



أنواع من البروتينات والأحماض الأمينية المتوفرة في الأسواق.

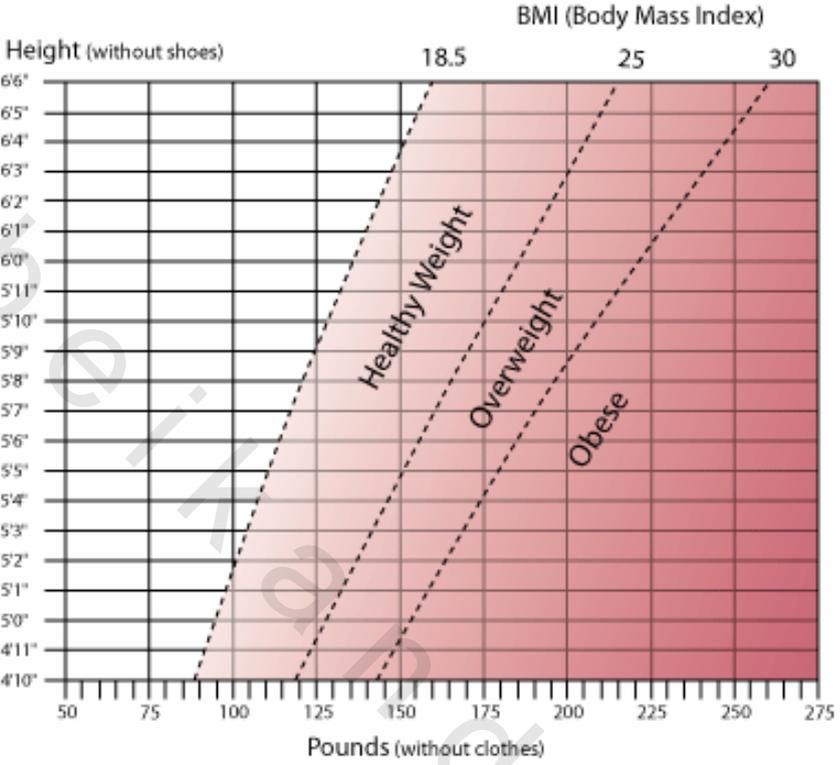
التمرين 7

تضايبا وزنييه



**ما هي كتلة الجسم BMI؟ وما هي أهمية ذلك  
من الناحية الطبية؟**

## Are You at a Healthy Weight?



كتلة الجسم سواء للرجل أو المرأة، هي عبارة عن حاصل وزن الجسم بالكيلو جرام مقسوما على ضرب الطول في نفسه، مقدرا بالسنتيمترات.

وكتلة الجسم BMI تنطبق علي الرجال والنساء وتتعلق بإجمالي الدهون في جسم أي من الرجل أو المرأة.

وكلما زادت كثافة كتلة الجسم عن 25 فإن ذلك ينبأ عن السبب وراء حدوث بعض المشاكل الصحية التي قد يعاني منها كل من الرجل والمرأة، فهي ترفع من مخاطر حدوث الإصابة بالنوع الثاني من مرض السكر، وارتفاع ضغط الدم، وزيادة نسبة الدهون، والكوليسترول في الدم، وحدث أمراض القلب والشرايين التاجية،

وهشاشة العظام، وأمراض الكبد والمرارة، وحالات الاختناق الليلي الذاتي، واضطرابات التنفس أثناء النوم، وبعض أمراض السرطان.

## **ولإيجاد كتلة الجسم الخاصة بك مستخدماً وحدات القياس الأمريكية مثل البوصة والرطل.**

- 1- أضرب وزنك بالأرطال في 705
- 2- قسم الناتج علي طولك بالبوصات
- 3- قسم هذا الناتج علي طولك مرة أخرى

**مثال: شخص طوله " 6.5، ويزن 185 رطلاً فإن كتلة جسمه تكون حوالي 30.**

## **وحساب ذلك بالطريقة الإنجليزية، مثل الكيلو جرام، والسنتيمتر.**

- 1- وزنك بالكيلو جرام.
- 2- أقسم وزنك على ضرب الطول في نفسه بالسنتيمتر

والعرف الصحي يعتبر أن كتلة الجسم والتي تتراوح ما بين 19 إلى 24 هي طبيعية. أما إذا كانت ما بين 25-29.9 فهي لأفراد يعانون من زيادة في الوزن.

