

ما لا تعرفه عن

السكري

إنها قدحك وعينك وكايتك

خدعوك فقالوا أن السكري متدهور لا محالة وأن الكولسترول عدوك وأن
السمنة قدر محتوم

تأليف

م. أحمد عفيفي

مشف سكري مستوى أول معتمد من الجمعية الأمريكية لمثقفى السكري

طبعة ٢٠١٧

عفيفي، أحمد.

ما لاتعرفه عن السكري / أحمد عفيفي .- الجيزة : أطلس للنشر والإنتاج

الإعلامي، ٢٠١٦

٥٦٤ ص، ٢٤ سم

تدمك: ١ ٤٦٣ ٣٩٩ ٩٧٧ ٩٧٨

١- مرض السكر

أ- العنوان

٦١٦,٤٦٢

ما لا تعرفه عن

السكري

إنها قدحك وعينك وكايتك

خدعوك فقالوا أن السكري متدهور لا محالة وأن الكولسترول عدوك وأن
السمنة قدر محتوم

تأليف

م. أحمد عفيفي

مشف سكري مستوى أول معتمد من الجمعية الأمريكية لمثقفى السكري



عوضوا بغيره
الذي كان
الذي كان
الذي كان

طبعة ٢٠١٧

الصفحة

الفهرس

٥	إهداء:.....
١٥	شكر خاص وتقدمة للكتاب:.....
٢٣	هديء:.....
٢٧	ماذا تعلمت:.....
٣٥	لماذا كتبت هذا الكتاب:.....
٤٣	عزيزي السكري أنت طبيب نفسك:.....
٥١	حكاية طبيبة شابة مع السكري:.....
٥٣	حقائق مرعبة:.....
٥٩	أنواع السكري:.....
٦٩	شهر العسل:.....
٧٣	عزيزي السكري ما هو هدفك:.....
٨١	التحليل الدورية التي يجب أن يجريها السكريون:.....
٨٣	كم مرة يجب أن أقيس سكري يومياً:.....
٨٥	رسالة من قارئة تحمل لك الجميل:.....
٨٧	متى تقول لطبيبك السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:.....
٩٥	د. ريتشارد برنستين، أبحث عن مثله ليعالجك:.....
١٠١	ثقافة علاج السكري عندنا:.....

١٠٥	 فلسفة التعامل مع الأنسولين والكربوهيدرات:
١١١	 فك الشفرات ورحلة مع الجلوكوز:
١١٥	 جدي وجدك:
١٢١	 فلنفهم ماذا في القمح:
١٢٥	 ماذا عن الجلوتين:
١٢٩	 زوجي وابني:
١٣١	 ما هي الكربوهيدرات:
١٣٥	 هل النشويات صديق السكرين:
١٤٣	 النظام الغذائي قليل الكربوهيدرات والسكرين:
١٥١	 كيف تعد الكربوهيدرات:
١٥٩	 اللو كربوهيدرات نظام حياة وليس داييت:
١٦٥	 هندسة الأنسولين :
١٧١	 قصتي مع الوحش الكاسر:
١٧٥	 أدوية السكري - الميتفورمين:
١٧٩	 الأدوية التي تحفز البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين:
١٨٣	 فكتوزا:
١٨٧	 جانوفيا:
١٩١	 الأكتوس والأفانديا:
١٩٥	 وضربوا التراكمي:

١٩٩	المكملات الغذائية:.....
٢٠١	القرفة:.....
٢٠٣	المغنسيوم:.....
٢٠٧	ألفا ليبويك أسيد ALA :.....
٢١١	فيتامين د Vitamin D :.....
٢١٥	فيتامين ب 12 - Vitamin B 12 :.....
٢١٩	الأنسولين الصديق الحقيقي للسكريين:.....
٢٢٧	الأنسولين القاعدي:.....
٢٣١	الأنسولين المخلوط:.....
٢٣٧	متلازمة الأيض - Metabolic Syndrome :.....
٢٤١	ماذا يفعل بنا الأنسولين:.....
٢٤٩	قانون إمتصاص الأنسولين:.....
٢٥٣	قانون توقيت حقن الأنسولين:.....
٢٥٧	قصتي مع صديقي العنيد السكري:.....
٢٦١	نسبة الأنسولين : الكربوهيدرات أ : ك :.....
٢٧١	هل قاعدة ال ٥٠٠ صحيحة:.....
٢٧٧	معامل التصحيح أو معامل الحساسية:.....
٢٨٧	الأنسولين النشط أو المتبقي Insulin on Board :.....
٢٩٥	السيناريو الأمثل لنظام الحقن اليومي المتعدد:.....

٣٠١	 حكاية فرحة:
٣٠٣	 مضخة الأنسولين Insulin Pump:
٣٠٩	 هرمونات لا تعرفها - اللبتين والأميلين والجريلين:
٣١٧	 يأكل كل حاجة:
٣٢١	 المؤشر الجلایسیمي والحمل الجلایسیمي:
٣٢٧	 خدعوك فقالوا الخبز الأسمر صحي:
٣٢٩	 ثلاثة وثلاثون سؤالاً عن السكري يجب ان تسالهم لطبيبك:
٣٣٥	 على شفا حفرة:
٣٣٧	 بطل العالم في التراي جلسرايد:
٣٤١	 ما لا تعرفه عن التراكمي:
٣٤٧	 سبع سنوات ضياع:
٣٤٩	 رسالة من المغرب:
٣٥١	 ماذا يحدث للسكري أثناء النوم:
٣٥٧	 هل يمزح السكري - مضاعفات التحكم السيء بالسكري:
٣٦٣	 تسكر البروتين - Glycation:
٣٦٧	 تلف الأعصاب - Neuropathy:
٣٧٣	 تلف الشبكية أو إعتلال الشبكية السكري Retinopathy:
٣٧٧	 أمراض الكلى وارتفاع السكر في الدم Nephropathy:
٣٨١	 البروتين بريء من أمراض الكلى:

٣٨٥	:Gasteroparasis تأخر الهضم
٣٨٩	:الحلقة المفرغة:
٣٩١	:إلعب رياضة:
٤٠٥	:الكولسترول المفترى عليه:
٤٠٩	:الكولسترول شال القضية لوحده:
٤١٣	:كيف تقضي على مخك سريعاً - الستاتين:
٤١٧	:كيف تضبط كولسترولك:
٤٢١	:قصتي مع السكري:
٤٢٧	:الكيروجينيك دايت:
٤٣٧	:ما لا تعرفه عن سكر الفاكهة الفركتوز:
٤٤٣	:Nutritional Ketosis and Diabetes Ketoacidosis
٤٤٧	:كوكب آخر من سوريا:
٤٤٩	:هل ضبط سكر دمك بعد ساعة من الأكل مهم:
٤٥١	:السرطان والجلوكوز والأنسولين:
٤٥٩	:أربعة عشر عاماً مع السكري:
٤٦١	:أنتظر المضاعفات كالقدر المحتوم:
٤٦٣	:هبوط سكر الدم:
٤٦٧	:سكر دم الأطفال:
٤٧١	:قصة هند:

٤٧٣	:تخفيف الأنسولين:
٤٧٥	:عوامل النجاح لسكريين النوع الأول من الأطفال والمراهقين:
٤٨٣	:خمسة عشر نصيحة لأمهات الأطفال السكريين:
٤٨٩	:صور من الأستهتار بالسكري:
٤٩٣	:أرفض الجلوكوز والفركتوز واللاكتوز:
٤٩٥	:قصتي مع السكري من موريتانيا:
٤٩٧	:بعض الخواطر عن الصيام للسكريين:
٤٩٩	:لا تقطع أمعاءك - ابعد عن الحلول السحرية:
٥٠٣	:واتاري الكرب هو اللي يجيب الكرب:
٥٠٥	:أخطاء يقع فيها السكريون كل يوم:
٥٠٩	:طاقات التغيير:
٥١١	:أكلات قليلة الكربوهيدرات:
٥١٣	:خبز جوز الهند قليل الكربوهيدرات:
٥١٣	:خبز اللوز والفلاكسيد:
٥١٥	:بسكويت الجنزبيل قليل الكربوهيدرات:
٥١٧	:كوكيز السوداني والشوكولا - عفيفي كوكيز:
٥١٩	:بان كيك قليل الكربوهيدرات:
٥١٩	:بيتزا رول قليلة الكربوهيدرات:
٥٢١	:بيتزا لعبة الموت قليلة الكربوهيدرات:

٥٢١	أرز القرنبيط والسجق:
٥٢٣	سباجتي ميت بوول:
٥٢٥	المحشي قليل الكربوهيدرات:
٥٢٥	براوني تشيز كيك قليلة الكربوهيدرات:
٥٢٧	تشيز كيك على البارد:
٥٢٩	موس الفراولة قليل الكربوهيدرات:
٥٣١	دجاج بالبروكلي والكرنبيت والبيبي ذرة:
٥٣٣	كيك اللوز بالفواكه:
٥٣٥	تارت الفواكه قليل الكربوهيدرات:
٥٣٧	وفي النهاية القرار قرارك:
٥٤٣	جدول جرامات والكربوهيدرات والدهون والبروتينات:
٥٥٩	المراجع:

oboi.kan.com

إهداء

أهدي هذا الكتاب إلى أبي وأمي عليهما رحمة الله إمتناناً مني وعرفاناً بجميلهما علي والذي لن أستطيع أن أوفيه مهما فعلت ثم أهديه إلى رفيقة عمري وصديقتي وحبيبتي وزوجتي الرائعة رحاب، أهدي إليها هذا الكتاب الذي هي شريكة فيه بكل شيء، بدعمها وتشجيعها المستمر وعطاؤها اللا محدود وفهمها المستدير ومن فضل الله علي أن جمعني بها إذ لولا هذا ما كانت للحياة طعم وما كنت أستطيع أن أتحكم بسكري أو أن يكون لدي العزيمة والإصرار على كتابة مثل هذا العمل الذي أدعو الله عز وجل أن يتقبله مني ومنها وأن يفيد به كل سكري وأن يرزقها الرضا والحب دوماً، كما أهديه أيضاً إلى أولادي الأعزاء حبيبة وعمر وسلمى.

كما أتقدم بشكر خاص لكل من ساعدوني أن يظهر هذا العمل للنور د. ديفيد دايكمان - أ. دعاء ضياء الدين كامل - م. محمد تركي - أ. مروة ياسين - م. عمرو حجاج - أ. ليلي العمران - أ. شيماء العدوي.

«لكي تتحكم بالسكري فيجب أن تعرف عنه مثلما يعرف طبيبك»

د. ريتشارد برنستين

oboi.kan.com

Praise for "What you do not know about Diabetes" .1

شكر خاص وتقدمة للكتاب

In his book "What you do not know about Diabetes" Ahmed Afifi discusses the one and only approach to the critical topic of blood sugar management for diabetics. Often citing the work of Dr. Bernstein, author of "Diabetes Solution", Ahmed lays down, in this book, a path for all diabetics to attain normal blood sugars through the restriction of dietary carbohydrate and proper blood sugar management via exercise, medication and insulin.

I work closely with Dr. Bernstein and have developed a series of lectures with him which you can find on YouTube and have, like Ahmed, taught hundreds of people these methods. The results are always the same – if you follow the methods detailed by Ahmed Afifi in this book, you will normalize your blood sugar and avoid, and possibly reverse, the terrible consequences of diabetes. The method works every time – male or female, child or adult. And there is no competitor. This is the only way to achieve normal blood sugars.

Most likely, you have not been told by your doctor to follow these methods. This is a worldwide problem, going on in every single state, country and city. Even the most 'elite' diabetes center in the world – Joslin Diabetes Center – advises that diabetics eat 'healthy whole grains'. What are these grains? These complex carbohydrates found in starches as well? They are nothing but chains of glucose molecules as you can see in the figure below.

في هذا الكتاب « ما لا تعرفه عن السكري » يناقش أحمد عفيفي الطريقة الوحيدة الناجحة للتعامل مع الموضوع الشائك والهام جداً لكل سكري ألا وهو ضبط سكر الدم للسكريين. غالباً ما سترى - خلال قراءتك للكتاب - أن أحمد يتبنى رأي وطريقة عمل د.ريتشارد برنستين مؤلف كتاب «علاج السكري». أحمد يوضح - في هذا الكتاب - الطريق لكل السكريين لكيفية ضبط السكري والحصول على معدلات سكر دم طبيعية عن طريق تقييد إستهلاك الكربوهيدرات وممارسة الرياضة واستعمال الدواء المناسب والأنسولين.

أنا أعمل عن قرب مع د. برنستين شخصياً وتبنيت مشاركته في عمل مجموعة من المحاضرات والتي تستطيع أن تجدها على اليوتيوب، وأنا - مثل أحمد - قد شاركت في تعليم المئات من السكريين هذه الطرق في ضبط السكري. والنتائج كانت دائماً واحدة ومتشابهة - لو أتبعنا الطرق التي يتكلم عنها أحمد عفيفي بالتفصيل هنا في هذا الكتاب الذي بين يديك، فستستطيع تحقيق معدل سكر طبيعي في الدم وستتجنب - ومن المحتمل أنك ستعكس - المضاعفات المؤلمة للسكري. هذه الطرق تتجح وتصلح كل الوقت سواء كنت رجلاً أم امرأة أم طفلاً أم بالغاً وفي الحقيقة أستطيع القول بأنه ليس هناك منافس أبداً لهذه الطريقة - بإختصار هذا هو النهج أو المسار الوحيد الصحيح لتحقيق معدل سكر دم طبيعي.

في الأغلب لن يقول لك طبيبك على هذه الطرق وهذه مشكلة عالمية موجودة في كل ولاية أمريكية وكل مدينة بل كل دولة في العالم. حتى أحسن مراكز سكري في العالم مثل مركز جوسلين للسكري ينصح السكريين بأكل الحبوب الكاملة وينعتونها بالأكل الصحي. ما هو هذا الأكل الصحي المدعو بالحبوب الكاملة؟ لا شيء ذو قيمة غذائية حقيقية اللهم إلا سلاسل من جزيئات الجلوكوز مرتبطة ببعضها البعض كما ترى في الرسم .

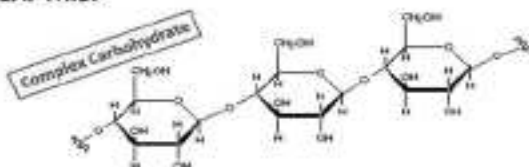
DIABETICS

ASK YOUR DOCTOR AND DIETITIAN:

IF I CANT METABOLIZE THIS:



WHY SHOULD I EAT THIS?



Carbohydrates are a Non-Essential Macronutrient. If You Are a Diabetic, Elevated Blood Sugars and Carbohydrate Are Your Enemy.

These chains of sugar molecules – found in rice, potatoes, corn, wheat, etc. are broken down in the salivary amylase – spit – in your mouth and are already turned into glucose. This is what is being recommended to you by your doctor at any diabetes center in the world. And it is precisely these foods, along with the simple sugars found in fruits that will lead to the complications of diabetes. As a diabetic these foods – grains, starch, sugar and fruits – are to be avoided.

Let me share with you my own personal journey – it will give you some idea of the power of the approach laid down by Ahmed in this book.

My son, David, was diagnosed with type 1 diabetes in March 2013. In full-blown DKA, we spent several days in the hospital recovering and learning as much as we could about diabetes—something about which my wife and I knew absolutely nothing. After this very brief introduction, our pediatric endocrinologist told us that while for most patients he recommended a blood sugar between 100 mg/dL and 180 mg/dL, he thought we might be able to achieve a target of between 100 mg/dL and 150 mg/dL – hope!

We returned home with our emaciated (he had lost 12 of his 65 pounds to DKA) son, prescriptions for insulin, a glucose meter, and a standard American Diabetes Association carbohydrate counting meal plan. I took time off from work those first few weeks and tried to get a handle on this new diagnosis and care for my son. A typical day: we would test, bolus, eat the recommended meal from the meal plan, retest an hour later, and so on. Here is what we saw on the meter:

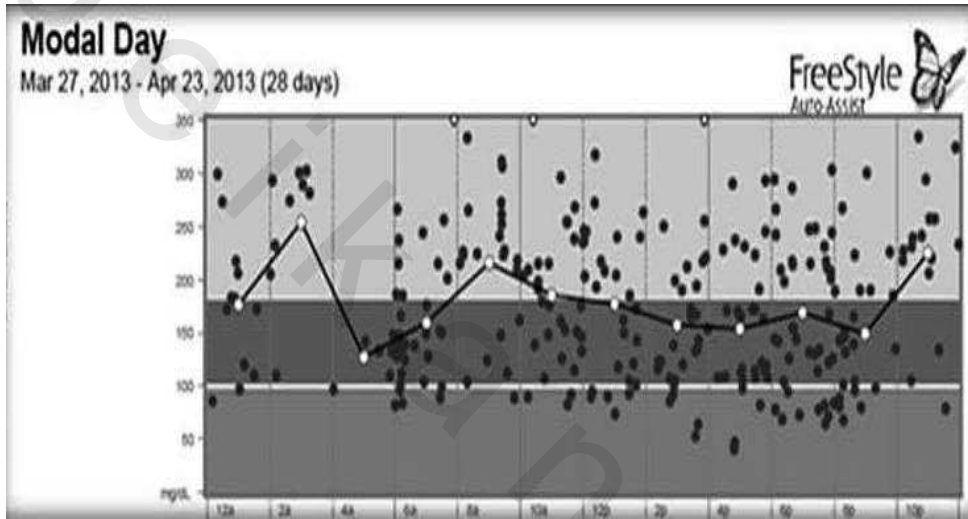
وهذه السلاسل من جزيئات السكر توجد في الأرز والبطاطس والذرة والقمح - إلخ. تُكسَّر في الفم بواسطة إنزيم الأميليز في اللعاب وتتحول إلى جلوكوز. وهذا للأسف ما ينصحك به الأطباء في أي مركز سكري في العالم، وفي الحقيقة هذا هو الطعام بالإضافة للكربوهيدرات البسيطة الموجودة في العصائر والفواكه هي التي ستؤدي إلى مضاعفات السكري. واستطيع القول بكل وضوح أن هذه الأطعمة هي التي يجب أن يتجنبها كل شخص سكري.

دعني أشارك معكم بقصتي ورحلتي الشخصية مع السكري والتي ستعطيكم فكرة ما عن قوة وتأثير النهج الذي يتكلم عنه أحمد في كتابه.

ابني ديفيد شُخِّص بالسكري من النوع الأول في مارس ٢٠١٣ وكان وقت التشخيص في حالة Diabetes Ketoacidosis كاملة وقضينا معه أيام عديدة في المستشفى ليتعافى قليلاً ولنتعلم كل ما نستطيع تعلمه عن السكري وهو المرض الذي كنت لا أعرف عنه ولازوجتي شيئاً على الإطلاق. وبعد المقدمة المختصرة عما حدث، قال لنا إخصائي الغدد الصماء للأطفال أنه "في الأغلب يُوصي معظم المرضى بتحقيق معدلات سكر دم بين ١٠٠ و ١٨٠ مجم / دل ولكنه يفكر- في حالتنا - أنه ربما نستطيع نحن أن نُضَيِّق النطاق من ١٠٠ إلى ١٥٠ مجم / دل إن أَسْتَطَعْنَا - دعنا نأمل في ذلك!!" رجعنا إلى منزلنا مع ابننا الذي أصبح هزياً بعد أن فقد ١٢ باوند من وزنه الضعيف الذي كان في الأصل ٦٥ باوند في هذه الفترة القصيرة ومعنا الأنسولين المقترح وجهاز

قياس سكر دم والتوصيات الثابتة للجمعية الأمريكية للسكري بعد الكربوهيدرات والوجبات المقترحة.

أخذت أجازة من عملي بضعة أسابيع قليلة لمحاولة فهم السكري وكيفية إدارته لأستطيع الاعتناء بابني، وفي يوم عادي ومتكرر كنا نقيس له قبل الأكل ثم نحقق للطعام ثم نأكل الوجبة المقترحة ثم نقيس بعد ساعة من الأكل وهكذا وكان هذه هي قياسات سكر الدم التي تراها في الشكل أو الرسم البياني!!



This result from the first month threw me into a bit of a panic—I had been reading about the catastrophic consequences of high blood sugars and was terrified. I had also been reading about potential cures and did not see anything promising on the near-term horizon. Trying to figure out our next move, two things stuck with me. First, when our doctor discussed with us the typical blood sugar profile, because of my work as a scientist,

I remember thinking, “Aha! The blood sugar concentration is a time series signal—maybe it can be manipulated to stay in range.” At that same exact time, while in the hospital bed, my son asked the doctor, “Then why eat

carbs?” in response to the explanation that carbs raise blood sugar and high blood sugar is the source of complications (the answer given: “for energy”).

وكانت النتائج في الشهر الأول مرعبة وأشعرتني بالخوف والهلع على مصير ابني لأنني كنت أقرأ عن المضاعفات المهلكة لسوء التحكم بالسكري ومجرد القراءة فقط ورؤية هذه النتائج كانت تصيبني بالهلع. قرأت أيضاً عن العلاج النهائي المحتمل وأبحاثه وهل هو قريب الحدوث أم لا، وللأسف لم أر أي شيء يُبشر بالخير في المستقبل القريب على الأقل.

وفي محاولة مني لأستكشف ما يحدث وماذا نستطيع أن نفعل لنساعد ديف طراً شيئاً في رأسي أولهما: عندما ناقش معنا الطبيب في المستشفى سكر الدم المثالي كانت الخريطة المثالية الموجودة في المستشفى تقول بأن الأرقام الطبيعية أقل من تلك التي يقولها لنا الطبيب ولأنني أعمل كعالم في الأصل فأنا أتذكر أنني فكرت ساعتها مباشرة أن تركيز السكر في الدم هو دالة في الوقت أي يتغير بالوقت وبالتالي نستطيع المناورة معه لنجعله في النطاق الطبيعي. وفي نفس الوقت كان ديفيد ابني يسأل الطبيب المعالج - وهو على السرير في المستشفى - «إذن لماذا نأكل كربوهيدرات؟» إستجابةً منه لشرح الطبيب أن الكربوهيدرات ترفع سكر الدم وأن سكر الدم المرتفع هو السبب الرئيسي لحدوث المضاعفات! وجاءت الإجابة « نأكل كربوهيدرات للحصول على الطاقة».

Thirty days following Dave’s diagnosis, we purchased Dr. Bernstein’s book, *Diabetes Solution*. Bernstein had the answer to our problem of out of control sugars: **minimize carbohydrate intake (replacing with fat and protein) and normalize blood sugar in order to avoid complications**. My wife and I wondered, “But don’t folks need carbs for energy?” (We also thought my son needed insulin as a growth hormone and that carbs necessarily should be used to cover insulin! Not so!) But as Bernstein explains, “energy” can be

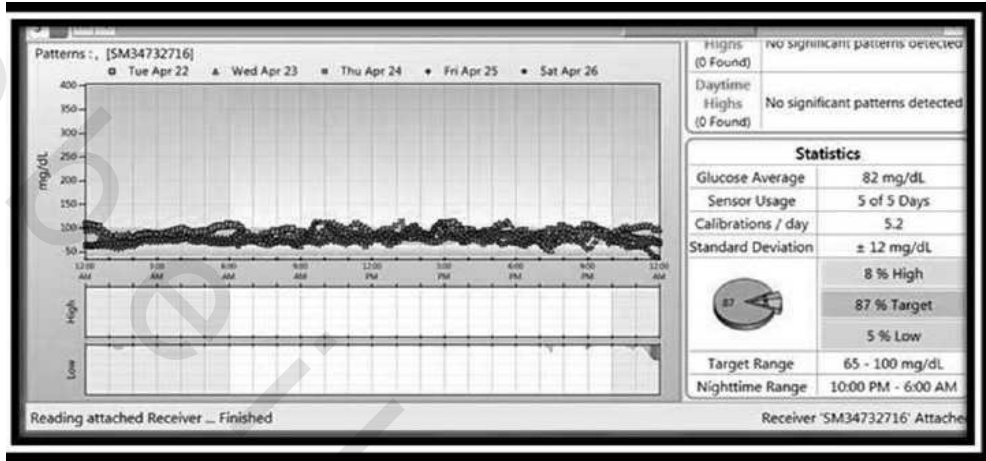
had through protein gluconeogenesis, the liver makes all the glucose the body needs.

Moreover, Dr. Bernstein explained, "There are essential fatty acids, essential amino acids, but no essential carbohydrates." What Dr. Bernstein wrote made sense—why eat grains or sugars when they raise blood sugar? What health benefit would outweigh the negatives? Our family made a unified decision to try and follow a low carb (LC) diet. All carbs were removed from the house. My wife began scouring the internet for low carb recipes. The results!! Wonderful.

بعد ثلاثين يوماً من تشخيص ديفيد بالسكري أشرينا كتاب د. ريتشارد برنستين "علاج أو حل السكري" . د. برنستين كانت عنده الإجابة على مشكلتنا الرئيسية وهي عدم معرفتنا كيف نتحكم بسكر الدم؟ وكانت الإجابة بوضوح هي "تقليل الكربوهيدرات المأكولة واستبدالها بدهون وبروتين لتحصل على معدل سكر دم طبيعي. عجبت أنا وزوجتي كثيراً "ألم يقولوا لنا أن أكل الكربوهيدرات لازم للحصول على الطاقة؟" نحن أيضاً اعتقدنا أن ابننا يحتاج الأنسولين كهرمون نمو وأن الكربوهيدرات هي شيء ضروري لتغطية الأنسولين!! ولكن الحقيقة ليست كذلك!!

د. برنستين يشرح بوضوح أن الطاقة من الممكن أن تؤخذ من تحول جزء من البروتين لجلوكوز عن طريق الكبد وأن الكبد يستخلص ويصنع كل الجلوكوز الذي يحتاجه الجسم - بل وأكثر من ذلك - يوضح د. برنستين أن هناك "أحماض دهنية أساسية وأحماض أمينية أساسية ولكن ليست هناك كربوهيدرات أساسية" وهذا عين المنطق بالنسبة لي - إذن لماذا نأكل قمع وحبوب أو سكر إذا كانوا يرفعون سكر الدم؟ وما هي الفائدة التي ستتغلب على الضرر الحادث من أكل هذه الأنواع من الطعام؟

لقد أخذت عائلتنا قراراً جماعياً موحداً، وهو أننا جميعاً سنتبع الحمية قليلة الكربوهيدرات وأزلنا كل الكربوهيدرات من منزلنا وبدأت زوجتي تبحث في الأنترنت على وصفات قليلة الكربوهيدرات والنتيجة كما ترون - رائع!!



I leave this result to you to both encourage and PROVE to you that Ahmed Afifi's approach work. The standard method given to you by doctors both makes no sense AND gives terrible results. Ahmed's approach makes sense AND has proven results – if you find a well controlled diabetic, they surely are following this method. Good luck and enjoy the book.

Dr. R. David Dikeman

سأترك لكم النتيجة لتشجعكم ولتثبت لكم مدى صحة طريقة أحمد عفيفي ودقتها. الطريقة التقليدية التي ينصحكم بها أطبائكم لا تراعي أي منطق وأثبتت فشلها الذريع وأتت بنتائج مريعة وطريقة أحمد تراعي المنطق وتثبت بالنتائج مدى صحتها. لو وجدت أي سكري سكر دمه مضبوط ضبطاً حقيقياً فهو بالتأكيد يتبع هذه الطريقة دون جدال.

حظ سعيد - وتمتعوا بالكتاب.

د. ر. ديفيد. دايكمان

٢- هدي

هدي من كتابة هذا الكتاب أن أنير لك الطريق وأوضح لك معامله وأن أنقل إليك ما تعلمته وقرأته وطبقته بنفسه على نفسي لكي أتكم بالسكري في لعبة تشبه لعبة القط والفأر أو بعبارة أخرى أقرب إلى واقعنا نحن السكريين (لعبة السكري وأنت)، تلك اللعبة التي لا تنتهي سريعاً كعادتها بين القط الذي هو السكري والفأر الذي هو أنت أيها السكري (معذرة للوصف) وأنتي وأن كنت فيها ضعيفاً - أيها الفأر - فسينتهي أمرك بأسرع مما تتخيل لأن خصمك قوي وعنيد جداً.

أهم صفات هذه اللعبة (إن جاز لي وصفها باللعبة) أنها إن لم تتقنها بإمتياز فمن الممكن أن تكمل جزءاً من اللعبة وتصمّد نوعاً ما أمام القط ببعض الإصابات المؤلمة وألخرايش هنا وهناك، التي تتجدد من وقت إلى آخر وقد تتعمق وتؤدي إلى ما لا يُحمد عقباه ولكن على أي حال إكمال اللعبة بهذه الطريقة الهشة ستأخذ في طريقها جودة حياتك إلى حيث لا رجعة. أما إن كان إتقانك هذا ضعيفاً أو وصل إلى حد الإهمال فسيُعجل هذا بالنهاية سريعاً.

هدي أن يتقن الفأر اللعب مع القط ولا يكون فريسة سهلة له أو لقمة مستساغة أو دعني أقولها لك مباشرة، هدي أن تتقن أنت اللعب مع السكري لأنه إن كان وجوده أمراً حتمياً لا مفر منه فيجب إذن أن تتعلم كيف تديره وتتعايش معه لأنه ضيف ثقيل وثقيل جداً ولن يتركك حتى وأن طردته لذا يجب أن تتعايش معه وتتصر عليه ولن يحدث هذا الانتصار إلا إن فهمته.

السكري يهزم ٩, ٤ مليون مصاب به سنوياً على مستوى العالم هزيمة نهائية أي أنهم يموتون من جراء المضاعفات القاتلة للسكري ناهيك عن يعيش يجتر آلام المضاعفات سنين عدة قبل أن يتوفاه الله.

أنا لا أقول لك هذا بغرض أن أعقدك أو أملاً رأسك بحسابات وتخمينات وآراء مختلفة بل هدي في الحقيقي هو أن أضع بين يديك أحدث المعلومات الفاعلة الناجزة عن علم إدارة السكري وأنقل إليك ما يقوله العلماء والأطباء خاصة المهتمين منهم بالسكري وعلم التغذية وصحة الجسم والمخ والقلب. هدي في أن أنقل إليك ما يجب أن نفعله نحن السكريون لنمتلك زمام أنفسنا ونقاوم هذا القاتل الصامت.

لن أضع لك العراقيل ولن أصعب عليك الأمور، بل سأعمل جاهداً على أن أفتح لك نوافذ جديدة للرؤية بعيدة عن المسار الجامد الأصم المحفوظ الراض للجديد والذي لم يجلب لنا إلا التحكم الضعيف بالسكري بكل آلامه ومضاعفاته وتبعاته. سأطلعك على الجديد والحقائق الجليلة الواضحة المثبتة علمياً ولن أكرر على مسامعك الكلام النمطي المكرر المدروس في الكليات منذ عشرات السنين والذي تغير ويتغير يوماً بيوم مع توالي التجارب وتقدم العلم.

لن أقول لك ١٨٠ مجم / دل بعد الأكل هو قياس جيد أو أن تحت ال ١٣٠ مجم / دل صائم هو قياس رائع أو أن التراكمي ٧ ممتاز، بل سأقول لك الحقيقة ألا وهي أن سكرك يجب أن يكون بين الثمانين والتسعين مجم / دل - كما يقول د. ريتشارد برنستين مؤلف الكتاب الذي غير حياتي Diabetes Solution - ولا يزيد عن ١٠٠ مجم / دل بأي حال من الأحوال ولن أقول لك الكوليسترول قاتل محترف كما يصورونه لك، بل سأقول لك إنه صديقك، ولن أقول لك الخبز الأسمر بديل صحي مُحترم بل سأقول إنه سيرفع سكرك أسرع من السكر الأبيض نفسه وأن البعد عنه مكسب لك ما بعده مكسب!!

ليس هدي في الإطلاق أن تترك طبيبك وتعمل وحدك بل أن تكون أنت المشارك الأكبر في ضبط سكرك والمحفز الأول للطبيب الذي يعمل معك على تنمية معرفته وعلمه بفن إدارة السكري بل ونقل تجربتك الشخصية له، أنا لا أتكلم عن الطب لأنني لست طبيباً أو ماذا تأخذ أولاً تأخذ من الدواء بل أتكلم عن العلم الجديد فيما

يتعلق بإدارة السكري وضبط سكر دمك ضبطاً حقيقياً، مأخوذاً مما كتبه كبار العلماء والأطباء المعنيين بالسكري.

أتكلم من منطلق خبرتي الشخصية المبنية على كوني سكرياً من النوع الأول المعتمد على الأنسولين بفترة شهر غسل كبيرة نسبياً ثم بناءً على ما تعلمته من القراءة والتجربة المستمرة ولكن كل هذا لن يغنيك بالطبع عن الطبيب الحاذق الفاهم المستدير الذي يرغب (أكرر يرغب) أن يحقق معك أرقام مضبوطة تعتمد على المعدل الطبيعي لسكر الدم لغير السكريين.

هدي في أن تخرج من هذا الكتاب بحقيقة واحدة ثابتة هامة جداً لراحتك النفسية والعصبية والجسدية، ألا وهي أن إصابتك بالسكري ليست إشارة على إنتهاء حياتك وتلف أعصابك وأنسداد شرايينك وضعف نظرك وفشل كليتيك كما يقولون لك أو كما تتوهم أنت، بل يجب أن تعرف أنك بحسن إدارة السكري والتحكم الحقيقي به وجعل أرقامك كالأرقام الطبيعية لغير السكريين - والتي ستعرفها هنا معي في الكتاب الذي بين يديك - فستحيا حياة طبيعية وصحية وربما أحسن بكثير من الغالبية العظمى من غير السكريين الذين يأخذون الصحة كأمر مُسلم به إلى أن يُفاجأوا لا قدر الله بما لا يُحمد عقباه.



oboi.kan.com

٣- ماذا تعلمت

سأبدأ معك عزيزي السكري، عزيزتي السكرية بعدة أسئلة قد تصعب إجابتها قبل قراءة هذا الكتاب ولكنك في النهاية وبعد قراءتك لهذا الكتاب إن شاء الله، ستجيب عن هذه الأسئلة بكل سهولة.

❖ هل تشخيصك بالسكري في حد ذاته ضمان أكيد للإصابة بالمضاعفات المؤلمة والقاتلة كال فشل الكلوي وفقدان البصر وتلف الأعصاب الطرفية وأمراض الشرايين والقلب؟

❖ أم أن التحكم الضعيف بالسكري هو فقط من سيضمن لك هذه التأشيرة إلى المدينة القاتلة؟

❖ إذا كان التحكم الممتاز بالسكري هو ما سيقينا الدخول في متاهة المضاعفات الأليمة والمريرة فما هي مواصفات هذا التحكم الممتاز؟

❖ هل هو التحكم الموصى به من جمعية السكري الأمريكية أم هي توصيات الجمعية الأمريكية لأطباء الغدد الصماء أم هي توصيات ما يسمى بنادي ال ٥٪ (سنتكلم عنه فيما بعد) أم توصيات الطبيب المهندس السكري البار ذو الثمانين عاماً د. ريتشارد برنستين؟ ثم ما هي آليات هذا التحكم وفتياته وأسراره؟

❖ هل ما يوصي به الأطباء وجمعيات السكري العالمية الشهيرة هو الطريق لهذا التحكم الممتاز الذي سيأخذ بأيدينا نحن السكريون لبر الأمان البعيد عن المضاعفات؟

نحن جميعاً نعرف أن العدو الأول للإمتياز هو الجيد أي أنك إذا قمت بعمل ما بطريقة جيدة أرَضَتْكَ، فسوقفك هذا الرضا عن بلوغ الإمتياز بحجة أنك قمت

بعمل جيد ولكن الحقيقة أنه عندما يأتي الأمر للتحكم بالسكري، فالجيد لا يكفي بل الممتاز هو ما تريد!

ليس هناك من شك في أن السكري إن لم يتم التحكم به فعلاً بطريقة فعالة ويقظة، يصبح مرضاً قاتلاً لا يرحم ولا يترك مكاناً في جسدك إلا وسيعيثُ فيه خراباً وفساداً، ولقد وجدتُ من إحتكاكي بآلاف السكريين في الواقع وعلى الفيس بوك وتويتر وعلى مدونتي أنه عند الإصابة بالسكري ينقسم السكريون إلى ثلاثة أنواع:

١. نوع أول متشائم كسول متواكل لا يريد أن يتعلم أو حتى يحاول التحكم بالسكري.

٢. نوع ثاني وسط بين النوعين يحاول ولكن لا يثابر على التعلم ولا يصبر على ضبط سكر دمه.

٣. نوع ثالث متفائل مجتهد يريد أن يعرف ويتعلم باستمرار ماذا من الممكن أن يفعل لجعل السكري صديقاً لا عدواً.

يعلم هذا الصنف الثالث المتفائل - وأنا منه ولله الحمد - أن الله سبحانه وتعالى أنعم على السكريين المعتمدين على الأنسولين بوجود الأنسولين، إذ أنه لولا أكتشاف د. فردريك بانتج ومن معه طريقة عزل الأنسولين في العام ١٩٢٠ - ١٩٢١ لأصبح كل سكري معتمداً على الأنسولين في عداد الموتى في غضون شهور قليلة من التشخيص ولكان السكري خاصة من النوع الأول بمثابة حكم نهائي بالإعدام على كل مريض به. نرجع مرة أخرى لأسئلة البداية ونحاول معاً الإجابة عنها وفي الحقيقة الإجابة عنها ستأخذ مني الكتاب كله لكي أستطيع أن أشرح لك بوضوح وأجيب عما لا تعرفه، لكن قبل ذلك دعنا نكون منصفين ونقر بأن التحكم الدقيق والجدي بالسكري هو السر الحقيقي لتجنب المضاعفات المستقبلية المؤلمة والمريرة بل وفي كثير من الأحيان هو السبيل الوحيد لعلاج وعكس المضاعفات الحالية وأن الفهم الحقيقي لمعنى التحكم وآلياته وأدواته وتحويل هذا الفهم إلى مهارة والمهارة إلى عادة يومية، هو في الواقع ما سيحول حياتك كشخص سكري إلى الأفضل والأجود عما كانت من ذي قبل.

تقول ريفا جرينبرج في كتابها الرائع (٥٠ أسطورة عن السكري من الممكن أن تفسد حياتك و ٥٠ حقيقة عن السكري من الممكن أن تتقذ حياتك) أن الأخوة روبرت وجيرارد، من كليفلاند، أصيبا بالسكري من النوع الأول في عمر ٥ سنوات و ١٦ سنة على الترتيب ويعيشان إلى الآن بصحة جيدة وعمر روبرت قد بلغ الثامنة والثمانون وجيرارد الأثنين والتسعين عاماً وقد كونا مساراً مهنيّاً عمليّاً محترماً وأسرّتين جميلتين وأصيبا بأقل المضاعفات الممكنة الحدوث لسكري من النوع الأول يبلغ هذا العمر بل إن كلاهما لا يزال نشيطاً ومتحرّكاً.

تقول ريفا جرينبرج أن طبيبيهما قالوا أن السر الرئيسي في هذا التحكم الرائع بالمرض أنهما يقظان جداً ويعملان بجدية وحزم على ضبط معدل السكر في الدم ويضحيان أحياناً لفعل هذا ولديهما إصرار على الحفاظ على معدل متفوق وثابت من التحكم بالمرض. وهذا ما يجب أن تفعله أنت أيضاً بجِد وإصرار وبقطة لضبط معدل السكر في دمك، ليس مرة واحدة أو مرتين في اليوم بل طوال ٢٤ ساعة حتى تنعم بأفضل النتائج وتتعرض لأقل المضاعفات مثل الأخوة من كليفلاند. لكي أجيبك عن هذه الأسئلة أعلاه، فسأبحر معك عزيزي القارئ في رحلة عميقة من المواضيع الخفيفة والسريعة وفي نفس الوقت الثقيلة في المضمون والتي ستكشف لك عن معلومات حقيقية عملية حديثة لا يعرفها الكثير منا عن السكري والتي لم أخترعها أنا ولم أكتبها من مُخيلتي، بل هي نتاج قراءات متواصلة لكتب حديثة لأكبر العلماء والأطباء والسكريين ومثقفى السكري وخبراء التغذية في العالم، الذين كتبوا عن السكري وإدارته والسمنة والكربوهيدرات والكولسترول والأنسولين ومهاراته. سأضعك إن شاء الله على بداية طريق ضبط السكر بالطريقة الصحيحة وسأبسّط لك ما يقوله هؤلاء العلماء وسأُعلّمك ما أستطعت إرشاداتهم ونصائحهم وتجاربهم مع أنفسهم ومع مرضاهم، كل هذا ممزوج بتجربتي الشخصية التي كانت تجربة مريرة وأقذني الله من هذا المار بالعلم الذي تعلمته وبالقراءة والمثابرة والتجربة والتطبيق المستمر على نفسي دون كلل أو ملل والذي أحببت أن أنقله إليكم.

سأتكلم معكم عن أساسيات وآليات التحكم بالسكري ابتداءً من الأنسولين ومهارات التعامل به وكيفية فهم معاملاته وعلاقته اللصيقة بالكربوهيدرات، ستعرف معي أن الحكاية ليست أن تأكل وتحقق وستعرف أن الكمية الكبيرة من الأنسولين المحقون أو المُفرز يستحيل معها ضبط سكر الدم وليس كما يقولون لك أنك من الممكن أن تأكل أي شيء ثم تحقق له.

ستعرف معي ما لا تعرفه عن إدارة السكري وسأتكلم معكم عما يمكن أن يحدث لنا نحن السكريون أو حتى ما قبل السكريين عندما نجهل ما يفعله السكري بأجسامنا ابتداءً من المخ وأنتهاءً بأطراف القدم وما بينهما.

سأتكلم معكم عما يحدث لأعضائنا عندما نهمل السكري، وعما يسببه سكر الدم العالي أو حتى قليل العلو من ظواهر تسبب مشاكل عديدة ومتشعبة بكل أعضاء الجسم، ظواهر مثل التسكر وتكون المنتج النهائي المتسكر والأكسده وتكوّن الأجسام الشاردة والألتهاب المزمن ومقاومة الأنسولين (حتى للنوع الأول من السكريين) وتصلب الشرايين ومقاومة اللبتين والجوع المستمر والنهم الشديد للكربوهيدرات والسمنة وغيره. سأتكلم معكم في ما يمكن أن يحدث لنا عندما نعتقد نحن السكريون أننا نحقق أرقاماً لسكر الدم يقولون عنها أنها جيدة ولكنها في الحقيقة ليست كذلك، بل تكون بداية لطريق طويل من الآلام ثم يقولون لك بعد زمن قد يكون قريباً أو بعيداً، أن هذا هو السكري وهذه هي مضاعفاته!!

سأتكلم عن آليات التحكم الممتاز بالسكري وليس التحكم الجيد، فالسكري يتطلب تحكماً ممتازاً لا جيداً. بإختصار سنحاول أن نخلق معاً جواً مختلفاً فاعلاً ناجزاً من فهم السكري وما يسببه من مضاعفات وكيفية ضبطه ضبطاً حقيقياً لنبحر بعيداً عن محيط المضاعفات العاصف.

سأتكلم معكم عن سُكّري غاص في عقول آخرين كتبوا عن السكري وفن إدارته من أطباء وسكريين ومثقفين سكري وعلماء أفاضل مثل د. ريتشارد برنستين مؤلف الكتاب

الرائع "علاج السكري" وجاري توبس مؤلف الكتابين "لماذا نحن بدناء وكتاب السعرات الجيدة والسعرات السيئة" وجيني رول مؤلفة الكتابين "سكر الدم ١٠١ ما لا يقولونه لك عن السكري وكتاب الحقيقة عن الحمية قليلة الكربوهيدرات" وجاري شاينر مؤلف كتاب فكر مثل البنكرياس ود. روب تومبسون مؤلف كتاب "علاج السكري بالحمية قليلة الحمل الجلایسمي" ود. ديفيد بيرلماتر مؤلف الكتاب الرائع "مخ الحبوب" ود. ويليام ديفيس مؤلف كتاب "كرش القمح" وغيرهم كثيرون ممن قرأت لهم وتعلمت منهم أن **المبدأ الأعظم للحكمة يستدعي الحفاظ على النظام أو الصحة فضلاً عن تصحيح الأخطاء أو علاج المرض** وأن علاج مرض ما بعد أن يظهر، كحضر بئر ماء وأنت عطشان أو كصناعة السلاح بعد أن تبدأ الحرب، كما قال ني جينج في القرن الثاني قبل الميلاد. تعلمت منهم كيف أضبط سكر دمي ضبطاً حقيقياً وكيف أفهم تأثير أنواع الطعام المختلفة علي، وما هي الكربوهيدرات وما هي أنواعها وكيف تؤثر الكربوهيدرات على وجه الخصوص على سكر الدم بشكل جنوني وما هي أرقام سكر الدم الذي يجب أن أسعى لتحقيقها دوماً طوال ال ٢٤ ساعة وكيف أحدد معاملاتتي المختلفة حين أحقن الأنسولين إذا كنت سكرياً من النوع الأول أما إذا كنت سكرياً من النوع الثاني الغير معتمد على الأنسولين فما هي أنسب الطرق التي أستطيع بها تقليل مقاومة جسمي للأنسولين وما هي أنسب الأدوية التي تساعدني في ضبط سكر دمي ولكن في نفس الوقت تحافظ على بنكرياسي.

تعلمت منهم أنه من الخطأ الكبير أن تحقن عدداً محدداً ثابتاً من وحدات الأنسولين ثم تأكل تبعاً لهذا العدد لتعوض ما حقنت، تعلمت أنه ليس هكذا يفعل البنكرياس كما خلقه الله. بإختصار تعلمت أن أفكر مثل البنكرياس. تعلمت أن أحسب عدد جرامات الكربوهيدرات في ما آكله وأن أحسب ما سيتحول إلى جلوكوز من البروتين الذي سأكله (إذا كان أكلي قليل الكربوهيدرات) ثم أحسب كم يلزمني من الأنسولين السريع المفعول لتغطية هذا فيما يسمى بنسبة الأنسولين : الكربوهيدرات أو كما أسميها أنا أ : ك.

ستعرف معي أنه حين تكون سكرياً من النوع الثاني فإنه من الخطأ الكبير أن تأخذ دواءً يزيد من إنتاج البنكرياس للمزيد من الأنسولين في حين إن مشكلتك هي إنك كسكري من النوع الثاني أن جسمك مقاوم للأنسولين، جيني رول تقول في كتابها سكر الدم ١٠١ أن خلايا جسمك ومستقبلات خلاياك تكون مقاومة للأنسولين وأن نسبة الأنسولين في دمك تكون - في كثير من الأحيان - أعلى من نسبة وجوده في دم الغير سكرين بعدة مرات! لكن مستقبلات خلاياك أنت تقاوم هذا الأنسولين بشدة نتيجة لأكل الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم مثل الدقيق الأبيض والأسمر والسكريات والعصائر والأرز والمكرونه والبطاطس والحلويات والبطاطس ونتيجة لزيادة الوزن وقلة الحركة وتناول الفركتوز بكثرة (الموجود في العسل والفاكهة خاصة التمر والتين والعصائر والصودا وغيرهم).

تعلمت أن هدي في ليس أن أحقق تحت ١٨٠ بعد الأكل بساعتين وتحت ال ١٣٠ صائم وتراكمي تحت ال ٧ كما تحدده الجمعية الأمريكية للسكري والتي يتبعها الكثير من الأطباء في العالم للأسف ولا حتى هدف الجمعية الأمريكية لأطباء الغدد الصماء والذي هو تحت ال ١٤٠ بعد الأكل بساعتين وتحت ال ١١٠ صائم وتراكمي تحت ال ٦,٥، بل عرفت أن الهدف الحقيقي أن يكون سكر دمي طبيعياً لأتق المضاعفات، هكذا يقول العقل إذا أردت أن تكون طبيعياً فأجعل كل شيء فيك طبيعياً وكما يقول د. ريتشارد برنستين أن معدل سكر الدم الطبيعي هو ما بين ال ٨٠ وال ٩٠ فقد قاس وسجل سكر دم آلاف الأصحاء ووجد أن الرقم المتوسط الطبيعي لسكر الدم هو ٨٣ أي يقع ما بين ٨٠ و ٩٠ وقد جرب هو بنفسه ضبط سكره على هذا النطاق طوال ٤٠ عاماً وعكس بهذا تقريباً كل المضاعفات التي حدثت له في سن الأربعين وهو الآن في سن الثمانين ولا يزال يعمل بصحة ممتازة في عيادته بميمورنيك في ولاية نيويورك. تعلمت ألا أترك شيئاً للصدفة ولا للحظ فمع السكري لا صدفة ولا حظ بل يجب أن أعرف كل شيء عنه وكما يقول د. برنستين عن السكري وإدارته أن «لكي يتمكن الشخص السكري من التحكم تحكماً ممتازاً بالسكري يجب أن يعرف عن

السكري و إدارته مثلما يعرف طبيبه وأنا أضيف هنا بل أكثر مما يعرف طبيبه». تعلمت أن رغيف الخبز الأسمر يرفع سكر دمك أسرع من الشوكولاتة والموز بل وأسرع من السكر الأبيض نفسه كما يقول د. ديفيد بيرلنتر في كتابه مخ الحبوب، وكيف أن رغيف الخبز به ما يساوي حوالي ١٥ ملعقة سكر أبيض على الأقل ويرفع سكر دمك أعلى وأسرع من السكر الأبيض نفسه!! وسيقودنا هذا إلى كثير من الأطعمة التي من الممكن أن تكون بدائل للخبز والأرز والنشويات بصفة عامة.

سأتكلم معكم أعزائي السكريين عن الكولسترول وهل هو صديق أم عدو وعن أدوية الكولسترول وكيف تدمر أدمغتنا وعلاقتها المباشرة بأمراض المخ المعرفية والزهايمر على وجه الخصوص الذي يسمى الآن بالسكري من النوع الثالث. وستتعجب عندما تعرف أن الكولسترول هو صديق رائع وخلّ وفّي يحتاجه جسمك وقلبك وعقلك أكثر من أي شيء آخر وستعرف أنه كلما أقللت من أكل الكولسترول والدهون فسينتجج كبدك بجنون لأن جسمك يحتاج ٢٠٠٠ مجم منه يومياً وباستمرار وأنت كلما أكثر من أكل الدهون الجيدة فسيقول إنتاج كبدك للكولسترول جداً، بل ستتتعجب عندما تعرف أن المكون الأول للدهون في جسمك هو الكربوهيدرات والسكر وخاصة سكر الفركتوز سكر الفاكهة الذي هو أحد أهم مفاتيح التسبب في الالتهابات الداخلية داخل الجسم وأحد المسببات الرئيسية في تخزين الدهون في الجسم كما سنرى فيما بعد.

سأتكلم معكم عن ما قبل السكري وما هي بداية الطريق إليه مروراً بمقاومة الأنسولين وبمتلازمة الأيض إلى مقاومة اللبتين وكيف تعرف أنك تسلك الطريق الخاطئ المؤدي في نهايته إلى السكري لا محالة، سأتكلم معكم عن كيف تتعامل مع السمّة وكيف يصير التعامل معها أمراً سهلاً مع العلم والفهم وكيف أن فقد القليل من الوزن له أثر إيجابي جداً في سهولة التحكم بالسكري أو تجنب السكري في المقام الأول أو حتى تقليل مقاومة الجسم للأنسولين وكيف أنك بخطوات بسيطة سهلة تستطيع أن تفقد وزناً لا بأس به بكل سهولة بالحمية قليلة الكربوهيدرات متوسطة

البروتين عالية الدهون أو حتى متوسطة الدهون، التي في الواقع لا أحب أن أسميها
حمية بل هي نظام حياة ونظام حياة رائع يُرجعك إلى الأصل.

وسأتكلم معكم عن كيف يفكر السكريون في إدارة السكري وما هو الفكر والفلسفة
التي يتبناها معظم الأطباء ونظرتهم للسكريين ومدى حداثة معلوماتهم بهذا الصدد.
ستجدون رسائل عديدة - أحببت أن أشارككم بعضها - لبعض السكريين ممن معنا
على صفحتي أنا سكري I am Diabetic على الفيس بوك والذين فقط جربوا أن
يتمتعوا عن النشويات كلها وجربوا أن يتعلموا كيف يتعاملون مع الأنسولين والطعام
مما أدى إلى أنهم حققوا نجاحاً رائعاً وأحبوا أن يشاركونا نجاحهم لكي نتعلم من
تجاربهم المثمرة ويكون ذلك حافظاً لنا جميعاً.

هي دردشة سكرية أدعوكم إليها نتكلم فيها وننفس عما بداخلنا ونبحر معاً في
بحر التحكم بالسكري العميق لتتعلم مفاهيم جديدة وأساليب حديثة تأخذ بأيدينا
إلى بر الأمان.

أود أن أقول هنا أنني لست طبيباً بل أنا مهندس ميكانيكا وسكري من النوع
الأول المعتمد على الأنسولين علمت نفسي بنفسي بعد أن يأسست من التيار الطبي
العام وطريقة تناوله لإدارة السكري بشكل خاص وأنا في نفس الوقت مثقف سكري
مستوى أول معتمد من الجمعية الأمريكية لمتقفي السكري American Association
of Diabetes Educators - AADE.

الخلاصة هي أنك - بإذن الله - ستعرف معي هنا في هذا الكتاب ما لا تعرفه عن
السكري وأدعو الله أن يساعدك هذا ويمكنك من أن تتحكم به تحكماً ممتازاً ليس
فقط لكي تتجنب مضاعفاته المؤلمة بل ولتعيش حياة صحية سعيدة خالية من الآلام
التي يزعمون أنها حتمية لمجرد إصابتك بالسكري.



٤ - لماذا كتبت هذا الكتاب

في العام ٢٠٠١ قال لي أحد الأطباء تعليقاً على نتيجة أحد تحاليل سكر الدم التي طلبها مني أنني على حدود الإصابة بالسكري حيث كانت قراءتي صائماً ١٢٧ مجم / دل ولم أتلّق وقتها النصيحة الملائمة لما يجب عمله لتجنّب ما أنا فيه الآن ولذا فإنني لم ألق لهذا الرقم بالأظنّ مني أنه شيء بسيط لا يستدعي القلق تماماً كما أوحى إلي الطبيب بهذا (فقط خذ بالك من نفسك !!).

ومرت الأيام إلى أن شعرت بعدها بسنتين وبالتحديد في عام ٢٠٠٣ أنني أعطش كثيراً وأذهب لدورة المياه كثيراً فذهبت للطبيب الذي أوصى بتحليل عشوائي للسكري فوجدته ٤٤٠ مجم / دل وكان بالطبع رقماً صادمًا بالنسبة لي في سن الخامسة والثلاثين.

وبدأت رحلة العلاج المهمة النمطية والتي كانت بدايتها بالطبع بأدوية السالفونيليرييا Sulfonylurea وهي الأدوية الشائعة التي تحت البنكرياس على إفراز المزيد من الأنسولين والذي عرفت فيما بعد أنه إختياراً خاطئاً وشائعاً وأن دكتور ريتشارد برنستين لا يوصي به على الإطلاق لأنه يقضي على ما تبقى من خلايا بيتا المنتجة للأنسولين في بنكرياس النوع الثاني من السكريين ولكن للأسف يوصي به الكثير من الأطباء لكونه يحل المشكلة وقتياً وظاهرياً، حيث أن عمل أدوية السالفونيليرييا الأساسي هو حث البنكرياس على إفراز المزيد من الأنسولين في كل الوقت بغض النظر عن إرتفاع سكر الدم من عدمه، في حين أن السكري من النوع الثاني تكون مشكلته الأساسية هي مقاومة جسمه للأنسولين أي أن البنكرياس يُفرز أنسولين ولكن حساسية العضلات والجسم للأنسولين قليلة، فما الفائدة إذن من حث البنكرياس على إفراز المزيد من الأنسولين، اللهم إلا الإسراع بحرق خلايا بيتا المسؤولة عن إفراز الأنسولين سريعاً، بدلاً من العمل على الإبقاء عليها بزيادة حساسية الجسم للأنسولين وتقليل مقاومة مستقبلات الأنسولين للأنسولين.

مع الوقت والانتقال من طبيب لآخر ومن دواء إلى دواء وتوصيات معظم (أقول معظم وليس كل) الأطباء النمطية بزيادة جرعة السالفونيلوريا لحث البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين الذي يقاومه الجسم أصلاً، حتى وصلت لمرحلة عدم قدرة بنكرياسي على إنتاج إلا القليل جداً من الأنسولين وفي هذا الوقت كانت أرقام سكر دمي مرة في السماء ومرة في الأرض.

ومن هنا وبعد أن أعيتني الحيل وفشلت كل أنواع الحبوب في ضبط سكري من أماريل إلى ديماكرون إلى أفانديا إلى أكتوس إلى جانوفيا، بدأت أقرأ قليلاً عن السكري وأحاول أن أفهم آلية عمل الأنسولين وطلبت من طبيبي إعطائي أنسولين حيث لم تفلح معي كل المحاولات بالأقراص ولكنه رفض ثم تكرر طلبي هذا إلى طبيب آخر ثم آخر وكان الرد دوماً بالرفض، ليس الآن وكانت الجملة التي قيلت لي بتكرار أن السكريين يفرون من الأنسولين فرار الغزال من الأسد، فلماذا أنت مصرٌّ على أخذه؟ وفي الحقيقة أنني بعد أن قرأت قليلاً عن السكري ومضاعفاته وماذا يمكن أن يفعل بي أزدتُ إصراراً على أن أضبط سكر دمي وسريعاً بعد أن قضيت أربع أو خمس سنوات أتقلب في أرقام مخيفة برغم إتباعي لما يقولون من طعام ودواء إلى أن بلغت الجرعة القصوى للكثير من الأدوية ومع ذلك لا فائدة.

إلى أن ذهبت إلى أحد الأطباء الذي قرر أن يجري لي فحص السي ببتايد C peptide وهو فحص يقيس بروتين يسمى سي ببتايد يُنتج مع الأنسولين المنتج من البنكرياس وبالمناسبة يُمكن عمل هذا التحليل حتى وأن كان الشخص السكري يأخذ أنسولين خارجي لأن هذا البروتين لا يُفرز إلا مع الأنسولين المُفرز من البنكرياس ولا علاقة له بالأنسولين الخارجي.

فوجئت أنا والطبيب أن الرقم عندي أقل بكثير من أرقام سكريين النوع الأول وأصبح جلياً لي أن بنكرياسي توقف تقريباً عن صنع الأنسولين إما لأنني كنت سكرياً من النوع الثاني الذي أنهت أدوية إفراز الأنسولين السالفونيلوريا على خلايا بيتا

عنده أو أنني كنت سكرياً من النوع الأول وكنت في شهر العسل (وهذا الأرجح في وجهة نظري) وتم إنهاء شهر العسل هذا سريعاً بالسالفونيلوريا أو أنني سكري من النوع الأول المتأخر MODI أو أنني سكري من النوع المسمى باللادا LADA وأن خلايا بيتا عندي قد حُرقت من كثرة أخذ أدوية إفراز الأنسولين الذي لا يستخدمه الجسم إلا قليلاً أو من استمرار ارتفاع سكر الدم فترة طويلة الذي من الممكن أن يُدمر أيضاً خلايا بيتا كما تقول جيني رول في كتابها Blood Sugar 101.

في النهاية أنا الآن أمامي حقيقة واضحة ألا وهي أنني أصبحت سكرياً يجب أن يعتمد تماماً على الأنسولين ابتداءً من هذه اللحظة أو حتى من قبلها حتى أستطيع ضبط سكري، وذلك لتيقني من استحالة ضبط سكري بالحبوب ولمعرفتي برقم السي بيتايد لدي.

وظننت أنني سأبدأ في استعمال الأنسولين مباشرة بعد هذه النتيجة الواضحة وأرقام سكر الدم المخيفة ولكن الطبيب مرة أخرى وصف لي أقراصاً أخرى غير التي كنت أتناولها وأصر على هذا فأخذتها على مضض ودون اقتناع لمدة ٤ أشهر وكانت قراءاتي خلالها فوق ٣٠٠ دائماً بعد الأكل بساعتين.

مرة أخرى قررت الذهاب إلى طبيب آخر (رقم ٨ على ما أظن) والذي أبى إلا أن يضعني على أنسولين طويل المفعول فقط (لانتوس) من غير أن يصف لي أي أنسولين سريع معه ليغطي الوجبات!! بالطبع كنت أنا جاهلاً جهلاً شديداً بالسكري وإدارته ولم أناقش معه هذا الاختيار الذي أكتشفت فيما بعد أنه إختيار عجيب أخذاً في الاعتبار رقم إختبار السي بيتايد الذي يضعني في مصاف السكريين من النوع الأول (لكن بالمناسبة ما حدث لي يَحْدث لكثير من السكريين) والذي بالطبع لم يُغير من الأمر شيئاً يُذكر لأن لانتوس في العموم هو أنسولين قاعدي يؤخذ لمعادلة الجلوكوز المُفرز من الكبد في غير أوقات الأكل أو بمعنى آخر لضبط السكري أثناء النوم وعند الاستيقاظ وفي فترات ما بين الوجبات.

حاولت إقناع الطبيب بأن يكتب لي انسولين سريع المفعول مع اللانتوس إلا أنه رفض وقال لي أنتظر ودعنا نرى، ولأنني أنتظرت بما فيه الكفاية فلم انتظر بالطبع إلا شهراً واحداً فقط ولم أطق العلو المستمر لمعدل السكر في دمي بعد الأكل وضاقَت بي الدنيا.

فذهبت إلى طبيب آخر وحاولت أن أقنعه أن يصف لي أنسولين سريع المفعول وطويل المفعول معا إلا إنه أيضاً رفض ووصف لي الأنسولين المخلوط مكستارد ٣٠ - ٧٠ والذي أعتقد أن أكثر من ٦٠٪ من أطباء السكري في الشرق الأوسط يكتبونه للسكريين لأسباب سنأتي على ذكرها بعد قليل.

بالطبع كان التحكم بالمكستارد صعباً وشبه مستحيلاً لأنني ببساطة إذا أردت أن أحقن أنسولين قصير المفعول لوجبة ما لا أستطيع أن أفعل هذا إلا إذا أخذت معها ٧٠٪ من الأنسولين متوسط المفعول ومن هنا وجدت أنه يجب أن آكل أكلات ثابتة وكبيرة لتغطي الكمية المهولة من الأنسولين المخلوط التي يكتبها لي طبيبي، خاصة في جرعة الصباح وأيضاً سناكات (وجبات صغيرة بين الوجبات) كثيرة لتجنب أثر الهبوط بعد ٤ أو ٥ ساعات من الحقن عندما يبلغ الأنسولين المتوسط المفعول قمته ومن ثم وجدت نفسي على الدوام إما سكر دمي عالٍ أو منخفض وفي حالة نهم متواصل ودائم للطعام، لتغطية الجرعات الكبيرة وخاصة في الصباح وهذا هو حال الأغلبية العظمى ممن يستخدمون هذا الأنسولين المخلوط.

قرأت قليلاً وتيقنت أنه يجب أن أبدأ في استخدام نظام الحقن اليومي المتعدد والذي يتلخص في "أنسولين سريع المفعول مع أو قبل الأكل وأحياناً بعده وأنسولين طويل المفعول مرة أو مرتان يومياً" لكي أستطيع ضبط سكر دمي، فذهبتُ إلى طبيب آخر وسألته أن يكتب لي النوعين لأنني لم أعد أتحمل علو السكر أكثر من هذا وأفهمته أنني سأتعلم كيف أتعامل معهما وخاصة الأنسولين السريع لأنجو من فخ كتابة وحدات الأنسولين السريع الثابتة.

وكما ترى عزيزي القارئ من رحلتي التي رويتها لك بإختصار، أنها كانت كارثة بالنسبة لي أنا شخصياً كسكري أنني تركت نفسي تابعاً أعمى لمدة ٧ سنوات لما يُوصف لي من دواء من غير أن يعطيني أحدٌ من الأطباء الذين رأيتهم أي نصيحة صحيحة عن الطعام المناسب أو الرياضة الملائمة أو الأنسولين المناسب، سبع سنوات دفعت ثمنهم من صحتي الجسدية والنفسية ومضاعفات خفية كتأخر الهضم وبداية مشاكل في صمام المثانة Cystopathy - كانوا دائماً ينقلون إلى وأعتقد أنهم ينقلون إليك أنت أيضاً الأحساس أن هذه الأشياء سواء كانت ممارسة الرياضة بانتظام وعد الكربوهيدرات وأكل طعام قليل أو متوسط الكربوهيدرات هي أشياء ثانوية وأنها لن تغير شيئاً من الواقع كما أظن أنا أو كما أفهم مما أقرأه، وأن الأهم من وجهة نظرهم هو الدواء الأصم الجامد الذي يتعامل مع العرض في الأغلب وليس المرض، وبصراحة تامة شعرت بأنني أغرق وسأستمر في الفرق إذا استمرت بمثل هذا اللا فهم إلى ما لا نهاية ؛ وأيقنت أنه لن ينقذني من هذا المصير المظلم الذي أراه أمامي جلياً إلا العلم فبدأت رحلة العلم التي غيرت حياتي كسكري وبدأتُ أقرأ وأتعلم وأبحث وأتحري ولازلتُ أبحث وأتعلم وأفتش وسألت عن أحدث الكتب وأشتريتها وبدأت القراءة المتأنية المستفيضة، وكتاب جرنى لآخر وهكذا - إلى أن كنت مكتبة رائعة داخلي قبل أن تكون على رفوف مكتبتي في بيتي أو في جهاز الكمبيوتر، هذه المكتبة بها كتباً مثل: كتاب جاري شاينر فكر مثل البنكرياس، كتاب جون والش استخدام الأنسولين وكتاب علاج السكري للدكتور ريتشارد برنستين وكتاب ٥٠ أسطورة عن السكري قد تفسد حياتك و ٥٠ حقيقة قد تنقذها لإيفا جرينبرج وكتاب 101 سكر الدم ما لا يقولونه لك عن السكري لجيني رول وكتاب الحقيقة عن نظام الأكل قليل الكربوهيدرات لجيني رول أيضاً وكتاب لماذا نحن بدناء لجاري توبس وكتاب السعرات الجيدة والسعرات السيئة لجاري توبس وكتاب مخ الكاربس لدكتور ديفيد بيرلماتر وكتاب كرش القمح لدكتور ويليام ديفيس وكتاب نيو أتكينز نيو يو وكتاب ماريا إيمريتش Keto Adapted وغيرها من الكتب التي وضعت يدي على الحقائق وأفهمتي الكثير من المفاهيم التي لم يقلها لي أي طبيب على الإطلاق والتي (في رأيي) لا غنى عنها للشخص السكري من النوع الأول.

مفاهيم مثل:

- ❖ اختيار نوع الأنسولين المناسب.
- ❖ توقيت حقن الأنسولين.
- ❖ تأثير الأطعمة المختلفة على سكر الدم.
- ❖ الهدف المطلوب الوصول إليه بسكر الدم.
- ❖ ما الفرق بين أنواع الأنسولين المختلفة.
- ❖ ما هي المكملات الغذائية التي يجب أن أخذها.
- ❖ كيف يؤثر الأنسولين بسكر الدم.
- ❖ كيف أنسق بين الأنسولين ونوع الطعام.
- ❖ كيف أصحح سكر دمي إذا كان عالياً أو إذا كان منخفضاً.
- ❖ ما هي نسبة الأنسولين إلى الكربوهيدرات.
- ❖ كيف أضبط جرعات الأنسولين القاعدي.

نعم أقولها وأكررها عزيزي السكري والسكريد أنه في إدارة نسختك أنت من السكري، لن يساعدك أحد إلا أنت ثم طبيبك الفاهم المتعلم القارئ المهتم ولكن الأمر يتعلق بك أنت أولاً فإن كانت أرقامك عالية وسكرك غير متحكم به فلن يضر أحد إلا أنت.

وجدير بالذكر هنا أن أقول أنني قبل أن أبدأ إلى الكتب المذكورة أعلاه، بحثت كثيراً وكثيراً في المكتبة العربية عن كتاب عن السكري لكي أقرأه وأفهم منه آخر ما وصل إليه علم التحكم في السكري وإدارته، فلم أجد هذا الكتاب الشافي الوافي الذي يلبي احتياجات السكريين بالشكل المطلوب والواضح، فقررت بعد أن أستخرت الله أن

أكتب هذا الكتاب لكي يكون في متناول كل سكري وكل من يعمل في مجال السكري حتى تصير المعلومة المتاحة في الغرب متاحة أيضاً عندنا في الشرق الأوسط، وحتى يتوصل السكريون من النوع الأول أو الثاني المعتمد على الأنسولين أو الغير معتمد على الأنسولين إلى فهم أفضل لآليات التعامل مع السكري لتحقيق تحكم ممتاز ودقيق بالسكري وبالتالي تجنب مضاعفات مستقبلية مدمرة لا قدر الله.



oboi.kan.com

٥- عزيزي السكري، أنت طبيب نفسك

هناك قدر كبير من الخلط وقلة الإطلاع والإصرار على كل ما هو متوارث ومدرّوس من عشرات السنين بغض النظر عن النتائج والتداعيات والتي تتجلى بوضوح في المضاعفات الواضحة التي تحدث للسكريين من جراء إتباع الإتجاه العلاجي السائد. فعلى سبيل المثال، كثير ممن يعملون في المجال الطبي أو التغذية الخاصة بالسكريين والذين أَسْتَعَنَتْ بهم في رحلة علاجي مع السكري على مدى العقد الماضي، ما زالوا لا يعتقدون أن الكربوهيدرات وخاصة السريعة التأثير في سكر الدم منها كما يسميها الطبيب العالمي د. ريتشارد برنستين (الأرز والخبز والحبوب والمعكرونة والمعجنات - الخ) هي السبب الرئيسي الأول والمسؤول عن الارتفاع السريع والمباشر لسكر الدم!!! كثير من أطباء السكري لا زالوا يتكلمون مع السكريين بلغة السعرات لا بلغة جرامات الكربوهيدرات.

بعض الأطباء لا زالوا يعالجون مرضاهم بأساليب علاجية ثابتة منذ خمسة عشر عاماً قد عفا عليها الزمن، مثال ذلك أن هناك الكثير من الأطباء في عالمنا العربي يصرون على علاج السكريين من النوع الثاني بالأدوية التي تحفز وتثير البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين مثل (Glimepiride - Sulfonylurea) طوال الوقت، بينما السكري من النوع الثاني يعاني من الأساس من قلة حساسية جسمه للأنسولين، في حين أنني وجدت أن اتجاه أغلب الأطباء الذين قرأت لهم ومعظمهم أطباء وسكريين في نفس الوقت - هو زيادة حساسية الجسم للأنسولين بدون العمل على إفراز المزيد من الأنسولين وإرهاق خلايا بيتا المنهكة أصلاً. وذلك عن طريق ممارسة الرياضة وإتباع نظام غذائي قليل الكربوهيدرات ثم استخدام ادوية زيادة حساسية الأنسولين مثل الميتفورمين كبداءة وسترون فيما بعد ماذا يقول د. برنستين عن أدوية Sulfonylurea. في رحلة تُقدَّر بحوالي عشر سنوات أو يزيد مع مرض السكري، وجدت أن أغلب الأطباء، الذين قمت بزيارتهم طلباً للعلاج، ليسوا علي دراية كافية ومعرفة بفلسفة

وآليات إدارة السكري (خاصة من النوع الأول) وكيفية المناورة بينها لأسباب كثيرة منها مثلاً ما قرأته في كتاب د. روب تومبسون The low starch Diabetes Solution أن الأطباء لم يتمرّنوا على إدارة السكري بالمعنى العملي كالمناورة بالأنسولين مثلاً وهي مهارة لا بد منها في حالة التصدي لعلاج السكريين من النوع الأول، ولكي أكون صادقاً معكم هنا فإنني وجدت طبيباً واحداً على دراية تامة بهذا وهو من علمني (بقراءة كتابه) وأدين له بذلك - د. ريتشارد برنستين مؤلف الكتاب العظيم Diabetes Solution. لم أجد طبيباً واحداً يعطيني جدول عدد جرامات الكربوهيدرات للأطعمة المختلفة أو حتى يهتم من الأساس بمفهوم الكربوهيدرات وعلاقتها المباشرة برفع سكر الدم أو يعلمني المفاهيم الأساسية لإدارة السكري أو يساعديني في فهم آلية عمل الأنسولين وأوقات حقنه تبعاً لنوع الطعام المأكول أو حتى يطلب مني أن أحسب جرعة الأنسولين المطلوب حقنها حسب الوجبات أو يخوفني من الجانوفيا أو الأفانديا أو الأماريل، ولكنهم في العادة يطلبون منك أن تأخذ هذه الأدوية بصمت لو كنت سكرياً من النوع الثاني أو أن تأخذ الأنسولين بجرعات ثابتة ثم يطلب منك أن تأكل (نشويات بالطبع) لتُغطّي ما حقنت إذا كنت سكرياً من النوع الأول.

في عيادة الدكتور ريتشارد برنستين (مؤلف كتاب علاج مرض السكري - Diabetes Solution) في ولاية نيويورك، هل تعلم أن أول زيارة لشخص سكري إلى هذه العيادة تأخذ ثلاثة أيام كل يوم ثماني ساعات من الكشف الدقيق على مضاعفاتك وحالتك ومن التعليم المستمر عن المرض والطعام والرياضة.

وللحق أقول أنني - في نفس الوقت - وجدت القليل جداً من السكريين من يهتم أن يعرف ويبحث ويقرأ ويحاول ويجرب ليساعد نفسه ثم بالتبعية يساعد طبيبه في التحكم بالسكري، هناك حالة من الكسل العام والتواكل والاستسلام بين أوساط السكريين، وعلى صفحتي على الفيس بوك في الكثير من الأحيان أجد من يدخل عليها حديثاً ليسأل فقط في نفس يوم الدخول على الصفحة ولا يكلف نفسه عناء ساعة واحدة فقط من القراءة رغم أنني وضعت فيها مقالات وشرائط ومواضيع تعبت في جمعها

وكتابتها وعرضها بالطريقة السهلة السلسلة التي تُمكن السكري من المعرفة والتعلم. للحق أقول أن اللوم لا يقع على الطبيب أو مثقف السكري أو إحصائي التغذية فقط بل أنت كسكري عليك مسؤولية رئيسية تجاه نفسك، تُلزمك بتثقيف وتعليم نفسك حول السكري الذي سيرافقك حياتك كلها وقد يقتلك يقيناً إذا أهملته أو إذا تركت نفسك بين يدي من لا يهتم بك أصلاً.

الوصفة السهلة؛

الوصفة السهلة في أيامنا هذه، هي التي ليست بحاجة إلى أي جهد أو وقت في تثقيف وتعليم السكريين، **مثال على هذا؛**

كثير من السكريين النوع الثاني يصلون إلى مرحلة يجب عندها البداية مباشرة في نظام الحقن اليومي المتعدد للأنسولين MDI ولكن عدد لا بأس به من الأطباء دوماً يؤجلون هذه المرحلة بإعطاء جرعات قصوي من الدواء (الأقراص) والذي يصبح لا فائدة تُرجي منه وقد يكون هذا تخوفاً من الشخص السكري نفسه في بداية العلاج بالأنسولين لأعتقاده الخاطئ أن الأنسولين هو نهاية الطريق، فلا يشجع الطبيب على بدء العلاج معه بالأنسولين أو خوفاً من الطبيب نفسه في بدء العلاج بالأنسولين لقلّة خبرته بمعاملات الأنسولين المختلفة من تصحيح إلى كربوهيدرات إلى أنسولين متبقي. وفي الأغلب بعد كل هذه المعاناة تجد أن عدد لا بأس به من الأطباء بعد رحلة طويلة من أقراص كثيرة ومتعددة، يصف للسكري أنسولين طويل المفعول فقط (لانتوس أو ليفيمير) يؤخذ مرة واحدة في اليوم مما يترك معدل السكر في دمك عالياً دائماً بعد وجبات الطعام لعدم وجود أنسولين سريع يغطي الوجبات لإنهاء قدرة البنكرياس على إفراز مرحلة أولى أنسولين Phase 1 insulin وبالطبع هذا العلو المستمر يدمر جسدك من الداخل ولكنك لا تستطيع الكلام لأنك لا تعرف شيئاً عن مرضك ولأن أرقامك ٢٠٠ و ١٨٠ مقبولة عند الكثير من الأطباء من وجهة نظرهم لأنهم يتبعون ما توصي به الجمعية الأمريكية للسكري ثم أضف إلى هذا مرونة الطبيب في تقبل أرقام أعلى

من هذه التوصيات إما لخوفه من الهبوط الذي هو نتيجة حتمية لهذا النوع من الأكل العالي الكربوهيدرات مصحوباً بجرعات عملاقة من الأنسولين و إما لعدم تجاوب الشخص السكري معه و إما لإعتقاد الطبيب أن ما تُوصي به الجمعية الأمريكية للسكري هو الأمثل وبالتالي فوق الأمثل بقليل، لا بأس به. بل أكثر من هذا أنني قابلت بعضاً ممن يعملون في المجال الطبي يؤمنون إيماناً شديداً بأن القاعدي فقط يمكن به ضبط سكر الدم دون الحاجة إلى أنسولين سريع مع الوجبات وهذا من المستحيل حتى وأن كنت تأكل ٣٠ جراماً من الكربوهيدرات يومياً وليس ٢٠٠ جم يومياً كما يفعلون! بل وحين يأتي الوقت لكي تُضبط جرعة القاعدي وكيف تختبر أن هذه الجرعة صحيحة أم لا وتظهر لك مشاكل عديدة وموجودة مثل ظاهرة الفجر أو ظاهرة سوموجي (يقول عنها د. برنستين أنها غير صحيحة)، لا تجد من يعينك عوناً حقيقياً على تخطي هذه المشاكل ومن ثمّ تعيشها وكأنها قدر محتوم في حين أنها ليست من المفترض أن تكون كذلك وكأنها قدر محتوم، بل يمكن بسهولة حلها بقليل من العلم والقراءة والتجربة ولكن هذا يحتاج وقتاً من الطبيب ليقراً فيه ويتعلم أكثر ثم وقتاً أكثر يبذله معك ويحتاج منك نفس الشيء من القراءة والتجربة ولكن ما يحدث في الحقيقة أنه يُقال لك «خذ كذا وحدة الساعة كذا» دون أي إيضاح وإن لم تضبط معك الجرعة أو توقيتها يجب أن تنتظر لميعادك القادم مع الطبيب لأنه لن يرد عليك إن اتصلت تليفونياً إلا ما رحم ربي وبالتالي تنتظر شهراً آخر وسكر دمك غير مضبوط ومن الممكن أن يصبح هذا الشهر سنة لو أن الطبيب لا يعرف كيف يضبط القاعدي معك أصلاً.

مثال آخر للوصفة السهلة المنتشرة جداً هذه الأيام: مثلاً يصف الطبيب لك الأنسولين المخلوط بنسبة ثابتة سواءً كانت ٣٠ - ٧٠ أو ٥٠ - ٥٠ والذي يجعلك كسكري معتمد على الأنسولين ضعيف التحكم بمعدل السكر في دمك وما يتبعه من إرتفاع وأنخفاض مفاجئين في سكر الدم طوال اليوم .

ليس هناك فكر ولا فن في مثل هذه العلاجات والوصفات السهلة المعتمدة على الوحدات الثابتة الجامدة والنسب المخلوطة مسبقاً وأنا أزعج هنا من قراءاتي وتجربتي الشخصية أن أي علاج لا يحاكي عمل البنكرياس هو علاج فاشل ويؤدي بسرعة إلى مضاعفات قاتلة.

تحتاج أنت أيضاً أن تُعلِّم نفسك بشكل جيد للغاية، وبعد أن تفهم وتتعلم - من فضلك، لا تعتمد إلا على طبيب فاهم ومطلِّع ومستمع لك جيداً ويا حبذا لو كان هو سكرياً، ومرة أخرى أقول وأكرر أنه لا أحد سيهتم بمرضك كأهتمامك أنت به أولاً. إذن نحن متفقون أنك بحاجة ماسة أن تساعد طبيبك لكي يفهم نسختك الشخصية من المرض وذلك بدعم نفسك عن طريق تثقيفها وتعليمها بالسكري وكل ما يجِدُ عنه ولكي تفعل هذا يجب أن تعرف أين أنت من ضبط سكرك وما هو موقعك الحقيقي من المضاعفات المستقبلية للسكري.

أريدك أن تسترخي قليلاً من فضلك وتساءل نفسك ما هي درجة تحكمك الحقيقية بالسكري؟ دعني أساعدك في ذلك ببعض الأسئلة التي أطلب منك أن تجيب عنها بصراحة تامة ومن خلال إجاباتك ستعرف أنت بنفسك وخاصة بعد قراءتك لهذا الكتاب مدى تحكمك بالسكري:

١. هل تأكل ما تحب وفي أي وقت؟
٢. هل تستعمل الأنسولين المخلوط وهل تستعمله لأن طبيبك قال لك هذا فقط أم تعتقد أنك لا تستطيع أن تفعل أكثر من هذا؟
٣. هل تحقن أنسولين تبعاً لما تأكل (أي تحقن أقل إذا أكلت أقل) أم أنك تحقن أنسولين بكمية محددة كبيرة كانت أم صغيرة ثم تأكل لتُغطي ما تحقن؟
٤. لو نصحك الطبيب بأن تبدأ نظام أكل معين لضبط سكرك وأن تمارس الرياضة، فهل تلتزم بهذا حرفياً أم لا؟

٥. هل تمارس الرياضة من ٥ إلى ٦ مرات أسبوعياً لمدة ٣٠ دقيقة على الأقل في المرة الواحدة؟
٦. إذا كان سكرك مستحيل ضبطه بالأقراص فهل ترغب في بدء العلاج بالأنسولين أم تخاف منه؟
٧. هل أصبحت ١٥ كجم أثقل مثلاً مما كنت عليه قبل أن تبدأ العلاج بالأنسولين أو قبل أن تصاب بالسكري؟
٨. هل تجد صعوبة في فقد الوزن؟
٩. هل تعلمت ماذا يجب أن تأكل ومتى يجب أن تأكل؟ هل تعرف ما هي الكربوهيدرات والفرق بين الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم والكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم؟
١٠. هل تعلمت كيف تعد الكربوهيدرات؟
١١. هل تقرأ عن السكري وإدارته - كم كتاباً قرأت عن السكري لكي تتعلم ولكي تساعد طبيبك أن تصلا معاً إلى طريق العلاج الصحيح؟
١٢. هل طفلك سكري من النوع الأول، هل تقصّر في تعليمه مبادئ التحكم بالسكري وأساسياته وهل تترك له الحبل على الغارب في الطعام قائلاً أنه ما زال صغيراً وسيتعلم عندما يكبر! هل ترضي بما يقوله لك الطبيب أن التراكمي ٨ للطفل جيد؟!؟
١٣. كم مرة في اليوم تقيس معدل السكر في دمك أم أنك تقيسه مرة أسبوعياً أو مرة شهرياً أو عند الطبيب فقط؟
١٤. هل تعلم ما هو تأثير قطعة من اللحم وطبق من السلطة على سكر دمك مقارنة برغيف خبز مثلاً أو قطعة بيتزا؟

١٥. هل تعلم ما هو المؤشر الجلايسيمي وما هو الحمل الجلايسيمي؟

١٦. هل تسجل قراءات سكر دمك وما تأكله بانتظام؟

هل تناقش مع طبيبك خطة علاجك و إذا لم تكن مقتنعاً بنتائج العلاج هل تناقش معه أي خطة بديلة قد تكون قد قرأت عنها مثلاً أو أنك تستمع لما يقوله الطبيب وتستمر في تنفيذه مهما كانت النتائج جيدة أم سيئة وأنا هنا لا أقول لك أن لا تستمع للطبيب ولكن نتائجك على جهاز قياس سكر الدم هي التي يجب أن تكون الحكم بينك وبين ما يصفه لك أي طبيب من علاج وبالذات في السكري.

الآن أقرأ معي الأسئلة أعلاه مرة أخرى وأحكم أنت على نفسك من خلال إجاباتك، ما هي درجة فهمك واستيعابك وبالتالي تحكمك بالسكري؟

في الحقيقة أنت يجب أن تعلم يقيناً، أن السكري لا يمزح وأن عواقب عدم التحكم فيه بدقة وحزم تظهر سريعاً بل وأسرع مما تتخيل ووقتها لا ينفع الندم. ولكن في نفس الوقت اعلم أن السكري هو فرصة رائعة وحقيقية لتكون منظماً أكثر ولتحترم جسدك أكثر ولتأكل بطريقة صحية ولتتعلم وتقرأ وتمارس الرياضة بانتظام. في الحقيقة النظام الغذائي للسكريين هو النظام المفترض أن يتبعه غير السكريين كنظام صحي متزن لأنه لم يعد سراً الآن مدى الضرر الذي يلحقه السكر والجلوتين والحبوب المكررة بأجسادنا سواء كنا سكريين أم لم نكن.

لكي تستطيع أن تجيب عن هذه الأسئلة أعلاه بسهولة يجب أن تعرف عن:

- ❖ أنواع الطعام الذي تأكله.
- ❖ كيف تعد الكربوهيدرات.
- ❖ الفرق بين أنواع الكربوهيدرات.
- ❖ كيف يؤثر الطعام المختلف على سكر دمك وذلك بالقياس المستمر.

❖ كيف تفكر كالبنكرياس الذي يُنتج الأنسولين حسب المُسْتَهِلَّك من الطعام وليس العكس.

❖ كيفية المناورة بين أنواع الأنسولين المختلفة للحصول على الفائدة المثلى.

❖ غير حياتك بأن تمشي أو تركض يومياً لمدة ٤٥ دقيقة على الأقل من ٥ إلى ٦ مرات في الأسبوع.

❖ أبداً لا تدع أي طبيب يجذبك للقاع بإعطائك علاجاً خاطئاً سيؤذيكَ فيما بعد، بل أقرأ عن علاجك جيداً وناقشه مع طبيبك ولا تفقد الأمل وإن وصَفَ لك احد الأطباء أن تأخذ ٣٠ وحدة من الأنسولين في الصباح و ٣٠ ليلاً ثم تَأْكُلْ تبعاً لذلك، أرفض هذا رفضاً قاطعاً واسأله أن يعلمك كيف تُعَدُّ الكربوهيدرات وكيف تحسب الجرعة المناسبة لها فإن لم يفعل فأرجوك أذهب إلى طبيب غيره قبل أن تتدم. وإذا لم تفعل، فلا تلوَمَنَّ إلا نفسك إذا أصبحت كالفيل وزناً في وقت أقرب مما تعتقد واعلم أنه كلما زاد وزنك كلما قلت حساسيتك للأنسولين وكلما احتجت أنسوليناً أكثر وهكذا.

إذا كنت أنت أو أحداً من أحبائك سكرياً، فأنت الآن لديك فرصة ذهبية أن تبادر وتبدأ بالتعلم والقراءة والتجربة حتى تستطيع أن تتحكم بالسكري فوراً قبل أن يتحكم بك السكري.



٦- حكاية طبيبة شابة مع السكري

أنا عندي ٢٥ سنة أصبت بالسكري منذ سنة، تجربة جديدة في كل شيء وعلى الرغم من أنني طبيبة لكن الواقع مختلف تماماً.

أول ما عرفت إنى عندي السكر رحى لدكتور وكالعادة أعطاني جرعات وقال لى أمشي عليها وآكل كل حاجة بس بكميات معينة وفعلاً مشيت على الوضع ده فترة حوالى ٤ شهور وكنت أعاني إنى مش عارفه اضبط سكر دمي أبداً - يا عالى يا هبوط!! وهذا كان يؤثر تأثيراً سلبياً على مزاجى وعلى تقبلى لموضوع السكري بصفة عامة. ربنا هدانى وبالصدفة دخلت على جروب وبدأت أقرأ مصطلحات غريبة زى اللو كارب ومعامل الكاربس ومعامل التصحيح والجرعة على حسب الوجبة وكلام مكنتش فاهماه ولا كنت قابلاه ومكنتش متخيلة إنى ممكن أعيش من غير رز ومكرونة وعيش!! بس قلت أجرب أشوف إيه اللو كارب ده وبفضل ناس محترمين زى الباشمهندس أحمد عفيفي بدأت أعرف ايه ده وفعلاً واحده واحده منعت الأرز والمكرونة والعيش من أكلى وبدأت أعمل الوصفات اللى بتتزل على الجروب وعلى الصفحة لحلويات اللو كارب وأجربها.

يعنى مفيش حرمان من أى حاجة، أى نعم كان الموضوع صعباً فى البدايه وكنت أحس بالجوع لكن عندما وجدت أن القياسات دائماً مضبوطة ولا تزيد عن ١٢٠ بالكثير والتراكمى أصبح ٥٠٥ و ٦ قلت لازم أكمل وفعلاً كملت واتعودت. راحة نفسية وهذا بالنسبة لى أهم شيء ثم صحة واحساس رائع إنى مثل الناس الطبيعيين الغير سكريين نوعاً ما. كانت فكرة وكنت بجربها ولم أكن متوقعة إننى ممكن أواظب عليها لكن الحمد لله نتائجها جميلة. من الآخر متسمعش أى كلام ينتقد تصرفاتك أو ينتقد طريقة أكلك حتى الدكتور بتاعك لأنه لن يفهمك فقط إعمل ما يصلح لك ولصحتك. لا أحد سيعرف كم تعاني من إرتفاع السكر إلا أنت أو أحد سكري مثلك. لا أحد يعلم كم تتدمر خلايا جسمك من جراء إرتفاع السكر فلا تسمع كلام أحد لأن الانتقادات كتير أوى وبتضايق.

.N...Ib

oboi.kan.com

٧- حقائق مرعبة

هناك ٣٨٢ مليون إنسان على وجه الأرض مصاب بالسكري بحسب آخر إحصائيات ٢٠١٣ ويتوقع أن يصل الرقم إلى ٥٩٢ مليون نسمة بحلول العام ٢٠٣٥ أي بزيادة ٥٥٪!! هناك ٤,٩ مليون حالة وفاة حدثت بإنتهاء عام ٢٠١٤ بسبب مضاعفات السكري وهناك واحد من كل اثنين مصابين بالسكري لا يعرف أنه مصاب بالسكري، بل إن كل ٧ ثوان هناك سكري يموت من مضاعفات السكري!! وهناك دولار واحد يصرف على السكري وعلاجه من كل ٩ دولارات تصرف على كل أوجة العناية الصحية لكل الأمراض في العالم وهذا يبين كم هو مكلف السكري وتوابعه. فقط دعني أفتح ذهنك وأعطيك بعض المعلومات التي ستساعدك لتعرف أين موقعك على خريطة السكري في العالم.

أفريقيا من غير الدول العربية :

بلغ تعداد سكانها ٩٢٤ مليون نسمة منهم ٤٢٥,٥ مليون نسمة من البالغين وبلغ عدد المصابين بالسكري (للأعمار من ٢٠ إلى ٧٩ سنة) ٢٢ مليون نسمة أي أن واحد من كل ٢٠ بالغ مصاب بالسكري، وبلغت نسبة السكريين الغير مُشخصين ٦٢٪ أي حوالي ١٣,٤ مليون نسمة وهي النسبة الأعلى في العالم للسكريين الغير مُشخصين وبلغت نسبة الوفاة في عام ٢٠١٤ بسبب السكري حوالي ٤٨١٠٠٠ حالة وفاة سنوياً، ٧٥٪ منهم للأعمار تحت ٦٠ سنة ونسبة الإنفاق لعلاج السكري في أفريقيا هي أقل نسبة إنفاق في العالم وهي ٤,٥ مليار دولار أمريكي فقط سنوياً.

الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (مشملة على باكستان و إيران وأفغانستان):

بلغ تعداد السكان ٦٥٦ مليون نسمة منهم ٣٧٨,٣ مليون نسمة من البالغين وبلغ عدد المصابين بالسكري (للأعمار من ٢٠ إلى ٧٩ سنة) ٣٧ مليون نسمة أي أن هناك واحد من كل ١٠ بالغين مصاب بالسكري وبلغت نسبة السكريين الغير مُشخصين ٥٠٪ أي حوالي ١٨ مليون نسمة وكانت نسبة الوفاة في عام ٢٠١٤ بسبب السكري حوالي

٣٦٣٠٠٠ حالة وفاة سنوياً، ٥٢,٧٪ منهم للأعمار تحت ٦٠ سنة ونسبة الأنفاق لعلاج السكري هي ١٦,٨ مليار دولار أمريكي فقط سنوياً وهذا يعد ٣٪ فقط من الإنفاق السنوي العالمي على علاج السكري.

أعلى الدول في هذه المنطقة في الإصابة بالسكري من حيث عدد المصابين (أعمار من ٢٠ إلى ٧٩) عام ٢٠١٤ هي:

١. مصر ٧,٥٩٣ مليون نسمة.
٢. باكستان ٦,٩٤٤ مليون نسمة.
٣. إيران ٤,٥٨٢ مليون نسمة.
٤. المملكة العربية السعودية ٣,٨٠٦ مليون نسمة.
٥. السودان ٣,٠٠٧ مليون نسمة.

أما أعلى الدول نسبة في الإصابة بالسكري من حيث النسبة إلى عدد السكان (أعمار من ٢٠ إلى ٧٩) عام ٢٠١٤ هي:

١. المملكة العربية السعودية بلغت النسبة ٢٣,٩٪.
٢. الكويت بلغت النسبة ٢٣,١٪.
٣. البحرين بلغت النسبة ٢١,٩٪.
٤. قطر بلغت النسبة ١٩,٨٪.
٥. الإمارات بلغت النسبة ١٩٪.

وهذا يعطينا إشارة واضحة عن ماذا يفعل القمح ومنتجاته في الدول التي تعتمد على الخبز كمصر وباكستان وإيران وماذا تفعل الحبوب في الدول التي تعتمد على الحبوب كالأرز مثل المملكة العربية السعودية والبحرين والكويت وقطر والإمارات العربية المتحدة. وأضف إلى هذا قلة الحركة وندرة ممارسة الرياضة.

أمريكا الشمالية والكاريبي:

بلغ تعداد السكان ٥٠١ مليون نسمة منهم ٢, ٣٣٩ مليون نسمة من البالغين وبلغ عدد المصابين بالسكري (للأعمار من ٢٠ إلى ٧٩ سنة) ٣٩ مليون نسمة أي أن هناك واحد من كل ٩ بالغين مصاب بالسكري وبلغت نسبة السكريين الغير مُشخصين ٢٧٪ أي حوالي ١٠, ٥ مليون نسمة وكانت نسبة الوفاة بسبب السكري حوالي ٢٩٧٠٠٠ حالة وفاة سنوياً في ٢٠١٤ منهم ١, ٤١٪ للأعمار تحت ٦٠ سنة ونسبة الإنفاق لعلاج السكري هي ٣١٠ مليار دولار أمريكي سنوياً. قارن هذه النسبة بنسبة الإنفاق في الشرق الأوسط ستري أنها حوالي ١٨ ضعف رغم أن عدد المصابين واحد تقريباً ولذا ستجد أن عدد الوفيات في أمريكا والكاريبي أقل.

أعلى الدول في هذه المنطقة في الإصابة بالسكري من حيث عدد المصابين (أعمار من ٢٠ إلى ٧٩) عام ٢٠١٤ هي:

١. الولايات المتحدة الأمريكية ٢٥, ٧٧٩ مليون نسمة.
٢. المكسيك ٩, ٠١٩ مليون نسمة.
٣. كندا ٣, ٠٣٤ مليون نسمة.
٤. هايتي ٠, ٣١٨ مليون نسمة.
٥. جامايكا ٠, ١٨٤ مليون نسمة.

أما جنوب شرق آسيا:

بلغ تعداد السكان ١٤٧٨ مليون نسمة منهم ٣, ٩٠٠ مليون نسمة من البالغين وبلغ عدد المصابين بالسكري (للأعمار من ٢٠ إلى ٧٩ سنة) ٧٥ مليون نسمة أي أن هناك واحد من كل ١٢ بالغ مصاب بالسكري وبلغت نسبة السكريين الغير مُشخصين ٥٠٪ أي حوالي ٣٩, ٦ مليون نسمة وكانت نسبة الوفاة بسبب السكري حوالي ١, ١٨٥, ٠٠٠

مليون حالة وفاة سنوياً في ٢٠١٤ منهم ٥٤٪ للأعمار تحت ٦٠ سنة ونسبة الأنفاق لعلاج السكري هي نسبة قليلة جداً مقارنة بعدد السكريين وهي ٧ مليار دولار أمريكي فقط سنوياً.

أعلى الدول في هذه المنطقة في الإصابة بالسكري من حيث عدد المصابين (أعمار من ٢٠ إلى ٧٩) عام ٢٠١٤ هي:

١. الهند ٦٦,٨٤٧ مليون نسمة.
 ٢. بنجلاديش ٥,٩٨٢ مليون نسمة.
 ٣. سيريلانكا ١,١٧٧ مليون نسمة.
 ٤. نيبال ٠,٧٧ مليون نسمة.
 ٥. موريشيوس ٠,٢١ مليون نسمة.
- الهند وحدها بها ٦٧ مليون نسمة مصابين بالسكري أي حوالي ٩٪ من تعداد السكان.

أما غرب الباسيفيك :

بلغ تعداد السكان ٢٢٩٤ مليون نسمة منهم ١٦٣٠ مليون نسمة من البالغين وبلغ عدد المصابين بالسكري (لأعمار من ٢٠ إلى ٧٩ سنة) ١٣٨ مليون نسمة أي أن هناك واحد من كل ١٢ بالغ مصاب بالسكري وبلغت نسبة السكريين الغير مُشخصين ٥٤٪ أي حوالي ٧٤ مليون نسمة وكانت نسبة الوفاة بسبب السكري هي تقريباً ١,٨٢١,٥٠٠ مليون حالة وفاة سنوياً في ٢٠١٤ منهم ٤٥٪ للأعمار تحت ٦٠ سنة ونسبة الأنفاق لعلاج السكري هي ١٠١ مليار دولار أمريكي سنوياً.

أعلى الدول في هذه المنطقة في الإصابة بالسكري من حيث عدد المصابين (أعمار من ٢٠ إلى ٧٩) عام ٢٠١٤ هي:

١. الصين ٩٦,٢٨٨ مليون نسمة.

٢. أندونيسيا ٩,١١٦ مليون نسمة.

٣. اليابان ٧,٢١٢ مليون نسمة.

٤. تايلاند ٤,١٧٥ مليون نسمة.

٥. فيتنام ٣,٣٣٦ مليون نسمة.

من هذا نرى أن أقل نسبة وفيات للأعمار تحت ال ٦٠ سنة من جراء مضاعفات السكري هي ٣٨٪ في أمريكا الشمالية والكاريببي وأعلى نسبة وفيات للأعمار تحت ال ٦٠ سنة من جراء مضاعفات السكري هي ٧٦٪ في افريقيا أما من حيث أعلى الدول العربية في العالم من حيث نسبة الإصابة بالسكري مقارنة بعدد السكان تأتي المملكة العربية السعودية في المرتبة السابعة والكويت في المرتبة التاسعة وقطر في المرتبة العاشرة. وتأتي مصر في المرتبة التاسعة من حيث عدد المصابين بالسكري في الدولة الواحدة.

ومن حيث أعلى دول في العالم عددًا في المصابين بالسكري يكون الترتيب كالآتي:

١. الصين في المرتبة الأولى ب ٩٨,٤ مليون سكري

٢. الهند في المرتبة الثانية ب ٦٥,١ مليون سكري

٣. الولايات المتحدة الأمريكية ب ٢٤,٤ مليون سكري

٤. البرازيل ب ١١,٩ مليون سكري

٥. روسيا ب ١٠,٩ مليون سكري.
٦. المكسيك ب ٨,٧ مليون سكري.
٧. أندونيسيا ب ٨,٥ مليون سكري.
٨. ألمانيا ب ٧,٦ مليون سكري.
٩. مصر ب ٧,٥ مليون سكري.
١٠. اليابان ب ٧,٢ مليون سكري.

المصدر هو International Diabetes Federation Atlas Sixth Edition 2014

أما آن الأوان أن تتعلم وتضبط سكرك قبل فوات الأوان.



٨- أنواع السكري

لو سألت أي أحد له علاقة بالسكري هذا السؤال: ما هي أنواع السكري؟ سيقول لك مباشرة: السكري نوعان نوع أول ونوع ثاني ولكن الحقيقة أن هذه الحكاية أوهذه الإجابة المتكررة تغيرت تماماً، فالآن هناك أنواع أخرى غير الأنواع المعروفة والتي هي النوع الأول أو النوع الثاني مثل سكري الحمل ومثل MODY or LADA أو حتى السكري من النوع الثالث ألا وهو الزهايمر!! صدق أو لا تصدق أن مرض معرّف دماغي مثل الزهايمر يسمى بالسكري من النوع الثالث. لكن دعنا نتكلم عن هذه الأنواع كل على حدى ولنبدأ بالأنواع الأول.

النوع الأول - ١:

هو في المقام الأول مرض مناعي Autoimmune disease وتفقد فيه خلايا بيتا القدرة على إنتاج الأنسولين وخلايا بيتا هي خلايا موجودة داخل جزر لانجرهانز والتي هي موجودة في قاعدة البنكرياس وغير معروف بالتأكيد لماذا يحدث السكري ن ١ وما هي مسبباته الحقيقية، على الرغم من أن هناك العديد من الإفتراضات والأسباب الغير مؤكدة منها مثلاً أن السبب الرئيسي هو خلل في الجهاز المناعي والذي يهاجم فيه الجهاز المناعي خلايا بيتا في البنكرياس. ولكن لماذا يهاجم الجهاز المناعي خلايا بيتا ويفقدها القدرة على إنتاج الأنسولين؟ هذا غير معروف أو مفهوم علمياً حتى الآن وبالطبع يكون الشخص السكري من النوع الأول معتمداً تماماً على الأنسولين.

عادة يحدث السكري من النوع الأول في سن الطفولة وفترة البلوغ بل وفي البالغين في كثير من الأحيان كما يقول جاري شاينر في كتابه فكر مثل البنكرياس وجيني رول في كتابها Blood sugar 101 أن العدوي والمبيدات أو الكيماويات السامة أو بعض الفيروسات أو بعض السموم البيئية أو التعرض لبعض أنواع الأطعمة عند الصغر وبعض الأدوية وبعض الجينات الموروثة من الممكن أن تقضي على خلايا بيتا.

العامل الوراثي؛

إذا كانت الأم مصابة بالنوع الأول للسكري تكون احتمالات إصابة طفلها به حوالي ٢٪ و إذا كان الأب هو المصاب به يرتفع هذا الإحتمال إلى ٨٪ - أما إذا كان الوالدان مصابان بالنوع الأول للسكري ترتفع النسبة إلى حوالي ٣٠٪. <http://www.diabetes.co.uk/type1-diabetes.html>

بالطبع يمكن تشخيص النوع الأول بقياس سكر الدم أو تحليل الكيتونات (يجب أن تكون النسبة الكيتونز ١٠ أو أعلى) وهي ناتج حرق الدهون عندما لا يستطيع الجسم أن يحرق الجلوكوز ولتأكيد التشخيص يجب عمل بعض إختبارات قياس مضادات الأجسام Antibodies.

وعلاج النوع الأول من السكري يكون بالأنسولين فقط وهوليس علاج بالمعنى المفهوم ولكنه إدارة للسكري بالاستعانة بأنسولين خارجي.

السكري النوع الثاني - ن٢؛

يبدأ السكري من النوع الثاني عادة بمقاومة الأنسولين والتي تؤدي إلى متلازمة الأيض metabolic Syndrome وهذا يحدث عندما يبدأ الكبد والعضلات بمقاومة الأنسولين ومنعه من أداء عمله الرئيسي، ألا وهو مساعدة الجلوكوز في دخول الكبد والعضلات عن طريق المستقبلات الموجودة على جدران الخلايا، عندما تصبح هذه الخلايا مقاومة للأنسولين يبدأ البنكرياس في إفراز المزيد من الأنسولين للمساعدة في التخلص من سكر الدم الزائد في الدم وفي هذه الحالة من متلازمة الأيض لا تستجيب المستقبلات للأنسولين إلا عندما يعلو تركيزه في الدم عن المعدل الطبيعي ويستمر هذا النمط إلى أن يعجز البنكرياس عن مواكبة هذه المقاومة المستمرة للأنسولين ويبدأ سكر الدم في العلو نتيجة لقلّة الأنسولين المُفرز، بالإضافة لمقاومة الجسم له. وهنا تجدر الإشارة سريعاً بأن متلازمة الأيض أو مقاومة الأنسولين من الممكن عكسها وذلك بمنع الأطعمة والأشربة التي تؤدي إلى رفع سكر الدم بشكل سريع

وهذا يساعد الجسم على إفراز أنسولين أقل والذي يسهل عملية فقد الوزن الزائد وبالتالي يبدأ الجسم في التخلص من مقاومة الأنسولين بالتدريج.

في أكثر من كتاب قرأته كان هناك شبه إجماع أن العامل الرئيسي الأول المسبب لمقاومة الأنسولين هو زيادة الوزن وخاصة حول البطن والتي تنتج عن أكل الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم. هذه الدهون حول الخصر تجعل الأنسولين يعمل بصورة أقل كفاءة.

بناءً على إحصائيات الهيئة الوطنية للصحة NIH National Institution of health في الولايات المتحدة أُجريت عام ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ تقول أنه هناك ٢ من كل ٣ في الولايات المتحدة يُعانون من الوزن الزائد!! وأن ثُلث الأطفال من سن ٦ إلى ١٩ سنة لديهم وزنًا زائدًا! www.win.niddk.nih.gov/statistics/ هناك الكثير من الدراسات تقول لو أنك تعاني من مقاومة الأنسولين نتيجة لمقاومة عضلاتك للأنسولين مع عدم وجود أي عامل وراثي جيني فإن خلايا بيتا المتأثرة من الممكن أن تنمو مرة أخرى وتخزن الأنسولين المطلوب إفرازه سواءً كان كأنسولين مرحلة أولي أو ثانية وهذا يحدث في كثير من البدناء الذين يصابون بمتلازمة الأيض ولكن لا يصابون بالسكري إذا ضبطوا الطعام ومنعوا الكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم وقل وزنهم. وهذا مذكور في كتاب جيني رول Blood Sugar 101.

طبعاً كل ما سبق يقول بأن عامل العادات ونوعية الطعام وقلة الحركة وزيادة الوزن هو العامل الأهم والواضح في إمكانية الإصابة بمتلازمة الأيض ومن ثم السكري من النوع الثاني ولكن ركز معي لحظة واحدة هنا، هناك كلام آخر مهم جداً قرأته في كتاب جيني رول وتجدر الإشارة إليه هنا يقول أنه هناك دراسة أجريت على الأخوة التوائم المتطابقين تقول "لو أن أحدهم أُصيب بالسكري من النوع الثاني فإن احتمال إصابة الأخ التوأم المتطابق به تكون حوالي ٨٠٪، أي بمعنى آخر احتمال إصابته بالسكري النوع الثاني هو ٤ حالات من كل ٥ حالات" في حين أن هناك دراسات أخرى

على الأخوة التوائم غير المتشابهين أو غير المتطابقين تقول "أن الاحتمال ضعيف جداً أن يصاب أحد الأخوين التوأمين الغير متشابهين بالسكري من النوع الثاني إذا كان الأخ الآخر مصاب به، حتى لو كانا يأكلان نفس نوع الطعام ويرريان بنفس الطريقة" وهذا دليل واضح على أن العامل الجيني أقوى بكثير من عامل العادات والأكل حيث أن التوائم المتطابقين لهم نفس الجينات والتوائم الغير متطابقين جيناتهم مختلفة.

وهذا يقول لنا بوضوح أن هناك رأياً يُحترم يقول أن الجينات أيضاً من أحد أهم أسباب الإصابة بالسكري من النوع الثاني وليس الوزن الزائد ونوعية الطعام وقلة الحركة فقط.

ولكن الكثير من الدراسات والإحصائيات تبين أن أربعة من كل خمسة مصابون بالنوع الثاني من السكري بُدءوا وواحد غير بدین - تقول جيني رول أنه بالرغم من أن السكريين البدناء من النوع الثاني يكون لديهم مقاومة للأنسولين ولكن الكثير من البدناء والذين ليس لديهم مقاومة للأنسولين لا يصابون بالسكري وهذا نراه حولنا كثيراً، ويقول الباحثون هنا أنه لكي تصاب بالسكري يجب أن يكون عندك مشكلة ما في الأيض Metabolic Flaw والتي عادة تحدث بسبب خلل جيني موروث أو التعرض لشئ سام بيئي أو أسمدة أو فيروس أو أي شيء يؤدي إلى هذا.

أين هي الحقيقة؟ في رأيي أنها خليط بين الاثنين كما يقول جاري شاينر في فكر مثل البنكرياس فلأنك تملك العامل الوراثي فلا تجعل احتمالاتك أكثر سوءاً بما تأكل وبقلة النشاط وبالوزن الزائد والبطن المترهل - هكذا يقول العقل. هناك أمر هام جداً أريد أن أوضحه هنا أيضاً وهو أنك قد تكون مصاباً بالسكري من النوع الثاني ولا تعرف أنك مصاب به وتأكل كل أنواع الطعام القاتلة (الصحية في نظر أخصائي التغذية) والتي تؤدي بك إلى طريق اللارجعة. فقد يحدث أنه في الوقت الذي تكتشف فيه أنك سكري (واتكلم هنا عن النوع الثاني من السكري على وجه الخصوص) يكون سكر دمك بالفعل مرتفعاً نوعاً ما لفترة طويلة قبل

أكتشافك للسكري وأنت لا تعلم، إلى أن تصل للأعراض الكاشفة التي تدفعك دفعاً للذهاب للطبيب والكشف، أعراض مثل التبول الكثير والعطش والإجهاد وفقد الوزن وخلافه، ولكنك قبل ذلك على الأقل بسنتين أو أكثر تكون قد بدأت في أعراض النهم للكربوهيدرات والكرش ثم مقاومة الأنسولين ثم متلازمة الأيض وارتفاع الدهون الثلاثية وأحياناً ضغط الدم والسمنة خاصة في الخصر أو الوسط وارتفاع نسبي لسكر الدم ك ١٥٠ أو ١٦٠ مثلاً بعد الأكل، ثم فجأة تشعر بالأعراض الكاشفة وتذهب لتحلل فإذا بقياس سكر دمك ٤٠٠ مثلاً، هذه ال ٤٠٠ مجم/ دل لم تحدث اليوم ولا أمس بل حدثت في شهور بل في سنين وقد تكون أنت سكرياً منذ سنة أو سنتين بسكر دم في حدود ال ١٨٠ أو ال ٢٠٠ وأنت لا تدري.

كما أنه: مع بداية تشخيصك بالسكري من النوع الثاني تكون بعض مضاعفات السكري قد بدأت تحدث لك دون أن تعلم عنها شيئاً وهذا يحدث عند الكثيرين، بل دعني أقول لك ما هو أشد من ذلك - د. برنستين يقول أنه يستقبل الكثير من غير السكريين في عيادته لأسباب أخرى وبالكشف عليهم يكتشف أنه قد حدث لديهم الكثير من مضاعفات السكري في مرحلة أولية أو متوسطة إذ أن هؤلاء الأشخاص تصل لديهم معدلات السكر في الدم إلى أرقام شبه عالية ك ١٥٠ أو ١٦٠ مثلاً بعد ساعة واحدة من أكل عالي الكربوهيدرات، ثم ينزل سكر الدم بعد ساعتين من الأكل ولذا عندما يذهب هذا الشخص ليحلل سكر الدم لأي سبب، يكون كل شيء من وجهة نظر الطبيب مضبوطاً تماماً من ناحية السكري سواء كان قياس السكري صائماً أو بعد الأكل بساعتين ولكن في الحقيقة سكر الدم يرتفع في أوقات أخرى كما ذكرت وتتسبب مع الوقت وعدم كشفها في مضاعفات مثل تلف الأعصاب الطرفية وتلف الشبكية وتصلب الشرايين إلى آخره، حتى التراكمي من الممكن أن يكون مضبوطاً نوعاً ما ولكن لطبيب مثل برنستين يعد أي تراكمي فوق ال ٥,٣ هو بداية لما يمكن أن يسمى قبل السكري ومن ثم السكري ولكن في العرف الطبي الدارج الرقم الذي يبدأ في جذب نظر الطبيب هو ١١,٦ أي أنك لو ذهبت بتراكمي ٦ كغير سكري، ستكون رائعاً من وجهة نظر

الطبيب!! في حين أن الحقيقة أنك ذاهب وبخطئ سريعاً إلى السكري من النوع الثاني. أبتعد عن شبح السكري من النوع الثاني من البداية أرى أنه من الضروري جداً (وقت إكتشاف الإصابة بالسكري أو ما قبل السكري) ضبط سكر الدم سريعاً للمعدلات الطبيعية الحقيقية لسكر الدم التي تكلمت عنها مراراً وتكراراً بحسب ما يقول د. برنستين وذلك لمحاولة وقف تدهور بعض المضاعفات وعكس بعضها الآخر وتجنب ما لم يأت منها بعد .

أما إن كنت غير سكرياً وتأكل نشويات بنهم وشراسة ككل البشر هذه الأيام - للأسف - أشرت جهاز قياس السكر ثم قس بعد الأكل بساعة إذا كنت ستأكل أرز أو خبز أو مكرونة أو بطاطس أو معجنات ولو رأيت سكرك فوق ال ١٢٠ فأنت في خطر - أضبط نفسك سريعاً، ثم قس صائماً عند الاستيقاظ فإذا كنت فوق ال ٩٠ فأدرك نفسك لأن هناك دراسة شهيرة تقول أن من كان قياس سكر دمهم فوق ال ٩٠ صائماً يكونون معرضين أكثر بكثير للإصابة بالسكري من النوع الثاني في خلال السنوات العشر القادمة وهذه العشر سنوات من الممكن أن تكون سنة أو اثنين لأنه من الممكن أن يكون سكرك عالياً هكذا منذ فترة بالسنين وأنت لا تعرف. أنت الآن تعرف فأضبط نفسك أو خذ بالك!!

LADA Latent Autoimmune Diabetes of Adults لادا :

وهو أحد نوعين من السكري يُشخص دوماً خطأً على أنه سكري من النوع الثاني ويحدث عادة في سن فوق ال ٢٥ عاماً وهو سكري من النوع المناعي البطيء التقدم وتستطيع أن تقول أنه خليط من السكري النوع الأول والثاني ويشاركهما كثيراً من الخواص حتى أن بعض الناس يسمونه النوع ١,٥ ولكنه في النهاية يميل أن يكون قريب الشبه بالسكري من النوع الأول حيث تفقد خلايا بيتا أيضاً قدرتها تماماً على إنتاج الأنسولين.

هناك دراسة إنجليزية تُسمى UK Prospective Diabetes Study وجدت أن ٦ إلى ١٠٪ من حالات السكري قد تم اكتشاف ال Antibodies المسؤولة عن حدوث اللادا فيهم فقط. http://www.diabetes.co.uk/diabetes_lada.html

تقول جيني رول أن معظم أدوية النوع الثاني من السكري تحفز خلايا بيتا في البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين والتي في حالة اللادا تزيد من مهاجمة الجهاز المناعي للبنكرياس مما يزيد الحالة سوءاً، لذلك علاج اللادا على أنها النوع الثاني من السكري يُعد خطأ كبيراً وهذا يحدث للأسف وبكثرة.

إذا كنت تشك في أن نوع السكر لديك لادا وليس النوع الثاني، فمن فضلك أطلب من الطبيب أو أخصائي الغدد الصماء فوراً عمل التحاليل اللازمة لمعرفة نوع السكري الذي تعاني منه.

كيف يتم تشخيص اللادا:

بعمل اختبارات تحدد إرتفاع مستويات الأجسام المضادة التي تهاجم البنكرياس والتي تسمى Pancreatic Autoantibodies وخاصة إختبار ال GAD Antibodies Test. علامات تعرف بها أنك مصاب باللادا:

١. وزنك طبيعي أو مقارب للطبيعي ولكن سكر دمك عالياً جداً بالرغم من ذلك.
٢. تاريخ من السكري النوع الأول في العائلة.
٣. غياب أعراض متلازمة الأيض Metabolic Syndrome.
٤. إذا كنت تعاني من أمراض مناعية أخرى مثل الغدة الدرقية أو الروماتويد أو الأنيميا مثلاً.
٥. ضعف الاستجابة لأدوية النوع الثاني من السكري فلو كان سكر دمك يظل عالياً بالرغم من الحد من الكربوهيدرات وأخذ الأدوية المناسبة، إذن أسأل طبيبك أن يختبر احتمال إصابتك باللادا.

MODY Maturity onset Diabetes of the Young مودي:

وهو نوع آخر من أنواع السكري الذي عادة ما يشخص خطأ كنوع ١ أو نوع ٢ وهو يحدث عادة لمشكلة جينية أحادية ويكون الشخص المصاب به Monogenic، وهذا يعني أن الشخص يريد أن يرث جيناً واحداً فقط به مشكلة ليُصاب بالمرض وهو ما يجعله سهل الحدوث لطفل يكون جين المودي موجوداً عند أحد الوالدين، في الحقيقة تكون نسبة إصابة الطفل بالمودي في هذه الحالة حوالي ٥٠٪. تقول جيني رول أنه من عشر سنوات كان يعتقد أن من يصابون بالمودي يكونون تحت سن ال ٢٥ عاماً ولكن هناك دراسات أحدث أثبتت أنه ممكن الإصابة به حتى سن الخامسة والخمسين. عادة يكون الشخص المصاب بالمودي صغيراً ووزنه طبيعياً ولكن هذا ليس شرطاً. يشكل المصابون به حوالي ١ إلى ٢٪ من مجمل المصابين بالسكري وفي العادة يصعب معرفة ما إذا كان الشخص مصاباً بمودي في البداية، كما أن الاختبار الذي يمكن بواسطته معرفته وتشخيص المودي مكلف جداً.

كيف تعرف تقريباً أنك مصاب بالمودي:

١. إذا أصبت بالسكري تحت سن ال ٣٠ أيّاً كان وزنك أو في سن ال ٤٥ وكان وزنك طبيعياً إذن فإحتمال إصابتك بالمودي عالية أي أنك لو كنت مصاباً بالسكري من النوع الثاني ووزنك طبيعياً فحان الوقت لأختبار إن كنت مصاباً بالمودي أم لا.
٢. لو لديك أقارب أصيبوا بالسكري وأوزانهم طبيعية.
٣. لو أن أدوية زيادة حساسية الأنسولين كالجلوكوفاج أو أفانديا أو أكتوس لا تؤثر فيك تقريباً.
٤. لو أن الأدوية المحفزة لإنتاج البنكرياس للأنسولين تؤثر فيك جداً جداً كالأماريل والديماكرون أو الجانوفيا.

٥. لو كان هناك سكر في البول حتى لو لم يرتفع السكر بعد الأكل عن ١٦٠ (جيني رول 101 Bloos Sugar).

٦. لو كان سكر الصائم لديك أعلى من ١٢٥ ولاتستطيع إنزاله بالدايت القليل الكربوهيدرات فقط.

سكري الحمل Gestational Diabetes:

هو أحد أنواع السكري والناتج عن مقاومة الجسم للأنسولين أثناء الحمل نتيجة لإفراز جسم المرأة الحامل للعديد من الهرمونات التي تقاوم الأنسولين أو تبطل عمله وعادة يرسل الطبيب المرأة الحامل لعمل إختبارات كشف السكري بين الأسبوع ال ٢٤ وال ٢٨ للحمل وفي بعض الأحيان عند الأسبوع ال ١٦ إذا كانت الحامل عندها ما يثير مخاوف الطبيب من عوامل وراثية أو بيئية مسببة للسكري.

●●●

oboi.kan.com

٩- شهر العسل

هي الفترة التي تتبع التشخيص بالسكري من النوع الأول بفترة تختلف من سكري إلى آخر فعندما يُشخص الشخص بالسكري من النوع الأول ويكتشف علو سكر الدم لأي سبب ويبدأ العلاج بالأنسولين ويستقر سكر الدم نوعاً ما، عندها تبدأ عند البعض حدوث فترة شهر العسل والتي يرى فيها الكثيرون أرقام سكر دم طبيعية ويضطرون إلى تقليل جرعات الأنسولين جداً تجنباً لهبوط سكر الدم ويقول د. برنستين أن هذه الفترة قد تستمر أسابيعاً أو شهوراً.

كما هو معلوم أن السبب الرئيسي لحدوث النوع الأول من السكري هو أن الجسم أو الجهاز المناعي يهاجم ويقتل خلايا بيتا المنتجة للأنسولين بالبنكرياس وعندما يُكتشف السكري ويبدأ الشخص السكري بحقن أنسولين خارجي فإن الضغط يخف عن خلايا بيتا المتبقية وترتاح قليلاً ويخف هجوم الجهاز المناعي عليها وتبدأ في إنتاج الأنسولين والذي يساعد في تقليل المحقون من الأنسولين بدرجة ما قد تكون كبيرة أو صغيرة، كما أن سكر الدم العالي في الجسم يسبب مناخاً داخلياً قاتلاً لخلايا بيتا بالبنكرياس تساهم مع الجهاز المناعي في قتل خلايا بيتا للأسف، لذا كلما ضُبط سكر الدم سريعاً كلما أنقذنا كثيراً من المتبقي من خلايا بيتا في البنكرياس ولكن للأسف بعد شهور أو أسابيع تموت الخلايا المتبقية نتيجة لطرق العلاج الخاطئة التي تُبقي سكر الدم مرتفعاً وتساهم في إنهاء خلايا بيتا بشكل كامل.

يقول د. برنستين أنه من الممكن إطالة عمر خلايا بيتا المتبقية إذا لم يتم العلاج بالطرق التقليدية التي تساهم في إنهاء المتبقي من خلايا بيتا وهذا في رأيه يرجع للأسباب الآتية:

١. على الأقل ٨٠٪ من خلايا بيتا تكون قد أنهت عند اكتشاف السكري من النوع الأول وأن ال ٢٠٪ المتبقية تكون قد أنهكت من جراء إرتفاع السكر

الدائم، بالإضافة لعملها المضاعف لتغطي عمل ال ٨٠٪ من الخلايا الميتة، فعند إكتشاف المرض تكون الخلايا المتبقية مُنهكة جداً ولكن لو ساعدناها بنظام أنسولين مناسب يضبط سكر الدم للمستوى الطبيعي، سيساهم هذا في إراحتها و إعادتها للعمل بالتدريج ولكن لو تُرك الأمر للطرق التقليدية فستموت سريعاً كما يحدث في الحقيقة - وطرق العلاج التقليدية الخاطئة هي كالأنسولين المخلوط والجرعات الثابتة من الأنسولين السريع التي تجعل من المستحيل ضبط سكر الدم للمستوى الطبيعي وتجعل سكر الدم متذبذباً بين صعود وهبوط وبالتالي تساهم في إبقاء الجو السام الداخلي لخلايا بيتا والذي يساهم بشكل كبير في القضاء على المتبقي منها.

٢. السبب الآخر كما وضحه د. برنستين وجيني رول في كتابيهما هو أنه بات من المؤكد أن إرتفاع سكر الدم ولو لفترة صغيرة بعد أكل وجبة عالية الكربوهيدرات يُكوّن وسطاً ساماً لخلايا بيتا المتبقية ويؤثر سلباً عليها بل يقضي عليها مع الوقت، لأنها لا تستطيع أن تعيش في هذا الجو السام.

٣. يقول أيضاً د. برنستين أن الجهاز المناعي الذي يهاجم البنكرياس يركز في هجومه على البروتين وكما هو معروف الأنسولين المُفرز هو بروتين وهناك بروتين آخر يكون في الحويصلات (شيء شبيه بالفقاعات) التي على جدار خلايا بيتا والتي تحتوي على أنسولين المرحلة الأولى والتي عادة تنفجر عندما يكون الجسم بحاجة للأنسولين وترسل الأنسولين في مسار الدم لضبط سكر الدم، والجهاز المناعي يهاجم البروتين المنطلق من هذه الحويصلات المنفجرة مع الأنسولين ولذلك كلما قل نشاطها وقل إحتياج الجسم للأنسولين كلما قلت مهاجمة الجهاز المناعي لخلايا بيتا المتبقية والعكس صحيح أي أنه كلما زاد إنتاج الأنسولين زاد تكون هذه الحويصلات لتخزن فيها الأنسولين المُصنع وبالتالي زادت مهاجمة الجهاز المناعي لها عندما تنفجر وبالطبع نعرف أن نوع الأكل يؤثر في زيادة أو نقص الطلب على إنتاج وإفراز الأنسولين.

يقول د . برنستين أنه يؤمن بأن المتبقي من خلايا بيتا يُمكن المحافظة عليه ويمكن إطالة فترة شهر العسل إلى أجل غير محدود (على حد قوله) في حالة ما إذا أُبقي البنكرياس هادئاً بقدر الأمكان وذلك بحقن جرعات دقيقة جداً من الأنسولين واتباع نظام غذائي قليل الكربوهيدرات جداً حتى لا تُثار خلايا بيتا . لكل أب وام لديهم طفل سكري مُشخص حديثاً أرجو قراءة هذا الجزء مرة أخرى لتعرف كيف تتعامل مع طفلك في مرحلة شهر العسل ومحاولة إطالتها على قدر الأمكان باتباع ما يقوله د . برنستين من أكل كميات ضئيلة من الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم وبالتالي حقن كميات ضئيلة من الأنسولين وبقاء سكر الدم في المستوى الطبيعي تماماً لخلق جو صحي وغير سام للمتبقي من خلايا بيتا .



oboi.kan.com

١٠- عزيزي السكري ما هو هدفك

أنت كشخص سكري تعيش مع السكري ساعة بساعة، قياس بقياس، فرحة بفرحة وخيبة أمل بخيبة أمل وهذا ليس بالشئ الهين، فأنت تتعايش مع عدو من الممكن أن يكون صديقاً (بالطبع إذا أردت) أو إذا كنت ملتزماً فأنت تعيش مع صديق من الممكن أن يكون عدواً إذا أهملته.

في الحقيقة فأنت تعيش مع كائن لا ينام ولا يكل ولا يمل ولا يأخذ يوماً أجازة ولا ساعة واحدة راحة. هو كائن لحوح دؤوب مثابر، يعمل بلا هوادة ومن الضروري أن تعمل معه أنت بنفس الوتيرة والذكاء والأجتهاد حتى لا يسبقك وتخسر أنت السباق. عزيزي السكري، أنت تعيش مع كائن عدواني شرس ولكن يمكن ترويضه واتقاء شره وجعله صديقاً بشيئين في رأيي لا ثالث لهما .

علم وعمل :

العلم يتمثل في طلب المعرفة باستمرار عن المرض والدواء والأنسولين وكيفية استخدامه وتوقيت حقنه وعلم التغذية وطريقة عد الكربوهيدرات و نسبة أ:ك وفهم كل معاملات الأنسولين وفهم تأثير أنواع الأغذية المختلفة عليك كسكري والأهم في رأيي معرفة هدفك بالضبط أو بمعنى آخر، ما هي أرقام سكر الدم التي تسعى إلى الوصول إليها دوماً طوال ال ٢٤ ساعة.

أما العمل فيعني أكل صحي وممارسة الرياضة والقياس المستمر وأخذ الدواء الصحيح أي تنفيذ ما تعلمته.

وعلى الجانب الآخر فيجب أن تتيقن أن الأستهانة بالسكري لها عواقب وخيمة على كل جزء من جسمك على عينيك، على كليتيك، على أطرافك، على جهازك العصبي، على جهازك الهضمي، على قلبك وشرابيك. على كل شيء. بالطبع كل هذه المضاعفات ليست أكيدة الحدوث لمجرد أنك أصبت بالسكري كما يحاول الكثيرون

(الذين لا يعرفون) أن يوهموك بهذا ودائماً ما نسمع جملة «مضاعفات السكري»، في حين أنه من الأصح أن نقول مضاعفات عدم التحكم بالسكري أو مضاعفات ضعف التحكم بالسكري.

المضاعفات مرهونة بدرجة تحكمك بالسكري فهي ليست كلها أولاً شيء، بل هي تحدث بنسبة ما تتفاعل طردياً مع إرتفاع درجة ألتزامك بخطة محكمة للتحكم بالسكري وأنا هنا عندما أقول التحكم فأنا أعني التحكم الحقيقي وليس تحكم الجمعية الأمريكية للسكري!

دعنا نتخيل أن هذه المضاعفات على مقياس من ٠ إلى ١٠ فإذا كان تحكمك بالسكري متوسطاً فستكون المضاعفات على القياس ٤ أو ٥ وإذا كان تحكمك بالسكري سيئاً فستكون المضاعفات على القياس ٩ أو ١٠ وإذا كنت ملتزماً إلتزاماً حقيقياً، فأنت على قياس مضاعفات ١ أو ٢ على أكثر تقدير. ويدخل هنا أيضاً العامل الوراثي أو الجيني الذي يساهم في سرعة حدوث المضاعفات أو درجة قوتها. عندما نتكلم عن الألتزام الحقيقي بضبط سكر الدم فإننا لا نتكلم عن شيء نظري أو وهمي لا يمكن تقديره أو من المستحيل قياسه بل إننا نتكلم عن أرقام وأرقام هنا تعني أهداف يجب الوصول إليها (Blood Sugar Target)، أرقام لقياس سكر الدم يجب أن تعمل أنت ليل نهار للوصول إليها والحفاظ عليها ما أستطعت. الحقيقة الدنيوية التي نعرفها جميعاً ونتعامى عنها في بعض الأوقات بحسب الهوى ويتعامى عنها الكثيرون من السكريين وهي أن أي فعل غير طبيعي سيؤدي إلى رد فعل غير طبيعي أي بمعنى آخر أن أي معدل سكر في الدم فوق معدل السكر الطبيعي سيؤدي إلى ما غير الطبيعي ألا وهو ضعف التحكم بسكر الدم ومن ثمّ مضاعفات السكري.

