العلوم الحقيقية

العدد التاسع عشر 2018

مجلة علمية عربية شهرية صادرة عن موقع العلوم الحقيقية

دحض الادعاء بأن ستيفن هوكنغ ميت منذ زمن بعيد

هل يعمل Lipo 6 على حرق الدهون فعليا؟

أفاق جديدة في علاج الكوليرا

علي البهادلي

هل يساعد مستخلص البن الأخضر على فقدان الوزن؟

احمد الساعدي

الترجمة والإعداد

عمر المريواني

احمد الساعدي

باقر حسين

علي البهادلي

التصميم والتنسيق

وداد زريبي

الفهرس

هل يعمل ليبو ٦ (Lipo ٦) على حرق الدهون فعليا؟..... ص 6
عمر المريواني

ما هي فترة الاستراحة المثلى بين مجموعات تمارين رفع الأثقال ..... ص 8
عمر المريواني

أفاق جديدة في علاج الكوليرا..... ص 9
علي البهادلي

هل يساعد مستخلص البن الأخضر على فقدان الوزن؟..... ص 10
احمد الساعدي

دحض الادعاء بأن ستيفن هوكنغ ميت منذ زمن بعيد..... ص 12
عمر المريواني

قبل أن تستمع لنصائح الرياضيين اقرأ هذا المقال ..... ص 13
عمر المريواني

الامراض العشرة الاكثر فتكا في التاريخ ..... ص 16
باقر حسين

اساطير وخرافات الشعوب المعمرة مثل الهونزا واوكيناوا..... ص 18
عمر المريواني

كلمة العدد

ما الفرق بين الأسطورة والخرافة؟

ما هو الفرق بين الأسطورة والخرافة؟ الكلمات تترادفان كثيراً على مسامعنا ولا يعرف الكثيرون الفرق بينهما بالتحديد. هل يُمكن أن نكون أكثر تسامحاً وقبولاً لإحداهما بعد أن نعرف معناها؟ كالعادة سنحتاج الى جولة في القواميس العربية والإنجليزية وإلى جولة في إطار استخدام هاتين الكلمتين في الصحافة والإعلام وفي حياتنا اليومية.

في البداية نحتاج الى توضيح أن مفهوم الأسطورة باللغة العربية لا ترادفه كلمة واحدة ومعنى واحد في اللغة الإنجليزية وهذا هو السبب في استخدام الكلمة أحياناً بمعنى «خرافة» فأسطورة تترجم إلى الانجليزية بـ (legend) و (myth) في حين تترجم كلمة خرافة بـ (superstition).

تجمع القواميس الإنجليزية مثل ميريام ويبستر واوكسفورد وكامبرج على المفهوم التقليدي أو التاريخي للأسطورة وأنها تمثل أحداث يفترض أنها تاريخية وتمثل طريقة لفهم مجموعة من البشر لظاهرة معينة أو قضية معينة أو نشوء شئ معين. أما المعنى الآخر للأسطورة وهو (legend) فهو يمثل وصفاً أكثر شمولاً لكل القصص الآتية من الماضي والتي تعتبر أنها تاريخية لكنها غير قابلة للتحقق.

نستطيع القول أن الأسطورة بمعناها الشامل والضيق لا تشكل خطراً كبيراً وذلك من خلال احصائنا للمعتقدات الباطلة المضرة بصحة الناس وأموالهم وحياتهم. فالأساطير مقيدة بإطارها التاريخي ومنحاها القصصي وهي لا تزعم الولوج الى عالم اليوم وإلى تفسير البشر الحالي للوجود والقائم بشكل كامل على العلم في يومنا هذا. ربما كان للأساطير قيمة أخرى في الماضي إذ كانت تعتبر طريقة لتفسير الوجود وكان الأقدمون يعتمدون عليها في اشتقاق المزيد من القوانين حول صحة الإنسان والظواهر الطبيعية وكل ما يتعلق بالوجود، ونفس الخطر يُمكن أن يترتب إذا أخرجت الأسطورة من سياقها القصصي، لكن بخلاف ذلك فهي ليست سوى نوع من القصص التي قد تنقل حكمة مفيدة وقصة ممتعة.

أما الخرافة (superstition) فتعود أصولها إلى الكلمة اللاتينية (superstito) وتعني الاعتقاد بالاشياء غير الحقيقية أو غير الممكنة، مثل السحر. وتعرفها قواميس أخرى بأنها الاعتقاد غير المستند الى المعرفة أو المنطق. وهي بمفهومها هذا تنطبق الى درجة كبيرة على ما نراه من تصديق لأمور غير منطقية وشيوع وانتشار الممارسات غير العلمية في المجتمع وتبني النظرة الجاهلة غير العلمية تماماً في تفسير معظم الظواهر الطبيعية لدى كثير من الناس.

أما اللغة العربية وفق المعاجم الحديثة المتاحة فالمفهوم يجمع بين الخرافة والأسطورة في كلمة واحدة وهي الخرافة وبحسب معجم المعاني، فإن كلمة خرافة هي ذاتها لا تمثل المفهوم المشروح أعلاه للخرافة بل تمثل «الحديث المستلمح المكذوب» ويشار لها أيضاً على أنها فنٌ خرافي ويصفها صاحب المعجم بأنها «أسطورة» والتي يعرفها بأنها قصة لها مغزى أخلاقي تمثلها شخصيات غير واقعية كالحيوانات. لكن المعجم الوسيط يعرفها بشكل أفضل ويصفها بأنها «أحاديث باطلة وأعتقادات واهية» وهو أيضاً يخلط بينها وبين «الحكاية القديمة».

من أقدم الإشارات المعروفة لكلمة أسطورة هي ما ورد في القرآن مثل «أساطير الأولين» وقد عرف مصطلح «أسطورة» نشوان بن سعيد الحميري اليميني المتوفي عام ١١٧٧م بأنها الأباطيل أو الأقاويل، والكلمة ليست كثيرة الشيوع في المعاجم القديمة والمعنى القرآني لكلمة أسطورة يبدو قريباً من مفهومنا الحالي لها إذ لطالما ترتبط الأساطير في

القرآن بالأولين في إشارة إلى القصص غير المنطقية للشعوب القديمة.

وفي الشعر العربي عن كلمة خرافة:

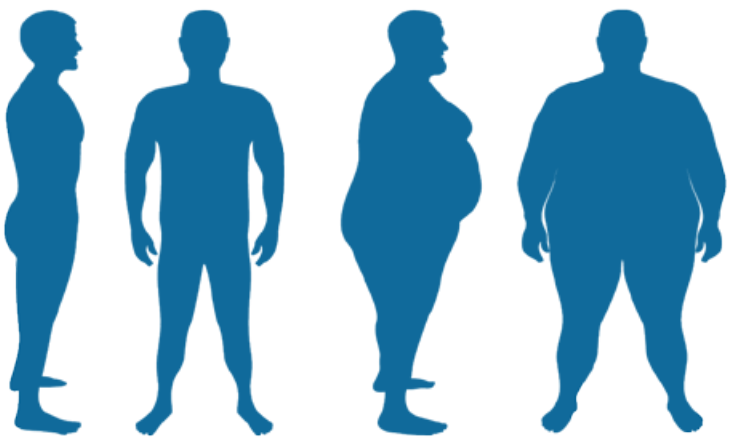
حياة ثم موت ثم بعثٌ *** حديث خرافةٍ يا أم عمرو

وفي الحديث النبوي (أصدق الحديث حديث خرافة)، تختلف الكلمة هنا فهي مجرد إسم لشخص وقد تكون الكلمة مشتقة من إسم هذا الشخص أو أن الشخص بذاته أسطورة (يروى أنه كان ينقل ما تخبره به الجن فلا يصدقه الناس) فقد يكون إسمه مشتقاً من الخرف (فساد العقل) وهو – أي خُرافة – يمثل إحدى القصص الشعبية لدى العرب.

بصورة عامة لو أردنا ايجاد معنى عربي لكلمة خرافة لوجدنا الخرف كأقرب كلمة مستخدمة قريباً ذات صلة بالخرافة، لكن المفهوم بصورة عامة يبتعد قديماً عن مفهوم الخرافة الحالي وإن كان يُمكن القاء اللوم فيه على عقل الشخص أي طريقة فهمه غير الصحيحة للأمور وللعالم لكن المفهوم بصورة عامة لم يكن متبلوراً كما هو اليوم.