أم السمنة ففيها أن كتلة الجسم تصل إلى رقم 30 أو أكثر من ذلك.

وليكن في الاعتبار أن كتلة الجسم لفرد رياضي نشط يمكن أن تكون مرتفعة وبدون مخاطر صحية. وعلي النقيض من ذلك، فقد يكون الفرد نحيلاً أو نحيفاً، ولكنه قليل الحركة، ويكون جسمه ممتلئاً بالشحوم بدلا عن العضلات، وتكون كتلة جسمه منخفضة.

فإذا كنت مصابا بالسمنة أو زيادة في الوزن، فالخبر الجيد لك هو أن فقدان 10% فقط من وزنك سيظهر تحسن واضح علي صحتك وتحكمك في مستوى السكر.

## هل يمكنني أن أحدد الوزن المثالي لجسمي ؟



نعم، يمكنك ذلك .. وهناك معدل محدد من الوزن يرتبط بصحة الجسم. فمثلا الشخص الذي طوله 162 سنتيمتر يجب أن يكون وزنه ما بين 52 و 62 كيلو جرام، ويجب أن تضع في الاعتبار العمر، والجنس، وشكل الجسم، وموضع توزيع الدهون فيه.

تحدث إلي طبيبك الخاص عن الوزن الأمثل بالنسبة لك.

ومن الجدير بالذكر، فإنه يجب ملاحظة أن الأشخاص الذين تتركز الدهون عندهم في أعلي الجسم الخصر والبطن على شكل ثمرة التفاح، عادة ما سوف يتكون لديهم مشاكل صحية أكثر من الذين تتركز الدهون عندهم في الأجزاء السفلية من الجسم مثل الردفين مع الفخذين أي على شكل الكمثرى.

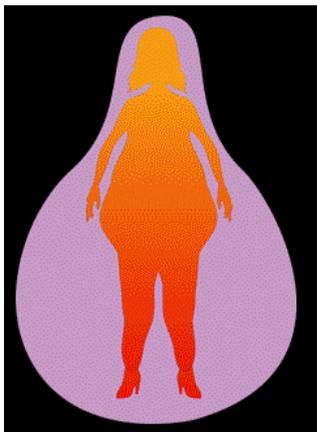
وإن المشاكل الصحية المتعلقة بأشكال التفاح تتضمن مقاومة الأنسولين، وزيادة نسبة الكوليسترول في الدم، مع القابلية لأمراض القلب والأوعية الدموية، وارتفاع ضغط الدم.

### **ولكي تحدد شكل جسمك أي (نسبة الخصر الي الردف):**

- 1- قس حول الخصر أو أعلي السرة بواحد بوصة، مقدرا بالسنتيمترات.
- 2- قس الردف عند أكبر نقطة، مقدرا بالسنتيمترات.
- 3- أقسم مقاس الخصر علي مقاس الردف.

بالنسبة للمرأة .. فإذا كان المعدل أكبر من 0.8 فإن ذلك يعني شكل التفاح، وإذا كان المعدل أقل من 0.8 فإن ذلك يعني شكل الكمثرى.

أما بالنسبة للرجال فإن المعدل الأكبر من 1.0 يعني التفاح، أما المعدل الأقل من 1.0 فهو يعني شكل الكمثرى.



أشكال السمنة قد تنبئ عن المخاطر المحتملة من ورائها.

أحتاج لأن أفقد بعض من وزني لكي أحسن من مستويات الجلوكوز في الدم لدي، ولكنني لم أستطيع منذ البداية، فكيف يمكن أن أحدد طريقة مثلى لفقد وزن معقول، ومن ثم أحصل عليه لأنجزه؟