بالإستنتاج البديهي الذي لا يحتاج إلى جدال، نستطيع أن نقول أن أفضل هدف المُفترض أن يسعى إليه الشخص السكري هو أن يكون قياس سكر دمه هو نفس أو

قريباً من قياس سكر دم الشخص الغير سكري، هذا يُعدُّ أمراً بديهياً، أليس كذلك؟
ولكن هل من الممكن تحقيقه أو الأقتراب منه؟

لأنك تمشي على الكورنيش وسألتك كيف تذهب إلى المكان الفلاني على الكورنيش والذي يبعد ١٠ كم من المكان الذي أنت فيه فمن المنتظر أن تكون الإجابة الطبيعية كالتالي: «سأركب الباص أو سأمشي أو سأستقل تاكسيًا» ولكني لن أتوقع أبداً منك أن تقول سأخلع ملابسني وأسبح في البحر هذه العشر كيلومترات وأن قلت هذا فستكون إجابة غير طبيعية.

لما كانت إجابتك وتصرفك طبيعيين، أتوقع أن تصل هناك سليماً وطبيعياً ولما كانت إجابتك غير طبيعية فمن المتوقع أن تصل هناك منهكاً متعباً وبدون ملابس ومن الممكن ألا تصل على الإطلاق. أي أنك لكي تكون طبيعياً يجب أن تتصرف طبيعياً وكذلك الحال مع سكر الدم. لا تتوقع أن تبقى مرتفعاً إلى ١٥٠ أو ١٦٠ أو ١٧٠ ناهيك عن ٢٠٠ و ٣٠٠ و ٤٠٠ وتتطلع في النهاية إلى نتائج طبيعية، ألسنت معي في هذا؟ هذا هو منطق الأشياء.

دعني أضرب لك مثلاً آخر عن أهمية معرفة الهدف أستوحيته مما ذكره ستيفن كوفي في كتابه السبع عادات للناس الأكثر فاعلية، والمثال كالتالي: لو أنك تقود سيارتك في طريق طويل ولا تعرف أين أنت ذاهب وليس لك هدفاً محدداً أولاً تعرف أي مدينة تود الذهاب إليها فإنك لن تصل إلى أي مكان، وحتى لو افترضنا جدلاً أنك تريد الذهاب إلى مدينة معينة تعرف أسمها ولكن لا تعرف كيف تذهب إليها، كأن تريد أن تذهب مثلاً من القاهرة إلى الإسكندرية في مصر ولكن لديك خريطة خطأ لمدينة أخرى كأسوان مثلاً فإنك أيضاً لن تصل لوجهتك وأن بذلت قصارى جهدك وزدت من سرعتك وبقيت مستيقظاً طوال الليل تقود، فإنك لن تصل إلا إلى المكان الخطأ بشكل أسرع!! أليس كذلك؟ لماذا؟ الإجابة ببساطة هي «أنك لا تعرف هدفك». هكذا هو الحال مع السكري، إن لم تكن تعرف ما هي الأرقام المطلوب تحقيقها

والوصول إليها أو حتى إن كنت تعرف ولكن الأرقام التي تعرفها ليست صحيحة ولا تعبر عن معدلات السكر الطبيعية المفترض الوصول إليها - في كلتا الحالتين لن تصل إلا إلى المدينة الخطأ ألا وهي مدينة المضاعفات القاتلة والمؤلمة وتعتمد سرعة الوصول على مدى بُعدك عن معدلات سكر الدم الطبيعية (الهدف). فكلما كنت بعيداً عن الهدف كلما وصلت لمدينة المضاعفات أسرع.

تسأل الكثير من السكريين ما هو هدفك الذي تريد الوصول بسكر الدم إليه؟ فمنهم من لا يجيب لأنه لا يعرف ومنهم من يقول ٢٠٠ يبقى تمام!! ومنهم من يسأل طبيبه والذي يُجيب عليه في الأغلب بما أقرته وتوصي به جمعية السكري الأمريكية. لذا وجب علي هنا أن أتكلم معكم وبوضوح تام عن ضرورة معرفة معدلات سكر الدم المراد الوصول إليها Blood Sugar Targets والتي هي عماد التحكم الجيد بالسكري واول شيء يجب أن تعرفه في رحلة التعايش مع السكري.

معظم أطباء السكري على مستوى العالم يتبنون أرقام الجمعية الأمريكية للسكري، أي معدل سكر في الدم تحت ال ١٨٠ بعد الأكل بساعتين وتحت ال ١٣٠ صائم (من ٧٠ إلى ١٣٠!!) وتراكمي تحت ال ٧ وتكون تلك الأرقام مقبولة لديهم. ولكن د. برنستين مؤلف كتاب علاج السكري يقول إن توصيات الجمعية الأمريكية للسكري هي خارج نطاق السيطرة تماماً.

ذكرت جيني رول في كتابها Blood Sugar 101 أن كل الدراسات الحديثة أثبتت أنك إن أبقيت سكر دمك فوق ال ١٤٠ طوال الوقت ستأتيك مضاعفات السكري حتماً. وهذا أضعف الإيمان.

سكر الدم الطبيعي هو ما سيبقيك طبيعياً وسيقيك كل المضاعفات وسيحمي بروتينات جسمك من التسكر ومن الأكسدة ومن تكون المنتج النهائي المتسكر والأجسام الشاردة (سنتكلم عن هذا قريباً). أجعل سكر دمك طبيعياً بإتباع الرقم الطبيعي وهو من ٨٠ إلى ٩٠ كما يقول د. برنستين وليس الرقم الذي يمليه عليك أي أحد.

إذن ماهي قياسات سكر الدم التي تصبو إليها وتريد أن تحققها يوماً بيوم ؟ لكي نعرف هذا تعال، معي نتعرف على الأهداف المختلفة لجمعيةات سكري شهيرة والتي منها سنستنتج الهدف المطلوب.

هدف جمعية السكري الأمريكية (ADA (American Diabetes Association :blood sugar target

توصي جمعية السكري الأمريكية بأن يكون هدفك كسكري بالغ (ما عدا النساء الحوامل) كآلاتي:أقل من ١٨٠ مجم / دل بعد الأكل بساعتين ومن ٧٠ إلى ١٣٠ مجم / دل صائم وتراكمي ٧٪ أو أقل.

وبالطبع مع نظام الأكل المتخّم بالكربوهيدرات، لم تحدد الجمعية الأمريكية للسكري كم من المفروض أن يكون قياس سكرك بعد ساعة واحدة من الأكل والذي في الأغلب سيكون ٢٤٠ - ٢٣٠ أو أعلى من هذا إذا كان كنت تَهْدُف إلى ١٨٠ أو أقل بعد الأكل بساعتين، لأنه بإختصار الأكل العالي الكربوهيدرات يصاحبه حقن كميات كبيرة من الأنسولين السريع ويصبح من المستحيل ضبط سكر الدم.

أما إذا كنت تُعاني من تأخر الهضم gasteroparasis كواحدة من أكثر مضاعفات السكري شيوعاً ويغفل عنها الكثير من السكريين (وسأتكلم عنها لاحقاً) فسيعلو سكر دمك بعد ثلاث أو أربع ساعات من الأكل.

كن على ثقة تامة أن هذا الهدف سيضعك بعد سنين قليلة على الطريق الدولي السريع المباشر بدون إشارات ضوئية حمراء وبدون توقف إلى مدينة المضاعفات! مهما قال لك الطبيب وشرح. هذه هي الحقيقة الواضحة والتي أراها يومياً في رسالات وتعليقات وايميلات وبوستات على الأنترنت والصفحة وتويتر بل ورأيها على نفسي شخصياً عندما كنت أتبع هذا الهدف ويراها كثير من الأطباء في مرضاهم السكريين المتبعين لهذا الهدف ولكن الكثيرين منهم للأسف لا يبحثون ولايفتشون عن السبب لأن لديهم يقيناً يقول «أن السكري متدهور لا محالة وأن جمعية السكري

الأمريكية على حق وأن مات من السكريين سنوياً ٩, ٤ مليون نسمة من جراء ضعف التحكم بالسكري في عام ٢٠١٤ وحده!!.

يكفي أن تعلم أن السكريين بمعدل تراكمي ٦ أو أكثر سيعانون من مضاعفات في العيون والكلى والأعصاب والقلب إذا أستمروا فترة على هذه الأرقام التي تعتبرها جمعية السكري الأمريكية تحكماً جيداً ويعتبرها كثير من الأطباء العالميين السكريين كدكتور برنستين خارج نطاق السيطرة على السكري!

ما هو معدل السكر في الدم لغير السكريين بحسب Dr Richard Bernstein and : Dr. Christiansen

عندما تعلم أن الشخص الغير سكري (الذي يأكل وجبة عالية الكربوهيدرات) يكون قياس سكر دمه حوالي ٨٥ صائماً وحوالي ١٢٠ بعد الأكل بساعة و ٨٥ بعد الأكل بساعتين ومعدل التراكمي من ٤,٣ % - ٥,٤ % بحسب د. كريستيانسن البروفسير في المنظمة الأوروبية للسكري والذي أجرى تجارب قياس عام ٢٠٠٦ باستخدام جهاز قياس معدل سكر الدم المستمر CGMS ليقيس معدل السكر في الدم لبعض الأشخاص الغير سكريين في فترة النوم إلى الإفطار إلى ما بعد الإفطار إلى ما قبل الغذاء ثم يحصل على المتوسط، والتي هي الأرقام المذكورة أعلاه، مع العلم أن الإفطار هنا مكوّن من وجبة عالية الكربوهيدرات.

وهذا يتطابق مع هدف د.ريتشارد برنستين الذي تكلمت عنه كثيراً والذي يَبقى سكر دمه ومرضاه على هذا النحو من الأرقام أي ما بين ٨٠ إلى ٩٠ طوال الوقت لتجنب وعكس المضاعفات وذلك بإتباع نظام غذائي قليل الكربوهيدرات وبالتالي يستخدم كمية صغيرة من الأنسولين مما يقلل احتمالات الخطأ وهبوط وصعود سكر الدم وبالتالي يرفع نسبة النجاح في توقعات قراءات سكر الدم لدى السكريين.

هدف جمعية أطباء الغدد الصماء الأمريكية AACE:

جمعية أطباء الغدد الصماء الأمريكية وضعت هدفًا أقل وأفضل من جمعية السكري الأمريكية هو أقرب شيئًا ما إلى معدلات سكر الدم لغير السكريين إذا قارناه بهدف جمعية السكري الأمريكية ولكنه ليس الرقم الطبيعي تمامًا، ألا وهو صائم تحت ١١٠ مجم / دل وبعد الأكل بساعتين تحت ١٤٠ مجم / دل وتراكمي ٦,٥٪ أو أقل وهذا الهدف يقع على الحدود الدنيا لبداية حدوث مضاعفات في الأعضاء بحسب الكثير من الدراسات والأبحاث ولكنه بداية جيدة للتعود على تحقيق أرقام جيدة.

هدف نادي الـ ٥% Club :

هناك مجموعة مشهورة من السكريين على الإنترنت يسمون أنفسهم نادي الـ ٥٪ هدفهم أن يكون قياس الصائم تحت ١١٠ مجم / دل وتحت الـ ١٤٠ مجم / دل بعد الأكل بساعة وتحت الـ ١٢٠ مجم / دل بعد الأكل بساعتين والتراكمي في نطاق الـ ٥٪ أي أقل من ٦٪ أو بمعنى أدق من ٥٪ إلى ٥,٩٪ .

هذا الهدف يُعدُّ هدفًا معقولاً من حيث قربته من محاكاة الأشخاص الغير السكريين ومن حيث إمكانية تحقيقه والبدء به في طريق ضبط سكر الدم وأنا كنت عضواً في هذا النادي ولله الحمد بتحقيقي تراكمي أقل من ٦ مرات عديدة ولكني أنضمت منذ عامين لهدف د. برنستين وهو تحت الـ ١٠٠ كل الوقت لمحاولة عكس المضاعفات التي أعلمها والتي لا أعلمها وهذا هو أفضل ما تستطيع عمله كسكري للتحكم بسكر دمك وبالمضاعفات وأتوقع تراكمي ٥,٢ أو ٥ في القياس القادم إن شاء الله. كل هذه الأهداف مبينة وموضحة في الجدول التالي كما جاء في كتاب Blood Sugar 101 what they do not tell you about Diabetes. أقرأ الجدول جيداً وحدد أين أنت بالضبط من هذه الأرقام.

نصيحتي لك، إذا كنت سكرياً من النوع الأول أو النوع الثاني المعتمد على الأنسولين أو حتى غير معتمد على الأنسولين أبعد عن هدف الجمعية الأمريكية للسكري وابدأ بالجمعية الأمريكية لأطباء الغدد الصماء ثم إلى نادي ال ٥٪ ثم إلى الغير سكري.

جمعية السكري الأمريكية	جمعية أخصائي الغدد الصماء الأمريكية	مجموعه 5%	الغير سكري	المدي المطلوب
غير مذكور	غير مذكور	أقل من 140	120	ساعة بعد الأكل
أقل من 180	أقل من 140	أقل من 120	85	ساعتين بعد الأكل
7%	6.50%	5.9% - 5.5%	4.3% - 5.4%	تراكمي
70-130	أقل من 110	أقل من 110	85	صائم

إذا اعتبرنا أن هدف دكتور ريتشارد برنستين قاسٍ (الآن بالنسبة لك على الأقل) ولايمكنك إتباعه في الوقت الحالي، إلا إذا كنت قادراً على هذا فسيكون شيئاً رائعاً حقاً، فأی من الثلاث أهداف الأخرى ستختار؟ بالطبع أنت تريد أن تختار أقرب هدف يحاكي قياسات السكر لغير السكريين لتعيش حياة أفضل وأجود بدون منغصات أو مضاعفات مستقبلية سيئة.

بإختصار، إتباع أي هدف يرفع سكر دمك في أي وقت فوق ١٤٠ (أضعف الإيمان) سيتسبب في حدوث مضاعفات أكيدة في المستقبل وهذا ثابت في الكثير من الدراسات والتي سترأها فيما بعد عندما أتكلم عن المضاعفات بالتفصيل وإن كان الراي الأصح والذي أؤمن به هو رأي د. برنستين والذي يقول «أن أي رقم فوق الطبيعي سيسبب لك مضاعفات مع الوقت».

دعنا نبدأ بهدف جمعية أطباء الغدد الصماء الأمريكية ونعمل جاهدين أن يكون قياسنا تحت ١٤٠ بعد الأكل بساعتين وتحت ١١٠ صائم وتراكمي تحت ال ٦,٥٪ أو أقل. دعنا نبدأ بتحقيق هذا الهدف بالتدريج ونستمر على هذا النمط فترة ما ولتكن شهر أو اثنين ثم عندما نمتلك مفاتيح التحكم ونفهمها دعنا ننزل بقياساتنا إلى هدف أجمل وأروع وهو نادي ٥٪ والذي سيقيك إن شاء الله الكثير من المضاعفات المدمرة في المستقبل ثم إلى هدف د. برنستين الذي إن بقيت عليه فسيقيك بإذن الله المضاعفات الأليمة في المستقبل بشكل أكيد، بل سيعكس معظمها إن كنت قد بدأت تعاني منها.



١١- التحاليل الدورية التي يجب أن يجريها السكريون

١. تحليل التراكمي HbA1C ويتم عمله كل ثلاث أو أربع شهور ليحدد مدى التحكم بسكر الدم.
٢. تحليل بروتين اسمه ألبومين (تحليل بول) وهو لتحديد وظائف الكلى ويتم عمله مرة أو مرتين سنوياً بحسب ما يرى طبيبك المعالج.
٣. تحليل الكرياتينين وهو يحدد كفاءة فلترة الكلية وهو إختبار دم يحدد نسبة الكرياتينين والذي هو من مخلفات إستعمال العضلات للطاقة Muscles metabolism waste و إذا زادت نسبته في الدم يدل هذا على مشاكل في فلترة الكلية للكرياتينين وضعف مقدرة الفلاتر في الكلى والذي هو إحدى مضاعفات سوء التحكم بالسكري.
٤. نسبة الدهون في الدم مرتين سنوياً وفيها تُقاس LDL, HDL, Triglyceride and Total Cholesterol أو بحسب ما يرى طبيبك.
٥. إختبار السي ببتايد ويجب أن يُعمل على الأقل مرة واحدة خاصة إن كنت سكرياً من النوع الثاني ولا تتحسن أرقامك مع الأقراص وهو بروتين يُنتج بواسطة خلايا بيتا مصاحباً لإنتاج الأنسولين من نفس الخلايا ويقاس كمية الأنسولين التي ينتجها بنكرياسك ويكون صفراً أو قريباً من الصفرة عند سكريين النوع الأول ويقول د. برنستين أنه إذا كان قياس السي ببتايد مرتفعاً فإن هذا ينبه طبيبك وينبهك أن سكر دمك من الممكن ضبطه بالحمية الصحيحة وممارسة رياضة يومية. - د. برنستين في كتابه علاج أو حل السكري ينصح بعمله بعد ١٢ ساعة صيام وسكر دم تقريباً طبيعي ويجب أن يُقاس سكر الدم في نفس وقت التحليل ليتم فهم الصورة الصحيحة لإنتاج الأنسولين عند هذا القياس من سكر الدم.

٦. عد دم كامل Complete Blood Count CBC كأختبارات نقص الحديد وكرات دم بيضاء وحمراء إلخ ويقرر الطبيب كم مرة يجب عملها في السنة.
٧. إختبارات كيمياء الدم Standard Blood Chemistry Profile كاليوريا وسكر الدم صائم وأنزيمات الكبد والكالسيوم والصوديوم والبوتاسيوم والكلورايد والفوسفات والحديد واليوريك أسيد وغيرها حوالي ١٢ إلى عشرين أختبار يحدداهم طبيبك - من الممكن أن يكون هذا الأختبار مرة سنوياً.
٨. إختبار العين والشبكية مرة سنوياً عند طبيب العيون.
٩. إختبارات القدم السكرية بشكل شبه يومي من أي إصابات أو جروح أو كآلو أو احتكاك وتهيج و إختبار ال Neuropathy بشكل عام بعمل رسم عصب مثلاً مرة سنوياً أو بحسب ما يرى طبيبك.
١٠. ضغط الدم وهذا يمكن أن تفعله في البيت أو عند كل مرة تزور فيها الطبيب للتأكد أنه في المعدل الطبيعي.
١١. فيتامين د مرة سنوياً بحسب ما يرى طبيبك ولكن ضع في إعتبارك أنه للأسف ليس في البروتوكول المتعارف عليه عند عمل التحاليل الدورية للسكريين ولكنه في الأغلب يكون ناقصاً عند الكثير من السكريين.
١٢. فيتامين ب ١٢ مرة سنوياً وهو أيضاً في الأغلب يكون ناقصاً في دم السكريين.



١٢- كم مرة يومياً يجب أن أقيس سكري

إذا كنت من مستخدمي الأنسولين فالأوقات المفضلة للقياس هي كالتالي:

١. قبل كل وجبة لتعرف كم ستحقن من الأنسولين السريع أي ٣ مرات يومياً.
٢. بعد الوجبة بساعتين لتتأكد من أن سكر دمك مضبوطاً وأن معامل الكربوهيدرات الذي استخدمته صحيحاً وأن عد الكربوهيدرات صحيح، أي ٣ مرات يومياً أيضاً.
٣. مرتان في الأسبوع قس بعد الأكل بثلاث ساعات إن كنت تأكل كربوهيدرات بطيئة التأثير في سكر الدم وبروتين ومن الممكن في هذه المرات أن تقيس بعد الأكل بثلاث ساعات بدلاً من بعد الأكل بساعتين كأن تستبدل قياس ما بعد الغذاء بساعتين مثلاً في يومين في الأسبوع بقياس بعد الغذاء بثلاث ساعات.
٤. وأنصحك أن تقيس مرتين أو ثلاثة مرات أسبوعياً بعد الأكل بساعة إن كنت لا تزال تأكل كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم، لأنها في الأغلب تميل إلى رفع سكر الدم بشدة بعد الأكل بساعة.
٥. صائم صباحاً عند الاستيقاظ يومياً.
٦. إذا كنت تضبط القاعدي فتحتاج إلى قياس الساعة الرابعة أو الخامسة صباحاً لتراقب ظاهرة الفجر وذلك لضبط القاعدي.
٧. تحتاج أن تقيس أيضاً مرة في وسط اليوم وأرجح أن تكون بعد أي وجبة ب ٤ أو ٥ ساعات وقبل الوجبة التالية فمثلاً إن كان إفطارك الساعة السابعة صباحاً وغذاءك الساعة الثانية ظهراً فقس يوماً الساعة ١٢ ظهراً ويوماً آخر بين الغذاء والعشاء أي في السابعة مساءً وذلك للتأكد من دقة جرعة القاعدي.

أي أنك تحتاج أن تقيس ثمانى أو تسع مرات يومياً تقريباً لتضبط سكر دمك.

أما إذا كنت سكرياً من النوع الثانى

تحتاج أن تقيس صائماً وبعد وجبة أو وجبتين وقبلهما أي حوالى ٣ إلى ٥ مرات يومياً - من الممكن أن تقيس في يوم قبل وبعد الغذاء وصائماً وفي يوم آخر قبل وبعد العشاء وصائماً ويوم آخر قبل وبعد الإفطار.

في الحقيقة قياس سكر الدم المستمر وتدوين القياسات مع تدوين الأكل في كل وجبة والنشاط من أهم العوامل على الإطلاق في ضبط سكر الدم لأنه يجعلك تفهم أثر الأدوية المختلفة أو الأنسولين على سكر دمك ويسمح لك بالمناورة والتعديل بمساعدة طبيبك ويجعلك تفهم نسختك من السكري بطريقة أفضل ويجعل تحقيق سكر الدم الطبيعى أسهل.

ومن الجدير بالذكر هنا أنني جريت كثير من الأجهزة لقياس سكر الدم وكان أضبطهم بالنسبة لي هما أكيو تشيك جو وبايونيم ٣٠٠ وفي الحقيقة بايونيم من أروع الأجهزة التي جربت في القرب من الرقم الحقيقي والثبات عند إعادة القياس وشرائطه رخيصة جداً بحوالى ٩٥ جنيه مصري ومن الممكن أن تشتريها من بعض مواقع الأنترنت بسعر قريب من هذا وأنا أشتريها عادة من www.totaldiabetessupply.com وأسعاره رائعة خاصة إذا أشتريتها بعدد أكبر وهذا الموقع يبيع كل أنواع الشرائط بأسعار مميزة جداً.



١٣- رسالة من قارئة تحمل لك الجميل

الإنسان والمهندس ومصدر الأمل في نفوس الكثيرين ممن ضاعت منهم آمالهم في بصيص من الصحة تتعجز به لتكمل مسيرة الحياة أستاذ أحمد: أكتب اليك عقب أيام بسيطة لا تتعدى الأسابيع من معرفتي لصفحة سيادتكم بطريق الصدفة البحتة ولم أكن أتخيل أنك لست بطبيب ومن تعليقات قراء الصفحة عرفت أنك مهندس وللوهلة الأولى ظننت أنني ضللت الطريق كيف لمهندس أن يكتب بمثل هذه الموضوعية وهذه الروعة في فن تنظيم وإدارة السكري، الأسد المفترس للفريسة الضعيفة التي لا تقاوم وليس لديها أمل أن يصل سكرها لل٢٠٠، هكذا كنت أنا! كانت معدلات السكر عندي تفوق ٥٠٠ وعندما يصل إلى ٢٨٠ صائم كنت أكون أسعد الناس. لقد ترددت على أفضل الأطباء وكنت حقل تجارب رخيص لا قيمة لعمرى ولا لشبابى حيث أنني أعاني منه منذ ما كان عمري ٢٨ عاماً وظللت سنوات طويلة أتجرع جهل ليس بعده جهل، كميات من الأدوية دمرت بداخلي معنى الحياة، مرضت بضيق شريان القلب والضغط وجلوكوما العين (من مضاعفات السكري) بالإضافة إلى أنهم تركوا بداخلي أمراض يستحيل علاجها مثل الحزن والمرارة على صحتى وعمرى، لم يرحمني طبيب ولا طبيبة لم تردعهم دموعي المكبوتة وصرخاتي الصامتة - وحدات من الأنسولين وشرائط البرشام بكت على حزناً بينما لم يشعر بي طبيب واحد، ازدادت حالتي النفسية سوءاً وبدأت فعلاً والله أعجز عن المشي ولو خطوات إلا بالسيارة. وفي وسط كل ذلك وجدت أنك أنت لن أصفك بمهندس أو طبيب أو دارس بل سأصفك بصاحب الإنسانية المفقودة نعم، لم يمنحك الله العلم فقط بل منحك أيضاً إنسانية راقية في زمن فُقدت فيه ودُفنت بين أوراقه مشاعر الاحساس بالآخرين عرفت صفحتك من أسابيع بسيطة بالصدفة ولم يخطر ببالي أيها الإنسان الراقى أنك سفينة النجاة، تمسكت بك رغم حزني ويأسى وها أنا الآن بفضل ربي ودعوات أمي أرى تقدماً غير عادي وللمرة الأولى في عمري المرضي وبعد إتباعي للتعليمات

البسيطة الموجودة على صفحتك من أكل قليل الكربوهيدرات وفهم معاملات الأنسولين وغيرها، لأول مرة في حياتي، أجد سكري ٩٠ و ١٢٠ و ١٣٠ سبحان الله سبحان الله أقر لسيادتك أنك حالة تستحق الدراسة والتحليل والإنتشار من يملك كل هذه المعرفة والقوة والصبر على غرسها في نفوس المرضى الضعفاء مثلي يستحق أن يُدرّس لمعظم الاطباء بدراستهم العتيقة الواقفة عن النمو خلف عيادات ثرية فخمة وأموال باهظة. الطبيب الحق (أتحفظ أنا هنا على كلمة طبيب) هو أنت - زرعت الأمل قبل الدواء - لا أصدق نفسي مما وصلت إليه من نتائج جميلة وأعدك أن أكمل مسيرة الحياة من جديد، معك سأترك السيارة وأمشي على قدمي التي أهلكها تراكمات أدوية عمر. لن أجد كلمات في قاموس اللغة تمنحك، لكن أجمل الكلمات هي الدعوات ولا أنسى من الدعاء زوجتك الرائعة التي منحت وقتها لنا دون أنانية بل إنها تستكمل معك رسالة الإنسانية، سنظل دائماً انا وكل من عرفك حاملين اليك الجميل إلى آخر العمر. قارئة تحمل إليك الجميل.



١٤- متى تقول لطبيبك السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

كل يوم أتأكد أكثر من إنعدام الوعي الحقيقي بالطرق الصحيحة لإدارة السكري بنوعيه بين غالبية السكريين ومعظم أطباء السكري ومتقفيين السكري و إخصائيين التغذية وأقصد هنا الوعي والإدراك الحقيقي لأهمية التحكم بالسكري والفهم العميق لآليات هذا التحكم وكل يوم أتأكد واشاهد بعيني كيف أن الثقافة السائدة بين معظم أطباء السكري تتلخص في الارتباط اللصيق بتوصيات قاتلة بل هي - في الحقيقة - ثقافة باترة لأعضاء السكريين كتوصيات الجمعية الأمريكية للسكري وما شابهها، والتي تتبلور في الاعتقاد بأن العلم لا يتطور وأن ما تعلمناه ودرسناه هو الصحيح ولا مجال ولا وقت للقراءة والتعلم والتجربة للوصول بالسكريين إلى نتائج طبيعية أو حتى أقرب للطبيعية وأن السكري متدهور لا محالة.

هذا الفهم وهذه الثقافة وهذا السلوك هو في رأيي السبب الأول لضعف التحكم بالسكري بين السكريين في العالم كله وليس في الشرق الأوسط فحسب. دعني أشرح لك ببساطة في نقاط ما هي الثقافة السائدة للتعامل مع السكري في وقتنا هذا، والتي أسعى بهذا الكتاب أن أُميط اللثام عنها وأن أضع أُسُسَ لثقافة جديدة مبنية على العلم وكل ما هو جديد، ثقافة مبنية على تجارب أطباء وعلماء وكتاب وإخصائيي تغذية مهتمين بضبط السكري وسكريين ذوي خبرة في التعامل مع السكري، بإختصار ثقافة تساهم في ضبط السكري وجعل حياة السكريين أفضل.

ما هي الثقافة السائدة حالياً؛

سائدة هي ثقافة السعرات الحرارية وحساباتها وغائبة هي ثقافة فهم الطعام الرئيسي الذي يؤثر على سكر الدم ألا وهو الكربوهيدرات وكيفية التفريق بين نوعيها ومهارات التعامل معها وحسابها وعدها .

سائدة هي ثقافة الجهل بالتغذية الحقيقية المطلوبة للسكريين تحت مظلة هكذا يقول طببي المشهور أو هكذا نصحني إخصائي التغذية المعروف.

سائدة هي ثقافة استسهال علو السكر في الدم والتهوين من احتمال حدوث المضاعفات والتهويل فقط من الهبوط خاصة عند الأطفال السكريين. سائدة هي ثقافة المكسارد ووحدات الأنسولين السريع الثابتة وغائبة هي ثقافة التفكير مثل البنكرياس.

سائدة هي ثقافة استسهال القضاء على ما تبقى من خلايا بيتا بالبنكرياس بأدوية السالفونيلوريوس لكي يرى الطبيب نتائج وقتية غير آبه بما يحدث للبنكرياس وكيف يتم إرهاقه بهذه الأدوية وغائبة هي ثقافة فهم معنى حساسية الأنسولين. سائدة هي ثقافة مصمص الشفاء عند العامة عند رؤية طفل سكري بدلا من المساهمة الحقيقية في دعمه ومساعدته.

سائدة هي ثقافة الخوف من قبول الطفل السكري في مدارسنا بدلا من محاولة فهم كيف نساعد حقا.

سائدة هي ثقافة الكبر على العلم والتكبر على فهم الجديد والأقتناع التام بأن ما درسناه هو نهاية العلم وخاصة في الوسط الطبي.

سائدة هي ثقافة التواكل والكسل بين السكريين وأنعدام القراءة والأعتماد على الخزعات والوصفات السحرية.

معظم الأطباء الذين ذهب اليهم تقريبا نصحوني بأكل ما يساوي ثلاثة أرغفة سمراء (حبة كاملة) يوميا أي ٥٤ ملعقة سكر يوميا !! بإعتبار أن الرغيف يزن ١٤٠ جراما أي به ٧٠ جراما من الكربوهيدرات أي به ما يساوي ١٨ ملعقة سكر أبيض. بالطبع هذه الثقافة لن تمكنك - أيها السكري المسكين - من الوصول لأرقام طبيعية تحت ال ١٠٠ مجم / دل ما حييت.

كنت واحداً من السائرين في ركاب هذه الثقافة لجهلي الشديد من ناحية وثقتي الشديدة في المنظومة المعالجة من ناحية أخرى، فقد كنت أظن أنهم على حق وأنهم يعرفون وأنا لا أفهم حتى وأن كان جهاز قياس سكر الدم عندي يقول أنني لا أتحكم بسكري مطلقاً بإتباعي ما يقولون!!.

أنا لا أريدك أن تخطأ نفس خطأي، أريدك أن تتعلم متى تقول كفى، وتقف وقفة مصارحة مع نفسك وتبدأ طريق ضبط سكرك وأنقاذ نفسك من مستقبل أليم ينتظرك إذا لم تفعل.

لذا سأقول لك على بعض المفاتيح عندما تجدها وتلمسها في طبيبك، تعرف أنه قد حان الوقت لتبحث عن طبيب آخر وتقول لطبيبك الحالي السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وتتقذ ما تستطيع إنقاذه

١ . عندما يقول لك طبيبك أن الخبز مهم والأرز ضروري ولا بد أن تأكل رغيفاً من الخبز صباحاً وخمسة ملاعق أرز في الغذاء ورغيفاً آخر في العشاء وسيقول لك رغيفاً أسمر طبعاً والكلام الأصم إياه من أحتياجك اليومي للكربوهيدرات والألياف والنمو والمخ يحتاج كذا وكذا، وهو بالطبع لا يعرف أن رغيف الخبز الذي يزن ١٠٠ جم وزناً به حوالي ٥٠ جم كربوهيدرات أي ما يساوي حوالي ١٢ ملعقة سكر أبيض، وليس مهماً عنده أن سكرك في السماء لكن المهم أن تَأْكُل لتُغْطِي الجرعات الصناعية المهولة الثابتة من الأنسولين التي يصفها لك، حتى لا ينخفض سكر دمك. متناسياً أنه لا نمو مع إرتفاع معدل السكر في الدم بل دمار داخلي لا يتوقف واقدام السكريين بسببه تُبتر وكلاهم تفشل وعيونهم تَعْمَى واعصابهم تموت وشرابيينهم تُسد وأعمارهم تقصُر.

٢ . عندما تجد طبيبك ما زال يكتب لك دواء كولستترول (ستاتين) وينصحك بأكل دهون قليلة جداً، بدلاً من أن ينصحك بترك النشويات وتقليل الفاكهة لضبط كولسترولك.

٣. عندما تجد طبيبك ما زال يقول لك كُل بيضة واحدة في الأسبوع حتى لا يعلو الكولسترول!

٤. عندما تجد طبيبك لا يعلم ما هي الكربوهيدرات وماذا تفعله في سكر دمك وما زال يكلمك بالسعرات.

٥. عندما تجد طبيبك يقول ٦,٢ تراكمي جميل وأنت لست مصاباً بالسكري بعد، وأن ١٦٠ بعد الأكل أوك وأن ١٢٠ قياس سكر دم صائم رائع.

٦. عندما يقول طبيب سكري مشهور ومؤلف واحد من أشهر الكتب في العالم عن السكري وإدارته هو د. ريتشارد برنستين أن إستعمال الأدوية التي تحفز البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين sulfonylureas لم يعد له مكان في العلاج المؤثر والفعال للسكريين من النوع الثاني ومع ذلك تجد أن نسبة عالية من أطبائنا يكتبون هذه الأدوية للسكريين من النوع الثاني والتي كل ما تفعله أنها تحث البنكرياس المُنهك أصلاً على إنتاج المزيد من الأنسولين على مدى الأربع وعشرين ساعة، فتنتهي بذلك خلايا بيتا المنتجة للأنسولين سريعاً - كما يقول د. برنستين - في حين أن المشكلة الرئيسية للسكري من النوع الثاني أن جسمه مقاوم للأنسولين ولا يحتاج إلى المزيد من الأنسولين بل يحتاج إلى تقليل مقاومة جسمه للأنسولين!!! وتجد أن معظم أطبائنا لا زالوا مصرين على هذا النوع من الأدوية التي تُنتهي عمل البنكرياس.

٧. عندما تجد أن معظم أطباء السكري لا زالوا يكتبون الأنسولين المخلوط ٣٠-٧٠ أو حتى ٥٠ - ٥٠ للسكريين المعتمدين على الأنسولين، وهو نوعين من الأنسولين مخلوطين بنسبة ثابتة يستحيل معها ضبط السكري (حاولت ذلك لمدة سنتين ولم أستطع وحاول غيري الكثيرون) وقد تم وقفه في بعض البلدان الأوروبية مثل بريطانيا منذ العام ٢٠١٠ وكان الأولى بهؤلاء الأطباء أن يعلموا مرضاهم السكريين أن يبدأوا بنظام الحقن اليومي المتعدد MDI - Multiple

daily injection أي أنسولين سريع مع الأكل وأنسولين قاعدي مرة أو مرتان يومياً لكي يساعدهم ذلك في دقة ضبط أرقام سكر دمهم.

٨. عندما تسأله عن آخر كتاب قرأه عن السكري فلا تجد رداً!
٩. عندما تسأله كيفية ضبط الأنسولين القاعدي وكيف يتم التأكد ومعرفة الرقم الصحيح لمعامل الكربوهيدرات ومعامل التصحيح وكيف يتم حساب الأنسولين المتبقي فلا تجد رداً (أنا لا أتكلم عن المعادلات وقاعدة ال ٥٠٠ أو قاعدة ال ١٧٠٠ بل أتكلم عن الطريقة العملية الصحيحة)!!
١٠. عندما تتناقش معه (ليس كلهم بالطبع لكن أغلبهم) عن أرقامك ومعاملاتك ودوائك، فلا تجد إلا صدراً ضيقاً حرجاً وأفقا ضيقاً وعلماً ضحلاً وغروراً وتكبيراً.
١١. عندما تجد طبيبك ومعظم أطباء السكري يحددون أرقاماً أعلى لمعدل سكر الدم الطبيعي للأطفال خوفاً من هبوط سكر الدم الذي هو نتيجة مؤكدة للجرعات العالية الثابتة من الأنسولين السريع الموصوفة للطفل المسكين، غير مباليين بأثر الارتفاع المتكرر لسكر الدم وغير مباليين بالمضاعفات التي ستحدث في المستقبل القريب نتيجة لهذا الارتفاع المستمر، دون أي محاولة منهم لحل هذه المشكلة بتقليل الكربوهيدرات مثلاً أو بتخفيف الأنسولين مثلاً كما ينصح د. برنستين أو حتى بمعرفة ما هي الأرقام الطبيعية لسكر دم الأطفال غير السكريين كي يحاولوا الوصول إليها والتي يقول عنها د. برنستين في كتابه Diabetes Solution أنها أقل حتى من سكر دم الشخص البالغ وليس كما هو متصوراً عند معظم أطبائنا أنها أعلى.
١٢. عندما يقول لك أن الطفل السكري لا يُصاب بالمضاعفات كما شرحت من قبل، إذن لا مشكلة من أن ينام سكره ١٨٠ أو ٢٠٠!!

١٣. عندما تسأله "لماذا لا تتبع معي وتوصيني بتوصيات الجمعية الأمريكية لأطباء الغدد الصماء والتي تتخذ هدفاً أقل لسكر دمك بدلاً من الجمعية الأمريكية للسكري التي لم تثبت إلا فشلاً ذريعاً من جراء توصياتها المدمرة على السكريين" فلا تجد إجابة تحترم عقلك أو تحترم جهاز قياس سكرك!!
١٤. عندما تجد أن طبيباً مثل ديفيد بيرلتر مؤلف كتاب Grain Brain يقول أن التوست الأسمر (الحبة الكاملة أو السن أو أي أسم آخر) يرفع سكر الدم أسرع من السكر الأبيض والشوكولاتة والموز لأنه أعلى في المؤشر الجلايسيمي كما شرحنا وعندما تحكي هذا لطبيبك بل ولعظم أطبائنا يستمعون إليك وكأن على رؤوسهم الطير.
١٥. عندما يكون طبيبك هو نفسه سكرياً ولا يضبط سكره ولا يعرف كيف يفعل ذلك، فماذا يفعل إذن بمرضاه!!
١٦. عندما يظن أن عد الكربوهيدرات هو مس من الجنون أو من أعمال الجن ويوبخك أيما توبيخ إذا تجرأت وتكلمت عنه أو في أحسن الأحوال يرد قائلاً "هو أنا أخصائي تغذية؟".
١٧. عندما تجد الطبيب يكتب لك وحدات ثابتة من الأنسولين السريع دون أن يفهمك أي شيء وكيف سيتغير هذا مع تغيير الأكل؟ أي أنه يتعامل معك على أنك روبوت وفي الأغلب هذا النوع من الأطباء يطلب منك أن تُثبت الوجبات لأنه لا يستطيع أن يشرح لك كيف تغير الأنسولين تبعاً لما تأكل.
١٨. عندما تجد أن الطبيب لا يحقق أي نتائج مع مرضاه مستعمل نفس الطرق التي يتبعها معهم ومع غيرهم ومع هذا يصمم على تكرار هذه الطرق العلاجية العقيمة المحفوظة ويحقق بها نفس النتائج السيئة مراراً وتكراراً دون حتى التفكير في جديد.

١٩ . عندما ينظر إليك طبيبك على أنك كسكري - لا محالة - ستدهور حالتك مهما فعلت وحاولت أن تتحكم في سكرك تحكماً حقيقياً وفي الأغلب هنا ستسمع الكلمة المشهورة It is a progressive disease .

٢٠ . عندما تجد أن معظم أطبائنا لا يجددون علمهم ولا يقرأون ولا يتعلمون ويصرون على علمهم القديم الذي تعلموه في الكلية والذي تغير مرات ومرات إما لكسل أو لغرور أو لكبر على العلم أو لعدم تقبل حقيقة أنه لا يعرف أو لشغل دائم من الفجر لمنتصف الليل والنتيجة عيادات مليئة بسكريين معظمهم في طريقهم أن يكونوا مبتوري الأقدام وفاقدي النظر ومصابين بالفشل الكلوي نتيجة لضعف التحكم بالسكري.

٢١ . القائمة تطول والإستهتار واللامبالاة بالسكريين لا ينتهي والنسبة المستهترة من أطباء السكري كبيرة إما لضيق الوقت عندهم أو لتكبر على العلم والقراءة أو الثقة بنفسه أنه يعرف كل شيء، أو لأن النظام الرقابي الطبي يجعله يأمن الحساب والعقاب والملاحقات القضائية إذا أخطأ.

هناك بالطبع من الأطباء من يتعلم ويعرف ويتق الله ويضع نصب عينيه تجديد علمه والقراءة المستمرة حتى يصل بالسكريين لبر الأمان بحسن إدارتهم لسكر دمهم ولكنهم للأسف قليل.

عندما تجد كل ما ذكرته أعلاه أو بعضاً منه - قل لهذا الطبيب مودعاً: السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، قل ولا تخف لأنك بهذا تحمي نفسك و كليتك وعينيك وأعصابك وقلبك ومخك وشرابينك الذين ستفقدهم جميعاً لو أكملت مع مثل هذا الطبيب، ثم أبدأ في التعرف على هؤلاء الأطباء والعلماء العظام الذين سيعلمونك كيف تتحكم بسكرك بل وبحياتك، أبدأ في قراءة كتب مثل كتب د . بيرلماتر ود . ديفيس ود . برنستين وجاري توبس وجاري شاينر وماريا إيمريتش ود . روب تومبسون أقرأهم وأفهمهم وطبقهم على نفسك وراقب النتائج بنفسك ثم ساعد من تستطيع من السكريين أن يفهم كما فهمت أنت.

أما إن كان طبيبك يقول مثل ما يقول د. ديفيد بيرلماترود. ويليام ديفيس وريتشارد
برنستين، فَعُضَّ عليه بالنواجذ وأحمد الله على هذا لأن وجود مثل هذا الطبيب الآن
يعد من المعجزات كما سنرى.

...

١٥- د. ريتشارد برنستين، أبحث عن مثله ليعالجك

هذا المهندس الطبيب السكري الرائع الذي غيّر مفهوم الكثير من السكريين والأطباء عن كيفية إدارة السكري والأعتناء به وعن كيفية تجنب المضاعفات المستقبلية بل وعكسها أيضاً في الكثير من الأحيان ووقف تدهور الكثير منها. أكتشف أيضاً فيما بعد أن الكربوهيدرات بصفة عامة والكربوهيدرات البسيطة بصفة خاصة أو كما يسميها هو الكربوهيدرات سريعة التأثير في مستويات السكر بالدم، هي الطعام الذي يسبب أقصى وأسرع صعود في مستويات السكر في الدم وبالتالي مع الوقت وضعف التحكم بالسكري تحدث المضاعفات المستقبلية السيئة. قصته الرائعة أنقلها من كتابه بإختصار، بدأت بإصابته بالسكري عام ١٩٤٦ وهو طفل يبلغ من العمر ١٢ عاماً وكان يتبع ما يقوله الأطباء حرفياً وقد أصابته كثير من مضاعفات السكري والتي ساءت مع الوقت. هو كان في مواجهة مع موت قريب في سن صغير وفي الحقيقة الحياة مع هذه المضاعفات هي حياة مريرة وبلا جودة. مع الوقت الذي وصل فيه للعشرينيات من عمره كانت العديد من أجهزة جسمه قد بدأت في التهالك. وفي العام ١٩٦٩ كانت معظم مضاعفات مرض السكري قد أثرت في جسده سواء مضاعفات العين والكلى، و التهاب الأعصاب الطرفية والكتف المتجمد Frozen Shoulder ولكنه رأى إعلاناً في إحدى المجلات العلمية جورنال لاب وورلد غير حياته تماماً وهو إعلان عن جهاز لقياس السكر يزن ١,٥ كجم وثمانه ٦٥٠ دولاراً (كانت ثروة في هذا الوقت). الجهاز كان مقررراً للاستخدام داخل أقسام الطوارئ بالمستشفيات ولايباع إلا للأطباء - فأشتراه المهندس ريتشارد في هذا الوقت بمساعدة زوجته التي كانت تعمل كطبيبة.

وبدأ بقياس سكر دمه ٥ مرات يومياً وأكتشف كيف أن سكر دمه كان ما بين السماء والأرض أي ما بين ٤٠٠ و ٤٠ نتيجة لذلك الكم الهائل من الأنسولين الذي كان يحقنه بناءً على نصيحة طبيبه، أستمر د. برنستين في القياس وبدأ يقارن هذه

القياسات ويربط بينها وبين أنواع الطعام المختلفة التي يأكلها وتأثيرها المباشر على سرعة ومقدار رفع سكر دمه.

كان يأخذ حقنة واحدة ثابتة من الأنسولين فأصبح يأخذ حقنتين ومع الكثير من الجهود الفردية والتجارب لجميع أنواع الطعام وبكميات مختلفة وفي خلال عام واحد أستطاع ضبط كمية الأنسولين التي يأخذها واستطاع أن يصمم نظام غذائي يشمل القليل من الكربوهيدرات وكمية معتدلة من البروتين والدهون واستطاع أن يصل إلى يقين أن الكربوهيدرات البسيطة وكميات كبيرة من الكربوهيدرات المعقدة تؤثر سلباً وبشدة على نسبة السكر في الدم وتجعل معدل السكر في الدم عالياً طوال الوقت. بعد ثلاث سنوات من الاستمرار على هذا النظام والقياس الدائم كانت المضاعفات لا زالت تتدهور ولكن بصورة أبطأ نسبياً فبدأ في البحث مجدداً حتى أكتشف إكتشافاً مذهلاً، ألا وهو أن منع المضاعفات بل وعكس بعضها ممكن حدوثه في الحيوانات بشرط جعل سكر الدم طبيعياً تماماً، وليس بالرياضة كما كان مفهوماً وهذا كان إكتشافاً مذهلاً حينها . فكيف أكتشف هذا؟

كيف أكتشف د. برنستين أثر ضبط سكر الدم وجعله في المستوى الطبيعي على السكريين؟

في العام ١٩٧٢ طلب بحثاً من مكتبة الولاية والتي ترسل للمكتبة العامة في واشنطن لتقوم بالبحث نظير مبلغاً محدداً والذي كان خمسة وسبعون دولاراً آنذاك وجاءت النتيجة بعد أسبوعين تقول أنه هناك تجارب أُجريت على الفئران تثبت أن جعل سكر الدم في المستوى الطبيعي يعكس الكثير من المضاعفات ويوقف تدهورها بل ويحمي الشخص السكري من مضاعفات المستقبل.

يقول د. برنستين «كان هذا إكتشافاً مذهلاً لي وقتها لأن الاتجاه السائد في علاج السكري وقتها (واعتقد انه للأسف لا زال) هو منع الهبوط الشديد خوفاً من آثاره المدمرة ومنع العلو الشديد لتجنب الـ Ketoacidosis وأيضاً التركيز الشديد على الحماية القليلة الدهون للحماية من أمراض القلب».

يقول: «فذهبت فرحاً بهذا الأكتشاف إلى طبيبي والذي كان رئيساً للجمعية الأمريكية للسكري آنذاك وعرضت عليه اكتشافي هذا» وكان رد الطبيب.

أولاً: «الفئران ليسوا كالأدميين وثانياً أنه من المستحيل للشخص السكري أن يحقق معدلات سكر دم طبيعية». يقول د. برنستين ولأنني مهندس ولست طبيباً، لذا فإنني لا أعرف شيئاً يسمى المستحيل ولأنني أعلم ماذا تفعل بي مضاعفات السكري لأنني أنا من يُعاني، فسوف أعمل جاهداً حتى أحقق معدلات سكر طبيعية حتى لو اضطررت أن أكون فأراً!!

وقضى السنة التي بعدها في قياس سكر دمه خمس إلى ثماني مرات يومياً وكل عدة أيام يغير نظام غذائه قليلاً ويرى ما أثر هذا التغيير على أرقام سكر دمه، فلو كان هذا التغيير يُحدث تحسناً في سكر دمه فإنه يبقيه ويحافظ عليه - فأكشف أن الجرام الواحد من الكربوهيدرات يرفع سكر دمه ٥ مجم / دل وأن نصف وحدة من الأنسولين وقتها يُنزل سكر دمه ١٥ مجم / دل. يقول الطبيب المهندس الرائع أنه في خلال سنة كان قد ضبط سكر دمه إلى المستوى الطبيعي تماماً على مدى ال ٢٤ ساعة وبعد سنين من الإرهاق والتعب المزمن والمضاعفات المهلكة القاتلة، تقريباً وفي أيام، (كأن شيئاً لم يكن) وجد أن أرقام الكولسترول والترايغليسرايد أصبحت طبيعية وشعره الرمادي ذهب وقتها إلى غير رجعة وبدأ يزيد وزنه قليلاً بعد أن توقف لفترة طويلة على ١١٥ باوند فقط وأصبح في مقدرته بناء العضلات في صالة التدريب الرياضي واحتياجه للأنسولين قلّ للثلث عما كان عليه من قبل وكل أعراض جهازه الهضمي بما فيها أعراض تأخر الهضم والتجشؤ وإرتجاع المريء زالت ويقول أنه رجع إليه الإحساس بأنه هو المسؤول عن حرقه وأيضه مرة أخرى ويقول أنني علمت نفسي كيف أحقق أرقاماً طبيعية في أي وقت وأتجنب الصعود والهبوط المستمرين اللذين كنت عليهما فترة طويلة من الزمن. وفي أواخر السبعينيات عندما تكلم عن النظام الغذائي القليل الكربوهيدرات وكيف أنه مفيد للسكريين وكيف أنه يقلل الحاجة للأنسولين (هرمون الدهون) وكيف أنه

يحسن حساسية الأنسولين وكيف أن هذا النظام يُتيح للسكريين أفضل سيطرة على السكري، تكلم عن كل هذا في الوقت الذي كان فيه الإعلام والمؤسسات الطبية تتبنى بشراسة النظام الغذائي قليل الدهون الذي كان ذائع الصيت في هذا الوقت وأدى إلى تحول الناس من الدهون إلى الكربوهيدرات وانتشر في المجتمع في ذلك الوقت أطعمة مثل الـ Donuts, muffins, cereals, pan cakes, French fries, etc وأُتهم بالطبع أنه لا يعرف شيئاً لأنه ليس طبيباً.

وهنا قال قولته المشهورة «لم أستطع أن أهزمهم فقررت أن أكون واحداً منهم» وقرر المهندس برنستين أن يكون طبيباً في هذه السن ٤٥ عاماً وفعلاً دخل كلية طب ألبرت أينشتاين وتخرج منها!! وفعلاً أصبح طبيباً بل وواحداً من أشهر وأنجح أطباء العالم المتميزين في علاج السكري والمحققين لنتائج باهرة وافتتح عيادته الرئيسية في ميمورينيك بولاية نيويورك في أوائل الثمانينيات من القرن الماضي وألّف كتابه الرائع علاج السكري Diabetes Solution، هذا الكتاب الذي غير حياتي أنا شخصياً تماماً وغير فهمي لطريقة علاج وإدارة السكري وأنقذني من نهاية مؤلمة محتومة لطريق ضعف التحكم بالسكري إذا كنت قد أكملت مشواري مع السكري بالطريقة السائدة المتنبأة من معظم أطبائنا وأطباء العالم والمعتمدة على توصيات الجمعية الأمريكية للسكري. د. برنستين ساعد ولا يزال يساعد في تثقيف وتعليم السكريين على مستوى العالم، ساعد في توجيه إدراك منظومة علاج السكري في العالم لأهمية ضبط معدل السكر بالدم ليكون طبيعياً وذلك بالاستعانة بالغذاء وتقنيات استعمال الدواء والأنسولين وممارسة الرياضة المستمرة كي يبقى معدل السكر في الدم ثابتاً وطبيعياً طوال الوقت. أنا عضو فاعل جداً في جروبين على الفيس بوك أحدهما هو جروب متبعين نظام د. برنستين والآخر هو جروب تايب ون جریت وهو أيضاً لمتبعي نظام د. برنستين حيث تجد معظمهم بتراكمي تحت الـ ٥,٥ وهي أرقام رائعة ولقد قام الجروب الثاني بإقناع د. برنستين ببدأ مجموعة رائعة من الشرائط التثقيفية في إدارة السكري تحت مسمى جامعة د. برنستين والتي بالفعل بدأت منذ شهر نوفمبر ٢٠١٤ والتي يتحدث

ففيها عن كل ما يخص السكري والتعامل معه وبعض الأمور الغامضة المُختلف عليها كالأسيتون والكربوهيدرات والهدف وأنصحكم بمشاهدة هذه الشرائط الرائعة سواء كنتم سكريين أو أطباء يتعاملون مع السكريين.

كل الاحترام والحب والتقدير لك أيها الطبيب المهندس المحترم ولكل طبيب مثله لا يمشي مع التيار السائد لمجرد أنه تياراً سائداً بل يحاول ويفرد خارج السرب ويهتم بتحقيق النتائج أكثر من إهتمامه بإتباع السائد والمتعارف عليه ويكون إهتمامه الأول والأخير هو الشخص السكري ومن ثمَّ تحقيق نتائج باهرة معه.



oboi.kan.com

١٦- ثقافة علاج السكري عندنا

في عيادة الدكتور ريتشارد برنستين (مؤلف كتاب علاج مرض السكري - Diabetes Solution) في ولاية نيويورك، هل تعلم (تعجب بعد أن تعلم) أن أول زيارة لشخص سكري إلى هذه العيادة تأخذ ثلاثة أيام، كل يوم ثماني ساعات من الكشف والتعليم المستمر عن السكري وعن النظام الغذائي المطلوب إتباعه والرياضة وطرق العلاج المختلفة وتحديد المضاعفات التي حدثت ومن ثم رسم خريطة العلاج المطلوب. أنت بالطبع تعلم يقيناً أن مثل هذه الرعاية ومثل هذه الثقافة التي تهتم بخلق مريض مُتعلّم، هي نادرة الوجود عندنا في منطقة الشرق الأوسط (وأقول نادرة ولا أقول غير موجودة). هذه الثقافة من إمكانية محاوره الطبيب والنقاش معه وأخذ وقت أطول للسؤال والاستعلام ومناقشة جدوى الدواء وأساليب العلاج البديلة، هذه الثقافة موجودة عندنا في الشرق الأوسط ولكن في أضيق الحدود وذلك لسببين في رأيي:

السبب الأول:

أن الطبيب ليس عنده وقت للمريض أكثر من ١٠ دقائق في الأغلب، كما أنه ليس عنده وقت ليقرأ ويتعلم ويبحث في طرق إدارة السكري الحديثة لأن وقته موزع بين الجامعة التي يُدرّس بها والعيادة المليئة بالمرضى والعمليات التي يجب أن يُجريها - إن كان يُجري عمليات - والزيارات المنزلية إن وُجدت. الطبيب أيضاً لديه فكرة مسبقة أن الشخص السكري مهما فعل فسيصاب بالمضاعفات وأن حالته ستسوء على أي حال، بل إن هناك يقين عند الكثير من الأطباء أن الشخص السكري إذا حقق تراكمي أقل من ٦,٤ سيكون هذا خطراً عليه وهذا ما تقوله دراستان يؤمن بهما معظم الأطباء تكلمت عنهما جيني رول في كتابها سكر الدم ١٠١ ود. برنستين كثيراً وهما أكورد وأدفانس. وهاتان الدراستان تقولان باختصار أن السكريين يجب أن لا يقل التراكمي لديهم عن ٦ وإلا سوف يصابون بأمراض القلب!!! بالطبع معظم الأطباء ليس لديهم الوقت كما تقول جيني في كتابها إلا لقراءة عناوين هاتين الدراستين بدون الغوص في

تفاصيلهما وبدون الغوص في معرفة ما نوع الطعام الذي كان يأكله المشاركون في هاتين الدراستين وما نوع الدواء الذي كانوا يتعاطونه والتي تدور حوله الكثير من الأقاويل أنها أدوية مسببة لأمراض القلب مثل أكتوس وأفانديا على سبيل المثال وسأتكلم عنهما لاحقاً .

السبب الثاني:

أن الشخص السكري نفسه لا يتعلم ولا يبذل جهداً لفهم السكري وكيفية إدارته ولا يقرأ وأن أراد أن يفعل ذلك فهو لا يجد كتاباً وافياً مفيداً عن إدارة السكري باللغة العربية ومن ناحية أخرى هو لا يقيس سكر دمه إلا نادراً ولا يضبط غذائه جيداً ويعتمد على الطبيب اعتماداً كاملاً بدون أن يحاول أن يساعد هذا الطبيب في أن يستشعر حالته كاملة من خلال ضبط الطعام وممارسة الرياضة والقياسات المستمرة في أوقات مختلفة من اليوم.

إذن فأنت كسكري عليك مسئولية رئيسية تجاه نفسك تلزمك بتحمل المسؤولية عن طريق تثقيف وتعليم نفسك حول هذا المرض الذي سيرافقك حياتك كلها وقد يقتلك يقيناً إذا أهملته أو إذا تركت نفسك بين يدي من لا يعلم عن مرضك شيئاً. ثم بعد أن تفهم وتتعلم، لا تعتمد إلا على طبيب فاهم ومطلع وقارئ ومحِب للعلم والبحث والأهم من ذلك مستمعاً جيداً لك ويا حبذا لو كان هو أيضاً سكرياً وهذا النوع من الأطباء وأن كان نادراً ولكنه موجود ولكن يحتاج منك هذا إلى بحث وتدقيق وستجده بعون الله ولكن في النهاية أعلم أنه لا أحد سيهتم بمرضك كأهتمامك أنت به أولاً.

مثال على ثقافة علاج السكري عندنا :

نسبة عالية من أطبائنا يكتبون Sulfonylureas للسكريين من النوع الثاني والذي يقضي على ما تبقى من البنكرياس ويعجل ببداية العلاج بالأنسولين وهذا ما حدث معي بالضبط. يقول د. برنستين في كتابه متكلماً عن الأدوية التي تحفز إنتاج

البنكرياس للمزيد من الأنسولين والتي يستخدمها الأطباء هنا في الشرق الأوسط بنسبة عالية جداً، يقول د. برنستين أن هذا النوع من الأدوية يدمر ما بقي من خلايا بيتا المنتجة للأنسولين في بنكرياس السكري من النوع الثاني، ويضيف أيضاً أنه كيف من المعقول أن أجبر بنكرياس مُرهق أصلاً على إنتاج المزيد من الأنسولين في حين أن المشكلة الرئيسية عند السكريين من النوع الثاني هي أن أجسامهم وخلاياهم أصبحت مع الوقت مقاومة للأنسولين وأن الأنسولين المنتج من المفترض أن يكون كافٍ لأحتياجهم ولكن حساسية الجسم له قلت لأسباب كثيرة سنأتي على ذكرها لاحقاً.

يقول د. برنستين في كتابه علاج السكري: «قل لطبيبك أنك لا تريد أي دواء يحفز بنكرياسي على إنتاج المزيد من الأنسولين بل أعطني دواء يزيد حساسية جسمي للأنسولين. وأن هذه النوعية من الأدوية تحرق خلايا بيتا المنتجة للأنسولين سريعاً جداً».



oboi.kan.com

١٧- فلسفة التعامل مع الأنسولين والكربوهيدرات

من الواضح جداً، لي على الأقل، من مشاركاتي على التويتر وعلى الفيس بوك وعلى مدونتي ومن الأسئلة التي ألقاها من هنا ومن هناك، أن هناك من حديثي وقديمي الأصابة بالسكري من النوع الأول بل والكثيرين من الآباء والأمهات لأطفال سكريين من النوع الأول يعلمون القليل عن آليات التعامل مع الأنسولين والكربوهيدرات وهذا بالطبع يؤثر تأثيراً سلبياً على مستوى التحكم بالسكري عند هؤلاء السكريين سواء كانوا بالغين أو أطفال.

لكي نبسط الحقائق، أحب أن أذكر السكريين والآباء والأمهات للأطفال السكريين من النوع الأول بأنه لكي تبدأ تحقيق أرقام معدل سكر في الدم جيدة، هناك بعض الحقائق والمعلومات التي يجب أن تعرفها جيداً وبإمتهياز وهي من الممكن تلخيصها فيما يلي:

من المعلوم أن بنكرياس الشخص الغير سكري لا يفرز أنسولين من تلقاء نفسه بدون طعام، أي أنه لا يفرز كمية ثابتة من الأنسولين ثم يعطينا الأمر بالأكل، بل ينتظر حتى نأكل وبناءً على بداية إرتفاع نسبة الجلوكوز في الدم يبدأ في إفراز أنسولين المرحلة الأولى phase 1 insulin الذي يكون جاهزاً للإنتلاق في الدم مباشرة، حيث أن البنكرياس ينتجه ويخزنه فيما يُسمى بالحويصلات أو Granules ليكون جاهزاً عند بدء إرتفاع سكر الدم وذلك ليغطي إرتفاع الجلوكوز في الدم الناتج من هضم الطعام المأكل، ثم إذا احتاج سكر الدم أن ينزل أكثر- يُفرز بنكرياس الشخص الغير سكري ما يُعرف بأنسولين المرحلة الثانية Phase 2 Insulin لضبط سكر الدم للمستوى الطبيعي من ٨٠- إلى ٩٠ مجم / دل وهكذا نرى أننا كي نفكر ونعمل مثل البنكرياس يجب أن نعرف ماذا يفعل الطعام بسكر دمنا وما هي الأنواع التي ترفع سكر الدم سريعاً أو بطيئاً أو لا ترفعه على الإطلاق، حتى يتسنى لنا حساب جرعة الأنسولين السريع المطلوبة ثم توقيت حقنها اعتماداً على متى يبدأ هضمنا للطعام.

لذلك فإن من أفضل الطرق للعلاج بالأنسولين هي العلاج بالطريقة التي تحاكي عمل البنكرياس ألا هي العلاج بالأنسولين السريع المفعول والطويل المفعول مثل أبيدرا ولانتوس معاً مثلاً أو نوفورايبيد وليفيمير معاً أو هيماالوج ولانتوس معاً وهذا ليس كلامي بل كلام جاري شاينري في كتابه الجميل «فكر مثل البنكرياس» وبالطبع أيضاً د. برنستين في كتابه.

وفي هذه الطريقة يحقن السكري المعتمد على الأنسولين، أنسولين طويل المفعول مرة أو مرتين يومياً ويأخذ أنسوليناً سريع المفعول مع كل وجبة ومع كل سناك إذا كان يستدعي الحقن ويكون الحقن قبل أو مع أو بعد الأكل بحسب نوع الطعام.

دعني أتكلّم معكم ببساطة عن أنواع الأنسولين أولاً:

الشخص السكري المعتمد على الأنسولين يحتاج إلى نوعين من الأنسولين:

أولهما: للتعامل مع الجلوكوز الناتج مباشرة من هضم الطعام وهو الأنسولين سريع المفعول مثل أبيدرا أو نوفورايبيد أو هيماالوج أو قصير المفعول ذو الاستجابة الأبطأ وفترة فعالية أطول مثل أكثرايبيد أو هيمولين ر ويؤخذ قبل أو بعد أو أثناء الطعام حسب نوع وكمية الكربوهيدرات التي ستأكل ويسمى bolus.

والثاني: هو ما يجعل نسبة السكر في الدم ثابتة ومستقرة بين الوجبات بعد إنتهاء عمل الأنسولين السريع المأخوذ مع الطعام وأثناء النوم وهو الأنسولين متوسط المفعول أو المعكر (أنسولتارد - NPH) ويؤخذ عادة مرتين في اليوم أو الطويل المفعول مثل اللانتوس والذي يؤخذ مرة واحدة يومياً (من الممكن أن تقسم الجرعة إلى مرتين كل ١٢ ساعة كما يقول د. برنستين وكنت أفعل أنا عندما كنت أستعمله ولكن ليس بالضرورة بالتساوي) أو مثل الليفيمير الذي يؤخذ عادة مرتين في اليوم، مرة كل ١٢ ساعة وبعض السكريين الذين أعرفهم على جروبات سكري أمريكية يأخذونه ٣ مرات كل ٨ ساعات ولكن بجرعات أقل من لو أخذ مرة واحدة، أي أنهم لو كانوا يأخذون ٣٠ وحدة من الليفيمير كل ٢٤ ساعة فإنهم يقسمونها إلى ثلاث جرعات كل منها ٩

وحدات كل ثماني ساعات أي بمجموع ٢٧ وحدة بدلاً من ٣٠ وحدة لأنه من المعروف أن الجرعة الأقل تعمل أسرع وتنتهي أسرع ويكون الفاقد منها أقل.

ملحوظة صغيرة هنا هي أنه ليس من الضروري تقسيم الوحدات بالتساوي بل بحسب إحتياجك في الأوقات المختلفة من اليوم فلو مثلاً كنت تعاني من ظاهرة الفجر حيث يرتفع سكر دمك في الصباح الباكر فيمكن أن تكون جرعة الليل ١١ مثلاً وجرعة الصباح ٩ مثلاً حيث تكون مقاومتك للأنسولين عالية نسبياً وجرعة بعد الظهر ٧ حيث أن وقت بعد الظهر إلى المساء تكون حساسيتك للأنسولين جيدة جداً بعكس الصباح وهي نفس الحالة عند أغلب السكريين - بالطبع كل منا حالة فريدة في ذاتها وستحتاج أن تستشير طبيبك قبل كل شيء مع التجربة المستمرة.

وهناك طبعاً الأنسولين المخلوط بنسب مختلفة من القصير المفعول والمتوسط المفعول مثل ميكستارد ٣٠ - ٧٠ .

ولكي تفهم كيف تتعامل جيداً مع الأنسولين الخارجي المحقون يجب أن تفهم ما هي الكربوهيدرات.

الكربوهيدرات :

الكربوهيدرات هي أكثر واسرع أنواع الطعام تأثيراً على إرتفاع سكر الدم بعد تناول الوجبات وتنقسم إلى قسمين: **الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم** وهي تشتمل على السكريات والنشويات والأغذية المشتقة من الدقيق المكرر كالمعجنات والخبز والأرز والفطائر والمعكرونة والمخبوزات والدونات ثم العصائر والمشروبات الغازية مثلاً، وهي تُعدُّ المسؤولة الأولى عن رفع مستويات السكر في الدم بسرعة كبيرة. **الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم** مثل بعض الخضروات وبعض الفواكه قليلة المؤشر الجلايسيمي والحمل الجلايسيمي، من الضروري أن نعرف أنها مفيدة لنا ولكن في نطاق ما يسمح به هدفك الذي تريد الوصول إليه وجهاز قياس السكر لديك، بمعنى آخر انها أيضاً تتحول إلى سكر في الدم ولكن بسرعة أبطأ ولكنها في النهاية إذا

كان بها نفس المحتوى الكربوهيدراتي فإنها تحتاج نفس كمية الأنسولين ولكن موزعة على فترة أطول أو بمعنى آخر لها توقيت مختلف في الحقن بالنسبة لموعد بدء الأكل. أما البروتينيات من الممكن أن ترفع سكر الدم إذا أُكِلَت بكمية كبيرة من دون أو بقليل من الكربوهيدرات، في هذه الحالة يحول الجسم جزء من هذه البروتينيات إلى جلوكوز. يقول د. برنستين أن ٣٥٪ من البروتين كقيمة يتحول إلى جلوكوز في عملية تُسمى بـ Gluconeogenesis وهذا التحول يكون على فترة زمنية تبدأ بعد ساعتين تقريباً من الأكل وتستمر إلى ٥ أو ٦ ساعات وبالطبع تختلف من شخص إلى آخر، وهذا عكس ما هو مفهوم وشائع أن البروتين مجاًناً أي لا يُحقَن له أي أنسولين.

د. برنستين وضع هذا جلياً في كتابه وكذلك ماريا إيمريتش في كتابها Keto Adapted لدرجة أنها قالت أنها تنصح زبائننا الذين يفقدون الوزن بصعوبة بآلا يزيدوا عن ٥٠ إلى ٧٠ جم بروتين يومياً حتى يستطيعوا فقد الوزن أو المحافظة على الوزن المفقود - بالطبع لكي يتجنبوا الجلوكوز الناتج من هضم كمية كبيرة من البروتين والذي يتسبب في زيادة الوزن للأشخاص القابلين لزيادة الوزن بسهولة. أما الدهون فليس لها تأثير يُذكر على رفع سكر الدم بحسب د. برنستين وبحسب تجربتي الشخصية، إلا أنها تؤخر هضم الكربوهيدرات إذا أُكِلَت معها وبعض الآراء تقول أن جزء قليل منها يتحول لجلوكوز (حوالي ١٠٪) ولكني لست مع هذا الرأي بحسب خبرتي ولكنك من الممكن أن تكون مختلفاً. من فضلك جرب.

نسبة الأنسولين : الكربوهيدرات - أ : ك

سأتكلم عنها بالتفصيل لاحقاً لكن بإختصار أستطيع أن أقول أن النجاح والمهارة هنا تأتي من مطابقة وملائمة جرعة الأنسولين المحقونة لكميات الكربوهيدرات المأكولة حتى تحصل على معدل سكر في الدم مضبوطاً بعد الأكل. وهذا بالضبط معنى أ / ك.

إذن أ/ك : تحدد كم وحدة أنسولين سريع يجب حقنها لتغطي عدد جرامات الكربوهيدرات المُزَمَع أكلها.

على سبيل المثال، نسبة أ / ك = ١٠ / ١ يعني أن وحدة واحدة من الأنسولين ستغطي ١٠ جرام من الكربوهيدرات المأكولة. وأن نسبة أ / ك = ٢٠ / ١ تعني أن كل وحدة أنسولين ستغطي ٢٠ جراماً من الكربوهيدرات.

كيف تعرف أ:ك وتحددها بالتفصيل: سأتكلم عن هذا لاحقاً.

معامل التصحيح أو معامل الحساسية للأنسولين:

وهو كيف تصحح معدل السكر في الدم سواء كان عالياً ما بين الوجبات أو عالياً بعد الأكل بساعتين أو منخفضاً بين الوجبات أو منخفضاً قبل الأكل. نفترض جدلاً أنك قست معدل السكر في دمك بعد الأكل ب ٤ ساعات، فوجدته ٢٤٠ مجم / دل في حين أن هدفك ان تكون ١٢٠ - هنا يجب أن تصحح هذا القياس بأن تحقق عدد وحدات محددة من الأنسولين السريع المفعول والتي ستُخفّض معدل السكر في دمك إلى الرقم المطلوب، ألا وهو ١٢٠ مجم / دل.

ولكي تفعل هذا فإنك يجب أن تعرف معامل حساسيتك للأنسولين أو معامل التصحيح. سأتكلم عن هذا لاحقاً.

الأنسولين المتبقي IOB:

أسرع أنواع الأنسولين الموجود حالياً يأخذ ٤ ساعات تقريباً لينتهي أثره ومفعوله في الجسم وأحياناً خمس ساعات عند بعض الأشخاص وليس ساعة أو ساعتين كما يظن البعض. أفترض معي أنك ستأكل وجبة الغذاء وأنت حسبت عدد جرامات الكربوهيدرات في وجبتك ثم بناءً على هذا حقنت عدد وحدات الأنسولين السريع المفعول المطلوبة لتغطية الوجبة تبعاً لنسبة أ : ك لديك.

أنت الآن بعد ساعتين، تقيس معدل السكر في دمك، فوجدت أن القياس مرتفعاً جداً على عكس ما كنت تتوقع. ربما لحساب خاطئ لعدد جرامات الكربوهيدرات أو حساب غير صحيح أ : ك أو ربما لأنك مريض بنزلة برد مثلاً. ولكنك تعلم أنه

ما زال هناك ساعتين أخريتين ليُكْمَلِ الأنسولين المحقون عمله وتعرف أيضاً أنك تريد أنسولين أكثر لتصحح سكر دمك للرقم المطلوب آخذاً في الاعتبار عدد وحدات الأنسولين النشيطة التي لا تزال في دمك. فماذا تفعل؟ سأتكلم عن هذا أيضاً فيما بعد.



١٨- فك الشفريات ورحلة مع الجلوكوز

لكي نبدأ معاً في فهم عملية إدارة السكري فهذا يحتاج منا فك بعض الشفريات الغير مفهومة ومن أول المناطق التي أعتزم معك فك شفرتها هي الطعام الذي تأكله سواء كنت سكرياً أو غير سكري وسأبدأ بالطعام الأعلى تأثيراً في سرعة وكمية إرتفاع سكر الدم ألا وهو الكربوهيدرات.

ولكي نبدأ في فك طلاسـم الكربوهيدرات يجب أن نقرب قليلاً من منطقة الجلوكوز. فما هو **الجلوكوز**، من أين يأتي وأي الطعام يحتويه وأين يذهب هذا الجزيء الصغير داخل جسمك وماذا يفعل إذا علت نسبته في الدم أوأنخفضت.

الجلوكوز هو هذا الجزيء المتناهي الصغر الذي لا يتعدى حجمه ١ ميكروميتر أي ١ على المليون من المتر، تخيل ١ على مليون من المتر هو مصدر طاقة رئيسي لخلاياك ومدّمـر فتاك لجسدك إن زاد عن حده ويعتبره الجسد سماً قاتلاً إن زاد عن حده الطبيعي ولذا سخر الله لنا البنكرياس بسلاحه الفتاك وصديقنا العزيز الأنسولين (إلى حد ما) للتخلص من الجلوكوز إما بإدخاله للخلايا للاستخدام كطاقة أو تخزين جزء منه كطاقة احتياطية على شكل مادة كثيفة تُسمى الجليكوجين تُخزن في الكبد وفي العضلات لوقت الحاجة والباقي يُخزن على شكل دهون في الخلايا الدهنية. أما الفركتوز هو مكون لجزء من سكر الفاكهة والعسل والباقي جلوكوز واللاكتوز وهو سكر الحليب والسكروز وهو سكر الطعام الذي هو خليط بالمناسبة بين الفركتوز والجلوكوز. أما الجلوكوز هو ناتج هضم الكربوهيدرات مثل البطاطس والخبز والأرز والحبوب والمعكرونة والخضر وجزء من الفواكه ويتم إمتصاصه من الأمعاء الدقيقة إلى مسار الدم حيث يُستخدم كطاقة للخلايا عن طريق الأنسولين الذي يسمح بمروره داخل الخلايا عن طريق المستقبلات على جدران الخلايا والجلوكوز هو أسرع أنواع السكر رفعا لسكر الدم على الإطلاق لأن سكر الدم هو جلوكوز! تعالوا معاً أخذكم في رحلة سريعة عن كيف يدخل الجلوكوز أجسامنا وماذا يفعل داخل أجسامنا وكيف تتعامل أجسامنا معه.

أنت الآن على مائدة الغذاء مع أسرّتك تتناول غذائك والذي يتكون من سبعة ملاعق من الأرز (حوالي ٥٠ جم من الكربوهيدرات) وبعض الخضار (حوالي ١٠ جم تقريباً من الكربوهيدرات) وقطعة من اللحم تزن ١٠٠ جم و ٣ ملاعق زيت زيتون على الخضار. البروتين الرئيسي في هذه الوجبة هو اللحم وتكون قيمته كبروتين حوالي ٢٠٪ من الوزن أي حوالي ٢٠ جم من البروتين وهو في الأساس يتحول إلى أحماض أمينية يحتاجها الجسم ولكن جزء منه يقدر بحوالي ٢٥٪ يتحول إلى جلوكوز في الدم كما يقول د. برنستين في كتابه Diabetes Solution ولكن في فترة زمنية طويلة تبدأ من ساعتين إلى ٦ ساعات في ما يسمى بعملية Gluconeogenesis وهي عملية أعقد من عملية أستخلاص الجسم للجلوكوز من الكربوهيدرات وتحدث هذه العملية في حالة قلة الكربوهيدرات في نفس الوجبة أي أنه في هذه الوجبة لن يتحول أي جزء من البروتين إلى جلوكوز.

الدهون في هذه الوجبة تأتي من زيت الزيتون والدهون في اللحم وهي تتحول إلى أحماض دهنية وليس لها تأثير على سكر الدم على الإطلاق ولكنها إن أُكِلت بكثرة مع الكربوهيدرات تؤخر هضم الكربوهيدرات على غير المعتاد وهي ليست بالشيطان الذي صوروه لك على الإطلاق.

نأتي لبيت القصيد ألا وهو **الكربوهيدرات**؛ المحتوى الكربوهيدراتي في هذه الوجبة حوالي ٦٠ جم من الكربوهيدرات والكربوهيدرات هي جزيئات سكر ملتحمة وملتصقة، إذا كان الألتحام بين جزيئين أو أقل من السكر سُميت الكربوهيدرات بالكربوهيدرات البسيطة مثل العصائر والسكر والمشروبات الغازية وكلما زادت عدد الجزيئات عن اثنين، أي ثلاثة جزيئات ملتحمة أو أكثر (تصل إلى الآلاف) سُميت بالكربوهيدرات المعقدة، ولكن في النهاية كل الكربوهيدرات تتحول داخل أجسامنا إلى جلوكوز وكلما كانت الكربوهيدرات أبسط كلما كانت أسرع في تحولها إلى جلوكوز في الدم حتى أن النشويات تبدأ التحول لجلوكوز مباشرة ابتداءً من ملامستها لللعاب في الفم. ومن أسرع أنواع الكربوهيدرات في التحول إلى جلوكوز في الدم هي النشويات

(عكس ما هو مفهوم) مثل القمح (أبيض أو أسمر) وجميع منتجاته من خبز ومعكرونة وحلويات ومعجنات وبيتزا ثم الحبوب كالأرز ثم العصائر والمشروبات الغازية.

يجب أن نضع هذه الحقيقة في الاعتبار ونفهمها جيداً: أكل الكربوهيدرات وخاصة سريعة التأثير في سكر دمك هو بالمثل مساوٍ لأكلك السكريات إذ أن رغيـف الخبز الذي يزن ١٠٠ جم كما قلنا يحتوي على ٥٠ جراماً من الكربوهيدرات أو الجلوكوز في حين أن ملعقة السكر الصغيرة بها ٤ جم فقط من السكر (جلوكوز وفركتوز) أي أن هذا الرغيـف به ما يساوي ١٢,٥ مل. سكر صغيرة تقريباً.

اسأل أي مريض سكر: أتأخذ سكرًا مع الشاي؟ سيقول لك لا - طبعًا لا «ألا ترى أنني مريض سكري»، ثم أسأل نفس الشخص: «كم رغيـفًا في اليوم الواحد تأكل سيقول لك بسرعة البرق «ستة أرغفة لكن خبز أسمر صحي كما قال لي الطبيب»!! والستة أرغفة الصحية هذه تساوي ٣٠٠ جم كربوهيدرات (الواحد ١٠٠ جم وزنًا) أي ما يساوي ٧٥ ملعقة سكر ٣٠٠ / ٤ = ٧٥ مل سكر صغيرة. أي والله ٧٥ ملعقة سكر.. ناهيك عما بها من جلوتين يفعل بك وبمخك الأعاجيب.



oboi.kan.com

١٩- جدي وجدك

لكي تبدأ طريق ضبط سكر دمك ضبطاً حقيقياً يجب أن تفهم علاقة الكربوهيدرات بسكر الدم ويجب أن تتيقن أنها مسؤولة مسؤولية مباشرة عن ارتفاع سكر دمك بصورة مخيفة وسرعة عالية. لو فهمت هذا الرابط بين الكربوهيدرات وسكر الدم، ففي رأيي، ستعتبر الممر الرئيسي الموصّل للضبط الحقيقي لسكر الدم والذي لا بد أن تمر به إن أردت ضبط سكر دمك حقيقياً أو أردت أن تفقد وزنك الزائد، هذا الممر المسكوت عنه جهلاً أو عمداً، ألا وهو الأمتناع عن النشويات وضبط إستهلاك الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم هو ممر مليء بمخلفات العلم القديم والخوف من التغيير ومليء بعصابات مافيا الأدوية وشركات منتجات القمح العملاقة من كورن فليكس لخبز لبيتزا - إلخ.

تعالى نرجع إلى الوراء عدة آلاف من السنين حيث جدي وجدك الإنسان القديم. أسترخ قليلاً وارجع بظهرك إلى الوراء واسرح بخيالك بعيداً جداً معي، أستخدم الهبة التي حبانا الله إياها ولم يعطها للحيوان ألا وهي هبة التخيل. تخيل معي وفكر ماذا كان طعام جدك القديم من عشرات الآلاف من السنين، هل كان بجانب كهفه كارفور أو باندا أو أي هايبر ماركت هل كان يجد الجوافه والبطيخ والتفاح والمانجو والكمثري والفراولة والعنب والشمام والبرقوق - إلخ جنباً إلى جنب فيأكل اثنين من هذا وواحدة من هذه وثلاثة من تلك ثم يخزن الباقي في الثلاجة إلى الغد، أم هل كانت هناك مخابز تخبز له الخبز الأبيض والأسمر والفينو والسن والصمون والأيطالي والفرنسي والكرواسان والباتيه والبقسماط، أم كان هناك له جزار مخصوص يُقَطّع له ما شاء من اللحم من الفخذ أو الكتف أو الرِيش، هل كان السمك يشتريه من الأسواق ويجد من يصطاده له وينظفه ويشويه!! أم هل كان يملك ثلاجات وديب فريزر يحفظ فيها طعامه ويخزنه بالشهور، أم كانت عند سيارة يتنقل بها من مكان إلى مكان أم تلفزيون أم ريموت أم مصعد أم تكييف أم

مدفأة، هل كان عنده تليفون وموبايل ونت يضمنون عدم حركته طوال اليوم. هل كان عنده قمح، بالطبع لا لأن القمح أُكتشف فقط منذ عشرة آلاف عام. لا لم يكن عنده كل هذا بل كان الصيد هو وسيلته الوحيدة ليأكل وكان الجري عشرات الأميال وراء الفريسة هو آداته التي يجب أن يبرع فيها ولن يبرع فيها إذا كانت أكياس الدهون تغطي وسطه وكما يقول د روزدال Dr. Rosedale أن الإنسان القديم إذا طارده وحش من الوحوش فسيكون الضحية هو أثقلهم وزناً لعدم قدرته على الجري السريع والأختباء أو الصعود فوق الشجرة مثلاً وكانت خفة الوزن أداة حيوية لازمة وضرورية ليس فقط لكي ينال قوت يومه بل لينجو من المطاردات القاتلة أيضاً. ثم عندما ينجح في صيد ما كان المطلوب منه حماية هذا الصيد وتخباته حتى لا يُؤكل منه بواسطة من هو أقوى منه، لم يكن هناك فاكهة إلا فاكهة الموسم إن وُجدت وكان يتسلق لها الأشجار أو يقذفها مراراً وتكراراً بالحجر لربما تسقط واحدة أو اثنتين يقتسمونها معاً ويكون بالحصول عليها قد حرق أضعاف السعرات الحرارية التي سيكتسبها منها، كان يمشي ويجري ليس نصف ساعة أو ساعة بل طوال اليوم ليحصل على الطعام وليدافع عن نفسه من الضواري بل وليصل من مكان إلى مكان - لا طائرة ولاسيارة ولا دراجة - فقط قدميه.

لم يكن له كل هذا الطوفان من السكر أو الكربوهيدرات ولم يكن هناك قمح أصلاً لأن القمح كان لم يكتشف بعد، بل كان جُل طعامه من الدهون والبروتين والقليل مما تثبت الأرض وبعض الفواكه الموسمية التي تساعده بمحتواها الفركتوزي في تخزين بعض الدهون في خلاياه الدهنية، وكانت هناك أياماً طوالياً لا يجد فيها الطعام حيث يصبح هذا الدهن المُخزن حول خصره وفي أردافه هو غذاؤه الوحيد إلى أن يجد طعاماً يأكله!! في أحسن الأقوال بدأت الزراعة في حياة الإنسان وخاصة زراعة القمح والحبوب (من أرز وذرة وشعير وغيره) واستخدامهم كطعام، بصفة عامة من عشرة آلاف سنة مضت، هناك أقوال تقول منذ ١١٥٠٠ عاماً في منطقة الهلال الخصيب ومنذ عشرة آلاف عاماً في الصين وفي وسط أمريكا وفي أفريقيا منذ حوالي ٩٠٠٠ عاماً - أما قبل

هذا فكان الإنسان يُعرّف بال Hunter – Gatherers أي أنه كان يعتمد في طعامه على الصيد وجمع الطعام وتخزينه على قدر المستطاع وكان طعامه من صيد الثدييات الأرضية Land Mammal والطيور والأسماك بلحومها ودهونها ثم العسل لو وجد والمكسرات وعش الغراب والقواقع البحرية وبعض الخضروات الورقية والفواكه البرية كالتوت التي تثبت تلقائياً في الأرض. عاش الإنسان هكذا فترة ١,٥ مليون إلى ٢ مليون سنة في أرجح الأقوال وهناك بعض القبائل لا تزال تعيش بنفس الطريقة وهم أكثر الناس في عصرنا هذا صحةً وندرة في الأمراض على الإطلاق.

فماذا نحن فاعلون بأنفسنا الآن في أيامنا هذه وماذا نفعل بأولادنا، نأكل ثم نأكل ثم نأكل ثم نخزن الدهون ولا نستعملها بالطبع لوفرة الموجود وكثرة الطعام وأصبحت حياتنا أكل وتخزين دهون لا تُحرق وخاصة دهون الوسط أو البطن، ثم نسأل لماذا نمرض ولماذا أنتشر السكري والضغط وأمراض القلب والزهايمر وغيرهم. ننسى أو نتناسى قول رسول الله صلى الله عليه وسلم: «ما ملأ ابن آدم وعاء شراً من بطنه، بحسب ابن آدم لقيمات يقمن صلبه، فإن كان لا بد فاعلاً فثلاث لطعامه وثلاث لشرابه وثلاث لنفسه». صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم.

كمية السكر التي نأكلها الآن رهيبه إن أخذ في الاعتبار أن رغيف الخبز يساوي تقريباً نصف وزنه جرامات من الكربوهيدرات أي لو كان وزنه ١٢٠ جم فإنك إن أكلته فإنك تأكل ٦٠ جراماً من الكربوهيدرات أي خمسة عشر ملعقةً من السكر وأن ملعقة الأرز بها ٧ جم من الكربوهيدرات وأن التفاحة بها ٢٥ جم والبرتقالة ٢٥ جم والموزة ٢٥ جم كربوهيدرات وملعقة السكر بها ٤ جم كربوهيدرات.

يقول د. ريتشارد برنستين في كتابه علاج أو حل السكري: «أنني من المستحيل أن أصف لسكري أن يأكل ٦٠ جراماً من السكر (الكربوهيدرات) في الوجبة الواحدة ولا حتى أستطيع أن أفعل ذلك لغير السكري ولا أعتبر نفسي مجنوناً» فكيف يطلب منا أطباءنا أكل الكربوهيدرات بهذا الكم بحجة أن هذه هي توصيات الجمعية

الأمريكية للسكري!! من البديهي أن الطبيب ينصح مريض سرطان الرئة بالتوقف عن التدخين نهائياً ومريض الضغط بالتوقف عن تناول الملح تماماً، فلماذا ينصحون السكريين بأكل السكر وكما قلنا السكر ليس هو السكر الأبيض فقط بل هو المكون الأول للكربوهيدرات على الإطلاق.

خذ هذه الحقيقة العلمية الثابتة واحفظها: المسؤول الأول عن علو السكر في دمك ومن ثم صعوبة التحكم به هو الجلوكوز الناتج عن إستهلاك الكربوهيدرات وخاصة السريعة التأثير في سكر دمك كالعصائر والصودا ومنتجات الدقيق الأبيض والأسمر (أكرر الأسمر) والحبوب ومعظم الفواكه عالية الحمل الجلايسيمي (أي التي ترفع سكر دمك بسرعة البرق) والمسؤول الأول عن إرتفاع الكولسترول والتراجلسرايد في دمك والدهون حول وسطك هي الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم أيضاً والتي يسميها جاري توبس Fattening Carbohydrate في كتابه الرائع Why we get fat and what we can do about it الكربوهيدرات المسببة للسمنة.

يقول د . ويليام ديفيس في كتابه Wheat Belly أن النشويات starches الموجودة في القمح هي أسرع أنواع النشويات على الإطلاق تحولاً إلى جلوكوز في الدم وترفع سكر الدم بصورة أسرع من السكر الأبيض نفسه!! وهذا لعدة أسباب، أود أن أبينها لك لتفهمها ولكي تعرف في المرة القادمة كيف ترد على أخصائي التغذية الذي يقول لك الخبز الأسمر أو السن هو طعام صحي:

١. رغيف الخبز الذي وزنه فقط ١٠٠ جم (الرغيف المصري حوالي ١٥٠ جم) يساوي في المحتوى الكربوهيدراتي أو المحتوى السكري حوالي ١٣ ملعقة سكر!!
٢. المحتوى النشوي للخبز هو أسرع أنواع النشويات تحولاً إلى سكر Amylopectin A (سأتكلم عنه لاحقاً) والذي يتحول كله إلى جلوكوز يرفع سكر الدم مباشرة وبدون هوادة، في حين أن السكر الأبيض يتكون من جزيئين من السكر أحدهما جلوكوز وهو يرفع سكر الدم مباشرة والآخر فركتوز وهو

لا يرفع سكر الدم ولكن يتحول إلى دهون مباشرة تُخزن في الجسم عن طريق الكبد وهو شيء سيء آخر سنتكلم عنه (الفركتوز) فيما بعد .

٣. الحمل الجلايسيمي للسكر أقل بكثير من الحمل الجلايسيمي للخبز أو بمعنى آخر أنك في الواقع عندما تأكل سكر لن تأخذ أكثر من ملعقة أو اثنتين أو حتى ثلاث على الشاي أو القهوة أما في حالة الخبز فأنت من الممكن أن تأكل رغيفين أو ثلاثة مما يؤدي إلى رفع ما تأكله من الجلوكوز إلى عشرات الأضعاف دون أن تدري .

...

oboi.kan.com

٢٠- فلنضهم ماذا في القمح

كما قلت منذ قليل أن من أسرع أنواع الطعام تأثيراً في سكر الدم هو القمح ولكي نفهم كيف يرفع القمح سكر الدم، دعنا نفهم معاً التركيب النشوي للقمح ببساطة، وننظر إليه نظرة أدق من حيث تكوين الكربوهيدرات المعقدة فيه والتي سنجد أنها مكونة من ٧٥٪ مكون نشوي سكري يسمى بال Amylopectin و ٢٥٪ من مكون نشوي آخر يسمى Amylose ونجد أن كلا منهما يتم ابتداء هضمه في القناة الهضمية ابتداءً من الفم عن طريق إنزيمات اللعاب ثم إنزيم ال Amylase في القناة الهضمية. الأميلوبكتين يتحول بسرعة شديدة بواسطة الأميليز Amylase إلى جلوكوز مباشر في الدم يرفع سكر الدم لحظياً ويتسبب في إفراز البنكرياس للكثير من الأنسولين لتغطيته، في حين يكون هضم الأميلوز Amylose أصعب بكثير ويمر خلال الأمعاء دون هضم حتى الإخراج .

من هنا تتضح الصورة تماماً، بأن المسؤول الأول عن إرتفاع نسبة السكر في الدم عند أكل القمح ومنتجاته هو المكون النشوي الكربوهيدراتي **الأميلوبكتين** والذي يتحول إلى جلوكوز على وجه التحديد وبسرعة شديدة.

وهنا أود أن أنهوه أن نوع الأميلوبكتين في القمح كما يقول د. ويليام ديفيس في كتابه الرائع كرش القمح أو Wheat Belly يسمى Amylopectin A هو أسرع أنواع الكربوهيدرات تحولاً إلى سكر مباشر في الدم، في حين أن نوع الأميلوبكتين على سبيل المثال الموجود في البقوليات هو Amylopectin C يكون أبطأ هضمًا ويرفع السكر أيضاً ولكن بسرعة أقل. أما مايوجد في الموز مثلاً هو نوعاً ثالثاً ويسمى Amylopectin B وهو وسط بين الأثنين من حيث سرعة الهضم ولكن دون جدال Amylopectin A الموجود في القمح هو الأسرع على الإطلاق في التحول إلى جلوكوز وبالتالي رفع سكر الدم بسرعة لا مثيل لها .

أكل المزيد من الكربوهيدرات خاصة السريعة التأثير في سكر الدم كما هو الحال في مجتمعاتنا من الكبسة والفتة والأرز والبرياني والخبز بجميع أنواعه والحلويات والمعجنات والعصائر والبيتزا - إلخ يؤدي إلى إرتفاع السكر أو الجلوكوز في الدم وبسرعة أسرع من أكل سكر الطعام نفسه لأنك (كما بينت من قبل وأؤكد مرات ومرات) تأكل سكرًا عندما تأكل هذا الطعام!!

وهذا يتطلب إفراز المزيد من الأنسولين من البنكرياس المنهك أصلاً للشخص السكري من النوع الثاني أو الشخص ما قبل السكري أو يتطلب حقن الكثير من الأنسولين الخارجي للسكريين المعتمدين على الأنسولين، مما ينتج عنه استمرار إرتفاع السكر في دمك فترة قد تطول أو تنقص بحسب كمية المأكول من الكربوهيدرات ولكن الضرر بإرتفاع السكر في الدم يحدث مع كل دقيقة بل ثانية يظل فيها السكر مرتفعاً مسبباً مضاعفات قاتلة ومؤلمة في غضون سنين قليلة. وأما بالنسبة لغير السكريين الذين يأكلون الكربوهيدرات نفسها بشراهة وخاصة سريعة التأثير في سكر الدم تجد أن معظمهم يشكون من زيادة الوزن والتي تكون في الأغلب بداية الطريق للإصابة بمتلازمة الأيض ثم بالسكري من النوع الثاني.

السيناريو يحدث هكذا في الأشخاص غير السكريين:

أنت تأكل أرز وخبز ومعكرونة وبطاطس ومعجنات وحلويات وعصائر آناء الليل وأطراف النهار ولا تتوقف أبداً ونتيجة لذلك فأنت تُفترق جسمك بالجلوكوز ومباشرة يضطر البنكرياس إلى إفراز كميات هائلة من الأنسولين في الدم ليغطي هذا الطوفان من الجلوكوز، ولأن معظمنا لا يتحرك ولا يمارس الرياضة بانتظام ليحرق جزءاً ولو قليلاً من هذا الجلوكوز المأكول، فإن بعض هذا الجلوكوز المتبقي الذي أُكل ولم يُحرق كطاقة، يُخزن على شكل مادة نشوية تُسمى بالجليكوجين في الكبد والعضلات تستخدم كطاقة احتياطية عندما ينفذ الجلوكوز من الدم أو يصل لمستوى منخفض وهذا الجليكوجين يكفي لأستخدام حوالي ١٢ ساعة تقريباً بعد وصول الجلوكوز في

الدم إلى مستوى منخفض، ثم بعد الحرق والتخزين على شكل جليكوجين، المتبقي من الجلوكوز يُخزّن على شكل دهون (ترايغلسرايد) حول الوسط أو الخصر ودهون داخلية مغلقة للأعضاء الداخلية كالكبد والقلب والكلية وهي خطيرة جداً Visceral fat وتعد أكثر ضرراً من الدهون الخارجية في كثير من الأحيان.

هذه الدهون - التي هي في الأصل سكر زائد ودهون سيئة مأكولة مثل الدهون المتحولة والمهدرجة - تبدأ بك رحلة الأمراض ابتداءً من مقاومة الأنسولين إلى متلازمة الأيض وأنتهاءً بأمراض القلب والشرايين والضغط والسكري من النوع الثاني.



oboi.kan.com

٢١- ماذا عن الجلوتين

لا تقتصر مشكلة القمح على المحتوى النشوي العالي جداً فقط ورفعها لسكر الدم بجنون بل هناك مشكلة أعمق ألا وهي الجلوتين. أشهر واجمل كتابين كُتبا حديثاً عن ضرر القمح الحديث بكل أنواعه ومنتجاته الأسمر والأبيض والحبّة الكاملة والسن والسبع حبات أو أي تسمية تحبها هما كتاب مخ الحبوب Grain Brain د. ديفيد بيرلماتر وكتاب كرش القمح Wheat Belly د. ويليام ديفيس. يقول د. ويليام ديفيس في كتابه أن القمح الحديث معدل وراثياً ومهندس جينياً وبه جلوتين يبلغ ٤٠ مرة ضعف القمح الطبيعي وما أدراك ما الجلوتين!!

الجلوتين هو المكون البروتيني الأول للقمح وهو المذنب الرئيسي المُسبب لكل الأعراض الألتهايبية والتدميرية التي تحدث في القناة الهضمية وأمعاء مريض حساسية القمح ناهيك عما يفعله بالمخ والخلايا العصبية في المخ، ويتكون الجلوتين من عائلتين من البروتينيات وهما **الجليادين والجلوتينين**.

الجليادين هو الذي يثير الجهاز المناعي بشدة ويقول د. ويليام ديفيس في كتابه كرش القمح أنه هو المسؤول عن العديد من الأمراض الرهيبة سواءً كانت معرفية مثل الزهايمر وفطر النشاط والشيذوفيرينيا والتوحد والخرف أو أمراض أخرى مثل مرض السيلايك (حساسية القمح) وحب الشباب والغدة وامراض جلدية عديدة وخرم جدار الأمعاء Leaky guts وغيرها.

والجلوتينين هو الذي يعطي العجينة خواصها المطلوبة تجارياً، من مرونة وقابلية للمد والضغط والألتواء والأنشاء وخلافه ويزيد ويقل هندسياً ووراثياً حسب الطلب فالدقيق الذي يُصنع به كرواسان ودوناتس ومافين وحلويات يكون اللعب به أكثر.

لماذا أجوع دائماً عندما أكل قمح ومنتجاته:

يقول د. ويليام ديفيس أن الجلوتين يتفكك في معدتك بواسطة إنزيم المعدة

الببسين وحمض المعدة وهو حمض الهيدروكلوريك إلى العديد من البوليبيبتايد ويكون البوليبيبتايد الغالب هو **الأكسورفين** (وهو على وزن مورفين وكافيين ونيكوتين) وهو قادر على إختراق الحاجز الدموي للمخ blood brain Barrier (والذي يحمي المخ من الإختراق بأي مادة ضارة) ثم الألتحام مباشرة بمستقبلات المورفين بالمخ ومن ثم يعطي إحساس إدماني مباشر ولذلك بعض الناس من الممكن أن يأكل الكثير من الأرز أو الخبز أو المعجنات ولايستطيع أن يتوقف بسهولة بل ويتلذذ بهم ويكون سعيداً أثناء الأكل والكثير منهم عندما يمتنعون عن القمح بجميع أشكاله تحدث لهم أعراض إنسحابية لمدة قد تطول إلى أسبوع بحسب ما رأى د. ديفيس في عيادته ثم ترجع شهيته طبيعية بعد هذا الأسبوع تقريباً، نظراً لأن الأطعمة الأخرى كالبروتين والدهون الجيدة والكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم هي أطعمة مُشبعة ومألئة وطبيعية ولاتحدث هذا التأثير الإدماني.

بل واكثر من هذا، لقد وجدوا أن ما يفعله الإكسورفين في المخ ومستقبلات المورفين من حالة الرضا والسعادة يمكن وقفه بالأدوية التي تغلق مراكز إستقبال المواد الإدمانية في المخ Opiate-blocking drugs مثل نالوكسون Naloxone أو نالتريكسون Naltrexone وهي نفس الأدوية التي تستعمل مع حالات شم الهيروين الزائد أو أي إستهلاك زائد عن الحد لأي أنواع المخدرات الأخرى. أي أن الجلوتين يستخدم نفس الميكانيزم الذي يستخدمه الهيروين والكوكايين للوصول لمراكز الإرضاء في مخك لذلك أسمع هذه الجملة كثيراً جداً في صفحاتي على الفيس أو على التويتر أو في إيميالات، كيف أعيش بدون خبز؟!

هذا الكلام لا يغطي الطحين أو الدقيق الأبيض فقط بل يشمل كل أنواع الدقيق أبيضاً كان أم أسمرأ أم أخضرأ، الفرق الوحيد هو أن الطحين الأبيض قد سُحِب منه الكثير من الفيتامينات والألياف أثناء عملية التصنيع والتكرير ولكن المحتوى السكري واحد، بل ولهم نفس المؤشر الجلايسيمي (سأتكلم عنه فيما بعد ولكنه بإختصار هو سرعة رفع ٥٠ ج من أي طعام يُؤكل لسكر دمك مقارنة بخمسين جراماً من الجلوكوز

أو التوست الأبيض) ولهم نفس الحمل الجلايسيمي (سرعة رفع أي طعام لسكر دمك بالكمية المتعارف على أكلها مقارنة بنفس الكمية من الجلوكوز أو التوست الأبيض) بل ومحتوى الجلوتين والمحتوى السكري أو النشوي Amylopectin A واحد ولكن عند بعض السكريين ربما يتأخر رفع سكر الدم قليلاً عند أكل الخبز الأسمر لأحتوائه على بعض الألياف التي قد تؤخر عملية التحول إلى جلوكوز ولكن في النهاية الكمية المتحولة لجلوكوز هي نفس الكمية التي كانت ستتحوّل إلى جلوكوز لو كان المأكول طحيناً أبيضاً والتي يحقن لها سكري النوع الأول نفس عدد وحدات الأنسولين السريع ولكن ربما بعد الأكل أو مع الأكل مقارنة بقبل الأكل في حالة الطحين الأبيض لسرعة تحوله إلى جلوكوز في الدم (كل شخص يختلف عن الآخر).

أحد الدراسات الشيقة والتي أوردها د. ويليام ديفيس في كتابه، الدراسة أجريت في مايو كLINIC جامعة أيوا على ٢١٥ من البدناء الذين لديهم مرض حساسية القمح وجدوا في هذه الدراسة أن أكثر من ٥٠٪ ممن بدأوا هذه الدراسة بوزن زائد قد فقدوا حوالي ١٢ كجم في ستة أشهر فقط بمجرد الامتناع عن القمح ومنتجاته (زيرو). لوحظ أيضاً أن أكثر من ٥٠٪ من الأطفال الذين يصابون بمرض حساسية القمح يكونون بدناء وأصحاب وزن زائد وأن هؤلاء الأطفال البدناء الذين لديهم مرض حساسية القمح عندما يمتنعون عن القمح والجلوتين بجميع أشكاله يصبح وزنهم طبيعياً بعد فترة من الامتناع عن القمح والجلوتين فقط بدون عمل أي ريجيم يُقصد به نقص الوزن على الإطلاق. فقط لاخبز ولا قمح ولا معجنات ولا بيتزا ولا دوناتس ولا كوكيز ولا كب كيك ولا جاتوهات ولا سيريال.

حقيقة مرعبة ذكرها د. بيرلتر في كتابه أن مرضى حساسية القمح أكثر عرضة للأكتئاب بنسبة ٨٠٪ عن غير المصابين به وأن نسبة احتمال الإصابة بمرض حساسية القمح ارتفعت إلى ٢٣٠٪ بين المصابين بالأكتئاب أصلاً! أربط هذا كله بالجلوتين وما يفعله بالأمعاء والمخ.

لا تستبدل السيء بالأسوأ :

أنت عندما تمتنع عن القمح ومنتجاته وبالتالي الجلوتين، فأنت تمتنع عن الطعام الذي يحفزك دوماً على الأكل المستمر لأنه يحرك مراكز إدمانية في مخك تجعلك تطلب هذا النوع من الطعام مراراً وتكراراً وبالتالي فإنك عندما تمتنع عن الجلوتين، فإنك ستأكل فقط عندما يحتاج جسمك للطعام أي ستأكل إستجابة للرغبة الفسيولوجية الطبيعية ألا وهي إحتياجك للطعام، يقول د. ديفيس أنك ستجد نفسك بالكاد تستطيع أن تأكل شيئاً بسيطاً في الظهيرة عندما يكون إفطارك بدون قمح ومنتجاته. يحذر د. ويليام ديفيس أيضاً من الأطعمة التي يُكتب عليها خالية من الجلوتين (جلوتين فري Gluten free) لأنهم يستبدلون القمح بنشا الذرة أو نشا البطاطس أو نشا الأرز وهما من أسرع الكربوهيدرات أيضاً في رفع سكر دمك وربما أسرع من الدقيق نفسه فلا تستبدل السيء بالأسوأ.

يقول د. بيرلماتر أن الكثيرين منا ممن يأكلون القمح وما به من جلوتين وغيره لديهم حساسية ضد الجلوتين ولكن بدرجات مختلفة وتظهر في أعراض مثل الانتفاخ أو الإسهال أو الإمساك أو ألم القولون وغيرها وعند البعض تكبر الأعراض إلى أن تصبح مرض حساسية القمح وتزول هذه الأعراض تماماً عند الامتناع عن القمح ومنتجاته وأي طعام به جلوتين.

القمح هو المصدر الرئيسي للكربوهيدرات عندنا وكما ترون ماذا فعل به علماء الهندسة الوراثية الزراعية من حيث نسبة النشويات به أو نسبة الجلوتين أو نزع الألياف حتى أصبح طعاماً ليس فقط فارغاً دون أي قيمة غذائية تُذكر بل صار ضاراً ومؤذياً. القرار يرجع لك بعد ما قرأت وصحتك تبدأ من مائدة طعامك.



٢٢- زوجي وابني

حضرة المهندس المبدع أحمد عفيفي، السلام عليكم ورحمة الله. منذ ١٣ عاماً اكتشفت إصابة زوجي بالسكري النوع الثاني وطبقنا المعارف المعتادة في نوع الأكل لكن أرقام زوجي كانت دائماً بمعدل ٢٥٠ إلى ٣٠٠ وأحياناً ٤٠٠ وكان يشعر دائماً بالإجهاد والتوتر. وكان ذلك قضاؤه وقدره لأنه سكري.

وقبل أربعة أشهر اكتشفت إصابة ابني بالسكري النوع الأول وكانت الأخيرة صدمة قوية علي، لأن النوع الأول يختلف كثيراً عن النوع الثاني وإن اشتركا بنفس المضاعفات. بحثت في النت أثناء تواجدي في المستشفى لأتعرّف أكثر والحمد لله قرأت مقالات لحضرة الدكتور عفيفي (مع تحفظي أنني لست دكتوراً) في طبيب نت، اكتشفت بعدها أنه مهندس يفوق الأطباء بدقة العمل والعبارة والحرص على كل جديد. وسمعت له أول يوتيوب - أسلوب رائع مباشر ومركز يشدّ على يدك لتُمسك زمام أمورك مع هذا السكري وعرفت من حضرة المهندس قروبات في facebook ودخلتها.

ما الذي حدث بعد ذلك نتيجة تعلّمي من حضرة المهندس؟

عرفت حقائق عن أرقام السكري والتراكمي من دراسات حديثة مختلفة تماماً عما يقوله الأطباء ونخرج من عياداتهم راضين عن أرقامنا التي عرفنا أنها ستؤدي لاقدر الله لمضاعفات.

فهمت ضرر الخبز سواء الأسمر أو الأبيض على دم السكري وغير السكري. تعلمت من حضرة المهندس وزوجته المبدعة أطعمة رائعة مشبعة لا ترفع أرقام السكر. واستخدمت بدائل الطحين باللوز والفلاكسيد وجوز الهند المطحون. نتيجة ذلك تحولت أرقام زوجي بعد ١٣ سنة إصابة لأرقام اقرب للطبيعي، لم ير تحليله صائم ٧٠ او ٨٠ إلا هذه الفترة. وحرصت مع ابني على الأرقام التي حث عليها حضرة المهندس في حلقات يوتيوب التي سمعتها كلها وتركت أرقام المستشفى التي تتبع الجمعية الأمريكية للسكري.

أيضاً انا خسرت ٤ كيلو، بدون عمل ريجيم مقصود. جزاك الله الخير كله حضرة المهندس المبدع كم حرصت على كل سكري. ولا يفوتني أن اشكر لك تفاعلك معي وابني. أخيراً، تأثرت جداً وزوجي كذلك بكلمتك عن (الإنسان البدائي) وكيف كان يأكل.

أ.... من المملكة العربية السعودية.

...

٢٣- ما هي الكربوهيدرات

الكربوهيدرات:

سندخل في تفاصيل أعمق عن الكربوهيدرات وأنواعها وتكوينها وآثارها على جسمك كسكري والكربوهيدرات باختصار هي سلاسل من جزيئات السكر مرتبطة ببعضها البعض. كلما قصرت هذه السلاسل كان مذاق الكربوهيدرات حلوًا أكثر وكلما زاد التأثير المباشر والسريع على زيادة معدل السكر في الدم، بعض هذه السلاسل يكون طويلاً وأكثر تعقيداً ومن هنا جاء تصنيف الكربوهيدرات إما كربوهيدرات بسيطة (لا أحب أن أسميها سيئة) أو كربوهيدرات معقدة (ولأحب أيضاً أن أسميها جيدة) ولكن في النهاية سواءً كانت بسيطة أو معقدة كل الكربوهيدرات مكونة من السكر أو بمعنى آخر تتحول إلى جلوكوز بعد الهضم بسرعات هضم مختلفة على عكس الشائع بين السكريين أنهم يجب أن يمتنعوا عن تناول السكر الأبيض فقط وأما ما عدا ذلك فهو مسموح به!! الآن نعلم يقيناً أن الأرز الأبيض والأسمر والخبز الأبيض والأسمر والمعجنات والبيتزا والبطاطا هي سكر وسكر فقط كما شرحت من قبل!

تعالوا نتكلم بتفصيل أكثر عن الكربوهيدرات المعقدة والكربوهيدرات البسيطة من وجهة نظر التيار الطبي السائد أو العام ومن وجهة نظر أطباء وإخصائيين تغذية كتبوا بالتفصيل عن ضرر الكربوهيدرات بصفة عامة على الصحة وسكر الدم.

من وجهة نظر تيار علم التغذية السائد أو العام:

هي الكربوهيدرات التي يستغرق الجسم وقتاً أطول لهضمها أي إلى تحولها لكربوهيدرات بسيطة. عادة ما تحتوي هذه الكربوهيدرات على نسبة ما من الألياف، وتساعد الكربوهيدرات المعقدة (كما يقولون!!) على استقرار مستويات السكر في الدم إذا استهلكت بقلّة واعتدال - أنا بالطبع غير موافق على هذا طبقاً لما قرأت لكبار العلماء ورأيت وجربت وكما ستري أنت عندما تجرب وتقيس مع الوقت.

أفضل مصادر الكربوهيدرات المعقدة هي الخضروات كالسبانخ والكوسة والجزر والبروكلي والكرنبي والبامية والبادنجان والبصل والخس - إلخ والحبوب الكاملة كالقمح الحبة الكاملة والشعير والشوفان والبقوليات كالعدس والفاصوليا واللوبيا والفل والفواكه وبالطبع لدي تحفظ على الحبوب الكاملة أنها ترفع سكر الدم بنفس سرعة القمح، ربما أبطأ قليلاً ولي تحفظ أيضاً على معظم الفواكه وخاصة العالية الحمل الجلايسيمي والمؤشر الجلايسيمي.

الكربوهيدرات البسيطة:

هي الكربوهيدرات التي تهضم بواسطة الجسم بسرعة كبيرة حيث يبدأ هضمها فوراً أثناء المضغ بواسطة اللعاب وتكون مصدر سريع للطاقة وتكون قدرتها على رفع مستوى سكر الدم سريعة. وإذا أكلت بكمية كبيرة، كما هو الحال في العالم كله الآن تتسبب في ارتفاع كبير وسريع في سكر الدم سواء كان للسكري المعتمد على الأنسولين والذي يتطلب حقن كمية كبيرة من الأنسولين السريع المفعول لتغطيتها أو للسكري من النوع الثاني أو حتى لغير السكري الذي يُفرز بنكرياسهما أيضاً كمية كبيرة من الأنسولين لتغطية هذه الكربوهيدرات مع الفارق أنه في حالة السكري من النوع الثاني فإن البنكرياس يُفرز كمية أكبر من الأنسولين لتغطية الجلوكوز الناتج من الهضم السريع للكربوهيدرات.

الكربوهيدرات البسيطة تتواجد في السكر الأبيض والعصائر المشروبات الغازية ومع أن السيريال أو الكورن فليكس والأطعمة والمخبوزات المكونة من الطحين أو الدقيق المكرر والحبوب المكررة ترفع السكر سريعاً جداً إلا أنها مصنفة مع الكربوهيدرات المعقدة لأحتوائها على أكثر من جزيئين سكر ولكنها تتفكك بسرعة كبيرة جداً.

الرأي الآخر:

هو رأي دكتور ريتشارد برنستين ود. ديفيد بيرلتر وماريا إيمريتش ود. فوليك ود. ويستمان وجاري شاينر ونينا تيكولز وفرانزيسكا سبريتسلر وغيرهم والذين لهم

رأي آخر في هذه التقسيمة للكربوهيدرات وخاصة د. برنستين إذ أنه يقول أن معظم الكربوهيدرات ترفع سكر الدم بسرعة كبيرة ما عدا بعض الخضروات الورقية والزهرية والفواكه قليلة الحمل الجلايسيمي مثل الفراولة والتوت ويقسمها دوماً إلى كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم وكربوهيدرات بطيئة التأثير في سكر الدم. يقول د. ديفيد بيرلماتر أن الخبز الأسمر يرفع سكر الدم أسرع من السكر والموز بل وحتى الشوكولاتة.

عند أكل كمية عالية من الكربوهيدرات للسكريين المعتمدين على الأنسولين، في رأيي أكثر من ١٥ إلى ٢٠ جم على الأكثر في الوجبة الواحدة خاصة من النوع السريع منها يصعب الحصول على سكر دم طبيعي أما إذا فعلت واكلت ٢٠ جم أو أكثر في الوجبة الواحدة فهنا ستواجهك مشكلة أخرى غالباً ما تحدث ألا وهي هل جرعة الأنسولين المحسوبة والتخمينية ستكون كافية لخفض سكر الدم لوضعه الطبيعي وفي الوقت المناسب أم لا؟

في الواقع عملية حقن الأنسولين وعد الكربوهيدرات هي عملية:

١. تخمينية وبها نسبة من الخطأ تتوقف على مهارتك (عدد جرامات الكربوهيدرات في الطعام المُستهلك).
٢. حسابية (عدد وحدات الأنسولين المطلوب حقنها).
٣. نوعية (نوع الأنسولين المناسب).
٤. وقتية (متى يُحقن الأنسولين بالنسبة لنوع الطعام المأكول).
٥. كم من الوقت يستغرق هضم الطعام عند الشخص السكري.
٦. هل الشخص السكري مصاب بتأخر الهضم أم لا Gasteroparasis وأغلب السكريين مصابون بتأخر الهضم بحسب د. برنستين.

كل هذه التخمينات تؤدي إلى نطاق عالي للخطأ والذي يكون أقل عندما تكون كمية الكربوهيدرات المستهلكة في اليوم الواحد ما بين ٣٠ إلى ٦٠ جم كربوهيدرات، حسب تحمل سكر دم كل شخص لكن لا تنس أن واحد رغيف خبز ١٠٠م وزن = ٥٠ جم كربوهيدرات!!

الخلاصة أنه كلما ازداد استهلاكك للكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم كسكري معتمد على الأنسولين، كلما أحتجت كمية أكبر من الأنسولين والتي تجعل عملية التنبؤ بسكر الدم صعبة جداً للعوامل التي ذكرتها وبالتالي قل تحكمك في السكري بصفة عامة.

...

٢٤- هل النشويات صديق للسكريين

الطحين أو الدقيق الأبيض يشكل أساساً ليس فقط للخبز والكعك، ولكن لمجموعة كبيرة من الأطعمة المجهزة من الدقيق المكرر مثل الخبز وعجين البيتزا والكوكيز، والدوناتس والكعك والجاتوه وغيرهم كثير. ونتيجة لهذا التغلغل فإن المواطن الأميركي يستهلك حوالي ١٠ حصص في المتوسط من الدقيق المكرر كل يوم ومن الممكن القول أن نفس الشيء يحدث هنا في الشرق الأوسط.

وقد أصبح جلياً أنه مع إرتفاع شهية الناس لمنتجات الدقيق أو الطحين المكرر، أزدادت أيضاً نسب الإصابة بالعلل والأمراض المتعلقة بالنظام الغذائي المشتمل على الدقيق المكرر Refined Flour أو الأسمر كما سنرى بعد قليل، مثل السمنة وأمراض القلب إرتفاع نسب الكولسترول ومرض السكري على وجه الخصوص. بما إن الدهون المتحولة Trans fat محذوفة إلى حد كبير من غذائنا اليومي، يقول د. ديفيد لودفيغ، مدير مؤسسة نيو بالانس مركز منع السمنة في مستشفى بوسطن للأطفال، «أن الكربوهيدرات المكررة Refined carbohydrates، بما في ذلك منتجات الحبوب المكررة، لها التأثير الضار الأكثر خطراً في النظام الغذائي الأميركي والعالمي اليوم».

ويشاركه في هذا الكثير من الأطباء والمعنيين بالسكري الذين قرأت لهم مثل د. ريتشارد برنستين مؤلف كتاب علاج السكري وجيني رول مؤلفة كتاب دايت ١٠١ الحقيقية عن الحمية قليلة الكربوهيدرات ود. ديفيد بيرلماتر مؤلف كتاب Grain Brain ود. ويليام ديفيس مؤلف كتاب Wheat Belly وماريا إيمرتش مؤلفة كتاب Keto Adapted ومثل د. روب تومبسون مؤلف كتاب علاج السكري بالحمية قليلة النشويات والذي قال في كتابه أن السكري يجب أن يُسمى بسكري النشويات Staches Diabetes لأنها المسؤول الأول بدون نزاع عن رفع سكر الدم بسرعة شديدة.

كيف تتم صناعة الدقيق أو الطحين الأبيض؛

صناعة الدقيق بدأت بأعتمادها فكرة عبقرية بارعة لحل مشكلة شائكة ألا وهي أن بذور القمح كانت صعبة المضغ لوجود الغلاف الخارجي الصلب (القشرة) Husk والنخالة Bran التي جعلت من الصعب على الإنسان مضغ وهضم البذور. الإنسان القديم حلَّ هذه المشكلة في وقت مبكر بطحن البذور بقشرتها الصلبة باستخدام الحجارة، وبعملية الطحن هذه، تم سحق الطبقات الخارجية للحصول على الخير الذي بالداخل مختلطاً بالقشرة الصلبة المطحونة والنخالة وكانت النتيجة - مسحوق خشن وكان هذا أول منتج لدقيق الحبوب الكامل.

وكان الجانب السلبي في عملية الطحن الكامل هذه هو التلف السريع للطحين، نظراً لأن سحق الحبة كاملة يُفقدُها الزيوت الحافظة لها مما يعرضها للتلف السريع بعد تعرضها للهواء بقليل.

ومع ظهور المطاحن الصناعية في أواخر القرن التاسع عشر، بدأت تصفية وتقسير الحبة من القشرة الخارجية الصلبة والنخالة ومن ثم سحق القلب أو الحبة الداخلية (السويداء المتبقية والتي هي نشويات أو سكريات صافية) إلى مسحوق ناعم جداً ثم يتم تبييض هذا المسحوق كيميائياً بمواد كيميائية مثل ثاني أكسيد الكلورين وبرومايد البوتاسيوم وعملية التبييض هذه تتم بنفس طريقة تبييض الملابس وتتبقى آثار مواد كيميائية مع الدقيق نتيجة لعملية التبييض والتي تؤكل مع الدقيق عند أكله!! هذه العملية الكيميائية تُمكن الدقيق أو الطحين الأبيض من الاستمرار عدة أشهر على أرفف المحلات إنتظاراً أن يُباع دون أن يفسد أي أنها عملية تجارية بحتة. ثاني أكسيد الكلوريد والذي يُضاف للطحين لإكسابه قدرة أعلى وقابلية أكبر للتشكيل، يتفاعل مع البروتين في الدقيق أو الطحين مكوناً ألوكان Alloxan والذي يسبب تدمير خلايا بيتا في البنكرياس مؤدياً بالطبع إلى الإصابة بالسكري في المستقبل بحسب د. روب تومبسون في كتابه The Low starch Diabetes Solution .

يقول خبراء التغذية أنه أثناء عملية التكرير وتقشير القشرة الخارجية والنخالة يُفقد تماماً كلا من فيتامين E و B12 واللذان يساعدان في تحويل الجلوكوز إلى طاقة تستخدمها خلايا الجسم، كما يُفقد في عملية التكرير الدقيق حوالي ٥٠٪ من الكالسيوم، ٧٠٪ من الفوسفور، ٨٠٪ من الحديد، ٩٨٪ من المغنيسيوم، ٧٥٪ من المنغنيز، ٥٠٪ البوتاسيوم، و ٦٥٪ من النحاس كما أنه يتم فقدان حوالي ٨٠٪ الثيامين، ٦٠٪ من فيتامين بي، ٧٥٪ من النياسين، ٥٠٪ من حمض البانتوثينيك، وحوالي ٥٠٪ من البيريدوكسين.

وهذا الكلام مأخوذ من هنا http://www.wholevegan.com/refined_flour.html أربعة عشر نوعاً من الفيتامينات و ١٠ أنواع من المعادن المختلفة والبروتين يتم فقدانها نتيجة إزالة القشرة والنخالة ونتيجة عملية التبييض هذه، ليصبح الطحين الأبيض المكرر بهذا فاقداً لمعظم - أو تستطيع أن تقول - كل الخواص الغذائية ويصير مسحوقاً نشوياً خالياً من أي فائدة اللهم إلا رفع معدل السكر في دمك في خلال نصف ساعة من بداية مضغه.

هكذا ولد الطحين أو الدقيق الأبيض بدون أي مقومات غذائية حقيقية اللهم إلا السكر وولد معه جنباً إلى جنب مجموعة كبيرة من المشاكل الصحية لم تكن بالقطع موجودة ما قبل العصر الصناعي وقبل اختراع المطاحن الصناعية. واحد من أغرب ما قرأت عن الدقيق الأبيض أنه عندما يتم نقله من المصانع إلى أماكن استخدامه مثل شركات السيريال أو المعجنات أو المخابز لا يتم وضع أي مبيد حشري أو قاتل للحشرات لحمايته أثناء مدة نقله، لأن كل حشرة (صرصور مثلاً) تدخل للعبوات وتأكل الدقيق الأبيض أو تعيش فيه تموت قبل أن تصل السيارة المحملة بالدقيق إلى وجهتها بفعل السموم الموجودة به مثل بروميد البوتاسيوم أو ثاني أكسيد الكلوريد أو ثاني أكسيد النيتروجين وغيرها وكلها مواد سامة تُعد مبيداً للحشرات!!

استهلاك الدقيق المكرر يمكن أن يؤدي إلى عديد من المشاكل في الجسم، بما في ذلك:

١ - ارتفاع السكر في الدم:

الدقيق الأبيض المكرر، من السهل أن يُستهلك بكثرة لأن معظم الأطعمة المصنعة من الدقيق تتطلب مضغاً قليلاً وتهضم هضمًا سريعاً إلى سكر، حيث أن تحطيم الحبة أو النواة إلى قطع صغيرة يساعد على هضم أسرع. كما أن العمل الشاق المطلوب في الهضم ألا وهو فصل الألياف قد فعلته المطاحن بالنيابة عنا.

الهضم السريع للنشويات يؤدي إلى ارتفاع سكر الدم سريعاً ومن الممكن تفسير ذلك بأن السكر يتم إستيعابه مباشرة من جدار المعدة دون الدخول في الأمعاء الدقيقة أو على الأكثر في أول ٢ قدم من الأمعاء الدقيقة، بل أن حوالي ١٠٪ منه يتم تحويله إلى جلوكوز باللعب أثناء المضغ. ولذا فإن مستوى السكر في الدم يرتفع إرتفاعاً سريعاً جداً أيضاً ويسبب إرتفاع في سكر الدم Hyperglycemia إذا كان الشخص مصاباً بالسكري من النوع الأول أو الثاني المعتمد على الأنسولين ويكون مجارة هذا الأرتفاع في سكر الدم بأنسولين سريع المفعول خارجي عملية صعبة جداً ومعقدة وغالباً ما ينتج عنها أن سكر الدم يظل مرتفعاً لفترة ما حتى يبدأ عمل الأنسولين، ثم يهبط سكر الدم بعد ذلك في الكثير من الأحيان Hypoglycemia بعد أن يبدأ الأنسولين عمله، مما يسبب الجوع الشديد وهكذا نبدأ في دائرة مغلقة من الإرتفاع والإنخفاض الضارين جداً على الشخص السكري.

أما إذا كان الشخص السكري من النوع الثاني الغير معتمد على الأنسولين فإن هذا النمط من أكل النشويات والسكريات يشكل إرهاقاً وحملًا زائدًا على البنكرياس لأنه يضطر لإفراز المزيد من الأنسولين لتغطية هذا الطوفان من الجلوكوز في الدم الناتج من أكل الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم مما يؤدي إلى زيادة مقاومة الجسم للأنسولين فيفرز البنكرياس أنسولين أكثر لتغطية هذا العجز أو تلك

المقاومة ومما يزيد الطين بلة أن يصف لك الطبيب دواءً يجعل البنكرياس يفرز أنسولين أكثر! في حين أنه كان أولى بالطبيب أن يطلب منك الأمتناع عن أكل النشويات ليققل الداخل من الجلوكوز على شكل نشويات وبالتالي يحسن مقاومة جسمك للأنسولين ثم ممارسة الرياضة ثم الجلوكوفاج.

هذا يؤدي في النهاية إلى فشل خلايا بيتا في البنكرياس في إنتاج الكمية الكبيرة المطلوبة من الأنسولين ويبدأ السكري في استخدام الأنسولين الخارجي وهذا ما حدث معي أنا شخصياً قبل أن أعلم الحقيقة والتي أستطيع تلخيصها كما يلي: نشويات - مقاومة أنسولين - متلازمة أيض - وزن أعلى - ترايغليسيريد أعلى - سكري نوع ثاني - أدوية تحت البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين - أنسولين خارجي.

وسواءً كان الشخص مصاباً بالسكري من النوع الأول أو الثاني فإنه إذا أستمّر في أكل النشويات أو الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم، فإن وزنه سيزيد ومقاومته للأنسولين (حتى المحقون منه) ستزيد وسيكون تحكمه ضعيفاً بالسكري وسيعرض نفسه للمضاعفات المستقبلية. نعم حتى النوع الأول من السكري يمكنه أن يُعاني من مقاومة الأنسولين مع زيادة حقنه له.

وإذا لم تكن سكرياً فإنه نتيجة لهذا الارتفاع والأنخفاض؟ ستجد نفسك أنك لست فقط جائعاً بعد ساعتين ولست فقط شرهاً نهماً لهذا النوع من الطعام، بل إنك أيضاً تمهد الطريق لبداية قصة مقاومة الأنسولين وفقد الحساسية له وهذا هو بداية الطريق للإصابة بالسكري من النوع الثاني.

وهنا أحب أن أذكر بقانون الأرقام الصغيرة للدكتور برنستين والذي يقول فيه: كلما كان المدخل إلى جسمك قليلاً سواءً كان كربوهيدرات سريعة المفعول أو بطيئة المفعول أو أنسولين كلما كنت أقدر على ضبط معدل السكر في دمك وكلما قلت نسبة الخطأ في التوقع والحساب وكان التحكم بالسكري أدق. وكلما أنتقيت من الطعام الأصناف ذات التأثير الأقل والأبطأ على ارتفاع سكر دمك، كلما سهل عليك المناورة بالأنسولين وتحقيق أفضل النتائج.

مرة أخرى لا فرق بين الدقيق الأبيض والدقيق الكامل أو الأسمر (به بعض الألياف) إذ أنهما في مقدمة مؤشر نسبة السكر في الدم (المؤشر الجلايسيمي) ويرفعان سكر الدم بنفس المقدار تقريباً.

د. ويليام ديفيس يقول في كتابه كرش القمح أن شريحتين من الخبز المصنوع من طحين القمح الكامل (الأسمر) ترفعان نسبة السكر في الدم أعلى من ست ملاعق صغيرة من السكر. جرب هذا بنفسك وسترى أن هذا صحيحاً.

ملحوظة:

حتى وأن كنت معتمداً على الأنسولين فإنه يمكنك أيضاً أن تعاني من زيادة مقاومة جسمك للأنسولين إذا كنت تأكل النشويات بكثرة.

٢ - الالتهاب:

الحمية عالية في الحبوب والكربوهيدرات تزيد من الالتهابات الداخلية. عند ارتفاع نسبة السكر في الدم، يتراكم الجلوكوز في الدم لفترات طويلة ويتفاعل مع البروتينات داخل الجسم في تفاعل كيميائي يسمى glycation والتي تؤدي في النهاية إلى تكون المنتج النهائي المتسكر Advanced glycated End products or AGE وتكونه هو عملية لا يمكن عكسها ويلعب AGE دوراً في اجتذاب AGE آخر ويكونان معا ما يُسمى ب Cross linking والذي يسبب مجموعة من الأمراض الالتهابية - ابتداءً من إعتام عدسة العين لالتهاب المفاصل إلى أمراض القلب إلى تصلب الشرايين وغيرها وسنتكلم عنها لاحقاً. كما أن الحمية العالية في الكربوهيدرات تقلل من HDL وتجعل جزيئات الـ LDL صغيرة وكثيفة وهذه تكون أسهل في الالتصاق بجدران الشرايين الداخلية وتكوين البلاك ومن ثم تصلب الشرايين كما أن الحمية العالية في الكربوهيدرات أيضاً تزيد نسبة الترايغليسيريد في الدم والذي يؤدي أيضاً إلى تراكمه على جدران الشرايين الداخلية مسبباً تصلبها، بالإضافة إلى أن علو نسبة الترايغليسيريد في الدم يجعل الدم لزجاً ومما يعوق عمل كرات الدم البيضاء من ناحية

مقاومتها للميكروبات التي تغزو الجسم ويجعل الشخص عرضة سهلة للأمراض كما يقول د. روب تومبسون في كتابه The low starch Diabetes Solution.

