

الفصل الأول

ما يلزمك معرفته عن توضع
الشحوم في جسمك
وشدة فاعلية استقلابك

« 1 »

الأمراض المتعلقة بزيادة الشحوم

الفرق بين توضع الشحوم الذكري والأنثوي

لأماكن توضع الشحوم في جسمك مدلولات صحية مهمة. إن أخطر أنواع البدانة هي تلك المتوضعة في منطقة البطن. إذ إن الأشخاص الذين توزعت الشحوم في كامل جسمهم أقل عرضة لخطر الإصابة بالأمراض من أولئك الذين تراكمت شحومهم في أماكن محددة. من المؤسف أن معظم الرجال والنساء يخزنون زيادة وزنهم فوق وتحت مستوى الخصر حيث تكون الأذية أكبر.

يتأثر تراكم الشحوم في مناطق خاصة في الجسم بعدة أسباب من ضمنها الهرمونات وعمليات الاستقلاب. في البداية، عندما يبدأ وزن الرجال والنساء في الزيادة لا يكون هذا في المكان نفسه. إذ يأخذ الشكل النموذجي لرجل يعاني من زيادة في الوزن شكل تفاحة. فهو يحمل الوزن الزائد فوق خصره مما ينتج عنه انتفاخ البطن. في حين تحمل المرأة النموذجية التي تعاني من زيادة في الوزن شحومها في أردافها ومؤخرتها فتأخذ شكل الإجاصة.

عندما تتطور زيادة الوزن وتصبح بدانة تتوضع الشحوم في غير أماكنها. فيحمل الرجل الشحوم ليس فقط في منطقة البطن بل أيضا في الوركين والإليتين. والمرأة لن تخزن الشحوم فقط في الوركين والإليتين، بل ستخزنها أيضاً في منطقة البطن لتأخذ شكل التفاحة. إن زيادة الوزن يزيد من احتمال الإصابة بالأمراض ولكن تغير توضع الشحوم يعرض الإنسان للإصابة بأمراض خطيرة.

أين تحمل وزنك؟

قبل أن تقرأ المزيد ألق نظرة على توضع الشحوم في جسمك. ارتد ملابس السباحة وقف أمام مرآة طويلة وانظر إلى أماكن توضع الشحوم في جسمك. وكن صادقاً مع نفسك ومما ترى. هل تراكم الشحوم يتناسب مع توضعها الذكري أم الأنثوي؟ أم أنك تجاوزت هذا وأصبحت تعاني من توضع معكوس للشحوم؟ ليتلقت لك أحدهم صورة أمامية وجانبية وخلفية. ضع هذه الصور في مكان بحيث يمكنك رؤيتها كل يوم، كأن تضعها على مرآة الحمام أو باب البراد. ستحتك هذه الصور على الالتزام بهذا البرنامج، وستستخدمها في تقدير تقدمك المذهل عندما يصغر مقاس ملابسك وتحرق الشحوم الزائدة.

في البداية، عندما بدأت برنامجي في حرق الشحوم كنت أطلب تصوير الراغبين في تنزيل وزنهم بجهاز التصوير الفيديو من جميع الجهات. وبعد أربعة أسابيع ثم بعد ثمانية أخرى واثنى عشر أسبوعاً كنا نصورهم بعد تنزيل وزنهم لنقارن النتائج. بإمكانك أن تفعل الشيء نفسه لترى كم سيتغير شكلك في وقت قصير نسبياً. لقد صرخت كيم كومنز، مساعدتي التنفيذية، بأعلى صوتها عندما رأت نفسها في مقالة حديثة لمجلة «دعنا نعيش»، إذ إنها لم تكن تدرك كم زاد وزنها وقالت: «لم أكن أعرف أن وجهي قد أصبح مكتنزاً بهذا الشكل. لقد صعقت حقاً».

لقد سرت ميلندا ماويل كثيراً وهي مشاركة أخرى في "دعنا نعيش" عندما رأت الفرق واضحاً بين صورتها قبل وبعد تنزيل وزنها مع أنها لم تفقد الكثير من وزنها، لقد فقدت إنشيات لا بأس بها و7.8% من مشعر كتلة الشحوم في جسمها. ولقد أخبرتني ميلندا أنها لم تشعر في حياتها بحال أحسن مما هي عليه الآن.

الجواب: رفع الاستقلاب

إذا كنت تعاني من زيادة في الوزن ومن استقلاب كسول، أو توضع غير صحي للشحوم، لا تفقد الأمل. لقد ساعدت لسنوات عديدة آلاف الرجال والنساء في حرق الشحوم الزائدة في أجسامهم، والحصول على الشكل المحبب لهم، وإعادة توازن الهرمونات في أجسامهم، وتحسين نتائج تحاليل الدم وشحن طاقاتهم. يضمن لك برنامجي المكون من أربعة أسابيع المعروض في هذا الكتاب مساعدتك ليس فقط في فقدان الشحوم غير المرغوب فيها وإنما في تحسين وضعك الصحي؛ فينخفض الكوليسترول وشحوم الدم الثلاثية وسكر الدم وتتوازن الهرمونات ووظائف الغدة الدرقية. كما أنه سيجعل حياتك أفضل. كما أعرض ثمانية أسابيع إضافية لحرق الشحوم وتمارين لياقة لرفع الاستقلاب وخطة للمحافظة على النتائج المرجوة. إذ إنني وجدت أنه بعد أربعة أسابيع من البرنامج الأساسي يفقد معظم الناس كثيراً من الشحوم ويرتفع استقلابهم لدرجة أنهم يرغبون بالاستمرار طلباً للمزيد.

لقد اكتشفت خلال خمسة وعشرين عاماً من العمل مع آلاف الرياضيين ذوي المستوى العالي، وكذلك مع آلاف من النساء والرجال العاديين أن رفع الاستقلاب هو السر وراء حرق الشحوم وانخفاض نسبة الإصابة بالأمراض. يقوم برنامجي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب على ثلاثة مستويات:

1. تقويم ذاتي لحرق الشحوم ومستوى الاستقلاب: تقويم يعلمك كيف تحدد بصدق وضعك فيما يتعلق بمعايير الرشاقة مثل قياس مشعر كتلة الجسم وقياس الخصر ومشعر الشحوم في الجسم والتوازن الهرموني ومستوى الشدة النفسية.
2. خطة غذائية لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب: خطة من وجبات منخفضة المشعر السكري لرفع الاستقلاب وحرق الشحوم وشحن الطاقة.

3. خطة رياضية لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب: وهي عبارة عن تمارين تهدف إلى أن يصبح مقاسك أقل بالقضاء على الشحوم الزائدة.

تزودك كثير من الكتب المتعلقة بخفض الوزن بتوجيهات غذائية، ولكنها لا تزودك ببرنامج من التمارين الفاعلة التي أقدمها لك في كتابي هذا. إذ بينت الدراسات أنه لا بد من اقتران الطعام الصحي بالتمارين الصحية للحصول على نتائج جيدة. أظهرت دراسة حديثة قام بها برنامج الغذاء الإنساني، وقد نُشرت في مجلة الكيمياء الحيوية الغذائية « Journal of Nutritional Biochemistry » أنه في الوقت الذي يكون فيه النظام الغذائي المناسب ضرورياً لخسارة الوزن فإن التمارين الرياضية ضرورية جداً لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب وزيادة كتلة الجسم الخالية من الدهون والمستهلكة للحريرات.

وتذكّر أن خياراتك فيما يتعلق بأسلوب حياتك وغذائك وممارسة الرياضة تؤثر على صحتك بنسبة 75 بالمائة. ولا تقل أبداً تأخر الوقت لأحسن وضعي الصحي، فإذا كنت ترغب بصدق اتباع خطتي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب اقرأ هذا الكتاب جيداً، فأنا أضمن لك أنك قريباً ستشعر وتبدو أفضل حالاً من أي وقت مضى في حياتك.

« 2 »

الحقائق الستة التي لا بد من معرفتها عن الاستقلاب

لتفهم كيف تعمل خطتي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب لا بد من معرفة ما تعني كلمة الاستقلاب أولاً. الاستقلاب هو ما يحصل في الجسم من تغيرات كيميائية وفيزيولوجية. وهو أيضاً تحول الغذاء إلى طاقة، والنمو وترميم العضلات والأنسجة العظمية وصنع الأنزيمات والهرمونات. إن مستوى الاستقلاب الأساسي (BMR) يشكل 70 بالمئة من الطاقة المستهلكة يومياً. وكمية الطاقة المطلوبة لهضم والاستفادة من الطعام تتراوح بين 5 إلى 10 بالمئة من الطاقة المصروفة يومياً، في حين تتراوح الطاقة المصروفة في النشاطات البدنية بين 20 و30 بالمئة.

يصرف الأمريكيون ما يقارب 30 بليون دولار على برامج فقدان الوزن التجارية، و6 بلايين على منتجات فقدان الوزن سنوياً. وفي أي وقت تقوم فيه بإحصائيات ستجد أن 25 بالمئة من الرجال و40 بالمئة من النساء يلتزمون بحمية غذائية لتتزيل الوزن. ومع هذا مازلنا نعاني من زيادة في الوزن ومن البدانة؛ لأننا نفهم خطأً كيف تجري عمليات الاستقلاب التي هي وراء زيادة الوزن أو خسارته.

صحيح أن معظم البرامج في تنزيل الوزن تجعلك تفقد جزءاً من وزنك في وقت قصير، ولكن المشكلة تكمن في الحفاظ على ما فقدته من الوزن على المدى الطويل. للأسف، تؤول معظم الحميات إلى الفشل إذا كان معيارنا هو الحفاظ على الوزن أطول مدة ممكنة. يستعيد الناس وفقاً للكلية الأمريكية للطب الرياضي 67 بالمئة من الوزن المفقود خلال سنة، وفي أحسن الأحوال خلال خمس سنين.

فهم الاستقلاب

لتفهم جيداً كيف يعمل استقلابك وكيف تجعله يعمل لصالحك، هناك ست حقائق مهمة لا بد أن تعيها جيداً.

الحقيقة الأولى: تخزين الشحوم آلية فطرية للبقاء حياً

بدأت قدرة الجسم على تخزين الشحوم كآلية للبقاء عندما كان أجدادنا صيادين. منذ ذلك الوقت إلى أن تطورت الزراعة قبل عشرة آلاف عام، بدأ الإنسان يعيش في بيئة أصبح يتوافر فيها الطعام. كان الإنسان بحاجة إلى بذل جهد يتطلب تخزين الطاقة ليتمكن من القيام بأعمال مرهقة كصيد حيوانات ضخمة وتتبعها لمسافات بعيدة في بعض الأحيان، والجري وراء حيوانات صغيرة سريعة في أحيان أخرى، والمشي مسافات كبيرة يومياً لجمع البقول والخضار والحبوب والفاكهة. هذه الطاقة كانت تُخزّن على شكل شحوم في الجسم.

في الوقت الذي يختلف كل واحد منا فيما يتعلق بالنسبة المثالية للشحوم في جسمه وفقاً لجنسه ولحجمه، فإن نسبة الشحوم الصحية تتراوح عادة بين 18% و22% للمرأة، وبين 15% و 17% للرجل.

الحقيقة الثانية: يمكن للإقلال من تناول الطعام أن يخفض استقلابك

ينتج عن تناولك لغذاء قليل الحريرات تخزين أكبر للشحوم. قد يبدو لك هذا الكلام متناقضاً، ولكن التزامك بنظام غذائي منخفض الحريرات لمدة طويلة يدفع جسمك إلى الحرص على مخزونك من الشحوم بل إلى العمل على إضافة المزيد إليه. فيما أن تزويد الجسم بالطعام على نحو ثابت غير مضمون يعمل جسمك على زيادة قدرته في تخفيض الاستقلاب وتخزين المزيد من الشحوم في أثناء أوقات الجوع. فلو لم نكن نملك هذه القدرة لما تمكنا من البقاء في أزمنة القحط.

لهذا السبب الأساسي لا تعمل الحميات المنخفضة الحريرات القاسية والحميات الفقيرة جداً إذا استمرت طويلاً. يعرف معظم من طبق حمية منخفضة الحريرات وقاسية أن الباوندات الأولى تذوب سريعاً، ولكن هذا لا يدوم، إذ يتوقف الجسم عن التجاوب فجأة ويثبت الوزن بالرغم من كل الجهود المبذولة والمحاولات القاسية؛ ذلك لأن الآلية الفطرية في تخزين الشحوم في الجسم قد جرى إنعاشها وأخذت تعمل.

لقد بينت دراسات حديثة وجود علاقة غير متوقعة بين الحرمان المزمّن من الحريرات والبدانة. كما بينت أبحاث قامت بها جامعة كورنل وجامعة كاليفورنيا في دافيس أن هناك علاقة بين البدانة والجوع والفقر: فالنساء الفقيرات اللواتي يحرمن أنفسهن من الطعام ليتغذى أطفالهن غالباً ما يعانين من البدانة. وهكذا كلما حرمت نفسك من تناول الطعام لتسريع فقدان الوزن، أصبح استقلابك أقل فعالية وأبطأ.

في عام 1993 كان أحد زبائننا يهيئ نفسه لبطولة المصارعة من الوزن الثقيل، ولكنه كان يعاني من زيادة في الوزن تتراوح بين 25 و 45 باونداً. كان في كل مرة نعهده فيها للمصارعة يخسر دائماً الوزن نفسه. فكان لابد من إطالة مدة تدريبه المعتادة من ستة أسابيع إلى ثلاثة أشهر، ولكن هذا كان مضيعة للوقت والمال، إذ يستغرق التدريب ربع سنة بسبب مشكلة بسيطة كمشكلة الوزن.

كنا نتدرب في إحدى المرات بجد مدة أسبوعين ولم يخسر زبوني كيلو غراماً واحداً. كانت هذه مشكلة حقيقية لأن المنافسة ستبدأ بعد ستة أسابيع. فتوقعنا أن يكون سبب عدم القدرة على تنزيل الوزن اضطراب في وظائف الغدة الدرقية، فطلب الطبيب تحليلاً لهرمونات الدرق، وكانت النتائج كلها طبيعية.

في ذلك الوقت من حياتي المهنية كنت قد بدأت أقرأ دراسات عن الاستقلاب. فتناقشت مع الطبيب الذي كان يساعدنا في برنامجنا، وقررنا إجراء فحص بسيط لنشاط استقلاب زبوننا. وكانت النتيجة أنه أبطأ مستوى استقلابه 30

بالمئة، واكتشفنا أنه كان لا يلتزم بالخطة الغذائية التي كنا نزوده بها لتساعده في تنزيل وزنه ودعم نشاطه البدني المكثف. لقد كان لا يتناول فطوره، ويهمل أحياناً تناول غدائه ظناً منه أنه سيسرع بذلك هبوط وزنه. ولكن العكس هو ما حدث. لقد كان تعباً من التدريب، وأصبح جسمه أحرص على شحومه ظناً منه أنه يمر بوقت مجاعة. وبمعنى آخر لقد خفض جسمه مستوى استقلابه. لقد كان من الصعب علينا أن نقنعه في البداية أن عليه أن يأكل أكثر لينزل وزنه، فهذا يخالف المنطق. ولكن ما إن بدأ يتناول الكمية الصحيحة من الحريرات والمواد الغذائية حتى لاحظ أن وزنه قد أخذ في النزول.

ذكر فيليب غوغليا اختصاصي التغذية وبطل كمال الأجسام في كتابه «ارفع الحرارة» Turn Up the Heat و«حرر قدرة استقلابك على حرق الشحوم» Unlock the Fat-Burning Power of Your Metabolism، أننا نعيش في مجتمع يعاني عوزاً إلى الغذاء على نحو دائم: «لقد وجدت أن معظم الناس الذين يراجعونني بسبب صعوبات يجدونها في تنزيل وزنهم واضطرابات صحية غالباً ما يتناولون أقل بكثير مما هم بحاجة إليه من الحريرات لتزويد أجسامهم بالطاقة. لهذا يصبح استقلابهم وموقد أجسامهم في حرق الحريرات يعمل بنسبة مئوية تتراوح بين 25 و 60 أقل من مستوى الاستقلاب الفعال. بالمقابل، يأخذ جسم هؤلاء الناس بتخزين أكثر الكمية المحدودة من الطعام على شكل شحوم ويستهلك أنسجتهم العضلية كآلية معاوضة لتهيئة مصدر بديل للطاقة».

عليك إذن أن تأكل كمية محددة من الحريرات يومياً لتخسر الشحوم في جسمك ولتحافظ على كتلتك العضلية. إن تناول القليل من الحريرات يمكن أن يدفع جسمك إلى أن يستهلك عضلاته للحصول على حاجته من المغذيات وللبقاء حياً.

الحقيقة الثالثة: إن نوعية ما تأكله لها نفس أهمية كمية الغذاء الذي تأكله.

بينت الدراسات المتعلقة بطول العمر أن المهم ليس فقط تناول الكمية الصحيحة من الحريرات لدعم الاستقلاب، بل تناول مواد غذائية ذات مشعر سكري منخفض من أجل عمر أطول وصحة جيدة وحياة أفضل. قد يحتاج بعض الناس أن يقللوا كمية الحريرات التي يتناولونها ولكن هذا لا ينطبق على الجميع.

كان أجدادنا يعتمدون في تغذيتهم على السكريات (حبوب غنية بالألياف يستغرق هضمها وقتاً طويلاً)، والبروتينات الفقيرة بالدهون والفاكهة والخضار الطازجة. أما اليوم، أصبحنا نعتمد على الأطعمة المعالجة والوجبات السريعة الفقيرة بالمغذيات، وقد يمر على أحدنا أسابيع دون أن يتناول طعاماً طازجاً. بما أن الزراعة والتجارة أصبحتا كياناً واحداً ضخماً يلتقط معظم المنتجات الزراعية حتى قبل أن تتضح ليجري تسويقها إلى مئات المراكز التجارية الكبيرة ولو كانت تبعد آلاف الأميال؛ انتهى بنا الأمر إلى أن نأكل فاكهة وخضاراً غير طازجة، إضافة إلى أن طعامنا أصبح ينمو في تربة تفتقر إلى المعادن فأصبحنا نحن أيضاً نفتقر إليها.

ما من فائدة من تبني ثقافة تخشى الدهون والنشويات، إذ إن معظم الحميات الدارجة تحرّم علينا إما الدهون أو السكريات.

الخوف من السكريات

يتجنب الناس السكريات ظناً منهم أنها تسمّنهم. إذ تدعي حمية أتكنز وهي إحدى أشهر الحميات الشعبية المعروضة في الأسواق أن الحرمان الشديد من السكريات وراء نجاح تنزيل الوزن. وهذا ليس صحيحاً، فأنت بحاجة إلى كمية محددة من السكريات لتحافظ على نشاط دماغك وعمله ولتبقى العمليات الاستقلابية فعالة. إن الحمية الفقيرة بالسكريات يمكن أن تشعرك بالإرهاق وتجعلك أكثر عصبية وتوتراً. ليس بإمكان أحد أن يستمر طويلاً باتباع حمية غذائية تحرمه من الطاقة وتجعله غير قادر على التركيز.

يمكن أن ينتج عن الحمية الفقيرة بالسكريات مواد تسمى بالخلونات. وهذا يحصل عندما يكون الجسم غير قادر على حرق الشحوم على نحو كامل للحصول على الطاقة. إن الخلونات تنتج عن احتراق الشحوم غير الكامل، وذلك عندما يفتقر الجسم إلى الغلوكوز (السكريات)، فيضطر الجسم (ومعه الدماغ) لاستخدام الخلونات للحصول على الطاقة. لذا تتصح منظمة الصحة العالمية بتناول ما لا يقل عن ٥٠ غراماً من السكريات يومياً لتجنب تشكل الخلونات.

إن الخطة الغذائية لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب المقترحة في هذا الكتاب تطلب من القراء الالتزام بحمية تحتوي على ٤٠ بالمئة من السكريات ذات المشعر السكري المنخفض. إن اختيار السكريات الصحيحة أمر مهم في تنزيل الوزن والحفاظ عليه وعلى صحة جيدة. إن السكر والأطعمة المعالجة والمكررة كالحلوى والكاتويات والمشروبات الغازية تعد من السكريات البسيطة. أما الرز الأسمر والخبز المصنوع من القمح الكامل فهي من السكريات المعقدة. كما إن هضم الفاكهة والخضار والبقول يختلف فيما بينها وفقاً لمشعرها السكري. فالسكريات التي يجري هضمها ببطء تحرر طاقتها تدريجياً فيشكل الجسم من الشحوم أقل مما يشكله فيما لو كان الهضم سريعاً، وبالتالي تحرير للطاقة بكميات تزيد عن حاجة الجسم.

الخوف من الدسم

يخشى كثير من الناس تناول المواد الدسمة لأنهم يظنون أن هناك علاقة مباشرة بينها وبين زيادة الوزن الفورية. عندما تقيّم مساعدتي مولي كمبل، اختصاصية التغذية، زبائني لبرنامجي من أجل الصحة وتحسين الأداء «health and performance enhancement program» فإنها تجد أن الناس غالباً ما يحاولون تجنب الدسم لتزليل أوزانهم. إنهم يعتقدون أنه لا بد أن تكون كل لقمة يأكلونها قليلة الدسم أو خالية من الدسم، وهذا يجعل طعامهم مملاً وبلا طعم. فالفطور لا بد أن يكون شريحة توست جافة وحليباً منزوع الدسم، أما الغداء فمن

الممكن أن يكون سندوتشاً بالقليل من اللحم وبدون مايونيز أو جبن، أما العشاء فمن الممكن أن يكون معكرونة أو رزاً أسمر أو بطاطا مع القليل من البروتين. إن تناولهم كل هذه السكريات دون كمية كافية من اللحوم غير المدهنة (30% من كامل الحصاة الغذائية اليومية) ودون مواد دسمة (30% من كامل الحصاة الغذائية اليومية) قد يحرض الجسم على إفراز كمية أكبر من الأنسولين مما يسبب انخفاضاً في سكر الدم.

ليس بإمكان أحد تجنب الدسم دون أن يضر بصحته، إذ إن الدسم مصدر للطاقة، والجسم بحاجة إلى كمية معينة منه للحفاظ على وظائفه فعالة. توجد معظم الدسم في الأطعمة ذات المنشأ الحيواني، أو يمكن لجسمك تصنيعها ابتداءً من السكريات. ومهما يكن فليس بإمكان جسمك تصنيع بعض الحموض الدسمة الأساسية مثل أوميغا 6 وأوميغا 3. إن عوز جسمك لهذه الحموض الدسمة قد تنتج عنه أعراض مثل جفاف الجلد والتهابه وسقوط الشعر.

غالباً ما يستغرب مراجعونا عندما يكتشفون أن أوزانهم أخذت بالنزول عندما أصبحوا يأكلون الكمية الصحيحة من الدسم. ولنوع الدسم الذي تأكله - أحادي أو متعدد عدم الإشباع مقابل الدسم المشبعة - الأهمية الأكبر في تنزيل الوزن والحفاظ عليه وعلى صحة جيدة.

بينت دراسات أن النظام الغذائي يكون صحياً عندما يتألف من ٤٠ بالمئة من سكريات ذات مشعر سكري منخفض و 30 بالمئة من البروتين غير المدهن و 30 بالمئة من الدسم الجيدة.

الحقيقة الرابعة: مراقبة استجابتك للأنسولين مفتاح خسارة الشحوم.

إن الطريقة الأكثر فعالية لتقليل الشحوم في الجسم وتشيط الاستقلاب تكمن في جعل قدرة جسمك على التحكم بالأنسولين طبيعية. إن التحكم بإنتاج جسمك للأنسولين على نحو فعال يعتمد على أربعة عوامل:

1. المشعر السكري للطعام الذي تتناوله (فيما إذا كانت السكريات معقدة ويتطلب هضمها وقتاً طويلاً)
2. فعالية استقلابك
3. نسبة الشحوم إلى العضلات في جسمك
4. مدة ممارستك للنشاطات البدنية ونوعية هذا النشاط.

بما أن النسيج العضلي نشيط استقلابياً والشحوم تتراكم دون أن يكون لها أي دور إيجابي في استقلاب الجسم، فكلما زادت الشحوم في جسمك ضعف نشاط استقلابك. تزداد نسبة الشحوم إلى العضلات في إحدى الحالتين التاليتين: الأولى لها علاقة بأسلوب حياة شخص يعاني من شدة نفسية ويمارس عادات غذائية سيئة ونشاط بدني ضعيف أو حتى معدوم، والثانية عبارة عن حالة طبيعية يمكن منعها ولها علاقة بتقدم العمر. إذ يفقد الإنسان مع تقدم العمر جزءاً من كتلته العضلية ويخزن الشحوم بسبب قلة الحركة وعدم ممارسة التمارين الرياضية وخاصة تمارين المقاومة. ومهما كان السبب فإن تخزين جسمك كمية غير صحية للشحوم قد يكون وراء ضعف مستوى استقلابك ومقاومة جسمك للأنسولين.

إن الأنسولين هرمون له دور في تخزين الطاقة اعتباراً من الطعام الذي نأكله. فعندما تزودك وجباتك بطاقة عالية جداً مصدرها السكريات مع كمية قليلة من البروتينات والدهون، فإن جسمك سيفرز الأنسولين بكميات كبيرة. وهكذا فكل مادة غذائية لم يجر استهلاكها في ذلك الوقت ستخزن. يؤثر الأنسولين على فائض البروتينات بتثبيط تخزين الخلايا للحموض الأمينية، كما يؤثر الأنسولين على فائض السكريات بتخزينها على شكل غليكوجين في الكبد والعضلات ووجودها في جهاز الدوران إلى أن يحتاجها الجسم بين الوجبات عندما تنخفض مستويات الغلوكوز. يجري تحويل كل السكريات التي لم تخزن على شكل غليكوجين إلى شحوم وتخزن في النسيج الدهني.