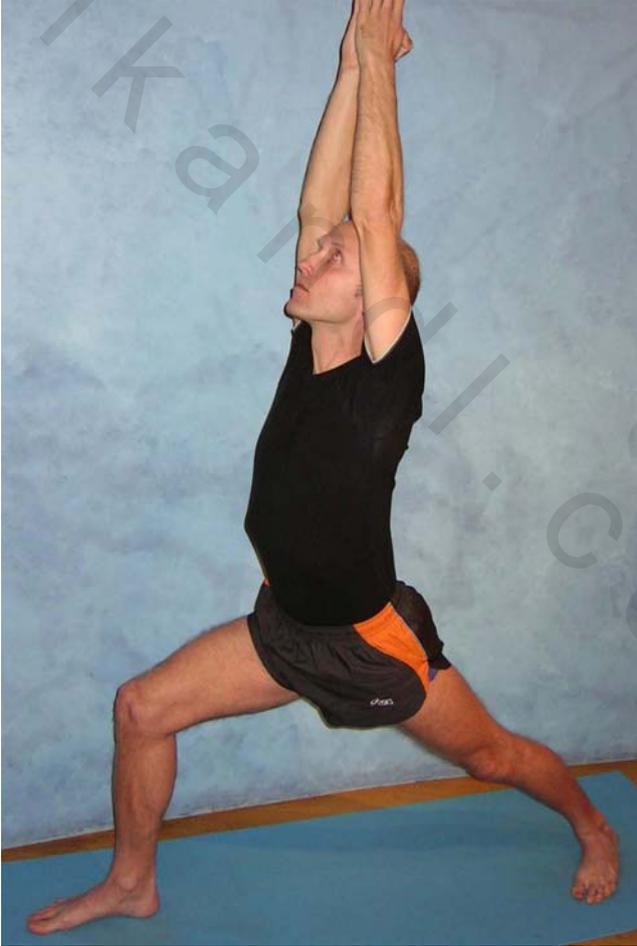


تحديد أهداف واقعية هو المفتاح الرئيسي. إذا بدأت بهدف متوسط لفقد من 3 إلى 5 كيلو من وزنك، فمن المحتمل أن تحققه، علما بأن فقدان وزن بمقدار من 10-15% من وزنك سوف يؤدي إلى خفض المخاطر الصحية التي قد تحقق بك. وبمجرد أن تصل إلى الهدف الأول، فإنه باستطاعتك أن تخمن مدى تقدمك وتوجه أنظارك للوصول للهدف التالي .

### **وعندما تحدد هدف إنقاص الوزن فإن هذه الأفكار سوف تساعدك لكي تبدأ.**

- أكتب هدفك، وضعه في مكان بحيث تستطيع تذكره كل يوم.
- أشرك معك الشخص الذي سوف يلاحظ تقدمك، وليكن فريق رعايتك الصحي، أو صديق حريص عليك مثلا.

- خذ قرارا فوريا لكي تبدأ في ذلك، مثل جدولة موعد مع أخصائي التغذية، أو اشترك في دروس تمارين رياضية، لأن عمل شيء لذاتك سوف يحسن من فرصك في النجاح .
- أخضع نفسك لأعمال يومية صغيرة مثل: طبخ غذاء صحي في المنزل بدلا عن الذهاب لتناول وجبة سريعة في مطعم ما.
- أوجد طرق جديدة للتعامل مع الضغوط النفسية مثل المشي أو التأمل أو ممارسة رياضة (اليوغا) yoga.



ممارسة تمارين اليوجا مفيدة لمرضي السكر.

**لماذا يستطيع البعض المحافظة علي ما فقدوه  
من وزن، بينما البعض الآخر يستعيد كل كيلو  
جرام فقد من قبل ؟**



لقد وجد الباحثون أن الأشخاص الذين يحافظون علي أوزانهم بعد التخفيف، أنهم يعملون أشياء معينة قادتهم للنجاح في ذلك، وأنت أيضا مدعو ويمكنك أن تجرب الآتي:

- تناول وجبة معدة لك خصيصا بدلا عن وصفات الرجيم المنقولة من الكتب والمجلات.
- مارس الرياضة، لأن النشاط البدني من أفضل الطرق للمحافظة علي الوزن، وعدم العودة إلي الوزن السابق علي التخفيف.
- احتفظ بسجلات لمستويات جلوكوز الدم، والنشاط البدني الذي تمارسه، والطعام الذي تأكله.

