الكتاب الثانى

فى

تدبير الغذاء

غذاء مرض السكر يختلف عن غذاء الأصحاء سواء فى النوع أو الكمية .

لأن غذاء الشخص السليم يتوقف على ثروته وشهيته أما غذاء المرضى السكريين فيتوقف على وصف الطبيب وعلى الميزان .

وليس الغرض من التدبير الغذائى قطع النشويات فقط ولكن تحديد كمية جميع الأطعمة بأنواعها وحفظ النسب بينها .

شكل بيانى للتغذيتين

مريض السكر	الشخص الطبيعى
٦٥ جراما نشويات	٣٠٠ جرام نشويات
٩٧ « بروتين	١٠٠ « بروتين
١٩٥ « شحم	١٠٠ « شحم

obeikandl.com

ومن هـذا يتضح انه من الواجب علينا بذل مجهود كبير لكى نعطى المريض الكمية الغذائية اللازمة مع إرضائه من جهة الكمية والنـــوع .

ومن البين أن كل ممنوع مطلوب فنرى مريض السكر أكثر الناس رغبـة فى الكثير من أنواع الطعام التى كان قلمـا يشتهيها فيجب أن ننصحه ونعرفه أن من يعتنى ببطنـه قلمـا يعتنى بشىء سواها .

و بالنظر الى الجدول السابق نرى الفرق العظيم بين نسب التغذية فى جميع موادها باعتبار أن حاجة الجسم فى الأربع والعشرين ساعة هى ألفان وخمسمائة سعر .

و بالصبر والتعود يمكن المريض أن يرضى نفسـه بهذه المقادير ولو أن شهيته دائمـا أو على الأقل فى غالب الأحيان شديدة ولذلك يجب أن نحافظ على مقادير مفردات التغذية مع مراعاة أن تكون كمية الطعام كافية من وجهة حجمها فلا تعطى المواد المغـذية الصغيرة الحجم فلا يشعر بشبع .

و يمكن تغيـير حجم وكمية الأغذية بتغيـير أنواعها المحتوية على النشويات وإضافة مواد ليس لها قيمة غذائية .

أغذية البروتين ــ المواد المحتـوية على البروتين التى لهـا أصل حيوانى هى اللحوم وهذه تختلف فيما كميات الدهن أو الشحم اختـلافا بينا فيجب تخير الأنواع الخالية من الدهن على قدر الامكان حتى نتجنب حـدوث الخـلون فيختار السـمك واللحم الخالى من الدهن ويتجنب لحم الخـنزير وأنواع الجبن التى لم تنزع منها القشدة ومع ذلك فاذا أردنا أن نعطى كميات من الشحم مندمجة فى اللحم فتوصف اللحوم السمينة والقشدة الخ .

أغذية الشحم ــ يمكن أن تكون من الشـحوم الخالصـة ولكن المسألة تتوقف على ذوق الشخص وقابليتـه اذا استعذب الدهون الخالصة التى من اللحم أو استبدل بها أنواعا أخرى من الزبدة أو المسلى أو القشـدة أو أضـافه أنواع الزيت الجيـد الى السلطة مثـــلا .

الأغذية النشوية ــ هـذه طبعا أهم قسم من الأغذية وتختلف كميتها فى أنواعها لأنها تكون مندمجة فى النباتيات الأخرى من السلولوز والمـاء والألياف النباتية فمثلا اذا نظرنا الى جدول المواد المحتوية على النشويات المبين فى ذيل هـذا الكتاب نجد مثلا أن خمس جرامات فى النشويات فى خمس جرامات فى السكر وعشرة جرامات

من الخـبز الأبيض ومائة وعشرين جراما من الطماطم ومائة وستين جراما من الكرنب فاذا سمح للمريض بعشرة جرامات من النشويات ورأى هذا الجدول فانه بلا شـك ينتخب الكرنب أو الطماطم بدلا من عشرين جراما من الخبز . ولذلك ترى أن حجم كمية الطعام أمر هام يجب مراعاته عند ما نعطى فكرة عن سير التغذية .

والنقطة الثانيـة هى مسألة سهولة الهضم ومقـدار استفادة الجسم من أنواع التغـذية وقوة امتصاص كل منها فالسكر الخالص سريع الاندماج فى الدورة بالامتصاص ونشـويات الخـبز أسهل هضما وامتصاصا من نشويات الكرنب .

وكذلك الفواكه السكرية فانها تمتص الى الدورة بسرعة ويظهر السكر فى البول بعد زمن يسير .

والنتيجة من ذلك انه من الواجب إعطاء النشويات فى غذاء يهضم تدريجيا وبذلك تمتص هـذه النشويات فى الدورة قليـلا قليلا بحيث يتمكن الجسم من التصرف فيهـا تدريجيا .

ومن هذا يتضح أن الخضر خصوصا والمواد النباتية عموما هى ما يمكن التعويل عليـه فى تغذية المرضى وهـذه موجودة فى كل فصول السنة فنتخب منها ما نشاء . إلا ما احتوى على سـكر كثير

ويعرف ذلك بمراجعة الجـدول الملحق فى ذيل هـذا الكتاب وعلى العمـوم فانه من الممكن تخفيف سكريات ونشـويات المواد النباتيـة بالطبخ وكذلك الفواكه ولكن هناك نقطة هامة نريد أن نلفت اليهـا النظر وهى مسألة الخـبز فانه من المستحسن أن يحـذف من أغذية المرضى الذين حالتهـم شديدة ويجب أن أن ننزع من أفكارهم أن تجفيف الخبز بالنـار أو تقـديده لا يخفف ضرره بل يزيده لأن الخبز القديد أسهل هضما وامتصاصا كما يجب حذف الأرز والأنواع الأخرى من السكريات .