يزودنا كتاب علم الغدد الصم والتناسل لـ P.C.K. Leung ومؤلفين آخرين بتوضيحات أكثر عن هذه العملية في الجزء الذي يناقش موضوع الأنسولين والسكري: «عندما يُفرز الأنسولين في الدم، يكون انتشاره كلياً بشكله غير المرتبط (بشكله الفعال)؛ ويكون نصف عمره في البلازما حوالي ست دقائق فقط، وهكذا يزول مفعوله بشكل أساسي خلال 10 إلى 15 دقيقة... هذا الزوال السريع من البلازما مهم جداً، لأن للوقت أهمية سواء في زوال الأنسولين السريع كما في التحكم بوظائفه».

عندما يكون الشخص بديناً، وخاصة في منطقة البطن، قد يصبح جسمه مقاوماً للأنسولين. تفقد كتلة الخلايا العضلية، التي تشكل 30 إلى 50 بالمئة من الجسم، قدرتها الطبيعية على الاستجابة للأنسولين. يترك هذا فائضاً من الغلوكوز طليقاً في الدم - أكثر بكثير من حاجة الجسم الآنية للطاقة. بالمقابل يحرض هذا البنكرياس على إفراز المزيد من الأنسولين ليقوم بعمله في نقل الغلوكوز إلى خلايا الأعضاء.

بما أن الخلايا الدهنية للبدن أكثر استجابة للأنسولين من الخلايا العضلية، ففيها يتوضع الفائض من الغلوكوز. وتحصل حلقة معيبة مسببة تخزيناً أكبر للشحوم، وهكذا كلما زادت بدانة الشخص زاد تحويل الفائض من السكريات إلى شحوم مخزنة.

لم يعان الإنسان من البدانة في العصور القديمة، عصور الصيد والزراعة، لأن أجدادنا كانوا يأكلون طعاماً يحتوي على سكريات معقدة، وكانوا يقومون بأعمال بدنية مجهدة مما يجعل الاستجابة للأنسولين مستقرة، ولذلك كانت أجسامهم أنحف وأقوى وتتمتع بصحة أفضل. تحتاج هذه السكريات المعقدة إلى وقت أطول لهضمها، وهي موجودة في الحبوب الكاملة والبقول والخضار التي تحتوي جميعها على الكثير من الألياف والقليل من السكريات البسيطة.

إن المشعر السكري للأطعمة مرتبط بسرعة هضمها وتحويلها إلى طاقة أو تخزينها. فالأطعمة ذات المشعر السكري المنخفض أكثر تعقيداً وتتطلب حرق حريرات أكثر عند هضمها. أما الأطعمة ذات المشعر السكري المرتفع فيجري هضمها سريعاً، فإذا لم تستهلكها النشاطات اليومية فإنها تُخزن على شكل شحوم لأن أجسامنا مهيأة وراثياً لتخزين طاقة الطعام الذي لم يستخدم مباشرة. وهذا يرجعنا إلى الفكرة التي ناقشناها من قبل عن الوفرة والمجاعة. فيما أن أجدادنا لم يكن بمقدورهم الحصول دائماً على وجبات منتظمة طورت أجسامهم قدرتها على تخفيض استقلالها وتخزين الطعام الفائض على شكل شحوم احتساباً لأوقات الجوع.

الحقيقة الخامسة: لا بد من النشاط البدني لتفعيل الاستقلاب

إن فعالية الاستقلاب مرتبطة مباشرة بمقدار النشاط الذي تقوم به يومياً. وهذا يعني كل النشاطات؛ من تمارين رياضية إلى المشي في الأسواق أو اللعب مع أطفالك أو اصطحاب زوجتك إلى حفلة رقص أو عائلتك في نزهة إلى الحديقة المجاورة. ببساطة، إذا لم تكن نشيطاً، سيبدأ وزنك بدهياً بالزيادة.

وفق تقرير حديث لجمعية الجراحين، فإن 60 بالمئة من الأمريكيين لا يقومون بنشاط كاف للحفاظ على أنفسهم أصحاء، و25 بالمئة لا يمارسون أي رياضة. يظن معظم الناس أن الاستقلاب يتباطأ مع تقدم العمر. ليس الأمر كذلك، إذ ليس استقلابك الذي يتباطأ، وإنما أسلوبك في الحياة ومستوى نشاطك هو الذي يتباطأ.

وقد تتساءل لماذا أصبحت أعاني من زيادة الوزن؟

عندما تسترجع ذكريات طفولتك، ستري نفسك على الأغلب طفلاً رشيقاً يركض غالباً خارج المنزل أو يمارس إحدى الألعاب الرياضية. ولكن عندما كبرت وأصبحت تتحمل مسؤوليات الكبار، ربما أصبح عليك الجلوس وراء طاولة ثماني ساعات في اليوم. ومع مرور الوقت، أصبح لديك أولاد وزادت مسؤوليات

عائلتك. والآن وقد أصبحت أكبر سناً، أصبحت تمضي وقتاً أطول في العمل وتمارس نشاطات بدنية أقل، وهكذا زاد وزنك تدريجياً سنة بعد سنة. ومع الإدمان على التلفاز والحواسيب المنزلية - إذ أصبح متوسط عدد الساعات اليومية لمشاهدة البالغين للتلفاز أربعاً - وكذلك رواج الوجبات السريعة والحلويات والمشروبات الغازية ورقائق البطاطا المقلية والأطعمة المعالجة؛ كل هذا يشجع ممارسة عادات غذائية سيئة. هل تتذكر آخر مرة شاهدت فيها دعاية في التلفاز تروج لتناول الخضار أو الفاكهة الطازجة؟

إن قلة النشاط مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بحقيقة أن أكثر من 50 بالمئة من الأمريكيين يعيشون الآن في بيئة مدنية لا حاجة فيها لممارسة أي نشاط بدني. إذ لا تحتاج الشقق المنزلية لكثير من العناية والجهد، فليست هناك حديقة تتطلب العناية بها ليتمكن الأطفال من اللعب فيها أو السباحة في حوضها.

إنك تحتاج لتزيد فعالية استقلالبك أن تلتزم بعشرين إلى ثلاثين دقيقة على الأقل من التمارين الرياضية ثلاث مرات في الأسبوع. أما نوعية هذه التمارين فإنها تختلف من جنس لآخر. بينت الدراسات أن النساء يستقلبن الشحوم على نحو أفضل عند ممارسة رياضية منخفضة أو متوسطة الشدة، أما الرجال فعند ممارسة رياضة متوسطة أو مرتفعة الشدة. كما أن النسبة بين التمارين الرياضية الهوائية وتمارين المقاومة تختلف مع تقدم العمر. إذ كلما تقدم فينا العمر يجب ألا يزداد حرصنا على الحفاظ على كتلتنا العضلية والعظمية، فكلتاها تضمران مع تقدم العمر. إن نسب التمارين المنشطة لجهاز الدوران وتمارين المقاومة لشخص يتمتع بصحة جيدة ووزن طبيعي يجب أن تكون كالتالي:

العمر	نسبة تمارين جهاز الدوران	نسبة تمارين المقاومة
ما دون 40	70%	30%
49-40	40%	60%
59-50	50%	50%
69-60	40%	60%
70 وما فوق	30%	70%

في هذا الكتاب سأعلمك كيف تزيد خسارتك للشحوم والاستفادة من استقلابك بفضل التمارين.

الحقيقة السادسة: يحب استقلابك المثابرة

إن المثابرة هي أكثر ما يفضله استقلابك ويحبه. فإذا قضيت شهراً لا تمارس فيه أي رياضة، وأسبوعاً تمارس فيه رياضة مكثفة، وشهراً آخر تمارس فيه الرياضة بالمناسبات، لن يتمكن جسمك من الاستفادة تماماً من مستوى النشاط المستمر ومن استقلاب أكثر فعالية في حرق الشحوم. إذا كنت تناوب باستمرار بين الإفراط في الأكل وقلة الأكل سيتأرجح السكر في دمك وكذلك استجابة جسمك للأنسولين وسيتعب جسمك كثيراً من محاولاته التأقلم مع وضعك المتأرجح بين الوفرة والمجاعة. إن تناول ثلاث وجبات صحية في اليوم إضافة إلى وجبتين أو ثلاث خفيفة سيزيد فعالية استقلابك إلى أعلى المستويات.

استبيان في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب

سيساعدك هذا الاستبيان البسيط في فهم وضعك استقلابياً. إذا كانت أجوبتك جميعها «لا»، فإن استقلابك على الأغلب فعال، أما إذا كان جوابك ثلاث مرات «نعم»، فإن فعالية استقلابك متوسطة وعليك أن تقوم ببعض التعديلات في عاداتك الغذائية والرياضية. أما إذا كان جوابك بـ «نعم» أكثر من ثلاث مرات، فإن استقلابك على الأغلب قد أصبح بطيئاً لدرجة أنك أصبحت تعاني من البدانة. ليس من المفيد تعديل عاداتك الغذائية والرياضية فقط، بل إجراء فحص لفعالية استقلابك بمساعدة طبيبك، وخاصة إذا كنت قد أجبت بنعم على معظم أسئلة الاستبيان المتعلقة بأعراض وعلامات نقص نشاط الغدة الدرقية في الفصل السادس من هذا الكتاب.

استبيان حرق الشحوم ورفع الاستقلاب

نعم لا

1. هل تبقى بلا طعام مدة تزيد عن 3-4 ساعات.

2. هل تعاني من زيادة في الوزن متمركزة في منطقة البطن

(مقاس الخصر 35 إنشاً للنساء و 40 إنشاً للرجال)

3. هل لاحظت زيادة في محيط خصرك دون حدوث زيادة في وزنك

4. هل تشعر بالتعب معظم الوقت، وخاصة بحدود الساعة

العاشرة وعصراً

5. هل تمارس الرياضة بانتظام ومع ذلك فإن الشحم في جسمك؟

6. هل تشعر بالبرودة طوال العام؟

7. إذا كنتِ امرأة، هل تعاني من الشعرانية في وجهك؟

8. هل يزداد وزنك بسهولة؟

مجموع «نعم» ————— مجموع «لا» —————

لم يفت بعد الأوان لترفع مستوى استقلابك. فبما أن النسيج العضلي أكثر نشاطاً استقلابياً من الشحوم المتراكمة، فإن مفتاح الحل يكمن في التخلص من الشحوم وزيادة العضلات. مهما كانت إجاباتك للاستبيان السابق، فإن التوجيهات المتعلقة بالاستقلاب والمقترحة في هذا الكتاب ستساعدك في تفعيل استقلابك إلى أعلى المستويات.

« 3 »

أماكن توضع الشحوم عند الذكور والإناث

توضع الشحوم الأنثوي الطبيعي

هناك تشبيهات كثيرة لتوضع الشحوم الأنثوي، فتارة يُشبه بخرج سرج الحصان أو توصف السيدة بأنها مكنتزة أو صحتها جيدة. وتحاول السيدات إخفاء هذا التوضع الشحمي إما بارتداء ملابس واسعة فضفاضة أو لباس داخلي ضيق جداً (المشدّ)، وقد يعملن على تحويل الأنظار عنه باستخدام الإكسسوارات والزينة المبالغ فيها. وقامت صناعة تجميلية كبيرة لتساعد هذه النسوة في التخلص من هذه الشحوم المتراكمة ومن التشققات الجلدية التي خلفتها، في الوقت الذي صممت فيه أزياء خاصة لهن، وخصصت محلات بيع الملابس زوايا خاصة للألبسة من الحجم الكبير. وتمضي معظم النساء حياتهن يحاربن فيها الشحوم وفقاً لإرشادات يجدونها في مئات كتب الحميات التي تملأ رفوف المكاتب. وتحاول ثلاث من أربع نسوة خسارة الوزن الزائد أو المحافظة عليه منخفضاً.

مع أنني أوافق الكتاب الذين يهتمهم تعزيز الثقة بالنفس ويخبرون القارئات من النساء أن مفتاح احترام الذات هو محبة أجسامهن وتقبلها، فإنني أعتقد أن على المرأة أن تعمل لتحقيق توازناً بين تقبل جسدها كما هو عليه وتوخي الحذر من أخطار الصحة التي تسببها البدانة. فليست بحياة سعيدة تلك التي تعيش فيها المرأة مع مرض السكري من النوع الثاني وآلام المفاصل وزيادة احتمال الإصابة بالأمراض القلبية بعد انقطاع الطمث. كما أن البدانة كما رأينا تزيد احتمال الإصابة ببعض السرطانات. إذ بين تقرير حديث نشره المعهد القومي للسرطان أن النساء اللواتي يساوي مشعر كتلة جسمهن 30 وما فوق أكثر عرضة للإصابة

بسرطان عنق الرحم بمرتين. وكلما قلت نسبة محيط خصر النساء إلى محيط وركهن، مما يدل على زيادة تراكم الشحوم في البطن، كن عرضة للإصابة بهذه الأمراض أكثر بثمانية مرات من النساء اللواتي نسبة محيط خصرهن إلى وركهن طبيعية.

لنستوعب كيف يمكن للشحوم المتراكمة في جسم المرأة أن تعرض حياتها للخطر يمكن أن نلقي نظرة على العمليات الفيزيولوجية والهرمونية التي لها علاقة بتخزين الشحوم عند المرأة.

أهمية نسبة كتلة الشحوم إلى كتلة العضلات

مع أن معظم النساء تربط زيادة الوزن بالأرقام التي يرونها على الميزان، غير أن الميزان لا يخبرنا بكل شيء. ومع أن الميزان مهم ويزودنا ببعض المعلومات عن الوضع الصحي عموماً، إلا أنه لا بد من معرفة تركيب الجسم. وهذا يعني معرفة كم تزن الشحوم وكم تزن العضلات. يصنف الجدول التالي نسبة الشحوم عند النساء:

المستوى	النسبة المئوية للشحوم
رياضي	14 >
جيد / نحيل	17-14
متوسط	22-18
ممتلئ	27-23
بدين	27+

إذا قارنت هذه المعطيات بنسبة الشحوم عند الرجال لوجدت أن نسب الشحوم عند المرأة التي تتمتع بصحة جيدة أكبر مما هي عليه عند الرجال. فلقد أراد الله أن يمنح المرأة زيادة من المخزون الطاقوي من الشحوم بسبب الحمل والإرضاع ورعاية الأطفال.

تعتقد معظم النساء أنه لا مفر من زيادة نسبة كتلة الشحوم إلى العضل مع التقدم في العمر والتغيرات التي تطرأ على الهرمونات المرتبطة بسن الإياس. في الواقع، تعكس الجداول الموجودة في بعض الكتب التي تُعنى بالصحة وفي بعض مواقع الإنترنت وفي بعض عيادات الأطباء هذا المعتقد الذي يسمح بنسب صحية أكبر للشحوم للكبار في السن. ولكن لا يفترض أن تزيد المرأة من تراكم الشحوم في جسمها مع تقدمها في العمر، إذ إن زيادة هذه الكتلة مرتبطة مباشرة بالنظام الغذائي المتبع وبالتمارين الرياضية وبالتوازن الهرموني.

فمع أنه من المستبعد أن تكون نسبة الشحوم 14% عند امرأة عمرها سبعون عاماً، فيجب عليها ألا تقبل بتخزين شحوم فائضة وغير صحية. ومن الممكن دائماً أن نحسن نسب تركيب أجسامنا بتناول غذاء صحي وممارسة نشاط بدني. بل إنني أضيف، ولن يكون هذا سابقاً لأوانه. ففي السنوات الأولى لبرنامجي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب رأيت نساء في العشرينيات والثلاثينيات لديهن نسب عالية من الشحوم. إذ لم تكن تعتبر سيدة عمرها ثمانية وثلاثون عاماً وطولها خمسة أقدام وثمانية إنشات ووزنها 158 باونداً أنها تعاني من مشكلة في الوزن إلا عندما أجرينا لها اختباراً وتبين لها أن النسبة المئوية للشحوم في جسمها كانت 34.5 مما جعلنا نصنفها مع البدينين.

بالمقابل، منذ أن عملت مع الكثيرات من النساء الرياضيات، رأيت لاعبات ذوات أجسام ضخمة ولديهن كتل عضلية كبيرة أجسامهن أثقل من نساء لهن نفس الطول والحجم. في مثل هذه الحال، تكون كتلة الشحوم عند هذه اللاعبات أقل ونسبة الكتلة العضلية أكبر من المتوسط. نشاهد النموذج الجيد في امرأة تهتم بكتلتها العضلية أو المتسابقة في أي مجال من مجالات الرياضة حيث القوة مطلوبة.

تجد في الفصل الرابع لهذا الكتاب اختباراً منزلياً بسيطاً يمكنك من قياس كتلة الشحوم إلى كتلة العضلات في جسمك.

شكل المرأة النموذجي

أصبح من الواضح من الآن فصاعداً أن الأكثر أهمية ليست درجة بدانتك وإنما كون نسبة الشحوم في جسمك ضمن الحدود الصحية وكذلك أماكن توزيعها .

إن شكل المرأة النموذجي هو الشكل الأنثوي – ذلك عندما يكون توزيع الشحوم في المنطقة التي تقع تحت مستوى الخصر، في منطقة الوركين والإليتين، مما يجعل المرأة تبدو كالكثيرى. بما أن زيادة الوزن المتوزعة في المنطقة التي تقع تحت مستوى الخصر تمثل خطورة أقل على الصحة من تلك المتوزعة في منطقة البطن، فإن المرأة التي تعاني من زيادة في الوزن أقل عرضة لاحتمال الإصابة ببعض الأمراض كالأمراض القلبية من الرجل الذي يعاني من زيادة في الوزن. إذ ذُكر في مقالة نشرتها المجلة الطبية البريطانية British Medical Journal: «بينت دراسات حديثة أن الشحوم المتوزعة في منطقة الوركين والإليتين والتي غالباً ما نراها عند النساء قبل بلوغهن سن الإياس والتي أعطى مواصفاتها الطبيب الفرنسي Vague وصنفها تحت اسم «البدانة الأنثوية» لا تشكل تهديداً على صحة القلب».

أخطار توزيع الشحوم المعكوس

عندما تبدأ الشحوم تتوزع عند المرأة في منطقة البطن نسمي هذا توزيع شحوم معكوس. ومع أن معظم الناس يعتقدون أن الأمراض القلبية هي أمراض مرتبطة بالرجال، إلا أنها تقتل أكثر من نصف مليون امرأة كل عام في أمريكا. ولكنها تصيبها بعد الرجل بعشر إلى خمسة عشر عاماً. يزداد احتمال إصابة المرأة بأزمة قلبية تدريجياً بعد سن الإياس بالتحديد؛ لأنه اعتباراً من هذه السن تبدأ شحومها الزائدة بالتراكم في منطقة البطن. ويعود أحد الأسباب إلى أن جسمها أصبح يفرز كمية أقل من هرمون الإستروجين الذي كان له تأثير جيد على استقلاب الشحوم.

مع أن المرأة تصاب بأزمتهما القلبية الأولى بعد الرجل، لكنها غالباً ما تموت بسببها. إذ يموت 25 بالمئة من الرجال خلال السنة الأولى من تعرضهم لأزمة قلبية، تموت 38 بالمئة من النساء خلال هذه السنة. والنساء أيضاً وفقاً لمقالة حديثة في مجلة أخبار اليوم الصحية Health day News هن أكثر تأثراً من الرجال بالسكتة الدماغية وأكثر تعرضاً لصعوبات النطق والاضطرابات البصرية وصعوبة المضغ والبلع. كما أن إقامة النساء في المشافي أطول من إقامة الرجال بثلاثة أيام وسطياً. تعد كل هذه الأسباب حوافز جيدة لخسارة الوزن الزائد في منطقة البطن.

كما أن النساء أقل عرضة من الرجال للمعاناة من آلام الصدر (خناق الصدر) المعروفة التي تنبأ بوجود نقص تروية قلبية. ولكن عوضاً عن ذلك تشتكي النساء من أعراض بطنية كالغثيان والتقيؤ والتعب وضيق النفس. تحذر جمعية القلب الأمريكية American Heart Association أن النساء بعد سن الخامسة والستين يصبن بنسب عالية من احتشاء القلب لأنهن قد فقدن الحماية التي كانت تؤمنها لهن هرمونات الإستروجين وغيرها، ولكن النساء الأصغر سناً هن كذلك عرضة لإصابات الشرايين الإكليلية ففي كل عام تموت 20000 امرأة من الشرائح العمرية الأصغر لأنهن لم يتعرفن على أعراض الاضطرابات القلبية. بالطبع كلما زادت بدانة المرأة وزاد وزن الشحوم المتوضعة في منطقة البطن زاد احتمال تعرضها للإصابات القلبية.

مهما كان عمر المرأة التي تعاني من توضع معكوس للشحوم فإنها تكون أكثر عرضة للإصابة بمرض السكري من النوع الثاني، وبعض السرطانات، ومشاكل مفصالية في المفاصل الحاملة للوزن كالركب والوركين والكاحلين، وكذلك آلام في القدمين بسبب أحذية النساء الضيقة أكثر فأكثر.

لقد عملت في برنامجي لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب مع العديد من النساء اللواتي كن يعانين من توضع معكوس للشحوم بسبب فرط البدانة. كان الكثير منهن يعانين من خلل لا يُستهان به في توازن الهرمونات. وأكثر الهرمونات تأثراً

هي الإستروجين والتستوسترون والبروجسترون وهرمون النمو. كما كان عدد لا بأس به من هذه النسوة اللواتي يعانين من بدانة مرضية يعانين من أعراض نقص في نشاط الغدة الدرقية.

متلازمة كوشينغ (Cushing's Syndrome)

في حالات نادرة قد يكون سبب توضع الشحوم المعكوس عند المرأة الإصابة بمتلازمة كوشنغ. يقول الدكتور ريتشارد ميلاني - نائب رئيس قسم القلبية في مركز أوكستر للأمراض القلبية والوعائية في نيو أولينز في لوزيانا - إن أعراض تنادر كوشنغ لها علاقة باضطرابات هرمونية نادرة سببها ارتفاع مستوى الكورتيزول مدة طويلة من الزمن، علماً بأن الكورتيزول عبارة عن هرمون تفرزه الغدة الكظرية. من أعراض هذا المرض بدانة متمركزة في البطن مع عضدين وفخذين نحيلة، مع تدور الوجه في أغلب الأحيان وثخانة النسيج الشحمي المحيط بالرقبة. وقد يرافق ذلك تشققات جلدية حمراء أرجوانية وجلد رقيق وحساس. وتعاني هذه النسوة عادة من شعرانية في الوجه والصدر والبطن والفخذين. إضافة إلى المعاناة من القلق والتوتر وحدة الطبع والاكنتاب. هناك أسباب عديدة لفرط إفراز الكورتيزول منها أورام مفرزة للكورتيزول أو محرضة لإفرازه. وقد يكون وراء المعاناة من أعراض متلازمة كوشينغ الاستخدام الطويل لجرعات عالية من الـ (الكورتيزون). يمكن تشخيص هذا المرض عن طريق فحوص للدم ويكون العلاج وفقاً للسبب وعلى حسب الحالة.

بين مؤيدي ومعارضني نسبة محيط الخصر إلى الورك

بما أن النساء تخزن الشحوم الزائدة طبيعياً في الوركين والفخذين، أصبحت نسبة محيط الخصر إلى الورك من أفضل المؤشرات لمعرفة فيما إذا كنتِ تعانين من البدانة أم لا. في الفصل الرابع أعلمك كيف تقومين بهذه القياسات على نحو صحيح. ولكنني وجدت أنه عندما تبدي المرأة توضعاً معكوساً للشحوم وتمركزاً لها في منطقة البطن تصبح هذه القياسات غير صحيحة.

في مقالة حديثة نشرتها المجلة الطبية البريطانية، يؤكد الدكتور جان بيير ديبيره من مركز كيبيك للقلب (كندا) أن نسبة محيط الخصر إلى الورك مؤشر ضعيف لا يمكن الاعتماد عليه في تقدير احتمال الإصابة بالأمراض عند النساء اللواتي يعانين من بدانة ذكورية. إذ تميل هذه النسوة إلى زيادة الوزن في منطقتي البطن والوركين على حد سواء بحيث تبقى هذه النسبة ضمن الحدود الصحية. اعتمدت استنتاجاته على عشرين سنة من الدراسة حيث تبين أنه عندما تبدأ المرأة تسمن في المنطقة الواقعة فوق مستوى الخصر فإن نسبة محيط خصرها إلى وركها تصبح غير صحيحة لتحديد كمية الشحوم التي تحملها: «إن زيادة مقاسات الخصر والورك المتماثلة تعني أن النسبة ستبقى ثابتة مع الوقت على الرغم من التراكم الشديد للنسيج الشحمي الحشوي... وهكذا فإن محيط الخصر يعد مؤشراً غير صحيح في تقدير كامل كمية النسيج الشحمي البطني في حين تعد نسبة محيط الخصر إلى الورك مؤشراً نسبياً في تقدير تراكم الشحوم البطنية».

لهذا السبب، وعلى الرغم من أن محيط الخصر يُعتبر أفضل الطرق في تقدير البدانة عند الرجال ونسبة محيط الخصر إلى الورك تُعتبر أفضل الطرق في تقدير البدانة عند النساء، فإن محيط الخصر يُعد الأداة الأساسية والمهمة في تقدير البدانة عند كلا الجنسين. لذا عندما يكون محيط الخصر 35 إنشاً أو أكثر، فإن هذا يُعتبر مؤشراً سيئاً لدى المرأة.