عمر المريواني – بغداد

هل يعمل ليبو ٦ (Lipo ٦) على حرق الدهون فعليا؟



يتم الترويج بكثرة في محلات المكملات الغذائية وصالات الرياضة لمواد يزعمون أنها تنحف وتساعد في حرق الدهون. أحد أشهر هذه المواد هو ما يعرف بتسميته التجارية بـ «ليبو٦» (Lipo ٦). فما مدى صحة تأثير هذه المادة التي منعت في بعض الدول[١][٢] لضررها؟ يتكون ليبو ٦ من عدة مواد[٣]، وهي: البيبرين الثنائي (أحد أصناف البيبيرين الذي هو مستخلص من الفلفل الأسود)، مستخلص الكافيين، هيدروكلوريد اليوهمبين (Yohimbine HCL)، الجيوجلوستيرون (ستيرويد نباتي) (Guggulsterone) وهيدروكلوريد السينفرين (synephrine HCL). الآن لنأتي لتأثير كل من هذه المواد.

تأثير البيبيرين (piperine) على الدهون في الجسم

بالنسبة للبيبرين (piperine) المكون الأساسي في الفلفل الأسود، فهو يساعد في تثبيط احدى العمليات التي يقوم بها الكبد والمسماة بالاقتران الجلوكورونيي (glucuronidation) والتي تحول دون تسرب كميات كبيرة من العقاقير والمواد الكيميائية الى الدم، حيث يقوم الكبد بربط جزيئات الدواء بجزيئات الجلوكورونيد (glucuronide) ليطرحها في البول، ما يقوم به البيبرين والذي قد يفيد مع بعض الأدوية هو أنه يثبط ويضعف هذه العملية فيؤدي الى تسرب المزيد من المواد الى الدم. وبناءاً على تأثير البيبرين هذا فلا يُمكن اعتباره آمناً دون استشارة الطبيب لانه قد يؤدي الى حدوث تسمم نتيجة تسرب الكثير من الدواء الذي يتم اخذه في حال اخذ كمية كبيرة جداً من البيبيرين[٤] [٥]. في دراسة على الفئران ساهم البيبيرين بتخفيض الكولسترول في الدم وتخفيض الوزن مع ثبات معدل الطعام الذي كان يعطى للفئران أثناء التجربة ومع وضع الفئران على حمية عالية الدهون[٦]. كما صرحت دراسة أخرى بأنه يقلل من مقاومة الأنسولين لدى الفئران، ولمقاومة الأنسولين دور في زيادة الوزن[٧]. لكن تجدر الإشارة إلى عدم امكانية اعتبار نفس التأثير لهذه الدراسات على الإنسان نظراً إلى اجراءها على الفئران. وهكذا هو الحال في معظم الدراسات حول البيبيرين وتأثيره على أيض الدهون.

تأثير الكافيين على تخفيض الدهون

بصورة عامة لا يمكن الجزم بتأثير الكافيين المباشر على خفض الدهون بالجسم عبر التأثير على أيض الدهون[٨]، هناك دراسات وجدت تأثيراً للكافيين مع الشاي الأخضر على أكسدة الدهون[٩] و/ أو صرف الطاقة[١٠]. وهكذا الحال مع دراسات أخرى لم تقتصر على الكافيين لوحده بل على وجود تأثير لخفض الدهون مع مواد أخرى[١١] لكن لا توجد دراسات حول ليبو٦ وما فيه من مواد على خفض الوزن. مع ذلك فهناك بعض الدراسات حول تأثير الكافيين في تحلل الدهون (lipolysis) [١٢] لكن الدراسة التي أشرنا لها هي ذاتها تتسائل هل أن ما يجري من تفكيك للشحوم في ظل تأثير الكافيين هو عملية أكسدة للشحوم أم هو مجرد عملية نقل لها من خلية إلى أخرى؟ يُعرف الكافيين بأنه مادة مفككة للشحوم لكنه في نفس الوقت مثير للجدل وغير مؤكد من ناحية تأثيره على خفض الوزن، وقد يكون لهذا الأمر الدور في ذلك. حيث يتم اطلاق الدهون الثلاثية في الدم لكن دون أن يتم أكسدتها (حرقها). وفي هذه الحالة هناك من يقترح أن التمارين الرياضية مع هذه التأثير ستعطي للكافيين تأثيراً فعلياً في حرق الشحوم لكن التأثير هنا سيكون غير مباشر. دراسة تأثير الكافيين لا يُمكن أن تُحصر بالتأثير المباشر له، فالتأثير المنبه للكافيين سلاح ذو حدين، من جهة نلاحظ أن

مشروبات الطاقة والمكملات التي تؤخذ قبل التمارين الرياضية غالباً ما تضم الكافيين لكي تضمن اداءاً افضل من ناحية التحمل واليقظة. إحدى الدراسات التي اقيمت على الفئران والبشر تقترح دور الكافيين في زيادة قدرة التحمل لدى الرياضيين[١٣] وتعزو ذلك لتأثيره في تفكيك الشحوم. من جهة أخرى فنحن نعلم الدور المهم للنوم الجيد في تفكيك الشحوم وغالباً ما نجده عنصراً أساسياً في أي قائمة للنصائح حول تخفيض الوزن. وهنا قد يؤدي استخدام الكافيين بصورة غير صحيحة الى تأثير سلبي غير مباشر على عملية تخفيض الوزن. الكافيين يؤثر على النورابيبنفرين والذي يؤدي الى اليقظة والتنبه والاستثارة فضلاً عن تأثيرات فسلجية كثيرة ومنها أنه أحد الهورمونات التي يتم تفكيك الشحوم في ظل افرازها الوافر[١٤] وهذا التأثير يعد من التأثيرات غير المباشرة للكافيين. باختصار وفي ظل ذلك، لا يُمكن الجزم بالتأثير الفعلي للكافيين، وحتى لو قررنا ذلك فإن التأثير لم يكن كبيراً في الدراسات المختلفة التي تعرضت للأمر بحيث يُمكن اعتبار التأثير حاسماً.

تأثير اليوهمبين (Yohimbine) في تخفيض الوزن

اليوهمبين هو نبات مشتق من شجرة موجودة في افريقيا ويتم استخدامه في بعض الصناعات الدوائية للحيوانات كما يستخدم في الطب البديل والطب الشعبي دونما دراسات او ادلة كعادة هذه الأصناف من المعالجات الزائفة. أما الاستخدام العلمي له فبحسب موقع ويب ميد (webmd) فإن اليوهمبين يستخدم من قبل البعض لاعتقادهم بدوره في معالجة القلق والاكتئاب لكن لا دليل على دوره في ذلك، كما أنه يُقترح لمعالجة العجز الجنسي وأيضاً بلا أدلة على الأمر وهكذا مع دوره في التمارين الرياضية فهو يفتقر الى الدليل بجميع الاستخدامات الشائعة له. فهل لليوهمبين تأثير في تخفيض الوزن؟ في دراسة شارك فيها ٣٦ رجلاً أعمارهم في بداية الاربعينيات وشملت فحص كل من وزن الجسم، ومؤشر كتلة الجسد (body mass index) والدهون في الدم لمدة ٦ اشهر تحت تأثير كل من البلاسيبو واليوهمبين، لم تجد الدراسة اي تأثير لليوهمبين على الاطلاق[١٥]. إحدى المجلات للطب الرياضي نشرت دراسة في عام ٢٠٠٦ أوضحت فيها أن اليوهمبين يفتقر لأي دور في زيادة الكتلة العضلية أو أي من مؤشرات الأداء الرياضي لدى لاعبي كرة القدم الامريكية الذين خضعوا للدراسة[١٦].