٣ - الرغبة الشديدة في أكل النشويات؛

على مدى السنوات الخمسين الماضية، تم استبدال الحبوب التي كان يزرعها أجدادنا بسلالات قمزة حديثة وعالية الإنتاج من القمح والتي تنتج المزيد من البذور وتنمو بشكل أسرع والفاقد منها أقل والنتيجة هو ما نراه الآن. علماء الجينات الزراعة لم يبحثوا أبداً عما إذا كانت هذه السلالات الجديدة من القمح صالحة وآمنة للاستهلاك البشري أم لا. واحدة من أكبر التغييرات في القمح الحديث أنه يحتوي على صيغة معدلة من جليادين Gliadin وهو بروتين في القمح الغروي Gluten wheat.

جليادين يتحول في المعدة إلى إكسورفين الذي يطلق العنان للإحساس بشعور جيد في الدماغ لأنه يذهب مباشرة إلى المستقبلات الأفيونية في المخ. مما يفسر تكرار أكل الدقيق بأشكاله المختلفة على شكل أشبه بالإدمان - أي أنه كلما أكلت نشويات كلما أزددت شرها أن تأكل أكثر وتستطيع أن تلاحظ هذا في الدونات والبيتزا والمعجنات - إلخ.

يقول د. روب تومبسون في كتابه الحمية قليلة الحمل الجلايسيمي أن «الجليادين (الأكسورفين) يزيد من الشهية بشكل ملحوظ جداً، حيث ثبت أن الأشخاص الذين يتناولون الطحين بمنتجاته يأكلون في المتوسط ٤٠٠ من السعرات الحرارية يومياً أكثر من الذين لا يتناولون الطحين ومنتجاته، بفضل آثار الجليادين المحفزة للشهية».

٤ - تباطؤ الأيض وزيادة تكوين الدهون؛

من المعروف علمياً أنه عند إستهلاك الأطعمة عالية-المؤشر الجلايسيمي فإن الجلوكوز الزائد يتحول إلى جليكوجين في الكبد والعضلات وما يتبقى من الجلوكوز يتحول إلى دهون، بعيداً عن إستهلاك العضلات للجلوكوز كطاقة.

في عام ٢٠٠٤، أجرى د. لودفيغ وزملاؤه في جامعة هارفارد دراسة، نُشرت في مجلة لانسيت، والتي كانت عبارة عن إطعام مجموعتين من الفئران بوجبات غذائية مماثلة، بإستثناء زيادة النشا لإحدى المجموعتين. في نهاية الدراسة، وُجِدَ أن الفئران في كلتا المجموعتين لهن نفس الوزن تقريباً ولكن الفئران الذين أكلوا نظام غذائي عالي في النشا قد كونوا في أجسادهم ٧١ في المائة من الدهون أكثر من المجموعة الأخرى التي لم تتناول النشا أو تناولت فقط الغذاء منخفض النشا!!

هذه فقط بعض مساوئ أكل الكربوهيدرات السريعة أو النشويات والتي لها علاقة مباشرة بالسكري وهناك أضرار أخرى مثل اضطراب الجهاز الهضمي والحساسية الناشئة من أكل النشويات وعدم توازن حامضية وقلوية الجسم ومشاكل في الأمعاء والجلد بل في المخ بأمراضه المعرفية الكثيرة، كما كتب عن ذلك بوضوح د. بيرلماتر في كتابه مخ الحبوب.



٢٥- النظام الغذائي قليل الكربوهيدرات والسكريين

من أجمل ما قرأت عن تقليل الكربوهيدرات للمساعدة في ضبط سكر الدم مقولة د. إريك ويستمان في أحد أبحاثه المبينة في هذا [اللينك](#) وهو طبيب معروف في Duke University medical Center وأحد مؤلفي كتاب New Atkins New You وكتاب keto Clarity والتي يقول فيها "بناءً على الخبرة العلاجية للآخرين والتجارب العلاجية المنشورة نحن نستخدم تقييد إستهلاك الكربوهيدرات في ممارستنا الطبية اليومية لعلاج السكري وفي نهاية ممارستنا الطبية اليومية نذهب إلى منازلنا ونحن نفكر كيف أن هؤلاء السكريين تحسنوا تحسناً واضحاً وجلياً فلماذا لا يفهم الأطباء الآخرون هذا؟ منع الكربوهيدرات تم تبنيه وفهمه بسهولة بواسطة السكريين لأن الكربوهيدرات في الأكل ترفع سكر الدم ومن المعروف أن السكري يُعرّف بأنه إرتفاع سكر الدم، لذلك فمن المنطقي جداً تقليل الكربوهيدرات في الطعام، لقد أستطعنا أن ننقص إستخدام بعض السكريين للأنسولين في بعض الحالات ١٥٠ وحدة أنسولين في أقل في ثمانية أيام فقط من بدء تقليل الكربوهيدرات مقرونًا بتحكم رائع في سكر الدم الذي أوصلناه تقريباً لمعدلاته الطبيعية، نتيجة للأثر القوي والفعال لتقليل الكربوهيدرات على تحسين مستويات سكر الدم. وقد وجدنا أنه من الضروري تقليل الأنسولين المحقون بنسبة ٥٠٪ في اليوم الأول لبدء تقليل الكربوهيدرات لتجنب الهبوط في سكر الدم وبمرور الأيام معظم السكريين حققوا معدلات سكر طبيعية تماماً بدون دواء وأوقفوا معظم الأدوية التي كانوا يتناولونها بل إن السكريين الذين كان وزنهم زائداً فقدوا الوزن الزائد" د. إريك ويستمان.

بالطبع أستشر طبيبك قبل إنقاص أو زيادة أي جرعة أنسولين ولكن ضع في حسبائك أنك عندما تمتع أو تقلل من الكربوهيدرات، فأنت تقلل السكر المأكول وبالتالي يجب إنقاص الأنسولين المحقون أو أي أدوية تحث البنكرياس على إفراز الأنسولين. تعالوا نبدأ الكلام عن المدارس المختلفة للنظام الغذائي قليل الكربوهيدرات المتعلق

بإدارة السكري على وجه الخصوص وأذكر منهم الآن مدرستين وفيما بعد سأتكلم عن الكيتوجينيك دايت:

١ - مدرسة د. ريتشارد برنستين مؤلف كتاب علاج السكري:

والتي تقول ببساطة شديدة أن الكربوهيدرات هي الكربوهيدرات سواء كانت معقدة أو بسيطة وأن كلاهما يرفع سكر الدم بنفس القدر ولكن بسرعات مختلفة. يقول د. برنستين أنه كلما كان المأكول من الكربوهيدرات أقل كلما كان التحكم في معدلات سكر الدم أفضل وله في هذا قانون يسمى بقانون الأرقام الصغيرة ويوصي بتقليل استهلاك جميع أنواع الكربوهيدرات إلى ٣٠ جرام في اليوم يُؤخذ معظمها من الخضروات الورقية الغير نشوية القليلة المؤشر والحمل الجلايسيمين كالسبانخ والكرنب والكرنبيت والبروكلي والبادنجان والكوسة والبامية - إلخ.

يقسمها د. برنستين إلى ٦ جم في الإفطار و ١٢ جم في الغذاء و ١٢ جم في العشاء. ومدرسة د. برنستين تعطي نتائج باهرة في معدلات سكر الدم وهي ليست صعبة عملياً إن تعلمت كيف تصنع البدائل وأن فهمت أن البروتين والدهون هي أطعمة مألوفة مشبعة تبعد عنك شبح الجوع المستمر. وقد أثبت د. برنستين أنه يمكن أن يحصل بها مع نظام الأنسولين المناسب على معدلات سكر عادية ألا وهي ٨٣ قبل وأثناء وبعد الأكل وهذه الأرقام تقل بكثير عن معدلات السكر الموصى بها من جمعية السكري الأمريكية ويعتبرها د. برنستين بعد طول تجارب وقياسات هي المعدل الطبيعي لسكر الدم (بين ٨٠ و ٩٠).

يقول د. برنستين أنه كلما قللت الأنسولين المحقون كلما كان معدل الخطأ في حسابك وتخمينك أقل وأنت كسكري من النوع الأول حتماً لن تستطيع تقليل الأنسولين إلا إذا قللت من الكربوهيدرات لأن الدهون في رأيه لا ترفع معدل السكر في الدم والبروتين يرفع معدل السكر في الدم قليلاً وعلى فترة زمنية أطول إذا استهلك بكمية كبيرة واكل مع قليل من الكربوهيدرات.

يسمى د. برنستين الأنسولين هرمون الدهون لأن جزءاً مهماً جداً من عمل الأنسولين هو توجيه الخلايا الدهنية لتخزين الدهون عن طريق تحويل الجلوكوز المتبقي في الدم إلى جليسيرول ومن ثمَّ إتحداه مع ٣ جزيئات أحماض دهنية لتكوين الدهون الثلاثية أو الترايجلسرايد (التراي جليسرأيد) والتي هي مصدر طاقة احتياطي من الدهون لا يستخدم إلا بعد نفاذ الجليكوجين في الكبد والعضلات.

يقول د. برنستين في كتابه أن هناك دراسة أجريت بواسطة المعهد الوطني للسكري والجهاز الهضمي والكلية تُسمى محاولة التحكم بالسكري ومضاعفاته DCCT والتي بدأت عام ١٩٨٣ للسكريين من النوع الأول لمدة ١٠ سنوات والتي كانت تُدرَّس في المقام الأول ماذا يحدث للشخص السكري إذا حقق تحكماً جيداً وصارماً بمستويات السكر في الدم على مدار ٢٤ ساعة.

وقد وُجِدَ أن السكريين الذين نجحوا في الوصول بمعدلات السكر في دمهم إلى معدلات طبيعية قد قلت عندهم مضاعفات السكري بشكل دراماتيكي لا يُصدق.

فمثلاً وجدوا أن هناك:

١. نسبة نقص ٣٣,٥٪ في تكرار حدوث إعتلال الشبكية.
٢. ٧٥٪ نسبة تحسن في المرضى الذين أصيبوا بإعتلال مبكر في الشبكية.
٣. ٥٠٪ نقص في احتمال الإصابة بأمراض الكلية.
٤. ٦٠٪ نقص في احتمال الإصابة بتلف الأعصاب.
٥. ٣٥٪ نقص في احتمال الإصابة بأمراض القلب.

كل هذه النتائج بعد ١٠ سنوات متابعة.

يقول د. برنستين أنه يؤمن تماماً مما يراه مع مرضاه ومع نفسه كسكري من النوع الأول، أنه بتحقيق معدلات سكر طبيعية فعلاً وليس كما توصي بها جمعية

السكري الأمريكية، فإن هذه النسب ستكون ١٠٠٪ وهذا لن يحدث إلا بإتباع نظام غذائي صارم قليل الكربوهيدرات.

يقول د. برنستين أن النظام عالي الكربوهيدرات يؤدي إلى:

- معدل عالي لسكر الدم مما يؤدي إلى إفراز (للنوع الثاني) أو حقن المزيد من الأنسولين (للنوع الأول) مما يؤدي إلى حرق خلايا بيتا في المستقبل بالنسبة لسكريين النوع الثاني وصعوبة التحكم في سكر الدم لسكريين النوع الأول.

- حقن أو إفراز المزيد من الأنسولين بالنسبة للنوع الأول أو الثاني يؤدي إلى زيادة مقاومة الجسم للأنسولين أو قلة حساسية الجسم للأنسولين.

النظام قليل الكربوهيدرات كما يراه د. برنستين له نتائج الملموسة والمُجربة، أكاد أقول أنك تراها لحظياً في صحتك وجهاز قياس السكر لديك وفي وزنك وفي كمية الأنسولين المستخدمة وفي كمية الدهون التي تسكن حول خصرك وأخيراً في ثقتك بنفسك.

هناك من يقول أن هذا النظام صعب تطبيقه ولكنني أقول إنه وأن كان يبدو صعباً، لكنه نظام من الممكن إتباعه ثم التعود عليه، خاصة إذا رأينا بأعيننا النتائج اللحظية الممتازة لهذا النظام وتأثيره على معدلات السكر في الدم ثم إذا نظرنا أبعد قليلاً إلى المستقبل وتخيلنا أننا بهذا نتجنب مضاعفات لا نريدها أن تحدث لنا أو لأحبائنا السكريين، فسيساعدنا هذا في إتباع هذا النظام حرفياً.

إذا نظرنا إلى الأمر بواقعية فسترى أنك كسكري يمكنك أن تبدأ نظام قليل الكربوهيدرات ب ٤٠ إلى ٦٠ جرام كربوهيدرات في اليوم - ثم تابع نتائجك وقياساتك بنفسك وسترى أنها هي التي ستدفعك دفعاً ذاتياً للأستمرار على هذا النظام (أنا لا أسميه حمية بل أسميه نظام حياة) بل والوصول لما وصل إليه د. برنستين من ٣٠ جم كربوهيدرات في اليوم وتحقيق معدل سكر الدم الطبيعي والذي سيساعدك أن تتجنب كل المضاعفات المستقبلية المحتملة الحدوث.

أزعم من خبرتي كسكري معتمد على الأنسولين أنه بداية من ٦٠ جم في اليوم أو أقل موزعة بين وجبات وسناكات من الكربوهيدرات بطيئة التأثير في سكر الدم في اليوم ستُمكنك من تحقيق نتائج طيبة نسبياً .

ولكن هناك دوماً من يقول أو يُقال له «أن الخبز والأرز والمعجنات والبيتزا والحلويات هي جزء من ثقافتنا» ويقول أنه «يمكنه أن يأكل ما يشاء ثم يحقن الأنسولين»، لهؤلاء أقول أن هذا في النهاية ليس مجالاً للجدال ولكنه إختيار في الحياة ككل الاختيارات ولكل إختيار تبعاته، فأختر ما تشاء ولكن قبل أن تختار أعلم أنك تختار الأرز والخبز والمعكرونة والبطاطس مصحوبة بمضاعفات قاتلة ليست ببعيدة كما تظن - تصل في معظم الأحيان إلى فشل كلوي أو قدم مقطوع أو انسداد في الشرايين أو فقدان بصر أو كل هذا معاً لا قدر الله .

فقط أطلب منك أن تقرأ وتفهم هذه المعادلة جيداً .

وجبة مليئة بالكربوهيدرات = معدل سكر عالي وسريع بعد الأكل + أنسولين أكثر + احتمالات هبوط أعلى + احتمالات علو في سكر الدم أكثر + مقاومة للأنسولين + جوع دائم + نهم وإدمان للكربوهيدرات + تحكم ضعيف بالسكري + مستويات سكر دم متذبذبة + مضاعفات مستقبلية سريعة وقاتلة .

ملاحظة:

كلما كان الشخص السكري أصغر في العمر كلما كان عرضة أكثر لمضاعفات مستقبلية أخطر وخاصةً إذا كان التحكم في معدلات السكر في دمه ضعيفة ومهملة وبالتالي فإنه من الأولى أن نحافظ له على معدلات سكر في الدم عادية وطبيعية بقدر الإمكان حتى لا يتعرض لتلك المضاعفات المستقبلية المؤلمة لا قدر الله .

٢ - هناك مدرسة أخرى تدعو إلى الامتناع عن الدقيق أو الطحين المكرر ومشتقاته:

هذه المدرسة توصي بالامتناع عن الكربوهيدرات ذات المؤشر الجلايسيمي

العالي والحمل الجلايسيمي العالي مثل النشويات ومنتجات الدقيق المكرر بالكامل والسكريات والعصائر والمعجنات والبيتزا - إلخ وأكل الكربوهيدرات ذات المؤشر الجلايسيمي المنخفض وذات الحمل الجلايسيمي المنخفض والتي يأتي معظمها من الخضروات وبعض الفواكه مثل التوت بأنواعه والفراولة والأفوكادو والتفاح - إلخ. وهذه المدرسة أسهل نسبياً في إتباعها وتعطي نتائج ملحوظة في معدلات سكر الدم ومن مؤيدي هذه المدرسة د. روب تومبسون مؤلف كتاب علاج السكري بالحمية قليلة النشويات وكتاب علاج السكري بالحمية قليلة الحمل الجلايسيمي. (وهو طبيب أمراض قلب وسكري من النوع الثاني) الذي يقول أن «أكبر عائق يقف في طريق تحقيق تحكم جيد في مرض السكري ومعدلات السكر في الدم هو الأكل».

يقول د. روب حرفياً أن الكثير من المرضى يظنون أن السبب الرئيسي لارتفاع سكر الدم هو تناول السكر (كالذي نضعه في الشاي) والذي هو حتماً غير مسؤول عن هذا لقلة حمله الجلايسيمي ولكن المذنب الحقيقي كما يقول د. روب هو النشويات وأشهرها المخبوزات والمعجنات والبطاطس والمعكرونة والخبز الأبيض والأسمر والأرز الأبيض والأسمر والسيريال والذرة والبيتزا والدوناتس وال Muffins - إلخ. ويستطرد قائلاً أن النشويات ليست أحد المسؤولين عن صعوبة التحكم بسكر الدم بل هي المسؤول الوحيد عن هذا لدرجة أنه يقترح تسمية **السكري بسكري النشويات Starch Diabetes**.

ملحوظة: أكرر مرة أخرى، الدقيق الأسمر لا يختلف كثيراً عن الدقيق الأبيض إلا في أحتوائه على نسبة من الألياف ولكن كلاهما ومشتقاتهما يرفعان السكر في الدم تقريباً بنفس القيمة والسرعة تقريباً - جرب بنفسك.

ماهي الأشياء التي ستتحسن عندما تمتنع عن أكل النشويات من وجهة نظر د. روب تومبسون:

١. غالباً ما سيقبل وزنك بدون إتباع أي حمية غذائية.
٢. إذا لم تكن سكرياً، فستقل لديك احتمالات نسبة الإصابة به بشكل كبير.

٣. إذا كنت سكرياً فستتحسن أرقام قياساتك بشكل لن تصدقه.
٤. ستقل حتماً إرتفاع معدلات السكر السريع والمباشر في دمك بعد الأكل.
٥. ستتحسن أرقام الكولسترول لديك وستجد أن الدهون الثلاثية ستقل وسيزيد الكولسترول الجيد العالي الكثافة لديك خاصة إذا كنت تمارس رياضة منتظمة يومياً وستتحسن نوعية الكولسترول المنخفض الكثافة إلى كبيرة وطافية بدلاً من صغيرة وكثيفة.
٦. ستقل احتمالات إصابتك بأمراض القلب.
٧. بشرتك ستتحسن كثيراً، فالكثير من الأبحاث أثبتت أن الأشخاص الذين يقللون أو يمتنعون عن أكل النشويات لا يصابون بحب الشباب والأكياس الدهنية كما يصاب بها الأشخاص الذين يأكلون النشويات وقد كتب د. ويليام ديفيس فصلاً كاملاً عن القمح في كتابه Wheat Belly وعلاقته بأمراض الجلد ومنها حب الشباب.
٨. ستمنع احتمالات إنخفاض السكر في الدم وستقل تكرار حدوثها نظراً لأن إستهلاكك من الأنسولين سيقبل كثيراً.
٩. آداؤك البدني سيتحسن كثيراً، فالعضلات ستستطيع أن تأخذ الطاقة اللازمة لعملها من الجلوكوز أو الدهون ولكنك عندما تُحرق جسمك بالجلوكوز الآتي من أكل النشويات بكثرة فإن العضلات تنعدم قدرتها للحصول على الطاقة من الدهون وتتحول إلى أخذ الطاقة من المصدر الأسهل ألا وهو الجلوكوز. ولذلك عندما تمارس الرياضة فإن العضلات تحرق الجلوكوز حتى تقل مستوياته في الدم أو المخزن في الكبد (جليكوجين) وتصاب بهبوط في سكر الدم في بعض الأحيان، ولكنك إذا قلت من النشويات في طعامك فسي غشون أيام قليلة ستتحسن قدرة عضلاتك على حرق الدهون كمصدر آخر للطاقة

مما يقلل احتمالات الهبوط في سكر الدم أثناء ممارسة رياضة لمدة طويلة نسبياً. لكن دائماً كسكري معتمد على الأنسولين أحرص على أن يكون في جسمك قليل من الأنسولين لمنع حدوث Diabetes KetoAcidosis والذي يختلف عن الـ Ketosis أو الـ Nutritional Ketosis كما يسميه د. فوليك ود. بيتر ألتيا، كما سنرى فيما بعد.

١٠. حالتك النفسية ستتحسن وستستقر لأنك ستتجنب الصعود والهبوط المستمرين في معدل السكر في دمك.

الآن تذكر أنه لا فائدة تذكر من النشويات على الإطلاق إلا السعرات الحرارية والتي من الممكن الحصول عليها من أي طعام مفيد آخر لا يُطلق معدل السكر في دمك عنان السماء.

في بحث أجري بواسطة د. ماري فرنون ود. إريك ويستمان كانت خلاصته « أنه قبل اكتشاف علاج للسكري كان العلاج الأول هو تقييد أكل الكربوهيدرات للسيطرة على سكر الدم وأن التوصيات عام ١٩٢٣ في أحد كتب طب الباطنة الشهيرة ذلك الوقت كانت توصي بحمية للسكريين مكونة من ٧٥٪ دهون و ١٧٪ بروتين و ٦٪ كحولات (بالطبع لا نوصي بالكحولات عندنا) و ٢٪ كربوهيدرات وبعد اكتشاف الأنسولين والأدوية الأخرى بدأ التغير في هذا المفهوم ينتقل إلى التحكم بسكر الدم للأسف عن طريق الأدوية وزيادة نسبة الكربوهيدرات في الأكل.

أبحث وأقرأ عن أثر النظام الغذائي قليل الكربوهيدرات في التحكم بالسكري وأجعل جهاز القياس هو دوماً الحكم بينك وبين الطعام مهما قيل لك. فقط جرب أسبوعاً واحداً لا تأكل فيه أرز ولاخبز ولامعكرونة وقس لنفسك وسترى العجب ولكن إحذر يجب أن تتقص جرعات الأنسولين أو أدوية حث البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين كالأماريل والديماكرون والجانوفيا والجلفاسمت عندما تُتقَص النشويات - تكلم مع طبيبك قبل أن تبدأ.

٢٦- كيف تعد الكربوهيدرات

طريقة النقاط وما أدراك ما النقاط!!

طريقة النقاط هي الطريقة الشائعة لحساب الكربوهيدرات وأنا لا أفضلها على الإطلاق لأنك بإختصار بدلاً من أن تكون وحدتك هي الجرام الواحد من الكربوهيدرات فأنت تتعامل مع ١٥ جم كربوهيدرات كوحدة كربوهيدرات واحدة تُسمى بالنقطة!! وهذه النقطة المكونة من ١٥ جم من الكربوهيدرات ترفع سكر دم شخص سكري بالغ وزنه ٨٠ كجم حوالي ٧٥ مجم / دل أو ترفع سكر دم طفل سكري عمره أربع سنوات حوالي ١٥٠ مجم / دل أو أكثر وهذا رقم كبير جداً في الحقيقة، فتخيل معي أن الطفل أكل نقطتين أي ٣٠ جم كربوهيدرات فأنت بذلك ترفع سكر دمه حوالي ٣٠٠ مجم / دل وبالتالي تحقن له أنسوليناً كثيراً ولن يضبط سكر دمه أبداً بحسب قانون الأرقام الصغيرة. أغلب الأطباء يكتبون جرعات ثابتة من الأنسولين السريع ويوجهون الأم بإطعام الطفل السكري هذا الكم المهول الثابت من السكر المتخفي على شكل نشويات على شكل نقاط، كل نقطة بها ١٥ جم كربوهيدرات حتى لا يبدو الأمر مُفجعاً، فعندما يقول مثقف السكري أن «عليك أن تأكل ١٠ نقاط كربوهيدرات يومياً»، تستقبل أنت هذا الكلام نفسياً بهدوء يختلف عن أن يقول لك أن «عليك أن تأكل ١٥٠ جم من الكربوهيدرات» - وبالطبع تكون هذه النقاط شبه إلزامية (بالنسبة لطبيب السكري) حتى لا يصاب الطفل بالهبوط من جراء هذه الجرعات الصناعية الثابتة (كما يسميها د. برنستين)!

طريقة عد الكربوهيدرات بالجرامات:

من أفضل طرق عد الكربوهيدرات هي طريقة عد الكربوهيدرات بالجرامات، والطريقة تتلخص في وزن الطعام باستخدام ميزان طعام ثم ضرب هذا الوزن في معامل الكربوهيدرات لهذا الطعام الموجود في الجداول في نهاية الكتاب ولكي تفعل

هذا يجب أن تشتري ميزان طعام يزن بالجرامات وطريقة الوزن والحساب تكون كالآتي:

١. زنّ الطبق فارغاً بالجرامات.
٢. ضع الطعام المراد وزنه في الطبق ولتكن فاصوليا خضراء مثلاً.
٣. زن الطبق بالفاصوليا على الميزان بالجرامات.
٤. ثم أخرج وزن الطبق بالفاصوليا من وزنه فارغاً فيكون الناتج هو وزن الفاصوليا فقط.
٥. أضرب هذا الوزن في معامل الكربوهيدرات للفاصوليا الخضراء فيكون الناتج هو عدد جرامات الكربوهيدرات الكلية لهذا الوزن من الفاصوليا الخضراء.
٦. أستخرج عدد جرامات الألياف للفاصوليا الخضراء لنفس الوزن وأطرحه من عدد جرامات الكربوهيدرات الكلية تحصل على الرقم الصافي للكربوهيدرات - وتستطيع أن تحصل على مكونات أي طعام سواء كان ألياف أو كربوهيدرات أو دهون أو بروتين أو معادن - إلخ من أي المواقع المشهورة بهذا مثل www.fatsecret.com مثلاً أو التطبيقات على الأندرويد مثل Calorie count or calorie king.

وستجد الفاصوليا الخضراء في جدول معاملات الطعام في نهاية الكتاب وستجد أن معامل الكربوهيدرات لها هو ٠,٠٧ في المئة جرام.

مثال:

١. وزن الطبق فارغاً = ٢٠٠ جم
٢. وزن الطبق بالفاصوليا الخضراء = ٣٤٠ جم
٣. إذن وزن الفاصوليا الخضراء = ٣٤٠ - ٢٠٠ = ١٤٠ جم

٤. إذن كمية الكربوهيدرات الكلية بالجرام (قيمة) في ال ١٤٠ جم وزناً فاصوليا خضراء = وزن الفاصوليا ❖ معامل الكربوهيدرات للفاصوليا الخضراء = ١٤٠ ❖ ٠,٠٧ = ٩,٨ جم كربوهيدرات = ١٠ جم كربوهيدرات تقريباً.

وهذا يُسمى بالكربوهيدرات الكلية وهي المحتوى الكربوهيدراتي مشتملاً على جرامات الألياف ولكن المعروف أن الألياف لا ترفع سكر الدم ولذا يجب أن تعرف كم جراماً من الألياف في هذه الكمية من الفاصوليا الخضراء وتطرحها من الكربوهيدرات الكلية فيكون الناتج الكربوهيدرات الصافية أو Net carbs وهي التي ترفع سكر الدم. عند استعمال fatsecret تجد أن ال ١٤٠ جم وزناً من الفاصوليا الخضراء بهم ٤,٥ جم ألياف.

إذن عدد جرامات الكربوهيدرات الصافية التي ترفع سكر الدم في ١٤٠ جم وزناً من الفاصوليا الخضراء = ٤,٥ - ١٠ = ٥,٥ جم كربوهيدرات.

مثال آخر:

جزرة وزن ٨٠ جم - ستجد أن معامل الكربوهيدرات للجزر في الجداول في النهاية = ١,٠. أي أن مقدار الكربوهيدرات الكلية في الجزرة التي وزن ٨٠ جراماً = ٨٠ ❖ ١,٠ = ٨٠ جم كربوهيدرات. وستجد أن ال ٨٠ جم جزر بهم ٢ جم ألياف أي أن الكربوهيدرات الصافية = ٨ - ٢ = ٦ جم من الكربوهيدرات.

مقادير القياس التقريبية لحساب الأحجام والأوزان:

هناك طرق أخرى تقريبية لحساب الأوزان بحسب كتاب فكر مثل البنكرياس مثل كوب أو نصف كوب أو ملء اليد فمثلاً صودا كان كالببيسي بها ١,٥ كوب. راحة يد شخص بالغ بها ١ كوب.

راحة يد طفل بها نصف كوب حجم كرة التنس بها نصف كوب.

كف يدك مفرودة حوالي ٨ بوصة أو ٢٠ سم وراحة يدك مقبوضة حوالي ٤ بوصة أو ١٠ سم وهذا يفيدك في قياسات كقطر البيتزا مثلاً.

ملء اليد الكبيرة حوالي ١ كوب.

١ كوب أرز مسلوق به حوالي ٥٠ جم كربوهيدرات.

١ كوب معكرونة بالصلصة حوالي ٣٥ جم كربوهيدرات.

١ كوب بطاطس حوالي ٣٠ جم كربوهيدرات.

١ كوب سلطة حوالي ٥ جم كربوهيدرات.

١ كوب خضار مطبوخ حوالي ١٠ جم كربوهيدرات.

١ كوب كورن فليكس حوالي ٢٥ جم كربوهيدرات.

١ كوب فواكه حوالي ٢٠ جم كربوهيدرات.

١ كوب فشار حوالي ٥ جم كربوهيدرات.

في الحقيقة أنا دوماً أحب القياس بالميزان لأنه أدق وأسهل ومع الوقت سيعطيك خبرة في وزن الطعام ومعرفة قيمة الكربوهيدرات بمجرد النظر ومع تقليلك للكربوهيدرات وإستعمالك للبطيء التأثير في سكر الدم منها سيقبل إحتياجك للعد والوزن تماماً.

هذه أمثلة أخرى مما نأكل، قارن بينها لتعرف محتوى الكربوهيدرات المختلف:

ملعقة أرز مصري = ٧ جم كربوهيدرات - عادة تأكل ١٠ ملاعق.

ملعقة أرز بسمتي = ٥ جم كربوهيدرات - عادة تأكل ١٠ ملاعق.

رغيف خبز وزنه ١٠٠ جم = ٥٠ جم كربوهيدرات - عادة تأكل رغيفين - أبيض

أو أسمر شيء واحد.

فول مدمس كل ١٠٠ جم وزن = ٢٠ جم كربوهيدرات.

ملعقة كبيرة عسل أبيض = ١٧ جم كربوهيدرات.

برتقال وسط = ٢٢ جم كربوهيدرات.

تفاح وسط = ٢٥ جم كربوهيدرات.

فراولة ١٠٠ جم وزن = ٨ جم كربوهيدرات.

التمر ١٠٠ جم وزن = ٧٥ جم كربوهيدرات!

سمك = صفر كربوهيدرات.

لحم = صفر كربوهيدرات.

دجاج = صفر كربوهيدرات.

بوسطن كريم دوناتس (دانكن دوناتس) = ٤٠ جم كربوهيدرات.

خبز توست شريحة وسط = ١٢ جم كربوهيدرات.

كرواسان وسط = ٥٠ جم كربوهيدرات.

كاروت كيك أو كيك الجزر ١٠٠ جم = ٤٠ جم كربوهيدرات.

فول سوداني ١٠٠ جم = ٢٠ جم كربوهيدرات.

زيادي سادة ١٠٠ جم = ٨ جم كربوهيدرات.

حليب ٢٤٠ جم = ١١ جم كربوهيدرات.

ماكدونالدز بيج ماك = ٤٥ جم كربوهيدرات!

ماكدونالدز بطاطس مقليّة وسط = ٤٨ جم كربوهيدرات!

بيتزا وسط سمكة (تُمن) = ٢٩ جم كربوهيدرات وعادة ما نأكل على الأقل ٤.

تونا معلبة = صفر جم کربوهیدرات.

بطاطا حلوة ١٠٠ جم = ٢٠ جم كربوهيدرات.

قرنبيط مسلوق ۱۰۰ جم = ۴ جم کربوهیدرات.

بروکلي مسلوک ۱۰۰ جم = ۷ جم کربوهیدرات.

طماطم طازجة ١٠٠ جم = ٤ جم كربوهيدرات.

کوسا ۱۰۰ جم وزن = ۳ جم کربوهیدرات.

هذه عينة مما تأكل، كل ١ جم كربوهيدرات يرفع سكر دمك مثلاً على الأقل ٥ مجم / دل إذا كان وزنك حوالي ٨٠ كجم وكلما قل وزنك كلما رفعتك أكثر.

مثال لوجبتين وجبة ١:

لوأن وجبتك ليس بها أي كربوهيدرات إلا رغيفين من الخبز يزن كل منهما ١٠٠ جم ومعامل الكربوهيدرات في الخبز هو ٠,٥ أي أن هذين الرغيفين يحتويان على جرامات كربوهيدرات كالتالي = ٢٠٠ ❖ ٠,٥ = ١٠٠ جم كربوهيدرات وهذه ال ١٠٠ جم كربوهيدرات ستسبب في رفع سكر دمك ١٠٠ ❖ ٥ = ٥٠٠ مجم / دل أي لو كان سكرك قبل الأكل ١٠٠ ستكون بعد أكل الرغيفين ٦٠٠ مجم / دل سيغطيهم بالكاد بنكرياسك المرهق أصلاً لو افترضنا أنك سكري من النوع الثاني وستنزل بعد ٥ أو ٦ ساعات بمفعول المرحلة الثانية من الأنسولين (الأبطأ مفعولاً).

ولو أنك سكري من النوع الأول ولم تأخذ أنسولين ستكون مصيبة وسركك سيكون ٦٠٠ وأسييتون وخلافه. ولو أنك أخذت أنسولين فإن الـ ١٠٠ جم كربوهيدرات ستحتاج حوالي ٢٥ وحدة أنسولين سريع المفعول تقريباً إذا اعتبرنا معامل الكربوهيدرات لديك ١ : ٤ : لو أنك شخص بالغ تزن حوالي ٨٥ كجم إلى ١٠٠ كجم!!

وجبة ٢:

كُل بروتين (دجاج أو لحم أو سمك) حوالي ٢٠٠ جم وزناً أي حوالي ٤٠ جم بروتين وسلطة بزيت زيتون وبعض الخضار وأنت ستشبع ولن يعلو سكرك بجنون لأن محتوى الكربوهيدرات في هذه الوجبة سيكون حوالي ١٠ جم كربوهيدرات من السلطة والخضار بعد طرح الألياف وهناك حوالي ١٤ جم أخرى محسوبة ككربوهيدرات وهي ناتج نسبة البروتين التي ستتحول لجلوكوز عندما تكون الوجبة قليلة الكربوهيدرات وهذا التحول يتم ببطء (حوالي ٣٥٪ من ال ٤٠ جم بروتين) هنا ستحتاج لحوالي ٥ إلى ٦ وحدات أنسولين سريع مقارنة ب ٢٥ وحدة في الوجبة الأولى!!

لو أنك سكري من النوع الأول فإن الفرق بين الأنسولين المحقون في المثاليين يكون لازماً ليغطي الفرق في الجلوكوز الناتج عن هضم الكربوهيدرات في الوجبتين ويعمل هذا الأنسولين الزائد على تخزين الجلوكوز الزائد على شكل دهون تراها في كرشك وأردافك وتحت ذقنك وأعلى قفاك أو دهون داخلية تغلف كبداً وقلبك وأعضائك Visceral fat وبعد شهر أو شهرين معدودة تزيد تلك ال ٢٥ وحدة أنسولين إلى ٣٠ و ٣٥ وهكذا، لأن مقاومتك للأنسولين ستزيد بزيادة استعماله وتحكمك بأرقامك ستكون مستحيلة لأنك لن تستطيع التوفيق بين كمية الأنسولين وعددها وتوقيت حقنها والعد الصحيح لجرامات الكربس وتوقيت هضمها. هذا كله مستحيل ضبطه بدقة. والمعادلة هي لو تتذكر:

مدخل كبير (كربوهيدرات) = أنسولين سريع كثير محقون = هبوط أو علو أو عدم استقرار سكر الدم = احتمالات خطأ أكبر ويصعب إصلاحها.
ولو أنك سكري من النوع الثاني فإن بنكرياسك سينتهي سريعاً وتبدأ استعمال الأنسولين الخارجي وتدخل في نفس المعادلة.



oboi.kan.com

٢٧- اللو كربوهيدرات نظام حياة وليس دايث

اللو كاربس (النظام قليل الكربوهيدرات) ليس تقليعة و لا منظره و لا ستايل، ولا هو نظام يجب الألتزام به من أجل ضبط سكر الدم فقط (وأن كان هذا شيئاً هاماً جداً بالطبع). اللو كربوهيدرات أسلوب أكل يحميك من الطعام المصنع والمكرر والمملوء بالكيمواويات والمواد الحافظة التي وُضعت في معظم الأطعمة المكررة لتطيل عمرها على أرفف كارفور وباندا وكوستكو وغيرها وتضيف إليه خواص كثيرة ليست في أصله الطبيعي.

نظام اللو كاربس يحميك من قمح لعب به اللاعبون من مهندسي الكيمياء الحيوية إلى خبراء الجينات إلى شركات الأغذية العملاقة الشهرة في الأربعين سنة الأخيرة ليحصلوا على محصول وفير من القمح القزم بسماد أقل ونسبة تلف وفقد أقل وبأسرع مدة حصاد زمنية للمحصول وكل هذا يحدث بإضافات قاتلة وتعديلات جينية جذرية دمرت ما به من قيمة غذائية وفائدة طبيعية، أي على حسابك أنت بالطبع ثم بالتالي يسلموك تسليماً إلى مافيا شركات أدوية الضغط والسكري والقلب وحساسية القمح والسرطان ليكملوا على ما تبقى من جيبك ومن صحتك.

يقول د. بيرلمتر في كتابه الجميل Grain Brain أن نسبة الجلوتين في القمح الحالي هو ٤٠ مرة ضعف نسبة الجلوتين في القمح الذي كان موجوداً منذ ٥٠ عاماً. والجلوتين هو المسؤول الأول عن كل أمراض المخ الحديثة من زهايمر وتوحد وفرط النشاط والشيزوفرنيا والدمنتيا أي تلف ودمار خلايا المخ والخرف ناهيك عما يفعله بالأعضاء والجلد والجهاز المناعي - إلخ..

اللو كربوهيدرات يحميك ليس فقط من الجلوتين ولكن من مقاومة الأنسولين التي تنتج عن الفيضان الجلوكوزي الذي يحدث سريعاً جداً في جسمك عند أكل القمح والدقيق والحبوب ومنتجاتهما وينمو معهما كرشك نتيجة للفائض من الجلوكوز

عن حاجة الجسم من الطاقة أو الجليكوجين وبالتالي يتحول إلى دهون حول وسطك بعد ما يستهلك أنسولينك ويتركك يوماً بعد يوم مقاوماً للأنسولين ثم سكري من النوع الثاني في أقرب وقت.

الأنسولين يعمل بكل طاقته للتخلص من الجلوكوز لأنه يعلم أنه إذا - أي الجلوكوز - زاد عن حده صار ساماً وقاتلاً وفي الحقيقة أن الأنسولين يفعل أي شيء لتنفيذ مهمته على أتم وجه، فهو:

١. يثبط حرق الدهون في الجسم ليسمح للجسم بحرق الجلوكوز.
٢. يخزن الفائض من الجلوكوز على جليكوجين ثم شكل دهون.
٣. يحث الكبد على تخليق دهون ثلاثية مباشرة من الجلوكوز والفركتوز.
٤. يزيد من عدد الخلايا الدهنية خاصة حول الخصر لتخزين الجلوكوز الزائد قريباً من الكبد أي حول الوسط.
٥. يثبط عمل إنزيم HSL ويزيد من نشاط إنزيم LPL كما سأشرح فيما بعد بالتفصيل.

اللو كربوهيدرات يحميك من حساسية القمح وهو المرض الرهيب الذي معه تكون أمعاؤك كالفربال Leaky guts وتسرب الطعام إلى مسار الدم مما يحفز كل الجهاز المناعي للتخلص من هذا الغريب في الدم ويظل الجهاز المناعي متحفزاً دوماً مما يجعلك في حالة مزرية.

اللو كربوهيدرات يحميك من تسكر الدم أو بمعنى آخر إلتصاق الجلوكوز بالبروتين في الدم وما ينتج عنه من أكسدة وأجسام شاردة ومنتج نهائي متسكر advanced glycated endproduct يفعل بالجسم الأفاعيل من تلف الأعصاب لبتير الأطراف للعمى للفشل الكلوي إلى تقدم سريع في العمر إلى أن تبدو في ال ٧٠ من العمر وأنت فقط في ال ٥٠.

اللو كريس سيضبط سكرك وسيضبط التراكمي - هذا الجدول من كتاب جيني رول ١٠١ Blood Sugar يبين أثر إرتفاع رقم التراكمي والذي يوضح مدى تسكر كل البروتينيات في جسمك، الجدول يوضح أن أي ١٪ فوق ال ٥,٥ تراكمي يضاعف تقريباً احتمالات الإصابة بأمراض القلب، والصورة توضح أن مَن قِياس التراكمي لديه من ٦ إلى ٦,٥ تكون احتمالات إصابته بأمراض القلب تقريباً ضعف من التراكمي لديه من ٥ إلى ٥,٥.

A1C	Relative Risk of Cardiovascular Disease
5%:	0.96 (0.74-1.24) Roughly Normal
5% to < 5.5%:	1.00 (reference) Roughly Normal
5.5% to < 6%:	1.23 (1.07-1.41) Slightly higher risk
6% to < 6.5%:	1.78 (1.48-2.15) Up to twice as much risk

يسألني كثير من الآباء والأمهات لأطفال سكريين لماذا يزيد إستهلاك ابني أو بنتي السكريه من الأنسولين باستمرار ودون أن ينتظر إجابتي يسألني سؤال آخر كأنه يريد أن يبرر لنفسه ما يحدث: هل هو بسبب هرمونات النمو؟ هل هو في سن البلوغ ؟؟ وإن كانت هرمونات النمو تؤثر نوعاً ما في الاحتياج للأنسولين وخاصة في سن البلوغ وما بعده إلا أن هذا التأثير ليس تأثيراً كبيراً كما هو مُعتقد وليس بالشماعة التي نعلق عليها عاداتنا الغذائية العجيبة.

الطفل المتوسط النشاط قبل البلوغ يحتاج من ٠,٥ إلى ١,٢ وحدة أنسولين لكل كجم من وزن جسمه كل ٢٤ ساعة كما يقول جاري شاينر في فكر مثل البنكرياس، في حين أنه يحتاج إلى ٠,٧٥ إلى ١,٥ وحدة لكل كجم من وزنه في سن البلوغ وفترة النضج. والفرق ليس كبيراً جداً كما ترون.

ولكني عندما أسأل وأحسب ماذا يأكل هذا الطفل ومجموع إستهلاكه للكربوهيدرات يومياً فأجد أنها تزيد عن ال ٢٠٠ جم كربوهيدرات يومياً ويصل إلى ٣٥٠ جم في الكثير من الحالات - دعني أقول لك عزيزي القارئ وأكرر أن رغيف الخبز المصري به حوالي ٦٠ جم كربوهيدرات يعني ٤ أرغفة فقط ب ٢٤٠ جم كربوهيدرات أي ٦٠ ملعقة سكر!!!

نفترض أنه فقط سيأكل ٢٠٠ جم كربوهيدرات ؛ هذا يعني أنه لو كان معامل الكربوهيدرات لديه ١٠ (أي أن كل وحدة أنسولين سريع تغطي عشرة جرامات كربوهيدرات)، فإنه يجب أن يحقن ٢٠ وحدة أنسولين سريع يومياً لتغطية ال ٢٠٠ جم وهذا العدد الرهيب من وحدات السريع مقارنة بمعامل الكربوهيدرات يكون مصاحباً له سكر دم عال ومنخفض طوال الوقت طبعاً لأستحالة ضبط توقيت الجرعة وعدد وحداتها مع العد الصحيح للكربوهيدرات أو التنبؤ الناجح لوقت الهضم !!! وكلها متغيرات تؤثر بالسلب الشديد على تذبذب سكر الدم. في حين أنه لو أكل ٧٠ جم مثلاً يومياً سيحقن ٧ وحدات أنسولين فقط في اليوم كله.

يا من تريد فقد الوزن، اللو كربوهيدرات يضمن لك أكلاً صحياً ودهوناً جيدة لم ترها منذ زمن طويل، أربونا منها بالعلم القديم المتحجر وتوصيات الجمعية الأمريكية للسكري المسيسة الحكومة بالمال وبالإعلانات الممولة من شركات السيريال وشركات الأنسولين - شركات الأنسولين التي بالطبع تريد لك أن تحقن ١٠٠ وحدة يومياً بدلا من !! هذا العلم القديم الجامد الغير مُحَدَّث هو الذي جلب لنا كل هذه الأمراض بنسب شديدة الارتفاع من سكري وضغط وقلب وجلطات وزهايمر وغيرهم.

مع اللو كربوهيدرات لن تجوع لأنك ضبطت أنسولينك وبالتالي ضُبطَ الجريلين gherlin وهو هرمون الجوع واللبتين Leptin وهو هرمون الشبع وهما يعملان بالتناغم مع الأنسولين وكلما زاد الأنسولين وزادت مقاومة الجسم له، اختل التفاهم بينهم وزاد النهم والجوع وسأتكلم عنهم لاحقاً.

جرب التجربة الآتية:

أشتر علبة كرواسان شهى من أي مكان بها ١٠ كرواسانات ثم سخن قطعة في الميكرويف وكلّ هذه القطعة من الكرواسان وقل لي كم قطعة أخرى ستأكل حتى ترضى وتكتفي، ربما ٣ أو ٤ ثم لاحظ بعد كم ساعة ستشتهي قطعة أخرى، ربما ساعتان على الأكثر. ثم قل لي متى ستنتهي العشر كرواسانات!!!

يوم آخر: كلّ قطعة من اللحم بالدهون وزيت الزيتون وسلطة خضراء وقل لي متى ستريد أن تأكل بعدها؟ ٨ ساعات على الأقل أو ١٠ أو ١٢ ساعة جرب وقل لي اللوكربوهيدرات هو نظام حياة وليس دايت.

...

oboi.kan.com

٢٨- هندسة الأنسولين

دعني أغوص معك قليلاً في موضوع الخبز والأرز والسكر والمعكرونة أي الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم بصفة عامة وعلاقتها بالأنسولين، دعني أشرحها لك بطريقة حسابية هندسية سهلة وبسيطة. **جهاز لنفسك كوباً من الشاي وركز معي.**

رغيف الخبز العادي يكون وزنه حوالي ١٤٠ جم، ومن المعروف أن نصف وزنه يكون هو قيمة الكربوهيدرات بالجرام فيه، لأن معامل الكربوهيدرات للقمح هو ٠,٥ أي في هذه الحالة يكون به ٧٠ جم كربوهيدرات. الجرام الواحد يرفع سكر الدم بتفاوت بين الأشخاص السكريين حسب الوزن والسن وحساسية الجسم للكربوهيدرات، والتي غالباً ما تكون عالية عند السكريين لأن السكري هو المرض الذي لا يستطيع جسمك فيه التعامل مع الجلوكوز بالشكل الصحيح أو بمعنى آخر لا يستطيع التفاهم مع الكربوهيدرات بكفاءة وبسهولة.

فلو افترضنا أنك شخص بالغ سكري من النوع الأول ووزنك من ٨٠ إلى ٩٠ كجم - إذن فكل واحد جرام كربوهيدرات (جلوكوز) سيرفع سكر دمك حوالي ٥ مجم / دل بحسب د. برنستين في كتابه - أي أنك بعد أن تأكل هذا الرغيف سيعلو سكر دمك حوالي ٣٥٠ مجم / دل، أي لو كان قياس سكرك ١٠٠ قبل الأكل سيصبح بعد الأكل $100 + 350 = 450$ مجم / دل! إن لم تأخذ أنسولين.

في الأغلب تكون حساسية هذا الوزن (٩٠ كجم) للأنسولين قليلة أو ضعيفة، فالوحدة الواحدة من الأنسولين السريع في الأغلب تُنزل سكر الدم حوالي ٢٠ مجم / دل أو ١٥ مجم / دل، أي أنك يجب أن تحقق هنا $20 / 350 = 17$ وحدة أنسولين سريع تقريباً لتغطي هذا الطوفان المدمر من الجلوكوز في جسمك والذي يعيثُ فيه فساداً لأجل عيون رغيف خبز!!

ملحوظة لوان هذا الشخص لم يأكل هذا الرغيف فلن يحقن أي شيء!!

أما إذا كان السكري من النوع الأول هو طفل عمره أربع سنوات مثلاً، فجرام الكربوهيدرات سيرفع سكر دمه حوالي ١٠ مجم / دل وربما ١٥ مجم / دل على الأقل، أي يرفع سكر دمه على أقل تقدير ٧٠ ❖ ١٠ = ٧٠٠ مجم / دل! أي لوأن سكر دمه كان قبل الأكل ١٠٠ سيصبح ٧٠٠ + ١٠٠ = ٨٠٠ مجم / دل لو لم يحقن أنسولين، كما أن حساسيته للأنسولين في هذه السن تكون عالية جداً، تقريباً وحدة واحدة تنزل سكر دمه ١٠٠ أو أكثر، أي أنه من المفترض أن يأخذ ٧ وحدات أنسولين سريع لكي يعادل الكربوهيدرات الموجودة في الرغيف وأي خطأ هنا في حساب وحدات السريع أو عد الكربوهيدرات ب ١٠٠ مجم / دل نزولاً أو صعوداً أي أن الوضع شديد الخطورة وبالطبع لو لم يأكل هذا الرغيف لن يحقن أنسوليناً سريعاً أبداً في هذه الحالة.

من المفترض أن مع هذا الرغيف بعض الخضار (أبطأ في التحول إلى جلوكوز) وهو يرفع سكر الدم أيضاً ولكن بالتدريج بعد ساعتين تقريباً أو ثلاثة ساعات والوجبة أيضاً من الممكن أن تتضمن بروتين كاللحم أو الدجاج وهو أبطأ في الهضم من الكربوهيدرات ويتحول جزء بسيط منه بالهضم إلى جلوكوز بعد ثلاث أو أربعة ساعات (لكن هذا التحول يكون أكثر كلما قلت الكربوهيدرات المأكولة في نفس الوجبة) أي أنه سيكون هناك وحدة أو اثنين أنسولين إضافيتين، ثم تفاحة ب ٢٥ كربوهيدرات بعد الأكل ثم هذا طفل ولا تحرمه من الأكل آيس كريم وشيبيسي وكنافة وغيره وكل هذا بالطبع يترجم إلى أنسولين إضافي!! وتكرر هذه المأساة وجبة بوجبة ويوم بيوم وشهر بشهر وسنة بسنة وتصبح كميات الأنسولين السريع المحقونة لتغطية كل هذه الكربوهيدرات عالية جداً ومستحيل معها ضبط السكري وسيؤدي عدم الضبط إلى مضاعفات مؤلمة في غضون سنين قليلة كما أوضح د. برنستين تماماً في قانوني إمتصاص الأنسولين والأرقام الصغيرة واللذين سأتكلم عنهما فيما بعد، لأنه بإختصار

كل هذا العدد من جرّامات الكربوهيدرات وبالتّبعيّة الأنسولين المحقون، يستحيل معه التّوقع والتّنبؤ بما سيحدث لسكر دمك أو سكر دم الطّفل السّكري على الأخصّ لما يلي من الأسباب:

١. هل تضمّن أن هضمك لأنواع المختلفة من الأطعمة سيّكون متوافقاً مع بداية عمل الأنسولين.
٢. كم وحدة أنسولين محقون سيهاجمها الجهاز المناعي (بحسب د. برنستين في قانون إمتصاص الأنسولين: كلما زاد المحقون كلما أعطى إشارة أكبر للجهاز المناعي لمهاجمته وتدمير جزء من الأنسولين).
٣. هل كان توقّيت الحقن مضبوطاً.
٤. هل حسابك لنسبة الأنسولين : الكربوهيدرات دقيقاً.
٥. هل عدك للكربوهيدرات دقيقاً.
٦. هل حساسيتك للأنسولين في هذا اليوم وفي هذا الوقت من اليوم مرتفعة أم منخفضة.

كل هذه العوامل تجعل سكر الدم في حالة أكل حمية عالية الكربوهيدرات مستحيل ضبطه ويكون سكرك بعد الأكل إما عالٍ ويهبط أو يهبط ثم يعلو لإستحالة ضبط الستة حالات أعلاه!! ولذا فإن نسبة الخطأ ستكون عالية جداً وتصحيح هذا الخطأ سيكون صعباً. وغالباً ما يتم هذا التصحيح بعد حدوث الضرر من رفع السكر وإستمراره في الارتفاع أو حتى في التذبذب.

دعني أشرح لك أكثر وأكثر ماذا يحدث **لوان حساباتك كانت خطأ**؛ لوأن حسابك للكربوهيدرات خطأ (أعلى أو أقل) أو حسابك لجرعة الأنسولين خطأ (أعلى أو أقل) أو حسابك لتوقيت الحقن خطأ (قريب أو بعيد) أو إفتراضك لوقت الهضم خطأ .

ستحدث حالة مما يلي:

١. إما أن سكر دمك بعد الأكل سيستمر عالياً ثم يهبط (لو أنك حققت متأخراً أي قبل الأكل بحوالي ١٠ ق) وكان الهضم سريعاً لأن ما أكلته أنت كان من الطعام السريع التحول إلى جلوكوز في الدم كالنشويات والعصائر مثلاً، فتحول الطعام سريعاً جداً إلى جلوكوز في الدم وعلا السكر قبل أن يبدأ الأنسولين عمله.

٢. أو أن سكر دمك سيهبط ثم يعلو في حالة لو أنك حققت الأنسولين السريع قبل الأكل بمدة كبيرة من ٣٠ إلى ٤٠ دقيقة مثلاً فبدأ عمل الأنسولين أسرع من بداية الهضم لأن الهضم تأخر قليلاً لأي سبب من الأسباب كأن يكون نوع الطعام المأكل من النوع البطيء التحول إلى جلوكوز في الدم أو يكون عندك تأخر هضم Gasteroparasis وهذه من المضاعفات الموجودة عند معظم السكريين دون أن يعلموا.

٣. أو أن سكر دمك سيعلو ويستمر عالياً ولن ينزل، لو أنك حسبت عدد جرامات الكربوهيدرات أقل مما هي عليه، كأن تكون الوجبة مثلاً ٥٠ جم وحسبتها أنت ٣٠ جم مثلاً وهنا ستحقق ما يكافئ ال ٣٠ جم بدلاً من ال ٥٠ جم وعندها سيعلو سكر دمك أو أنك حسبت جرامات الكربوهيدرات بصورة صحيحة ولكن حسبت الأنسولين أقل من المطلوب فسيعلو سكر دمك أيضاً.

٤. أو أن سكر دمك سيهبط ويستمر في الهبوط لو أنك حسبت الكربوهيدرات بالعكس كأن تكون الوجبة ٣٠ جم وحسبتها أنت ٥٠ جم وحققت أنسولين لل ٥٠ جم كربوهيدرات بدلاً من ال ٣٠، أو أنك حسبت جرامات الكربوهيدرات بصورة صحيحة ولكن حسبت الأنسولين أكثر من المطلوب لتغطية هذا الكم من الكربوهيدرات.

أستمر هكذا بضع سنين ولا تسألني لماذا أتتك المضاعفات ولماذا تؤلمك قدميك ولماذا يخفت نظرك وتموت أعصابك - إلخ.

ولا تتعجب في أن معظم الأطباء يؤمنون أن السكري مرض متدهور بطبيعة الحال، لأن هذا ما يروونه يحدث لأغلب السكريين في عياداتهم من مضاعفات تحدث بعد عشر سنين أو ١٥ سنة من الإصابة بالسكري وفي الحقيقة المذنب هنا ليس السكري بل هو ضعف التحكم بالسكري وخطأ أهداف سكر الدم (أعلى من معدل سكر الدم الطبيعي) التي يوضع عليها السكريين من معظم العاملين في المجال الطبي وأنعدام الخبرة في التعامل مع الأنسولين ومعاملاته كما رأينا معاً مثلاً في الأربع حالات أعلاه. التعليمات في الأغلب من معظم الأطباء تكون للشخص السكري كالاتي: كل ما تريد حتى لو كان طعاماً يرفع سكرك سريعاً ثم أحقن وفي الأغلب أحقن عدد وحدات ثابتة ثم كل كربوهيدرات ونشويات حتى لا تهبط!! وليس هذا فقط بل إن الكثيرين من السكريين يطلب منهم (وقد كنت واحداً من هؤلاء) أن يحقنوا بالأنسولين المخلوط المستحيل التحكم به والنتيجة الحتمية إستحالة ضبط سكر الدم ثم مضاعفات أليمة ستأتي لا محالة، ثم القفز للأستنتاج المشهور، أن السكري متدهور لا محالة!! لو جربوا ما يقوله الأطباء الذين يفهمون فعلاً في إدارة السكري إما لأنهم سكريون جربوا ذلك على أنفسهم ومرضاهم أولأنهم يقرأون ويبحثون ويتعلمون ويكتبون!! لتحسن وضع معظم السكريين ولكن العند والكبر والخوف من تجربة الواضح والصريح والخوف من مخالفة التيار السائد وإتباع توصيات الجمعيات الأمريكية العالمية المسيسة، هو في الحقيقة ما يقتل السكريين، بكل وضوح أقولها مرة أخرى: كلنا يعرف أن مريض الضغط لا يجب أن يأكل ملحاً ومريض سرطان الرئة لا يجب أن يدخن، إذن لما ينصحون السكري بأن يأكل سكر أو نشويات التي هي سكر أيضاً.



oboi.kan.com

٢٩- قصتي مع السكري

أسمي فادي - وأنا مهندس كومبيوتر وعمري الآن ٢٨ سنة. وأنا مصاب بالسكري من النوع الاول المعتمد على الأنسولين منذ عام ١٩٩٣ ولحد الآن، وبالصدفة قرأت أحد مواضيع الاستاذ (أحمد عفيفي) عن السكري وعن الكربوهيدرات وكيف نضبط السكري وطريقة تصحيح الانسولين وكل شي تقريباً عن مرض السكري، والأدلة التي قدمها عن كبار الاطباء مثل الدكتور الشهير ريتشارد بيرنستين المهندس والطبيب والمريض بالسكري من النوع الاول والذي جعل من نفسه حقل تجارب لكي ينقذ البشرية من مضاعفات وآلام مضاعفات السكري وأيضا الدكتور روب طومسون وجيني رول وغاري شاينر مؤلف الكتاب العظيم (فكر مثل البنكرياس).

والمحاضرات الرائعة والقيمة التي كان المهندس أحمد عفيفي (جزاه الله كل خير) يقوم فيها بالشرح عن مرض السكري والكوليسترول والدهون الثلاثية والكربوهيدرات وعلاقتها المباشرة بارتفاع وانخفاض السكر في الدم.

ولاحظت (حرقه قلب المهندس أحمد عفيفي) عندما يتكلم عن السكري ومضاعفاته وقلقه على الآخرين ومحاولته لضبط السكر عند الجميع بدون استثناء وهذا عمل كله له الأجر والثواب عند الله تعالى لأن الدال على الخير كفاعله.

كل هذه الأمور والأرقام المطلوبة للسيطرة على السكري سواء كان السكري من النوع الاول أو النوع الثاني خلق عندي العزيمة والإصرار على السيطرة على مرض السكري، بعد أن فقدت الأمل في وجود أي طريقة لعلاج السكري سواء كان عن طريق ضبط كمية الانسولين أو ضبط كمية الطعام واخذ الجرعة المناسبة. لأنه بسبب قلة إطلاع معظم الأطباء الموجودين عندنا وضعف إمكانياتهم الطبية وعدم تحديث معلوماتهم الطبية، أدى الى حصول أغلب مضاعفات السكري عندي :

١. حصل إرتفاع في نسبة الكوليسترول إلى أرقام عالية.

٢. إرتفاع في الدهون الثلاثية (Triglyceride).

٣. التراكمي ١٣,٥.

٤. حصول مضاعفات في شبكية العين وإعتلال شبكية العين السكرية.

٥. حصول إرتفاع في ضغط الدم.

وكما ذكرت سابقاً لم تبق طريقة إلا وجربتها سواءً كانت عن طريق الأطباء أو العشابين أو المعالجين الفيزيائيين وبحثي المستمر للعلاج بالخلايا الجذعية لعلاج السكري والتي من خلال متابعتي للإنترنت واتصالي ببعض الأطباء سواء في أوكرانيا أو الهند أو في مصر، فإنهم لا يعطونني الجواب الشافي عن التخلص من السكري وأنه يجب علي أن أبقى على الانسولين وأن اتناول حبوب تضعف مناعة الجسم لكي لا يرفض الجسم الخلايا الجذعية التي سيزرعونها لي!!

وبصراحة كنت عازماً على أن أزرع الخلايا الجذعية برغم كل المحاذير والمخاطر المحتملة !!! لأنه لم يكن عندي حل آخر. ولكن كما قلت عندما قرأت وأطلعت على موقع صفحة (أنا سكري I am Diabetic) على الإنترنت ومتابعتي لما تقدمه من معلومات طبية ووصفات طعام قررت ان أبدأ على بركة الله رحلة علاج جديد مبنية على: حذف او تقليل الكربوهيدرات من الطعام وحساب الوجبة الغذائية وتغيير نوعية الانسولين!! لأنها كانت السبب الأكبر لحصول المضاعفات عندي حيث أن الاطباء كانوا لا يصفون لي غير الأنسولين المخلوط المتعادل (Mixtard) أو الأنسولين الصافي (Actrapid) أو الأنسولين العكر (insulatard) وهذه كلها لاتفيد ولا تنفع لأنها وكما ذكر الأخ احمد عفيفي تسبب صعوداً وهبوطاً (تذبذب) في مستوى السكر في الدم مما يزيد من المضاعفات المحتملة الحدوث. حيث بدأت بأخذ الانسولين السريع (النوفورايبند) قبل الوجبات، وأخذ الأنسولين القاعدي (اللانٹوس) في الليل.

والحمد لله تعالى والشكر الجزيل للأخ أحمد عفيفي لأنني رأيت تحسناً وفرقاً في نسبة السكر في الدم وتحسنت حالتي الصحية بالرغم من قصر المدة للعلاج الجديد وهذا كله مؤشر جيد على أنني أسير في الطريق الصحيح للتقليل أو الحد أو عكس المضاعفات السكرية التي تحدث عندي مثلما حصل مع البروفيسور والمهندس والطبيب ريتشارد برنستين حيث عكس معظم المضاعفات التي حدث لديه.

وهذه قصتي مع السكري وإن شاء الله تعالى أنا مستمر ومتابع جيد لكل ما ينشره الأستاذ والأخ والصديق والطبيب (أتحفظ على طبيب لأنني لست طبيباً) أحمد عفيفي لأنه بصراحة أفضل من أي طبيب أو معالج لا يحدث معلوماته الطبية لأنه صاحب تجربة وخبرة طويلة مع هذا المرض وحرصه الدائم على كل مريض بالسكري بسبب ما عاناه هو شخصياً وبسبب ما رأى من معاناة الكثير والكثير من البشر.

اسأل الله تعالى أن يبعد المرض والشر والسوء عن كل شخص إنه سميع الدعاء.

أخوكم م.فادي.

...

oboi.kan.com

٣٠- أدوية السكري - الميتفورمين

يقول د. برنستين أنه هناك ثلاث أنواع من أدوية السكري Oral Hypoglycemic agents OHA.

١. نوع يقلل مقاومة الجسم للأنسولين أو بمعنى آخر يحسن حساسية الجسم للأنسولين.

٢. نوع يقلد أو يحاكي الأنسولين.

٣. نوع يحفز البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين.

هو يفضل النوع الأول والنوع الثاني ولا يحبذ مطلقاً النوع الثالث الذي يزيد من إفراز بنكرياسك للأنسولين وهذا يتضمن الـ sulfonylurea القديمة كالأماريل والديماكرون والأدوية الحديثة المشابهة meglitinides and Phenylalanine derivatives سأتكلم معكم عن بعض الأدوية المشهورة لعلاج السكري من النوع الثاني وسأبدأ بأشهرهم على الإطلاق وهو الميتفورمين.

الميتفورمين؛

تم إكتشاف الميتفورمين في عام ١٩٥٠ وبدأ إستخدامه في أوروبا للتحكم بالسكري عام ١٩٧٠ وفي الولايات المتحدة في منتصف التسعينيات. تقول جيني رول أن بعض الدراسات عن الميتفورمين أثبتت أن من آثاره الجانبية الإقلال من الموت بسبب الأزمات القلبية وتأثير عالي مضاد للسرطان وأنه يساعد كثيراً في إنقاص الوزن وربما يوقف تقدم مرض الكبد الدهني Fatty Liver Disease.

بعض شركات الأدوية خلطت الميتفورمين مع دواء آخر مثل الجانومت والجلفاسمت والأكتومت وهذه الأدوية تكلف أكثر بكثير من قيمة الميتفورمين ولا يمكن ضبط جرعتها لأنها مخلوطة مسبقاً. د. ريتشارد برنستين يقول أنه لا يحبذ على الإطلاق بل ويعارض

أستخدام هذا النوع من الأدوية الذي يدمج محسنات حساسية الأنسولين بمثيرات البنكرياس لإنتاج المزيد من الأنسولين.

ما هي وظيفة الميتفورمين:

١. يقلل تحويل الكبد للجلوكوز من الجليكوجين المُخزن فيه وإغراق الدم به.
٢. يقلل أو يؤخر إمتصاص الجلوكوز (النشويات) في الأمعاء الدقيقة.
٣. الميتفورمين يُحفز إنزيم يسمى بالـ AMP Kinase وهو موجود بالكبد والعضلات والقلب وهو إنزيم يُخَفِّز فقط بممارسة الرياضة وهنا الميتفورمين يقوم بتحفيز الأنزيم ويجعل العضلات والكبد أكثر حساسية للأنسولين.
٤. الميتفورمين يحفز إنزيم GLP1 وهو إنزيم يُنتج في الأمعاء ووظيفته أنه يُحفز البنكرياس على إنتاج الأنسولين عند إرتفاع سكر الدم، كما أن الـ GLP1 يقلل من إنتاج البنكرياس للجلوكاجون والذي تتلخص وظيفته في أنه يسبب إرتفاع سكر الدم وذلك بتثبيته الكبد بأن يحول بعض الجليكوجين إلى جلوكوز ويطلقه في مسار الدم.
٥. يحمي من الأزمات القلبية ويساعد كثيراً في مقاومة حدوث بعض أنواع السرطانات - أقرأ هذه الدراسة عن أثر الميتفورمين في الوقاية من السرطان.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22490993>

تأثير الميتفورمين على سكر الدم :

الميتفورمين وأشهر أسم تجاري له هو الجلوكوفاج أو السيدوفاج، يستخدم كنهج علاج أولي لعلاج السكريين من النوع الثاني خاصة من لديهم زيادة في الوزن بعد محاولة ضبط السكري أولاً عن طريق الحمية المناسبة وممارسة الرياضة باستمرار، والحمية المناسبة هي كما تكلمنا عنها هي الحمية قليلة الكربوهيدرات والتي يمتنع فيها الشخص السكري عن أكل الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم ويأكل

فقط الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم بكميات من ٣٠ إلى ٥٠ جم في اليوم بحسب ما يتحمل سكر دمه ليبقى في المستوى الطبيعي.

دراستان مذكورتان في كتاب جيني رول Blood Sugar 101 أحدهما هي الدراسة المشهورة UKPDS والتي أستمريت عشرين عاماً وجدوا فيها أن السكريين الذين عولجوا بالميتفورمين كانوا أقل عرضة لحدوث المضاعفات بنسبة ٢١٪ وأقل عرضة للموت بسبب السكري ومضاعفاته بنسبة ٣٠٪ مقارنة بالذين لا يأخذونه ولكن هذا لا يعني أن هذا صحيح تماماً وأنك بالميتفورمين وحده تستطيع الحصول على نتائج جيدة إذ أن الـ UKPDS وضعت نطاقات متماشية مع الجمعية الأمريكية للسكري ومنها معدل تراكمي ٧٪ وهو ما يضمن بالتأكد حدوث المضاعفات ومشاكل في القلب كما تقول جيني رول.

الدراسة الأخرى تقول أن العينة كانت لمئة شخص شُخصوا بالسكري حديثاً وعولجوا بالميتفورمين وُجد أن معدل قياس السكر الصائم لديهم تحسّن من ٢٢٣ إلى ١٧٣ مجم / دل والذي لا يزال رقماً عالياً يضمن حدوث مضاعفات السكري بالتأكد. تقول جيني أنه في دراسة أُجريت عام ٢٠١٠ وُجد أن السكريين الذين بدءوا العلاج مباشرة بالميتفورمين بعد التشخيص حققوا نتائج أفضل بكثير ممن أخروا العلاج وخاصةً لو اقترن هذا بالدايت قليل الكربوهيدرات وممارسة الرياضة باستمرار. أرى كثيراً من السكريين من النوع الأول أو الثاني المعتمدين تماماً على الأنسولين يستعملون الميتفورمين أيضاً ليحسن من حساسية الجسم للأنسولين وبالتالي يقلل الأنسولين المُستخدم وأنا شخصياً أستعمله بموافقة طبيبي ولو أوقفته يزيد إستخدامي الأنسولين حوالي ١٠٪.

الآثار الجانبية للميتفورمين

تتلخص الآثار الجانبية للميتفورمين في مشاكل بسيطة في الجهاز الهضمي مثل الإسهال والغازات ووجع خفيف بالبطن وفي الأغلب تزول كل هذه الأعراض بعد

أسبوع أو اثنين من أخذ الدواء. ولمستخدمي الميتفورمين، في الأغلب يطلب الطبيب تحليل وظائف كُلي مرة أو مرتان في السنة أو أكثر من هذا في حالة ما إذا كانت الكلية تعاني من أي مشاكل أو حالة الكبر في السن وذلك للتأكد من أن الكلى تعمل بشكل سليم وأن الدواء لم يؤثر على آداءها.

ميتفورمين وُجِدَ أنه يقلل من إمتصاص فيتامين ب ١٢ من الأمعاء عند البعض خاصة لمن يستخدمونه لفترة طويلة وكبار السن.

إذا كنت ستجري أي نوع من الأشعة السينية أو أشعة بالصبغة بلغ طبيبك بهذا لأنه في الأغلب سيطلب منك أن توقفه مؤقتاً قبل إجراء الأشعة.

...

٣١- الأدوية التي تحفز البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين

هي أدوية مقللة لسكر الدم عند سكرين النوع الثاني وهناك نوعان من هذا الدواء أولهما الـ Sulfonylurea ويندرج تحته الآتي:

❖ Glimipiride (الأماريل).

❖ Gliclazide (الديماكرون).

❖ Glipizide (جلوكوتترول).

❖ Glyburide (ميكرونيكز - دايابيتا - جلاينيكز).

النوع الثاني من هذه الأدوية هو الـ Meglitinide ويندرج تحته الآتي:

❖ Stalix (ناتالينيد)

❖ Prandin (ريباجلينيد)

هذا النوع من الأدوية يساعد على خفض سكر الدم بإجبار البنكرياس على إنتاج الأنسولين طوال الوقت بغض النظر عن وقت ونوع الطعام أو بمعنى آخر بغض النظر عما إذا كان معدل السكر في الدم عاليًا أم لا، مما يؤدي إلى كثير من حالات الهبوط الذي يكون هبوطًا حادًا في كثير من الأوقات خاصة إذا لم تُؤكل الوجبة في ميعادها أو تم تأجيلها لسبب ما، كما أن الشخص السكري الذي يستعمل هذا النوع من الدواء يضطر لأكل الكثير من النشويات أو الكربوهيدرات في صورتها السريعة التأثير في سكر الدم لتجنب الهبوط المستمر.

دكتور ريتشارد برنستين مؤلف كتاب Diabetes Solution لا يوصي على الإطلاق بأخذ ما يسمى بأدوية حث البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين مثل الأماريل وديماكرون بل ويسمي هذا منذ صدور نسخة كتابه التي صدرت في العام ٢٠٠٦،

يسميه «جزء من الماضي» !!! يقول د. ريتشارد برنستين «أن هذا النوع من الأدوية التي تحث البنكرياس على إنتاج الأنسولين طوال الوقت تُجهد البنكرياس وتسبب حرق خلايا بيتا وذلك لأنها تحث البنكرياس المُرهق أصلاً على إنتاج المزيد من الأنسولين والذي يؤدي - مع الوقت - إلى حرق المتبقي من خلايا بيتا المنتجة للأنسولين كما أنها أيضاً تعوق الدورة الدموية في القلب وفي الجسم بإغلاقها لقنوات ATP sensitive Potassium channels والتي يكون عملها الرئيسي إرخاء وتهدئة الأوعية الدموية».

ويقول بالنص أن أي سكري من النوع الثاني يأخذ مثل هذه الأدوية يعمل على تدمير ما تبقى من بنكرياسه ويقول أنه ليس من الذكاء أبداً أن يفعل الطبيب هذا بالشخص السكري من النوع الثاني.

كما أن د. برنستين أيضاً يقول أن هذا النوع من الأدوية يُسهل دمار خلايا بيتا المنتجة للبنكرياس بزيادته لمادة سامة تُسمى اميلويد Amyloid. في دراسة أُجريت بواسطة عيادة كليفلاند في أوهايو أجراها د. كيفين بانتالون Dr. Kevin M. Pantalone وآخرين من الباحثين على شخص ٢٣٩١٥ سكري من النوع الثاني الذين (متوسط أعمارهم ٦١ عاماً و ٦٩٪ منهم من الرجال) لا يستخدمون الأنسولين أو أي دواء آخر وكانت متوسط فترة المتابعة ٢,٢ سنة، هذه الدراسة قارنت بين من يستخدمون الميتفورمين والسالفونيلورياس - تم فيها علاج نصف هذا العدد تقريباً ١٢٧٧٤ شخص سكري بالميتفورمين والباقيين تم علاجهم بالسالفانايلورياس مقسمين كالاتي:

١. Glipizide لعدد ٤٣٢٥ سكري.

٢. Glyburide لعدد ٤٢٧٩ سكري.

٣. Glimipiride (الأماريل) لعدد ٢٥٢٧ سكري.

وجدت الدراسة أن هناك زيادة ٥٠٪ في نسب الوفاة (عدد المتوفين ٢٥٤٦ شخص) بين من يستخدمون السالفونايلورياس عمن يستخدمون الميتفورمين وكانت النسبة كالاتي مقارنة بمن يستخدمون الميتفورمين:

١. زيادة في الوفيات بنسبة ٦٤٪ لمستخدمي ال Glipizide.

٢. زيادة في الوفيات بنسبة ٥٩٪ لمستخدمي ال Glyburide.

٣. زيادة في الوفيات بنسبة ٦٨٪ لمستخدمي ال Glimepiride.

وفي مجموعة أخرى داخل نفس الدراسة عددهم ٢٧٢١ شخص سكري (Sub Group) لديهم مشاكل وتاريخ مرضي في حدوث أمراض القلب والشرابين، كانت نسبة الوفاة عالية (عدد المتوفين ٤١٩ شخص) لمستخدمي Glyburide و Glipizide مقارنة بالميتفورمين ولكن ليس ال Glimepiride (الأماريل) الذي وُجد أنه أشد أماناً للسكريين الذين لديهم مشاكل وتاريخ مرضي في أمراض القلب والشرابين كما تقول الدراسة. يقول د. بانتالون أن خلاصة الدراسة هي الآتي: "السالفانيلورياس, glipizide, glyburide, and glimepiride مصاحبة لزيادة عدد الوفيات لسكريين النوع الثاني الذين يُعالجون بها، مقارنة بمن يُعالجون بالميتفورمين، لذا يجب أن يُعد ميتفورمين هو الخط الأول لضبط سكر الدم لسكريين النوع الثاني من السكري وإذا كان لابد من استخدام السالفونايلوريا لضبط سكر الدم عند سكريين النوع الثاني الذين لديهم تاريخ مرضي في أمراض القلب والشرابين فيفضل استخدام ال Glimepiride (الأماريل) فقط وليس الأنواع الأخرى".

دعني اقول بإختصار أن سكري النوع الثاني يعاني من مقاومة جسمه للأنسولين فيكون هنا من الطبيعي علاجه بمحسسات حساسية الأنسولين كالميتفورمين أو / و ALA Alpha Lepoic Acid and EPO Evening Primrose Oil كما يوصي بذلك د. برنستين وكما سنذكر فيما بعد. ولا يكون من المعقول أبداً أو من الطبيعي أن نعالجه بال Sulfonyleurea لأنها ستحث البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين كل الوقت

أي مع وجود طعام أو من غير طعام ولكن الأفضل هو تقليل الكربوهيدرات وممارسة رياضة منتظمة ثم أخذ الأدوية التي لا تشكل عبئاً على البنكرياس مثل الأدوية التي تحسن حساسية الجسم للأنسولين وتقلل من إفراز الكبد للجلوكوز وتقلل إمتصاص الأمعاء للكربوهيدرات أي مثل الميتفورمين.

نصيحتي الشخصية أعرض هذه المعلومات على طبيبك وسيوافق د. برنستين الرأي إن شاء الله، ولكن في النهاية دعني أقول لك «لا تأخذ دواءً يدفعك إلى مثل هذه الاحتمالات أبداً والقرار في النهاية لك، لا لأحد آخر».



٣٢- فيكتوزا Victoza

وهو من الأدوية المخفضة لسكر الدم لسكريين النوع الثاني واسمه العلمي Liraglutide، وقبل أن أتكلّم عن فيكتوزا أحب أن أتكلّم أولاً عن هرمون يُسمى GLP1 or Glucagon like peptide.

GLP1 هو أحد الـ Incretins التي تُنتج في الأمعاء وهو هرمون طبيعي يُنتج بواسطة خلايا داخل الأمعاء الدقيقة عند أول إحساس لهذه الخلايا بقدوم الطعام إليها من المعدة ووظيفته الرئيسية:

١. أنه يحث خلايا بيتا في البنكرياس على إنتاج الأنسولين ولكن عند إرتفاع سكر الدم عن حد معين.

٢. يقلل من تفريغ المعدة للطعام القادم منها للأمعاء.

٣. يُقلل من إفراز هرمون الجلوكاجون من خلايا ألفا في جزر لانجرهانز في البنكرياس والذي يحث الكبد على تحويل بعض الجليكوجين المخزن فيه إلى جلوكوز وإطلاقه في الدم.

هناك إنزيم يُسمى **DPP4 (Dipeptidyl Peptase 4)** وعمله الرئيسي هو إنهاء عمل أو وقف نشاط الـ **GLP1**.

نبدأ الآن الكلام على فيكتوزا وهو أحد نوعين من مقلدات الـ Incretin والتي تُسمى بـ Incretin Memetic والفيتوزا دواء على شكل حقنة تُؤخذ يومياً كل ٢٤ ساعة وهي عبارة عن **GLP1** مُخلّق صناعياً ليضاهي عمل الهرمون الحقيقي **GLP1** وقد تم تأخير إعتماده من قبل هيئة الدواء الأمريكية عدة سنوات لدراسته أكثر وعند الموافقة عليه في ٢٥ يناير ٢٠١٠ تم وضع ملصق أسود Boxed warning by FDA عليه يوضح أن إستخدام فكتوزا من الممكن أن يكون له علاقة غير مؤكدة بحدوث سرطان

الغدة الدرقية Thyroid Cancer وقد أثبتت التجارب الأكلينيكية على الفئران أنه يسبب سرطان الغدة الدرقية بنسبة إحصائية عالية نسبياً. هذا التحذير يقول:

Because of the uncertain relevance of the rodent thyroid C-cell tumor findings to humans, prescribe Victoza only to patients for whom the potential benefits are considered to outweigh the potential risk.

الترجمة: «لأن هناك علاقة غير مؤكدة بين سرطان الغدة الدرقية الذي ثبت حدوثه في الفئران وبين ما يمكن أن يحدث لمستخدمي العقار، فقط صِفْ فكتوزا للمرضى الذين يثبت معهم أن المنفعة الواضحة من إستعماله تغلب على الخطر من إستخدامه. عمل الفكتوزا الرئيسي يتلخص في أنه يتحكم في سكر الدم عن طريق زيادة حث البنكرياس على إفراز الأنسولين وتأخير تفريغ المعدة وتقليل إفراز الجلوكاجون من خلايا ألفا كما شرحت أعلاه.

مميزات الفكتوزا:

١. أنه يعتمد على نسبة الجلوكوز في الدم في طريقة عمله أي أنه يثير البنكرياس لإفراز أنسولين عندما يعلو سكر الدم ويصل إلى حد معين (أثر الـ GLP1 Memetic).

٢. يُقلل من الشهية نظراً لخاصية إبطاء تفريغ المعدة وبالتالي يعطي المستخدم إحساس بالشبع بعد أكل وجبة بسيطة وهذا بالتالي يساعد في الحد من الوجبات الكبرى والذي يؤدي إلى تقليل الوزن نوعاً ما بالمقارنة بالـ Glemipiride أو الأماريل ولقد ورد هذا في الدراسة التي أجريت لمدة ٢٦ أسبوعاً على تأثير إستخدام العقارين على الوزن <http://care.diabetesjournals.org/content/32/1/84.abstract>

مشاكل الفيكتوزا:

١. هناك احتمال ضئيل ولكنه وارد - كما ذُكرت - أن استخدام الفيكتوزا يمكن أن يسبب سرطان الغدة الدرقية كما حذرت من ذلك هيئة الدواء الأمريكية نفسها ووضعت عليه صندوقاً تحذيرياً أسود Boxed warning.

٢. حذرت أيضاً هيئة الدواء الأمريكية من إمكانية أن يسبب فيكتوزا فشل كلوي حتى أن بعض هذه الحالات التي حدثت فيها مشاكل في الكلى لمستخدمي الدواء، لم تكن لمرضى يعانون من أي مشاكل مسبقة بالكلى.

في رأيي الشخصي المبني على كل ما قرأت أن الآثار الجانبية لهذا النوع من الأدوية مقلقة جداً، فإذا كنت سكرياً من النوع الثاني فأطلب من طبيبك أن تجرب أولاً الحمية قليلة الكربوهيدرات مع الرياضة ثم الميتفورمين وسيكون هذا أفضل كثيراً من التعرض لمثل هذه الأدوية على الأقل في الوقت الحالي لأنه لا زال حديثاً في الأسواق (فقط من يناير ٢٠١٠ في الولايات المتحدة) ولم يأخذ الوقت الكافي لمعرفة آثاره وما يمكن أن يُحدثه على المدى البعيد.

لقد استخدمته أنا لمدة أربعة أشهر فقط ليساعدني في خفض الوزن لا في استخراج أنسولين من خلايا بيتا إذ أن خلايا بيتا عندي ثارت علي منذ زمن وأعلنت عدم قدرتها على إفراز أي أنسولين مرة أخرى - وبالطبع فعلت هذا بتوصية طبيبي المتفهم الرائع بعد ما تكلمنا سوياً كيف أن د. برنستين يفعل هذا مع سكريين النوع الأول ذوي الوزن الزائد ولكنني علمت أن د. برنستين أوقف استخدامهم بعد بعض المشاكل في الغدة الدرقية التي حدثت مع بعض مرضاه من جراء استخدامهم، فأوقفته أنا الآخر بعد كل ما قرأت ولكنني بعد ذلك قرأت بوضوح أن الفيكتوزا يُستخدم أيضاً هو أو السيملين أو الباييتا لعلاج مقاومة هرمون اللبتين كما سئري فيما بعد أو بمعنى آخر يُستخدم للأشخاص الذين يستحيل معهم فقد الوزن حتى وإن كانوا يأكلون أقل القليل ويمارسون رياضة منتظمة ولكن مع هذا من المستحيل أن يفقدوا وزنهم الزائد،

وهذا تكلم عنه د. كُنت هولتورف بوضوح وسأشرحه بعد قليل ولكن في أي الحالات من سيحدد إن كان الفكتوزا هو العلاج الأمثل لك أم لا هو طبيبك وليس أي أحد آخر.

الفكتوزا هو دواء يُقلل الشهية تماماً ويجعلك تشعر بالامتلاء سريعاً لأنه يعمل تأخير تفريغ المعدة بأنه يُبقي الصمام السفلي للمعدة مقفولاً لفترة فتشعر بامتلاء المعدة سريعاً لأنها لا تفرغ الطعام إلى الأمعاء وبالتالي يجعلك تقلل من طعامك نوعاً ما. ولكن من المعروف أن معظم السكريين مصابون بتأخر الهضم Gasteroparasis أي أن الصمام السفلي للمعدة لا يعمل بشكل طبيعي ويظل مغلقاً لفترات قد تصل إلى يوم أو أكثر كما يقول د. برنستين وهنا يصبح من غير المعقول والمنطقي أن آخذ دواءً مثل فكتوزا يزيد من حالة تأخر الهضم - إن كانت موجودة بالفعل - ويطول من فترات غلق الصمام السفلي للمعدة.

هنا أحب أن أتكلم عن حالة هامة جداً، ذكرها د. برنستين في كتابه وهي حالة ما إذا كان الشخص السكري مصاب بتأخر الهضم (وهذا يحدث عادة للمصابين بسكري النوع الأول أكثر من خمس سنوات بدرجات شدة مختلفة حسب درجة التحكم بالسكري)، ولكنه في نفس الوقت يعاني من شهية زائدة للكربوهيدرات على وجه الخصوص قد تكون مصحوبة بزيادة كبيرة في الوزن وهذه الشهية قد تؤدي إلى صعوبة التحكم في كميات الأكلات، أو إلى أكل وجبات صغيرة بين الوجبات أو الأستيفاظ من النوم ليلاً للأكل وذلك لغياب هرمون الأميلين الذي يُنتج في خلايا بيتا في البنكرياس، ويقول د. برنستين أن القرار يُصبح صعباً نوعاً ما وأنه يُفاضل بين الحالتين ويستطرد قائلاً "أنه إن كانت حالة تأخر الهضم بسيطة أو متوسطة ولا تؤثر تأثيراً كبيراً على سكر الدم فإنه يصف الأميلين أو السيميلين (الاسم التجاري) لسكريين النوع الأول والفكتوزا لسكريين النوع الثاني للتغلب على مشكلة الوزن وذلك للوصول للهدف الأسمى وهو تحسين حساسية الأنسولين وضبط سكر الدم للمستويات الطبيعية" والذي بعد فترة بالطبع سيُحسن معظم المضاعفات ومنها تأخر الهضم.

٣٣ - جانوفيا DPP4 Inhibitor - Januvia

اسمه العلمي (Sitagliptin) وهو من الأدوية المخفضة لسكر الدم عند السكريين من النوع الثاني المؤثرة على هرمونات الأمعاء Incretin والتي تكلمنا عنها عندما تكلمنا عن الفكتوزا وقد ظهر في الأسواق عام ٢٠٠٦. وقلنا أن الفكتوزا هو أحد مقلدات هرمونات الأمعاء GLP1 - Incretin Memetic في حين أن الجانوفيا يعمل في نفس الإتجاه ولكن بطريقة مختلفة وهي أنه يسمح ببقاء ال GLP1 فترة أطول في الجسم وذلك بتوجيه الجين الذي يُنتج إنزيم DPP4 ليقف إنتاجه وكما شرحت سابقاً أن ال DPP4 هو المسؤول عن التخلص من ال GLP1 في الدم، لذا فعندما يُوقِف جانوفيا إنتاج ال DPP4 يستمر GLP1 في أداء مهام عمله دون أي إعاقة. إلى هنا ويبدو الكلام منطقياً ولكن هل جسم الإنسان يعمل كذلك؟ هل كل إنزيم أو هرمون في جسم الإنسان له وظيفة واحدة فقط؟ سنرى بعد قليل كم وظيفة يقوم بها الأنسولين وحده.

ال DPP4 له وظائف أخرى هامة جداً، ستنتهي تماماً بعدم وجوده، إحدى هذه الوظائف فقط هي تخليص الجسم من GLP1 ولكن ماذا عن باقي وظائفه؟

وظائف ال DPP4 (هذا الذي يوقف عمله جانوفيا):

تقول جيني رول في كتابها بكل وضوح أنها بعد أن بدأت تأخذ جانوفيا بعدة أسابيع، جُرِحَتْ في إصبعها جرحاً صغيراً ولكنه أخذ وقتاً طويلاً جداً ليلتئم كما أنها في نفس الوقت لاحظت أن أماكن إبرة جهاز القياس في أصابعها تأخذ وقتاً أطول للألتئام وتميل إلى أن تؤلمها أكثر من ميلها للألتئام السريع تقول أنها كانت تقيس سكر دمها حوالي ثمانين مرات يومياً ولم يحدث أن شعرت بالألم أو أخذت أماكن الوخزات وقتاً طويلاً للألتئام. فقررت أن تبحث إن كانت هي الوحيدة التي يحدث لها هذا أم لا، فوضعت هذه المشكلة على أحد المنتديات عن السكري والمختصة بالكلام عن جانوفيا بالذات

والتي هي عضواً مشاركاً فيها، فسألت عما إذا كان هذا قد حدث مع أحد من قبل عند استعماله جانوفيا، ولدهشتها الشديدة جاءت كثيراً من الردود في نفس الإتجاه ويعانون من نفس المشكلة ألا وهي صعوبة إلتئام الجروح وحتى جروح العمليات الجراحية. مع قليل من البحث وجدت جيني رول أن الـ DPP4 يلعب دوراً هاماً جداً وحساساً في مساندة الجهاز المناعي وذلك بأنه يخفض قيمة أحد أهم المواد المسببة للالتهاب في الجسم تُسمى Substance P or Proinflammatory Peptide Substance P لذلك عندما يقضي جانوفيا على DPP4 فإن هذه المادة الالتهابية تملو في مسار الدم وتسبب أعراض التهابية عدة منها على سبيل المثال لا الحصر صعوبة إلتئام الجروح!! مثال آخر وُجد عند مرضى الروماتويد أو الـ Rheumatoid Arthritis أنه كلما قلت نسبة الـ DPP4 كلما زادت درجة الالتهاب.

أحد أهم وظائف DPP4 هي التخلص من وتقليل Cytokins وهي المادة التي تسبب الالتهابات ولذلك عندما يتم تقليل الـ DPP4 تزيد الأعراض الالتهابية داخل الجسم ناهيك عن أن سكر الدم المرتفع هو أحد أهم أسباب ترك الجسم في حالة التهابية دائمة.

وُجد أيضاً أن تقليل أو منع إنتاج DPP4 يؤدي إلى المساهمة بشكل ما في تحول الخلايا السليمة إلى خلايا سرطانية خبيثة في البروستاتا والجلد والقولون والغدة الدرقية. الـ DPP4 هو في الحقيقة يُسمى Tumor Suppressor أي مقاوم أو قاصم لحدوث الورم السرطاني، فتخيل ماذا يحدث لو منعنا وجوده.

نصت إحدى الدراسات على الآتي:

تقليل الـ DPP4 هو علامة تحدث في بدايات سرطان الجلد وأنه أثناء تقدم مرض مثل Melanoma يتم التوقف عن إنتاج الـ DPP4 أي بمعنى آخر (كما تقول الدراسة) أن الخلية تتوقف عن إنتاج الـ DPP4 عندما يبدأ تحولها من خلية طبيعية إلى خلية خبيثة سرطانية.

تحذير هيئة الدواء الأمريكية؛

وضعت هيئة الدواء الأمريكية تحذيراً في النشرة الدوائية الخاصة بالجانوفيا تقول أن "هناك ٨٨ حالة من التهاب البنكرياس الحاد للذين يستعملون الـ Sitagliptin (الاسم الكيميائي للجانوفيا) تم تبليغه للهيئة بين الفترة من ١٦ أكتوبر ٢٠٠٦ إلى ٩ فبراير ٢٠٠٩ - أكثر من هذا أن ٤٧ حالة من الـ ٨٨ قد تم شفاؤهم عندما تم وقف الدواء"، وبالرغم من إعتراض الشركة المنتجة على هذا التحذير متعلقة بأن الدواء يخدم فئة من الناس وهم السكريين الذين من المحتمل أن يكون لديهم مشكلة ما في البنكرياس على وجه العموم، ولكن مع هذا نصحت هيئة الدواء الأمريكية الأطباء الذين يريدون أن يصفوا هذا الدواء لمرضاهم بإخبار المريض أن هذا الدواء من الممكن أن يسبب التهاب في البنكرياس.

ماذا يفعل الجانوفيا؛

وظيفته الرئيسية هي وقف إنتاج DPP4 وبالتالي ترك الـ GLP1 يفعل ما يجب فعله فترة أطول كما أوضحت سابقاً في عمل الفكتوزا الذي هو شبيه الـ GLP1 ودعني أذكركم بعمل الـ GLP1 مرة أخرى:

١. أنه يحث خلايا بيتا في البنكرياس على إنتاج الأنسولين ولكن عند إرتفاع سكر الدم عن حد معين.

٢. يقلل من إفراغ المعدة للطعام القادم منها للأمعاء.

٣. يُقلل من إفراز هرمون الجلوكاجون من خلايا بيتا في جزر لانجرهانز في البنكرياس والذي يحث الكبد على تحويل بعض الجليكوجين المخزن فيه إلى جلوكوز وإطلاقه في الدم.

ما مدى تأثيره في سكر الدم :

الجانوفيا كما هو مكتوب في النشرة الدوائية ذو تأثير متوسط على معدل السكر

في الدم وتقول جيني رول في كتابها Blood Sugar 101 أنه في دراسة نُشرت في النشرة الدوائية لجانوفيا والتي أُجريت على مجموعة من السكريين متوسط قياس التراكمي لديهم ٨ تشير أن تناول جانوفيا أدى إلى نزول التراكمي بنسبة ٦, ٠٪ أي لا زال التراكمي أعلى حتى من ٧ وهو الموصى به من الجمعية الأمريكية للسكري والتي تكلمنا عن هدفها كثيراً من قبل، وتقول نفس الدراسة أيضاً أنه عند أخذ الجانوفيا مع الميتفورمين أو الأفانديا فإن هذا الخليط أنزل التراكمي إلى ٧٪ عند نصف المشتركين في الدراسة والباقي لم يحدث معهم شيء!! مما يرجح أنه يعمل مع البعض بصورة أفضل من البعض الآخر، تعتمد تقريباً على مدى إستجابة خلايا بيتا في البنكرياس للتحفيز لإنتاج المزيد من الأنسولين كما تقول جيني رول.

أونجليزا:

أونجليزا هو نفس الجانوفيا بل أسوأ، سأذكر فقط هذه الجملة على لسان جيني رول في نفس كتابها «أونجليزا لا يقدم أكثر مما يقدمه جانوفيا - الدراسات المذكورة في الوصف الرسمي لهذا الدواء بوسطة هيئة الدواء الأمريكية تقول أن الأونجليزا تأثيره أقل على سكر الدم من الجانوفيا ولكنه في نفس الوقت له تأثير سلبي على كرات الدم البيضاء في الجهاز المناعي فهناك واحد من كل ١٠٠ مستخدم لأونجليزا قد أنخفض لديه عدد كرات الدم البيضاء لرقم منخفض وخطير» وتكمل جيني «أنه إذا كان طبيبك قد وصف لك أونجليزا بدون تحليلات دم كل فترة ليرى أثر هذا الدواء على دمك ففي الأغلب أنه لم يقرأ النشرة الدوائية بأونجليزا وأغلبهم لا يفعلون - على حد قول جيني رول في Blood sugar 101 وسأدعك أنت تبحث وتكتشف أكثر وأكثر !!

أحرص كل الحرص قبل استخدام أي دواء أن تقرأ وتتعلم عنه، فأنت لا تريد أن تأخذ دواءً يضبط سكر دمك بمعدل ضعيف وتكون عرضة لنمو أورام سرطانية نتيجة لأخذ هذا الدواء حتى ولو كان الاحتمال ١٪ - أقرأ هنا أكثر عن ضرر منع الـ DPP4 . <http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2012/12/20/dpp4-inhibitors.aspx>

٣٤- أكتوس وأفانديا

هما دواءان متشابهان إلى حد كبير ظهرتا في الأسواق في أواخر التسعينيات وعملهما يتلخص في زيادة حساسية الجسم للأنسولين أو تقليل مقاومة الجسم له. كان هناك إدعاءً بأنهما من الممكن أن ينقذا خلايا بيتا من الدمار والذي أضح أنه سراب ووهمٌ بعد ذلك. أفانديا كان واحداً من أعلى الأدوية مبيعات في العالم، لك أن تتخيل أن مبيعاته في عام ٢٠٠٦ كان ٣,٢ مليار دولار!! إلا أن المبيعات بدأت في الانخفاض بداية من عام ٢٠٠٧ لبداية ربطه بمعظم مشاكل القلب التي تحدث لمستعمليه.

كيف يعملان على زيادة حساسية الجسم للأنسولين:

يعمل الدواءان على خفض سكر الدم للسكريين من النوع الثاني وذلك بالعمل على زيادة حساسية الجسم للأنسولين وبصراحة تامة كانت صدمة لي عندما عرفت ما هي آلية فعل ذلك عند هذين الدواءين، فهما يعملان على زيادة عدد الخلايا الدهنية في الجسم في الأرداف والفخذ والذراع لكي يستطيع الأنسولين أن يدخل الفائض من الجلوكوز ويخزنه على شكل دهون في هذه الخلايا!!

هناك دراسة أجريت بواسطة الشركة المنتجة لأفانديا أواخر عام ٢٠٠٦ أسمها DREAM لتثبت فيها أن الدواء يمنع الإصابة بأمراض القلب ولكن الدراسة جاءت عكس ما هو متوقع تماماً وكانت نتائجها أن مستعملي الأفانديا قد زادت لديهم نسبة الإصابة بآزمات قلبية بمقدار ٦٦٪ وزادت الإصابة بالسكتة الدماغية بنسبة ٣٩٪ وزادت الوفيات من جراء مشاكل القلب والجهاز القلبي بنسبة ٢٠٪ وظلت الشركة من تاريخ هذه الدراسة تحارب كل من ينتقد الدواء وتهدهد برفع قضية عليه إلى أن أصدرت هيئة الدواء الأمريكية عام ٢٠٠٧ تقريراً واضحاً يقول أن المرضى الذين يأخذون أفانديا معرضون أكثر لأن يعانون أو يموتوا من مشاكل في القلب أكثر من المرضى الذين يستعملون أكتوس.

هناك دراسة مشهورة نُشرت في New England Journal Of Medicine ربطت بين استخدام أفانديا وحدوث زيادة قدرها ٤٣٪ في نسبة حدوث أزمات قلبية لمستخدميه و ٦٤٪ زيادة في احتمالات نسبة الوفاة بمشاكل في القلب مقارنةً بمن يستعملون أدوية أخرى.

نشرت النيويورك تايمز في ١٩ فبراير ٢٠١٠ مقالاً واضحاً في هذا الرابط http://www.nytimes.com/2010/02/20/health/policy/20avandia.html?pagewanted=all&_r=2 لا لبس فيه يقول أن التقارير التي حصلت عليها النيويورك تايمز تقول أن لو أن السكريين الذين يأخذون أفانديا تم تحويلهم إلى أكتوس (رغم ما به من مخاطر آخرها تحذير FDA من إمكانية حدوث سرطان المثانة لمستخدمي الأكتوس) لكان يمكن تفادي ٥٠٠ حالة أزمات قلبية و ٣٠٠ حالة فشل في القلب تحدث في الشهر من جراء استخدام أفانديا. وأوضح المقال أن هناك صلة بين أفانديا وبين ٣٠٤ حالة وفاة في الربع الثالث من عام ٢٠٠٩. ومع ذلك تقول الشركة المنتجة أنها درست الأفانديا بإستفاضة ووجدت أن الأدلة العلمية لا تؤيد أن الأفانديا يزيد من الاحتمال بالإصابة بأزمات قلبية!

تقول المقالة أنه حتى داخل هيئة الدواء الأمريكية، هناك إنقسام بين مسؤوليها بين رأي قائل بضرورة سحبه من الأسواق طالما أن هناك بديل آمن ورأي آخر قائل بأن الدراسات متناقضة وليست حاسمة ويوصي هذا الرأي الثاني بضرورة تركه كأختيار للأطباء والمرضى.

بالطبع كلا الدوائين يسببان زيادة في الوزن لأنهما يسببان حجز الماء في الجسم والتسبب في التورم بالإضافة لما ذكرته أعلاه من قابلية الدوائين لخلق خلايا دهنية جديدة خاصة في أماكن مختلفة من الجسم.

واحد من أكثر الآثار الجانبية لهما هو مشاكل في الشبكية Macular Edema قد تم كشفه في دراسة أجريت ٢٠٠٩ على ١٧٠٠٠٠ سكري، قد وجدت الدراسة أن

السكريين الذين يُعالجون بهذه الأدوية وأغلبهم من مستعملي الأكتوس (حتى المتحكمين منهم جيداً بالسكري) كانوا عرضة للإصابة بمشاكل في الشبكية Macular Edema بنسبة ٦٠٪ مقارنة بمن لا يأخذون هذين الدوائين.

تقول جيني رول في كتابها أن هناك دراسات أخرى عديدة ربطت بين أخذ الدوائين وإحتمالات كسور العظام، إحدى هذه الدراسات نُشِرَت في The New England Journal of Medicine قارنت بين أفانديا والميتفورمين وجليبوريد ووجدت بوضوح أن من يأخذون الأفانديا تضاعف عندهم كسور العظام ممن يأخذون الدوائين الآخرين، ودراسة أخرى درست ١٩٠٧٠ ممن يأخذون هذين الدوائين ووجدت أن هناك زيادة بنسبة ٥٧٪ في كسور العظام بين السيدات من جميع الأعمار ممن يأخذون هذين الدوائين، وللسيدات الأكبر سناً كانت النسبة ٧١٪ !!

تقول جيني رول في Blood Sugar 101 - What they do not tell you about Diabetes أن الميكانيزم الذي يحدث هنا أن كثير من الخلايا التي من المفروض أن تكون عظما تتحول إلى تكوين خلايا دهنية نتيجة استخدام هذه الأدوية!!! في ٢٣ سبتمبر ٢٠١٠ قيدت هيئة الدواء الأمريكية استخدام الأفانديا باستخدامه فقط في حالة إذا لم يتمكن الشخص السكري من ضبط سكر الدم بدواء آخر وكان النص كالاتي "the drug is still available to patients not already taking it, but only if they are unable to achieve glycemic control using other medications and, in consultation with their health care professional.

بعكس هيئة الدواء الأمريكية التي لم تمنع الدواء أو تحذر منه تحذيراً شديداً اللهجة فإن هيئة الدواء البريطانية EMA European Medicine Agency قالت أن الفوائد من أخذ الأفانديا أقل من الضرر الحادث بسببه وفي سبتمبر ٢٠١٠ حذرت ٩٠٠٠٠ مستخدم بريطاني من استخدامه ونصحت بوقف استخدامه، والقرار يعني أنه تم منع صرفه لأي سكري سيبدأ في استعماله لأول مرة في أوروبا منذ ذلك اليوم ٢٣ سبتمبر

٢٠١٠ ولم تنصح الذين يستخدمونه بوقفه إلا بعد إستشارة الطبيب بإستبداله كما هو واضح في مقال جريدة الجاديان على هذا الرابط . <http://www.theguardian.com/society/2010/sep/23/diabetes-drug-avandia-suspended-health-fears>

أما بالنسبة لأكتوس فقد أعلنت هيئة الدواء الأميركية في يونيو ٢٠١١ أن هناك احتمالات حدوث سرطان المثانة بين مستخدمي الأكتوس.

خلاصة الكلام أن الدوائين عليهما كلاماً كثيراً جداً كما رأيت والأختيار في النهاية لك بعد إستشارة طبيبك بالطبع.

...

٣٥- وضربوا التراكمي

حكايتي بدأت من حوالي سنتين ونصف، بدأت ألاحظ زيادة في وزني بشكل ملحوظ وصلت لحوالي ١٢ كيلو في ستة أشهر، بدأت أعمل فحوصات اكتشفت اني عندي خمول في الغدة الدرقية وبدأت أخذ الهرمون التعويضي ومن ساعتها في محاولات عديدة لانقاص وزني بإتباع انظمة حمية مختلفة مع دكاترة الغدد شوية ومع دكاترة الحمية شوية لكن للأسف كان وزني يينزل بصعوبة جداً ثم يتراجع. وكانوا الدكاترة بيعملوا ده بإن خمول الغدة بيقلل معدل الحرق ثم اكتشفت اصابتي بالسكري من النوع الثاني طبعاً نتيجة زيادة الوزن وبالتالي زيادة نسبة الكوليسترول السيء أو لأي سبب آخر. ووصفوا لي الجلوكوفاج بجرعات مختلفة وعلاج للكوليسترول . وأكثر شيء كان مضايقتي وبيحبطني إني مهما عملت وزني ثابت.

وبالصدفة تعرفت على صفحة الباشمهندس أحمد ربنا يكرمه ويجعلها في ميزان حسناته. في الأول كنت حاسه إن الإمتناع عن النشويات ده شيء صعب جداً لكن رغبتني في إني أخسر الزيادة في الوزن مع الخوف والرعب والكره اللذي تولد عندي من النشويات بعد سماع فيديو الباشمهندس وقراءة معظم مقالاته اللتي يشرح فيها أضرار النشويات المصنعة والكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم وخطورتها على الانسان العادي قبل السكري - كل هذا أعطاني دفعه قوية. وبدأت أنفذ نظام اللو كاربس (الحمية قليلة الكربوهيدرات) بس بصراحه أنا كان بقالي سنين بأطبخ من غير دهون وبأخذ الحليب وكل منتجات الالبان منزوعة الدسم. فكنت بأطبق النظام غلط يعني منعت النشويات والسكريات بس ما كنتش بأخذ دهون جيدة زي ما وصاني الباشمهندس من الكتب اللي بيقرأها وأتعلم منها وجربها على نفسه. فكانت النتيجة انني كنت دائماً أشعر بدوخه وإحساس بالجوع ومش قادرة اقاوم. ولما الباشمهندس وجهني وفهمت أهمية الدهون الجيدة كمصدر للطاقة في نظام اللو كريس وانها بتساعد في حرق الدهون مش بتزودها زي ماكانوا الدكاترة بي فهمونا، بدأت أدخل الدهون الجيدة مع وجباتي زي (زيت الزيتون وزيت جوز الهند

والقشطة والزبد من بقر مغذي طبيعياً على الحشائش)، ومن وقتها أختفى احساسى بالجوع والدوخة وأصبحت مش بأفكر في الأكل خالص إلا في ميعاد الوجبات، وبدأت أخس يمكن كل يوم يفرق عن اللي قبله وبدأت أسجل قراءاتي للسكر بانتظام ولقيتها بتتراوح بين ٧٠ وال ٩٠ صايم وبعد الوجبات، بدأت كمان أقرب من خط الهبوط فطلب مني م. أحمد استشارة طبيبي في إني أوقف علاج السكر والكوليسترول لأن أرقامى أصبحت رائعة وأتابع القراءات وحصل ولقيت إن القراءات في نفس معدلاتها حتى من غير العلاج لأن مقاومتي للأنسولين قلت كثيراً.

وحسبت لقيت إني خسيت حوالي ٨ كيلو في أقل من شهر ونصف من تاريخ ما أتعرفت على صفحة انا سكري I am diabetic ومكملة إن شاء الله لأنني اقتنعت ان نظام اللو كاربس أسلوب حياة مش مجرد نظام دايت وبس وإنه مش بس للسكريين لا بل كمان الشخص الطبيعي لازم يلحق نفسه قبل ما يقع في اللي وقعنا إحنا فيه بسبب النشويات والقمح المعدل وراثياً وأضراره الجسيمة.

عايزة اقول إني باشكر ربنا جداً لأن معرفتي بصفحة انا سكري I am diabetic كانت نقطة تحول للأحسن في حياتي ودي نعمه كبيرة من ربنا علي ولأن مافيش أهم من الصحة والوقاية خير من العلاج.

وفي النهاية كل الشكر والعرفان للباشمهندس أحمد وجزاه الله كل خير عني وعن كل انسان استفاد من صفحته.

رسالة أخرى من أ. منال بعد فترة حوالي ثلاث شهور:

يومين من اليأس والإكتئاب وفقدان الأمل مروا علي كأنهم سنين - ليه ؟؟؟ علشان عملت زيارة للدكتور اللي بتابع معاه سكري. طيب ودي فيها ايه؟؟ أبداً فيها إني أزاي أكسر تعليماته!! وأوقف الدواء وأزاي أعمل حمية اللو كاربس هاي فات (قليلة الكربوهيدرات عالية الدهون) اللي هو مش سامع عنها أساساً وإزاي أخس ٨ كيلو ونشاطي وصحتي تتحسن!! الحكاية إني حبيت أروح أعمل تحاليل أطمئن فيها على السكر بعد شهرين من حمية اللو كاربس هاي فات.

وطبعاً كان لازم أمر على الدكتور اللي كنت أتابع معه كي يعطيني أوردن التحليل،
وبالفعل رحى وكانت معنوياتي في السما لأنني خسيت وبأقيس سكري في البيت
باستمرار اجده ما بين ال ٧٠ وال ٩٠ - شيء رائع يعني.

وكنى متوقعه إن الدكتور حيفرح جداً بكده ويشجعني ويحثني على التقدم
اللي وصلت له وكنى طبعاً متوقعه إن تحاليلي تطلع أحسن من آخر مرة عملتها.
المهم حكيت للدكتور عن تجربتي وعن حمية اللو كاربس هاي فات وعن كل الكلام
والمعلومات اللي المهندس أحمد علمها لنا في صفحة انا سكري.

طبعاً هو بيسمعني بإبتسامه ساخره تبعث لدي إحساس بأن كل المعلومات
اللي بتقولها دي معروفه طبعاً بالنسبة له، المهم طلعي أمر التحليل طبعاً في نفس
المستوصف اللي هو فيه في منطقته راقيه في البلد اللي أنا فيها دون ذكر أسماء،
وذهبت إلى المعمل وأنا مليئة بالثقة أن نتيجة تحاليلي ستثبت له أن تجربتي تستحق
منه الاهتمام والتأمل.

ورجعت البيت وأنا بأعد الساعات علشان اشوف النتيجة ورحى ثاني يوم،
وإذ بي أفاجأ أن التراكمي طالع أسوأ من أسوأ مرة في تاريخي مع السكري أي منذ
سنتين ونصف - طبعاً كان إحساسي زي اللي سقط في الإمتحان، بس قاومت
وقلتله إزاي يا دكتور المعمل أكيد غلطان، دانا خسيت ٨ كيلو وبأقيس سكري باستمرار
في البيت ومتوسط القراءات بعيد جداً عن رقم التراكمي ده - فيه شيء غلط!!
رد علي بإبتسامه: لا طبعاً ده شغل أجهزة ولا يمكن يكون فيها غلط، قلت له طب
اشرحلي إزاي (كيف) يعني؟

قالى : بصي يا مدام مهما عملتي حميه أو رياضة أو غيره مش شرط إن السكري
يتحسن لأن السكري كده كده بطبيعته progressive (وهذا ما يظن معظمهم حتى لو
ضبطت سكرك للأسف!!) وكتب لي علاج للسكرك والكوليسترول ثاني!! وأنا في حالة
ذهوووول ومشيت.

أخذت الطريق كله مصدومه وكلمة السكر كده كده progressive بترن في أذني أرسلت نتيجة التحليل للمهندس أحمد ولدكتورتي الأولى اللي كنت بأتابع معاها وسافرت كندا دلوقتي بعثتها عالايمل مانا كنت حكيثها عن صفحة الباشمهندس وعن تجربتي وشجعتي أكمل.

وكان الرد من الباشمهندس أحمد ومن دكتورتي إنهم شاكين في نتيجة التراكمي، إزاي خسييتي وأرقام سكر كده أحسن بكثير وتطلع النتيجة أعلى من قبل كده ٩٩ وطلبو مني أعيد التحليل في مكان ثاني طبعاً انا كنت في حالة نفسية سيئة جداً وحزينة على تعبتي وعلي نفسي أوي، وبالفعل رحت عملت التحليل في مكان ثاني وكانت المفاجأة أن التراكمي بتاعي ٩, ٥ أي في نطاق الـ good control ومن غير علاج كمان. الاول سجدت لله شكراً وحمدت ربنا إني سمعت كلام المهندس أحمد والدكتورة وأعدت التحاليل ثاني وإلا لكم أن تتخيلوا حالتي وأنا حاسه ان كل تعبتي مع الدايت جاء بنتيجة عكسيه زي ما الدكتور كان عايز يقنعني.

رحلته وقابلت الإدارة وخليتهم يترعشوا كلهم، تخيل، عرضوا علي إني أتابع وأعمل تحاليل مجانيه لمدة سنه عندهم، قلت لهم هو ده كل اللي هاممكم ومش مهم الناس الثانيه اللي مش فاهمه وروحت من عندكم وهم مقتنعون إن التحاليل صح وبتأخذ جرعات علاج غلط دلوقتي !!

انا أصلاً ما بقاش عندي ثقه فيكم ولا يمكن أتابع معاكم أبداً واليومين اللي دموعي فيهم ما نشفتش دول لازم آخذ حقي منكم - تخيل قالوا لي «أصل الجهاز لسه جديد إحنا جايينه من ٦ أيام فقط ووارد إنه يطلع نتائج غلط» قلت لهم انتم بتكلموا واحده بكالوريوس علوم بيولوجي وأشتغل فترة في التحاليل واللي بتقولوه ده مايدخلش دماغه أبداً.

المهم اني تيقنت تماماً ان الدكتور كان قاصد يضربلي النتيجة علشان يثبت كلامه!!!

منال.

٣٦- المكملات الغذائية Supplements

المكملات الغذائية هي سوق كبير لا نهاية له وتستطيع أن تقول أنه خارج السيطرة تماماً عن الرقابة في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً، تقول جيني رول أنك من المستحيل أن تعرف أنك تشتري فعلاً ما تدفع له. ضع في حسابك دوماً أن المكملات ليست عملاً خارقاً ولو أدعت الشركة المنتجة أنها ستحقق إنجازاً خارقاً بهذه الحبة التي ستأخذها كأن تفقد ٥٠ كجم من وزنك مثلاً، إذن فالموضوع كله لا يستحق أن تضيع فيه مالك أو بمعنى آخر لو أن شركة ما أدعت أنها ستخفض سكرك للمستوى الطبيعي بدون أي إشارة لنوع أكلك أو نشاطك الرياضي أو الدواء الذي تأخذه، فهذا يعني كما يُقال بالمصري ضحك على الذقون، إختصار الكلام المكملات الغذائية ليست سحراً ومن ادعى أنها سحراً فهو كاذب - النتيجة الحقيقية المرضية تأتي فقط بالعمل الجاد المخلص سواءً كان فقداً للوزن أو ضبطاً للسكر أو بناءً للعضلات وسيُساعد في هذا الدواء ثم المكملات الغذائية إن كان هناك نقص بها بحسب ما يُوصي به طبيبك في هذا الصدد. نتكلم الآن على بعض المكملات الغذائية المعروفة المفيدة للسكريين.



oboi.kan.com

٣٧- القرفة

هناك كلاماً كثيراً حول القرفة ومدى فائدتها للسكريين من النوع الثاني حيث هناك آراء تقول أنها تقلل من أرقام سكر الصائم وتقلل مقاومة الجسم للأنسولين وآراء تقول أن القرفة ليس لها أي تأثير على سكر الدم. هناك دراسة أُجريت في عام ٢٠٠٣ في باكستان على ٦٠ باكستانياً لمدة ٤٠ يوماً يأخذون ١ أو ٣ أو ٦ جرامات قرفة يومياً (ثلاث مجموعات) - الدراسة أثبتت تحسن في أرقام سكر دم الصائم عند الأستيقاظ خاصة في الجرعة الأكبر ولكن هذه الدراسة لا تثبت الكثير إذ أنه في باكستان هناك نقص في مركب البوليفينول ولذلك عند تقديم البوليفينول بهذه الكمية يكون له أثراً واضحاً يمكن أن يكون ليس له أي علاقة بالقرفة من الأصل. هناك دراسة أُجريت على سكريين من النوع الأول عام ٢٠٠٧ أثبتت عدم جدوى القرفة مطلقاً حيث أعطى مجموعة تتكون من ٧٢ من السكريين من النوع الأول ١ جم في اليوم قرفة وآخرين أعطوا Placebo أي إحياء بانهم يأخذون شيئاً ولكن هم بالفعل لا يأخذون شيئاً ذا قيمة وأستمرت الدراسة ثلاثة أشهر والنتيجة لا شيء مطلقاً خاصة في حساسية الأنسولين أو أرقام الصائم بل إن عدد وحدات الأنسولين في اليوم زادت عند مستخدمي القرفة.

تقول جيني رول أن معظم الدراسات كانت في الهند وباكستان وبأعداد قليلة لا نستطيع أن نحكم بهاعلى مدى تأثير القرفة على السكري وأن هناك الكثير من الدراسات أثبتت عدم جدوى القرفة تماماً على سكر الدم.

خلاصة الكلام في أحسن الأقوال أن التراكمي للنوع الثاني من الممكن أن ينزل ٥,٠٪ (محتمل) ولكن هذا لا يعني شيئاً إذا كان التراكمي عندك ٧ أو ٧,٥ فماذا لو كان ١٢!!!



oboi.kan.com

٣٨ - الماغنسيوم

تقول ماريا إيمريتش في كتابها keto Adapted أن الإنسان يحتاج ٥٤ جم ماغنسيوم ليساعد في حرق ١ جم جلوكوز فلك أن تتخيل أنه عندما يكون أكلك كله نشويات أي جلوكوز فسيكون عندك نقص بالتأكد في الماغنسيوم في دمك. تقول ماريا إيمريتش أن أكثر من ٧٠٪ من زبائننا لديهم نقص في الماغنسيوم وأن معظم السكرين أو الذين يعانون من ضغط الدم العالي أو السمنة أو متلازمة الأيض غالباً ما يكون لديهم نقص في الماغنسيوم.

بحسب Green MedInfo أن الباحثين حددوا ٢٥٧١ إرتباط للماغنسيوم ببروتينات في الجسم وهذا يبين مدى إعتداع كثير من العمليات البيولوجية داخل الجسم عليه، منها على سبيل المثال تكون الأحماض الدهنية وتفكك البروتين وأيض الجلوكوز بل والأهم أنه يلعب دوراً هاماً في تخلص الجسم من السموم Detoxification process والتي يتخلص فيها الجسم من المواد السامة التي تدخله عن طريق الأكل أو الجلد أو البيئة المحيطة. الماغنسيوم له دور هام جداً في إرتخاء العضلات والأوردة الدموية وبالتالي تقليل ضغط الدم والوقاية من الأزمات القلبية المفاجئة والصداع النصفي - تقول ماريا إيمريتش إنه علاج رائع للصداع النصفي.

الماغنسيوم مطلوب في الجسم ل ٣٠٠ إنزيم لإتمام عمليات حيوية جداً داخل الجسم مثل تنظيم حركة عضلة القلب وحركة القولون والمساعدة في تنظيم سكر الدم وإرتخاء الأوردة الدموية وصحة العظام وخلق وتكوين جزيء الطاقة الرئيسي في الجسم ATP (Adenosine Triphosphate) مثلما يقول د. ميكولا، كما أن الماغنسيوم له دور رئيسي في ضبط مستويات الكالسيوم بالجسم عن طريق تأثيره على الغدة الدرقية.

علاقته بالسكري:

في دراسة أجرتها الجمعية الأمريكية للسكري في أكتوبر عام ٢٠١٣ تقول أن أخذ نسب عالية من الماغنسيوم قلّلَ عدم تحمل الجلوكوز وحسن حساسية الجسم للأنسولين وأبطأ تقدم حالات ما قبل السكري إلى السكري في الأعمار المتوسطة، بل إن الدراسة أنهت إلى أن ضبط مستويات الماغنسيوم في الجسم له علاقة كبرى بتجنب حدوث السكري لمن لديه احتمالات الإصابة بالسكري كعوامل وراثية أو بيئية أو غيره. وهناك دراسة يابانية كبرى مشهورة ذكرها د. ميركولا أيضاً وتسمى دراسة هيساياما The Hisayama Study أثبتت أن أخذ ماغنسيوم كان له أثراً كبيراً واقعياً في تجنب حدوث السكري من النوع الثاني لقطاع كبير من اليابانيين خاصة لمن يعانون من مقاومة الأنسولين أو لديهم أعراض التهابية داخلية.

الأشخاص الذين يعانون من مقاومة الأنسولين وُجد أنهم في نفس الوقت يفقدون كثيراً من الماغنسيوم عن طريق البول والذي يؤدي إلى نقص في مستويات الماغنسيوم في الجسم ولكن الماغنسيوم في نفس الوقت له علاقة مباشرة بتنشيط إنزيم يسمى Tyrosine Kinase والذي يُعد مساعداً رئيسياً في تقبل مستقبلات الأنسولين في الخلايا للأنسولين والذي بالطبع كما نعرف يساعد في إدخال الجلوكوز للخلايا لأستعماله كطاقة وغذاء. أي أن قلة الماغنسيوم سوف تتسبب في دائرة مفرغة من مقاومة الأنسولين وزيادة إفرازه وزيادة نسبة السكر في الدم بالتبعية. ويقول د. ميركولا: " أنه كلما قل الماغنسيوم في الجسم كلما قل تمسك الجسم به وزاد التخلص منه بواسطة البول وبالتالي نزلت مستوياته في الدم أكثر وأكثر).

تقول ماريا إيمريتش في كتابها الجميل Keto Adapted أن ٧٠٠ - ١٠٠٠ مجم من جلايسينات الماغنسيوم يومياً قللت حالات الوفاة بالسكتات القلبية بنسبة ٧٠٪!!

كيف تعرف أنك تحتاج ماغنسيوم:

يقول د ميركولا أن الماغنسيوم يوجد بنسبة ١٪ في دمك و ٦٠٪ في عظامك والباقي

في الخلايا ولذا أي إختبار دم لن يكون سليماً ولن يعطي نتائج تعكس الحقيقة . تقول ماريا أن معظم الناس لديهم نقص في الماغنسيوم وأنها هي شخصياً تأخذه لتعوض هذا النقص دون أي إختبار.

أهم الأعراض التي تعرف بها أنك تعاني من نقص الماغنسيوم هي :

١. خلل في ضربات القلب.
٢. تقلصات وكرامبات عضلية.
٣. تميل أو وخز متقطع في أماكن مختلفة بالجسم.

الماغنسيوم موجود في الأطعمة الآتية (لكل ١٠٠ جم):

١. الكزبرة الخضراء أو المجففة بنسبة ٦٩٤ مجم.
٢. بذر القرع العسلي ٥٣٥ مجم.
٣. الكاكاو الخام الغير محلي ٤٩٩ مجم.
٤. بذر الكتان أو الفلاكسيد ٣٩٢ مجم.
٥. زبد اللوز ٣٠٣ مجم.

ولكن د. ميركولا يقول أن وجود الماغنسيوم بهذه النسب مبني على أساس أن التربة غنية بالماغنسيوم وهذا في الأغلب لا يحدث في وقتنا هذا، مما يجعل بعض الأطباء والعلماء المختصين بدراسة النقص في هذه المعادن ومنهم د. كارولين دين مؤلفة كتاب معجزة الماغنسيوم، يرجحون أن معظمنا يجب أن يأخذ مكملات ماغنسيوم.

لماذا نريد الماغنسيوم كمكمل غذائي معدني:

تقول ماريا إيميريتش أن الماء الذي نشربه من المفترض أن يكون به ماغنسيوم، لو جاء مباشرة من البئر أو من مصدره الرئيسي كما كان يشرب أسلافنا ولكن لأن

وجود الماغنسيوم يمنع رغوة الصابون ويكوّن تكلّسات على جدران المواسير الحاملة للماء إلينا، فتم تطوير عملية التنقية والتصفية للتخلص من الماغنسيوم تماماً وبالتالي أصبح الماء الذي نشربه خالياً من الماغنسيوم تقريباً بعد كل عمليات التنقية والتصفية. إذا لم تستطع أن تغطي إحتياجك من الماغنسيوم عن طريق الأكل - وفي الأغلب لن تستطيع فعل هذا - فتصح ماريا بأخذ ٤٠٠ إلى ١٠٠٠ مجم يومياً من جلايسينات الماغنسيوم وتتصح بأخذ ٤٠٠ مجم صباحاً وجرعة أخرى على الغذاء حسب الإحتياج وتقول أن لكل واحد منا تحمل معين للجرعة التي من المفروض أن يأخذها ولذا أّستشر طبيبك في هذا قبل أن تبدأ .

الماغنسيوم الذي يُباع في الأسواق على صورة ماغنسيوم ل ثريونات Magnesium L Threonate هو أحسن صورة للماغنسيوم من حيث قدرة الجسم على إمتصاصه وهو الأمثل في إمكانية إصلاحه لنقص الماغنسيوم في الجسم، كما أنه وُجد أن هذه الصورة من الماغنسيوم على شكل الماغنسيوم ل ثريونات سهلة الأمتصاص بواسطة المخ عن أي صورة أخرى من تراكيب الماغنسيوم، مما يؤدي إلى أثر رائع وفعال في تحسين الذاكرة المؤقتة والذاكرة طويلة الأجل في المخ وقد أثبتت بعض الدراسات أنه يُحسّن الذاكرة الوقّية بنسبة ١٨٪ والذاكرة الطويلة الأجل بنسبة ١٠٠٪ - مما يحسن كثيراً من مشاكل الذاكرة ويقلل من خطر التعرض للزهايمر الذي يُعدّ واحداً من أسرع الأمراض إنتشاراً في العقّد الأخير، ويتبعه - من حيث الفاعلية - جلايسينات الماغنسيوم Magnesium Glycinate ولا يُباعان في الوطن العربي للأسف ولكن تُباع الصورة الثالثة قليلة الأمتصاص وهي Magnesium Oxide والذي يسبب نعومة كبيرة في الإخراج بعكس الجلايسينات والثريونات اللذان ينظمان حركة الإخراج بشكل كبير دون أعراض إسهال. من الممكن شراء الماغنسيوم ل ثريونات أو الجلايسينات من الأنترنت بكل سهولة من مواقع ذات سمعة جيدة - على سبيل المثال من www.Iherb.com. تقول د. كارولين دين أنه من الضروري جداً ضبط التوازن في الجسم بين الماغنسيوم والكالسيوم وفيتامين D وفيتامين K2 تكلم مع طبيبك في هذا .

٣٩- ألفا ليبويك أسيد Alpha Lepoic Acid

حمض الألفا ليبويك هو من أشهر مضادات الأكسدة وبالطبع مضادات الأكسدة - كما هو معروف عنها - لها فائدة كبرى للنظام العضلي القلبي ولصحة المخ والجسم بصفة عامة، كما أنها (أي مضادات الأكسدة) معروف عنها إزالة الأجسام الشاردة Free Radicals والتي تسبب ضرراً فادحاً بالجسم منها تلف الخلايا وأمراض كثيرة مزمنة ومشاكل التقدم السريع بالعمر وغيرها من المشاكل.

وحمض الألفا ليبويك موجود داخل الخلايا طبيعياً ويساعد في تحويل الجلوكوز إلى طاقة وهو مختلف عن بقية مضادات الأكسدة بأنه قابل للذوبان في الماء أو الدهون مما يُمكنه من العمل في أي مكان بالجسم، فمثلاً يُمكنه هذا من دخول الخلية العصبية والمساعدة في حمايتها من التلف، وهو موجود في بعض الأطعمة ولكن بكميات صغيرة جداً كالبروكلي والطماطم والجزر والبطاطس والسبانخ واللحوم الحمراء. يقول د. برنستين أنه يمكن استخدامه في صورتيه ALA or R-ALA وأن كان الـ R-ALA أكثر تأثيراً.

هناك دراسات عديدة أجريت في ألمانيا أثبتت أنه يعمل في خلايا العضلات والخلايا الدهنية بتحسين وتنشيط قدرة مستقبلات الجلوكوز على إستقبال الجلوكوز أي كعامل مساعد للأنسولين أو كما يقول د. برنستين يعمل بشكل مشابه ومقلد للأنسولين ولكنه بالطبع ليس بديلاً.

يقول د. برنستين أيضاً أن الدراسات الألمانية أوضحت أنه يعمل بصورة أكفأ تماماً عندما يستخدم مع كمية مماثلة من EPO Evening primrose Oil وهو مكمل غذائي آخر.

الألفا ليبويك من الممكن أن يُنقص النسبة الطبيعية للبيوتين Biotin الموجودة بالجسم، لذا ينصح د. برنستين بأخذ الألفا ليبويك المقترن بنسبة من البيوتين ويقول

أن نسبة البيوتين يجب أن تكون حوالي ١٪ من الألفا ليبويك المُستهلك بمعنى أنك لو كنت تستهلك ١٢٠٠ ملجم يومياً من الألفا ليبويك مثلاً، فيجب أن تكون نسبة البيوتين المأخوذة معه حوالي ١٢ ملجم وهو في الأغلب يُباع مخلوطاً بنفس النسبة في الأسواق. أحب أن أضيف معلومة هامة جداً هنا لمستخدمي الأنسولين أن الألفا ليبويك ليس بديلاً للأنسولين على الإطلاق ولكنه يُساعده في مهمته بنسبة تختلف من شخص إلى آخر. فمثلاً يقول د. برنستين أنه كان يأخذ الألفا ليبويك لمدة ٨ سنوات ويقول أنه عندما بدأ يأخذه وجد أنه قد أنقص جرعات الأنسولين بمقدار الثلث تقريباً لأن حساسيته زادت للأنسولين.

دراسة أخرى ألمانية أكدت تحسناً جيداً في حالات تلف الأعصاب أو Neuropathy وخاصة للذين يُعانون من وخز أو تنميل أو حرقان في الأطراف كاليد أو القدم وخاصة إذا حُقن عضلياً بكميات أكبر نسبياً لعدة أسابيع، حتى أنه يساعد في حماية الشبكية من بعض الضرر الذي يمكن أن يحدث لها من جراء عدم ضبط السكري كما هو مذكور في Webmed site.

