

لماذا يكتسب الجسم الوزن كلما تقدم في العمر

لنشاط الهرمونات تأثير على عملية تخزين الدهون

يلاحظ كثيرون زيادة في أوزانهم عند تقدمهم في السن، رغم أنهم لم يتوقفوا عن ممارسة تمارينهم الرياضية المعتادة ولم يغيروا عاداتهم الغذائية، فما علاقة السن بالوزن الزائد؟

ستوكهولم - محيط الخصر المنتفخ الذي لن يتزحزح هو في الكثير من الأحيان أول علامات منتصف العمر. ووجود صعوبة في التخلص من الدهون المخزنة في تلك المنطقة مرده الجهل بسبب هذه الزيادة في الوزن.

لكن الآن أعرب الباحثون عن أنهم اكتشفوا أخيرا سبب زيادة الوزن كلما تقدم المرء في السن، حتى لو لم يتغير روتين التمارين أو عادات الأكل لديه.

وتتبع العلماء في السويد وفرنسا 54 بالغاً على مدار 13 عاماً وقاموا بتحليل مخازن الدهون لديهم. فوجدوا أن معدل إزالة الدهون من الخلايا الدهنية قد تباطأ لدى المخطوعين الذين يتقدمون في السن.

ويأمل الباحثون في أن تؤدي نتائجهم إلى عقاقير أو علاجات جديدة يمكن أن تخفف زيادة الوزن خلال منتصف العمر. وقاد الدراسة أكاديميون بمعهد كارولينسكا وجامعة أوبسالا في السويد وجامعة ليون بفرنسا.

ووجدت دراسات سابقة عددا من أسباب زيادة الوزن في الشيخوخة ومن بينها التقلبات الهرمونية وفقدان العضلات.

وتظهر النتائج الجديدة، التي نقلتها صحيفة ديلي ميل البريطانية عن مجلة "تايتشر مديسين"، العمليات الداخلية التي تقود إلى انتشار الدهون المرتبطة بمنتصف العمر، في ظهورها لأول مرة. وتصل البروفيسور بيتر آرثر، أحد مؤلفي الدراسة في كارولينسكا، إن معدل دوران الدهون - كما يسمونه - حدث بشكل مستقل عن العوامل الأخرى.

وأضاف آرثر، من قسم الخلايا والبيولوجيا الجزيئية بالجامعة السويدية، "هذا يمكن أن يفتح طرقا

جديدة لعلاج السمنة". وقالت كيرستي سيالدينغ، أحد الكتاب الآخرين من جامعة كارولينسكا، "أصبحت السمنة والأمراض المرتبطة بالسمنة مشكلة عالمية. فهم ديناميكية الدهون، وما ينظم حجم كتلة الدهون في البشر، لم يكن يمثل هذه الأهمية اليوم".

وأثناء الدراسة، أظهر جميع المشاركين انخفاضا في معدل دوران الدهون في الأنسجة الدهنية بغض النظر عما إذا كانوا قد اكتسبوا أو فقدوا الوزن. وأظهرت النتائج أن أولئك الذين لم يعوضوا ذلك بتناول كميات أقل من السعرات الحرارية اكتسبوا خمس وزن الجسم.

الأشخاص الذين يعانون من السمنة في منتصف العمر، هم أكثر عرضة للإصابة بالعديد من الأمراض المؤدية للوفاة مبكرا

وخلال الدراسة، اكتسب 15 مشاركا وزنا وظل 19 مشاركا على حالهم تقريبا وفقد 20 منهم أكثر من 7 بلغمه من وزن الجسم. ولكن حتى أولئك الذين فقدوا الوزن وبقوا على حالهم تعرضوا لانخفاض في قدرتهم على حرق الدهون. فكيف تؤثر الهرمونات على اكتساب الوزن عند التقدم في السن وكيف يمكن التغلب على ذلك؟

ويعد هرمون التستوستيرون أحد أسرار البنية الجسدية النحيلة، بشكل طبيعي، لدى الرجال. ويجب هذا الهرمون

التمسك بالدهون، مما يعني بقاء كميات أقل من الدهون حول الوسط. كما أنه يساعد على بناء العضلات والطاقة والتمثيل الغذائي ويحافظ على حساسية الأنسولين (الذي يمنع مرض السكري).

وانخفاض مستويات هرمون التستوستيرون يجعل من السهل على الجسم تخزين الدهون، كما تضعف السمنة إنتاج هرمون تستوستيرون أيضا. ومع تقدم الرجال في العمر، تنخفض مستويات هرمون تستوستيرون بشكل طبيعي، بمعدل حوالي 1 بالمائة سنويا بعد سن 30. وهذا يعني أن الدهون في البطن تبدأ في الزحف.