تأثير الستيرويد النباتي الجيوجولوستيرون (Guggulsterone) في تخفيض الوزن

نبات الجيوجولو ويسمى ايضاً الميوكول هو نبات زهري من جنس البلسان المنتمي لعائلة البخوريات من النباتات، وهو موجود في شمال افريقيا ووسط آسيا. يكون النبات قصيراً وينتج راتنجات (مواد صمغية) تضم بداخلها ما يُعرف بالستيرويد النباتي. أثبت الجيوجلوستيرون دوراً فعالاً بإحدى الدراسات في معالجة النوع الثاني من مرض السكري لدى الفئران[١٧]. بينما أجرت الورقة البحثية الصادرة عن مجلة أبحاث العلاج النباتي الدوائية (Phytotheray research) عن فوائد عدة منها الدور العلاجي في الالتهابات والامراض العصبية وارتفاع الكولسترول في الدم وغيرها لكنها لم تضع ضمن الكثير من الفوائد المذكورة شيئاً عن تخفيض الوزن أو تفكيك الدهون[١٨].

تأثير السينفرين في تخفيض الوزن

في المصدر[١١] الذي ذكرناه حول تأثير الكافيين مع مواد أخرى، كان السينفرين هو أحد المواد المجربة مع الكافيين في تخفيض الوزن ضمن تلك التجربة. السينفرين هو مادة طبيعية موجودة ضمن الحمضيات وتستخدم بشكل مستخلص في ادوية حرق الدهون مثل ليبو ٦ وهو من المواد المنبهة أيضاً. وبحسب احدى الدراسات القليلة التي تبحث في موضوع دور السينفرين في تخفيض الوزن فإن الأمر ما زال يحتاج الى المزيد من الادلة لكي يتم الجزم بدور السينفرين في محاربة السمنة. وكذلك يصرح موقع ويب مد (Webmd) حول الغالبية الساحقة حول مزاعم التأثيرات الايجابية للسنفرين من حيث افتقارها للادلة الكافية.

خلاصة حول تأثير ليبو ٦

يتضمن ليبو ٦ كمية من الكافيين تفوق ما هو موجود في أقوى أنواع القهوة، فهو يضم ٢٠٠ مليغرام من الكافيين في وحدة الاستخدام الواحدة والتي ينصح بتكرارها ثلاث مرات من قبل صانعي المادة، تخيل كيف سيكون الحال مع ٦٠٠ مليغرام من الكافيين في يومك، لن يقتصر الأمر على اليقظة بل على الغضب والتوتر أيضاً هذا فضلاً عن التأثير المنبه للسنفرين، كل هذا من أجل دور مبهم غير مؤكد للكافيين في حرق الدهون. أما بقية المكونات فليس لأي منها دور مثبت بشكل جازم في الابحاث العلمية المتوافرة، للبيبيرين دور غير مباشر في تفكيك الشحوم وهو غير مجرب على الانسان، الكافيين غير مؤكد التأثير، أما اليوهمبين فيمكن القول أنه غير مؤثر بتاتاً، الستيرويد النباتي والسنفرين شائعين بشدة في مستحضرات تخفيض الوزن لكنها أيضاً ليس لها أدلة علمية كافية في هذا الصدد. لا تخلو المنتجات المشابهة لليبو ٦ من المواد التي توصف بأنها حارقة للدهون (fat burners) من مخاطر على الكبد، الذي يمثل القلب النابض في أي عملية لأيض الدهون، فالدهون التي تُحرق لاتخرج من الجلد أو تتحول الى طاقة موضعياً، بل تمر جميع العمليات لتكوين الدهون أو تفكيكها عبر الكبد، وقد أظهرت بعض الحالات الطبية فشلاً كلياً في الكبد لدى مستخدمي مواد حرق الدهون هذه، مثل التقرير الصادر في المجلة الكندية للجهاز الهضمي عام ٢٠١١ عن امرأة عانت من فشل في الكبد اثر تعاطيها لمواد حرق الدهون التي تتضمن الجيوجلوستيرون، مستخلص الشاي الأخضر، وحامض الاوسنيك[١٩].

عمر المريواني – بغداد

ما هي فترة الاستراحة المثلى بين مجموعات تمارين رفع الأثقال

عُد فترة الإستراحة بين مجاميع أو تشكيلات التمارين (sets) من المواضيع التي تدور حولها الكثير من النقاشات في أوساط الرياضيين ممن يمارسون رفع الأثقال، وفي الحقيقة إن الأمر ليس بذلك التعقيد إذ توجد حوله الكثير من الدراسات قام فريقٌ بحثيٌ بتلخيص العديد منها في ورقة أكاديمية واحدة تختص التجارب المتعددة التي اقيمت حول الموضوع.

الباحثون نشروا الخلاصة في مجلة الطب الرياضي بعام ٢٠٠٩ وقد ظهر على الانترنت لأول مرة في عام ٢٠١٢، وقد اختصرت الأمر في مطلعها بأن الفترة المثلى هي الفترة التي تتراوح بين ٣ الى ٥ دقائق، كما قارنت الخلاصة الوضع في حال وضع استراحة لدقيقة واحدة بين مجاميع التمارين ولم تجده سيئاً لكن بالكلام عن النتائج المثلى فقد كانت الفترة الأفضل هي ما بين ٣ و٥ وأن تلك الفترة تساهم أكثر في بناء القوة العضلية. لكن لماذا؟

في الدراسة جدول يشرح ٥ تجارب اقيمت على رياضيين يقومون برفع الأثقال ويقومون بفترات استراحة مختلفة بين المجاميع وبمعدلات قوى مختلفة وتمارين مختلفة بحسب التجربة، وأيضاً يختلف عدد المجاميع التي يقومون بها اثناء التمرين.

في التجربة الاولى اقام الباحثون تجربة على مجموعة من الرياضيين قارنت بين الاستراحة لمدة دقيقة واحدة بين المجاميع والاستراحة لـ ٣ دقائق ولـ ٣ مجاميع من تمرينين احدهما ضغط الساقين (leg press) والآخر هو التمرين المألوف (bench press). وحدة القياس في الدراسات المختلفة هذه هو ما يعرف بالتكرار الأقصى (maximum repetition) والذي يمثل الحد الأقصى للقوة العضلية الذي يمكن للرياضي أن يقوم به لمرة واحدة، وعادة ما تذكر النسبة من هذه الوحدة في كل مرة يقوم بها الرياضي باداء التمرين اثناء التجربة. النتيجة في التجربة الاولى كانت بأن الرياضيين كانوا قادرين على المحافظة على نفس عدد التكرارات خلال المجاميع الثلاث من هذين التمرينين في حين انخفض العدد الى ١٠ تكرارات في حالة الاستراحة لدقيقة واحدة وقد كان من المفترض في التجربة أن يقوم الرياضيون بجهد عضلي يعادل الحد الأقصى لهم لمدة عشر مرات، في حالة الدقائق الثلاث تمكنوا من اداء التكرارات العشر بشكل طبيعي بخلاف الحال عند اداء الاستراحة لدقيقة واحدة.

في التجربة الثانية انخفض عدد التكرارات من ١١ الى ٦ ثم الى ٨ ثم الى ١٠ وذلك بحسب فترة الاستراحة من دقيقة الى ٣ فـ ٥ دقائق على التوالي. أي أن الاستراحة الأطول كانت أفضل في المحافظة على عدد التكرارات التي يقوم بها الرياضي وهو يؤدي ما يقارب ٧٥٪ من حده الأقصى في هذه التجربة.

بالنسبة للتجارب الباقية فقد كان الأمر مشابهاً، كلما زادت فترة الاستراحة كان من الممكن المحافظة على عدد التكرارات بثبوت الوزن بشكل افضل.

علي البهادلي – النجف

أفاق جديدة في علاج الكوليرا

يقول كثيرٌ من المهتمين بالأدب، أن للكوليرا فضل على القصيدة العربية الحديثة وتكوين الشعر الحر، حيث كانت قصيدة الكوليرا للشاعرة العراقية نازك الملائكة، من اولى القصائد التي تجاوزت بحور الشعر العربي، وقد كتبتها الشاعرة في العام ١٩٤٧ بعد موجة الكوليرا القاسية التي ضربت مصر حينها تقول فيها :

في شخص الكوليرا القاسي ينتقمُ الموتْ
الصمتُ مريرْ
لا شيءَ سوى رجْعِ التكبيرْ
حتّى حَفّارُ القبرَ ثَوَى لم يبقَ نَصِيرْ

هذه العدوى البكتيرية الحادة التي وصفتها نازك الملائكة في قصيدتها أفضل وصف، لا زالت والى اليوم تفتك بالكثير من البشر بالرغم من التطور الحاصل في الرعاية الصحية وتراكم المعرفة، حيث تشير التقديرات الى وقوع ما يقارب ٤ ملايين اصابة سنوياً، وتتسبب بموت ما يقارب ١٥٠ الف شخص سنويا في كافة أنحاء العالم.

