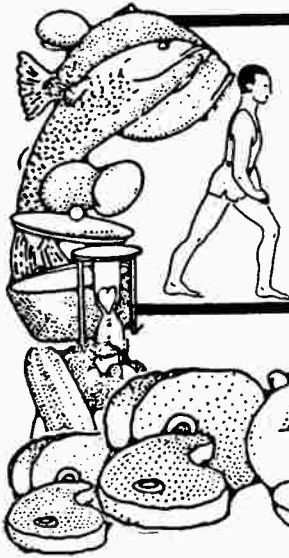
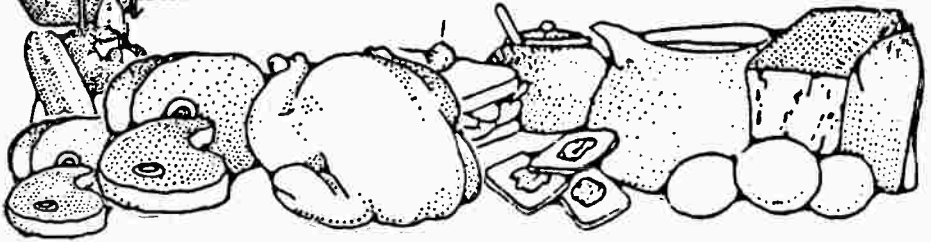


## الفصل الأول



### نظام التغذية فى العصر الحديث



من المؤكد أن نظام الحياة العصرية الحديثة التى نعيشها هذه الأيام تلقى من البعض كثيراً من الانتقادات . ويسوق هؤلاء المعارضون الكثير من الأدلة والأسانيد للتنديد ببعض أساليب الحياة العصرية وهم يعلنون أن الإنسان العصرى يعيش تحت سيطرة وهيمنة العلم .

هذا التقدم العلمى السريع الذى يثبت بلا جدال عبقرية الإنسان التى لا حدود لها . وهم يؤكدون أيضاً أن الثورة العلمية الباهرة لم تتبع أبداً أسلوباً متناسقاً ! ففى الوقت الذى حقق فيه الإنسان إنجازات علمية خارقة فى بعض المجالات إلا أنه فى الوقت ذاته أثبت تخلفاً وتراجعا فى مجالات أخرى .

والتغذية - للأسف الشديد - واحدة من هذه المجالات التى تحكمها الفوضى تحت دعوى الحرية الشخصية وأن كل فرد حر فى اختيار النظام الغذائى الذى يتفق مع أهوائه ومزاجه الشخصى . وفى ظلال هذه الحرية

المطلقة تظل المشكلة معلقة تبحث عن حل . والمؤسف أن أى حل للمشكلة يطرح للمناقشة لا يلقي القبول من الجميع وسرعان ما تتضارب الآراء حوله ما بين معارض ومؤيد وتضيق الحقائق خلال هذه الفوضى .

وفى هذا الكتاب نقدم منهجاً جديداً للرجيم يعتمد على أربع ركائز أساسية تقع كلها على طرف نقيض مع جميع الأفكار التقليدية حول مسألة التغذية . ونلخص فيما يلى هذه الركائز الأساسية .

١- ثبوت خطأ نظرية السعرات الحرارية .

٢- يوجد تخوف عام لدى أغلبية الناس من الإفراط فى تناول المواد النشوية والسكرية وهذه نظرية تحتاج .هى الأخرى إلى إعادة نظر .

٣- يجب توجيه عناية خاصة لتفهم الطرق الحديثة للفرقة بين الدهون المفيدة والأخرى المضرة مع تفضيل تناول الدهون التى تعود على الجسم بفوائد أكثر .

٤- يجب العمل على إثراء الوجبات الغذائية بحيث تحتوى على كميات وفيرة من الألياف خاصة التى تتوافر فى الفواكه والخضراوات والخضراء والخضراوات الجافة .

## لماذا يزيد الوزن ؟

البدانة هى زيادة نسبة الدهن فى الجسم وهى تعنى أيضاً حدوث اختلال يستمر لمدة طويلة بين كمية السعرات التى يتناولها الفرد فى غذائه وبين كمية السعرات التى يستهلكها لأداء نشاطاته اليومية .

البدانة مشكلة معقدة هى نتاج لمجموعة من العوامل النفسية والجسدية والاجتماعية تبدأ من الطفولة وتستمر طوال حياة الفرد ويمكن تقسيم البدانة إلى نوعين .

أ - بدانة تحدث بسبب الاستهلاك المفرط للمواد الغذائية .

ب - بدانة تحدث بسبب حدوث اختلال داخلي .

وأثبتت التجارب أن السبب الثانى هو العامل الرئيسى فى ظهور البدانة ويعتبر الاستهلاك المتزايد من المواد الغذائية هو العامل الفرعى . وهذا لا يعنى أن البدانة داء عضال يصعب التخلص منه . ولكنه يعنى أن الشخص البدين الذى يلجأ إلى تنفيذ برنامج غذائى صارم بتناول وجبات خفيفة وكافح بإصرار لإنقاص وزنه يجب ألا يشعر بالذنب أو الإحساس بالخجل لأنه فاقد القدرة على الاستمرار فى تنفيذ هذا البرنامج الصعب .