أما بالنسبة إلى الجسم الأنثوي فلدنيه توازن دقيق من هرمون البروجسترون والإستروجين.

ويسهم ارتفاع مستويات هرمون الإستروجين في تكوين الأنسجة الدهنية. ولدى النساء الأصغر سنا، تقابل ذلك مستويات قوية من هرمون البروجسترون. منذ سن 35 وما بعده، تنخفض مستويات هذه الهرمونات، مما يؤدي إلى انقطاع الطمث. ومع ذلك، تنخفض مستويات هرمون البروجسترون بمعدل أسرع، مما يتسبب في تكوين الأنسجة الدهنية بمعدل يبدو أقل قابلية للتحكم من قبل.

وجدير بالذكر أن فقدان كتلة العضلات يعتبر أحد أكبر العوامل التي تؤدي إلى بطء عملية الأيض. وأنسجة العضلات هي أكبر مستهلك للجلوكوز في الجسم بأكمله.

وإذا لم يستطع الجسم احتواء كتلة العضلات النحيلة مع التقدم في العمر، هناك استهلاك أقل للجلوكوز الذي يمكن أن يتحول دهون عاقلة بالجسم.

نتيجة لذلك، لا يعالج الجسم الكرهويدرات بالسرعة التي عالجها من قبل، في سن أقل. ويقول الخبراء إنه من المهم أن يقوم كبار السن بالتدريب على

المقاومة بدلا من تدريب القلب والأوعية الدموية. ففي الوقت الذي تعتبر فيه التمارين الرياضية مفيدة لصحة القلب، يكتسب بناء العضلات نفس الأهمية لحماية الجسم من الإصابة بالتهاب ومرض السكري.

التدريب على المقاومة هو مصطلح شامل لأي تمرين يؤدي إلى عمل العضلات ضد بعض أشكال المقاومة، إما الأوزان أو وزن الجسم. وتشمل بعض التمارين الألواح الخشبية والقرصاء.

ويشير الباحثون إلى أن أكل المزيد من البروتين ضروري لكبار السن لبناء العضلات والحفاظ على عملية التمثيل الغذائي مستقرة.

ويعد البروتين ضروريا لأنه يملأ الجسم بالأحماض الأمينية لإصلاح وتجديد الأضرار.

وكانت دراسة طبية سابقة قد أظهرت أن الأشخاص الذين يعانون من السمنة في منتصف العمر، هم أكثر عرضة للإصابة بالعديد من الأمراض المؤدية للوفاة مبكرا، وذلك بنسبة 50 بالمائة مقارنة بأولئك الذين يتمتعون بوزن صحي.

وتشير الدراسة التي أجرتها شركة نوفو نورديسك، الشركة الصيدلانية الدانمركية لتصنيع الأنسولين الخاص بمرض السكري، إلى أن الأشخاص الذين يعانون من السمنة المفرطة يتعرضون لمخاطر كثيرة تتعلق بالأمراض الخطيرة والوفاة المبكر.

ويبين الباحثون أن المصابين بالسمنة المفرطة معرضون للإصابة بالنوع الثاني من مرض السكري بنسبة 12 ضعفا مقارنة بالذين يتمتعون بوزن طبيعي.

وأضافت الدراسة أن خطر توقف التنفس أثناء النوم عند المصابين بالسمنة المفرطة هو أعلى بنسبة 22 ضعفا عما هو الحال عند أولئك الذين يتمتعون بالوزن الطبيعي، كما أن خطر التعرض للإصابة بأمراض القلب عند الذين يعانون من



زيادة الوزن تحدث حتى مع الحفاظ على روتين الرياضة ونظام الأكل

بالفعل ببعض تلك الأمراض. وشملت الدراسة 2.8 مليون شخص من سجلات المرضى مجهولة المصدر والمقدمة في المؤتمر الأوروبي للسمنة في غلاسكو، وأعطت الدراسة التي نشرتها صحيفة "الغارديان" البريطانية، مؤشرات تؤكد أن السمنة المفرطة من شأنها أن تؤثر سلبا على صحة الجسم وأداء أعضائه لوظائفها.