عندما تستوطن البكتيريا المسببة للكوليرا أمعاء الجسم المصاب عن طريق العدوى، تنتج بكتريا الكوليرا مادة كيميائية تسمى سم الكوليرا Cholera Toxin، تقوم هذه المادة بالارتباط بجدار الامعاء للجسم المصاب، ونتيجة لذلك تتغير خاصية التناضح في جدار الأمعاء، مما يتسبب بفقدان حاد للسوائل والمواد الغذائية عن طريق الاسهال.

حاول العلماء فهم كيف يمكن لهذه المادة السامة الارتباط بجدار الأمعاء، ومن أكثر التفاسير قبولا إلى وقت قريب هو أن مادة سم الكوليرا ترتبط بمستقبلات خاصة متواجدة على سطح الخلايا الموجودة في جدار الأمعاء، مما يحفز تغيير التناضح، هذه المستقبلات تسمى GM١، وتعمل كمفتاح للاشارات الخلوية.

ولكن في دراسة حديثة نشرت خلال شهر اذار هذا العام وجدت مجموعة بحثية في جامعة غوتنبرغ في السويد بالتعاون مع مجموعة بحثية في جامعة تكساس الامريكية، أن تعديل مجموعة من الفئران وراثياً وازالة هذا المستقبل عن سطح الخلية لم يقها من الإصابة بالإسهال الشديد بعد اعطاءها ماء يحتوى على مادة سم الكوليرا، مما يعني أن سم الكوليرا يربط مستقبلات اخرى.

قام الباحثون ايضاً بتصميم جزيئات خاصة، يرتبط بها نوع من انواع السكر وتم اعطاءها لهذه الفئران، وفق الهيئة الكيميائية لهذه الجزيئات فأنها مشابهة لتركيبة المستقبلات الموجودة في جدران الامعاء، فوجدوا أن هذه الجزيئات الحاملة لجزيئة السكر المعدلة تقوم بعملية اشبه بالسباق مع سم الكوليرا وترتبط بهذه المستقبلات بصورة اسرع ولمدة اطول، ولأنها شبيه بمستقبلات جدران الأمعاء فأن سم الكوليرا سيقوم بالارتباط بهذه الجزيئات ظناً منه بأنها المستقبلات الحقيقية، وبالتالي تجنب الاسهال الشديد وتجنب تغيير عملية التناضح.

التركيبة الكيميائية لهذه الجزيئات، تجعل من السهل تعديلها وتطويرها حتى يمكن شربها من قبل المرضى واستخدامها، ومما يجعل التنبؤ بنجاح هذه الطريقة مستقبلاً هو وجود هذه الجزيئات في حليب الأم بكميات كبيرة، مما يعني أن اعطاءها بشكل شراب لن يشكل خطراً على المرضى فهو مواد متواجدة بالطبيعة بلا مخاطر.

تفتح هذه الدراسة أفاقاً جديدة في ايجاد طريقة علاجية سهلة وسريعة وغير مكلفة للكوليرا، حيث أن المشكلة اليوم هي عدم توفر العلاج في مناطق عدة حول العالم، اضافة الى عدم فعالية اللقاحات بسبب مشاكل التغذية ومشاكل سوء النظام الصحي.

احمد الساعدي – بغداد

هل يساعد مستخلص البن الأخضر على فقدان الوزن؟

فقدان الوزن من أصعب الأمور التي تتعلق بحياتنا اليومية، لذلك يلجئ الكثير من الأشخاص نحو المكملات الغذائية لتسهيل تلك المهمة. ويعتبر مستخلص البن الأخضر هو أحد تلك المكملات، وحاليا يعتبر من أكثرها شعبية في العالم.

وكما يوحي الإسم، يتم استخراجه من حبوب البن الخضراء. ويحتوي على مادة تسمى حمض الكلوروجينيك (Chlorogenic Acid)، الذي يعتقد أنه المسؤول عن آثار فقدان الوزن. وقد تم الترويج لهذا المنتج من قبل الدكتور أوز (Dr. Oz) في عام 2002. والدكتور أوز هو أحد أشهر الأطباء الذين يروجون للعلاجات الطبيعية والمكملات.

أن كنت من مستخدمي المكملات الغذائية، فعليك التشكيك بكل ما يتعلق بفقدان الوزن لأنها في الغالب لا تعمل كما هو معلن. وفي هذه المقالة سناخذ نظرة مفصلة على مستخلص البن الاخضر. ما هو، وكيف يعمل، وما هو رأي العلم فيه.

ما هي حبوب البن الخضراء؟

حبوب البن الخضراء هي مجرد حبوب بن لم يتم تحميصها بعد. وهي الشكل الذي يكون عليه البن بشكل طبيعي، لكنها عادة ما تحمص قبل أن تباع للمستهلك، وعملية التحميص تحولها للبن المعروف لدينا. وتحتوي حبوب البن الخضراء على العديد من المركبات النشطة ومضادات الأكسدة، أهمها الكافيين (Caffeine) وحمض الكلوروجينيك.

ويعتقد أن حمض الكلوروجينيك هو العنصر الرئيسي في حبوب البن الخضراء، وهو المسؤول عن آثار فقدان الوزن. لكن لسوء الحظ تتم إزالة معظمه عند القيام بتحميص القهوة. ولهذا السبب، فإن حبوب البن العادية لن يكون لها نفس التأثير. ولكن هنالك الكثير من الأسباب الجيدة التي تدفعك لشرب القهوة.

الخلاصة: حبوب البن الخضراء هي نفس حبوب العادية لكن قبل التحميص. ولذلك فهي تحتوي على تركيز عالي من حمض الكلوروجينيك.

كيف يعمل مستخلص حبوب البن الخضراء ... ما هي الآلية؟

يحتوي المستخلص على بعض الكافيين. وقد اظهرت العديد من الدراسات أن الكافيين يمكن أن يعزز عملية التمثيل الغذائي بنسبة تصل إلى 3–11٪. ومع ذلك، يعتقد أن العنصر النشط في العملية هو حمض الكلوروجينيك. وتشير بعض الدراسات التي أجريت على البشر، إلى أن للحمض القدرة على تقليل امتصاص الكربوهيدرات من الجهاز الهضمي، مما يقلل من نسبة السكر في الدم والأنسولين. فإن كان هذا صحيحاً، فإن تناول المستخلص يعتبر بمثابة تناول نظام غذائي منخفض الكربوهيدرات.

وقد اظهرت دراسات اخرى اجريت على الفئران والجرذان، أن حمض الكلوروجينيك يقلل من الوزن، والحد من الدهون الممتصة من النظام الغذائي، الحد من الدهون المخزنة في الكبد وتحسين حرق الدهون عن طريق هرمون الأديبونيكتين (hormone adiponectin). وتبين أن حمض الكلوروجينيك يحسن مستوى الكولسترول والدهون الثلاثية في الفئران. التي تعتبر عوامل خطرة لأمراض القلب.