توجد العديد من النظريات التى تقدم معلومات وافية عن كيف ولماذا يتعرض البعض للبدانة بسرعة أكبر من الآخرين وفيما يلى نقدم ملخصاً لهذه النظريات .

### أولاً : نظرية الجينات الوراثية :

قد يكون الميل إلى البدانة أمراً وراثياً - حيث لوحظ أن الأطفال الذين يولدون لآباء يعانون من السمنة معرضون للبدانة أكثر من الأطفال الذين يولدون لآباء يتمتعون بوزن عادى . كما لوحظ أن احتمال زيادة الوزن فى سن البلوغ لأطفال الآباء العاديين لا تزيد عن ١٠ ٪ بينما ترتفع النسبة إلى ٤٠ ٪ لأطفال الآباء المصابين بالبدانة وترتفع النسبة إلى ٨٠ ٪ للأطفال الذين يولدون لزوج وزوجة يتصفان بالسمنة .

عندما يريد العلماء تفهم بعض العوامل والاشتراطات فى جسم الإنسان فإنهم يستخدمون الحيوانات عادة كحقل للتجارب ووجد الباحثون أن الحيوانات التى لديها قابلية للسمنة تتوافر فيها أعداد كبيرة من الخلايا الدهنية بالنسبة للحيوانات النحيفة ووجد الباحثون أيضاً أن هذه الزيادة فى الخلايا الدهنية تظهر بسبب حدوث تغيرات فى شفرة الجينات الوراثية التى تتحكم فى النمو وتطور الخلايا الدهنية كما لوحظ

أن هذه الخلايا الدهنية لها القدرة على مقاومة الأنسولين ( هرمون يفرزه البنكرياس لتنظيم استخدام الخلايا لسكر الجلوكوز ) .

من المعروف أن الجلوكوز هو المنتج النهائي لعمليات الهضم ومصدر الطاقة للجسم . وعندما ترفض الخلايا الدهنية الاستجابة للأنسولين فإن البنكرياس يستمر في إنتاج كميات متزايدة من هذا الهرمون الأمر الذى يؤدى إلى ظهور النتائج التالية :

١- زيادة الإحساس بالجوع والرغبة فى تناول الطعام .

٢- حث الكبد على إنتاج دهون أكثر .

٣- تضاعف أعداد الخلايا الدهنية .

عيب وراثى فى النسيج الدهنى

إنتاج متزايد فى إنزيم الدهون

تخزين زائد فى الخلايا الدهنية

خلايا الدهن الكبيرة مقاومة لهرمون الأنسولين

البنكرياس ينتج أنسولين أكثر

تضاعف خلايا الدهن تزايد الإحساس بالجوع الكبد ينتج دهون أكثر

البدانة

مثال للبدانة الوراثية

**ثانياً : نظرية البيعة**

وهى تعتبر أكثر النظريات شيوعاً وتتلخص فى أن المرء يتزايد استهلاكه من الغذاء بتأثير واحد أو أكثر من العوامل التالية .

- العادات الغذائية المكتسبة من سلوك الوالدين .

- تعود الفرد على تناول أغذية بكميات أكبر عند التعرض لمشاكل الضغط العصبي والإحساس بالسأم والملل .

- الاستجابة السريعة للمؤثرات الخارجية كوجود صحبة من الأصدقاء أو التأثير بإعلانات التليفزيون .

- فقد القدرة على السيطرة والتحكم ونقص العزيمة والإرادة والضعف أمام الاستجابة لإغراء تناول الطعام .

- الخضوع لإلحاح الزملاء والأقارب والإفراط في الاستمتاع بأسباب الترف .

تنادى نظرية البيئة بأن السلوك والتعلم وأنماط التغذية كلها عوامل تساعد على زيادة الوزن وتؤكد هذه النظرية أن الإصرار على مقاومة هذه العوامل والالتزام بإجراء تغييرات جوهرية في العادات الغذائية تساعد على تخفيض الوزن .

### ثالثاً : نظرية الخلية الدهنية

تؤكد هذه النظرية أن زيادة الخلايا الدهنية يرجع أساساً إلى الإفراط الزائد في تناول الأغذية في مرحلة الطفولة وليس لأسباب وراثية .

يمكن أن يتحدد النسيج الدهنى بطريقتين :

أ - زيادة عدد الخلايا الدهنية .

ب - زيادة حجم الخلايا الدهنية .

خلال مرحلة الطفولة والمراهقة يكون النمو سريعاً ؛ وتزايد كل يوم الخلايا الدهنية وبمجرد تكون هذه الخلايا فإنها لا تتحطم ولكن يمكن أن يزداد أو ينقص حجمها أثناء فترة البلوغ .

وعند الإفراط في تناول سعرات حرارية عن طريق التهام وجبات غذائية كبيرة فإنها تخزن في الأنسجة الدهنية ويزداد حجمها . وعند

حدوث نقص فى الوزن تنكمش هذه الخلايا إلى الحجم الطبيعى . وعند الإصرار على تناول الأغذية بإفراط أثناء فترة النمو تزداد الخلايا الدهنية فى العدد والحجم .

التخلص من الوزن الزائد يؤدى إلى إنقاص حجم الخلايا الدهنية دون حدوث نقص فى عددها . وبناء على ذلك فإن الإفراط فى تناول الأغذية أثناء الطفولة ومرحلة المراهقة يزيد من أعداد الخلايا الدهنية ويزيد نسبة التعرض للسمنة فى مراحل العمر التالية .