كما تؤكد مقالة المجلة الطبية البريطانية على أنه عندما تعاني المرأة من تواضع معكوس للشحوم، وخاصة قبل سن انقطاع الطمث، فإن هذا يدل على أنها مرشحة لارتفاع الشحوم الثلاثية وبالتالي لزيادة احتمال إصابتها بالأمراض القلبية والوعائية.

الاختلافات المتعلقة بالجنس في استقلاب الشحوم

يمكن تشبيه مستقبل الخلية بمكان لصف السيارات المحدد في مصف السيارات حيث يتوضع الهرمون ويقوم بعمله إما بتحريض الخلية للقيام بعملها أو بتثيبتها. هناك نوعان رئيسيان لمستقبلات الخلايا، حيث يستطيع هرمون مُحرك للشحوم (الأدرينالين) التوضع والتحكم بالخلية، الأول يسمى مستقبلات ألفا، التي تثبط تحلل الشحوم الثلاثية، والثاني مستقبلات بتا التي تحرض حرق الشحوم.

بينت البحوث أن مستقبلات بتا توجد بأعداد أكبر في منطقة البطن عند الرجل والمرأة على حد سواء، وهذا يعني أنه من الأسهل خسارة الدهون في تلك المنطقة من الجسم. ولكن مستقبلات ألفا توجد بأعداد أكبر في منطقة الورك والفخذ عند المرأة مقارنة بالرجل، مما يفسر ميل النساء لتخزين الشحوم في هذه المناطق، ولماذا تعد هذه المناطق من أصعب المناطق استجابة للوزن.

يساهم عامل آخر في تمايز الجنسين فيما يتعلق بتخزين الشحوم، وهو تركيز الليباز الحال للبروتين الدهني LPL (Lipase Lipoprotein) في الخلايا. إذ إن LPL الذي من وظائفه تنظيم استقلاب الحموض الدسمة الحرة، يستقر على جدران الأوعية الدموية في كل مكان من الجسم. تختلف المرأة عن الرجل في أنها تمتلك تركيزاً أكبر من LPL في فخذها ووركها وتركيزاً أضعف في منطقة البطن.

إن للهرمون الأنثوي الإستروجين تأثيراً إيجابياً في تحريك الدهون لأنه يثبط عمل LPL في تخزين الشحوم ويحرض إنتاج الأدرينالين، الهرمون المحرك للشحوم، وإنتاج هرمون النمو الذي يثبط تخزين خلايا الجسم لفائض الغلوكوز، ويزيد تحرر الحموض الدسمة الحرة إمتيازاً من النسيج الدهني.

كيم كومنز: تراقب ذوبان الإنشآت

كان مطلوباً مني إعداد ثلاثة أمثلة لمقالة في مجلة «دعنا نعيش» Let's live وكنت أبحث عن متطوعين ليلتحقوا ببرنامجي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب لمدة اثني عشر أسبوعاً. وفي غداء أحد الأيام بينما كنت أراقب مساعدتي كيم كومنز تتناول طعامها من المارغريتا والمأكولات البحرية المقلية والكريمة المثلجة خطر على بالي فجأة أنها قد تكون مرشحة ممتازة لبرنامجي. عندما جاءت كيم قبل خمس سنوات لتعمل معي كان وزنها 140 باونداً، ولكن وزنها زاد منذ ذلك الوقت 36 باونداً، وذلك بسبب نوعية غذائها كتناول الكثير من الأطعمة المقلية والوجبات السريعة. والمضحك أنه عندما كنا نخرج معاً لتناول الطعام مع زبائننا أو الرياضيين كانت عبارة: «لا تأكلوا كما تأكل كيم ولكن كما يأكل مكي» أو «انظروا إن كيم تتناول وجبة مرعبة في حين أريدكم أن تتناولوا وجبة كوجبة مكي» تتردد بكثرة.

كانت كيم تضحك مني دائماً لأنها كانت شابة (كان عمرها ثلاثين عاماً) وكانت تظن بأنها في منأ عن الأخطار التي قد تهدد صحتها. فكانت كيم تأكل كل ما يحلو لها، ولا تمارس أي نوع من أنواع الرياضة. وأذكر أنه عندما أُجري لكيلنا قبل عامين اختباراً للاستقلاب، تباغت كيم لأن استقلابها كان أنشط من استقلابي وقالت لي: «أرأيت، استقلابي أفضل من استقلابك في حرق الشحوم». فقلت لها: «ولكن يا كيم، نسبة الشحوم في جسمي 6 بالمئة. يمكنك أن تضحكي اليوم ولكن أسلوبك في الحياة سيشكل عبأً عليك في المستقبل».

وهكذا عندما قام طبيبي بإجراء بعض الفحوص لها في بداية التحاقها ببرنامجي لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب أزعجتها بعض المفاجآت. فلقد كانت نسبة الشحوم في جسمها 35.1 بالمئة، وكانت نسبة الكليسترول السيئ في دمها مرتفعة 154.2 (والمثالي يتراوح بين 100 و129) و كان محيط خصرها 36 إنشاً (علماً بأن المؤشر يصبح سيئاً عندما يزيد عن 35 إنشاً). كانت كيم تعرف بأن

الشحوم المتراكمة في البطن تحمل إنذاراً سيئاً. ولكن أكثر ما أزعجها هو البروتين الارتكاسي - س (C-reactive protein) الذي كان 6.56 (والمستوى الطبيعي يتراوح بين 0 و 0.3). يعد البروتين الارتكاسي - س عندما يكون في هذا المستوى مؤشراً لوجود التهاب، وهذا يدل على زيادة احتمال الإصابة بأزمة قلبية. فقالت لي: «إن تحاليل دمي قد أيقظتني. لقد كنت أفكر في التحاق بالبرنامج قبل الآن، إذ كنت أرغب أن أبدو جميلة في لباس السباحة في أثناء عطلتي على شواطئ ميامي، ولكن نتائج فحوص دمي جعلتني أكثر تصميمياً».

لم تكن كيم تتناول وجبة الفطور، ولكنها كانت تأكل وجبتي غداء وعشاء كبيرتين. ولم يكن من السهل على اختصاصية التغذية في برنامجي أن تجعلها تتناول أليافاً كافية؛ لأن كيم كانت لا تحب الخضار وتكره طعام الفطور. لقد قالت كيم: «سأكل السبانخ إذ استطعت أن تجعل طعمها كقطع الكريمة المتلحجة، وإلا فانس الأمر». فأخبرتها بأنها إذا كانت ترغب أن تتعلم تناول خضار غنية بالألياف ستشهد انخفاضاً سريعاً في مشعر شحومها. فوافقت أن تزور معالجاً بالتنويم الإيحائي لترى إن كان بمقدوره أن يخلصها من كرهها للخضار، ولكن دون جدوى.

على الرغم من هذا العائق، تمكناً أن نعد لها وجبات من طعام يمكنها تقبله، وبدأت تتناول ثلاث وجبات رئيسة ووجبتين خفيفتين يومياً. في بداية كان تناول كل هذه الأطعمة يشكل تحدياً لها، ولكنها كانت مصممة على الالتزام بالبرنامج، حتى إنها وضعت منبهاً ليذكرها بأن عليها أن تتوقف عن العمل وتتناول وجبتها الخفيفة. كانت تعلم أنه من المهم أن تتناول وجبة كل أربع ساعات على الأقل لكي تنشط استقلالها وتثبته.

لاحظت كيم خلال مدة قصيرة تغيراً واضحاً في نشاطها وقالت لي: «لقد زاد نشاطي على نحو لا يصدق. لم يعد الطعام هاجسي أبداً، مشكلتي أنني كنت لا أكل كفايتي في أغلب الأحيان. فما إن يأتي العصر حتى أشعر بتعب شديد حتى

أنني نمت في سيارتي مرة وراء المقود عند إشارة المرور الحمراء. لقد استغرق الأمر ثوان، ولكنه جعلني أشعر بشعور غريب. كنت أعلم أنني لو رفعت قدمي عن المكابح لدهست أحد المارة أمامي. ولكنها لم تعد الآن تشعر بذلك الشعور الذي راودها ذلك اليوم. وحتى نومها أصبح أفضل، مع أنها كانت دائماً تظن نفسها أنها من الناس الذين ينامون بعمق ويجدون صعوبة في الاستيقاظ صباحاً، ولقد أخبرتني بأنها أصبحت تستيقظ صباحاً قبل أن يدق منبهها وهي مضغمة بالحيوية».

لقد صورناها في بداية برنامجنا لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب، وفي نهاية كل شهر. وكانت مفاجأة كيم الثانية عندما قارنت صورتها قبل بداية البرنامج وبعد شهر من الالتحاق به، لقد أخبرتني أنها لم تكن تتوقع الكثير بعد مرور ثلاثين يوماً فقط. لقد لاحظت أن عضلاتها أصبحت أقوى، وخاصة عضلات ساقها التي لم تكن أبداً بهذه القوة، وأن مقاسها نقص إنشأت مع أنها لم تفقد سوى 5 باوندات على الميزان. لقد طلبت منها ألا تقلق؛ لأنها في الواقع تخسر شحوماً في الوقت الذي يزداد وزن عضلاتها.

عندما قارنت كيم بين صورتها أخذت تبكي وقالت: «لم أكن مدركة حتى اليوم كم كان وجهي ممتلئاً. (فنحن عادة نفقد أولاً الشحوم في الأماكن التي توضع فيها مؤخراً). لقد أصبح وجهي نحيفاً بعد أن كان مدوراً ومكتنزاً. لا أصدق كم كان كبيراً وكم هو الآن مختلف. لقد توقعت تغيرات طفيفة في الصورة الثانية، ولكن عندما رأيت النتائج أدركت أنني كنت أتوقعها بعد مرور ثلاثة شهور. لقد كان اختلافاً كبيراً بعد مرور شهر واحد فقط. إنني حقاً مندهشة».

لقد كان شعور كيم عظيماً بعد مرور ثلاثة شهور. كما عكست نتائج القياسات والفحوص التي أجريت لها التغيرات التي طرأت على جسمها:

القياسات	البداية	النهاية
محيط الخصر	36 إنش	32.75 إنش (نقصان 3.25 إنش)
محيط الورك	43 إنش	41 إنش (نقصان 2 إنش)
مشعر كتلة الجسم	25.46	24.11 (فقدان 1.35 درجة وأصبحت ضمن الإطار الصحي للمشعر)
البروتين الارتكاسي - س	6.65	3.73 (فقدان 2.83 درجة)
الكوليسترول الكلي	223	209 (فقدان 14 درجة)
الكوليسترول السيئ LDL	154.2	130 (فقدان 24.2 درجة)
الكوليسترول الجيد HDL	50	50 (بقي على ما هو عليه ضمن الإطار الصحي)
البروتين الدهني a	20	11 (فقدان 9 درجات)

مع أنها لم تفقد سوى 10 باوندات على الميزان، غير أنها خسرت أكثر من 10 باوندات من شحوم جسمها؛ لأن وزن عضلاتها كان قد زاد في الوقت ذاته وحل محل الشحوم. عندما قسنا نسبة كتلة الشحوم إلى كتلة العضلات في جسم كيم كان وزن شحومها 22 باونداً ووزن عضلاتها 144 باونداً، فكانت سعادتها كبيرة. لقد أخبرتني أنها كانت تبدو كأنها خسرت الكثير من وزنها حتى إن الجميع كان يظن أنها فقدت 50 باونداً.

لقد كانت كيم نموذجاً عن تلك النسوة اللواتي يقعن فريسة عادات سيئة كتناول القليل من الطعام وعدم ممارسة الرياضة بسبب طول ساعات عملهن مما يؤدي إلى بقاء استقلالهن وما يرافقه من توضع تدريجي للشحوم في وقت مبكر من العمر. إن أسلوب الحياة هذا بطاقة ذهاب بلا عودة إلى الكارثة.

تستمر كيم حتى اليوم في الالتزام ببرنامج حرق الشحوم ورفع الاستقلاب لما لاحظت من فرق كبير في حياتها. لقد أصبحت تشعر بأنها أحسن حالاً وتبدو أفضل. والمهم هو أن الشحوم في جسدها توقفت عن الازدياد الذي من شأنه أن يؤثر على حياتها سلباً عندما تبلغ منتصف العمر، ويسبب لها فيما بعد أمراض جدية قد تؤثر على عمرها.

توضع الشحوم الذكري الطبيعي

شُبهت بدانة الرجال بكثير من التشبيهات. فتارة تشبه بالتفاحة وتارة أخرى بالدولاب أو بكل بساطة بالكروش. تشبيهات كثيرة مضحكة ولكن البدانة المتمركزة في البطن ليست بفكاهة. إنها تشكل خطراً على الصحة، ولكن وراء كثير من الاضطرابات الصحية كاحتشاء القلب والسكتات الدماغية وبعض السرطانات وارتفاع الضغط والإصابة بالسكري من النوع الثاني والعنانة.

لفهم أفضل لأخطار البدانة المتوضعة في البطن لنلقي نظرة على عمليات الجسم المتورطة في تخزين الشحوم الذكري.

أهمية نسبة كتلة الشحوم إلى الكتلة العضلية

عندما يحاول كثير من الناس معرفة فيما إذا كانوا يعانون من البدانة أم لا فإنهم يركزون غالباً على أوزانهم. مع أن وزنك على الميزان مهم بالتأكيد، ويعطي فكرة عن وضعك الصحي على نحو عام، غير أن الأكثر أهمية هو معرفة تركيب جسمك، وكم تزن الشحوم في جسمك وكم تزن العضلات. إن الجدول التالي يصنف نسبة كتلة الشحوم عند الرجال

المستوى	النسبة المئوية لشحوم الجسم
رياضي	> 11%
جيد / نحيل	11-14%
متوسط	15-17%
ممتلئ	18-22%
بدين	+22%

يعتقد معظم الرجال أن نسبة كتلة الشحوم إلى كتلة العضلات في جسمهم لا بد أن تزداد مع تقدم العمر والتغيرات الهرمونية لا محالة. في الواقع، إن الجداول التي تراها في بعض الكتب التي تعنى بالصحة، أو في الإنترنت، أو في عيادة طبيبك، تعكس هذا الاعتقاد، وتسمح بنسب شحوم صحية أكبر مع تقدم

العمر. ولكن لماذا يُسمح للرجال بزيادة نسب الشحوم في أجسامهم مع تقدمهم في العمر؟ إن كمية الشحوم في الجسم مرتبطة مباشرة بالنظام الغذائي المتبع وبالنشاط البدني.

فإذا حدث أن كان مشعر كتلة الشحوم عند رجل بلغ من العمر سبعين عاماً 11 بالمائة، فإن عليه ألا يسعى لتوضع شحوم غير صحية في جسمه. ولم يفث الأوان أبداً لأن تغير تركيب جسمك بالتزام نظام غذائي صحي وممارسة الرياضة. بل يمكنني أن أضيف ليس الأمر سابقاً لأوانه. لقد رأيت رجالاً بعمر العشرين والثلاثين نسب شحومهم مرتفعة وخاصة في مجال رياضة كرة القدم حيث يُطلب لاعبون من أحجام كبيرة. إن الفصل الرابع يعلمك قياس نسبة كتلة الشحوم على كتلة العضلات في منزلك.

وزنك على الميزان لا يخبرك بكل شيء عن الشحوم في جسمك

إذا كانت النسبة المئوية للشحوم مقابل العضلات هي المؤشر الصحيح فيما إذا كنت تتمتع بتركيبة جسم صحية، فإن وزنك على الميزان لا يعطيك فكرة دقيقة عن مقدار بدانتك. وتلنق نظرة على رياضيين يزن كل منهما 240 باونداً.

الأول اسمه جون، ونسبة كتلة الشحوم في جسمه 10 بالمائة والباقي عبارة عن عضلات. إن استقلاب جون فعال جداً؛ لأن عضلاته نشيطة جداً استقلابياً. يبدو جسمه مشدوداً، ويتمتع بعضلات كبيرة واضحة للعيان، ومحيط خصره نحيل وبطنه منبسط. صحته ممتازة عموماً، وتحاليل الشحوم في دمه (الشحوم الثلاثية والكولسترول) جيدة وضمن الحيز الطبيعي، وهو يشعر طول اليوم بالحيوية والنشاط.

الثاني اسمه بول، ونسبة الشحوم في جسمه 40 بالمائة، مظهره ونشاطه مختلفان تماماً عن جون. ومع أنه لاعب هجوم رئيسي غير أن استقلابه بطيء، لأن الشحوم المتراكمة في جسمه ليست نشيطة استقلابياً. إنه يبدو بديناً

ومحيط خصره 48 إنشاً، ويتدلى بطنه فوق حزامه. كما أن مستوى الكلسترول والشحوم الثلاثية في دمه مرتفع جداً. وبما أن الشحوم متوضعة في بطنه فإنه عرضة للإصابة بالسكري من النوع الثاني والأمراض القلبية والوعائية (هو لم يصب بهذه الأمراض بعد ولم تشخص عنده حتى الآن). ومع أنه رياضي محترف إلا أن جسده لا يتمتع باللياقة، ويشكل بطنه الكبير عبئاً على أسفل ظهره، لذا فهو غالباً ما يشتكي من آلام في أسفل الظهر وفي الركب والورك بسبب زيادة الشحم التي يحملها.

أين يتوضع وزنك الزائد؟

من الآن فصاعداً أصبح واضحاً لديك أن الأكثر أهمية هو ليس كم أنت بدين، وإنما أين تتوضع الشحوم وما درجه خطورتها.

إن توزع الشحوم الذكري الطبيعي يكون على شكل تفاحة أو ما يسمى بالبدانة الذكورية - زيادة فوق الخصر. لذلك يعد محيط الخصر عند الرجل أحد المؤشرات الصحيحة لتقدير احتمالات إصابته بالعديد من الأمراض. في عام 2002 نشرت جمعية القلب الأمريكية «دليل الوقاية الأولية من الأمراض القلبية والوعائية» في مجلة Circulation magazine حذرت فيه من محيط خصر يزيد عن 40 إنشاً عند الرجل لأنه مؤشر لاحتمال إصابته بالأمراض القلبية والوعائية. وذكر الدكتور سيدني س. سميث مدير المكتب العلمي للجمعية: «إن محيط الخصر مؤشر جيد لاحتمال الإصابة بالأمراض كمشعر كتلة الجسم».

في برنامجي لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب وجدت أن محيط الخصر مؤشر أفضل من مشعر كتلة الجسم في تقدير احتمال الإصابة بالأمراض. فعلى سبيل المثال، يعد قياس محيط الخصر أداة جيدة وخاصة في تقييم صحة الرجال المسنين الذين لا يزنون كثيراً، وإنما يعانون تغيرات غير صحية في تركيبة جسمهم. لقد رأيت العديد من الزبائن في الستينيات والسبعينيات من عمرهم الذين لم يزد وزنهم مع تقدم العمر، ولم يتغير مشعر كتلة جسمهم ولكن مقاس

خصرهم ازداد، مما يدل على أنهم قد خسروا من كتلتهم العضلية وزادت نسبة الشحوم في جسمهم. يؤكد بعض الناس أن نسبة محيط الخصر إلى الورك أداة تقييم جيدة، ولكن أول ما يهمني وأبدأ به هو قياس محيط الخصر عند الرجال، لأنه عندما تتوضع الشحوم عند الرجال على نحو معكوس فإن نسبة محيط الخصر إلى الورك قد تبقى ثابتة مع مرور الأيام، في الوقت الذي تزداد فيه كمية الشحوم المتراكمة في منطقة البطن.

والجدير بالذكر أن بعض الأمراض قد تصيب رجلاً محيط خصره أقل من 40 إنشاً. يقترح طبيبي وفقاً لقياسات الزبائن ووضعهم الصحي ونسبة كتلة الدهون إلى كتلة العضلات في جسمهم أن يُجرى لبعضهم اختبار لتحمل السكر ولخضاب الدم الذي يعطي فكرة عن مستوى الغلوكوز في الدم خلال الشهرين أو الثلاثة المسابقة إذا بلغ محيط خصر الزبون 37 إنشاً؛ ذلك لأن هناك علاقة قوية بين زيادة الدهون في منطقة البطن ومقاومة الجسم لعمل الأنسولين، وهي مؤشر ينبئ باحتمال الإصابة بالسكري، من النمط الثاني.

كما اكتشفت علاقة بين العنانة (ضعف انتصاب القضيب) وزيادة الشحوم في منطقة البطن. إذ بينت دراسة كان قد أجراها معهد السرطان القومي عام 2000 أن الرجال الذين يتجاوز محيط خصرهم 42 إنشاً هم مرتين أكثر عرضة للمعاناة من عدم القدرة على الانتصاب من الرجال الذين محيط خصرهم 32 إنشاً. كما أن الرجال الكسولين أكثر عرضة لهذه المشاكل من الرجال الذين يمارسون الرياضة لمدة ثلاثين دقيقة يومياً على الأقل.

أكدت هذه المعلومة نتائج دراسة عام 2003 التي أجريت على 32000 رجل تتراوح أعمارهم بين 53 و 90 سنة، وقد نشرت في «حوليات الطب الداخلي» Annals Internal Medicine. وبينت البحوث أن رجلاً من ثلاثة يعانون من العنانة. في حين يكون الرجال الذين لا يعانون من البدانة والذين يمارسون الرياضة بانتظام أقل عرضة لمثل هذا الاضطراب.

أخطار أخرى مرتبطة بالبدانة البطنية

متلازمة X الاستقلابية

يعاني الرجال البدينون من أعراض ما يسميه الأطباء متلازمة X الاستقلابية. من هذه الأعراض محيط خصر تجاوز 40 إنشاً، وشحوم ثلاثية تجاوزت 150 مغ/دل، و HDL (الكوليسترول الجيد) دون 40 مغ/دل، والسكر على الريق فوق 110 مغ/دل، وارتفاع الضغط فوق 135/85 ملم زئبقي. يُشخص كل من لديه ثلاثة أو أكثر من هذه الأعراض بأنه مصاب بمتلازمة X الاستقلابية. ستجد في الفصل الرابع استجابةً سيساعدك في معرفة ما إذا كنت تعاني من هذه المتلازمة. وهذا أمر مهم؛ لأن هذه المجموعة من الأعراض يمكن أن تكون مؤشراً قوياً لتعرضك لخطر الإصابة بالأمراض القلبية والوعائية في غضون العشر السنوات القادمة.

في مقالة حديثة نشرتها المجلة الطبية البريطانية يؤكد الدكتور جان بيير دي بربه من معهد مقاطعة كيبك للقلب أن متلازمة X الاستقلابية مؤشر لخطر الإصابة بالأمراض القلبية، وأن الأعراض المذكورة تحصل عندما يتجاوز محيط الخصر 40 إنشاً. كما يشير الدكتور دي بربه إلى أن نسبة محيط الخصر إلى الورك تعتبر مؤشر غير دقيق في تقدير احتمال الإصابة بالأمراض القلبية مادام الرجال الذين أصبح توضع الشحوم في جسمهم توضعاً أنثوياً يستمرون في تخزين الشحوم في منطقة الخصر والأرداف في الوقت الذي تبقى فيه هذه النسبة ضمن النطاق الآمن.

لا تستسلم لمورثة البدانة الذكورية (مورثة بطن الدب)

كثيراً ما سمعت الرجال يعززون بدانتهم المتوضعة في بطنهم إلى المورثات، ويؤكدون بأن كل الرجال في عوائلهم يعانون من بطن كبير، لذا فإنه مكتوب عليهم بسبب الوراثة المعانة من البدانة.

لكنني اكتشفت أن الأمر ليس كذلك. إذ إن البدنيين غالباً ما يترعرعون ويعيشون في محيط عائلاتهم وأصدقائهم ويمارسون نفس العادات الغذائية السيئة دون الاهتمام بالنشاطات البدنية. إنهم بدينون بسبب نمط حياتهم وعاداتهم الغذائية غير الصحية، وليس لأنهم بدينون وراثياً.

مع هذا وجد العلماء أن هناك أقلية من الرجال تحتم مورثاتهم عليهم تراكم الشحوم في بطونهم. اكتشفت دراسة حديثة قام بها فريق بحث من جامعة نابولي في إيطاليا، ونُشرت في حوليات الطب الداخلي أجريت على 959 رجلاً تتراوح أعمارهم بين الخمس والعشرين و الخمس والسبعين سنة، أن هناك نسبة صغيرة من الرجال مؤهلون وراثياً لخزن الشحوم في منطقة البطن.

لكن هذه المورثة تجعل هؤلاء الرجال مؤهلين لتوضع الشحوم في منطقة البطن ولا تفرض عليهم ذلك. هذا يعني أن هذا التوضع للشحوم من الممكن أن يحصل فيما إذا تبنا نمط حياة غير صحي. إذ ما من رجل يكبر بطنه من تناول طعام صحي وممارسة الرياضة بانتظام. كما إن فرصتهم في خسارة الشحوم وزيادة عضلاتهم كفرصة أولئك الرجال الذين لا يحملون من تلك المورثة. كل ما في الأمر هو أن على هؤلاء الرجال المؤهلين لتوضع الشحوم في بطنهم أن يكونوا أكثر حذراً ويجتهدوا في تغيير نمط حياتهم.

لماذا تزيد الرياضة من خسارة الشحوم.

لقد رأينا أن كثيراً من الأخطار الصحية مرتبطة بالبدانة المتمركزة في منطقة البطن.. ولكن الخبر السار هو أن الشحوم المتمركزة في منطقة البطن هي أسهل شحوم الجسم حرقاً.

يجري تخزين الشحوم في الخلايا على شكل شحوم ثلاثية. ولا بد أنك سمعت أن الرياضة ترفع قدرة الجسم على حرق الشحوم، ولكنك على الأغلب لم تستوعب لماذا عليك المعاناة من ممارسة الرياضة ما دمت ملتزماً نظاماً غذائياً صحياً. ألا يكفي تناول طعام صحي؟ في حقيقة الأمر، تعزز الرياضة المناسبة قدرة جسمك على حرق الشحوم المخزنة.