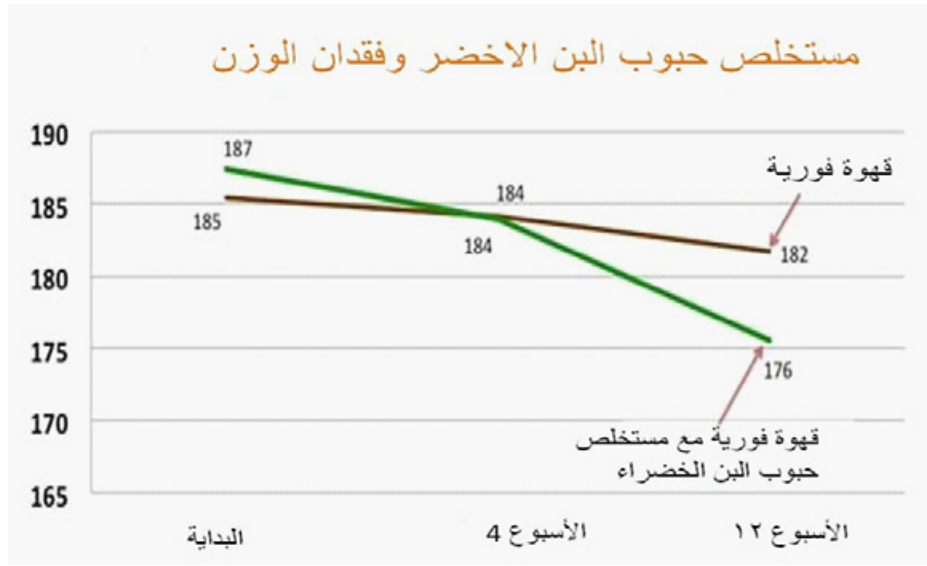
الخلاصة: لقد تبين أن القهوة الخضراء تمنع زيادة الوزن في الدراسات الحيوانية. وقد يكون هذا بسبب انخفاض امتصاص

الكربوهيدرات من النظام الغذائي، او عن طريق بعض الآليات الأخرى.

ماذا تقول الدراسات التي أجريت على البشر؟

كانت هنالك العديد من الدراسات البشرية على مستخلص البن الأخضر. وهذه الدراسات تسمى دراسات عشوائية مسيطر عليها، وهي المعيار الذهبي للتجارب العلمية. في أحد الدراسات تطوع 30 شخص ممن يعانون من السمنة، واستمرت لمدة 12 أسبوع.

حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين، أحداهما تستهلك القهوة العادية، في حين تستهلك المجموعة الثانية القهوة المحمصة مع 200 ملغ من مستخلص البن الأخضر. ولم يقم اي من المجموعتين بتغيير نظامهم الغذائي أو ممارسة أي تغييرات في حياتهم. وفي الرسم البياني توضيح للتغيرات في الوزن في المجموعتين من الأسبوع الأول وحتى الأسبوع 12:



وكما هو واضح، المجموعة التي تناولت القهوة الفورية مع مستخلص البن الأخضر فقدت حوالي ١١,٩ باوند (٥,٤ كغم)، في حين المجموعة التي تناولت القهوة العادية فقد فقدت ٣,٧ باوند (١,٧ كغم). كما انخفضت نسبة الدهون في الجسم بنسبة ٣,٦٪ في المجموعة التي تناولت مستخلص البن الأخضر، مقابل ٠,٧٪ في المجموعة الاخرى.

[caption /]

المزيد من الدراسات

وقد ذكرت العديد من الدراسات الاخرى أن فقدان الوزن يحدث بنسبة أكبر عند الأشخاص الذين يتناولون مستخلص حبوب البن الخضراء. ومع ذلك، فمن المهم أم نتذكر أن بعض هذه الدراسات كانت برعاية شركات منتجة لمستخلص حبوب البن الخضراء. لكن هذا لا يعني بالضرورة أن النتائج غير موثوقة، ولكن من المعروف أن مصدر التمويل الدراسة يمكن أن يكون له تأثير كبير على النتيجة. ولهذا السبب، من المستحسن أن تكون أكثر تشككا في الأبحاث التي تمولها الشركات المنتجة.

في عام ٢٠١١، تم استعراض كافة الأدلة التي تخص مستخلص حبوب البن الخضراء. وجائت نتيجة هذا الاستعراض ب"نتائج هذه التجارب واعدة، ولكن الدراسات كله ذات جودة منهجية ضعيفة. هنالك حاجة إلى إجراء تجارب أكثر صرامة لتقييم فائدة مستخلص حبوب البن الخضراء كأداة لإنقاص الوزن".

الخلاصة: تظهر تجارب عديدة أجريت على البشر أن مستخلص حبوب البن الخضراء يمكن أن يؤدي إلى خسارة كبيرة في الوزن. ومع ذلك، كانت هذه الدراسات صغيرة نسبيا وأجريت بتمويل من المنتجين للمستخلص.

هل لمستخلص حبوب البن الخضراء فوائد صحية أخرى؟

قد تؤثر القهوة الخضراء بشكل إيجابي على كيفية امتصاص واستخدام الكربوهيدرات في أجسادنا. كما توقعت الدراسات الحيوانية، أن إضافة حمض الكلوروجينيك يقلل من امتصاص الجلوكوز. وهذا يمكن لهذا التأثير أن يلعب دورا وقائيا في السيطرة على مرض السكري، وقد يفسر ذلك أيضا تأثيراته على وزن الجسم.

وقد تبين أن مستخلص القهوة الخضراء مفيد للأوعية الدموية، والتي بدورها تؤثر بشكل كبير على صحة القلب. حيث أن جرعات ما بين ١٤٠-٧٢٠ ملغ في اليوم الواحد قام بتخفيض الضغط عند الفئران والبشر عند ارتفاع ضغط الدم. كما أن حمض الكلوروجينيك يعمل أيضا كمضاد للأكسدة.

الخلاصة: يمكن لمستخلص حبوب البن الخضراء أن يحسن أيض الجلوكوز ويقلل من ضغط الدم. قد يكون لهذه الفوائد أهمية للاشخاص المعرضين لخطر الإصابة بمرض السكري وأمراض القلب.

الآثار الجانبية لمستخلص البن الأخضر وكيفية استخدامها

وفقا للدليل المتاح، يظهر مستخلص حبوب البن الأخضر بمظهر أمن. مع أن بعض المشاركين في الدراسة قالوا أنهم عانوا من صداع وعدوى المسالك البولية. لكن الدراسة صغيرة جدا لإثبات الآثار الجانبية ، فقد تكون تلك مصادفة.

وتحتوي حبوب البن الخضراء على مادة الكافيين، والتي يمكن أن يكون لها العديد من الآثار الجانبية عندما تستهلك بكميات كبيرة. فإذا كنت حساسا تجاه الكافيين، فينبغي عليك الحذر من مستخلص حبوب البن الخضراء. وأيضاً فإن حمض الكلوروجينيك قد يكون له تأثير ملين ويسبب الإسهال.

كما أن بعض الأشخاص حدثت لهم ردة فعل تحسسية تجاه حبوب البن الأخضر، فإذا كنت تعاني من الحساسية فعليك تجنبه. ولم يثبت أن البن الاخضر آمن للحوامل والمرضعات، كما يجب أن لا يستهلك من قبل الأطفال.

ولا توجد دراسة تحدد الجرعة المثلى لمستخلص حبوب البن الخضراء. ومع ذلك، استخدمت الدراسات الواردة في المادة أعلاه جرعات تتراوح بين ١٢٠-٣٠٠ ملغ من حمض الكلوروجينيك. وبالاعتماد على تركيز حمض الكلوروجينيك في الملحق الخاص بك، يمكن أن تتراوح الجرعة بين ٢٤٠-٣٠٠٠ ملغ من مستخلص حبوب البن الأخضر في اليوم الواحد. كما أننا نوصي باتباع التعليمات الخاصة بالجرعة والموجودة على الزجاجة. والتوصية المشتركة تكون واحدة، تناوله قبل ٣٠ دقيقة من تناول الوجبة.

عمر المريواني – بغداد

دحض الادعاء بأن ستيفن هوكنغ ميت منذ زمن بعيد

عندما تقرأ عن مرض العصبون الحركي ستفاجئ بالمقالات التي تشرح الموضوع بشكل بسيط بأن المرض كفيل بقتل صاحبه خلال سنتين الى خمس سنوات. المرض الذي يشمل أيضاً ما يُعرف بالتصلب الجانبي الضموري (ALS) غالباً ما يُقترن بالفيزيائي الأشهر ستيفن هوكنغ، والذي توفي اليوم بعد أن أرفد العالم بالكثير في مجال الفيزياء وعلم الكون. ما سنناقشه هو نوع من نظرية المؤامرة التي ظهرت منذ سنوات والتي حيكت حول مرض ستيفن هوكنج والتي تقول: إن ستيفن هوكنغ توفي منذ زمن بعيد والشخص الذي نراه اليوم هو شبيه للعالم وأن القوى العالمية تستخدم هذا الشبيه في صناعة آراء «منحرفة» يتم الترويج لها عبر هذا الشخص ونجوميته التي يزيدها بهاءاً عمره الطويل الذي عاشه مع المرض وبرفقة الآلات التي مكنتنا من فهم أفكاره على أتم وجه.