السمنة المفرطة يفوق بنسبة 4 أضعاف عن أصحاب الوزن الطبيعي. وقال الباحثون إن الدراسة أظهرت أن الدعايات المرضية المرتبطة بالسمنة "مرتفعة بشكل كبير" في المملكة المتحدة، ونهبوا من يعانون من زيادة الوزن أو يعانون من السمنة المفرطة إلى أن يطلبوا من أطباؤهم تقييم وضعهم الصحي والتأكد مما إذا كانوا قد أصيبوا

أساليب اليوغا تتكيف وفق احتياجات المتدرب وأهدافه

على التحمل وهي مناسبة للأشخاص الذين يسعون إلى إعادة تأهيل إصابات الظهر لديهم والأشخاص الرياضيين، مثل العدائين وراكبي الدراجات والذين يرغبون في زيادة المرونة والتوازن.

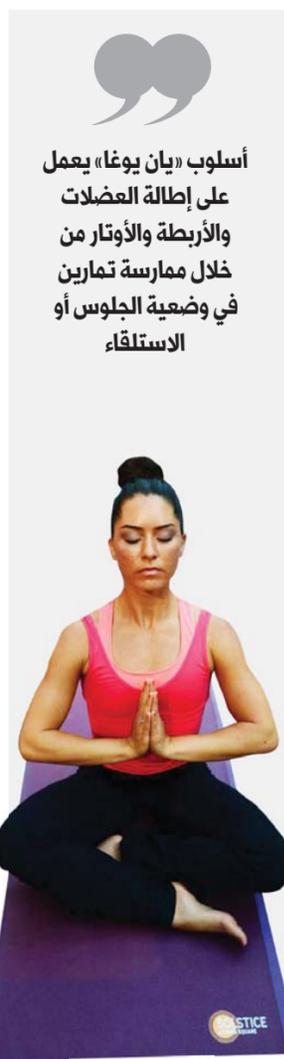
ويطلق على يوغا البيكرام اليوغا الساخنة؛ لأنها تتم في غرفة دافئة جدا، وهي طريقة مناسبة لزيادة المرونة، لأن الحرارة تساعد على تمدد أنسجة الجسم، ولكنها غير مناسبة للأشخاص الذين يعانون من أمراض القلب، والأوعية الدموية، بسبب الضغط على الجسم أثناء ممارسة التمارين بقوة في بيئة حارة.

كما تضم يوغا الهاثا سلسلة من الوضعيات، بحيث تسمح بتدفق الطاقة الداخلية بجملة، وتعمل على إعطاء الشعور بالتشباط والانتعاش، ولكن تنفيذها يتطلب التوازن بين القوة والمرونة. وتعد يوغا الهاثا خيارا جيدا للتعامل مع الضغوط النفسية، وهي أكثر أنماط اليوغا شيوعا وقد تحب المبتدئون وتيرتها البطيئة وحركاتها السهلة.

ويؤكد موقع "مايو كلينك" الأمريكي أن كل أشكال اليوغا مهما اختلفت أساليب أدائها تساعد على محاربة الضغط النفسي وتجلب السكينة.

وتعتبر اليوغا عموما آمنة لمعظم الأصحاء عند ممارستها تحت إشراف معلم مدرب. لكن هناك محاذير تمنع أداءها خاصة إذا كان ذلك بشكل منفرد ومن بينها أن يكون المتدرب يعاني من انزلاق غضروفي أو يواجه خطر الإصابة بجلطات دموية أو خلال الحمل، في بعض الأحيان، وعند الإصابة بهشاشة العظام أو ضغط دم خارج عن السيطرة.

وقد يتمكن المتدرب من ممارسة اليوغا في هذه الحالات إذا اتخذ احتياطات معينة، مثل تجنب أوضاع أو تمددات محددة، خاصة إذا ظهرت أعراض مثل الألم أو الشد.



أسلوب «يان يوغا» يعمل على إطالة العضلات والأربطة والأوتار من خلال ممارسة تمارين في وضعية الجلوس أو الاستلقاء

كولن (ألمانيا) - هناك أكثر من 100 نموذج مختلف من أساليب اليوغا، بعضها يضم حركات سريعة ومكثفة، وبعضها الآخر يتضمن حركات الراحة والاسترخاء.

وأوردت مجلة "شايب" الأميركية أن اليوغا لها أساليب عديدة، مشيرة إلى أن الأهداف والاحتياجات الشخصية هي التي تحدد الأسلوب المناسب.

وأوضحت المجلة المعنية بالصحة والجمال أن من يرغب في تدريب جسمه يمكنه اختيار أسلوب "كروسفيت يوغا" أو أسلوب "فيتنيسا يوغا".

ويمزج أسلوب "كروسفيت يوغا" بين تمارين رياضية واليوغا، حيث يشتمل على تمارين الركض وتقوية العضلات وتمارين الإطالة والاسترخاء.

أما الأسلوب "فيتنيسا يوغا"، فينصب تركيزه على الحركات الانسيابية، وتعد هذه التمارين الشاقة مناسبة لبناء العضلات.