طبـــخ الخضر

الخضر النيئـة تحتوى على كميـة من النشويات والسكريات أكثر من المطبوخة ولذلك فان كمية هـذه تقدّر على حسب نوع الطبخ وطريقته .

فاذا غليت الخضر جيدا أمكن استخلاص جزء كبير جدا من نشوياتها واذا غليت فى مياه مختلفة عدّة مرات أمكن استخلاص جميع نشائها خصوصا اذا كانت تحتوى على سكر قابل للذوبان أما المحتوية على نشاء فيصعب استخلاصه منها بالغلى لأنه غير قابل للذوبان . ولذلك يمكن الاكثار من كمية الخضر المطبوخة اذا غليت

وأزيلت نشوياتها وبذلك يمكن تعديل جدول الأغذية المشروح آنفا وفى ذيل الكتاب تجد الفرق بين الكميتين .

وتغلى الخضر على عدّة طرق نشرحها فيما يلى :

(١) الغلى مرة واحدة فى ماء واحد .

تغلى الخضر لمدّة معينة كما فى الطبخ الاعتيادى بالمنازل ولكن يجب أن تكون مغمورة فى المـاء ولا يكتفى بمجرّد تسخينها (أى لا تستعمل طريقة سلق ورق العنب قبـل حشوه) ويستحسن أن تقطع الخضر الى أجزاء صـغيرة وتغسـل فى المـاء البارد حتى يمكن استخلاص بعض النشاء .

(٢) الغلى مرتين فى ماءين .

تغلى الخضر فى ماءين ، ففى المرّة الأولى تغلى مدّة من ربع ساعة الى ثلث ساعة ثم تصفى هذه المياه وتغلى فى مياه جديدة مدّة ربع ساعة وبذلك تنزع منها المواد السكرية والنشوية .

(٣) الغلى ثلاث مرات فى ثلاثة مياه .

مثل الطريقة السابقة مع تكرار العملية مرة أخرى .

(٤) الخضر المنزوع منها نشو ياتها .

من المهم أن نستخلص من النباتات والخضر نشوياتها حتى يمكن إضافتها على المواد الأصلية للتغذية وبذلك يتضخم مقدار الطعام من غير ضرر ما ويمكن عمل ذلك بطريقتين :

(الأولى) بالغلى عدة مرات فى مياه مختلفة كما فى الطريقة السابقة وبعض النباتات تحتاج لعدد معين من الغليات قبل استخلاص نشوياتها .

الخبيزة والسبانخ ... ... أربع مرات

الراوند ... ... خمس »

الجزر واللفت ... ... » »

الكرنب والقرنبيط ... ... لا يمكن استخلاص كل نشوياته

وضرر هذه الطريقة هى أن الخضر اذا غليت كثيرا فقدت طعمها وقوامها ولذلك تستعمل الطريقة الثانية وهى أن تقطع الخضر قطعا صغيرة وتغمر فى ماء دافئ على درجة ٦٠ سنتيجراد أو ١٤٠ فهرنهيت لمدة عشر دقائق . ثم تصفى هذه المياه ويضاف اليها ثانية مياه على درجة ستين وهكذا وتختلف المدد التى يجب أن تكون فيها الخضر مغمورة فى هذه الحالة باختلاف أنواعها غير أن هذه المدد تختلف من ساعة الى ثلاث ساعات ولم تعين المدد إلا لعدد قليل من الخضر :

البنجـــر ... ... ساعة
الجـــزر ... ... ساعة ونصف
الأناناس ... ... ثلاث ساعات ونصف
الكـرنب ... ... لا يمكن استخلاص نشائه كله

القواعـــد العـــامة للطبـــخ

ليس من الضرورى تحضير أغذية خاصة خصوصا فى المنازل التى تطبخ فيها الخضروغاية ما فى الأمر يمكن للمريض أن ينتخب الأنواع التى تلائمه ويزن منهـا المقدار المصرح له به ثم يحـترس فى تحضـير الأطعمة التى سيشترك فيها فلا تعمل جزافا ولا يضاف اليها الممنوعات فلا يضاف اليها الدقيق ولا السكر ولا الأرز .

فمثلا الحساء (الشوربة) يجب أن تكون صافية خالية من التربية والسبانخ والخبـيزة ليس فيهما أرز والفواكه المطبوخة لا يضاف اليها السكر ولا يستعمل البقسماط فى القلى كما ان استعمال السكارين بكثرة يضر سير الهضم ويستحسن أن ينسى المريض طعم الحلوى .

تنبيهـــات مهمـــة

(١) قسم عدد الأسطر الموصوفة للمريض على دفعات متساوية واعتن أن تكون أكثر الأطعمة من الخضر وكلما قل مقدار الطعام كان ذلك فى صالح المريض .

(٢) اذا استعمل الأنسولين فلا يجب أن يكون أداة للانغماس فى الأطعمة والتطرف بل وسيلة لتحسين الحالة فقط .

(٣) يجب الاستعانة بأنواع التغذية الطازجة والليمون والزبدة حتى لا ينعدم الفيتامين من الطعام .

(٤) لا خطر من أخذ السوائل بالكمية التى يرغبها المريض ولكن يجب تحذيره من عدم ملء معـدته بالسوائل حتى لا يبول كثيرا و إن كان البول خاليا من السكر .

(٥) يمنع كل أنواع الخمور ماعدا مايصرح به الطبيب .