حسناً، في البداية لابد من التنويه أن مرض العصبون الحركي لا يتمثل بحالة واحدة ولا يتمثل بنمط واحد من الأعراض أو مسار المرض رغم شيوع صورة عامة عن المرض بين عامة الناس. لكن للمرض أنماط متعددة وفي النمط الواحد هناك أنماط متعددة أيضاً في المسار الذي سيتخذه المض داخل الدماغ. في مجلة ساينتفك امريكان أجرت كاثرين هارمون لقاءاً مع ليو مكلسكي (Leo McCluskey) استاذ علم الأعصاب في جامعة بنسلفانيا، وفي مركز التصلب

الجانبي الضموري في الجامعة نفسها. يقول مكلسكي الذي لا ينكر أن حالة هوكنغ هي حالة فريدة من نوعها: «في الماضي كان يُعتقد أن المرض يصيب الحركة فقط، لكن هذا غير صحيح، فهو يصيب أجزاءاً أخرى مثل الفص الجبهي مما يسبب ما يعرف بخرف الفص الجبهي. وتعتمد حياة المريض على نقطتين وهما خلايا التنفس وخلايا الابتلاع، فإذا لم يتعرضا للإصابة (وهو ممكن) فيمكن الحياة لفترة أطول». لا يعتقد ليو مكلسكي أن لعبقرية هوكنغ دوراً في طول عمره، كما يرى أن طول عمر هوكنغ قد يكون متعلقاً الى حد قليل بالعناية المركزة التي ينالها. لكن هل كان هوكنغ هو الوحيد المصاب الذي نال طيلة العمر بالتزامن مع هذا المرض؟ كلا فهناك حالات مثل ستيفين ويلز (Steven Wells) الذي عاش لمدة ٣٣ سنة، كما أن هناك مريضٌ آخر عاش لـ ٢٠ سنة وكل من هذين المريضين لم تكن حولهما مؤامرات مماثلة لستيفن هوكنغ لانهما قد لا يكونان مشهوران بنفس الدرجة أو لم تكن لهم نظريات مثيرة للجدل مثلما مع هوكنغ.

عمر المريواني – بغداد

قبل أن تستمع لنصائح الرياضيين اقرأ هذا المقال

تُعد فيديوهات الرياضيين في مجال الرياضة وبناء الأجسام والقوة وحتى بعض الرياضات الأخرى من المواد الأكثر رواجاً في الأنترنت والأكثر حصولاً على المشاهدات، وهي تتضمن المفيد والضار من النصائح ولا يُمكن الحكم على مقدميها بنفس الدرجة لكن بصورة عامة نحتاج الى الانتباه الى أمور معينة قبل مشاهدة فيديو أو قراءة مقال لأحد الرياضيين أو المواقع الرياضية التي لا تقدم المعلومات عن خلفية علمية طبية. يُمكن أن نضع السمات والنصائح الآتية حول نصائح الرياضيين:

أولاً: مجال معقد جداً يخوض فيه أشخاص غير مختصين

إذا أصبت بالصداع فهناك علاجٌ لك، واذا عانيت من ألم في البطن فهناك من سيعمل على تشخيص حالتك، حتى لو أصبت بالسرطان فإن هناك نسبة كبيرة في يومنا هذا للتعافي من قبل الأطباء والطب الحديث. نعم من قبل الأطباء، لكن هل سمعت بأحدٍ تناول حبة دواء ثم صار نحيفاً في الأسبوع التالي؟ هل سمعت عن دواء يجعلك ذو جسد قوي عضلي بين عشية وضحاها؟ ما لم يكن ذلك في الإشاعات الرائجة في الأوساط الرياضية حول التأثيرات السحرية للمكملات فعلى الأرجح ليس هناك دواءٌ سحريٌ متوفر للسمنة حتى لحظة كتابة هذا المقال على الأقل وليس هناك دواءٌ آمن يزيد من حجم العضلات ويقلل من الشحوم ليجعلك تبدو كنجوم بناء الأجسام. لماذا؟ لأن الموضوع هو أحد أكثر المواضيع تعقيداً.

مواضيع كالسمنة، زيادة القوة العضلية، زيادة حجم العضلات (hypertrophy) أو زيادة القدرة على التحمل هي جميعها مواضيع مهمة جداً للرياضيين لكن في الوقت نفسه هي ليست مواضيع ذات وضوح كبير في الطب وذلك لارتباطها بالعديد من العوامل وليس بجهاز واحد في الجسم، لنأتِ للبناء العضلي، فهو يرتبط بالتمثيل الغذائي، بإفرازات الهورمون الذكري وهرمون النمو، التغذية، الصفات الوراثية وطبيعة الجسم والنوم. أما السمنة فالقائمة قد تكون مشابهة أو قد تزيد عن ذلك وهكذا الحال مع سرعة الركض أو القدرة على التحمل أو زيادة القوة العضلية.

«لماذا يجب أن تستمعوا لي؟»

مع استعراض للمنجزات الرياضية أو لشكل الجسم يستعرض الرياضي مسيرته ويعنون تلك الفقرة بـ «لماذا يجب أن تستمعوا لي» يا ترى هل يجب أن نستمع لك بجميع التفاصيل وكأنك أصبحت قاموساً بيولوجياً لجسم الانسان؟ أم أن نستمع للمختصين من أطباء وصيادلة وبيولوجيين؟

يعتمد الرياضيون هنا على مغالطة في تلقي الناس لما يقولون ونظرة الناس إليهم، إذ طالما أنهم وصلوا لهذه المرحلة من المهارات في رياضة معينة أو من الشكل المثالي للجسد فإنهم مؤهلون لإصدار الفتاوى بكل ما يتعلق بالجسد، حتى لو تتطلب ذلك فهماً شديد الدقة وعلى مستوى الخلية الواحدة لجسم الإنسان. قد يتسائل شخصٌ هنا، بما أن الرياضي قد توصل الى هذه النتيجة فلماذا سيكون عاجزاً عن نقلها لي أيضاً؟ لماذا سأحتاج الى طبيب او بيولوجي او شخص مختص ليخبرني بما سيخبرني به هذا الرياضي؟ وهذا يقودنا الى النقاط الأخرى.

خلط الجيد مع السئ والمفيد مع غير المفيد

هناك خطوط عريضة في الرياضة لا تخفى على أحد ويُمكن الاستماع للنصائح حولها من الرياضي او المختص بالطب على حدٍ سواء. وأحياناً يتوجب سماعها من الرياضي فقط مثل طريقة القيام بالتمرين بشكل صحيح، طريقة الركض الصحيحة، طريقة السباحة الصحيحة، طريقة اداء تمرين رفع الأثقال بشكل آمن وصحيح ومستقيم يسلط الجهد المطلوب على العضلة. فضلاً عن رياضات تعتمد بشكل كامل على ارشادات المدرب سواء التقنيات المعقدة كالفنون القتالية أو الرياضات التي تتطلب خططاً واستراتيجيات ككرة القدم أو السلة.

لكن عندما يبدأ المدرب أو المختص الرياضي بالكلام عن الأدوية، المكملات، الأيض والهضم، ما يجب أن تفعله عندما تمرض، أنظمة التغذية الغريبة، العلاج البديل والأخطر من ذلك كله: الهورمونات والمنشطات. هنا عليك أن تنتبه جيداً وأن تضع خطاً تحت ما يقول الرياضي وأن يكون الشك هو أول ما تقدمه تجاه تلك النصائح.

لا يحق للرياضي أن يصف الأدوية كما لا يحق للكثير من المختصين بمجالات بيولوجية، هذا الأمر من تخصص الأطباء حصراً، فما بالنا بأخطر أنواع ما يتعاطاه الرياضيون من هورمونات أو منشطات. العلاجات البديلة تنتشر في أوساط الرياضيين، وهم أيضاً سوق جيد للمواد غير النافعة أو الضارة التي تباع لأنها «طبيعية» فقط.