واحدة من أكبر الدراسات على تأثير الألفا ليبويك على Neuropathy والتي أُجريت على ١٨١ شخص لديهم Neuropathy لمدة ٥ أسابيع وأخذوا ٦٠٠ - ١٢٠٠ - ١٨٠٠ ملجم أو لم يأخذوا شيئاً على الإطلاق، وجدوا أن الجرعة التي تم تحمّلها ولا زالت تعطي تحسناً في الأعراض هي ٦٠٠ ملجم مرة واحدة يومياً.

تقول ماريا إيمريتش أنها توصي ب ٦٠٠ ملجم صباحاً لكل مرضاها الذين يبدأون النظام عالي الدهون قليل الكربوهيدرات وأن هذا يساعد كثيراً في إصلاح الجلد الذي أفسده التسكر للكولاجين Collagen من جراء سنين طويلة من أكل السكر والقمح أو بالطبع من ارتفاع سكر الدم للسكريين والارتفاع النسبي لسكر الدم لغير السكريين آكلي النشويات بشراهة.

د. برنستين يُوصي في كتابه بقرصين كل منهما ١٠٠ ملجم (أي ٢٠٠ مجم) ألفا ليبويك كل ٨ ساعات مع قرص ٥٠٠ ملجم من EPO يؤخذ في نفس الوقت ويقول لو أن سكرياً لديه مقاومة للأنسولين ويأخذ أنسولين فسيجعله يبدأ بنصف هذه الجرعة ويلاحظ التغير في سكر الدم ونقص عدد وحدات الأنسولين المحقونة ويقرر إن كان سيرفع الجرعة قليلاً أم لا - أي أن العملية كلها مبنية على المحاولة والخطأ على حد قول د. برنستين.

أنا أستعمل ألفا ليبويك بالبيوتين مع EPO يومياً مرتين بالطبع مع الأنسولين اليومي المعتاد (القاعدي والسريع) ووجدت أنه قلل وحدات الأنسولين بدرجة معقولة قد تكون حوالي ١٠٪ إلى ١٥٪.

أستشر طبيبك في أن تأخذ ألفا ليبويك أسيد، خاصة إن كنت مقاوماً للأنسولين.



oboi.kan.com

٤٠- فيتامين د - Vitamin D

فيتامين د هو في الحقيقة ليس فيتاميناً بل هو هرمون أو سيترويد هرمون، يقول د بيرلماتر أن فيتامين د يُصنَّع مباشرة من الكولسترول تحت الجلد بمساعدة أشعة الشمس وأن فيتامين د هو هرمون قابل للأمتصاص بواسطة الدهون فقط أي أنه يُمتص بواسطة الكولسترول أي أنه كلما قلت نسبة الكولسترول في الدم كلما قلت نسبة فيتامين د .

فيتامين د ليس فقط هاماً كما نعلم كنا للعظام ولضبط مستويات الكالسيوم ولكنه أيضاً هام جداً لصحة المخ - يقول د . بيرلماتر أن هناك مستقبلات لفيتامين د في كل الجهاز العصبي المركزي وأنه يساعد في ضبط حركة الأنزيمات في المخ وتنظيم السائل المُسمى بالـ cerebrospinal fluid والذي يدخل في صناعة أو تخليق المستقبلات العصبية والذي أيضاً يحدث على نمو الأعصاب. وكل الدراسات على حيوانات التجارب كما يقول د .بيرلماتر تشير إلى أهمية فيتامين د . في حماية الخلايا العصبية neurons (وهي الجزء الفاعل والحيوي في الجهاز العصبي) من الأثر الضار والفتاك للأجسام الشاردة Free Radicals ويقلل الالتهابات ،، ففي أحد الدراسات على ٤٩٨ امرأة يأخذن فيتامين د كمكمل غذائي وُجد أن نسبة إصابتهم بالزهايمر قد نُقصت بنسبة ٧٧٪!! تقول ماريا إيمريتش أن الحبوب كالقمح والأرز والشعير مثلاً بصفة عامة تحتوي على مادة تُسمى Phytic acid وهذه المادة تمنع إمتصاص الحديد والزنك والكالسيوم كما أنه وجد أن الأمتناع عن القمح يزيد من مستويات فيتامين د في الجسم. واحد من المضاعفات المؤلمة التي تحدث بسبب ضعف التحكم بالسكري هي نقص كثافة العظام ونقص فيتامين د يؤدي إلى الكثير من حالات الكسر وهشاشة العظام وتواجهها Osteoporosis. يقول د . مارك ستيفن في مقال كتبه علي Diabetes health website أن النقص في فيتامين د يجعل التحكم بسكر الدم أصعب كما أنه يؤدي إلى ضعف العضلات والعظام ويجعل الفرصة أسهل للإصابة بالعدوى Infections كما أنه يؤدي إلى تشوهات بالعمود الفقري وألم مستمر في المفاصل والعضلات.

لدي تجربة شخصية متكررة مع فيتامين د، ألا وهي أنه في كل مرة أُجري فيها الاختبار، يظهر عندي نقص شديد في فيتامين د ويعوضه الطبيب بثلاث حقنات على ثلاثة شهور كل شهر بحقنة ٣٠٠,٠٠٠ وحدة وبعدها يسهل التحكم بمستوى سكر دمي بشكل رائع وثابت ولكن في نفس الوقت يكون هناك نقص في فيتامين ب ١٢ والذي أيضاً أعوضه بعشر حقنات تؤخذ واحدة كل يومين بحسب طبيبي ولا أدري أيحدث هذا الثبات الغريب في سكر الدم بسبب ضبط مستوى فيتامين د في الدم أم ب ١٢ ولكن بالطبع هذا الضبط يكون مع الحماية قليلة الكربوهيدرات.

وبعد ٦ إلى ٨ شهور عندما أُعيد إجراء الاختبار مرة أخرى أجد نقصاً في فيتامين د وفيتامين ب ١٢ فأعيد نفس نظام الحقن مرة أخرى، بالطبع حسب ما يرى الطبيب فأجد أيضاً نفس الثبات الغريب لمستوى السكر في دمي، إلى أن وضعني الطبيب (قرأت طبعاً عن هذا فانا لا أتبع أي توصية إلا بعد أن أفهمها جيداً) على جرعة مخفضة أسبوعية لمدة ستة أشهر ضبطت معي مستويات فيتامين د وب ١٢ في دمي نسبياً. والفائدة هنا أنني دائماً أحرص على قياسهما المستمر وضبطهما في جسمي بمعاونة طبيبي وأريدك أن تفعل ذلك ما أستطعت.

عندها قررت أن أبحث قليلاً عن نقص فيتامين د وعلاقته بالسكري فوجدت أن هناك علاقة بين نقص فيتامين د ٣ وحدوث النوع الأول من السكري - من هذه الدراسات الدراسة التي أُجريت في مدرسة سان دييجو للطب جامعة كاليفورنيا وجدت علاقة بين نسبة فيتامين د ٣ في الدم وحدوث إصابات لاحقة بالسكري من النوع الأول أي بعد إكتشاف نقص فيتامين د ٣، كما أن هناك دراسة أُجريت على مدى ست سنوات على ٢٠٠٠ شخص أثبتت دور وقائي لضبط نسب فيتامين د ٣ في منع حدوث السكري. وفي نفس الوقت قررت أن أسأل كثير من السكريين أوالذين لديهم أطفال سكريين في صفحتي على الفيس بوك وفي بعض الجروبات أن يسألوا الطبيب أن يُجري لهم فحص مستوى فيتامين د في الدم، ولدهشتي الشديدة أن كان كل من أجروا الفحص من السكريين إستجابةً لسؤالي كانوا يعانون من نقص فيتامين د!!

يقول د. سيدريك جارلاند وهو بروفيسور في UCSD's Department of Family and Preventive Medicine. أن هناك دراسة رائعة بينت ما هي العلاقة المباشرة بين نسب فيتامين د في الدم والإصابة بالنوع الأول من السكري وقد أستعملت هذه الدراسة عينات دم مجمد من برنامج الوقاية من الأمراض في وزارة الدفاع الأمريكية وتم عمل تحليل ل ١٠٠٠ عينة سليمة وخالية من الأمراض والتي فيما بعد أُصيبوا بالسكري من النوع الأول و ١٠٠٠ عينة ممن لم يُصابوا بالسكري من النوع الأول وقد تم قياس نسب تركيز 25(OH)D or D - 25 Hydroxyvitamin D، وهو النوع الغالب من فيتامين د أو الموجود أكثر في الدم، وقد تم تحديد أقل تركيز مطلوب من D - 25 (OH)D or Hydroxyvitamin D لتجنب حدوث السكري من النوع الأول وقد كانت النتيجة (بحسب د. جارلاند) أن نسبة 50 ng/ml كانت سبباً في منع حدوث نصف حالات السكري من النوع الأول في هذه الدراسة وهذا اكتشاف مذهل في رأيي، لو أخذ بمحمل الجد في كيفية العمل على الوقاية من السكري من النوع الأول وبالذات للأطفال - أتركه لأطبائنا للبحث فيه أكثر.

هام جداً ضع في حسابك أن هناك وحدتان لقياس فيتامين د، أولهما ng/mL والتي يجب أن تُضرب في ٢,٦ لتحصل على الوحدة الأخرى ألا وهي nmol/L. ويحدث بينهما لبس أو خلط في كثير من الأحيان في النطاق Range الذي يُكتب في المعامل بجانب قياسك أو اختبارك فأحرص على التأكد من وحدات القياس ونطاقها السليم، حتى لا تُشخص بنقص فيتامين د وأنت سليم.

شيئان آخران هنا أحب أن أضيفهما:

أولهما؛ هو أنك يجب أن تأخذ فيتامين K2 دائماً مع فيتامين د لأنك إن لم تفعل، فسيعوق هذا إمتصاص الكالسيوم وهذا ما تقوله أخصائية التغذية المعروفة ماريلا إيمريتش في كتابها Keto Adapted.

ثانيهما؛ لا تأخذ أي أقراص أو سائل أو حقن فيتامين د من نفسك دون الرجوع للطبيب، أستمشره أولاً ودعه يقوم بتحليل فيتامين د لك ويتأكد من نقصه. وبعض الأطباء لا يقتنعون بعمل تحليل فيتامين د بحجة أنه غالي الثمن، إذا قال لك هذا أقنعه بأهميته أو دعه يقرأ هذه الصفحة من الكتاب (هنا) لأنها ستشكل فرقاً كبيراً معك. ما هو معدل فيتامين د المطلوب - تنصح ماريا بمعدل بين ٥٠ إلى ٨٠.

كم تأخذ يومياً في حالة النقص؛

١. تنصح ماريا إيمريتش إخصائية التغذية ب 5000 IU مع الأكل يومياً، لو كانت نتيجة التحليل تحت الـ ٥٠.
٢. د. ديفيد بيرلماتر ينصح ب 5000 IU يومياً، وبالطبع د. بيرلماتر (مؤلف كتاب مخ الحبوب) وهو معنى أكثر بأثر نقص فيتامين د وأثره على صحة المخ على وجه الخصوص.
٣. يقول د. سيدريك جارلاند أن 4000IU من فيتامين د ٣ يومياً ستكون عادة كافية عند معظم الناس لضبط مستويات فيتامين د ٣ في جسمك ولكنه يقول "أسأل طبيبك قبل أن يعطيك فيتامين د ٣ أن يقيس لك نسبة 25(OH)D أولاً".



٤١- فيتامين ب١٢

إذا كنت سكرياً من النوع الثاني وتأخذ ميتفورمين فإن هناك بعض الدراسات بينت أن حوالي ٣٠٪ ممن يأخذون ميتفورمين لديهم نقص في فيتامين ب ١٢ وبالذات من هم أكبر سناً ومن يأخذونه لسنين عديدة، وبالطبع هناك أسباب أخرى لنقص فيتامين ب ١٢ في الدم منها على سبيل المثال لا الحصر:

١. الحمية التي تعتمد على النبات والخضروات فقط.
 ٢. أي مشاكل بالأمعاء كمرض الكرون تمنع إمتصاص فيتامين ب ١٢.
 ٣. نوع من الأنيميا يسمى بالـ Pernicious Anemia والتي تخلق أنواع من المضادات التي تهاجم جدار المعدة من الداخل وتدمر الخلايا التي تُنتج ما يُسمى بالـ Interinsic factor وهي مادة تُفرز بواسطة الغشاء المخاطي المبطن للمعدة وهي تُعدُّ لازمة لأمتصاص ب ١٢ من المعدة.
- فيتامين ب ١٢ هو فيتامين قابل للذوبان في الماء (بعكس فيتامين د لو تتذكرون أننا قلنا أنه قابل للذوبان في الدهون) وهو موجود في البيض واللحوم الحمراء والدجاج والحليب والجبن أي مرتبط بالأطعمة البروتينية بشكل أكبر بكثير من أي نوع آخر من الطعام.

ما هي وظيفة فيتامين ب ١٢ في الجسم:

١. يساهم في إنتاج كرات الدم الحمراء.
٢. يساهم في حماية الجهاز العصبي.
٣. يساهم في تركيب DNA.
٤. يقلل من وجود الـ Homocysteine وهو عامل خطورة إذا علا في الدم يزيد

من احتمالات الإصابة بالأزمات القلبية وتلف الشبكية والسكتة الدماغية.

كيف تعرف أن عندك نقص في فيتامين ب ١٢:

يتكون لديك أعراض مثل:

١. تعب وإجهاد مستمرين.
 ٢. إكتئاب - قلق.
 ٣. فقد ذاكرة جزئي وصعوبة التركيز وتشوش بالتفكير.
 ٤. تنميل في الأطراف كاليد أو القدم.
 ٥. بثور أو التهابات متكررة باللسان.
 ٦. رعشة بالعين.
 ٧. إسهال متقطع.
 ٨. بشرة صفراء شاحبة.
- بالطبع يكون النقص أكثر عند السكريين وخاصة ممن يستعملون الميتفورمين وتكون الجرعة اليومية بحسب ما يراها الطبيب ولكنها غالباً ما تكون كالاتي:

- ❖ للبالغين غالباً ما تكون 2.4 mcg.
- ❖ للأطفال من ٤ إلى ٨ سنوات 1.2 mcg.
- ❖ للأطفال من ٩ إلى ١٣ سنة 1.8 mcg.
- ❖ للحامل 2.6 mcg.
- ❖ للمرضع 2.8 mcg.

هناك حالات لا تستطيع فيها الأمعاء امتصاص ب ١٢ عن طريق الأقراص ويخرج معظمه في البول وفي هذه الحالة تكون الحقن والتي تسمى Hydroxocobalamin وهي إحدى صور ب ١٢ وتؤخذ كل يومين إلى ٤ أيام وعادة ما يرى تحسن في الأعراض بعد عدة حقن وغالباً ما يحتاج الشخص الذي لديه نقص مستمر في ب ١٢ إلى عدة حقن كل بضعة شهور - ولكن مرة أخرى، لا تفعل أي شيء إلا بعد أن تستشير طبيبك.

...

oboi.kan.com

٤٢- الأنسولين الصديق الحقيقي للسكريين

الأنسولين هو هرمون عجيب ومسيطر وقوي، كلما قرأت عنه أزدت عجباً وإيماناً بقدره الله عز وجل، ولكن قبل أن أتكلّم عن الأنسولين أريد أن أبدأ أولاً بالمايسترو!!

البنكرياس أو المايسترو:

البنكرياس هو جهاز كميوتر رباني من الطراز الأول يبلغ طوله حوالي ١٥ سم ويقع خلف المعدة وله وظائف عدة سأذكر أهمها هنا ألا وهو إفراز هرمونين على مدى كبير من الأهمية لحياة الإنسان وهما هرموني الأنسولين والجلوكاجون ووظيفتهما الأولى هو ضبط سكر الدم في جسم الإنسان ضبطاً دقيقاً وبدون هذا الضبط يموت الإنسان سريعاً جداً لو ارتفع سكر دمه أو هبط عدة ملليجرامات فقط، فعندما نقول أن سكر الدم المطلوب أو الطبيعي على سبيل المثال هو ١٠٠ ملليجرام / ديسيلتر أي ٠,١ جم / ديسيلتر أي ١ جم / لتر - تخيل معي نحن نتكلم بالجرام في اللتر أي أن جسم الإنسان الذي به ٥ لتر دم مثلاً من المفترض أن يكون به ٥ جم جلوكوز في ال ٥ لتر دم أو كما قلت جرام واحد في اللتر، لو نقص هذا الجرام إلى الربع أي هبط سكر الدم إلى ٢٥ مجم / دل أو ٠,٠٢٥ جم / دل أو ربع جم / لتر فمن الممكن أن يموت الإنسان وسريعاً إذا لم يُنقذ ويرفع سكر دمه، ولو زاد إلى ٧ أو ٨ جرامات في اللتر وترك عالياً فمن الممكن أيضاً أن يموت الإنسان من جراء إرتفاع السكر في الدم إذا لم يتم التعامل معه طبيياً وأنقذه - نعم أتكلّم معكم بالجرامات التي لا تُحس، فقط ثلاث أرباع جرام أقل في اللتر يقتلك - سبحان الله خالق كل شيء بإعجاز وتمكّن وتفرّد.

البنكرياس هو المايسترو والعقل المدبر الذي ينظم هذه العملية (عملية ضبط ملليجرامات السكر في الدم) - من دون البنكرياس لا يوجد أنسولين وبدون الأنسولين لا فائدة تماماً من الطعام الذي تأكله إذ أنه يصبح سكرًا في الدم يدور معه ولكن لا يدخل إلى الخلايا ليُحرق كطاقة - كيف هذا؟ دعني أشرح لك كيف يتم هذا: خلايا الجسم توجد على أسطحها مستقبلات لا تفتح الباب للجلوكوز للدخول إلا

بوجود مفتاحها ألا وهو الأنسولين وتسمى هذه الخلايا بمستقبلات الأنسولين، أي أنها أقفال مفتاحها الأنسولين وبدونه تظل هذه الأقفال مقفلة في وجه الجلوكوز والذي يعلو بالتالي في الدم ويعيث في جسدك فساداً.

الأنسولين ينتجه البنكرياس بواسطة خلايا بيتا في البنكرياس والتي هي موجودة في ما يعرف بجزر لانجرهانز، وجزر لانجرهانز هذه هي معجزة أخرى موجودة داخل المايسترو فهي حوالي ١ مليون جزيرة في البنكرياس الصحيح للشخص البالغ وكل جزيرة بها حوالي من ٣٠٠٠ إلى ٤٠٠٠ خلية بيتا منتجة للأنسولين والتي يراها الجهاز المناعي لسبب لا يعلمه العلماء خطراً ويهاجمها ويدمرها وهذا الذي يؤدي إلى النوع الأول من السكري المؤدي إلى الاعتماد الكلي على الأنسولين الخارجي للسكريين من النوع الأول. هذا الأنسولين المنتج بواسطة خلايا بيتا يتم تخزينه في حويصلات تسمى Granules على سطح البنكرياس قريبة من الأوعية الدموية ويكون الأنسولين المُخزّن جاهزاً للانطلاق وقت الحاجة وهو ما يُسمى أنسولين المرحلة الأولى Phase 1 insulin ووقت الحاجة هنا هو ارتفاع سكر الدم ولو إرتفاعاً طفيفاً، ولكن ما يحدث بين الأنسولين المُخزن والجلوكوز الداخل لخلايا بيتا داخل البنكرياس هي معجزة ربانية، هي عملية كيميائية معقدة جداً وعجيبة، فالجلوكوز عندما يرتفع قليلاً في الدم، يدخل إلى خلايا بيتا عن طريق مستقبلات أو ناقلات للجلوكوز تُسمى GLUT2 وتحدث بعض العمليات الكيميائية المعقدة داخل خلايا بيتا يتحول فيها الجلوكوز من مصدر طاقة خام إلى مصدر طاقة سهل الاستعمال، بواسطة عملية تُسمى Glycolysis والتي يتحول فيها الجلوكوز إلى ما يُسمى ATP وهو مصدر الطاقة الرئيسي أو جزيء الطاقة المركزي وهو يُعد العملة المركزية التي تُخزّن الطاقة القابلة للاستعمال في أي شيء تريد فعله - إرادياً أولاً إرادياً - يحتاج إلى طاقة (فكر فيه كالبنزين وفي الجلوكوز كبترول) والـ ATP يتكون في مصنع تكوين أو تصنيع الطاقة بالخلية والتي تُسمى بالميتوكوندريا Mitochondria في عملية تُسمى بالـ Glycolysis كما ذكرت. وتحدث تبعاً لزيادة الـ ATP عدة عمليات كيميائية أخرى تقفل فيها ATP sensitive

Potassium channels - أي مستقبلات البوتاسيوم - أبوابها لتمنع أيونات البوتاسيوم من الخروج ومعروف أن أيونات البوتاسيوم موجبة الشحنة وبالتالي ترتفع الشحنة الأيونية الموجبة في الداخل لتراكم البوتاسيوم وقفل إتجاه خروجه وبالتالي يزيد فرق الجهد والذي يؤدي إلى فتح مستقبلات الكالسيوم والتي تسمى بالـ Voltage gated Calcium channels أي بوابات الكالسيوم التي تعمل بفرق الفولت أو الجهد، تفتح هذه البوابات أبوابها لإدخال أيونات الكالسيوم وبالتالي زيادة تركيز الكالسيوم داخل خلية بيتا والكالسيوم هو الذي يحث الأنسولين على الانطلاق والانتشار إلى مسار الدم عن طريق إطلاقه في أي وعاء دموي ملاصق للحويصلات Granules وهذه العملية العجيبة التي يقوم بها المايسترو هي من أعقد العمليات التي لا تُقلد ولم يستطع العلم ولا الطب تقليدها ولا الأقتراب منها إلى الآن.

نأتي الآن لوظائف الأنسولين؟

الوظيفة الرئيسية الأولى: هي إدخال الجلوكوز الناتج من هضم الطعام أو الكربوهيدرات على وجه الخصوص إلى خلايا الجسم المختلفة لكي يُستخدم كطاقة مباشرة لازمة لعمل هذه الخلايا.

كما ذكرت، المستقبلات Receptors تمنع دخول الجلوكوز للخلايا إلا في وجود الأنسولين كي يُستخدم كطاقة. هذه الخلايا قد تكون خلايا عضلية أو خلايا عصبية أو أي خلايا في الجسم تحتاج إلى طاقة للعمل، ومن المعروف أن كل الخلايا بالطبع تحتاج إلى طاقة مستمرة لكي تعمل، وهذه الطاقة تكون على شكل جلوكوز الذي هو ناتج هضم الكربوهيدرات أو على شكل كيتونات Ketones وهو ناتج تمثيل أو إستقلاب الأحماض الدهنية.

فإذا افترضنا أن المأكول من الكربوهيدرات كان كثيراً فإن الجلوكوز المهضوم الناتج سيكون أيضاً كثيراً وفائضاً عن المطلوب، وهنا تأتي **الوظيفة الهامة الثانية** للأنسولين: بأنه يساعد في تخزين جزء آخر من الجلوكوز (المتبقي والزائد عن المطلوب)

في الكبد والعضلات على شكل مادة نشوية كثيفة تُسمى الجليكوجين. والجليكوجين مكون من جزيء جلوكوز وثلاث جزيئات ماء ويستخدم كمصدر للطاقة الاحتياطية عند قلة الجلوكوز في الدم كما في حالات الصيام أو حالة النوم، حيث يبدأ الجسم في تفكيك الجليكوجين إلى جلوكوز يمدُّ الجسم بالطاقة المطلوبة، والكمية المخزنة من الجليكوجين في الجسم (الكبد والعضلات) تعادل حوالي ١٦٠٠ إلى ٢٤٠٠ سعر حراري لشخص وزنه حوالي ٦٦ كجم أي حوالي من ٤ إلى ٦ ساعات مشي سريع تقريباً!! وبالطبع تختلف من شخص إلى آخر.

ثم تأتي الوظيفة الثالثة للأنسولين ألا وهي تخزين الجلوكوز المتبقي - بعد كل ذلك - كدهون عن طريق إما حث الكبد على تحويل الكربوهيدرات وسكر الفركتوز مباشرة إلى دهون ثلاثية (ترايغلسرايد) أو عن طريق إدخال الجلوكوز داخل الخلية الدهنية وتحويله إلى جليسيرول والذي يتحد بدوره مع ثلاث جزيئات أحماض دهنية داخل الخلية الدهنية مكونا الترايغلسرايد أو الدهون الثلاثية، والترايغلسرايد هو الصورة التخزينية للدهون في الجسم، وهنا نفهم لماذا تُسمى الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم كالدقيق الأبيض أو الأسمر (نعم الأسمر) ومنتجاتهما والأرز والحبوب، بالكربوهيدرات المسببة للبدانة The Fattening Carbohydrate. سماها بذلك جاري توبس في كتابه لماذا نصبح بدناء.

ماهي أنواع الأنسولين المتاحة للسكريين المعتمدين على الأنسولين؟

١. قصير المفعول Short acting مثل Humulin-R أو Actrapid.
٢. سريع المفعول Rapid Acting مثل NovoRapid أو Apidra أو Humalog.
٣. متوسط المفعول Intermediate-acting مثل Humulin-N أو Insultard أو Insulin NPH.
٤. طويل المفعول Long Acting مثل Levemir أو Lantus.

وهناك نوع آخر يُسمى الإنسولين المخلوط وهو خليط من الإنسولين القصير المفعول والمتوسط المفعول وأذكر منه نوعين على سبيل المثال فقط:

١. ٧٠٪ متوسط المفعول NPH و ٣٠٪ قصير المفعول ويسمى Humulin 30/70.

٢. ٥٠٪ متوسط المفعول NPH و ٥٠٪ قصير المفعول ويسمى Humalog mix 50

يستخدم الجسم الإنسولين بطرق مختلفة، ففي بعض الأحيان نحتاج إلى الإنسولين السريع الذي يعمل بسرعة على تقليل نسبة السكر في الدم كما هو الحال بعد الطعام. كما يحتاج الجسم أيضاً الأنسولين الطويل المفعول أو القاعدي بانتظام للحفاظ على نسبة السكر في الدم ثابتة إلى حد ما في خلال اليوم وبين الوجبات.

ماهي وظيفة الأنسولين السريع؟

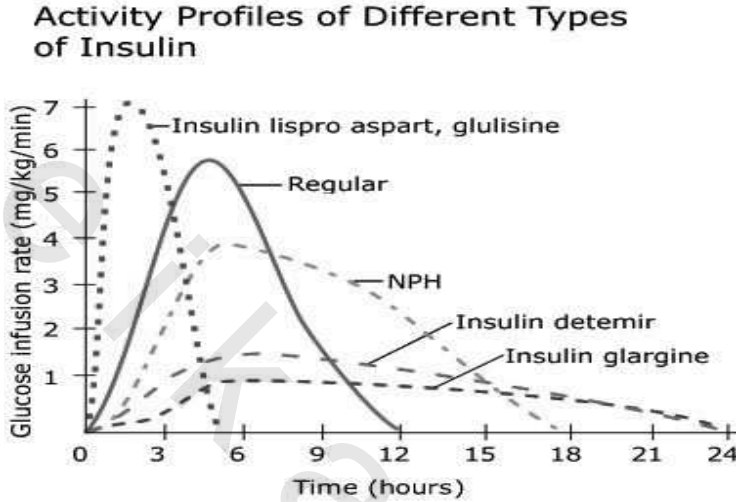
الإنسولين السريع المفعول (Rapid acting) (أو القصير المفعول الأبطأ سرعة نسبياً Short acting) يستخدم قبل الأكل أو مع الأكل ويعمل على خفض مستويات السكر في الدم التي من المفترض أن ترتفع بعد تناول الطعام، ثم يتلاشى في فترة فاعلية لا تزيد عن ٤ أو ٥ ساعات للسريع وفي الأغلب ثلاث ساعات و يبلغ قمته ابتداءً من ٤٥ دقيقة إلى ٢ س من بداية حقنه.

أو فترة فاعلية من ٥ إلى ٧ ساعات للقصير المفعول والذي يبلغ قمته من ٩٠ دقيقة إلى ٣,٥ س، مع ملاحظة أنهما لا يستخدمان معاً أبداً إلا في حالات نادرة كأن تغطي بهما كربوهيدرات سريعة وبرتوتين في نفس الوجبة مثلاً، لأختلاف توقيت هضم كل منهما مما يلائم عمل النوعين المختلفين من الأنسولين ولكنني أنا لا أفعل هذا، فإن أحتجت توقيتين مختلفين للحقن لنفس الوجبة فأنا أقسم جرعة الأنسولين السريع بالنسبة التي أراها مناسبة لما أكله وأحقن في وقتين مختلفين في نفس الوجبة.

مثال على ذلك: إذا أكلت وجبة بها سلطة ولحم من الممكن أن أحقن للسلطة قبل الأكل ب ١٠ ق واللحم (بعد حساب كم منه سيتحول إلى جلوكوز في النظام قليل

الكربوهيدرات) بعد الأكل ب ٤٥ إلى ساعة واحدة. وكل شخص هنا مختلف عن الآخر - جرب وتعلم وأسأل طبيبك.

الصورة توضح توقيت عمل الأنواع المختلفة من الأنسولين التي تكلمنا عنها.



أجمعت كل الكتب التي قرأت عن إدارة السكري مثل فكر مثل البنكرياس لجاري شاينر وإستخدام الأنسولين لجون والش وعلاج أو حل السكري لدكتور برنستين أن السكريين الذين يريدون أن يحققوا أفضل معدل تحكم في سكر الدم يجب أن يستخدموا هذين النوعين الذين سأذكرهما، فيما يُعرف بنظام الحقن اليومي المتعدد أو MDI Multi Daily Injection:

- الأنسولين السريع المفعول (قبل أو بعد الطعام أو مع الطعام حسب نوع الطعام المأكول وسرعة تحوله إلى جلوكوز في الدم).
- الإنسولين طويل المفعول مثل اللانتوس أو الليفيمير (مره أو مرتان يومياً) بحسب ما ينصح به الطبيب.

من يستخدم الإنسولين؟

- السكريين من النوع الأول.
- السكريين من النوع الثاني الذين يُنتج بنكرياسهم الأنسولين بنسبة قليلة أو لا ينتجون على الإطلاق أو الذين لا يستطيعون التحكم في سكر الدم بالأدوية التي تُؤخذ عن طريق الفم. هؤلاء السكريون قد يأخذون الأنسولين وحده كعلاج وحيد أو جنباً إلى جنب مع الأقراص كما يحدد الطبيب.

...

oboi.kan.com

٤٣- الأنسولين القاعدي

الكبد يخزن الجلوكوز الزائد على شكل مادة نشوية كثيفة تُسمى الجليكوجين Glycogen كما قلت من قبل وعندما لا يكون هناك إمداد للجلوكوز عن طريق الطعام كأوقات الصيام وأوقات ما بين الوجبات بعد هضم الطعام فإن الكبد يتلقى إشارة من هرمون الجلوكاجون المُفرز بواسطة خلايا ألفا في البنكرياس ليحول جزء من الطاقة المخزنة على شكل جليكوجين مرة أخرى إلى جلوكوز يُضخ في الجسم بانتظام كمصدر مستمر للطاقة وذلك لكي ينبض القلب ويضخ الدم ويعمل الجهاز الهضمي ويفكر المخ وتعمل الكلية وتتففس الرئتين - إلخ ، ولكي يستطيع الجسم الاستفادة من الجلوكوز الذي يفرزه الكبد، يقوم بنكرياس الشخص الغير السكري بإفراز أنسولين بكمية صغيرة في الدم كل بضع دقائق وبثبات على مدى الأربع والعشرين ساعة بدون أي إعاقات.

ولأن بنكرياس الشخص السكري المعتمد على الأنسولين وخاصة النوع الأول لا يُنتج أنسولين أصلاً أو ربما ينتج كمية صغيرة فقط منه، فإن الشخص السكري هنا يحتاج مصدر خارجي للأنسولين يسمى بالأنسولين القاعدي Basal Insulin كبديل بحيث يُحقن مرة أو مرتان في الأربع والعشرين ساعة ويمر إلى الدم من مكان الحقن تدريجياً ليُعوّض الجلوكوز المُفرز من الكبد باستمرار.

وظيفة الأنسولين القاعدي:

الأنسولين القاعدي يعمل على ضبط مستوى السكر في الدم في أوقات معينة أو بمعنى آخر إيصال الجلوكوز المُفرز من الكبد (الطاقة) إلى خلايا الجسم في أوقات عدم وجود جلوكوز من الطعام وبمعنى آخر في أوقات عدم وجود أنسولين سريع المفعول في الدم كوقت النوم وأوقات ما بين الوجبات. إذن الأنسولين القاعدي ذو أهمية كبرى لضبط سكر الدم خلال النوم في الليل وخلال اليوم (ما بين الوجبات)

وإذا لم يكن موجوداً أو كان موجوداً في الدم بنسبة قليلة فإن معدل السكر في الدم يرتفع عادة بشكل كبير نظراً لأن الكبد يستمر بإفراز الجلوكوز الذي يدور مع الدم ولكن لا يستطيع المرور لخلايا الجسم لكي يُستخدم كطاقة، لعدم وجود أنسولين قاعدي.

كيف يعمل اللانتوس والليفيمير (الأنسولين القاعدي) :Lantus or levemir:

عادة يؤخذ اللانتوس مرة واحدة يومياً ويبلغ اللانتوس (عند بعض السكريين) بداية ذروته (الخطية) بعد ٤ إلى ٦ ساعات ومن المؤكد أنه ينتهي مفعوله قبل ٢٤ ساعة ومع البعض الآخر يبدأ اللانتوس العمل بعد ساعتين وينتهي بعد ١٦ ساعة كما كان الحال معي عندما كنت أستخدم اللانتوس. جيني رول تقول أن اللانتوس لا يستمر ٢٤ ساعة أبداً وينتهي من ١٨ إلى ٢٢ ساعة ود. برنستين يقول ينتهي في ١٢ ساعة، لأنه يستعمل جرعات أقل والجرعات الأقل من الأنسولين تبدأ عملها أسرع وتنتهي أسرع. جرب على نفسك وراقب النتائج بعد ما تستشير طبيبك.

أما الليفيمير فيُفضل أن يؤخذ مرتين يومياً كما يقول جاري شاينر في كتابه فكر مثل البنكرياس وبعض السكريين (كما يقول د. برنستين) يأخذونه ٣ مرات يومياً إن قل الحقن في كل مرة عن ٧ وحدات (أستشر طبيبك دائماً)، وذلك لقصر مدة مفعوله مقارنة باللانتوس ومفعوله ينتهي في فترة ما بين ١٢ إلى ٢٢ ساعة (هذا ما تقوله الشركة المنتجة) ولكن من خبرة تعاملتي معه، فإنه لا يستمر أكثر من ١٠ إلى ١٢ ساعة بحسب حجم الجرعة وهذا يختلف من سكري إلى آخر - مثلاً معي يستمر حوالي ٨ ساعات فقط لو كانت الجرعة صغيرة. أسأل طبيبك وجرب أيضاً على نفسك بوحدات قليلة وراقب النتائج.

ما هي عدد الوحدات اليومية المطلوبة:

المعدل اليومي - بحسب كتاب فكر مثل البنكرياس - يكون من ٢,٠ إلى ٥,٠ وحدة لكل كجم من الوزن لسن ما تحت البلوغ وما بعد البلوغ للشخص متوسط

النشاط، أي أن الشخص الذي يزن ٨٠ كجم يحتاج من ١٦ إلى ٤٠ وحدة يوميًا يبدأ بالأقل ويعلو ١٠٪ من الجرعة كل ٣ أيام إن لم تتحسن أرقام الصائم صباحًا.

أما سن البلوغ لمتوسطي النشاط أيضًا، فالاحتياج يكون أعلى قليلاً من ٣, ٠ إلى ٧٥, ٠ وحدة لكل كجم من وزن الجسم بحسب كتاب فكر مثل البنكرياس لجاري شاينر.

هل من الممكن تقسيم جرعة القاعدي؛

كثير من الأطباء سيجيبون على هذا السؤال بلا ولكن أنا سكري ومجرب وقارىء أقول لك نعم من الممكن بالطبع تقسيم الجرعة إلى جرعتين واحدة كل ١٢ ساعة بل في الحقيقة هذا هو الأفضل وليس شرطاً أن يكون التقسيم بالتساوي بل حسب حالتك فإن كنت ممن لديهم ظاهرة الفجر على سبيل المثال، فجرعة الليل تكون أعلى من جرعة الصباح لتغطي الارتفاع في سكر الدم وقت الفجر، فمثلاً معي يفلح تقسيم جرعة اللانتوس إلى ٨٠٪ منها في المساء و ٢٠٪ بعد ١٢ ساعة في الصباح.

أما مع الليفيماير فقد كنت أقسمه إلى ثلاث جرعات صغيرة (الواحدة لا تزيد عن سبع وحدات) كل ٨ ساعات كما ينصح بذلك د. برنستين للبالغين. قبل أن تفعل أي شيء يجب أن تستشر طبيبك ولكن دعني ألفت انتباهك إلى أن الهدف الأساسي من تقسيم الجرعة هو جعل سكر الدم ثابتاً بقدر الأمكان خلال الأربع وعشرين ساعة.

كيف تعرف أنك تريد تقسيم الجرعة؛

ستعرف أنك تريد تقسيم الجرعة عن طريق ملاحظة قياس سكر دمك آخر ١٠ ساعات قبل إنتهاء فترة ٢٤ ساعة من بداية حقن القاعدي، في حالة ما لو كنت تحقن مرة واحدة، فإذا كنت تحقن الأنسولين القاعدي التاسعة مساءً مثلاً ستلاحظ بوضوح علو سكر دمك في معظم الأيام دون سبب واضح بين وجبتي الغذاء والعشاء أو إذا كنت تحقن القاعدي في الصباح فستلاحظ علو سكر دمك فترة ما بعد منتصف

الليل وحتى ميعاد حقن القاعدي صباحاً وهنا ستعرف أنك تريد تقسيم الجرعة كما ذكرت من قبل وبالتجربة وبالمحاولة ستعرف كيف تقسمها.

هذه خبرتي الشخصية ولكن لا تعتمد عليها، بل قبل أن تغير أو تفعل أي شيء من فضلك أستاذ طبيبك في الضبط الدقيق لجرعة القاعدي وفي النهاية جهاز قياس سكر دمك هو الحكم.

نصيحة خاصة أحرص على ألا يكون عدد وحدات الأنسولين السريع أعلى من القاعدي لأنه كلما زاد السريع عن القاعدي كلما عرفت أنك تأكل الكثير من الكربوهيدرات. أتصور إن أحسن نسبة تؤدي إلى تحكم رائع بالسكري هي نسبة ٧٠٪ قاعدي و ٣٠٪ سريع أو ٨٠٪ - ٢٠٪، مثال ٢٠ لانتوس و ١٠ نوفو رايبيد - رائع ولكن ليس الأنسولين المخلوط بالطبع ما أعني هنا!! أنا أتكلم هنا عن نسب حرة يمكنك المناورة بها إذ لا تقييد أبداً للأنسولين السريع بل يُحسب حسب الوجبة وما بها من كربوهيدرات.

كيف تعرف أن الجرعة سليمة :

قس قبل النوم بعد مرور ٤ ساعات على العشاء بدون رياضة أو أكل كثير من البروتين - قس عند الاستيقاظ لو كان قياسك أعلى أو أقل ب ٣٠ مجم / دل تكون الجرعة سليمة وهناك رأي آخر يقول أن تكون القراءة ١٠٪ أعلى أو أقل من قراءة قبل النوم تكون الجرعة مضبوطة.



٤٤- الأنسولين المخلوط

الأنسولين المخلوط هو أنسولين مكون من نوعين من الأنسولين مخلوطين معا مثلاً بنسبة ٣٠ - ٧٠ (يمكن أن تكون ٥٠-٥٠ أو ٢٥ - ٧٥) نوع الأنسولين الأول هو الأنسولين قصير المفعول Short acting بنسبة ٣٠٪ وهو أبطأ في السرعة من الأنسولين السريع بالإضافة إلى النوع الثاني من الأنسولين وهو الأنسولين متوسط المفعول NPH بنسبة ٧٠٪ وهو أسرع في الانتهاء من الأنسولين الطويل المفعول وله قمة بعد حوالي ٤ ساعات ويستمر من ٨ إلى ١٢ ساعة وفي أقوال أخرى ١٤ ساعة (تختلف من شخص لآخر).

الأنسولين المخلوط به عيب أساسي ألا وهو أنه لا يمكنك تغيير النسبة المخلوطة من الأنسولين القصير المفعول والمتوسط المفعول سواءً كانت ٣٠ - ٧٠ أو ٢٥ - ٧٥ أو ٥٠ - ٥٠. فلو أنك أحتجت المزيد من الأنسولين القصير المفعول لسبب ما، فأنت أيضاً يجب أن تحقق معه النسبة المخلوطة من الأنسولين المتوسط المفعول والعكس صحيح. **كيف هذا؟**

أفترض معي أنك تستخدم الأنسولين المخلوط وترغب في حقن أنسولين سريع (قصير) فقط لأنك ستأكل تفاحة مثلاً أو رغيفاً من الخبز أو بعض ملاعق من الأرز مثلاً، فإنك لن تستطيع أن تفعل هذا:

أولاً: لأن الأنسولين الذي تستعمله ليس به أنسولين سريع (بمعنى سريع كالأييدرا أو الهيمالوج مثلاً).

ثانياً: لأنه مخلوط بنسبة مسبقة ومحددة ، إذن فلا بد من أن تحقق مع المطلوب من الأنسولين القصير المفعول النسبة الأخرى من الأنسولين متوسط المفعول بحسب نسبته المخلوطة. مع ملاحظة أن الأنسولين القصير المفعول (الأكترابيد أو الهيمولين ر) الموجود بنسبة ٣٠٪ في الأنسولين المخلوط ليس بنفس سرعة

الأنسولين السريع كهيمالوج أو أبيدرا أو نوفورايبيد مثلاً، أي أنه لن يغطي أي كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم كالخبز والأرز مثلاً بنفس كفاءة وسرعة الأنسولين السريع المفعول.

مثال: لو أن أ : ك لك ١ : ٥ أي أن كل وحدة أنسولين سريع تحقنها ستغطي ٥ جم كربوهيدرات وسوف تأكل رغيف خبز وزنه ١٠٠ جم مثلاً أي به ٥٠ جم كربوهيدرات فمعنى هذا أنك من المفروض أن تحقن أنسولين سريع مثل النوفو أو الهيمالوج ٥٠ / ٥ = ١٠ وحدات. ولكنك تأخذ أنسولين مخلوط بنسبة ثابتة ٣٠ - ٧٠ أي أنك لكي تأخذ ١٠ وحدات من الأنسولين القصير المفعول (الذي هو موجود في المخلوط بنسبة ٣٠٪) يجب أن تأخذ حوالي ٣٠ وحدة مكستارد (١٠ قصير + ٢٠ متوسط) - فلو افترضنا جدلاً أن ال ١٠ وحدات ستتعامل مع الجلوكوز الناتج من هضم الرغيف وهذا لا يحدث بالمعنى الحرفي كما قلت لأن الأنسولين هنا في المخلوط هو قصير المفعول وليس سريع المفعول ويكون أبطأ كثيراً مقارنة بالسريع المفعول من حيث الفترة التي يأخذها لبداية العمل والفترة التي يأخذها ليلبغ ذروته وهذا بالطبع لا يتماشى مع سرعة رفع الخبز لسكر دمك، لكن دعنا نفترض جدلاً أن ال ١٠ وحدات من ضمن ال ٣٠ سيغطون الرغيف ويضبطوا سكر دمك، أين إذن ستذهب ال ٢٠ وحدة المتوسطة المفعول الأخرى. بالطبع سيهبط سكر دمك لا محالة بعد ٣ أو ٤ ساعات وستضطر أن تأكل إلى ما لا نهاية لتعويض ما حقنته لتأكل رغيفاً واحداً - إذن فأنت هنا فقدت شيئاً وللأبد:

❖ المرونة.

❖ التحكم الجيد بالسكري.

دع في حسابناك أن الطبيب عادة ما يكتب لك المخلوط مرة صباحاً ومرة مساءً بوحدة ثابتة وهذه مشكلة كبرى أن تأخذ الأنسولين القصير المفعول بنسب ثابتة ثم تأكل له!! البنكرياس لا يعمل هكذا بل يعمل بالعكس، البنكرياس يُنتج ويفرز أنسولين

حسب المأكول وهذا ما يجب أن تفعله أنت، تحسب ثم تحقق ثم تأكل. لا أن تحقق وتستمر في الأكل طوال اليوم لتعوض الأنسولين المخلوط المحقون. إذا أستمريت هكذا ستصبح عبداً للمخلوط وستفقد المرونة اللازمة الطبيعية لك كإنسان تريد أن تأكل ما تريد وتتعامل معه بالأنسولين بحسب كل حالة.

يقول جاري شاينر في فكر مثل البنكرياس «أن هناك شيء آخر مهم جداً يحدث هنا وهو أنه عندما تأخذ أنسوليناً متوسط المفعول (بالطبع مخلوطاً مع القصير المفعول) في الصباح فإنه يبلغ ذروته بعد الظهيرة بقليل، ولذا فأنت هنا يجب أن تأكل وجبات محسوبة ومقننة وسناكات (وجبات صغيرة) في أوقات محددة وبعدد جرامات كربوهيدرات معينة، يجب أن تتماشى مع توقيت ذروة الأنسولين المتوسط المفعول» وأي تغيير في هذا بالزيادة أو النقصان يُعرضك حتماً إما لهبوط أو لإرتفاع في سكر الدم لو زدت في الوجبات الصغيرة.

ويقول أيضاً «أنه إذا ما مارست رياضة ما أو مارست جهداً إضافياً غير متوقعاً فإنك ستعرض لأحتمالات حدوث هبوط في سكر الدم ويحدث هذا خاصة عند الأطفال حيث أنهم يلعبون ويبدلون نشاطاً إضافياً بالغريزة وفي بعض الأحيان من دون أن تعلم الأم Unattended Kids - كما يحدث أحياناً في المدرسة مثلاً من شغل إحدى الحصص المدرسية بحصة ألعاب رياضية، لم تحسب الأم حسابها في حقنة الصباح وهنا يمكن أن يحدث هبوط سريع في سكر الدم عند الطفل نتيجة للأنسولين المتوسط NPH المحقون والذي يبدأ عمله في نفس الوقت تقريباً الذي ستبدأ فيه الحصة الرياضية الغير متوقعة».

أما في المساء فعندما تأخذ أنسولين متوسط المفعول (بالطبع مخلوطاً مع السريع المفعول) فإنه يصل لذروته في منتصف الليل أو بعده بقليل ويخف أثره عند الفجر مما يعرض معظم المستخدمين لهبوط في سكر الدم في منتصف الليل وإرتفاع في سكر الدم عند الأستيقاظ صباحاً، أضف إلى هذا ظاهرة الفجر مما يجعل قراءات الصباح

أسوأ مما هو متوقع دائماً وهذا ليس كلامي ولكن كلام جاري شاينر في فكر مثل البنكرياس وقد جربته أنا شخصياً لفترة تقرب من عام وكانت أسوأ ثاني مرحلة لي في عدم التحكم بالسكري بعد مرحلة الأقراص التي كانت لا فائدة منها في حالتي. د. ريتشارد برنستين لا يستخدم الأنسولين المخلوط أبداً لأفتراده المرونة أولاً ثم لأستحالة ضبط السكر به نظراً لثبات نسبة الخلط التي لا تكون ثابتة أبداً بين أشخاص مختلفين لأنه في الواقع من الممكن أن تجدني أنا أستخدم ٧٠٪ من الأنسولين قاعدي و ٣٠٪ كسريع تجد شخصاً آخر يستخدم العكس وآخر يستخدم ٥٠٪ سريع و ٥٠٪ قاعدي أو ٤٠٪ و ٦٠٪ وهكذا.

قاعدة عامة: مستحيل ضبط سكر الدم بعد ساعة أو ساعتين من الأكل إذا كنت تحقن أنسولين مخلوط وخاصة إذا كنت تأكل كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم بكميات كثيرة أو حتى متوسطة، أما إذا أكلت أقل كربوهيدرات والتزمت بالوحدات الثابتة التي كتبها لك الطبيب فسرك سيهبط لا محالة أي أن المخلوط - في كل الحالات - حالة ميؤوس منها.

أنا أعتبر أن أي طبيب يكتب المخلوط لأي سكري قد فشل فشلاً ذريعاً مع مريضه وسيدمره في القريب العاجل - هو يفعل ذلك عزيزي السكري (وأنا أتكلم هنا فقط ممن يكتب المخلوط) لأنه ليس لديه وقت ليعلمك المعاملات اللازمة لك لكي تستعمل أنسولين سريع وطويل المفعول، المعاملات مثل معامل التصحيح أو معامل الكربوهيدرات أو الأنسولين المتبقي أو غيره أولأنه (وهذا الأرجح في هذه الحالة) ربما لا يعرف كيف يضبط معك هذه المعاملات.

إذا كنت تستخدم هذا الاختيار لأن طبيبك قال لك هذا ، وأنت لا تعلم، فمن فضلك أقرأ وتعلم وفكر خاصة إن كانت أرقامك سيئة وفي الأغلب ستكون كذلك بأستعمال المخلوط، أرجوك لا تجعل مبررُك أن الطبيب نصَحك بهذا وتضرب بعرض الحائط أرقامك السيئة التي ستؤذيكَ بعد قليل، بل ناقش الطبيب في

تغيير هذا السيناريو إلى ما هو أفضل منه وواجهه بالذي قرأته وتعلمته هنا حتى تصل للسيناريو الصحيح المناسب لحالتك أنت والذي يحقق أفضل النتائج معك. أما إن كنت تستخدمه أنت بإرادتك لأستسهالك الأمور وكسلك ولأنك لا تريد أن تتعلم وترى أن هذا أسهل !! إذن فلتستعد أن تتحمل تبعه اختيارك من تحكم ضعيف بالسكري ومضاعفات قاتلة ومؤلة في المستقبل.

أرجوك أتوسل إليك، علم نفسك قبل أن تتدم، أعلم أن أنسب طريقة للتعامل مع الأنسولين هي أن تُقلد عمل البنكرياس وليس أن تقلد عمل القلقاس (معذرة)، أي أن تأخذ أنسولين سريع بحسب طعامك ونوعه وأنسولين طويل المفعول لتضبط السكر في دمك أثناء الصيام وما بين الوجبات.

الطبيب يستسهل المكستارد أو يعتقد أنه من الممكن أن يضبط سكرك أما أنت فالحكم والقاضي عندك - كما أتفقنا من قبل - هو جهاز قياس سكر دمك.



oboi.kan.com

٤٥- متلازمة الأيض - MS Metabolic Syndrom

من الضروري جداً أن أتكلّم معكم عن متلازمة الأيض (هـأ) قبل أن أخوض أكثر في الحديث عن الأنسولين وماذا يفعل بنا، حيث أن العديد من الأطباء لا يلقون بالاً لموضوع متلازمة الأيض هذا، إلا إذا أصبحت سكرياً بالفعل في حين أنه من الممكن عمل الكثير لعكس متلازمة الأيض ومنع حدوث السكري من النوع الثاني أو على الأقل تأخير حدوثه بل وأمراض القلب والشرابين والضغط وإرتفاع الكوليسترول، التي عادة ما تكون بدايتها متلازمة الأيض.

يقول جاري توبس في كتابه Why we get fat أن أكثر من ربع الأشخاص البالغين في الولايات المتحدة مصابون بمتلازمة الأيض بحسب الإحصائيات الرسمية. ولك أن تتخيل أن تكون النسبة أكثر من هذا في عالمنا العربي حين يكون الإعتماد الأول في الطعام على الأرز والبرياني والخبز والمعكرونة والسيريرال والمعجنات!!

دعني أبسط لك ما هي متلازمة الأيض:

عندما تصبح العضلات والكبد على وجه الخصوص مقاومة للأنسولين يضطر البنكرياس إلى إفراز المزيد من الأنسولين لتغطية هذه المقاومة للأنسولين مما ينتج عنه مع الوقت إزدیاد تراكم الدهون حول الوسط حيث أن هذه المنطقة حول الخصر تكون الخلايا الدهنية فيها أكثر حساسية للأنسولين (من حيث حثّها على تخزين المزيد من الدهون) عن الخلايا الدهنية الأخرى في الجسم وخاصة عند الرجال. ومع إتضاح ظاهرة مقاومة الأنسولين تبدأ معها بعض الظواهر الأخرى مثل إرتفاع ضغط الدم للحدود وإرتفاع سكر الدم للحدود وإرتفاع نسبة الدهون الثلاثية أو الترايجلسرايد ويقل الكوليسترول عالي الكثافة HDL وتصبح جزيئات الكوليسترول قليل الكثافة LDL صغيرة وكثيفة مما يجعلها قابلة أكثر للتراكم على جدران الشرايين الداخلية مكونة البلاك وتصلب الشرايين فيما بعد ويساعد في حدوث هذا بالطبع إتباع

الحمية قليلة الدهون عالية الكربوهيدرات كما يقول جاري توبس في لماذا نحن بُدناء. ثم يأتي بعد هذا عدم تحمل الجلوكوز Glucose intolerance أي أن قياس سكر الدم بعد الأكل يكون عالياً نسبياً خاصة عند أكل الكربوهيدرات. ثم من الممكن أن يتطور الأمر بعد هذا إلى سكري من النوع الثاني، وهذا يحدث عندما يعجز البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين ليعوض المقاومة المتزايدة للأنسولين. كل هذه الظواهر من ارتفاع ضغط الدم للحدود وارتفاع سكر الدم للحدود وارتفاع نسبة الدهون الثلاثية أو الترايجلسرايد تحدث بدايةً بسبب مقاومة خلايا الجسم للأنسولين والذي يكون نتيجة حتمية لأكل المزيد من الكربوهيدرات والسكر و high fructose corn Syrup الموجود في السكر والعصائر والصودا والكاتشاب - إلخ. يقول جاري توبس أن العلم منذ ١٩٥٠ ربط بين إستهلاك الكربوهيدرات وبين ارتفاع نسبة الترايجلسرايد في الدم وبين ارتفاع نسب الإصابة بأمراض القلب والشرابين.

د. جيرالد ريفن هو أحد أهم الباحثين في علم متلازمة الأيض وكيفية حدوثه وآثاره على الجسم وقد خلّص إلى أن مقاومة الجسم للأنسولين الناتجة عن إفراز الأنسولين بغزارة هو السبب الرئيسي في حدوث متلازمة الأيض وقد بيّن هذا بوضوح في المؤتمر الوطني للصحة والسكري عام ١٩٦٨ The National Institutes Of health and Diabetes Conference أن أي أحد ما إذا كان يستهلك كربوهيدرات بكثرة سيفرز بالتبعية كثيراً من الأنسولين لتغطية الجلوكوز الناتج من هضم هذه الكربوهيدرات وبالتالي إذا استمر على هذا النهج من إفراز الأنسولين بكثرة، ستحدث له مقاومة للأنسولين مع الوقت وسيكون هذا النمط هو المسؤول الرئيسي الأول عن إصابته بأمراض القلب أو / و ارتفاع ضغط الدم أو / والسكري!!

كيف يحدد الأطباء إمكانية وجود متلازمة الأيض وكيف تعرف أنت أنك في خطر:

١. اتجاه لتخزين دهون البطن والخصر حيث يقول د. روب تومبسون مؤلف كتاب

The Low Starch Diabetes Solution أن مقاس وسط رجالي ٤٠ فما فوق للرجال و ٣٦ فما فوق للنساء يزيد من نسبة حدوث متلازمة الأيض ثلاث مرات، في حين أن النسبة ترتفع إلى أربع مرات إذا زاد محيط الوسط عند الرجال إلى ٤٢ فما فوق و ٣٨ فما فوق للنساء وهذا مقياس لنا جميعاً لنعلم ونحذّر. فأنا شخصياً حدث هذا معي فعلاً قبل سنتين من إصابتي بالسكري، عندما زاد وزني جداً وزاد محيط خصري إلى ٤٢ وأصبحت فعلاً بمتلازمة الأيض و إرتفاع نسبة الترايجلسرايد ونسبة السكر في الدم ولكنني للأسف لم أجد من يقول لي أو يرشدني ماذا أفعل. أتذكر أنني كنت في الولايات المتحدة وقتها وذهبت لطبيب لإجراء بعض التحليلات ووجدت بالمصادفة أن نسبة السكر في الدم كانت صائماً ١٢٦ ونسبة الترايجلسرايد كانت ٩٢٠ !!! ووضعتني الطبيب بالطبع على دواء لخفض الترايجلسرايد وخفض الكوليسترول ولكن لم يحذرنني ولم يفهمني ماذا يجب أن أفعل وماذا يجب أن أكل اللهم إلا منع الدهون وأكل الكربوهيدرات بحرية وهي التوصيات التي عرفت الآن أنها تأتي بنتيجة عكسية تماماً، ولو كنت أعرف ما أعرفه الآن لتبدل حالي ولكان بمقدوري عكس الكثير مما حدث لي فقط بالامتناع عن أكل السكر والنشويات ولكن لم يقل لي أحد شيئاً. وها أنا أقول لك الآن - فماذا أنت فاعل؟

٢. إرتفاع نسبة الترايجلسرايد في الدم.
٣. إنخفاض نسبة ال HDL Cholesterol في الدم حيث أن HDL يحمي الشرايين من تراكم الكوليسترول والبلاك عليها.
٤. سكر دم عالي نسبياً أو على الحدود Border line أي أكثر من ١١٠ صائم (وليس ١٢٦ كما سيقولون لك) و ١٤٠ مجم / دل (وليس ٢٠٠) بعد الأكل.
٥. ضغط دم عالٍ نسبياً أو على الحدود Border line إبتداءً من ٨٥/١٣٥ كما

يقول د. روب تومبسون.

إذا رأيت أيًا من هذه العلامات فبادر فوراً بإنقاص وزنك وضبط نوعية طعامك وأبعد مباشرة عن السكريات والنشويات والكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم وممارس الرياضة ستة أيام أسبوعياً بانتظام وستعكس الحالة إن شاء الله.

...

٤٦- ماذا يفعل بنا الأنسولين

السؤال:

السؤال الذي يراود الكثير من السكريين الذين يستعملون الأنسولين (خاصة السريع المفعول) – ما هو تأثير حقن الكثير من الأنسولين؟ وهل مسموح لنا أن نأكل ما نشاء من الكربوهيدرات (التي تتحول لجلوكوز في الدم بعد الهضم) ثم نحقن ما نشاء من الأنسولين بحسب نسبة الأنسولين: الكربوهيدرات؟

من قراءاتي العديدة في هذا المجال خاصة للدكتور ريتشارد برنستين ود. روب تومسون وجيني رول في كتبهم على الترتيب Diabetes Solution – The low starch Diabetes Solution and Blood Sugar 101 what they do not tell you about Diabetes ومن تجاربي وقياساتي كسكري يحاول الوصول إلى أحسن مستويات التحكم بالسكري، وجدت أن الأجابة هي لا ولا ثم لا.

لكي تفهم عزيزي القارئ السكري أو غير السكري لماذا أجبت بلا، يجب أن تعرف ما هي علاقة الكربوهيدرات بالأنسولين وعلاقة الأنسولين بالسمنة ومتلازمة الأيض وعلاقة السمنة بالسكري. هذه العلاقات المتشابكة المعقدة التي من الممكن فهمها ولكنك تحتاج شيئين أساسيين:

أولهما: عقلية غير نمطية كي تتجرأ وتقرأ كل ما هو جديد ولا تردد ما هو شائع لمجرد أنه دارج وشائع دون تفكير.

وثانيهما: شخصية تحب التجربة كي تطبق ما تقرأه وتراه قابلاً للتطبيق لتقف على مدى صحته.

دعني أشرح لك بعض المفاهيم التي ستساعدك كثيراً للفهم الحقيقي لهذه العلاقات وبالتالي لما يحدث داخل أجسامنا. ولكن ما سأتكلم عنه سيُعد غريباً بعض الشيء لأنك ستري بوضوح أنني سأكلمك بمنطق عكس الذي تسمعه ويقال لك من معظم أخصائيي التغذية ومعلوماتهم التي للأسف لا تتغير مع تغير العلم ومرور

السنين (خبز السن والخبز الأسمر والكورن فليكس والبران والحببة الكاملة - حليب قليل الدسم أبعد عن البيض- إلخ) ومع إنك تتبع ما يقولون إلا أن أرقام سكرك في السماء أو في الأرض وأرقام الكولسترول ليست بأفضل حالاً، فأين الخطأ إذن؟
أنتظر معي قليلاً وستعرف أين الخطأ.

من قراءاتي للعديد من الكتب في علم التغذية و إدارة السكري منها:

❖ كتاب جاري توبس لماذا نحن بدناء Why we get fat and what we can do .about it

❖ كتاب السعرات الجيدة والسعرات السيئة Good Calories Bad Calories.

❖ كتاب keto Adapted by Maria Emmrich.

❖ كتاب الحقيقة عن الحمية قليلة الكربوهيدرات The truth about Low Carb .diet by Jenny Ruhl

أستقيت لكم بعض المعلومات والحقائق الهامة مأخوذة من هذه الكتب وغيرها وأملتي أن تثير لكم هذه المعلومات الطريق إن شاء الله وبالطبع أنصحكم من القلب بقراءة هذه الكتب الرائعة.

ما هو Lipoprotein Lipase LPL؟

لكي نفهم علاقة الأنسولين بالدهون يجب أن نتعرف على الليبوبروتين ليبيز (Lipoprotein Lipase LPL) وهو أنزيم يلتصق بالغشاء الخارجي للخلايا سواء كانت الخلايا الدهنية أو خلايا العضلات وعمله الرئيسي أنه يسحب الدهون من مسار الدم إلى هذه الخلايا الدهنية بمعنى آخر، لوأن LPL على الغلاف الخارجي لخلية دهنية سيسحب الدهون من مسار الدم لداخل الخلية الدهنية ويجعلنا أكثر سمنة، ولوأنه على الغلاف الخارجي لخلايا العضلات فإنه يعمل على سحب الدهون لداخل الخلية ليُحرق كوقود.

الترايغلسرايد أو الدهون الثلاثية تتكون من ثلاث جزيئات أحماض دهنية وجزيء واحد جليسيرول والجليسيرول هو ناتج حرق أو دخول الجلوكوز للخلية الدهنية. LPL هو الأجابة الرئيسية عن السؤال المتكرر لماذا يسمن الرجل والمرأة في أماكن مختلفة من الجسم ؟ يقول جاري توبس في كتابه لماذا نصبح بدناء أن الإجابة ببساطة هي أن توزيع LPL مختلف عند الأثنين، فبينما يتواجد بنسبة عالية عند الرجل حول منطقة الوسط والبطن ويقل عند الأرداف، فإنه يتواجد بالعكس عند المرأة.

الأنسولين وعلاقته بالأنزيمات المنظمة لحركة الدهون؛

نأتي الآن للأنسولين المعروف بما يسمى هرمون الدهون لأنه (أي الأنسولين) هو المنظم الرئيسي لحركة الأيض في الدهون بالرغم من أن معظمنا يعرف أنه المنظم لحرق الجلوكوز فقط وبالتالي هو المنظم الرئيسي لنشاط إنزيم LPL فكلما زاد إفرازنا للأنسولين أو حقننا له كلما زاد نشاط إنزيم LPL وبالتالي زادت كمية الدهون أو الترايغلسرايد التي تُحوّل من مسار الدم لتُخزن في الخلايا الدهنية. وفي نفس الوقت يُثبّط الأنسولين عمل LPL على غلاف خلايا العضلات حتى لا تُستخدم الدهون كطاقة أو وقود بديلاً عن الجلوكوز الذي هو المعنى الأول بعمل الأنسولين، أي أن عمل الأنسولين الأول والسابق لأي عمل آخر له هو العمل على ضبط سكر الدم عن طريق إزاحة الجلوكوز من الدم حتى يصل سكر الدم للمعدل الطبيعي لأن سكر الدم لو ترك ليعلو سيُصبح سمّاً قاتلاً. إذن فالجلوكوز له الأولوية في الحرق أو بمعنى آخر في التخلص منه وكل ما عدا ذلك يُؤجّل إلى أن تنتهي هذه المهمة، ويتم التخلص من الجلوكوز الزائد إما بحرقه كطاقة أو تخزين جزء منه على شكل جليكوجين في الكبد والعضلات أو إدخال الباقي إلى داخل الخلايا الدهنية حيث يتحول إلى جليسيرول Glycerol ويتحد مع ثلاث جزيئات أحماض دهنية (التراي) مكونا الدهون الثلاثية أو الترايغلسرايد. أي أن ضبط الجلوكوز في الدم له الأولوية القصوى بالنسبة للأنسولين والدليل على هذا أنه بمجرد نزول نسبة الجلوكوز في الدم للمعدل الطبيعي يتحول الجسم مباشرة لحرق الدهون التي تدور في مسار الدم

ولكنها كانت لا تستخدم لوجود الجلوكوز وهذا قطعاً يحدث أثناء النوم ومن منا يداوم على داييت معين في الأكل لفقد الوزن أو للحفاظ على السكري يلاحظ أن أخف وزن له يكون في الصباح مباشرة بعد الاستيقاظ من النوم لأن الجسم قد حرق بعض الدهون أثناء النوم كمصدر للطاقة، بالطبع في غياب سكر الدم العالي وبالتالي الأنسولين.

يقول جاري توبس في Why we get fat أن هذا يعني أنه في حالة تكسير أو تفكيك الترايغليسرأيد داخل الخلية الدهنية وخروج الأحماض الدهنية لمسار الدم فإنها لا تُحرق إذا كانت نسبة الأنسولين عالية في الدم، وسينتهي بها الحال إلى رجوعها للخلايا الدهنية لتُخزن فيها مرة أخرى. يقول أيضاً جاري توبس Gary Taubes في كتابه لماذا نحن بدناء أن الكثير من أخصائيين التغذية يخلطون الأمور ويؤكدون أن الجسم يفضل حرق الجلوكوز كطاقة بدلاً عن حرق الدهون وهذا ليس صحيحاً (الكلام هنا لجاري توبس) لأن الجسم يفعل هذا فقط في وجود الجلوكوز الناتج عن أكل الكربوهيدرات للتخلص منه و إبقاء مستوى السكر في الدم في الحدود الآمنة.

الخلاصة هنا هو أنك إذا كنت بديناً فإنك لن تخسر أي وزن بحرق الدهون المخزنة في جسمك طالما أنك تأكل الكثير من الكربوهيدرات لأن **الكربوهيدرات هي المسؤول الأول بلا نزاع عن:**

١. إفراز الأنسولين عند الشخص الغير سكري.
٢. أو إفراز المزيد منه للشخص الذي هو في طريقه أن يصبح سكرياً ويعاني من مقاومة الأنسولين.
٣. أو حقن المزيد من الأنسولين للسكري المعتمد على الأنسولين.

لمعلوماتك:

عملية حرق الدهون تبدأ تقريباً عندما يستهلك الشخص أقل من ٦٠ جم من الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم يومياً وبالطبع يتفاوت هذا الرقم من

شخص إلى آخر ولكنه لا يزيد عن ٨٠ جم في اليوم وعند بعض الأشخاص الشديدي الحساسية للكربوهيدرات يكون أقل من ٣٠ جم يومياً من الكربوهيدرات الجيدة كما في حالتي مثلاً.

ماذا أيضاً يفعل بنا الأنسولين:

الأنسولين أيضاً يؤثر على إنزيم آخر هو HSL Hormone sensitive Lipase وهذا الإنزيم له دور مؤثر جداً في كيفية تخزيننا للدهون، فهو يعمل على جعل الخلية الدهنية أقل سمنة بالعمل على تفكيك الترايغليسرايد المُخزن داخلها وإطلاق سراح الأحماض الدهنية من داخل الخلية الدهنية إلى مسار الدم لكي تُحرق كطاقة إن كانت هناك فرصة لهذا. وكلما كان هذا الإنزيم نشيطاً كلما زادت كمية الأحماض الدهنية المحررة من الخلايا الدهنية لمسار الدم والتي يمكن حرقها كطاقة بواسطة خلايا الجسم المحتاجة للطاقة في حالة عدم وجود جلوكوز. ومن الواضح هنا بالطبع أنه كلما زاد نشاط الـ HSL كلما قلت كمية الدهون المخزنة في أجسامنا مما يجعلنا أقل سمنة. وهنا يأتي دور الأنسولين مرة أخرى في تثبيط عمل HSL وبالتالي منع تفكك الترايغليسرايد داخل الخلايا الدهنية.

فقط القليل من الأنسولين في الدم يفعل هذا بـ HSL ولذا عندما ترتفع نسبة الأنسولين بالدم ولو بنسبة قليلة تبدأ عملية تخزين المزيد من الدهون داخل الخلايا الدهنية وتتوقف عملية تفكيك الترايغليسرايد داخلها بفعل زيادة نشاط LPL على جدران الخلايا الدهنية وتثبيط عمل HSL داخلها.

الأنسولين أيضاً ينشط آلية تمكن الخلايا الدهنية من جذب الجلوكوز كما يفعل بالضبط مع خلايا العضلات بجعلها تستخدم الجلوكوز كطاقة. ليس هذا فقط بل إن جاري توبس يقول في كتابه لماذا نحن بدناء أن **الأنسولين أيضاً يعمل على خلق المزيد من الخلايا الدهنية الجديدة في حالة ما إذا كانت الخلايا الدهنية الحالية ممتلئة وغير كافية لإستقبال المزيد من الدهون لتُخزن كطاقة احتياطية والتي هي في الواقع**

- وأن كانت طاقة إحتياطية - ولكنها لا تستخدم أبداً، بل تزيد وتتراكم طالما أننا نأكل المزيد من السكريات والنشويات التي تؤدي إلى إفراز الأنسولين بصورة مباشرة وسريعة وتصبح الدائرة مغلقة.

كما أن الأنسولين أيضاً يعطي إشارة مباشرة للكبد بآلا يحرق الدهون كطاقة بل يعيد تغليفها مرة أخرى على شكل ترايجلسرايد والذي بدوره يرجع مرة أخرى للتخزين في الخلايا الدهنية أو حتى في الكبد نفسه أو حول الخصر أي بجانب الكبد!!). باختصار كل شيء يفعله الأنسولين في هذا السياق يؤدي بنا إلى أن نكون أكثر سمناً وأثقل وزناً وهذا الذي يتسبب في زيادة مقاومة الجسم للأنسولين نفسه فيما بعد فيما يعرف بمتلازمة الأيض Metabolic Syndrome هذا في حالة الغير سكريين الذين عما قريب سيصبحون سكريين إن أستمروا على هذا النهج من الاستهلاك العالي من الكربوهيدرات.

أما في حالة السكريين فإن حقن الكثير من الأنسولين يؤدي إلى أن نكون أكثر سمناً ووزناً ثم تحدث مقاومة الجسم للأنسولين المحقون ويعرف هذا جيداً كل من يستخدم الأنسولين ويأكل بدون قيود على الكربوهيدرات، يزيد وزنه ويزيد إحتياجه للأنسولين مع الوقت.

الكربوهيدرات والأنسولين والدهون الثلاثية والأزمات القلبية؛

يقول جاري توبس في كتابه لماذا نصح بدناء أنه كلما زاد أستهلاكنا من الكربوهيدرات كلما زاد إفرازنا أو حقننا للأنسولين كلما أزددنا بدانة طبقاً لما شرحناه أعلاه وعندما يحدث هذا تزيد نسبة الترايجلسرايد في الدم. كلما زادت نسبة الترايجلسرايد في الدم كلما زادت إحتتمالات الإصابة بالأزمات القلبية. يقول جاري أن هذا الكلام مثبت علمياً ولاجدال فيه وأن الكربوهيدرات السريعة التي نأكلها هي المسؤول الأول عن إرتفاع نسبة الترايجلسرايد في الدم وأن الدهون أو الدهون المشبعة ليس لها شأن على الإطلاق بإرتفاع نسبة الترايجلسرايد في الدم. يقول جاري أيضاً أنك إذا أكلت اللحم والبيض بدلاً م الكورن فليكس والموز والأرز

واللبن القليل الدسم فستزيد قليلاً نسبة الدهون قليلة الكثافة LDL في دمك ولكن ستكون جزيئات LDL من النوع الكبير الطائي الذي لا يسبب تجمع البلاك على جدران الشرايين الداخلية وليس من النوع الصغير الكثيف الذي يشجع تراكم البلاك على جدران الشرايين الداخلية وأيضاً ستزيد الدهون العالية الكثافة HDL أو ما يُسمى بالدهون الجيدة التي من المُفضَّل أن تكون عالية وستقل أيضاً الدهون الثلاثية أو ما يسمى بالتريجليسرايد. ويوضح جاري قاعدة هامة جداً هنا ألا وهي أن الأشخاص الذين يعانون من نسبة قليلة من الدهون عالية الكثافة HDL أكثر عرضة بكثير للأزمات القلبية من الأشخاص الذين يعانون من نسبة عالية من الدهون منخفضة الكثافة LDL في حين أن الحقل الطبي يركز أكثر على LDL وليس HDL بحسب كلام جاري توبس في كتابه الرائع لماذا نحن بدناء (ليس هناك نسخة مُعربة إلى الآن). أي أنه عندما تستبدل الدهون في نظامك الغذائي بالكربوهيدرات كالأرز والمعكرونة والسكر والخبز والفواكه عالية الحمل الجلايسيمي والعصائر فستقل الدهون عالية الكثافة HDL ويزيد التريجليسرايد وكلاهما مؤشران عاليان جداً لأحتمالات الإصابة بأزمات قلبية بالمقارنة بأي مؤشر آخر من أنواع الدهون الأخرى.

الخلاصة: أنه ثبت بالقطع أن الميتابوليك سيندروم أو متلازمة الأيض Metabolic Syndrome والذي هو باختصار زيادة مقاومة الجسم للأنسولين والذي هو أحد أهم أسباب الإصابة بالسكري من النوع الثاني، ثبت أنه يحدث عندما لا يستطيع البنكرياس إفراز المزيد من الأنسولين لتعويض مقاومة الجسم الشديدة للأنسولين، هذه المقاومة التي تحدث نتيجة لإفراز البنكرياس المزيد من الأنسولين ليغطي الفيضان الهائل من الجلوكوز في الدم الناتج عن أكل الأرز والبطاطا والخبز والحلويات والبيتزا - إلخ التي نأكلها - ثبت أنه يصاحبه بدون شك نسبة عالية من التريجليسرايد ونسبة منخفضة من الدهون عالية الكثافة ونسبة عالية من الدهون المنخفضة الكثافة (الصغيرة والكثيفة وليست الكبيرة الطافية كما شرحت أعلاه) وهذه مؤشرات عالية لزيادة احتمالات الإصابة بالأزمات القلبية.

إذن ما هو الحل:

قلل الأنسولين على قدر المستطاع سواءً كان مفرزاً أو محقوناً بشرط ضبط سكر الدم.

كيف؟

لا تأكل النشويات وقلل الكربوهيدرات بصفة عامة إلى تحت ٦٠ أو ٥٠ جم في اليوم على الأكثر من الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم وسترى نتائج مبهره على وزنك وقياسات سكرك وعلى صحتك ولكن قبل أن تفعل هذا استشر طبيبك.

...

٤٧- قانون إمتصاص الأنسولين

The Law of Insulin Absorption

ليس كل الأنسولين المحقون يصل إلى الدم ليؤدي دوره المطلوب كما نعتقد ، فأنت عندما تحقن الأنسولين فإنك فعليا تحقن مادة يراها الجهاز المناعي للجسم على أنها مادة لا ينبغي أن توجد في هذا المكان ويسعى إلى تدمير جزء منها. يقول د. برنستين في كتابه Diabetes Sloution أنه كلما زادت عدد وحدات الأنسولين المحقونة في الحقنة الواحدة، كلما أزداد الألتهاب والتهيج الذي تسببه هذه الحقنة في مكان الحقن وبالتالي أزدادت سرعة تنبه الجهاز المناعي بوجود جسم غريب دخل جسمك للتو، فيبدأ على الفور في تدمير ما يستطيع من هذا الجسم الغريب الأنسولين أعتقدا منه أنه يحميك، والنتيجة ستكون نسبة ضبابية غير معلومة من الأنسولين المحقون Uncertain Value of injected insulin لا تستطيع معها التنبؤ بمستوى السكر في الدم بعد الطعام أو بمعنى آخر سيكون التنبؤ هنا غير صحيح أو غير دقيق. والنقطة التي أود أن أركز عليها كما شرحها د. برنستين في كتابه وأرجو من كل مستخدم للأنسولين أن ينتبه إليها ، أنه كلما قلت وحدات الأنسولين المحقونة في الحقنة الواحدة كلما قل المدمر منها بواسطة الجهاز المناعي وبالتالي أزدادت نسب نجاح توقعاتك للأثر المفترض أن تحدثه كمية الأنسولين المحقونة هذه.

يجب أيضاً أن تعلم أنه حتى لو كانت عدد وحدات الأنسولين التي تحقنها ثابتة أمس واليوم وغداً سواء كان الحقن صباحاً أو ظهراً أو مساءً، فأنت بلا وعي تحقن بشكل مختلف كل مرة سواء كان أبطأ أو أسرع أو أعمق - الخ. وبالتالي يزيد معدل الضبابية وعدم الوضوح في كمية الوحدات النهائية التي ستمتص بواسطة الدم وكم منها سيُدمر بواسطة الجهاز المناعي وسيكون هناك دائماً شك وضبابية في تأثير الوحدات المحقونة وتزداد هذه الضبابية بالتأكيد كلما أزدادت عدد الوحدات المحقونة والعكس صحيح.

يقول د. برنستين في كتابه Diabetes Solution من عدة سنوات , أن هناك أبحاث أُجريت في جامعة مينيسوتا الأمريكية عن امتصاص الجسم للأنسولين , مفادها أن الشخص السكري المعتمد على الأنسولين إذا حقن ٢٠ وحدة أنسولين في ذراعه فإن كمية الأنسولين التي يمتصها الدم يكون بها نسبة اختلاف وضبابية Uncertainty حوالي ٢٩٪ من يوم إلى آخر وتقل هذه النسبة إلى ٢٩٪ في حالة الحقن في البطن ولذلك الحقن في البطن يُعدُّ أفضل.

دعني أفسر لك هذا الكلام بصورة أفضل , لو أنك حقنت ٢٠ وحدة أنسولين وأفترضنا هنا أن كل وحدة تخفض معدل السكر في دمك حوالي ٣٠ مجم / دل فإن نسبة اختلاف ٢٩٪ ستساوي ٦ وحدات أنسولين إختلافية أو ضبابية Uncertainty والتي بدورها تعني حوالي ١٨٠ مجم / دل (معدل سكر ٣٠ ❖ ٦) والنتيجة معدل سكر في الدم من المستحيل التنبؤ به نظراً لكبر هذه النسبة الضبابية, في حين أنك إذا حقنت ٧ وحدات فقط - ستكون هذه النسبة الضبابية قليلة جداً وسيكون تأثيرها غير محسوس وبالتالي ستحصل على تحكم أفضل بكثير لمستوى السكر في دمك. تخيل أنك أكلت وجبة كبيرة من الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم التي عددت جراماتها أنت بمهارة تُحسد عليها ثم حقنت ما يلزم من الأنسولين السريع المفعول بدقة متناهية حسب نسبة الأنسولين : الكربوهيدرات (أ / ك) ولكن مع هذا , عند القياس بعد الطعام بساعتين , تجد أن قياسك ٢٨٠ مثلاً!! - ذلك لأنك هنا خالفت قانونين أساسيين هما القانون الأول - قانون الأرقام الصغيرة والذي ينص على أنه كلما كان المدخل (من الكربوهيدرات) أقل كان معدل الخطأ أقل ويمكن إصلاحه بسهولة وكان التحكم في معدل السكر في الدم أفضل والقانون الثاني الذي نحن هنا بصددده وهو قانون امتصاص الأنسولين والذي ينص على أنه كلما زادت عدد وحدات الأنسولين المحقونة في المرة الواحدة كلما زادت نسبة الاختلاف والضبابية uncertainty نتيجة لمهاجمة الجهاز المناعي لهذا العدد الكبير من وحدات الأنسولين وكلما زاد معدل الخطأ في التوقع والتنبؤ بمستوى السكر في الدم بعد الأكل.

فأنت عندما تأكل كمية كبيرة من الخبز أو الأرز ثم تتبعهما بالحلويات وخلافه ثم تحقن تبعاً لذلك كمية كبيرة من الأنسولين فأنت هنا أبعد ما تكون عن التحكم بمعدل السكر في دمك بعد الأكل، ناهيك عن الوزن الذي ستكتسبه كأثر جانبي محتوم نتيجة لاستعمال كمية كبيرة من الأنسولين.

يقول د. برنستين في كتابه Diabetes Solution أنه وجد من خلال التجارب والممارسة اليومية لنفسه ولمرضاه على مر السنين أنه كلما زادت عدد وحدات الأنسولين المحقونة كلما زادت نسبة الاختلاف والضبائية وصعب توقع القياسات وتبعاً لهذا ينصح د. برنستين مرضاه من المعتمدين على الأنسولين ألا يزيدوا عدد وحدات الأنسولين المحقونة في الحقنة الواحدة عن ٧ وحدات للبالغين وأقل للأطفال تبعاً لأوزانهم. بمعنى أنه إذا كان يلزمك أن تحقن ١٤ وحدة في المرة الواحدة إذن فلتحقن حقنتين كل منهما ٦ وحدات. أو إذا كنت تحقن ٢٠ وحدة لانتوس مرة واحدة يومياً فلتقسمها إلى ثلاث حقنات ٦ و ٦ و ٨ وسترى نتائج أفضل بكثير وستحتاج أنسولين أقل.

تقسيم عدد وحدات الأنسولين؛

سيسأل البعض لماذا قسمت العشرين إلى ٦ و ٦ و ٨ بمجموع ١٨ وحدة بدلاً من ٧ و ٧ و ٦ ليصبح مجموعهم ٢٠ وهنا أحب أن أنوه عن معلومة سريعة هامة جداً وهي أن الجرعات الصغيرة من الأنسولين تمتص أسرع وتبلغ ذروتها في الدم أسرع وتنتهي أسرع. فعندما تتوزع جرعة ما على ثلاث جرعات مثلاً فإن السطح الخارجي المعرض من الأنسولين لنسيج الجسم الملامس له بعد الحقن يكون أكبر من أن لو حقنا مجموع الثلاثة مع بعض في حقنة واحدة. تخيل أن العشرين وحدة ستدخل الجسم على شكل كرة كبيرة نسبياً وسيبدأ الجسم إمتصاصها من الخارج للداخل عن طريق مساحة سطحها الخارجي الذي يكون صغيراً مقارنة بحجمها وسيكون الأمتصاص أبطأ لصغر مساحة السطح وستنتهي الكرة من الجسم في وقت أطول لكبر حجمها ولكن لو قسمناها إلى ثلاث حقنات ستكون هناك ثلاثة أسطح كروية وهنا سيكون الأمتصاص

أسرع وأكثر لكبر مساحة السطح الخارجي للكرات الثلاث مجتمعة مقارنة بمساحة سطح كرة واحدة تجمعهم وستنتهي الكرات أسرع لأنها ليست بعمق الكرة الكبيرة من حيث الحجم ولذا وُجد أن التقسيم لثلاث حقنات بعدد أقل بقليل من العدد الأصلي المُقسَّم يعطي نفس النتائج تقريباً ويمتص فيها الأنسولين أسرع وبفاقد أقل. وجدوا مثلاً أن السطح الخارجي للكرة المكونة لـ ٤ وحدات أنسولين يُحقنوا مرة واحدة يساوي ٠,٦ مم مربع في حين أن لو قسمناهم إلى أربع حقنات كل منها وحدة واحدة يكون مجموع مساحات أسطحهم هي ٠,٩٦ مم مربع وهذا فرق كبير ومعناه أن ٢,٥ وحدة فقط مقسمين إلى ١ و ١ و ٠,٥ سيعملون عمل الـ ٤ وحدات. وهذا يعني أنك من الممكن أن تحقق ٣ حقنات كل حقنة بـ ٣ وحدات (أي ٩ في المجموع) مثلاً بدلاً من حقنة واحدة بـ ١٢ وحدة أنسولين، ليس فقط ستوفر أنسولين بل وستحصل على نتيجة أفضل في ضبط سكر الدم وفاقد أقل في الأنسولين وسرعة أعلى في بدء عمل الأنسولين وذروة أقرب وأنتهاء أسرع للأنسولين من الجسم.

أستشر طبيبك وجرب لن تخسر شيئاً ولكن لتتجح في هذا يجب ألا تزيد عدد جرعات الكربوهيدرات عن ١٥ جم في الوجبة الواحدة وهذا عن تجربة شخصية.



٤٨ - قانون توقيت حقن الأنسولين

يقول د. برنستين في كتابه Diabetes Solution أنه من الصعب استخدام أي دواء بأمان ما لم يمكنك التنبؤ بما سيحدثه من تأثير في جسدك وهذا بالضبط هو الحال مع الأنسولين - والأنسولين بالذات له حالة خاصة لأنه من الممكن أن يتسبب في هبوط حاد يؤدي إلى الوفاة لا قدر الله.

إذا كنت سكرياً من النوع الأول أو من النوع الثاني المعتمد على الأنسولين، فإنه يُمكنك (إذا كنت بالطبع تفهم تأثير أنواع الطعام المختلفة على سكر دمك) أن تحقن الأنسولين سريع المفعول قبل وجبة ما أو حتى مع أبعاد الوجبة حسب مكونات الوجبة لتغطية ارتفاع نسبة السكر في الدم بعد الأكل. الأنسولين السريع المفعول مثل هيمالوج أو أيبديرا أو نوفو رايبيد، على الرغم من الأسم الذي يوحي بسرعة تأثيره في سكر الدم إلا إنه لا يُمتص في الدم بالسرعة المتوقعة منه ولا يمكن أن يقترب من سرعة ودقة أنسولين المرحلة الأولى Phase 1 insulin عند الأشخاص الغير سكريين. هذه الأنواع التي تُعد أسرع أنواع الأنسولين لا تستطيع مجازاة السرعة التي يرتفع بها معدل السكر في دمك عندما تأكل وجبة من الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم.

إذا كنت تأكل وجبة مليئة بالكربوهيدرات لنقل ١٠٠ جم كربوهيدرات مثلاً فهناك سيناريو هان مُحتمل حدوثهما:

السيناريو الأول: هو أنك ستحقن أنسوليناً سريعاً متأخراً قليلاً (مثلاً قبل الأكل ب ١٠ ق) لتغطي الكربوهيدرات المأكولة ولأن هذه الكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم فإن الهضم سيحدث في مدة زمنية أسرع من المدة الزمنية التي يبدأ عندها الأنسولين عمله، وفي الواقع أن الهضم لهذا النوع من الطعام يكون دوماً غير متوقع خاصةً إذا زادت كمية الكربوهيدرات السريعة في الوجبة الواحدة. مع هذا النوع من الطعام سيعلو سكر دمك متبوعاً بهبوط في معدل السكر عندما يبدأ الأنسولين السريع المفعول في العمل.

وهذا يعني أنه سيكون لديك ارتفاع سكر في الدم بعد كل وجبة بشكل دائم تقريباً، خاصةً لو كانت وجباتك كلها من هذا النوع، وإذا أستمريت هكذا فإنك لا محالة ستقع فريسة لمضاعفات السكري بعد فترة ليست ببعيدة.

أما السيناريو الثاني: وهو أنك ستحقن قبل الأكل بمدة قد تصل إلى نصف ساعة أو ٤٥ ق خوفاً من ارتفاع سكر الدم، ثم تبدأ بتناول الطعام المليء بالكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم، فيبدأ الأنسولين عمله قبل أن يبدأ هضم الطعام وتحوله إلى جلوكوز (لأي سبب من الأسباب كتأخر الهضم أو وجود دهون مع الكربوهيدرات السريعة تُبطئ هضمه - إلخ) فيهبط سكر دمك ثم يعلو عندما يبدأ الهضم، وهذا إن حدث سيدفعك دفعاً لتأكل المزيد من الطعام عند شعورك بالهبوط لتعوض الهبوط الذي حدث في سكر دمك، والذي بدوره يؤدي إلى ارتفاع شديد في سكر الدم بعد قليل. ناهيك عن خطأ حسابات الأنسولين وكم سيفقد منه لكبر حجم الجرعة وخطأ عد الكربوهيدرات وتأخر الهضم وكم كان سكرك قبل الأكل - إلخ.

وفي كلتا الحالتين فأنت لا تستطيع التحكم بسكر دمك وتظل في هذه الحالة من الارتفاع والانخفاض في سكر الدم على الدوام.

يقول د. روب تومسون مؤلف كتاب The Low Starch Diabetes Solution (وهو بالمناسبة طبيب وسكري من النوع الثاني) في أحد فصول الكتاب والذي أسماه قطعة اللحم وقطعتين الخبز، يقول أنه أكل وجبة بها قطعة كبيرة من اللحم وسلطة سيزر وأسباراجوس وقشر بطاطس مخبوزة مخلوطة بالزبد ثم قام بقياس السكر بعدها فوجد أن تأثير هذه الوجبة على سكر دمه كان ضئيلاً جداً، في حين أنه في يوم آخر أكل سندوتشاً به قطعتين من الخبز الأسمر ثم قام بالقياس بعدها فوجد أن معدل السكر في دمه ارتفع ١٢٠ مجم / دل عما كان عليه قبل الأكل!!

لقد جربت أنا هذا، وكل الذي جريه يعلم أن هذا صحيح ١٠٠٪، جرب أنت بنفسك وقس لتعرف تأثير هذه الأنواع من الطعام على سكر دمك.

إذن مفتاح توقيت حقن الأنسولين هو معرفة كيف تؤثر الكربوهيدرات (بحسب نوعها) والإنسولين في إرتفاع وأنخفاض السكر في الدم، ثم إستخدام تلك المعرفة للحد من التقلبات في سكر الدم.

وبما أنك لا تستطيع فعليا - كما ذكرت - أن توائم بين الوجبة المليئة بالكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم وبين الأنسولين السريع، إذن فإنه يجب عليك أن تأكل الطعام المناسب والذي يسمح لك بالتحكم في معدل السكر في دمك بإستخدام الأنسولين المتاح، ألا وهو الطعام القليل الكربوهيدرات. أستهلك كميات صغيرة ومعتدلة فقط من الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم، وستجد أن ذلك سيمكّنك من منع أرتفاع نسبة السكر في الدم وذلك لصغر جرعات الأنسولين ولسهولة حسابها وضبطها وإمكانية توقّع ماذا ستحدثه أو بمعنى أدق «الحد من أكل الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم وأكل القليل من الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم بتعقل هو المفتاح الحقيقي لضبط مستويات السكر في الدم وتجنب التقلبات الحادة في سكر الدم».

وفي الواقع أنه بتقييد استهلاك الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم، فإن العديد من السكريين من النوع الثاني سيتمكنون من منع إرتفاع السكر في الدم بدون أدوية محفزة للبنكرياس على إنتاج الأنسولين أو بدون حقن أنسولين خارجي على الأقل في هذه المرحلة الأولية، وبأقل أنواع الأدوية ضرراً كالميتفورمين مثلاً وفي هذه الحالة ستقل مقاومة أجسامهم للأنسولين وسيكون الأنسولين المنتج بواسطة بنكرياسهم كافياً لضبط معدل السكر في الدم لديهم وسيقلل السكريون من النوع ١ والنوع ٢ المعتمد على الأنسولين من الأنسولين المستخدم بشكل ملحوظ.

الخلاصة كالآتي:

❖ كلما كان المدخل إلى جسمك قليلاً ومن الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم أو الأنسولين كلما كنت أقدر على ضبط معدل السكر في دمك

وكلما قلت نسبة الخطأ في التوقع والحساب وكان التحكم بالسكري أدق.
لاحظ أنني هنا لم أذكر أبداً الكربوهيدرات السريعة لأنك من المفترض الآن
أن تكون فهمت أنها أذى وأذى كبير على سكر دمك وبالتالي عليك.

❖ كلما أنتقيت من الطعام الأصناف ذات التأثير الأقل والأبطأ على ارتفاع سكر
دمك كلما سهل عليك المناورة بالأنسولين وتحقيق أفضل النتائج.

جرب معي الآتي لمدة أسبوعين ودون نتائجك وقارن بين أرقامك :

لا تأكل أرز ولا خبز ولا معكرونة ولا بطاطا (بطاطس بالمصري) وكل كميات
معتدلة من الخضروات والفواكة الأقل في الحمل الجلايسمي Load Glycemic مثل
الفراولة والتوت - كل كميات معتدلة من البروتينيات وكل كميات كبيرة من الدهون
الجيدة، ثم قس وراقب نتائجك وسجل أرقامك الجديدة (الجيدة بالطبع).

أتمنى مع هذا، فقط أن تمشي ٤٥ دقيقة ٥ مرات أسبوعياً، جرب لن تخسر
شيئاً بل ستكسب الكثير.

...

٤٩- قصتي مع صديقي العنيد السكري

بسم الله الرحمن الرحيم، دى قصتي مع صديقى العنيد السكري. أنا صيدلانية عندى ٣٤ سنة متزوجة وعندي ولدين، جالي السكري وأنا عندى ٢٨ سنة وفضلت سنة تقريباً حاسة بأعراضه القاسية جداً ومع ذلك كنت فى ظروف نفسية سيئة جداً لدرجة أنى كنت متأكدة أن دى أعراض سكر وكنت رافضة تماماً أنى أروح أحلل. وبالفعل أخيراً قررت أروح أتأكد وفوجئت أن قياس التراكمي ١٢ والسكر الصائم ٣١٢ طبعاً فضلت أولاً ألوم نفسى لأنى كنت مقتنعة تماماً إنى أنا اللى عملت كده فى نفسى بسبب ضغطي المستمر على أعصابي وأنى بأحمل نفسي فوق ما تحتمل وبعدين قرأت حديث للرسول صل الله عليه وسلم فيما معناه (ما أخطأك لم يكن ليصيبك، وما أصابك لم يكن ليخطئك) أو كما قال صلى الله عليه وسلم. وبدأت أهدأ قليلاً خصوصاً أنى كان وقتها أبنى الكبير لسه عنده سنتين تقريباً ومحتاج رعاية. المهم ذهبت لدكتور باطنة وسكر وكتب لى Amaryl 2mg وطبعاً قال لى ٢ رغيف خبز يومياً و٣ ثمرات فاكهة وأبقى حلى كمان أسبوعين صايم وبعد الأكل بساعتين وتعالى.

المهم كان من الحاجات اللى أتعلمتها بالخبرة من شغلى فى صيدلية كبيرة أن الأماريل ومجموعته الشهيرة sulfonylurea بتقضي على البنكرياس بعد فترة وسأضطر إلى أخذ أنسولين بعد فترة وبصراحة أنا كنت مرعوبة أنى ممكن آخذ أنسولين. وفعلاً بدأت آخذ ميتفورمين فقط ١٠٠٠ جرام صباحاً ومساءً وبدأت أقلل من النشويات والسكريات ومارست رياضة بانتظام والحمد لله نزل HbA1c لغاية ٥,٢ الحمد لله وكانت الأمور مستقرة وأعراض السكر المرتفع لمدة سنة تقريباً بدأت تختفى وبدأت آخذ الأمور ببساطة شديدة بس كان عندى أقتناع شديد أنى مش مضطرة أعرف حد من أهلى أو أصحابى أن عندى سكري.

كنت مقتنعة تماماً إنى قوية جداً ومش بحب أظهر بمظهر ضعف أو شفقة أمام أحد ومش مجبرة أحكي لحد أى ظروف تخصني بل على العكس ربنا أبتلاني بإبتلاء مش ظاهر علي - فلماذا أقوله للناس ؟؟ إذا كان ربنا ستره عن عيون الناس وسهّل أوي إنى أسيطر عليه بنظام غذائي ورياضة فلماذا أقول، المهم فعلاً حتى الآن لم أقل لأحد إلا قلة قليلة من الناس القريبة لي جداً، غير كده مش محتاجة حد يعرف. رحلة الأنسولين بدأت بعد كده أول ما عرفت بحملي فى أبني الثاني طبعاً كان لازم أبداً أنسولين قبل الحمل بس للأسف ما كنتش متوقعة حمل فى التوقيت ده وفعلاً بدأت رحلة الأنسولين واللخبطة مع الجرعات الثابتة والمكستارد أثناء الحمل وشعورى الرهيب بالذنب فى حق أبني اللى محتاس معايا في بطنى، المهم كنت بأتابع مع أكبر دكاترة أسكندرية وطبعاً الكلام المعتاد بتاع ٢ أرغفة عيش و ٣ ثمرات فاكهة و ٢ معلقة سكر و ٥ ملاعق أرز أو مكرونة وطبعاً كل ده علشان يجنبنى الهبوط اللى يحصل مع الجرعات الثابتة اللى بيكتبها لي، مع أن ارتفاع السكر مع الحمل خطر جداً على الجنين لأنه بيضطره يفرز أنسولين علشان يساعد الأم فى تقليل معدل السكر بالدم وده بيجهد بنكرياسه وكمان بيؤدي إلى مضاعفات زيادة وزن الجنين.

طبعاً كانت الدنيا معايا ملخبطة تماماً مع أنى كنت بألعب رياضة يومياً أثناء الحمل وطبعاً الدكتور الشهير أراد أن يساعدنى أكثر فكتب لي أكتراييد مع مكستارد، المهم عدى الحمل ده على خير الحمد لله وكنت عايشة على أمل أنى سأوقف الأنسولين بعد فترة الرضاعة زى ما الدكتور وعدنى وبالفعل فطمت أبني عند عمر سنة ونص ورجعت للدكتور بكل ثقة وطلبت أنى أخذ تانى الميتفورمين أو الجيلفاس أو أى حاجة غير الأنسولين وبهدلته وكانت المفاجئة أن البنكرياس خلاص مش راضى يشتغل تانى والدكتور قالى ده بيحصل فى الناس اللى سنها صغير ويتأخذ أنسولين لفترة البنكرياس بيكسل وحتمشي على الأنسولين للأبد مافيش مفر!!

طبعاً بكيت وحزنت كثيراً لكنني حمدت الله أنه رزقنى بطفل سليم معافى وده الأهم ومن هنا بدأت رحلة الأنسولين والدكاترة والتجارب شوية مكستارد طبعاً

بجرعاته الثابتة والعلو وإلتهاب الأعصاب وبعدين اللانتوس والنوفو والمرة دى بقى الجرعات برضو ثابتة ودى جريمة بصراحة لأنها حولتتى من تراكمي ٧ إلى تراكمي ٩,٥ فى خلال شهرين. ولما سألت الدكتور طيب جرعة النوفورايب دى تعادل نوعية وكمية أكل قد آيه ؟؟ قال لى لا أعلم والله أنا مش دكتور تغذية!!

طبعاً سكري كان بيوصل ٤٠٠ و ٥٠٠ وأضطريت أرجع تانى للمكستارد (حبيبي) كان أقصى علو معاه ٢٥٠ بس برضو كنت تعبانة طول الوقت ورجلي دايمًا بتحرقني وبأتعصب لأقل سبب وبالصدفة أتعرفت على م. أحمد عفيفي عن طريق الصفحة على الفيس بوك وراسلته وفهمني وقال لي لازم ترجعي للانتوس والنوفورايب (بالفهم الجيد وباستشارة الطبيب) ولكن بالطريقة الصحيحة وهي عدم تثبيت الجرعات وكيف أحسب أكلي فيه كام جرام كربوهيدرات وكيف أعرف نسبة الأنسولين : الكربوهيدرات أو معامل الكربوهيدرات وكيف أعرف معامل التصحيح وكيف أضبط القاعدي وكيف أحسب الأنسولين المتبقي - إلخ .

المهم إنه فضل معايا خطوة بخطوة والحمد لله الدنيا رجعت ضبطت تانى وبقيت حاليًا بحاول أساعد أى سكري أقابله فى شغلي أو فى معاريفي وأحاول أفهمه كيف يتعامل مع السكري والطريقة الصحيحة لضبطه، كنت دايمًا بأشوف فى م. أحمد المقولة اللى بتقول (من عمل بما علم أورثه الله علم ما لم يعلم) - الإصرار فى منفعة الناس وتوصيل علم صحيح مُجرب وتخطى الصعاب فى فهم وعلم وتقبل الانتقادات وهجوم بعض الأطباء. ثم الحرص على الخير والمثابرة مع الناس وكسلها عن القراءة والعلم. كل ده جعله قدوة لي فى جعل العلم ده صدقة جارية لي وعلم يُنتفع به بعد مماتي. باب خير فتحه لي الله، بدأ بإبتلاء رضيت عنه وحمدت ربنا عليه وعرفت ولسه بعرف حكمة ربنا بإبتلائي به.

الحمد لله حتى يبلغ الحمد منتهاه.



oboi.kan.com

٥٠- نسبة الأنسولين : الكربوهيدرات أ:ك - I/C Ratio

من أهم الأشياء الرئيسية المطلوب فهمها والتمكن منها ببسر وبسهولة في حياة السكريين من النوع الأول أو النوع الثاني المعتمد على الأنسولين، هي مهارات التعامل مع الأنسولين وأول هذه المهارات هي كمية الأنسولين التي يحتاجها الشخص السكري اذا أكل طعاماً به كربوهيدرات أو حتى بروتين كما شرحت وسأشرح ولكن كما أتفقنا سابقاً ان الكربوهيدرات هي الغذاء الأكثر تأثيراً في إرتفاع سكر الدم. كما قلت سابقاً وسأكرر أن الأنسولين يُؤخذ لتغطية ما يُؤكل وليس العكس، أي أنه ليس من الصحيح أن تأكل لتغطي جرعة الأنسولين الثابتة المأخوذة إلا إذا اضطررت إلى هذا، كأن حققت وحدات أنسولين زائدة بالخطأ مثلاً.

ولهذا يجب على الشخص السكري أن يتعلم ويقرأ ويبحث ويجرب حتى يستطيع التعامل مع الأنسولين بحرفية وتمكن.

دعوني أذكركم هنا أن الجسم يحتاج إلى نوعين من الأنسولين:

أولهما: للتعامل مع الجلوكوز الناتج مباشرة من هضم الطعام وهو إما الأنسولين سريع المفعول مثل نوفورايبند أو أبيدرا أو هيمالوج أو قصير المفعول ذو الاستجابة الأبطأ مثل أكثرايبند أو هيمولين ر ويؤخذ قبل أو بعد أو أثناء الطعام حسب نوع وكمية الكربوهيدرات التي ستؤكل ويسمى bolus.

وثانيهما: هو ما يجعل نسبة السكر في الدم ثابتة ما بين الوجبات وأثناء النوم وهو إما الأنسولين متوسط المفعول مثل الأنسولتارد أو هيمولين ن وعادة يؤخذ مرتين أو ثلاث مرات كل ٢٤ ساعة بحسب ما يرى طبيبك أو طويل المفعول الليفيهير أو اللانتوس وعادة يؤخذ مرة أو مرتين بحسب ما يرى طبيبك كل ٢٤ ساعة ويسمى basal **القاعدي**. دعوني بغرض التسهيل أن أرمز للأنسولين بالرمز أ وأن أرمز للكربوهيدرات بالرمز ك إذن أ:ك ستصبح نسبة الأنسولين: للكربوهيدرات.

فلنبدأ، إلى أولئك الذين يأخذون الأنسولين السريع المفعول أثناء أوقبل أوبعد تناول وجبات الطعام، من الضروري أن يعرفوا ما هي نسبة الأنسولين / الكربوهيدرات لديهم (أ:ك)، حتى يتمكنوا من تحديد كم وحدة أنسولين سريع مطلوب حقنها لتغطية المأكول من الكربوهيدرات. ومعرفة أ : ك هي عملية حسابية بسيطة يمكنك التمكن منها في فترة وجيزة وستكون ذات أثر رائع في تحكمك الدقيق في سكر الدم. ولقد وضعت جداول عد الكربوهيدرات في نهاية الكتاب لتمكنكم من معرفة عدد جرامات الكربوهيدرات لكل صنف من أصناف الطعام وهذا بالتالي سيساعدكم كثيراً في حساب عدد وحدات الأنسولين المطلوبة لكل طعام.

كيف نفهم نسبة الأنسولين / الكربوهيدرات أ : ك - I/C Ratio

أحد الافتراضات الأساسية في حساب (أ : ك) هو أن الكربوهيدرات وبصفة خاصة السريعة التأثير في سكر الدم منها والتي تشتمل على السكريات والنشويات والأغذية المشتقة من الدقيق المكرر والأسمر كالمعجنات والفطائر والعصائر والصودا (الببسي والسفن - إلخ) مثلاً، هي المسؤولة عن رفع مستويات السكر في الدم بعد تناول الوجبات وبشكل سريع.

أما الدهون والبروتينات فلديهما الحد الأدنى من الآثار القصيرة الأجل والتي لا تتسبب في رفع مستويات السكر في الدم، لاسيما عند استهلاكهما كجزء من وجبة تحتوي على الكربوهيدرات.

أما الألياف فهي لا تؤخذ في الاعتبار لأنها لا تُكسّر تماماً بالهضم ولا تقوم برفع مستويات السكر في الدم.

النجاح والمهارة هنا تأتي من مطابقة وملائمة جرعة الأنسولين المحقونة لكميات الكربوهيدرات المأكولة وتوقيت حقنها مع توقيت الهضم، وهذا بالضبط معنى أ : ك. إذن أ : ك تحدد كم جراماً من الكربوهيدرات مشمولة ومغطاة بكل وحدة من الأنسولين السريع المفعول المحقون. على سبيل المثال، نسبة ١ : ١٠ تعني أن وحدة

واحدة من الأنسولين ستغطي ١٠ جرام من الكربوهيدرات المأكولة وأن نسبة ١ : ٢٠ تعني أن كل وحدة أنسولين ستغطي ٢٠ جراماً من الكربوهيدرات المأكولة.

مثال:

إذا كانت نسبته $10/1 = ك/أ$ وستأكل وجبة بها ٢٠ جم كربوهيدرات مثلاً (ربع دجاجة = صفر جم كربوهيدرات + طبق سلطه متوسط = ١٠ جم + نصف تفاحة متوسطة الحجم = ١٠ جم) أي أنك أكلت ما يساوي ٢٠ جم من الكربوهيدرات، فإنك هنا ستقسم عدد جرامات الكربوهيدرات على أ : ك لتعطيك كم وحدة أنسولين سريع تريدها لتغطية ال ٢٠ جم كربوهيدرات في هذه الوجبة، هنا في هذا المثال سوف تحتاج وحدتين فقط من الأنسولين فقط (٢٠/١٠ = ٢). مع ان الأكلة كبيرة ومشبعة الا أنها أحتاجت كمية قليلة من الأنسولين نظراً لقلة الكربوهيدرات بها ونوعها البطيء التأثير في سكر الدم وسأتكلم فيما بعد عن أن جزءاً من البروتينات مع قلة الكربوهيدرات يتحول إلى جلوكوز ويجب أن يُحقن له ولكن في توقيت مختلف. أما إذا كنت قد ألتهمت ١٢٠ جم من الكربوهيدرات في هذه الوجبة - ولاتتعب فهذا يحدث كثيراً - كالآتي:.

(٣ قطع بيتزا = ٣ ♦ ٢٨ جم = ٨٤ + ١ كوكا كولا = ٣٦ جم، أي أنك أكلت ١٢٠ جم كربوهيدرات)، فسوف تحتاج هنا ١٢ وحدة أنسولين $12 = 10/120$.

أفترض معي هنا أن أ/ك لديك = ٥/١، فإن عدد وحدات الأنسولين في هذه الحالة أي حالة وجبة البيتزا = $5/120 = 24$ وحدة أنسولين!!

الآن لاحظ معي ما يلي:

لاحظ هنا الفرق الكبير في الأنسولين المستخدم نتيجة زيادة عدد جرامات الكربوهيدرات المأكولة وبالتالي نستنتج أنه كلما قللنا من أكل الكربوهيدرات كلما قل احتياجنا للأنسولين وللتذكيرة فقط الأنسولين هو هرمون تكوين الدهون.

لاحظ هنا أيضاً أن أ/ك = ١٥/١ أفضل من ١٠/١ وأن ١٠/١ أفضل من ٥/١ من حيث عدد وحدات الأنسولين اللازمة لتغطية نفس عدد جرعات الكربوهيدرات المستهلكة.

أي أنه كلما زاد الرقم الثاني (٥ و ١٠ و ١٥) كلما قلت وحدات الأنسولين المطلوبة

لاحظ أيضاً أنه كلما زاد وزن الجسم كلما قل الرقم الثاني في أ/ك وأزداد الاحتياج لأنسولين أكثر وتبعاً لمعظم الكتب التي كتبت عن هذا مثل فكر مثل البنكرياس - جاري شاينر أو استخدام الأنسولين - جون والش، أنه:

١. إذا كان وزنك أعلى من ١٠٠ كجم فستكون أ/ك لديك ٥/١ أو ٦/١ تقريباً.

٢. إذا كان وزنك ٨٠ كجم فستكون أ/ك عندك حوالي ١٠/١ تقريباً.

٣. إذا كان وزنك ٦٠ كجم فستكون أ/ك عندك حوالي ١٥/١ تقريباً.

كلما أزداد نشاطك الرياضي كلما تحسنت نسبة أ/ك لديك وزاد الرقم الثاني وقل الأنسولين المحقون. ولكن من خبرتي الشخصية وجدت أن هذا التحسن وقتي وعادة يتبع المجهود الرياضي بحوالي ٤ إلى ٨ ساعات تختلف من شخص إلى آخر. يقول جاري شاينر في كتابه فكر مثل البنكرياس أن أ/ك تكون دائماً في الصباح أقل (في الرقم الثاني) من الظهيرة وتكون في الظهيرة أقل من الليل فإذا كانت ١٠/١ صباحاً، تكون ١٢/١ بعد الظهر، و ١٥/١ مساءً مثلاً (أي سيستخدم أنسولين أعلى في الصباح عنه في المساء لنفس الوجبة) ومن الممكن أن تصبح ٢٠/١ بعد ممارسة رياضة هوائية كالجري مثلاً لمدة ساعة والذي يؤكد هذا الكلام معاناة معظم السكريين مما يسمى بظاهرة الفجر أي ارتفاع السكر في الدم وقت الفجر أو وقت الصباح ولفترة ما قد تستمر ساعتين أو ثلاثة أو أكثر، تختلف من سكري إلى آخر. وتسبب ظاهرة الفجر مقاومة نسبية عالية للأنسولين والتي تُترجم إلى أ:ك عالية في الصباح أي برقم ثاني (ك) أقل كما شرحت.

كيف تعرف النسبة أ : ك (الأنسولين : الكربوهيدرات) الخاصة بك:

توجد طريقتان لمعرفة أ : ك. ومهما تكن الطريقة التي ستختارها، فمن الأفضل أن تكون حذراً في بدايات إستخدامك للأنسولين أي أن تقلل جرعات الأنسولين لمنع نقص السكر المفاجيء في الدم ثم تزيد الجرعة بالتدريج حتى تتأكد تماماً من النسبة الخاصة بك (أ : ك).

الطريقة الأولى: القاعدة ٥٠٠ - The 500 Rule:

وهي مذكورة في كل الكتب التي تكلمت عن الأنسولين لسكريين النوع الأول وأحياناً يُستعمل الرقم ٤٥٠ بدلاً من الرقم ٥٠٠ وتستند هذه الطريقة إلى إفتراض أن الشخص العادي يستهلك عن طريق وجبات الطعام والوجبات الخفيفة وما يُنتج عن طريق الكبد حوالي ٥٠٠ جرام من الكربوهيدرات يومياً (وأن كنت أنا شخصياً ضد هذا الافتراض تماماً لأسباب ستقرأها فيما بعد).

وهذه الطريقة تعتمد على قسمة الرقم ٥٠٠ على عدد وحدات الأنسولين الكلي المحقون يومياً (الأنسولين الطويل المفعول Basal بالإضافة إلى أنسولين تناول الطعام سريع المفعول Bolus)، وبهذا يمكنك الحصول على رقم قريب من النسبة أ : ك الخاصة بك.

على سبيل المثال، إذا كنت تأخذ ما مجموعه ٢٥ وحدة أنسولين في يوم نموذجي، تكون أ : ك الخاصة بك = $(20 = 500 \div 25)$ أي أن كل وحدة من الأنسولين تغطي ما يقرب من ٢٠ جراماً من الكربوهيدرات. وإذا كنت تأخذ ٦٠ وحدة يومياً، ستكون أ : ك الخاصة بك = $(8 = 500 \div 60)$ أي أن كل وحدة من الأنسولين تغطي ما يقرب من ٨ جراماً من الكربوهيدرات.

الجدول الآتي يوضح أ : ك المكافئة لوحدة الأنسولين المحقون يومياً
منقولاً من كتاب فكر مثل البنكرياس:

وحدات الأنسولين اليومية (سريع + قاعدي)	أ : ك - I : C Ratio
8 - 11	1:50
12 - 14	1:40
15 - 18	1:30
19 - 21	1:25
22 - 27	1:20
28 - 35	1:15
36 - 45	1:12
46 - 55	1:10
56 - 65	1:08
66 - 80	1:06
81 - 120	1:05
أكثر من 120	1:04

نقطة الضعف الرئيسية لهذه الطريقة أنها تفترض أ : ك حسب كمية الأنسولين اليومي المحقون والذي يعتمد أساساً على المأكول من الكربوهيدرات ولكن هنا هذه الطريقة تفترض أن جميع الناس يأكلون نفس الكمية من الطعام، وينتجون نفس الكمية من الجلوكوز وهذا ليس صحيحاً على الإطلاق، لأن هناك الكثيرون (مثلي على سبيل المثال) يأكلون القليل من الكربوهيدرات يومياً مما يساعد على إنقاص رقم ال ٥٠٠ بدرجة كبيرة قد يصل إلى ٢٠٠ في حالتي مثلاً حتى أحصل على رقم صحيح ل أ : ك. إذا عممنا هذه الطريقة فما الفرق إذن بين من يأكل ٢٠٠ جم في اليوم كربوهيدرات ومن يأكل ٥٠ جم يومياً أو بين من يأكل ويمارس رياضة يومية ثابتة ومن لا يمارس رياضة على الإطلاق!!

الطريقة الثانية – طريقة الوزن:

وتستند هذه الطريقة على أن حساسية الأنسولين تقل كلما زاد وزن الجسم وهذا يعني أن كل وحدة من الأنسولين تغطي عدد جرامات أقل من الكربوهيدرات في شخص أثقل وزناً مما تغطيه نفس وحدة الأنسولين في شخص أخف وزناً.

من الممكن الاستعانة بالجدول الآتي (المنقول عن فكر مثل البنكرياس لجاري شاينر) لمعرفة أ: ك لديك والمكافئة لوزنك:

<u>الوزن: من - إلى (كجم)</u>	<u>أ : ك – I : C</u> <u>Ratio</u>
أقل من 26	1:30
26 - 35	1:25
36 - 45	1:20
46 - 54	1:18
55 - 63	1:15
64 - 75	1:12
76 - 89	1:10
90 - 102	1:08
103 - 120	1:06
أكثر من 120	1:05

واحدة من المشاكل المحتملة مع هذه الطريقة أنها لا تأخذ في الاعتبار التكوين العضلي للجسم. فالشخص الذي يزن ١١٠ كجم مثلاً ولكن تكوينه الجسماني يميل إلى كونه تكويناً عضلياً رياضياً سيكون أكثر حساسية للأنسولين من شخص آخر ذو وزن مماثل له ولكن بقدر أكبر من الدهون في الجسم وبقدر أقل من العضلات، لأن العضلات تساعد بشكل كبير في حرق الجلوكوز بعكس الدهون في الجسم التي تخلق جسماً وخلايا مقاومة للأنسولين.

محاولة معرفة النسبة الصحيحة والدقيقة أ : ك لديك:

هذه الطريقة مستوحاة من كتاب فكر مثل البنكرياس وكتاب إستخدام الأنسولين وكتاب علاج السكري ثم من خبرتي الشخصية والتي أستخدمتها أنا على نفسي ونجحت بها في معرفة أ : ك لدي بدقة شديدة، الرجاء إستشارة طبيبك قبل البدء في إستعمالها - يجب أولاً ضبط أحتياجك من مستويات الأنسولين Basal الخاص بك قبل محاولة الضبط الدقيق لنسبة أ : ك الخاصة بك وسنتكلم عن هذا الضبط فيما بعد.

الطريقة العملية التجريبية الصحيحة لمعرفة النسبة أ : ك (عن طريق التجربة والخطأ) كما يلي:

١. أحسب عدد جرامات الكربوهيدرات في الوجبة التي ستأكلها.
٢. قس سكر الدم أولاً قبل الأكل (يجب أن يكون مضبوطاً).
٣. حدد نسبة ظنية أ : ك بأي من الطريقتين المذكورتين أعلاه.
٤. أحقن الأنسولين سريع المفعول بناءً على هذه النسبة الظنية وبناءً على عدد جم الكربوهيدرات التي ستأكلها.
٥. قس سكر الدم بعد الأكل بساعتين ثم بعد الأكل ب ٤ ساعات لكي تعطى الأنسولين الوقت الكافي لينتهي عمله.
٦. تحتاج أن تفعل هذا مع كل وجبات اليوم ولمدة ١٠ - ١٥ يوماً حتى تحصل على أقرب نسبة أ : ك صحيحة وقريبة إلى الواقع في جميع أوقات اليوم.
٧. دون كل قياسك في سجل مفصل مكتوب وبناءً على حصولك على أفضل أرقام مقارنة لهدف سكر دمك، ستكون النسبة أ : ك التي أستخدمتها هي الصحيحة.
٨. لاحظ أن أ : ك الخاصة بك قد تكون مختلفة باختلاف الأوقات في اليوم الواحد ولكنها ستكون متقاربة.

٩. بالطبع مضخة الأنسولين سهلت كل هذه العملية بالضبط الذاتي لنسبة معينة
لـ أ : ك والقياس المستمر طوال اليوم للتأكد من صحتها أو مراقبة قراءات
الـ CGM (وهو حسَّاسٌ بقياس سكر الدم الدائم ٢٤ س والمتصق بك والذي
تغيره كل عدة أيام).

أثناء عملية تحديد أ : ك يجب مراعاة الآتي:

١. عدم أكل أي شيء آخر أو ممارسة أي رياضة خلال هذه الفترة ما بين
القياس الأول والثالث.
 ٢. عدم حقن أي أنسولين آخر خلال هذه الفترة.
 ٣. عدم أكل أي طعام غير معلوم كمية الكربوهيدرات أو به مستوى عالٍ جداً من
البروتين أو الدهون خلال هذه التجربة.
 ٤. لا تأخذ هذه القياسات أثناء مرضك بنزلة برد أو إذا كنت واقعاً تحت ضغط
نفسي أو عاطفي شديد.
 ٥. يجب التغاضي عن البيانات التي يتم قياسها أثناء أو بعد ممارسة رياضة
شاقة أو بعد أي انخفاض في سكر الدم.
 ٦. خلال هذه القياسات، تناول وجبات بمحتوى كربوهيدرات مختلف إلى حد ما،
مع الإستمرار في ضبط جرعات الأنسولين الخاصة بك استناداً إلى مستويات
السكر في الدم بعد الأكل أثناء مرحلة التقييم.
- بعد هذا يجب العودة إلى كل القياسات المدونة وتقييم أي نسبة أ : ك تؤدي إلى
ارتفاع نسبة السكر في الدم من وجبة إلى أخرى؟ وأي نسبة أ : ك التي تؤدي إلى
انخفاض سكر الدم؟ ويتم إستبعادهما.
- ثم - وهذا الأهم - تقييم أي نسبة أ : ك تلك التي تميل إلى إبقاء معدل السكر
في الدم ثابتاً.

وكلمة ثابتاً هذه هي كلمة السرفي تحديد أ : ك الحقيقية وهو ما كنت تبحث عنه عند محاولتك تحديد نسبة أ : ك الخاصة بك. هذه النسبة الأخيرة على الأرجح هي النسبة الصحيحة وقد تكون ثابتة طوال اليوم أو ستكون مختلفة في الصباح عن الظهيرة عن المساء كما شرحت من قبل. عندما تعرف هذه النسبة فأنت بدأت السير فعلاً في الطريق الصحيح لعلاج نسختك أنت الشخصية من السكري.

لا تتوقع الكمال:

يقول جاري شاينر مؤلف كتاب Think like Pancreas أن الأقتراب أكثر من معرفة أ : ك IC Ratio لديك لن يكون شيئاً سهلاً ممهداً حتى بالنسبة للأشخاص المدربين تدريباً جيداً وذوي الخبرة ولكنه بالتأكيد سيكون ذو أثر رائع في تحكمك الدقيق بالسكري.

كلما كانت السجلات الخاصة بك والتي تدون بها قياساتك وأرقامك مفصلة، كلما كان ذلك أفضل لفهم أعمق للسكري ولطبيعتك الشخصية. فقد تكتشف بعض العوامل التي لها تأثير خفي على مستويات السكر في الدم الخاص بك مثل أيام الأسبوع، جداول العمل، الأنشطة الرياضية / الترفيهية، مواقع حقن الأنسولين، تناول الطعام خارج المنزل، الأجهاد، نزلات البرد - الخ.

ولا تتدهش إذا وجدت عدداً قليلاً من النتائج «غريبة الأطوار» عند تحليل البيانات الخاصة بك فمثلاً سوف تجد أن هناك نسبة أ : ك تجعلك ترتفع في يوم ما وقد تجعلك تهبط في اليوم القادم. لذلك يجب ان تتذكر دوماً أن السكري ليس علماً بحثاً دقيقاً، إذ أن هناك عدد لا يحصى من المتغيرات التي تتعامل معها، ولذلك لا تتردد أبداً في شطب النتائج التي لا تتسجم بوضوح مع بقية القياسات الخاصة بك. مفتاح النجاح هنا هو أن تبحث عن الأنماط التي تؤدي إلى نتائج مُرضية في البيانات الخاصة بك والتي تعطي قراءات عادية أو شبه عادية في معظم المناسبات ومن مثل هذه الأنماط تقليل الكربوهيدرات وممارسة الرياضة بشكل يومي مستمر.

ملحوظة: مرة أخرى هذه الطريقة في التعرف على أ : ك مستقاة من الكتب الآتية:

❖ من كتاب Think Like Pancreas وكتاب Using Insulin وكتاب Diabetes Solution.

٥١- هل قاعدة الـ ٥٠٠ صحيحة

يقول جاري شاينر في كتابه فكر مثل البنكرياس أن رقم الـ ٥٠٠ جاء من إفتراض أن مجموع ما يأكله الشخص العادي يومياً وما يفرزه كبده من الكربوهيدرات (الجلوكوز) = ٥٠٠ جم ولذلك عندما تقسم ٥٠٠ على عدد وحدات الأنسولين الكلية المُستهلكة يومياً يعطيك كم جراماً من الكربوهيدرات من الممكن أن تُغطّى بوحدة واحدة من الأنسولين السريع وهو ما يُسمى بمعامل الكربوهيدرات أو نسبة الأنسولين إلى الكربوهيدرات أو أ : ك.

يقول جاري أيضاً: أنه في هذه الطريقة قد تم إفتراض أن كل الأشخاص يأكلون نفس الكمية من الطعام يومياً ففي حين أن الذي يأكل القليل من الكربوهيدرات سَيَحَقِّن القليل من الأنسولين ويحدث العكس مع الذي يأكل الكثير من الكربوهيدرات، إلا أن القاعدة هنا لا تفرق بين الحالتين، إذ أن الشخص السكري في الحالتين يقسم نفس الرقم الثابت ألا وهو ٥٠٠ على شيء متغير ألا وهو مجموع وحدات الأنسولين والذي بالطبع يتغير حسب كمية الكربوهيدرات المأكولة.

يقول جاري شاينر أيضاً أن هذه الطريقة أيضاً تفترض أن كل السكريين الذين يستعملون الأنسولين لديهم نفس الحساسية للأنسولين وهذا خطأ كبير. كما أنه يقول أيضاً (وهذا هو الأهم من وجهة نظري) أن هذه الطريقة تفترض أن كمية الأنسولين التي تأخذها هي ملائمة لك لمجرد أنك تأخذها وهذا ليس صحيحاً. نفترض أنك تأخذ ٤٠ وحدة من الأنسولين يومياً ولكن سكر دمك ليس مضبوطاً على الدوام طوال اليوم.

الآن أنت تريد أن تعرف ما هو معامل الكربوهيدرات فتقسم ٥٠٠ / ٤٠ لتعرف معامل الكربوهيدرات لديك ويكون الناتج ١٢,٥، أسألك أنا كيف يكون هذا الرقم صحيحاً في حين أنه مبني على عدد وحدات الأنسولين الكلية التي أنت أصلاً تحتاج إلى أكثر منها لضبط سكر دمك !! كيف يكون هذا؟

ويقول جون والش في كتابه استخدام الأنسولين إن هذه المعادلة تعطي نتائج تقريبية وتكون أقرب للنسبة الصحيحة لمن يكون القاعدي يمثل ٥٠ إلى ٦٠٪ من النسبة الكلية اليومية للأنسولين الكلي الذي يحقنه - مثال: شخص يأخذ ٥٠ وحدة أنسولين في اليوم منها ٣٠ لانتوس و ٢٠ نوفورايبيد أو ٢٥ لانتوس و ٢٥ نوفورايبيد هذا ما يقولونه في معظم كتب إدارة السكري ما عدا د. برنستين في كتابه، فإنه لم يتكلم عن هذه القاعدة ولكنه تكلم مباشرة عن الطريقة العملية في معرفة معامل الكربوهيدرات.

ولكن دعني أنقل إليك وجهة نظري الشخصية بناءً على خبرتي في التعامل مع السكري يوماً بيوم وخاصة عندما تبدأ في تقليل الكربوهيدرات في طعامك لتتحكم أفضل بالسكري.

الحقيقة: التي عرفتھا مع الوقت أنه عندما تبدأ في تقليل الكربوهيدرات في طعامك يكون معامل الكربوهيدرات المحسوب بقاعدة ال ٥٠٠ بعيد كل البعد عن الرقم الحقيقي وقد يكون الرقم المحسوب أقرب شيئاً ما للرقم الحقيقي عندما يشتمل طعامك على الكثير من الكربوهيدرات (أنا أعتقد أنه حوالي ٢٠٠ جم يومياً مأكولاً بالإضافة إلى ما ينتجه الكبد) ولكن ليس تماماً.

مثال: عندما كنت أكل حوالي ١٦٠ جم كربوهيدرات في اليوم كنت آخذ ٤٢ لانتوس وحوالي ٣٠ إلى ٣٥ نوفورايبيد يومياً، معنى هذا أن معامل الكربوهيدرات لي المفروض أن يكون حسب قاعدة ال ٥٠٠ هو $٧٢ / ٥٠٠$ أي حوالي ٧، أي أن كل وحدة نوفورايبيد من المفترض أن تغطي ٧ جم كربوهيدرات. ولكن هذه لم تكن الحقيقة وقتها فقد كان معامل الكربوهيدرات لدي بالتجربة والقياس المستمر ١ : ٤ الذي عرفته فيما بعد (في معظم أوقات اليوم وأعلى قليلاً في الصباح) وهذا فرق كبير، ويعني أنني لو أكلت ١٠٠ جم كربوهيدرات في وجبة ما، فإنه بناءً على قاعدة ال ٥٠٠ سأحقن $١٠٠ / ٧ = ١٤$ وحدة نوفورايبيد أو أي أنسولين سريع. في حين أنني في الحقيقة يجب

أن أحقن $\frac{4}{100} = 25$ وحدة نوفورايبيد ولما لم أكن أعرف وقتها كيف أحدد معامل الكربوهيدرات الحقيقي لي فكنت أستعمل الرقم الناتج من قاعدة ال 500 ولذا فإن سكري ما بعد الأكل (في مثل هذه الوجبات القتالة) آنذاك كان دائماً عالياً لأنني كنت أحقن أقل أنسولين من المطلوب ولكنني كنت لا أعرف لماذا يحدث لي هذا.

وهذا الذي كان يحدث معي، هو يحدث للعديد من السكريين المعتمدين على الأنسولين لأنهم لا يعلمون.

بالطبع هذا سبب من أسباب عدم ضبط أ : ك ولكن هناك أسباب أخرى عديدة تعلق سبب العلو بعد الأكل منها الكمية الكبيرة من الكربوهيدرات في الوجبة الواحدة وتثبيت وحدات الأنسولين السريع وهذين السببين هما السببين الغالبين على الأرجح. سألت الطبيب طبعاً، ماذا أفعل وقاعدة ال 500 لا تحقق معي التحكم المطلوب وكانت الأجابة المتوقعة « زود النوفورايبيد » - بدون تحليل، فقط بطريقة المحاولة والخطأ والتي قد أتحملها أنا ولكن لا يتحملها طفل سكري عنده سنتين مثلاً. وعندما بدأت أكل حوالي 50 جم كربوهيدرات أو أقل في اليوم، صرتُ أحقن 27 لانتوس و 12 نوفورايبيد أو أقل، أي حوالي 39 وحدة في اليوم وبتطبيق قاعدة ال 500 يكون معامل الكربوهيدرات لي $= \frac{39}{500} = 13$ تقريباً وهذا مستحيل لأن معامل الكربوهيدرات الحقيقي لي في حالة أكل القليل من الكربوهيدرات يكون 1 : 5 وليس 1 : 13 وهذا فرق هائل بل أستطيع أن أقول فرق مميت (هناك عامل آخر هنا وهو عامل الوزن).

تستطيع أن ترى بوضوح فيما سبق أن رقم أ : ك الحقيقي لي في حالة أكل الكثير من الكربوهيدرات (والذي يتطلب حقن الكثير من الأنسولين السريع) قريباً جداً من رقم معامل الكربوهيدرات لي في حالة أكل القليل من الكربوهيدرات (والذي يتطلب حقن القليل من الأنسولين السريع) مع العلم أنني لو استخدمت قاعدة ال 500 في الحالتين ستعطي رقمين مختلفين تماماً بناءً على عدد وحدات الأنسولين التي تغيرت مع تغير كمية الكربوهيدرات المأكولة والذي كان 7 في حالة أخذ المزيد من الأنسولين أي أكل

الكثير من الكربوهيدرات مقارنة ب ١٣ في حالة أقل أنسولين أي أكل أقل كربوهيدرات. بالطبع هذا أيضاً يتجاهل أيضاً مدى حساسيتك للأنسولين أو مقاومتك له أو ممارستك للرياضة أم لا!! ولهذا أنا (وهذا رأيي الشخصي) أعتقد بل وأجزم أن قاعدة ال ٥٠٠ هي قاعدة غير دقيقة على الإطلاق.