بعض وصفات ونصائح فى الطهى

لو لوحظ أن المقـدار المصرح به من الأغذية وان كان كافيا من الوجهة الغذائية إلا أن كميته قليلة لا تشبع الشخص جاز اضافة مواد لا عبرة بقيمتها الغذائية وفى ذيل هـذا الكتاب جدول بالغذاء الاضـافى الذى لا قيمة عمليـة له ولكن فائدته تنحصر فى تضخيم كتلته للاشباع فقط هذا على أن استعمال الأنسولين بحكمة قد يؤدّى الى الغرض من غير ضرر ما ولكننا نلفت النظر الى الأطعمة التى يعلن عنها فى الأسواق أنهـا أغذية البول السكرى وهـذه تختلف كثيرا فى تركيبها وهى شـديدة الخطر لأن أسماءها والاعلان عنهـا

يعطى المرضى فكرة جيدة عنها فيكثر من أكلها مع أن الحقيقة أنها مصنوعة من الدقيق واللبن مع استخلاص بعض نشوياتهما فلا يستطيع المريض أن يتحمل منها مقدارا غير محدود وقد أثبت التحليل أن أكثر أنواع الخبز الذى يعلن عنه يحتوى على كمية من النشاء لا تقل عن الخبز العادى مع غلو الثمن فيندفع الناس فى تناولها على غير علم بالحقيقة .

حتى اذا استخلص منها كل النشاء فان نسبة الشحم والبروتين فيها عظيمة ولا تتناسب مع ضبط المقادير فيصاب المريض بالحلون .

وبالاختبار وجد أن المرضى لا يسرون بالمثابرة على تناول هذه الأغذية الصناعية و يقنعون بأكل بيضة واحدة على أن يتناولوا ربع رغيف من الأغذية المذكورة واذا أريد وصف خبز الحلوتين أو الخبز الخاص بمرض السكر فيجب أن يوصف من معمل مشهور معروف بحسن التقدير ولا يشترى من المخابز المحلية . على أن الخبز يمكن الاستعاضة عنه بخبز الردّة أو النخالة أو السن لأن المقدار الغذائى فيها قليل وحجمها مشبع مع ما فيه من حسن الطعم (غير أن الواجب استخلاص ما فيها من النشاء) وانها وسيلة طبيعية ضدّ الامساك ويعمل خبز الردّة كما يأتى :

نصف رطل نخالة أو سنّ على كوز ماء ونصف أوقية آجار آجار (وثمن الأوقية منه نحو أربعة قروش صاغ) وملح .

وطريقـــة استخلاص النشاء من السن أن يوضـــع فى شاش ويربط ثم يغمر فى المـــاء البارد ويغير المـــاء كل ساعتين وبذلك يستخلص النشاء ويعرف ذلك عند ما يصير ماء الغسيل رائقا واذا أضيف الى المـــاء نقطة من صبغة اليود لا تلون باللون الأزرق . ثم يغســـل ثانيا فى المـــاء مدة نصف ساعة وينبغى ألا يربط أكثر من نصف رطل فى شاشـــة واحدة ولا أن يوضع أكثر من ربطة واحدة فى المـــاء فى المدّة الواحدة .

أذب الآجار آجار فى كوز المـــاء الساخن بوضع الماء على النار ليغلى تدريجيا بعـــد اضافة الآجار آجار ومواالاة التقليب ثم أضـــف النخالة وحرك الجميع بالملعقة مع اضافة قليل من الملح .

ضع الناتج فى صينية قلل كما لو كانت بقلاوة ودعها تبرد فتتجمد ثم قطعها بالسكين كالبقـــلاوة ثم تخبز فى فرن هادئ بحيث تنضج فى مدة ساعة ونصف ثم تحفظ هذه الخرط فى صندوق من الصفيح النظيف وتسخن عند التناول .

اذا عملت هـــذه تمـــاما فان الفطير الناتج لا قيمة غذائيـــة له بالمرّة ويكون خاليا من النشاء .

ويمكن غسل الردّة وابقاؤها جافة لمدة طويلة لحين الاحتياج اليها . ويقلى بها المشويات من السمك وغيره بدلا من الدقيق .

كما يمكن اضافة بيض عليها لتصير ذات قيمة غذائية وتؤكل كنوع من الفطير وكذلك يضاف اليها سكارين وتؤكل كنوع من الحلوى .

خبز الجلوتين :

الجلوتين هو الناتج من الدقيق بعد استخلاص المواد النشوية التى به بالطريق الكيماوى ويجب العناية بالمعمل الذى يشترى منه الخبز وأن تحسب كمية البروتين الذى به بنسبة الأغذية التى تعطى معه .

الخبز الخفيف :

هـذه أنواع من الخبز العادى مقدّر فيها نسبة خاصة من النشويات والبروتين .

وهى غير شائعـة فى القطر المصرى ويمكن استحضارها من الخارج باسم أنرجين (Energine) .

الحسـاء :

يمكن تناول أى مقدار من الشوربة الصافية الخالية من التربية أو الأرز بأى كمية مع العناية بعدم إيجاد قطع من اللحم فيهـا بدون

أن تحسب قيمتها الغذائية كما يمكن إضافة بعض الخضر اليها بعد تقدير وزنها مثل الخص والكرنب والبصل وزلال البيض أو الطماطم .

البيـــض :

البيض قيمته الغذائية موصوفة فى نظام الأسطر ويمكن عمله بأى الطرق المختلفة ولكن لايضاف اليه الدقيق لعمل العجة المصرية .

الدقيق الصناعى :

كثير من المخابز الأوروبية تعمل دقيقا صناعيا خاليا من النشاء وفى مصر يمكن عمل دقيق من الفول الناشف الذى يحتوى على مواد قليلة من النشاء وبه بروتين وكذلك يمكن عمل فطائر من الفول السودانى .

