

هل ينجح العلماء في تعطيل الجين المسئّ للشيخ؟

ان كشفهم هذا قد يؤدي الى
تطویر علاج يوقف هذا الجن
في مدينه.
وأوضح اندريس رويس-
ليناريس استاذ العلوم
الحيوية بجامعة كوليدج
لندن، ان «تعطيل عمل الجن
ممكن بالقطع، لكن القضية
هي ما إذا كان هذا سبب
بالآثار المطلوبة. وما إذا كان
من الصواب فعل ذلك، لكن
فيما يتعلق بمحاولات تطوير
علاج لتأخير او منع الشيب
فنعم هذا شيء ينطوي على
امكانيات واردة».
ويقول العلماء إن التوصل
إلى علاج لتعطيل الجن
الذى يسبب الشيب يحتاج
إلى سنوات من الأبحاث.
لكن بالنسبة للذين يريدون
التخلص من الشيب تماماً
فقد يجري اليوم الذي يحقق
فمه العلماء حلمهم.

الأرجح سيرجح الشيب إلى
رأسك.
وقال الدكتور كوسليوا
ادهيكاري، المتخصص بعلم
الاحياء الفيزيائي بجامعة
كوليدج لندن، «هذا النوع
الجيئي لاي آر.إف. له
شكل موجود في كل
أنحاء العالم، والآخر موجود
لدى الأوروبيين فقط. ورأينا
أن هذا الشكل المحدد لدى
الأوروبيين يضاعف تقريباً
فرص الشيب».
ويساعد هذا الجن على
تنظيم الملايين في الجسم،
وهي مادة صبغية بروتينية
تحدد من بين أشياء أخرى
لون الشعر.
والتقدير في العمر وعوامل
بيئية تؤثر بالقطع على
السرعة التي يبدأ فيها هذا
الجن في إطلاق ظاهرة
الشيب، لكن المباحثين يقولون
ان جعل علماء في تحديد الجن
سبباً للشيب، ويقولون
ان هذا الكشف قد يؤدي إلى
تطوير أساليب جديدة تؤخر
وتمنع تماماً هذه الصفة
خدمية المصاحبة للتقدم في
عمر، فإذا لو تنجح العلماء
في تعطيل الجن المسبب
لشيب؟
ولاول مرة تمكن العلماء
من عزل الجن الذي تلقى
له الائمه في إصابة
«تسان بالشيب» واسمه
آر.إف.4.
وجمع العلماء عينات
حمض النوى (دي إن
إيه) لأكثر من 6000 متطوع
من أميركا اللاتينية، والتي
شتارها العلماء لتنوع
سكن الأصلين الذين
اشوا فيها.
وخلص العلماء إلى أنه إذا
انت هذه الأوروبية قليلة

دراسة حديثة تدفع بأطعمة نظن أنها سيئة السمعة إلى واجهة الأغذية المفيدة

وأظهرت الابحاث الحديثة أن زبدة الفول السوداني قد تساعد على تخفيض الوزن إذا ما استخدمت لاستبدال مصادر أخرى للبروتين مثل اللحوم، ولكن يجب تناولها باعتدال بسبب احتواها على سعرات حرارية عالية.

5- الاليان

اما منتجات الاليان كالحلبي، الربيدة، الزربادي والاجبان، فلم تعد تستهلك بالقدر الذي كانت عليه في السابق بسبب الرسائل المنشورة عن تأثيراتها الصحية، إلا أن الجسم يحتاج إلى البروتين والكالسيوم الموجود في منتجات الاليان، ولكن يجب انتقاها بحرص، حيث إن بعضها يحتوي على نسبة كبيرة من الدهون المشبعة.

وبالرغم من أنه من الأفضل الإقلال من تناول الدهون، لكن تناول منتجات الاليان بصورة منتظمة ويقدر معتدل لا يعتبر

للكرة التي يجب تجنبها، ولكن البطاطا تعتبر مصدرًا من مصادر الكاربوهيدرات وكذلك فيتامين سى وفى المعادن النادرة، كما أن طبخ البطاطا لم تبریدها يزيد من مقاومة المشاء للهضم، مما يقال إن له تأثيرا إيجابيا على بكتيريا الأمعاء.