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| تناول أغذية بإفراط | زيادة فى حجم الخلية    |
| فى مرحلة الطفولة   | زيادة فى أعداد الخلايا |

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| تناول أغذية بإفراط فى | زيادة فى حجم الخلية • |
| مرحلة البلوغ          |                       |

#### رابعاً : نظرية مشاكل الغدد والهرمونات

لا تزيد نسبة الإصابة بالسمنة بسبب وجود مشاكل فى الغدد والهرمونات عن ٣٪ من مجموع المترهلين . وعلى وجه العموم يوجد العديد من الغدد ذات الصلة بالسمنة نذكر منها هيبوثالاميس Hypothalamus وتقع عند قاعدة المخ وتعمل على تنظيم درجة حرارة الجسم - الحالة العاطفية ويقع مركز الشهية داخل هذه الغدة ويتحكم فى كميات الغذاء ومواعيد تناولها ، عند حدوث تلف فى أى جزء من مركز الشهية فإن الإنسان يتناول فى أغلب الأحوال كميات أكبر من الطعام وعند حدوث تلف جزء آخر من مركز الشهية فإن الشخص على الأرجح لا يشعر بالجوع ويفقد وزنه إلى حد كبير .

البنكرياس من الغدد ذات الصلة الوثيقة بالسمنة حيث يفرز هرمون الأنسولين المسئول عن تنظيم مستوى السكر فى الدم . وعند حقن الجسم بالأنسولين يتزايد الإقبال على تناول الأغذية وذلك بسبب أن الأنسولين يعمل على تخفيض مستوى السكر فى الدم الأمر الذى يزيد

من الإحساس بالجوع والرغبة فى تناول أغذية بكميات أكبر .

الاستروجين هرمون آخر قد يكون له تأثير فى زيادة الوزن والاستروجين هرمون خاص بالنساء ويتولى مسئولية تنظيم التبويض فى الأنثى . وعند تقديم الاستروجين للحيوانات فإنها تقبل على الطعام بدرجات أقل ولكن عند انخفاض مستوى الاستروجين فى الجسم يستأنف الحيوان التغذية ويستعيد شهيته ويزداد فى وزنه . يضطرب مستوى الاستروجين أثناء الدورة الشهرية ومع ذلك ما زال مجهولاً حتى الآن مدى تأثير التغيرات فى أنماط التغذية على هذه الاضطرابات .

يوجد العديد من الهرمونات ذات تأثير قوى على عمليات التغذية والقدرة على المحافظة وثبات الوزن نذكر منها هرمون النمو الذى تفرزه الغدة النخامية وهرمون الثيروكسين الذى تفرزه الغدة الدرقية وعند حدوث اختلال فى واحد أو أكثر من هذه الهرمونات فإن ذلك يؤثر تأثيراً مباشراً فى وزن الإنسان .

### خامساً : نظرية الدهون البنية

يتناول بعض الناس كميات زائدة من الغذاء يتبعها زيادة فى الوزن بينما يداوم البعض على التغذية بإفراط ومع ذلك لا تظهر عليهم علامات السمنة .

يستهلك جزء من السعرات الحرارية المنطلقة من تناول الطعام فى استمرار وظائف الجسم مثل نمو الشعر - ضربات القلب - التنفس - الهضم ، كما يستفاد من جزء آخر من السعرات الحرارية فى الأنشطة البدنية للحياة اليومية مثل المشى والتسوق ... إلخ كما يستفاد من بعض هذه السعرات فى إنتاج الحرارة .

يوجد عدة أنواع من الدهون فى الجسم ، تعمل معظم الأنسجة الدهنية الدهن الأبيض على تخزين الدهون وتحريرها وفقاً لاحتياجات

الجسم من الطاقة ومع ذلك يوجد فى الجسم نسبة تبلغ تقريباً ١ ٪ من دهن الجسم من النوع البنى وهذا النوع من الدهون لا تنطلق منه دهون فى تيار الدم ليستفيد منها الجسم فى إنتاج الطاقة ، تحرق أنسجة الدهن البنى ما بها من مخزون دهون لإنتاج الحرارة للمحافظة على حرارة الجسم وبقاء الجسم دافئاً ، ويعتبر هذا النوع من الطاقة طاقة مفتوحة لأن الدهن والسعرات الحرارية لا تخزن ولكنها تستخدم بصفة مستمرة فى إنتاج الطاقة .

بعض الناس من ذوى الأوزان الثقيلة قد يمتلكون دهن بنى أقل أو غير نشط ، الحيوانات التى لديها ميل للبدانة غالباً ما تعاني من وجود خلل فى الخلايا البنية . هذه الحيوانات لا تحول الغذاء إلى حرارة للجسم ولكنها تخزنها على هيئة دهن ، وعلى ذلك فإنها تكون سمينية بالرغم من تناولها كميات عادية من الطعام .