الحـــلوى :

تستعمل عند اللزوم الحلوى التى لا قيمة غذائية لها وتصنع من الآجار آجار فمثلا مربة الآجار تصنع مما يأتى :

ملء ملعقة شاى من الآجار آجار على كوز ونصف من المـاء أو القهوة الخفيفة تصنع نكبز النخالة ويغـلى عشر دقائق وتصبغ بالألوان العادية وتحلى بالسكارين أو الجلسرين .

أما الحلوى التى لها قيمة غذائية فتعمل من الجلاش المعروف وكل ½ أوقية تحتوى على خمسة جرامات من البروتين وهذه الكمية كافية لعمل صحن من الحلوى وطريقة العمل معروفة لدى الطهاة وتحلى بالسكارين .

وتعمل مربى التفاح والكراز والليمون والموز بأن يوضع مع مربى الجلاش الموصوفة آنفا ما يماثلها من الوزن من هذه الفواكه بعد غليها وتصفيتها .

ويمكن عمل أنواع أخرى من الحلوى بالبيض واللبن والقشدة مع تناسب المقادير .

ويمكن عمل مربات النارنج والبرتقال والليمون من قشور هذه الفواكه وطبخها مع الجلاتين أو الآجار آجار وتحليتها بالسكارين .

قواعد تهذيب المرضى

(١) يجب أن يعرف المريض مرضه وكل ما يتعلق به ويجب أن يعرف تماما نظام الطعام بالسطر .

(٢) يجب أن يتعلم تحليل البول وتقدير السكر وكشف الحلون كما سيأتى فى ذيل الكتاب .

(٣) يجب أن يتعلم (اذا دعت الضرورة) كيفية حقن نفسه بالأنسولين ويعرف أعراض زيادة الأنسولين ومداواتها بتعاطى السكر .

(٤) يجب أن يحافظ على نظام الطعام وألا يكثر من تناول الدهنيات وأن يخطر طبيبه عند ظهور الخلون فى التحليل .

(٥) يجب ألا يستهين بنصائح الطبيب ولا أن تغشه حالته العموميـــة .

(٦) يجب أن يعطى نفسه الراحة التامة والاعتدال فى الحياة .

(٧) الرياضة البدنية المعتدلة يجب المواظبة عليها .

(٨) يجب المحافظة على الأسنان فاذا ظهرت أعراض التقيح فى اللثة تخلع الأسنان أو تداوى .

(٩) الامساك من أضر الأمور وتعطى المليّنات العادية عند اللزوم .

(١٠) يجب تبـديل الهواء والرياضة وأن يحذر المريض التعرض للانفلونزا والسل وجميع الأمراض المعدية وأن يتعلم الأنانية فى الابتعاد عن هذه الأنواع من الأمراض .

(١١) يجب الابتـعاد عن الأحزان والأفكار السيئة وليعلم أن الحالة النفسية من أهم ما يعتنى به .

تذييـــــل ١

جدول بالمواد السكرية التى فى الأصناف المختلفة من الأطعمة

المقادير الآتية بالوزن تحتوى على خمسة جرامات من النشويات أو السكريات :

الصـــنف	الوزن		وتحتوى على جرامات		ملاحظـات
	بالجرام	بالأوقية	بروتين	شحم	
اللـــوز	٢٩	١	٦	١٦	بدون قشر
التفـاح	٤٥	١ ١/٢	٠	٠	بقشـــره
	٣٨	١ ١/٣	٠	٠	بدون قشر
	١٩	٢/٣	٠	٠	مطبـــوخ
	٧١	٢ ١/٢	٠	٠	مسلوق بدون سكر
المشمش	٣٦	١ ١/٤	٠	٠	بما فيه النواه
	٢٨	١	٠	٠	بدون النواه أو محفوظ
	١٠	١/٣	١/٢	٠	ناشف أو قرالدين
المـــوز	٣٦	١ ١/٤	٠	٠	بقشـــره
	٢٢	٣/٤	٠	٠	بدون قشر
الفاصوليا الناشفة ...	٣٣	١ ١/٤	١ ١/٣	٠	
الفاصوليا الخضراء ...	٢٠٠	٧	٢	٠	مســـلوق
البنجـــر	٧٧	٢ ٣/٤	١	٠	مغلى مرة واحدة

(تابع) جدول المواد السكرية التى فى الأصناف المختلفة من الأطعمة

الصنف	الوزن		وتحتوى على جرامات		ملاحظات
	بالجرام	بالأوقية	بروتين	شحم	
البسكويت والخبز الأفرنجى	٧	١/٤	١	٠	غير محلى
الخبز الأبيض العادى	١٠	١/٣	١	٠	
« السنّ	١١	١/٣	١	٠	
الكرنب	٢٥٠	٣/٤ ٨	١ ١/٢	٠	مغلى مرتين
	١٦٦	٣/٤ ٥	١ ١/٢	٠	مغلى مرة واحدة
الجزر	١٢٥	١/٢ ٤	١/٢	٠	« «
القرنبيط	١٧٠	٦	١ ١/٢	٠	« «
الكريز	٤٢	١/٢ ١	٠	٠	بدون القشر والنواه
	٧١	١/٢ ٢	٠	٠	مغلى مرة واحدة بدون اضافة سكر
الشكولاته	١٢	١/٣	١/٢	٢	
الكاكاو	١٢	١/٣	٣	٤	
جوز الهند	٥٠	٣/٤ ١	٣	٢٥	بدون القشر
القشدة	١١١	٣/٤ ٣	١/٢ ٢	٢٠	منزوعة باليد
الخيار	١٤٢	٥	١	٠	طازج بدون قشر
	١٦٦	١/٢ ٥	١	٠	بقشره
	٢٥٠	٣/٤ ٨	١/٢	٠	مغلى مرة واحدة
البلح	٧	١/٤	٠	٠	ناشف أو أبريمى