4- المكسرات وربدة الفول السوداني

اما المكسرات، فيعتقد البعض أن عليك تجنبها إذا كنت تود تخفيض الوزن، ولكن الابحاث الحديثة أظهرت أن تناول المكسرات النباتية هام جدا للتخفيض السليم، كما أنها تقلل من الإصابة بأمراض القلب والسكري القليلية، فضلا عن أن المكسرات تحتوي على البروتين والدهون الصحية والألياف الغذائية والمعذيات الدقيقة.

كما تعتبر زبدة الفول السوداني والتي يجب تجنبها الكثيرون خشية الوزن الزائد، مصدرًا صحيحا للبروتين والألياف

على 185 ملغم من الكوليستروول لذلك كان يعتبر من عوامل رفع كوليستروول في الدم.

لكن خلال العشرين سنة الماضية، أظهرت الابحاث أن تناول قدر مناسب من الكوليستروول له تأثير قليل جدا على مستوى الكوليستروول في الدم.

وحاول خبراء التغذية الأن تصحيح الصورة مؤكدين أن البيض من مصادر البروتين والدهون الصحية والعديد من الفيتامينات والمعادن الضرورية للجسم.

2. الأطعمة الدهنية

اما الأطعمة الدهنية كالسمون النباتي والزبدة فعليها مأخذ صحية كليرة تاريخياً. لما يستخدم السمون النباتي المصنوع من الزبادي النباتية في معظم الدول المتقدمة منذ منتصف القرن التاسع عشر كبدائل عن الزبدة.

وكان من اسباب انتشار السمون النباتي وخص تفضله بالمقارنة مع

التجذية بالابتعاد عن الدهون المشبعة لتجنب امراض القلب.

بارغم من ان هذا الامر قلل من عدد المصابين بامراض القلب، لكن الباحثين لا يحظوا علاقة بين تناول الدهون المتحولة. وهي نوع من الدهون يستخدم عادة في صنع السمن النباتي عن طريق هدرجة الزبادي النباتية - وامراض القلب. وكانت النتيجة هي إنتاج نوع من السمن النباتي الخالي من الدهون المتحولة.

ورغم ذلك، قلل الناس بتناولون عن مدى خطورة تناول الدهون النباتية.

لكن الدهون النباتية لا تعتبر خطيرة على الصحة ما لم تحتوى على الزبادي النباتية المهدورة، حسب دراسة جماعية واسعة النطاق.

3- البطاطا

اما البطاطا (البطاطس)، وكانت من الأطعمة التي تعتبر غير صحية لاحتواها على قدر كبير من السعرات الحرارية. وعليه

كلير من الناس يمتنع عن تناول العديد من الأطعمة كالبطاطا والاطعمة الدهنية والبيض غالباً منهم انها غير مفيدة للصحة لسعتها السميكة، لكن دراسة حديثة تستند إلى اكتشافات علمية جديدة قد تغير من مقهوم الطعام الصحي، حسب ما جاء في صحيفة «ديلي ميل».

فقد قام سكوت هاردينج استاذ علوم التجذية في كينجز كولدج لندن، بإعادة تقييم خمسة الاطعمة معروفة بأنها ذات تأثيرات ضارة على الصحة، وبمناقشة الابحاث القديمة والمعطيات الحالية لتبين ان البيض، والأطعمة الدهنية، والبطاطا، ومنتجات الألبان والملકسرات لا تعتبر «غير صحية».