قاعدة ال ٢٠٠ لمستهلكي كربوهيدرات أقل (في رأيي):

لذا أنا أعتقد والله أعلم وأسأل طبيبك في هذا قبل أن تجرب (وقد جربت هذا على نفسي وكان دقيقاً جداً) أنه إذا قلّت الكربوهيدرات الكلية عن ٥٠ جرام (كقيمة وليس وزناً بالطبع) في اليوم وكان مجموع الأنسولين القاعدي اليومي تقريباً ضعف الأنسولين السريع اليومي أو أكثر من الضعف - كما هو في حالتي تقريباً - فإن القاعدة يجب أن تصبح قاعدة ال ٢٠٠ وليس قاعدة ال ٥٠٠ بمعنى أنه في هذه الحالة لكي تحصل على معامل الكربوهيدرات لديك فإنك تقسم ٢٠٠ على مجموع وحداتك اليومية من الأنسولين إذا كنت تأكل أقل من ٥٠ جم كربوهيدرات في اليوم ويكون الناتج هو أقرب ما يكون من معامل الكربوهيدرات لديك . في حالتي هنا ٢٠٠ / (عدد وحدات الأنسولين الكلية في حالتي) $39 = 5$ وهو بالفعل الرقم الصحيح لمعامل الكربوهيدرات لدي. أنا أفتح لك نوافذ للفهم فقط ولكن لا تفعل مثلما أفعل ولا تستخدم هذه المعادلة (٢٠٠) إلا بعد استشارة طبيبك إن كان مهتماً بمعرفة المزيد. ولكن إن كنت تعلم جيداً معامل الكربوهيدرات لديك بالتجربة والقياس المستمر وكنت تأكل كربوهيدرات أقل من ٥٠، جرب قاعدة ال ٢٠٠ وأختبر ما إذا كانت النتيجة قريبة من معاملك الحقيقي أم لا.

ملحوظة:

الذي يأكل ١١٠ جم من الكربوهيدرات يومياً مثلاً، من الممكن أن يكون رقم هذه القاعدة ٣٠٠ بدلاً من ٢٠٠ وهكذا.

رجاء خاص من سكري يتمني لكم الخير:

إن كان ما ستخلص به من هذا الكتاب هو فقط أن تقرأ وتفكر لتصل إلى سكر دم طبيعي لتق نفسك من المضاعفات وتعيش طبيعياً، فهذا كافٍ لي جداً وسيجعلني فخوراً بك وسعيداً في نفسي، فأرجوك عندما تتعامل مع السكري، فكر قليلاً في كل ما تقرأه وما يقوله لك الطبيب عن إدارة السكري، فقط صدقه عندما تطبقه ويأتي بنتائج جيدة.



oboi.kan.com

٥٢- معامل التصحيح أو معامل الحساسية

كثيرين ممن يتعاملون مع الأنسولين يخافون منه أو يرهّبونه ولا يعلمون عنه أي شيء سواءً عن أنواعه أو تأثيره أو قوته أو معاملاته. في رأيي أن التعامل مع الأنسولين هي عملية حسابية مهارية بحتة تعتمد في المقام الأول على فهم حالة كل فرد سكري على حدى فما يصلح لي لا يصلح لك ومعامل تصحيحي غير معامل تصحيحيك وهي عملية تعتمد في المقام الأول على مدى فهمك لتأثير الأكل عليك وعلى قياساتك المستمرة التي تكشف حالة سكر دمك أمام عينيك طوال الوقت.

لمعرفة عدد وحدات الأنسولين السريع المفعول المطلوب حقنها قبل أو أثناء الأكل يجب أن تعرف أربعة أشياء:

١. ما هو معدل السكر في الدم قبل الأكل وهل يلزم له تصحيح أم لا.
 ٢. ما هي عدد جرامات الكربوهيدرات المزمع أكلها في الوجبة.
 ٣. عدد وحدات الأنسولين السريع المتبقية في الدم من آخر حقن للأنسولين إذا كان هذا الحقن قد تم في مدة لم تتعد ثلاث ساعات.
 ٤. إذا كان هناك نية لممارسة أي رياضة خلال مدى تأثير الأنسولين السريع.
- كنت في حيرة شديدة من أمري ومن سكر دمي الذي لا أعرف كيف أضبطه، قبل أن أعرف أن هناك شيئاً يسمى معامل التصحيح خاصة في فترة إستعمالي للأنسولين المخلوط و إستحالة التصحيح به أو حتى إستحالة التصحيح بالأنسولين السريع مع وجود المخلوط بدمي، ناهيك عن أنني لم أحصل على هذه المعلومة بدقة (أي كيفية التصحيح السليم) من أي أحد ممن تعاملت معهم في الوسط الطبي إلا بعد أن بدأت القراءة لأتعلم اللهم إلا بعض الكلام من نوعية «لو زاد سكرك مثلاً عن ٣٠٠ فخذ وحدتين ولو زاد عن كذا فخذ كذا دون أي حسابات» - إذ أن الاتجاه الغالب لعلاج سكريين النوع الأول أو النوع الثاني المعتمدين على الأنسولين هو إما حقن أنسولين

مخلوط أو حَقْن كمية ثابتة من الأنسولين السريع مع أكل ثابت أيضاً وقبول معدلات عالية من سكر الدم تقود إلى مضاعفات أكيدة مستقبلية.

عرفت بعد أن بدأت القراءة أنني لكي أحقق أو أقترّب من تحقيق معدل سكر الدم المطلوب، يجب أن أعرف كيف أصحح معدل السكر في الدم سواء كان عالياً أو منخفضاً. أفترض معي جدلاً أن ميعاد وجبة الغذاء قد حان ومن ثَمَّ فإنك قست معدل السكر في دمك قبل الأكل فوجدته ٢٤٠ مجم / دل في حين أن هدفك ان تكون ١٢٠ بعد الأكل - هنا يجب أن تصحح هذا القياس بأن تحقن عدد وحدات محددة من الأنسولين السريع المفعول والتي ستُخفّض معدل السكر في دمك إلى الرقم المطلوب، ألا وهو على سبيل المثال ١٢٠ مجم / دل.

ولكي تفعل هذا فإنك يجب أن تعرف ما هو معامل حساسيتك للأنسولين، أي ما هو مدى استجابة معدل السكر في دمك (إنخفاضاً) لكل وحدة أنسولين سريع سيتم حقنها وهذا الرقم يختلف من شخص إلى آخر ومن مرحلة سنية إلى أخرى بل من وقت إلى آخر عند نفس الشخص في نفس اليوم، ففي الأغلب أن معامل حساسيتك للأنسولين صباحاً يختلف عنه ظهراً ومساءً. ولكي تعرف معامل حساسيتك للأنسولين فإن هناك طريقتين، طريقة حسابية تقريبية وطريقة عملية مؤكدة معتمدة أساساً على حالتك أنت الحقيقية وهي طريقة مبنية على التجربة والقياس وهذه هي الطريقة الأدق. ولكن أرجوك لا تستعمل أيّاً من هذه الطرق إلا بعد إستشارة طبيبك أولاً.

الطريقة الأولى وهي الطريقة الحسابية وتسمى قاعدة الـ ١٧٠٠:

وهي أن تحسب عدد وحدات الأنسولين الكلية اليومية التي تأخذها، مشتملة على الأنسولين السريع والأنسولين القاعدي ثم تقسم ١٧٠٠ على هذا الرقم فيكون الناتج هو معامل الحساسية للأنسولين لديك. ورقم الـ ١٧٠٠ أستخدمه جاري شاينر في كتابه Think like Pancreas كرقم متوسط لأرقام أخرى تُستخدم في كتب أخرى كما سنرى.

فمثلاً إذا كنت تحقن ٢٠ وحدة لانتوس أو ليفيمير يومياً و ٢٠ وحدة نوفورايبيد يكون أستهلاكك الكلي اليومي من الأنسولين ٤٠ وحدة وبقسمة ١٧٠٠ على ٤٠ يكون الناتج هو ٤٢,٥ ويكون هذا هو معامل الحساسية أو التصحيح التقريبي لديك ٤٢,٥ أي أن كل وحدة أنسولين سريع تحقنها تعمل على خفض السكر في دمك ٤٢,٥ مجم / دل. وهنا نفترض التقريب الأعلى (٤٥ بدلاً من ٤٢,٥) كمعامل أمان حتى نتأكد مع الوقت ومقارنة القياسات بعدد وحدات الأنسولين المحقون، أن هذا الرقم قريب من الواقع. مثال آخر؛ إذا كان كل ما يحقنه طفلك في اليوم هو ١٠ وحدات، إفتراضاً أن الطفل يأخذ أنسولين سريع (الهيماالوج أو الأبيدرا أو النوفورايبيد) وأنسولين قاعدي، فبقسمة ١٧٠٠ على ١٠ يكون معامل حساسية الأنسولين التقريبي للطفل (أكرر التقريبي لأن الحقيقي ستعرفه بالقياس والتجربة كما سنرى) $= 1700 / 10 = 170$ أي أن كل وحدة أنسولين سريع المفعول تخفض معدل السكر في دمه بمقدار ١٧٠ مجم / دل.

ملاحظتان هامتان جداً:

❖ هناك بعض الكتب والمواقع على الأنترنت تقول أنه يمكن إستخدام الرقم ١٨٠٠ مع الأنسولين السريع (الهيماالوج أو الأبيدرا أو النوفورايبيد) والرقم ١٥٠٠ مع الأنسولين القصير المفعول مثل (الأكترايبيد أو الهيمولين ر) وأن كان هناك آراء أخرى كثيرة منها جون والش وجاري شاينر تقول **أنه لا يمكن التصحيح إلا بالأنسولين السريع فقط** (وأنا أميل لهذا الرأي بحكم تجربتي كسكري معتمد على الأنسولين).

❖ جون والش مؤلف كتاب Using Insulin يقول أن هذه القاعدة من الممكن فيها استخدام أرقام تبدأ من ١٦٠٠ إلى ٢٢٠٠ كالاتي:

١. الذين تكون نسبة إستخدامهم للقاعدي حوالي ٥٠٪ من الأنسولين الكلي يمكنهم استخدام الرقم ١٨٠٠.
٢. الذين تكون نسبة إستخدامهم للقاعدي أعلى من ٥٠٪ من الأنسولين الكلي يمكنهم استخدام الأرقام أعلى من ١٨٠٠.

٣. الذين تكون نسبة إستخدامهم للقاعدي أقل من ٥٠٪ من الأنسولين الكلي يمكنهم إستخدام الأرقام أقل من ١٨٠٠.

الطريقة الثانية والمبنية على التجربة والقياس وهذه من كتاب فكر مثل البنكرياس:

التصحيح الإيجابي: إذا كان معدل السكر في الدم عاليًا:

١. قس معدل السكر في دمك بعد ٤ ساعات على الأقل من آخر مرة حقنت فيها أنسولين سريع المفعول حتى تضمن أن مفعوله قد أنتهى وأنه ليس هناك أي أنسولين متبقي في دمك وسجل هذا الرقم الأول.
٢. لو وجدت أن القياس مرتفعاً (٢٥٠ مثلاً) خذ عدد وحدات أنسولين سريع المفعول مناسب وحدتين مثلاً مع توخي الحذر في حالة الأطفال الصغار حيث يكون معامل حساسيتهم للأنسولين أعلى بكثير من الكبار.
٣. أبدأ في ممارسة حياتك كالمعتاد مع الحرص على عدم الأكل أو ممارسة أي رياضة أو التعرض لضغط نفسي في خلال الأربع ساعات القادمة.
٤. قس مرة أخرى بعد ٤ ساعات من حقن الأنسولين وفي رأيي ممكن بعد ٣ س أيضاً لترى الفرق بين قياس ٤ س و ٣ س ومنها تعرف كم ساعة يؤثر فيك الأنسولين السريع وسجل الرقم الثاني.
٥. أطرح الرقمين من بعض ثم أقسم هذا على عدد الوحدات المحقونة للتصحيح، يعطيك هذا معامل حساسية الأنسولين لديك.
٦. أفعّل هذا في أيام أخرى وأوقات أخرى من اليوم حتى تتأكد أن هذا الرقم الذي حصلت عليه هو أقرب رقم للواقع.

ملاحظات:

أعلم أن معامل حساسيتك للأنسولين صباحاً يكون أقل منه ظهراً وظهراً يكون أقل منه مساءً فمثلاً أنا صباحاً حوالي ١ : ١٠ وبعد الظهر حوالي ١ : ١٥ وبعد الرياضة لعدة ساعات ١ : ٢٠ أو ١ : ٢٥ أحياناً حسب نوع الرياضة وشدةها ومدتها. أعلم أيضاً أن من شروط نجاح هذه التجربة أن يكون الأنسولين الطويل المفعول مضبوطاً لديك أي أن عدد وحدات القاعدي (اللانٹوس أو الليفيميمير) التي تحقنها خلال ال ٢٤ ساعة تحقق ثباتاً في سكر دمك بين الوجبات وأثناء اليوم.

مثال على التصحيح الإيجابي:

القياس الأول = ٢٤٠.

عدد وحدات الأنسولين السريع المفعول المحقونة بغرض التصحيح = ٣.

القياس الثاني بعد ٤ ساعات = ١٢٠.

معامل الحساسية للأنسولين = (القياس الأول - القياس الثاني) ÷ عدد وحدات

الأنسولين السريع المحقونة للتصحيح. معامل الحساسية للأنسولين = (٢٤٠ -

١٢٠) ÷ ٣ = ٤٠ أي أن كل وحدة أنسولين تخفض سكر الدم بمقدار ٤٠ مجم / دل.

الآن وقد عرفت معامل حساسيتك للأنسولين (معامل التصحيح) - فتعال نرجع مرة

أخرى لمحاولة دمج مهارات الأنسولين معا - أنت الآن تريد أن تأكل فقصت معدل

السكر فوجدته ١٦٠ وبما أنك تعرف مثلاً أنك ستأكل ٢٠ جم كربوهيدرات وأن أ : ك

(Insulin to Carb ratio) لديك هي ١ : ٤ أي أن كل وحدة أنسولين تغطي ٤ جرامات

كربوهيدرات.

إذن فأنت تريد أن تحقن ٢٠ ÷ ٤ = ٥ وحدات أنسولين ليرجع معدل

السكر في دمك بعد الأكل بساعتين إلى حوالي ١٦٠ كما بدأت قبل الأكل.

ولكن الحقيقة هو أن هدفك أن تكون بعد الأكل بساعتين هو ٨٠ مثلاً وليس ١٦٠ ولذا

أنت تريد أن تصحح معدل السكر في الدم بناءً على قياس ما قبل الطعام وصولاً إلى معدل سكر الدم المراد تحقيقه بعد الأكل **your target**، وهنا يأتي دور معرفتك بمعامل التصحيح أو معامل حساسيتك للأنسولين.

أفترض أن معامل التصحيح لديك مثلاً = ١ : ٢٠ أي أن كل وحدة أنسولين تخفض سكر دمك بمقدار ٢٠ مجم / دل ومن هنا إذا كنت ترغب في خفض (تصحيح) سكر دمك من ١٦٠ إلى ٨٠ يكون عليك أن تطبق هذه المعادلة:

عدد وحدات الأنسولين المطلوب حقنها للتصحيح = (معدل السكر المراد تصحيحه وهي قراءة ما قبل الأكل - معدل السكر المراد تحقيقه) ÷ معامل التصحيح.

عدد وحدات الأنسولين المطلوب حقنها للتصحيح = (١٦٠ - ٨٠) ÷ ٢٠ = ٤ وحدات أنسولين. إذن عدد وحدات الأنسولين المطلوبة = أنسولين الطعام + أنسولين التصحيح = ٥ + ٩ ولكن دعني أقول لك بوضوح أنه إذا حدث هذا لي (وقد كان يحدث بالطبع باستمرار مع أكل الحمية عالية الكربوهيدرات) وكنت عالياً قبل الأكل مباشرة فأنا أحقن للتصحيح أولاً ثم أنتظر حوالي الساعة ثم أحقن للأكل وأكل وذلك لكي أعطي فرصة لسكر دمي أن ينزل بوحدات التصحيح لأنني لو لم أفعل وأخذت التصحيح مع جرعة الأكل وكان الأكل من النوع السريع التأثير في سكر الدم ففي الأغلب سيعلو سكر دمي أكثر وأكثر قبل أن يبدأ في النزول وقد ينزل بصعوبة لعلو نسبة الخطأ في التوقع في حالات الأرقام العالية لسكر الدم والجرعات الكبيرة للأنسولين كما يقول د. برنستين. لاحظ أن هذه المعادلة تكون صحيحة في حالة ما إذا كان معدل السكر في الدم عالياً قبل الأكل. هذه المعادلة أيضاً يدخل فيها عوامل أخرى مثل:

❖ كيفية حساب ما إذا كان هناك أنسولين متبقي في دمك وقت الأكل من حقن قريب سابق **IOB** Insulin on board.

❖ أو أن كنت تنوي أن تمارس الرياضة في خلال ساعتين من الوجبة التي ستتناولها أم لا.

أستشر طبيبك في هذه الحالة من فضلك قبل أن تفعل أي شيء وهي عادة تحدث كثيراً للذين يأكلون حمية عالية الكربوهيدرات.

ملاحظة هامة:

من الممكن تغطية الرياضة بالكربوهيدرات في حال إذا لم يُحَسَب حسابها في جرعة التصحيح مع الاعتبار أن سكر الدم تحت ال ١٦٠ أو ال ١٧٠ كما ينصح بذلك د. برنستين، أي لا تمارس رياضة إلا إذا كان سكر دمك تحت ال ١٦٠.

التصحيح العكسي أو السلبي

بالطبع هناك تصحيحاً عكسياً أو سلبياً وهو أن يكون سكر الدم لديك قبل الأكل منخفضاً مثلاً ٧٠ (على مشارف الإنخفاض) وأن يكون هدفك أن تصل إلى ٩٠ مثلاً سواء كنت ستأكل أم لا.

الحالة الأولى: إذا كان سكر دمك أقل من الهدف وستأكل:

مثال ١ على الحالة الأولى:

أفترض أن سكر دمك قبل الأكل ٧٠ مجم / دل وأنك ستأكل ٤٠ جم كربوهيدرات وأن أ : ك = ٤ أي أنه يلزم هنا حقن ١٠ وحدات سريع لكي تخفض معدل السكر في دمك بعد الأكل إلى ٧٠ مرة أخرى ولكنك تريد الوصول إلى ٩٠ بعد الأكل، لذا وجب هنا الإقلال من عدد الوحدات المحقونة اعتماداً على معرفتك بمعامل حساسيتك للأنسولين.

لو كان معامل حساسيتك للأنسولين = ١ : ٢٠ فإن المعادلة تكون كالآتي:

عدد وحدات الأنسولين المطلوب حذفها = (معدل قراءة السكر المراد تحقيقه - قراءة ما قبل الأكل والمراد تصحيحها) ÷ معامل الحساسية للأنسولين
إذن عدد وحدات الأنسولين المطلوب حذفها = (٧٠ - ٩٠) ÷ ٢٠ = ١ وحدة أنسولين
إذن الأنسولين السريع المطلوب حقنه = الأنسولين المطلوب لتغطية الكربوهيدرات في

الوجبة - وحدات الأنسولين المطلوب حذفها الأنسولين المطلوب حقنه = ١٠ - ١ = ٩ وحدات سريع.

ملحوظة هامة جداً جداً :

بمعرفتك أ : ك لديك ومعرفتك بمعامل حساسيتك للأنسولين يمكنك أن تعرف ما أسميه بمعامل حساسيتك للكربوهيدرات. فإذا كانت أ : ك = ١ : ٥ ومعامل التصحيح = ١ : ٢٠ إذن معامل الحساسية للكربوهيدرات = معامل التصحيح ÷ (أ : ك) = ٥ / ٢٠ = ٤. أي أن كل جم كربوهيدرات يرفع سكر دمك حوالي ٤ مجم / دل (بالطبع التجربة خير برهان ولكن هذه أرقام تقريبية).

كما قلت سابقاً أن الموضوع حسابي ورياضي رائع، فهنا من الممكن أن نفكر في هذا المثال بطريقة أخرى كما يلي:

❖ بما أن معامل التصحيح ٢٠ ومعامل الكربوهيدرات ٤، إذن كل جرام كربوهيدرات سيرفع سكر دمك ٤ / ٢٠ = ٥ مجم / دل وهو معامل الحساسية للكربوهيدرات.

❖ أي أنك تحتاج ٤ جم كربوهيدرات ليرفعوا سكر دمك ٢٠ مجم / دل، أي من ٧٠ إلى ٩٠.

❖ ولكنك ستأكل ٤٠ جم كربوهيدرات لذا يجب هنا أن نطرح الـ ٤ جم كربوهيدرات اللازمين للرفع من ٧٠ إلى ٩٠ من عدد الجرامات التي ستأكل أي ٤٠ - ٤ = ٣٦ جم كربوهيدرات وهذه الـ ٣٦ فقط هي التي سيتم التعامل معها بالأنسولين السريع.

❖ وبما أن معامل الكربوهيدرات ٤ إذن عدد وحدات الأنسولين السريعة المطلوب حقنها قبل الأكل = ٣٦ / ٤ = ٩ وحدات وهي نفس النتيجة السابقة.

مثال ٢ على الحالة الأولى:

أفترض أنك قست معدل السكر في دمك ووجدت أن معدل سكر في الدم ٨٠ في حين أن هدفك كان ١٢٠، هنا إن كنت ستأكل فمن الممكن أن تقلل الأنسولين المُرْمَع حقنه بالمقدار الذي يرفع سكر دمك إلى الهدف. أفترض أنك من المفروض ٢٨ جم من الكربوهيدرات وبحسب أ : ك = ٤ أي أنك من المفروض أن تحقق ٧ وحدات أنسولين سريع لتغطي طعام الوجبة القادمة وكان معامل حساسيتك للأنسولين = ١ : ٢٠ فالمعادلة هنا ستكون بدمج المعادلتين أعلاه في معادلة واحدة:

الأنسولين السريع المطلوب حقنه = الأنسولين المطلوب لتغطية الكربوهيدرات في الوجبة - [(معدل قراءة السكر المراد تحقيقه - قراءة ما قبل الأكل والمراد تصحيحها) ÷ (معامل حساسية الأنسولين)] إذن الأنسولين السريع المطلوب حقنه = ٧ - [٢٠ / (٨٠ - ١٢٠)] = ٥ وحدات. أي ستحقق ٥ بدلاً من ٧ ليزيد سكر دمك قليلاً للوصول للهدف.

الحالة الثانية: إذا كان سكر دمك أقل من الهدف ولن تأكل وهذا يفيد في الرفع من الهبوط بصفة عامة:

أي أنك قست فوجدت أن معدل السكر في دمك ٥٠ في حين أن هدفك كان ٩٠ فأنت هنا تريد أن ترفع سكر دمك ٤٠ مجم / دل وليس هناك أنسولين متبقي (أ م ج). هنا يجب أن تعرف معامل حساسيتك للكربوهيدرات أي أثر الكربوهيدرات على سكر دمك كما شرحت من قبل، فمثلاً إن كان ١ جم كربوهيدرات يرفع سكر دمك ٥ مجم / دل، إذن فأنت تريد هنا أن تستخدم هذه المعادلة لمعرفة عدد جرامات الكربوهيدرات اللازمة لرفع معدل السكر في دمك للهدف.

عدد جرامات الكربوهيدرات اللازمة لرفع معدل السكر في دمك للهدف = (معدل السكر المراد الوصول إليه - معدل السكر الحالي والمراد تصحيحه) ÷ (معامل حساسيتك للكربوهيدرات) (٩٠ - ٥٠) ÷ ٥ = ٨ جرامات كربوهيدرات، أي أنك تحتاج ثمرة كبيرة مثلاً (٧ - ٨ جم) مثلاً أو قرصين من الجلوكوز للوصول لهدفك.

رأبي في قاعدة ١٥ / ١٥:

هناك ما يعرف بقاعدة ال ١٥ - ١٥ لعلاج الهبوط، وهي بإختصار أن تأكل ١٥ جم من الكربوهيدرات وتنتظر ١٥ دقيقة ثم تقيس ولكن د.برنستين لم يوردها في كتابه وأنا لا أؤمن بها - لماذا؟ ببساطة لأن ال ١٥ جم كربوهيدرات يرفعوا سكر دم رجل وزنه ٩٠ كجم حوالي ٧٥ مجم / دل أي لو كان سكره ٥٠ سيصبح ١٢٥ مجم / دل وهو فوق الهدف أو التارجت (٨٠ إلى ٩٠) بكثير، أما في حالة طفل صغير فيمكن أن ترفعه ال ١٥ جم كربوهيدرات ٢٠٠ مجم / دل !!! وهو رقم مهول أي لو كان سكره ٥٠ سيصبح ١٢٥ !!

كما ترى أن معرفة معامل حساسيتك للأنسولين (معامل التصحيح) يُعد من أهم العوامل التي تساعدك على التحكم الممتاز بمرض السكري إذا كنت ممن يعتمدون على الأنسولين.

ملحوظة: أستاذ طبيبك دوماً.

...

٥٣- الأنسولين النشط أو المتبقي Insulin on Board

يقول جاري شاينر في كتابه كيف تفكر مثل البنكرياس أن أسرع أنواع الأنسولين الموجود حالياً يأخذ ٤ ساعات تقريباً لينتهي أثره في الجسم وأحياناً ٥ أو ٦ ساعات عند بعض الأشخاص وليس ساعة أو ساعتين كما يظن البعض ونفس الكلام قاله د. برنستين. أفترض معي أنك ستأكل وجبة الغذاء وأنتك حسبت عدد جرامات الكربوهيدرات في وجبتك ثم بناءً على هذا حقنت عدد وحدات الأنسولين السريع المفعول المطلوبة لتغطية الوجبة تبعاً لنسبة أ : ك لديك.

أنت الآن بعد ساعتين من الأكل، تقيس معدل السكر في دمك، فوجدت أن قياسك مرتفع جداً على عكس ما كنت تتوقع. ربما لحساب خاطئ لعدد جرامات الكربوهيدرات في الأكل أو حساب غير صحيح ل أ : ك أو ربما لأنك مريض بنزلة برد مثلاً أو لأي سبب، ولكنك في النهاية تعلم أنه ما زال هناك ساعتين كاملتين تقريباً ليُكْمَل الأنسولين السريع المحقون عمله ولكنك أيضاً في نفس الوقت تعلم أنه حتى ولو أكمل باقي الأنسولين مفعوله فلن يبلغ سكر دمك التارجت أو الهدف الذي تريد الوصول إليه. إذن فماذا تفعل، لديك ثلاث إختيارات أو ثلاث حلول لعلاج هذا الارتفاع في سكر الدم:

١. تنتظر وتترك معدل السكر في دمك ينزل وحده بالوقت وكثيرون للأسف يفعلون وهذا عادةً أختيار من لا يهتمون بالسكري ولا حتى يقيسون إلا قليلاً ولا يريدون التحكم بسكرهم. وفي الأغلب لن ينزل سكر الدم للمستوى المطلوب وخاصة لسكري النوع الأول.

٢. تصحح كما تعلمنا سابقاً وبجرعة كاملة مهماً نسبة الأنسولين المتبقية في دمك (بالطبع سينخفض سكر دمك إن فعلت ذلك لأنك أهملت تأثير الأنسولين الذي حقنته والذي لا زال فعالاً في جسمك) وهذا عادةً إختيار من لديهم رغبة في ضبط سكر دمهم ولكن لا يريدون أن يتعلموا مهارات استخدام الأنسولين ويستسهلون الأمور وهؤلاء أيضاً للأسف لا يحصلون على

تحكم دقيق بالمرض وفي الأغلب معدل السكر في دمهم متذبذب إما عالٍ و إما منخفض.

٣. تحسب الأنسولين المتبقي من الجرعة السابقة - دعني أسميه هنا أم ج ثم تُصحح بناءً على هذا وهذا إختيار من يريد أن يعرف ويتعلم ويرغب بتحكم أفضل بالسكري.

الطريقة التقريبية لحساب أم ج Insulin on Board – IOB:

(أ م ج) تُحَسَّب على أساس فترة بقاء الأنسولين السريع في دمك من بداية حقنه إلى نهاية مفعوله والتي تُبَنَّى على أساس تجربتك الشخصية والتي بالطبع تختلف من شخص إلى آخر وحتى من موقف إلى آخر ولتسهيل حساب (أ م ج) وضع المتخصصون تصوراً هو أقرب إلى الحقيقة ألا وهو يبين كمية الأنسولين المُستهلكة والمتبقية في الدم في كل ساعة من بعد الحقن إلى إنتهاء مفعول الأنسولين في الدم، كما هو موضح في هذا الجدول:

التوقيت	الأنسولين المُستهلك	الأنسولين المتبقي
بعد ساعة	25%	75%
بعد ساعتين	50%	50%
بعد 3 ساعات	75%	25%
بعد 4 ساعات	100%	0%

هذا الجدول أعلاه هو جدول تقريبي للأنسولين المتبقي في الجسم مأخوذاً من كتاب فكر مثل البنكرياس لجاري شاينر، على سبيل المثال إذا كنت حقنت ٨ وحدات فإنه بعد ٣ ساعات سيكون عدد الوحدات المستهلكة = ٦ والمتبقية = ٢. أهم شيء يؤخذ في الحسبان لمعرفة (أ م ج) هو أن تعرف المدة التي يستغرقها الأنسولين في دمك ليُنْهَى عمله ويُسْتَهْلَك تماماً (من بداية حقنه)، لأنك ببساطة إذا لم تستطع معرفة هذه المدة فسيكون حسابك ل (أ م ج) إما أعلى و إما أقل وفي كلتا الحالتين سيسبب هذا مشاكل جمة في ضبط سكر الدم. ومرة أخرى، كما تكلمنا سابقاً، أن

أدق طريقة معرفية هي طريقة التجربة والقياس والمتابعة للأقتراب من تفاعلك أنت الشخصي مع الأنسولين السريع المفعول، تماماً كما فعلنا من قبل مع معامل حساسية الأنسولين ونسبة أ : ك.

الطريقة العملية لمعرفة فترة فاعلية الأنسولين السريع المفعول (ف ف أ) وبالتالي أ م ج؛

١. قس سكر دمك بعد آخر جرعة أنسولين سريع حَقْنَتْها بأربع ساعات.
٢. صحح القياس (إن كان يستوجب التصحيح بالطبع) بجرعة تصحيحية حسب معامل حساسية الأنسولين لديك (كما شرحنا سابقاً).
٣. قس كل نصف ساعة حتى تثبت القراءات أو تتقارب جداً (مثلاً ١١٢ و ١١٧)، هنا يكون مفعول الأنسولين السريع المفعول قد أنتهى وتكون المدة من بداية الحقن إلى القراءة الأولى من القراءات الثابتة هي مدة فاعلية الأنسولين في جسمك.
٤. إن كانت المدة ف ف أ ثلاث ساعات فيمكنك أن تُقسَّم الأستهلاك إلى ٣٣ ٪ لكل ساعة أي أنك إذا حقنت ٩ وحدات فإنه بعد ساعتين تكون قد أستهلكت ٦ وحدات ويتبقى ٣ وحدات فقط في دمك.
٥. إن كانت (ف ف أ) هي أربعة ساعات فيمكنك أن تقسم الأستهلاك إلى ٢٥ ٪ لكل ساعة أي أنك إذا حقنت ١٠ وحدات فإنه بعد ساعتين تكون قد أستهلكت ٥ وحدات ويتبقى ٥ وحدات فقط.
٦. إن كانت (ف ف أ) خمس ساعات فيمكنك أن تقسم الأستهلاك إلى ٢٠ ٪ لكل ساعة أي أنك إذا حقنت ١٠ وحدات فإنه بعد ساعتين تكون قد أستهلكت ٤ وحدات ويتبقى ٦ وحدات فقط.
٧. دَوِّن القراءات للرجوع إليها فيما بعد عند الحاجة.

أرجو ملاحظة أنه في خلال الفترة ما بين بداية الحقن إلى ثبات القياس يجب أن تمتنع عن الأكل أو ممارسة الرياضة أو التعرض لضغط عصبي أو نفسي حتى لا يؤثر هذا على نتيجة التجربة ويجب أن تكون جرعة الأنسولين القاعدي مضبوطة.

مثال:

افترض أنك بعد التجربة وجدت أن (ف ف أ) لديك هي ٤ ساعات. أنت الآن ستأكل وجبة قد حَسَبَتْ عدد جرامات الكربوهيدرات فيها (السريعة التأثير في الدم) وبالتالي أستطعت أن تعرف عدد وحدات الأنسولين السريع المفعول المراد حقنها لتغطي الوجبة بحسب أ : ك والذي سِيُمَكِّنُك من أن تحصل على معدل سكر في دمك قريباً من هدفك بعد ساعتين - مفترضاً أن هضم الكربوهيدرات (السريعة) يتم عادة في أول ساعتين بعد الأكل وأن الأنسولين المتبقي سيعمل على نزول سكر الدم أكثر في خلال الساعتين المتبقيتين.

بالطبع يختلف الحال لو كان نوع الطعام من الكربوهيدرات المعقدة أو كمية كبيرة من البروتينات أو الدهون والتي يستغرق هضمها وقتاً أطول وبالتالي لن يكون هناك أنسولين متبقي لأنه سيستهلك مع الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم أو البروتين بعد ساعتين.

لنفرض جداً أنك حقنت ٨ وحدات أنسولين سريع المفعول وعندما قست بعد ساعتين وجدت أن قياس سكر دمك هو للأسف ٢٨٠، أنت الآن تتعجب وتساءل ماذا حدث؟ ما السبب؟ ربما حساباتك لعدد جرامات الكربوهيدرات في الوجبة خاطئة أو أنك مريض بالبرد مثلاً حيث تقل حساسيتك للأنسولين أو توقيت الحقن لم يكن مناسباً لنوع الطعام أو ربما أي سبب آخر من الممكن أن يؤدي إلى هذا.

ما العمل؟

الآن أنت تعرف أن معامل التصحيح أو معامل الحساسية للأنسولين لديك مثلاً هو ١ : ٢٠ وأن هدف سكر الدم لديك مثلاً ١٤٠ بعد الأكل ولكنك الآن بعد ساعتين

من الأكل سكر دمك هو ٢٨٠ مجم / دل، أي أنك تريد خفض سكر الدم أو تصحيحه ٢٨٠ - ١٤٠ = ١٤٠ مجم / دل. باستخدام معامل حساسية الأنسولين لديك، إذن أنت تريد أن تحقق ١٤٠ / ٢٠ = ٧ وحدات، ولكنك قد حقنت قبل ساعتين فقط من الآن ٨ وحدات لتغطية الطعام السريع التأثير في سكر الدم - وبحسب فترة فاعلية الأنسولين لديك (ف ف أ) والتي هي مثلاً ٤ ساعات، لا يزال هناك في دمك الآن (بعد ٢ ساعة من الحقن الأولي ٥٠% من الـ ٨ وحدات المحقونات أي ٤ وحدات) - بالطبع مع افتراض أن كل الكربوهيدرات قد تم هضمها في أول ساعتين وهذا ما يحدث عادة إذا أكلت كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم. تعال نرى ما سيحدث لسكر الدم لديك في الحالتين الآتيتين:

١- في حالة عدم التصحيح:

فإن هذه الأربع وحدات لن تكون كافية لتُخَفِّض السكر في دمك إلى الهدف المطلوب في نهاية الأربع ساعات. حيث سيصبح معدل السكر في دمك في نهاية الأربع ساعات = قراءتك الحالية بعد ساعتين - (معامل حساسيتك للأنسولين * عدد وحدات الأنسولين السريع المتبقي في دمك).

معدل السكر في دمك في نهاية الأربع ساعات = ٢٨٠ - (٢٠ * ٤) = ٢٠٠ مجم / دل. أي سيصبح سكر دمك ٢٠٠ ولن ينزل أقل من هذا لأنتهاء مفعول الأنسولين بعد ٤ ساعات من بداية الحقن، ولكنك تريد النزول إلى ١٤٠ مجم / دل.

٢- ولذا لزم التصحيح - حالة التصحيح:

تعالوا إذن نطبق هذه المعادلة:

عدد الوحدات المطلوب حقنها للوصول للهدف = عدد وحدات التصحيح - عدد الوحدات المتبقية في دمك (أ م ج).

٧ - ٤ = ٣ وحدات وهذا يعني أنك يجب أن تحقق ٣ وحدات لكي تصل بسكر دمك إلى ١٤٠ مجم / دل.

الآن تخيل معي أنك لا تعرف شيئاً عن (أ م ج) وكيفية حسابها حساباً دقيقاً
فحالتك ستكون واحدة من ثلاث:

١. ستحقن ٧ وحدات للتصحيح بدلاً من ٣ لأنك لا تعرف شيئاً عن الأنسولين المتبقي وهنا ستصاب حتماً بهبوط في سكر الدم بعد ساعتين أو ثلاث.

٢. أو أنك تعرف أ.م.ج ولكن ستحسبه خطأً (أ م ج) أقل من الحقيقي لأنك لا تعرف ولم تتعلم كيف تحسبه أو بالمصطلح المصري العامي (واخدها بالبركة) كأن حسبتها ٢ وحدة مثلاً بدلاً من ٤، أي أنك ستحقن $(٧ - ٢) = ٥$ بدلاً من ٣ مما سيؤدي إلى هبوط في سكر الدم أيضاً.

٣. أو لو حسبت أ م ج أكثر مما هي المفترض أن تكون، بالخطأ أو لعدم معرفتك الدقيقة بفترة فاعلية الأنسولين عندك (ف ف أ) - كأن حسبتها ٦ بدلاً من ٤ وبالتالي حقنت $(٧ - ٦ = ١)$ أي وحدة واحدة فسيظل سكر دمك مرتفعاً نسبياً لقلة الأنسولين الذي أُستخدم في التصحيح.

أرأيت معي الفرق بين أن تفهم وتعلم وبين ألا تفهم، وبالطبع هذا الفهم هو الذي يحدث كل الفرق في ضبط سكر الدم وخاصة في الأطفال حيث الوحدة تخفض سكر دمه ١٠٠ أو ١٥٠ مجم / دل أو ربما أكثر وهذا ما أتكلم عنه مراراً وتكراراً - العلم ثم العلم ثم العلم.

ملحوظة:

إذا كان الطعام من النوع الذي يطول هضمه كالبروتين أو الكربوهيدرات بطيئة التأثير في سكر الدم مثلاً فسنهمل هنا (أ م ج) لأنه سيستخدم في تغطية الطعام الذي لم يُهضم بعد وتكون جرعة التصحيح كما هي $= ٧$ وحدات.

الخلاصة:

بعد أن تكلمنا بوضوح عن المعاملات ومهارات الأنسولين، تستطيع أن ترى أهمية

العلم والتعلم للشخص السكري المعتمد على الأنسولين لكل أدوات التحكم بالسكري من حيث أنواع الطعام التي يأكلها ونوع الأنسولين الذي يستعمله ومدى فاعليته وكيف يتوافق مع عدد جرعات الكربوهيدرات التي يأكلها والحساب الدقيق لمعامل التصحيح ومعامل الكربوهيدرات وكيفية حساب (أ م ج وتوقيت حقن الأنسولين السريع المفعول - إلخ) **لكن دعني أسألك سؤالاً هاماً جداً ألا وهو: ما هو العامل الأكثر تأثيراً في ضبط سكر الدم لديك؟**

سيقول البعض:

معرفة كيف أستخدم الأنسولين ومتى أحقنه وأي نوع أستخدمه ويقول البعض الآخر ممارسة الرياضة والآخر يقول تقليل الوزن - إلخ. هذه كلها عوامل لا بأس بها وهامة جداً مما لا شك فيه. ولكنني أعتقد وهذا رأيي ورأي كثير من المتخصصين والكتّاب الذين كتبوا عن السكري أن العامل الرئيسي والفعال للتحكم الجيد بالسكري هو تقليل أكل الكربوهيدرات بصفة عامة والأمتناع عن الكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم بصفة خاصة والتي ترفع سكر الدم بنحون في دقائق وما يتبعها من احتمالات الخطأ في حسابها والخطأ في تقدير الأنسولين اللازم لها وصعوبة مقاومة النهم المستمر لها وصعوبة التعامل مع النتائج المترتبة على الزيادة الكبيرة في الأنسولين المطلوب لها ونسبة الفاقد منه بل وصعوبة تحديد التوقيت المناسب للحقن في مثل هذه الحالات - إلخ. دعني أسألك سؤالاً «هل من المعقول إذا كنت سكرياً أن تأكل سكرًا (كربوهيدرات) وبشراهة؟».

كل ما سبق الكلام عنه من معاملات الأنسولين وكيفية التعامل معه هو منظومة واحدة يجب أن يتعلمها الشخص السكري ويمارسها بالتدريج وبصبر حتى يصير محترفًا ويتمكن من الإمساك بزمام السكري ويستطيع أن يحقق الأرقام المطلوبة وبالتالي يتجنب مضاعفات المستقبل.



oboi.kan.com

٥٤- السيناريو الأمثل لنظام الحقن اليومي المتعدد

هناك سيناريوهات كثيرة للتعامل مع الأنسولين للسكريين المعتمدين على الأنسولين، أقلها كفاءة هي الأنسولين المخلوط لما بينته سابقاً وأفضلها أو السيناريو الأفضل قبل استخدام مضخة الأنسولين هو أخذ أنسولين سريع المفعول مع الطعام وطويل المفعول مرة أو مرتين يومياً.

حقن الأنسولين السريع المفعول كالأبيدرا أو الهيمالوج أو النوفورابيد يكون قبل أو مع أو بعد الطعام حسب سرعة تحول الطعام إلى جلوكوز في الدم، فكلما كان الطعام سريع التحول لجلوكوز بالهضم كالأرز والخبز والعصائر والبطاطس، كلما كان حقن الأنسولين السريع يجب أن يكون قبل الأكل بوقت كاف تقريباً من ٣٠ إلى ٢٠ ق مثلاً تتفاوت من شخص إلى آخر، في حين أنه يُحقن تقريباً في نفس وقت أو قبل بقليل (١٠ ق مثلاً) أكل الكربوهيدرات بطيئة التأثير في سكر الدم كالورقيات والزهرات مثل السبانخ والقرنبيط والبروكلي والباامية وبعد أكل البروتينيات مثل اللحم أو السمك أو الدجاج بخمس وأربعين دقيقة أو ساعة لأن ٢٥٪ من قيمتها كبروتين يتحول إلى جلوكوز خاصة في حالة أكل طعام قليل الكربوهيدرات بحسب د. برنستين في كتابه علاج السكري. فمثلاً في حالة اللحم أو الدجاج مع السلطة مثلاً فأنا أقسم الجرعة إلى جزء ما قبل الطعام ب ٥ إلى ١٠ دقائق ليغطي السلطة وجزء بعد الأكل ب ٤٥ إلى ٦٠ ق ليغطي اللحم أو الدجاج وكل هذا بالطبع بعد تجارب وقياسات إلى أن حصلت على الوقت الأمثل لي لحقن السريع المفعول حسب نوع الأكل، والمطلوب منك أنت أيضاً أن تفعل هذا.

يكون السيناريو الأمثل لنظام الحقن اليومي المتعدد كالاتي:

❖ الصباح أو / والمساء: القاعدي وهو إما لانتوس (مرة كل ٢٤ س عند الكثيرين ومن الممكن مرتين بإستشارة الطبيب) أو ليفيمير (مرتان يومياً كل ١٢ ساعة عند الكثيرين وبعض الأحيان ثلاث مرات في الجرعات الصغيرة لأنها تبدأ عملها أسرع وتنتهي أسرع - أستشر طبيبك).

- ❖ الأفطار: أنسولين سريع المفعول بحسب المأكول.
- ❖ الغذاء: أنسولين سريع المفعول بحسب المأكول.
- ❖ العشاء: أنسولين سريع المفعول بحسب المأكول.
- ❖ أي وجبة خفيفة: أنسولين سريع المفعول بحسب المأكول.

بالرغم من أن هذا النظام يتضمن العديد من الحقنات يومياً إلا أنه يقترب كثيراً من محاكاة عمل البنكرياس كما يقول جاري شاينر في كتابه الرائع كيف تفكر مثل البنكرياس وهذا يُعد أفضل إختيار يمكن إتباعه قبل استخدام مضخة الأنسولين. وفقط للتذكرة أحب أن أنبه وبشدة أن حقنات الأنسولين هي ألم لا يُذكر على الإطلاق ولا يمكن مقارنته بألم مضاعفات السكري القاتلة إن أنت تركت نفسك دون ضبط حقيقي للسكري.

الأنسولين السريع يُحقن مع الأكل بحسب معامل الكربوهيدرات وباقي المعاملات التي تكلمنا عنها وتعلمناها معاً.

الأنسولين طويل المفعول معروف بقمته الخطية الثابتة، فباستخدامك لعدد مُقنن من وحدات الأنسولين الطويل المفعول صباحاً ومساءً يضمن لك هذا ثبات معدل السكر في الدم ما بين الوجبات في خلال اليوم وأثناء النوم ليلاً. بعض السكريين يستخدمون أنسولين طويل المفعول كالليفيمير صباحاً لأن مفعوله أقصر من اللانتوس فتكون تغطيته ممتازة في الفترة ما بين الأستيقاظ إلى الليل ثم يستخدمون الأنسولين المتوسط المفعول ليلاً NPH, Humilin N or Insultard وذلك لتغطية ظاهرة الفجر أي علو سكر الدم وقت الفجر أو الصباح الباكر حيث أن الأنسولين NPH له قمة هرمية نسبية سيكون من المفيد جداً ضبطها مع وقت علو الفجر، وهذا بالطبع يتطلب الكثير من القياسات والتجارب بعد منتصف الليل لمعرفة متى يبدأ حدوث ظاهرة الفجر ومتى تحدث القمة الهرمية للأنسولين المتوسط

المفعول. وتتأثر جرعة الأنسولين المتوسط المفعول ببعض العوامل التي تؤثر على سكر الدم إرتفاعاً أو أنخفاضاً أثناء النوم، مثال على ذلك ممارسة الرياضة في فترة بعد الظهر أو المساء أو تناول عشاء به كمية ضخمة من البروتين أو الكربوهيدرات المعقدة.

لكي تزيد من كفاءة هذا الاختيار أعلم الآتي:

- ❖ كلما قل استهلاك الكربوهيدرات وزاد النشاط البدني الرياضي المستمر طوال أيام الأسبوع كلما زادت حساسية الجسم للأنسولين وقلت مقاومة الجسم له وبالتالي قلت الحاجة لكميات كبيرة من الأنسولين بصفة عامة.
- ❖ أكل البروتين بكثرة في الوجبة الواحدة يمكن أن يرفع معدل سكر الدم بعد فترة من ٤ إلى ٦ ساعات. فاجعل البروتين من ٠,٥ إلى ١ جم بروتين (قيمة وليست وزناً) لكل كجم من وزنك موزعاً على ثلاث وجبات حسب تحمل سكر دمك.
- ❖ الجرعات الكبيرة من الأنسولين التي تؤخذ مرة واحدة من الأفضل تقسيمها كما تكلمنا سابقاً في قانون الأرقام الصغيرة إلى جرعات لا تزيد فيها الجرعة عن ٧ وحدات تؤخذ في نفس الوقت كما ينصح د. ريتشارد برنستين.
- ❖ النجاح الأكبر يتوقف على توقيت حقن الأنسولين ومعرفتك بتأثير كل نوع من أنواع الطعام عليك، مثلاً هل يؤثر عليك الأرز الأبيض والبطاطا والخبز مثلاً يؤثر عليك طبق من السلطة الخضراء وصدر دجاجة أو حتى نصف دجاجة. جرب هذا عملياً وقس بعد الأكل بساعة وساعتين وثلاث لترى أثر الطعام المختلف على سكر دمك وقارن بين النتائج وأبعد عما يرفع سكر دمك كما فعل د. برنستين.

ما هو عدد وحدات الأنسولين الكلية (basal and Bolus) التي يحتاجها السكري

من النوع الأول وكيف تكون النسبة بينهم؟

بحسب كتاب فكر مثل البنكرياس وكتب كثيرة أخرى، هذا يتوقف على المرحلة السنوية ودرجة النشاط الرياضي والوزن ثم وهذا الأهم نوع الطعام الذي يأكله الطفل السكري وتكون عدد وحدات الأنسولين المطلوبة خلال الـ ٢٤ ساعة في نطاق محدد من الوحدات - من كذا إلى كذا.

الاحتياج اليومي الكلي من الأنسولين (القاعدي و البالي) Bolus and Basal													
الوزن كجم	البالغون في سن كبيرة	البالغون			في فترة البلوغ			أطفال تحت سن البلوغ			النسبة / كجم	من	إلى
		النسبة / كجم	من	إلى	النسبة / كجم	من	إلى	النسبة / كجم	من	إلى			
قليلي الحركة	20	8	0.5	0.2	80	32	2	48	24	1.2	0.6	1.2	0.6
متوسطي النشاط	16	6	0.4	0.15	60	30	1.5	40	20	1.0	0.5	1.0	0.5
نشط جداً	14	4	0.35	0.1	48	24	1.2	32	16	0.8	0.4	0.8	0.4
الأرقام المظللة باللون الأخضر ستلك على نطاق الأنسولين الكلي (عدد الوحدات الكلية - القاعدي و البالي التي تحتاجها يوميا) حسب وزنك و عمرك و درجة النشاط اليومي... فقط ضع وزنك في خانة الوزن باللون الأحمر و ستحصل على نطاق الأنسولين الكلي و القاعدي المناسب													
الاحتياج اليومي من الأنسولين القاعدي Basal													
الوزن كجم	البالغون في سن كبيرة	البالغون			في فترة البلوغ			أطفال تحت سن البلوغ			النسبة / كجم	من	إلى
		النسبة / كجم	من	إلى	النسبة / كجم	من	إلى	النسبة / كجم	من	إلى			
قليلي الحركة	20	8	0.5	0.2	40	12	1	24.0	10.00	0.60	0.25	0.60	0.25
متوسطي النشاط	16	6	0.4	0.15	30	12	0.75	20.0	8.0	0.50	0.20	0.50	0.20
نشط جداً	14	4	0.35	0.1	24	10	0.6	16.0	6.00	0.40	0.15	0.40	0.15
الأرقام المظللة باللون الأصفر ستلك على نطاق الأنسولين القاعدي (عدد الوحدات الكلية القاعدي التي يحتاجها يوميا) حسب وزنك و عمرك و درجة النشاط اليومي... فقط													

الجدول أعلاه مأخوذ من كتاب فكر مثل البنكرياس وبعد أن وضعت مثالا لوزن

٤٠ كجم.

فمثلاً لو افترضنا أن حسام طفل سكري يبلغ من العمر ٩ سنوات ونشاطه الرياضي متوسط ووزنه ٤٠ كجم فإنه يحتاج من ٠,٥ إلى ١ وحدة أنسولين لكل كجم من وزنه أي ٠,٥ ❖ ٤٠ = ٢٠ وحدة إلى ١ ❖ ٤٠ = ٤٠ وحدة، أي أنه سيحتاج من ٢٠ إلى ٤٠ وحدة أنسولين (قاعدي وسريع معاً) يومياً.

وفي نفس الوقت فإنه يحتاج إلى ٠,٢ إلى ٠,٥ وحدة قاعدي أي لانتوس أو ليفيمير لكل كجم من وزن الجسم أي ٠,٢ ❖ ٤٠ = ٨ وحدة و ٠,٥ ❖ ٤٠ = ٢٠ وحدة - أي من ٨ إلى ٢٠ وحدة قاعدي.

كما ترون أن القاعدي يبلغ من ٤٠ إلى ٥٠ ٪ من الأنسولين الكلي اليومي ويزيد القاعدي عن السريع إذا قل أستهلاك الكربوهيدرات والعكس صحيح إذا زاد أستهلاك الكربوهيدرات.

كيف تُحلّل وتفهم ما يحدث بناءً على عدد وحدات الأنسولين الذي تحقنه يومياً:

١. إذا قال أبو حسام أن حسام يأخذ ٤٠ وحدة أنسولين في اليوم أستطيع أن أستنتج أن مقاومته للأنسولين عالية لأنه في آخر النطاق المفترض الذي هو من ٥, ٠ إلى ١ وحدة لكل كجم من الجسم وحسام وزنه ٤٠ كجم.
٢. وإذا قال أبو حسام أن حسام يقسمهم كآلاتي: ١٠ لانتوس و ٣٠ نوفورايبيد مثلاً، أستنتج مباشرة أن حسام يأكل الكثير من الكربوهيدرات التي تستلزم حقن الكثير من الأنسولين السريع المفعول مع الأكل.
٣. أو إذا قال أبو حسام أن حسام يقسمهم كآلاتي: 25 لانتوس و ١٥ نوفورايبيد مثلاً، أعرف أن حسام يأكل القليل من الكربوهيدرات.
٤. أما إذا قال أبو حسام أن حسام يأخذ ٢٠ وحدة أنسولين (كلية) يومياً كآلاتي: ١٣ لانتوس و ٧ نوفورايبيد فهذا يدل على أن حسام حساسيته للأنسولين ممتازة وأستهلاكه للكربوهيدرات معتدل أو قليل.

وهكذا تستطيع أن تحلل حالة كل طفل سكري على حدى. والنصيحة هنا على الأقل أن تحاول أن تساوي بين جرعات الأنسولين السريع والطويل المفعول عن طريق أكل كميات معقولة من الكربوهيدرات. ثم ترتفع بالنسب قليلاً قليلاً لصالح القاعدي عن طريق تقليل منتجات الدقيق الأبيض والحبوب المكررة والنشويات والعصائر والمشروبات الغازية والتقليل من الفواكه العالية الحمل الجلايسيمي أي كل الكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم. فإذا فعلت هذا ستجد أيضاً أن حساسية الأنسولين عند أبنك أو بنتك ستتحسن بشكل لن تتخيله وستقل عدد وحدات الأنسولين الكلية وستقل عدد وحدات الأنسولين السريع، مما سيقول الإحساس المتكرر بالجوع وأيضاً سيقول احتمالات الصعود السريع والعالي والأنخفاض المفاجيء في سكر الدم وسيقل الوزن الزائد بصفة عامة.

وأخيراً دعني أوضح لك كمستخدم للأنسولين أنه لا يمكنك أبداً أن تضاهي أو أن تماثل شُغل البنكرياس الطبيعي بالأنسولين الخارجي المحقون ولكنك فقط تحاول أن تقترب من ذلك، وأقول شُغل لأن البنكرياس - بالعامية المصرية - يعمل شُغل وليس عملاً عادياً فقط، وأنت كسكري معتمد على الأنسولين تحاول أن تحاكي طريقة عمله قدر المستطاع ولكن إذا أعتقدت أنك كسكري يمكنك أن تأكل أو تُطعم أبنيك لو كان سكرياً ٢٥٠ جم كربوهيدرات في اليوم ثم تحاول أن تلعب بالأنسولين يميناً ويساراً وقبل وبعد وفوق وتحت لكي تضبط جرعة الأنسولين وتماشيتها مع هذا الكم المهول من الكربوهيدرات الذي أكلته، فأحب أن أقول لك أن هذا لن يحدث ولست أنا فقط من يقول ذلك من واقع خبرتي، بل يقوله د. برنستين في قوانينه للأنسولين التي تكلمت عنها سابقاً بكل وضوح.

يقول لك مثقف السكري، فقط أحقن أنسولين سريع وكل ما تريد!! ولكنني كسكري مُجرب وضابط لسكري كل الوقت وباحث في علم إدارة السكري أكررها مرة أخرى وأقول أنك لن تستطيع الحصول على معدل سكر دم طبيعي أو قريب من الطبيعي بهذا النظام الفاشل، يومياً أتسلم رسائل على صفحتي على الفيس بوك والتويتر والأيميل بأرقام سكر دم لأطفال سكريين مساكين تصل إلى ٤٠٠ و ٥٠٠ و ٤٠ و ٥٠ وهذا - في الأغلب - يكون نتاجاً لعند مثقف سكري أو جمود فكر طبيب سكري وقلة ذكاء وعلم أب أو أم لطفل سكري.

د برنستين يقول مرة أخرى في قانون الأرقام الصغيرة: مدخل صغير من كربوهيدرات أقل = أنسولين سريع محقون أقل = سكر دم طبيعي وسهولة التنبؤ به = خطأ صغير يمكن إصلاحه بسهولة.

في النهاية التحكم بسكر الدم هو اختيار والتزام لتحمي نفسك أو طفلك السكري في المستقبل.



٥٥- حكاية فرحة

فرحه بنتي جالها السكر منذ ثلاث سنوات وطبعاً دكتور السكري فهمنى إن القياسات حتى ١٧٠ - ١٨٠ ممتاز وكان مثبت الجرعات. وبالتدريج بدأت القياسات تعلو وتزيد عن المدى الذي نصح به الطبيب، إلى أن أراد الله أن أتعرف على المهندس أحمد عفيفي وبدأت أفهم معنى إن الإنسان الطبيعي مستوى السكر في دمه ٨٠ صائم وبعد الأكل بساعة ممكن يوصل إلى ١٢٠ وبعده بساعتين إلى ثلاث ساعات يعود إلى ٨٠ إلى ٩٠ مجم / دل. وبنتي كانت بعيدة تماماً عن هذه الأرقام وكنا دوماً في دوامة الأنسولين الكثير والأكل الكثير ونشويات عاليه جداً وقياساتها غير مُتحكم فيها على الإطلاق وتأرجح لا نهائي بين الإرتفاع والهبوط حتى أن وزنها زاد وشهيتها للأكل زادت والتراكمي كان يصل ٧,٥ إلى أن عرفت ان الحل الأمثل في إتباع نظام قليل في الكربوهيدرات أو كما يسمى اللو كاربس وبدأت فعلاً اشجعها على هذا النظام وطلبت منها نبدأ في إتباعه والعمل به ونرى ماذا سيحدث.

وبدأت فرحة وأنا معها من باب عمل دايت لإنقاص الوزن لتشجيعها، وبصراحه النتيجة جاءت سريعة على غير ما توقعت، بدأنا نلاحظ تحسن قياسات الصائم عند الاستيقاظ وأيضاً قياسات بعد الوجبات وبدأ يختفى الشعور بالجوع ورغبتها المستمرة في أكل حلويات الى أن تحسن التحليل التراكمي بالتدريج والحمد لله بدأ التحليل يصل لأقل من ٧ وأملنا اننا نوصل لأقل من ٦، والفضل طبعاً يرجع للمهندس عفيفي لانه هو من تبنى نظرية إتباع نظام اللو كاربس في الأكل وشجعنا عليه وكان المرشد لنا في ذلك ولم يبخل علينا بمعلوماته جزاه الله عنا وعن أولادنا كل خير.



oboi.kan.com

٥٦- مضخة الأنسولين Insulin Pump

مضخة الأنسولين هي جهاز كمبيوتر مصغر (ميكروكمبيوتر) يعطيك أنسولين basal على شكل جرعة صغيرة كل بضع دقائق (هي تستخدم الأنسولين السريع لهذا وليس القاعدي كاللانتوس والليفيمير) على مدى الأربع والعشرون ساعة كما أن المضخة تعطيك أنسولين سريع مع الأكل حسب ضبطك له ليغطي عدد جرامات الكربوهيدرات المأكولة أو حتى البروتين فيما يسمى بالـ Extended bolus كما أنها أيضاً جاهزة لتصحيح سكر الدم حسب رغبتك بدون حقن خارجي متعدد مثل ما يحدث في نظام الحقن اليومي المتعدد.

يدخل الأنسولين جسمك عن طريق أنبوب رفيع موصل بمستودع الأنسولين داخل المضخة، الأنبوب يدخل الجسم عن طريق إبرة رفيعة من التيفلون أو المعدن تُسمى كانيولا والتي تُزال بعد ثلاثة أيام.

مميزات المضخة كثيرة منها:

١. إنتهاء عصر الحقن المستمر بالأنسولين.
٢. المرونة والجاهزية.
٣. سهولة تصحيح العلو.
٤. سهولة ضبط جرعة الأكل وتوزيعها في حالة أكل كربوهيدرات بطيئة التأثير في سكر الدم أو بروتين.
٥. قلة مرات الهبوط وخاصة في الأنواع الحديثة مثل الميديترونيك G530 والتي تفصل الأنسولين في حالة عدم الاستجابة لإنذارين ببدء هبوط سكر الدم والذي تتلقى قياسه عن طريق جهاز قياس سكر دم مستمر متصل بها باللاسلكي Wireless يسمى Enlite وإن كانت دقته ليست بالمتأزة في بعض

الأحيان خاصة عند الصعود أو الهبوط المفاجئين، كما سأشرح فيما بعد ولكنه في الواقع أداة ممتازة لضبط سكر دمك وفهم ماذا يحدث.

٦. سهولة ضبط الأنسولين وقت ممارسة الرياضة.

٧. حساب نسبة الأنسولين المتبقي بالدم.

٨. سهولة ومرونة التحكم في جرعة الأنسولين القاعدي طوال الأربع العشرين ساعة وبنسب مختلفة حيث الكثير من السكريين - وأنا منهم - يعاني من ظاهرة الفجر، حيث يعلو سكر الدم في الفجر ويستمر إرتفاعه فترة قد تستمر إلى ٦ ساعات أو أقل - وعدد الساعات هنا يختلف من شخص إلى آخر - وهذا الارتفاع يلزم معه زيادة الأنسولين القاعدي المحقون ليلاً والذي من الممكن أن يتسبب في هبوط بعد ذلك في فترة الظهر مثلاً، وذلك لفقد المقدرة في التحكم الدقيق بجرعة القاعدي حيث أنها في نظام الحقن اليومي المتعدد تُعطى مرة واحدة يومياً أو تُقسَم على مرتين يومياً، أما في المضخة فيمكن ضبط القاعدي بعدة معدلات يومية مختلفة مما يُساعد في ضبط سكر الدم ضبطاً دقيقاً وهذا من وجهة نظري أحد أهم الأسباب التي من الممكن أن تُرجح كفة المضخة على نظام الحقن اليومي المتعدد.

٩. إمكانية ضبط ما يُسمى بالقاعدي المؤقت وهو إختيار رائع جداً، مثلاً في حالة ممارسة الرياضة حيث تزيد حساسيتك للأنسولين في الثلاث أو الأربع ساعات التي تلي ممارستك للرياضة فتستطيع أن تقلل القاعدي بنسبة ١٠ أو ٢٠٪ أو أي نسبة تراها مناسبة وأيضاً القاعدي المؤقت مناسب لأوقات المرض كالبرد أو الأنفلونزا مثلاً حيث تحتاج انسولين قاعدي أكثر فهنا من الممكن زيادته عن طريق إختيار القاعدي المؤقت بأي نسبة تراها مناسبة لعدد معين من الساعات.

مساوىء المضخة :

١. زيادة الوزن وخاصة إذا زاد إستهلاك الكربوهيدرات.
 ٢. عامل نفسي بأن هناك شيئاً ملاصقاً لك بإستمرار مدى الحياة.
 ٣. إحتمال حدوث إرتفاع كيتونات بالدم (أسيتون) إذا توقف ضخ الأنسولين لسبب ما وأرتفع السكر فوق ال ٢٥٠.
 ٤. تغيير مكان الأنبوب كل ثلاثة أيام و إحتمال نسيان ذلك.
 ٥. إحتمال نسيان ضبط جرعة الأكل.
 ٦. الاعتقاد بأن المضخة تعطيك الحق في الأكل بشراهة وضبط الأنسولين المناسب مما يزيد الوزن جداً ويقلل التحكم بسكر الدم.
 ٧. إلتهاب الجلد مكان إدخال الأنبوب وتكون أجزاء ميتة منه Scars وخاصة إذا ترك الأنبوب فترة أطول من المفترض أن يُغير فيها وهي تقريباً أكثر من ٣ أيام أو عندما تؤخذ كميات كبيرة من الأنسولين بإستمرار.
 ٨. الحساسية ضد التيفلون مادة الكانيولا والأضرار إلى أستخدام أنواع أخرى من الكانيولات مثل Sure T والتي تُستخدم مع مضخة الميديترونيك.
 ٩. غلاء سعرها وسعر متطلباتها الشهرية.
- د. برنستين يقول أن معظم من رأهم ممن يستعملون المضخة لا يستطيعون التحكم جيداً بالسكري لأسباب كثيرة عددها في كتابه ولكن أهمها التليفات التي تحدثها أماكن الكانيولا ولأعتقاد مستعملي المضخة أنها تفتح الطريق أمام أكل الكربوهيدرات بدون حساب ومن ثم ضبط الجرعة السريعة المناسبة والتي غالباً ما تكون عالية جداً ولا تُتيح تحكماً جيداً بالسكري، ولكن في رأيي ومما رأيت في الجروب الرائع على الفيس بوك لمتبعي د. برنستين والذي معظمه من آباء وأمهات لأطفال

سكربين من النوع الأول ويستعملون مضخة الأنسولين، رأيت أنه مع التحكم الدقيق بالمحتوى اليومي من الكربوهيدرات وحصره في حوالي ٣٠ جم يومياً كما يوصي بذلك د. برنستين فإنهم حققوا بإستعمال المضخة وجهاز القياس المستمر أرقام ثابتة وممتازة وتحكم رائع بالسكري يصل إلى تحت ال ٥,٥ تراكمي بل تحت ال ٥. إستعمال CGM أو جهاز القياس المستمر مع المضخة يعطيك ميزة ممتازة جداً هو أنك ترى ما يحدث لسكر دمك بالتفصيل، حتى إن حدثت مشكلة ما في ضخ الأنسولين فأنت تراها مباشرة على منحنى سكر دمك وبعض المضخات تعطيك إنذاراً عندما يكون سكر الدم آخذاً في الهبوط بل وتفصل الأنسولين إذا لم يتم الاستجابة لهذا وتسمى بال Hypo-Protective system.

رؤية ما يحدث لسكر دمك على شاشة ال CGM أو شاشة المضخة المتصلة بال CGM لاسلكياً يكون هاماً جداً في حل مشكلات لا تُحل إلا بالرؤية كارتفاع سكر الدم في أوقات معينة مثل وقت الفجر أو الصباح أو عندما تحدث حالات هبوط متكررة خاصة أثناء النوم أو أثناء ممارسة الرياضة أو أثناء الفترات التي تؤثر على حساسية الأنسولين مثل فترة البلوغ أو فترات المرض أو الإجهاد وفي كل الأحوال رؤية الهبوط قبل الأحساس به ورؤية العلو في سكر الدم قبل علوه والتصحيح في الحالتين ذو أهمية كبرى في الحصول على معدلات سكر دم ثابتة نسبياً وممتازة وبالتالي تجنب مضاعفات المستقبل الأليمة.

ولكن من أهم الأشياء التي يجب معرفتها عن ال CGM أنه لا يقيس سكر الدم ولكنه يقيس نسبة الجلوكوز في السائل الخلالي أي في Interstitial fluid ويكون قياس سكر الدم الحقيقي الذي تقيسه بالجهاز دوماً متقدماً عن قياس السكر في السائل بحوالي ٢٠ ق أي لو أن سكر الدم علا فسيظهر الأثر في الشاشة بعد ١٥ إلى ٢٠ ق تقريباً ولو هبط سكر الدم فستلحقه الشاشة بعد ٢٠ ق أيضاً تقريباً، تخيل أنك في الملاهي تشاهد الفيريز ويل وهي اللعبة الدائرية الكبيرة وتخيل أن القياسين (سكر الدم وسكر السائل الخلالي) هما عربتان أو صندوقان في الفيريز ويل بحيث تكون

الأولى هي لسكر الدم والثانية لسكر السائل فعندما يعلو سكر الدم تكون القراءة الأعلى للعربة الأولى (الدم) لأنها تعلق أولاً في إتجاه دوران العجلة أو الفيريز ويل لأعلى ثم يليها العربة الثانية (السائل) وعندما يهبط سكر الدم فتكون القراءة الأقل للعربة الأولى (الدم) لأنها تهبط أولاً في إتجاه دوران العجلة أو الفيريز ويل والقراءة الأعلى تكون للعربة الثانية (السائل) أي تكون قراءة سكر الدم أقل من الـ CGM هنا، ولكن في حالة استقرار سكر الدم فتكون القراءات تقريباً متقاربة إلى حد كبير. إن فهمت هذا فستفهم أن الـ CGM يساعدك في فهم اتجاه حركة سكر دمك صعوداً وهبوطاً واستقراراً أو ما يُسمى Trend ومنه ستحدد ما الذي يرفعه وما الذي يجعله مستقراً وهذا شيء رائع في الحقيقة.

...

oboi.kan.com

٥٧- هرمونات لا تعرفها - اللبتين والأميلين والجرلين

لا أستطيع أن أفقد وزني؛

هناك الكثير من السكريين وغير السكريين الذين جربوا جميع أنواع الحميات لفقد الوزن ولكن مع ذلك فقد الوزن لديهم يُعد ضرباً من المستحيلات وذلك لأسباب عديدة منها استعمال الأنسولين (على إفتراض أنهم يأكلون بالطريقة الصحيحة) والأنسولين كما هو معروف هو هرمون تخزين الدهون من الجلوكوز الفائض عن الحد وكما شرحت من قبل أنها دائرة مغلقة من أكل الكربوهيدرات (الجلوكوز) ثم استخدام الأنسولين لتغطيتها ثم تخزين الزائد من الجلوكوز على شكل جليكوجين في الكبد والعضلات ثم المتبقي يُخزن على شكل دهون أو ترايجلسرايد، فكلما استخدمت أنسولين أكثر كلما زاد وزنك وزادت مقاومتك للأنسولين وكلما زاد وزنك كلما زاد استخدامك للأنسولين وهكذا تدخل في دائرة مغلقة لا نهائية ولا كسر لها إلا إذا قلت السكريات والنشويات تماماً وبالتالي قلت الأنسولين المحقون إذا كنت سكرياً من النوع الأول أو المُفرز إذا كنت سكرياً من النوع الثاني ولكن حتى مع فعل هذا هناك البعض الذين يستعصي عليهم فقد الوزن وهم لا يأكلون إلا القليل من الكربوهيدرات وهؤلاء في الأغلب تكون لديهم مشكلة ما في الغدة الدرقية ولكن حتى مع التأكد من أن الغدة ليس بها أي مشاكل ظاهرياً هناك سبب آخر يساهم في هذه الدائرة المغلقة من إستحالة فقد الوزن الزائد الغير مبرر وهو سبب مسكوت عنه وغير مرئي عندنا وغير معلوم للكثيرين ألا وهو مقاومة اللبتين الذي هو مرتبط ارتباطاً ما بالغدة الدرقية وبهرمون يسمى Reversed T3.

ما هو اللبتين؛

اللبتين هو هرمون أُكتشف عام ١٩٩٤ واكتشافه غيّر مفهوم كثير من الثوابت في علم الهرمونات في الوسط الطبي وهو هرمون يُنتج بواسطة الخلايا الدهنية في

الجسم ويسمى بهرمون الشبع وهدفه الأول إخبار المخ أن الجسم يمتلك ما يكفي من دهون كمصدر إحتياطي للطاقة ولاداع للأكل وأنه حان الوقت لرفع معدل الأيض أو الحرق للمعدل الطبيعي وبالتالي وقف تخزين الدهون. أي أن وظيفة اللبتين الرئيسية هي التوازن بين السعرات الداخلة والخارجة ومن ثمَّ تخزين الطاقة الزائدة على شكل دهون أو بمعنى آخر تنظيم عملية الأيض أو الميتابوليزم. كلما زادت الدهون في الجسم كلما زاد المُفرز من هرمون اللبتين وانتبه المخ إلى ضرورة زيادة الحرق وكلما قلت الدهون كلما قل إنتاج اللبتين وانتبه المخ إلى ضرورة تقليل معدل الأيض أو الحرق وتخزين دهون أكثر وذلك بإعطاء الشخص الأحساس بالجوع.

اللبتين يتواصل مع جزء في المخ يُسمى بالـ Hypothalamus أو الهيبوتالاماس ويسميه د. بيرلماتر في كتابه مخ الحبوب الديناصور لسيطرته على عمليات كثيرة في المخ وهو في وسط الدماغ ومسؤول عن كل العمليات النمطية التي تحدث بانتظام كالجوع والعملية الجنسية مثلاً.

يقول د. بيرلماتر أن النظام الهرموني في الجسم بالغ التعقيد وشديد الدقة بشكل كبير وأنه مليء بالعلاقات المتشابكة المتداخلة التي لا تُعد ولا تُحصى ويقول د. بيرلماتر أنه كلما كانت مستقبلات جسمك حساسة للبتين كلما كانت صحتك أفضل بكثير وكلما بعدت عن أمراض العصر والشيخوخة.

تقول نورا جيدجوداس في كتابها Primal body Primal Mind أن "اللبتين يتحكم في الأيض وأن معظم الناس يعتقدون أن هذا هو عمل الغدة الدرقية والتي تنظم عملية الحرق أو الأيض ولكن في الحقيقة أن اللبتين هو الذي يتحكم في الغدة الدرقية فاللبتين له نظرة أعمق في موضوع تخزين الطاقة وهو الذي يحدد متى نحس بالجوع ومتى يُخزن الجسم المزيد من الدهون فلو أن أي جزء من النظام الهرموني في الجسم لديه مشكلة ما بما في ذلك الغدة الأدرينالية أو الهرمونات الجنسية فأنت لن تستطيع حل هذه المشكلة إلا إذا ضبطت مستويات اللبتين في الجسم.

نورا تسميه بإختصار "الولد الساكن الجديد في الجيرة أو في الحي الذي يدير الحي كله" أي البلطجي بمعنى آخر!!

في الحقيقة لا توجد اختبارات تحدد مقاومة اللبتين في معاملنا هنا ولكنها توجد في الخارج ولكنها إختبارات معقدة لأنها لا تقيس اللبتين نفسه بل تقيس جزيئات مترابطة معه تماماً مثل السي ببتايد مع الأنسولين فنقيس نسبة السي ببتايد ونعرف منها مدى إنتاج خلايا بيتا للأنسولين وقد تكلم عنها بالتفصيل د. كنت هولتورف أحد أكبر المتخصصين في العالم في هذا المجال وقال أن الدراسات وجدت أن السبب الرئيسي لصعوبة فقد الوزن عند من لا يستطيعون فقد الوزن هو مقاومة اللبتين.

مقاومة اللبتين:

هي تمشي جنباً إلى جنب مع مقاومة الأنسولين فكلما من اللبتين والأنسولين يتأثران سلباً بأكل الكربوهيدرات وخاصة المصنعة عالية النشويات وسريعة التأثير في سكر الدم فهذا النوع من الطعام يسبب رفعا لمستويات الأنسولين واللبتين في نفس الوقت وتبدأ مستقبلات الأنسولين في مقاومة الأنسولين ومستقبلات اللبتين في مقاومة اللبتين وبالتالي أنت لا تستطيع التحكم في شهيتك ولاوزنك ولا في سرعة تخزينك للدهون ولا في بقاء حرق الدهون في جسمك ثم يزيد وزنك خاصة في منطقة الوسط لأن مستقبلات اللبتين في المخ توقفت عن إستقبال الإشارة من اللبتين فيزيد إنتاج اللبتين ولكن لا فائدة، ويظن المخ أن هناك حالة قلة أو ندرة في الطعام فيجعل الحرق ضعيفاً ويزيد الإحساس بالجوع والكسل وتبدأ عمليات بيولوجية في الحدوث تؤدي إلى تخزين المزيد من الدهون بالإضافة للكثير المخزن الذي لا يحس المخ بوجوده للأسف وهذه العمليات تكون كالاتي بحسب د. كنت هولتورف:

١. تقليل إنتاج هرمون الغدة الدرقية TSH.

٢. تقليل تحويل هرمون T4 إلى هرمون T3.

٣. زيادة إنتاج الهرمون المعطل لهرمون ال T3 وهو هرمون Reversed T3.

٤. منع عملية حرق الدهون Lipolysis.

وهنا يصبح فقدان الوزن مستحيلاً فالشخص الذي يعاني من مقاومة الليبتين هو الشخص البدين في الأغلب وهذه المقاومة تجعله يحرق أقل سعرات لنفس النشاط المبذول، يقول د. كنت هولتورف أن كثيراً من السكريين لديهم مقاومة لبتين بدرجات مختلفة مما يقلل تحويل T4 إلى T3. ويكون هذا التحول عند السكريين أقل بحوالي ٥٠٪ مع عدم التغير في TSH مما يجعل فقد الوزن عند معظم السكريين صعباً لدرجة أنهم قاسوا معدل الحرق أو الأيض وقت الراحة لأشخاص مصابين بمقاومة اللبتين فوجدوه أقل ب ٥٠٠ إلى ٦٠٠ سعر حراري مقارنة بشخص عادي له نفس الوزن ولكنه ليس مصاباً بمقاومة اللبتين.

أسباب حدوث مقاومة اللبتين:

١. كثرة الأعراض الالتهابية في الجسم.
٢. زيادة نسبة اللبتين في الجسم نتيجة لزيادة الوزن وبالتالي الدهون المخزنة.
٣. مقاومة الأنسولين.
٤. الأكل العالي الكربوهيدرات المكررة والمصنعة.

كيفية تقليل مقاومة اللبتين:

١. الامتناع عن السكريات والحبوب والفركتوز والقمح ومنتجاته وكل الطعام المصنع Processed food.
٢. أكل كمية متوسطة من البروتين.
٣. أكل كمية متوسطة إلى كبيرة من الدهون الجيدة كزيت جوز الهند والزيتون وزيت الزيتون والأفوكادو والزبد والدهون الحيوانية من مصادر طبيعية أو من حيوانات مغذاة طبيعياً على الحشائش Grass fed animal.
٤. يقول د. كنت أن بعض الأدوية مثل البايتا Byetta أو الفيكتوزا ساعدت الكثيرين في ضبط مقاومة اللبتين وبالتالي في فقد الوزن ولكن أستاذ طبيبك قبل أن تأخذ أي شيء.

علامات شائعة لمن يعانون من مقاومة اللبتين:

١. لديك وزن زائد.
٢. صعوبة أو إستحالة فقد الوزن مهما فعلت.
٣. تعب بعد الأكل.
٤. الأحساس بالرغبة في تناول الأطعمة النشوية.
٥. الأكل بين الوجبات.
٦. الأكل في أوقات النوم أو الأستيقاظ للأكل ثم النوم مرة أخرى.
٧. صعوبة بدء النوم أو الأستمرار بالنوم.
٨. ضغط دم عالي.
٩. تراكم الدهون في البطن والأجناب.

الأميلين :

الأميلين هو هرمون يُنتج بواسطة خلايا بيتا في البنكرياس ويلعب دوراً كبيراً في إحساسنا بالشبع فهو يؤخر تفريغ المعدة نوعاً ما وبالتالي يزيد من الأحساس بالشبع ويقلل الشعور بالحاجة للأكلات السريعة ما بين الوجبات (السناك) ولذا فهو يلعب دوراً رائعاً في التحكم بمستويات السكر في الدم وهو بالطبع دور مساعد لدور الأنسولين. الأميلين غير موجود بالمرّة عند السكريين من النوع الأول الذين فقدوا خلايا بيتا لأن خلايا بيتا هي المنتجة كما هو معروف للأنسولين ومنتجة أيضاً للأميلين كما ذكرنا، ولذا بحسب درجة فقد خلايا بيتا تجد أن إحساس بعض السكريين من النوع الأول بالشبع أبطأ من الأشخاص غير السكريين لعدم وجود الأميلين ويميلون لأكل سناكات أكثر بين الوجبات وبالتالي يصبح التحكم في سكر دمهم أصعب بكثير، ولذا ينصح د. برنستين هؤلاء السكريين من النوع الأول الذين لديهم شره للطعام وخاصة

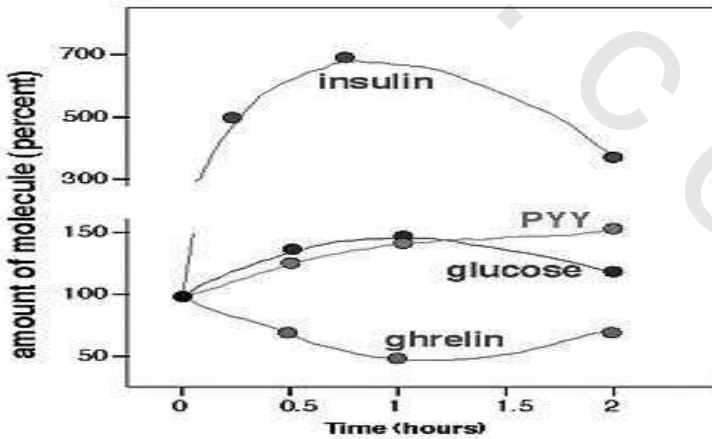
الكربوهيدرات أو الذين يميلون لأكل وجبات صغيرة بين الوجبات (سناك) بحقن أميلين مُصنَّع في شكل دواء أسمه سيملين (Symlin) (Pramlintide Acetate) بدأ إنتاجه في ٢٠٠٦ والذي يُقلد عمل الأميلين وبالتالي يقلل إحساس الجوع ويؤخر تفريغ المعدة ويساعد في توصيل الإشارة للمخ بالشبع.

كما أن هناك GLP1 (Incretin Memetic) والذي تكلمنا عنه وهو مثل الباييتا أو الفكتوزا والذي يحث خلايا بيتا في البنكرياس على إنتاج الأميلين ويقول د. برنستين في كتابه Diabetes Solution أنه لا يستخدم الفكتوزا أو الباييتا لسكريين النوع الأول لأن خلايا بيتا لديهم فقدت القدرة على إنتاج الأميلين فيصبح من غير المنطقي تحفيزها على فعل ذلك ويقول أن النوع الذي يستخدمه مع النوع الأول لتقليل الشهية وفقد الوزن وتعويض الناقص من هرمون الأميلين هو السيملين وهو هرمون الأميلين المُصنَّع كما ذكرنا.

إذا كنت سكرياً من النوع الأول ولديك نهم دائم للأكل، أي تأكل أزيد من الطبيعي وتأكل سناكات كثيرة بين الوجبات فتكلم مع طبيبك في إمكانية أخذ سيملين أو فكتوزا لفقد الوزن ولكن اقرأ أولاً الآثار الجانبية لفكتوزا قبل فعل ذلك والقرار في النهاية لك ولكن في الحقيقة في بعض الأحيان يكون الحل الوحيد للمساعدة في فقد الوزن هو الباييتا أو الفكتوزا خاصة إذا كنت بدينًا وتأكل القليل ولكنك لا تستطيع فقد الوزن بأي وسيلة سواء كانت حمية غذائية أو ممارسة رياضة منتظمة، أي في الأغلب أنك كسكري من النوع الأول لا تنتج أميلين ولديك مقاومة شديدة للبتين وفي نفس الوقت من الممكن أن يكون هذا مُصاحب لمقاومة أنسولين أيضاً، فهنا رأيين متوافقين لكلا من د. كنت ود. برنستين أن الفكتوزا أو الباييتا أو السيملين سيساعدك في فقد الوزن. ويجب هنا أن أذكّر بأن فكتوزا هو أحد علاجات النوع الثاني للسكري كما تكلمت عنه سابقاً ولكن استخدامه هنا يكون لعلاج مقاومة اللبتين وقلة الأميلين للنوع الأول أي لغرض فقد الوزن بحسب د. برنستين ود. كنت هولتورف.

الجرلين:

الجرلين هو هرمون الجوع وهو يُفرز في المعدة لزيادة شهيتك فهو يُرسل رسالة لمخك مفادها أنك تريد أن تأكل، أي أنه كلما أرتفعت مستويات الجرلين في دمك كلما أزددت جوعاً وترتفع مستويات الجرلين عندما يكون النوم قليلاً عند الرجال. تقول جيني رول في كتابها The truth about Low carb diets أنه عندما تأكل وجبة عالية السكريات أو النشويات فإن الجرلين تنزل مستوياته في الدم مع صعود مستوى الجلوكوز في الدم إلى المستويات التي يعدها الأطباء آخر المستوى الطبيعي وهي ١٦٠ تقريباً وبالطبع يعلو معه مستوى الأنسولين في الدم ليغطي الجلوكوز المرتفع، ثم بعد نزول مستوى الجلوكوز في الدم للمستوى الطبيعي يبدأ علو الجرلين مرة أخرى معلناً بدء الجوع مرة أخرى بعد ساعتين أو ثلاثة فقط من أكل الكربوهيدرات كما نرى في الرسم البياني الذي يوضح علو الجلوكوز يصاحبه علو نسبة الأنسولين ونزول نسبة الجرلين (الجوع) ثم بنزول الأنسولين والجلوكوز في الدم يبدأ علو الجرلين مرة أخرى. في حين أن الحال مختلف مثلاً مع البروتين حيث يميل مستوى الجرلين في الدم إلى الثبات عند أكل البروتين بصفة عامة وهذا يوضح كيف أنك عندما تأكل أكلاً قليل الكربوهيدرات تتباعد فترات جوعك حتى أنك تتسبى أحياناً وجبة من الثلاث وجبات ولا تتذكر الأكل بالجوع القارس كما هو الحال عندما تتبع نظام عالي الكربوهيدرات.



●●●

oboi.kan.com

٥٨- يأكل كل حاجة

السلام عليكم ورحمة الله: الأستاذ أحمد

اكتب اليك قصتي مع مرض السكري الذي دخل بيتي بكل قوته وجبروته مع ابني
أولا وجاءني بعده بفترة بدون رحمه .

أولا مع ابني:

وكان عمره ٤ سنوات بدأ يتبول على نفسه ليلاً بشكل غير طبيعي وبشكل ملحوظ
جداً ويشرب كثيراً ووزنه قلَّ بطريقه ملحوظه واستمر على هذا الحال أسبوعين وأنا
لم أكن افهم لدرجة إنه وصل لمرحلة أن لسانه تقل وبقى مش قادر يمشى وبالصدفه
البحته دكتور الأطفال لما حكيت له الأعراض قال لى حللي له سكر واذا به ٦٠٠ نعم ٦٠٠ .
أولا ذهبنا للمستشفى حللوا له بول والدكتور قال لى كدا بالنص فى أسيتون واحنا
منقدرش نعمله أى حاجه روحى لدكتور سكر وفعلا ذهبنا لدكتور السكر شاف التحليل
وكتب النوفو والليفيهير بدون أى شرح ولا أى كلام ولا معاملات ولا حسابات (اللي عرفتها
فيما بعد) وكأنى خبيره فى إعطاء الحقن وحسابات الأنسولين وبالنص قال لى:
هياخذ ٥ نوفورابيد فى الفطار و ٦ فى الغداء و ٤ فى العشاء ويأكل كل حاجه والليفيهير
٦ وحدات يومياً.

أنا: طب يادكتور.

هو: مع السلامه.

أقسم بالله قال لى مع السلامه إتفضللى!!

خرجت من عنده وأنا مصدومه ومش فاهمه أى حاجه فى أى حاجه لأننى عمرى
فى حياتي ما تعاملت مع مريض سكري ولا أعطيت حقن ووجدت نفسى بأبكى لأن
مصير ابني أصبح فى يدي وسكره عالى وببضيع.

فى البداية بدأت أنزل الصيدليه عشان يأخذ الحقنة ومع بكائه ورعبه، كانت مأساه بالنسبة لى ومع تجربه تعودت على هذا.

نأتى للجزء الخطير بعد تعليمات السيد الطبيب!! يأكل كل حاجة!! وبما إنى لسه مش فاهمه حاجه عن السكر وواقفه فى الدكتور اللى وصف لى العلاج كنت بأكله من غير حساب وأنزل اقيس فى الصيدليه أجد سكره إما ٣٠٠ أو ٤٠٠ يا إما ٥٠ و ٤٠ كارته بكل معنى الكلمه، وفضلت على الحال ده سنتين فاكره إن دى حاجه عاديه وإن أبني كده اتعالج والدكتور فاهم.

بدأت أقرأ وأعرف إن المضاعفات خطيره غيرت الدكتور الأولانى وروحت لدكتور تانى. وللحق الدكتور الثانى كان بيتكلم معايا غير الأول اللى ما كانش بيرد علي أساساً وصحيح نزل السكر مع الأبيدرا واللاننتوس إلى ١٨٠ و ٢٠٠ إلا إنه كان بيقول لى يأكل كل حاجه وأنا مبسوط بسكره كدا حافظلى على ١٨٠!! اللى عرفت بعد كده برضه إنها مصيبه طبعاً.

نيجى لحكايتى أنا مع السكر:

دخل حياتي بدون سابق انذار ورغم إنى تعرضت لنفس الأعراض مع ابنى إلا انى مكنتش أتوقع إنى أصاب به أنا أيضاً ومكنتش فاهمه - تعرضت شهر لنفس الأعراض وبالصدفة البحتة حللت بالجهاز فى البيت لاقيته ٥٠٠. الحق يُقال أنا عاشقه للشيكولاته والحلويات والفطير والبسبوسه والذى منه طبعاً. رحت لدكتور مشهور وشاطر وبيضطبط السكر، قاس السكر لقاء ٤٠٠ وفوراً كتب ١٥ فطار و ١٥ غدا و ١٥ عشا طبعاً مخلوط بدون أى نصائح، فضلت آخذ السم القاتل الانسولين المخلوط لمدة سنتين وبأكل كل حاجه وكل يوم شيكولاته وعيش وفطير وهيصه وسكرى ٣٠٠ و ٢٥٠ وأخري ١٨٠.

ونفس الحكايه أنا مبسوطه إن السكر ١٨٠ كدا كويس دايماً كنت حاسة بالارهاق والتعب ومش قادره أمشى وبدأ يعلو ومش بينزل روحته قالى ٦٠ وحده فى اليوم قولتله

مش كثير؟ قالى امال لما توصلى ١٠٠ هتقولى ايه!! الى أن ظهرت صفحة انا سكرى فى حياتي وتغيرت حياتي ١٨٠ درجة بدأت بتطبيق التعليمات أنا وابنى منعت العيش والرز والمكرونة والبطاطس والعصائر والحلويات نهائياً، بدأت أسمع الفيديوهات مره واثنين وتلاته وكل ما اسمعها اتعلم حاجه جديدة. اتعلمت ازاي احسب معاملاتى أنا وابنى واحسب الوجبه فيها كربوهيدرات أد ايه!! الكربوهيدرات اللي عمرى في حياتي ماكنت أتخيل انى سأسمع عنها أساساً اتعلمت كيف أصحح لما السكر يكون عالى. اتعلمت ازاي أحدد نظام امشى عليه طول اليوم من غير لخبطه ووزنى بدأ يتظبط ووشى بدأ ينور بعد ما كان شاحب على طول وشكله مرهق. الحمد لله دا من فضل ربنا عليا طبعاً غيرت السم القاتل المخلوط بالسريع والقاعدى وتحسنت أرقامى بشكل ملحوظ وبعد ما كنت بأخد ٦٠ وحده فى اليوم بقيت بأخد اقصى حد ٥ او ٦ وحدات سريع خلال يومى !!فرق رهيب طبعاً. وأصبح سكرى أنا وابنى فى المعدل الطبيعى ٩٠ و ١٠٠ و ١٢٠ أقصاه ١٢٣ صايم لا يتعداه.

أستاذ دكتور أحمد (أتحفظ هنا لأنني لست طبيباً - فقط أنقل من أطباء أجلاء وسكرين ذوي خبرة قرأت لهم طرق إدارة السكري بالإضافة إلى خبرتي الشخصية المتواضعة في إدارة السكري) جميلك على رأسى من فوق ولو فضلت أشكرك عمرى كله مش هيكفى، جعله الله فى ميزان حسناتك وربنا يوفقك ويقويك على مساعدة السكرين، أشكرك من كل قلبى.

بعد ٣ شهور بالظبط من إتباع نظام اللو كارب (الحمية قليلة الكربوهيدرات) وتحكم في إدارة السكر بعد تراكمي ١٠,٥ وقياسات ٣٠٠ و ٤٠٠ التراكمي بتاعي اصبح ٥,٥ الحمد لله والله أنا مش محرومه من حاجه بأكل اللي نفسي فيه بس بنظام وبحدود وكان لازم شوية صبر وإرادة كي أصل لهذا الرقم - الحمد لله. أنا كنت منتظره النتيجة بفارغ الصبر وكنت مرعوبه وأول ما عرفت مكونتش مصدقه - الحمد لله.



oboi.kan.com

٥٩- المؤشر الجلايسيمي (م ج) والحمل الجلايسيمي ح ج

م ج: هو سرعة رفع ٥٠ جرام من طعام ما لسكر الدم مقارنة ب ٥٠ جرام من الجلوكوز أو ٥٠ جرام من التوست أو الخبز الأبيض.

يقول جاري توبس في كتابه الرائع الكالوريزز الجيدة والكالوريزز السيئة (Good Calories Bad Calories) أن الباحثين جينكينز و ووليفر من جامعة أوكسفورد والذنان عملاً سوياً خلال سنة كاملة على قياس تأثير ٦٢ طعاماً مختلفاً على سكر الدم بعد الأكل بساعتين. وقد أختبروا أيضاً تأثير محلول من الجلوكوز الصافي على سكر الدم ليكون هو المؤشر الذي يتم القياس عليه وأعطوه رقم ١٠٠ ولذا أصبح المؤشر الجلايسيمي هو المقارنة المباشرة بما يفعله طعام ما في سكر الدم بعد ساعتين مقارنة بما يفعله شرب محلول جلوكوز نقي ويكون على هذا الأساس كلما كان رقم المؤشر الجلايسيمي عالياً كلما كان تحول الكربوهيدرات إلى جلوكوز في الدم سريعاً وكلما زاد إرتفاع السكر في الدم والأنسولين في الدم كنتيجة مباشرة لهضم هذا الطعام. فوجدوا مثلاً أن الكورن فليكس م ج له ٨٠ والأرز الأبيض ٧٢ وهكذا كان أحد أهم نتائج أبحاث الباحثين جينكينز و ووليفر على موضوع المؤشر الجلايسيمي أنهما أثبتا أنه كلما كانت الكربوهيدرات مصنعة كلما كانت إستجابة سكر الدم والأنسولين سريعة أي أن الأرتفاع في سكر الدم و إرتفاع نسبة الأنسولين المُفرَز في الدم يكونا أعلى بعد هضم وأستهلاك الكربوهيدرات المصنعة أو السريعة التأثير في سكر الدم. فقد وجدوا أيضاً أن أي شيء يزيد من سرعة هضم الكربوهيدرات مثل تكرير الدقيق أو تبييض الأرز أو هرس البطاطس فإنه أيضاً سوف يسرع من علو السكر في الدم. وتم التصنيف كالآتي:

❖ من صفر - ٥٥ مؤشر جلايسيمي قليل.

❖ من ٥٦ - ٦٩ مؤشر جلايسيمي متوسط.

❖ من ٧٠ أو أعلى مؤشر جلايسيمي عالي.

الحمل الجلايسيمي ح.ج:

ح.ج: هو أثر طعام ما في سرعة رفع سكر الدم معتمداً على م.ج وعدد جرامات الكربوهيدرات فيه، يقول العلماء أن فكرة الحمل الجلايسيمي تقوم على أن الكمية الصغيرة من الطعام العالي م.ج لها نفس تأثير الكمية الكبيرة من الطعام قليل م.ج من حيث التحول إلى جلوكوز في الدم وكمية هذا الجلوكوز، الاختلاف فقط يكون في سرعة التحول وبالتالي سرعة رفع سكر الدم.

الحمل الجلايسيمي = المؤشر الجلايسيمي (نسبة) * المحتوى الكربوهيدراتي للطعام فمثلاً إذا كان طعام ما م.ج له ١٠٠ وبه ١٠ جم كربوهيدرات، إذن يكون ح.ج = ١٠٠٪. ١٠ = ١٠ في حين لو أن هناك طعام آخر م.ج ١٠ وبه ١٠٠ جم كربوهيدرات فإن ح.ج = ١٠٪. ١٠٠ = ١٠ أيضاً.

❖ ح.ج = ٢٠ أو أكثر يُعدّ عالياً.

❖ من ١١ إلى ١٩ يُعدّ متوسطاً.

❖ أقل من ١٠ يُعدّ قليلاً.

الفكرة الرئيسية تتلخص في أن هناك أطعمة عالية م.ج ولكنها قليلة ح.ج لأنها تتوكل بكميات بسيطة جداً مثل السكر مثلاً أو الجزر وهناك أطعمة خادعة مثل المكرونة مثلاً، فإن م.ج لها متوسط وخادع في حين أن لها ح.ج عالي جداً لأنها تتوكل بكمية كبيرة، د. روب تومبسون يقول أنه وجد أن المؤشر الجلايسيمي عالٍ جداً لكل منتجات الدقيق الأبيض والأسمر والحبوب والمعجنات والحلويات والدوناتس والمافين والكوكيز والبيتزا والكمك.

عندما نأتي للفاكهة على وجه الخصوص، فإن هناك شيء مهم جداً غفل عنه الكثيرون ألا وهو أن المؤشر الجلايسيمي حُسب على أساس تأثير الجلوكوز الموجود في الأطعمة المختلفة على الدم في حين أن الفاكهة بها نوعين من السكر وهما الفركتوز

والجلوكوز وكما سأوضح بعد قليل أن الفركتوز ليس له تأثيراً مباشراً في رفع سكر الدم ولكن له تأثيرات مختلفة ضارة جداً غير مباشرة على سكر الدم، سأذكرها فيما بعد عندما نتكلم عن الفركتوز، منها مثلاً على سبيل المثال لا الحصر:

١. تحويل الفركتوز إلى دهون ثلاثية عن طريق الكبد لأنه لا يُمتص في الأمعاء كما هو الحال في الجلوكوز.

٢. له تأثير مباشر في زيادة التسكر للبروتينات في الدم - ومقدرة الفركتوز تساوي تقريباً عشرة أضعاف مقدرة الجلوكوز من حيث تسببه في تسكر نفس البروتين في الدم.

٣. يزيد مقاومة الجسم للأنسولين.

عندما حسب العلماء الحمل الجلايسيمي والمؤشر الجلايسيمي لم يأخذوا في الاعتبار تأثير الفركتوز وضرره الغير مباشر على سكر الدم بل اعتنوا فقط بالرفع المباشر المحسوس لسكر الدم الناتج عن كمية الكربوهيدرات الموجودة في أي طعام والتي تتحول إلى جلوكوز مباشر يرفع سكر الدم عند أكله، وهنا تأتي خطورة المقولة إن معظم الفاكهة تكون قليلة الحمل الجلايسيمي وهذا صحيح بإعتبار المحتوى الجلوكوزي وخطأ بإعتبار المحتوى الفركتوزي الذي هو تقريباً النصف في كثير من الفواكه. لذا يجب على الشخص السكري ومن يريد أن يفقد وزناً أن يمتنع عن تناول الفواكه بصفة عامة والمشروبات السكرية والعصائر الطبيعية وغير الطبيعية وأكل الفواكه القليلة جداً في ح ج مثل التوت والفراولة والليمون والطماطم والأفوكادو والزيتون (نعم الزيتون فاكهة).

لكن هناك رأي آخر يُحترم للدكتور برنستين وأنا أميل لهذا الرأي؛

يقول د. ريتشارد برنستين في كتابه علاج السكري أن المؤشر الجلايسيمي مقياس خادع لثلاث أسباب:

١. كل أختبارات المؤشر الجلایسیمی أجريت على الغير سكریین وفي الحقيقة أن السكریین يرتفع عندهم السكر في الدم أعلى من غير السكریین وبطريقة غير نمطية وغير متوقعة في كثير من الأحيان.

٢. أن هضم الكربوهیدرات يأخذ حوالي ٥ ساعات لكي ينتهي تماماً، هذا مع إفتراض أنه ليس هناك تأخراً في الهضم كواحدة من مضاعفات السكري في حين أن المؤشر الجلایسیمی يتجاهل أي تأثير للطعام بعد ثلاث ساعات من الأكل.

٣. أن المؤشر الجلایسیمی لا يجب أن يُعَوَّل عليه للسكریین إذ أن المؤشر الجلایسیمی لأي طعام هو متوسط المؤشر الجلایسیمی للعديد من الأشخاص وأن الأرقام الحقيقية قد وجدت أنها تتباين وتختلف كثيراً من فرد إلى فرد ومن وقت إلى وقت ومن دراسة إلى أخرى.

كم أحب هذا الرجل د. برنستين وكلامه المنطقي العقلاني، طبعاً كلنا مختلفون فما يرفع سكر دمي للسماء من الممكن ألا يؤثر فيك، فالخبز الذي يرفع سكر دمي سريعاً جداً، من الممكن ألا يؤثر فيك إلا بربع أو نصف القدر الذي يؤثر به الخبز علي. أنا لا أؤمن بقضية المؤشر الجلایسیمی تماماً لأنني مقتنع بما يقوله د. برنستين لكن على أي حال، احذر من أن تصدق ما يُقال ويكرر أن الحمل أو المؤشر الجلایسیمی للبرقوق والمشمش والخوخ والبطيخ والشمام وغيرهم - قليل وأن الفاكهة لازمة وأن العصير الطبيعي لا مشكلة فيه، إذن لا مانع من أكلهم بحرية، جسدك وسكر دمك هما الحكم فدعهما يتكلمان وأسمع من فضلك.

ملحوظة: بالطبع لأن تأكل ثمرة فاكهة واحدة أرحم وأقل ضرراً بكثير من أن تشرب عصير من نفس الفاكهة، لأن العصير نُزعت منه الألياف تماماً، التي تُبطئ إمتصاص السكر نوعاً ما، كما أنه يلزمك خمس برتقالات على الأقل لعمل عصير برتقال - فيصبح الأمر كأنك تشرب جلوكوز وفركتوز سائلين مباشرة ولاشيء يرفع السكر ويرهق الكبد أكثر من هذا.

وطبعاً أنا أتكلّم هنا عن العصير الطبيعي فما بالك بالمُصنَّع والذي يحتوي على مواد حافظة تبقيه أسابيع في السوبر ماركت حتى يُباعَ ومكسبات ألوان ثم والأسوأ على HFCS High Fructose Corn Syrup والذي هو فركتوز غير طبيعي بنسبة ٥٥٪ وجلوكوز بنسبة ٤٥٪ و سنرى فيما بعد كيف أنه يؤذيك عندما نتكلم عن الفركتوز.



oboi.kan.com

٦٠- خدعوك فقالوا الخبز الأسمر صحي

هناك خدعة كبرى تسمى الخبز الأسمر أو خبز الحبة الكاملة تقول أن هناك فرقاً كبيراً بين الخبز الأسمر والأبيض حيث أن الخبز الأسمر يُعدُّ إختياراً صحياً رائعاً كما يقول لك إخصائيي التغذية على مستوى العالم- تعال نرى رأي الطبيب العالمي د. ديفيد بيرلمتر في هذا.

يقول د. ديفيد بيرلمتر في كتابه الرائع مخ الحبوب Grain Brain أنه عندما يعطي محاضرات لعاملين في الوسط الطبي يعرض عليهم صفحة أو سلايد بها أربعة صور كالاتي: صورة شريحة من الخبز الأسمر وموزة وقطعة شوكولاتة سنيكر وملعقة سكر أبيض كبيرة، ثم يسألهم أي واحدة من هؤلاء تُسببُ أسرع إرتفاع في سكر الدم أو بمعنى آخر أي واحدة منهم لها أعلى مؤشر جلايسيمي بين الأربعة. لدهشته الشديدة، يقول د. بيرلمتر أن ٩ مرات من ١٠ مرات تأتي الإجابة خاطئة، تكون الإجابة إما السكر الذي له م ج ٦٨ أو الشوكولاتة التي لها م ج ٥٥ أو الموزة التي لها م ج ٥٤ ولكن الإجابة الصحيحة هي شريحة الخبز الأسمر والتي يظن معظمنا ومعظم العاملين في الحقل الطبي والتغذية أنها صحية وصديقة للسكريين على عكس الحقيقة، يقول د. بيرلمتر أن المؤشر الجلايسيمي للتوست الأسمر ٧١ وهو نفس المؤشر الجلايسيمي للتوست الأبيض المصنوع من الدقيق الأبيض المكرر. التوست الأسمر هو الأسرع بين الأربع إختيارات في رفع سكر الدم وقد جربت هذا أنا بنفسني في العديد من المرات وكانت الأجابة نعم الخبز الأسمر تماماً كالأبيض في رفع سكر الدم بسرعة شديدة أسرع من الشوكولاتة والموز والسكر الأبيض !!

يقول د. بيرلمتر أننا في الحقل الطبي نعرف منذ أكثر من ثلاثين عاماً أن القمح يرفع سكر الدم أكثر وأسرع من السكر الأبيض ولكننا ننكر هذا لسبب غير مفهوم لكن الحقيقة أنه ليس هناك الكثير من الأطعمة تستطيع أن تضاهي القمح في هذه المقدرة المباشرة في سرعة رفع سكر الدم.

تقول ماريا إيمريتش في كتابها Keto Adapted أن هناك مادة في القمح أسمها Phytic Acid تلتصق بالزنك والكالسيوم والحديد والمغنسيوم وتمنع الجسم من إمتصاصهم والدقيق الأسمر أو الحبة الكاملة به فايتك أسيد أعلى من الدقيق الأبيض المكرر!!

وبالطبع الجلوتين موجود في الدقيق الأسمر تماماً كالأبيض ويسبب أضراراً فادحة بالجسم كالأمعاء والجهاز المناعي والجلد والمخ. وفي الحقيقة فإن الجلوتين هو أحد أهم الأسباب في حدوث أمراض ومشاكل معرفية لا حصر لها مثل الشيزوفيرنيا والتوحد والزهايمر والخرف والنسيان المزمن وغيرهم كما وضع د. ديفيد بيرلمتر في كتابه Grain Brain.

على الغلاف الخلفي للكتاب الجميل Wheat Belly by Dr. William Davis وضع د. ديفيس صورة لشريحتين من التوست الأسمر الصحي وكتب تحتها: "هل تعلم أن شريحتين من التوست الأسمر لديهما القدرة على رفع سكر دمك أكثر من ملعقتين كبيرتين من السكر الأبيض!!"

لا فرق بين الخبز الأبيض أو الأسمر إلا أن الأسمر به بعض النخالة والألياف التي تؤخر إمتصاص الجلوكوز قليلاً ولكن المحتوى النشوي السكري في الأثنين واحد، أي أن كمية الأنسولين التي سيحقنها سكري النوع الأول متساوية إذا أكل أسمر أم أبيض ولكن توقيت الحقن فقط هو الذي سيختلف قليلاً.



٦١- ثلاثة وثلاثون سؤالاً عن السكري يجب أن تسألهم لطبيبك

هذه الأسئلة ليست لكل الأطباء ولكن للأطباء الذين لا يهتمون بالشخص السكري ولا يعطونه وقتاً ولا يقرأون ولا يتعلمون أما الأطباء الآخرون الذين يقرأون ويتعلمون ويجددون معارفهم والذين هم مهمهم الأول والأخير هو المريض والرفق به وتعليمه فهؤلاء على الرأس تبيعاً وإحتراماً.

١. لماذا تعطي السكري الغلبان أنسوليناً مخلوطاً مثل مكستارد ٣٠ - ٧٠ وأنت

تعلم أنه من المستحيل ضبط السكر به - هل يعمل البنكرياس هكذا؟

٢. هل تعطيه الأنسولين المخلوط لأنك لا تستطيع أن تصف له أنسوليناً سريعاً

وأنسوليناً طويل المفعول لقلّة معرفتك بالمعاملات المطلوب تعليمها إياه ليكون ماهراً في استعمال السريع والقاعدي؟

٣. أو هل تخاف أن تعطيه السريع والطويل المفعول لأنك تخاف من الهبوط وسيُشكل هذا مسؤولية مباشرة عليك؟

٤. إذا كنت تخاف عليه من الهبوط فلماذا لا تخاف عليه من العلو في سكر الدم

أيضاً، أم هذا لا يهم حالياً لأنه لن تظهر آثاره إلا بعد سنين؟

٥. عندما تظهر آثاره في قدم قُطعت أو كلية فشلت أو بصر ضاع أو عصب مات،

ماذا ستقول له؟ أستقول أن هذه هي نهاية السكري وأن المضاعفات آتية لا

محالة لأنك سكري أم أنك ستقول له أنك خذلت وأضعته بعلاجك من تهاون في الضبط وإدارة السكري على مدى سنين نتيجة لعدم فهمك لمعنى التحكم

الحقيقي الممتاز بالسكري؟

٦. لماذا أنت ماهر في علاج العواقب والمضاعفات ولا تبذل جهداً يُذكر في تعلم

كيف تمنعها أو توقفها بضبط معدل السكري في الدم للمعدل الطبيعي كما

يقول د. برنستين؟

٧. كيف تصدق أن توصيات جمعية السكري الأمريكية بسكر دم ١٨٠ أو أقل بعد الأكل بساعتين وتحت الـ ١٣٠ صائم وتحت الـ ٧ تراكمي يُعدُّ تحكماً جيداً؟! ولماذا لم تربط بين هذه التوصيات وبين المضاعفات الراهبة التي تحدث للسكريين كما فعل أطباء عظماء مثل برنستين وبيرلماير وويليام ديفيس وويستمان وروب تومبسون؟

٨. لماذا لا تتبع مع مرضاك توصيات الجمعية الأمريكية لأطباء الغدد الصماء (وأنا أعلم أن بعض الأطباء يفعل ولكن قليل) والتي تقول تحت الـ ١٤٠ بعد الأكل بساعتين وتحت الـ ١١٠ صائم وتحت الـ ٦,٥ تراكمي. أليس هذا أقرب شيئاً ما من معدلات سكر الدم الطبيعية؟

٩. أين أنت مما يقوله د. ريتشارد برنستين أن الشيء الوحيد الذي يضمن منع المضاعفات ووقف تدهور بعضها وعكس بعضها الآخر هو جعل مستوى السكر طبيعياً، أي تحت الـ ١٠٠ كل الوقت؟

١٠. ما هي آخر مرة قرأت كتاباً جديداً عن إدارة السكري خارج نطاق الجمعية الأمريكية للسكري وخارج نطاق ما درسته؟

١١. هل جمعت جميع مرضاك يوماً في الشهر لتعلمهم مجاًناً أصول التحكم بالسكري وكيفية حساب المعاملات أم أنك ليس لديك وقت لهذا؟

١٢. إذا كنت أنت نفسك سكرياً، فهل سكرك مضبوط!!؟

١٣. هل تعرف كيف تحسب معامل الكربوهيدرات - معامل حساسية الأنسولين أو معامل التصحيح - كيفية حساب الأنسولين المتبقي - كيفية ضبط الأنسولين القاعدي؟

١٤. هل تقرأ عن التغذية وأثرها وأثر الكربوهيدرات بأنواعها المختلفة على علو السكر في الدم أم أنك لا زلت توصي السكري أن يأكل سكر على شكل نشويات من خبز اسمر أو سن وأرز وخلافه؟

١٥. لماذا تُعلِّم المريض عد الكربوهيدرات بالنقط وليس بالجرامات وأنت تعلم أن النقطة (١٥ جم كربوهيدرات) تسبب علو السكر حوالي ٦٠ إلى ٧٥ مجم / دل تقريباً للشخص الكبير البالغ وحوالي من ١٥٠ إلى ٢٢٥ مجم/دل للطفل بينما جرام الكربوهيدرات يرفع البالغ ٤ أو ٥ أو ٦ مجم / دل ويرفع الطفل ١٠ إلى ١٥ مجم / دل، أي أنه بالجرام سيكون التحكم أفضل بكثير؟

١٦. هل تعرف ما هو قانون الأرقام الصغيرة لدكتور ريتشارد برنستين؟

١٧. هل تعلم أحداً من هؤلاء الأطباء أو الكتاب الذين كتبوا عن السكري والسمنة وصحة المخ والقلب والجسم د. ريتشارد برنستين - د. ديفيد بيرلماتر - د. ويليام ديفيس - د. روب تومبسون - جيني رول - جاري توبس د. إريك ويستمان - بيتر أتيا - د. فوليك - ماريا إيمريتش؟

١٨. هل تعلم من قائل هذه العبارة وفي أي كتاب: «تخيل معي لو أنني كطبيب نصحتك أنت كسكري أن تأكل ٦٠٪ من سعراتك سكر و ٢٠٪ بروتين و ٢٠٪ دهون، في الأغلب ستقول عني أنني مجنون - بل أنا سأقول عن نفسي أنني مجنون ولكني لا يمكن أن أنصح سكري بفعل هذا ولا حتى غير سكري. ويكمل طبيبنا المحترم، وللأسف هذا الذي تقوله جمعية السكري الأمريكية وتوصي به لعقود؟

١٩. إن كان الاتجاه العام السائد لعلاج السكريين يقتلهم بالمضاعفات الأكيدة، هل بحثت لهم عن حل آخر لتَقْيِهِم المضاعفات كتقليل الكربوهيدرات مثلاً أو تقليل تارجت سكر الدم أو هل ساعدتهم كيف يحققون معدل سكر دم طبيعي؟

٢٠. ما هو الوقت الذي تأخذه مع كل مريض حيران يريد أن يفهم؟ هل تكتب له الدواء ومع السلامة لتستقبل عدداً أكبر من المرضى؟

٢١. لماذا لا تطلب من السكري أن يقيس سكره ٤ مرات يومياً على الأقل حتى يعرف أين هو من ضبط سكره ويصحح إن لزم الأمر؟
٢٢. هل تعلم أن أي علو فوق مستوى سكر الدم الطبيعي سيسبب مضاعفات أكيدة تتوقف شدتها وقربها على الفرق في العلو عن المستوى الطبيعي والتذبذب في سكر الدم صعوداً وهبوطاً؟ إذا كنت تعلم هذا وهذا شيء بديهي - فلماذا تتصح مرضاك السكريين بإتباع هدف الجمعية الأمريكية للسكري الذي هو أعلى بكثير من معدل السكر الطبيعي لغير السكريين؟
٢٣. كم مرة طلبت من مريض سكري أن يقيس سكر دمه مرة واحدة في الشهر فقط ولاداعي أن يشتري جهازاً لقياس السكر؟
٢٤. كم مرة قلت لسكري كُلاً ما تريد وأحقن أنسولين - لا تحرم نفسك من الطعام (لا مشكلة)؟
٢٥. كم سكرياً عندك تحليله التراكمي تحت ال ٥,٥ بل تحت ال ٦؟
٢٦. كم سكرياً عندك تحليله التراكمي فوق ال ٧؟
٢٧. كم مرة قلت لمريضك: الله يخرب بيت النت ده اللي وداكم ورا الشمس؟
٢٨. هل لا زلت تكتب للسكري المعتمد على الأنسولين عدد وحدات ثابت من الأنسولين السريع على مدار اليوم؟
٢٩. لماذا تعطي السكري من النوع الثاني أدوية السالفونيلوريا وأنت تعلم أن هذا يُنهك البنكرياس المُنهك أصلاً وسيُنهى خلايا بيتا قريباً، وأنت أيضاً تعلم أن النوع الثاني مشكلته الرئيسية هي مقاومة الأنسولين ويجب تحسينها أولاً وليس إعطاء دواء يجعل البنكرياس يُفرز المزيد؟ لماذا لا تعمل معه على تقليل مقاومته للأنسولين بتقليل الكربوهيدرات مثلاً وحته على نقص الوزن بدلاً من إعطائه ما يقضي على قدرته في إنتاج الأنسولين مع الوقت؟

٣٠. كم سكرياً عندك بدأت عنده المضاعفات؟
٣١. كم سكرياً عندك بُترت قدمه أو فقد نظره أو فشلت كليتيه نتيجة لضعف التحكم بسكره؟
٣٢. هل تعرف أو يعرف مرضاك ما هما المؤشر الجلايسيمي والحمل الجلايسيمي؟
٣٣. هل جهل المريض بآليات التحكم بسكره يمكن أن يكون حجة أنك لا تستطيع مساعدته لأنه لا يريد أن يساعد نفسه أم أنك تبذل وقتاً وجهداً لتعليمه؟



oboi.kan.com

٦٢- على شفا حفرة

الحمد لله والفضل لله وحده ثم لأستاذي وطبيبي الدكتور (أتحفظ هنا على كلمتي طبيبي والدكتور لأنني لست طبيباً) المهندس أحمد عفيفي، أريد أن اسرد لكم قصتي. أنا سكري من النوع الأول أصبت بالسكري وأنا في العاشرة من عمري والآن عمري ٢٠ سنة، أي أن لدي السكري منذ ١٠ سنوات وكنت مهملاً للسكري طوال هذه الفترة وكان سكري ما بين ٢٠٠ إلى ٣٥٠ وكنت ممن يأكلون الأرز بشراهه وأيضاً المعكرونة والخبز بأنواعها ولم أقتصر بذلك فقط بل أيضاً الدونات المحلاه بالسكر والشوكلاتات والبسكويتات وغيرها، حتى أن الشخص الطبيعي لم يكن يأكل مثلما كنت آكل طوال تلك الفترة، حتى أن جاء ذلك اليوم وأدركت انني على شفا حفرة ذهبت لأفحص بصري في أحد المستشفيات وثبت أن لدي إعتلال في الشبكية وأدركت حينها أنني في خطر المضاعفات وخشيت على نفسي ولكن الذي أراحي قليلاً أنه كان إعتلالاً مبكراً، عندها بكيت وحزنت لفترة طويلة حتى إنني بحثت عن كيفية التعامل مع السكري ولم أجد شيئاً غير الكلام السطحي الذي يقول لك كل رغيف خبز وكل قليلاً من الأرز ولا تُكثر من الفواكه، حينها أدركت أن الوضع ليس على مايرام. إلى أن مكنتني الله ودخلت بالصدفة على أحد الروابط الموجودة من ملايين الروابط في Google على مقال م.أحمد عفيفي وقرأت قليلاً من مقالاته وطبقت البعض من كلامه وكأن الأمر بدأ ينجح وعلمت حينها أن هذا الرجل هو أُملي الأخير وعملت like على صفحته على Facebook

١. وبدأت أطبق كلامه بحذافيره وعملت جدول للأطعمة.
٢. وقطعت كل النشويات من أرز ومعكرونة وخبز وغيرها.
٣. واستبدلتها بالخضار والبيض والدجاج واللحم والتونا وغيرها من الأطعمة النافعة.

٤. وبدأت احسب كل الكربوهيدرات وكل البروتين اللذين يدخلان في جوفي.

٥. وأن لا أزيد عن ٥٠ جم كربوهيدرات باليوم.

وما زلت أحاول وأتعلم أكثر ولكن والحمد لله وبفضل الله ثم بفضل أستاذي وحببي ودكتور (أتحفظ هنا مرة أخرى على دكتور) م. أحمد عفيفي أصبح سكري الآن ما بين ٨٠ إلى ١٢٠ وفي بعض الأحيان ينزل السكر إلى ٥٠ وأصححه ولكن ما زلت احتاج الى وقت كافي لكي أضبط معامل الانسولين للكربوهيدرات. ولكن كل هذه النتائج المذهلة في مدة شهر واحد فقط، وانا أجزم أن كل هذه النتائج التي حققتها في شهر لم أكن سأحققها في مئة سنة لو حتى ذهبت إلى ألف طبيب. "حقيقةً فرحت وتحمس كثيراً عندما سمعت أن م. أحمد عفيفي سيصدر كتابه قريباً وأسأل الله جل جلاله أن يرفع ويعز قدر هذا الرجل، واعتذر عن الإطالة.

محمد من الممالك العربية السعودية.



٦٣- بطل العالم في الترياجلسرايد

يمكنني أن أعتبر نفسي بطل العالم في الدهون الثلاثية أو بمعنى آخر يمكن أن أسجل نفسي في موسوعة جينيس للأرقام القياسية كمحقق لأعلى الأرقام في الترياجلسرايد على مستوى العالم!!

دائماً يأتي قياسي للدهون الثلاثية من غير دواء حوالي من ٥٠٠ إلى ٩٠٠ و يضع مرات يكون في مدى ١٠٠٠ - ١٢٠٠!! حيث يختم المعمل النتيجة دائماً بالختم التالي «قد أُكِدَت النتائج مراراً وتكراراً» وطبعاً تأتي نسبة الكوليسترول في الدم وال LDL أيضاً عالية ولكن ليس بنفس جنون الترياجلسرايد ونتيجة لهذا وضعني الأطباء مدى الحياة على دوائين من أدوية الكوليسترول أحدهما لوبيد ٦٠٠ والآخر أحد انواع Statin الستاتين لفترة طويلة.

كل مرة أضيق ذرعاً بهذين الدوائين وآثارهما الجانبية المدمرة من وجع للعضلات ونسيان مزمن وذاكرة سمكة وأتركهما فيعلو الترياجلسرايد مرة أخرى إلى أرقام خرافية، مما أجبرني على عدم تركهما أبداً خوفاً من العلو المرضي الجيني (كما أفهمني الأطباء) للترياجلسرايد. ثم عندما بدأت مشوار تعلم إدارة السكري والكوليسترول والسمنة بقراءة كتاب د. برنستين علاج السكري Diabetes Solution وكتاب Why we get fat by Gary Taubes لماذا نصح ببناء لجاري توبس وكتاب Good Calories Bad Grain calories by Taubes السعرات الجيدة والسعرات السيئة لجاري توبس وكتاب Wheat Belly Brain by Dr. David Perlmutter مخ الحبوب لدكتور بيرلماتر وكتاب By Dr. William Davis، أدركت أن علو الدهون الثلاثية هو معلماً رئيسياً «ملتزمة الأيض» بل أحد أهم الشواهد أن كبد هذا الشخص (والذي غالباً ما يكون في مرحلة ما قبل السكري أو مرحلة مقاومة الأنسولين التي تسبق الإصابة بالسكري من النوع الثاني) لا يستطيع التعامل مع الحمية عالية الكربوهيدرات والتي تتحول جلوكوز في الدم في أقل من ساعة والشيء الوحيد الذي يمكن للكبد القيام به في حالتي وحالة

من هم مثلي إذا أكثرنا من أكل الكربوهيدرات خاصة سريعة التأثير منها في سكر الدم، هو تحويل هذه الكربوهيدرات إلى دهون ثلاثية أو ترايجلسرايد مباشرةً.

كما أنني تعلمت أيضاً من الكتب أعلاه أن وجود الأنسولين في الدم بنسب عالية أو حتى متوسطة، يمنع استخدام الدهون كطاقة بل أنه يخزن المزيد منها على شكل ترايجلسرايد، لأن التخلص من الجلوكوز الزائد في الدم هو الشغل الشاغل الرئيسي للأنسولين سواءً بإدخال الجلوكوز للخلايا ليستخدم كطاقة أو تخزين جزء منه في العضلات أو الكبد على شكل جليكوجين ثم تخزين الباقي على شكل ترايجلسرايد. كما أنني قرأت في العديد من الكتب المذكورة أعلاه أيضاً وفي غيرها أنه كلما قل المأكول من الدهون كلما زاد إنتاج الكبد لها على عكس ما هو مفهوم من معظم أخصائيي التغذية والأطباء.

كما أنني أيضاً قرأت أن المشكلة ليست في الدهون (إلا الدهون المتحولة أو المهدرجة) أو الكولسترول، إنما المشكلة في تسكر وأكسدة حوامل الكولسترول أي التي تحمله من مكان إلى مكان داخل الجسم مع مسار الدم، مثل LDL (الليبوبروتين قليل الكثافة) والذي هو بروتين حامل للكولسترول (وليس كولسترول سيء كما يقولون). فعندما يرتفع سكر الدم فإن معظم البروتينات بالجسم تتسكر فيما يعرف بعملية التسكر Glycation والتي تؤدي بعد ذلك إلى أكسدة هذا البروتين المتسكر Oxidation وتبدأ من هنا تغيير جميع خواصه بل وتركيبه الكيميائي وتكون بدايات الألتهاب الداخلي أو بمعنى أصح جعل الجسم في حالة إلتهايبية Inflammatory state وهذا يؤدي إلى كل المشاكل في الجسم بشكل عام والشرابين من الداخل بشكل خاص إبتداءً من إلتصاق البلاك بجدرانها الداخلية ثم تصلبها وفقدانها للمرونة المطلوبة، إنتهاءً بأمراض القلب والشرابين المختلفة والأزمات القلبية وغيرها.

من ناحية أخرى قرأت في كتاب جيني رول ما لا يقولونه لك عن السكري أن هناك بعض الأشخاص لا تزال لديهم مستويات الترايجلسرايد عالية جداً حتى مع

إتباعهم لنظام غذائي «منخفض الكربوهيدرات» وهذا إن حدث فتكون المشكلة جينية ووراثية وهنا فقط قد يحتاج هؤلاء الأشخاص إلى أخذ الدواء للسيطرة على هذه المستويات العالية، لذا قررت أن أعرف أي نوع من هؤلاء أنا؟ هل أنا عندي مشكلة جينية وراثية كما قال لي كل الأطباء بدون استثناء خاصةً عندما يرون هذا الرقم المخيف للترايغلسرايد (١٠٠٠) أو أنني من النوع الذي لا أتحمّل الكربوهيدرات العالية. لذا قررت أن اتبع النسخة الحقيقية لحمية الدكتور برنستين لمدة ستة أشهر (مع توقف قليل لإصابتي بمشكلة في أحد الفقرات القطنية) وهذه الحمية تتلخص في أكل ٢٠ جراماً من الكربوهيدرات يومياً وتقريباً من ٥, ٠ جم إلى ١ جم من البروتين لكل كجم من وزن الجسم وكثير من الدهون الجيدة مثل الأفوكادو وزيت الزيتون والزيتون وزيت جوز الهند والأسماك والدهون الحيوانية المشبعة من أبقار مغذاة طبيعياً على الحشائش بقدر الإمكان والبيض من مصادر جيدة على قدر الإمكان وكانت حميتي هذه أقرب ما تكون إلى الحمية الكيتونية والتي سأتكلم عنها فيما بعد إن شاء الله، كما ذكرها د.بيرلمتر في كتابه مخ الحبوب وكما بينتها ماريا إيمريتش بكل وضوح في كتابها الرائع Keto Adapted وكما ذكرها جاري توبس في Why we get fat والتي تتلخص في الآتي: ١٠٪ من سعراتي الحرارية اليومية من الكربوهيدرات و ٢٠٪ من البروتينات و ٧٠٪ من الدهون الجيدة ومن الممكن أن تقلل قليلاً من الدهون لصالح البروتين.

في نفس الوقت مع بداية بدء هذا النظام، قمت بوقف تعاطي الستاتين (وسأتكلم عن ضرره بعد قليل) ولوييد ٦٠٠ تماماً خلال هذه الستة أشهر. ولأول مرة في حياتي وبعد أربعة أشهر فقط من إتباع هذا النظام الرائع جاء قياس الترايغلسرايد دون دواء ١٦٠ وهي النسبة التي لا تزال مرتفعة قليلاً ولكن لا مجال للمقارنة بالماضي الذي كان يأتي ١٠٠٠ بدون دواء و ٣٠٠ بالدواء ومع الحمية العادية أو بمعنى أدق الحمية عالية الكربوهيدرات قليلة الدهون!!

أيضاً جاء LDL عالياً قليلاً (١٦٨) ولكن أنا متأكد أنه من النوع ذو الجزيئات الكبيرة والطافية وليس الكثيفة والصغيرة التي كما هو مؤكد علمياً الآن أنها - أي

الجزيئات الكثيفة الصغيرة - تتكون من إتباع الحمية قليلة الكربوهيدرات عالية الدهون ولكن للأسف ليس عندنا ترف قياس حجم جزيئات LDL هنا في الشرق الأوسط في الوقت الحالي أو هو موجود بقلّة في بعض معاملنا ولكني للحق لم أستطع الوصول إلى هذه المعامل ولو وجدتّها فلن تُوافق شركات التأمين على إجرائه لأنه ترف في وجهة نظرهم تماماً كمضخة الأنسولين التي ترفض تمويلها كثير من شركات التأمين الصحي. أما الكولسترول فقد جاء دون دواء ٢٤٠ والذي يرى الأطباء أنها نسبياً عالية ولكن وفقاً للدكتور ديفيد بيرلمتر أستاذي المخ والأمراض العصبية مؤلف كتاب Grain Brain أنها ليست عالية للحد الذي يجب معه أخذ أدوية الكولسترول خاصة فوق سن الأربعين وهذا عكس الشائع وسأفصل هذا لاحقاً عندما أتكلّم عن الكولسترول. أنا أعلم أن هذه الأرقام قد تبدو ليست بهذه الجودة ولكن بالنسبة لي وبهذا التاريخ القاسي من إرتفاع الدهون الثلاثية والكولسترول فهي تُعد بداية عظيمة بدون دواء، لكن بالأخذ في الاعتبار أنني كنت في مرحلة فقد للوزن والمعروف أن الدهون في الجسم تعلو قليلاً في حالة فقدان الوزن كما تقول ماريا إيمريتش في keto Adapted، وباعتبار أن هذا التحسن الهائل جاء بإتباع نظام غذائي فقط دون دواء ومع إستعمالي للأنسولين في نفس الوقت - أستطيع أن أقول إنه إنجاز شخصي كبير وأعتقد أن القياس القادم سيكون أفضل كثيراً دون دواء مع الأمتناع عن الدهون المتعددة الغير مشبعة والزيوت الضارة مثل زيوت الذرة وعباد الشمس والصويا وزيت الخضروات وزيادة الدهون الجيدة كأوميغا ٣ مع إكمال نفس النمط من الغذاء.

هذا النظام الرائع نظام د. برنستين مخلوطاً بالكيوتوجينيك دايت لم يضبط فقط سكري وأرقامتي التي لا تعلو عن ١١٠ مجم/دل كأقصى حد طالما أنا ملتزم، بل ضُبط أيضاً أرقام الدهون وخاصة الدهون الثلاثية.

أنا سعيد جداً لأنني توقفت عن أدوية الكولسترول (الستاتين) لأنها تسبب ضرراً فادحاً بالجسم خاصة المخ، كما إنني سعيد أكثر وأكثر أنني عالجت السبب وليس العرض.