(تابع) جدول المواد السكرية التى فى الأصناف المختلفة من الأطعمة

الصـــنف	الوزن		وتحتوى على جرامات		ملاحظـات
	بالجرام	بالاوقية	بروتين	شحم	
التين البرشومى	٣٣	١ ١/٤	١/٢	٠	طازج
« العلبى	٨	١/٤	١/٢	٠	
« «	١٢	١/٣	٠	٠	مطبـــوخ
الدقيـــق	٧	١/٤	١	٠	
العنب الحصرم	١١٤	٤	١/٢	٠	بالقشر بالبذر
« «	٦٠	٢	١/٢	٠	عصاره فقط
العنب	٣٣	١	١/٢	٠	طازج
العســـل	٦	١/٥	٠	٠	
الليمون	١٢٥	٤ ١/٢	١ ١/٢	٠	عصاره
الخـــص	١٧١	٦	٢ ١/٢	١/٢	نيء
	٢٥٠	٨ ٣/٤	٠	١/٢	مغلى مرة واحدة.
المكرونة	٣١	١	١	٠	مغلية مرة واحدة.
	٧	١/٤	٠	٠	بدون غلى
مربة البول السكرى ...	١٦٦	٥ ٣/٤	٠	٠	ماركة كالارد اوكيلر Callard أو Keiller
القـــرع	١٠٠	٣ ١/٣	١/٢	٠	أخضر مغلى مرة واحدة.
	٢٠٠	٧	١/٢	٠	الأصفر مغلى مرة واحدة.
	٢٥٠	٨ ٣/٤	١/٢	٠	« « مرتين

(تابع) جدول المواد السكرية التى فى الأصناف المختلفة من الأطعمة

الصـــنف	الوزن		وتحتوى على جرامات		ملاحظـات
	بالجرام	بالأوقية	بروتين	شحم	
القاوون	١٧١	٦	½	٠	بقشـــره
	٧١	٢	٠	٠	بدون قشر
اللبن	١٠٠	⅓ ٣	½ ٣	½ ٣	طازج
التـــوت	٥٠	¾ ١	½	٠	
البنـدق البرازيلى ...	٨٠	¾ ٢	½ ١٤	٥٤	بدون قشر
أبو فروة	١٠	⅓	١	½	» »
عين الجمـل	٤٢	½ ١	٦	٢٧	» »
الزيتون الأسود ...	١٢٥	½ ٤	½ ٢	٥٠	
الزيتون الأخضر ...	٥٥	٢	½	١١	
البصـــل	١٠٠	½ ٣	١	½ ١	مسلوق
الأخضر	٥٠	¾ ١	به أنسولين نباتى		بصل أخضر
البرتقـال	٥٠	¾ ١	½	٠	بدون قشر
	٤٥	½ ١	½	٠	عصارة
الخضر المخللة	١١٩	٤	٠	٠	
الخـــوخ	٨٣	٣	٠	٠	طازج بالنواة والقشر
	٧١	½ ٢	½	٠	مطبوخ بدون سكر
الكمثرى	٣٨	⅓ ١	٠	٠	بدون قشر

(تابع) جدول المواد السكرية التى فى الأصناف المختلفة من الأطعمة

الصـــنف	الوزن		وتحتوى على جرامات		ملاحظـات
	بالجرام	بالاوقية	بروتين	شحم	
الكمثرى	٢٨	١	٠	٠	محفوظة فى العلب
كمثرى	٧	١/٤	٠	٠	مجففـــة
البسلة الخضراء... ...	٣٣	١ ١/٤	٢	١/٢	
البسلة الناشفة	٢٠	٢ ٢/٣	٠	٠	
البرقوق	٢٨	١	٠	٠	طازج بما فيه البذر
	٣٣	١ ١/٤	٠	٠	مسلوق
الرمان	٢٨	١	١/٢	١/٢	بما فيه القشر
البطاطس	٢٤	٣/٤	١/٢	٠	مسلوق مرة واحدة
	١٠	١ ١/٣	١/٢	٠	محمر فى السمن
الفجـــل	١٠٠	٣ ١/٢	١	٠	نىء
الأرز	٦	١/٥	٠	٠	
	٢٠	٢ ٢/٣	٠	٠	مغلى مرة واحدة وتلقى الماء
البـــانخ	١٧٠	٦	١/٢ ٣	٠	« «
	٢٥٠	٨ ٣/٤	١/٢ ٣	٠	مغلى مرتين
الشـــامك	٦٢	٢ ١/٤	١/٢	٠	طازج
الســكر	٥	١/٥	٠	٠	
الطماطم	١٢٥	٤	١	١/٢	طازج
العيش المقدد	٨	١/٤	١/٢	٠	يجب تجنبه

(تابع) جدول المواد السكرية التى فى الأصناف المختلفة من الأطعمة

الصنف	الوزن		وتحتوى على جرامات		ملاحظات
	بالجرام	بالاوقية	بروتين	شحم	
اللفت	٢٥٠	٨ ٣/٤	١ ١/٢	٠	مغلى مرة واحدة
السريس الأخضر أو الشكوريا	١٥٦	٥ ١/٢	٢ ١/٢	٠	طازج
الخرشوف	١١١	٤	١/٢	٠	مغلى مرة واحدة
كشك الماز	١٧٠	٦	٣ ١/٢	٠	أخضر
الكرنب	٤٢	١ ١/٢	١/٢	٠	بالبذر
الباميـــة	٦٨	٢ ١/٣	١	٠	خضراء
البكرفس	١٤٣	٥	١	٠	أخضر
كرات أبو شوشة ...	٨٥	٣	١ ١/٢	٠	مغلى مرة
الجرجـــير	٢٠٠	٧	١/٢	٠	غير مطبوخ
الهندبة	١٦٦	٥ ٣/٤	٢ ١/٢	٠	
خلاصة البيض الجافة...	١٠	١/٣	١/٢	٠	