والبكم فيما يلى الأطعمة الخمسة وزمانيها التي جعلت هاردينج يطالب بعودتها على قوائم الطعام الرئيسية:

1. البيض

كان البيض يعتبر ممراً

بداية زمن الحمية الوراثية

مقارنة بالأشخاص الذين ليست لديهم هذه الوراثة، أما الشخص الذي يحمل الانثروجين معاً فيرتفع احتفال أصابعهم باليدانة إلى 70 بالمائة، ويزيد وزنه 3 كلغ مقارنة مع وزن الأشخاص العاديين، وخلصت إلى أن زيادة الوزن لم تعد ناجمة فقط عن الكسل والافراط في الأكل، بل هناك عامل آخر وراثي.

ل斯基ري والأشخاص الذين لا يعانون من هذا المرض، وقد تبين للباحثين أن الأشخاص الذين يعانون من هذا النوع من مرض السكري لديهم نوع خاص من مورثة FTO والتي لها علاقة مباشرة باليدانة. ولوحظ أن الأشخاص الذين يعانون اليدانة لديهم متوجز خاص من مورثة FTO. وبعد التوصل إلى اكتشاف هذه الوراثة قام

نقال الوروث إلى الجنين
ووجدت دراسة إحصائية أن نسبة إصابة الأولاد بالسمنة لا تتجاوز 7 في المائة إذا كان الوالدان غير سمينين، وتنصل النسبة إلى 40 في المائة إذا كان أحد الوالدين سميناً، وارتفعت إلى 80 في المائة إذا كان الوالدان سمينين، تتقل الأهميات إلى بنيانهن ملامح وشكل جسمهن، والجينات والهرمونات تنتقل من الأم إلى بناتها، كما أن الوراثة مسؤولة عن بعض العادات، كرغبة

في تناول الطعام، التي تحدث عند مورثة البريكينج بدراسة أكثر من 40 الف حالة بحثاً عن هذه المورثة، وتبين لهم العلاقة المباشرة بين المورثة والبدانة.

تقول الدراسة إن الشخص الذي يحمل حد شمازج هذه المورثة تزيد مخاطر الإصابة بالبدانة لديه بنسبة حوالي 30 بالمائة مقارنة بالأشخاص الآخرين من المورثة، أما الشخص الذي يحمل لأنثويجين مما تفترض نسبه إصابة بالبدانة إلى 70 بالمائة.

صعب في خفض الوزن

يُعْنِي هذه الحمية تحديد الأجزاء الأكثر عرضة للسُّفْنَة في الجسم لأنها تعمل على توزيع الطعام بطريقة متوازنة في الجسم، يشرح أبو رحبي: «تجري اختبارات هذه الحمية مرة واحدة في العُمر، إذ إن لحيثيات التورانية الخاصة بكل شخص لا تتغير ممّا هي عليه، مع العلم أن تجاه تناول هذه الحمية وخسارة الشخص الوزن لا ترتبط بالخطاء في تناول

أولى التحقيقات التي من مهامي مسح هذه التغيرات الجينية في حصول السمنة، وإلى الآن لا تجري البحوث لهذه الجينات إلا في مراكز البحوث وليس شائعة الاستخدام في كثير من مراكز علاج السمنة، وربما يأتي يوم يمكن الاستفادة فيه من هذه الدراسات في علاج السمنة. أضاف: «ليست الوراثة السبب الوحيد لانتشار السمنة اليوم، ولو كانت السبب الوحيد لانتشرت السمنة في أسلافنا لأنهم من أورشونا الصفات الوراثية التي تتصف بها، لكن الحقيقة أن المصادر بالسمنة لديهم الاستعداد الوراثي، والذي تضارفت معه العوامل البيئية المهيأة للسمنة فكان السبب وراء هذه البدانة».

دورون وغريفيت يعلّم: في سبع حلول الجينات بل تعود إلى عدم اتباع الشخص هذه الحمية بطريقة صحيحة».