٦٤- ما لا تعرفه عن التراكمي

قياس السكر التراكمي هو قياس يحدد نسبة الجلوكوز الملصق بكرات الدم الحمراء أو بمعنى أدق الملصق بالهيموجلوبين في الفترة التي تسبق القياس وتتراوح من شهرين إلى ٤ شهور (تختلف من شخص لآخر) والهيموجلوبين هو بروتين يوجد داخل خلايا الدم الحمراء يُسمى HbA1C.

الأهداف المختلفة لتحليل السكر التراكمي:

- (١) هدف جمعية السكري الأمريكية للتراكمي ٧ أو أقل.
- (٢) هدف الجمعية الأمريكية لأطباء الغدد الصماء ٦,٥ أو أقل.
- (٣) هدف نادي ال ٥٪ أقل من ٦.
- (٤) هدف د. برنستين هو المعدل الطبيعي ٤,٣ إلى ٥.

ملحوظة: معظم الأطباء يتبنون هدف الجمعية الأمريكية للسكري (أقل من ٧) وهذا لن يحميك قطعاً من مضاعفات السكري. في رأيي الذي كَوَّنْتَه مما قرأت وتعلمت ومما جربت ورأيت على نفسي كسكري معتمد على الأنسولين تماماً، أستطيع أن أقول بكل ثقة أن الهدف الآمن هو هدف د. برنستين إن أستطعت تحقيقه وإن لم تستطع فأضعف الإيمان هو تحت ال ٦ لكي تتجنب ما يمكن أن تتجنبه من المضاعفات المؤلمة. وأنا أقول هذا ليس لأن الهدف هو ما ينصح به د. برنستين فحسب بل لأن هذا الهدف هو رقم التراكمي الطبيعي لغير السكريين الذين لا يأكلون كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم ومن المنطقي أن المحافظة على معدل سكر دم طبيعي هو ما سيقى من المضاعفات. قياس السكر التراكمي من الممكن أن يكون مقياساً جيداً لمعرفة مستوى السكر في الدم خلال الثلاثة أشهر السابقة للأختبار، فقط في حالة ثبات مستوى السكر نسبياً، أي أن يكون مستوى السكر دائماً بين ٨٠ إلى ١١٠ كل الوقت أو مثلاً من ١٢٠ إلى ١٥٠ كل

الوقت وذلك لأن هنا المتوسط يكون بين رقمين قريبين من بعضهما البعض كل الوقت. دعني أقول هنا أن قياس التراكمي هو ليس وحده القياس الذي نعول عليه في الحكم على مدى تحكمنا بسكر الدم بل هناك قياسات يومية أخرى كثيرة تحدد لنا عن قرب مستوى تحكمنا بسكر دمنا وهذه القياسات الرئيسية التي نعرف منها مستويات السكر في الدم هي قياسات الصائم وقياسات بعد الأكل بساعتين وبساعة لو أننا عادةً نأكل كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم أو بعد ساعتين وثلاث ساعات لو أننا عادةً نأكل كربوهيدرات من النوع بطيء التأثير في سكر الدم وبروتين بكمية متوسطة ودهون جيدة ثم قياس ما قبل النوم وفي وسط النوم لو تعاني من ظاهرة الفجر. د. ريتشارد برنستين وجيني رول مؤلفة كتاب ما لا يقولونه لك عن السكري يقولان إن التراكمي ليس من المفترض أن يُعَوَّل عليه بدرجة كبيرة لمعرفة درجة التحكم بالسكري وذلك لما يلي من أسباب:

أولاً؛ إنه يقيس فقط متوسط السكر في الدم وليس قياساً ثابتاً محدداً واحداً كما هو الحال في قياسات الصائم أو بعد الأكل.

ثانياً؛ يقول د. برنستين أنه لكي يؤثر ارتفاع ما لمستوى السكر في الدم في رقم التحليل التراكمي، يلزم أن يبقى هذا الارتفاع على الأقل مرتفعاً لمدة ٢٤ ساعة ولكن لو أن معدل السكر في الدم يعلو فقط في جزء من اليوم لمدة ساعة مثلاً بعد الغذاء وبقية اليوم السكر مضبوط، فلن يؤثر هذا في رقم التراكمي. تخيل أنك طوال اليوم ٢٠ ساعة مثلاً، قياس سكر ك ٩٠ مجم / دل وثلاث ساعات في اليوم بعد الأكل يكون سكر ك ٢٥٠ أو أعلى، هنا سيكون رقم التراكمي قليلاً بالطبع لكن الضرر للأعضاء حدث ويحدث بالفعل كلما علا السكر في تلك الثلاث ساعات يومياً والمضاعفات ستأتي حتماً من جرأ ذلك، في حين إنك سعيد أن التراكمي ٨,٥ مثلاً!!

ثالثاً: التراكمي يعتمد على أن كرات الدم الحمراء يلتصق بها سكر الدم وهي العملية التي تُسمى بالتسكر Glycation ومن ثمَّ المعمل يقيس كمَّ الجلوكوز الملتصق ولكن في الواقع هناك بعض الأشخاص يستبدلون كرات الدم الحمراء بمعدل أسرع أو أبطأ من الآخرين وبعض الأشخاص لديهم عدد كرات دم أعلى أو أقل من المعدل الطبيعي ولذلك من الممكن أن يكون رقم تحليل التراكمي لديهم لا يعكس بالضبط حقيقة سكرهم آخر ٣ شهور قبل القياس.

رابعاً: النطاق الذي تستخدمه المعامل ليس ثابتاً وهذا النطاق يكون متغيراً من معمل إلى آخر، فمثلاً هناك معمل يقول لك تراكمي ٨ يُعد تحكماً جيداً ومعمل يقول أن ٧ تحكماً جيداً في حين إن ٧ ليس رقماً يُثبت التحكم الجيد بالسكري على الإطلاق وحتى وإن كان هو الرقم الذي تتبناه الجمعية الأمريكية للسكري بدليل أن الجمعية الأمريكية لأطباء الغدد الصماء وضعت هدفاً آخر للتراكمي ألا وهو تحت ٦,٥، ود. برنستين يوصي بأن يكون معدل التراكمي هو نفس المعدل الطبيعي لغير السكريين ألا وهو من ٤,٣ إلى ٤,٩ أو بمعنى آخر تحت ال ٥ والذي به يضمن الشخص السكري عدم حدوث مضاعفات بل عكسها في كثير من الأحيان.

يقول د. ويليام ديفيس أن ٧٠٪ من الأمريكيان التراكمي لديهم من ٥ إلى ٦,٩ نتيجة لنوعية الطعام الذي يأكلونه ونأكله معهم هذه الأيام والمعتمد على القمح والسكريات في كل شيء من خبز إلى معجنات إلى حلويات إلى بيتزا إلى عصائر إلى مشروبات غازية. ويقول أيضاً أن الشخص الغير سكري الذي يستهلك كمية بسيطة من الكربوهيدرات يكون التراكمي لديه من ٤ إلى ٤,٨، أما معظم السكريين فهم تقريباً لديهم تراكمي ضعف هذا الرقم ٨ و ٩ و ١٠ في معظم الأحيان مما يدمر أجسامهم من الداخل بفعل تكوين المنتج النهائي المتسكر Advanced Glycated End Product ومع استمرار سكر الدم مرتفعاً يزيد تسكر البروتينات ويبدأ (دون عودة) تكون المنتج النهائي المتسكر AGE or Advanced Glycated End Product وتكونه هي

عملية لا يمكن عكسها وال AGE هو مسؤول عن العديد من المشاكل داخل الجسم التي من الصعب حلها حال تكونه وسأتكلم عن هذا لاحقاً.

كما أن البروتين المتسكر تتغير خواصه وتركيبه ويصبح ضاراً، فمثلاً LDL المتسكر الحامل للكوليسترول يصبح أكثر ميلاً لتكوين بلاك على جدران الشرايين الداخلية مسبباً تصلب الشرايين ولذا يسمونه الكوليسترول السيء وهو في الحقيقة ليس كولسترولاً وليس سيئاً ولكن إن تسكّر يصبح ليبوبروتين حامل للكوليسترول سيئاً. كما أن البروتين المتسكر يكون أسهل أن يتأكسد ومن ثم يساهم في تكوين الأجسام الشاردة Free Radicals والتي أيضاً تسبب ضرراً فادحاً داخل الجسم.

التراكمي ومخك:

دراسة خطيرة أوردتها د. ديفيد بيرلماتر في كتابه مخ الحبوب نُشرت في The Journal Neurology وحاولت الدراسة الإجابة عن السؤال التالي: أي من إختبارات المعمل من الممكن أن تحدد للعلماء بصورة مؤكدة نسبة الفقد في أنسجة المخ؟ وخلصت الدراسة إلى أن أقرب إختبار دم معلمي من الممكن ربطه مباشرة وبسهولة لتحديد حجم المخ وكُم الفقد في أنسجة المخ Brain size loss or brain tissues loss هو إختبار قياس التراكمي وأوضحَت الدراسة أن أقل نسبة فقد لأنسجة المخ كانت بين الذين يحظون بمعدل تراكمي طبيعي وهو بين ٤,٤ إلى ٥,٢ وأن النسبة تضاعفت تقريباً لمن لديهم معدل تراكمي ٥,٦ فما فوق - نعم ٥,٦ وليست ٧ كما يقولون لك!! وكانت أعلى النسب في فقد أنسجة المخ لمن كان التراكمي لديهم من ٥,٩ إلى ٩ وفي هذه الدراسة تم قياس حجم المخ بالرنين المغناطيسي كما هو مذكور في Grain Brain - وفي الحقيقة هذه الدراسة تؤكد كلام د. برنستين الذي أكدته مراراً وتكراراً حول أهمية تحقيق معدلات سكر دم طبيعية.

لكن دعني أقول لك شيئاً هاماً جداً هنا:

قياس التراكمي يعطيك فكرة عامة عن مدى تسكر البروتينات في جسمك وإلى أي

مدى درجة إلتصاق الجلوكوز أو الفركتوز ببروتينيات الجسم. وبمعنى أدق، إلى أي مدى أنت تسكر بروتينيات أخرى في جسمك غير الهيموجلوبين أو HbA1C مثل Collagen أو LDL، فكلما علا رقمك التراكمي فاعلم أنك أيضاً تسكر البروتينيات في عدسة عينيك وفي نسيج كليتيك وفي شرايينك وجلدك - إلخ وفي الحقيقة كلما علا التراكمي فهذا يعني تسارعك أنت أيضاً في عملية الكبر في العمر Aging process - يقول د.ويليام ديفيس "أجعل التراكمي تحت ال ٥ وأنت تضمن الكبر في العمر بالمعدل الطبيعي". قياس السكر اليومي المستمر هو ضمانك لتحكم رائع بالسكري. لا تجعله يرتفع وأن ارتفع فلا تتركه مرتفعاً لفترة طويلة ولا تجعله يتذبذب إرتفاعاً وأنخفاضاً.



oboi.kan.com

٦٥- سبع سنوات ضياع

أراد الله أن تحدث لي مشكلة في التبول منذ عامين تقريباً لم أعرف لها حلاً إلا مؤخراً، فقد أجريت كل الفحوصات الممكنة وتضاربت التشخيصات من العديد من الأطباء ما بين قائل البروستاتا وبين قائل انسداد في مجري البول أو حصوة - إلخ. وبعد أن أجريت جميع الأشعات الممكنة أجمع الجميع في النهاية على ضرورة أن أجري منظاراً وما أدراك ما المنظار وما بعد المنظار بالطبع، أجريت المنظار فلم يجدوا انسداداً بالداخل ولا تضيق بقناة مجرى البول ولا مشاكل بالبروستاتا على الإطلاق ولا أي شيء، إلا أن جدار المثانة كان ضعيفاً نوعاً ما، وهنا وضع الطبيب يديه على المشكلة بشكل مؤكد وطلب مني إجراء أختبارات ديناميكية البول للتأكد التام على تشخيص المشكلة وكانت النتيجة القاطعة من وجهة نظره وهي أن مثانتي ضعيفة نوعاً ما وأن الصمام لا يعمل بالكفاءة المطلوبة هو إحدى مضاعفات السكري العصبية فبالطبع أنا قضيت حوالي سبع سنوات أو أكثر متخبطاً بين ما وصفه لي الأطباء ما بين الأماريل والديماكرون والجانوفيا والمكستارد قبل أن أعرف أي شيء عن أهمية ضبط السكري للمستوى الطبيعي بقدر الإمكان وقبل أن أعرف شيئاً عن المضاعفات وضررها!!

قال لي الطبيب المتخصص في ديناميكية البول أن هناك أولاداً وبناتاً سكريين في عمر الزهور يأتون إليه بنفس المشكلة بعد ٥ سنوات فقط من عدم ضبط السكر - قتلتني هذه الجملة والله.

بالرغم من أنني آخذ نفسي دوماً بالحزم وأعمل جاهداً على ضبط السكر منذ ما يزيد على السنتين بمعيار قاسٍ نسبياً ولكن ليس كما يقول د. برنستين حرفياً (الذي أيقنت أن كلامه صحيح حرفياً) ومع ذلك فقد أصبت بأحد مضاعفات السكري نتيجة لسبع سنوات من الأتباع الحرفي لما يقوله الأطباء وما ينصحون به من هدف الجمعية الأمريكية للسكري (تحت الـ ١٨٠ بعد الأكل وتحت الـ ١٣٠ صائم وتحت الـ ٧ تراكمي) ونتيجة لأدوية مثل أماريل ومكستارد التي لا تضبط سكرًا ولا ملحًا !

لم أضبط سكري إلا بعد أن فاض بي الكيل وأشتريت حوالي ١٥ كتاباً أو يزيد وقرأتها كلها مرة واحدة ثم أعدت قراءتها ثلاث أو أربع مرات حتى أفهم وأتمكن من آليات ضبط السكري وبدأت رحلة الضبط بحسب ما يقوله د.ريتشارد برنستين لأنني أيقنت أن هذا هو الصواب لأنه سكري أولاً ومهندس ثانياً وطبيب ثالثاً وعالمٌ رابعاً. وأنا أكتب هذا الآن قد مرت سنتان تقريباً منذ بدأت أشعر بالمشكلة وقد تحسنت حالتي كثيراً نتيجة لضبط السكري للمستويات الطبيعية لسكر الدم وهذا دليل جاد على أن هناك الكثير من المضاعفات يُمكن عكسها ووقف تدهورها إن ضُبط سكر الدم للمعدل الطبيعي من ٨٠ إلى ٩٠ كما يقول د. برنستين وأنا لا زلت أحاول أن أصل إلى هذه المنطقة وقد أقتربت منها بقدر الأمكان وسأستمر في محاولاتي التي ستثمر إن شاء الله.

فماذا يقول د. برنستين؛

يقول د. برنستين "لكي تتحكم بالسكري فيجب أن تعرف عن السكري مثلما يعرف طبيبك".

قال أيضاً: أنه لكي تتجنب مضاعفات السكري أو تعكس معظم المضاعفات يجب أن يكون سكرك في المعدل الطبيعي - والمعدل الطبيعي عند د. برنستين ليس من ٨٠ إلى ١٢٠ كما يظن البعض بل المعدل الطبيعي عنده هو ما حدده بالرقم ٨٣ مجم/ دل قبل وأثناء وبعد الأكل، أي أن تكون قراءاتك ما بين ال ٨٠ وال ٩٠ كل الوقت وذلك لن يحدث إلا بأكل القليل جداً من الكربوهيدرات (٣٠ جم يومياً كما ينصح) التي هي المسؤولة الأولى عن رفع سكر الدم على أن تكون هذه الكربوهيدرات من الخضروات قليلة الحمل الجلايسيمي أو الخضروات الغير نشوية. وهو ما يفعله هو مع نفسه ومع مرضاه وما أفعله أنا مع نفسي وأنصح الجميع باتباعه لتجنب المضاعفات المستقبلية بعون الله وحوله وأدعو الله أن يمكنني من توصيل كلامي هذا لكل السكريين ثم إلى كل من يعمل في خدمة السكريين في المجال الطبي لكي يكونوا عوناً مباشراً لحماية السكريين من آثار السكري المدمرة لا عوناً عليهم.



٦٦- رسالة من المغرب

والله يا سيدي اني أشكرك جزيل الشكر وأتمنى أن يجعل الله هذا العمل في ميزان حسناتك وأن يثيبك خير أجر على ما قدمت لنا وعلى من سيعملون به من بعدك وأتمنى ان يتقبله منك الله كصدقة جارية يكتب لك أجرها في حياتك وحتى بعد مماتك، فلولاً أن وفقني الله للإطلاع على ما تنشره من مقالات وفيديوهات لوقعت في فخ الأطباء الذين لا يكلفون انفسهم التحدث لا على الهدف ولا طريقة التعامل مع الكاربوهيدرات ولا يحثون لا على القياس المستمر لا في الصباح ولا بعد الأكل، بل يكتفون فقط بكتابة الأدوية اعتماداً على نتائج التحاليل وهذا للأسف ماوقع فيه معظم السكريين حتى ساد في مجتمعنا أن مريض السكري لا محالة لحالته من التدهور، فما لاحظت سواءً هنا في المغرب أو حتى في الدول العربية الاخرى هو أن المصاب يمر من مرحلة ما قبل السكري مباشرة إلى السكري غير المعتمد على الأنسولين إلى الإعتماد على الأنسولين فمباشرة الى المضاعفات، الى أن عَلمتُنا أن المضاعفات هي رهينة التحكم بالمرض لا بالمرض نفسه، فقد قمت مرة بالقياس أمام مريض آخر فوجدت القياس ٨٠ وكأنما صعق الرجل حتى أنه بادر إلى نصحي بأكل شيء من السكريات لأرفع من معدل سكر دمي. فالسائد أن الخوف من الهبوط هو المطلوب إتقائه وليس الخوف من إرتفاع في معدل السكر، فأنا من أولئك المصابين بمرض السكري النوع الأول في سن الثلاثين، والدكتور الأول الكبير الذي استقبلني للأسف لم يستطع تحديد نوع السكري فهذا الطبيب - للأسف - يقرأ نتائج التحاليل التي تبين أن معدل السكر عندي وصل الى ٥٥٠ مجم / دل ومع ذلك ينصحنى بالرياضة والحمية لمدة شهرين وبعدها أعيد التحاليل ليقدم لي حلاً آخر وبعد شهر من إتباع هذا النظام لاحظت انني نزلت 16 KG وحالتي تدهورت عندها قررت زيارة طبيب اخر أنقذني مما أنا فيه واستطاع تحديد نوع السكري واخبرني أنني يجب ان أكون قد توفيتُ منذ زمن وأن الله لطف بي.

ويؤسفني أن أبلغك أنني بعد عام من الإصابة بدأت احس بخدر في اصبعي قدمي الكبيرين إلا أنه وبعد محاولتي اتباع نصائحك ومحاولة الحفاظ على معدل السكر أقل من ١١٠ طوال الوقت بدأت حدة هذه الأعراض في التراجع ولله الحمد، أما الطبيب فقد أكتفى بكتابة دواء مهدئ لألم العصب عند سماعه بهذا للتستر على الأعراض وليس معالجتها وللأمانة فأنا لم أستمع على هذا الدواء سوى ١٥ يوماً خوفاً من أن يلعب في جهازني العصبي. ولا يسعني في الأخير إلا أن أبلغك تحياتي الحارة وتقديري لمجهوداتك العظيمة وأتمنى أن أسير على خطاك لنشر الوعي والقيام بدور الأطباء الذين لا يجدون لنا وقتاً، ولك جزيل الشكر والتقدير.

أخوك من المغرب العربي.

...

٦٧- ماذا يحدث للسكري أثناء النوم

أعلم جيداً كم هي مؤرقة هذه المشكلة للسكريين (خاصة من النوع الأول) ولكثير من الآباء والأمهات الذين لديهم أطفال سكريين من النوع الأول (شفاهم الله) ولذا أردت توضيح ماذا يحدث للشخص السكري المعتمد على الأنسولين أثناء النوم ولماذا يستيقظ بعضهم بقراءات عالية.

لأن هناك ثلاثة سكريين من النوع الأول وهم على سبيل المثال أحمد وخالد ومحمد وكان قياس معدل السكر في دمهم قبل النوم ووسط النوم (وقت وسط النوم نسبي قد يكون الثانية أو الثالثة صباحاً) وعند الأستيقاظ كالتالي - (هذه الفكرة مستوحاة من كتاب فكر مثل البنكرياس للتبسيط):

أحمد ١٣٠ قبل النوم - ١٩٠ وسط النوم - ٢٠٠ عند الأستيقاظ.

خالد ١٣٠ قبل النوم - ١٦٠ وسط النوم - ٢٠٠ عند الأستيقاظ.

محمد ١٣٠ قبل النوم - ٦٠ وسط النوم - ٢٠٠ عند الأستيقاظ.

أي أن الثلاثة ينامون ويستيقظون بنفس الأرقام لسكر الدم ولكن ما يحدث أثناء النوم مختلف تماماً.

لوحلنا هذه الحالات الثلاث فتوضح لنا الكثير من علامات الأستفهام.

حالة أحمد:

أحمد واضح هنا من قياساته أنه يعاني من ظاهرة الفجر والتي يفرز معها الكبد جلوكوز نتيجة لعمل هرمون النمو والكورتيزول وبعض الهرمونات الأخرى كما تقول بعض الآراء ولكن د. برنستين يقول أن سبب ظاهرة الفجر ليس معروفاً تماماً وأن هناك بعض الأبحاث تُرجح أن الكبد يؤثر على عمل الأنسولين في الجسم بالسلب أثناء ساعات الفجر الأولى أكثر من أي وقت آخر أثناء اليوم أي أن الكبد في هذا

الوقت يجعل الجسم مقاوماً للأنسولين وليس بالضرورة أن تحدث ظاهرة الفجر وقت الفجر بالضبط فقد يكون هذا الوقت السابعة أو الثامنة صباحاً أو عند الاستيقاظ مباشرة وتختلف من شخص لآخر بالطبع.

بالنسبة للسكري المعتمد على الأنسولين (أحمد هنا في هذه الحالة)، فإنه نتيجة لإفراز الكبد للجلوكوز في هذا الوقت من الصباح الباكر أو لأي سبب آخر كتعطيل الكبد للأنسولين في هذا الوقت كما ذكرت، يعلو معدل السكر في الدم وهنا إذا أخذ أحمد جرعة قليلة من NPH Insulin أو الأنسولتارد سوف تساعد في حل هذه المشكلة نظراً لاختلاف طريقة عمل NPH عن اللانتوس أو الليفيمير كما يقول جاري شاينر في Think like Pancreas إذ أن له قمة شبه هرمية بعد حوالي ٤ أو ٥ ساعات فلو صادفت هذه القمة الهرمية إرتفاع الفجر ستعاده وستضبط سكر الدم ولكن يجب أن تعرف متى يبدأ سكر الدم عند أحمد في الأرتفاع لتضبط توقيت حقن الأنسولتارد قبل ذلك بأربع أو خمس ساعات.

أو إذا كان أحمد يستعمل insulin Pump فإنه سيبرمجها لتعمل على تزويد جرعة الأنسولين القاعدي المستخدم في ال pump في هذا الوقت من الليل أو الفجر. وهنا أحب أن أنه أن ال pump تستخدم الأنسولين السريع المفعول كأنسولين basal وذلك عن طريق ضخ كميات ضئيلة مضبوطة ومقننة منه كل بضعة دقائق خلال ال ٢٤ ساعة. د. برنستين أيضاً تكلم عن تقسيم جرعة القاعدي نسبياً قبل النوم وبعد النوم بأربع أو خمس ساعات لمعادلة إرتفاع الفجر.

سأكلّمك سريعاً عن حالتي أنا وظاهرة الفجر، فأنا مثلاً أكتشفتُ أنني أبدأ العلو من الساعة الخامسة صباحاً وهناك ثلاث طرق قد جربتها وكلهم نجحوا معي بعد محاولات ومناورات عديدة وليست بالسهلة وهم كالأتي (استشر طبيبك قبل أن تفعل أي شيء):

١. أحقن ٦٠٪ من جرعة اللانتوس الساعة ١١ ليلاً و ٤٠٪ المتبقي آخذه ٤ ص وهذا يساعدني كثيراً في تخطي ظاهرة الفجر على قدر المُستطاع - لاحظ هنا أنه كلما صغرت جرعة الأنسولين كلما أُمْتُصت أسرع وأنتهت أسرع من الدم. من الممكن أن تبدأ أنت ب ٩٠٪ ليلاً و ١٠٪ فجراً أو ٨٠٪ و ٢٠٪ وراقب النتيجة خلال قراءات الصائم صباحاً مع استشارة طبيبك بالطبع.

٢. أو أن أصحو لصلاة الفجر وأقيس وأحقن وحدتين نوفورايبد ثم أنام وأصحو في السابعة والنصف وهنا يجب أيضاً أن أحقن وحدتين أخريتين نوفورايبد لأعادل إفراز كبدي للجلوكوز وأن لم أفعل لعلا السكر دون سبب وفي هذه الحالة يكون اللانتوس مرة واحدة ليلاً.

٣. بعد أن بدأت بمضخة الأنسولين في أول ديسمبر ٢٠١٤ كان ضبط القاعدي أسهل كثيراً إذ أنه يعمل ساعة بساعة فكان سهلاً على زيادة معدل القاعدي في وقت ما قبل الفجر ووقت الفجر الذي أعلو فيه لضبط سكر الدم في هذا الوقت (أحتاج وحدتين في الساعة ولمدة حوالي ٧ ساعات - تقريباً من الثانية صباحاً إلى التاسعة صباحاً في حين أحتاج في وقت بعد الظهيرة وإلى المساء إلى ٧, ٠ وحدة فقط.. أنظر الفرق).

لقد جربت الثلاث حالات وكانت لي محاولات عديدة في كل منهم حتى أصل إلى نتائج مرضية وأنت أيضاً بعد استشارة طبيبك جرب إلى أن تتحكم ولكن دائماً حاول أن تكون في الناحية الأكثر أمناً عندما تستعمل الأنسولين أي أجعل التغيير طفيفاً إلى أن تتأكد من معامل أمانه من حيث هبوط سكر الدم.

من الضروري في حالة أحمد أن:

- ❖ يغطي الكربوهيدرات البسيطة بأنسولين سريع المفعول في وقت العشاء.
- ❖ يبتعد قدر الإمكان عن الوجبات المليئة بالبروتين قبل النوم نظراً لأن جزءاً

منها يتحول إلى جلوكوز بعد ساعات فإذا صادفت وقت بداية حدوث ظاهرة الفجر فستتفاقم المشكلة أو يحقن لها أنسولين سريع بالطريقة الصحيحة أي بعد الأكل فمثلاً أنا أحقن للبروتين بعد ٤٠ إلى ٦٠ دقيقة من أكله.

❖ يبعد بين وقت النوم ووقت العشاء حتى لا يجتمع عليه ظاهرة الفجر مع إرتفاع سكر الدم نتيجة لهضم متأخر للطعام كأن يتناول عشاؤه الساعة السابعة لو كان ينام على العاشرة مثلاً.

أما حالة خالد:

فهو إرتفاع في سكر الدم ولكنه تدريجي (كما نرى من القراءات ١٣٠ قبل النوم - ١٦٠ وسط النوم و ٢٠٠ عند الأستيقاظ) وفقط ضبط الأنسولين القاعدي، أي زيادة في الليفييمير أو اللانتوس ستحل المشكلة مع ثبات العشاء كما هو.

أما حالة محمد:

يعاني محمد (١٣٠ قبل النوم - ٦٠ وسط النوم - ٢٠٠ عند الأستيقاظ) ما يسمى ظاهرة سوموجي والتي تجعل معدل السكر في دمه يهبط بعد منتصف الليل حوالي الساعة الثانية صباحاً تقريباً (وهذا التوقيت يختلف من شخص إلى آخر) ثم كرد فعل طبيعي للجسم يعاود السكر الأرتفاع مرة أخرى Rebound وهنا يُحبَّذ قياس معدل السكر في الدم الساعة الثانية والثالثة صباحاً لعدد من الأيام حتى نتعرف تماماً متى ينخفض السكر في الدم وإلى أي درجة ينخفض. وإذا لم نفعل هذا فسيكون من المستحيل التفرقة بين حالة محمد وحالة خالد وحالة أحمد لأنهم جميعاً لديهم نفس معدل السكر في الدم عند النوم وعند الأستيقاظ. ففي حالة محمد (ظاهرة سوموجي) لو زدنا اللانتوس أو أعطينا الطفل NPH كما فعلنا مع أحمد (ظاهرة الفجر) فحتماً ستزيد الحالة سوءاً، بعكس حالة أحمد فإنها ستتحسن إذا فعلنا ذلك.

في حالة محمد قد يكون المطلوب:

هو تقليل اللانٹوس أو زيادة سناك قبل النوم أو إعطائه وجبة كربوهيدرات بطيئة أو بعض البروتين بفترة كافية قبل النوم بحيث يعلو معها معدل السكر في دمه وقت حدوث المشكلة أي وقت هبوط معدل السكر في دم محمد وحدوث السوموجي. في كل الأحوال يكون أول الطريق لحل هذه المشكلة، هو أن تعرف بالضبط ماذا يحدث للسكري خلال النوم عن طريق القياس المستمر في الساعات الأولى من الصباح حتى يحدد الطبيب ماذا يمكن فعله في كل حالة على حدى لأنك كما ترى أن الثلاثة أرقامهم عند النوم والأستيقاظ واحدة بينما تختلف ما بعد منتصف الليل.

ملحوظة:

إذا كانت حالة أحمد هي الحالة الشبيهة لحالتك أو حالة طفلك لو كان سكرياً ووجدت بالقياس أن هذا الارتفاع يبدأ الحدوث الساعة الثانية أو الثالثة صباحاً ويستمر بعد هذا، قد يكون الحل في جرعة صغيره من النوفورايبيد أو الأكثرايبيد (أبطأ من النوفو) قبل وقت حدوث الارتفاع وتنتهي معها المشكلة أو قد تكون منع أو تقليل الكربوهيدرات في العشاء أو أستبدال اللانٹوس ب NPH كما ذكرنا- يجب أن تجرب وتحاول حتى تحصل على أفضل النتائج.



oboi.kan.com

٦٨- هل يمزح السكري - مضاعفات التحكم السيء بالسكري

أو بالعامية المصرية هو السكر بيهزر؟ - الإجابة لا - السكري لا يمزح وما بيهزرش. لاحظ معي أن العنوان الذي اخترته أنا هنا هو مضاعفات التحكم السيء بالسكري وليس مضاعفات السكري!!! سنعرف الفرق فيما بعد .

السكري - لمن لا يعرفه - هو وحش كاسر من الممكن التحكم فيه ولكن هذا التحكم يحتاج إلى ترويض وتدريب مستمر والترويض لا يأتي إلا بعد الكثير من القراءة والتعلم المستمر والممارسة اليومية والإصرار على تطبيق ما نتعلمه كسكريين ولقد تنقلت بين العيادات المختلفة بحثًا عن طبيب يساعدني في فهم كيفية التحكم في هذا الوحش وفهم آليات هذا التحكم المنشود ولكنني بكل صراحة لم أجد ما أبحث عنه وأضطررتُّ للأعتماد على نفسي وعلى التعلم من الصفر كما تكلمت من قبل ولكن في هذه الرحلة التي تعبت فيها لأتعلم كيف أتحكم بالسكري، صادفتُ القليل من السكريين يحاولون جاهدين ضبط سكرهم ولكن لا معلومات ولا معين لهم على هذا ورأيت الكثير من السكريين في حالة يرثى لها وهم يظنون أنهم متحكمون بالسكري تمام التحكم!! وصادفتُ كثيرًا من السكريين مُسْتَخَفِّين بالمرض وعندما كنت أسأل أحدهم - لماذا لا تتعلم كيف تتحكم بالسكري، كان يرد ببساطة:

أنا ممشيها بالبركة!!

أو أهلي لا يساعدونني.

أو أنا بأحب الأكل.

أو أنا لا أفهم كيف أتعامل مع الأنسولين.

أو لأعرف كيف أعد الكربوهيدرات.

أو الطبيب قال لي افعل كذا.

أو يا سيدي خليها على الله وما تعقدهاش!!

ما فيش فايده.

العمر واحد والرب واحد.

الله كريم!!

ما عنديش وقت.

هؤلاء كنت أقول لهم لا أهلك ولا طبيبك ولا زوجتك ولا مثقف السكري ستفشل كليته أو تُقَطَّع قدمه أو تتلف أعصابه لو ساء تحكمه بالسكري، بل أنت الذي سيحدث له هذا حتماً إن أهملت سكر. ورأيت فيما رأيت في رحلتي مع السكري معدل سكر تراكمي لأشخاص سكريين ٨ و ١٠ و ١٢ و ١٤ وأصحاب هذه الأرقام لا يبذلون أي جهد يُذكر لخفض هذه الأرقام. إما لأنهم لا يبالون (إعتماداً منهم على زيارة الطبيب فقط) أو لأنهم لا يريدون أن يتعلموا كيف يفعلون هذا أو لأنهم لا يجدون من يعلمهم. وسألت الكثيرين ما هو هدفك أو ما هو معدل السكر في الدم الذي تريد الوصول إليه سواء كنت صائماً أو بين الوجبات أو بعد الوجبات وكانت ٩٠ ٪ من الإجابات بين لا أعرف أو إجابات خاطئة أو إجابات مأخوذة من هيئات مثل الجمعية الأمريكية للسكري، ثم بالدخول على مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة مثل التويتر والفيس بوك كانت الصدمة أكبر وأعظم مما كنت أظن، رأيت الكثير من السكريين لا يعرفون شيئاً مطلقاً عن السكري وسكريين آخرين لا يراعون الأمر أي أنتباه من الأصل والقليل هم الذين يعرفون وأخذوا عهداً على أنفسهم بنشر الوعي والمعرفة وتعليم السكريين أصول التحكم بالسكري.

في الحقيقة لا غنى لك كسكري عن ضبط سكر دمك للمستويات الطبيعية لتتجنب المضاعفات وألمها ولكي تفهم ما أعنى بكلمة ألمها، دعني أبداً معك الكلام عن مضاعفات السكري وما يمكن أن يفعله السكري في الشخص السكري المستهتر وأكرر مرة أخرى (المستهتر فقط).

تقول ريفا جرينبرج في كتابها الرائع ٥٠ أسطورة عن السكري من الممكن أن تفسد حياتك و ٥٠ حقيقة عن السكري من الممكن أن تنقذ حياتك، « اليوم الذي عرفت فيه أن السكري ليس هو المسبب الأول لفقد البصر أو بتر الأطراف أو تلف الأعصاب أو الفشل الكلوي وانسداد الشرايين والأزمات القلبية وغيرها، كان هو اليوم الأكثر تأثيراً في حياتي كسكرية، حيث أنني كنت أظن طيلة ٣٢ عاماً وهي الفترة ما بين إصابتي بالسكري إلى أن سمعت هذه المعلومة، كنت أظن أن الإصابة بمضاعفات السكري أمرٌ حتمي لا شك فيه لأي شخص سكري» (وبالمناسبة هذا أيضاً للأسف ما يظنه الكثير من الأطباء).

ما سَمِعْتُهُ ريفا من دكتور ويليام بولونسكي الأخصائي النفسي المعروف لمرضى السكري ومؤسس معهد سلوك السكري حيث قال في أحد المحاضرات التي حضرتها ريفا أن: «التحكم السيء والضعيف بالسكري هو الذي يؤدي إلى الأمراض السابق ذكرها عاليه وليس السكري نفسه هو الذي يسببها». يا له من فرق أريدك أن تتفكر فيه وتتدبره، حتى لا تخاف مما سأذكره فيما بعد عن السكري ومضاعفاته والذي ليس الهدف منه إخافتك أو ترويعك ولكن الهدف منه العلم والمعرفة بعواقب التحكم السيء والاستهتار بالسكري وبالتالي تحفيزك على الالتزام بالقواعد الصحيحة للتحكم بالسكري.

الهدف الذي تريد الوصول إليه لتجنب المضاعفات:

قبل أن أبدأ الكلام عن المضاعفات المستقبلية المحتمل حدوثها للشخص السكري الغير متحكم بالسكري، أحب أن أذكركم بالموضوع الذي تكلمنا عنه أول الكتاب، ألا وهو هدفك المراد الوصول إليه والحفاظ عليه كسكري وأكرر هنا مرة أخرى أن هدفك هو أن يكون معدل السكر في دمك في كل الأوقات أقرب ما يكون إلى معدل السكر في دم الشخص الطبيعي الغير سكري، مهما قال لك الأطباء أن هذا مستحيل ولا يمكن حدوثه. كن على يقين أنه ممكن الحدوث ود. ريتشارد برنستين أحد أعظم الأطباء الذين

ساهموا في مجال علاج السكري ومؤلف كتاب علاج السكري Diabetes Solution ، يعالج كل مرضاه السكريين ليصلوا إلى معدل سكر في الدم ٨٣ قبل وبعد الأكل وعند الأستيقاظ (بين ال ٨٠ وال ٩٠)، ومهما بدا لك هذا صعباً ومستحيلاً لكنه في الحقيقة ممكن حدوثه وقد تكلمت عن كيفية تحقيقه من قبل كثيراً .

د . برنستين نفسه كطبيب وكسكري من النوع الأول منذ أن كان يبلغ من العمر ١٢ عاماً، أكتشف وهو الأربعين من عمره أن الطريقة الوحيدة لتجنب مضاعفات السكري هي أن يحافظ الشخص السكري على معدل سكر طبيعي في الدم، لدرجة أنه هو والكثير من الباحثين قالوا أن الكثير من المضاعفات يمكن عكسها بضبط معدلات السكر في الدم لفترات طويلة ومستقرة.

كيف تتجنب مضاعفات السكري؛

د . برنستين يقول أن الطريق الوحيد لفعل ذلك هو أن يكون سكر دمك طبيعياً دوماً بين ال ٨٠ و ٩٠. وهناك دراسات كثيرة أكدت أنه بعد سكر دم ١٤٠ تحدث المضاعفات ولذلك هدف الجمعية الأمريكية لأطباء الغدد الصماء هو آخر هدف لا تريد أن تتخطاه لكي تتجنب مضاعفات السكري، بإتباعك هذا الهدف فأنت تريد الحفاظ على معدل سكر في الدم أقل من ١١٠ عند الأستيقاظ وأقل من ١٤٠ بعد الأكل بساعة وأقل من ١٢٠ بعد الأكل بساعتين وهذا في رأيي أضعف الإيمان لتبدأ به مشوار ضبط سكر دمك .

هذا سيضمن لك معدل سكر تراكمي من ٥ إلى ٩,٥ ٪ أما بعد هذا فهو بداية الطريق إلى المضاعفات ولكن بالطبع بالنسبة والتناسب، أي كلما علا معدل السكر في دمك وترك هكذا عالياً لفترات أطول، كلما كنت عرضة أكثر للمضاعفات المستقبلية. **ملحوظة:** من الصعب جداً تحقيق هذا الهدف إن كنت تأكل الكثير من الكربوهيدرات وتحقق الكثير من الأنسولين سريع المفعول بحسب قانون الأرقام الصغيرة. تقول جيني رول في كتابها (السكري ١٠١ - ما لا يقولونه لك عن السكري) أن الهدف

المطلوب الوصول إليه أو معدل السكر في الدم الذي يريد السكريون الوصول إليه والثبات حوله، تُدار حوله القليل بل والنادر من الأبحاث وأن معظم أبحاث مرض السكري تدور حول فوائد إستعمال دواء ما من الأدوية بأغراض التسويق والمال. وحيث أن معظم هذه الأدوية لا تُخَفِّضُ سكر الدم بدرجة كبيرة كما هو مأمول أو مرجو منها، لذا فإن هذه الأبحاث والدراسات تتحاشى عادة ربط مستوى السكر في الدم الذي سيُحدثه هذا الدواء بأي نوع من أنواع المضاعفات المستقبلية للأشخاص السكريين الذين يتناولون هذا الدواء لأنه سيُعدّ عاليًا إذا قورن بالأرقام الحقيقية المطلوبة لتجنب المضاعفات المستقبلية.

تقول جيني رول أن الدراسات التي تربط سكر الدم ومعدلاته بتلف الأعضاء عند السكريين، نادرًا ما تجد طريقها للميديا الطبية ولكي تجد أنت كباحث أو طالب معلومة هذه الأبحاث أو الأرقام يتوجب عليك البحث والحفر بعمق في النشرات الطبية والأبحاث الأكاديمية ولكنها موجودة لمن يبحث ويريد بحق أن يحصل على المعلومة لا أن يكتفي بمعلومة ثابتة متحجرة مُسَيَّسة ومتداولة من عشرات السنين كالتي تقول مثلاً «إن سكر الدم تحت ال ١٨٠ بعد الأكل بساعتين وأن التراكمي أقل من ٧ يُعدُّ تحكّمًا دقيقًا»!! كما تقول الجمعية الأمريكية للسكري.



oboi.kan.com

٦٩- تسكر البروتين

قبل أن أتكلم عن مضاعفات السكري المعروفة أحب أن آخذكم في جولة سريعة داخل الجسم لنرى ماذا يحدث عند إرتفاع سكر الدم والذي في الحقيقة يؤثر في كل نسيج وعضو ونظام داخل جسم الشخص السكري فهو يؤثر في العين والكلى والمخ والقلب والأوعية الدموية والقدم والأطراف والعضلات والجهاز المناعي والجلد والعظم والعصب - إلخ. كل هذا الضرر لا يحدث بسبب السكري نفسه ولكن بسبب إرتفاع السكر في الدم - كيف يحدث كل هذا الضرر؟

إرتفاع السكر في الدم و إستمراره مرتفعاً لفترة حتى وإن كانت قصيرة نسبياً يُضعف قدرة الأعصاب على العمل بالشكل المناسب وخاصةً الأعصاب المسؤولة عن التحكم والحركة العضلية وأنتاج الأنزيمات و إفراز الحمض المسؤول عن عملية الهضم. هناك ملايين العمليات الكيميائية والبيوكيميائية تحدث في الجسم كل الوقت والتي يكون الجلوكوز عاملاً مشتركاً في الكثير منها. ومعظم هذه العمليات قد دُرِس تأثير الجلوكوز عليها ولكن إثتان منها على وجه التحديد قد تمت دراسته وبحته بالتفصيل وهما:

١. Aldos reductase

٢. تسكر البروتين Protein Glycation or Protein Glycosylation

١- Aldos reductase (AR):

يقول د. برنستين أن خلايا الجسم في إستخدامها للجلوكوز تنقسم إلى نوعين: نوع يعتمد على الأنسولين ونوع لا يعتمد على الأنسولين أي أنه إذا علا سكر الدم عند السكريين فأول الخلايا التي ستتأثر هي النوع الثاني التي لا تعتمد على الأنسولين في إستخدامها للجلوكوز - هذا النوع الثاني من الخلايا موجود في الجسم في أماكن عديدة مثل عدسة العين - الخلية العصبية - عازل الخلية العصبية وبعض خلايا

الكلية وخلايا أخرى في الجسم. نأخذ مثلاً على ماذا يفعل إرتفاع السكر في الدم في هذا النوع من الخلايا - **نأخذ الخلية العصبية كمثال**؛ عندما يرتفع السكر في الدم فإنه يدخل الخلية العصبية وتكون له القدرة على الخروج مرة أخرى إذا ضُبط سكر الدم وتم خفضه سريعاً، أما إذا تُرك هكذا عالياً لعدة ساعات فإنه يتحول إلى سوربيتول Sorbitol وهو سكر كحولي Sugar Alcohol ويتم هذا التحول من جلوكوز إلى سوربيتول بفعل إنزيم مكون من البروتين يُسمى (AR) Aldose Reductase والسوربيتول ليس لديه القدرة على الخروج خارج الخلية على صورته كسوربيتول أي أنه يبقى محجوزاً داخل الخلية العصبية وفي النهاية وبعد حوالي أسبوعين يتم تحويل السوربيتول إلى فركتوز والذي يستطيع الخروج من الخلية مرة أخرى كفركتوز ولكن هناك ضرراً كبيراً يحدث خلال هذين الأسبوعين، ألا وهو أنه إذا كان إرتفاع السكر في الدم شديداً ومستمراً يستمر تراكم المزيد من السوربيتول داخل الخلية وهو سكر جاذب للماء Osmotic أي يجذب الماء من الدم إلى داخل الخلية، فتبدأ الخلية في تجميع الماء داخلها والتورم، إلى أن تمتلأ تماماً بالماء ويزداد الضغط الأسموزي Osmotic pressure داخلها بشكل كبير مما يؤدي في النهاية إلى انفجار الخلية وإذا انفجرت الخلية يكون من الصعب رجوعها مرة أخرى.

لو افترضنا أن هذه الخلية العصبية هي خلية عصبية طرفية أي موجودة في أحد الأطراف كالقدم مثلاً فإنه لكي تنمو هذه الخلية العصبية مرة أخرى فإنها تبدأ النمو من مكان بجانب العمود الفقري وتنمو بمعدل ١ مم يومياً للشاب الغير سكري الصحيح، أي لكي تصل إلى مسافة ١ متر وهي المسافة بين العمود الفقري والطرف أو القدم تحتاج حوالي ١٠٠٠ يوم أو ثلاث سنوات تقريباً، أما في حالة الشخص السكري فإن احتمال نموها يكون ضعيفاً جداً نظراً لأن إرتفاع السكر المستمر أو المتقطع يعوق هذه العملية وفي حالة ضبط السكر ضبطاً دقيقاً، من الممكن أن تأخذ ٦ سنوات تقريباً لكي تنمو الخلية التي انفجرت كما يقول د. ريتشارد برنستين.

تسكر البروتين Protein Glycosylation:

أما الحالة الأخرى التي يسببها إرتفاع السكر في الدم هي تسكر البروتين والتسكر هو إلتصاق الجلوكوز في الدم ببروتين ما في الدم مثل Haemoglobin, LDL or Collagen مثلاً ومن الممكن أن يتم فك هذا الارتباط أو الألتصاق إذا تم ضبط سكر الدم سريعاً ولكن إن ظل سكر الدم مرتفعاً ولم يتم إرجاعه سريعاً إلى المعدل الطبيعي فإن هذا الألتصاق يتوثق وينتج عنه ما يسمى بالمنتج النهائي المتسكر المتقدم Advanced Glycation end products (AGE) وهو مسؤول عن الكثير من المضاعفات القاتلة للسكريين، لأنه أي المنتج النهائي المتسكر AGE or Advanced Glycated End products يميل إلى التراكم والتجمع في أماكن كجدران الخلايا والعين والشرابين من الداخل والكلى مسبباً مشاكل جمة وبإختصار تتسبب عملية التسكر في تسارع عملية الكبر في العمر.

الـ AGE المتكون نتيجة لتسكر بروتينيات مختلفة يتحد مع بعضه البعض فيما يعرف بعملية الكروس لينكينج Cross Linking أو التلاحم وينتج من هذه العملية بروتين متلاحم يصعب على الجسم التخلص منه مسبباً مشاكل عديدة في الجسم. والبروتين المتسكر كالهيموجلوبين المتسكر - علي سبيل المثال - والذي نقيس به القياس التراكمي لسكر الدم يكون أكثر عرضة للأكسدة من البروتين الغير متسكر كما تقول ماريا إيمريتش في Keto Adapted والبروتين المؤكسد يؤدي إلى تكون ما يسمى بالأجسام الشاردة Free Radicals والتي تتجمع وتترسب في أماكن عديدة في الجسم.

ملحوظة: البروتين المتسكر ينتج عنه ٥٠ ضعف الأجسام الشاردة الناتجة عن البروتين الغير متسكر.

نأخذ مثالين على أثر التسكر، أولهما هو تسكر بروتين يسمى الكولاجين وهو البروتين المكون للأربطة والأنسجة Legaments and Tendons والتي تربط العضلات بالعظام والعظام بالعظام ونتيجة لتسكر الكولاجين يفقد خواص مرونته ويصبح صلباً وعند الحركة يتحرك الجزء السليم منه بينما يتصلب الجزء المتسكر منه ويتسبب هذا في ألم مستمر و إلتهابات مزمنة ومشاكل لا حصر لها والتسكر يغير خواص هذا

البروتين وتركيبته الكيميائية تماماً ويؤدي إلى ظهور تجاعيد في الجلد والوجه وفقد الجلد لمرونته وتظهر مظاهر التقدم في العمر وجفاف البشرة والكتف المتجمد - إلخ. **وثاني هذين المثالين** هو تسكر بروتين LDL والذي يسمى خطأً بالكولسترول السيء وعندما يتسكر LDL يعمل على تراكم الكولسترول في جدران وثايا الشرايين ومن ثم تَكُونُ البلاك والذي يؤدي فيما بعد إلى تصلب الشرايين و LDL المتسكر يكون أسهل كثيراً أن يتأكسد مقارنةً بال LDL الغير متسكر والـ LDL المتأكسد يزيد من سرعة ترسيب الكولسترول على جدران الشرايين الداخلية ويزيد من سرعة تكون الأجسام الشاردة Free Radicals. وعملية التسكر هذه Glycation تحدث بشكل أكثر وأكبر بكثير عند السكريين الذين لا يحافظون على معدلات طبيعية لسكر دمهم وتحدث أيضاً عند ما قبل السكريين ولكن بدرجة أقل نسبياً، بل إنها تحدث حتى عند غير السكريين الذين يأكلون النشويات والحلويات بشراهة ويرتفع عندهم السكر في الدم بسرعة ثم ينخفض دون أن يعلموا (المعدل الأعلى للمعدل الطبيعي) وما قياسك للتراكمي إلا قياسك لدرجة تسكر بروتين اسمه HbA1C .

الأجسام الشاردة Free Radicals :

وهي جزيئات نشطة تتكون في الميتوكوندريا التي هي مصنع تخليق الطاقة في الخلايا ويزيد إنتاج الأجسام الشاردة وقت ممارسة الرياضة لأحتياج الجسم للطاقة فإن كان الجسم يستخدم الجلوكوز كطاقة يزيد إنتاج الأجسام الشاردة خاصة لو كان سكر الدم عالياً ولكن إذا كان الجسم يستخدم الكيتونز كطاقة نتيجة لإتباعه حمية كيتونية أي قليلة الكربوهيدرات متوسطة البروتين عالية الدهون الجيدة، فإن تكون الأجسام الشاردة يكون أقل بكثير من حال لو كان يستخدم الجلوكوز كطاقة. الأجسام الشاردة تتسبب في مشاكل لا نهاية لها بالجسم أولها تدمير الأنسجة البروتينية وتدمير أغلفة الخلايا Cells membranes ثم التسبب في ألتهاب داخلي مزمن في الجسم والذي هو الطريق المؤدي لأمراض خطيرة عدة مثل الزهايمر وأمراض المخ المعرفية وأمراض القلب.



٧٠- تلف الأعصاب - Neuropathy

تلف الأعصاب Neuropathy :

Neuropathy هي كلمة تعني تلف الأعصاب وتلف الأعصاب هو أحد أكثر المضاعفات المستقبلية لسوء التحكم بالسكري حدوثًا وأكثرها تدميرًا. وأي تلف في الأعصاب خارج المخ أو الحبل الشوكي يُسمى peripheral Neuropathy أو تلف العصب الخارجي والذي يتكون من:

عصب حركي Motor Nerves وهو مسؤول عن الحركات الإرادية عن طريق بسط العضلات وأنقباضها مثل الوقوف والجلوس والمشي والجري - إلخ.

عصب الإحساس Sensory Nerves وهو المسؤول عن الإحساس وهو الذي تحس به إذا كان الشيء الذي تلمسه ناعماً أو خشناً، بارداً أو ساخناً، طرياً أم صلباً. **العصب اللا إرادي Autonomic Nerves** وهو المسؤول عن الحركات اللا إرادية في الجسم مثل التنفس والهضم وبق القلب وفلتر الكلى - إلخ

وقد أوضحت جيني رول في كتابها Blood Sugar 101 أن الكثير من الدراسات تقول، كما سنبين بعد قليل، أن تلف الأعصاب يبدأ في الحدوث عندما يستمر معدل السكر في الدم فوق ال ١٤٠ لساعتين أو أكثر. نعم ١٤٠ لساعتين أو أكثر وليس ١٨٠ كما هو شائع.

ملحوظة: لاحظ هنا أن هدفك أن تصل للسبعين والثمانين بل والتسعين من العمر إن شاء الله سليماً بدون مضاعفات ناتجة عن سوء التحكم بالسكري. فكونك سكرياً، ليس معناه أن المضاعفات مضمونة وليس معناه أنك مهما تحكمت في السكري فالمضاعفات هي قدر وستأتي ستأتي، بل إن هناك معتقدات خاطئة مثل التي تتلخص في أن «تحكمك الجيد بالسكري إنما يؤخر ظهور المضاعفات وأن السكري مرض زاحف وقاتل بطبعه» وهذا ليس صحيحاً وكما ذكرت وأكرر أن «المضاعفات تأتي

فقط للشخص السكري المهمل الذي لا يبالي ولا يتحكم بالسكري وأن الشخص السكري الذي يتحكم تحكمًا جيدًا ودقيقًا بالسكري لا يكون عرضة للمضاعفات في المستقبل أو يكون عرضة لأقل درجات المضاعفات بنسبة ضئيلة تتوقف على درجة تحكمه بالسكري ولكنها لا تؤثر على جودة حياته».

العصب يبدأ في التلف عند مستويات سكر في الدم متوسطة العلو نسبياً (فوق ١٤٠) والذي يتم تجاهله بواسطة العديد من الأطباء إعتقاداً منهم أن لا شيء يحدث عند تخطي هذا الرقم أو لإتباعهم و إيمانهم بصحة أرقام جمعية السكري الأمريكية (تحت ١٨٠ بعد الأكل بساعتين وتحت ١٣٠ صائم وتحت ٧٪ تراكمي). يحدث الألم الناتج من تلف العصب الطرفي في كلتا القدمين معاً أو اليدين ويسمى **Distal Symetric Polyneuropathy** أي تلف الأعصاب المتعدد المتماثل (قدمان - يدان) البعيد عن المركز أي في الأطراف غالباً وهو غالباً يحدث في القدمين ونادراً ما يحدث في اليدين أو الذراعين ويشعر المريض بألم في القدمين كحرقان أو أكلان يصفه بعض السكريين كأن هناك شيئاً عالقاً بين أصابع أقدامهم أو حرقان شديد أو وخز أو برودة أو تنميل أو ألم حاد لحظي كشك الدبابيس. الأعصاب المتأثرة بتلف الأعصاب تنتهي بأن تصبح خدرية وتموت، ويقل الإحساس في المناطق التي تُغذى بهذا العصب الخدر مع الوقت. أيضاً. تلف الأعصاب **Distal Symetric Polyneuropathy** من المضاعفات المؤلمة لسوء التحكم بالسكري (وليس للسكري) وأن تُرك دون عناية وبدون ضبط سريع لمستويات السكر في الدم والعودة للمستويات الآمنة الطبيعية، فإنه يؤدي في النهاية إلى بتر العضو المتأثر بهذا العصب التالف.

هناك أعصاب أخرى تتأثر بتلف الأعصاب مثل العصب المسؤول عن الحركات اللا إرادية **Autonomic system** الذي يتحكم في وظائف لا إرادية مثل ضغط الدم ودقات القلب والاستجابة الجنسية وحركة الطعام في الجهاز الهضمي والوظيفة الجنسية والمثانة وحركة الأوعية الدموية.

كلما زاد الوقت الذي يتعرض فيه الشخص السكري لمعدل سكر عالٍ في الدم كلما زاد الخلل في العديد من الوظائف المعتمدة على نهايات الأعصاب مثل:

١. الوظائف الجنسية فيسبب ضعف الانتصاب عند الرجال أو جفاف المهبل وقلة الأحساس لدى النساء.
٢. عصب الأمعاء فيسبب إمساك أو إسهال مثلاً مزمنين.
٣. عصب المثانة فيؤثر في القدرة على الإحساس بامتلاء المثانة فتحدث مشاكل إنفلات بعض نقط البول دون إحساس.
٤. عصب المعدة فيؤدي أيضاً إلى واحد من أكثر المضاعفات شيوعاً بين السكريين ألا وهو تأخر الهضم والذي يُسمى بالـ gasteroparasis وهي الحالة التي تؤدي إلى أن يبقى الطعام في معدتك عدة ساعات لأن العصب المسؤول في التحكم في صمام المعدة لا يعمل بكفاءة وهذا يؤدي إلى صعوبة التنبؤ بوقت الهضم وبالتالي صعوبة ضبط توقيت حقن الأنسولين مع الميعاد المحتمل لهضم الطعام المأكول.
٥. عصب القلب والشرابين فيؤدي إلى أعراض كثيرة منها عدم إنتظام و اضطراب ضربات القلب وعلو ضغط الدم أثناء النوم أو الاستلقاء وهبوطه أثناء الوقوف بل ويتسبب أحياناً في أزمات قلبية صامتة دون أعراض فيما يُعرف بـ Silent Heart Attacks.
٦. تلف الأعصاب أيضاً يمتد ليشمل ما يسمى بالـ Vagus Nerve وهو عصب حيوي يربط المخ ببقية الجسم وهو يلعب دوراً أساسياً في تنظيم عمل نظام المناعة في الجسم وهذا يفسر نوعاً ما لماذا يعاني الشخص السكري ذو التحكم الضعيف بالسكري طيلة الوقت عند محاربة العدوى والأمراض وهذا نظراً لأن الفاجس نيرف ربما لا يرسل الإشارة المطلوبة للجهاز المناعي لإخباره أن الجسم في حالة هجوم ويحتاج للدفاع Vagus Nerve. أيضاً ينظم ضربات القلب ومن المحتمل أن له علاقة بحالات الموت المفاجيء القلبية لمرضى السكري ذوي التحكم السيء بالمرض كما ذكرت منذ قليل وكما تقول جيني رول في كتابها Blood Sugar 101.

لماذا يحدث:

في الواقع نستطيع القول بأن هناك سببان لموت العصب:

١. السبب الأول هو أن الشرايين الدموية الصغيرة التي وظيفتها أن تمد هذا العصب بالغذاء والأكسجين لا تستطيع القيام بمهمتها عندما يكون معدل السكر في الدم عالياً ويبقى فترة طويلة هكذا، لأن الجلوكوز الزائد عن الحد في حالة إرتفاع سكر الدم يسد هذه الشرايين الدموية الصغيرة ويمنع تدفق الدم بالغذاء والأكسجين إليها وبالتالي تموت الأعصاب الصغيرة التي من المفترض أن تحصل على غذائها من الشرايين المسدودة وبالتالي لا تستطيع الخلايا المحاربة للجراثيم الوصول للمنطقة المصابة.

٢. هو ما تكلمنا عنه سابقاً Aldos Reductase عندما تعلقو نسبة السكر في الدم يدخل الجلوكوز داخل الخلية ويحوّله الـ Aldos Reductase إلى سوربيتول (السكر الكحولي) والذي لا يستطيع الخروج من الخلية ويؤدي إلى سحب الكثير من الماء من الدم إلى داخل الخلية إلى أن تتفجر الخلية العصبية وتموت.

إذا تم غلق أو انسداد الشريان الدموي الرفيع الذي يوصل الدم لهذه الخلايا العصبية فإن الأحساس ينعدم أولاً ويموت الطرف نهائياً بعد فترة ويؤدي إلى غرغرينا ويلزم هنا بتر العضو لمحاولة. ومرة أخرى، لا يكون هذا بسبب السكري بل بسبب ضعف التحكم بالسكري.

ماذا يقول العلم عن مستويات سكر الدم التي عندها يبدأ حدوث تلف الأعصاب:

الكثير من الدراسات في العديد من أماكن البحث بواسطة أطباء الأمراض العصبية أكتشفوا أن تلف الأعصاب يبدأ بوضوح عند الأشخاص الذين يبلغ معدل السكر في دمهم ١٤٠ أو أعلى بعد الأكل بساعتين وبحسب خبرتي الشخصية أنه إذا

كان القياس بعد الأكل بساعتين هو ١٤٠ مجم / دل فما فوق، فهو في الأغلب سيكون أعلى من هذا بعد الأكل بساعة، خاصة إذا كان المأكول نشويات أو سكريات!!

تقول جيني رول في كتابها (السكري - ١٠١ ما لا يقولونه لك عن السكري) أن الباحثين في جامعة يوتاه قد وجدوا أن الغير سكرين ولكن سجلوا معدل سكر في الدم ١٤٠ أو أعلى بعد الأكل بساعتين كانوا أكثر عرضة ليكون عندهم تلف في الأعصاب بنفس الصورة التي هي عند السكرين ذوي التحكم الضعيف بالسكري. بل وأكثر من هذا، فقد وجد علماء جامعة يوتاه أن الفترة الزمنية التي يتعرض فيها المريض لآلام العصب لا تتوقف فقط على مدى إرتفاع معدل السكر في الدم أعلى من ١٤٠ بعد الأكل بساعتين، بل أيضاً تتوقف على المدة التي يستمر فيها هذا العلو في معدل السكر في الدم. فقد وجدوا أنه كلما زاد العلو فوق ١٤٠ كلما زاد الألم الناتج عن تلف الأعصاب وكلما زادت الفترة التي يستمر فيها معدل السكر في الدم عالياً فوق الـ ١٤٠ كلما زاد الألم الناتج عن تلف الأعصاب أيضاً. ومن المثير جداً، والمغير لحقائق نعرفها نحن كسكرين كإساسيات، أنهم وجدوا أنه لا علاقة بحدوث تلف الأعصاب بمعدل سكر صائم أو تحليل السكر التراكمي، مما يعني أن العامل الأكبر هو قياس ما بعد الأكل.

دراستان أخريتان من مستشفى جونز هوبكنز والأخرى من مايو كلينيك في سكوتدال أريزونا وجدتا أن تلف الأعصاب يحدث للأشخاص في مرحلة ما قبل السكري إذا تعدت قياساتهم الـ ١٤٠ بعد الأكل وأن الأشخاص السكرين الذي يكون معدل السكر في دمهم ٢٠٠ فما فوق فإن التلف في الأعصاب يحدث في الأعصاب الأكبر نسبياً فضلاً عن الأعصاب الصغيرة. ولكن د. برنستين يقول أن أي إرتفاع لسكر الدم فوق الرقم أو المعدل الطبيعي والذي هو بين ٨٠ و ٩٠ يؤدي إلى تلف أعصاب ومضاعفات عديدة مؤكدة وأنا أؤيد هذا الرأي بشدة والدليل الأكبر على ذلك هو نفسه د. برنستين ومرضاه الذين عكسوا معظم مضاعفاتهم فقط بضبط سكر الدم للمستوى الطبيعي. الآن ما رأيك؟ أحتاج الموضوع إلى أن تبحث قليلاً لتعرف أهدافك وتعرف كيف

تتجنب تلف الأعصاب (لا قدر الله) أم أنك تكتفي أن يقول لك أي أحد (حتى لو كان طبيباً) أن التراكمي ٧,٥ ممتاز وقياس بعد الأكل ١٦٠ أو ١٨٠ رائع.

كيف تعكس أو تقلل تلف الأعصاب:

١. الإبقاء على معدل سكر الدم طبيعياً من ٨٠ إلى ٩٠ كل الوقت سيساهم بشكل كبير في عكس تلف الأعصاب الطرفية وهذا أهم ما تستطيع فعله في الحقيقة لعكس تلف الأعصاب.

٢. الأمتناع عن التدخين سيفيد كثيراً، إذ يجب هنا أن أشير إلى أن التدخين يزيد الحالة سوءاً لأن التدخين يؤثر تأثيراً سلبياً على الشرايين الطرفية والشرايين الطرفية الصغيرة هي التي تغذي الأعصاب الطرفية، فيصبح هنا الضرر مضاعفاً عند السكرين المدخنين على الشرايين الطرفية مما يزيد سرعة تلف الأعصاب كإحدى مضاعفات سوء التحكم بالسكري.

٣. إبقاء ضغط الدم تحت ال ١٣٠ / ٨٠ كل الوقت لأن علو الضغط يسبب ضرراً للشرايين خاصة الضعيفة والصغيرة منها.

٤. ضبط معدلات الكوليسترول في دمك وخاصة ال LDL and Triglyceride.

أحب أن أبشرك يا صديقي السكري أنه حتى وأن بدأت بعض مضاعفات السكري (كتلف الأعصاب مثلاً) في الحدوث في حالتك، فإنه من الممكن عكسها تماماً بأن تضبط معدلات السكر في دمك ضبطاً دقيقاً ومنتظماً حسب الأرقام الطبيعية التي تكلمنا عنها بوضوح من قبل.

تذكر إنها قدميك وأعصابك وكليتيك وعينيك أنت ولكي تحافظ عليهم فقط أضبط سكرك ضبطاً حقيقياً.



٧١- تلف الشبكية أو إعتلال الشبكية السكري Retinopathy

Retinopathy معناها تلف الشبكية أو الشبكية المريضة وهو أحد أقسى مضاعفات سوء التحكم بالسكري ولكي نعرف ماذا يحدث داخل الشبكية عندما يعلو سكر الدم نريد أولاً أن نفهم ما هي الشبكية وما هو عمل الشبكية.

الشبكية هي الجزء الخلفي للعين والذي يحتوي على الأعصاب التي تحس بالضوء وبالتالي تنقل الصورة للمخ لكي نرى. فعندما تحس الشبكية بالضوء تُحوّل أشعة الضوء إلى نبضات كهربائية تنتقل عبر العصب البصري إلى جزء في المخ يُسمى Visual Cortex ويبدأ المخ في تجميع الصور التي يتلقاها من العينين معاً ويترجمها لصورة واحدة ثلاثية الأبعاد تسمح لنا برؤية الصورة بأبعادها وتفصيلها وعمقها. في المراحل الأولية من تلف الشبكية بسبب عدم التحكم بالسكري، تتعرض الشبكية لسكر الدم العالي ولفترة زمنية، تنتفخ الأوعية الدموية الصغيرة ويزيد إنتفاخها وهذا يُضعف الأوعية الدموية. وكمرحلة أولية Nonproliferative، تبدأ الأوعية الدموية المنتفخة في تسريب سائل إلى العين مما يشوش الرؤية نوعاً ما وعندما يسوء المرض (مرحلة ثانية) Proliferative تتسرب كمية أكبر من السائل الذي لا يؤدي العين إلا إذا كان هذا التسريب يحدث في مركز الشبكية أو في وسطها أو بمعنى آخر منطقة الرؤية في الشبكية والذي يسمى بالـ Macula، والماكيو لا هي الجزء المسؤول في العين عن رؤية التفاصيل الدقيقة وبالتالي الانتفاخ والبقع في الماكيو لا يؤدي إلى اضطرابات الرؤية المركزية وبالتالي تشوش و إعتام وضعف بالبصر في هذه المنطقة الحيوية منطقة الماكيو لا وهذا يسمى macular edema. ويمكن للأوعية الدموية الجديدة التي استبدلت الأوعية التي انفجرت أن تنزف، وتضيف بذلك مضاعفات أخرى للجسم الزجاجي للعين وتسبب إعتام رؤية أو ما يسمى بالرؤية السحابية أو قد تصل إلى تشقق وإنفصال الشبكية. هذه الأوعية المنتفخة إذا تركت بدون علاج تتفجر وتفقد العصب البصري قدرته على نقل الصورة للمخ وبالتالي من الممكن حدوث العمى الدائم لا قدر الله. الأطباء عادة

يعالجون تلف الشبكية retinopathy بالليزر لغللق الأوعية التي تنزف في العين وهذا يضبط البصر إلى حد ما ولكنه لا يُعيد الأعصاب التي دُمّرت بواسطة مرض الشبكية. تقول جيني رول أنه لفترة طويلة كان من المعتقد أن مستوى السكر في الدم إذا علا فوق ال ٢٠٠ فإنه يسبب Retinopathy وكان هذا الاعتقاد سائداً لأن هذا هو الرقم الذي تُقرهُ الجمعية الأمريكية للسكري كبداية لتشخيص السكري في ذلك الوقت!! ولكن هذا غير صحيح على الإطلاق.

لو سُخّصت تلف الشبكية في الوقت المناسب فمن الممكن إنقاذ حوالي ٩٠٪ من مرضى تلف الشبكية من فقد البصر بالعلاج المناسب الذي يراه طبيب العيون ولكن لو لم تُعالج الشبكية يحدث انفصال الشبكية والذي يؤدي إلى فقد البصر لا قدر الله.

أعراض تلف الشبكية:

لا تكون هناك أعراض تقريباً في بدايات تلف الشبكية ولكن عندما تسوء الحالة تبدأ بعض الأعراض في الظهور كفقْد جزئي في النظر المركزي أثناء القيادة والقراءة كما أنه من الممكن أن يحدث فقْد في رؤية الألوان وتشوش في الرؤية أو عدم وضوح Blurry vision و إذا حدث تسرب من الأوعية الدموية في الشبكية من الممكن رؤية نقط معتمّة طافية تزول في أيام أو أسابيع مع إنتهاء النزيف الدموي والذي من الممكن أن يحدث مرات عديدة حسب مستويات السكر في الدم ونسبة التحكم بها.

إذن ما هي معدلات السكر في الدم التي تسبب تلف في الشبكية :

هناك دراسة فرنسية أسمها DESIR تم بها متابعة مجموعة من غير السكريين ووجدت أن الأشخاص الذين حدث لهم تلف في الشبكية على مدى ٩ سنين كان متوسط سكر الدم الصائم عندهم ١٣٠ ومتوسط التراكمي ٦,٤ والذين لم يحدث لهم تلف في الشبكية كان متوسط سكر الصائم لديهم ١٠٨ والتراكمي كان متوسطه ٥,٧ ولم يتم قياس ما بعد الأكل في هذه الدراسة.

دراسة أخرى ذكرتها جيني رول في كتابها Blood sugar 101 أُجريت على ٤٤٦٢٣ مريض أعمارهم بين ٢٠ و ٧٩ عاماً وكلهم بدرجات مختلفة من تلف الشبكية وقد وجدت الدراسة أن تلف الشبكية زاد بشكل ملحوظ عند معدلات سكر صائم بين ١١٥ إلى ١٢٢ وما بعد الأكل بين ١٧٦ إلى ١٩١ و تراكمي بين ٦,٣ إلى ٦,٧ وهذه الأرقام يعدها كثير من الأطباء أرقام لمرحلة ما قبل السكري وخاصة أرقام الصائم والتراكمي. تقول مؤسسة العين الوطنية الأمريكية أن ٤٠ إلى ٤٥٪ من السكريين (بالطبع ممن لا يتحكمون بسكر دمهم) في الولايات المتحدة يُصابون بتلف الشبكية وأن ٢٤٠٠٠ منهم يفقدون البصر سنوياً من جراء ذلك وهذه أرقام مرعبة تحتل حثاً على محاولة ضبط سكر الدم بأي ثمن.

الوقاية من تلف الشبكية:

ضبط معدلات سكر الدم للمعدلات الطبيعية (الحقيقية) يُعد إجراءً وقائياً رائعاً ويحمي تماماً من تلف الشبكية، كما يجب على كل سكري زيارة طبيب العيون مرة واحدة على الأقل سنوياً لاختبار العين إختباراً دقيقاً ومعرفة ما إذا كانت الشبكية بحالة جيدة أو تحتاج علاجاً مبكراً قبل أن تسوء الحالة.



oboi.kan.com

٧٢- أمراض الكلى وارتفاع السكر في الدم Nephropathy

Nephropathy تعني مرض الكلية أو تلف الكلية بسبب عدم التحكم بالسكري وهناك خمس مراحل لمرض الكلى نتيجة لارتفاع السكر بالدم بحسب كتاب الجمعية الأمريكية للسكري Diabetes from A to Z:

١. فلاتر تعمل فوق طاقتها .

٢. فلاتر مُسرّبة .

٣. فلاتر مُسرّبة جداً .

٤. كلية غير قادرة على الفلترة .

٥. كلية فاشلة تماماً .

ومن الغريب أنهم وجدوا أن ارتفاع السكر في الدم وثباته ليس هو السبب الرئيسي في مرض الكلى الناتج عن ضعف التحكم بالسكري بل وجدوا أن تذبذب مستويات السكر بالدم هي السبب الرئيسي لأمراض الكلى. تقول جيني رول في كتابها Blood Sugar 101 أن هناك دراسة تقول أن تعرّض خلايا الكلى إلى سكر دم متذبذب يتراوح بين ١٣٥ و ٢٧٠ مجم / دل قد أحدث تلفاً بتلك الخلايا أكثر مما يمكن أن يحدثه ارتفاع سكر بالدم ثابت لنفس الخلايا. أو بمعنى آخر أكلك للكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم وأخذ جرعات كبيرة من الأنسولين سيتسببان لك في مشاكل في الكلية لأنه سيتسبب في أن سكر دمك سيعلو ويهبط طوال اليوم وبالطبع سيزيد الأمر سوءاً إذا كنت لا تعرف شيئاً عن معاملات الأنسولين وتحقن وحدات أنسولين سريع ثابتة أو أنسولين مخلوط .

كما أنه وُجِدَ أن السكريين الذين يصابون بمضاعفات الكلى من جراء عدم التحكم بالسكري يصاحب ذلك عندهم ارتفاع في ضغط الدم و ارتفاع في الكوليسترول في نفس الوقت.

نأتي الآن للخمس مراحل كما يصفها كتاب الجمعية الأمريكية للسكري :Diabetes from A to Z

فلاتر تعمل فوق طاقتها: السكريون الذين لا يتحكمون بسكر دمهم تكون معدلات السكر في الدم لديهم معظم الوقت عالية وهذه النسبة العالية من الجلوكوز في الدم تُجبر الكلية على فلترة الدم بمعدل أعلى وعدد مرات أكثر لمحاولة التخلص من الجلوكوز الزائد في الدم، مما يشكل حملاً زائداً على فلاتر الكلى.

فلاتر مسربة: تعمل الفلاتر فوق طاقتها لتغطية الزيادة في سكر الدم ويزيد المجهود عليها تدريجياً مع الوقت إلى أن تصل إلى مرحلة التسريب وأول ما يبدأ في التسريب هو بروتين يسمى الألبومين ويسرّب إلى البول بالطبع لتزيد نسبته فيه، وكلما زادت نسبة التسريب إلى البول كلما قلت نسبة الألبومين في الدم.

فلاتر مسربة جداً: تزداد حالة الفلاتر سوءاً ويزداد معها تسرب الألبومين إلى البول ونقص نسبته في الدم ويجب هنا أن أوضح أن أحد أهم وظائف الألبومين هو حمل الماء في الدم لذلك فعندما تقل نسبة الألبومين في الدم يتسرب الماء خارج الأوعية الدموية إلى تورماً في أنكل القدم أو انتفاخاً في البطن أو ضيقاً في التنفس وتعد تلك التورمات علامات واضحة ومتأخرة على مرض الكلية الناتج من علو السكر في الدم أو تذبذبه كما ذكرنا.

فلاتر لا تعمل على الإطلاق: بعد فترة من المجهود الزائد على الفلاتر تتوقف هذه الفلاتر تماماً عن العمل وهذا يضع حملاً زائداً على الفلاتر الأخرى والتي تعمل بمجهود مضاعف إلى أن ينتهي بها الحال إلى التوقف أيضاً عن العمل وفي النهاية تقل عدد الفلاتر إلى أن تتوقف كلها عن العمل وتتراكم السموم والمخلفات في الدم.

فشل الفلاتر وبالتالي الفشل الكلوي: تفشل كل الفلاتر في تنقية الدم وتعلو نسبة المخلفات في الدم إلى أن تصل إلى نسبة سامة ويستلزم هنا بداية عملية الغسيل الكلوي أو عمل جراحة تغيير الكلى.

كيف يتم تشخيص مرض الكلى الناتج عن ضعف التحكم بالسكري:

عن طريق إختبار بسيط يقيس نسبة بروتين يسمى الألبومين في البول والذي من المفترض أن لا يظهر في البول لو كانت الكلى السليمة ويعد هذا علامة أولية أن الكلى بها مشكلة ويقول د. برنستين أن عكس مضاعفات الكلى ممكن حدوثه بالضبط الدقيق لمعدل السكر في الدم للمعدل الطبيعي، فهو نفسه عكس مضاعفات الكلى لديه بضبط سكر دمه للمستوى الطبيعي.



oboi.kan.com

٧٣- البروتين بريء من أمراض الكلى

البروتين لا غنى عنه للجسم فهو لازم لكل خلية وعضو ونسيج بالجسم ويتكون البروتين من عشرين نوع من الأحماض الأمينية مرتبطة ببعضها البعض وتتفصل بالهضم ومن ثم تُستخدم في بناء وإصلاح الخلايا والعضلات وأعضاء الجسم المختلفة. كثير الدراسات بينت أن إستهلاك البروتين يُشعر بالشبع أكثر من الكربوهيدرات والدهون ويأخذ ضعف كمية السعرات اللازمة للهضم مقارنة بالكربوهيدرات والدهون مما يساهم في ضبط الوزن كما أنه يساعد كثيراً في ضبط سكر الدم، فعند إستبدال الكربوهيدرات بالبروتين ترى ثباتاً واضحاً في سكر الدم.

هناك اعتقاد موجود وشائع جداً في الوسط الطبي وهو أن إستهلاك البروتين الزائد يؤدي إلى أمراض الكلى وينتهي بالفشل الكلوي وخاصةً للسكريين - مهملين تماماً الأثر الرهيب لارتفاع سكر الدم على الكلى ومعدل الفلترية وتأثير إرتفاع سكر الدم المباشر على البروتينيات في الجسم من حيث تسكرها وتغيير كل خواصها. يقول د. برنستين عن هذا أنه خرافة وليس حقيقة علمية ولا عملية، فالشخص الغير سكري الذي يأكل الكثير من البروتين لا يمرض بأمراض الكلية وأن السكريين الذين يحافظون على معدل سكر دم طبيعي لا يُصابون بأمراض الكلى. يقول د. برنستين أنه لا فرق في نسب أمراض الكلى بين الولايات المربية للحوم الحيوانية والمستهلكة لها مقارنةً بالولايات التي إستهلاكها أقل للحوم، بل إنه لا إنخفاض لمعدل امراض الكلى بين النباتيين الذين لا يأكلون بروتيناً حيوانياً على الإطلاق مقارنةً بينهم وبين من يأكلون اللحوم.

في الحقيقة أن السكري (بالطبع ضعف التحكم به) هو المُسبب الأول للفشل الكلوي في العالم، يقول د.ريتشارد برنستين أن بدايات مشاكل الكلى تبدأ بعد سنتين أو ثلاثة من التشخيص بالسكري أو بمعنى أدق بعد بدء إرتفاع سكر الدم عن المعدل الطبيعي وتركه عالياً ويكمل د. برنستين أن التوصية الشائعة بالتقليل من أكل البروتين للشخص

السكري تُهمل تماماً السبب الرئيسي لحدوث مضاعفات الكلى عند السكريين ألا وهو إرتفاع سكر الدم.

تعال نفهم كيف تعمل الفلترية في الكلية:

الكلية تفلتر كل المخلفات من الدم كالسموم والجلوكوز الزائد والأسيتون ومخلفات هضم البروتين مثل اليوريا والأمونيا وخلافه وتَجَمَّع كل ذلك في البول إستعداداً لطرده خارج الجسم.

الكلية العادية تتكون تقريباً من حوالي ١ مليون فلتر ميكروسكوبي يُسمى بالجلوميرولي Glomeruli والذي يدخل إليه الدم عن طريق شريان ويخرج من شريان آخر أصغر في القطر وهذا يزيد بالطبع من ضغط الدم وبالتالي من سرعة خروج الدم بعد أن يُنقى أو يُفلتر. الشريان الداخل يغذي مجموعة من الشعيرات الدموية الصغيرة والتي تُسمى بالـ Capillaries والتي تحتوي على ثقوب صغيرة تُسمى الـ Pores والتي تحمل شحنة سالبة ويمر الدم خلال كل هذه الشعيرات لتتقيته من المخلفات، وتتجمع هذه الشعيرات في النهاية لتصب في شريان الخروج.

عندما يمر الدم من خلال شريان الدخول، يُجبر الضغط العالي (الناشئ من فرق قطر شريان الدخول وشريان الخروج) بعض الماء الموجود في الدم على الخروج من الثقوب Pores السالبة حاملاً معه أي جزيئات صغيرة مثل اليوريا أو الجلوكوز - إلخ وإختلاط هذه المواد المفلترية هو الذي يكون البول في النهاية والذي يمر عبر ما يُسمى بالـ Tubule وهو كالقُمع يُجمّع كل الماء المُحمّل بالبول إلى الحالبين. جزيئات البروتين تكون أكبر نسبياً فيصعب مرورها من الثقوب، بالإضافة إلى أنها سالبة الشحنة أيضاً فيتم تنافرها مع الثقوب السالبة الشحنة - وبالتالي لا يمر البروتين مع الماء المكوّن للبول. هذه العملية تُسمى بالفلترية وبالتالي معدل الفلترية أو- Glomerular filtration rate GFR يقيس أداء فلترية الكلية في زمن معين.

معظم السكريين بسكر دم عالي وكلية لا زالت سليمة يكون معدل الفلترية لديهم مرة ونصف أو مرتين تقريباً أكثر من المعدل العادي للغير سكريين أو السكريين بمعدل سكر دم مضبوط وطبيعي. الآن نأتي لبيت القصيد - يقول د. برنستين أنه قبل معرفة أثر سكر الدم العالي على البروتين أي ما يعرف بتسكر البروتين Protein Glycosylation وما يفعله هذا التسكر بالبروتينيات في الجسم، كان من المعتقد أن المسبب الأول لأمراض الكلى nephropathy عند السكريين هو إرتفاع معدل الفلترية في الكلية، وذلك لأن ناتج هضم البروتين يُعطي بعض المخلفات مثل اليوريا والأمونيا المحتويان على النيتروجين وبالتالي يزيد معدل الفلترية في الكلية للتخلص من هذه المخلفات مع البول. يقول د. برنستين أن دراسات كثيرة تمت على فئران سكريين أثبتت أن الفئران بمعدل سكر في الدم ٢٥٠ مجم / دل يحدث عندهم سريعاً مشاكل في الكلى ولكن في نفس المعمل الفئران السكريين الذين أُبقي سكر دمهم عند ١٠٠ مجم / دل عاشوا حياة كاملة دون أي مضاعفات أو أمراض كلّي، بل إن الفئران الذين ظهر عليهم أعراض أمراض الكلى نتيجة لعلو سكر الدم المستمر أظهروا عكساً لأمراض الكلى عندما تم ضبط سكر دمهم للمعدل الطبيعي في خلال شهور عديدة.

كل الدراسات تقول أن إبقاء سكر الدم عالياً هو السبب الرئيسي لأمراض الكلى وليس إستهلاك البروتين العالي.

يقول د. برنستين أن كثيراً من الدراسات قد بينت أن تسكر البروتين والأجسام المضادة التي تظهر لتقاوم هذا البروتين المتسكر وكرات الدم البيضاء المهاجمة لهذا البروتين المتسكر - كل هؤلاء يتكاثفون معاً بالإضافة لسكر الدم العالي ويتسببون في دمار الشعيرات الصغيرة Glomerular capillaries وهذا الدمار يبدأ بتقليل الشحنة السالبة في الثقوب والتي تبدأ بالسماح - في هذه الحالة - للبروتين السالب الشحنة بالمرور عبرها لأن التناظر بين الشحنتين السالبتين يقل. ولأن معظم هذا البروتين يكون متسكراً - أي كالصمغ - فإنه يلتصق بالغشاء الفاصل بين الشعيرات والمسمى بال Mesangium ويلتصق أيضاً بجدران الشعيرات من الخارج ويتراكم بكثرة مع

إستمرار إرتفاع سكر الدم مُسبباً تخانة الشعيرات والغشاء الفاصل وضعف مرونتهما، وتخانة الغشاء تتسبب في الضغط الزائد على الشعيرات والذي يتسبب في توسيع الثقوب مسبباً بذلك زيادة مرور البروتين الأكبر حجماً من الثقوب إلى البول - حتى تصبح كل الشعيرات والـ Mesangium كتلة متحجرة متليفة نتيجة للألتصاق المستمر للبروتين المتسكك عليها وهنا يصبح الطريق لا رجعة فيه ولا يمكن عكس مرض الكلى الذي يصل إلى هذه المرحلة حتى بضبط سكر الدم.

الخلاصة كما يقول د. برنستين في Diabetes Solution هي أن أمراض الكلى لا تظهر أبداً لو أبقى معدل السكر في الدم طبيعياً وأن البروتين المأكول لا يتسبب في أمراض الكلى ولكنه من الممكن أن يُسرّع قليلاً من مرض الكلى لو كانت الكلية حدث لها بالفعل ضرر كبير غير قابل للعكس من جراء إستمرار إرتفاع سكر الدم والإصرار على عدم ضبطه وأن إستهلاك البروتين ليس له أثر واضح على زيادة معدل الفلترية بالمقارنة بالزيادة الكبيرة جداً في معدل الفلترية نتيجة لزيادة معدل السكر في الدم. يقول د. برنستين أن إرتفاع سكر الدم هو الذي يؤدي إلى أمراض الكلى عند السكريين وأن إرتفاع نسبة الأنسولين في الدم نتيجة للأكل العالي الكربوهيدرات، يؤدي إلى إرتفاع ضغط الدم وبالتالي إلى أمراض الكلى وهذا ما يجب أن يُلام وليس أكل البروتين.



٧٤- تأخر الهضم Gasteroparasis

معنى gastroparasis هو تأخر الهضم أو ضعف المعدة بسبب السكري، في الواقع Gastro تعني المعدة و paresis تعني شلل جزئي أي شلل جزئي للمعدة.

لماذا يحدث تأخر الهضم عند السكريين:

السبب الأول والرئيسي لحدوث تأخر تفريغ المعدة أو الهضم هو التلف الجزئي لعصب الفاجس والذي يحدث بسبب إرتفاع سكر الدم لسنين وهو - كما ذكرت من قبل - العصب الذي ينظم كل العمليات العصبية العضلية النظامية اللاإرادية مثل الهضم وحركة الرثتين ودقات القلب وضخ الدم - إلخ.

كيف يحدث:

في الحالة العادية يكون الصمام السفلي للمريء Lower Esophageal Sphincter (LES) مقفولاً ليمنع رجوع حمض المعدة للمريء، في حين يكون الصمام السفلي للمعدة (PV) Pyloric valve مفتوحاً للسماح للطعام في المعدة بالمرور للأمعاء الدقيقة حيث تتقبض المعدة للضغط على الطعام ودفعه للأمعاء الدقيقة لإكمال الهضم ولكن في حالة الـ gastroparasis تكون حركة المعدة الطبيعية غير موجودة أو ضعيفة جداً ويحدث العكس، أي يفتح الصمام السفلي للمريء LES ويقفل الصمام السفلي للمعدة PV مما يسمح برجوع الحمض المعدي إلى المريء - يقول د. برنستين في كتابه Diabetes Solution عندما يقفل الـ Pyloric valve تماماً فإن الشخص يشعر بألم حاد وتقلص فوق الصرة بقليل ولأن الصمام السفلي للمريء يكون مفتوحاً فإن جزءاً من الحامض المعدي يرجع إلى المريء بالعكس ويبدأ الإحساس بالحرقان خاصة إذا كان الشخص مستلقياً على ظهره.

في حالات الـ gastroparasis يحس الشخص عادة بالامتلاء التام عند أكل وجبة صغيرة وبعض الأوقات تتراكم الوجبات وتسبب إنتفاخاً شديداً. يسبب تأخر الهضم

عند السكريين مشكلة كبرى في ضبط السكر إذ أن ما يحدث لأي سكري من النوع الأول أنه يحقن للطعام الذي أكله ظناً منه أنه سيُهضم في الوقت المعتاد، ولكن ما يحدث أن الهضم يتأخر كما سبق أن شرحت ويبدأ الأنسولين في العمل ويهبط سكر الدم بعد ساعة من الأكل وساعتين ثم بعد عدة ساعات يرتفع السكر بشكل ملحوظ عندما يفتح صمام المعدة السفلي Pyloic valve ويبدأ الهضم الذي بدوره يرفع سكر الدم في عدم وجود الأنسولين السريع الذي يكون قد أنهى مفعوله. وتصبح المشكلة الكبرى هنا هي صعوبة التوقع والعشوائية Unpredictability أي عدم إمكانية توقع متى سيحدث الهضم وما هي سرعة الهضم ومتى سيفتح الـ Pyloric Valve وهل سيفتح كاملاً أم جزئياً، لأنه في الواقع في الشخص الغير مصاب بتأخر الهضم يفتح عنده الصمام السفلي للمعدة بعد دقائق لتمرير الطعام وينهي تمرير الطعام في حوالي ٣ ساعات تقريباً ولكن في الشخص المصاب بتأخر الهضم يستمر مغلقاً لساعات وفي بعض الأحيان لأيام كما يقول د. برنستين في كتابه علاج السكري، مما يسبب صعوبة كبرى في التحكم بأرقام سكر الدم.

أما للسكريين من النوع الثاني الذين لا زالوا ينتجون مرحلة أولى أنسولين التي تتعامل مع الطعام وما يُحدثه من علو في سكر الدم ولا زالوا أيضاً ينتجون أنسولين مرحلة ثانية الذي يُكمل ضبط السكر في الدم، فهؤلاء لا يؤثر عليهم تأخر الهضم بدرجة كبيرة لأنه لو فتح الصمام السفلي للمعدة وتم تمرير الطعام فإنهم سينتجون مرحلة أولى أنسولين الذي سيغطي الطعام المُمرر المهضوم أما إذا لم يفتح الصمام فسيتوقف ضخ المرحلة الأولى للأنسولين نظراً لثبات سكر الدم ولا يحدث هبوط في سكر الدم في هذه الحالة، يقول د. برنستين لكن لو كان السكري من النوع الثاني يأخذ أي دواء من مجموعة Sulfonylurea مثل الأماريل مثلاً أو الديلماكرون فسيحدث هبوط في سكر الدم لو لم يفتح الصمام لأن هذه الأدوية تحث البنكرياس على إفراز الأنسولين دائماً بغض النظر عن وجود طعام أم لا.

يتم التشخيص عن طريق عدة إختبارات أشهرها Gastric Emptying Study والذي يتم فيه إعطاء المريض طعام صلب وسائل مع مادة مشعة يتم رصدها لتُبين حركة الطعام وكم وقتاً يأخذ في الهضم داخل المعدة ثم متى يتحرك من المعدة إلى الأمعاء الدقيقة.

كيف تعرف أنك تعاني من تأخر الهضم:

١. العشوائية وصعوبة التوقع لسكر الدم.
٢. صعوبة ضبط سكر الدم من يوم إلى آخر.
٣. علو وهبوط سكر متواصلين لسكر الدم دون أسباب واضحة.
٤. إرتفاع سكر الدم بعد خمس ساعات أو أكثر بعد الأكل.
٥. سكر عالي في الصباح بدون مبرر وبصفة مستمرة.
٦. إحساس متواصل بالغثيان والرغبة بالقيء.

بالطبع تأخر تفريغ المعدة هو من مضاعفات السكري القابلة للتحسن والعكس لو ضُبط سكر الدم للمعدلات الطبيعية كما يقول د. برنستين في كتابه علاج السكري أو حل السكري.



oboi.kan.com

٧٥- الحلقة المفرغة

المدخل الكبير يساوى خطأ كبير والمدخل الصغير يساوى احتمالات خطأ صغيرة (صدقاً قولاً أستاذنا أحمد عفيفى) فبعد وقت طويل من الحيرة فى أسباب التذبذب فى أرقام السكر صعوداً وهبوطاً وبعد فشل محاوله إصلاح الأرقام حيث دائماً تدور فى نفس الدائرة المغلقة (علو السكر، محاولات إنزال السكر، هبوط مستوى السكر، محاولة رفع الدرجات - الخ).

كان دائماً المدخل الكبير هو السبب الرئيسى وراء الحلقة المفرغة بل وعدم القدرة على وجود تنبؤ بأرقام قياس لاحقة.

كم هى نعمة من الله أن يكون هناك وسيلة للسيطرة على السكري والحصول على معدلات سكرى معقولة وكم هو مؤسف الأسستسهال فى عدم تنفيذها أو الاستهانة بها وكم هو رائع وجود من يساندنا ويحفزنا ويمنحنا معلومات بلا كلل أو يأس مثل الباشمهندس أحمد عفيفى، جعله الله فى ميزان حسناتك ووفقك لرسم إبتسامه الرضا على وجوهنا . بالإضافة الى ما يصاحب تقليل المدخل تقليل الأنسولين أيضاً . حمدا لله وشكرا لأستاذنا الذى أرشدنا للتخلص من ذلك الوهم الذى يدعى الأنسولين المخلوط حيث أنه لا يمكن بأى حال من الاحوال الحصول به على أرقام سكر دم جيدة فكان التغيير للأنسولين القاعدى مع السريع بمثابة طرفى نجاح عملية التحكم فى السكر.

سارة الهادي.

oboi.kan.com

٧٦- اللعب رياضية

لممارسة الرياضة فوائد لا حصر لها، أستطيع أن أخصها لك في نوعين من الفوائد - **فوائد نفسية وفوائد جسمانية**، أما النفسية بصفة عامة نستطيع أن نُجملها في أنها تعطي ثقة بالنفس من نوع فريد بالإضافة إلى ثبات إنفعالي و إحساس دائم بالمسؤولية وحالة نفسية رائعة متزنة وفترة راحة إيجابية من الإنفعالات اليومية و إحساس بالراحة والهدوء لا مثيل له بعد ممارسة الرياضة لأن الرياضة - وخاصة الرياضة الأكثر شدة والأطول وقتاً في الممارسة - تحت المخ على إفراز الأندورفين والذي يُعطي الشعور بالراحة والهدوء، حتى إن العدائين يُعرفون بإفرازهم الأندورفين بعد ممارسة الجري عالي الشدة أو طويل المسافة فيعطيهم الأحساس بالهدوء والاسترخاء ونسب هذا الأحساس للعدائين وسمي **Runner's High**.

أما فوائدها البدنية فهي كثيرة ومعروفة أذكر منها على سبيل المثال لا الحصر- تحسن حالة جميع أجهزة الجسم مثل الجهاز الدوري والتنفسي والجهاز العضلي القلبي والجهاز العصبي والجهاز الهضمي، فالرياضيون دوماً تستطيع التعرف عليهم من الوهلة الأولى فهم يبدون أقل وزناً (ليس شرطاً) وأكثر صحة وشباباً، فالرياضة تقيهم بعض الأمراض الشائعة مثل ضغط الدم وهشاشة العظام وأمراض القلب ومشاكل النسيان أو مشاكل الذاكرة عند الكبر والرياضة المستمرة تساعد بالطبع في فقد الوزن ولكن ليس كما هو متصوراً في كثير من الأذهان، فمثلاً أجد من يمشي ساعة أو حتى يجري ساعة ثم بعد أن ينتهي من التمرين، يأكل ما يشاء بجنون وهو تحت الاعتقاد النفسي الشائع أنه طالما يمارس رياضة يومية فهذا يُعد تصريحاً له بأكل ما يشاء وهذا خطأ شائع لأنه في الحقيقة أن هذه الساعة حرقته معه فقط حوالي ٥٠٠ سعر حراري فقط وما صرح لنفسه بأكله زاد عن الـ ١٠٠٠ سعر حراري في أغلب الوقت فاصبح المُستهلك من السعرات أعلى من الفاقد.

يقول د. بيرلتر أن للرياضة فوائد عديدة ليس فقط على الجسم بل أيضاً على المخ ويقول أن الرياضة الهوائية كالمشي أو الجري أو السباحة أو ركوب الدراجة لها أثر هائل في تحسين قدرة خلايا الذاكرة بالمخ بل إنه يقول أنها تعكس مشاكل فقدان الذاكرة الذي يحدث في الكبر وتزيد من نمو خلايا جديدة في مركز الذاكرة بالمخ!! دراسة رائعة ذكرت في كتاب Grain Brain أجراها بروفيسور نيكولا لوتشلاجر من جامعة غرب أستراليا ونُشرت في The Journal of American Medical Association تتلخص في إشتراك كبار السن في رياضة ثابتة لمدة ٢٤ أسبوعاً، لمدة تقرب من حوالي ١٤٢ دقيقة أسبوعياً أي حوالي ٢٠ دقيقة يومياً، ووجدت الدراسة تحسناً ملحوظاً في الذاكرة والقدرة على الكلام والتعبير والانتباه وعلامات أخرى هامة تبين تحسن الأداء المعرفي بدرجة كبيرة عند المشتركين في الدراسة.

أما عند السكريين فإن أهم فوائد ممارسة الرياضة على الإطلاق هي تحسين حساسية الجسم للأنسولين وضبط الحالة النفسية والمعنوية للشخص السكري الذي يمارس الرياضة بانتظام.

هل الرياضة للسكري من النوع الأول تخفض سكر الدم أم ترفع سكر الدم:

من المُحير فعلاً أن بعض السكريين من النوع الأول عندما يمارسون رياضة عالية الشدة نوعاً ما، فإنهم في بعض الأحيان يجدون أن معدل سكر الدم بعد التمرين أقل بقليل أو يساوي أو أعلى عما كان عليه قبل ممارسة الرياضة وهذا يبدو لهم (وكان يبدو لي أيضاً) غريباً بعض الشيء ولكن إن فهمنا السبب في هذا كسكريين من النوع الأول أو الثاني المعتمد على الأنسولين أو آباء وأمهات لأطفال سكريين من النوع الأول فإنه حتماً سيزول العجب.

الحقيقة تقول أن الرياضات عالية الشدة تميل إلى رفع معدل السكر في الدم أو ثباته تقريباً بعد التمرين نظراً للمساهمة المباشرة في إفراز هرمونات الإنفعال (الأدرينالين) التي تميل لجعلك مقاوماً للأنسولين، هذه الحقيقة مُستغربة نسبياً بين

أوساط السكريين من النوع الأول ولكنها مُثبتة في الكثير من الدراسات الحديثة كما يقول د. كريس برج وهو professor in physiology of exercise and exercise for special populations in University of Nebraska Omaha وهو سكري من النوع الأول منذ ٥٠ عاماً ويمارس الرياضة بإحتراف وبشكل شبه يومي. تعالوا نشرح أنواع المجهود الرياضي والذي غالباً ما ينقسم إلى مجهود رياضي متوسط الشدة أو عالي الشدة.

التمرين الرياضي متوسط الشدة:

مثل الجري الخفيف الثابت الشدة أو المشي المتوسط الشدة والمشي السريع أو لعب كرة السلة أو الطائرة أو كرة اليد الغير تنافسي أو السباحة الهادئة - إلخ. وهذا النوع من الرياضات غالباً ما يؤدي إلى تقليل معدل السكر في الدم بعد الانتهاء من أدائه وهذا يتباين حسب طول أو قصر مدة التمرين وتكون شدة التمرين الرياضي هنا حوالي ٤٠ ٪ إلى ٦٠ ٪ تقريباً من الشدة القصوى التي يتحملها اللاعب بدنياً.

التمرين الرياضي العالي الشدة:

قد يكون هذا التمرين العالي الشدة على شكل:

رياضة هوائية:

Aerobic مثل الجري لمسافة ما بخطوة ثابتة وسريعة نسبياً بحيث أنك لا تستطيع التكلم مع أحد أثناء الجري لأن معدل تنفسك يكون عميقاً ومتلاحقاً. أو على شكل رياضة لا هوائية Anaerobic:

مثل جري المسافات القصيرة السريع (١٠٠ و ٢٠٠ و ٤٠٠ و ٨٠٠ متر عدو) أو الجري الترددي Tempo Running or Fartlek running أو سباحة السرعة أو أي من اللعاب التي تحتاج سرعة وقوة وتحملًا وتقدمًا سريعًا مفاجئًا وتوقفًا ومناورة وتنافسًا فنيًا وذهنيًا وبدنيًا مثل اللعاب الجماعية التنافسية ككرة القدم وكرة السلة والكرة الطائرة وكرة اليد والتنس والأسكواش ورفع الأثقال أو كمال الأجسام بأوزان

عالية وراحات قليلة - إلخ. وتكون شدة التمرين الرياضي هنا حوالي ٨٠ ٪ أو أكثر من الشدة القصوى التي يتحملها اللاعب بدنياً.

تسمى الرياضات اللاهوائية بذلك لأنها تتطلب توليد طاقة انفجارية سريعة جداً لا يستطيع القلب أن يتماشى معها من حيث ضخ الدم بالسرعة المناسبة لسرعة التمرين فتعمل العضلات المستخدمة في التمرين على حرق كمية عالية من الجلوكوز مقارنة بالرياضات الهوائية وفي نفس الوقت تحتاج كمية قليلة من الأكسجين ولذلك تسمى هذه الرياضات رياضات لا هوائية وأوضح مثال هنا هو سباق ١٠٠ أو ٢٠٠ متر عدو.

كيف تعرف أنك تمارس تمريناً رياضياً عالي الشدة؛

نظراً لأنك في هذه الأنواع من الرياضات اللاهوائية تتنفس بسرعة وعمق، فأنت في الغالب لا تستطيع أن تتكلم أو تفتح أي حوار مع أي أحد أثناء التمرين، فإذا كنت في هذه الحال، فأنت في نطاق شدة حوالي ٨٠ ٪ أو أعلى من الشدة القصوى التي تستطيع تحملها بدنياً ويكون معدل ضربات قلبك حوالي ٩٠ ٪ من معدل ضربات القلب القصوى التي يستطيع أن يصل إليها قلبك أثناء التمرين.

ملاحظة: نظرياً أقصى معدل لضربات قلبك = ٢٢٠ - عمرك. فلو كان عمرك ٤٠ عاماً، فإن أقصى معدل لضربات قلبك - نظرياً - يمكنك حسابه من المعادلة الآتية = ٢٢٠ - ٤٠ = ١٨٠ دقة/دقيقة، فإذا قست عدد ضربات قلبك في الدقيقة أثناء التمرين ووجدته ١٦٠ مثلاً، إذن فأنت في نطاق حوالي ٩٠ ٪ من أقصى عدد لضربات قلبك وأنت هنا في الأغلب تمارس ما يسمى تمريناً رياضياً عالي الشدة. بالرغم من أن هذا النوع من التمرين العالي الشدة يكون شديداً وقاسياً نوعاً ما، ولكنك تجد أن الشخص السكري الذي يمارس هذا النوع من الرياضة غالباً ما ينتهي بمعدل سكر في الدم أعلى مما بدأ به!!

وذلك لأنه كما قلنا أن معدل ضربات قلبك يكون عالياً والتنفس يكون سريعاً وعميقاً وهذا يحفز النظام العصبي السمبثاوي sympathetic nervous system والذي يرتبط ارتباطاً مباشراً بالجزء الداخلي للغدة الكظرية، لإفراز هرمونا الأدرينالين والنورأدرينالين (هرمونات الأنفعال) واللذان بدورهما يرسلان إشارة للكبد لحثه على إفراز المزيد من الجلوكوز لمواجهة هذا الخطر (من وجهة نظر الجسم بالطبع) وفي نفس الوقت يجعلان الجسم مقاوماً للأنسولين، ومن هنا تجد في الكثير من الأحيان أنك كسكري من النوع الأول قد مارست تمريناً عالي الشدة وكان معدل السكر في دمك قبل التمرين ١٣٠ وأصبحت ١٥٠ مثلاً بعد التمرين!!

الآن أنت تفهم السبب. ولكن هذا ليس معناه أنك لم تستفد، لا بالطبع، لأن واحداً من أهم الفوائد للرياضات العالية الشدة أنها تحرق كميات كبيرة من الجلوكوز والذي إما أن يكون دائراً مع الدم أو مخزناً على شكل جليكوجين في الكبد بالإضافة لفوائدها للجهاز العضلي القلبي والجهاز الدوري والتنفسي وتحسن المزاج العام كما أن الرياضة ترفع من حساسية الجسم للأنسولين كما سنرى بعد قليل. حتى وأن بدت الحقيقة على جهاز القياس أن سكر الدم قد علا قليلاً بعد التمرين فإنك في الحقيقة قد استهلكت كمية لا بأس بها من الجلوكوز في دمك والذي تم تعويضه بالجلوكوز الآتي من الكبد ولذلك بدا أن السكر في دمك لم ينقص أو زاد قليلاً. ولكن حتماً الكبد سيعوض الجلوكوز الذي كان مخزناً فيه على شكل جليكوجين لاحقاً عندما تأكل أي وجبة بها كربوهيدرات حتى يُبقي على إحتياطيات الجسم من الوقود المخزن من الجلوكوز على شكل جليكوجين في حالة جيدة ولكن لا تنس أن الوقود الأهم المكون على الدوام هو الدهون والذي من الممكن البدء في حرقه واستخدامه كطاقة إذا تم الانتهاء من حرق الجلوكوز ولم تعوضه أنت بأكل الكربوهيدرات بعد التمرين، أي أن الجسم بعد حرق الجلوكوز الموجود في الجسم أثناء ممارسة الرياضة يتجه إلى حرق الدهون مباشرة إن لم يكن هناك جليكوجين مخزن في العضلات أو الكبد وهو ما يُعرف بالـ Ketosis.

الفائدة الثانية والأهم للرياضات عالية الشدة :

هو أن جسمك يتعود على هذا النوع من الطلب السريع العالي للجلوكوز ويضبط نفسه مع الوقت، ليحاول أن يفي سريعاً بالمطلوب عن طريق نقل الجلوكوز بكفاءة أعلى لخلايا العضلات المحتاجة للوقود . فمع الوقت والمداومة على التمرين تتطور ناقلات الجلوكوز في الخلايا ويزيد عددها . حتى أن ناقلات الجلوكوز هذه تُضاعف أعدادها أيضاً في خلايا وأنسجة أخرى كأنسجة الكبد ونتيجة لهذا تعلق حساسية الجسم للأنسولين سواء كان مُنتجاً بواسطة البنكرياس أو محقوناً وتزيد كفاءته في نقل الجلوكوز للخلايا المحتاجة له.

بمعنى آخر كما يقول د . برنستين في كتابه أن السكري من النوع الأول المُمارس لهذا النوع من الرياضة سيصبح جسمه أكثر حساسية للأنسولين المحقون وبالتالي سيقبل احتياج جسمه لكمية كبيرة من الأنسولين وهذا التقليل من الأنسولين الذي يحتاجه الجسم سيؤدي إلى دهون أقل مخزنة في الجسم والتي تؤدي إلى تقليل مقاومة الجسم للأنسولين بصفة عامة.

يقول دكتور كريس بريج أنه من واقع خبرته الشخصية الطويلة في هذا المجال رأى يقيناً أن الرياضة العالية الشدة تقي السكري من النوع الأول خطر الهبوط أثناء التمرين وهذا عكس ما هو مفهومنا لدينا تماماً ولكنه صحيح بنسبة عالية جداً .

سأعطيكُم مثالا على أنا، يحدث معي بشكل متكرر:

أنا عادة أمارس السباحة بشكل شبه يومي وعادة أسبح في حمام سباحة ٢٥ متر وأعد شوطاً ذهاباً وشوطاً إياباً كمشوار واحد (٥٠ متراً) فإن قلت أنني سأسبح اليوم ٣٠ مشواراً، فذلك يعني أنني سأسبح ٣٠ ذهاباً و ٣٠ إياباً، أي ١٥٠٠ متر في حوالي ٣٥ دقيقة والراحات كل ٥٠ متراً تكون على شكل عدد أنفاس (من ٣ إلى ٤ أنفاس للتمرين عالي الشدة و ١٠ إلى ١٥ نفس للتمرين متوسط الشدة)، فإن فعلت هذا على وتيرة واحدة هادئة لا ترفع ضربات قلبي لأكثر من ١٢٠ إلى ١٣٠ دقة/دقيقة وتكون

فترات الراحة عالية أي حوالي من ١٠ - ١٥ نفس، فإنني عادةً أنتهي من التمرين ومعدل السكر في دمي أقل بشكل ملحوظ وعادة أتوقف في المنتصف وأخذ من ٥ إلى ١٠ جم كربوهيدرات (عادة ١ ثمرة = ٧ جم). أما إذا فعلت هذه المشوار بالتناوب أي ٥٠ متر سريع ثم ٥٠ متر أقل سرعة نسبياً، بحيث يصل معدل ضربات قلبي إلى حوالي ٩٠٪ من معدل الضربات القصوى ١٦٢ دقة/دقيقة أو أكثر وبمعدل راحة بين كل ٥٠ مترو ٥٠ متر لا يزيد عن ٢ إلى ٤ أنفاس أولاراحة على الإطلاق، فإنني أجد نفسي - إن كنت بدأت بمعدل سكر في الدم ١٢٠ مجم / دل - أنتهي عادة بمعدل سكر في الدم من ١١٥ إلى ١٤٠ تصديقاً لما ذكرناه أعلاه.

وهكذا يكون الحال في كرة القدم حيث يكون هناك سرعة مفاجئة عالية في الهجوم أو الدفاع ثم هدوء نسبي وكذا في لعبات أخرى كثيرة مثل التنس وكرة السلة والتجديف والكرة الطائرة والأسكواش والجري السريع المتقطع بالإضافة للتفاعل الذهني النفسي الذي يساهم في إفراز هرمونات الأنفعال كما ذكرت وبالتالي إرتفاع سكر الدم نسبياً. يقول دكتور كريس بريج: **إذا كنت ستمارس رياضة ما عالية الشدة (يجب أن تكون واقفاً أنها عالية الشدة) بعد الأكل بساعتين فلا تقلل من الأنسولين الذي ستأخذه مع الأكل ولا تأخذ أي كربوهيدرات قبل التمرين** وهنا أحب أن أنوه أن جاري شاينر في فكر مثل البنكرياس له رأي مخالف تماماً سنتكلم عنه فيما بعد ولكن لإضافة عامل أمان هنا نستطيع أن نقيس معدل السكر في دمك (م.س.د.) بعد ٣٠ دقيقة من بداية التمرين - فإن أنخفض معدل سكر الدم (م.س.د.) فتستطيع أن تأخذ من ٥ - ١٠ جم فقط كربوهيدرات سريعة لترفع سكر دمك.

تستطيع أن تتأكد أن تمرينك أو لعبتك عالية الشدة من قياس نبضك أثناء التمرين عدة مرات للتأكد، فمثلاً لو وجدت عدد ضربات قلبك في الدقيقة تصل إلى ١٦٥ في حين أن أقصى معدل ضربات قلب لك كشخص بالغ هو ١٨٠ فإنك هنا في نطاق أكثر من ٩٠٪ من أقصى معدل ضربات قلب لك وأنت فعلاً في النطاق عالي الشدة. أما إن كنت ستمارس تمريناً متوسط أو قليل الشدة فيجب إما أن تأكل (كشخص بالغ)

من ١٥ إلى ٢٠ جم كربوهيدرات قبل التمرين أو أن تقلل من الأنسولين السريع بحسب الجدول - الذي سنتكلم عنه فيما بعد - حسب شدة التمرين ومدته مع إفتراض أنك ستبدأ التمرين خلال ساعتين من إنتهاء الأكل أي سيكون هناك حوالي ساعتين متبقيتين لا يزال يعمل فيهما الأنسولين في جسمك. أما إذا كنت ستبدأ التمرين خارج نطاق تأثير الأنسولين السريع أي بعد ثلاث أو أربع ساعات من حقنه وكنت تستخدم مضخة أنسولين، فهنا يمكنك تقليل الأنسولين القاعدي في الساعتين أو الثلاث ساعات القادمة إبتداءً من قبل ممارسة التمرين بساعة.

ملحوظة: يجب أن تقيس معدل السكر في دمك (م . س . د). بعد التمرين بساعة ثم ٣ ساعات وفي بعض الأحيان ٦ ساعات حيث أن ممارسة الرياضة وبصفة خاصة اللاهوائية تزيد من معدل حرق السكر في دمك وتزيد من حساسية جسمك للأنسولين لمدة لا تقل عن ٦ ساعات بعد التمرين أو أقل أو أكثر تختلف من سكري إلى آخر. لكن هناك رأي آخر في كيفية التعامل مع التمرين الرياضي العالي الشدة، يتبناه جاري شايير مؤلف كتاب فكر مثل البنكرياس.

ماذا تفعل قبل ممارسة الرياضة بحسب رأي جاري شايير:

يقول جاري شايير في كتابه فكر مثل البنكرياس «إذا كنت تنوي ممارسة التمرين الرياضي في خلال ساعتين من نهاية وجبة ما فإنه في هذه الحالة يجب إنقاص الأنسولين السريع المفعول المحقون مع أوقبل الوجبة بنسب معينة حتى تتجنب هبوط معدل السكر في الدم أثناء ممارسة الرياضة» وهذا يختلف مع ما طرحه دكتور كريس برج بخصوص التمرين العالي الشدة، إذ أن جاري شايير ينصح بتقليل الأنسولين ونسبة كبيرة في حالة التمرين العالي الشدة سواء كان طويل المدة أو متوسط المدة كما نرى في الجدول.

كما هو معلوم: الأنسولين السريع المطلوب لتغطية أي وجبة = (الأنسولين السريع اللازم لتغطية الكربوهيدرات المراد أكلها + جرعة تصحيحية موجبة إن كان سكر

الدم عالياً او سالباً إن كان منخفضاً - الأنسولين المتبقي من الدم من جرعة سابقة) *

معامل النشاط الرياضي.

يقول جاري شاينر «إذا أردت أن تمارس الرياضة في خلال ساعتين بعد الأكل فلتحسب عدد وحدات الأنسولين اللازمة للوجبة ثم تضربها في معامل النشاط الرياضي المبين في الجدول الآتي المأخوذ من كتاب فكر مثل البنكرياس بحسب شدة النشاط الرياضي ومدته».

معدل النشاط الرياضي	مدة قليلة 15 - 30 دقيقة	مدة متوسطة من 40 - 60 دقيقة	مدة طويلة أكثر من 60 دقيقة
شدة قليلة	0.9	0.8	0.7
شدة متوسطة	0.75	0.67	0.5
شدة عالية	0.67	0.5	0.33

مثال ١:

أفترض معي أن خالد سكري من النوع الأول ويريد أن يمارس الجري لمدة ٥٠ دقيقة بشدة متوسطة بعد ساعة ونصف من الأكل وبعد حساب الكربوهيدرات وجد خالد أنه يجب أن يأخذ ١٠ وحدات لتغطية طعام وجبته، إذن عدد وحدات الأنسولين المطلوب أن يحقنها خالد قبل الأكل = $10 \div 0.67 = 14.9$ وحدة أي ٧ وحدات.

مثال ٢:

أفترض أن مصطفى سكري من النوع الأول ويريد أن يمارس السباحة لمدة طويلة ٨٠ دقيقة ولكن بشدة قليلة بعد الأكل بساعة وبعد حساب الكربوهيدرات وجد مصطفى أنه يجب أن يأخذ ١٢ وحدة لتغطية طعام وجبته، إذن عدد وحدات الأنسولين المطلوب أن يحقنها مصطفى قبل الأكل = $12 \div 0.7 = 17.1$ وحدة أي ٨,٥ وحدات. في رأيي الشخصي وحسب خبرتي في ممارسة الرياضة والتعامل مع معدل السكر في الدم صعباً وهبوطاً أثناء التمرين الرياضي، أحب أن أوضح ما يلي:

رأي د. كريس برج هو الأقرب إلى الصواب إذا كنت متأكدًا فعلاً أن التمرين الرياضي الذي تمارسه هو تمرين عالي الشدة. أما إذا لم تكن متأكدًا فأتبع رأي جاري شاينر بالذات في الشدة العالية والمدة الطويلة أكثر من ٦٠ دقيقة. من الممكن أن تجرب بنفسك رأي د. كريس في تمرين عالي الشدة وقليل المدة وتري ما هي النتيجة معك وبناءً عليه قرر ما هو الأصوب لك.

كيف تق نفسك من الهبوط أثناء ممارسة الرياضة:

سأقول لك على طريقة أتبعها وأفلحت معي في ٩٩% من المرات:

١. أبدأ تمرينك بعد مرور ثلاث ساعات من بداية حقن الأنسولين السريع المفعول أي النوفورايد أو أيبيدرا أو هيمالوج وهنا أثر الأنسولين السريع سيكون قليلاً ولكنه موجود ولكن ليس للحد الذي سيحدث هبوطاً في م.س.د لديك وبالطبع أنا لا أتكلم هنا عن الأكثرابيد أو هيمولين ر حيث أنهما أنسولين قصير المفعول وأثرهما يستمر وقتاً أطول بالجسم.

٢. في نفس الوقت أحرص على أن يكون هذا التوقيت في أواخر نطاق عمل (الأنسولين الطويل المفعول) **أواخر النطاق ولكنه لا زال موجوداً بنسبة أقل في دمك.** فإذا كنت تأخذ لانتوس مرة كل ٢٤ ساعة، فأجعل بداية التمرين بعد مرور ١٨ إلى ٢٠ ساعة من حقن اللانتوس (اللانتوس نادراً ما يستمر ٢٤ س) أو إذا كنت تأخذ ليفيمير مرة كل ١٢ ساعة، فأجعل بداية تمرينك في بداية الساعة العاشرة أو الحادية عشرة من بداية حقن الليفيمير.

بهذا ستتجنب احتمالات الهبوط في م.س.د (معدل السكر في دمك) وفي نفس الوقت سيكون هناك بواقي أو آثار traces من الأنسولين في دمك تساعد في حرق الجلوكوز كطاقة ولكن لا تخفض سكر دمك لدرجة خطيرة. ولكن أحرص دائماً على أن يكون هناك أنسولين في دمك (على الأقل قاعدي) حتى لا يرتفع سكر دمك بعد التمرين. قد تحتاج إلى وحدة واحدة من الأنسولين السريع قبل التمرين ب ١٠ إلى

١٥ دقيقة. وهذا ما أفعله في كثير من الأحيان إذا كنت سأمارس الرياضة وليس هناك أثر لأي انسولين سريع في جسمي وكان سكري من ١٢٠ إلى ١٤٠ فإني أحقن وحدة واحدة والتي عادة تخفض سكر دمي في هذه الحالة ضعف ما لو كانت ستخفضه دون ممارسة الرياضة.

معلومة أخرى هنا يجب التنويه عنها، ألا وهي أن عضلاتك مع الوقت وأثناء التمرين الطويل المدة ستستهلك:

أولاً: الجلوكوز الموجود في دمك.

ثانياً: الجليكوجين المخزن في الكبد والعضلات جزء منه أو كله إذا كان التمرين طويل المدة.

ثالثاً: سيبدأ جسمك في العمل على حرق الدهون للحصول على طاقة بنسبة بسيطة لا تسمح بتراكم الأسيتون في دمك وهذه العملية تعرف بأسم Ketosis ولا ضرر منها على الإطلاق طالما سكر دمك ليس عالياً وهناك أنسولين في الدم. وتصير عملية حرق الدهون هذه، أكفاً بعد أسبوعين من استمرار هذا النهج.

لا تأخذ شيئاً يرفع سكر دمك أثناء التمرين إلا إذا أحسست بالفعل بهبوط حقيقي. أي لا تأخذ كربوهيدرات زائدة عن الحد لترفع سكرك، بل ٥ إلى ١٠ جم كربوهيدرات سريعة وأصبر ١٠ دقائق وسيرتفع سكر دمك و إلا ستجد أن السيناريو هكذا:

❖ ستبدأ التمرين بمعدل سكر في دمك مثلاً ١٢٠.

❖ ثم تهبط قليلاً لأي سبب.

❖ فتبالغ في الرفع.

❖ فتنتهي بسكر دم ٢٦٠ مثلاً!!

❖ وتتعجب وتقلب كفاً على كف وتسأل ماذا حدث؟

❖ وستتسي قطعاً أنك أكلت قطعتين شكولاتة وشربت عصير تفاح وقطعة كرواسان لأنك شعرت بهبوطاً! ومع قلة الأنسولين في جسمك. سيعلو سكر دمك بأسرع مما تتخيل.

ماذا تفعل إذا كان معدل السكر في دمك عالياً قبل التمرين:

١. لا تبدأ التمرين إذا كان م.س.د أكثر من ٢٥٠ في كثير من الأقوال ود. برنستين يقول لا تبدأ إن كان سكر دمك فوق ال ١٧٠.

٢. قس قبل ٣٠ دقيقة من بداية التمرين فإذا كان م.س.د مثلاً ٢٥٠ أو أكثر، أبدأ في التصحيح بالأنسولين ولكن أستخدم معامل تصحيح يساوي نصف معامل التصحيح لديك، فإذا كان معامل التصحيح لديك ١ : ٢٠ أي أن كل وحدة أنسولين سريع المفعول تنقص م.س.د لديك ٢٠ مجم / دل وأنت تريد الوصول ب م.س.د إلى ١٥٠ مثلاً لكي تبدأ التمرين، إذن يصبح عدد الوحدات المطلوبة للتصحيح = $(٢٥٠ - ١٥٠) \div ٢٠ = ٥$ ولكن هنا في هذه الحالة يقول جاري شاينر في (فكر مثل البنكرياس) خذ فقط نصف عدد الوحدات المطلوبة للتصحيح ($٥ \div ٢ = ٢,٥$ وحدة) وذلك لأن الرياضة تحسن حساسية الأنسولين ويصبح أثناء التمرين الرياضي أثر ٢,٥ وحدة كأثر ٥ وحدات وربما أكثر.

٣. قس قبل وأثناء وبعد التمرين لتعرف أثر التمرين على سكر دمك وبمعرفة هذا الأثر يمكنك تعديل عدد الوحدات في المرات القادمة، فمثلاً إذا كان م.س.د عالياً قبل التمرين فإن كل شخص يختلف عن الآخر ولن تعرف إلا إذا جربت وبحذر، فأنا مثلاً في هذه الحالة آخذ ثلث الأنسولين المطلوب للتصحيح وأبدأ التمرين بعد ٤٥ دقيقة من حقن التصحيح!! وأنت من الممكن تأخذ مثلي أو النصف أو الربع «جرب».

حساسية ما بعد التمرين الرياضي؛

١. في كثير من الأحيان يظل الجسم حساساً للأنسولين بعد أداء أي تمرين رياضي عالي الشدة وطويل المدة نوعاً ما مثل ٧٥ دقيقة جري مثلاً أو ٢ كم سباحة أو تدريبات أثقال دون راحات مثلاً وبالطبع تختلف هذه المدة من علو الحساسية للأنسولين بعد التمرين من شخص لآخر ومن رياضة لأخرى، فقد تكون عند بعض السكريين ٤ ساعات وعند آخرين قد تصل إلى ٢٤ ساعة، فأحرص على تقليل عدد جرعات الأنسولين التي تحققها بعد التمرين عالي الشدة أو طويل المدة، حتى تعرف وتتأكد كيف تؤثر عليك الرياضات المختلفة من حيث نوعها أو شدتها أو مدتها.

٢. افترض أنك أكلت بعد التمرين بساعة وكان هذا الطعام يستدعي أن تحقق ٦ وحدات من الأنسولين، أنا أنصحك أن تأخذ ٤ وحدات وترى النتائج ثم زد أو قلل حسب احتياجك واستجابة جسمك لحساسية ما بعد التمرين.

تذكر، لا تأخذ أي معلومة عن السكري كأمر مسلم به أبداً فأنت حالة خاصة وأنت غيري وغير أي سكري آخر. فتعرف على نفسك من خلال القياسات والتدوين والأستنتاج والملاحظة ثم كتابة القانون الخاص بك أنت والذي يؤكد ويقره القاضي الخاص بك ألا وهو جهازك لقياس السكر - قل هذا لطبيبك وساعده كي يفهم نسختك الخاصة بالسكري فالطبيب ليس بقارئ كف، إنما أنت الذي يجب أن تساعده ليفهم حالتك وبالتالي تساعد نفسك.



oboi.kan.com

٧٧- الكولسترول الكذبة الكبرى

ما ستقرأه هنا عن الكولسترول سيصدِّمك ولكنها الحقيقة للأسف. الكولسترول هو العدو المُفترض والصديق المُفترى عليه والصاحب الوفي والخَل المخلص الذي لا تستغني عنه أجسامنا ولا قلوبنا ولا أدمغتنا ومع ذلك تحاربه معظم منظمات العالم الطبية بشدة دون فهم حقيقي لما يحدث أو دون رغبة في فهم العلم الجديد الذي يتضح يوماً بعد يوم.

كيف يتكون الكولسترول؟ وما هي أوجه الضرر في وجود الكولسترول؟ وهل الضرر المُحتمل الحدوث لحوامله مثل LDL, HDL or VLDL يؤثر على الكولسترول المحمول؟ وما معنى تَسْكُر وتأكسد هذه الحوامل؟ ثم ماذا تفعل أدوية الكولسترول المعروفة بالستاتين بأجسامنا وأدمغتنا من مصائب؟ ولماذا يستسهل الأطباء كتابتها هكذا؟

أسئلة كثيرة ستسبح بنا عكس التيار وسنخوض بها في الماء الراكد من العلم القديم والكِبَر الممزوج بشهادات تزين الحوائط وأدمغة مغلقة متكبرة لا تريد أن تقرأ أو أن تتعلم وهيئات طبية عالمية تضع القوانين وهي في نفس الوقت مدعومة من شركات الأدوية العملاقة وبيزنس شركات أدوية مثل الستاتين التي تبلغ ما تحققه سنوياً مليارات الدولارات. بات من المعروف علمياً في الوقت الحالي أنه كلما كان المُدخل من الكولسترول عن طريق الطعام إلى جسمك أقل، كلما زاد إنتاج الكبد للكولسترول وكلما كان المأكول من الكولسترول عالياً مع تقليل الكربوهيدرات المأكولة إلى أقل من ٦٠ جرام يومياً تقريباً، كلما قل إنتاج الكبد للكولسترول، إذ أن الكربوهيدرات وليست الدهون هي المسؤول الأول عن علو نسبة الكولسترول في الدم وهناك كتب حديثة كاملة تكلمت عن أثر الكربوهيدرات في تكوين الدهون والكولسترول منها على سبيل المثال:

كتاب Grain Brain by Dr. David Perlmutter .

وكتاب Wheat Belly by Dr. William Davis .

وكتاب Good Calories bad Calories by Gary Taubes .

وكتاب Cholesterol Clarity .

الكولسترول المُقاس في المعمل في أي وقت يكون مُقسماً كالآتي: ٢٥٪ منه من الكولسترول المأكول في الطعام و ٧٥٪ منه من إنتاج الكبد للكولسترول. يقول د. بيرلماتر في كتابه Grain Brain أن أجسامنا تُنتج حوالي ٢٠٠٠ جم يومياً من الكولسترول لأنها تستخدمه وتحتاجه بشدة وهذا يكون أضعاف ما تأكله أنت يومياً ولكن مع هذا فإن الجسم يفضل الكولسترول المأكول لأنه أسهل في الاستعمال حيث أن عملية صنعه عملية معقدة جداً وترهق الكبد. فلو أمتعت عن أكل الدهون كما يفعل الأغلبية حالياً فإن جسدك سيرسل إشارة مباشرة بوجود مصيبة ويحس الكبد هذه الإشارة ويبدأ في إنتاج إنزيم اسمه HMG CoA Reductase وهذا يساعد في تغطية النقص في الكولسترول بحث الكبد على إنتاج الكولسترول وهذا هو الإنزيم الذي تُبطل عمله أدوية الكولسترول الستاتين والستاتين مصيبة كبرى سأتكلم عنها لاحقاً. طبعاً لو أنك تأكل دهوناً قليلة وكربوهيدرات كثيرة، ينتج عن هذا إنتاج الجسم للمزيد من الكولسترول والترايجلسرايد، أي أنه في الحقيقة الطعام العالي الكولسترول يقلل إنتاج الكولسترول من الكبد والعكس صحيح.

يقول د. ديفيد بيرلماتر مؤلف كتاب Grain Brain أن مرضاه الذين لديهم مستويات كولسترول عالية يطلب منهم استعمال الحمية عالية الدهون قليلة الكربوهيدرات بعكس طبيبك تماماً والذي عادة ما ينصحك بأن تأكل ثلاث بيضات في الأسبوع وتبتعد عن الدهون ولكن لا مشكله عنده في الخبز الأسمر أو حتى الأبيض والأرز والعصير الطبيعي والكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم!!

الزائد من الجلوكوز في الدم - وما أكثره بالطبع لكثرة ما نأكل من كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم أو حتى بطيئة التأثير في سكر الدم - يتحول جزء منه عن طريق الكبد إلى جليكوجين (٣ جزيئات ماء وجزيء جلوكوز) كمصدر طاقة يستخدم وقت الحاجة والباقي يتحول إلى دهون تُخزن في الكبد وفي الخلايا الدهنية على شكل ترايجلسرايد!!

أي أنه إذا أردت أن تقلل مستويات الكوليسترول في جسمك قلّل الكربوهيدرات السريعة وأجعلها من المصادر البطيئة التأثير في سكر الدم كالسبانخ والبروكلي والكرنبيت والكرنب والخرشوف والبامية والكوسة والبادنجان وأكثر من الدهون الجيدة كزيت الزيتون وزيت جوز الهند ويفضل العضوي منه (رائع جداً) والزبد من الأبقار المغذاة طبيعياً على الحشائش والسمن الطبيعي والأفوكادو والمكسرات باعتدال واللحوم من الحيوانات المغذاة طبيعياً والبيض. إذا بدأت تأكل حمية قليلة الكربوهيدرات أي أقل من ٥٠ أو ٦٠ جراماً من الكربوهيدرات الجيدة البطيئة التأثير في سكر الدم المذكورة أعلاه، إذن عليك أن تتسي تماماً ما تعرفه وما يكررونه على مسامعك من أن أكل الدهون المشبعة خطأ وتؤدي إلى ارتفاع الكوليسترول وأن الدهون ضارة وقاتلة، هذا ليس صحيحاً على الإطلاق بإستثناء الدهون أو الزيوت المهدرجة كزيوت الخضروات والذرة وعباد الشمس والكانيولا - إلخ والتي تُصنّع بإضافة الهيدروجين إلى تلك الزيوت والتي تُستخدم في القلي في معظم محلات الطعام السريع وخاصة الدواجن والبصل المقلي والبطاطا المقلية أو الفرنش فرايز وكل ما يُقلى في المطاعم السريعة. وأيضاً بإستثناء الدهون المتحولة Trans fat والتي تُضاف لمنتج ما لخلق نكهة وطعم أفضل وإطالة عمر ما قبل البيع فيما يُسمى Shelf age كما في الشيبسي والمارجرين (التي كانت تُعد طعاماً صحياً منذ فترة قريبة) وأي مُجمد مثل الهوت دوج أو السجق أو البرجر المجمدين ثم الكوكيز والدوناتس والمعلبات كعلب اللانشون المحفوظ مثلاً. الواقع هو أن ما يؤدي إلى ارتفاع الكوليسترول في الدم بالإضافة إلى أكل القليل جداً من الكوليسترول، هو الجلوكوز الزائد في الدم والجلوكوز هو الناتج الأول والرئيسي لهضم الكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم والذي (أي الجلوكوز) يتطلب أنسولينًا

لتغطيته أو التخلص منه والأنسولين كما قلت سابقاً يُسمى بهرمون الدهون أو هرمون النمو وهو الذي يحث الخلايا الدهنية على تخزين الدهون على شكل المادة التخزينية للدهون ألا وهي الترايغليسرأيد .