جدول تحليل الأغذية المصرية

الصنف	بروتين فى المائة	شحم فى المائة	نشويات فى المائة
الذرة	٦ر٣	١ر٥	٤٧
العدس	٢٣	٢	٥٧
الفـــول	٢٥	٢	٥٧
الأرز	٦ر٨	٠ر٤	٧٩ر٤
الفول السودانى...	٢٠	٤٨	١٠

تذييـــل ٢

جدول الأغذية الاضافية

الأصناف الآتية ليس لها قيمة غذائية وتعطى لتضخيم الطعام فقـــط :

الشاى الخفيف .

القهوة الخفيفة على الطريقة الفرنساوية .

مرقة الفول النابت .

خلاصات اللحم أوكسو $\frac{1}{3}$ أوقية فيها جرام واحد بروتين .

« « بوفريل « « « « « « .

لمكو « « « « « « « .

الخـــل ... ... كمية بسيطة لغاية ٣٠ جراما .

النخالة ... ... يستعمل لعمل فطائر .

أجار أجار ... ... لعمل الفطائر .

الحلاش أو الجيلاتين ... القليل منه لعمل فطائر .

السكارين ... ... للتحلية .

الخـــردل ... ... فاتح للشهيه .

الملـــح ... ... « « .

والفانيليا ... ... « « .

أغذية المستشفيات المصرية للبول السكرى

سلاطه ... ٢٠٠ جم	جبنة ... ٦٠ جم
لحمة مفرومة ... ٥٠٠ جم	خل ... ٢٠ جم
شربة لحمة بقرى ٨٠٠ جم	بيض ... ٨
مسلى ... ... ١٤٠ جم	صودا ووتر حسب المطلوب

كعك الفول السودانى :

فول سودانى محروش ٥٠٠ جم	لبن ... ... ٣٠ جم
بيض ... ... ٤ «	ملح ... ... ١ «

يعمل عشر كعكات .

نسبة الكحول فى الخمور

النبيذ ...	من ٧ الى ١٢	فى المائة
الشمبانيا	١٢	«
بورت	١٧	«
الكنياك	٤٥	«
الجين	٣٠	«
الروم	٤٣	«
جاميكا	٦٩	«

obeikandl.com

الوسكى قبل الحرب	...	٤٥	فى المائة
« بعد الحرب	...	٣٠	«
بندكتين		٤٥	« وفيه ٣٣٪ سكر
المنتـــه		٤٨	« « ٢٨٪ «
الفرموت		١٦	« « ١٨٪ «
البـــيرا		٥	« « ١٠٪ «
ستوت		٢٠	« « ٧٪ «

obeikandl.com

العـــلاج بالعقاقير

الآن وقد انتهينا من شرح كل ما يخص مرض السكر من الفصول نلفت نظر القارئ الى إننا لم نتعرّض بكلمة لعلاج البول السكرى بالعقاقير .

ولا نشـك فى أن القارئ قد كان ينتظر أن يقرأ قائمة طويلة للعقاقير ووصفات طبية مطوّلة .

والسبب فى ذلك ظاهر لأن البول السكرى ليس مرضا يمكن للأدوية التغلب عليـه وليس باسـتطاعة أحد أن يدّعى أن جرعة من الدواء تعيـد استحالات وذرات لنجرهام فى البنكرياس الى حالتها الطبيعية وهـذا هو السبب الذى نبهنا القارئ من أجله أن يضرب بوصفات المشعوذين عرض الحائط .

ولكن هناك جدولا طويلا من العقاقير يستعمل مع النظام الغـذائى فيقلل كمية السكر فى البول . وطريقة تأثير هـذه العقاقير مجهولة ولكن الملاحظ والمشاهد أنها تحسن الحالة نوعا ما .

وليس معنى هذا ان المريض يشفى بها . وإليك أشهر العقاقير :

البنكرياس النيئ :

من المعـلوم ان الأنسولين تفسـده الحرارة ولذلك لا يمكن الاستعاضة عنه ببنكرياس بهائم المذبح المطبوخة بل يجب أكله نيئا .

والقصابون (الجزارون) يعرفون البنكرياس ويسـمونه الحلويات .

ويمكن احضار البنكرياس وفرمه وإضافة الملح والخل عليـه وأكله بهذا الشكل فيستفاد من الأنسولين الذى به .

أوراق البصل الأخضر :

يصفها بعض الأطباء لوجود أنسولين نباتى بهـا وقد أفادت فى حالات جمة وتؤكل نيئة على شكل سلاطة أو على حالتها الطبيعية .

الأفيون :

هو أفعل العقاقير تأثيرا فى تخفيض كمية السكر فى البول ويعطى من ٠٫٠٣ جم الى ٠٫٠٦ جم مرتين فى اليوم ويزاد المقـدار حتى يصل الى ٠٫٠٢٠ جم ثلاث مرات فى اليوم ولكن لا ننسى ان الأفيون ينتهى الى عادة الأفيون وان العلاج به باستمرار ضار ولذلك فانه لا يوصف الا مؤقتا ولمدة أيام قليـلة ثم يترك خوفا من تعوّد

المريض على اســتعماله وان كان بروس أثبت ان الأفيــون لا يؤثر كمخدر فى أحوال البــول السكرى و يقــل تأثيره التسممى ولذلك تعطى أقل قلوياته الأخرى ضررا وهى الكودين .