ونطرق إلى دراسة تفسر لماذا عندما يأكل شخصان نفس الكمية وال النوعية من الطعام ويؤديان الجهد نفسه، يواجه أحدهما صعاب في خفض وزنه، حتى لوحظ أن في الاشخاص الذين يعانون البدانة انخفاضاً من مورثة FTO، وتم دراسة أكثر من 40 ألف حالة بحثاً عن هذه المورثة، وتبين للباحثين العلاقة المباشرة بين هذه المورثة والبدانة. وبين البرأس من الشخص الذي يحمل أحد نساج هذه المورثة تزداد مخاطر الإصابة بالبدانة لديه بنسبة 30 بالمائة

إلى قلة الحركة، يقول الباحثون إن للوراثة دوراً أساسياً في تحديد إذا كان الجسم سيفقوم ب تخزين الدهون أو يستخدمها كطاقة. والأشخاص الذين يعانون السمنة يحملون الجينات التي اطلق عليها العلماء اسم "جين السمنة". واكتشف العلماء أنه يمكن إيقاف عمل هذه الجينات عبر استخدام تقنية تعديل الجينات التي من شأنها أن تخلص من الجينات التي تسبب السمنة وتستبدلها بنسخ لجينات الصحيح. ويعتبر العلماء أن من شأن هذه التقنية أن تمنع أو تعالج السمنة عند من يحملون الجينات بداخلهم. وتجرى حالياً اختبارات عدة حول هذا الموضوع، وبعد التأكيد من نتائج البحث النهائية سيتم تشره في الصحافة الطبية في إنكلترا،
البداية والسكري

هناك علاقة مباشرة بين البداية ومخاطر الإصابة بأحد أنواع السكري، ربما توصل الباحثون إلى اكتشاف الوراثة FTO عند دراسة الاختلافات الجينية في من يعانون هذا النوع من والرغبة في تناول الطعام، 9 جينات هي المسئولة عن الحمبة، والتي تعمل على تقليل السعرات الحرارية التي يكتسبها الجسم.

جيئنة السمنة أكد أبو رحيل وجود علاقة بين العامل الوراثي والسمة، ذكر فريق من الباحثين في كلية الطب التابعة لجامعة أوكسفورد البريطانية أنه توصلوا إلى تحديد المورثة المسئولة عن البداية، وتحديد نسختين من هذه المورثة لدى البدينين. وبينت الدراسة أن احتفال اصابة من يحملون هذه المورثة بالبداية تصل إلى 70 بالمائة مقارنة بالأشخاص لا يملكون المورثة، وبين أن وزن من عندهم هذه المورثة يزيد بمعدل 3 كيلو عن الآخرين.

أضاف: بعد اكتشاف علماء من جامعة هارفارد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا أنه يمكن لقرص من DNA أن يساعد عملية التحويل الغذائي على حرق الدهون الزائدة، أصبح ممكناً علاج السمنة من خلال حفنة واحدة. فعلى الرغم من أن السمنة معروفة بـ

هي الفحص الجيني، تحليل للمادة راثية الموجودة في الخلية معروفة تكوين الجيني لشخص معين، يقول تكور جيلبير أبو رحيل، المختص في الجينات وعلم الوراثة: "نؤخذ نات من الخلايا لتحليلها على أنسجة كريات الدم البيضاء، ويتم التأكد خلوها من الأمراض وإضافة مادة غة للنختر إليها، ثم نضاف مواد غذية للخلايا لتحفيزها على الانقسام، تترك مدة، بعدها، يتم دراستها بريقة خاصة للوصول إلى التحليل قبل لها". وعن كيفية الجينات التي تخصيصها، يقول أبو رحيل: "يحتاج لتحليل الشيفرة الوراثية الخاصة بهذه الجينات إلى معامل خاصة غير متوفرة في البلدان العربية، لكن مع التحسين تأمل توفرها في القريب العاجل، ما يوفر تكلفة إرسال عينات عاب للخارج، تحتاج الحمية لفحص 1 جيناً في عينة الطعام، والتي يتم طبقاً لوظيفة كل منها، فهناك 10 نات لحرق السعرات الحرارية، و8 نات لاكتشاف العلاقة بين تلك الجينات

وأدى زمن الحميات الغذائية التقليدية، وبذا زمن الحمية الوراثية المائمة على تحليل دقيق للخريطة الوراثية، التي تكشف أسرار الصحة، وتنتهي بالأمراض التي يمكن أن تصيب الإنسان، وتشير إلى السبيل الأمثل للخلاص من الوزن الزائد.