قد يساهم وجود تلف فى الدهون البنية فى إصابة بعض الناس بالسمنة وعند إجراء مقارنة بين الناس ذوى الأوزان العادية بأفراد من ذوى الأوزان الزائدة نلاحظ أن الفئة الأولى تنتج حرارة بكميات أكبر مما تنتجه الفئة الثانية بالرغم من تناولها لنفس الكميات والأنواع من الأطعمة ، وعلاوة على ذلك فعند تناول الأفراد العاديين لكميات زائدة من الطعام فإن الحرارة الناتجة أثناء عملية الهضم والامتصاص والتمثيل الغذائى تكون عالية بدرجة كافية لتعويض كميات الغذاء الزائدة ولا يحدث نفس الشئ مع الأفراد البدنية .

مما سبق يتضح لنا أن نظرية الدهن البنى قد تقدم التفسير المقبول عن لماذا يحتفظ البعض بأوزانهم الرشيقة بالرغم من تناولهم لكميات وفيرة من الغذاء بينما يعاني آخرون من السمنة بالرغم من تناولهم نفس الكمية من الطعام .

وفى نهاية المطاف يجدر الإشارة بأن كمية الحرارة المفقودة تتناسب



دائمًا مع المساحة الكلية لسطح الجسم ، فالشخص الطويل الهزيل له مساحة سطح أكبر من القصير البدين .

### سادسًا : نظرية الإنزيم

الإنزيم مادة مسئولة عن تنظيم جميع التفاعلات الكيميائية فى الجسم على سبيل المثال يساعد فى إذابة الطعام خلال عملية الهضم كما تعمل الإنزيمات على تسهيل تكوين البروتينات وكافة المواد الأخرى فى الخلايا وتساعد الإنزيمات على تحويل الكربوهيدرات إلى طاقة .

تأسست نظرية الإنزيم على أساس أن بعض الأفراد لديها إنزيمات تساعد على ترسيب الدهون فى الأنسجة هذه الأفراد عرضة للإصابة بالسمنة عن أفراد آخرين نحاف لديهم إنزيمات عديدة تنزع الدهون من الأنسجة ، وتحرقها لإنتاج الطاقة .

تميل أجسام بعض الأفراد من ذوى البدانة إلى استخدام السكر فى الدم لإنتاج الطاقة أكثر من استخدامها لمزيج من السكر والدهن ، وعند استهلاك مخزون السكر فى الجسم فإن الشخص البدين يعانى من انخفاض مستوى السكر فى الدم ويزداد إحساسه بالجوع أكثر من النحيف الذى يحرق مزيجًا من السكر والدهن .

قد تساعد الرياضة فى تغيير مستوى هذه الإنزيمات فى الشخص البدين كى تشابه تركيز الإنزيم فى الشخص النحيف .

تؤكد نظرية الإنزيم أن الرياضة مثل المشى والسباحة وركوب الدراجات قد تغير من الإنزيمات فى الشخص البدين الأمر الذى يؤدى إلى احتراق المزيد من السعرات .

### سابعًا : نظرية نقطة الأساس

تنص هذه النظرية على أن جميع الكائنات الحية لها قدر محتوم من

الدهن يخزن بصورة مؤكدة يدافع الجسم عنها ولا يمكن التخلص منها مهما كانت الظروف والتحديات .

وعلى سبيل المثال وجد الباحثون أنه عند تجويع حيوان ما إلى أقصى قدر ممكن فإنه يحتفظ برصيد من الدهون يعادل نفس الرصيد المتبقى لدى نفس الحيوان عند تعرضه لتناول أغذية وفيرة إلى حد السمنة ثم إخضاعه لنظام غذائي دقيق حيث يعود إلى وزنه الأصلي مع الاحتفاظ بنفس الرصيد من الدهن في جميع الأحوال سواء في أوقات الرخاء وتوافر الغذاء أو في أوقات الشدة والجوع إلى أقصى حد .

يفقد الجسم في حالة الجوع الشديد أو عند الخضوع إلى برنامج غذائي كميات من مخزون الدهن ويستمر في أداء هذه الوظيفة في محاولة منه للوصول إلى حد نقطة الأساس وهي النقطة التي لا يفقد بعدها الجسم أى دهون ويعتبرها مخزوناً أساسياً لا يمكن الإفراط فيه .

بعض الناس لهم نقطة أساس يكون فيها رصيد الدهن المخزون عالياً بنسبة تتفوق عن الآخرين وهذه تتدخل بصورة قطعية ومباشرة في مدى نجاح أى مشروع لتنظيم الغذاء وتخفيض الوزن ، ومع ذلك قد تساعد ممارسة التدريبات الرياضية على تخفيض نقطة الأساس بما يعنى تخفيض الوزن بضعة كيلوجرامات .

### ثامناً : نظرية توازن الكربوهيدرات

تعتبر المواد الغذائية المحتوية على كربوهيدرات مصدراً رئيسياً لإنتاج سمعات حرارية عالية التي تشجع على زيادة الوزن ، ومع ذلك لا تنطبق هذه القاعدة على جميع الكربوهيدرات والنصيحة الواجبة في هذا الشأن هى التقليل إلى أقصى حد من استهلاك الكربوهيدرات المعقدة (النشويات) التي تؤدي إلى الإصابة بالبدانة - أمراض القلب - السكر - الضغط - السرطان ... إلخ .

تنقسم الكربوهيدرات إلى قسمين :

أ - الكربوهيدرات البسيطة أو السكريات .

ب - الكربوهيدرات المعقدة ( النشويات ) .