والأفيون هو عمدة عقاقير المشعوذين لأنه كان يستعمل فى الأزمنة القديمة وقد ذكر فى كتب ابن سينا ومن تقدّموه .

الكودين :

وهو أحد قلويات الأفيون و يعطى من ٠,٠٣ جم الى ٠,٠٥ جم ثلاث مرات يوميــا فى حبوب وقد يزاد المقــدار الى ٠,١٢ جم وقد يوصل المقدار الى ٠,٨٠ جم يوميا واذا وصف الأفيون أو الكودين فيستحسن إضافة جزء يسير من مسحوق الجوز المقيئ حتى يتعادل تأثير الأستركنين بتأثير الأفيون .

الساليســلات ومركباته ، السالول والأســبرين .. والفيناستين والأنتفبرين :

هذه المركبات لهــا تأثير بسيط على السكر .

الشيح الخراسانى بأنواعه والحلبة الجافة :

و يمكن إعطاء قلويات الشيح وهو السانتونين بمقاديره الطبية .

البلادونا والأتروبين :

كان المشاهد أن البلادونا والأتروبين يقللان كمية السكر فى البول وكانا يستعملان فى ايطاليا فى معالجة البول السكرى بكثرة وكانت طريقة فعلهما غامضة حتى أخذ كاميدج فى بحثها ونشر ابحاثه فى اللانست ٢٣ ديسمبر سنة ١٩٢٢ وأثبت أن هذه العقاقير تقلل نسبة سكر الدم بواسطة تخدير أعصاب إفرازات المعدة والبنكرياس فيقل الافراز الهضمى فيهما ولما كان هذا الافراز هو الذى ينبه الكبد لتوزيع النشاء المخزون به فان قلته تجعل الكبد أضبط للنشاء الحيوانى وبذلك يمكن الأنسولين الذى يفرزه البنكرياس المريض أن يكون له تأثير أكبر . ووجد كاميدج أيضا أن أهالى جنوب أفريقيا يتناولون بعض النباتات الأهلية ويعزون اليها فائدة شفاء السكر فلما حللها وجد بها قلويا يشبه الأتروبين كيماويا .

ولكى يمكن الحصول على أكبر فائده من الأتروبين أو البلادونا يجب أن يتناولها المريض قبل الأكل بثلاثة أرباع الساعة وفى هذه المدة يكون تأثيرهما على الافرازات قد بلغ أشده .

ويجب أن تبدأ بمقادير صغيرة حتى لا يحصل جفاف فى الفم والحلق ولا اضطراب فى حاسة البصر .

كما أنه أثبت أن تناول الأتروبين مدّة طويلة من الزمن لم يأت بضرر ما .

المياه المعدنية القلوية :

كثير من المرضى يقصدون البلاد الأوروبية للاستشفاء بالمياه القلوية المعدنية فى مدن الحمامات مثل فيشى وكرلسباد وإكس ليبان وغيرها ويرون تحسنا ظاهرا فى صحتهم بعد التطبيب بها ولذلك نقول كلمة عنها .

فالمياه المعدنية القلوية فقط هى المفيدة فى مرض السكر لما تحتويه من الأملاح القلوية وهى بيكربونات الصودا وبيكربونات الجير وبيكربونات البوتاسه كما يوجد بها سلفات الصودا وكلورور الصودا وآثار من الهليوم والزرنيخ ومركبات شتى أخرى .

وتعزى فوائد هذه المياه للقلوية التى بها ولقوة التشعع الراديومى والغازات المذابة بها عند خروجها من النبع ولذلك فانها تفقد مفعولها اذا وضعت فى زجاجات وصدرت للخارج فلا فائدة من وصفها للمرضى لهذه الأغراض فى منازلهم وهذه المياه تفيد فريقا مخصوصا من مرضى البول السكرى فقط وهم الفريق المصاب بالنقرس أو السمن أما المرضى النحفاء والعصبيون فلا يفيدهم علاج هذه المياه .

وفى تلك البلاد أطباء مختصون بالعلاج المـائى ويمكنهم أن يساعدوا مرضاهم كثيرا على الاستفادة .

والفائدة التى تعود على هؤلاء المرضى ليست نتيجة المياه المعدنية فحسب بل نتيجة الرياضـة وتبديل الهواء وآتباع النصائح الطبيـة وترك مشاغل العالم والتفرغ للعـلاج وهذه العـوامل مما يساعد كثيرا على تحسين الحالة النفسـية وهى من أهم أسباب التغلب على الداء .

كما أن منازل وفنادق تلك البلاد بها طهاة مهرة فى صنع أغذية البول السكرى وبها مرشدون للرياضة والتنزه وهـذه تخفف كثيرا من آلام المـريض خصوصا عند ما يجـد مرضى كثيرين بنفس الداء .

ومن هـذا نرى أن علاج الميـاه المعدنية ليس شافيا ولكنه ملطف فقط ولا بد من اتباع الطريق الطبيعى فى التغذية السكرية حتى تتم الفائدة .

العقاقير المقوية :

الزرنيخ والحديد والهموجلوبين ذات فوائد محسوسة فى أحوال الضـــعف .

العقاقير المجهزة :

تباع و يعلن عنها كثيرا وهى إما من العقاقير السابقة أو من خلاصة البنكرياس أو الاثنى عشرى وتأثيرها قليل .