الأدرينالين هرمون لاستقلاب الشحوم يقوم بإفرازه الجهاز العصبي الودي. بينت الدراسات أنه خلال ممارسة الرياضة يزيد تركيز هذا الهرمون في جسمك. عندما يرتبط هذا الهرمون بمستقبلات خاصة في الخلايا الدهنية يحفز الليباز المعروف أيضاً بهرمون HSL على هضم الشحوم الثلاثية داخل الخلية وتحرر الناتج في الدورة الدموية حيث يمكن استخدامه كمصدر للطاقة في خلايا الجسم المختلفة. وهذا تماماً ما ترغب في حصوله. فأنت لا تريد أن تتوضع الشحوم في كل مكان من جسمك، بل تريد أن يجري استقلابها وتزول استجابة للأدرينالين.

عندما تلتزم برياضة هوائية، يصبح HSL أكثر مع ارتفاع حرارة جسمك. فكلما ارتفعت قدرة تحملك في ممارسة التمارين قل تركيز الأدرينالين اللازم HSL وتحررت الشحوم المخزنة. أما إذا كنت بديناً فسيحتاج جسمك إلى كمية أكبر من هذا الهرمون لتفعيل استقلاب الشحوم الثلاثية.

الليبيتين هرمون آخر يتأثر بممارسة الرياضة يقوم بإفرازه النسيج الشحمي، ويلعب دوراً في تخزين الشحوم وتوازن الطاقة عموماً. بينت دراسة حديثة نشرتها مجلة الكيمياء الحيوية *Journal of Nutritional Biochemistry* أن ممارسة الرياضة واتباع الحمية معاً من أكثر الطرق فعالية لخفض مستوى الليبيتين في الجسم وما ينتج عنه من تخلص الجسم من شحومه الزائدة.

السرف في التخلص من الشحوم المتوضعة في البطن: مستقبلات ألفا وبتا

يمكن تشبيه الخلايا المستقبلية كمرآب لصف السيارات حيث تتوضع الهرمونات وتقوم بعملها في تشغيل الخلية أو تثبيط عملها. هناك نوعان رئيسيان للمستقبلات حيث يتوضع الأدرينالين، وهو هرمون يتحكم بتحرير الشحوم تسمى مستقبلات ألفا التي تثبط هضم الشحوم الثلاثية، ومستقبلات بتا التي تحرض حرق الشحوم.

بينت البحوث أن مستقبلات بتا توجد في منطقة البطن عند الرجال والنساء على حد سواء، مما يفسر سهولة تخزين الشحوم وخسارتها في هذا الجزء من الجسم. ولكن مستقبلات ألفا تكون عند النساء أكثر توضعاً في منطقة الأرداف والورك مما عليه عند الرجال، مما يفسر ميل النساء لتخزين الشحوم في هذا الأجزاء من أجسامهن.

يساعد الجزء المخصص للتمارين الرياضية في هذا الكتاب جسمك على تنشيط قدرته على حرق الشحوم وتصغير بطنك.

أخطار توضع الشحوم المعكوس

تعد الإليتان والوركان من أكثر المناطق لتوضع الشحوم غير الصحي عند الرجال. يُعرف هذا التوضع بتوضع الشحوم المعكوس، لأنه يحاكي توضع الشحوم الطبيعي عند المرأة. عندما يصبح توضع الشحوم عند الرجل معكوساً يكون محيط خصره قد تجاوز 50 إنشاً، وهذا يعني أن بدانته أصبحت مميتة. وقد ذكرنا أن حرق الشحوم في هذه المناطق عند الرجال أصعب من تلك المتوضعة في منطقة البطن.

لقد ساعدت الكثير من الرجال الذين يعانون من توضع للشحوم معكوس، وقد كان الكثير منهم يعانون من عدم توازن هرموني هام: انخفاض التستوسترون، ارتفاع إستراديوم (وهو هرمون إنثوي)، ضعف الرغبة الجنسية، ضعف في الانتصاب، انخفاض هرمون غدة الدرقية. علماً أنه كلما انخفض التستوسترون وارتفع إستراديول يصبح للرجل ثديان بارزان وطريان كثيدي المرأة. ومع تحول جسم الرجل ليصبح جسماً أنثوياً بسبب زيادة الشحوم تقل نسبة الكتلة العضلية عن المعدل وتضعف قوته ويصبح أكثر حدة في الطبع ومعاناة من تعب مزمن.

قصة نجاح في محاربة توضع الشحوم المعكوس عند الرجال

كان دوغلاس دانيال، وله من العمر واحد وأربعون عاماً ويقطن الحي الفرنسي في نيو أورلينز، يعاني من توضع للشحوم معكوس. عندما التحق ببرنامجي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب وصفت بدانته بأنها مميتة، وقد قدر طبيبنا أنه لن يعيش أكثر من خمس سنوات. تجد في الجدول التالي معطياته الصحية قبل بدء البرنامج:

الطول	5'8"
الوزن	365 باونداً
الكليسترول	201
الشحوم الثلاثية	567
السكر	283
الخصر	61 إنشاً
الورك	66
مشعر كتلة الجسم	57.88 إنشاً

من الملاحظ أن محيط ورك دوغلاس أكبر من محيط خصره بخمسة إنشات مما يدل على توضع معكوس للشحوم، فهو لا يحمل الوزن الزائد في بطنه فقط بل أيضاً في وركه وإليته.

كان دوغلاس يدخن في اليوم علبتي سجائر، مما يزيد خطر تعرضه للأزمات القلبية والسرطانات، وقد كان يعاني من توقف التنفس المفاجئ أثناء النوم، وهذا مرض يمكن أن يؤدي القلب إذا لم يُعالج. وكان يعاني من انخفاض في مستوى التستوسترون ونقص في نشاط الغدة الدرقية. لقد كان قنبلة قد تنفجر في أي وقت، وكان لابد من تشجيعه لكي أنقذ حياته وبأسرع وقت ممكن.

وصف له طبيبنا مباشرة علاجاً للغدة وألحقه ببرنامج أوكسنر لإعادة التأهيل القلبية، حيث عمل على زيادة لياقته البدنية. أثناء ذلك الوقت كان يقوم بتمارين المقاومة باستخدام أثقال خفيفة وتمارين أخرى لزيادة قوته وشد عضلاته

الضعيفة. أما الخطوة الأهم فقد كانت في تغيير نظامه الغذائي الذي كان عبارة عن كميات كبيرة من الأطعمة المقلية والدسمة وأطباق المعكرونة الغنية جداً بالسعرات الحرارية التي كانت والدته وخطيبته تعدها له. تعلم دوغلاس وخطيبته كيفية إعداد أطباق إيطالية لذيذة وقليلة الدسم، وأطباق ماكي الصحية ذات المشعر السكري المنخفض، والتي تحتوي على القليل من الدسم المشبعة، والتي أعدتها اختصاصية التغذية مولي كامبل لزيائنا (انظر الفصل 10).

بعد ستة أسابيع، استمر دوغلاس بتناول أطباق البرنامج والقيام بتمارينه، كما زودته أيضاً بوسائل لتخفف عنه الشدة النفسية وتبقيه متحمساً.

في نهاية الأسبوع الثاني عشر كانت معطيات دوغلاس الصحية قد تغيرت كثيراً:

الوزن	310 باوند (فقد 58 باوند)
الكليسترول	142 (أقل بـ 59 مغ)
الشحوم الثلاثية	95 (أقل بـ 472 مغ)
السكر	107 (أقل بـ 176 مغ)
الخصر	52 إنش (أقل بـ 9 إنش)
الورك	54.5 إنش (أقل بـ 11.5 إنش)
مشعر كتلة الجسم	48.75 (أقل بـ 9.13)

أقلع دوغلاس عن التدخين، ولم يعد يشخر، كما توقف عن تناول أدوية السكري. لقد التزم بالبرنامج بإخلاص، واستمر في خسارة الوزن وتنمية عضلاته. بعد عشرين أسبوعاً من بداية البرنامج خسر 33 باونداً إضافياً فأصبح مجموع ما خسره من الباوندات 91!

إذا كان بمقدور برنامجي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب مساعدة شخص مثل دوغلاس، فإن الفائدة التي ستجنيها من التزامك به مؤكدة. وإذا استطاع دوغلاس ومئات من الرجال والنساء البدنيين الذين كانت صحتهم معرضة للخطر بسبب البدانة تحقيق هدفهم ووقاية أنفسهم من هذه الأخطار، وذلك بالتزامهم بالبرنامج المقترح في هذا الكتاب، فماذا تنتظر؟ فلا عذر لك بعدم البدء من اليوم.

« 4 »

تقدير وضعك الصحي وتوضع الشحوم في جسمك

يزداد الوزن عادة تدريجياً مع تقدم العمر. ومن الأمور التي يقوم بها فريقنا في العمل عادة عند معاينة الأشخاص الذين يرغبون في الالتحاق ببرنامجي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب أخذ صور خلفية وجانبية وأمامية لهم، ليتأملوها جيداً وليروا كيف يبدوون، ويقارنوها بعد ذلك بالصور التي ستؤخذ لهم عند انتهاء البرنامج. يفاجأ معظمهم كثيراً عند رؤية صورهم؛ لأننا في مخليتنا غالباً ما نكون أنحف وأصغر عمراً. لقد كانت دهشة إحدى السيدات كبيرة جداً لدرجة أنها أخذت في البكاء عندما رأت صورها، وكأنها رأت نفسها للمرة الأولى.

في الوقت الذي أرى فيه أنه من المهم أن أساعد مراجعي في تكوين صورة صحيحة عن مظهرهم الخارجي، فإنه من المهم أيضاً أن أساعدهم في تكوين صورة صحيحة أيضاً عن وضعهم الصحي الداخلي، ومعرفة أن البطن المتدلي فوق حزام البنطال أو التتورة لا يخبر شيئاً عن مستوى الكليسترول والشحوم الثلاثية في الجسم، ولا عن نسبة الكتل الشحمية مقابل نسبة الكتل العضلية.

هل أنت بصحة جيدة كما تبدو عليه؟

لقد ساعدت كثيرين من رجال ونساء كان الآخرون يعتبرونهم في صحة جيدة؛ لأنهم من الرياضيين المنتخبين، وقد وصلوا إلى أعلى المستويات في مهنتهم، وتُدفع إليهم رواتب كبيرة ليلعبوا رياضتهم. جاء أحد لاعبي الهجوم العالي المستوى، وطوله 6 أقدام و5 إنشات، ليلتحق ببرنامجي وقد بلغ وزنه 328 باونداً.

كان مشعر كتلة جسمه أكثر من 36، ومحيط خصره 51.7 إنشاً، ومستوى الكوليسترول الكلي لديه 227 مغ. في حين انخفض الكوليسترول الجيد (HDL) إلى 29. وبما أن الشحوم الثلاثية في دمه كانت 467 مغ، لم تتمكن من معرفة مستوى الكوليسترول السيئ (LDL) لديه؛ لأن – كما أخبرني طبيبي – ارتفاع الشحوم الثلاثية الشديد يمنع الحصول على قياس دقيق للكوليسترول منخفض الكثافة (LDL)، كان مستوى السكر في دمه 120، وينقصه فقط 6 مغ ليصنف كمرضى سكري. ولكن الصدمة الكبيرة كانت ضغط الدم الذي كان 190/120. لقد اكتشفنا أنه توقف عن تناول أدوية الضغط دون أن يخبر مدربه أو طبيب فريقه الرياضي. لو أنه لم يأت لنساعده لكان من المتوقع جداً أن يقع عاجلاً في الملعب بسبب أزمة قلبية، بالرغم من أنه يعد من الرياضيين العالميين.

إن مظهرك الخارجي لا يوحي بالضرورة بحالتك الصحية. قد يكون هذا المظهر في بعض الأحيان مخيباً للآمال، وخاصة في حال شخص يبدو نحيفاً ويمارس الرياضة بانتظام. لقد ساعدت مرة بطلاً رياضياً شاباً عمره ثلاث وثلاثون سنة، نسبة الشحوم في جسمه 9 بالمئة، ولم يكن هذا الرجل يعاني من زيادة في الوزن على الإطلاق. ولكن عند معاينته وجدنا أن فحص الشدة النفسية غير طبيعي، ومستوى الكوليسترول الكلي 260 مغ، والكوليسترول المنخفض الكثافة 190مغ. وعندما سألتنا عن قصة عائلته المرضية اكتشفنا أن الكثير من أفراد عائلته كانوا يعانون من أمراض قلبية. لو استمر هذا الرجل في تجاهل ارتفاع الكوليسترول في دمه أكثر من عشر سنوات لانتهى به الأمر إلى تخريب شرايينه وما ينتج عن هذا من اضطرابات قلبية ووعائية.

تعلم كيف تقدر وضعك الصحي على نحو صحيح

مع كل المعلومات المتداخلة التي تزودنا بها وسائل الإعلام وكتب الحميات واللياقة البدنية، فإن كثيراً من الناس لا توجد لديهم أدنى فكرة عن تركيبة الجسم الصحية. فالآباء لا يتكلمون عن مثل هذه الأمور – فهم لم ينشؤوا وهم يتناولون أطعمة معالجة،

ولم يكن أسلوب حياتهم خاملاً بلا نشاطات جسدية، ولم يواجهوا يوماً ضغوطاً نفسية كالتي يواجهها أبناؤهم اليوم – ومعظم أماكن عملنا لا تمنحنا برامج تساعدنا على التمتع بالصحة الجيدة. كما أننا لا نعرف كيف نصبح أصحاء ونتحكم بعوامل الخطر التي يمكن أن تهدد صحتنا مع التقدم في العمر. وبطريقة ما تبيننا مفاهيم مغلوطة حتى أصبح التمتع بصحة جيدة ومفعمة بالحياة عملية حديثة.

لذلك فمن المهم جداً التزود بثقافة خاصة لتقدير الوضع الصحي. خلال ثلاثين سنة من الخبرة، والتعامل مع آلاف الزبائن كوني مستشاراً في تعزيز الفاعلية واللياقة، أصبح تعريف الصحة الجيدة والصحة السيئة واضحاً جداً بالنسبة لي، لأنني رأيت هذه المشاهد مرات عديدة المرات. ولقد ساعدني العديد من خيرة الأطباء ومن أعلى المستويات في اختصاصهم الذين تعاملت معهم في برنامجي لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب في معرفة أساسيات علم العناية بالصحة وتقدير الوضع الصحي.

إن استجواب برنامج حرق الشحوم ورفع الاستقلاب المقترح في هذا الكتاب بسيط، وهو دليل يساعدك على إدراك مقدار بدانتك ووضعك الصحي ظاهراً وباطناً. قد يجد بعض الناس أنهم غير مضطرين لخسارة كمية كبيرة من وزنهم، ولكن عليهم أن يعملوا على خفض الكوليسترول في دمهم، ورفع الكوليسترول الجيد، وتقليص كمية الشحوم في مجموع جسمهم، وتبني عادات غذائية صحية، وتعلم تمارين رياضية مناسبة. في حين يكتشف بعضهم الآخر أنهم يعانون من البدانة، وأنهم يواجهون الأخطار المترتبة عليها كالأمراض القلبية والسكري من النوع الثاني إذا لم يقوموا بإجراء تعديلات على أسلوب حياتهم.

يتألف التقدير الذاتي لصحتك الموجود في هذا الفصل من الكتاب من

قسمين رئيسيين:

1. كيف تقوم بالقياسات بنفسك. وهذا يتضمن مؤشرات عوامل الاحتمالات المرضية مثل: وزنك على الميزان ونسبة الشحوم في جسمك ومشعر كتلة الجسم ومحيط الخصر.

2. القياسات لكل الجسم التي ستساعدك في معرفة أين تتوضع الشحوم في جسمك. ستؤخذ هذا القياسات في نهاية الأسابيع الأولى من الالتزام بالبرنامج الأساسي (وفي نهاية كل أربعة أسابيع إذا تابعت الالتزام بالبرنامج) بغية مساعدتك في تقدير كمية الشحوم التي تخسرها، ومعرفة كم قوياً ورشيقاً أصبحت.

وكن متأكداً أن ما يقدمه لك هذا الكتاب من أسلوب حياة ونظام غذائي وتمارين رياضية قد تساعدك آلاف الرجال والنساء البدينين.

أقترح عليك أن تصور استجواب التقدير الذاتي للوضع الصحي؛ مما يساعدك في اقتناء سجل عن تقدمك. كلما تقدمت في استيعاب هذا الفصل ستتعلم كيفية تعبئة بياناته. وستجد شرحاً عن أهمية كل قياس في معرفة وضعك الصحي، وكيف تستخدمه لتكوّن صورة صحيحة عن قياساتك. وبالتالي سيساعدك الفصل الأول في تقويم تحاليل الشحوم والسكر وهرمون النمو والغدة الدرقية في دمك ومستوى الشدة النفسية.

استجواب التقدير الذاتي

لبرنامج حرق الشحوم ورفع الاستقلاب

العمر:

الجنس:

الطول:

الوزن: باوند

نسبة الشحوم:

كتلة الشحوم: باوند

الكتلة العضلية: باوند

مشعر كتلة الجسم

قياسات كل الجسم:

العضد: إنش

الساعد: إنش

الصدر: إنش

الخصر: إنش

البطن: إنش

الورك: إنش

الفخذ: إنش

ربلة الساق: إنش

نسبة الخصر إلى الورك:

كيف تقوم بالقياسات؟

الخصائص الصحية الستة الأساسية

الخاصة الصحية الأولى: وزن الجسم

لقد أصبحت زيادة الوزن معضلة كبيرة في مجتمعنا. ففي عام 1905، كان 5% فقط من السكان يعانون من البدانة، ولكن هذه النسبة ارتفعت كثيراً، فدفقت أجراس الخطر؛ ففي السنوات العشر الأخيرة وحدها ارتفعت نسبة البدانة إلى 8%. وأصبح هناك 97 مليون إنسان فوق عمر العشرين – أي 60 بالمائة – إما يعانون من زيادة في الوزن أو من البدانة، منهم 12.5 مليون يعانون من زيادة كبيرة في الوزن و2 مليون من بدانة مرضية. هؤلاء الناس معرضون لأخطار صحية تهدد وضعهم الصحي كالأمراض القلبية والسكتة الدماغية والسكري وبعض السرطانات.

إنك بحاجة لمعرفة وزنك لتعبي استجواب التقدير الذاتي. ولمعرفة وزنك الصحيح خلال اثني عشر أسبوعاً من هذا البرنامج، فمن المهم اقتناء ميزان جيد سواء في الحمام أو في النادي الرياضي. الأفضل أن تزن نفسك عارياً، ويكون هذا في الصباح قبل تناول وجبة الفطور. وإذا كنت تزن نفسك في النادي أو في عيادة طبيبك وأنت مرتدياً ملابسك اخضم باونداً أو اثنين وفقاً لما ترتديه من ملابس وأحذية.

الخاصة الصحية الثانية: كتلة الشحوم

لا يخبرك ميزانك بكامل القصة. فرياضي كمال أجسام وزن 250 باونداً قد لا تتجاوز نسبة الشحوم في جسمه 8%. وقد لا يكون وزن أحدهم زائداً إلى حد كبير، ولكنه قد يحمل كمية كبيرة من الشحوم غير صحية لعمره؛ فالرجال والنساء الذين يتمتعون بهيكل عظمي ثقيل وعريض يزنون أكثر من أولئك الذين لديهم هيكل عظمي صغير الحجم وقليل الوزن. ولكي تدرك جيداً مقدار بدانتك فإنك بحاجة لحساب كتلة شحومك. يبين الجدول التالي نسبة الشحوم الصحية وغير الصحية للرجال والنساء:

نسبة الشحوم في الجسم

النساء	الرجال	المستوى
<14	<11	الرياضي
17-14	14-11	جيد / نحيف
22-18	17-15	المتوسط
27-23	22-18	ممتلئ
27+	22+	بدين

عادة تكون كتلة الشحوم أكبر عند الرجال والنساء الذين تجاوزوا عمر الخمسين. بل قد تسمح لهم بعض الجداول المعروضة في عيادات الأطباء والمجلات بكتلة شحوم صحية أكبر. إلا أنني لا أتبع هذه الجداول لأن تجربتي

بينت لي أن الذين بلغوا الخمسين أو الستين بل السبعين لا تقل قدرتهم على خسارة الشحوم الزائدة وبناء كتلة عضلية، شأنهم في ذلك شأن من يصغرهم في العمر. ذكرت مقالة في المجلة الكندية للفيزيولوجيا التطبيقية Canadian Journal of Applied Physiology في دراسة عن الساركوبينيا (خسارة الكتلة العضلية مع تقدم العمر) أن للنسيج العضلي عند كبار السن القدرة نفسها أو قدرة أكبر على التجاوب مع تمارين المقاومة مقارنة بالنسيج العضلي عند الأصغر سناً.

فالمسألة ليست مسألة عمر، وإنما مسألة استقلال وفاعلية جسم في حرق الشحوم. وهذا مرتبط بحجم الكتلة العضلية، وعدد وجبات الطعام، وشدة التمارين الرياضية ونوعيتها وانتظامها، وتوازن هرمونات الجسم، وخاصة تلك التي تنظم عملية حرق المواد الغذائية كوقود أو خزنها كشحوم.

ثلاث طرق لقياس الشحوم في الجسم

هناك عدة طرق معروفة لقياس كتلة الشحوم، وفيما يأتي الطرق الثلاثة الأكثر شهرة:

1. الوزن الهيدروستاتي (Hydrostatic): تُحسب كتلة الجسم داخل وخارج صهريج ماء، وهي الطريقة الذهبية في قياس كتلة الشحوم. يقوم هذا القياس على حقيقة أن النسيج العضلي أكبر كثافة من النسيج الدهني، وبناء عليه يغطس النسيج العضلي في حين يطفو النسيج الشحمي. يكلف هذا الاختبار بين 100 دولار و 150 دولاراً، ويمكن إجراؤه في النوادي الصحية، أو المشافي أو الجامعات أو المراكز الصحية. وقد تزيد الكلفة 45 دولاراً إضافية لقاء الخدمات.
2. قياس النثية الجلدية؛ وذلك بقياس الطبقة الدهنية تحت الجلد في مناطق معينة من الجسم. توجد هذه الأداة في النوادي الصحية ومكاتب مختصي التغذية والعلاج الفيزيائي والجامعات.

3. المقاييس البشرية، وهو فحص يمكنك القيام به في منزلك. تعتمد هذه الطريقة في القياس على المبدأ القائل إن الشحوم تتوضع في مناطق معينة في الجسم كالرقبة والرسغ ومحيط الخصر، في حين يوجد النسيج العضلي عادة في مناطق أخرى كالعضد والذراع وريلة الساق.

المقياسان البشريان التاليان - الأول للرجال والثاني للنساء - سيساعدكما في معرفة نسبة الشحوم في جسمكما. وقد حصلت على الصيغة من كتاب فيليب ل. غوغليا «أوقد الحرارة: أطلق طاقة استقلابك في حرق الشحوم». علماً بأن معدل الخطأ في هذه الطريقة للحساب هو 5 بالمئة زيادة أو نقصاً. كل ما تحتاجه هو شريط القياس وآلة حاسبة.

قياس شحوم الجسم المنزلي للذكور

الخطوة الأولى: أخذ القياسات

1. الطول بالإنش

2. الورك بالإنش

3. الخصر بالإنش

4. الوزن بالباوند

الخطوة الثانية: تحديد النسبة المئوية للشحوم

1. اضرب محيط الورك $\times 1.4 = \dots\dots\dots = 2 - \dots\dots\dots = (أ)$

2. اضرب محيط الخصر $\times 0.72 = \dots\dots\dots = 4 - \dots\dots\dots = (ب)$

3. أضف (أ) إلى (ب) = $\dots\dots\dots = (ج)$

4. اضرب طولك $\times 0.61 = \dots\dots\dots = (د)$

5. اطرح (د) من (ج)، ثم اطرح من الناتج: $10(د - ج) - 10 = \dots\dots\dots = \%$ نسبة الشحوم

الناتج سيكون نسبة الشحوم في جسمك تقريباً إذا كنت ذكراً.

قياس الشحوم المنزلي للإناث

الخطوة الأولى: أخذ المقاسات

1. الطول بالإنش
2. الورك بالإنش
3. الخصر بالإنش
4. الوزن بالباوند

الخطوة الثانية: تحديد النسبة المئوية للشحوم في جسمك

1. اضرب محيط الورك $\times 1.4 = \dots\dots\dots = 2 - \dots\dots\dots = (أ)$
2. اضرب محيط الخصر $\times 0.72 = \dots\dots\dots = 4 - \dots\dots\dots = (ب)$
3. أضف (أ) إلى (ب) $= \dots\dots\dots = (ج)$
4. اضرب طولك $\times 0.61 = \dots\dots\dots = (د)$
5. اطرح (د) من (ج)، ثم اطرح من الناتج: $10 - (د - ج) = 10 - \dots\dots\dots = \%$ نسبة الشحوم

جوابك سيكون نسبة الشحوم في جسمك تقريباً إذا كنت أنثى.

ليس من الضروري قياس نسبة الشحوم في جسمك لمعرفة فيما إذا كنت تحرز تقدماً في مشروعك لتتزيل الوزن. إذا كنت تمارس الرياضة وتأكل على نحو صحيح وبدأت ثيابك تصبح واسعة، وأصبحت تشد حزامك، أو بدأت تلاحظ أن قوتك وعضلاتك قد زادت، اعلم بأنك قد خسرت شحوماً وازدادت كتلتك العضلية.