تشمل الأغذية المحتوية على كربوهيدرات بسيطة قائمة طويلة نذكر منها الحلوى - الكراميل - الشيكولاتة - عصائر الفاكهة .

وتعتمد نظرية الكربوهيدرات على أن مركز الشهية في غدة هيبوثالاميس وخلايا خاصة في الكبد تكون حساسة لمستوى الجلوكوز في الدم . قد تعمل الأغذية ذات المحتوى العالى من السكر (الكربوهيدرات البسيطة) على تغيير عمليات انتظام الشهية وعند ارتفاع مستوى السكر في الدم يرسل مركز الشهية والخلايا الخاصة بالكبد إشارات إلى المخ . للإفادة بأن الجسم أصبح مشبعاً بالسكريات وعندها يتوقف الفرد عن التغذية ويحدث العكس عند انخفاض مستوى السكر في الدم حيث يتم إرسال إشارات إلى المخ بأنه قد حان وقت التغذية .

هذه النظرية قد تقدم التفسير المناسب عن السبب في إقدام البعض على الطعام بشهية زائدة ، قد تكون الشهية والإحساس بالجوع نتيجة لمحتوى الكربوهيدرات في الدم ، يفرز البنكرياس بعد تناول الأطعمة الأنسولين يساعد في نقل الجلوكوز إلى الخلايا لتغذيتها مع ملاحظة أن كمية الأنسولين تتناسب طردياً مع كمية الكربوهيدرات بمعنى أنه كلما زادت كمية الكربوهيدرات زاد إفراز الأنسولين ويشعر الإنسان بالرضا والراحة عندما تكون كمية السكر في الدم مضبوطة ولكن عند حدوث انخفاض في هذه النسبة يبدأ الإحساس بالجوع .

يزداد الإحساس بالجوع عندما يقوم الأنسولين بنقل السكر من الدم إلى خلايا الجسم . تتعاظم هذه العمليات عندما تكون الكربوهيدرات في غذاء الفرد من نوع السكريات وعندما يشعر الإنسان بالضعف والضيق

بسبب انخفاض مستوى السكر فى الدم ، وبمجرد تناول قطعة من الشيكولاتة قد يشعر بالتحسن ثم يعود الإحساس بالتعب والجوع بعد مرور ساعة أو ساعتين يتم خلالها هضم السكر وامتصاصه ونقصه فى الدم بفعل الأنسولين .

يتم هضم الكربوهيدرات المعقدة والنشويات ببطء حيث لا تتسبب فى رفع مستوى السكر فى الدم بنفس السرعة التى تحدث عند تناول السكريات وبالتالي لا يحدث الانفجار المفاجئ لإفراز الأنسولين الذى يعقبه هبوط مفاجئ فى نسبة السكر فى الدم .

بعض الناس يتلهفون لالتهام الكربوهيدرات بسبب التأثير المهدئ والإحساس بالتشاقل والرغبة فى النوم التى يشعر بها هؤلاء الناس عقب تناول وجبة دسمة من الكربوهيدرات هذا الإحساس قد يكون نتيجة لتأثير الأنسولين أو الأنسولين مع سيروتونين serotonin .

والسيروتونين يقوم المخ بإنتاجه من حمض تريبتوفان الأمينى وهو مسئول عن المزاج العام - النوم - الألم وسلوكيات أخرى وفى جميع الأحوال يجب أن يجتاز التريبتوفان الغشاء المبطن للأمعاء وينتقل بعدها إلى المخ قبل أن يصبح صالحاً للتحويل إلى سيروتونين .

يشارك التريبتوفان مع أحماض أمينية أخرى ليدخل إلى المخ وفى حالة تناول وجبة غذائية غنية بالبروتينات تدخل كمية متوسطة من هذا الحمض الأمينى إلى المخ أما فى حالة تناول وجبة غذائية غنية بالكربوهيدرات وفقيرة بالبروتينات فإنها تساعد فى نقل الأحماض الأمينية التى تشترك مع التريبتوفان للدخول إلى المخ وبذا تدخل كميات أكبر من التريبتوفان ويزداد تصنيع السيروتونين فى المخ وهذا قد يساعد فى تحسين النوم والإحساس بالتشاقل الذى يشعر به معظم الناس عقب تناولهم وجبات غنية بالكربوهيدرات .

## الاختيار الأمثل

لا شك أن بعض الأغذية تتفوق عن الأخرى إما لمذاقها أو فوائدها الصحية ، وكثيراً ما ننظر إلى كلمة « الريجيم » بصورة خاطئة حيث يعتقد البعض أنها تعنى البحث عن وسائل مؤقتة من شأنها الانحراف بعاداتنا الغذائية فى محاولة منا لإنقاص الوزن وبمجرد الوصول إلى هذا الهدف يفقد عدة كيلوجرامات من الوزن نسارع بهجر هذا البرنامج الدقيق ونبادر على الفور بالعودة إلى نظامنا الغذائى القديم .. ومن هنا اكتسبت كلمة الريجيم سمعتها الرديئة بسبب اتباع نظام خاطئ يعتمد على الرغبة فى إنقاص الوزن بسرعة واتباع قواعد صارمة .

**والسؤال الآن لماذا يفشل أى برنامج غذائى يعتمد على هذه الأسس الخاطئة ؟ ...** ونقدم فيما يلى موجزاً للإجابة عن هذا السؤال .