ومن يرغب في الهدوء والاسترخاء يمكنه اختيار أسلوب "إينغار يوغا" الذي يعمل على تحسين إدراك الذات من خلال الحفاظ على وضعيات الجسم لمدة طويلة.

ويعمل أسلوب "يان يوغا" على إطالة العضلات والأربطة والأوتار من خلال ممارسة تمارين في وضعية الجلوس أو الاستلقاء والحفاظ على هذه الوضعيات لمدة تصل إلى 7 دقائق. وهذا النمط تاملوي وينفذ لمدة تتراوح ما بين ثلاث إلى سبع دقائق كحد أعلى. ويتم في وضعية الجلوس أو الاستلقاء على البطن أو الظهر مع التنفس ومحاولة تهدئة الجسم والعقل. والهدف منه هو السماح للنسيج الضام في الجسم بالاسترخاء، وهو مناسب لتدريبي اليوغا الجدد، كونه يساعد على بناء المرونة، وإطلاق التوتر. وتسمى يوغا الأشتانغا بيوغا القوة لأنها تركز على الحركات القوية، مثل: الضغط الذي يتطلب القوة والقدرة

التمرين باستخدام وزن الجسم يعزز تناسق العضلات

ولاية إنديانا الأمريكية، وذلك في الفترة الممتدة بين 2000 و2007. إذ تم استخدام السجلات الطبية لهؤلاء الأشخاص، من أجل معرفة صحة القلب والشرايين.

ونقل موقع "نيوز" عن المشرف على الدراسة جاستن يانغ من كلية هارفارد للطب قوله، إن النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة توضح أن القدرة على ممارسة تمارين الضغط، ربما تساعد على تقييم مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية.

وتصنف القرفصاء ضمن تمارين التدريب بالأثقال الذي يقوم بتدريب كامل عضلات الجسم السفلية مثل عضلات البطن والحوض والساقين.

ويعتبر هذا التمرين من أهم تمارين رافعي الأثقال، حيث يقوم بتدريب أهم العضلات المسؤولة عن القوة والتحمل وهي عضلات الحوض. كما يعتبر من أهم التمارين، فإذا تم تطبيقها بشكل سليم فإنها تساعد على منع الألم الظهر وذلك بسبب تقوية عضلات البطن والحوض والأرجل.

ويقيم تمرين القرفصاء أيضا بتقوية العظام والأربطة والأوتار الخاصة بالقسم السفلي من الجسم. ومن بين التمارين التي تعتمد على وزن الجسم تمرين الارتكاز على الكوعين، وهو تمرين من تمارين تقوية عضلات البطن، من خلال رفع الجسم على الساعدين. ويعتبر نوعا من أنواع تمارين اليوغا. ويساعد على تقوية عضلات البطن والذراعين. كما أنه يمنح الجسم القوة التي يحتاجها. ويعمل على شد الجسم ومنحه الرشاقة والحيوية.

وتتم ممارسة هذا التمرين من خلال فرد الجسم على الأرض ورفع على اليدين ومشط القدم ومن ثم يتم تنزيل الجسم ورفع، من خلال ثني الساقين.

كما تعمل تمارين الانخفاضات على تقوية الكففين وتعزيز عضلات الرابيس وزيادة توازن الجسم. وتشد الترهلات الموجودة في الجسم.

الرياضات التي يقوم بها البعض من أجل الحفاظ على رشاقتهم وصحتهم، خاصة وأن هذا النوع من التمارين يمكن القيام به في أي مكان، ولا يتطلب معدات ولوازم على غرار باقي أنواع الرياضات الأخرى.

لكن القدرة على القيام بتمرين "الضغط" من عدمها، تمكن في أن تصبح مؤشرا على قياس صحة القلب بالخصوص، فقد توصلت دراسة حديثة إلى أن الرجال في منتصف العمر، والذين لا يستطيعون إكمال 10 عمليات تمرين ضغط، يرتفع خطر إصابتهم بأمراض القلب والسكتة الدماغية، وفق

المجلة الأميركية "جاما نتورك أوبن". وربطت الدراسة الصادرة عن جامعة هارفارد الأميركية بين القيام بتمرين الضغط لأكثر من 40 مرة خلال دفعة واحدة، وانخفاض خطر التعرض لأمراض القلب والأوعية الدموية بنسبة 96 بالمائة خلال السنوات العشر القادمة.

واعتمدت النتائج على تقييم بيانات من اختبارات اللياقة لأكثر من 1000 رجل، تتراوح أعمارهم بين 21 و66 عاما، في



تمارين وزن الجسم تقوي توازنه