- أخط نفسك بمجموعة من الأصدقاء والأقارب ليشجعونك علي المواصلة في طرق التخفيف.
- ابتعد عن برامج وطرق فقدان الوزن السريع، وأخضع نفسك لبرنامج تخفيف الوزن طويل المدى
- لا تحرم نفسك من الطعام الذي تحبه، فيمكنك أن تأكل منه حصصا صغيرة أحيانا.
- حاول أن تجد طرقا أخرى للتغلب علي المشاكل اليومية بدلا عن التدخين، والإكثار من الأكل، والشرب، أو الخلود إلى النوم هربا من المشاكل التي تحيط بك.
- لا تخلق الأعذار لكي تستريح نفسك، ولا تتوقف إذا شعرت بأن الذي تبذله من جهد به نقص ما، بل حاول أن تبذل قصارى جهدك.
- كن متفائلا بأن تضع النجاح دوما نصب عينيك، وحاول أن تجعل حياتك أكثر سعادة ومليئة بالنشاط.

**أطلب المساعدة!! فحميتي لا تعمل !! فما هو  
الخطأ الذي ارتكبته  
يا ترى وكيف يمكن إصلاحه؟**



قد يكون هذا ليس بحميتك نفسها وطريقة اختيارها. لأن السكر والأدوية الخاصة به يمكن أن تؤثر في كيفية فقد الوزن.

فالأفراد الذين يتحكمون جيدا في مستوى الجلوكوز في الدم، ربما يزيد وزنهم لأنهم يبدءون في الحصول على الطاقة من الطعام بدلا عن فقدان السعرات الحرارية من خلال تسرب السكر إلى البول. وإن تحسين السيطرة

لمستوي السكر لهو أفضل مقياس للنجاح الصحي بالنسبة للأرقام، حتى وإن لم يتغير مؤشر الميزان بالنسبة للوزن.

## **وعليك أن تسأل نفسك هذه الأسئلة:**

**هل حددت الهدف الخاطئ ؟** إن هدفك ليس وزن معين وإنما تحسين السيطرة علي مستوى السكر. ولا تقف فوق ميزان الوزن لديك دوما وتكرارا. والسؤال يصبح بصيغة هل يمكنني أن أزيد من نشاطي البدني؟

والإجابة هي: عليك البحث عن طرق لزيادة نشاطك يوميا، مثلا أمشي أكثر، أو استخدم الدرج بدلا عن المصاعد، أو أترك السيارة بعيدا عن الهدف الذي تريد أن تصل إليه.

## **وهل أنا أكل الكثير من الطعام منزوع الدهن؟**

والسؤال يكون كما قلنا سابقا، بأن الطعام المنزوع الدهن لا يعني أنه منزوع السعرات، فالفواكه والخضراوات، وكل الحبوب عبارة عن وجبات أفضل وإن كان بها سعرات حرارية تمدك بالطاقة.

## **هل أكل أطعمة متنوعة ؟** نعم .. يمكنك ذلك، لأن

خطة فقدان الوزن الصارمة تبعدك عن تعلم الكيفية التي تنوع بها وجباتك الغذائية، وكذلك تصيبك بالضجر من الحمية الغذائية، وهذا عامل مهم، قد يقودك للإكثار من الأكل لا حقا.

## **ولك أن تسأل كم تكون أحجام وجباتي الغذائية ؟**

لأن الإكثار من الأطعمة الجديدة يمكن أن تحدث تغيير في الوزن و خلل في علاج مرض السكر .

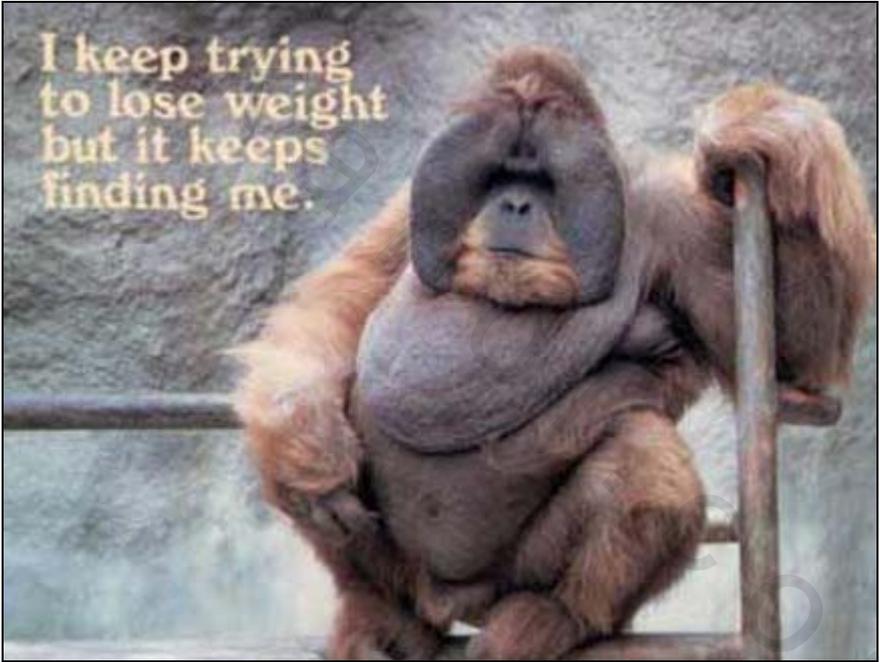
أني أعاني كثيرا لتنفيذ خطتي لتخفيف الوزن.  
فهل هنالك أفكار سريعة تضعني علي المسار  
الصحيح؟