وكما ذكرت سابقاً أن الأنسولين هو المحرك الرئيسي والمحفز الأول لأنزيم تخزين الدهون Lipoprotein Lipase LPL الموجود على جدران الخلايا الدهنية من الخارج كعسكري المرور الذي يسمح بدخول الدهون ولايسمح بخروجها . يَنشُط هذا الإنزيم فقط في حالة وجود الأنسولين في الدم . والأنسولين يجعل LPL يسمح بدخول الجلوكوز للخلية الدهنية ليتحول إلى جليسيرول ويجعله أيضاً يسمح بدخول الأحماض الدهنية إلى داخل الخلية الدهنية ثم داخل الخلية تتحد ثلاثة جزيئات أحماض دهنية مع جزيء واحد جليسيرول مكونة ترايغليسرأيد أو الدهون الثلاثية (٣ أحماض دهنية + ١ جليسيرول) وهي الصورة التخزينية للدهون وهذه العملية التخزينية للدهون تزيد ولاتنقص كلما كان الجسم به نسبة عالية من الأنسولين والذي بالطبع يُفَرِّز كنتيجة مباشرة لأكل الكربوهيدرات خاصة الأنواع منها التي ترفع سكر الدم بسرعة شديدة كالنشويات والعصائر والفواكه عالية الحمل الجلايسيمي . هناك دراسة ذكرها د . ديفيد بيرلمتر في كتابه الرائع مخ الحبوب، نشرت في The Lancet Medical Journal أُجريت على ٦٢٤ شخصاً كبيراً في السن، أكتشفوا فيها أن كل ٣٩ نقطة زيادة في قياس الكولسترول هناك ١٥٪ نقص في نسب الوفاة وأن معدل الوفاة في المجموعة الأعلى في الكولسترول كان أقل ب ٤٨٪ من المجموعة الأقل كولسترولاً!! وأن معدل الوفاة بالسرطان والعدوي Infections في المجموعة التي قياس كولسترولها أعلى كان أقل!! يقول د . بيرلمتر أن دراسات كثيرة فشلت في إثبات العلاقة بين ارتفاع الكولسترول وأمراض القلب . بل وتقول نينا تيكولز في كتابها الرائع The Big Fat Surprise أن كل الدراسات التي أُجريت لم تثبت العلاقة بين الدهون المشبعة وأمراض القلب وأن الحكاية كلها كذبة كبرى .



٧٨- الكولسترول شال القضية لوحده

إذن لماذا أصبح الكولسترول هو المذنب الوحيد في جرائم أمراض القلب والشرابين وغيرها؟ في حين أن المجرم الحقيقي يعيش معنا ونعرفه بل ونحبه، بمعنى آخر بالعامية المصرية "ليه الكولسترول الغلبان شال القضية لوحده!!" قبل أن أرد على هذا السؤال دعني أتكلم معكم قليلاً عن فوائد الكولسترول لنا ولأجسامنا .

١. الكولسترول هو العامل الرئيسي في تكوين فيتامين د في وجود أشعة الشمس وهو أيضاً عامل رئيسي في تكوين كثير من الهرمونات مثل الكورتيزول والهرمونات الجنسية مثل الإستروجين والتستوستيرون.

هل تعلم أن الدهون المشبعة التي يحذرونك منها تُشكّل ٥٤٪ من الدهون في لبن الرضاع عند الأم وأن الدهون المشبعة تشكل ٥٠٪ من جدران الخلايا Cellular membrane والتي تساهم بشكل فعال في تركيب ووظيفة الرئة والقلب والعظم والكبد والجهاز المناعي.

خلايا الجسم هي أجسام مجوفة وهي المكون الأول لأي نسيج في الجسم أو بمعنى آخر، أي نسيج في الجسم يتكون من مليارات الخلايا والـ membrane هو غلاف الخلية الواحدة الذي يفصل خارج الخلية عن داخلها ويكوّن الكولسترول هذا الغلاف والذي يضمن خاصية fluidity أي السيولة والميوعة ويضمن أيضاً وجود خاصية هامة أخرى هي خاصية الـ permeability وهي خاصية السماح لبعض الأيونات أو الجزيئات كجزيئات الجلوكوز مثلاً بالأختراق أو بالانتشار diffusion من جهة واحدة فقط وعدم السماح بخروجها إلا بعد إنتهاء العملية الكيميائية المُزْمَع حدوثها .

الكولسترول يساعد في تكوين سائل المرارة أو الـ Bile والذي يُصنَّع الكبد بمساعدة الكولسترول ويخزن في المرارة والذي يساعد في تفكيك وهضم الدهون.

٢. الدهون تلعب دوراً أساسياً في تنظيم عمل الجهاز المناعي فالدهون الجيدة تقلل الالتهابات في الجسم في حين أن الدهون السيئة كالزيوت المهدرجة تزيد من الالتهابات في الجسم.

٣. الكولسترول يحيط الخلايا العصبية ويعمل كعازل يحميها.

يقول د. بيرلماتر أن العلم أكتشف حديثاً كيف أن الدهون والكولسترول تنقص بشدة في أدمغة أو أمخاخ الأشخاص المصابين بأمراض معرفية بالمخ مثل الزهايمر والشيزوفرينيا وفرط النشاط والتوحد والخرف وغيرها وأن النسب العالية من الكولسترول عند الكبر مرتبطة بطول العمر والصحة الجيدة عند الكبر!! "خمس وزن المخ كولسترول" كما يقول د. بيرلماتر ويستهلك المخ وحده ٢٥٪ من الكولسترول الموجود في جسم الإنسان وهذا يبين أهميته القصوى لعمل المخ.

يقول د. بيرلماتر في كتابه Grain Brain أن أحد أهم الخرافات المنتشرة والتي أحب أن أوضحها دوماً على لسان د. بيرلماتر هي الخرافة التي تقول أن "المخ يفضل استخدام الجلوكوز كوقود وهذا أبعد ما يكون عن الحقيقة حيث أن المخ يستخدم الدهون بكفاءة عالية جداً والتي تُعد وقود عالي الجودة للمخ وهذا هو السبب الرئيسي أننا نستخدم الحماية المعتمدة على الدهون العالية لعلاج أمراض المخ العصبية المعرفية"، كما يقول د. بيرلماتر. الكولسترول ليس عدوك ولا غريمك بل هو صديقك كما رأينا، والعدو الرئيسي لك هو السكر والكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم وخاصة المصنع منها والمكرر لأنها تتحول إلى جلوكوز سريعاً في الدم ومن ثم تُسكر البروتينات في الجسم والتي منها حوامل الكولسترول LDL and HDL وحوامل الكولسترول هذه هي ليبوبروتينات أي جزيئات دهنية بروتينية تسمح بذوبان الكولسترول فيها ليسهل حمله في الدم حيث أن الكولسترول لا يمكن حمله بالدم مباشرة لأنه كما هو معلوم الدهون لا تذوب في السوائل كالدم. وعندما يرتفع سكر الدم، تتسكر هذه الليبوبروتينات وعندما تتسكر تتغير كل خواصها

ويتغير حتى تركيبها وأن لم يُضبط سكر الدم للمعدل الطبيعي بسرعة يتم تكوين ما يعرف بـ (AGE) Advanced Glycated End Product والتي تساعد على تكوين البلاك على جدران الشرايين الداخلية وتميل AGE إلى التجمع والتراكم والتسبب بالضرر للمكان الذي تتجمع فيه كتسارع عملية الأكسدة مثلاً وتكوين الأجسام الشاردة Free Radicals وعملية تكوين الـ AGE لا يمكن عكسها للأسف.

أي أن مشكلتك الرئيسية هي تسكّر ومن ثمّ أكسدة البروتين الحامل للكوليسترول وليس الكوليسترول نفسه - إذ أن الـ LDL المتسكر يعمل على تراكم الكوليسترول في جدران وثايا الشرايين ومن ثم تكوّن البلاك والذي يؤدي فيما بعد إلى تصلب الشرايين وعملية التسكر هذه Glycation تحدث بشكل أكثر بكثير عند السكريين الذين لا يحافظون على معدلات طبيعية لسكر دمهم وتحدث أيضاً عند ما قبل السكريين ولكن بدرجة أقل نسبياً، بل إنها تحدث حتى عند غير السكريين الذين يأكلون النشويات والحلويات بشراهة ويرتفع عندهم السكر في الدم بسرعة ثم ينخفض - دون أن يعلموا - إلى النطاق الأعلى للمعدل الطبيعي Upper level of normal blood sugar.

ملحوظة هامة لغير السكريين :

كثير من غير السكريين يرتفع عندهم سكر الدم إلى ١٦٠ و ١٨٠ مجم / دل بعد ساعة واحدة من أكل وجبة مليئة الكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم، ثم يعود سكر الدم للمعدل الطبيعي بعد ساعتين، وهذا الارتفاع المتكرر مع كل وجبة كفيلاً بأن يسبب مضاعفات على المدى البعيد وقد تكلم د. برنستين عن رؤيته مضاعفات سكري لغير السكريين الذين يصلون لأرقام مثل هذه ولا يعلمون وهذا موجود بكثرة نظراً لما نراه من طغيان النشويات والحلويات والمعجنات على وجباتنا ليل نهار.

نوع جزيئات الـ LDL شيء آخر في منتهى الأهمية يحدث يغفل عنه كثير ممن يعملون في الحقل الطبي وهو أنه عندما نأكل حمية قليلة في الدهون والكوليسترول وعالية في الكربوهيدرات كتلك التي توصي بها الجمعية الأمريكية للسكري فإن

جزيئات الـ LDL تصبح صغيرة وكثيفة Small and dense وهي في هذه الحالة تميل إلى التجمع والتراكم في جدران الخلايا مسببة للبلاك وتصلب الشرايين أما عندما نأكل دهون جيدة بكثرة وبروتين متوسط وقليل من الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم فإن جزيئات الـ LDL تصبح أكبر حجماً ومن النوع الطافي Large and buoyant والتي لا تتسبب في تراكم الكولسترول على جدران الشرايين الداخلية على الإطلاق حتى وأن بدا رقم الـ LDL في تحليل الدم عالياً نوعاً ما وهذا الكلام موجود في كثير من الكتب منها Wheat Belly, Keto adapted, Cholesterol Clarity, Grain and Brain and Why we get fat وغيرهم.

الخلاصة: هي أن إرتفاع السكر في الدم هو المسؤول عن تلف الليبولبروتين الحامل للكولسترول والذي ينتج عن أكل الأطعمة التي ترفع السكر في الدم مثل النشويات والحلويات والعصائر ولكن للجهل المفرط وقلة الإطلاع والقراءة و إتباع الدارج والشائع وهيمنة مافيا الأدوية وشركات إنتاج الأطعمة قليلة الدهون، أصبح الكولسترول هو المتهم الوحيد في هذه القضية!!!

كل الحكاية سكر يبقى طبيعياً، أي تحت الـ ١٠٠ أو الـ ١١٠ بالكثير، حتى وأن كنت غير سكرياً!!



٧٩- كيف تقضي على مُخك سريعاً - الستاتين

تذهب إلى الطبيب ويطلب منك لسبب ما تحليل لدهون الدم أو كولسترول الدم Lipid profile وتأتي النتيجة بأرقام عالية نسبية من وجهة نظره أو من وجهة نظر توصيات الجمعيات الطبية المختلفة التي يتبعونها، فتكون النتيجة أحد السيناريوهين التاليين:

أول هذين السيناريوهين: أن بعض الأطباء يطلبون منك أن تقلل الدهون تماماً من طعامك ولا تأكل البيض ولا الزبد ولا السمن وأن تنزع الدهن من اللحم وجلد الدجاج وأن تشرب الحليب قليل الدسم - إلخ وبالتالي تزيد أنت من أكل الخبز والأرز والنشويات والفاكهة بصورة تلقائية ثم ترجع إليه بعد شهرين وتكون نتيجة التحليل الجديد أسوأ من التحليل السابق بالطبع فيتهمك أنك لم تلتزم وتأكّل كثيراً ولا تتحرك ولا تمارس رياضة، وهو بالطبع يَغفل ألا يعلم أن نصيحته لك بمنع الدهون وأكل الكربوهيدرات هي التي أدت إلى إرتفاع نسبة الكولسترول وأن الكربوهيدرات هي المسؤول الأول عن تكوين الترايغليسرأيد داخل جسمك وأن الجلوكوز الناتج عن هضمها هو المسؤول الأول هو والفركتوز (من السكر أو العسل أو العصائر أو الكوكا كولا والصودا أو من الفاكهة وبالذات التين والتمر) عن زيادة تسكر بروتينات الجسم والتي منها حوامل الكولسترول HDL - LDL وبالتالي تَكُونُ ال AGE التي تكلمت عنها من قبل ثم التأكسد وتكونُ الأجسام الشاردة Free Radicals وحدوث الضرر الناجم عن تكونها كما شرحت ذلك من قبل.

وثاني هذين السيناريوهين: أن يضعك الطبيب مباشرة على أحد أدوية إنقاص الكولسترول في الدم الستاتين ذلك الوحش القاتل المسكوت عنه والذي يؤمن العديد من الأطباء بضرورة تعاطيه إيماناً بالغاً وبالذات للسكريين وهذا ما حدث معي بالضبط. ست سنوات كاملة وأنا على الستاتين ودواء آخر لخفض الترايغليسرأيد بجرة قلم من الطبيب لعلو نسبة الكولسترول في دمي والترايغليسرأيد الذي كانت

أرقامه فلكية عجيبة تصل إلى أعلى من ال ١٠٠٠ - نعم أعلى من الألف كما تكلمت عنه من قبل - وكانت الخلاصة أنني توقفت عن هذه الأدوية تماماً بعد ما فهمت وتعلمت ومنعت النشويات والفركتوز تماماً من طعامي وقللت الكربوهيدرات إلى ٣٠ جم يومياً وأكثر جداً من الدهون الجيدة فحصلت على أرقام ممتازة دون دواء.

ماذا تفعل بك أدوية الستاتين؟

عكس ما تحاول شركات أدوية الكولسترول العملاقة أن تروجه لنا أن هذه الأدوية تحميك وتقلل الإصابة بأمراض القلب وأمراض الشرايين وأن الكولسترول هو وحش مفترس قاتل إلى آخر ما يقولون، دعني أقول هنا بوضوح أن هناك دراسات حديثة كثيرة تقول لنا أن تعاطي الستاتين يؤثر سلباً على وظائف المخ بل يزيد نسب الإصابة بأمراض القلب.

يقول د. ديفيد بيرلمتر في كتابه الجميل Grain Brain أن المرضى الذين يتعاطون الستاتين تصبح فرصتهم الضعيف في أن ينقص عندهم هرمون التستوستيرون ويقول أن معظم مشاكل فقدان الجزئي للذاكرة Memory dysfunction هو أثر جانبي معروف لاستخدام الستاتين.

يقول د. يوان كيون شين وهو بروفيسور في الفيزياء الحيوية بجامعة أيوا بالولايات المتحدة الأمريكية:

if you deprive Cholesterol from the brain, then you directly affect that machinery that triggers the release of neurotransmitters. Neurotransmitters affect the data processing and the memory function.-

أي أنه يقول أنك "إذا قللت الكولسترول الواصل للمخ فأنت تؤثر مباشرة على الماكينة التي تحت على إنتاج وفك أسر وانطلاق الموصلات العصبية. والموصلات العصبية هذه تؤثر على تداول المعلومة في المخ كما أنها تؤثر على الذاكرة وكفاءتها".

د . Duane Graveline كتب ٣ كتب أشهرهم Lipitor the memory thief أي الليبيتور سارق الذاكرة يتحدث فيه عن أثر الستاتين علينا وعلى أدمغتنا وعلى قدرتنا على التذكر وتسببه في مشاكل جمة في منطقة الذاكرة بالمخ.

هناك دراسة نُشرت عام ٢٠١٢ في Archive of internal medicine Journal تقول أن نسبة الإصابة بالسكري من النوع الثاني تزيد بنسبة ٤٨٪ بين النساء اللاتي يُعالجن بالستاتين، هذه الدراسة اشتركت بها ١٦٠٠٠٠ امرأة ويقول هنا د . بيرلماتر «بما أن العلاقة بين السكري والأصابة بالزهايمر معروفة حتى إن الزهايمر يسمى الآن السكري من النوع الثالث والعلاقة بين السكري والستاتين أتضح من هذه الدراسة، من هنا نستنتج العلاقة بين الزهايمر كمرض دماغي معرفي والستاتين» د . Stephanie Seneff وهي عالمة وباحثة من الطراز الأول درست أثر الحمية قليلة الدهون والستاتين علينا من أوجه عدة تقول أن من أهم الأسباب التي تجعل الستاتين يؤثر على عمل المخ أنه (أي الستاتين) يعوق إنتاج الكبد للكولسترول وبالتالي تهبط نسبة الـ LDL في الدم وفي المخ بالتبعية لأن LDL هو من يحمل الكولسترول في الدم إلى المخ وإلى النيورونز neurons لأنها أي النيورونز لا تنتج الكولسترول وكما قلنا أن الكولسترول هو من يساعد في التوصيل بين النيورونز أو بين الخلايا العصبية بالمخ بعضها ببعض، كما أنه هو اللبنة الرئيسية في تركيب غلاف الخلية العصبية membrane وهو أيضاً الذي يساعد ويحث على نمو خلايا المخ الجديدة.

بإختصار كما يقول د . بيرلماتر طبيب المخ والأعصاب أن "المخ لا يستطيع الحياة بدون كولسترول وأن كل الأمراض الدماغية والمعرفية يكون أحد أهم أسبابها نقص الكولسترول الواصل للمخ".

الستاتين لا يقلل فقط الكولسترول المحمول بـ LDL بل يقلل أيضاً من عدد جزيئات الـ LDL نفسه ولذلك أثره يتعدى تقليل الكولسترول الواصل للمخ إلى تقليل الأحماض الدهنية ومضادات الأكسدة الواصلة للمخ لأنها تُحمّل أيضاً بالـ LDL للمخ

وفي الحقيقة وظائف المخ تعتمد بشكل مباشر على هذه الثلاثة عوامل: **الكوليسترول والأحماض الدهنية ومضادات الأكسدة**. بمعنى آخر أنت تقلل الـ LDL بالستاتين وبالتالي تقلل وصول الثلاثة مركبات إلى المخ!!! فتحدث معظم مشاكل المخ المعرفية نتيجة لذلك.

أيضاً الستاتين يشل قدرة الجسم على إنتاج إنزيم أسمه CoQ10 وهو إنزيم مسؤول عن إنتاج الطاقة للخلايا ومضاد للأكسدة وبعض الأعراض الجانبية للستاتين ترجع لنقص هذا الإنزيم مثل التعب وكثرة النفس والمشاكل الحركية والعضلية والضعف وقلة المقدرة على إنتاج الطاقة.

يقول د. بيرلماتر في كتابه مخ الحبوب أن الستاتين له مقدرة مباشرة على التأثير في نسب فيتامين د في الدم ونقصه لأن الجسم ينتج فيتامين د من الكوليسترول في الجلد عند التعرض للأشعة UV من الشمس وتركيبه الكيميائي يكون مشابهاً جداً للتركيب الكيميائي للكوليسترول، فلو جعلنا الـ LDL ذو مستوى منخفض بالستاتين فإن الجسم لن يستطيع تعويض الكوليسترول المطلوب للجلد لتصنيع فيتامين د وهي مشكلة شائعة جداً خاصة عند السكريين وينشأ عنها ليس فقط عظاماً ضعيفة بل ضعف التحكم بالسكري والأكتئاب وأمراض القلب.

مرة أخرى، الكوليسترول ليس عدوك بل بعض ما تأكله دون علم أو تفكير هو عدوك اللدود، وكما ترى أنها كلها دائرة مغلقة متكررة من كربوهيدرات سريعة وكميتها والجلوكوز المرتفع في الدم بسببها والجلوتين الموجود بها ثم ارتفاع الكوليسترول وحدوث أمراض القلب والسكري والضغط والفشل الكلوي وتلف الأعصاب وتصلب الشرايين - إلخ. أي أن كل شيء يبدأ من طبقك اليومي.

الخلاصة: أن الذي يسبب لك كل هذا هما الجلوكوز والجلوتين أي الكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم.



٨٠- كيف تضبط كولسترولك

إذن تعلمنا أن الحكاية ليست كولسترولاً سيئاً أو جيداً كما يقولون لك، لأن الكولسترول كما رأينا هو شيء رائع ومحترم ولازم بالدرجة الأولى للعقل والقلب والجلد والرئتين وغيرهم، أي أنه باختصار مطلوب للجسم كله ولكن الضرر الحقيقي يأتي من الجلوكوز وعلوه في الدم الذي هو أساس كل المشاكل على الإطلاق إذن كيف تضبط كولسترولك!! حلوة كولسترولك دي! ركز معي.

أجريت دراسة مشهورة أسمها A to Z ذكرها جاري توبس في كتابه Why we get fat عن الفرق بين أنواع كثيرة من الحميات أشهرها الحمية عالية الكربوهيدرات قليلة الدهون وبين الحمية قليلة الكربوهيدرات عالية الدهون متوسطة البروتين فوجدوا أن الحمية قليلة الكربوهيدرات عالية الدهون تميزت بالآتي لمستخدميها:

١. نسبة أقل من الترايغليسرأيد في الدم.
٢. نسبة أعلى من HDL أو ما يُعرف بالكولسترول الجيد (ليبوبروتين عالي الكثافة حامل للكولسترول) والرقم كلما علا هنا كان أفضل بالطبع.
٣. تغيير نوعية جزيئات الـ LDL أو ما يعرف بالكولسترول السيء (ليبوبروتين منخفض الكثافة حامل للكولسترول) إلى النوع الطافي الكبير الحجم Large and Buoyant (وهو الذي لا يتراكم على جدران الشرايين) بدلاً من النوع الكثيف الصغير small and dense (وهو الذي يساعد على تراكم الكولسترول على جدران الشرايين) والذي يتكون في حالة إتباع الحمية عالية الكربوهيدرات قليلة الدهون أي الحمية الدارجة منذ زمن والتي كانت السبب الرئيسي في كل أمراض العصر الحديث.

في كثير من الكتب التي قرأتها في هذا الموضوع ومنها على الأخص Why we get fat by Gary Taubes and Keto Adapted by Maria Emmrich and Good Calories Bad Calories By Gary Taubes كان الإجماع على الآتي:

١. ال HDL المنخفض هو علامة أشد خطراً من LDL المرتفع.
٢. الترايجلسرايد المرتفع أيضاً علامة أشد خطراً من ال LDL المرتفع.
٣. نوع ال LDL هو الذي يبين مدى خطورته وليس عدد جزيئاته أو رقمه كما يظن للأسف معظم الأطباء!! أو بمعنى آخر أن ال LDL ذو الجزيئات الصغيرة الكثيفة يُشكل إ احتمالاً أعلى بكثير من تكوينه للبلاك على جدران الشرايين من ال LDL ذو الجزيئات الكبيرة الطافية الناتج من إتباع الحمية عالية الدهون قليلة الكربوهيدرات - أي أن التركيز ليس فقط على ال LDL كما يفعل معظم الأطباء، مع العلم أن رقم ال LDL الذي تحصل عليه من المعمل لا يكون مقياساً بل هو محسوب بعملية حسابية بناءً على القياسات الأخرى أي قياسات ال TG, HDL and Total Cholesterol.

والمعادلة هي: $LDL = \text{الكولسترول الكلي} - HDL - (\text{الترايجلسرايد} \div 5)$.

لكي تعرف كيف تضبط سكرك وكولوسترولك بل وصحتك بشكل عام يجب أن تعرف أكثر عن Ketogenic diet يجب أن تتعلم ألا تخاف من الدهون بل تخاف من الخبز والأرز والنشويات، فالحمية قليلة الكربوهيدرات عالية الدهون، كما تقول ماريا إيمريتش تقلل من إرتفاع ضغط الدم وتقلل بالطبع من إرتفاع سكر الدم أو بمعنى آخر تجعله ثابتاً ومستقراً وبالذات عند السكريين وبالطبع تستطيعون أن تسألوني أنا في هذا لأنني سكري، أسألوني كم كان التراكمي لدي وأنا أتبع ما تقوله وتتصح به الجمعية الأمريكية للسكري؟ ثم كم هو الآن؟!

الإجابة: أنه كان لا يقل أبداً عن ٨ أو ٩ أو ١٠ بأي حال من الأحوال بالرغم من الإلتباع الحرفي للنظام الغذائي العالي الكربوهيدرات الذي توصي به الجمعية الأمريكية للسكري من حصص الخضار والفاكهة وخبز الحبة الكاملة وخبز السن والشوفان والبرغل والذي أكتشفت فيما بعد أن إتباع هذا النظام من المستحيل معه ضبط سكر الدم، ثم بعد أن فقدت الأمل بدأت أجرب طريقة أخرى ولحسن حظي كانت هذه

الطريقة هي ما يدعو إليه د. برنستين وهي الحمية قليلة الكربوهيدرات ففوجئت
بنزول التراكمي إلى ١٥, ٦! وبأرقام لا تزيد عن ال ١٢٠ أبداً إلا فيما ندر ولا تقل عن ٧٠.
دعني أقول لك شيئاً من الواقع، إذا كنت أنت كسكري لا تمل من أكل السكر طوال
ال ٢٤ ساعة، متمثلاً في الأرز والخبز والمعكرونة والبطاطس والفواكه، ماذا تتوقع أن
يحدث لسكر دمك!!

المعني الحقيقي الرائع للنظام العالي الدهون قليل الكربوهيدرات هو أنك عندما
تمتنع عن السكر بجميع أنواعه، تستطيع أن تصل لأماكن تخزين الدهون في جسمك
وتبدأ في حرقها وتستمر في ذلك ولكن في أي نظام أكل عالي الكربوهيدرات يكون هذا
مستحيلاً، فأنت كحارق للجلوكوز فقط تحرق منه ما يريده جسمك كطاقة سريعة
ثم تخزن الزائد منه كدهون وتتراكم هذه الدهون مع الوقت ومع إستمرارك كحارق
للوغود السهل المتوافر كل الوقت (الجلوكوز) وكلما أستمررت في الحمية عالية السكر
والكربوهيدرات كلما كنت حارقاً للجلوكوز وللجلوكوز فقط وأصبح مستحيلاً أن تقترب
من مخازن الدهون أبداً، إلى أن تصبح المخازن الكبرى!! وذلك لأن مصدر الطاقة
السهل ألا وهو الجلوكوز يكون متوفراً دون أي مشقة أو معاناة كل الوقت.



oboi.kan.com

٨١- قصتي مع السكري

أنا أسمي فؤاد المطري من اليمن ٣٦ سنة متزوج ولي ٤ اطفال . في أواخر شهر ديسمبر ٢٠١٣ ظهرت على أعراض السكر وهي العطش وعدم وضوح الرؤيا وغيرها، طلبت من عمي جهاز السكر الخاص به لكي اعمل الفحص وتفاجئت بالنتيجة ٥٧٠ فذهبت فوراً لمستوصف قريب وأجريت فحص السكر ووجدت النتيجة مقاربه وهي ٥٣٠ لم اصدق الوضع ولم اخف كثيراً لأن معلوماتي عن السكر كانت محدوده وكنت أعتقد ان السكر يصيب فقط البدناء وقليلي الحركه والمرفهين فأنا كنت دائماً أعتمد على وجبه الغداء كوجبة رئيسيه إضافه للفظور أما وجبه العشاء فلم أكن اتناولها أغلب الاوقات فقلت لنفسي انا لست مصاباً بالسكري، ربما يكون هناك خلل في شيء ما في الجسم ؟!

ذهبت لمستشفى حكومي وعملت فحوصات السكري فكانت النتائج كلها سليمة ماعدا أن سكر الدم كان مرتفعاً وظهر الكيتون فنصحني أحد الأصدقاء في المستشفى أن أتابع طبيب مختص ومشهور في عياده خارجية. فذهبت اليوم الثاني وحجزت وأخذت معي جميع الفحوصات وأطلع الطبيب على الفحوصات وطلب مني ان أجري الفحص التراكمي وفحص الغدد فذهبت ورجعت اليه كانت النتائج التراكمي ٩,٨ والغدد سليمة وكتب لي الدكتور دواء أماريل (Sulfonylurea) حبة صباحاً وحبة مساءً وطلب مني ان أشتري جهاز فحص سكر دم منزلي وأكتب له نتائج الفحص قبل كل وجبة وبعد كل وجبة بساعتين لمدة أسبوع.

رجعت إلى البيت وأيقنت انني مصاب بالسكري وقلت الحمد لله على كل حال ومن أول يوم قضيت أغلب وقتي في الأنترنت وعالم السكر في المنتديات العربيه والأجنبيه واستخدمت المترجم الفوري لقوغل كروم للصفحات التي تتحدث باللغات الأخرى. استوعبت أساسيات مرض السكري وأنواعه وأعراضه ومضاعفاته ولكنني لم أحصل على ما كنت أبحث عنه وخلال البحث بالصدفه قرأت مقال في صفحه طبيب نت

وكنت مسروراً جداً وبحثت عن جميع المقالات وقرأتها بشكل سريع واحتفظت بها في ملف pdf ولكن ما لفت انتباهي أن كاتب المقالات يذكر فيها أنه ليس طبيباً وإنما شخص مصاب بالسكري فسألت نفسي هل يعقل هذا؟ هل هذه المقالات بأسلوب طرحها وطريقه كتابتها تخص شخص مصاب بالسكري لأنني في الحقيقة لم آخذ من أي طبيب أي معلومه غير وصفة العلاج!!؟

فقررت أن أترك البحث عن السكر وركزت البحث عن أسم أحمد عفيفي بحثت عنه في الفيس بوك فلم أجده، فبحثت عليه في تويتر وبالصدفه وصلت إليه قرأت تغريداته فكانت تكلمة لما يكتب في طبيب نت. كنت متردداً بعض الشيء هل أتحدث معه وأشرح له حالتي ولكن كنت على يقين بأنه لن يرد على رسالتي لأنني تحدثت مع أطباء كثيرين عبر مواقع التواصل الاجتماعي ولم أجد منهم جواب إلا إذا كان طبيب أعشاب يرد برسالة أن العلاج موجود ويريد أن أتواصل معه ليرسل لي العلاج وأرسل له تكاليف العلاج. توكلت على الله وكتبت ردود على تغريدات أحمد عفيفي ومن خلال الردود كتبت له ممكن أستفسر منك بخصوص مرضي فقال لي راسلي على الإيميل (لصعوبة الشرح على تويتر بالطبع) وبعث لي الإيميل وأسعدني ذلك كثيراً. شرحت له مدار بيني وبين الطبيب وماهو العلاج وكتبت له قياسات السكر خلال ٦ أيام من القياس فقال لي بكل لطف وتواضع أبوس إيدك يا فؤاد أرقامك مرتفعة ولازم تضبط سكرك والعلاج هذا يمكن لا يناسبك كما ينصح د. برنستين سكريين النوع الثاني دوماً بتجنب كل أدوية حث البنكرياس المرهق على إفراز الأنسولين، وقال لي هل عملت فحص سي بيتايد فقلت: لا، فنصحني أن أجري الفحص؟

ذهبت إلى الدكتور وأنا حزين ولكن كنت قد جمعت بعض المعلومات من المقالات التي قرأتها للكاتب أحمد عفيفي في موقع طبيب نت. أطلع الدكتور على قياسات السكر خلال الاسبوع وابتسم في وجهي وقال لي النتائج في تحسن وأفضل من السابق مع أن القراءات مابين ٣٠٠ إلى ٤٥٠، فقلت له يادكتور أرجوك القراءات مرتفعة وأريد حلاً فقال سأكتب لك دواء آخر بجانب الأماريل فقلت له اكتب لي أنسولين اكتب لي ماتريد وأنا تحت أمرك أهم حاجه اعطيني علاج يخفض السكر. ابتسم وقال

لي أول مريض أقابله ويطلب مني انسولين فالجميع يرفضون الأنسولين حتى لو لم تفيدهم الأقراص فأخذ الورقه الذي كتب لي فيها العلاج ومزقها وكتب لي أنسولين لانتوس وطلب مني أن أستخدم ١٠ وحدات يومياً الساعة ٩ مساءً وأن أستمّر في كتابة القياسات وأن أرجع اليه بعد اسبوع وشكرني على موقفي باختيار الأنسولين.

استخدمت العلاج ودونت القياسات ولكن النتائج لم تكن في الحدود الطبيعیه فكانت تصل إلى من ٢٠٠ إلى ٣٥٠ ففكرت أن أذهب للمختبر لاجراء فحص c-peptide و أخذت النتيجة وسألت ماذا تعني فقال لي النتيجة في الحدود الطبيعیه وتراسلت مع الاستاذ أحمد وشرحت له كل ماحدث فقال لي أستشر طبيبك في أن تأخذ جلوكوفاج لتحسين حساسية الأنسولين والتوقف عن الأماريل كما ينصح د. برنستين وأن التزم بالانسولين القاعدي وأوضح لي أن السي ببتايد في الحدود الدنيا للطبيعي وأناي ربما أحتاج أنسوليناً سريعاً مع الأكل بحسب النتائج بعد إستشارة الطبيب المختص، وطلب مني أن أستمّر في تسجيل النتائج. ذهبت لشراء الأقراص واستخدمت حبه مع العشاء وذهبت للنوم واستيقظت وعملت فحص والله على ما أقول شهيد النتيجة تحت ١٠٠ فرحت كثيراً واستمررت على نصائح الاخ أحمد من ناحيه الأكل (قللت الكربوهيدرات نسبياً) وممارسة الرياضة وكل النتائج الصباح ممتازة والليل ممتازة وبعض الأوقات هبوط اذا وصل القياس ٧٠ كانت النتائج بعد وجبه الغداء أيام تتظبط وأيام تصل إلى ٢٠٠ ولكن واجهت صعوبة واحدة وهي نقص الوزن كان وزني ٥٥ قبل المرض ومع مرور الوقت وصل ٤٦ كجم.أصروا أهلي أن أذهب إلى طبيب مشهور وأن التزم مع الطبيب وأن اترك الانترنت؟

ذهبت للطبيب الجديد وكانت العيادة مزحومة وحجز لي بعد ٤ ايام وقال لي مساعد الطبيب تكاليف الفحص عندنا مرتفعة ولكن نظام العيادة نظام أمريكي يعني عندما تفتح ملف عندنا يعتبر انك بتعالج نفسك في أمريكا وسنقدم لك فحوصات للعين والقلب والسكر واللبكرياس إلى آخره وذهبت في الموعد وكلفتني الفحوصات حوالي ٥٠٠ دولار!!!

وتناقشت مع الطبيب المعالج عن الدواء الذي استخدمه وما نوعه وبعد ظهور النتائج قال لي اترك الجلوكوفاج التحاليل فقد ثبت انه لا يوجد عندك مقاومة للانسولين بل عندك نقص في انتاج الانسولين والانسولين عندك على حافة الحدود الطبيعية فكتب لي العلاج عشر وحدات لانتوس وغير الأقراص إلى دواء اسمه ديمكرون ام ار ٦٠ (هو نفس الأماريل ولكن ممتد المفعول) وأعطاني دفتر مجلد لكتابة القياسات ولمراجعته بعد ١٠ ايام قلت اللهم لك الحمد اللهم أكتب لي الشفاء على يد هذا الطبيب واشتريت الدواء واستخدمته وبالصدمة رجعت القياسات ٤٠٠ و ٣٠٠ واصبت بإحباط فقلت لأهلي في البيت إيش رأيكم هذا هو الطبيب المشهور وأنا نفذت ماتريدون وتركت كلام الانترنت قالوا لاتستعجل بعد ١٠ ايام راجع الطبيب وشوف ايش يقرر؟ ذهبت في الموعد وشاف الأخصائي المسؤول عن المراجعة الدفتر فقال لي زود الانسولين إلى ١٢ وحده، غضبت وقلت سأكون معك صريح يادكتور هذه قراءة السكري قبل ما أدخل عيادتكم وهذه قراءات السكري بعد دخولي العيادة فقد كنت استخدم الجلوكوفاج والنتائج أفضل، رد على سوف أكتب دواء جديد أفضل من الجلوكوفاج ويعمل بطريقة حديثة استخدم حبة ديمكرون و ١٠ وحدات لانتوس والدواء الجديد JANUMET وقال لي الاخصائي ليش انت خايف من القراءات هل تعرف أن المضاعفات لمصاب السكري لا تأتي الا بعد مرور ٢٠ سنة!!!

هذا الكلام صدمني وخرجت من العيادة ولم أشتري العلاج الجديد وتركت كل ما وصف لي ورجعت لإستخدام مانصحتني به الاستاذ احمد بناءً على ما يقول د. برنستين ود. روب تومبسون وجاري شاينر وجون والش وغيرهم مما يكتب عنهم ولكن الغريب أن قراءات السكر لم تعد كما كانت فقمتم بعمل فحوصات واذا بفحص الالبومين مرتفع قليل عن الطبيعي ؟

ضاقت بي الدنيا وغمرني الحزن وقلت أين اذهب من هذا المرض وماذا أعمل إذا رجعت الانترنت وناقشت الاستاذ أحمد فماذا أقول له وقد فعلت أشياء أخرى غير ما قال لي ولكنني اتخذت الأمر الصائب وشرحت له كل ماحدث وأيقنت وأنصح

أن هناك بعض الكربوهيدرات التي آكلها هي ما ترفع سكر دمي وكنت لا أعلم عنها شيئاً وأتضح لي أن كل ما يكتب من مقالات وكل ما يبذل من جهد وتواضع لمساعدته الآخرين أغلى وأثمن من الذهب.

يا من أنت مصاب بالسكري ولا تريد أن تصل الى ما وصلت أنا إليه من فضلك أسلك الطريق الصحيح واهتم بكل ما يقال وكل ما يكتب من هذا الملاك الرائع فهو يقدم لك خلاصة فهم السكري ولب حقيقة السكر فلا تتجاهل كل ما يكتب فإن كل ما يكتب كنز لا يقدر بثمن ولا يستطيع ان أمدح فيه أو أن أرد له جميله ولو استخدمت كل ما يقوله الشعراء والأدباء والكتاب ولكنني اترك كل ما أريد ان أعبر به نحوه وأقول أن هناك رب العالمين هو من سيجزيك على كل ما تقوم به، يارب هذا الشخص لم تلده امي ولكنه في مقام أخي يارب هذا الشخص لم التق به ولم اعرف عنه إلا قلمه وتواضعه وحبه للخير لكل الناس يارب اجزه ووالديه وذريته عنا كل الخير.

من يوم عرفتك شعرت أنك من يضرب به المثل إن الدنيا لسه بخير ؟ اللهم كثر الرجال وفاعلين الخير من امثاله ؟



oboi.kan.com

٨٢- الكيتوجينيك دايت

لكي تفهم ما هي الحمية عالية الدهون قليلة الكربوهيدرات (الكيتوجينيك دايت) يجب أن تخرج تماماً من عباءة التصور الدائم القاتل المكرر المأخوذ من الجمعية الأمريكية للسكري والجمعية الأمريكية للقلب وغيرهم من المؤسسات والهيئات الطبية التي تلح وتصر على أنك يجب أن تأكل نشويات وسكر على شكل كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم والذي يصل إلى التوصية بأكل عدد معين من جرامات الكربوهيدرات يصل إلى حوالي ٢٠٠ جم يومياً من الكربوهيدرات أي ما يرفع سكر دمي أنا كسكري معتمد على الأنسولين حوالي ١٠٠٠ مجم / دل من سكر الدم وما يرفع سكر دم طفل سكري ٤ سنوات من النوع الأول حوالي ٢٤٠٠ إلى ٣٠٠٠ مجم / دل !!! والذي يجب تعويضه بالأنسولين المحقون مباشرة !! هل يُعقل هذا؟! وبالطبع سينتج عن هذا الرفع السريع لسكر الدم وهذا الحقن، إستحالة التحكم بسكر الدم وإستحالة توقع ماذا سيحدث.

يجب أن تقتل خوفك من المارد القاتل الذي صوروه لنا على أنه قاتل محترف (الدهون)، يجب أن تغرد قليلاً خارج السرب أو تتخلى عن الطريق المأهول الذي يمشى فيه كل الناس لأن هذا الطريق سيقهلك وتأخذ الطريق الأقل إستعمالاً The road less travelled وسترى نتائج مبهرة، يجب أن تقرأ وتتعلم وتعرف أن هناك إتجاهاً كبيراً آخذاً في الصعود بين علماء التغذية الذين يهتمون ويحبون العلم وأطباء كثيرون محترمون، هذا الإتجاه يؤمن بحتمية الحمية قليلة الكربوهيدرات لخفض الوزن والتحكم بسكر الدم بل وللعيش بطريقة صحية تعكس الألتهابات الداخلية المتواصلة persistent inflammatory state التي خلّفها الجلوتين والجلوكوز داخل أجسامنا على مدى عقود. قبل أن نبدأ معاً في الكلام العميق عن الكيتوجينيك دايت أريدك أن تفهم ثلاثة نقاط هامة جداً .

أولاً: أنك إن كنت سكرياً ونويت البدء في منع الكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم، يجب عليك إستشارة طبيبك (على إفتراض أنه سيعي ويفهم أهمية مثل هذا النظام في ضبط صحتك وسكرك وضغطك) لتقليل جرعات الأنسولين وخاصة الأنسولين السريع بشكل حاد تبعاً لنقص الكربوهيدرات المشمول في نظام الكيتوجينيك. وإن كنت مريضاً بالضغط فيجب أيضاً إستشارة طبيبك لأن تقليل الكربوهيدرات بهذا الشكل سيساهم بشكل كبير في إنخفاض الضغط، لماذا؟ لأنك في الواقع عندما تأكل الكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم، تعلقو بالتبعية نسبة الأنسولين المُفرز في الجسم نتيجة لتعامله السريع والمباشر مع الجلوكوز المرتفع (سكري النوع الثاني) وهنا يُعطي الأنسولين إشارة للكلية بإعادة إمتصاص الصوديوم (الملح) وعدم التخلص منه والذي يتسبب في إحتفاظ الجسم بالماء وبالتالي رفع ضغط الدم ولكنك عندما تمتنع عن الكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم تقل مستويات الأنسولين في الدم عندها تبدأ الكليتين في التخلص من الملح أو الصوديوم مع الماء المحجوز معه ويهبط الضغط ويستقر أو يهبط لدرجة خطيرة إذا كنت تأخذ دواءً للضغط ويقول جاري توبس أن هذا الماء المحجوز قد يصل إلى ٢,٥ كجم عند الشخص الذي يزن ٩٠ كجم وهو ما يسمى بوزن الماء الذي تخسره عند بداية الكيتوجينيك دايت!

ثانياً: وهي معلومة أخرى هامة جداً جداً وستصدمك قليلاً بل وستغير تفكيرك عن الدهون التي يقولون عنها أنها ضارة، دعني أوضح لك وأفصّل ما هو نوع الدهون الموجودة في دهن أو شحم الغنم على سبيل المثال والذي نتجنبه جميعاً والتي تُسمى بالـ Tallow والتقسيم يكون كالتالي:

٥٠٪ دهون أحادية غير مشبعة Monounsaturated fat التي يقول كل العالم عنها أنها دهون جيدة دون جدال لأنها ترفع HDL وتخفض الـ LDL ٤٣٪ من الدهون الموجودة في Tallow من الدهون المشبعة Saturated fat والتي ثلثها أي حوالي ١٥٪ من حمض الستيريك والموجود في الشوكولاتة والذي يُعد حالياً دون

جدال من الدهون الجيدة لأنه يرفع HDL ولا يؤثر في الـ LDL و ٧٪ المتبقية من الدهون المتعددة الغير مشبعة Polyunsaturated والتي فعليا تخفض الـ LDL وليس لها أثر على HDL، أي أن ٧٢٪ تقريباً من نوع الدهون في دهن أو شحم الغنم أو الـ Tallow هي من النوع الجيد الذي سيحسن مستويات الكوليسترول في جسمك عندما تستبدل الكربوهيدرات المسببة للسمنة بالدهون التي يربعونك ويخوفونك منها. هذا الكلام ليس من إختراعي أو كلامي بل هو كلام جاري توبس في Why we get fat والذي تكلم عن الـ Lard وهو الدهن أو الشحم المأخوذ من الخنزير والذي تقريباً له نفس مكونات دهن الغنم، أنصحكم بقراءة هذا الكتاب الرائع و إذا كنت لا تصدقني! أبحث عن مكونات دهن الغنم أو الـ Tallow وتأكد بنفسك مما أقول.

ثالثاً: يجب أن تعرف أن الجسم لا يحتاج الكربوهيدرات بل يحتاج إلى جلوكوز، كما قال بذلك كل من كتب عن الحمية قليلة الكربوهيدرات وخاصة السريعة التأثير منها في سكر الدم إذ أنه ليس هناك أحماض كربوهيدراتية أساسية، لكن كما هو معلوم - هناك أحماض أمينية أساسية Essential Amino Acids تنتج من هضم البروتين لازمة للجسم وبناءه وهناك أحماض دهنية أساسية Essential fatty Acids تنتج من هضم الدهون لازمة لبناء الخلايا وأغلفتها وللمخ والقلب كما تكلمنا عن ذلك من قبل. أما الجلوكوز الناتج عن هضم الكربوهيدرات يستطيع الجسم استخلاصه من الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم مثل الخضروات الورقية والزهرية وحتى وأن لم توجد هذه الخضروات يستطيع الجسم إستخلاص الجلوكوز من البروتين (في حالة عدم أكل كربوهيدرات في نفس الوجبة أو أكل القليل منها) بتحويل حوالي ٣٥٪ من قيمة البروتين بالجرام (من قيمته وليس وزنه) إلى جلوكوز فيما يسمى بالـ Gluconeogenesis. على سبيل المثال ١٠٠ جم لحم (وزناً) بهم حوالي ٢٠ جم بروتين (قيمة)، يتحول ٣٥٪ منهم إلى جلوكوز أي ما يساوي حوالي ٧ جم كربوهيدرات أو جلوكوز. هذا

التحول إلى جلوكوز يحدث ببطء شديد حتى أنني أحقن أنسوليناً سريعاً حوالى وحدتين لهذا النوع من الجلوكوز الناتج عن هضم البروتين من اللحم بعد الأكل بساعة ويكون معدل سكري ثابتاً تقريباً. في حين أن نفس ال ١٠٠ جم وزناً من الخبز يكون به ٥٠ جم من الكربوهيدرات الذي يتحول لجلوكوز سريعاً في الدم والذي يجب أن أحقن له أنا حوالى ١٣ وحدة أنسولين قبل الأكل بحوالى ٢٥ دقيقة ويستحيل هنا ضبط معدل السكر في الدم أبداً لمعدلات طبيعية، لاحظ الفرق الهائل في عدد وحدات الأنسولين المحقون والتحكم في سكر الدم!!!

الحمية قليلة الكربوهيدرات عالية الدهون تحدث آثاراً رائعة في الجسم ذكرتها ماريا إيمريتش في كتابها منها ما ذكرت أعلاه بالإضافة إلى الآتي:

١. تُساعد بدرجة كبيرة في إنقاص الوزن دون الإحساس المتواصل بالجوع على الإطلاق نظراً لأن نوع الأكل المأكول ذو فائدة غذائية عالية وكثيف السعرات وبطيء الهضم مما يزيد فترات الأحساس بالشبع ويقلل إفراز الأنسولين بدرجة كبيرة كما يقلل تأرجح نسبته في الجسم صعوداً وهبوطاً وكما نعلم وأكرر مرات ومرات أن الأنسولين هو هرمون تخزين الدهون أي أنه هو المسؤول الأول عن تكوين الدهون في الجسم عن طريق تحويل الزائد من الجلوكوز في الجسم إلى ترايغليسريد .

٢. نظام الكيتوجينيك يساعد بالطبع في التحكم بسكر الدم بكل سهولة للسكريين لقلة الكربوهيدرات فيه بشكل خاص و إعتدال نسبة البروتين به .

٣. تقليل نسب الإصابة بأمراض القلب والشرابين Coronary artery disease .

٤. المساهمة بشكل إيجابي ورائع في تحسن صحة المخ وتكلم عن هذا بوضوح كتاب Grain Brain فقد أثبت العلم بدون أي مجال للشك أن كل أمراض المخ المعرفية تكون أحد أهم أسباب حدوثها الرئيسية هو نقص نسبة الكوليسترول التي تصل للمخ وفساد حوامل الكوليسترول عن طريق تسكرها وأكسدها

بواسطة سكر الدم المرتفع حتى ولو كان إرتفاعاً قليلاً. كما قلت سابقاً وأود أن أذكركم هنا أن المخ يزن ٢٪ من وزن الجسم تقريباً ويستخدم ٢٥٪ من الكولسترول الموجود بالجسم.

٥. تحسين قدرة الخلايا على إنتاج الطاقة Mitochondria Energy.
٦. أن هذا النوع من الحماية يساعد في الحماية من السرطان إذ أن الخلايا السرطانية تتغذى أساساً على الجلوكوز الذي هو ناتج هضم الكربوهيدرات ولاستطيع التغذية على الكيتون وهو ناتج حرق أو أيض الدهون وهذا له مقام آخر سنتكلم عنه فيما بعد.
٧. يساعد هذا النوع من الدايت في تحسن نسب الإخصاب ويساعد في إتمام الحمل بصحة وسلامة، إذ كما تقول ماريا أنه الأساس لعمل الخلية الطبيعية كما أنه الأساس أيضاً في هضم الفيتامينات التي تذوب في الدهون fat Soluble vitamins كفيتامين A, D, E and K والذين هم مجتمعين من أساسيات صحة الجنين وعوامل رئيسية لضمان نموه بصحة جيدة ومن ثم ولادة طفل سليم.
٨. يساهم هذا النظام بشكل فعال في تقليل إرتجاع الحامض المعدي أو ما يسمى حموضة المعدة.
٩. يساهم بشكل فعال في علاج والتحكم بجلطات المخ والزهايمر والتوحد والصرع.
١٠. تقليل الصداع النصفي بنسبة كبيرة.

تقول ماريا إيمريتش أن الخطوة الأولى لتصبح حارفاً للدهون هي أن تقطع أو تمتنع تماماً عن السكر والسكر هنا بالطبع ليس السكر الأبيض فقط بل كل النشويات، الأرز - المعكرونة - الخبز - البطاطس - البقوليات - العصائر - المشروبات الغازية

- الخضروات العالية الحمل الجلايسيمي كالبسلة والفاصوليا - الفواكه عالية الحمل الجلايسيمي وأيضاً ألا تأكل كميات كبيرة من البروتين وأن تزيد من الدهون الجيدة.

ما هي مكونات الكيتوجينيك دايت:

يقول جاري توبس ود. ديفيد بيرلماتر وماريا إيمريتش في كتبهم أن هذا النظام في الأكل أي نظام الكيتوجينيك دايت Ketogenic diet هو الدايت الذي يعتمد على الدهون (إلا الدهون المهدرجة والدهون المتحولة Hydrogenated or trans fat) في الأكل بنسبة كبيرة.

لكي نفهم مكونات نظام الكيتوجينيك أو النظام عالي الدهون متوسط البروتين قليل الكربوهيدرات، تعال نفترض جدلاً أن إحتياجك اليومي من السعرات الحرارية هو ٢٠٠٠ سعر حراري وهنا يجب أن تعرف أن جرام الدهون به ٩ سعر حراري وجرام البروتين وجرام الكربوهيدرات بهما ٤ سعر حراري لكل منهما.

فلكي تبدأ في نظام الكيتوجينيك تكون تقسيمة الطعام (بناءً على ٢٠٠٠ سعر

يوميًا) بحسب كتاب Grain Brain كما يلي:

١. ٧٠٪ (والبعض يقول ٧٥٪) من الدهون الجيدة الصحية أي ١٤٠٠ سعر حراري أي حوالي ١٥٥ جم من الدهون.

٢. ٢٠٪ من البروتين أي ٤٠٠ سعر حراري أي حوالي ١٠٠ جم بروتين.

٣. ١٠٪ من الكربوهيدرات (والبعض يقول ٥٪) أي حوالي ٢٠٠ سعر حراري أي ٥٠ جم من الكربوهيدرات أو ٢٥ في حالة ٥٪ (قد تقل أو تزيد قليلاً حسب تقبل جسمك وسكر دمك لها).

٤. يقول د. بيرلماتر أن الأطعمة التالية يمكن إستخدامها بحرية تامة في نظام الكيتوجينيك:

الدهون الجيدة: توجد في زيت الزيتون Extra Virgin وزيت السمسم وزيت جوز الهند والزبد العضوية والزبد المستخلص من أبقار مغذاة على الحشائش ودهون الحيوانات المغذاة طبيعياً على الحشائش Grass fed Tallow والأفوكادو وجوز الهند والمكسرات وزبد المكسرات كزبد الفول السوداني والجبن بجميع أنواعه والحبوب كالفلأكسيد وحبوب عباد الشمس وحبوب القرع العسلي. بالنسبة للسكريين يجب التحفظ على حرية أكل المكسرات ووجوب أكلها باعتدال لإرتفاع نسبة الكربوهيدرات بها.

أما البروتين: البيض (بحرية) والأسماك بصفة عامة والأسماك البرية بصفة خاصة كالسالمون والسردين واللحوم من الأبقار والجاموس والغنم المغذى على الحشائش طبيعياً والدواجن والبط والأوز والتركي والجمبري والأستاكوزا والقواقع والمحار البحرية وبلح البحر.

أما الكربوهيدرات: الخضروات الورقية الخضراء والخس والسبانخ والبروكلي والكرنب والكرفس والمشروم والبصل والخيار والبادنجان والكوسة والبامية والطماطم (فاكهة) والثوم والخرشوف والفاصوليا الخضراء والكرفس والجرجير والبقدونس والكراث والشمر والمخلل.

أما الأطعمة التالية فيجب استعمالها بحرص وباعتدال شديدين مرتين في الأسبوع أو بالكثير مرة واحدة يومياً:

❖ الجزر والفجل والزبادي وجبن الكوتاج والحليب والكريم (إلا على القهوة أو في وصفات الطعام) يقول توبس حتى ٤ ملاعق يومياً من الكريم الثقيل أو الخفيف أو الحامض Sour Cream.

❖ المايونيز حتى ٤ ملاعق يومياً.

❖ البقوليات كالفول والعدس والبسلة - من خبرتي الشخصية كسكري يَسْتَعْمَل الأنسولين فهم يرفعون سكر الدم بشدة بعد ساعتين إلى ثلاث ساعات ود. برنستين أَسْتَبْعِدْهُمْ تَمَاماً لأن البقوليات ترفع سكر الدم دون جدال.

❖ الحبوب التي ليس بها جلوتين كالأرز والكينوا وينصح بتجنب الشوفان تماماً لوجود آثار جلوتين به وهو في العموم ينصح بالتقليل جداً جداً من هذه الحبوب لسرعة تحولها إلى جلوكوز بعد الأكل.

❖ في الحقيقة الأرز والشوفان يرفعان سكر الدم أعلى وأسرع من السكر الأبيض نفسه. جاري توبس وماريا إيمريتش ود. برنستين وغيرهم يقولون أن الأرز وجميع الحبوب يجب منعهم لتأثيرهم الشديد على سكر الدم خاصة للسكريين وأضيف هنا لتأثيرهم الشديد في منحني الشبع والجوع أي أنها أطعمة ليست مألوفة وتجعلك تجوع بسرعة.

❖ المحليات الطبيعية فقط كالستيفيا والزليطول والإريثريتول وليست المحليات الصناعية كالأسبارتام مثلاً والشوكولاتة الداكنة ٧٠٪ أو أكثر من الكاكاو يمكن إستعمالهم بإعتدال.

❖ الفاكهة ويفضل Berries كالفراولة والبلاك بيرى والبلوبيري أي التوت والراسبيري ولكن ماريا إيمريتش تفضل الابتعاد تماماً عن الفاكهة لخطر الفركتوز - كما سنتكلم عنه لاحقاً - إلا الزيتون والأفوكادو والليمون (لا تتعجب فهم فواكه).

وينصح بشرب شورية مرتين يومياً لتعويض نقص الصوديوم بإستخدام ملح طعام طبيعي وليس المصنع المكرر.

ملحوظة هامة: أحب هنا أن أوضح شيئاً هاماً هو أنك حين تريد أن تفقد وزناً زائداً فمن الممكن هنا أن يختلف شخص عن آخر في مدى تحمله لكمية الدهون

الجيدة المأكولة، أي أن بعض الأشخاص مثلاً من الممكن أن يفقدوا وزناً عندما يكون إستهلاكهم اليومي من الدهون ٧٠٪ من سعراتهم اليومية والبعض الآخر عند ٦٠٪ أو ٥٠٪ مقابل زيادة بسيطة في الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم والبروتين - ما أعني هنا أنه ليس هناك نسخة ثابتة لجميع الأشخاص لفقد الوزن بل هناك توصيات عامة مرنة يجب أن تُجرب بالتدريج لتصل إلى ما يصلح معك أنت شخصياً ولكن بالطبع هنا أنا لا أعني أن تضيف كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم لطعامك أبداً، إذ أنه مع هذا النوع من الطعام لا تفقد للوزن ولا ضبط لسكر الدم.



oboi.kan.com

٨٣- ما لا تعرفه عن سكر الفاكهة الفركتوز

ما ستقرأه الآن هو مفاجأة لك على الأرجح ولكن هذه هي الحقيقة وأنا هنا لأنقل لك وأرشدك إلى ما لا تعرفه عن السكري وعن كثير مما نأكله ولا نعرف عنه شيئاً. الفركتوز هو أكثر الكربوهيدرات على الإطلاق تسبباً في زيادة الوزن وهذا معروف - كما يقول د. بيرلماتر في كتابه مخ الحبوب - منذ أربعين سنة لعلماء الكيمياء العضوية. عندما نأتي للفاكهة على وجه الخصوص، فإن هناك شيء مهم جداً غفل عنه الكثيرون ألا وهو أن المؤشر الجلايسيمي حُسب على أساس تأثير الجلوكوز الموجود في الأطعمة المختلفة على الدم في حين أن الفاكهة بها نوعين من السكر وهما الفركتوز والجلوكوز - أما الفركتوز فلا يؤثر تأثيراً مباشراً في رفع سكر الدم ولكن له تأثيرات ضارة جداً مختلفة ذُكرتْها معظم الكتب التي تكلمت عنه وهي تأثيرات غير مباشرة على سكر الدم، منها مثلاً على سبيل المثال لا الحصر تحويله مباشرة إلى دهون ثلاثية عن طريق الكبد لأن الفركتوز لا يمتص في الأمعاء كما هو الحال في الجلوكوز وتأثيره المباشر على تسكر البروتين في الدم والذي يزيد بعشر أضعاف عن تأثير الجلوكوز تقريباً، كما أن له تأثيراً مباشراً في زيادة مقاومة الجسم للأنسولين.

كلما زاد استهلاك الفرد للفركتوز كلما زادت نسبة الترايغليسرايد في دمه. يقول بيتر مايرز وهو عالم كيمياء حيوية في جامعة كينج في لندن وهو قادم مجموعة من الأبحاث عن أثر الفركتوز في تكوين الدهون وبالتالي البدانة، يقول بيتر مايرز أنه «كلما زاد الفركتوز في الطعام وزادت مدة الاستهلاك كلما زاد إنتاج الترايغليسرايد بواسطة الكبد» ليس هذا فقط بل إنه أيضاً يقول أن «الفركتوز يبدو أنه يساعد في قفل ومنع إستقلاب الجلوكوز في الكبد عن طريق تحويله إلى جليكوجين وهي المادة الكثيفة التي يتم تخزين الجلوكوز بها كمصدر طاقة إحتياطي وإستعماله وقت الحاجة وفي هذه الحالة يُنتج البنكرياس المزيد من الأنسولين للتخلص من الجلوكوز الزائد بتخزينه في الكبد والعضلات وهذا من ناحية أخرى ينبه العضلات أن تصبح

مقاومة للأنسولين الزائد حتى لا تأخذ جلوكوزاً زائداً عن الحد الذي يكفيها». يقول جاري توبس في Good Calories Bad Calories: لأن الفركتوز ليس مسجلاً في المؤشر الجلايسيمي كمؤثر مباشر في سكر الدم، فهو يبدو للوهلة الأولى المحلّي المناسب للسكريين وأكلاتهم ومشروباتهم ولذا كان تخليق HFCS (هاي فركتوز كورن سيرب) وهو محلّي مُخلّق من ٥٥٪ فركتوز و ٤٥٪ جلوكوز وقد تم عمله بحيث يصعب تفريقه في الطعم عن السكر وقد تم طرحه في الأسواق عام ١٩٧٨ ونتيجة لذلك ارتفع معدل إستهلاك السكر، فكان معدل أستهلاك الأمريكيين السنوي في ما بين العام ١٩٧٥ و ١٩٧٩ حوالي ١٢٤ باوند في حين أنه أصبح ١٥٠ باوند في العام ٢٠٠٠ وكانت هذه الزيادة مشمولة حتماً بال إتش إف سي إس والذي اعتبروه بديلاً صحياً للسكر (سكر الطعام) مع أن تركيبه هو نفس تركيب السكر تقريباً ولكن لأنه قليل المؤشر الجلايسيمي فهو لا يرفع سكر الدم وفي نفس الوقت فقد أُعتبر صحياً نظراً لوجه الشبه في التركيب بينه وبين بعض الفواكه مثل التفاح.

لذا عندما تستهلك هاي فركتوز كورن سيرب HFCS والموجود في العصائر والمشروبات الغازية وكثير من الأطعمة كالكاتشاب مثلاً فإنك تستهلك أسوأ نوعين من السكر تم جمعهما معاً بطريقة صناعية وهما كما قلت الفركتوز والموجود بنسبة ٥٥٪ الذي يعمل على زيادة إنتاج كبدك للدهون الثلاثية والجلوكوز الموجود بنسبة ٤٥٪ الذي يعمل مباشرة على إرتفاع سكر دمك سريعاً وفي نفس الوقت يعمل كلاً من الفركتوز والأنسولين المُفرز لتغطية الجلوكوز على زيادة ضغط دمك وهذا هو خطر استخدام الهاي فركتوز كورن سيرب وهو يفوق خطر استخدام الفركتوز وحده أو الجلوكوز وحده. يقول د. بيرلتر أنك عندما تأكل السكر الذي هو أيضاً خليط متساوٍ من الفركتوز والجلوكوز بنسبة ٥٠٪ - ٥٠٪ فإن الكبد يدفع ضريبة مضاعفة هنا لأنه يتعامل مباشرة مع الفركتوز الذي لا تستطيع الخلايا إستقلابه أو التعامل معه وفي نفس الوقت يتعامل الكبد مع المتبقي من الجلوكوز لتحويله إلى جليكوجين وبهذا يعمل الكبد وردية مضاعفة في مثل هذه الحالة.

ويكون الجهد أكثر على الكبد في حالة إستهلاك مشروب به هاي فركتوز
كون سيرب وذلك لسرعة ذهاب الفركتوز إلى الكبد وسرعة رفع الجلوكوز لسكر
الدم لأنه في الصورة السائلة التي لا تحتاج إلى هضم بل تمتص بسرعة عالية.

عندما حسب العلماء الحمل الجلايسيمي والمؤشر الجلايسيمي لم يأخذوا في
الأعتبار تأثير الفركتوز وضرره الغير مباشر على سكر الدم بل أعتنوا فقط بالرفع
المباشر المحسوس لسكر الدم الناتج عن كمية الكربوهيدرات الموجودة في أي طعام
والتي تتحول إلى جلوكوز مباشر يرفع سكر الدم عند أكله. وهنا تأتي خطورة المقولة أن
معظم الفاكهة تكون قليلة الحمل الجلايسيمي وهذا صحيح بإعتبار محتوى الجلوكوز
وخطأ بإعتبار محتوى الفركتوز الذي هو تقريباً النصف في كثير من الفواكه. فقد
وُجد أن المؤشر الجلايسيمي للسكروز وهو سكر الطعام أقل من المؤشر الجلايسيمي
للدقيق والنشويات بصفة عامة مثل الخبز والبطاطس على سبيل المثال، وذلك لأن
الكربوهيدرات التي في النشويات يتم هضمها إلى مالتوز ثم إلى جلوكوز في الأمعاء
الدقيقة ومنها إلى الدم مباشرة ليعلو بذلك سكر الدم ويعلو أيضاً مؤشرها الجلايسيمي
تبعاً لذلك، في حين أن الجلوكوز في سكر المائدة يحتوي على ٥٠٪ جلوكوز و ٥٠٪ فركتوز،
الجلوكوز يذهب إلى الدم مباشرة من الأمعاء الدقيقة، بينما يذهب الفركتوز من
الأمعاء الدقيقة إلى الكبد مباشرة ليتحول إلى دهون ثلاثية ولكنه لا يرفع سكر الدم
مثلاً يفعل الجلوكوز مما يخفض قيمة المؤشر الجلايسيمي ولكنه له أثر جانبي آخر
وهو - كما قلت - تحوله إلى ترايجلسرايد في الكبد، الأمر الذي يساهم بشكل كبير
في إرتفاع مقاومة الأنسولين مما يعوق ضبط سكر الدم ويساهم أيضاً في زيادة مقاومة
اللبتين مما يساهم في زيادة الوزن والصعوبة الشديدة في فقدده كما شرحت سابقاً.
لذا نصح الكثير من العلماء والأطباء مثل د. ويليام ديفيس في كتابه وأخصائية التغذية
العالمية ماريا إيمريتش في كتابها ود. برنستين ود. ديفيد بيرلمتر، وجاري توبس نصحوا
بتجنب الفاكهة للتحكم بالسكري ونقص الوزن والحفاظ على الصحة بصفة عامة إلا
أربعة أو خمس أنواع وهي الطماطم والزيتون والأفوكادو والليمون والبعض زاد الفراولة
والتوت.

يقول د. ويليام ديفيس في كتابه **Wheat Belly** أو **كرش القمح** أنه ينصح مرضاه بأكل القليل من الفاكهة البرية مثل الفراولة أو التوت الأزرق أو التوت الأحمر بواقع مثلاً ١٠ حبات بلوبيري أو عدد ٢ حبة فراولة يومياً أو شريحة برتقال أو شريحة تفاح يومياً والأبتعاد عن الفواكه مثل الموز والمانجو والأناناس والبابايا والتين وما شابههم إذ أن بهم محتوى عالٍ من السكر والذي هو خليط من الجلوكوز والفركتوز.

تقول ماريا إيمريتش أنه من ملايين السنين كان أجدادنا يستهلكون الفركتوز عن طريق أكل الفاكهة والتي كانوا يستهلكونها بنسبة أكبر في الصيف لما يعرفون عنها من خاصية تخزين الدهون التي ستساعدهم في وقت ندرة الطعام وهو ما يلاحظونه على أجسامهم بعد فترة من أكلها وهذه الدهون كانت تساعدهم كثيراً في الشتاء القارس وقتها وحين يندّر الطعام بصفة عامة وتندّر الفواكه بصفة خاصة. ولكنهم في نفس الوقت لم يكونوا معرضين لهذا الفيض من الهاي فركتوز كورن سيرب الصناعي الموجود في كل شراب أو عصير أو كولا أو كاتشاب وأطعمة محفوظة كما هو الحال الآن. هذا الاستهلاك الهائل الحالي للفركتوز من الفواكه المتوافرة بجميع الأشكال والأنواع والألوان وإمكانية الحصول عليها كلها في جميع الفصول وفي أي بلد نظراً لتوافر وسهولة التخزين والنقل والحفظ، هذا كله لم يكن موجوداً ولا متوافراً للإنسان القديم. ولذا فإن أستهلاكنا للفركتوز أصبح خرافياً ومبالغاً فيه لأقصى الحدود مما أدى إلى زيادة إنتاج حمض اليوريك في أجسامنا والذي بدوره يزيد من مقدرة الكبد والأمعاء على زيادة إمتصاص الفركتوز وهذا هو شيء سيء للغاية كما تقول ماريا في كتابها الرائع Keto Adapted إذ أن هذا هو بداية تشغيل ماكينة صنع الدهون.

تقول ماريا أنها وجدت مع زبائنها البدناء أنه كلما أستهلكوا فاكهة أكثر كلما زاد إنتاج أجسامهم لحمض اليوريك والذي يؤدي إلى زيادة حساسية إمتصاص الفركتوز في الأمعاء وإرسالها للكبد لتحويله إلى ترايجلسرايد وتستمر زيادة الوزن إلى ما لا نهاية، وهذا يحدث مع السكرين أيضاً خاصة السكرين من النوع الثاني من زيادة مقاومة الجسم للأنسولين وزيادة الوزن تبعاً لذلك والدخول في الدائرة المغلقة المعروفة.

الفركتوز يلتصق بالبروتين في الدم بمعدل أسرع عشر مرات من إلتصاق الجلوكوز بالبروتين فيما يعرف بعملية التسكر Glycation or Glycosylation والتي تؤدي فيما بعد لتكوين إيه جي أي AGE وهو ما يعرف بالمنتج النهائي للتسكر **Advanced Glycation EndProducts** والذي يتحد مع بعضه البعض فيما يعرف بعملية الكروس لينكينج Cross Linking أو التلاحم وينتج من هذه العملية بروتين متلاحم يصعب على الجسم التخلص منه مقارنة بنفس البروتين المتلاحم الناتج من التسكر الحادث عن طريق الجلوكوز.

وهو أيضاً يزيد من أكسدة البروتين إل دي إل LDL وهو ما يُعرف خطأً بالكولسترول السيء وعملية الأكسدة هذه هي عملية لازمة لبداية حدوث أمراض تصلب الشرايين. تقول ماريا أنها مع هؤلاء الأشخاص البدناء - والذين هم كثيرين هذه الأيام - تطلب منهم الامتناع تماماً عن أكل الفواكه وتقول أنها إذا أستطاعت البدء مبكراً في هذا المنع وأستطاعت أن توقف هذه الدائرة المفرغة من تراكم الدهون المُستمر نتيجة للأستهلاك المفرط للفركتوز فمن الممكن أن يفقدوا الوزن الزائد أما إذا لم يكن هذا المنع مبكراً فإن هؤلاء الأشخاص البدناء يفقدون مصنع حرق الدهون أو إنتاج الطاقة في خلاياهم وهو ما يسمى بالميتاكوندريا Metachondria (أحفظوا هذا الاسم جيداً) ويصبح من الصعب جداً إرجاعه إلى طبيعته في المقدرة على حرق الدهون على حد قول ماريا في كتابها Keto Adapted!!

بإختصار كما يقول د. ديفيد بيرلماتر أن إستهلاك الفركتوز وخاصة في المشروبات المحلاة بالهاي فركتوز كورن سيرب كالمشروبات الغازية والعصائر تكون مصاحبة لعدم تحمل الجسم للجلوكوز وتسبب مقاومة الأنسولين ومستويات دم عالية من الدهون والكولسترول وضغط عالي ولأن الفركتوز لا يثير عمل كلا من الأنسولين واللبتين الهرمونين المسؤولين مباشرة عن الحرق والأستقلاب (الميتابوليزم) في أجسامنا، فإن الدايت المليء بالفركتوز له تأثير مباشر على زيادة الوزن ومشاكل الأستقلاب والحرق في الجسم وبالتالي صعوبة فقد الوزن الزائد.

لذا يجب على الشخص السكري ومن يريد أن يفقد وزناً أن يمتنع أو يقلل جداً من تناول الفواكه بصفة عامة ويمتنع تماماً عن المشروبات السكرية والعصائر الطبيعية وغير الطبيعية وأن يأكل الفواكه القليلة جداً في الحمل الجلايسيمي مثل التوت والفراولة والليمون والطماطم والأفوكادو والزيتون.



Nutritional Ketosis and Diabetes Ketoacidosis- 84

من أكثر الأشياء المفهومة خطأً في الوسط الطبي هو الفرق بين DKA و Nutritional Ketosis NK (Diabetes Ketosisacidosis) والتي تقول عنها ماريا إيمريتش في كتابها Keto adapted جملة رائعة أنقلها عنها نصاً "أن التشبيه بين الحالتين كمن يشبه مطر خفيف بفيضانات لأن كلاهما يحتوي على ماء!!". يقول د. بيتر أتيما وهو صاحب ومؤسس الويب سايت الرائع www.eatingacademy.com أن عدم التفرقة بين الحالتين يبين كيف أن الوسط الطبي المتعامل مع مثل هذه الحالات جمع بين سرعة التصرف مع ضحالة المعلومات دون تفريق بين الحالتين. لكي أوضح الفرق دعنا نتكلم أولاً عن **Nutritional Ketosis - NK**.

أجسامنا تستطيع أن تنتج ثلاثة أنواع من الكيتون keton إستخلاصاً من الدهون وبعض أنواع الأحماض الأمينية والكيتون هو تركيب كيميائي من الأكسجين والكربون معاً والثلاثة أنواع هي الأسيتون والأسيتوأسيتون وبيتا هيدروكسي بيوتيريت B-OHB. الجسم يستطيع أن يُخزن جلوكوز يمكن استخدامه لفترة تقارب ال ٢٤ ساعة على شكل جليكوجين ولو أُجبرنا أو أُضطررنا للصيام لفترة أطول من ٢٤ ساعة ولم يكن هناك مصدر آخر للطاقة فسيموت الإنسان ولذا يستطيع الكبد تكوين الكيتونز من الدهون والأحماض الأمينية لتغذية المخ أولاً ثم باقي الجسم في حالة قلة الجلوكوز، وبدون إنتاج الكيتونز كطاقة كان من المستحيل أن يحيا الإنسان القديم أكثر من يوم أو اثنين بدون طعام بعد أن يستهلك كل الجليكوجين المُخزن في كبده وعضلاته.

يقول جاري توبس "أننا يمكن أن نُعرّف NK أنها الحالة العادية أو الطبيعية لأيض أو حرق الإنسان عندما لا يأكل كربوهيدرات، كما كان هو الحال في ٩٩,٩٪ من تاريخنا الإنساني وفي هذه الحالة نستطيع القول بأنه ليس فقط أن NK حالة طبيعية وعادية بل هي الحالة الأكثر ملائمة صحياً لجسم الإنسان" على حد قول الكاتب العالم الرائع جاري توبس.

في الحقيقة نحن نكون في حالة NK متوسطة في الصباح عندما نصحو من النوم وتزيد قليلاً أثناء الصيام في فترة الظهيرة وبعد الظهيرة في رمضان. وتكون النسبة المقبولة من الكيتونز في الدم من 0.5 to 5 mmol كما تقول ماريا إيمريتش ولكن مع التأكد من وجود أنسولين في الدم والتأكد من أن معدل سكر الدم طبيعي وغير مرتفع (لسكريين النوع الأول).

يقول د. بيرلماير "أن كلاً من القلب والمخ يعملان بشكل أكفاً (٢٥٪ أفضل) عندما يستخدمان الكيتونز كطاقة بدلاً للجلوكوز، فخلايا المخ الصحيحة تتعش عند استخدامها للكيتونز كطاقة ومن المعروف أن هناك بعض سرطانات المخ مثل جليوبلاستوما Glioblastoma (أشد أنواع سرطانات المخ ضراوة) تعيش فقط على الجلوكوز وأنه عندما يتم تجويعها من الجلوكوز وإستعمال الحمية عالية الدهون قليلة الكربوهيدرات جداً فإن المرضى بهذا النوع من السرطانات يُبدون إستجابة جيدة ومؤثرة في مسار العلاج بجانب العلاج التقليدي".

Diabetes Ketoacidosis – DKA

أما ال DKA فهي حالة أخرى تحدث للسكريين من النوع الأول أو الثاني المعتمد على الأنسولين، عندما يعلو سكر الدم في عدم وجود الأنسولين أي أن الجلوكوز تكون نسبته عالية في الدم ولكن لعدم وجود أنسولين لا يمكن إستخدامه كطاقة ويحس الكبد بعدم وصول الطاقة إلى الخلايا فيبدأ بتحويل بعض الجليكوجين المُخزن فيه إلى جلوكوز في الدم فيعلو بذلك سكر الدم أكثر وأكثر ويحس الكبد بهذا العلو في سكر الدم ويستنتج أن الجسم غير قادر تماماً على التعامل مع الجلوكوز لعدم وجود الأنسولين، فيبدأ في إنتاج الكيتونز من الدهون وبعض الأحماض الأمينية ولأنه ليس هناك أنسولين في الدم في هذه الحالة فسيستمر الكبد في إنتاج الكيتونز ظناً منه أن الجسم في حالة مجاعة وعدم قدرة على إستخدام الجلوكوز كطاقة إلى أن تصل مستويات الكيتون أو الأسيتون في الدم من 15 mmol إلى 25 بحسب د. بيتر أنتيا (ماريا إيمريتش تقول من 15 mmol إلى 10) وتقل درجة قلوية الجسم أو بمعنى آخر

تزيد حموضة الجسم (Acidosis) ويظهر الكيتونز والجلوكوز معاً في البول وتضطر الكلية لسحب المزيد الماء من الدم ليساعدها في فلترة الدم من الكيتونز والجلوكوز الزائدين لتخلص الجسم منهما، فيحدث الجفاف Dehydration ويقل الماء بشكل خطير من الجسم مما يؤدي إلى هبوط ضغط الدم ويصبح الوضع خطيراً.

بعض أعراض DKA هي الجفاف والعطش الشديد والتبول الكثير وسكر الدم العالي (يقول د. برنستين فوق ال ٣٥٠ مجم / دل) والتنفس بصعوبة وقد يصل إلى الإغماء أو الوفاة - لا قدر الله - في الحالات الشديدة.

يقول د. برنستين أن العلاج الرئيسي يتمثل في شرب الماء وحقن أنسولين سريع لضبط سكر الدم ويقول أن تعويض السوائل يكون ذو أثر كبير في ضبط الحالة إذ أنها تخفف سكر الدم وتساعد الكلية في سرعة التخلص من الجلوكوز والكيتونز الزائدين. وهذا لا يحدث أبداً عند الأشخاص العاديين الغير سكريين لأن أجسامهم بها أنسولين أو حتى لسكريين النوع الثاني لأن بنكرياسهم لا زال يُنتج أنسولين أو حتى سكريين النوع الأول طالما أن سكر الدم ليس عالياً وأن هناك أنسولين في الجسم، إذ أن الأنسولين هو الذي ينبه الكبد إلى ضرورة وقف إنتاج الكيتونز فلا تتعدى النسبة ٥,٥ إلى ٥ وهو ما يسمى بالـ Nutritional Ketosis or keto Adapted كما ذكرت منذ قليل وهذا ما يحدث عندما يقل إستهلاك الكربوهيدرات اليومي عن ٥٠ جم أو أقل عند بعض الأشخاص أو ما يُسمى بالحمية قليلة الكربوهيدرات أو الحمية الكيتونية، التي عندها يبدأ الجسم والمخ على وجه الخصوص في الاعتماد على الدهون أو بالأخص على بيتا هيدروكسي بيوتيريت B-OHB كطاقة يستخدمها بدلاً من الجلوكوز. ولا يوجد أي خوف حتى على السكريين من النوع الأول طالما يحافظون على مستوى من الأنسولين في الجسم ويكون سكر دمهم مضبوطاً، وهذا يحدث عادة بوجود الأنسولين القاعدي في الجسم على مدى ٢٤ ساعة. أي أن وجود الكيتونز في الدم بهذه النسب القليلة مع وجود الأنسولين وكون سكر الدم في المعدل الطبيعي يكون آمناً تماماً بل طبيعياً.



oboi.kan.com

٨٥- كوكب آخر من سوريا

أنا كنت بأمر بفترة عصيبة بعد أكتشاف إعتلال الشبكية السكري بعد ١٥ سنة مع السكري وقياساته العالية والأستهتار بهذا المرض لحد كنت واصل لأبعد درجات من اليأس والحيرة وكان الأطباء يزدونني حيرة بالأرقام التي يطلبوها اللي هي ١٨٠ بعد الاكل بساعتين واللي ما كنتش أحس بالاستفادة منها وكنت بحس بنفس الآلام وما استفدش منها لوقت اللي كنت بأقرأ على النت لأفهم شوية اللي بيحصلي تصدقوا بالله العظيم ده اللي حصل؟؟؟ كنت ضابط السكر على ١٨٠ بعد الاكل على رأي الاطباء وما كنت بحس بأي استفادة من الأرقام دي فكتبت على النت (ضبطت السكر وبعد) تصوروا هذه الجملة البسيطة اللي أتت إلى فكري بعد ما يأس من أطبائنا اللي هنا بالطبع أطباء أسم على غير مسمى.

فإذ به يطلع لي عدة أشياء ومنها صفحة مقالات المهندس أحمد عفيفي فقرأتها كلها وحسيت نفسي بكوكب آخر والله العظيم يا جماعة الخير بكوكب آخر لأنو طوال مشواري مع مرض السكر لم أر طبيب يقول لي كلمة عن الكربوهيدرات واللو كارب وحساب الأكل والأرقام المعقولة وحتى وقت اللي وصلت لمراحل المضاعفات لسه كانوا مُصرين على أرقام ١٨٠ بعد الاكل بساعتين. وأكتشفت مدى الخطأ اللي كنت فيه وبدأت أتابع مع المهندس أحمد وعلمني الطريق الصحيح مع الأكل القليل الكربوهيدرات والبروتين وما شابه ذلك حتى والحمد لله وصلت أرقامى إلى تحت ١٠٠ صائم وبعد الأكل وقبل الاكل وطوال اليوم والتراكمي بتاعي من ١٠ الى ٦ ولسه بإذن الله سأنزله أكثر. وكنت بأخذ حوالي ٤٠ وحدة أنسولين نوفورايبيد باليوم وصرت الآن والحمد لله بأخذ ٤ أو ٥ ولانتوس كنت بأخذ ٢٥ صرت أخذ ١٠ يعني الخلاصة تغير جذري بحياتي مع الإستفادة وغياب الآلام والوجاع وتوقف إلى حد ما إصابتي بالشبكية إن شاء الله والحمد لله ونزول وزني للحد الطبيعي لكتلة جسمي مع احساسى بالشبع على نظام قليل الكربوهيدرات.

يا جماعة الخير اللي عاوز يعيش بسلام وبصحة جيدة لازم يطبق النظام ده
ويقتنع لأنه حل ولا أجمل من كده والحمد لله على كل شيء ومبقاش تضيعوا عمركم
على أطباء عاوزين فلوس بس (بعضهم بالطبع) ومايهمهم لا مرضك ولا حاجة فيك
بس يهتمهم جيبك فيها فلوس ولا لا. أسمعوا وأقرأوا علشان تستفيدوا.

مع وافر محبتي واحترامي للأستاذ أحمد عفيفي.

ويليام غالي من سوريا

...

٨٦- هل ضبط سكر دمك بعد ساعة من الأكل مهم

لا تعتمد على قياس سكر دمك بعد ساعتين فقط من الأكل، بل أرجو منك في بعض الأحيان أن تعتمد على قياس بعد الأكل بساعة.

الأنسولين الخارجي الذي نحقنه لا يمكن بأي حال من الأحوال أن يتماشى مع الأنسولين الطبيعي phase 1 من حيث السرعة والجاهزية لضبط السكر الناتج عن الهضم سريعاً وإرجاعه للمعدل الطبيعي، خاصة عند أكل الكربوهيدرات السريعة التحول لسكر في الدم، هذا ليس كلامي بل كلام د. ريتشارد برنستين ولكنني جربته بالطبع ومقتنع به تماماً .

أي أنسولين سريع خارجي يبدأ عمله بعد ١٥ إلى ٢٠ ق وربما أكثر ولكن الأنسولين الطبيعي للشخص الغير سكري phase 1 insulin يكون جاهزاً لأي إرتفاع في سكر الدم، حيث يكون مُخزناً في حويصلات على خلايا بيتا في البنكرياس pancreas granules وجاهزاً للإنطلاق .

د. ريتشارد برنستين عاين الكثير من الحالات في عيادته لأشخاص عاديين وأشخاص سكريين من النوع الأول (وعلى نفسه بالطبع) وقارن بينهما عند أكل النشويات والكربوهيدرات السريعة ووجد أن سكر الدم عند الأشخاص العاديين الغير سكريين لا يمكن أن يعلو عن رقم معين (على الأكثر ١٢٠) بعد نصف ساعة وساعة لأن Phase 1 أنسولين يكون مُفَرَّزاً وجاهزاً للانطلاق عند الحاجة في granules of Pancreas لكي يغطي الجلوكوز الناتج عن الهضم مباشرة وأن تبقى شيئاً من الجلوكوز في الدم أعلى من المعدل الطبيعي فإن البنكرياس يُصنّع أنسولين phase 2 ويفرز في الدم ليُكمل مهمة إرجاع سكر الدم للمعدل الطبيعي من ٨٠ إلى ٩٠ مجم / دل. أما عند السكريين من النوع الأول فهذا يكون صعباً جداً أو تستطيع أن تقول مستحيلأ خاصة بعد ساعة من الأكل إن كان المأكول كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم والتي ١٠٪ منها تتحول لجلوكوز مع ملامستها للعاب في الفم والباقي في خلال ٣٠ إلى ٤٥ دقيقة! في حين أن الأنسولين لم يبدأ عمله أو بدأ ولم يصل لذروة تأثيره بعد.

لذلك ينصح د. برنستين بتقليل الكربوهيدرات جداً لكي يحافظ السكري من النوع الأول على مستوى شبه ثابت وطبيعي لسكر الدم على مدار الـ ٢٤ ساعة (أكرر على مدار الـ ٢٤ س). ويقول إن هذه هي الطريقة الوحيدة للحفاظ على معدلات سكر دم طبيعية وممتازة ومستقرة بعد ساعة و ٢ و ٣ من الأكل وعلى مدار اليوم وبالتالي تجنب المضاعفات المستقبلية. بالطبع هو جرب هذا على نفسه لأنه سكري من النوع الأول منذ أن كان عمره ١٢ عاماً.

تجربتي كسكري معتمد على الأنسولين تقول: أن ضبط سكرك بعد ساعة لن يحدث أبداً إلا إذا أمتنعت عن النشويات والسكريات والعصائر وكل الكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم وكان استهلاكك للكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم أقل من ٤٠ جم موزعين طوال اليوم.

لذلك أنصحك عزيزي السكري بتجنب الطعام الذي يرفع سكر دمك سريعاً بعد ساعة من الأكل حتى وأن كان مضبوطاً بعد ساعتين وذلك لأن تذبذب سكر الدم بين الصعود والهبوط مع الوقت يكون أساساً لبعض المضاعفات المستقبلية كمضاعفات الكلى مثلاً كما ذكرت من قبل.

من الممكن أن يكون صعباً نوعاً ما مع الأطفال السكريين ولكنه ليس مستحيلاً ويجب أن نحاول معهم لأنهم يستحقون أن يعيشوا بمعدلات طبيعية من سكر الدم كأقرانهم من الغير سكريين، يجب أن نربي فيهم بل نزرع مهارة التحكم بالسكري وسيكون هذا أسهل لو تعلموه قبل سن البلوغ لأننا - إن فعلنا هذا - سنكون قد زرعنا فيهم عادة حب ضبط سكر الدم وهم صغار وبالتأكيد سينمو معهم هذا طوال العمر.

دعني اذكرك مرة أخرى بقانون الأرقام الصغيرة لدكتور برنستين: **كربوهيدرات أقل = أنسولين أقل = خطأ صغير من الممكن إصلاحه = معدل سكر طبيعي وثابت في الدم.**

تريد أن تجرب وترى بنفسك كل رغيفين من الخبز الأبيض وخذ الأنسولين الملائم لهما وقس بعد ٣٠ ق وساعة وساعتين احكم بنفسك.



٨٧- السرطان والجلوكوز والأنسولين

السرطان والجلوكوز:

في المؤتمر الأخير لنظام الأكل عالي الدهون قليل الكربوهيدرات والذي أُقيم في كيب تاون جنوب أفريقيا في فبراير ٢٠١٥ ألقى د. جاري فيتيك وهو جراح عظام ومحاضر في جامعة تاسمانيا بأستراليا وباحث جريء في مجال السكري وعلاقته بنوع الأكل والأيض والسرطان والسمنة وعلاقاتهم المتشابكة وهو بالمناسبة كان مريضاً بورم سرطاني بالمخ وراء العين عام ٢٠٠٠ وشفي منه- ألقى د. جاري محاضرة رائعة عن السرطان وعلاقته بالأيض أو الميتابوليزم والسكري وأكل الكربوهيدرات وتكلم فيها عن - بحسب آخر الإحصائيات - أنه من المتوقع أن تزيد معدلات الإصابة بالسرطان بنسبة ٧٠٪ خلال العشرين سنة القادمة وخاصة في البلدان النامية (العالم الثالث) وأن نسبة الإصابة بالسرطان بين الأطفال تزيد سنوياً بنسبة ٣٪ وأن رجل من كل رجلين سيصاب بالسرطان وأن سيدة من كل ثلاث سيدات ستصاب بالسرطان!!

يقول د. فيتيك أن الخلايا السرطانية تعتمد تماماً على الجلوكوز في النمو وأن الكيتوجينيك دايت يقلل الداخل تماماً من الجلوكوز اللازم لنمو الخلية السرطانية ويكون غنياً بالدهون الجيدة التي توفر غذاءً رائعاً للخلايا السليمة المحيطة بالخلية السرطانية فيما يعرف بالـ Nutritional Ketosis مما يقيها من التحول إلى خلايا سرطانية لأنه في الواقع الخلية السرطانية تستخدم الجلوكوز بطريقة مختلفة تماماً حيث أنها تستخدم الجلوكوز في التكاثر وليس في إنتاج وحدة الطاقة ATP اللازمة للخلية لكي تعمل وهذا الاستخدام الخاطيء يُسمى بالـ Aerobic Glycolysis or Warburg effect نسبة إلى العالم الألماني الطبيب الحائز على جائزة نوبل د. أوتتو واربرج والذي اكتشف هذا عام ١٩٢٤ وسماه بالـ Aerobic Glycolysis وعرفه بأنه خلل في وظيفة الخلية في إستقلاب الجلوكوز أو خلل في مصنع الطاقة بها Metochondrial Glucose Metabolism والذي يتسبب في تخمير الجلوكوز و إستخدامه في تكاثر الخلية السرطانية بدلاً من إستخدامه كطاقة.

هناك الكثير من الكلام على قتل الخلايا السرطانية بما يسمى الكيتوجينيك دايت أي الحمية التي لا تعتمد على الجلوكوز كطاقة بل تعتمد على الدهون كطاقة لخلايا الجسم. وهو نظام غذائي كما تكلمنا عنه يعتمد على الدهون الجيدة بنسبة حوالي ٧٠ إلى ٧٥٪ من مجموع السعرات الحرارية اليومية والبروتين بنسبة لا تتعدى ال ٢٠ إلى ٢٥٪ من مجموع السعرات الحرارية اليومية والقليل جداً من الكربوهيدرات حوالي ٥٪ إلى ١٠٪ مثل الخضار الورقي والزهرى قليل الكربوهيدرات.

تقول ماريا إيمريتش في كتابها keto Adapted أن طريقة التعرف على الخلايا السرطانية Scanning PET تكون بتجويد الخلايا من الجلوكوز ثم جعل المريض يشرب جلوكوز مكس ومن ثم التعرف على الخلايا السرطانية بالراديو أكتيف وهذا يثبت أن الخلايا السرطانية شرهة جداً للجلوكوز نعم، الخلايا السرطانية الخبيثة تحب الجلوكوز.

تتساءل ماريا لماذا أنتشر السرطان بهذا الشكل المربع وتقول أن المواطن الأمريكي سنة ١٨٤٠ كان يستهلك ملعقتين من السكر يومياً في حين أنه في ٢٠١١ يستهلك ٦٣ ملعقة يومياً ولكي تتخيل من أين تأتي الـ ٦٣ ملعقة، أكرر عليك ما عرفته وحفظته معي في هذا الكتاب أن رغيف الخبز مثلاً به ما يساوي ١٨ ملعقة سكر فلو أكلت ٣ أرغفة يومياً فأنت أكلت ٥٤ ملعقة سكر فقط من الخبز!

دعني أنقل لك بتصرف وبعض الإضافات من أماكن أخرى ما يقوله جاري توبس في كتابه Good Calories Bad Calories عن حكاية السرطان وعلاقته بالأنسولين والجلوكوز.

هل حرمان الخلايا السرطانية من الجلوكوز يقتلها؟

يقول جاري توبس في كتابه السعرات الجيدة والسعرات السيئة أن العلماء ربطوا بين أسباب حدوث السرطان وبين أنواع الطعام المختلفة التي من الممكن أن تساهم في حدوث السرطان خلال العقود الماضية، ولكن الكربوهيدرات المكررة والسكريات لم

يأخذنا الأهتمام الكافي لتوضيح ما إذا كان من الممكن أن يكونا سبباً رئيسياً لحدوث السرطان أم لا .

الخمس دول الأعلى فى نسب حدوث سرطان الثدي والوفاة بسببه بين السيدات في أواخر عام ١٩٦٥ هم **بريطانيا وهولندا وإيرلندا وكندا والدنمارك** وهم في نفس الوقت أعلى خمس دول في العالم إستهلاكاً للسكر!! وأن الدول التي بها أقل عدد من الوفيات بسبب سرطان الثدي هم اليابان ويوغوسلافيا والبرتغال وأسبانيا و إيطاليا وهم أقل دول في العالم إستهلاكاً للسكر.

يقول جاري توبس «هناك العديد من السرطانات مثل سرطان القولون والشرج (القناة الهضمية) أو السرطانات المتعلقة بالهرمونات والغدد مثل سرطان الرحم والثدي والمبيض والبروستاتا وغيرها - هذه السرطانات يبدو وكأنها حدثت بسبب أنواع معينة من الطعام وليس التدخين» يستكمل جاري توبس في كتابه السرعات الجيدة والسرعات السيئة كل هذه السرطانات ما عدا سرطان البنكرياس والبروستاتا تزداد نسبة حدوثها مع زيادة الوزن بصفة عامة.

هذا التزاوج بين نسبة الحدوث والسمنة يحتم وجود علاقة ما تربط بين معدل الحرق والإستقلاب والهرمونات والدايت أو نوع الأكل والسرطان وهذا قاد العلماء والباحثين في مجال أبحاث سرطان الثدي مثلاً للتركيز على احتمالية أن السمنة من الممكن أن تزيد من نسب حدوث سرطان الثدي عن طريق زيادة هرمون الأستروجين عند النساء والدليل المباشر على هذا الرابط بين الوزن الزائد وحدوث السرطان يأتي ويتأكد من الكثير من الأختبارات على حيوانات التجارب.

يقول جاري توبس في كتابه السرعات الجيدة والسرعات السيئة أن ألبرت تانينبوم (A Pathologist from Chicago) قاد مجموعة من الأبحاث بعد ما أثبت أن فئران التجارب التي جُربَ عليها نظام أكل قليل السرعات جداً قد نتج عنها منع حدوث الكثير من السرطانات والأورام لهذه الفئران. ففي أحد التجارب، قد تم إطلاق العنان لـ ٥٠ فأراً ليأكلوا بحرية تامة كميات كبيرة من الطعام فكانت النتيجة أن ٢٦ فأراً

قد أصيبوا بأورام خبيثة من أصل ٥٠ فأراً في حوالي ١٠٠ أسبوع وهو عمر فئران التجارب التقريبي، مقارنة بعدم إصابة أي فأر بأي أورام خبيثة من مجموع ٥٠ فأراً آخرين أُتيح لهم نظام غذائي قليل السعرات.

د. تانينبوم يقول أن هذه الخمسين الأخيرة (الفئران) لم يعيشوا فقط عمراً أطول ولكنهم أيضاً كانوا نشيطين ولم تحدث لديهم مشاكل صحية خاصة في القلب والكلى والكبد وسائر الأعضاء التي عادة ما تُسبب مشاكل عند الكبر، وهذا يدلنا على الكثير لو تفكرنا فيه وأوله أثر الطعام ووفرته وسهولة الحصول عليه على نسب حدوث هذه الأمراض.

دور الأنسولين:

الأنسولين كان دوماً مستبعداً من الشك كمُسبب أول حتى وقت قريب ولكن الدليل كان موجوداً منذ فترة وكان أول رَبط بين مشاكل الأستقلاب للكربوهيدرات وحدوث السرطانات المختلفة عام ١٨٨٥ عندما كتب أحد الأطباء الألمان أن ٦٢ من ٧٠ مريض بالسرطان كان لديهم عدم تحمل لأستقلاب الجلوكوز. وفي منتصف الستينيات، تيقن العلماء أن الأنسولين يتصرف كمحفز ودافع لنمو وتكاثر كلاً من الخلايا العادية والخبيثة في نفس الوقت. ففي عام ١٩٧٠ كتب أوزبورن وزملائه في المعهد الوطني للسرطان تقريراً عن أن أحد أنواع خلايا سرطان الثدي الشرسة تكون حساسة جداً للأنسولين. الأنسولين يمد الخلايا السرطانية بالغذاء وبالتالي بالنمو، وهذا أيضاً يمكن حدوثه عن طريق هرمون آخر يسمى عامل النمو شبيه الأنسولين أي جي إف IGF وهذا الهرمون يُنتج بواسطة الغدة النخامية ومعظم الخلايا تستلزم نوعان من هرمونات النمو لكي تنمو بمعدل أمثل وال أي جي إف أحد هذين الهرمونين وربما يكون هو المنظم الرئيسي لعملية النمو هذه. وهو عادة ما يكون مشابه في التركيب تقريباً للأنسولين ويستطيع أن يُقلد آثاره، فهو من الممكن أن يثير خلايا العضلات لتأخذ الجلوكوز من الدم تماماً كما يفعل الأنسولين ولكن ليس بنفس الكيفية تماماً.

يقول الباحثون أن ال أي جي إف يعمل كوسيط لازم وضروري بين هرمون النمو المُفرز بواسطة الغدة النخامية وبين الكمية الحقيقية للغذاء المتوافرة لبناء خلايا وأنسجة جديدة، فلو أن الغذاء غير كافٍ فسيكون أي جي إف مستواه قليلاً حتى ولو أن هرمون النمو مستواه عالٍ في الدم ونمو الخلايا سيكون بطيئاً جداً أو لا تنمو على الإطلاق. أما إذا توافر الغذاء المطلوب فسيعلو مستوى أي جي إف في الدم على الفور وبالتالي سيعلو معدل النمو أيضاً على الفور.

على عكس الأنسولين - والذي يستجيب مباشرة لظهور الجلوكوز في الدم وتختلف نسبته في الدم من ساعة لأخرى بل من دقيقة لأخرى وفقاً لنسبة الجلوكوز في الدم - فإن تركيز أي جي إف في الدم يتغير ببطء على مدار أيام بل أسابيع أيضاً ولهذا فهو دوماً يعكس وجود وتوافر الطعام أو ندرته في فترة زمنية ما في الوسط المحيط. هناك العديد من أنواع ال أي جي إف وهم يجذبون لمستقبلات ال أي جي إف على أسطح الخلايا كما هو الحال مع الأنسولين. كلما زادت مستقبلات أي جي إف على جدران الخلايا، كلما كانت إشارة الجذب لل أي جي إف قوية. فلو كان مستوى الأنسولين في الدم عالياً فإنه سيثير مستقبلات أي جي إف وسيحفزها على إرسال إشارات جذب لل أي جي إف وللأنسولين بالتبعية.

ال أي جي إف ومستقبلاته من الواضح جداً أن لها دوراً حرجاً وحساساً في الإصابة أو حتى التهيئة بالإصابة بالسرطان فقد وُجد أن وجود مستقبلات ال أي جي إف في فئران التجارب هو ضرورة أساسية لنمو الخلايا السرطانية، هذا الاكتشاف اكتشفه ريناتو باسيرا من جامعة توماس جيفرسون في أواخر عام ١٩٨٠ بعد حوالي ٤٠ سنة من الأبحاث والدراسات على عمليات نمو الخلايا الطبيعية والسرطانية. وجد العلماء أن قفل مستقبلات أي جي إف للخلايا عند الفئران أدى إلى منع تام لنمو الورم السرطاني !! وهذا على الأخص قاتل ومانع للأورام التي بصدد الانتشار من مكانها الأصلي إلى أماكن أخرى بالجسد.

مستوى عالٍ من الأنسولين يعني مستوى عالٍ من أي جي إف الجاهز دومًا لعملية النمو بما فيها حث الخلايا السرطانية إن وُجدت على المزيد من النمو، ولذا أي شيء يزيد إنتاج الأنسولين سيزيد بالطبع من وجود أي جي إف وسيزيد توفره للخلايا وبالتالي ستزيد إشارة أي جي إف للخلايا بالتوالد والتكاثر ومن المعلوم أيضًا للباحثين أن الأنسولين يفعل نفس الشيء بالنسبة للأستروجين وهو ما يزيد من احتمالات الإصابة بسرطان الثدي. دور ال أي جي إف في الإصابة بالسرطان يعتبر واضحًا جدًا بالرغم من أنه لا زال محل خلاف كما هو الحال مع الأنسولين. يقول جاري توبس أن التجارب العملية على ال أي جي إف أثبتت أنه يُطوّر ويحفز نمو وتكوين الخلايا السرطانية والأورام السرطانية مباشرة وبدون وسيط، إشارات ال أي جي إف تعطي الإذن للخلايا بالانقسام والتكاثر والتعدد وهذه الخاصية أو هذا التأثير يُعدّ ظاهرًا على الخصوص في حالات سرطان الثدي عندما يكون أي جي إف والأستروجين يعملان معًا في تناغم شديد. يقول جاري توبس أن هناك أيضًا دليل على أن الأورام نفسها من الممكن أن تساهم ذاتيًا في نمو نفسها بإفراز ال أي جي إف الخاص بها!

في بداية عام ١٩٨٠ أثبت العلماء أن خلايا الأورام السرطانية لديها ضعفان أو ثلاث أضعاف عدد مستقبلات ال أي جي إف مقارنة بالخلايا الطبيعية العادية والذي يجعلها حساسة جدًا لل أي جي إف في وسطها المحيط. وهذا بالتبعية يجعل الخلايا السرطانية تستقبل نصيبًا أكبر من نصيبها من الأنسولين والذي يضمن لها نصيبًا أكبر من الجلوكوز اللازم لنموها وتكاثرها الجنوني.

في يوليو ٢٠١٤ قام علماء أمريكيون من كلية دارموث جيسيل للطب بنشر دراسة مستفيضة عن أسباب انتشار السرطان بشكل وبائي وعلاقة هذا بالسمنة والأبيض والجلوكوز ذكروا فيها أن تقليل الكربوهيدرات من الممكن أن يُقلل تكرار حدوث سرطان الثدي عند النساء اللاتي أصبن بورم في الثدي.

د . جينيفر إيموند أحد أهم المشاركين في هذا البحث قالت أن هناك الكثير من الأبحاث في وقتنا هذا تربط بين السكري والسمنة و إمكانية حدوث السرطان. تقول ماريا إيمريتش أن الطريقة الصحية للقضاء على السرطان هي زيادة استهلاك الدهون الجيدة الصحية وتقول أن الكثيرين يقعون في خطأ شائع ألا وهو التقليل من الكربوهيدرات وفي نفس الوقت أكل الكثير من البروتين والذي يتحول حوالي ٣٥٪ منه إلى جلوكوز ويغذي الخلايا السرطانية. توصي ماريا بحوالي ٠,٥ جم بروتين فقط لكل كجم من وزن الجسم أي حوالي ٢٥ جم بروتين فقط للشخص الذي يزن ٥٠ كجم والكثير من الدهون الصحية كزيت جوز الهند MCT Medium Chain Triglyceride وزيت الزيتون والزبد من أبقار رعت طبيعياً والأفوكادو والزيتون إلى آخره كما تكلمنا عنه من قبل في الكيتوجينيك دايت.

في النهاية أدعوكم للتفكير في مقولة د . جاري فيتيك التي قال فيها أن «الكيتوجينيك دايت ليس هنا ليحل محل العلاج الكيماوي أو العلاج الإشعاعي ولكنه يجب أن يُؤخذ في الاعتبار بجدية شديدة لجعل نمو الخلايا السرطانية صعباً بل مستحيلاً وفي نفس الوقت لحماية الخلايا الصحيحة المحيطة من الخلايا السرطانية ومن العلاج الإشعاعي والكيماوي في نفس الوقت».



oboi.kan.com

٨٨- أربعة عشر عاماً مع السكري

بعد ١٤ سنة معاناه من مرض السكري كنت قد وصلت لمرحلة أقرب ما تكون لليأس، راضيه جداً برقم ٢٠٠ قبل الاكل و ٢٥٠ بعد الأكل، أترقب وأجهز نفسي للمضاعفات المتوقعة لمثل هذه الأرقام ومللت كثيراً من زيارات الطبيب التي لا تُسمن ولا تغني من جوع - نفس الكلام ونفس السلبية، إلى أن جاء اليوم الذي قادتني في الصدفة إلى صفحة المهندس أحمد وشدني كثيراً كل ما ينشره وشاهدت أكثر من فيديو له يتحدث عن هذا المرض، وأخيراً وجدت شخص يتكلم بالعربي ويستشهد بأقوال أمهر الأطباء الأجانب ويدعم كل ما يقول بالحجه والبرهان، يقرأ ويجتهد وينصح منتظراً أجره من الله لا من الناس. أصبحت من أكثر المعجبين بالصفحة، أترقب كل جديد من المهندس ومن الوصفات الشهية قليلة الكربوهيدرات التي تقدمها زوجته، والآن وبعد ٤ شهور فقدت أكثر من ١٠ كجم من وزني، وقياس التراكمي لدي أصبح ٦,٢. الكربوهيدرات القليلة أصبحت أسلوب حياة لجميع أفراد اسرتي والأهم من ذلك كله كسبت صديق ومستشار طبي يشعر وينصح ويعلم كل ما نمر به نحن السكريين. سكرية من الإمارات.



oboi.kan.com

٨٩- أنتظر المضاعفات كالقدر المحتوم

اسمي مهند فائز فخري - مهندس سوداني وعمرى ٣٤ سنة، اكتشفت إصابتي بالسكري النوع الثانى صدفه عام ٢٠١٣ فى فحص طبي لوظيفة جديدة - ومنذ ذلك الوقت عشت فى رعب حقيقى. بدأت فى تجنب السكريات والدهون ومع ذلك كان سكر دمي لا يزال مرتفعاً. كنت أعانى من الإرهاق الدائم وكثرة النوم والتعب وقلة التركيز- كان الأمر مجهداً للغاية- ظللت أقرأ وأطلع على أى شيء له علاقه بالسكري وصارت تنهشني الهواجس عن المضاعفات وصرت أنتظرها كالقدر المحتوم كأنها واقعه واقعه وهي فقط مسألة وقت ليس إلا .

فى يوم من الأيام كنت أبحث باليوتيوب ووجدت محاضرة فيديو باللغة العربية يقدمها مهندس أحمد عفيفى عن إدارة السكري- أدهشتني كميته المعلومات الجديدة والغريبة التي أسمعها لأول مرة وشدني الأسلوب والأكثر شدي أن الباشمهندس نفسه مريض بالسكري وقد نجح بالتحكم- ويقولون اسأل مجرب ولا تسأل طبيب. بعدها ذهبت لصفحته بالفيسبوك وصرت أتابع بشغف ما يكتبه وبالذات مسألة الدايت المعتمد على الكربوهيدرات المنخفضة أو البطيئة التأثير فى سكر الدم- أكثر شيء أثار انتباهي هو أن العدو الاول واللدود هو القمح ومنتجاته- وقد كانت صدمة حقيقية بالنسبة لي.

جربت لمدة ٣ ايام أن اتحاشى أى منتجات قمح وأن أكل أى شيء آخر- وعند قياس السكر فوجئت بإنخفاض القراءات لمستويات قريبة للطبيعية- وطفقت أبحث عن طريقة املاً بها بطني وأشبع جوعي ووجدت بصفحته كل الخيارات الممكنة وبالذات طريقة عمل أكالات بدقيق جوز الهند وغيره- اتبعت الأمر لفترة ولاحظت انتظام قراءاتي وبل تراجع إحدى الأعراض وهو التتميل المستمر بأصابع يدي السري والآن أكاد لا اشعر بأي تتميل.

تأثرت أسرتي معي بالامر بالذات زوجتي ووالدتها وهن لا يعانين من السكري ولكن وجدوا في نظام أحمد عفيفي خياراً صحياً للحياه ووسيله آمنه لفقدان الوزن. أشعر بسعاده غامرة لأنني استطعت بفضل الله وإرشاد البشّمهندس أحمد عفيفي أن أتحكم بالسكري وأن أكون مرشداً للغير في نصّهم وتوجيههم ولله الحمد والشكر وللبشّمهندس أجزل الشكر وبارك الله له في وقته وحياته. هذه قصتي.

مهند فائز فخري - السودان

...

٩٠- هبوط سكر الدم

إحتمال حدوث هبوط سكر الدم يكون في حالة ما إذا كنت مستخدماً للأنسولين أو أدوية السالفونيلورياس مثل الأماريل أو الديماكرون أو الأدوية مقلدة ال جي ل بي وان GLP1 memetic مثل الفكتوزا أو الأدوية التي تُسمى DPP4 inhibitors مثل الجانوفيا أو الأونجليزا - أما أدوية مثل الميتفورمين مثلاً فلا تسبب هبوط في سكر الدم. وعادة (أنت كسكري) تبدأ بالإحساس بأعراض هبوط سكر الدم عندما يكون سكر دمك تحت ال ٦٥ - لو كنت تُبقي سكر دمك في المستوى الطبيعي - وهناك الكثيرين ممن يبقون سكر دمهم عالياً يحسون بالهبوط عند أرقام ك ١٠٠ أو ١٢٠ مثلاً لو كانوا يبقون سكر دمهم ٢٠٠ أو حولها طوال الوقت وهو ما يُسمى بالهبوط الزائف. كما أن احتمالات الهبوط تعلق بشدة عند استخدام جرعات كبيرة من الأنسولين السريع لتغطية وجبات عالية من الكربوهيدرات السريعة ويكون عندها من المستحيل التنبؤ بما سيحدث لسكر الدم صعوداً وهبوطاً، ولذلك أهم شيء يمكن عمله لتجنب الهبوط هو تقليل الكربوهيدرات في الوجبة الواحدة إلى حوالي ٦ جم في الإفطار و ١٢ جم في الغذاء و ١٢ جم في العشاء أي ٣٠ جم في يومياً كما يقول ويفعل د. برنستين وبالتالي سيقبل الأنسولين السريع جداً وتقل معه احتمالات الهبوط بشكل كبير وسيسهل ضبط سكر الدم والحفاظ على ثباته.

أعراض هبوط سكر الدم:

أعراض الهبوط الخفيف تحت ال ٧٠ مجم / دل وهذه الأعراض قد يحس بها من يتعرض للهبوط كلها أو بعضها:

تعرق - إحساس بالغثيان عند البعض - رعشة خفيفة - رغبة شديدة في الأكل - ضعف عام - إحساس بالدوار أو صداع - رؤية مشوشة - تسارع ضربات القلب.

أما أعراض الهبوط المتوسط وعادة ما يكون تحت ال ٤٠ مجم / دل فتصبح الأعراض أخطر وأشد:

صعوبة في التركيز وتشتت في الانتباه - لثمة في الكلام - عدم الانتظام في المشي أو الوقوف - رعشة في العضلات - تغير في السلوك كالغضب السريع أو البكاء مثلاً.

أما أعراض الهبوط الشديد وعادة يكون تحت ال ٢٠ مجم / دل

جلطة في المخ - تشنجات - أزمة قلبية- إغماء - قد تؤدي إلى الوفاة.

أهم الأسباب التي تتسبب في حدوث الهبوط هي:

١. أخذ جرعة زائدة من الأنسولين خاصة السريع المفعول.
٢. أخذ كميات كبيرة من الأنسولين السريع لتغطية نظام أكل عالي الكربوهيدرات السريعة باستمرار.
٣. عدم حساب الجرعة المتبقية في الدم من الأنسولين عند أخذ جرعة أخرى لأي سبب كأن يكون للتصحيح مثلاً.
٤. عدم معرفة معاملات الأنسولين الصحيحة كالتصحيح ومعامل الكربوهيدرات.
٥. حقن الأنسولين في العضل خطأً.
٦. أخذ أدوية السالفونيلورياس وإهمال الأكل في الميعاد كما هو مُقنّن لتغطية الهبوط الممكن حدوثه نتيجة لأخذ هذه الأدوية.
٧. استعمال الأنسولين المخلوط مع عدم الإلمام بمكوناته ومتى تبدأ عملها وإهمال الأكل في الميعاد.
٨. زيادة جرعة الأنسولين القاعدي عن المطلوب.

علاج هبوط سكر الدم:

د. برنسنين يقول أن الرفع بالطرق التقليدية كالعصير والحلويات والصودا والحليب لا يعمل بالطريقة المناسبة لأن معظم هذه الأشياء مكونة إما من كربوهيدرات

سريعة وكربوهيدرات بطيئة معاً، فتميل إلى الرفع بدرجة بسيطة سريعاً ثم تميل إلى الرفع أكثر بعد فترة لوجود الكربوهيدرات البطيئة، أو تكون مكونة من جلوكوز وفركتوز والفركتوز كما هو معروف لا يرفع سكر الدم إلا قليلاً مثلما في العسل أو سكر الطعام وكثير من الفاكهة، ويوصي د. برنستين بإستعمال أقراص الجلوكوز مثل دكستروز مثلاً والتي في الأغلب يكون كل قرص منها يحتوي على ٤ جرام جلوكوز فقط فيصبح الرفع هنا متوقعاً ومحسوباً ولايترك مجالاً للتخمينات والعلو السريع بعد الرفع. ويقول أن النظرية التي يتبناها معظم الأطباء وهي نظرية أن سكر الدم يرتفع حتمياً بعد الهبوط بفعل ما يُسمى بالـ Rebound أي الارتفاع كرد فعل للجسم بسبب أن الجسم يصبح مقاوماً للأنسولين لمدة ثماني ساعات بعد الهبوط - يقول أن هذه النظرية غير صحيحة وإنما هذا يحدث نتيجة للمبالغة في الرفع أو إستخدام طعام خاطئ للرفع - كما ذكرت - فيحدث الرفع القريب ثم الرفع المتأخر فيعلو بذلك سكر الدم. أما مع الجلوكوز فيقول د. برنستين أن الجلوكوز هو الصورة التي يوجد عليها السكر بجسم الإنسان ولايحتاج لأي عمل من الكبد لتحويله إلى أي شيء آخر إذ أن الجسم يقوم بإمتصاصه سريعاً من بدء ملامسته لللعاب ثم يُمتص جزء آخر منه في المعدة عن طريق جدار المعدة ليرفع سكر الدم سريعاً، يقول د. برنستين أن أقراص الجلوكوز تبدأ في رفع سكر الدم ابتداءً من ثلاث دقائق وتنتهي في ٤٥ دقيقة.

يقول د. برنستين أن جرام الجلوكوز يرفع سكر دم الشخص الذي يزن ١٤٠ باوند حوالي ٥ مجم / دل وبالنسبة والتناسب تعرف أن الشخص الذي يزن ٧٠ باوند يرفعه جرام الجلوكوز ١٠ مجم / دل وأن الشخص الذي يزن ٢٨٠ باوند يرفعه جرام الجلوكوز ٢,٥ مجم / دل، ومن هنا يصبح الرفع بأقراص الجلوكوز ممنهجاً ومتوقعاً وسهل التنبؤ بما سيكون عليه سكر الدم. فمثلاً لو كان سكر دمك ٦٠ وليس هناك أنسولين متبقي في جسمك يسبب هبوطاً أكثر وكان جرام الجلوكوز يرفع سكر دمك ٥ ملجم/دل فإن قرص الجلوكوز الذي يساوي ٤ جم سيرفع سكر دمك ٢٠ مجم / دل فلو كان هدفك أن تصل إلى ٩٠ فكل ما عليك فعله هو أخذ ١,٥ قرص وسيرفعك

هذا من ٦٠ إلى ٩٠ بكل بساطة، لا أن تأكل كالمجنون وتشرب زجاجة بيبسي وعصير وشوكولاته ثم تقيس بعد ساعة فتجد نفسك ٣٠٠ مجم / دل ثم تسال لماذا ارتفع سكر دمي هكذا!!

بعد أخذ أقراص الجلوكوز، قس بعد ١٥ دقيقة للتأكد من رفع سكر الدم ولكن ضع في حسابك أن قرص الجلوكوز ينتهي عمله بعد ٤٥ دقيقة - دكتور برنستين ينصح بالقياس بعد ١٥ دقيقة ثم بعد ٤٥ دقيقة إن لم يكن هناك مفعول متبقي للأنسولين أو السالفونيلوريا تساهم في هبوط أكثر.

أما في حالة الهبوط الشديد وفقدان الوعي يجب حقن حقنة هرمون الجلوكاجون (والتي يجب أن تكون موجودة بالمنزل في حالة الطوارئ) لكي تحث الكبد على تفكيك بعض الجليكوجين المُخزن فيه إلى جلوكوز في الدم وبذلك يعلو سكر الدم ويجب على الشخص الذي يعيش مع شخص سكري من النوع الأول أن يتعلم كيف يعطي هذه الحقنة لأنها تنقذ حياة الشخص السكري في وقت الحاجة إليها. - أسأل طبيبك ليعلمك خطوات خلطها و إعطائها ويقول د. برنستين أنها تُعطى في البطن والذراع سواءً في العضل أو الدهون.

...

٩١- سكر دم الأطفال

ماذا تنتظر من مرض السكري أن يفعل بشخص سكري أمره طبيبه الحاذق بأن يبقى سكر دمه عاليًا حتى يتجنب الهبوط مثلما يطلب ذلك معظم الأطباء من أمهات الأطفال السكريين قائلين بحزم « إياك أن تجعليه ينام تحت ال ٢٠٠ أو ال ١٧٠ » !!

وليفعل علو السكر بالدم بهذا الطفل السكري المسكين ما يفعل بعد ٥ سنوات وساعتها حين يحدث ما لا يُحمد عقباه من مضاعفات لا قدر الله، ينظر إليها الطبيب من تحت النظارة قائلاً!! It is a progressive disease.

إبقاء سكر دم هؤلاء الأطفال عاليًا هكذا مخافة الهبوط دون حلول (موجودة بالفعل) هي جرائم قتل بطيء لهؤلاء الأطفال السكريين المساكين وجرائم تضليل لعقول الأمهات اللاتي لا تعلمن شيئاً ويثقن في الطبيب دون نقاش وجرائم جهل من هؤلاء الأمهات بعلم يجب أن يتعلموه لإنقاذ أولادهم، يكفي أن أقول لك أن د. ريتشارد برنستين يقول أن سكر الدم الطبيعي للأطفال أقل من سكر الدم الطبيعي للبالغين فإذا عرفنا أن متوسط معدل سكر الدم الطبيعي للبالغين هو ٨٣ فسيكون معدل سكر الدم الطبيعي للأطفال تحت هذا الرقم وليس ١٨٠ أو ١٦٠ كما يقولون. إنما يقولون هذا كي يتجنبوا إخفاقهم المريب والمستمر في فن التعامل مع الأنسولين السريع وفهم طبيعة التغذية الحقيقية التي من المفترض أن يتبعها الطفل السكري والتي تقيه تمامًا شر الهبوط وتحميه من إرتفاع سكر الدم في نفس الوقت ولقد تكلم د. برنستين عن معدل سكر دم الأطفال الغير سكريين في أحد شرائطه الأخيرة التي تستطيع أن تشاهدها على اليوتيوب وقال إنه بين ال ٧٠ وال ٨٠ مجم / دل وأنت تُبقي سكر ابنك في ٢٠٠ وحتى ٢٥٠ ماشي الحال، لأن الطبيب قال أن هذا لا غبار عليه!!!.

فكري معي أيتها الأم - الأمر يأتي إليك من إخصائي التغذية أو الطبيب المعروف بإطعام طفلك السكري ذو العام ونصف أو العامين ٢٠٠ جرام كربوهيدرات في اليوم

الواحد (على الأقل!!) والجرام الواحد يرفعه ما يقارب ٢٠ مجم / دل أي أن هذه ال ٢٠٠ جرام ترفع سكر دمه ٤٠٠٠ ملجم/دل على أقل تقدير في اليوم تعويضها أنت بالأنسولين السريع !!! وحدة الأنسولين السريع تخفض سكر دمه حوالي ١٥٠، كيف يمكن التحكم بسكر الدم هكذا؟

إن كان سكره ١٧٠ مثلاً وتريدين إنزاله إلى ٨٠، لا تستطيعين، لأن الوحدة الواحدة تنزله ١٥٠ مجم / دل بالطبع فيقولون لك «دعيه هكذا حتى لا يهبط سكر دمه - اجعلي الطفل المسكين ينام ٢٠٠» بدلاً من التفكير في تخفيف الأنسولين مثلاً بنسبة ١ إلى ١٠ مع تقليل الكربوهيدرات للحد من إرتفاع سكر الدم، وبالطبع معظم هذه ال ٢٠٠ جم كربوهيدرات تأتي من كربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم ترفع السكر بجنون وسريعاً ولا يصلح معها أي نوع من أنواع الأنسولين السريع حتى لو كانت الأم ماهرة في معرفة كل المعاملات وحساب جرعات الكربوهيدرات وتوقيات الحقن وهن قليلات جداً.

لماذا يحدث الهبوط عند الأطفال؟

الأجابة البسيطة المباشرة: يحدث نتيجة لحقن نسبة عالية من الأنسولين السريع (والتي يسميها د. برنستين جرعات صناعية أي والله جرعات صناعية Industrial doses) والذي هو نتيجة لأكل المزيد من الكربوهيدرات وخاصة السريعة التأثير في سكر الدم ولشدة حساسية الطفل للأنسولين فمن الممكن أن يتسبب الأنسولين السريع في هبوطه لأرقام مخيفة ولكنه في نفس الوقت شديد الحساسية أيضاً للكربوهيدرات فمن الممكن أن يرفع رغيف الخبز سكر دمه لأرقام مخيفة أيضاً، ولكن الأطباء يخافون من الهبوط أكثر مما يخافون من إرتفاع سكر الدم لأن ضرره يحدث الآن أي أن ضرره هنا على المدى القريب جداً، في حين أن ضرر العلو يحدث بعد سنين قليلة ولكنه حين يحدث يكون مدمراً!!، فيأمرون الأم بإبقاء سكر دم الطفل عالياً وخاصة قبل النوم لتجنب هبوطه ليلاً ويغفلون بالطبع عن أن إرتفاع سكر الدم أثناء

الليل له أثرٌ مدمر على جسم الطفل السكري لأنه يبقيه عاليًا لفترة طويلة لا نعرفها ولا نراقبها ولا نعلم متى يبدأ النزول إن نزل.

فما الحل ؟؟

الحل في قطع كل النشويات القاتلة التي لا يتحملها أي طفل سكري ولا حتى غير سكري (قولاً واحداً) - النشويات ترفع سكر دم الطفل أسرع من السكر نفسه وبسرعة شديدة وبالتالي ستقل عدد وحدات الأنسولين السريع بشكل ملحوظ جداً ويصبح شكل بروفايل سكر الدم أفقي نوعاً ما بدلاً من الهضاب والوديان التي تمثل استمرار الارتفاع والهبوط. أي أن الحل هو أكل أقل من ٤٠ جم من الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم يومياً موزعة على ثلاث وجبات وبالتالي تقليل الأنسولين السريع وتقليل فرص الصعود والهبوط، أما الحل الآخر المُكْمَل لمنع النشويات هو أن تتعلم الأم كيف تخفف الأنسولين بسؤال الطبيب والصيدلي (سأتكلم عنه فيما بعد) لكي تتمكن من أن تستخدم جرعات صغيرة من الأنسولين تُمكنها من ضبط سكر الطفل إلى أرقام قريبة من الطبيعية وترحمه من مضاعفات المستقبل.

ليس عدلاً أن تطعمي ابنك السكري سكرًا فكما قلت مراراً وأكرر، مريض الضغط يُمنع عنه الملح ومريض حساسية القمح يمنع عنه القمح ومنتجاته ومريض السكري يجب أن يُمنع عنه السكر (النشويات والكربوهيدرات السريعة) تماماً، وأي شيء غير ذلك يؤدي إلى عواقب أليمة في المستقبل لا تراها الأم حالياً وعواقب وقتية آنية يحسها الطفل المسكين كما أحسها أنا كسكري ويحسها كل سكري يعرف ما هو إحساسه عندما يكون سكره ٤٠٠ و إحساسه عندما يكون سكره ٤٠!!

سيقولون لك النشويات هامة لنمو الطفل وهذا غير صحيح على الإطلاق لأن كل النشويات مُصنعة ومكررة ومخلقة حتى الخبز الأسمر يرفع سكر دمك أسرع من السكر، هي تُسمى سعرات حرارية فارغة دون أي مكون غذائي محترم غير السكر النشوي كما يقول د. بيرلماتر، كما أنه مع إرتفاع سكر الدم - لا نمو - لا نمو - لا نمو.

د . برنستين يقول أن كل الأطفال السكريين الذين جاءوا إليه قبل ضبط السكري كانوا متراجعين عن منحى النمو المناسب لسنهم ولم يرجعوا إليه إلا بعد ضبط السكري للمستوى الطبيعي (تحت ال ١٠٠). جسم طفلك يحتاج إلى أحماض أمينية وأحماض دهنية يأخذها من البروتين والدهون وجلوكوز (وليس كربوهيدرات) يأخذها من الكربوهيدرات البطيئة التأثير في سكر الدم والبروتين.

في الحقيقة موضوع الأطفال السكري موضوع هام وشائك وما أراه من نصائح توجه من الأطباء للأم إستسهالاً يدمي قلبي وما أراه من إستهتار وقلة علم بأبسط القواعد للتحكم بالسكري والعبور بالطفل لبر الأمان يقتلني نفسياً وما أراه من مضاعفات تأتي في سن المراهقة لهؤلاء الأطفال السكريين يدمع عيناى وكما قلت أن المضاعفات ليست من جراء السكري ولكن من وراء الجهل والأستهتار والتكبر على العلم وسوء التحكم بالسكري بالتبعية.

طفلك يجب أن يُعامل معاملة فنية محترمة أكثر من هذا - هو يستحق هذا -
تعليمي أرجوكم.

...

٩٢- قصة هند

"من لا يشكر الناس لا يشكر الله" من هنا أريد ان أبدأ وأتوجه بالشكر والامتنان للمهندس أحمد عفيفي صاحب صفحة ' أنا سكري ' فهو من أنار لي طريق المعرفة ونصحتني نصيحة مخلصه حتى أحافظ على ابنتي ذات العامين والتي تم تشخيصها بالسكري منذ تسعة أشهر. طيلة هذه المدة وتحديداً لمدة سبعة أشهر متواصلة من تاريخ التشخيص لم ينتظم سكرها ليوم واحد ولا يوم واحد رغم أنني كنت ملتزمة بكل التعليمات التي تم تلقينها لي من قبل الفريق الطبي ولكن لا جدوى.

ذات يوم وصدفة اخبرتني صديقة عن صفحة أنا سكري على الفيسبوك ودخلت الصفحة وكأني لأول مرة اسمع عن كيفية التعامل مع السكري لا يوجد شيء بالصفحة مما تعلمته من الطاقم الطبي مقابل مبالغ باهظة، أين حرية أكل كل شيء مقابل حقن الانسولين؟ أين لا يوجد مشكلة من ارتفاع سكر ابنتي فوق الـ ٤٠٠ لأنها ما زالت طفلة ؟ لا يوجد شيء مما كنت اتعامل به مع طفلي لمدة ٧ اشهر كاملة.

من المهندس أحمد ومن صفحته تعلمت أن الطفل السكري يجب أن يعيش بمستوى سكر دم طبيعي مثله مثل الطفل الطبيعي.

نصحتني بأن امنع ابنتي من النشويات لكي ينتظم سكرها وفعلاً وبفضل الله لاحظت هذا من أول اسبوع ورأيت أرقاماً على جهاز قياس السكر لم ارها من قبل بكت عيني فرحاً وشكراً لله الذي هداني لهذه الصفحة . شكراً شكراً شكراً من القلب معلمي الفاضل المهندس أحمد شكراً لأنك علمتني أنه لا تكبر على العلم ويجب أن نبحث ونجرب لنحصل أفضل النتائج.

هنياً لك دعوة تسبقها دموع من قلب أم أغلى ما تتمني أن تعيش ابنتها وتكبر بدون أن تصاب بمضاعفات هذا المرض.



oboi.kan.com

٩٣- تخفيف الأنسولين

من أهم الأسباب التي تجعل ضبط سكر دم الطفل السكري من النوع الأول الصغير السن صعباً بل مستحيلاً، هي حساسية الطفل الشديدة للأنسولين فقد تجد طفلاً في الثالثة من العمر مثلاً معامل حساسيته للأنسولين ١٢٠ أو ١٥٠، أي أن وحدة الأنسولين تخفض سكر دمه حوالي ١٢٠ أو ١٥٠ مجم / دل بمعنى أنه إن كان سكر دمه مثلاً ١٨٠ فلا تستطيع الأم أن تعطيه وحدة واحدة للتصحيح وإلا سيصبح سكر دمه ٣٠ أو ٦٠ مثلاً ويحدث الهبوط الشديد. وهنا بدلاً من أن يفكر العاملون في الوسط الطبي في طريقة فعالة لضبط سكر دم الطفل السكري المسكين، يكون القرار السهل بأن يبقوا سكر دمه ٢٠٠ أو حتى ٢٥٠ (كما سمعت من الكثير من الأمهات لأطفال سكريين) ويكون هذا بالنسبة لهم مقبولاً والسبب المعلن أنه طفل وأن هذا مسموح به بحسب توصيات الجمعية الأمريكية للسكري والسبب الخفي خوفهم من الهبوط!!!!