مركبات الزرنيخ :

يعطى ٩١٤ و ٦٠٦ فى حالات البول السكرى الناشئة عن زهرى ثلاثى وأورام صمغية فى البنكرياس عند ما تكون نتيجة فحص الدم إيجابيـة للوازرمان . ويعالج المريض بالطرق الخاصة بالزهرى .

obeikandl.com

تحليـــل البول

تحليل البول لمعرفة ما اذا كان به سكر :

يستعمل محلول بندكت وهو عبارة عن تحوير فى طريقة فهلنج ويعمل كالاتى :

أذب ١٧٣ جراما من سترات الصودا و ٩٠ جراما من كربونات الصودا الأندريدى أو ٢٠٠ جرام من كربونات الصـودا المبلورة فى ٦٠٠ جرام من المـاء المقطر الدافئ .

أذب ١٧,٣ جرام من سلفات النحاس النقى فى ١٠٠ جرام ماء ثم أضف محـلول سلفات النحاس الى المحلول الأول مع كثرة التحريك بقضيب من الزجاج ثم أكمل المحلول كله لغاية لتر بالمـاء المقطر ورشحه عند اللزوم .

وهذا المحلول له مزية عدم القابلية للفساد مهما حفظ بخلاف محلول فهلنج الذى قد يفسد إذا حفظ مدّة طويلة .

طريقة التحليل :

خذ ثمانية نقط من البول فى أنبوبة اختبار .

أضف جرامين ونصف من محلول بندكت وأغل هـذا مدّة دقيقتين فى لهب المصباح الكحولى .

فاذا كان فى البول سكر بكمية وافرة تغير لون المحلول من الزرقة الصافية الى الأصفر المعكر أو الأحمر الطوبى فاذا كانت كمية السكر قليلة تغير اللون الى الأخضر المغبر فاذا حصل ذلك فابق الأنبوبة جانبا مدّة عشر دقائق فيرسب النحاس الناتج فى أسفل الأنبوبة وهو ذو لون أصفر محمر فاذا لم يحصل راسب دل ذلك على عدم وجود سكر مهما تغير اللون والمهم فى هذا الاختبار هو إضافة ثمانية نقط فقط من البول وأن تغلى جيدا .

طريقة فهلنج

أشهر الطرق لكشف سكر البول وتقدير كميته هى طريقة فهلنج وهى عبارة عن محلولين منفصلين فالمحلول الأول يتركب من :

سلفات النحاس النقى المتبلور ... ... ٦٩,٢٧٨ جم

ماء لغاية ... ... لتر واحد

والمحلول الثانى :

طرطرات البوتاسه والصودا (ملح روشيل) ٣٤٦ جم

تذاب فى ماء ساخن

صودا كاويه تذاب فى ماء ساخن ... ... ١٤٢ جم

ويمزجان ببعضهما وبعد التبريد يضاف ماء بارد لغاية لتر واحد .

وعند العمل تضاف كميات متساوية من المحلولين و يمزجان ببعضهما برج أنبوبة الاختبار وتسخن على شعلة الغاز أو الكحول فاذا ترسب شيء فى الأنبوبة كان المحلول تالفا وإلا يضاف اليه كمية من البول المراد تحليله ثم يسخن و يغلى فاذا ترسبت فيه مادة صفراء كانت دليلا على وجود سكر واذا بقى لون المحلول لم يتغير دل على انعدام السكر . وطريقة تقدير كمية السكر هى أن يوضع عشرة جرامات من مزيج المحلولين فى آنية و يضاف اليها قليل من الماء المقطر ثم يوضع البول فى سحاحه وتوضع آنية المحلول على النار حتى تغلى و يضاف اليها البول نقطه نقطه حتى ينعدم اللون الأزرق و يتكون فى الآنية راسب محمر اللون وعند الدرجة التى ينعدم فيها اللون الأزرق من المحلول يقرأ فى السحاحة كمية البول التى أضيفت ثم تعرف النتيجة بواسطة العملية الحسابية وهى أن العشرة الجرامات من محلول الفهلنج تحتاج لمقدار ٠,٠٥ جم من السكر لترسيب أكسيد النحاس وانعدام اللون الأزرق فاذا فرضنا اننا احتجنا لعشرة جرامات من البول لهذه العملية فيكون الناتج أن عشرة جرامات من البول فيها ٠,٠٥ من السكر .

فيكون اللتر الواحد من البول فيه ٥ جرامات من السكر .

واذا كانت كمية السكر التى فى البول كثيرة بحيث أن بضع نقط منه تكون كافية للترسيب المطلوب فيخفف البول باضافة ماء عليه ثم تعمل نفس العملية فلو فرضنا أننا أضفنا جزءا من البول على أربعة أجزاء ماء مثلا وآحتجنا الى ٥ جرامات منه للترسيب المطلوب .

فتكون النتيجة أن خمسة جرامات من بول وماءفيها ٠,٠٥ سكر

ففى اللتر الواحد يكون $\frac{١٠٠٠ \times ٠,٠٥}{٥} = ١٠$ جرامات سكر

وبما أن البول هو خمس المزيج فلتر البول يكون فيه ١٠ × ٥ = ٥٠ جراما سكرا فى اللتر .

كشف الخلون

بثانى كلورور الحديد وطريقته أن يؤخذ ٢,٥ جرام من البول فى أنبوبة اختبار ويضاف اليها محلول ثانى كلورور الحديد حتى يحصل راسب لا يزيد باضافة نقطتين زياده .

رشح المحلول وأضف اليه بضع نقط من ثانى كلورور الحديد فاذا ظهر لون أحمر قرمزى فهو دليل على الخلون .

مراجع الكتاب

Allen, Glycosuria and diabetes ... ... 1913.

Joslin, diabetes Mellitus ... ... 1924.

Graham Pathology and treat of diabetes ... ... 1923.

Cammidge, Insuline treatment ... ... 1924.

Maclean, Glycosuria and diabetes ... ... 1924.

Lowrence R.D., Diabetic Life ... ... 1925.

Physiological principals in Treatment 1920,

obeikandl.com