## هذه بعض الأفكار الحقيقية الصحيحة والمجربة لعلها تفيد :

- لتكن أهدافك من فقد الوزن معقولة. ولن تستطيع أن تفقد مثلا 10 من الكيلو جرامات من وزنك في مدة وجيزة، بل ربما على فترات متباعدة، ويجب أن تقلع فوراً عن التدخين، وابدأ فوراً ببرنامج للمشي حوالي 3 كيلومترات متواصلة يوميا وعلى مدار أيام الأسبوع.
- ضع أهداف فقدان وزن صغيرة ولتكن فقدان 2 كيلو جرام من وزنك مبدئياً.
- سجل وزنك ومستويات الجلوكوز في دمك، فهذا يشجعك علي أن تري نسبة تحسن في مستوى الجلوكوز في الدم حتى ولو لم يتغير وزنك .
- أكتب ما تأكله علي فترات وقس أحجام وجباتك الغذائية.
- اشرب كوب كبير من الماء قبل كل وجبة.
- استخدم أطباق أصغر، وكميات من الطعام أقل.
- كل ببطء وتوقف عندما تبدأ بالشعور بالشبع.

- ضع الشوكة أو الملعقة جانبا عندما تكون في حالة مضغ الطعام.
- ليكن في متناول يدك وجبات منخفضة السعرات مثل حلوى الجيلاتين منزوعة السكر وبعض من الخضراوات والفاكهة الطازجة.
- لا تحرم نفسك من طعامك المفضل، لكن قلل عدد المرات التي تأكل فيها، أو أن تقلل من حجم الوجبة
- عليك أن تتوقع الانتكاس بعد كل ذلك، ولكن لا تتوقف أبداً مرة أخرى في اليوم التالي.



الأورنجاتان، قرد كسول مصاب دائما بالتخمة والسمنة  
معا.

## هل إغفال تناول بعض الوجبات الغذائية أثناء اليوم، يمكن أن يساعدني على تقليل السعرات الحرارية وفقد بعض من الوزن ؟



بالطبع لا...فإن تناولك لكل السعرات الحرارية في وجبة أو وجبتين فقط في اليوم يمكن أن يرفع من مستويات الجلوكوز في الدم إلي أعلي مستوياته. بينما أكل وجبات أقل علي فترات منتظمة من شأنه أن يحافظ علي دخول النشويات بكميات صغيرة ومتناغمة مع احتياجات الجسم طوال اليوم.

ويكون ذلك متناسبا مع المعدل الذي تهدف إليه. وهذا يمكن أن يجعل الوزن تحت السيطرة وعليه فإنك سوف تكون في حاجة لجرعات من الأنسولين أقل.

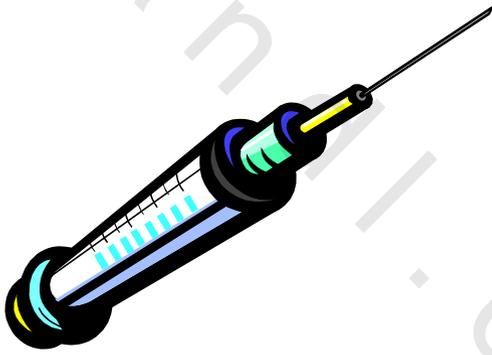
ويجب ملاحظة أن تناول طعامك يعتمد علي عدة عوامل، خاصة عامل نوع أدوية السكر التي تتناولها، فإذا

كنت تتعاطى الأنسولين مثلا، فإن إغفال تناول بعض الوجبات يمكن أن ينتج عنها نقص خطير في السكر hypoglycemia .