بدلاً من أن يفكروا في الحل الواضح والصريح - والذي كتب عنه د. برنستين في كتابه Diabetes Solution وهو تخفيف الأنسولين - فإنهم يُبقون سكر دم الطفل المسكين في السماء، لينهش هذا العلو المستمر في سكر الدم جسمه من الداخل ليصاب بكل المضاعفات الأليمة في القريب العاجل.

د. برنستين يقول أن الحل هو تخفيف الأنسولين والأنسولين يُخفف بمحلول مُخفّف تستطيع أن تسأل عنه الصيدلي أو مندوب شركة الأنسولين لأنه متوفر عندهم. وهناك أنواع من الأنسولين من الممكن أن تُخفف وهناك أنواع لا تُخفف، فهنا يقول د. برنستين مثلاً " أنه لا محلول مُخفّف للأسبارت (النوفورايد) والجلوليسين (الأيديرا) والجلارجين (اللانوس) (إلا إذا تغير هذا - لا أدري - تستطيع سؤال الشركة المنتجة دوماً).

يقول د. برنستين أن الأنسولين الذي يمكن تخفيفه هو: (استشر الطبيب أو الصيدلي):

١. الديتيمير (الليفيمير) ويمكن تخفيفه بمحلول سالين معقم قابل للحقن بتركيز ٩, ٠ - injectable saline solution ويمكن التخفيف بأي نسبة حسب المطلوب.

٢. اليسبرو (هيمالوج) ومحلول تخفيفه هو نفسه محلول التخفيف للأنسولين متوسط المفعول NPH الأنسولتارد أو هيمولين ن - تريد أن تسأل الشركة المنتجة.

٣. الأنسولين القصير المفعول أو الأنسولين العادي مثل أكترايد أو هيمولين ر له محلول تخفيف مختلف - أسأل الشركة المنتجة.

ويكون التخفيف بنسب مختلفة فمثلاً إذا كان التخفيف بنسبة ٤ : ١ (السائل : الأنسولين) فهذا يعني أن كل ٥ وحدات من المخلوط الجديد بهم وحدة واحدة من الأنسولين أي لو حقنا وحدة واحدة من المخلوط المخفف كأننا حقنا ١ / ٥ = ٢, ٠ وحدة أنسولين، فلو كانت الوحدة من الأنسولين تنزل سكر دم الطفل ١٢٠ مجم / دل فإن هذه الوحدة المخففة من المخلوط التي هي ٢, ٠ وحدة أنسولين ستتنزل سكر دمه ١٢٠ ❖ ٢, ٠ = ٢٤ مجم / دل فقط وهذا شيء رائع وييسر التحكم بسكر دم الطفل، فهنا تستطيع أن تنزل سكر دمه مثلاً ٥٠ مجم / دل فقط لو حقنت ٢ وحدة مُخَفَّفة أي ٤, ٠ وحدة أنسولين والتي ستخفض سكر دمه ٤٨ مجم / دل - أليس هذا شيئاً رائعاً؟ أسأل طبيبك كيف تخفف الأنسولين لتتقذ طفلك.



٩٤- عوامل النجاح النفسية لسكريين النوع الأول من الأطفال والمراهقين

هذه المقالة الرائعة كتبت بواسطة د. روكسان دايمان وهي طبيبة نفسية من الولايات المتحدة الأمريكية ووالدة لطفل سكري من النوع الأول يُحتذى به في ضبط السكري وزوجة د. دايمان وهو حامل للدكتوراه في الفيزياء التطبيقية ويدرسها بأحد جامعات الولايات المتحدة الأمريكية وهو أحد أشهر النشطاء في فيس بوك في مساعدة السكريين وهو أدمن الجروب الشهير تايب ون جريت والذي أنا عضو فاعل فيه وهو الذي كتب مقدمة كتابي هذا الذي بين يديك وقد استعنت بهذا المقال الرائع في كتابي بعد الاستئذان منهما فشكراً لهما، وهي هنا في هذا المقال تتكلم عن كيف تعاملت مع طفلها ديف بعد ما أُصيب بالسكري من النوع الأول.

وتقول فيها: لقد عَمَلْتُ كأخصائية نفسية مع العديد من الأطفال في سن الدراسة، في محيط المدارس الخاصة والعامة وكذلك العيادات والمستشفيات وكوني أخصائية نفسية ووالدة لطفل سكري في نفس الوقت، كان هناك سؤال مُلِحٌ دائماً ما أتعرض له من أولياء الأمور للأطفال السكريين وهو، كيف تتغلبين على الآثار الاجتماعية والعاطفية للسكري ؟ ركزوا معي جيداً.

التمكين: وهو مصطلح يعني مساعدة الطفل على الشعور بالمسؤولية والسيطرة. أخبرني أحد الآباء بأنه عند تشخيص طفله بالسكري، نصحة الإخصائي النفسي في المستشفى بأن «يتحمل هو العبء عن الطفل ويتركه ليعيش حياته كشخص طبيعي». أنا لدي إيمان عميق بأن الأطفال لديهم تلك الروح المرنة التي تتكيف سريعاً مع ظروف الحياة، مملوئين بالبهجة والذكاء، هذا المزيج إذا اضيفت له المعلومات فيكون لديهم الشعور بالمسؤولية والتمكين. ولذا فبمجرد تشخيص «ديفيد» بالسكري زودناه بالمعلومات التي تخص النوع الأول وذلك بالقدر المناسب لمرحلته العمرية. جلسنا معاً خلال الأسابيع القليلة التي تلت التشخيص، وشرحنا له كيف يعمل الجسم وما هي

احتياجاته الطبية وما هي التحديات التي سيواجهها، تكلمنا أيضاً عن الآثار القصيرة والطويلة الأجل للسكري، كل شيء جديد نتعلمه يتم نقاشه فيما بيننا.

بالطبع مررنا بمراحل الحزن المعروفة - إبتداءً بالصدمة الأولى ثم الأرتباك والتخبط، يليها الغضب ثم في النهاية القبول، أما بالنسبة لـ «ديفيد» فكان عدم إدراكه لما يحدث حوله سبباً للمزيد من القلق والأرتباك. لذا أمددناه بكل ما يحتاج من معلومات تجعله يشعر بالمسؤولية والتمكين وتمكنه من اتخاذ قرارات معقولة وسليمة. قرأنا وقرأنا - ومازلنا نقرأ كل ما نحتاج معرفته عن السكري، سواء ما يتعلق بالتغذية او الحماية منخفضة الكربوهيدرات أو عن الفيتامينات وكذلك عن مخاطر الإرتفاعات المستمرة لسكر الدم- إلخ. التعلّم أثقل خبراتنا ومعرفةنا في محيط الأسرة، حتى أن طفلنا الصغير «هايدن» كان يُعلم زملائه في الصف الثاني الأبتدائي كيفية حساب الكربوهيدرات في الطعام.

وجهة الضبط (الداخلي - الخارجي)؛

"وجهة الضبط" هي نظرية في علم النفس تم انشائها على يد «جوليان روتر» عام ١٩٥٤م مفهوم وجهة الضبط هو ذاته المفهوم الذي يناقش الاختلاف بين الأفراد في إدراكهم للأحداث والمواقف، وتصورهم في التحكم في تلك الأحداث والمواقف. وهو قد فَرَّقَ في ذلك بين وجهة الضبط الداخلي ووجهة الضبط الخارجي والتي يتم على أساسها تصنيف الأفراد في اعتقادهم عمن يتحكم في الأحداث والمواقف والتصرفات. هل هم أنفسهم (وجهة ضبط داخلي) أو هي الصدفة والعالم الخارجي (وجهة ضبط خارجي)، فأسلوب مركز الضبط يُعد هام جداً فهو يعبر عن كيفية إدراك الأفراد للأهداف التي يحققونها.

(وجهة الضبط الداخلية) هي الدرجة التي يعتقد عندها الفرد أنه يتحكم في الأحداث السلبية أو الإيجابية ويشعر بمسؤوليته عما يحدث له بوصفه لها أنها نتيجة لسلوكه وتصرفاته.

(وجهة الضبط الخارجية) هى الدرجة التى يعتقد عندها الفرد أنه لا يتحكم فى الأحداث التى تحدث له ويسند الفرد هذه الأحداث لعوامل خارجية مثل الصدفة أو الحظ أو السلطة أو الظروف ولا يُسندها كنتيجة لسلوكه وتصرفاته.

الخبر السار هنا أن نظرية «وجهة الضبط» ليست سمة مستقرة، بمعنى أنه يمكننا تغيير وجهة الضبط الخاصة بنا وكذلك أطفالنا يمكنهم ذلك. الغالبية العظمى لا يتفقون على وجهة ضبط محددة ويكونوا على خط متصل - في نهاية أحد الطرفين يقع نمط الضبط الداخلى، وفى نهاية الطرف الآخر يقع نمط الضبط الخارجى.

الشعور بالقلق الأبوي يجعلنا في محاولة دائمة لحماية أطفالنا من مواجهة العالم الخارجى، وذلك قد يؤدي إلى إعاقته ومنعهم من الشعور بالمسؤولية وأنهم هم المتحكمين في أحداث حياتهم اليومية (وجهة ضبط داخلية) وأيضاً يظهرهم كأشخاص عديمي القوة غير قادرين على بذل أي مجهود للتحكم في حياتهم أو حتى أسباب سعادتهم وحزنهم.

هذا الشعور المستمر بالقلق الأبوي يؤدي أيضاً الى أن تكون سلطة الأبوين متمثلة في مضايقة أطفالهم فقط ومحصورة في الأمر والنهي الدائمين « افعل هذا ولا تفعل هذا » يعتبر هذا الأسلوب في التربية مرهقاً بشكل كبير وخاصة في سن المراهقة، أو السن الذي يسبق المراهقة (١٠ - ١٤ عام). وهناك المشكلة الأكثر حدة والتي تتمثل في إخبار الآباء لأطفالهم: متى يأكلون؟ - ماذا يأكلون؟ - متى يُحقن الأنسولين؟، فإن هذا يقتل قدرة الطفل على تطوير الشعور لديه بالقدرة والمسؤولية والتفوق في حياته الشخصية، حيث سيكون في إنتظار التوجيه دائماً. ولذلك بذلنا جهداً أكبر لتوفير بيئة معينة لـ«يفيد» يكون فيها الإهتمام بصحته واتخاذ قراراته بنفسه نابغاً عن رغبة شخصية لديه.

صوت الحزم / الثقتة هو مصطلح يعنى ان يكون الإنسان قوي الشخصية واثقاً في نفسه وفي أفعاله.

لقد شجعنا «ديفيد» وهو بعمر عامين فقط أن يكون لديه حضور قوي ومتميز مع الأكبر منه سنًا، فأصبح هو المتكلم عن صحته وعن ما يشتهي منه أثناء زيارتنا لطبيب الأسنان أو طبيب الأطفال، وشجعناه أيضاً على أن يختار طعامه بنفسه، ويدفع هو مقابل مشترياته .. إلخ.

كونه سكرياً من النوع الأول، قابل الكثير من الأطفال والمراهقين ممن ليس لديهم أي وعي أو إدراك عما هم فيه، حاولنا أن نعلمه أنه ليس من السهل تغيير العالم من حولك، عليك أولاً بالتحكم في نفسك وتغييرها للأفضل. فقد كان يحاول أن يُعلم ويُثقف أي إنسان يقابله عن السكري.

في إحدى المرات تعرض لهبوط أثناء وقت الدراسة، وأضطر أن يأكل - فسأله المدرس: ألا يمكن ان تنتظر وقت الراحة؟ فأجابه ديف في هدوء «أنا على وشك الهبوط يجب أن أكل الآن». سألناه - إذا كان يريد منا التحدث مع المدرس، فأخبرنا - لا - «لقد تعاملت مع الأمر جيداً». ديف يعلم جيداً أنه لن يستطيع أن يغير من نظرات الناس إليه أو حتى تجاهلهم أو تعليقاتهم السخيفة، ولكن يستطيع أن يغير ويحسن من ردود أفعاله إزاء ما يحدث من حوله.

التحكم في الذات - تأخير الإشباع :

مصطلح يعني قدرة الإنسان على مقاومة إغراء معين كمكافأة فورية والإنتظار للحصول على مكافأة أكبر في وقت لاحق. منذ نصف قرن تم إنشاء تجربة شهيرة تسمى «اختبار حلوى المارشملو» على يد «والتر ميشيل». تهدف هذه التجربة إلى قياس ما يسمى (تأخير الإشباع). هذه التجربة تم نقاشها من خلال وسائل الإعلام لسنوات عديدة، حللت هذه التجربة قدرة أطفال في سن الرابعة على «تأجيل المتعة». وذلك بالطريقة التالية:

تم إحضار كل طفل إلى الغرفة وأجلسوهم أمام طاولة عليها وجبة لذيذة (قد تكون حلوى مارشميلو أو ربما دونات). أخبر العلماء الأطفال أن بإمكانهم تناول الحلوى

الآن، أو يمكنهم الحصول على قطعتي حلوى لو انتظروا ١٥ دقيقة. جميع الأطفال أرادوا الانتظار. لكن كثيراً منهم لم يقوَ على الانتظار، انهارت عزيمتهم بعد دقائق قليلة وأكلوا حلوى المارشميلو. لكن بعض الصغار كانوا أفضل في قدرتهم على تأجيل المتعة حيث استطاعوا الصمود لمدة خمس عشر دقيقة كاملة.

في وقت لاحق بعد سنين، عندما فحص الباحثون هؤلاء الأطفال أنفسهم في المرحلة الثانوية، اتضح أن الأطفال الذين أظهروا مزيداً من التحكم في الذات (أولئك الذين صمدوا لمدة ١٥ دقيقة كاملة)، تصرفوا على نحو أفضل وكانوا - خلال حياتهم- أقل عرضة للإدمان وقد سجلوا درجات أعلى في اختبار التقييم المدرسي كونك مصاب بالسكري النوع الأول، يجعلك ممن يتعايشون مع التجربة أعلاه (حلوى المارشميلو) على مدار الساعة.

الأطفال السكريين بحاجة إلى بذل جهد أكبر للتحكم والسيطرة على أنفسهم وذلك من خلال التحديات اليومية التي يواجهونها سواء في الفصول الدراسية أو حفلات أعياد الميلاد أو حتى في المطاعم، «ديف» واجهه كل هذا ولكن بسبب ما أكسبناه من تعليم وشعور بالمسؤولية استطاع ان يكبح زمام نفسه. هذا تطلب قدراً هائلاً من القدرة العقلية للسيطرة على نفسه وإتخاذ قرارات صعبة في مواجهة الاغراءات اليومية، وكل يوم كان يكتسب خبرة أكثر في هذه المواجهات.

إدارة القلق / أو التسامح والصبر على الإحباط. العديد من الآباء يصيبهم التوتر والقلق حول تلك النقطة الخاصة بتثقيف وتعليم أطفالهم، نحن نؤمن أن قوة أطفالنا تزداد بزيادة معرفتهم ووعيهم تجاه ما لديهم.

ليس هناك مفر من مواجهه العقبات والصعوبات في أحداث حياتنا اليومية، لذلك علمنا «ديف» كيف يواجه هذه العقبات بأقل قدر من التوتر والقلق، فكما هو معروف أن التوتر يتناسب طردياً مع إحتياجات الإنسان من الأنسولين.

الخطوة الاولى: عن طريق تعليمه كيف يتعرف على المظاهر الفسيولوجية للقلق والتوتر، فمثلاً بالنسبة لـ «ديف» اذا كان متوتراً فإنه يتنفس سريعاً (تنفس غير عميق)، ثم يحتقن وجهه ويحمر، وفي بعض الأحيان يشعر بألم في المعدة.

الخطوة الثانية: بمجرد أن يتعرف على أحد تلك المظاهر، تعلم كيف يلحقها بعلامة إنفعالية محددة، توضح : (هذا توتر)، (هذا غضب) - إلخ.

الخطوة الثالثة: التعبير عن مشاعره وإنفعالاته لفظياً، كأن يقول « أنا عصبي»

الخطوة الرابعة: استخدام الاستراتيجيات الملائمة للتعامل مع هذا التوتر والقلق، بالنسبة لـ ديف «حتى قبل تشخيصه بالسكري، علمناه تلك الآلية المعروفة بالتنفس البطني» تنفس الإنسان بعمق بحيث يدخل الهواء الى الرئتين وتتسع البطن أيضاً خلال التنفس، يساعد هذا النوع من التنفس على الحد من التوتر والعصبية. وهناك طريقة أخرى بأن يتخيل نفسه في مكان هاديء يحبه .بمجرد أن يعبر لنا عما يحدث له من انفعالات أو أن نلاحظها نحن على وجهه، نحثه على الفور على استخدام تلك الاستراتيجيات.

الترابط العائلي: الطعام وسيلة لإمدادنا بالطاقة، وليس وسيلة للإحتفال. زوجي يستقبل الكثير من الإيميلات من أولياء امور لأطفال سكريين توضح حرصهم الشديد على جعل الخيارات الغذائية لأطفالهم متوازنة وجيدة. بالنسبة لنا كان الحل متمثل في أن يتبع جميع افراد العائلة نفس النظام الغذائي (كربوهيدرات أقل - دهون أكثر). حاولنا زرع تلك الفكر في رأس «ديف» ألا وهي أن «الطعام وسيلة لإمدادنا بالطاقة، ليس وسيلة للإحتفال» ولم نشعر أبداً بأن هذا النظام الغذائي (تضحية) بل على العكس شعرنا جميعاً بالمزيد من الصحة والنشاط واصبح بالنسبة لنا نظام حياة «ديف» يواجه ما يكفي من تحديات خارج المنزل، لذلك كان علينا تحويل المنزل لمكان هاديء خالياً من التوتر والقلق، حيث أن كل الخيارات الغذائية المتاحة تكون وفقاً لهذا النظام، ولا أحد يأكل شيئاً مختلفاً عن الآخر حتى في الحفلات كلنا نأكل

مثل «ديف»، أصدقائه أيضاً يحبون زيارتنا من أجل تجربة تلك الوصفات الغذائية الشهيرة، يمكنكم رؤيتها على المدونة الخاصة بنا.

قبل تشخيص «ديف» وخلال فترة تدريبي، تعاملت مع العديد من الأسر اللذين يستخدمون الطعام كأسلوب لمكافأة أطفالهم، ووجدت أن هذا الأسلوب صعب للغاية. في مجتمعنا تجد تلك الفكرة المتأصلة أن (الإحتفال = طعام)، في أعياد الميلاد، في المطاعم، حتى في المدارس يستخدم المدرسين نفس الأسلوب في مكافأة طلابهم بإعطائهم الحلوى أو الشيكولاتة. ولكن طفلك يقدر نوعاً آخر من المكافآت، جلسة عائلية مثلاً - تلعب فيها مع طفلك «كونكت فور»، أو ترسم معه أو تذهب معه في نزهة أو تمارسان سوياً أي نشاط يرغب به - إلخ. هذا أسلوب المكافآت المقترض اتباعه.

الإنجازات نحو الخارج. الطفولة والمراهقة يمثلان فترة صعبة جداً من التغيير والنمو، مع كل شيء تعلمناه كعائلة لطفل سكري، كان من السهل جداً الإستمرار في العمل بدون كلل أو ملل، بالنسبة لـ «ديف» كانت تجربة نموه فريده من نوعها، حيث تفوق على نفسه وأيقن تماماً أنه ليس وحده في العالم. سافر «ديف» الى العاصمة ليشارك خبرته مع أحد أعضاء مجلس الشيوخ، وسيقوم بالتطوع من أجل توصيل (حقائب الأمل)، للأطفال المشخصين بالسكري حديثاً. وعمل بجهد أكثر من أجل زيادة المبلغ المالي الخاص بأول مشوار له في مشروع الـ JDRF، حيث جمع أكثر من ١٠ آلاف دولار، من أفراد العائلة والأصدقاء. «ديف» يعلم جيداً أن كل يوم في حياة الشخص السكري هو بمثابة كفاح لذا عليه إستخدام أدواته والتطوير المستمر لها ليعيش حياته كأى شخص طبيعي.

د. روكسان دايمان.



oboi.kan.com

٩٥- خمسة عشر نصيحة إلى أمهات الأطفال السكريين

في رأيي أن أحد أهم آليات التحكم بالسكري للأطفال إبتداءً من السن التي يبدأ أن يفهم فيها ما يدور حوله، هو أن يتم دوماً إشراكهم في معرفة ما هو السكري وماذا يعني وماذا يفعل بنا وكيف يعمل الأنسولين وما هو تأثير أنواع الطعام المختلفة على سكر دمهم وماذا يفعل علو السكر بأجسامهم؟

كلميه عن أن السكري يفعل في جسده الأعاجيب إذا علا ولم يهتم بضبطه، كلميه عن التسكر والأكسدة والألتهاب من بعد إصابته وخاطبيه على قدر عقله ولكن وضحي الحقائق جلية وكوني صريحة معه - أرايت مقال د. روكسان وكيف تتعامل مع ابنها ديف وكيف تجعله يعتمد على نفسه.

أجعليه يكره علو السكر في دمه وكل ما يؤدي إلى رفع السكر في دمه. أرجوك لا تمش مع التيار السائد الذي يقول أنه ما زال صغيراً وصعب التحكم بسكر دمه والكلام المتكرر عن ألا تحرميه من الطعام كأقرانه وكل هذا الكلام السلبي العقيم بل حوّلي تفكيرك وأشغلي بالك بأنك دوماً تقدرين وتستطيعين وأنك ستتعلمين كيف تضبطي سكره وبالتالي تعلميه كيف يفعل هذا وأنه له الحق في العيش بسكر دم طبيعي وأنك ستحميه من المضاعفات مهما تطلب الأمر وأنك ستساحيه بالعلم والعادات اللازمة لقهر السكري.

الأم التي تفعل هذا فهي تؤدي - دون أن تدري - معروفاً كبيراً لطفلها، فهي تبصره بالقواعد الرئيسية للتحكم بالسكري على المدى القريب والبعيد وترحمه من آلام المضاعفات التي تأتي لا محالة من جراء عدم ضبط سكر الدم. من داخلك يجب أن تتيقني أن طفلك السكري له الحق في أن يعيش بمعدلات سكر دم طبيعية تحت ال ١٠٠ كل الوقت لتقيه المضاعفات عند الكبر وليس الأرقام القاتلة التي يضعه عليها الأطباء أو الجمعية الأمريكية للسكري - هذه الأرقام التي وُضعت لتغطي الكم المهول من الكربوهيدرات التي يوصون بأكلها والتي تتطلب وحدات مهولة (صناعية) من الأنسولين

السريع والتي يصبح معها سكر الدم إما عالياً أو هابطاً طوال الوقت ثم في غضون سنين قليلة تأتي المضاعفات - هم يخافون في المقام الأول من الهبوط ولكن لا يسألون لماذا يأتي هذا الهبوط وفي غمار خوفهم من الهبوط يتسببون في الهبوط والصعود الشديدين. بعد أن بدأت نظام الأكل القليل الكربوهيدرات، نَقَصَ عندي كثيراً استخدام الأنسولين السريع - تقريباً من ٣٠ وحدة يومياً إلى ٨ أو ٩ بالكثير وبالتالي قلت جداً أو اختفت أي احتمالات للهبوط ولم أعد أراها بعدما كانت تحدث مرتين على الأقل يومياً مع الأكل عالي الكربوهيدرات وحدات الأنسولين السريع العالية.

مثال على ذلك:

لو أن الطفل أكل ٥ ملاعق من الأرز وقالت له الأم أن كل ملعقة بها ٧ جم كربوهيدرات أي أن الخمس ملاعق بهم ٣٥ جم كربوهيدرات (كأنها معادلة حسابية يأخذها في المدرسة) وأن كل جرام واحد من الكربوهيدرات يرفع سكر دمه ١٠ مجم/ دل مثلاً فإنه بهذا سيرفع سكر دمه ٣٥٠ مجم / دل مرة واحدة وسيحتاج أنسوليناً كثيراً جداً لتغطية هذه ال ٣٥ جم ولن يستطيع ضبط سكره أبداً بهذه الطريقة. وسيشعر بصداق وزغلله وتعب و إرتفاع وهبوط في سكر الدم إن استمر يأكل هكذا. ستقولين له أيضاً لو أنه لكل ٦ جم كربوهيدرات مثلاً (بالطبع ممكن أن تختلف) يلزم لهم ١ وحدة أنسولين سريع وأن هذا ما يسمى بمعامل الكربوهيدرات أو نسبة أ : ك وأن هذا معناه أنه سيحقن ٦ وحدات أنسولين ليغطي ال ٣٥ جم كربوهيدرات الذي سيأكلهم، في حين أنه لو أكل ١٢ جم كربوهيدرات مثلاً بيضتين وخيارة ونصف حبة طماطم فإنه سيحقن ٢ وحدة فقط لهذا النوع من الطعام وسيشبع وسيكون سكر دمه مضبوط بكثير، ربما يشيح بوجهه أو لا يبالي مرة ومرات ولكن أنت تتأبرين وتستمرين وتكررين نفس الكلام مع باقي أصناف الطعام مثلاً تقولين له أو لها التفاحة بها ٢٥ جم كربوهيدرات والخبز ٥٠ جم في الرغبة - والبطاطس المحمرة ٤٠ جم مقدار كنتاكي أو مكدونالدز وأجعليه دائماً يرى الفرق في القياس كم هو عال ثم هابط أو متذبذب وهكذا .

ثم أظهر لي أنه ضبط سكر دمه وقلة الأنسولين الذي سيحقنه سيساهم في جعل حالته النفسية مستقرة دائماً ووزنه مضبوط وطاقته عالية متجددة أي لا إرهاق أو صداع أو زغلة أو تشتت في الانتباه وهكذا.

الرحمة الحقيقية:

لا تقولي ولا تحدثي نفسك أو حتى عقلك الباطن أنه يجب أن يأكل مثل أصحابه وأن لا يكون محروماً ولا أستطيع أن أمنعه من البيبسي أو الفرنش فرايز والشيبسي - إذن ثم ماذا !!! أسألي نفسك هل سيكون مثل أقرانه بعد ١٠ سنوات وأنت تاركة له الحبل على الغارب يأكل ما يشاء - كيف ستكون كليتيه وقدميه وأعصابه وعينيته؟ وماذا ستقولين له والنظرة في عينيه تقول لك «لما لم تقس على يا أمي حتى لا أعاني مما أعانيه الآن؟ ولماذا لم تتفني في صنع البدائل لي؟ ولماذا لم تحاولي جعل سكر دمي طبيعياً مثلهم؟» - بماذا ستجيبين؟! أستقولين أنني أردت يا ولدي أن تأكل خبز وبطاطس وشيبسي وتشرب عصائر وبيبسي كأقرانك ولم أرد أن أحرمك وقتها وكان هذا للأسف على حساب إرتفاع سكر دمك الذي لم أحسب أنه سيفعل ذلك بك !! يا له من عذر واهٍ بل أمنع من هذا وجدي له البديل الآمن الذي يقي سكر دمه دوماً في النطاق الطبيعي على قدر ما تستطيعين وما أكثره. أنا لا أقصد أن أكون قاسياً عليك بل أقصد إفاقتك من الفهم الخاطئ للرحمة والحنان والإستسلام السلبي والمشي وراء التيار السائد والنصيحة القديمة المكررة لمجرد أن الذي نصحك بهذا هو أخصائي تغذية، آخر ما قرأ عن التغذية الحقيقية المؤثرة كان منذ ثلاثين عاماً. إذا قررت أن تغيري فأعلمي أن الموضوع ليس صعباً ولكن أهم ما فيه أن لا تيأسي. ليس الموضوع بجراحة مخ وأعصاب ولكن يحتاج منك أولاً إلى علم وقراءة وثبات في الكلام وتكراره دون كلل أو ملل.

الكثير من أمهات السكرين يسألن نفس السؤال مئة مرة (ماذا عساني أن أفعل) بدون أي بادرة منهن للتعلم، الكثير يترك أولادهن بين ٤٠٠ و ٦٠٠ طوال اليوم بحجة

أنه لا يستجيب وأنه صلب الدماغ وأنه يرفض وأنه يعنِد، فماذا ستفعلين في المستقبل القريب لو تأثرت كليته أو عينه أو أعصابه لا قدر الله - والله الذي لا إله إلا هو هذا يحدث، أنا أتسلم مئات الأيميلات المبكية المحزنة لأولاد وبنات في سن المراهقة بمضاعفات كاملة لو قرأتموها لفعلتن المستحيل لضبط السكري الآن.

الجراح يفتح القلب لا غلظة ولا قسوة بل رحمة بالمريض - كل ما عليك فعله أن تمنعي ما يرفع سكره وجدي البدائل.

أختي الأم لطفل سكري ماذا يجب إذن أن تفعلي:

١. أن تقراي وتتعلمي وتحاولي ولا تستسلمي ثم تبدئين في التدرج في تعليم طفلك السكر كل ما تتعلمين.
٢. أن تعرفي الفروق بين أنواع الطعام المختلفة (الدهون والكربوهيدرات والبروتين) وتأثير كل منها على سكر الدم.
٣. أن تتعلمي كيفية عد وحساب جرامات الكربوهيدرات.
٤. أن تعرفي كم تغطي وحدة الأنسولين السريع من جرامات الكربوهيدرات - أ : ك.
٥. وكم تُنزل وحدة الأنسولين السريع سكر الدم - معامل التصحيح.
٦. كيف تحسبين الأنسولين المتبقي Insulin on Board.
٧. تعلمي كيف تضبطين الأنسولين القاعدي.
٨. تعلمي أن لا تحقني أنسولينًا ثابتًا أبدًا بل تحقني بناءً على ما يأكله طفلك السكري.
٩. تعلمي كم يرفع جرام الكربوهيدرات سكر الدم.
١٠. ما هو أثر البروتين في سكر الدم.

١١. تعلمي ألا تيأسي وتعلمي أن تكرري الكلام الذي يحدث على ضبط سكر الدم دوماً على مسامع الأببن والبنت السكريين دون ملل.

١٢. تعلمي أن تفرضي قواعد الأكل في البيت كله وليس على الطفل السكري وحده، بل على كل الأسرة كلها لأن هذا هو الطعام الصحي لكل الناس وليس طعام السكرين فقط.

١٣. أن تضعي في ذهنك أن ضبط السكر يبدأ من يوم الإصابة به وأن الطريقة الأسلم للوقاية من المضاعفات هي أن يكون السكر طبيعياً ولابدل عن ذلك.

١٤. أن لا تتخذي ما يقوله لك الطبيب حجة ليرتاح ضميرك وينام الولد سكره ٢٠٠ لأن الطبيب قال هذا، بل ناقشيه وقولي له الـ ٢٠٠ هذه ستقتله بعد سنين وأنني كأم لن أتنازل عن أن يكون سكره طبيعياً بقدر الأمكان وبشتي الطرق والمحاولات.

١٥. تعلمي أن تقللي الكربوهيدرات وبالتالي تقللي الأنسولين وتجتهد في فلن ينفعه الآن إلا أنت ثم نفسه في المستقبل، معظم أطبائنا وللأسف لديهم قلة معرفة شديدة بقواعد اللعب الصحيح مع السكري والأنسولين، خاصة النوع الأول من السكري وإدارته فلا تركني إلى أحد في ضبط سكر الدم بل تعلمي جيداً ثم أستعيني بهم لأنك في هذه الحالة ستكوني عوناً لهم على التعلم.

د. ريتشارد برنستين يقول أن «الأطفال لهم الحق الكامل في أن يعيشوا بمعدل سكر طبيعي مثلهم مثل الأطفال الغير سكريين». ولمعلوماتك أن د. برنستين أيضاً يقول أن «معدل السكر الطبيعي واحد عند الكبار والصغار، بل إنه يقول أنه أقل عند الصغار من معدل السكر الطبيعي للبالغين» ففي آخر شريط فيديو له قال أن المعدل للأطفال الغير سكريين من ٧٠ إلى ٨٠ مجم / دل وللبالغين من ٨٠ إلى ٩٠ مجم / دل وأي كلام غير هذا لا تستمعي إليه أصلاً لأنه سيكون فقط خوفاً من الهبوط وسيكون فض مجالس لكي يدخل الزبون الذي يليك في الدور!!

هذه الخرافة (كما وصفها د. برنستين وليس أنا) التي يروج لها كثيرون من إخصائي الغدد الصماء والأطباء أن الطفل الصغير السكري لا تحدث له مضاعفات سكري!! وهذا كلام غير منطقي وغير صحيح بل وقاتل على المدى البعيد نسبياً - د. برنستين يقول في شريطه رقم ٢٤ - وتستطيع أن تستمع إليه إن أردت على اليوتيوب - أنه استقبل في عيادته الكثير من الأطفال السكريين الذين أصيبوا بمضاعفات السكري وبكثرة من جراء إبقاء سكر دمهم عالٍ بناءً على توصيات أطبائهم للأسف تحت ذريعة أن الأطفال لا يصابون بمضاعفات السكري!! هذا خطأ قاتل ومريب للأسف ويدفع ثمنه الطفل السكري المسكين.

كل العلم هذا موجود في المقالات والشرائط وفي الكتب، أبدأي وأعري في وتكلمي مع أبنك أو ابنتك لكي يعرف ويرسخ في ذهنه معنى وأهمية ضبط السكر في الدم ولابدل لك عن أن تجدي له البدائل للخبز والحلويات والتي هي موجودة بكثرة على صفحتي على الفيس بوك وفي النت وفي الكتب وفي أي مكان - فقط ابحثي. أولادكم أمانة والسكري بالرغم من أنه مرض قاس ولكنه من فضل الله علينا أنه مرئي بالقياس والله وفق من أكتشف الأنسولين إلى هذا رحمة بنا ولو قارناه بغيره من الأمراض لشكرنا الله على ما يأتي به ولصبرنا على الإبتلاء.



٩٦- صور من الاستهتار بالسكري

موضوع يشغل بالي كثيراً وأراه يومياً على صفحاتي عن السكري بشكل كارثي ألا وهو الاستهانة والاستهتار بالسكري وفي الحقيقة الاستهتار له أوجه عديدة عند التعامل مع السكري أولها على الإطلاق الجهل الشديد بأولويات التعامل مع السكري لتجنب مضاعفاته القاتلة.

السكري - كما عرفنا - ليس مرضاً هيناً ولا سهلاً ولكن في نفس الوقت يمكن إدارته بنجاح بالعلم والإرادة والعمل وأنا دوماً أقول أن من نعم الله على السكريين أنه مرضٌ مرأي - إن كنت أكره أن اسميه مرضاً - مرأي بمعنى أي أنك في أي وقت تستطيع أن تعرف سكر دمك وتحسبه إن كان مرتفعاً وهذه نعمة كبرى ولكنه في نفس الوقت قاتل صامت فتاك إن أهملته. يقول د. ريتشارد برنستين أن الشخص السكري كي يتحكم بإمتهاز في سكره يجب أن يعرف عن السكري مثلما مما يعرف طبيبه وكما قلت قبل ذلك أحب أنا أن أضيف «يجب أن يعرف عن السكري أكثر مما يعرف طبيبه». لكي أكون واضحاً سأعدد لك عزيزي السكري بعضاً من أوجه استهتار الكثير من السكريين بالسكري وإدارته التي إن تجنبها ستكون في بداية طريقك للتحكم بالسكري إن شاء الله.

صور من استهتار السكريين بالسكري:

١. الجهل التام بأرقام سكر الدم المطلوب تحقيقها والأعتماد التام على ما يقوله الطبيب بهذا الصدد والذي هو عادة أرقام الجمعية الأمريكية للسكري وهذا - في رأيي - الضمان الأكيد لحدوث المضاعفات.
٢. الأعتماد التام على الدواء فقط دون الأهتمام بالطعام الصحيح والرياضة المنتظمة.
٣. عدم فهم آلية التعامل مع السكري ككل والجهل بأساسيات إدارته.

٤. عدم فهم ما يفعله إرتفاع سكر الدم بأجسامنا .
٥. عدم قياس سكر الدم بصورة منتظمة - على الأقل خمس مرات يومياً لسكري النوع الأول وعلى الأقل ثلاث مرات يومياً لسكري النوع الثاني، بل إنني صادفتُ كثيراً من الأشخاص يقيسون سكر دمهم مرة واحدة أو مرتين شهرياً!!
٦. عدم ممارسة الرياضة بصورة منتظمة أي ستة أيام أسبوعياً للمساعدة في تحسين حساسية الجسم للأنسولين.
٧. الإعتقاد بأن الرياضة تعطيك الحق في أكل وشرب كل ما تريد .
٨. الأعتقاد أنك من الممكن ان تأكل كل شيء وتحقن أنسوليناً، وهذا خطأ جسيم.
٩. إستعمال الأنسولين المخلوط مع معرفة إستحالة ضبط السكر به .
١٠. الإعتقاد بأن الأنسولين شيء خطير وأن بداية حقنه هي النهاية وهذا خطأ قاتل لأنه في كل الاحيان بداية حقن الأنسولين هو بداية ضبط السكر ضبطاً حقيقياً وتأجيله عند الاحتياج إليه خطأ كبير.
١١. الجهل التام بكل مهارات الأنسولين لمن يستعملونه وعدم معرفة المعاملات الرئيسية اللازمة لأستخدامه.
١٢. قلة القراءة والإطلاع عن السكري.
١٣. المشي وراء الخزعبلات والدجل والجلالاجلا والحلول السحرية من ورق الزيتون إلى وصفات الأعشاب الخ في حين ان الوصفة الرئيسية لإدارة السكري بنجاح هي فهم السكري وضبطه بالطعام الصحيح والرياضة المنتظمة. ثم الدواء الذي يقرره الطبيب الفاهم.

١٤ . عدم فهم أن الكربوهيدرات وخاصة السريعة التأثير في سكر الدم التي تكلمنا عنها كثيراً هي سكر وسكر فقط بعد الهضم مباشرة وترفع سكر الدم أعلى من السكر نفسه.

١٥ . الفهم الظالم والخاطئ للدهون وخاصة الجيدة منها مثل زيت جوز الهند وزيت الزيتون والبيض واللحوم من البقر المغذى طبيعياً والمكسرات والزبد والسمنة الطبيعية.

١٦ . التعامل مع أدوية حث البنكرياس على إفراز المزيد من الأنسولين على أنها مفيدة وناجحة في حين أنها ضارة جداً وتنتهي قدرة البنكرياس على إنتاج الأنسولين سريعاً (النوع الثاني من السكري).

...

oboi.kan.com

٩٧- أَرْفُضُ الْجُلُوكُوزَ وَالْفَرْكُتُوزَ وَاللَاكُتُوزَ

قد يحدث أي طارئ يستدعي دخولك للمستشفى لعمل عملية سريعة أو ربما لحدوث Diabetes ketoacidosis- DKA مثلاً أو لأي سبب آخر فيجب عليك هنا - كشخص سكري - أن تكون ملماً أنت ومن معك بشيء هام جداً حذر منه د. ريتشارد برنستين في كتابه وفي أحد آخر شرائطه على اليوتيوب بشكل كبير وتستطيع أن ترى هذا الشريط هنا <http://goo.gl/YQJuqr> .

يقول د. برنستين أن هناك إجراءً متبعاً للأسف في المستشفيات في معظم دول العالم ألا وهو إعطاء الشخص السكري جلوكوز في الوريد، إذا تم استقباله في الطوارئ أو في قسم العناية المركزة وهذا يتسبب في ارتفاع شديد في سكر الدم ويؤدي إلى DKA، يقول د. برنستين أنك "إذا كنت سكرياً ودخلت المستشفى لطارئ ما فأرفض رفضاً تاماً تعليق أي محلول جلوكوز أو فركتوز أو لاكتوز" لأن كل هذا سيرفع سكرك ولن يؤدي الأنسولين حتى ولو بجرعات صناعية (أي كبيرة جداً) - كما يقول د. برنستين - إلى إنزال هذا العلو الرهيب الذي سيحدث وسريعاً في سكر الدم لأنه كما تعلمت أنا من د. برنستين وجربته على نفسي أن الأنسولين يعمل بشكل مختلف وسلوك مغاير تماماً عندما يكون سكر الدم أعلى، أي أن الجسم يقاوم الأنسولين عندما يكون سكر الدم عالياً ويمكن أن يحتاج الجسم أنسولين أكثر بمرات لينزل سكر الدم لمعدل مقبول حين يكون سكر الدم عالياً، وأنا لاحظت هذا بوضوح شديد لا لبس فيه عندما يرتفع سكر دمي فوق الـ ١٨٠ مجم / دل - يكون من الصعب نزوله بنفس معامل التصحيح الذي أستعمله لإنزال سكر دمي مثلاً من ١٣٠ إلى ٩٠ .

يقول د. برنستين أن الكثير من الدراسات أثبتت أن سكر الدم العالي يصعب معه ألتئام العمليات الجراحية ويزيد من حالات الوفاة بعد العمليات ويؤخر الشفاء من العدوى ويزيد معدل الألتهاب الداخلي في الجسم - وكلنا يعرف الآن بعد قراءة هذا الكتاب "ما هو أثر التسكر على كل بروتينات الجسم" - بل ويترك المريض

فريسة سهلة لأكثر من عدوى ويقول أيضاً في كتابه Diabetes Solution "أن المرضى السكريين الذين دخلوا المستشفى مصابين بأزمات قلبية أو جلطات في المخ يكونون عرضة أكثر للوفاة إذا أُبقيَ سكر دمهم عالياً أثناء فترة العلاج بل ويكونون عرضة أكثر للتعرض لأزمات قلبية وجلطات في المخ لاحقة نتيجة لبقاء سكر الدم مرتفعاً". يقول د. برنستين حتى لو عرضوا عليك محلول ملحي Ringer Solution فتأكد أنه من النوع الغير مُسكر Non Lactated حيث أن هناك نوعين منه نوع مسكر ونوع غير مسكر Lactated Ringer and Non Lactated Ringer فأطلب الغير مُسكر وستعرف هذا بأن يكون مكتوباً عليه D5 or D10 قبل كلمة Saline وهذا يعني أن محلول الرينجر يحتوي على ٥% أو ١٠% ديكستروز أي جلوكوز وسيرفع هذا سكر دمك بالتأكيد بحسب الكمية التي سيعطونها إليك أو الوقت الذي سيعلق فيه لك المحلول والذي غالباً ما يكون ساعات وساعات.

أسمع الشريط الذي تكلم فيه د. برنستين عن هذا وأحرص على أن يكون سكر دمك مضبوطاً - بالطبع في الولايات المتحدة يستجيبون لطلب المريض إذا كان لا يريد أن يعلق جلوكوزاً لأن هناك لائحة معلقة بحقوقه Patients' bill of rights ولأنهم يخافون من الملاحقات القانونية التي من الممكن أن تشوه سمعة المستشفى وتغرّمها أموالاً طائلة وغرامات، أما عندنا !!!

فאלله المستعان.



٩٨- قصتي مع السكري من مورتانيا

السلام عليكم أختي الفاضلة المهندس أحمد عفيفي أطال الله بقاءكم وإيانا، في بداية إصابتي بالسكري ذهبت الى تونس وعملت الفحوص وظهر أني مصاب بالسكري وكانت نتيجة التراكمي ١١,٨ وكان فحصي يزيد على ٢٠٠ وكتبت لى الطيبية ديامكرون ٣٠ مج مع ليبراسيون موديفي حبة صباحاً وأخرى مساء ونصحتنى بالرياضة. وبعد سنة عدت الى تونس وغيّرت الطبيب وبعد عمل الفحوص ظهر أن التراكمي نزل إلى ٨ نزل معه فحص السكري وكتب لى وصفة جلوكوفاج ٨٥٠ حبة مساء وحبة ديامكرون السابق، ثم بعد ذلك بسنة ذهبت الى السينغال وذهبت لطبيب وناقشت معه قضية ديامكرون فبدله لى بحبتين من جلوكوفاج ٨٥٠ مع حبة عند الفطور وأخرى عند الغداء وبعد استشارتي لك قلت لي استشر طبيبك وأن د. د. برنستين يجعلها بعد الفطور وبعد العشاء فجعلتهما عند الفطور وعند العشاء.

ولاحظت ولله الحمد تراجعاً في قراءة السكري صائماً وكنت أبحث عن المعلومات في الانترنت ومما صدمني اننى وجدت معلومات سيئة عن الأدوية التي تحت البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين، ومن خلال بحثي عن مجموعات في الفيسبوك تفتى بالسكري وجدت صفحتك الجيدة ونزلت فيديوهات كثيرة تتكلم فيها عن السكري. ولا أخفيك سرّاً أنك بعد الله من بعث في الأمل ومن فتح عيني على أضرار القمح الحديث المعدل وراثياً ومشتقاته من خبز ومكرونة إلى آخر القائمة ومع أننى دائم السفر فإننى انتفعت بتعليماتكم حيث أوقفت استعمال مشتقات الخبز والحلويات والمشروبات الغازية والدهون السيئة ولكننى بحكم سفري ما زلت استعمل شيئاً بسيطاً من الخبز. وأقول لك جزاك الله خيراً أننى شعرت بتحسّن بعد تطبيق بعض نصائحك التي تستقيها من أطباء عظماء، فمما أذكر أنى لاحظت أن شعري عاد للنبات وصار أقوى بعد محاولة تطبيق نصائحك وأنوي الرجوع الى الوطن ان شاء الله والمقام فيه وتطبيق نصائحك إن شاء الله تعالى ونتائج تحاليلي بفضل الله ثم بفضلكم تحسنت كثيراً جزاك الله عنا نحن السكريين خير الجزاء وجعله في ميزان حسناتك.

من مورتانيا

oboi.kan.com

٩٩- بعض المخاطر عن الصيام للسكريين

هناك كثير من الكلام والآراء المختلفة حول الصيام وهل يصوم السكري المعتمد على الأنسولين أم لا، وبالطبع يجب أن ترجع إلى طبيبك في هذا - أنا فقط أنقل تجربتي الخاصة في صيام رمضان مع الأنسولين. أهم شيء - من وجهة نظري - قبل رمضان أن تضبط الأنسولين القاعدي سواء كان الليفيدير أو اللانتوس أو المضخة بحيث أن سكرك يكون مضبوطاً تحت ال ١٢٠ ثم بعد هذا من الممكن أن تصحح سكر دمك بكل بساطة إن ارتفع وأنت صائم. لكن يجب أن يكون في جسمك أنسولين قاعدي طوال الوقت حتى لا يحدث Diabetes ketoacidosis كما تكلمنا عنه من قبل وفي نفس الوقت يكون سكرك تحت ال ١٢٠.

طبعاً أشتتر طبيبك تصوم أو لا تصوم وهو له القول الفصل في هذا وطبعاً لو كنت تأخذ أنسولين فأنت تعرف أن لك رخصة دينية - بحسب علمائنا الأفاضل - في الإفطار كما هو معلوم سلفاً ولكن أنا أتكلم هنا عن نفسي فقط، فأنا أضبط القاعدي وأقيس خمس مرات على الأقل في اليوم حتى الإفطار لأعرف أين أنا فإن أحتجت تصحيحاً أصحح، لكن ليس تصحيحاً كاملاً فأنا عادة أحاول أن يكون سكري بين ال ٨٠ و ٩٠ ولكن في رمضان يكون مقبولاً لي أن يكون حتى ال ١١٠، فلو كان ١٢٠ أصحح بوحدة واحدة من الأنسولين السريع والتي تنزلني ١٥ مجم / دل ليصبح سكري حوالي ١٠٥ ولا أصحح بوحدين حتى لا يصبح سكر دمي ٩٠ أو ٨٥ ويكون هنا احتمال أعلى للهبوط.

الخلاصة: أضبط القاعدي سواء كان اللانتوس أو الليفيدير وستستطيع الصيام ومن الممكن تقليل ١٠٪ من جرعة اللانتوس للتجربة أول ٣ أو ٤ أيام لمنع الهبوط بشرط ألا يعلو السكر فوق ال ١٢٠ لأنك بهذا العلو تؤدي نفسك ولا أذى مع الصيام كما نعرف جميعاً.

من خبرتي الشخصية:

١. لا صيام وسرك عالٍ إلا إذا أستطعت التصحيح بأمان.
٢. لا صيام وسرك منخفض، خاصة إذا أستيظت سرك ٧٠ مثلاً.
٣. يجب أن تقيس بصفة مستمرة طوال اليوم أثناء الصيام.
٤. تجنب المجهود البدني بصفة عامة أثناء الصيام حتى تتجنب الهبوط.
٥. تجنب الأنفعال حتى لا يعلو سرك بفعل الأدرينالين.
٦. يجب ضبط سكر دمك ومعرفة وحداتك القاعدي والسريع قبل رمضان، حيث لا تجربة في رمضان.
٧. لا صيام وأنت تأخذ مكستارد لأنك ستهبط لا محالة.
٨. لا صيام وأنت تأخذ جرعات أنسولين سريع ثابتة، بالطبع ما عدا القاعدي.
٩. لا صيام مع الأكثر اريد أو الأنسولتارد لأنهما دائماً يصعب التنبؤ بما سيحدثانه وخاصة مع عدم الأكل.
١٠. يجب أن يكون في جسمك أنسولين قاعدي طوال الوقت حتى لا يرتفع سكر الدم وبالتالي يرتفع الكيتونز أو الأسيتون أيضاً في غياب الأنسولين ويحدث DKA كما تكلمنا عنه من قبل.
١١. لا تأخذ أنسولين سريع أبداً وأنت صائم إلا للتصحيح.
١٢. أمتنع عن النشويات في الإفطار ولا تصدم جسمك وسرك دمك بمعدل عالي من السكر والكربوهيدرات أثناء الإفطار.

ملاحظة هامة: ما سبق هو من خبرتي الشخصية وللعلم أنني أستطعت بفضل الله دوماً الصيام وبمعدلات سكر معقولة جداً تحت ال ١٢٠ معظم الوقت ولكن بالشروط المذكورة - من فضلك دوماً أستمث طبيبك في موضوع الصيام.



١٠٠- لا تقطع أمعاءك وأبعد عن الحلول السحرية

السكري حتى الآن لا علاج له؛ وعلاجه الوحيد لإتقاء شره هو إدارته إدارة جيدة إلى أن يتم إكتشاف علاج حقيقي له، أي أحد يقول إنه أكتشف علاج نهائي للسكري وأنه مع هذا العلاج يمكن للشخص السكري من النوع الأول أن لا يأخذ أنسولين سيكون - في رأيي - إما كاذباً متريحاً أو دجالاً، والتجارب كلها لإكتشاف علاج نهائي للسكري يجب أن تصب في إمكانية جعل بنكرياسك يفرز أنسولين أو أن جهازك المناعي يتقبل زرع خلايا بيتا وهذا لم ينجح بعد، أما الكلام عن قطع معدة أو تدبيسها أو تحويل مسار أمعاء أو التخلص من أول متر من الأمعاء أو تخطيه، فهذا تخريف وتدليس وتخريب.

أعزائي السكريين لا تدعوا أحداً يخدعكم ويخرب في جهازكم الهضمي بحجة إنه سيمنع إمتصاص الجلوكوز من أول متر من الأمعاء الدقيقة وبالتالي لن تحتاج إلى أنسولين كما يدعون!!

أولاً: الكربوهيدرات المعقدة تتحول إلى جلوكوز في مسافة أطول بكثير من المتر هذا!!!

ثانياً: من يقول أنه سيقضي على الـ GLP1 وكأنه عدو فتاك هو لا يفهم شيئاً - لأن GLP1 في الحقيقة ليس عدواً - بل هو حبيب بدليل ان فكتوزا وباييتا هما من أشهر الأدوية لعلاج النوع الثاني من السكر وهما دواءان محاكيان للـ GLP1 ويعملان على خفض سكر الدم وتحسين مقاومة اللبتين كما ذكرت من قبل.

دعني أفصل أكثر لماذا أقول هذا؟ GLP1 هو أحد الـ Incretins التي تُنتج في الأمعاء وهو هرمون طبيعي يُنتج بواسطة خلايا داخل الأمعاء الدقيقة وبالذات في أول جزء من الأمعاء وهذا يحدث عند أول إحساس لهذه الخلايا بقدوم الطعام إليها من المعدة.

وظيفته الرئيسية:

١. أنه يحث خلايا بيتا في البنكرياس على إنتاج الأنسولين ولكن عند إرتفاع سكر الدم لحد معين.

٢. كما إنه يقلل من تفريغ المعدة للطعام القادم منها للأمعاء.

٣. كما أنه يُقلل من إفراز هرمون الجلوكاجون من خلايا ألفا في جزر لانجرهانز في البنكرياس والذي يحث الكبد على تحويل بعض الجليكوجين المخزن فيه إلى جلوكوز و إطلاقه في الدم وبالتالي يساهم في ضبط سكر الدم.

حتى إن بعض الأدوية الأخرى مثل جانوفيا تعمل على قتل إنزيم الـ DPP4 والذي أحد أهم وظائفه في الجسم أنه يُنهي عمل GLP1 سريعاً وبالتالي بالتخلص سريعاً من DPP4 يتم إطالة عمر الـ GLP1 ويستمر في أداء عمله في حث البنكرياس لإفراز الأنسولين عند إمتلاء الأمعاء بالطعام القادم من المعدة - كما أنه يبطئ تفريغ المعدة للسماح للطعام داخل الأمعاء من إتمام هضمه بسهولة ولتقليل سرعة صعود سكر الدم. فكيف لأي أحد في العالم يحاول أن يجد علاجاً نهائياً للسكري، أن يفكر في الألتفاف حول هذا الجزء من الأمعاء الذي يُنتج هذا الأنزيم الرائع في حين أن العالم في الغرب يعملون على تقليده (الفكتوزا والباييتا) أو إبقائه حياً معظم الوقت (الجانوفيا والأونجليزا)!!!!

لمساعدة السكريين من النوع الثاني. كفي لعباً بمشاعر السكريين - ثم حتى لو منعت أيها الطبيب الماهر (الذي تفكر هكذا)!! إمتصاص السكر من الأمعاء، ماذا ستفعل في الـ ١٥ ٪ جلوكوز الذي يتم أمتصاصهم من النشويات والكربوهيدرات السريعة التأثير في سكر الدم عند ملاستها للعاب في فمك وجزء آخر كبير منها يُمتص مباشرة إلى الدم من جدار المعدة قبل الوصول إلى الأمعاء الدقيقة ثم ماذا ستفعل في البروتين الذي يأخذ كل القناة الهضمية حتى يُهضم و ٣٥٪ منه يتحول إلى جلوكوز Gluconeogenesis ويحتاج أيضاً إلى أنسولين، الذي هو غير موجود عند سكريين النوع الأول ويحتاجون لحقنه.

يقولون سنصل معدتك بأمعائك بعد أن نتخطى هذا الجزء من أمعائك الذي ينتج الـ GLP1 (أي نلغي عمله) والتي يُمتص فيها السكر وتهضم فيها النشويات، وبالتالي فلن تحتاج إلى أنسولين وستشفى من السكر - ما هذا الهراء - كمن يؤله إصبعه فيقطعه. حتى لو صدقوا فلن يقل السكر عن ١٨٠ مجم / دل أو ٢٠٠ من أثر البروتين والكربوهيدرات المعقدة وتحولهما إلى جلوكوز - أنا سكري من النوع الأول ولا أكل سكر ولا نشويات ولا فاكهة، لكن إذا لم أحقن أنسولين للبروتين يظل سكري في نطاق الـ ١٨٠ أو قريباً من هذا.

ثم ماذا ستفعل في الأنسولين القاعدي الذي تحتاجه لتغطي الجلوكوز المفرز من الكبد كل دقائق والذي بدونه سكر دم أي سكري من النوع الأول يصبح ٢٠٠ أو أعلى وكلنا يعرف ذلك - هذا ليس له علاقة بالأمعاء أو قطعها بل ليس له علاقة بالأكل تماماً.

ضبط السكر يتطلب علماً وقراءة وبحثاً ثم عمل وتطبيق وجهد ومثابرة، لا مكان فيه للدجل والشعوذة والجلال والبخور والحظ وخليها على الله (خليها على الله بالعمل وليس بالتواكل) وورق الزيتون والقرفة ورجل العصفورة وأذن الناموسة وظفر السنجاب وشوكة زعنفة سمكة قرش واكتشافات الشيخ فلان وعلان والدجل المعروف إياه.

إن قال لك أي أحد أنه سيشفي سكرك هكذا بدون منطق وبدون علم أو جهد فأعلم أنه كاذب ودجال، حتى الآن ليس هناك سحر في علاج السكري من النوع الثاني إلا بإدارته بتقليل الكربوهيدرات وتحسين حساسية الجسم للأنسولين ولعلاج أو إدارة للنوع الأول من السكري إلا بالأنسولين، نعم هناك بعض الأشياء والمكملات تحسن حساسية الجسم للأنسولين إذا وازبطت عليها ولكنها لن تُجدي شيئاً أبداً إذا كنت تأكل سكر على شكل نشويات وعصائر وحلويات، كما أنها لن تحرك فيك ساكناً إذا كنت لا تحرك أنت ساكناً وتمارس رياضة.

لن تفعل لك القرفة أو منقوع الجزر أو البامية أي شيء، إذا كان كل ما تتخيله عن ضبط السكري هو أن تفعل ما تريد ثم تشرب فقط قرفة أو تغلي ورق زيتون أو تشرب منقوع بامية ثم بهذا ستُشفى - فقل على قدميك وكليتيك وعينيك وقلبك وأعصابك السلام.

فقط لا تأكل خبز وأرز ومكرونه وبطاطس ومنتجات الدقيق أسمر وأبيض ولا تشرب عصائر وبيبسي وصودا وقلل أكل الفاكهة وسترى أرقام سكر دم كنت لا تحلم بتحقيقها.

فكر للحظة لو كان ما يقولونه خطأ وثبت خطأه في المستقبل وسيثبت فشله بالطبع فماذا يكون موقفك ستكون خسرت جزءاً من أمعائك لا يُعوض وستتدم يوم لا ينفع الندم. السكري حتى الآن يُدار فقط ولو كان ما يقولونه صحيحاً لسمعتهم من الغرب أو أخذ له براءة إختراع من هنا أو هناك وبموافقة كل الهيئات العالمية - أرجوك لا تفقد بنكرياسك ثم معها أمعائك، حافظ عليها فما يقولونه عن تحويل مسار المعدة وقطع المتر الأول من الأمعاء تخريف تخريف تخريف.



١٠١- واتاري الكارب كتره هو اللي بيوجب الكرب

الفاضل المهندس أحمد رجاء نقل تجربتي كاملة رغم الإطالة في الحديث لكن ما وصلت اليه يحتاج إطالة للتوضيح. لا لأنه أمر يصعب فهمه وإنما لأنه من غير السهل تحقيقه . هل تذكرني يا سيدي الكريم لقد كتبت لك أول رساله من ستة أشهر في وقت متأخر بعد أن أيقظني البكاء من كل الآلام الممكنة في كل جزء من أجزاء جسمي وخاصة قدمائي!! وكنت قد بلغت من اليأس منتهاه ولا أظنك نسيت أنني قلت لك اني أفكر في الانتحار. فالوضع كان صعباً جداً، سكر عالي وكوليسترول عالي وعصبيه ليس لها مبرر ولا حدود وجوع دائم وو وإلى آخره.

أظنك تذكرني الآن جيداً، وكيف لا تذكرني وقت بسطت لي يديك بالعون والتعليم والصبر وطول البال باللين والكرم والإخلاص العجيب الذي دفعني للتساؤل هل مازال العالم يضم مثلك!!

دعني أبشرك بعد ما مرّ بي من وقت وما بذلت معي من جهد، إن الله لا يضيع أجر من أحسن عملاً وإنني أراك من المحسنين. من ستة اشهر كان التراكمي ٨, ١٠ وأصابع قدمي في نهايتها والدكتور يقول أفضل «نشيل الاصبع الكبير» كنت في حالة انهيار عندما نصحتني زميلتي أن أدخل صفحة انا سكري لعلي اجد حلاً!!! ودخلت فسمعت عجباً!! تصحيح، حساب، جرعات غير ثابتة والأعظم من كل هذا وذاك «كارب» يا منجي من كل كرب، ما هو الكااارب «واتاري الكارب كتره هو اللي بيوجب الكرب». وطبعاً كتبت لك وأفهمتي ولا أكذب عليك كنت في الأول كسوله في القراءة يعني أريد المعلومه بلا مجهود ولأنك فاهم جداً وواضح أن خبراتك مع هذه النوعيه من المرضى الكسوله أو المهمله واسعه فقد رفضت أن تتركني للكسل بذكاء شديد - كلما شعرت أنني لم ابذل مجهوداً للتعلم، كنت حازماً وكلما وجدتنني أخاف وأنسحب تتعامل باللين وذلك لأنك تعي المسؤوليه التي بين يديك. وتعلمت منك الكثير إلى أن جاء يوم بعد أن كان قياس ٢٠٠ يسعدني وأحمد الله عليه، أصبح قياس ١٣٠ او ١٤٠ يربعني.

وجاء التراكمي الجديد بعد تعبك معي مفاجئة ٦,٤ وأول مره من ست سنوات أقدر
أصوم رمضان اللي فات لكن الأمر لم ينته لقد انتقلت العدوى وقررت أن أكون إيجابية
واعرّف دكتور السكري الذي كان يتابعني أو بمعنى آخر كان يضيعني، ما تعلمته.
وحسبي الله ونعم الوكيل فقد انفعّل على جدّاً وأخذني من ذراعي - أي والله -
وطردني وقال لي ضيعتي وقتي ووقت ناس حاجزه ومنتظره تتعالج «لا تفتي» ههههههه.
وقبل ثلاث أيام وفي ميعاد التراكمي الجديد ذهبت لدكتور مشهور لكي يكتب التحاليل
المفروضة للمعمل وسألني بأخذ جرعة كام قلت له غير ثابتة على حسب الكربوهيدرات
التي في الوجبه وقياسي قبلها وكل ما تعلمته من أحمد عفيفي والذي تعلمه هو من
جاري شاينر وجون والش ود. برنستين وغيرهم!!!! ثم قال لي يا سلاااام وده بقى
دكتور؟؟ الأول خفت وقلت له: أيوه - بس بعد ما قلت كده شعرت إني ضعيفه وجبانه
قلت له: أولاً هو مش دكتور هو مريض سكري مثقف وقاريء وفاهم وقبل كل ده هو نجح
في حاجة دكاتره كثير لم ينجحوا فيها ولعلمك أنا لن اكذب ولن اخاف بس حضرتك
مش فاهم!! ودي آخر حاجه سمح لي اقولها ولا أذكر ما قال لأنه اتفه من أن اذكره.
أتذكر يا بشمهندس انفعال يومها!!

ألم تحسن عملك يا أستاذ احمد؟ بلى قد فعلت وربحت دعاءً لا ينقطع جزاك الله خيراً.

أ. م.

١٠٢- أخطاء يقع فيها السكريون كل يوم

١. من الممكن أن تأكل أي طعام وتحقق أنسولين سريع أي كل وأحقن! وعدم فهم ميكانيزم أو آلية عمل الأنسولين.
٢. إستعمال الأنسولين المخلوط الذي عرفنا الآن أنه من المستحيل ضبط سكر الدم به حتى لو قال لك الطبيب أنه جيد، لا ليس جيداً على الإطلاق، د.برنستين لم يصفه في حياته المهنية كطبيب أبداً لأي سكري ولانفسه وتم وقف إنتاجه في كثير من الدول الأوروبية منها إنجلترا.
٣. للسكريين من النوع الثاني، إستعمال كل الأدوية التي تحت البنكرياس على إنتاج المزيد من الأنسولين مثل أماريل وديماكرون وفي الحقيقة كل دواء ينهي عمل خلايا بيتا في البنكرياس سريعاً هو خطأ كبير ستدفع ثمنه لاحقاً.
٤. أستعمال أدوية قاتلة كأفانديا الذي ثبت تسببه بأمراض القلب لبعض مستعمليه وتم التحذير منه في دول الاتحاد الأوروبي. والأكتوس الذي هناك شك كبير فيه أنه يسبب سرطان المثانة لبعض مستعمليه.
٥. عدم الحذر من أدوية مثل الجانوفيا والأونجليزا والفكتوزا - أقرأ عنهم وابحث عن تحذيرات هيئة الدواء الأميركية عنهما.
٦. الجهل بمعاملات الأنسولين من معامل الكربوهيدرات إلى التصحيح إلى الأنسولين المتبقي.
٧. عدم ضبط الأنسولين القاعدي طوال اليوم والفهم الخاطئ أن القاعدي يُحقن مرة واحدة فقط - أسأل طبيبك.
٨. حقن وحدات أنسولين سريع ثابتة مما يؤدي إلى هبوط وارتفاع طوال اليوم ومن ثم أكل متواصل.

٩. عدم التعلم وكره القراءة و إستسهال المعلومة وأخذ المعلومات من النت فقط دون التأكد منها أو القراءة الحقيقية من الكتب المتخصصة والجدال بدون علم.
١٠. عدم قياس السكر في الدم على الأقل ٥ مرات يومياً خاصة للسكريين المعتمدين على الأنسولين.
١١. عدم تسجيل القراءات والأكل يومياً للتعلم من الأرقام ومدلولاتها.
١٢. عدم معرفة وفهم و إستيعاب وتصديق أن النشويات هي جلوكوز بعد الهضم وترفع سكر الدم أسرع من سكر الطعام نفسه.
١٣. عادات إجتماعية سيئة مثل: ما تحرموش - ما تكسفوش أدام صحابه - أهم حاجة حالته النفسية - يأكل زي إخواته - خليها على الله (المعني المتواكل) - العمر واحد والرب واحد - ما فيش فايده.
١٤. لا يجب الأمتناع عن النشويات لأن فيها غذاء وفيها فيتامينات والجسم يحتاجها والنمو - إلخ!! الخلاصة هي أن النشويات هي سعرات حرارية فارغة مُصنعة قاتلة كما يقول د. روب تومبسون وجاري توبس ود. برنستين د. فوليك ود. أوجستين ود. أتكينزو غيرهم.
١٥. عدم إتباع نظام غذائي واحد للبيت كله خاصة للبيت الذي به طفلاً سكرياً.
١٦. تضییع الوقت الثمين من صحتك مع طبيب لا يفهم شيء عن السكري، فقط أستمر مع الطبيب الفاهم والمتعلم ويا حبذا لو كان هو نفسه سكرياً.
١٧. إتباع هدف خاطيء لأرقامك تحت ال ١٣٠ صايم وتحت ال ١٨٠ بعد الأكل بساعتين كما يقول لك معظم الأطباء بحسب الجمعية الأمريكية للسكري.
١٨. عدم تعليم وتبصير الأطفال السكريين بمبادئ التحكم بالسكري والتي ستستمر معه طوال حياته.

١٩. عدم إدراك وفهم أن الجوع المستمر هو بسبب الأكل المستمر للنشويات وبالتالي حقن الكثير من الأنسولين وزيادة الوزن - البروتين والدهون طعامان مشبعان جداً ولا يرفعان السكر إلا قليلاً - ما هو الحل إذن: قليل من الكربوهيدرات مع كثير من الدهون الجيدة وبروتين وسط.
٢٠. الاعتقاد بأن الدهون شيء ضار لك بل الاعتقاد بأنها عدو لك.
٢١. الجمع بين الدهون والكربوهيدرات سريعة التأثير في سكر الدم وهذا خطأ قاتل ومميت.
٢٢. عدم ممارسة الرياضة المنتظمة، أمش ساعة يومياً على الأقل ستة أيام أسبوعياً.
٢٣. عندما تكون شهوة البسبوسة وطبق الأرز ورغيف الخبز والمعكرونة والعصير والبيبيسي أهم عندك من قدميك وكليتيك وأعصابك وقلبك ومخك وشرائبيك.
٢٤. الاعتقاد أن المضاعفات بعيدة الحدوث - بعض الناس تتخيل أنها تأتي بعد ٢٠ سنة ولكنها في الحقيقة تبدأ عند البعض عند التشخيص لأنه قد يكون سكرياً منذ سنين ولا يدري ولكن ضبط سكر الدم يعكس معظمها.
٢٥. تصديق الخزعبلات والوصفات السحرية، من فضلك لا تصدق كلام أحد إلا بعد أن تقرأ وتتأكد وتجرب وترى النتائج بنفسك.
٢٦. الاعتقاد بأن البدء في استعمال الأنسولين هو بداية النهاية وهذا ليس صحيحاً بل في كثير من الأحيان يكون البدء في استعمال الأنسولين هو أصح وأنسب قرار الذي كان يجب أن يتخذ منذ فترة طويلة.
٢٧. التصحيح من هبوط سكر الدم بجنون - التصحيح بأقراص الجلوكوز أفضل بكثير كما يقول د. برنستين لأن القرص ٤ جم كربوهيدرات فقط فيسهل بذلك التنبؤ بما سيحدث.

٢٨. لبس حذاء ضيق وعدم الكشف عن القدم يومياً.

٢٩. تصديق أن الأطفال السكريين آمنين من حدوث المضاعفات وبالتالي لا يهتم إبقاء سكر دمهم عالياً نوعاً ما.

...

١٠٣ - طاقات التغيير

بسم الله والصلاة والسلام على رسول الله.

أنا طبيب مصري مغترب بالسعودية أعاني من السكر منذ أكثر من ١٠ سنوات. عشر سنوات من إرتفاع السكر رغم استخدامي لعقار الانسولين الناجع لعلاج السكر ورغم قراءاتي المتعدده من مصادر طبية وحضور كثير من المؤتمرات عن علاجات السكر مرات ومرات إلا أنني كنت احافظ على مستويات السكر مرتفعه دائماً ضغوط عصبية بشكل مستمر واكتئاب من تلك الأرقام وذلك رغم استخدامي لجرعات عالية من الأبيدرا واللانطوس تصل في مجموعها إلى أكثر من ١ سم باليوم.

وعندما أقترحت على بعض الزملاء المنفتحين على صفحات الانترنت نصحتني زميلة فاضلة (جزاها الله عني خيراً) أن اتواصل مع المهندس أحمد عفيفي وان شاء الله تجد الحل. وفعلنا بمجرد التواصل على الخاص مع المهندس الفاضل / أحمد تواصلنا على الهاتف وكنت في إجازة بمصر وكانت بضع كلمات خلال بضع دقائق فتحت طاقات التغيير بداخلي وإصرار كبير على التعديل والتحسين في تحكم السكر وصلت لأرقام تشابه الطبيعي مع معرفة أدق وأكثر بالتحكم بالسكر وتعادل كفتي الميزان المستمر لجرعات الانسولين مقابلة لكمية الأكل التي آكلها ونوعيته وما يصاحبها من مجهود بدني في فترات عمل الأبيدرا وقمة النشاط.

أخيراً وليس آخراً، أشعر بالكثير من العرفان بالجميل لصاحب النصيحة الطبية والصبر، إلى الأخ الفاضل المهندس / أحمد عفيفي والي كل الزملاء في الصفحات التي تتناول علاج السكري بالتحكم بالنفس في شهوة الأكل والعلم بطرق التغذية العلمية لما يناسب مريض السكري.

جزاكم الله عنا كل خير والسلام ختام.

د. محمد.

oboi.kan.com

١٠٤ - أكلات قليلة الكربوهيدرات

أضع بين أيديكم في هذا الجزء بعض الأكلات البديلة السهلة التي ستمكنكم من صنع بدائل للخبز أو الأرز أو حتى الحلويات وستحتاجون أن تتعلموا كيف تعدون فيها الكربوهيدرات وفي الحقيقة هناك برامج كثيرة جدا في نظام الأندرويد ستساعدكم في فعل هذا بكل سهولة مثل برامج Calorie counter, Calorie king, fitday or fatsecret وغيرهم كثيرون أو تستطيع استخدام بعض مواقع الأنترنت مثل www.fatsecret.com www.fitday.com or

بالطبع لست أنا من أصنع أو أتفنن في صنع هذه الأكلات الرائعة سواء هنا أو في صفحتي على الفيس بوك أو حتى في مدونتي بل من يفعل ذلك هي زوجتي الرائعة رحاب فهي تقرأ وتتابع وترجم وتحاول وتحول كل ذلك إلى أكلات عربية شرقية بقدر الإمكان أضعها على صفحتي وهنا في الكتاب فلها جزيل الشكر وأسأل الله لها الأجر والصدقة الجارية على ما تفعل لخدمة السكريين .

قبل أن تبدأ في قراءة الأكلات أحب أن تعرف الآتي:

عندما أقول السكر البديل فأنا أعني الزيلتول أو الأريثريتول أو الستيفيا أو السويرف - مل ص = ملعقة صغيرة - مل ك = ملعقة كبيرة.

طريقة عمل دقيق اللوز:

يتم سلق اللوز لمدة ٤ دقائق في ماء مغلي ثم يُصْفى - القشرة ستفصل بسهولة عن اللوز ويتم تجفيفه في فوطة مطبخ ثم يوضع في صينية مغلقة بفويل في فرن ساخن درجة الحرارة أقل درجة ممكنة ونترك اللوز ١٠ دقائق دون تغيير لونه ثم نُخرجه مباشرة ويترك ليبرد ثم يدخل في الفريزر لمدة يوم يتجمد ثم يُطحن بعد مرور يوم بعد إخراجهِ من الفريزر مباشرةً حتى يصبح بودرة ناعمة.

طريقة عمل دقيق جوز الهند:

يُخرج جوز الهند المبشور من الفريزر ومباشرة يُطحن في المطحنة حتى يصبح بودرة ناعمة .

ملحوظة لدقيق جوز الهند ودقيق اللوز:

يُفضل وضع كميات قليلة في المطحنة حتى لا ينقلبان إلى زبد أو عجينة لأحتوائهما على دهون عالية كما نعرف.

...

١٠٥- خبز جوز الهند - قليل الكربوهيدرات

المكونات:

$\frac{1}{2}$ كوب دقيق جوز هند - $\frac{1}{4}$ كوب دقيق اللوز - $\frac{1}{2}$ كوب جوز هند مبشور ناعم -
٢ مل ك سكر بديل طبيعي مثل الزيلتول أو الأريثريتول أو الستيفيا - $\frac{1}{2}$ مل ص بيكنج
صودا - $\frac{1}{4}$ م ص ملح - ٣ بيضة - $\frac{3}{4}$ كوب حليب جوز الهند او حليب عادي - ١,٥
مل ص فانيليا - $\frac{1}{2}$ م ص خل تفاح.

الطريقة:

نخلط ال ٦ مكونات الأولى ثم بمضرب السلك نضرب البيض مع حليب جوز
الهند والفانيليا والخل في بولا صغيرة. ثم نخلط الجاف على خليط البيض.
نضع الخليط في قالب مدهون بالزبد لمدة ٢٥ الى ٤٥ دقيقة في الفرن، وبالهنا والشفاء.



١٠٦- خبز اللوز والفلاكسيد

المقادير:

٤ بيضة - ٢٤٠ جم كريم تشيز - ربع كوب زيت جوز الهند - ربع مل ص ملح - ١
مل ص بيكنج صودا - ٢ كوب دقيق اللوز - نصف كوب فلاكسيد (حب بذر الكتان
مطحون).

الطريقة:

نضرب البيض بمضرب كهربائي حتى يصبح هشاً وسميماً ثم نضع عليه الكريم
تشيز والزيت.

نخلط دقيق اللوز مع الفلاكسيد والملح والبيكنج صودا.

نخلط الخليط أعلاه مع البيض ونضربه بمضرب سلك يدوي.

نضع الخليط في قالب خبز مستطيل مدهون بالزبد ثم يُرش بالسمن ثم يُخبز لمدة تتراوح من ساعة إلى ساعة وربع في فرن درجة حرارته حوالي ١٨٠ درجة (للتأكد من تمام النضج نضع سكين في وسط قالب الخبز ونتأكد من خروجها نظيفة خالية من العجين).

نخرج الخبز من الفرن ونضعه على شُبْك ستيليس ستيل ويترك ليبرد من جميع الجهات ولا يُقَطَّع حتى يبرد تماماً.

يُمكن تقسيم القالب من ١٠ إلى ١٢ شريحة خبز (سلايس).



١٠٧- بسكويت الجنزبيل قليل الكربوهيدرات

المقادير:

٢ كوب لوز - ١,٥ كوب سوداني - نصف كوب جوز الهند - ٢ مل ك جنزبيل - ١ مل ك قرفة - نصف مل ص قرنفل - ٢ مل ص بيكنج باودر - نصف مل ص ملح - ٢ بيضة - ١ مل ص فانيليا - $\frac{1}{4}$ كوب زبد سائلة أو زيت جوز الهند - ٢ مل ك غسل أسود - نصف كوب سكر بديل.

للتزيين - ١٥٠ جم شيكولاتة غامقة - ٢ مل ك زبد..

الطريقة:

يُسخن الفرن علي درجة حرارة ١٨٠ ثم نغطي صاجات الخبز بورق الزبد. نخلط كل المكونات الجافة ثم نضيف البيض والزبد والعسل ونخلطهم معاً حتى نُكوّن عجينة متماسكة.

ولكي نشكل أشكال مختلفة حسب الرغبة ، نضع ورق زبد وفوقها قطعة عجينة وورقة زبد أخرى من فوق العجينة ونفرد بالنشابة ونقطع أشكال بقطاعة البسكويت. نُدخل الصاجات في الفرن المجهز، لمدة ١٥ الى ٢٠ دقيقة حتى يتغير اللون إلى اللون الوردي.

للتزيين: نضع الشيكولاتة (شكولاتة وسمنة ذائبين علي نار هادئة) بعد أن يبرد تماماً وبالهنا والشفا .

ملحوظة: من الممكن إستخدام دقيق السوداني بدلاً من دقيق اللوز.



oboi.kan.com

١٠٨- كوكيز السوداني والشوكولا - عفيفي كوكيز

المكونات:

١, ٥ كوب متوسط سوداني مطحون أي حوالي ٣٠٠ جرام - ١ كوب متوسط دقيق
لوز أي حوالي ٢٠٠ جرام - ٤ مل ك دقيق جوز هند (اطحن جوز هند في المطحنة
حتى يصبح بودرة) حوالي ٧٠ إلى ١٠٠ جم - ١ كوب زبد فول سوداني - $\frac{3}{4}$ كوب زبد
٢ بيضة - واحد مل ص فانيليا - ٣ مل كب سكر بودرة - نصف كوب سكر بديل - ١
مل ص بيكنج باودر ونصف مل ص ملح.

للتزيين: ١٥٠ جم شكولاتة - ٢ مل ك زبد لتزيين الكوكيز بالشوكولاتة.

الطريقة:

نخلط كل النواشف مع بعضها البعض.

في بولا تانية، نضع زبد الفول السوداني ونضربها بمضرب سلك يدوي ونضيف
عليها الزبد ونضربهما حتى يصبح الخليط ناعماً ثم نضيف السكر البديل ونقلبه مع
الخليط ونخلط البيض واحدة تلو الأخرى ثم نضيف الفانيليا.

نخلط معها خليط دقيق السوداني حتى تتماسك العجينة مع بعض ويجب أن
تكون العجينة ملمسها ناعم ويمكن تشكيلها بسهولة.

نفرش صاجات الخبز بورق الزبد.

نشكل العجينة على شكل كور صغيرة ونضعها على ورق الزبد ثم نضغطها ضغطاً
خفيفاً بأصبعينا السبابة والوسط ثم بالأصبع الصغير نصنع تجويفاً صغيراً دائرياً
في وسط الكوكيز.

نخبزها في فرن درجة حرارته ١٨٠ درجة لمدة ١٥ ق أو حتى يصبح لونها وردياً .
ثم نخرجها علي شُبْك ستتليس ستيل ونتركها لتبرد تماماً من جميع الجهات .
نُذيب ال ١٥٠ جم شوكولاتة مع ٢ ملعقة زبد على نار هادئة جداً ثم نضع خليط
الشوكولاتة والزبد في كيس قمع ضيق ثم نصب في التجويف الدائري في وسط الكوكيز .
ملحوظة: لو العجينة طرية جداً أو لزجة من الممكن أن نضيف عليها ملعقة من
كل أنواع الدقيق .

العدد الناتج حوالي ١٢٠ كوكيز بهم حوالي ١١٠ كربس وحوالي ٤٠٠ دهون جيدة
و ١٥٠ بروتين أي أن الواحدة ٠,٩ جم كربوهيدرات + ٣,٣ جم دهون + ١,٢٥ بروتين .



١٠٩- بان كيك قليلة الكربوهيدرات

المكونات:

١٢٠ جم كريم تشيز - ٣ بيضة - ٤ مل ك جوز هند بودرة - ١ مل ص بيكنج باودر - ١ مل ص جيلاتين - ربع مل ص فانيليا .

الطريقة:

نضع كل المقادير في الخلاط لمدة دقيقتين .

نصب المخلوط على طاسة ونار هادية ثم نسويها على الجانبين بحيث يأخذ كل جانب حوالي دقيقتين .

هذا المقدار يعمل ٤ بان كيك - الواحدة فيها حوالي ٣ جم كربس .

نخلط كريم تشيز على زبد بدرجة حرارة الغرفة مع فانيليا وسكر بديل ونفردھا على البان كيك ثم قليل من شرائح الفراولة وبالهناء والشفاء .



١١٠- بيتزا رول قليلة الكربوهيدرات

الطريقة:

- ١ . نضع ورق زبد مدهون بزيت الزيتون على صينية كبيرة .
- ٢ . ثم نرش رشة دقيق لوز بسيطة .
- ٣ . نضع جبنة موتزاريلا مبشورة على شكل دائري .
- ٤ . نرش ملعقة كبيرة دقيق لوز على الجبنة ونقلبها قليلاً خفيفاً كي يختلط الدقيق بالموتزاريلا قبل ما تدخل الفرن والذي يكون ساخناً على نار عالية .

٥. ثم نضع الصينية في آخر مستوى من الفرن من تحت ونتركها حتى تسيح الجبنة ونرى بداية تَكُونُ فقاعات bubbles.
٦. نخرج الصينية من الفرن ثم نضع صوص البيتزا العادي عليه فلفل وطماطم ومشروم وزيتون مُقَطَّع وبسطرمة أو أي شيء تحبه كالتونا أو الأنشوجا - إلخ.
٧. ثم نرش رشة جبنة تركي مبشورة على الوجه ندخل الصينية الفرن مرة أُخرى.
٨. ونتركها داخل الفرن حتى تسيح الجبنة التركي وحروف الجبنة الموتزاريلا تغير لونها إلى بني فاتح أو برونزي.
٩. نخرج الصينية خارج الفرن ونتركها ٤ دقائق ثم نفصلها عن ورق الزبد ونلفها أو نبرمها مثل الرول.
١٠. ستجف وتصبح رائعة ممكن الأطفال يأخذونها المدرسة كسناك وتعدُّ عشاءً قليل الكربوهيدرات عالي الدهون رائع.



١١١- بيتزا لعبة الموت قليلة الكربوهيدرات

المكونات:

١, ٥ كوب جبنة موتزاريلا مبشورة - ٤ مل ك دقيق جوز الهند أو دقيق لوز - ١
مل ك ثوم بودرة - $\frac{1}{2}$ م ص ريحان جاف - $\frac{1}{2}$ مل ص زعتر جاف - ٢ بيضة - رشّة
ملح - الحشو كما تحب مع إضافة جبنة موتزاريلا على الوجه.

الطريقة:

نسخن الفرن إلى ١٨٠ درجة ونضع ورق زبد مدهون زيت زيتون على الصينية.
في بولا- نخلط الموتزاريلا ودقيق جوز الهند والثوم البودرة والريحان والملح والبيض.
نقلب جيداً حوالي دقيقة واحدة ثم نفرد العجين على الصينية على شكل دائرة.
ندخلها الفرن في الرف الوسط لمدة ٢٠ دقيقة حتى تصبح لون الجوانب الخارجية بني
مائل للذهبي والوسط يجب أن يكون متماسكاً.

نخرجها من الفرن ونتركها ١٠ دقائق تهدأ ونرفع درجة حرارة الفرن حتى ٢٢٠.
نضع فوقها الصلصة والحشو حسب الرغبة والموتزاريلا وتدخل الفرن مرة أخرى لمدة
١٠ دقائق حتى تسيح الجبنة ثم تُخْرَج من الفرن وتترك لتهدأ دقائق قليلة وتقطع
وبالهناء والشفاء.



١١٢- أرز القرنبيط والسجق

نصف ك سجق مقطع قطعاً صغيرة - بصلة مكعبات - ١ جزرة مبشورة - حزمة
كزبرة خضراء مقطعة صغيرة - 1 قرنبيط مفروم في الكبة حتى يكون في حجم الأرز
تقريباً - ملح وفلفل وبهار مع رشّة شطة ورشة كركم - 2 مل ك زبد.

الطريقة:

في وعاء على نار متوسطة الشدة، نضع الزبد ثم نضيف السجق ويشوح حتى ينضج ثم نضع قليل من الملح والفلفل والبهار.

نضيف البصل على السجق ونقلب لدقيقتين ثم نضيف القرنبيط المفروم ونقلب باستمرار ونضبط الملح والبهار ونضيف الشطة والكركم واخيرا نضيف الجزر والكزبرة ونقلب ١ الى ٢ دقيقة مع التقليب المستمر وبالهنا والشفاء.

طعمه رائع جدا وسريع في التحضير ومشبع وبديل ممتاز للأرز.



١١٣- سباجتي ميت بوول الكرب

المكونات:

$\frac{1}{2}$ كيلو لحمة مفرومة - ٢ بصلة صغيرة - ١٢ فص ثوم - ٣ طماطم (مضروبة في الخلط ناعم) - ١ مل ك صلصة - ١ بيضة - ٢ مل ك دقيق لوز - ملح وفلفل وكمون للطعم - ١ كرنب حجم كبير مقطعة شرائح طويلة - ٤ مل ك زبد .

الطريقة:

في بولا نضع اللحم والبصلة (مبشورة) و ٣ فصوص ثوم والبيض ودقيق اللوز والملح والفلفل والكمون ثم نقلب ونخلط جيداً لمدة دقيقة واحدة حتى تختلط كل المكونات جيداً ثم نقوم بعمل دوائر من اللحم بحجم كورة البينج بونج. نضع ١ مل ك زبد في طاسة على نار متوسطة ونحمر اللحم من جميع الجهات حتى يأخذ لون بني من الخارج.

أثناء تحمير اللحم - نضع ١ مل ك زبد و ١ بصلة مقطعة مكعبات صغيرة في قدرٍ وتحمّر حتى تأخذ لوناً ذهبياً ثم نضع ٣ فصوص ثوم مُقطع مكعبات صغيرة ونقلب دقيقة واحدة ثم نضع الصلصة ونقلب ثم الطماطم والملح والفلفل ونتركها تغلي ٥ دقائق. نضع اللحم المُحمّر داخل صوص الطماطم ونتركهم على نار هادئة جداً ١٥ دقيقة مع التقليب من حين لآخر.

في قدر كبير نضع ٢ أو ٣ مل ك زبد ومعها ٦ فصوص ثوم مُقطع مكعبات صغيرة جداً على نار عالية لمدة نصف دقيقة ثم نضع الملح والفلفل والكمون ونقلب ثواني ثم نضيف الكرنب المقطع ونقلب باستمرار كي نخلط الثوم والتوابل مع الكرنب ونستمر في التقليب حتى ينضج الكرنب على حسب رغبتك اذا كنت تحبه طرياً أو مقرمشاً. عند الانتهاء نضع الكرنب وفوقه صوص الطماطم باللحم.

فكرة جديدة ومن الممكن أن تُعمل بالكوسة التي تُقَطع تقطيعاً رقيقاً مثل المكرونة الاسباغيتي وبنفس التحضيرات - فقط نضع نصف مل ص ملح على الكوسة المقطعة ونتركها نصف ساعة لكي تتخلص من الماء فيها ولكي تكون طرية ونستخدم نفس الطريقة مع اختلاف وقت التسوية.

هذا الطبق - على أسوأ تقدير - به ١٠ جم كربوهيدرات بطيئة التأثير في سكر الدم ولو كان معكرونة حقيقية من الدقيق سيكون ٥٠ جم كربوهيدرات - انظر الفرق.

●●●

١١٤ - المحشي قليل الكربوهيدرات

سواءً كان باذنجان أم كوسة أم كرنب أم طماطم أم ورق عنب - إلخ.

المكونات:

$\frac{1}{2}$ كيلو لحم مفروم - ١ بصلة كبيرة مبشورة - $\frac{1}{4}$ كوب بقდونس مُقطَّع صغيراً - $\frac{1}{2}$ إلى ١ كوب أرز الكرنبيت (كرنبيت غير مستوي مفروم في الكبة لقطع صغيرة في حجم الأرز) - ملح وفلفل أسود وبهار للتذوق.

الطريقة:

تُخلط كل المقادير مع بعضها البعض جيداً ويتم حشو المحشي الذي تريد صنعه حسب إختيارك ويسوّى بعصير الطماطم والشوربة.



١١٥ - براوني تشيز كيك قليلة الكربوهيدرات

قاعدة البراوني...مقاديرها :

٨٠ جم زبد - ٦٠ جم شوكولاتة طبخ غامقة من ٧٠ إلى ٨٠٪ - ٨٥ جم دقيق اللوز - ربع كوب كاكاو غير محلى - ٢٥ جم - رشة ملح - ٢ بيضة - ربع مل صغيرة فانيليا - ثلث كوب سكر بديل - ٢٥ جم عین جمل مكسر (يتم تحميره بعد تكسيـره في ملعقة زيت جوز الهند).

مقادير التشيز كيك :

٥٠٠ جم كريم تشيز طرية على درجة حرارة الغرفة - ٢ بيضة - ربع كوب كريـمة لباني - نص مل ص فانيليا - ربع كوب سكر بديل.

الطريقة: قاعدة البراوني

نسخن الفرن إلى ٢٠٠ درجة ثم ندهن صينية التشيز كيك بالزبد ونغطي الصينية من الخارج بالفويل.

نُذيب الزبد والشوكولاتة على نار هادئة ونقلبهم حتى يصبحوا ناعمين. في بولا صغيرة نخلط دقيق اللوز والكاكاو والملح وفي بولا كبيرة نضرب البيض والسكر والفانيليا حتى يصبحوا ناعمين ثم نضع عليهم خليط اللوز ثم نضيف خليط الزبد والشوكولاتة ثم نضيف عين الجمل.

نفردھا في قاع الصينية وندخلھا الفرن ١٥ ق ونخرجھا ونتركھا حتى تبرد تماماً ثم نخفض حرارة الفرن ل ١٨٠.

طريقة التشيز كيك:

في بولا كبير نضرب الكريم تشيز حتى تصير ناعمة ثم نخلط عليها البيض واحدة واحدة والسكر والكريمة والفانيليا حتى يختلطوا ببعض جيداً.

نصب خلطة التشيز كيك على قاعدة البراوني.

ندخلھا الفرن على صينية تانية أكبر، أي أننا نضع صينية التشيز كيك فوق صينية أكبر أخرى. نخبزھا لمدة من ٤٥ إلى ٥٥ دقيقة حتى تتماسك من الأجناب ومن المنتصف تكون على وشك التماسك أيضاً نخرجھا من الفرن ثم نفصل التشيز كيك عن الصينية دائرياً بواسطة سكين ثم نتركھا تبرّد لمدة ثلاث ساعات.

ملحوظة:

من الممكن زيادة السكر أو تقليله حسب رغبتك.

ستكون حوالي ١٠ قطع - القطعة ستكون حوالي ١,٤ جم كربوهيدرات فقط.

عند التقديم نذيب شكولاته مع زبد ونرش بها على التشيز كيك للزينة.



١١٦- تشيز كيك على البارد

القاعدة:

كوب جوز هند مبشور - $\frac{1}{2}$ كوب دقيق جوز هند - $\frac{1}{2}$ كوب دقيق اللوز - ٢ مل ك كاكاو خام - ٢ مل ك سكر بديل - $\frac{1}{4}$ كوب زبد أو زيت جوز هند سائل. **الطريقة:** نخلط كل المكونات الجافة مع بعض جيداً ثم نضع الزيت السائل ونخلط. نضع الخليط في قالب التشيز كيك متحرك القاعدة ونضغط جيداً بالتساوي يدخل الثلاجة كي يجمد حتى نُجهز الكريم شيز.

الكريم شيز:

٣٠٠ جم كريم شيز - ٢٠٠ جم ساور كريم - ١ كوب كريمة لباني - ظرف جلاتين - $\frac{1}{4}$ كوب ماء - ١ مل ك عصير ليمون - $\frac{1}{4}$ كوب سكر xylitol - $\frac{1}{2}$ مل ص فانليا - ٥٠ جرام شيكولاتة خام للوجه مع ٢ مل ك زبد.

الطريقة:

في بولا نضرب الكريم شيز والساور كريم والسكر البديل والفانيليا بمضرب السلك اليدوي ثم نخلط الجيلاتين في $\frac{1}{4}$ كوب ماء ومعهم عصير الليمون ثم نضعهم على نار هادئة جداً حتى يذوب الجيلاتين ولكن لا يغلي المخلوط.

نضع خليط الجيلاتين على خليط الكريم شيز ونخلط جيداً.

نضرب الكريمة اللباني بالمضرب الكهربائي حتى تكون كريم شانتي.

نخلط الكريم شانتي على الكريم شيز على ثلاث مراحل ونقلب ببطء جيداً. أخيراً نضع الخليط على القاعدة.

نذيب الشيكولاتة مع الزبد على نار هادئة جداً ونصب على وجه الكريم شيز
ونقلب مع الكريم شيز حتى تختلط وتعطي لون بني على الوجه.
تدخل الثلاجة لمدة ٤ ساعات حتى تتماسك.

...

١١٧- موسى الفراولة قليل الكربوهيدرات

المقادير:

٢٠٠ جم كريم تشيز - ٢٠٠ جم ساور كريم - ١٠٠ قشطة المراعي - نصف كيلو
كريمة لباني - عصير ٢ لمونة وبشر قشر ٢ لمونة - نصف كيلو فراولة مقطعة مكعبات
صغير أو أي فاكهة حسب الرغبة - ربع إلى نصف كوب سكر بديل أو حسب الرغبة
- ١ مل ك سكر عادي - ١ باكت جيلاتين من غير لون و لا سكر.

الطريقة:

على نار هادئة في قدر صغير نضع الفراولة المقطعة ونضع عليها ٢ مل ك سكر
بديل وبشر وعصير ليمونة واحدة ونقلب حتى تسخن على النار وينزل ماؤها ولكن
لا يجف.

نضع باكو الجيلاتين على الفراولة ونقلبه بسرعة حتى يذوب الجيلاتين في ماء
الفراولة الساخن ثم نرفعه من على النار ونتركها حتى تبرد . في بولا كبيرة.

نضرب الكريم تشيز بمضرب السلك اليدوي ونضع عليها باقي السكر البديل ثم
نضع الساور كريم والقشطة ثم نضع عصير الليمونة وبشر الليمونة عليهم ونقلب مرة
أخري بمضرب السلك.

أخيراً نضيف الكريمة اللباني ونقلب مع الخليط ثم نضع خليط الفراولة
بالجيلاتين على خليط الكريمة ونقلبه.

ضعها في الكاسات وستكون حوالي ١٠ كاسات.



oboi.kan.com

١١٨- دجاج بالبروكلي والكرنبيت والبيبي ذرة

المقادير:

$\frac{1}{2}$ ك دجاج صدور مقطعة شرائح صغيرة. - رأس بروكولي - $\frac{1}{2}$ رأس قرنبيط - ١
فلفل احمر - ٨ وحدات ذرة صغير - ٦ الى ٨ فصوص توم - قطعة جنزبيل حجم
عقلتين اصبع - حوالى ٤ معالق صوي صوص غامق - زيت - ١ مل ص سكر بديل.

الطريقة:

نضع الزيت في مقلاه كبيرة على نار عالية - يُفضّل القلي بزيت جوز الهند.
نضع الدجاج بدون أي اضافات ونقلب حتى يصبح الدجاج لونه ابيض.
نخرج الدجاج خارج المقلاه في طبق ونتركه جانبا.

نقطع الثوم والجنزبيل مكعبات صغيرة جدا (ويمكن اضافة ٢ فلفل أخضر حار
إذا رغبت ان يكون حار) ونضعهم في الزيت ونقلب دقيقة واحدة. ثم نضيف الخضار
المقطع ونقلب حتى يختلط بالجنزبيل والثوم جيدا ثم نرش ملح وفلفل و ١ مل ص
سكر بديل ونضيف ربع كوب ماء ونغطي على الخضار حتى ينضج ويكون مقرمشاً
أي نتركه فقط حوالي ٥ دقائق. بعدها نضع الدجاج والصوي صوص ونقلب حتى
يسخن الدجاج ومن الممكن إضافة أو تقليل الصوي صوص على حسب الرغبة في
درجة الملوحة. يقدم ساخن وبالهنا والشفا.

يمكن استعمال أي نوع خضار حسب المتاح، أي ممكن كوسة وفاصوليا وكرنب
يكون رائع جداً أو جزر أو أنواع خضار وبنفس الطريقة. ومن الممكن استبدال الدجاج
باللحم سريع الطهي يقطع شرائح أو الجمبري مع البروكلي والكرنبيت رائع جداً.



oboi.kan.com

١١٩- كيك اللوز بالفواكه

المقادير:

٢٠٠ جم لوز مطحون - ٢ مل ص بيكينج باودر - ٢ مل كبيرة زبد سائلة - ٢ مل ك ساور كريم أو قشطة - ٣ بيضة - رشة فانيليا - بعض الفواكه قليلة الكربوهيدرات مثل التوت أو الفراولة أو الكيوي - ربع كوب سكر بديل أو بحسب التذوق.

الطريقة:

نخلط كل المكونات الجافة مع بعضها البعض. نضرب البيض ونضع عليه الزبد والساور كريم ثم نقلبه على الخليط الجاف ونقلبه بمضرب السلك ثم نُقَطِّعْ فراولة على كيوي ونخلطها بالعجين، وبهذا يكون الكيك نفسه مطعم بالفواكه.

ثم نضع العجين في قالب مدهون جيداً بالزبد ثم نضع القالب في الفرن على درجة حرارة ١٨٠ حتى تستوي وتدخل فيها سكيناً في الوسط فيخرج نظيفاً. تُخْرَج من الفرن وتترك لتبرد. ثم نُخْرِجُها من القالب ونضعها فوق أربع مناديل ورق مطبخ لكي تمتص الرطوبة الناتجة من الفاكهة داخل العجينة. نضرب ربع كيلو كريمه لباني وعليها تحلية من السكر البديل، ثم نُزِين بها الكيك مع الفراولة والكيوي.. تُقَطَّع على ١٠ قطع - القطعة من ٤,٥ إلى ٥ جم كربوهيدرات.



oboi.kan.com

١٢٠- تارت الفواكه - قليل الكربوهيدرات

مكونات التارت:

٢٠٠ جم دقيق لوز - نصف مل ص بيكنج باودر - ١ بيضة - مل ص فانيليا - ٢ مل ك زبد سائل - ١ مل ك سكر بديل.

طريقة عمل التارت:

نخلط كل المكونات الجافة معاً ثم نفرغ من المنتصف ونضع البيضة في التجويف مع الفانيليا ثم نضيف الزبد السائل ونخلط العجينة حتى تتماسك (إذا أصبحت العجينة طرية بعض الشيء، نضيف إليها من ملعقة إلى ٢ ملعقة كبيرة دقيق اللوز أو دقيق جوز الهند). ندهن صنية التارت بالزبد ونفرد العجين فيها بشكل متساوي ونحدث فراغات صغيرة بالشوكة ثم ندخله الفرن على ١٨٠ ربع ساعة أو حتى يصبح لونه وردياً ثم يُخرج من الفرن ويترك حتى يبرد تماماً.

الحشو:

٢٠٠ جم ساور كريم - ٣٠٠ جم كريم تشيز - ١٠٠ جم قشطة المراعي - ربع كوب سكر بديل و ١ مل ك سكر عادي - بشر قشر ليمونة وعصير ليمونة - ربع كيلو كريمة لباني مخفوقة للتزيين - ربع كيلو فراولة مقطعة.

الطريقة :

نضرب الكريم تشيز في درجة حرارة الغرفة بمضرب سلك ثم نضع عليها السكر ثم بشر الليمونة. نضع عصير ليمونة على الساور كريم ونقلب ثم نضع نصف عصير الليمونة الثاني على القشطة ونقلب أخلطهم بالكريم تشيز. عندما يبرد التارت تماماً، نفرد خليط الكريم التشيز فوق التارت ثم نفرد نصف كمية الكريمة اللباني فوق الكريم تشيز ثم نزينها بالفراولة. ثم بالنصف الآخر من الكريمة اللباني المخفوقة ، نصنع به وردات صغيرة حول الفاكهة للتزيين.



oboi.kan.com

١٢١- وفي النهاية القرار قرارك

من أجمل ما قرأت أبيات للشاعر روبرت فروست في قصيدته الرائعة الطريق الغير المأهول والتي يقول في آخرها :

أنقسم الطريق في الغابة إلي طريقين.

وأخترت أنا الطريق الأقل إستخداماً.

وهذا أدى إلي كل النجاح والفرق الرائع في حياتي.

والطريق الأقل إستخداماً هو الطريق الذي قد يبدو خطراً ومبهماً وغير مأهول لأنك لا تعلم ما فيه ولم تطرقه أو تستعمله قط، فتفضل الطريق المأهول الأكثر إستخداماً والذي تعرفه واستخدمته مرات ومرات مرجحاً عامل الأمان الوهمي والذي من الممكن أن يكون موجوداً أيضاً في الطريق الأقل إستخداماً ولكنك لا تعرف لأنك لم تستخدمه قط، وتظل تستخدم هذا الطريق الدارج المأهول المزدحم في كل نواحي حياتك، إلى أن تحين النهاية وتندم حينئذ ندماً شديداً وتساءل نفسك: لماذا لم أستخدم الطريق الآخر الأقل إستخداماً لماذا لم أكن مغامراً مقدماً لأحقق ما أريد لنفسي أو للغير وقد يكون ما تريد أن تحققه عوناً لك في الآخرة، تسأل نفسك لقد أستخدمه فلان وفلان وفلان وهم قلة ويتمتعون الآن بما لا نتمتع به نحن أصحاب الطريق المأهول المزدحم ولكن القاعدة المنطقية تقول أنك إذا أردت أن تتمتع بما يتمتع به أصحاب الطريق الغير مأهول فأسلك طريقهم الآن.

التحكم في أي شيء في الحياة هو إختيار فردي وشخصي تختاره أنت وبالتالي تتحمل عقباته ولكن عند الاختيار يجب أن تقرأ وتتعلم عن الذي تتوي إختياره ثم تختار، لا أن تتبع الرائج والمتبع لمجرد أن كل الناس يفعلون ذلك. التحكم بسكرك كذلك هو قرار يجب أن تأخذه أنت ليس بناءً على ما يقوله طبيبك أو إخصائي التغذية فقط بل بناءً على ما تتعلمه وستتعلمه وتقرأه وتجربه وتقيسه وبالتالي على ما ستكتسبه

من مهارات نتيجةً لإختيارك للطريق الأقل إستخداماً ألا وهو طريق الضبط الحقيقي للسكري وليس طريق الضبط الدارج الذي ثبت أنه ما هو إلا طريق أكيد للمضاعفات. لقد سلكت أنا الطريق الأقل إستخداماً بعد سنين طويلة من إستخدامي للرائج والمتبع والمعروف والدارج سواءً للسكريين أو لأطباء السكري ولم يفلح هذا في ضبط السكري على الإطلاق إلى أن وفقني الله في التعرف على شخص سلك الطريق الأقل إستخداماً ونجح فيه وبرع ونقل علمه للناس وهذا الشخص هو د. برنستين ، هذا المهندس الطبيب السكري الرائع الذي غيّر مفهوم الكثير من السكريين والأطباء عن كيفية إدارة السكري والأعتناء به وعن كيفية تجنب المضاعفات المستقبلية بل عكسها أيضاً في الكثير من الأحيان ووقف تدهور الكثير منها. فقط عندما قررت أن أغير وجهتي وأبدأ في إستخدام الطريق الأقل إستخداماً فعلاً رأيت كل الفرق في ضبط سكري وتحسن تحكمي به وتغير حياتي إلى الأفضل.

يقول ستيفن كوفي صاحب الكتاب الرائع السبع عادات للأشخاص الأكثر تأثيراً والذي وزع ما يزيد عن ٣٠ مليون نسخة وما زال يُباع «أن لكل منا في الحياة دائرتين يدور فيهما دائرة تأثير ودائرة إهتمام حياتية عامة وأن الشخص النشط الإيجابي Proactive هو الذي يركز كل جهده في دائرة تأثيره - نعم دائرة تأثيره فقط». يقول ستيفن كوفي «أنك يجب أن تعرف ماذا يمكن أن تفعل لتغير حياتك إلى الأفضل وكيف تستطيع أن تفعل أشياء تؤثر بالإيجاب في حياتك وحياة الآخرين بدلاً من أن تركز على الأشياء المقلقة والمثبطة للعزيمة والمضيعة للوقت كمشاهدة التلفزيون بدون إنقطاع وقلة القراءة والأنترنت الأدماني أو الإعتقاد بصعوبة ضبط السكري للسكريين والشكوى المستمرة من علو سكرك دون أن تفعل أي شيء لمقاومة هذا - إلخ أو الأشياء التي ليس لك تأثير فيها كالشكوى من إعاقة أو من الجو أو المطر أو الحر أو القلق من الحروب والفيضانات والزلازل - إلخ.

كيف تعرف الفرق بين الدائرتين؟

دائرة التأثير (الطريق الغير مأهول) هي الدائرة التي إن عملت فيها بجد ستغير حياتك وحياة أشخاص حولك أي ستحدث تأثيراً خاصاً وعمماً في حياتك وحياة الآخرين كأن تخرج مع أولادك أو تقرأ معهم وكأن تشكر الله على نعمه دوماً أو أن تضحك في وجه جارك أو أن تساعد محتاج أو أن تتعلم دائماً وتعلم غيرك أو أن تزرع شجرة أو تمارس رياضة أو تتأمل الجمال حولك - إلخ وهذه الدائرة تجد فيها أشخاص إيجابيين مثل بيل جيتس - د. برنستين - ستيفن كوفي - ستيف جوبس Active People. أما **دائرة الأهتمام الحياتية (الطريق المعروف المأهول)** فهي التي تجذبك دوماً إليها لتضيع وقتك وهي التي إن ركزت عليها فلن تؤدي بك إلى شيء على الإطلاق إلا ضياع الوقت والمال والجهد. وهذه الدائرة تجد فيها الأشخاص السلبيين المحيطين الذين دوماً ينتظرون الفعل أن يحدث ليصدروا رد الفعل والذين كل عملهم في الدنيا ندب الحظ والبكاء على اللبن المسكوب Reactive people.

الأشخاص الذين يغيرون العالم ويغيرون مجتمعاتهم ويؤثرون في الناس هم الأشخاص الذين يقضون كل وقتهم في دائرة التأثير!!

أعطيك مثالا عن الدائرتين في مجال السكري:

دائرة تأثيرك في السكري ستتمثل في:

قياساتك المستمرة على الأقل ٥ مرات يوميا - تحقيق أرقام سكر طبيعية - التعلم عن أنواع الطعام وتأثيرها في سكر الدم ومن ثم البعد عن كل الأطعمة التي ترفع سكر دمك - نقص الوزن - إتقان وفهم مهارات الأنسولين - ممارسة رياضة يومية - تدوين كل ما يحدث من طعام وقراءات سكر دم ورياضة - فهم ما هي المضاعفات وكيف تحدث وطرق تجنبها وعكسها ووقف تدهورها نصح الغير إن فهمت كيف تتحكم بسكرك - قراءة كتاب أو أكثر عن السكري بصورة مستمرة - اللجوء للطبيب ولكن عدم أخذ كلام الطبيب أنه كلام مقدس بل أقرأ وأسأل وحاوّر واجعل جهاز قياسك هو الحكم بينك وبين العلاج المقترح.

أما دائرة إهتمامك الحياتية الغير مؤثرة فيما يتعلق بالسكري وإدارته فتتمثل في:

دعني أكل مثلما يأكل الناس - لن أحرم نفسي - ١٨٠ سكر دم مقبول - ٧
تراكمي رائع - الجهل بآليات التحكم بالسكري - عدم فهم أي شئ عن الأنسولين
ومهارات إستخدامه - إستخدام الأدوية المنهكة للبنكرياس لسكريين النوع الثاني -
حقن وحدات ثابتة من الأنسولين السريع لسكريين النوع الأول أو إستخدام الأنسولين
المخلوط - الأستماع إلى المحبطين - الأستماع إلى الخرافات والوصفات السحرية
وما أكثرهم- إستخدام كلمات دارجة كاللبغاء تحمل معاني التواكل مثل خليها على
الله - ما فيش فايده - يا عمي هو إحنا حنعيش كم مرة - لازم يأكل زي إخواته -
الدكتور قال كده - الكربوهيدرات لازمة للأنسان أصل حالة السكري النفسية أهم...
إلخ.

يقول ستيفن كوفي أن دائرة تأثيرك تقع داخل دائرة إهتمامك الحياتية ، لذا
كلما ركزت على دائرتك الحياتية وأهملت دائرة تأثيرك ضغطت الدائرة الحياتية
على دائرة تأثيرك فقلصتها وصغرتها مما يؤدي إلى أن تخرج الأمور من بين يديك.
ولو فعلت العكس بإنتظام ، أي ركزت على دائرة تأثيرك فسيقل الضغط عليها من
دائرة إهتماماتك الحياتية - بل هي التي ستضغط على الدائرة الحياتية ومع الوقت
ستكبر دائرة تأثيرك وتحل محل دائرة اللا تأثير الحياتية.

لقد وضعت بين يديك كل الوسائل الممكنة التي تُمكنك من ضبط سكرك ولقد
أرشدتك - على قدر علمي المتواضع - للطريق الصحيح الذي حققت به أرقام تحت ال
١٠٠ مجم / دل كل الوقت وتراكمي أقل من ٥,٥ والباقي هو إختيارك أنت الشخصي
وقرارك أنت. لقد عرفت معي بتوفيق الله وعونه ما لم تكن تعرفه عن السكري
وتعلمت معي كيف تَسْلُكُ الطريق الأقل إستخداماً والذي - بإذن الله - سيحول حياتك
إلى الأفضل والأجود - فماذا ستختار.

لتفعل دوماً ما يُحدث فرقاً في مستوى التحكم الحقيقي بسكرك وليكن همك
الأول هو ضبط سكر دمك ودع ما عدا ذلك للسكريين الذين لا يأبهون، أصحاب
الدوائر الحياتية اللانهائية يدورون فيها كما يشاؤون دون نتيجة.

أتمنى لكم كل الخير والصحة والسعادة.

تحياتي.

أحمد عفيفي.

...

oboi.kan.com

١٢٢- جدول جرامات الكربوهيدرات والدهون والبروتينات

هذا الجدول منقول (بعد أخذ الموافقة) عن أ. محمد تركي وأ. مروة ياسين وأ. شيماء العدوي وأ. ليلي العمران وم. عمرو حجاج من جروب طفلي سكري وجروب بلو سيركل على الفيس بوك - أشكركم على المجهود الرائع.

وكما ترى، تستطيع أن تزن أي طعام بالجرام ثم تضرب الوزن في معامل الكربس فتحصل على كم جراماً من الكربوهيدرات في الطعام الموزون.

مثال: فشار وزنه ٥٠ جراماً ومعامل الكربس له ٠,٧٧ كما هو مبين في الجدول أدناه في الصف الثالث.

إذن عدد جم الكربوهيدرات في ال ٥٠ جم وزن فشار = ٥٠ ❖ ٠,٧٧ = ٣٨,٥ جم.

اسم المكون	النوع	وحدة الوزن	معامل التركيز	معامل الكثافة	معامل البروتين
بالبية	حبوب	طننة خفيف	2.5		
قرص	حبوب	م	0.07		
فطر	حبوب	م	0.77		0.32
فطر	حبوب	م	5		
سميد	حبوب	م	1.11	0.02	0.21
برطل (بر)	حبوب	م	0.76		0.32
برطل (بر)	حبوب	م	1.06	0.02	0.17
طحين / دقيق / بيض	حبوب	م	0.76		0.30
طحين / دقيق / بيض	حبوب	م	0.95	0.01	0.13
طحين / دقيق / بر	حبوب	م	0.72	0.02	0.14
طحين / دقيق / بر	حبوب	م	87	0.02	0.36
جرباش	حبوب	طننة خفيف	1.8		
كورن للكنس محلي	حبوب	م	0.9		
كورن للكنس شوكولاته	حبوب	م	0.9		
ذرة صفراء مسلوقة (حب)	حبوب	م	3.6		

معامل البروتين	معامل الدهون	معامل الكاربس	وحدة الوزن	النوع	اسم المكون
		0.03	g	خضروات	زيتون كالاماتا
		0.07	g	خضروات	القرع (بطيخ) نيء
		0.05	g	خضروات	القرع (بطيخ) مسلووق
		0.05	g	خضروات	كوسا
		0.25	g	خضروات	الفلفل النيء
		0.1	g	خضروات	بنجر
0.02		0.07	g	خضروات	فاصوليا خضراء
		0.23	g	خضروات	بطاطس مسلوقة بالقرعة
		0.05	g	خضروات	بامية
		0.1	g	خضروات	جزر
	0.04	0.17	g	خضروات	بطاطس بوريول (البن هولي)
	0.16	0.38	g	خضروات	بطاطس مقلية
		0.2	g	خضروات	بطاطا حلوة (نيء)
		7.5	مطبخ	خضروات	يساء جزر مطبوخة

اسم المكون	النوع	وحدة الوزن	معامل التكرار	معامل التحويل	معامل التصحيح
مرابي	سكريات	خلة ختم	13		
صل باقوت	سكريات	خلة ختم	13		
صل باقوت	سكريات	خ	0.67		
سكر ابيض	سكريات	خ	1		
سكر ابيض	سكريات	خلة ختم	4		
سكر ابي	سكريات	خ	0.97		
سكر ابي	سكريات	خلة ختم	4		
سكر ابيض مكعبات	سكريات	خلة	2.3		
سكر بودرة	سكريات	خلة ختم	8		
سكر بودرة	سكريات	خلة ختم	2.5		
صل اسود	سكريات	خ	0.75		
صل اسود	سكريات	خلة ختم	16.9		
سكر ابيض	سكريات	خ (رشد)	10		
سكر ابيض	سكريات	خ (رشد)	11		
صل طبيعي	سكريات	خلة ختم	17		
صل طبيعي	سكريات	خ	0.82		

معامل البروتين	معامل الدهون	معامل الكاريس	وحدة الوزن	النوع	اسم المعجون
		0.63	٣٠	قراكة	مشمش كمشمش مجفف
		0.4	٥٥ (راند)	قراكة	مشمش كمشمش مجفف
		0.64	٣٠	قراكة	تين مجفف
		5.4	٥٥ (راند)	قراكة	تين مجفف
		0.64	٣٠	قراكة	قراصيا (برقوق مجفف)
		5.4	٥٥ (راند)	قراكة	قراصيا (برقوق مجفف)
		0.19	٣٠	قراكة	رمضان (الخبز)
		0.09	٣٠	قراكة	تين تركي
		34	عرب	قراكة	تين تركي
		9	٥٥ (راند)	قراكة	تين تركي
		36	عرب	قراكة	خوخ (شراب خفيف)
		52	عرب	قراكة	خوخ (شراب ثقيل)
		34	قلبة	قراكة	خوخ نصف حبة (شراب خفيف ، مصفاة)
		60	عرب	قراكة	توت (شراب ثقيل)
		52	عرب	قراكة	توت (شراب خفيف)
		44	عرب	قراكة	كرز منزوع النواة (شراب خفيف)
		54	عرب	قراكة	كرز منزوع النواة (شراب ثقيل)
		40	عرب	قراكة	أنثوس (أي عصيرة)
		52	عرب	قراكة	أنثوس (شراب ثقيل)
		4	قلبة	قراكة	أنثوس (أي ماء شريحة دائرية)
		0.34	٣٠	قراكة	نخاع
		0.23	٣٠	قراكة	موز

[illegible]

مناطق التوزيع	مناطق التجميع	مناطق التوزيع	وحدة القياس	النوع	اسم المنتج
		7.5	م ³ /يوم	مخفوقات	اسمنت إسكون
		3.5	م ³ /يوم	مخفوقات	الخرسانة
		1	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر
		0.40	م	مخفوقات	بشور
		30	م ³ /يوم	مخفوقات	سكوت سادة (كلمة الجوز يا)
		25	م	مخفوقات	سكوت سادة (كلمة الجوز يا)
		8	م ³ /يوم	مخفوقات	عقوبة سادة جندرا
		7	م ³ /يوم	مخفوقات	عقوبة سادة جندرا
		2.5	م	مخفوقات	الاسمنت الجران
		0.5	م	مخفوقات	مخفر
0.11	0.55	0.20	م	مخفوقات	مخفر 100 كم
0.12	0.81	0.3	م	مخفوقات	مخفر 100 كم
0.196	0.115	0.33	م	مخفوقات	مخفر 100 كم
		22	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		27	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		32	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		0.79	م	مخفوقات	مخفر 100 كم
		0.5	م	مخفوقات	مخفر 100 كم
		25	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		26	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		20	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		7	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		29	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		38	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		52	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		9.24	م	مخفوقات	مخفر 100 كم
		9	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		25	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم
		44	م ³ /يوم	مخفوقات	مخفر 100 كم

معدل الجوز	معدل الكافيس	وحدة الوزن	شروع	اسم البقول
0.08	0.12	g	مفلوّنات	دقيق بالحبوب
0.08	0.18	g	مفلوّنات	دقيق بالحبوب
0.20	0.25	g	مفلوّنات	دقيق بالحبوب (الزبيب)
0.20	0.21	g	مفلوّنات	كرواسون - سادة (لبن الزباد)
0.08	0.18	g	مفلوّنات	كرواسون - شوكولاته
		1 kg	مفلوّنات	زبدة الجوز
	0.01	g	مفلوّنات	زبدة البستوني
	0.15	g	مفلوّنات	كوكيا - شوكولاته
0.08	0.19	g	مفلوّنات	زواوي
	0.18	g	مفلوّنات	كوكيا الجوز
0.08	0.20	g	مفلوّنات	كوكيا - سادة (pound cake)
0.08	0.18	g	مفلوّنات	بسكويت (cookies) - شوكولاته
	0.18	g	مفلوّنات	بسكويت (cookies) - لوز (الزبيب)
	0.18	g	مفلوّنات	بسكويت (cookies) - سادة
	0.18	g	مفلوّنات	عسل شامي - صمغ (عسل 4 بوصة)
	0.18	g	مفلوّنات	عسل شامي - صمغ (عسل 8 بوصة)
	0.18	g	مفلوّنات	عسل شامي - كوكي (عسل 6.5 بوصة)
	0.18	g	مفلوّنات	عسل شامي - كوكي (عسل 6.5 بوصة)
	0.18	g	مفلوّنات	كوكي - كوكي
	0.18	g	مفلوّنات	كوكي - كوكي
0.08	0.18	1 kg	مفلوّنات	كوكي - كوكي مع طبقة الشوكولاته
4.00	0.18	g	مفلوّنات	كوكي - كوكي مع طبقة الشوكولاته
0.08	0.18	1 kg	مفلوّنات	كوكي - كوكي مع طبقة الشوكولاته
4.00	0.18	1 kg	مفلوّنات	كوكي - كوكي مع طبقة الشوكولاته
	0.18	1 kg	مفلوّنات	كوكي - كوكي مع طبقة الشوكولاته
	0.18	1 kg	مفلوّنات	كوكي - كوكي مع طبقة الشوكولاته

معلمين التبرعات	معلمين التبرعات	معلمين التبرعات	وحدة الوزن	النوع	اسم المعلم
		14	معلمة خديم	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		7	معلمة خديم	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		40	معلمة	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		15	معلمة	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		50	معلمة	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		20	معلمة	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		51	معلمة	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		45	معلمة	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		45.8	معلمة	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		30	معلمة	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		6	معلمة	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات
		10	معلمة	مستوريات	معلمة تاليف التبرعات

معدل التبرؤكف	معدل الدهون	معدل الفارفس	معدل الفارفس	وحدة الوزف	الفوع	اسم العلفوف
0.10	0.08	0.10	0.10	م	مكراف	صفوف
	9	9	9	مخاففم	مكراف	لفف الفوف الفوفف
1.1	1.1	1.1	1.1	مخاففم	مكراف	فوفف
0.1	0.1	0.2	0.2	م	مكراف	الفوف
0.1	0.8	0.2	0.2	مخاففم	مكراف	الفوف
0.10	0.05	0.10	0.10	م	مكراف	مف الفوف
18	78	18	18	فوف	مكراف	مف الفوف (مخاففم)
0.21	0.08	0.17	0.17	م	مكراف	مف فف فاففم
28	50.3	32.9	32.9	فوف	مكراف	مف فف فاففم
0.2	0.1	0.2	0.2	مخاففم	مكراف	مف فف فاففم
0.14	0.1	0.21	0.21	م	مكراف	فوف فوفف فف فاففم
35	13	11.1	11.1	فوف	مكراف	فوف فوفف فف فاففم
0.2	0.1	0.2	0.2	مخاففم	مكراف	فوف فوفف فف فاففم
0.10	0.04	0.2	0.2	م	مكراف	مخاففم
0.10	0.01	0.10	0.10	م	مكراف	الفوف فف فاففم
0.01	0.01	0.01	0.01	م	مكراف	مخاففم
4.3	1.1	25.1	25.1	فوف	مكراف	مخاففم
0.1	0.2	1	1	مخاففم	مكراف	مخاففم
0.17	0.08	0.20	0.20	م	مكراف	مخاففم
1.50	0.09	0.09	0.09	مخاففم	مكراف	مخاففم
0.17	0.03	0.22	0.22	م	مكراف	مخاففم
1.50	0.09	0.20	0.20	مخاففم	مكراف	مخاففم
		0.04	0.04	م	مكراف	مخاففم

[illegible]

معامل التبرؤكين	معامل التدفون	معامل الكاريس	وحدة الوزن	الذوع	اسم الذكون
		0.88	م	تشاريت	تشاريت
		1	مخاضم	تشاريت	تشاريت
0.09		0.31	م	تشاريت	مكرونة سلقه بدون سموس
		0.21	م	تشاريت	مكرونة سلقه مع سموس اللحم
		0.31	م	تشاريت	لوبان ساذ
		0.26	م	تشاريت	مكرونة الرافلي مقلوة بالذم
		0.26	م	تشاريت	لوز اسر مطهي
		1	مخاضم	تشاريت	لوز مطهي القشر ابيض ساذ الذبة
		0.29	م	تشاريت	لوز مطهي القشر ابيض ساذ الذبة
		0.26	م	تشاريت	لوز اسر مطهي طرول الذبة
		0.5	م	تشاريت	تشمس لوز
		0.5	م	تشاريت	تشمس برلكوز
		0.65	م	تشاريت	لوز قنول
		0.65	م	تشاريت	لوز قنول

معاملي الجوردين	معاملي الدفون	معاملي الكوريس	وحدة الوزن	النوع	اسم السمكون
14.00	19.00	29	متر (متر)	وحدات سريعة	برجر كينج - وايز جوبلور
52.00	65.00	51	متر (متر)	وحدات سريعة	برجر كينج - وايز / اوله رايبر
	2.75	2.5	للمتر	وحدات سريعة	برجر كينج - تشكن تشيز
	17.00	36	متر	وحدات سريعة	برجر كينج - حطبات الجبيل مصقول
	22.00	28	متر	وحدات سريعة	برجر كينج - سلطة كنج الشحاج تشيز كريسب شيبز
	7.00	9	متر	وحدات سريعة	برجر كينج - سلطة كنج الشحاج - فراخ منقوشة
	17.00	44	متر	وحدات سريعة	برجر كينج - بطاطس محمورة - مصفوفة
	22.00	56	متر	وحدات سريعة	برجر كينج - بطاطس محمورة - وسط
	27.00	69	متر	وحدات سريعة	برجر كينج - بطاطس محمورة - كبير
15.00	12.00	15	متر (متر)	وحدات سريعة	مكرو نانيز - برجر جين
23.00	19.00	45	متر (متر)	وحدات سريعة	مكرو نانيز - بيتج ماله
	24.00	37	متر (متر)	وحدات سريعة	مكرو نانيز - بيتج اند تانسي
	19.00	33	متر (متر)	وحدات سريعة	مكرو نانيز - ماله بول
	19.00	37	متر (متر)	وحدات سريعة	مكرو نانيز - كوارتر بولت، بولت جين
30.00	26.00	40	متر (متر)	وحدات سريعة	مكرو نانيز - ماله شيبز
14.00	16.00	40	متر (متر)	وحدات سريعة	مكرو نانيز - بطاطس مقالية / وجبة الاطفال
	5.00	12.7	متر (متر)	وحدات سريعة	مكرو نانيز - بطاطس مقالية - مصفوفة
	11.00	29	متر	وحدات سريعة	مكرو نانيز - بطاطس مقالية - وسط
	19.00	48	متر	وحدات سريعة	مكرو نانيز - بطاطس مقالية - وسط
	25.00	63	متر	وحدات سريعة	مكرو نانيز - بطاطس مقالية - وسط
2.20	3.00	9	متر (متر)	وحدات سريعة	مكرو نانيز - ماله نانجس
	23.00	63	متر	وحدات سريعة	مكرو نانيز - هلي بيل نانجس، بطاطس، مشروب (مصفوف كنج ب- 23 كارب)
	24.00	84	متر	وحدات سريعة	مكرو نانيز - هلي بيل برجر لحم / فراخ، بطاطس، مشروب (مصفوف كنج ب- 23 كارب)
2.00	13.00	32	للمتر	وحدات سريعة	مكرو نانيز - اول بلي
1.00	1.50	8	متر (متر)	وحدات سريعة	مكرو نانيز - ايس كرايم، مكرو نانيز - اطفال

فهرس الصور	
رقم الصفحة	الصورة
١٧	صورة ١
١٩	صورة ٢
٢٢	صورة ٣
٨٠	صورة ٤
١٦١	صورة ٥
٢٢٤	صورة ٦
٢٦٦	صورة ٧
٢٦٧	صورة ٨
٢٨٨	صورة ٩
٢٩٨	صورة ١٠
٣١٥	صورة ١١
٣٩٩	صورة ١٢

oboi.kan.com

المراجع

١. الكتاب الرائع للدكتور ريتشارد برنستين علاج السكري Diabetes Solution
٢. كتاب جاري شاينر فكر مثل البنكرياس .Think like Pancreas
٣. كتاب جون والش إستخدام الأنسولين Using Insulin
٤. كتاب جيني رول The truth about the low carb Diet
٥. كتاب جيني رول Blood sugar 101 What they do not tell you about Diabete
٦. كتاب د. روب تومبسون The low starch Diabetes Solution
٧. كتاب ريفا جرينبرج Fifty Diabetes myths that can ruin your life and Fifty Diabetes truths that can save it
٨. كتاب توماس نيلسون How to lower cholesterol naturally
٩. كتاب توماس نيلسون Diabetes Control - How to lose stubborn Belly Fat permanently
١٠. كتاب جاري توبس Why we get fat and what we can do about it
١١. كتاب جاري توبس Good Calories Bad Calories
١٢. كتاب ماريا إيمرتش Keto Adapted
١٣. كتاب د. ديفيد بيرلماثر Grain Brain
١٤. كتاب د. ويليام ديفيس Wheat Belly
١٥. كتاب د. جيف فوليك - د. إريك ويستمان - د. ستيفن فينني New Atkins
.New You

۱۶. کتاب نینا تیکولز The Big Fat Surprise.

۱۷. کتاب د. روبرت اُتکینز Dr. Diet Revolution.

۱۸. کتاب فرانزیسکا سبریتزler The Low Carb Dietitian's Guide to Health
and Beauty.

...

عن الكاتب

أحمد عفيفي، مهندس ميكانيكا مصري وسكري من النوع الأول منذ ثلاثة عشر عاماً (من الممكن أن يكون LADA) المعتمد تماماً على الأنسولين ومتقشف سكري معتمد من الجمعية الأمريكية لمتقفي السكري Certified Associate Diabetes Educator from AADE يكتب عن كل ما هو جديد في علم إدارة السكري في عدة جرائد وفي مدونته وصفحته عن السكري بالفيس بوك. أحمد يؤمن إيماناً عميقاً بحتمية نشر الوعي الحقيقي للتحكم الناجح بالسكري وذلك بالتعلم والقراءة لأكبر العلماء والأطباء والسكريين و إخصائيي التغذية ومتقفي السكري الذين كتبوا عن السكري وضبطه وأصول التغذية الصحيحة، ويؤمن تماماً بطريقة ونهج د. ريتشارد برنستين في ضبط السكري.

يعمل ويسكن حالياً مع زوجته واولاده بالإمارات العربية المتحدة.



يكتب في: جريدة المواطن المصرية في قسم صحة المرأة <http://www.al-mowaten.com/ar>

يكتب في جريدة الجمهورية أونلاين <http://www.gomhuriaonline.com>

في طبيب . نت <http://6beb.net>

في مدونته الشخصية <http://ahmedafifi.org>

حسابه على تويتر <https://twitter.com/afifi30>

مؤسس وأدمن صفحة أنا سكري I am Diabetic

على الفيس بوك: <https://www.facebook.com/amdiabetic>

له مجموعة من الشرائط التعليمية على اليوتيوب

تحت عنوان فن إدارة السكري <http://goo.gl/PqsMku>

يمكنكم التواصل معه على إيميله الشخصي: afifi30@gmail.com

●●●

oboi.kan.com

حقوق الطبع محفوظة للناسر



أطلس

للسر والإنتاج الإعلامي

يحظر نشر أو اقتباس أي جزء
من هذا الكتاب إلا بعد الرجوع
إلى الناسر