تعتمد «حمية الجنين» على تحليل الجنينات المرتبطة بالسمنة ومكونات الجسم. ففمدة أذلة على أن تركيب الجنينات في كل شخص يؤدي دوراً في تحديد استجابة وزن الجسم للخسارة أو الزيادة. جاء هذا الاكتشاف بعد سنوات من التجارب والبحوث في

لتصنيفي لنتائج الفحص، وتحدد إن كانت هناك أمراض مستقلبة وكيفية تجنبها والتقليل من احتفالات الإصابة بها، فربما يكون فقط الغذائي قائماً على البروتين أو النشوبيات أو تختلف عدد السعرات الحرارية، لانه تصيب بين أدمغنا خريطة واسعة توضح عمل الجسم ونطقتنا على الازمات التي يحتويها، كما بين لنا المعان والقياسات التي لا يستطيع الجسم أن ينتصرا من الطعام.

نتائج مضاعفة

لثبتت الدراسات أن حمية الجنين تغير بفاعلة مضاعفة بما يقارب

علم الوراثة والجينات، كشفت ارتباطه الحمض النووي بطبيعة الشفرة الوراثية (الجينية) وافرها في فقدان الوزن.

قالت مايا مبارك، المختصة في معالجة الوزن، لـ«إيلاف»، إن حمية الجينات، أو حمية الـDNA، حمية تستند بشكل رئيس إلى الخريطة الجينية للإنسان، حيث أثبت العلم أن هذه الخريطة تشرح بدقة ردة فعل الجسم عند تناول الطعام، أي كيف

الضعفين والنصف عن قاعديه أي نظام حمية آخر. تقول مبارك: «هذه الحمية أهل في إيجاد حلول فاعلة، تحسن عادات الناس وطبيعة الأغذية التي يتناولونها، وتساهم في فقدان الوزن في فترة زمنية قصيرة، فهي طريقة مثالية لخسارة الوزن بلا عودة، وأوصو إلى الوزن المثالي والمحافظة عليه من خلال اتباع نهج غذائي مفيد وصحى».

وعن الجهد البدني المطلوب، تؤكد

يسوهماها وما مهار الاستهلاك، واي
الاطعمة يحتاج
واضحة ونابية
تعتقد هذه الحمية على الملف
الجيني الوراثي للشخص لمساعدته
في التخلص من الوزن الزائد، فلي
هذا النوع من الحسabات الغذائية، لا
 مجال للشك، ولا تلاعب بالكلمات ولا
شعارات جذابة مجöhولة النتائج
فالامر ببساطة نتيجة تحليل يخبر عنا
بحاجة الجسم فالخريطة الجينية
واضحة ونابية ولا تقبل الشك وتقتصر
اختلاف بعضنا عن بعض، كما يحصل

«تحلية»، وتحدد ما ينفعه، وتحقيق
ـ في اختبار فحص الجنينات يمكن
ـ تحديد قابلية الشخص للإصابة
ـ بالسكري وضغط الدم وغيرهما، ما
ـ يغير نورة في عالم الطب والصحة،
ـ يساهم في الوقاية من هذه الأمراض».
ـ تحليل المادة الوراثية
ـ تحليل الجنينات الوراثية، أو ما
ـ وعن طرائق فحص الجنينات وتحديد
ـ النمط الغذائي الذي ينبغي اتباعه،
ـ تقول مبارك: «تتم عملية الفحص
ـ باخذ عينة من لعاب المصاب بالسمنة
ـ للشخص جيناته، وترسل العينة إلى
ـ مختبرات في الخارج تقوم بإعداد
ـ برنامج حمية ملائم يراقبها شرح