باختصار ستجد ما هو جيد ومفيد وستجد ما هو خطر ومدعاة للشك، فاعرف ماذا تأخذ من نصائح ومن أين تأخذ النصائح.

الكثير من الإشاعات والنصائح النمطية والعلوم الزائفة

أحدهم سيخبرك بأنه يتناول 220 غرام من البروتين يومياً، كيف ستحتسب أنت نسبة البروتين اليومية لك؟ هل تعرف وزن هذا الشخص؟ هل قام باجراء الفحوصات المطلوبة؟ هل اطلعت على المشاكل التي تسببها حمية كهذه على المدى البعيد في الكلية أو نسبة الكولسترول في الدم؟ لا تستخف حتى بنصحية كهذه وتتقبل أن تتلاقها من شخص غير مختص[1].

كثيرٌ من هؤلاء سينصحونك بتناول أكثر من 3000 سعرة وهو ما يفوق معدل استهلاكك اليومي للسعرات الحرارية حتى مع التمارين الرياضية، يقدمون ذلك نتيجة لنظرة نمطية فقط دون النظر الى وزنك المثالي وحركتك اليومية وحاجتك للسعرات الحرارية وطبيعة التمارين الرياضية التي تقوم بها.

قامت الدنيا ولم تقعد عندما ظهر الفريق الأمريكي للسباحة وهو يحمل علامات للحجامة في الاولمبياد، حتى صار البعض يعزو نجاح السباح الأمريكي مايكل فيليبس للحجامة وهو الذي أحرز بطولاته السابقة كلها دون حجامة. وفي الحقيقة إن الحجامة لا تأثير لها إلا بشكل بجميع ما يتداوله هؤلاء[2] بخلاف الذين ما زالوا يعتقدون بوجود الدم الفاسد وفق طب جالينوس المنقرض حتى جعلوها مفتاحاً لعلاج عدد لا يحصى من الحالات تصل الى معالجة السرطان!

التحذير من خلط البروتينات مع الكاربوهيدرات هو مثال آخر نقدمه لنصائح الرياضيين وقد كتبنا عنه سابقاً في العلوم الحقيقية، حيث يحذر هؤلاء من خطورة خلط البروتينات مع الكاربوهيدرات على زيادة الوزن بشكل مضحك وذلك عبر تخمر هذه المواد في المعدة سوية وتحول المعدة الى بيئة قاعدية ومن ثم زيادة الوزن.

بطبيعة الحال لا ينظر الرياضي أو أصحاب النصائح الصحية لهذه الأمور والاعتبارات ولا ينظرون للحالات المختلفة ويفتقرون للنظرة التشكيكية إلا بطريقة واحدة، «التشكيك لجذب الانتباه».

التشكيك لجذب الإنتباه

تحت الطبقة غير المختصة من الرياضيين هناك طبقة أخرى من المعتقدات الشعبية حول جسم الإنسان وهي تمثل طبقة أكثر جهلاً وتخلفاً وضرراً بنصائحها، فقد تتسبب النصائح الشعبية من شخص يمتلك الكثير من الدهون بأضرار في العمود الفقري لشخص سمع نصيحة الأول في القيام بـ 400 تكرار في اليوم لعضلات البطن بشكل جعل ظهره يحتك بشكل خاطئ وضار بالأرض وبشكل مستمر.

هنا سيلعب الرياضي دور البطل، ستجد مئات الفيديوهات التي يلعب فيها الرياضي الناصح دور المشكك وهو يدحض المستوى الأول من الخرافات وبذلك ينال المزيد من المكانة، سيتعدى بعضهم دوره لينقل بعض الحقائق الرصينة من أبحاث لم يقم بها هو ولم يستشهد بها ويذكرها وربما لم يفهمها كما ينبغي لكنه يكتسب بها المزيد من المشاهدات التي تجذب له المال والشهرة. ولا نستثني من ذلك السلوك إلا قلة قليلة من الذين كان التخصص لديهم هو المادة الأساسية وليس الكاميرات الباهضة ودعايات المكملات والملابس الرياضية.

القليل من الدراسات

هناك قلة من مشاهير الرياضيين في الأنترنت ممن يقدمون النصائح ويعتمدون على الدراسات حول الرشاقة وصحة الجسد والتغذية وتطوير اداء الجسم (مع تحفظنا الشديد على دور هؤلاء في هذه المجالات)، فأغلب الموجودين يتكلمون بثقة كبيرة جداً لكنها لا تستند الى أي شئ سوى «تجاربهم» الشخصية. بالمقابل فإن هذه المجالات التي يتكلم عنها الرياضيون لم تعد بمنأى عن العلم التجريبي الذي يتكلم بثقة أقل بكثير مما يتكلم به هؤلاء. هناك دراسات اليوم حول كافة الجوانب الصحية لأنظمة الحمية المختلفة، ودراسات على التمارين والرياضات المختلفة والاداء الرياضي من القوة الى السرعة الى التحمل الى حجم العضلات. كثير مما ستسمعه ستجده بشكل مؤكد

أكثر وواضح أكثر في الدراسات ودون الحاجة لنصائح قائمة على التجارب ومبدأ الشيخ والتلميذ.

لكن ماذا لو اعتمد هؤلاء الرياضيون على الدراسات؟ وهي حالة واردة أيضاً. لن يكون الأمر سيئاً، لكن يبقى الرياضي مقيداً في قراءته للدراسة بمجالات متعددة فهو لا يجب أن يتعدى الأمر في نصائحه القائمة على الدراسات نحو أشياء لن يكون من الكافي أن تكون قد سمعت بها فقط، لا يكفي ان تسمع بالاحماض الامينية المختلفة ودور كل منها لكي تصبح خبيراً بالتغذية، ولا يكفي أن تقرأ دراسة واحدة تخبرك أن الحرمان من الطعام ليومين سيكون جيداً لعدد معين الحالات لكي تصرح بفيديو يشاهده مليون شخص بأن قطع الطعام لأيام جيد للصحة.

التدليس، المنجزات غير الحقيقية والتباين بين الأشخاص

خفض سقف الطموح وخفض أيضاً من نظرتك لإنجاز الشخص الذي يتكلم أمامك، فهناك احتمالات عديدة لقيامه بالأمر بشكل لا تستطيع القيام به مثل:

1- الاعتماد على المواد غير القانونية والخطرة:

وفقاً لموقع وزارة العدل الأمريكية وبالاشارة الى احدى الدراسات فإن أكثر من مليون أمريكي أو 0.5٪ من البالغين قالوا أنهم استخدموا الستيرويدات. ووصل الأمر الى مراهقين في المرحلة المتوسطة (من المرحلة الثامنة الى العاشرة) يقومون باستخدام هذه المواد وبنسبة غير قليلة من فئة المراهقين. ما يُهمنا هنا، أن كثير من هؤلاء لا يصرحون بدور تلك المواد الخطرة في تقدمهم في بناء الأجسام والحصول على الجسم المثالي الرشيق والعضلي ، بل يعزوا هؤلاء الأشخاص ذلك إلى نجاحهم ومثابرتهم ويضعونك في خيبة أمل فلا يكون أمامك سبيلٌ سوى أن تتبع ما يقولون من نصائح قد لا تشكل الطريق الحقيقي الخطر الذي قاموا باتباعه[3].

2- الاعتماد على طرق خطرة وغير صحية

بغض النظر عن الوسائل الواضحة الخطورة فهناك ما هو خطر لأنه يُعرض الجسم للكثير من الاجهاد أو للنقص في التغذية. يظهر طبيب عربي (باسم يوسف) ببروفايله في الفيسبوك مثلاً وهو يستعرض جسده الرشيق والصحي ليقول في الوقت نفسه بأنه أنهى حمية الماء لثلاثة أيام وهو يشعر بصحة جيدة جداً بعد أن أنهى تلك الحمية، كما يذكر في منشوره الطويل دور حميته النباتية في حصوله على ذلك الجسد.