أثبتت الدراسات أن ٩٥ ٪ من الأفراد الذين يتبعون برنامج إنقاص الوزن السريع يستعيدون أوزانهم الأصلية خلال عام واحد من بدء التجربة وذلك بسبب أن امتداد المفعول لهذا البرنامج ضعيف للغاية . ولا شك أن برامج التخسيس السريع تلقى شعبية هائلة وذلك لعدة أسباب .

\* يقع الجميع فى خطأ أن الهدف الأساسى لأى برنامج للتخسيس هو تخفيض الوزن بأى شكل أو صورة ويتناسون أن تنفيذ ذلك أمر سهل ولكن الأصعب هو الاجتهاد فى الاحتفاظ بالأوزان الجديدة للأبد وضرورة الاستمرار فى تنفيذ برنامج غذائى دقيق طوال العمر للمحافظة على هذا الوزن الجديد .

\* الطبيعة الإنسانية التى تبحث دائماً عن الأسهل والتى ترغب دوماً فى الحصول على نتائج باهرة دون بذل أى مجهود .

نقدم فيما يلى العديد من البدع والخرافات والنظم الغذائية الخاطئة والشائع تداولها بين الناس وكلها للأسف لا تعتمد على أسس علمية

صحيحة ولكنها أساطير يصدفها الناس ويسارعون فى تنفيذها والنتيجة الحتمية عدم الفوز بالهدف النهائى للوصول إلى وزن مثالى يمكن للفرد العادى أن يحافظ عليه طوال أيام العمر .

## **أولاً: برنامج تخفيض الوزن السريع بالصيام أو بتناول وجبات غذائية منخفضة فى السعرات الحرارية .**

عند حرمان الجسم من السعرات الحرارية الضرورية والتي تتلائم مع احتياجاته . عندها يبدأ الجسم فى تجهيز مخزون خاص جديد من الدهون والبروتين لإمداد الجسم باحتياجاته الفعلية من الطاقة للمحافظة على وظائفه الحيوية المختلفة وفى هذه المرحلة لا يقتصر نشاط الجسم على الأنسجة الدهنية فقط ولكنه فى خلال ٢٤ ساعة من بدء تنفيذ برنامج الريجيم السريع يشرع الجسم فى استخدام مخزون العضلات من البروتينات كمصدر للطاقة وهذا يؤدى بدوره إلى ضعف العضلات .

ومخاطر استخدام برنامج التخسيس السريع على أساس تخفيض الوجبات وبالتالى تخفيض السعرات الحرارية يشمل الإصابة بالكيوتوزية (زيادة غير سوية فى مقدار الكيتون فى الجسم ) زيادة مستوى حمض اليوريك فى الجسم ، الغثيان ، الدوار - التعب - احتمال إصابة القلب - الفشل الكلوى - كسل الكبد .

ومن المؤكد أن التغذية بسعرات حرارية أقل من ١٢٠٠ - ١٥٠٠ كالورى لا يمكن أن يقدم للجسم احتياجاته من التغذية الضرورية والقول الفيصل فى هذا الموضوع أنه عند التفكير فى اتباع نظام ريجيم سريع ضرورة الخضوع لإشراف طبي دقيق .

## **ثانياً: نظام تناول أغذية غنية بالبروتينات فقيرة فى الكربوهيدرات .**

عند اتباع هذا النظام قد يفقد الإنسان وزنه بسرعة ولكن يصعب المحافظة على الوزن الجديد ، وعند فقد الجسم لأكثر من أربعة أرتال فى

الأسبوع فيحتمل أن يكون الانخفاض فى الوزن مرجعه إلى فقد الماء وبروتين العضلات مع كميات ضعيفة من الدهن .

والواقع أن اتباع هذا النوع من الريجيم يؤدي إلى رفع مستوى الكوليستيرول والدهون الأخرى فى الدم ، وبالتالي زيادة احتمالات الإصابة بأمراض القلب علاوة على إضافة عبء جديد على الكلية لاستخراج مخلفات هضم البروتينات الزائدة .

### ثالثاً : اتباع نظام غذائى لتغيير التمثيل الغذائى .

توجد عدة وسائل لتغيير التمثيل الغذائى بالجسم ويعتمد هذا النظام أساساً على الاكتفاء بتناول غذاء معين أو مجموعة خاصة من الأغذية وعلى سبيل المثال ينصح البعض بالإكثار من تناول الجريب فروت قبل تناول أى وجبة غذائية على أساس أنه ( يحرق الدهن ) ولا يوجد أى دليل علمى يؤكد هذه الخرافة .

وهناك رأى آخر يؤكد أن استخدام مجموعة بعينها من الأغذية يساعد على تغيير التمثيل الغذائى بالجسم كما يساعد على صهر الدهون ومن أمثلة ذلك الاقتصار على تناول البيض مع الفاكهة والواقع أن الانخفاض الحادث فى الوزن فى هذه الحالة يرجع أساساً إلى انخفاض السعرات الحرارية .

والخلاصة أنه لا يوجد غذاء خاص أو وصفة غذائية سحرية واعلم أن الجريب فروت لا يحرق الدهن ، وأن الاكتفاء بالأغذية البروتينية لا يكفى وحده لإنقاص الوزن بصفة دائمة .