حساب كتلة الشحوم والكتلة العضلية

الخطوة الأخيرة هي قياس وزنك الكلي وحساب كم من الباوندات تزن شحماً وكم منها تزن عضلاً. استخدم الصيغتين التاليتين:

الوزن الكلي (بالباوند) \times نسبة الشحوم = وزن الشحوم الكلي بالباوند

الوزن الكلي - وزن الشحوم الكلي بالباوند = وزن الكتلة العضلية الكلية بالباوند
على سبيل المثال: إذا كنت امرأة وتزنين 200 باونداً ووجدت أن نسبة الشحوم
في جسمك 35 بالمئة، لمعرفة وزن الكتلة الشحمية في جسمك استخدم
الصيغة التالية:

$$200 \text{ باوند} \times 0.35 \text{ (نسبة الشحوم)} = 70 \text{ باوند شحوم}$$

لحساب وزن الكتلة العضلية في جسمك، استخدم الصيغة التالية:

$$200 \text{ باوند} - 70 \text{ باوند شحوم} = 130 \text{ باوند كتلة عضلية}$$

الخاصة الصحية الثالثة: قياسات كل الجسم

بما أنك ملتزم بخطة برنامج حرق الشحوم ورفع الاستقلاب مدة 12 أسبوعاً،
فإن قياسات كامل جسمك التي طلبت منك القيام بها كل 12 أسبوعاً ستؤكد لك
أن ما تخسره هو عبارة عن شحم، وأن كتلتك العضلية تزداد. أي أنك ستصبح
أنحف وأقوى.

لأخذ قياسات صحيحة لكامل جسمك، اتبع هذه الإرشادات. فلقد زودت
الكتاب برسومات للذكور والإناث لمساعدتك في إجراء قياسات صحيحة لكل
جزء من جسمك.

العَضُد: قم بقياس محيط العَضُد في المنطقة التي تقع في منتصف المسافة
بين الكتف والمرفق.

الذراع: قم بقياسها وهي متدلية إلى الأسفل وبعيدة قليلاً عن جذعك وكفك
متجه نحو الأمام، وذلك من منتصف المسافة بين المرفق والرسغ.

الصدر: للنساء، قم بقياس محيط أعرض منطقة في الصدر المعلمة
بالحلمتين. (بالنسبة للنساء الكبيرات في السن اللواتي تدلت صدورهن الكبيرة،
سيكون القياس في منطقة أعلى قليلاً. انظر إلى الرسوم التوضيحية)

أما فيما يتعلق بالرجال، قم بقياس محيط أعرض منطقة في الصدر مروراً بالحلمتين.

الخصر: قم بقياس المحيط على مستوى السرة.

الورك: قم بقياس محيط أعرض دائرة منه.

الفخذ: قم بقياس أعرض دائرة من الفخذ والفخذان متباعداً قليلاً.

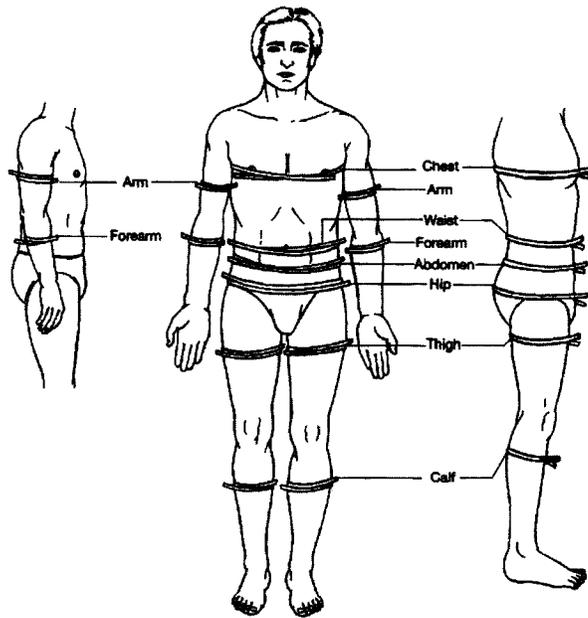
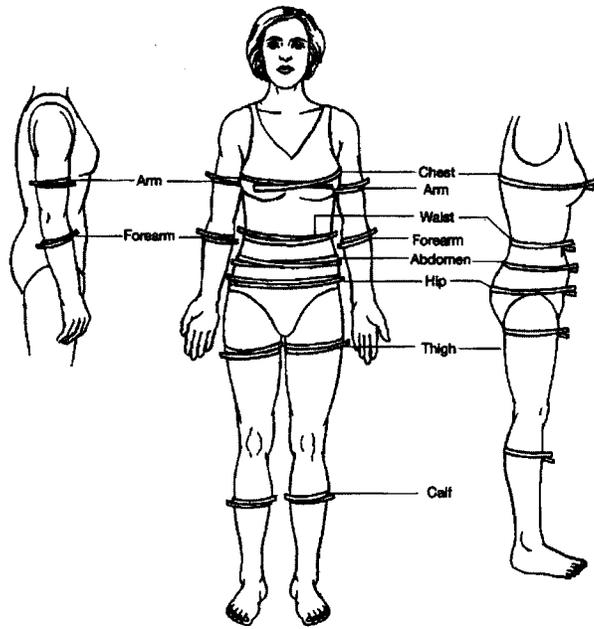
ربلة الساق: قم بقياس أعرض دائرة منه بين الركبة والكاحل.

الخاصة الصحية الرابعة: لماذا كل هذا الاهتمام بمحيط الخصر؟

أحد أهم المؤشرات وأكثرها صحة لتقدير البدانة واحتمال الإصابة بالأمراض القلبية وأمراض أخرى هو محيط الخصر؛ ذلك لأن زيادة محيط الخصر تدل دائماً على زيادة الشحوم في منطقة البطن (وارتفاع نسبة الشحوم إلى الكتلة العضلية في الجسم عموماً). فزيادة محيط الخصر عند المرأة التي يكون توضع الشحوم عندها عادة في منطقة الإليتين والورك مؤشر لتوضع المعكوس للشحوم.

وبما أن حجم الشحوم أكبر من حجم العضلات بثلاث مرات، فمن الممكن أن يبقى الوزن ومشعر كتلة الجسم نفسه مع التقدم في العمر مع أن محيط الخصر في زيادة، والكتلة العضلية في نقصان، وتخزين الشحوم مستمر بسبب قلة النشاط والعادات الغذائية السيئة. لقد ازداد محيط خصر أحد معارفي من الأطباء 7 إنشات بعد التقاعد مع أن وزنه لم يتغير.

كتب د. ج. برفيس ميلنور الثالث في كتابه «يمكن لهذا أن يدمر قلبك» It can break your heart إنه عندما يزيد محيط الخصر عن 35 إنشاً عند النساء و40 إنشاً عند الرجال يزداد احتمال حدوث ارتفاع الكولسترول، وبالتالي الإصابة بالأمراض القلبية وبالنوع الثاني لمرض السكري. إذ عندما يصبح محيط خصر الرجل 42 إنشاً أو أكثر فإنه يصبح - وفقاً للمعهد القومي للقلب والرئة والدم - أكثر عرضة للعانة (الضعف الجنسي) من أقرانه الذين لا يعانون من البدانة.



كون محيط خصر الرجل 40 إنشاً، ومحيط خصر المرأة 35 إنشاً لا يعني بالضرورة حتمية الإصابة بالأمراض. إذ لا بد من الأخذ بعين الاعتبار وجود عوامل أخرى كالتطول وطبيعة الجسم والهيكل العظمي. إذا إن محيط خصر يساوي 35 إنشاً عند امرأة طولها 5 أقدام و 11 إنشاً وهيكل عظمي ضخم لا يعد مؤشر خطر كما هو الحال عند امرأة لها محيط الخصر نفسه ولكن طولها 5 أقدام وإنشيين وهيكلها العظمي صغير الحجم.

الخاصة الصحية الخامسة: احسب نسبة خصرك إلى وركك

تساعد نسبة محيط الخصر إلى الورك بإعطائك فكرة أكثر دقة عن مكان توضع الشحوم في جسمك. إذ عندما يجري تخزين الشحوم فوق وتحت دائرة الخصر فذلك ينتج عنه احتمال أكبر للإصابة بالنوع الثاني من السكري وأمراض القلب وبعض السرطانات. ومع أن الشخص الذي توضع الشحوم في المنطقة العلوية من جسمه (شكل التفاحة) يخسر الشحوم بسرعة أكثر من ذلك الذي توضع الشحوم في المنطقة السفلية من جسمه (شكل الإجاصة)، فإن الشحوم المتوضعة فوق الخصر وإن كانت بكمية أقل تعد أخطر على الصحة من الشحوم المتوضعة تحت الخصر وإن كانت كميتها أكبر.

لمعرفة هذه النسبة قم بقياس محيط خصرك في أضيق دائرة ومحيط وركك في أعرض دائرة، ثم قم بتقسيم قياس خصرك على قياس وركك. فعلى سبيل المثال: إذا كان مقياس خصرك 30 إنشاً ومقياس وركك 42 إنشاً، ستكون هذه النسبة 0.71
محيط خصري محيط وركي نسبة محيط خصري/محيط وركي.....

مجال نسبة محيط الخصر/الورك

ممتاز	جيد	وسط	مرتفع	مرتفع جداً	
< 0.85	0.85-0.9	0.95-0.91	1.0-0.96	>1.0	الذكر
< 0.75	0.75-0.8	0.85-0.81	1.9-0.86	>0.9	الأنثى

ولكن تذكر دائماً أن هذا القياس لا يخبرك بكل شيء عن وزنك الكلي أو تركيب جسمك. إنه يعطيك فقط مؤشراً عن مكان تواجد الشحوم الزائدة وما يحمل هذا التوضع من أخطار على الصحة.

على النساء خاصة مراقبة هذه النسبة في أثناء سن انقطاع الطمث وبعده حيث اضطراب الهرمونات وسوء العادات الغذائية وقلة الحركة وزيادة وزن متمركزة في البطن، مما يدل على تواجد معكوس للشحوم. لقد بين المعهد القومي للسرطان أن المرأة التي تكون نسبة خصرها إلى وركها أقل من الطبيعي تكون أكثر عرضة للإصابة بسرطان العنق بثمانية مرات من تلك التي تتمتع بنسبة طبيعية.

إن استخدام هذه النسبة بمعزل عن العوامل الأخرى قد يكون مخيباً لآمال بعض الناس، إذ كما رأينا، عندما تتوضع البدانة في البطن، وخاصة عندما يكون تواجد الشحوم معكوساً، فإن نسبة الخصر إلى الورك تصبح غير دقيقة؛ لأن البدانة تكون قد بلغت حداً عند المرأة والرجل بحيث تستمر الشحوم في الزيادة في منطقتي الورك والبطن على حد سواء. وهكذا كلما كبر محيط الخصر كبر معه محيط الورك. وهذا سبب آخر يبين لنا لماذا لا تكفي طريقة واحدة لقياس تخزين الشحوم. من المهم إذن إجراء العديد من القياسات لأخذ صورة أشمل عن وضعك الصحي وتواجد الشحوم في جسمك.

الخاصة الصحية السادسة: مشعر كتلة الجسم

إن مشعر كتلة الجسم أداة أخرى مهمة تساعدك في تقدير درجة بدانتك. قد يخدعنا مشعر كتلة الجسم في بعض الأحيان، فعلى سبيل المثال: إن مشعر كتلة الجسم لرياضي كمال أجسام وزنه 24 باونداً وطوله 5 أقدام و11 إنشاً هو 34، وهذا مشعر مرتفع جداً إذا اعتمدنا عليه في تقدير الوضع الصحي لهذا الرياضي، وربما اعتبرناه أكثر عرضة من غيره للإصابة بكثير من الأمراض، ويتغير هذا الانطباع تماماً إذا علمنا أن نسبة الشحوم لدى هذا الشخص نفسه هي 8% فقط.

على كل حال، فإن ارتفاع مشعر كتلة الجسم يمكن اعتباره لمعظم قراء هذا

الكتاب جرس إنذار ينبئ بخطر الإصابة بكثير من الاضطرابات الصحية. فعلى سبيل المثال: بينت دراسة حديثة نشرتها الكلية الأمريكية للطب الرياضي وجود علاقة تناسب طردي بين مشعر كتلة الجسم المرتفع والبروتين الارتكاسي (CRP) إن ارتفاع CRP مؤشر دقيق يدل على وجود التهاب في الجسم، وهذا يرافقه ازدياد احتمال الإصابة بأزمة قلبية حتى بعد تحييد عوامل الخطر الأخرى كالعمر والتدخين والوزن. فقد تبين أن الرياضة وزيادة النشاط البدني اللذين ينتج عنهما فقدان الوزن وبالتالي انخفاض مشعر كتلة الجسم يخفضان مستوى CRP. إذن مع أن مشعر كتلة الجسم ليس بمقياس دقيق لمعرفة مقدار بدانتك، فإن حسابه والأخذ به مع عوامل أخرى يعتبر أداة مفيدة في مساعدتك وتقدير وضعك الصحي، كما يمكن اعتباره جرس إنذار ينبئ باحتمال الإصابة بالأمراض القلبية.

يمكن حساب مشعر كتلة جسمك بتقسيم وزنك (بالكيلوغرام) على مربع الطول (بالمتر المربع). ولكي أريحك من معضلة تحويل الباوندات إلى كيلوغرامات والإنشآت إلى أمتار، قمت عنك بهذه الحسابات.

ألق نظرة على الجدول التالي لمعرفة مشعر كتلة جسمك. ستجد طولك في العمود الواقع في يسار الجدول ووزنك (بالباوندات) في أعلى الجدول. وهكذا يكون مشعر كتلة جسمك نقطة التقاء طولك بوزنك. ولما كان الأشخاص الذين طولهم 5 أقدام وإنشيتهم هيكلهم العظمي صغير الحجم عادة وأخف من غيرهم، وضعنا لهم جدولاً آخر خاصاً بهم.

مدلولات مشعر كتلة جسمك

• إذا كان مشعر كتلة جسمك دون العشرين، ولم تكن رياضياً ونسبة كتلة عضلاتك إلى شحومك عالية، فإن مشعراً لكتلة الجسم قليلاً كهذا يعني أنك نحيل جداً، وقد يكون جهازك المناعي ضعيفاً.

• إذا كان مشعر كتلة الجسم بين 20 و 22 فهذا يعني حياة مديدة دون إصابات مرضية واضطرابات صحية جدية.

• إذا كان مشعر كتلة الجسم بين 23 و 25 فهذا الرقم ضمن المجال المقبول صحياً ويعني صحة جيدة.

• إذا كان مشعر كتلة الجسم بين 36 و 30 فهذا يعني أنك دخلت الآن المنطقة المترافقة باحتمال المعاناة من اضطرابات صحية. إن مشعراً لكتلة الجسم مرتفعاً كهذا يجعلك عرضة للإصابة بالأمراض القلبية والسكتات الدماغية والنمط الثاني من مرض السكري وبعض أنواع السرطانات. يترتب عليك إذن أن تخفض وزنك باتباع نظام غذائي مناسب لتتزيل الوزن وممارسة الرياضة.

• إذا كان مشعر كتلة الجسم فوق 30. فإن هذا سيئ جداً، ويدل على أنك معرض للمعاناة من كل الأمراض المذكورة سابقاً. ومن الضروري جداً أن تبدأ بتتزيل وزنك وممارسة الرياضة.

وفقاً لدراسة نشرت في مجلة نيو إنغلند الطبية New England Journal of Medicine، إن مشعر كتلة جسم فوق 25 قد يُقصّر عمرك نوعاً ما. أما إذا كان فوق 30 فهذا يعني أن معدل عمرك سينقص أكثر فأكثر. وقد بينت الدراسات أن 59 بالمئة من الرجال الأمريكيين تجاوز مشعر كتلة جسمهم 25 وكذلك كثير من النساء. إن كلفة الرعاية الصحية التي يحتاجها أولئك الذين مشعر كتلة جسمهم فوق 35 هي أكثر من ضعف الكلفة التي يحتاجها الذين مشعر كتلة جسمهم بين 20 و 25. إن علاج السكري وارتفاع الضغط والأمراض القلبية يشكل مقداراً كبيراً من تلك الكلفة.

قارن بين مشعر كتلة جسمك وقياس محيط خصرك

إن مشعر كتلة الجسم كما رأينا قد يضلك إذا لم تأخذ بعين الاعتبار وضع هيكلك العظمي، ونسبة العضلات في جسمك. من الأدوات التي أجدها مفيدة في معرفة فيما إذا كان مشعر كتلة الجسم ضمن الحدود الصحية، إجراء مقارنة بين مشعر كتلة الجسم ومحيط الخصر. إليك الجدول التالي الذي يقارن بين حدود مشعر كتلة الجسم ومحيط الخصر عند الرجال والنساء.

BODY MASS INDEX

	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280
5'0"	20	22	24	26	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55
5'1"	19	21	23	25	27	28	30	32	34	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55
5'2"	19	20	22	24	26	28	29	31	33	35	36	37	39	41	43	44	46	48	50
	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
5'3"	21	23	25	27	28	30	32	34	36	37	39	41	43	44	46	48	50	51	53
5'4"	21	22	24	26	28	29	31	33	34	36	38	40	41	43	45	46	48	50	52
5'5"	20	22	23	25	27	28	30	32	33	35	37	38	40	42	43	45	47	48	50
5'6"	19	21	23	24	26	27	29	31	32	34	36	37	39	40	42	44	45	47	49
5'7"	19	20	22	24	25	27	28	30	31	33	35	36	38	39	41	42	44	46	47
5'8"	18	20	21	23	24	26	27	29	30	32	34	35	37	38	40	41	43	44	46
5'9"	18	19	21	22	24	25	27	28	30	31	33	34	36	37	38	40	41	43	44
5'10"	17	19	20	22	23	24	26	27	29	30	32	33	35	36	37	39	40	42	43
5'11"	17	18	20	21	22	24	25	27	28	29	31	32	34	35	36	38	39	41	42
6'0"	16	18	19	20	22	23	24	26	27	29	30	31	33	34	35	37	38	39	41
6'1"	16	17	19	20	21	22	24	25	26	28	29	30	32	33	34	36	37	38	40
6'2"	15	17	18	19	21	22	23	24	26	27	28	30	31	32	33	35	36	37	39
6'3"	15	16	18	19	20	21	23	24	25	26	28	29	30	31	33	34	35	36	38
6'4"	15	16	17	18	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30	32	33	34	35	37
6'5"	14	15	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	34	36
6'6"	14	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	32	34	35

العلاقة بين مشعر كتلة الجسم ومحيط الخصر

الفئة الصحية	مشعر كتلة الجسم	محيط خصر الرجل	محيط خصر المرأة
طبيعي	24.9-18.5	إنش 38.5-34.3	إنش 36.1-31.1
زيادة وزن	29.9-25		40.4-36.2
بدانة	34.9-30		45.2-40.5
بدانة مفرطة	>_35	>_48.8	>_45.3

إذا كان مشعر كتلة جسمك ومحيط خصرك يقعان في نفس الفئة فيمكنك التأكد من أن تصنيفك الصحي دقيق.

بو وكر: ذوبان الإنشآت وانخفاض الأرقام

لنلق نظرة على أحد زبائني الذين اتبعوا برنامجي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب حتى النهاية والذي اتخذته كنموذج لمجلة Let's Live : بو وكر شخصية إذاعية عمره أربعون عاماً. عندما التحق بو وكر في البداية ببرنامجي كان وزنه 250 باونداً وطوله 5 أقدام و 10 إنشات، ونسبة الشحوم في جسمه 34.5 بالمئة، ومشعر كتلة جسمه 35.85، ومحيط خصره 48 إنشاً، في حين كانت نسبة محيط خصره إلى محيط وركه 1.0. كما ترى، تنبئ كل هذه المعطيات معاً بأن احتمال إصابته بمشكلات صحية عالٍ جداً.

كان بو قلقاً جداً على صحته؛ لأن لديه طفلاً صغيراً، وقد قال لي: «أعرف أنني نحوت الاتجاه الخطأ. فلقد مات والدي في عمر مبكر في التاسعة والخمسين بسبب احتشاء ومضاعفات مرض السكري. أعلم أنني إذا تابعت السير في هذا الطريق وبقي وزني 250 باونداً أو تجاوزته، فإنني متجه نحو الكارثة نفسها. أريد أن تتاح الفرصة لطفلي لمعرفة، وأرغب أن أعيش ما يكفي من العمر لأستمتع بحياتي مع زوجتي». كما كان بو يعاني من شدة نفسية لكونه قد خسر عمله حديثاً.

خلال اثني عشر أسبوعاً من البرنامج، شاهد بو تغيرات مهمة في كل قياسات جسمه. يتضمن الجدول التالي معطياته لنظهر بوضوح مجمل التغيرات التي طرأت عليه.

قياسات بو وكر

						التاريخ
8/1/2003	7/12/2003	6/26/2003	5/31/2003	5/17/2003	5/1/2003	
20.80	23.20	23.20	24.80	27.80	34.50	مشعر الشحوم
32.4	33.41	33.41	33.91	34.7	35.85	مشعر كتلة الجسم
226	233	233	236.5	242	250	الوزن
مقاسات الجسم:						
يسار / يمين						
13.5	13.75	14	13.75	14	15	الذراع الأيسر
13.75	13.75	13.75	13.75	14	14	الذراع الأيمن
11.72	12	12	11.75	11.72		الساعد الأيسر
12	12	12	12	12		الساعد الأيمن
23.5	25.5	25.5	25	27	27	الفخذ الأيمن
23.75	25	25.25	25	26	27	الفخذ الأيسر
15	15.25	15.25	15.5	16		ربلة الساق اليسرى
16	16.25	16.25	16.5	16.5		ربلة الساق اليمنى
42.75	44.75	45	45.75	47.5	46.5	محيط الوركين
43.75	45	45.75	46.5	47.5	48	محيط الخصر
52	53	52.5	52.75	54		محيط الكتفين
45.25	46.5	46.5	47.75	49	49	محيط الصدر

كما ترى، خسر بو 24 باونداً، وانخفضت نسبة الشحوم في جسمه 13.7%، من 34.5% إلى 20.8% إذا طبقنا هذه المعطيات على الصيغة الأولى التي ذكرتها سابقاً، فسوف تجد أن وزنه من الشحوم كان في البداية 86.5 باونداً ومن العضلات 163.5 باونداً. وبعد 12 أسبوعاً أصبحت كتلة شحومه 47 باونداً فقط، وكتلة عضلاته 179 باونداً – وإنها حقاً لتغيرات كبيرة. وإذا رغبت أن ترى هذه المعطيات من زاوية نظر مختلفة، وتعطي هذه الأرقام مدلولاً آخر، يمكنك أن تقول بأن بو خسر 39.5 باونداً من الشحوم، وربح 15.5 باونداً من العضلات، وهذا أمر لافت للنظر حقاً!

لقد نقصت كل قياسات بو الأخرى أيضاً، فمشعر كتلة جسمه نزل من 35.85 إلى 32.4، ومحيط خصره من 48 إلى 43.75، أي نقصان 4.25 إنشاً. كما نزل محيط الورك من 46.5 إلى 42.75، أي نقصان 3.75 إنشاً، وهكذا أصبحت نسبة محيط الخصر إلى الورك 1.5 وهذه النسبة هي النسبة السابقة نفسها، مما يؤكد ما ذكرناه سابقاً عند حديثنا عن نسبة محيط الخصر إلى الورك عندما تستعمل منفردة في تقدير الوضع الصحي. فعندما تتوضع الشحوم عند رجل توضعاً معكوساً، كما كان حال بو، سيتضاءل محيط الخصر والورك في آن واحد، وهكذا تبقى النسبة بينهما نفسها.

في حالات شديدة لتوضع الشحوم المعكوس، كما هي حال دوغلاس دانييل، ستزداد نسبة الخصر إلى الورك قبل أن تنخفض. والسبب يعود إلى أن الورك ليس المكان الطبيعي لتوضع الشحوم عند الرجل، فالقاعدة أن الشحوم التي توضعت أخيراً هي التي تزول أولاً.

مازال أمام بو طريق طويل، ولكنه أصبح يشعر بأنه أحسن مما كان عليه قبل سنوات، وهذا الأمر يشجعه ويدفعه للاستمرار في الالتزام بالبرنامج. يمكنك أنت أيضاً أن تبدو رائعاً بالتزامك بهذا البرنامج مدة أربعة أسابيع.

« 5 »

تعلّم كيف تفسّر نتائج تحاليلك

قبل أن تشرع بتطبيق برنامج حرق الشحوم ورفع الاستقلاب، اطلب من طبيبك إجراء تحليل لدمك، ومعرفة وضعك الاستقلابي. وإذا قررت أن تستفيد من مستوى استقلاب مرتفع، وقدرة أكبر على حرق الشحوم، والاستمرار في متابعة البرنامج، والانتقال من مرحلة إلى أخرى، يُستحسن إجراء تحليل لدمك كل 12 أسبوعاً، لترى كم غيّر النظام الغذائي الجديد، وممارسة الرياضة نتائج الكلسترول والشحوم الثلاثية والغلوكوز في دمك. يمكنك تعبئة الفراغات الآتية بالاستعانة بنتيجة التحاليل المخبرية.

استجواب التحاليل المخبرية الاستقلابية

الكلسترول عالي الكثافة HDL

الكلسترول منخفض الكثافة LDL

الشحوم الثلاثية

الكلسترول الكلي

نسبة الكلسترول الكلي إلى الكلسترول عالي الكثافة

البروتين الدهني (a) Lp(a)

البروتين الارتكاسي c عالي الحساسية

الغلوكوز

تعلم كيف تفسر نتائج قياس الشحوم في دمك

في الوقت الذي يرى فيه الناس ضرورة فحص مستوى الكوليسترول في دمهم من وقت لآخر، يجهل معظمهم كيف يفسرون النتائج المخبرية. قبل أن تعبئ هذه الفراغات عليك أن تفهم بعض التعابير التي لها علاقة بكيمياء الدم. فعندما يجري لك طبيبك تحليلاً للشحوم في دمك يقوم بقياس خمسة أرقام رئيسة.