كما أن إغفال تناول الوجبات المقرر يمكن أن يجعلك أكثر جوعا وطلبا للطعام، وعصبي المزاج، وغير قادر علي التركيز، وهذا ربما يؤدي إلي الإكثار من الأكل عند نهاية اليوم للتغلب على مثل هذا الشعور السلبي. كما تكمن خطورة إغفال تناول وجبة الإفطار، إلى أنها تنعكس عليك وتجعلك تنتقى الطعام المسكر الغني بالدهون في نهاية اليوم. ولذلك فعليك أن تأكل في خلال ساعات قليلة بعد أن تستيقظ صباحا من نومك. وعندما لا تأكل فإن نسبة التمثيل الغذائي لديك تكون بطيئة، وإذا أكلت بانتظام فإن هذا سيحافظ علي مستوي الطاقة لديك، ويساعد جسمك علي حرق السعرات الحرارية الزائدة عن حاجتك.

ولا يعني الإكثار من الأكل أنك تذهب وتتناول سعرات حرارية أكثر في اليوم. وربما ينبغي عليك أن تقابل أخصائي التغذية لكي يعينك على أن يوزع لك السعرات الحرارية علي كل اليوم، وربما تجد أن ثلاث وجبات كاملة وثلاثة خفيفة خلال اليوم تكون أفضل لك.

## ألا يساعدني تناول جرعات صغيرة من الأنسولين علي فقدان الوزن؟



إذا تناولت جرعات صغيرة من الأنسولين، فإن جسمك لن يستخدم كل السعرات الحرارية التي تأكلها، وهذا سوف يؤدي إلى فقدان للوزن. ومع ذلك، فهي طريقة خطيرة جدا لفقد قليل من الوزن، حيث أن تناول الجرعات الغير كافية من الأنسولين يمكن أن تؤدي إلى مستويات أعلى من الجلوكوز في الدم، وهذا يمكن أن يؤثر علي نمو الأطفال والمراهقين بصفة خاصة.

وفي حالة الإصابة الحديثة بالسكر فإن المستويات المرتفعة من الجلوكوز في الدم تسبب الصداع، وعشي البصر، واضطراب المعدة، وتشعرك أحيانا بالتعب، والجوع، والعطش.

لذلك فإن الجرعات المتدنية من الأنسولين تعرضك لمخاطر الإصابة بالبول السكري والذي قد يدخلك المستشفى، ويمكن أن يهدد حياتك أيضا .

أما في الحالات المعقدة من مرض السكر المزمن المرتبط بمرض الأعصاب، وأمراض الكلي، وأمراض العين الناتجة عن الإصابة بالسكر، فإن مثل هذه الحالات يمكن أن تتطور إذا تناولت الجرعة المنخفضة من الأنسولين، وربما يجد الأطباء صعوبة أكبر في التعامل مع تشخيص الأمراض التي تعاني منها من جراء ذلك. وعليك ألا تخفف من جرعات الأنسولين المقررة لك، وأقحم نفسك في خطة صحية متقدمة تشمل الأكل والنشاط البدني معا.

**هل استفيد من التخفيض الشديد للسعرات الحرارية، مثلما يحدث في حالات الصيام والجوع الشديد والحمية القاسية مثلا ؟**



ربما لا، لأن الأشخاص المصابون بالنوع الثاني من السكر والمفرطين في البدانة معرضون مباشرة لمخاطر صحية خطيرة.

وإن فقدان الوزن عن طريق خفض الشدائد للسعرات الحرارية يكون سريعاً، ومستويات الجلوكوز في الدم تنهار بسرعة في غضون أيام قليلة من بداية هذه الطرق الصارمة للحمية.

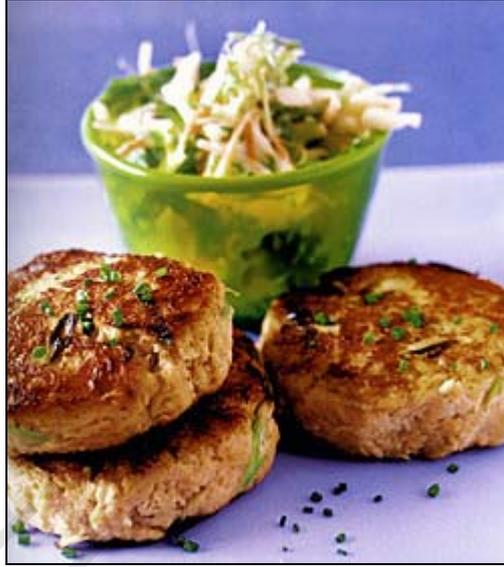
وهذا النوع من الحمية لا يناسب هؤلاء المرضى المصابون بالنوع الأول من السكر لأنهم معرضون لمخاطر نقص الجلوكوز في الدم.