### خطأ نظرية السعرات الحرارية

ما زالت طرق تخفيض الوزن على أساس نظرية السعرات الحرارية تحظى باحترام الغالبية ، ولكننا نؤكد من خلال صفحات هذا الكتاب

خطأ هذه النظرية ونثبت بالدليل القاطع فشل هذه الطريقة ، وإنها بلا شك سهلة الفهم وتمتلك مقومات عظيمة لإقناع القارئ بجودها ولكنها فى الوقت ذاته لا تستند على أسس علمية حقيقية ، وبالرغم من هذه المساوئ إلا أنها استطاعت أن تتحكم فى سلوكنا الغذائى لمدة تزيد عن نصف قرن .

نحن إذن ندعوك لإلقاء نظرة فاحصة على معارفك أو أصدقائك أو أقاربك ممن أصرروا على اتباع برنامج للتخسيس على أساس حساب السعرات الحرارية ، إنهم يعانون من فشل برنامجهم التعس بالرغم من انغماسهم المجنون فى حساب هذه السعرات ، تأكد بنفسك أن أحداً منهم لم يستطع المحافظة على مستوى وزنه بعد ممارسة تجربة التخسيس لفترة طويلة ... ، بالرغم من حدوث إنقاص للوزن لفترة محدودة ولكن سرعان ما تعود الأمور إلى أصولها القديمة ونادراً ما يستطيع أحد أن يحافظ على وزنه الجديد لفترة طويلة .

## الأصول الأولى لنظرية السعرات الحرارية

فى عام ١٩٣٠ : نشر طبيبان أمريكيان هما : نيوبيرج Neaburg ، وجونستون Johnston من جامعة ميتشيجان Michigan تقريراً علمياً ورد فيه « أن السمنة هى نتاج للتغذية المفرطة بما يعنى زيادة السعرات الحرارية أو بالأحرى اختلال عمليات الأيض - التمثيل الغذائى .

والواقع أنهما قد قاما ببناء هذه النظرية عن توازن الطاقة بعد إجراء دراسات محدودة للغاية وتدوين ملاحظات غير مدروسة لا تصلح على الإطلاق لتكون أساساً لمنهج علمى وبالرغم من ذلك تجاسر العالمان على نشر هذه النظرية وكأنها حقيقة علمية لا تقبل النقاش أو الجدل .



ومع ذلك وبعد مرور بضع سنين أصدر العالمان تحفظاتهما الخطيرة حول النتائج الأخيرة التى توصلنا إليها ، ولعلهما قد أصدرنا هذا البيان متأثرين بالضوضاء الشديدة التى أثّرت حول الاكتشاف وما صاحبه من ضجة ، ولكن للأسف الشديد مر هذا البيان مرور الكرام ولم يحظ باهتمام أحد من المهتمين بهذا الموضوع .

## ما هى نظرية السرعات الحرارية ؟

**السرعة:** هو كمية الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة ١ جم من الماء من درجة ١٤ إلى درجة ١٥ مئوية .

ويحتاج جسم الإنسان إلى الطاقة أولاً للمحافظة على درجة حرارته عند ٣٧ . التى تعتبر احتياجاته الأساسية . ولكن فى حالة قيام الجسم بنشاط ما من أى نوع تظهر الحاجة لطاقة أخرى إضافية . وكل نشاط يحتاج إلى طاقة مهما بلغ مقداره . فمثلاً الوقوف فى وضع عمودى أو التكلم بصوت هامس يحتاج إلى قدر ضئيل من الطاقة . وتزداد الحاجة إلى كميات أكبر من الطاقة كلما زاد الشغل المبذول .

تختلف احتياجاتنا اليومية من الطاقة وفقاً لعوامل عديدة منها العمر والجنس وهى تختلف بشكل ملحوظ من فرد لآخر .

عندما تكون احتياجات فرد ما من الطاقة ٢٥٠٠ كالورى فى اليوم : وفى الوقت ذاته يتناول هذا الفرد غذاء يكفى فقط لإنتاج ٢٠٠٠ كالورى فقط ، فهنا نلاحظ وجود عجز يبلغ مقداره ٥٠٠ كالورى ، وعندئذ تظهر الحاجة لتعويض هذا النقص وعندها يقوم الجسم بسحب كمية من الطاقة يأخذها عادة من مخزون الدهون فى الجسم ونتيجة لذلك يظهر نقص فى وزن الجسم .

وفى المقابل إذا امتص جسم شخص ما ٣٥٠٠ كالورى فى يوم ما

بينما احتياجاته الفعلية لا تزيد عن ٢٥٠٠ كالورى فى هذه الحالة يوجد ١٠٠٠ كالورى زائدة عن الحاجة وعندها يقوم الجسم أوتوماتيكياً بتخزينها على شكل دهون .

ونظرية السعرات الحرارية بهذا الشكل تحمل فى طياتها عوامل هدمها ، ويمكن وصفها بكل دقة بأنها قضية غير بديهية ولا مبرهن عليها ، وبالرغم من القصور فى الاستدلال إلا أنها وجدت القبول لدى الجميع وتم التسليم بها كأساس للاستدلال فى المسائل العلمية !