1. البروتين الدهني مرتفع الكثافة (HDL) وهو الكوليسترول الذي نصفه بالجيد أو الواقي. إذا توضعت لويحة صغيرة من (LDL) الكوليسترول السيئ في أوعيتك الدموية وكانت كمية HDL كافية، فإنه باستطاعتك حل هذه اللويحة واستخدامها كمصدر للطاقة.

• HDL الجيد هو 40 مغ/ 100 مل وما فوق للرجل

• HDL الجيد هو 50 مغ/ 100 مل وما فوق للمرأة

2. البروتين الدهني قليل الكثافة (LDL)، وهو الكوليسترول السيئ الذي يترسب في جدران أوعيتك الدموية على شكل لويحات ويسد هذه الأوعية إذا كان لديك الكثير منه، أو ليس لديك ما يكفي من HDL ليحله. وفقاً لمعايير الكوليسترول الجديدة لكلا الجنسين التي نشرتها حديثاً مجلة الجمعية الطبية الأمريكية: Journal of the American Medical Association:

• الأمثل أن يكون LDL أقل من 100 مغ/ 100 مل

• بين 100-129 مغ/ 100 مل فوق المثالي

• بين 130-159 مغ/ 100 مل ارتفاع معتدل

• بين 160-189 مغ/ 100 مل مرتفع

• 190مغ/ 100 مل وما فوق مرتفع جداً.

3. الشحوم الثلاثية هي الشحوم التي ترتفع في الدم مباشرة بعد تناول وجبة رئيسة أو خفيفة. تجرد عادة من حموضها الدسمة عندما تمر عبر الأنسجة المختلفة، وخاصة النسيج الدهني (النسيج الواقع تحت الجلد) والنسيج العضلي. عندما يحصل هذا يجري تحويلها إلى طاقة مخزنة يجري تحريرها واستقلابها بين الوجبات وفقاً لحاجات جسمك الاستقلابية. يحب معظم الناس السكر وأنواعاً أخرى من الكربوهيدرات (النشويات)، فإذا كانت استجابتك للأنسولين طبيعية وكنت تأكل الكربوهيدرات أكثر من حاجتك اليومية، فإن مستوى الشحوم الثلاثية سيرتفع. عندما يحدث هذا الأمر فإنك ستصبح أكثر عرضة للإصابة بنقص السكر الوظيفي، وبالنوع الثاني من مرض السكري، وكذلك أمراض الشرايين التاجية.

• مستوى الشحوم الثلاثية الطبيعي هو 150 أو أقل

• 150-199 ارتفاع طفيف

• 200-499 مرتفع

• 500 وما فوق مرتفع جداً

4. للحصول على الكليسترول الكلي نضيف HDL إلى LDL إلى الشحوم الثلاثية مقسومة على 5. المثالي أن يكون الكليسترول الكلي 100 إضافة إلى عمرك.

• الكليسترول الكلي أقل من 200 مغ/ 100 مل هو المطلوب

• 200-239 مغ/ 100 مل ارتفاع معتدل

• 240مغ/ 100 مل وما فوق مرتفع

5. رقم آخر مهم في تحليل دمك هو النسبة بين الكليسترول الكلي

والكليسترول مرتفع الكثافة HDL

• المعدل الوسطي للرجال هو نسبة 1/4.5

• المعدل الوسطي للنساء هو نسبة 1/3.5

• المعدل الوسطي للرياضيين هو من 1/ 2.1 إلى 1/ 2.8

المؤشرات المخبرية في تقدير الوضع الصحي

من تحاليل الدم المستجدة لتقدير الوضع الصحي قياس البروتين الدهني (a)، ونرمز إليه بالرمز LP (a). وهو مادة تشبه كثيراً في بنيتها الكليسترول السيئ LDL. بالرغم من أن قيم LP(a) تتأثر بالجينات، فإن مستوياته تكون عادة أكثر ارتفاعاً عند الأمريكيين الأفارقة وعند النساء ومع التقدم العمر أيضاً. استنتجت دراسة حديثة أجريت على نحو 6000 فرد في المستشفى الجامعي جون هوبكنز أن الرجال فوق سن الخامسة والستين الذين لديهم ارتفاع كبير في مستويات LP(a) يزيد احتمال تعرضهم للاحتشاء والموت من الأمراض القلبية ثلاث مرات عن الأشخاص الذين لديهم مستويات LP(a) أقل.

قد يزيد ارتفاع مستويات LP(a) احتمال الإصابة بالأمراض الوعائية بتثبيط قدرة الجسم على حل الخثرات، وبالقيام بدور في تشكيل «الخلية الرغوية» (وهي أولى مراحل عملية تصلب الشرايين)، وبزيادة الشدة المؤكسدة. يُنسب إلى الشدة المؤكسدة هرم الجسم، وهذا يمكن رؤيته في البقع البنية اللون التي تظهر على ظهر الكفين. وبما أن LP(a) فرد من أفراد عائلة الكليسترول، فباستطاعته تشكيل لويحات شحمية يمكن أن تسد الشرايين. وبالرغم من أن معظم الدراسات قد بينت أن ارتفاع مستوى LP(a) لوحده يعد عاملاً من عوامل احتمال الإصابة بالأمراض القلبية والوعائية، فإن احتمال تعرضك لهذه الأمراض سيزداد على نحو خاص فيما إذا كانت مستويات الكليسترول الكلي والكليسترول السيئ LDL مرتفعة.

من المؤشرات الجديدة الأخرى التي تدل على ازدياد احتمال الإصابة بالأمراض ارتفاع البروتين الارتكاسي c العالي الحساسية الذي يرمز له بـ Hs-CRP. وهو مؤشر صحيح ودقيق لوجود التهاب في الجسم. إذ غالباً ما ترافق تصلب الشرايين درجات خفيفة من الالتهاب، وهي ترتفع عادة عند الأشخاص المهيئين للذبحات الصدرية والاحتشاءات. فلقد بينت دراسات

على رجال ونساء أصحاء، وكذلك على الذين سبق أن أُصيبوا بأمراض قلبية، أن Hs-CRP مؤشر قوي كارتفاع الكلسترول إن لم يكن أقوى في التنبؤ عن احتمال الإصابة بالذبحة الصدرية أو الاحتشاء في المستقبل. إذا جمعت بين قياس الكلسترول في دمك ومستوى Hs-CRP وكذلك عوامل الخطر الأخرى، فإن قدرتك على احتمال إصابتك باحتشاء القلب مستقبلاً ستكون أفضل بكثير. إن هذين الاختبارين غير مكلفين، ولا بد أن يكونا مشمولين في معظم خطط التأمين الصحي.

إذا كررت إجراء تحاليل لدمك في نهاية 12 أسبوعاً من البرنامج لا تستغرب إذا لم تتغير قيم (a) LP و Hs-CRP كثيراً. فهما لا يعدان إلا مؤشرين لاحتمال الإصابة بالأمراض، كما أنهما يتغيران ببطء مع مرور الوقت.

المتلازمة الاستقلابية

الآن وقد قمت بنفسك بتقدير وضعك الصحي كما هو مقترح في هذا الفصل وفي الفصل الرابع، أصبحت لديك كل المعطيات التي أنت بحاجة لها لتعرف إذا كنت تعاني من مجموعة من الأعراض التي عادة ما يطلق عليها الأطباء اسم المتلازمة الاستقلابية.

من أخطر الاضطرابات التي تسببها الشحوم المتراكمة في البطن - وخاصة عند الرجال والنساء اللواتي تجاوزن عمر الأربعين - هي ارتباطها بهذه المتلازمة الاستقلابية. إن أهم خصائص المتلازمة الاستقلابية هو ارتفاع المقاومة لعمل الأنسولين، مما يؤدي إلى الإصابة بالنوع الثاني لمرض السكري، وفي بعض الحالات بالنوع الأول لمرض السكري. وفقاً لجمعية السكري الأمريكية فإن النوع الثاني للسكري وتوزع الشحم وتراكمه في منطقة البطن مرتبطان بالأمراض القلبية والاحتشاء ارتباطاً مباشراً.

هناك خمسة عوامل رئيسة تعد من عوامل الخطر على الصحة ومن أعراض المتلازمة الاستقلابية. تكفي معاناتك من ثلاثة من هذه العوامل الخمس التي سيأتي ذكرها لتصبح صحتك في خطر. إذا كنت لا تعرف كم هو ضغط دمك يمكنك أن تطلب قياسه في عيادة طبيبك، أو في إحدى الصيدليات حيث تُقدم هذه الخدمة عادة.

نعم لا

استجاب المتلازمة الاستقلابية

1. هل محيط خصرك أكبر من 40 إنشاً إذا كنت رجلاً

وأكثر من 35 إنشاً إذا كنت امرأة؟

2. هل ضغطك مرتفع بحيث يتطلب علاجاً دوائياً، أو أن

ضغط دمك أكثر من 135/85

3. هل الشحوم الثلاثية في دمك أكثر من 150 مغ/100مل؟

4. هل الكوليسترول الجيد منخفض، أي أقل من 40 مغ/100 مل

إذا كنت رجلاً، و أقل من 50 مغ/100 مل إذا كنت امرأة؟

5. هل الغلوكوز على الريق أكثر من 110 مغ/100مل؟

كيري: تغيرات هائلة في تحاليل شحوم دمها.

كان عمر كيري ثمانية وأربعين عاماً عندما التحقت ببرنامجي رغبة منها في تنزيل وزنها نحو 20 باونداً. مع أنها كانت في يوم من الأيام نشيطة جداً، وتمارس رياضة الجري واليوغا والرقص التقليدي، إلا أن نشاطها قل في السنوات السبع الأخيرة. كانت كيري قلقة بسبب كمية الشحوم التي توضع في بطنها لكونها قد سبق لها أن قرأت عن أخطار هذا التوضع. فرغبت بأن توقف زيادة الشحوم هذه قبل أن تشكل خطراً على صحتها.

ولكن مفاجأة كيري كانت غير سارة، ففي الوقت الذي لا يعتبر أحد فيه امرأة طولها 5 أقدام و 8 إنشات، ووزنها 158 باونداً امرأة بدينة، فإن نسبة الشحوم المتأوية في جسمها كانت 34.5، وهذا يصنفها ضمن الفئة المعرضة للمشكلات الصحية بنسبة عالية. كانت تظن أنها تعلم الكثير عن التغذية الجيدة، ولكننا عندما درسنا ما تأكل تبين لنا أنها تحاول معظم الأحيان تناول وجبات نباتية، وأن وجباتها تخلو من التوازن الغذائي. كان نظامها الغذائي مكوناً على نحو رئيس من سلطات وكميات قليلة من سمك الطون والجبن والخبز، والكثير من الحلويات والمعكرونة، مع صدر دجاجة أو الأومليت بالمناسبات. لقد كانت دهشتها كبيرة عندما شرحت لها لماذا عليها أن تحصل 30% من السعرات الحرارية من الدسم، و 40% من الكربوهيدرات (السكريات) ذات المشعر السكري المنخفض، و 30% من البروتين. لقد كانت تصاب بالزكام كثيراً، ولم تكن تدرك كيف أساءت إلى جهازها مناعي بتناولها كمية قليلة من البروتين.

ومنذ أن توقفت كيري عن ممارسة رياضة الجري لتوفير ركبتها، وانتقلت من المدينة حيث كانت تتابع دروساً للرقص، توقفت عن ممارسة الرياضة باستثناء المشي أربع مرات في الأسبوع. لقد قرأت ما يكفي لتدرك أنها إذا استمرت على هذا النهج فإن صحتها ستتردى عندما تصل إلى سن انقطاع الطمث؛ لذا كانت مصممة على تغيير نمط حياتها وعاداتها الغذائية وممارستها للرياضة.

كان تحليل شحوم دم كيري جيداً إلى حد ما. لقد كان الكولسترول: 193، وLDL: 102، وHDL: 70، والشحوم الثلاثية: 96، والغلوكوز: 99. ولكن كل شيء نسبي. فلقد لاحظت عدة أمور خلال عملي في العقدين الأخيرين؛ فالأشخاص الذين يقتربون من منتصف العمر، ويزداد وزنهم بسرعة في منطقة البطن وخاصة النساء، فإن تحاليل شحوم دمهم لن تبقى جيدة طويلاً. إن نسبة الشحوم المرتفعة في جسم كيري، واستقلابها المنخفض بسبب غذائها السيئ، وقلة ممارسة الرياضة ستؤدي إلى ارتفاع الكولسترول والشحوم الثلاثية. فمع زيادة

الشحوم في خصرها سيصبح توضع الشحوم في جسمها معكوساً لا محالة. كما أنني لاحظت أيضاً أن الأشخاص مثل كيري ذوي المستوى المقبول للكوليسترول والشحوم الثلاثية بالرغم من كمية الشحوم الكبيرة التي يحملونها، يمكن أن تكون قيم الدهون في جسمهم أفضل، ولا يكفي أن تكون جيدة أو على الحدود العليا. إن حالة كاري تؤكد هذا، فتحليل شحوم الدم في جسمها انخفض كثيراً عندما نزل وزنها.

ما إن بدأت كيري بالالتزام بالنظام الغذائي المتوازن ذي المشعر السكري المنخفض، وممارسة الرياضة وفقاً لبرنامجي حتى أخذت في حرق الشحوم في جسمها على نحو مثير. بعد أربعة أسابيع من الالتزام ببرنامجي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب أصبح وزنها 149 باونداً، ونسبة الشحوم 27.8 و انخفض الكوليسترول الكلي إلى 174، وأصبح LDL: 114، و HDL: 48، والشحوم الثلاثية: 60، والغلوكوز: 103. وبعد اثني عشر أسبوعاً من الالتزام ببرنامجي عاينت تغيرات مثيرة أكثر؛ إذ أصبح وزنها 136 باونداً ونسبة الشحوم في جسمها 20.5%، وهذا يعني خسارة 22 باونداً من وزنها، ولكنها حرقت فعلياً 26.7 باونداً من شحومها، وزاد وزن عضلاتها 5.8 باوند. وهكذا خلال اثني عشر أسبوعاً فقط تخطت كاري هدفها الأصلي.

عندما أعادت كيري فحص تحاليل الدم، كانت دهشتها كبيرة حين تبين لها أن الكوليسترول السيئ انخفض أكثر وأصبح 137، و LDL: 61، وارتفع HDL إلى 66، وانخفضت الشحوم الثلاثية إلى 52، والغلوكوز إلى 84. علماً أن القليل من الناس يمكنهم التباهي بمستوى LDL أقل من HDL. لقد أصبحت تحاليلها جيدة كتحاليل دم الرياضيين الأولمبيين.

عندما أصبحت نسبة شحوم كيري 20.5% نزل مقاس ملابسها من 12 إلى 6 وقالت لي: «لم أكن أعرف أن تناول الغذاء الصحيح، وممارسة الرياضة المناسبة يسبب مثل هذه التغييرات المثيرة». وأصبحت كيري الآن تخبر كل فرد في

عائلتها يعاني من ارتفاع الكوليسترول والشحوم الثلاثية عن برنامجي. ولقد أخبرتني حديثاً: «أخي في بنسلفانيا اتصل بي وقال إنه كان عند طبيبه، فلقد زاد وزنه 30 باونداً، وأصبحت الشحوم الثلاثية لديه 300 والكوليسترول 323. لقد وبخته كثيراً، وأخبرته بما سينتظره كما علمتني، وقد وعدته بإرسال نسخة عن كتابيك *Maximum Energy for Lose Your Love Handles* و *Life* بالأمس اتصل بي وأخبرني بأنه خسر 16 باونداً، وانخفضت الشحوم الثلاثية في دمه إلى 156، وأصبح الكوليسترول الآن 232، وذلك باتباع برنامجك فقط. شكراً ماكي».

لقد كانت كيري ذكية كفاية لتدرك أن شحومها كانت تهاجر بسرعة من تحت الحزام إلى فوقه، أي إلى القسم الأوسط من جذعها. ومع زيادة الشحوم في جسمها زيادة سريعة تداركت نفسها قبل أن تعاني من مشكلات صحية جدية. أما الآن فتتابع كيري برنامجي في المحافظة على الوزن وتشعر بسرور كبير. لقد أخبرتني قبل عدة أشهر أنها احتفلت بعيد ميلادها الخمسين وقالت: «صحيح أن عمري أصبح خمسين عاماً، ولكنني أشعر أنني بصحة أفضل من أي وقت مضى في حياتي. كم هو عظيم أن أبدأ من جديد في منتصف العمر».

« 6 »

غدتك الدرقيّة وهرمون النمو

مع أن عشر ملايين أمريكي شخصت لديهم مشكلات في الغدة الدرقيّة، فإن هناك ملايين أخرى تعاني من خمول وضعف عضلي واكتئاب وعدم انتظام في الحيض، أو ضعف في الرغبة الجنسيّة وزيادة الوزن، وذلك بسبب عدم تشخيص اضطراب عمل الغدة الدرقيّة. يُقدر الأطباء أن هناك ما يزيد عن 13 مليون شخص يعاني من فرط أو نقص في نشاط الغدة الدرقيّة دون معرفة ذلك. وهكذا دُكر في المؤتمر الدولي لتوحيد الآراء الذي أقامته كلية الطب التطبيقي عام 2003 أن عدد الحالات التي لم تُشخص قريب من 50 مليوناً، فيما إذا نظرنا إلى كامل الصورة السريرية التي لا تقتصر فقط على معايير الفحوص المخبرية، بل تشمل أيضاً الفحص السريري والأعراض التي يعاني منها المريض، ودرجة حرارة جسمه الأساسية. وهذا يتناسب مع الموقف الذي اتخذه فيما بعد الدكتور برودا بارنس، وهو رائد معروف جداً في مجال أمراض الغدة الدرقيّة ومؤلف كتاب: نقص نشاط الغدة الدرقيّة، الداء غير المتوقع «Hypothyroidism, the Unsuspected Illness»، إذ يُقدر بارنس أن ما يقارب 40 بالمئة من الناس يعاني في وقت ما من أعراض نقص نشاط الغدة الدرقيّة.

ما هو عمل الغدة الدرقيّة؟

إن الغدة الدرقيّة هي الغدة الرئيسيّة في تنظيم الاستقلاب. إنها غدة صغيرة على شكل فراشة تحيط بالقصبة الهوائية، خلف أسفل الجنجرة. تفرز الغدة الدرقيّة هرمونين أساسيين؛ triiodothyronine (T3) و Thyroxine (T4)، وهما يعملان كمحركات تزود كل خلايا الجسم بالأكسجين، وهكذا تحصل خلايا جسمك على الطاقة التي هي بحاجة إليها للقيام بوظائفها.

عندما تعمل الغدة الدرقية جيداً، فإن 80 بالمئة من الهرمونات التي تفرزها ستكون من T4، و 20 بالمئة من T3 الذي يعد ذو فاعلية حيوية أكبر من الأول. وتقوم الكلى والكبد وخلايا الجسم فيما بعد بتفكيك T4 إلى T3.

يعني قصور الغدة الدرقية أن الغدة ذات فاعلية ضعيفة، في حين يعني فرط نشاط الغدة الدرقية أنها ذات فاعلية زائدة. إن تضخم الغدة الدرقية عادة ما يسمى بالدرأق. وقد يسبب التهاب الغدة الدرقية (مرض هاشيموتو) تضخماً كبيراً في الغدة.

بما أن فرط نشاط الغدة الدرقية أقل شيوعاً، وأعراضه من السهل اكتشافها - جحوظ العينين، وتسرع القلب، والتعرق الشديد، والنزق والهيوجية - فإنني سأركز على مساعدتك في التعرف على البطء الكبير في الاستقلاب المرافق لقصور الدرقية.

ما هو الخلل في التحاليل المخبرية؟

إذا ذهبت إلى طبيبك لفحص الغدة الدرقية، فسيطلب إجراء تحليل دم لقياس الهرمونات الدرقية. مع أن تشخيص الأمراض بالاستعانة بالمخابر قد أحرز تقدماً كبيراً في العقود الأخيرة، وأصبح من الممكن الكشف مخبرياً عن أمراض مثل التهاب المفاصل الرثواني وسرطان الثدي، إلا أن الفحوص المخبرية لاضطرابات نشاط الغدة الدرقية لم تزل بعيدة عن الدقة، حسب رأي الدكتور شارل ماري الثالث من مستشفى ماري في لوزيانا. وأكد رأي الدكتور ماري أغلبية الأطباء المحاضرين في المؤتمر العالمي لتوحيد الآراء المنعقد حديثاً.

إن قياس الحاثثة الدرقية (TSH) يعد من أهم التطورات الطبية في العقود الأخيرة. عندما اكتشف الأطباء في البداية كيف يقيسون هذا الهرمون، قرروا أن (TSH) هو الفحص المعياري للكشف عن اضطراب وظائف الغدة الدرقية. إن (TSH) هرمون تفرزه الغدة النخامية استجابة لتقلبات هرمون الغدة الدرقية.

وهكذا إذا شعر الدماغ أن هناك مستويات منخفضة لهرمونات الغدة الدرقية في الجسم، أو إذا كان استقلاب الشخص سيئاً، فإنه يبدأ بإفراز مستويات أعلى من (TSH). وهكذا فإن ارتفاع (TSH) يعد مؤشراً لنقص نشاط الغدة الدرقية وفقاً لهذا الاختبار.

يعد الدكتور ماريو ماكنالي، اختصاصي الغدد الصم، والأستاذ الدكتور جيمس كارتر الرئيس الفخري لقسم التغذية في جامعة تولان للصحة العامة والطب المداري، أن المشكلة تكمن في أن يعاني الشخص من نقص شديد في نشاط الغدة الدرقية ويبقى فحص (TSH) طبيعياً. ويمكن كذلك أن يعاني الشخص من نقص في نشاط الغدة الدرقية، مع أن مستويات (TSH) لديه منخفضة. عندما تظهر التحاليل المخبرية أن (TSH) منخفض أو ضمن الحدود الطبيعية، تكمن المشكلة في مثل هذه الحالات في كون الجسم لا يقوم بتحويل الهرمون T4 إلى T3 على نحو كاف. علماً أن T3 هرمون أساسي لتزويد الخلايا بالأكسجين، ومن أجل وظائف استقلابية فاعلة.

إن العوامل التي تشبط آلية تحويل T4 إلى T3 في الجسم هي مستويات منخفضة من أملاح اليود والسيلينيوم والزنك والنحاس والفيتامينات B12 و B6 و A و E، وكذلك مستويات مرتفعة من الفلور، ومستويات مرتفعة أو منخفضة من الحديد في المصل، ونظام غذائي فقير جداً بالحريرات. وهناك عوامل أخرى من الممكن أن تتدخل في تحويل T4 إلى T3 مثل حاصرات بتا، وحبوب منع الحمل، ومستويات مرتفعة من الإستروجين، والليثيوم والرصاص والزنك والشدة النفسية والتدخين، ومبيدات الحشرات والتقدم في العمر ومرض السكري والجراحة ونقص إفراز الأدرينالين وهرمون النمو.

وفقاً للدكتور ماريو، الإستروجين أحد الهرمونات الرئيسية التي تبطل عملية تحويل T4 إلى T3. وهو يعتقد أن كثرة استخدام الحبوب المانعة للحمل وعقاقير الإعاقة الهرمونية (HRT) مثل بريمارين قد يكون لها دور في مرض العصر،

البدانة، وذلك بجعل عملية تحويل T4 إلى T3 عملية صعبة. ويضرب الدكتور ماري مثلاً هو أن جميع المزارعين يعرفون أن باستطاعتك أن تسمن البقر والخنزير والدجاج والحيوانات الأخرى بسرعة إذا ما أعطيتها الإستروجين. وجد د. ماري أن 90 بالمئة من المرضى الذين اكتشف عندهم قصوراً في نشاط الغدة الدرقية هم من النساء.

كيف أعرف إذا كنتُ مصاباً بنقص في نشاط الغدة الدرقية؟

وفقاً لتوصيات تقرير خبراء الكلية الدولية للطب التطبيقي، هناك خطوتان رئيستان أوليتان لتشخيص نقص نشاط الغدة. الخطوة الأولى هي طلب تحليل الغدة الدرقية الشامل الذي يضم قياس الحاتة الدرقية مفرط الحساسية مستويات TSH (المستويات الأقل من 3.04 مقبولة عادة كحد أدنى للطبيعي)، وقياس T4، وfree T4، وT3، وfree T3، وT3. من ميزات هذا التحليل أنه يسمح للطبيب أن يأخذ فكرة عن العلاقات المتبادلة بين مستويات الهرمونات المختلفة. فليس هناك عامل واحد يكفي للتأكد من وظائف الغدة الصحية، وإنما علاقة منسجمة بين عدة هرمونات.

أما الخطوة الثانية والأكثر فاعلية - وفقاً لهذا التقرير - فهي اعتبار التحاليل المخبرية أمراً داعماً في تشخيص اضطرابات الغدة الدرقية تشخيصاً دقيقاً، وبقى الجزء الأساسي والرئيس لتشخيص المرض هو القصة السريرية للمريض، والفحص السريري، قياس حرارة الإبط، وفحص منعكس آشيل. تشكل كل هذه العوامل مجتمعة خطوة متكاملة لتشخيص وعلاج نقص نشاط الغدة الدرقية.