وعلى الشخص المصاب بالسكر، وأمراض الكلى عدم تجربة فقدان الوزن عن طريق التخفيض الشديد للسعرات الحرارية، وذلك بتناول طعام يحتوى على قدر كبير من البروتينات.

وإن معظم طرق فقدان الوزن عن طريق التخفيض الشديد للسعرات الحرارية، مثل شرب المشروبات الباردة (غير الماء بالطبع) وأكل لحوم عديمة الدهن، أو تلك الأغذية مرتفعة البروتين حتى لا تمنع نسيج العضلات من الضمور، مع تناول المعادن والفيتامينات اللازمة للجسم بغرض أن تكون كمية الطعام ضئيلة في السعرات الحرارية وبها ما يكفي لاحتياجات الجسم اليومية.

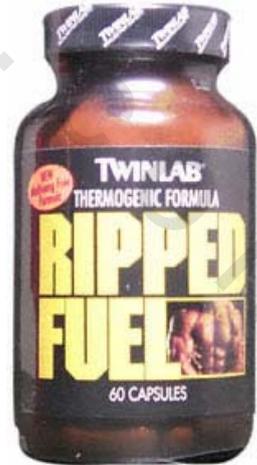
يجب أن يكون هذا النوع من الرجيم تحت إشراف طبيب مختص في مرض السكر والبدانة، نظرا للآثار الجانبية المحتملة لفقدان الوزن عن طرق التخفيض الشديد للسعرات الحرارية.

لسوء الحظ فإن نظام تخفيف الوزن عن طريق التخفيض الشديد للسعرات الحرارية مكلف، وأن معظم الناس يستعيدون ما فقدوه من وزن خلال خمس سنوات. وربما تكون طفرة لتبدأ بذل جهد لتفقد الوزن، ولكن لفقد وزن حقيقي ودائم يجب عليك أن تحدث تغير علي نمط حياتك .



وجبة خفيفة مكونة من البروتين والخضراوات.

**لماذا لا أستطيع أن أحصل على وصفات للرجيم  
لكي تساعدني على فقد وزني بصورة أسرع ؟**



ليس هنالك "رخصة سحرية" لكي تفقد بها جزء من وزنك، وكل ما يمكنك عمله هو أن تحيي حياة طبيعية، أي عليك أن تأكل أقل، وتمارس الرياضة أكثر، أو الاثنين معاً.

ووصفات الرجيم أعدت لتستخدم مع الوجبات المخططة وممارسة الرياضة، وليس أن تحل مكان إحداها، وهذه الوصفات يجب أن تكون تحت إشراف الأخصائي الصحي الذي يشرف على علاجك، لأنها ذات آثار جانبية وقد تضر أحياناً.

أما المواد الطبية المخففة للوزن فهي ليست للكُل، ولا يمكن أن تستخدم لفترات طويلة.

وأدوية تخفيف الوزن المتاحة بالأسواق أما تتحكم في السيطرة على الشهية، أو تزيد من الشعور بالشبع، أو تغير من امتصاص الدهون من الطعام الذي تأكله.

والوصفات التي تتحكم في الشهية والشعور بالشبع مثل *Apisate* تعمل في التأثير على كيمياء الدماغ، وهي تتسبب في شعورك بعدم الجوع مما يجعل الإقحام في برنامج رجيم منخفض السعرات أسهل أن يتبع.

أما الآثار الجانبية لتلك الأدوية المثبطة للشهية تشمل جفاف الفم، والأرق، وشعور بالضبابية عند التفكير، وترفع من معدل ضربات القلب، وزيادة ضغط الدم.