وعند إلقاء نظرة متأنية فى موضوع السعرات الحرارية يقفز على الفور إلى الذهن سؤال يشير الدهشة ، كيف يظل سجناء معسكرات الاعتقال على قيد الحياة فى الوقت الذى لا تزيد السعرات الحرارية التى يحصلون عليها يومياً عن ٧٠٠ - ٨٠٠ كالورى .. ولو كانت نظرية السعرات الحرارية صحيحة ودقيقة لمت هؤلاء المعتقلون بعد شهور قليلة بسبب الاستهلاك العنيف لمخزون الدهون فى أجسامهم .

ويثار نفس السؤال بالنسبة لمدمنى التهام كميات كبيرة من الغذاء تصل إلى ٤٠٠٠ - ٥٠٠٠ كالورى تقريباً ومع ذلك فهم لا ينتمون إلى حزب ضخام الجثة ( بل إن بعضهم يظل على حالته من النحافة ) ولو كانت نظرية السعرات الحرارية مبنية على أسس علمية صادقة وعميقة لوصل هؤلاء الشرهون إلى أوزان تصل إلى ٤٠٠ - ٥٠٠ كيلو خلال بضع سنوات .

ومن جهة أخرى كيف يمكن تفسير العذاب والمعاناة التى يشعر بها الذين يمارسون برنامجاً قاسياً للتخسيس على أساس إنقاص كميات الغذاء ومع ذلك تظل أوزانهم كبيرة بالرغم من أنهم يشعرون بأنهم على وشك الموت من الجوع .

## أسباب فشل نظرية السرعات الحرارية

يجب أن نبحث أولاً عن إجابة للسؤال التالي : لماذا لا نشعر بنقص في أوزاننا بالرغم من النقص الحاد لكميات الغذاء التي نتناولها يومياً ؟ والواقع أن أوزاننا تنخفض بالفعل ولكنه انخفاض وقي يستمر لفترة محدودة ولا يدوم لوقت طويل ، ولعل هذا هو السبب في توجيه الانتقادات إلى كل من نيوبرج وجونستون اللذين تعجلا في نتائج أبحاثهما حيث أعلننا بسرعة ودون انتظار طويل لدراسة تأثير برنامجهما للتخسيس على المدى الطويل .

ولتفسير أسباب هذه الانتكاسة لتخيل معاً أن الاحتياجات اليومية لشخص ما بلغ ٢٥٠٠ كالورى وأنه اعتاد لفترة طويلة على تناول أغذية تغطى هذه الاحتياجات ثم فجأة وبدون سابق إنذار قام هذا الرجل بخفض غذائه إلى كميات ينطلق منها ٢٠٠٠ كالورى فقط وعندها يقوم الجسم باستهلاك كمية من الدهون المخزونة لتعويض هذا النقص وعندها نشعر فعلاً بحدوث نقص فى الوزن .

وفى المقابل عند الإصرار على تخفيض نصيب الفرد من الطاقة إلى ٢٠٠٠ كالورى يومياً بدلاً من ٢٥٠٠ التى اعتاد عليها الجسم فى السنوات السابقة ، عندئذ يقوم الجسم مدفوعاً بغريزة حب البقاء بإعادة ترتيب أوراقه وتسوية احتياجاته للطاقة وأقلمة ظروفه وفقاً للمستوى الجديد بمعنى أنه طالما أن الغذاء المقدم فى الظروف الجديدة يكفى لإنتاج ٢٠٠٠ كالورى فقط فإن الجسم يستهلك ٢٠٠٠ كالورى فقط وبناء على ذلك فإن النقص الحادث فى الوزن سرعان ما يتوقف .

ولكن الجسم لا يقف ساكناً مكتوف الأيدي إزاء هذا الوضع الجديد حيث تدفعه غريزة حب البقاء إلى اتخاذ إجراء جديد أكثر حرصاً

توخياً لمفاجآت المستقبل . هذا الحرص يدفعه إلى تكوين مخزون جديد .

يواجه الجسم فى الظروف الحاضرة نظاماً جديداً يقتضى تقديم ٢٠٠٠ كالورى فقط .. حسن !! يقوم الجسم فى مواجهة هذا الموقف الجديد بانقاص احتياجاته للطاقة إلى ١٧٠٠ مثلاً وهكذا يقوم بتخزين ما يعادل ٣٠٠ كالورى على هيئة دهون . وهذا بالطبع يؤدي إلى نتائج عكسية ، وكأن الأمور تسير بشكل متناقض ! ففى الوقت الذى يتناول فيه الشخص كميات أقل من الغذاء العادى إلا أنه يزيد فى الوزن بصورة دريحية .

والآن .. كم منا وقع ضحية للإرهاك والإجهاد نتيجة لاتباع هذه النظرية الفاسدة . كل منا تعرف بالتأكيد خلال حياته على شخص أو أكثر ممن يعانون من البدانة ويخضعون أنفسهم بالإكراه إلى برامج التخسيس طبقاً لنظرية السعرات الحرارية ويقعون تحت وطأة الحلقة المفرغة لتلك الدائرة الجهنمية التى لا تنتهى إلى قرار حيث يتحولون بسرعة إلى أسرى لهذا البرنامج الرهيب لأنهم يعرفون تماماً أن أى توقف لهذا البرنامج يعنى بالضرورة زيادة عدة كيلو جرامات تضاف إلى أوزانهم .