عندما نقوم بتقدير الوضع الصحي لزيون جديد يشعر بأعراض هذا المرض بوضوح، يبحث طبيب البرنامج دائماً عن اضطرابات الغدة؛ لأن أي محاولة لتنشيط استقلاب شخص يعاني من اضطراب شديد في الغدة الدرقية، يشابه مطالبة شخص الاشتراك في سباق للجري وقدماء موثقتان إلى كرة بولنغ. إنه لمن صعوبة بمكان أن تقوم بنفسك بتشخيص نقص نشاط غدتك الدرقية بمجرد

قراءة هذا الفصل من الكتاب. ولكن الاستبيان التالي الذي أعده الدكتور ماري يمكن أن يرشدك ويساعدك في تقرير ضرورة معاينتك من قبل طبيب اختصاصي في الغدد الصم. قد تكون مصاباً بنقص في نشاط الغدة الدرقية فيما لو كنت تعاني من ثمانية من الأعراض المذكورة. ومع هذا، يؤكد الدكتور ماري، أنه قد يشتكي المصاب بنقص في نشاط الغدة الدرقية من عرض واحد كالاكتئاب أو انخفاض في درجة حرارة الجسم عند الاستيقاظ صباحاً.

علامات وأعراض نقص نشاط الغدة الدرقية

- فقدان الشهية
- ضعف
- جفاف الجلد
- وذمة (انتفاخ) الأجنان
- جلد بارد
- تورم الوجه
- توسع القلب
- ضعف الذاكرة
- زيادة الوزن
- شحوب الشفاه
- صمم
- عصبية المزاج
- صعوبة في التنفس
- ألم في مكان القلب

- حيض (طمث) مؤلم
- مزاج متقلب
- تقصف الشعر
- اكتئاب
- آلام عضلية
- عدم تحمل البرودة
- بطء النشاط الفكري
- شعور بالحرقان أو النمل في الأطراف
- إزرقاق الجلد
- خمول
- جلد خشن
- بطء في الكلام
- الشعور بالبرودة
- ثخانة في اللسان
- خشونة الشعر
- شحوب الجلد
- الإمساك
- تساقط الشعر
- انتفاخ القدمين
- حيض غزير

- بحة في الصوت
- قلة تعرق
- ضعف أصوات القلب
- تغيرات في خلفية العين
- زيادة الوزن
- الشرق
- تقصف الأظافر
- ضعف العضلات
- آلام المفاصل
- بطء الحركة
- صعوبة البلع
- ضعف الرؤية

..... مجموع الإجابات

ما هو العلاج الأكثر فاعلية لنقص نشاط الغدة الدرقية؟

كان مرضى نقص نشاط الغدة يُعالجون بخلاصة كبد الخنزير المجفف، ثم استبدل بهذا العلاج أدوية جديدة اصطناعية. وأصبح أكثر العقاقير استخداماً Synthroid. ومع أن المرضى المعالجين بـ Synthroid كانوا يشعرون بتحسّن عند انخفاض مستوى TSH لديهم، إلا أنهم كانوا يصلون إلى مرحلة ثبات تستمر فيها معاناتهم من كثير من أعراض قصور الغدة الدرقية. يفسر الدكتور ماري بأن ذلك يعود إلى أن أدوية الغدة الدرقية الاصطناعية تزود الجسم بـ T4 فقط، ويقول: «إذا لم يكن باستطاعتك تحويل T4 إلى T3، ستصبح مستويات T3 في جسمك

غير مناسبة، حتى لو كانت مستويات T4 طبيعية». ولهذا السبب عاد الدكتور ماري والكثير من اختصاصي الغدد الذين استشرتهم إلى العلاج القديم والقدير جداً في معالجة الغدة الدرقية والذي يُسمى «درع الغدة الدرقية». يُعد هذا العلاج من كبد الخنزير المجفف، وهو يحتوي على T3 و T4 معاً. وافق الأطباء، وفقاً لتوصيات الخبراء، على أن «المرضى يستمرون في إحراز تحسن عندما يتحولون إلى تناول الدرقية المجففة».

ثلاث خطوات للمساعدة في الوقاية أو تقليل الإصابة بقصور الغدة الدرقية

الخطوة الأولى: ممارسة الرياضة بانتظام

كتب الدكتور موراي في كتابه «ضبط الجسم» Total Body Tune-up، عندما نهمل الرياضة يدخل الجسم في نوع من السبات. إن الغدة الدرقية هي العضو الذي له الدور الأساسي في عملية الاستقلاب، فإذا كنت لا تمارس الرياضة فسيتباطأ استقلابك، ومن ثم ستبدأ غدتك الدرقية تعمل في سوية منخفضة».

في الوقت الذي أخبرني فيه معظم اختصاصي الغدد الذين استشرتهم في إعداد هذا الكتاب أنه ليس هناك علاج طبيعي لنقص نشاط الغدة الدرقية، إلا أنهم متفقون على أن برنامجاً جيداً من التمارين الرياضية يمكن أن يساعد في الوقاية من اضطرابات الغدة الدرقية، وأنه يساعد حتماً في تعزيز نتائج أي علاج للغدة الدرقية. وذلك لسببين:

الأول: يصاب الإنسان بنقص في نشاط الغدة الدرقية عندما يحصل خلل في توازن هرمونات الجسم المختلفة، وخاصة الإستروجين الذي يثبط قدرة الجسم على تحويل T4 إلى T3. لقد رأيت مئات من الرجال والنساء يعانون من اضطرابات في الغدة الدرقية، وقد تحسن وضعهم الصحي كثيراً عندما يدؤوا باتباع برنامجي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب؛ لأن البحث العلمي يبين أن

ممارسة الرياضة المناسبة يساعد في توازن الجسم هرمونياً. ويعد دوغلاس دانييل مثلاً رائعاً؛ فلقد التحق ببرنامجي بعد أن أكتشف عنده نقص في نشاط الغدة الدرقية، إلا أنه بعد أسبوعين من ممارسة الرياضة بدأ يحرز نتائج مهمة، ويتمتع بنوعية حياة أفضل مما أحرزه عندما بدأ في تناول أدوية الغدة.

الثاني: إننا عندما نبحث في وضع استقلاب شخص يعاني من قصور الغدة الدرقية نكون كالذي يبحث لمعرفة من أتى أولاً الدجاجة أم البيضة؟. إن الشخص الذي أصبح يعاني من استقلاب غير فاعل؛ لأنه لم يمارس قط رياضة ما، يكون قد دفع بنفسه إلى المعاناة من خلل في توازن الهرمونات في جسمه. من أهم ما يميز الشخص الذي يعاني من استقلاب كسول انخفاض حرارة الجسم. والأنزيمات - وفقاً لتقرير إجماع الخبراء - حساسة جداً للحرارة، مثل وظائف الجسم الأخرى. فإذا لم يكن الشخص نشيطاً استقلابياً - يشغل المحرك على البارد- فإن هرمونات جسمه لن تكون منسجمة. وكلما كانت الغدة الدرقية قليلة الفاعلية قلَّت فاعلية الاستقلاب، وهكذا نكون قد وقعنا في دوامة تجذبنا نحو الأسفل.

وعلى كل حال يؤكد الدكتور ماري أنه من السهل جداً أن يصاب أحدنا بقصور في الغدة الدرقية، وأن تناول "درع الغدة الدرقية" غير مكلف، إلا أن مشكلات مثل البدانة وآلام المفاصل والاكنتاب والتعب المزمن يجعل ممارسة التمارين الرياضية أمراً صعباً. إن الخلاص من هذه المشكلات يمكن أن يساعدك في إيجاد الطاقة التي يمكنك من الالتزام ببرنامج رياضي جيد.

الخطوة الثانية: تناول الطعام وفق مبادئ التغذية الصحية

تبين للدكتور ماري أن السبب الأول للإصابة بقصور الغدة الدرقية هو تعطيل الوظيفة الطبيعية لها. «إذا قمنا بتنظيف جسمنا من كل الفضلات، وإذا كانت عندنا القدرة على تناول لحوم عضوية نقية وخضار طازجة وغير معالجة للمحافظة على وزن مثالي، وشرب مياه صافية وتنفس هواء نقي، عندها نكون قد تخلصنا من بعض الأسباب التي تعطل وظيفة الغدة الدرقية». في الوقت

الذي كان فيه الدكتور ماري يرى في تناول الخضار العضوية واللحوم الخالية من الهرمونات أمراً يصعب القيام به، رأيت تكراراً كم هو سهل المحافظة على عادات غذائية صحية عندما يقرر الشخص أن يجعلها جزءاً من حياته اليومية.

إن تناول طعام وفق مبادئ التغذية السليم يتطلب بعض التفكير والتخطيط في البداية، ولكن ما إن تبدأ حتى يصبح الأمر عادة. ولحسن الحظ أننا نعيش في زمن توفر فيه وعي في هذا المجال، وأصبحت مخازن بيع الطعام تعرض خيارات كثيرة من الطعام الصحي والطبيعي.

الخطوة الثالثة: تناول المعوضات المناسبة

من المثالي أن نحصل على حصتنا من الفيتامينات والأملاح المعدنية من الطعام الذي نتناوله، ولكن هناك عاملان يعملان ضدنا؛ الأول: هو أننا نطبخ معظم طعامنا، مما يخرب معظم المواد الغذائية الأساسية والثاني: والأكثر أهمية هو أن طعامنا ينمو في تربة غالباً ما تكون تعبة، وتخلو من بعض المعادن الحيوية. وفقاً للدكتور ماري، "تخبرنا خريطة المسح الجيولوجي للولايات الأمريكية قبل خمسين عاماً أنه لم يعد هناك مغنيزيوم كاف في التربة. وهناك مناطق كاملة مملوءة بسكان يعانون من اضطرابات قلبية؛ لأن تربتها تفتقر إلى السيلينيوم. ثمانون بالمئة من هؤلاء يعانون من أمراض قلبية؟ إن هذا الأمر عجيب، لذا، فإن عوز طعامنا إلى المواد الغذائية الأساسية في ازدياد، ولهذا السبب أرى من الضروري تناول معوضات الفيتامينات والمعادن. علماً أن تناول هذه المعوضات ليس سهلاً، ولا يكفي الأمر بالذهاب إلى الصيدلية المجاورة وشرائها.

يقترح المعالج بالمواد الطبيعية المعروف الدكتور ميكائيل موراي برنامجاً من المعوضات الأساسية لضمان صحة جيدة للغدة الدرقية. وقد كتب: "إنني مؤمن بحق ببناء أساس قوي للجسم. ولتحقيق هذا الهدف هناك ثلاثة من المعوضات الغذائية الأساسية أنصح بها لتزويد الجسم بهذا الأساس القوي:

- بديل غذائي غني بالفيتامينات والأملاح المعدنية (MultiStart).
- مشروب من منقوع الأعشاب (Enriching Greens).
- حب زيت السمك (RxOmega-3 Factors).

كما ينصح الدكتور موراي وصفته الخاصة من الفيتامينات والمعادن (MultiStart) لأنها تحتوي على المستويات المطلوبة من الزنك والنحاس والمغنسيوم والفيتامينات، (A, B2, B3, B6, C, E) علماً أن MultiStart متوفر في معظم مخازن الطعام الصحية ويمكن الحصول عليه عن طريق الإنترنت). إن عوز الجسم لأحد هذه المواد قد يسبب أو يسهم في الإصابة بنقص نشاط الغدة الدرقية. ولقد اكتشف أن (MultiStart) منتج رائع، ولكن يمكن لكل معوضات الفيتامينات والمعادن من النوعية الجيدة التي يمكنك شراؤها من الصيدليات أن تحتوي على هذه المواد الغذائية. ولكن تذكر أن تقرأ جيداً وبحذر ما كتب على عبوة الفيتامينات قبل شرائها. هذه الخطوات ستساعدك لتقي نفسك من اضطرابات الغدة الدرقية، وستساعدك كثيراً في التخفيف من حدة أعراضها فيما لو كنت مصاباً بها. وعلى كل حال، إن ضعف الغدة الدرقية يعد مشكلة حقيقية. فإذا كنت تشك أنك تعاني منها خذ موعداً مع اختصاصي الغدد الصم الذي لن يتوقف عمله على إجراء تحاليل مخبرية فقط. إن علاجاً من المركبات الطبيعية لأمراض الغدة قد يكون مطلوباً لإعادة التوازن الهرموني إلى جسمك، وليزيد فاعلية استقلالك.

أثر قصور الغدة الدرقية الطفيف على الحياة اليومية

أتت آلي وهي ممثلة مسرحية عمرها أربعة وعشرون عاماً لالتهاق ببرنامجي لأنها كانت تعاني من زيادة في الوزن وبعض المنغصات في معيشتها. لقد أخبرها طبيبها أن نشاط غدتها الدرقية على الحدود الدنيا للطبيعي فتركها دون علاج. كان واضحاً لي أنها تعاني من كل أعراض قصور الدرقية التقليدي:

لقد كانت تعاني من زيادة في الوزن، وتشعر بالتعب طوال الوقت، وتجد صعوبة في التركيز والنوم ليلاً. عندما أجرينا دراسة لاستقلابها - وهي دراسة احتمال الخطأ فيها 10 بالمئة زيادة أو نقصاً - اكتشفنا أن استقلابها أقل 20 بالمئة عن الحد الأدنى للطبيعي. وهكذا حتى ولو أخذنا بعين الاعتبار احتمال الخطأ، يبقى استقلابها أقل 10 بالمئة من الحد الطبيعي.

عندما أرسلت آلي إلى الدكتور ماري لتقييم حالتها، رأى من الضروري أن تبدأ بتناول «درع الغدة الدرقية». ومن ثم التحقت آلي ببرنامج حرق الشحوم ورفع الاستقلاب مدة أسبوعين، وأخذت تشعر بتحسن كبير. أما الآن، فلقد استمرت آلي بتناول علاج الغدة لعدة أشهر، وهي تقول: «لقد جعلني هذا أشعر وكأنني شخص آخر».

إن آلي نموذج تقليدي عن إنسان يعاني من قصور الغدة الدرقية، ولكن الأطباء يعدونه طبيعياً ويتركونه دون علاج. بما أنني التقيت بزبائن مثل آلي مراراً وتكراراً، أصبحت أوافق الأطباء الذين يقولون إن قصور الغدة الدرقية غير المشخص شائع جداً.

هل الحل يكمن في تعويض هرمون النمو الناقص؟

يساعد هرمون النمو (HGH) على تنظيم نمو العظام والأعضاء في أثناء مرحلة النمو. وبعد البلوغ، يصبح هذا الهرمون مسؤولاً عن عدة عمليات استقلابية أخرى، من ضمنها تصنيع البروتين. وهذا يعني أن هناك علاقة مباشرة بين مستويات (HGH) والنسبة المئوية للكتلة العضلية. كثير من الأشخاص البدينين الذين رأيتهم في برنامجي كانت لديهم مستويات منخفضة من (HGH) ومع ذلك، فمن الطبيعي أن يقل هذا الهرمون مع التقدم في السن، فما من أحد تبقى مستويات هرمون النمو عنده نفسها في منتصف العمر أو بعد تقدم العمر كما كانت عليه في سن الطفولة والشباب.

هل باستطاعتك فعل أي شيء حيال انخفاض مستويات (HGH) في منتصف العمر؟ قبل بضع سنوات كان هناك الكثير من الحماس فيما يتعلق بحقن هرمون النمو. ولقد سمت افتتاحيات الصحف والمجلات الحقن بينويع الشباب. ولكن بدأ هذا الاهتمام يقل عندما اكتشف الناس أنه ليس بالدواء الشافي لجميع الأمراض كما وعدوا.

في الحقيقة، لقد أجابني كل طبيب سألته عن حقن (HGH) بأنه ليس الحل لعدة أسباب. أحدها أن استخدامه في العلاج مكلف جداً، فالتكلفة تتراوح بين 800 و 1250 دولار شهرياً، وهذه التكلفة قد لا يغطيها الضمان الصحي. هذا إضافة إلى أن نتائج العلاج لا تظهر إلا بعد ستة أشهر من البدء بحقن الهرمون. كما أن حقن الدواء يومياً ليس بالأمر الممتع.

ويحذر الدكتور موراي من بعض الآثار الجانبية السلبية لحقن (HGH):

مأخذي عليها هو أنها سلاح ذو حدين - كما هو عليه الحال عند تناول أي هرمون - ولا بد من استخدامها بحذر شديد. ولا أدري هل من الحكمة استخدامها؟! أظن أن الدعاية قد لعبت دوراً كبيراً في ترويج استخدامها وتضخيم إيجابياتها، ولم يكتب ما يكفي عن الأذى التي من الممكن أن تسببها زيادة هذا الهرمون، مثل مرض السكري واحتمال تنشيط الخلايا السرطانية والتهاب المفاصل. هذه الأمراض ما هي إلا بعض أخطار زيادة هذا الهرمون. إنني لست متفائلاً كثيراً فيما يتعلق بفوائد حقن (HGH) على المدى البعيد. كما أعتقد أن النظام الغذائي ونمط الحياة الصحي، ومحاولة الحفاظ على مستويات طبيعية لـ (HGH) أطول مدة ممكنة هو الطريقة الأفضل. وأظن أن هناك حكمة وراء خفض الجسم إفراز من هرمون النمو مع تقدم العمر. فهذه آلية طبيعية وفطرية، وفي كل مرة نعاكس فيها هذه الآلية، سواء فيما يتعلق بهرمون النمو أو بالإستروجين، فإننا نسيء إلى أنفسنا أكثر مما نحسن إليها.

وهكذا حسب توصيات الخبراء في الكلية الدولية للطب التطبيقي، «ليس بإمكانك التركيز على هرمون واحد فقط، ويجب علاج المريض من كل النواحي. فلا بد من النظر إلى الجوانب الأخرى في جهازه الغدي. فعلى سبيل المثال، لا يمكن للناس الذين يعانون من اضطرابات في الغدة الدرقية التمتع بصحة مثالية ما لم تعالج هذه الاضطرابات أولاً. فقد يحتاجون أيضاً إلى التستوسترون والبروجسترون والإستروجين وغير ذلك من الهرمونات؛ لذا لا بد من قياس مستويات كل هذه الهرمونات كخطوة أولى في علاج المريض».

هل محرضات إفراز هرمون النمو آمنة؟

أصبحت محرضات إفراز هرمون النمو - وهي مركبات لها مفعول هرمون النمو - تتمتع بشعبية كبيرة في السنوات الأخيرة. وعد منتج هذه المركبات كما حصل مع HGH بخفض شحوم الدم وزيادة الكتلة العضلية والقوة وزيادة الكتلة العظمية. على كل حال، أكد العديد من الأطباء في مؤتمر توفيق آراء الخبراء الذي أقامته حديثاً كلية البحيرات الكبرى للطب السريري حول مقارنة نتائج حقن هرمون النمو وحقن محرضات إفراز هرمون النمو أنهم لا يمكنهم بعد البت بفاعلية هذه المركبات، وبما يمكن أن تسببه من أذية، إذ لم تُستخدم إلا منذ ثلاث إلى خمس سنوات، وهذه المدة ليست كافية للتأكد من فعاليتها، إضافة إلى عدم رصد الميزانيات الكافية للبحث في نتائج استعمالها.

ومع هذا، يجد هؤلاء الأطباء أن ما يميز حقن محرضات إفراز هرمون النمو عن حقن HGH هو أنها هرمونات لا تُحقن مباشرة في الدم، وهي تقوم نظرياً بتنشيط الغدة النخامية لإفراز المزيد من HGH مما يحقق توازناً أفضل في الجسم، ويجعل احتمال تزويد الجسم بكمية زائدة منه أمراً مستبعداً.

بما أنني استخدمت أحد محرضات إفراز هرمون النمو بهدف زيادة مستويات HGH في جسمي، أميل إلى عدم الموافقة على استعمالها. ولكن أوافق على ضرورة توخي الحذر في انتقاء نوع المحرض وكم مرة تستخدمه. إنني أتناول منه

جرعة يومية مدة شهر واحد أو اثنين في السنة؛ لأنني أرغب في تجنب آثاره السلبية المحتملة. كما أن المحرضات كما يذكر الدكتور كارتير قد تسبب ارتفاعاً في الضغط عند بعض الناس؛ لذا إذا اخترت تناولها لا بد من مراقبة ضغطك. يمكن الحصول على المحرضات في مخازن الطعام الصحي. اطلب من طبيبك أن يختار ما هو مناسب لك.

كيف لي أن أعرف إذا كانت مستويات HGH منخفضة في جسمي؟

عندما استشرت اختصاصي الغدد الصم الدكتور ماريو ماكنالي عن معايير في تشخيص مستويات منخفضة من HGH، أعطاني خمسة معايير مختلفة تشير إلى وجود عوز. إذا كانت معظم إجاباتك سلبية للمعايير التالية، فإن هذا قد يكون مؤشراً لوجود انخفاض في مستويات HGH، ومنه ضرورة استشارة طبيبك.

تركيب الجسم - كتلة العضلات/ كتلة الشحوم

1. كثافة المعدنية للعظم

2. اللياقة البدنية

3. تحاليل الشحوم

4. نوعية الحياة

وفقاً للدكتور ماكنالي، «كلما زادت شكائتك في كل من النواحي السابقة زاد احتمال وجود عجز في HGH. (فيما يلي استبيان وضعه الدكتور ماكنالي عن نوعية الحياة). عندما سألته كيف يمكن الاختبار، قال: إن المريض الذي لا يشعر أنه بصحة جيدة وقد أجاب بنعم على معظم هذه الأسئلة عليه أن يستشير طبيبه. فإذا لم يظهر فحص الطبيب والتحليل المخبرية وجود أي خلل، مع أن المريض لا يشعر أنه بصحة جيدة، ويعاني من ضعف في الرغبة الجنسية وضعف عام فمن الضروري أن يقوم بإجراء قياس لهرمون النمو.

تقييم نوعية الحياة للكشف عن وجود عوز في هرمون النمو

لا	نعم	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	علي أن أجاهد لأنهي أعمالي
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أشعر برغبة في النوم في أثناء النهار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أشعر بالوحدة حتى ولو كنت برفقة الآخرين
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	علي أن أكرر القراءة عدة مرات قبل أن أستوعب
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أجد صعوبة في القيام حتى بأبسط الأعمال
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أجد صعوبة في التحكم بمشاعري
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	غالباً ما أفقد تسلسل أفكاري
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أفتقر إلى الثقة بنفسني
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أدفع نفسي دفعاً للعمل
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	غالباً ما أشعر بالتوتر
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أشعر وكأنني خذلت الآخرين
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أشعر بالتعب مع أنني لم أقم بأي عمل
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أشعر بعدم انشراح الصدر في بعض الأحيان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أتجنب تحمل أية مسؤولية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أتجنب الاختلاط بأناس لا أعرفهم
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أشعر أنني عبء على الآخرين
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	غالباً ما أنسى ما قاله الآخرون لي
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أجد صعوبة في التخطيط

- يمكن إثارتي بسهولة من قبل الآخرين
 غالباً ما أشعر بالتعب الشديد من عمل يتوجب علي عمله
 علي أن أجبر نفسي على القيام بكل عمل يجب تأديته
 غالباً ما أجبر نفسي على البقاء يقظاً
 أجد صعوبة في تذكر الأشياء

مجموع «نعم»: مجموع «لا»:

هل بإمكانني فعل أي شيء إذا تبين أن مستويات هرمون النمو HGH في جسمي منخفضة؟

قبل كل شيء، لا بد من التذكر بأن الناس الذين يعانون من انخفاض هرمون النمو HGH أقل من الذين يعانون من نقص نشاط الغدة الدرقية. ولقد ذكرنا أنه سُخِّصت اضطرابات في عمل الغدة الدرقية عند 10 ملايين أمريكي، في الوقت الذي يعتقد فيه أن هناك 50 مليوناً آخرين يعانون من هذه الاضطرابات ولكن دون تشخيص. كما سُخِّص عوز هرمون النمو عند خمسين ألف أمريكي، وهناك ستة آلاف حالة جديدة تُسجل كل سنة.

على كل الأحوال، انطلاقاً مما رأيت في أثناء عملي في برنامجي، وخاصة مع الأشخاص الذين يعانون من البدانة، فإن حالات عوز هرمون النمو لا بد أن تكون أكثر بكثير. وعلينا أن نتذكر دائماً أنه سيأتي علينا جميعاً يوم ينخفض فيه تركيز هرمون النمو مع تقدمنا في العمر، وهذه هي سنة الله في الكون.

أما فيما يتعلق بأولئك الذين تبين أنهم يعانون من عوز في HGH، فالحديث له علاقة بتردي نوعية الحياة. وهنا لا بد من عمل شيء لجعل انخفاض HGH بطيئاً مع تقدم العمر، ورفع مستوياته إذا كانت حقاً منخفضة. والحل هو خطة هدفها حرق الشحوم ورفع الاستقلاب.

بينت دراسات كثيرة في السنوات الأخيرة أن ممارسة رياضة معينة بشدة معينة تزيد من كمية HGH في الجسم. وقد أظهر تقرير حديث في مجلة مراجعات علم الرياضة والتمارين *Exercise and Sport Science Reviews* أن تمارين الرياضة الهوائية وتمارين المقاومة ترفع مستويات HGH. كما تؤكد مقالة في مجلة القوة والتكيف *Strength and Conditioning* على فاعلية التدريب في تحريض إفراز HGH. وهي التمارين نفسها التي أنصح بها في أثناء الالتزام ببرنامجي منذ الأربع أسابيع.

ولقد اكتشفت أن أهم شيء لا بد أن تتذكره دائماً هو أن عليك ألا تركز على هرمون معين، ولكن انظر إلى الموضوع بمجمله. إن مجموعة الهرمونات في الجسم مثل السيمفونية، لا يمكنك أن تبحث فقط عن الإستروجين أو التستوسترون أو مستويات T3 أو HGH. إذ إن كل هذه الهرمونات مرتبطة بعضها ببعض، والجسم بحاجة إليها جميعاً وعلى نحو متوازن.