أما الأدوية التي تحدث تغيير في الامتصاص مثل *XENICAL 120 mg* فهي لا تنقص من الشهية ولكنها تمنع حوالي 30% من السعرات الحرارية الموجودة في الدهون التي تأكلها من الامتصاص، وأما الدهون الذي يفقد في الغائط فيؤدي إلي آثار جانبية والتي منها تليين وتزيت البراز وحدوث بعض الغازات الداخلية.



  
**XENICAL®**  
orlistat



ما هو اللبتين Leptin، ومتي يمكن طرحه في الأسواق لكي يتوفر للمرضي بالنوع الثاني من السكر؟



## أثر اللبتين في علاج السمنة عند فئران التجارب.

اللبتين هو عبارة عن هرمون يصنع في خلايا الدهن، وهو ينظم ميكانيكية امتصاص الغذاء الداخل إلي الجسم، وكذلك ينظم حالة الوزن الذي يتواجد عليها الجسم، وذلك بإخطار المخ عندما يحتوي الجسم علي كل الدهون التي تكفيه.

وقد سجلت دراسة علي 123 شخصا، وأوضحت الدراسة أن الحقن اليومي بهرمون اللبتين Leptin مع غذاء قليل السعرات الحرارية قد يؤدي الي نقص ملحوظ في فقد الوزن ( بمعدل 7 كيلو جرام خلال 6 أشهر للذين تعاطوا الجرعات الأعلى من هذا الهرمون) .

أما الآثار الجانبية الشائعة لهذا الدواء فكانت سرعة الغضب،  
أو ورم في موضع الحقن، وهذا شائع عندما تحقن البروتينات البشرية من خارج الجسم.

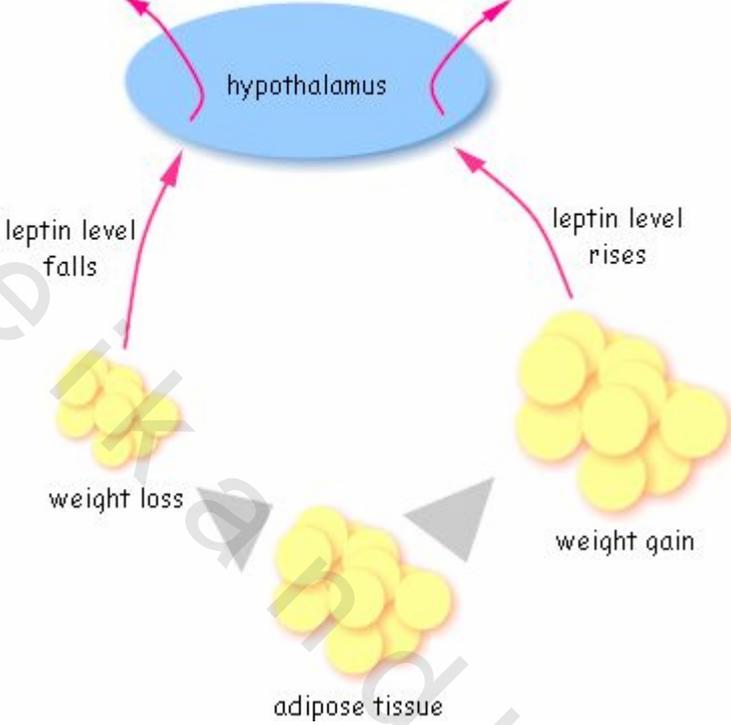
وبالرغم من أنه لم يكن أحدا من المشاركين في الدراسة مريض بالسكر، إلا أن البيانات أوضحت أن - اللبتين - له تأثير مفيد علي مستويات الجلوكوز في الدم، وليس واضحا إذا كان هذا التأثير يرجع إلي اللبتين نفسه أم إلى فقدان الوزن.

لكن فقدان الوزن وتحسن مستويات الجلوكوز في الدم سوف تكون ذات فوائد علي المرضي بالنوع الثاني من السكر. وأن الرحلة بين البحوث المعملية وأرفف الصيدليات عادة ما تكون طويلة (3 - 5 سنوات).

وعليه فإن الخطوات التالية سوف تكون مكثفة في البحوث الدراسية أكثر ثم تتبع بشهادة اعتراف من إدارة الغذاء والدواء لإقرارها من عدمه.

food intake up  
temperature down  
energy expenditure down  
reproductive function down  
parasympathetic activity up

food intake down  
energy expenditure up  
sympathetic activity up



## العمل 8

بعيدا عن الطريق الأنف