« 7 »

تحكم بالضغط النفسية واحرق شحومك

إننا نواجه الشدة النفسية كل يوم - في ازدحام الطرقات، وفي أماكن العمل، وفي البيت مع الزوجة والأولاد، وفي المساء عند سماع الأخبار. إننا نشعر بالضغط النفسي عندما نكون قلقين بسبب المال والتقاعد أو عند انتظار ترقية ما. كما يزداد قلق أولئك الذين أصبحوا في منتصف العمر على صحتهم مع تقدمهم في العمر، أو على آباءهم المرضى، أو أولادهم الذين تركوا عش الطفولة. كما أصبحنا منذ الحادي عشر من أيلول نعاني من ضغط نفسي لمعرفتنا أن بلدنا وأحبائنا ليسوا في منأى عن وقوع هجمات إرهابية. نعم إن الضغط النفسي تحيط بنا من كل الجهات.

لماذا أشعر بالضغط النفسي؟

إذا كانت الشدة النفسية سيئة لهذه الدرجة، فلماذا طورت أجسامنا ردود فعل لها؟ إذا نظرنا إلى الأمر من الزاوية التطورية، فإن الشدة النفسية ليست فقط مفيدة، بل إنها ضرورية لنبقى أحياء. في المئتي ألف سنة الأولى من وجود الإنسان، كانت الشدة النفسية آلية مفيدة دفعت أجدادنا للاستعداد جسدياً بغية قتل الوحوش ليتغذوا، ويكسبوا عيشهم، ويقضوا على خصومهم، أو ليقبوا أحياء بعد وقوع كارثة طبيعية مثل الصواعق. إن القوة الجسدية الكبيرة التي نشعر بها بسبب إفراز كمية كبيرة من الأدرينالين، وحدة السمع والبصر، وتيقظ وظائف الدماغ، وطاقة أكبر لمكافحة الخطر أو الهروب منه أمر مفيد جداً.

ولكن المهم هو ألا تستمر الشدة النفسية طويلاً ونعيش تداعياتها يومياً. إن أجدادنا كانوا يخوضون تجربة من النشاط الجسدي الشديد، والاستجابة الهرمونية كرد فعل على ضغط نفسي في أوقات تعرضهم لخطر حقيقي. ومن ثم يحررون طاقتهم في أثناء تعاملهم مع المشكلة، ويتخلصون من الهرمونات التي سبب إفرازها الضغط النفسي، ويعودون إلى حالتهم الجسدية الطبيعية في النهاية.

في العالم الحديث، ما لم تُسرق تحت تهديد السلاح في ممر مظلم، فإن معظم الضغوط النفسية التي نعيشها فيزيولوجية بطبيعتها؛ لذا من الصعب التخلص منها برد فعل جسدي مباشر أو بالقيام بعمل يحررنا منها. عندما تكتشف أن سكرتيرتك قد ضيعت قائمة أسماء الأشخاص الذين ترأسلهم، فإن الصراخ بوجهها وضرب مكتبك بقبضة يدك لن يحل المشكلة.

يمكن للشدة النفسية أن تجعل منك شخصاً بديناً:

تجعلنا الشدة النفسية نقبل بأداء فاعل جداً لفترة قصيرة على حساب صحتنا على المدى البعيد. للشدة النفسية سواء أكانت جسدية أم نفسية آثار سلبية عديدة على الجسم؛ منها تراكم هرمون الكورتيزول في الجسم. فعندما يتعرض الجسم لظرف فيه شدة نفسية، يفرز الجسم الكثير من الأدرينالين الذي يأخذ باستخدام الشحوم والغلوكوز كمصدر للطاقة لمواجهة مصدر الشدة النفسية. ولكن بمجرد مرور الأزمة يصبح الكورتيزول نشطاً، ويفتح الشهية ليعوض الجسم ما فقده من مخزونه من الشحوم. وبما أن معظمنا لا يتناول تفاحة أو شريحة من صدر دجاج عندما يشعر بالجوع، فإن إفراز الكورتيزول يقودنا إلى تناول وجبة خفيفة سريعة من النشويات كشريحة بيتزا أو قطعة من الحلوى والشوكولاته أو أي نوع من الوجبات السريعة الغنية جداً بالسكريات. من المؤسف أن الحياة المليئة بالضغوط النفسية اليومية تدفع الجسم ليفرز باستمرار كمية كبيرة من الكورتيزول، مما يجعلنا تقع في حلقة مفرغة من الضغوط النفسية، وبالتالي زيادة في كميات الطعام ومن ثم بدانة.

الشدة النفسية تضعف الجهاز المناعي

من الآثار السلبية الجدية للشدة النفسية أنها تحول طاقة الاستقلاب بعيداً عن الجهاز المناعي. إن الجسم بحاجة إلى كمية كبيرة من الطاقة ليدبر خلايا الجهاز المناعي المعقد وهرموناته وأعضاءه. إن خمس عشرة دقيقة من الخطر، ومن ثم العودة إلى الوضع الطبيعي لن يهدد سلامة جهازك المناعي، ولكن استمرار العيش بمواجهة الضغوط النفسية يجعل استقلابك بطيئاً، وتصبح أكثر استعداداً للإصابة بالأمراض. إن الشدة النفسية قد تؤدي بك إلى السكتات الدماغية وارتفاع الضغط والسكري من النوع الثاني. في الواقع إن الأسباب الستة المؤدية إلى الموت في الولايات المتحدة الأمريكية - الأمراض القلبية، والسرطان، وأمراض الرئة المزمنة والحوادث وتشمع الكبد والانتحار - مرتبطة مباشرة بالشدة النفسية.

في دراسة حديثة عن دور الشدة النفسية في ضعف الجهاز المناعي اكتشف أن البروتينين interleukin-6 (IL-6) يكون مرتفعاً على نحو غير معتاد عند الناس الذين يعانون من ضغوط نفسية مزمنة. إذ يتدخل IL-6 عادة في الآلية الالتهابية لمقاومة الأحمال، كما يحرض إفراز البروتين الارتكاسي - س C-reactive protein الذي يعد مؤشراً صحيحاً ينبئ عن احتمال الإصابة بالاحتشاء. إن ارتفاع مستويات IL-6 يرافقه أيضاً النوع الثاني من السكر، وبعض السرطانات وهشاشة العظام والتهاب المفاصل والاكتهاب. كما أن ارتفاع مستويات IL-6 لمدة طويلة قد يؤدي إلى الإصابة بمتلازمة تسمى بشيخوخة الجهاز المناعي الدائمة.

ولقد بينت هذه الدراسة أيضاً أن تغييراً بسيطاً في نمط الحياة كزيادة عدد ساعات النوم، وتناول الغذاء الصحي، والتوقف عن التدخين، وممارسة الرياضة بانتظام يمكن أن تخفض مستويات IL-6 كثيراً.

كم هو درجة الشدة النفسية التي تعاني منها؟

بما أن معظمنا معرض للضغوط النفسية في أي وقت كان، فمن المهم التمييز بين القدرة على تحمل الضغوط النفسية، وبين الشعور بعبء الضغوط النفسية. لقد كتبت بإسهاب عن التقدير الذاتي لحجم الضغوط النفسية، وكيفية التحكم بها في كتابي «النشاط الأكبر في الحياة» Maximum Energy for Life، وأنصحك بقراءة هذا الكتاب إذا كنت تظن أن عدم قدرتك على التحكم بالشدة النفسية هي المشكلة الرئيسية في حياتك. ومن الأهمية بمكان أن تتذكر أنك لن تستطيع التخلص من الضغوط النفسية التي تعترض حياتك، وأن الهدف الحقيقي هو تعلم كيفية التخلص من الضغوط النفسية غير الضرورية بالحكمة والعمل واتخاذ القرارات المناسبة، وكيفية التحكم بالضغوط النفسية التي ليس بإمكاننا تجنبها.

ستجد في هذا الفصل استبيانين عن الشدة النفسية والاكئاب أعدتهما الجمعية القومية للصحة العقلية (NMHA). وستجد أيضاً بعض إرشاداتهم للتحكم بالشدة النفسية.

قائمة NMHA للكشف عن الشدة النفسية

لكل واحد منا طريقته الخاصة في تحمل الضغوط النفسية – بالطبع بعضها أفضل من بعض. إذا كنت تظن أن هناك كثيراً من الضغوط النفسية في حياتك، فمن المفيد أن تتحدث عن هذا مع الطبيب أو رجل الدين أو غيرهما من المختصين في مجال الرعاية الصحية أو النفسية؛ لأن رد فعلك على الضغوط النفسية قد تكون سبباً للاكتئاب والقلق واضطرابات أخرى فكرية وعاطفية؛ لذا يفضل استشارة طبيب نفسي أو معالج نفسي أو مستشار اجتماعي أو غيرهم في هذا المجال.

قائمة من ردود الفعل السلبية تجاه الشدة النفسية والتوتر

- لا نعم
- 1 . هل تزعجك المشكلات التافهة وخيبات الأمل على نحو مبالغ فيه؟
 - 2 . هل تشعر بالعجز عن التوقف عن القلق؟
 - 3 . هل تشعر بأنك عاجز وثقتك بنفسك مضطربة؟
 - 4 . هل تشعر بتعب مستمر؟
 - 5 . هل تشعر بالغضب والانزعاج عند مواجهتك لأصغر المشكلات؟
 - 6 . هل لاحظت تغيراً في نومك أو لرغبتك في الطعام؟
 - 7 . هل تعاني من آلام مزمنة أو آلام في الرأس أو في الظهر؟

إذا كانت إجاباتك نعم لمعظم الأسئلة، تأمل جيداً الاقتراحات التالية لتخفيف الشدة النفسية أو للتحكم بها:

- كن واقعياً، إذا كنت تشعر أنك مثقل ببعض النشاطات، تعلم أن تقول «لا»!
- ما من أحد كامل؛ لذا لا تنتظر الكمال من نفسك أو من الآخرين.
- اخلُ إلى نفسك يومياً من عشر إلى عشرين دقيقة.
- تخيل أنك في مواجهة شدة نفسية ما، وأنت تحاول التحكم بها، وقد نجحت.
- حدد أولياتك، عالج كل مشكلة على حدة.
- ابحث عن هواية تمنحك وقتاً للاسترخاء والتخلص من القلق.
- لتكن حياتك صحية بتناول طعام مغذي وصحي، وأخذ قسط من الراحة، وممارسة تمارين رياضية، والحد من تناول الكافيين والكحول، والتوازن بين العمل والمرح.

- شارك عائلتك وأصدقائك بمشاعرك، لا تحاول أن تتغلب على المشكلات وتقاومها بمفردك.
- كن مرناً، واستسلم أحياناً.
- لا تدع النقد يزعجك، ربما أنت تبالغ في توقعاتك.

قائمة NMHA لتحري الاكتئاب

يعاني أكثر من 19 مليون أمريكي سنوياً تجربة الاكتئاب السريري الواضح. إن الاكتئاب الجلي يصيب الرجال والنساء والأطفال وكل الأجناس والفئات الاجتماعية بلا استثناء مسبباً لهم فقدان الحماس والطاقة والسعادة. لا يُعالج الاكتئاب السريري غالباً؛ لأن الناس لا يعرفون الكثير عن أعراضه. ولكن الخبر الجيد هو أن كل شخص يعالج يشعر غالباً بتحسن.

إليك قائمة من عشرة أعراض للاكتئاب السريري:

- شعور مستمر بالحزن والقلق والفراغ.
- قلة النوم أو المبالغة فيه.
- قلة الشهية وفقدان الوزن أو زيادة الشهية وزيادة الوزن.
- اللامبالاة وفقدان الشعور بالمتعة عند القيام بنشاطات تدخل السرور إلى النفس.
- الضجر وسرعة الغضب.
- أعراض جسدية مزمنة لا تستجيب للعلاج (آلام في الرأس، ألم مزمن أو إمساك أو اضطرابات معوية).
- صعوبة في التركيز والتذكر واتخاذ القرارات.
- تعب وفقدان النشاط.
- الشعور بالذنب والياس أو عدم الأهمية.
- الرغبة بالموت أو التفكير بالانتحار.

إذا كنت تعاني من خمسة أو أكثر من هذه الأعراض لمدة تزيد عن أسبوعين، أو إذا كانت هذه الأعراض شديدة بحيث أنها تؤثر على نظام حياتك اليومي، استشر طبيبك أو أحد المختصين في مجال الصحة النفسية.

للمزيد من المعلومات عن الاكتئاب والمختصين في هذا المجال في منطقتك اتصل بالجمعية القومية للصحة العقلية (6642) (NMHA-969-800) أو قم بزيارة موقعها على الانترنت www.nmha.org.

مقياس الدكتور راهه Rahe لقياس الشدة النفسية

من الوسائل المفيدة في تقدير الشدة النفسية قياس Rahe المعروف لقياس شدة النفسية، الذي أعده الدكتور Thomas Holmes والدكتور Richard H Rahe، وهما باحثان في جامعة واشنطن. وضع هذان الطبيبان اعتماداً على سنوات من الخبرة والربط بين الشدة النفسية والصحة قيماً رقمية للحوادث المشحونة بالشدة النفسية. فعلى سبيل المثال: تعادل وفاة الزوج: 119 نقطة، الحمل: 67، الطلاق: 96، تغيير العمل: 51، صعوبات جنسية: 44. حتى الأحداث التي نعتبرها سعيدة وتدخل السرور النفس لها تأثير على إجمالي مستوى الشدة النفسية: الزواج: 50 نقطة، زيادة في الدخل: 38 نقطة، عطلة سنوية: 24، ولادة حفيد: 43. فإذا كانت النقاط التي جمعتها، وفقاً للدكتور هولمز وراهه أقل من 200 نقطة، فإن احتمال إصابتك بالأمراض قليل جداً. وإذا كانت بين 201 و 300 فإن هذا الاحتمال أمر وارد. أما إذا كانت بين 301 و 450 يصبح الاحتمال أكبر، ولكن إذا كانت النقاط أكثر من 450 نقطة فإنك معرض جداً لخطر الإصابة بالأمراض. مع أن هذا الاختبار ليس بمؤشر حتمي لخطر إصابتك بالأمراض، ولكنه يعطيك صورة واضحة عن حجم الشدة النفسية للحوادث اليومية التي تعيشها. فإذا رغبت إجراء الاختبار يمكنك الحصول عليه من الإنترنت من موقع الدكتور راهه: www.hapi-health.com.

ثلاث استراتيجيات لمقاومة الشدة النفسية

الاستراتيجية الأولى: تعلم إيجابيات الغذاء الجيد على الشدة النفسية

إذا صام الشخص السليم أو حرم نفسه من الطعام، فإن 90 بالمئة من سرعته الحرارية سيكون مصدرها من مخزون الجسم للشحوم، و 10 بالمئة فقط من مخزونه للبروتين. أما إذا كان تحت وطأة ضغوط نفسية مزمنة، فإن 70 بالمئة فقط من السرعات الحرارية سيكون مصدرها من مخزونه من الشحوم، و 30 بالمئة من مخزونه من البروتين حتى ولو لم يكن متأدياً أو مريضاً.

هناك علاقة مباشرة بين استقلاب البروتين كونه مصدراً للطاقة، وزيادة الحاجة للغلوكوز في أوقات الشدة الجسدية أو العاطفية أو الصدمة. للحصول على المزيد من الغلوكوز يحوّل الجسم الحموض الأمينية في الكتلة العضلية إلى ألانين، ومن ثم يحول الألانين إلى الغلوكوز ليستخدم من قبل الأنسجة كمصدر إسعافي للطاقة. من الممكن أن تزيد الشدة النفسية الفيزيولوجية المتطلبات الاستقلابية. فعلى سبيل المثال، تزداد الحاجة الاستقلابية 20 بالمئة بعد تدخل جراحي، وتزداد 50 بالمئة بعد الإصابة بإنتان خطر أو أذية رضوية شديدة.

إن اتباع نظام غذائي متوازن ومغذ - كالمقترح في برنامجي لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب - يصبح أكثر ضرورة عندما تعاني من آثار المرض أو ضغوط نفسية طويلة الأمد.

الاستراتيجية الثانية: ممارسة الرياضة لتخفيف حدة الشدة النفسية

يستغرب الناس الذين يعيشون حياة فيها الكثير من الضغوط النفسية عندما يلمسون تأثير التمارين الرياضية على الشدة النفسية. إن الشدة النفسية قاتلة حقاً لأنها تؤثر سلباً على كل أجهزة الجسم، ابتداءً بجهاز القلب والدوران وانتهاءً بالجهاز المناعي. بما أنني عملت مع كثير من المهنيين الذين يفرض عليهم عملهم كثيراً من الضغوط النفسية، فإنه لمن دواعي سروري أن أرى كيف يؤثر عليهم برنامجي في حرق الشحوم ورفع الاستقلاب، ويحسن قدرتهم على التحكم بالشدة النفسية.

لقد عمل بو وكر - المذيع الذي وافق أن يشارك في مجلة Let's Live كنموذج للدراسة - جاهداً على الالتزام ببرنامجي، واستمر بتطبيق التمارين الرياضية حتى بعد انتهاء مدة الاثني عشر أسبوعاً وتم نشر المقالة. لقد كانت صدمة بوكر شديدة عندما أخبرته المحطة الإذاعية حيث كان يعمل أن عقد عمله لن يجدد. كان عليه أن يواجه هذه الشدة النفسية، فلقد أصبح بلا عمل وعمره أربعون عاماً، وهو أب لطفل عمره عامان.

عندما توقف بو عن العمل رسمياً فقد حماسه للذهاب إلى النادي الرياضي، لكن زوجته ليزا أخبرته بأن عليه الاستمرار في الذهاب إلى النادي من أجل صحته. إن عدم توقفه عن الالتزام بالبرنامج الرياضي ساعد بو كثيراً في الحفاظ على استقراره العاطفي؛ فهو يقول: «لقد شغل هذا فكري. كنت أعرف أن هناك مكاناً يمكنني الذهاب إليه مرتين أو ثلاثاً في الأسبوع. لقد سهلت التمارين الرياضية الأمر عليّ كثيراً، فلقد سمحت لي بالأفقد عقلي مع فقداني لعملي. لقد تجاوز تأثيرها الإيجابي صحتي جسدياً، فلقد كانت عوناً عاطفياً لي أيضاً. فما إن أذهب إلى النادي الرياضي حتى أقوم بتمارين المعتادة. لقد ساعدني هذا في العودة إلى حياتي الطبيعية والحفاظ على استقرار نفسي.

لحسن الحظ أن بو توقف عن العمل لبضعة أشهر فقط. إن التزامه الشديد بالبرنامج الرياضي منحه القدرة على تخفيف حدة الشدة النفسية، وزوده بالطاقة والتركيز اللذين كان بحاجة إليهما للبحث عن عمل آخر والاستمرار في حياته.

إن نماذج التمارين الرياضية المقترحة في برنامجي لحرق الشحوم ورفع الاستقلاب معدة خصيصاً بغية التحكم بالشدة النفسية. إذا كان عليك مواجهة العديد من الضغوط النفسية يومياً، فإن الاستمرار بانتظام على ممارسة التمارين الرياضية المقترحة للأيام 1 و 3 و 5 من كل أسبوع ستساعدك كثيراً في المحافظة على توازنك العاطفي، ومن ثم في التغلب على المصاعب. ولكن إذا استمر شعورك بالشدة النفسية، كأن تكون مسؤولاً عن رعاية أحد أفراد عائلتك الذي يعاني من مرض شديد، فإن التمارين المقترحة للأيام 2 و 4 و 6 ستساعدك في تحقيق مزيد من التوازن العاطفي والجسدي.

الإستراتيجية الثالثة: تعلم طرق مقاومة الشدة النفسية وفقاً للجنس

في عام 1994، قرر المعهد القومي للصحة أن تُجرى الدراسات التي تقوم بها الحكومة ومجموعات البحث الطبية الأخرى على كلا الجنسين على نحو متساو. ولكن أكثر ما يلفت النظر في نتائج ذلك القرار هو اكتشاف أن ردود فعل الرجال والنساء على الشدة النفسية مختلفة لأسباب بيولوجية.

عندما حلل فريق البحث في فرع جامعة كاليفورنيا في لوس انجلس UCLA برئاسة Shelley E. Taylor. مئات من الدراسات عن الشدة النفسية أجريت منذ عام 1985، اكتشفوا أن الرجال والنساء يفرزون هرمونات مختلفة في أثناء تعرضهم للضغوط النفسية، تؤدي إلى طرق مختلفة في التغلب على الصعوبات. تكون استجابة الرجال عادة بالطريقة التقليدية، أسلوب القتال أو الفرار، والكثير من الإثارة والمغامرة، وهذا ما كان يعد لسنوات عديدة النموذج المقبول لكلا الجنسين. ولكن أصبح الآن واضحاً أن النساء أكثر تحكماً بالشدة النفسية، وذلك بالبحث عن نشاطات مثيرة أخرى بعيداً عنها.

يعود سبب رد الفعل هذا إلى إفراز هرمون أوكسيتوسين Oxytocin. ففي الوقت الذي يفرز فيه الرجل الكثير من التستوسترون عند تعرضه للضغوط النفسية مما يعطل عمله، يعمل الإستروجين على تعزيز عمله. يثبط أوكسيتوسين رد فعل القتال أو الفرار عند النساء ليحثها على الاهتمام والعناية بأطفالها وعلاقاتها مع الأخريات. يقول تايلور: «تبحث النساء عادة عن الراحة العاطفية والعزاء عن طريق الاتصال بصديقة أو قريبة». هذه الميول في إنشاء علاقات صداقة يدفع الجسم لإفراز المزيد من أوكستوسين ومنه المزيد من الآثار المهدئة.

أمضت إحدى السيدات من مراجعي التي شُخص عندها سرطان الثدي وقتاً طويلاً تتحدث فيه مع أصدقائها وعائلتها خلال أشهر العلاج. ولقد قالت: «السرطان صدمة فظيعة لكل إنسان معني به، وليس فقط للمريض. لقد

اكتشفت أن أفراد عائلتي وأصدقائي كانوا يعانون نفسياً كما كنت أعاني، وكان والدي وإخوتي وأخواتي يشعرون بعجزهم عن مساعدتي؛ لأنهم جميعاً كانوا يعيشون بعيداً عني في الجهة الأخرى من البلاد. ولكن بما أننا كنا دائماً على اتصال عن طريق الهاتف أو رسائل البريد الإلكتروني، فلقد ساعدنا هذا كثيراً. ولقد قدر أصدقائي أيضاً أنني كنت أخبرهم عن حقيقة مشاعري وما كنت بحاجة إليه. لقد ساعدتهم ذلك في التغلب على مخاوفهم وقلقهم. إن السماح لهم بمساعدتي أو إحضار بعض الطعام لي كان يجعلهم هادئين ويشعرون على نحو أفضل لكونهم استطاعوا أن يفعلوا شيئاً من أجلي».

ومما يميز النساء عن الرجال هو أن النساء أكثر شعوراً بالشدة النفسية اليومية. والسبب في ذلك يمكننا إدراكه عند مراقبة النساء وتركيبه حياتهن العاطفية.

- تلتزم المرأة بمسؤوليات يومية أكثر من التزام الرجل. قد يكون الرجل الأب والمعلم، أما المرأة فهي الأم والمربية والقائمة على ترتيب البيت وتنظيفه والموظفة والصديقة التي تدعم العديد من النساء الأخريات. كل هذه النشاطات عبء يفرض مزيداً من الضغوط النفسية.

- النساء أكثر عرضة من الرجال للعنف الجسدي والاعتداء.

- لكي تكون المرأة السعيدة لابد أن تكون علاقاتها جيدة مع كل الناس الذين يهتمها أمرهم؛ أطفالها وزوجها وعائلتها وزملائها في العمل وصدقائها.

- المرأة مبرمجة لأن تطبخ وتربي وتذعن للآخرين ولو على حساب حاجاتها العاطفية الخاصة بها.

- وبما أن الله قد خص المرأة بوظيفة تنشئة الأطفال، فهي أكثر شعوراً بمحيطها من الرجل.

إرشادات للمرأة في مواجهة الضغوط النفسية

1. خذي قسطك من النوم ليلاً.
2. لا تهملِي إحدى وجباتك. تناولي ثلاث وجبات أساسية واثنين خفيفتين.
3. مارسي الرياضة بانتظام ولتكن شدتها مناسبة لجنسك. (انظري الفصل 12 و13).
4. إخلي بنفسك وتفكري، ومارسي تمارين التنفس العميق 10 دقائق يومياً على الأقل
5. خصصي وقتاً لك. وامنحي نفسك بعض الاسترخاء في ماء معطر بالزيوت العطرية في حوض الحمام، وبسماح ألحان تحبينها، والتزّه في موقع جميل، والاهتمام بحديقة المنزل، وشراء باقة ورد بنفسك.
6. حاولي أن تدركي حاجاتك، ولا تضعي نفسك في آخر جدول الأولويات.

إرشادات للرجل في مواجهة الضغوط النفسية:

1. خذ قسطك من النوم ليلاً.
2. لا تهمل إحدى وجباتك. تناول ثلاث وجبات أساسية واثنين خفيفتين
3. مارس الرياضة بانتظام ولتكن شدتها مناسبة لجنسك. (انظر الفصل 12 و13).
4. التزم برياضة استجمامية لتساعدك في تخفيف وطأة الشدة النفسية التنافسية في مكان العمل.
5. مارس رياضة اليوغا لمساعدتك في التخلص من آثار التقلصات العضلية المستمرة. فالرجال أكثر ميلاً من النساء لاستخدام عضلات القتال أو الفرار وهم بحاجة إلى مطها.
6. تعلم أن تتجاوز مخاوفك. فعلى سبيل المثال: التحق بدورة في فن الخطابة أو لتعزيز الثقة بالذات.