لن نشكك هنا ونقترح بأن الطبيب حصل على جسده نتيجة استخدام الستيرويدات، لكن هل من الصحيح أن تخلق هذا النوع من الاقتران بين جسدك الصحي وبين حمية الماء؟ هل تعلم بأنها قد تؤدي لخسارة الكتلة العضلية لتفكيكها من قبل الجسم نتيجة التضور جوعاً؟ ماذا عن الهبوط في الضغط والمخاطر الأخرى[4]؟ ستخسر وزناً بالتأكيد لكن مقابل ماذا؟ مع ذلك ننوه أن خطورة الأمر ليست بنفس الدرجة فهناك حميات تتخذ هذه التسمية وتقدم المواد الغذائية المطلوبة بشكل ما معه وليس الاعتماد على الماء فحسب.

من الأمثلة ايضاً على النصائح الخطرة والمعتمدة من قبل طائفة كبيرة من الرياضيين هي بدلات فقدان الوزن المصنوعة من البلاستيك والتي ينصح بارتداءها من قبل بعض المدربين مع الركض في الجو الحر ولفترات طويلة مما يؤدي الى مستوى خطير من الجفاف. فقدان الوزن الناتج من هذه العملية سيكون صادماً لكنه زائف ومؤقت وسيتم استعادته كلياً حالما يستعيد الجسم ما يحتاجه من الماء. على النقيض من المناهج العلمية لفقدان الوزن التي تنصح غالباً بشرب كمية كافية من الماء.

3- التباين بين الصفات الجسدية في الأفراد

لا يُشترط أن تكون قادراً على القيام بما سيقوم به الأشخاص الذين يظهرون في الفيديو، هناك اختلافات بيولوجية بين الأفراد وبين الأعراق أيضاً[5]، ما تحتاج الى المنشطات للقيام به على أكمل وجه، يمكن لغيرك أن يمتلك ذات الهورمونات المحفزة للقدرة الجسدية في ذلك الجانب دون منشطات. هناك أشخاص يحاولون كسب الوزن وأشخاص يحاولون خسارة الوزن، هناك تصنيفات عامة عديدة للجسم ليست معتمدة الى حد كبير علمياً لتنوعها وعدم الحسم بسهولة فيها لكنها موجودة بشكل واضح، مثل تصنيف انواع الجسم (SOMATOTYPES) للطبيب والفسيولوجي الأمريكي ويليام شيلدون (William H. Sheldon)[6]. ولا يعني ذلك تثبيط جهودك للقيام برياضة معينة وأنك لن تبلغ ما تريد في هذه الرياضة، بل هو فقط يعني أنك قد تحتاج للمزيد من الجهود.

الموت أيضاً وارد باتباع نصائح الرياضيين

قد يصل الأمر باتباع نصائح الرياضيين ومكملاتهم الى الموت حتى. وهذا ما حدث لغينت ويكفيلد (Ghent Wakefield) نجم المصارعة الاستعراضية الذي ترتفع الشكوك حول وفاته نتيجة جرعة زائدة من الانسولين. أصيب ويكفيلد وترك التمارين الرياضية لفترة وبعد تعافيه جزئياً من الاصابة عاد للتمارين بشكل مكثف مع استخدامه للستيرويدات لكي يستعيد هيئة جسده ولياقته بشكل سريع، وعادة ما يقوم الرياضيون باستخدام حقن الانسولين مع الستيرويدات أو مع تعاطيهم لحقن هورمون النمو بسبب مقاومة الانسولين التي تسببها الجرع الزائدة من هذه الهورمونات[7]. وبطبيعة الحال فإن هؤلاء ولكونهم على غير دراية بمخاطر الانسولين فهم يعانون من حالات مماثلة تصل الى الاغماء أو الوفاة. والكثير من هذه الحالات ليس موثقاً ونحن نسمع عنها في الشرق الأوسط حيث يضعف التوثيق والاحصائيات، لكن حالة ويكفيلد نبهت الناس لما يجري نظراً لشهرته وللصدى الذي احدثته وفاته[8].

باقر حسين _ بغداد

الامراض العشرة الاكثر فتكا في التاريخ

التطور الذي حصل في العلوم و خاصة في مجال الطب بعد القرن التاسع عشر كان عاملا في القضاء على الكثير من الامراض عن طريق توفير اللقاح او تطوير علاج فعال، لكن لسوء الحظ هناك العديد من الامراض المميتة لازالت تقضي على الاف الارواح في البلدان النامية على الاغلب، حيث لم يجد الطب لها علاج شافي ومثال ذلك الامراض التي تسببها الفيروسات، كذلك تواجه البلدان الصناعية مشكلة المقاومة للمضادات الحيوية و ايضا امراض المناطق الاستوائية التي يمكن ان تنتشر في المناطق المعتدلة نتيجة التغير المناخي.

مرض الجدري

من الامراض المميتة عبر التاريخ التي تم القضاء عليها لحسن الحظ بحلول عام ١٩٨٠م نتيجة الحملة العالمية في اللقاح ضد هذا المرض، التنبؤ بعدد القتلى بسبب مرض الجدري امرا مستحيلا لكن خلال القرن العشرين فقط بلغت الاصابات من ٣٠٠ الى ٥٠٠ مليون اصابة، و على الرغم من عدم تسجيل اصابة للمرض من العام ١٩٨٠م لكن هناك مخاوف من استخدام هذا المرض في الحرب البايلوجية لان فايروس مرض الجدري لازال محفوظا في المختبرات في الولايات المتحدة و روسيا.

الطاعون الدبْلِيّ (Bubonic plague)

هذا المرض مسؤول عن ما يسمى بالموت الاسود حيث وصلت ضحاياه ذروتها بين عامي ١٣٤٨م و ١٣٥٠م عندما تسبب في مقتل ثلث السكان في اوروبا. المرض تسببه بكتريا تدعى «يرسينيا الطاعونية» (Yersinia pestis) حيث تم القضاء عليها بنجاح باستخدام المضادات الحيوية، الطاعون الدبلي اليوم نادرا جدا الكن ظهورة في الوقت الحالي ممكن، حيث ان البكتيريا المسببة له يمكن ان تنتقل للانسان عن طريق عضة برغوث سبق و ان تغذى على حيوان مصاب كالجرذ او اي قارض اخر.

الانفلونزا الاسبانية

الانفلونزا الاسبانية الوبائية المميتة انتشرت عالميا في نهاية الحرب العالمية الاولى عام ١٩١٨م حيث اصابت حوالي ثلث سكان العالم. الانفلونزا الوبائية تتسبب بواسطة فايرس اج١ ان١ (influenza virus H1N1) حيث يأتي من نفس سلالة الفايروس الذي تسبب بانفلونزا الخنازير في عام ٢٠٠٩م، و لحسن الحظ لم يتكرر السيناريو الاسود حيث اعلنت منظمة الصحة العالمية في اغسطس عام ٢٠١٠م عن نهاية انفلونزا الخنازير الوبائية.

الانفلونزا الموسمية

في كل عام تتسبب الانفلونزا الموسمية باصابة ٥٠٠ الف شخص حول العالم على الرغم من توفر اللقاح الذي اظهر فعاليته في منع هذه الانفلونزا. المرض الذي تسببه احد فايروسات الانفلونزا الثلاث التي تسمى اي او بي او سي (influenza viruses A, B and C) يظهر خطورة كبيرة في الاطفال و كبار السن و النساء الحوامل و ايضا اولئك الذين يعانون من امراض مزمنة وضعف في الجهاز المناعي، اما من يتمتع بصحة جيدة فانه يشفى في ايام قليلة.

مرض السل الرئوي (التدرن)

هذا المرض تسببه على الاغلب بكتريا تدعى « المُتَفَطِّرَةُ السُّلِّيَّة » (Mycobacterium tuberculosis) قد يتسبب بمشكلة كبيرة في مجال الصحة حول العالم مستقبلا بسبب زيادة المقاومة للمضادات الحيوية التي تظهرها هذه البكتيريا، ينتشر هذا المرض عن طريق الرذاذ الدقيق المتطاير في الهواء الذي يأتي من الشخص المصاب اثناء العطاس او السعال او حتى عندما يتكلم، ويكون هذا المرض اكثر انتشارا في قارتي اسيا و افريقيا، حيث تسبب هذا المرض في مقتل ١,٥ مليون شخص في البلدان النامية في عام ٢٠١٠م.

مرض الملاريا

هذا المرض يسببه طفيلي من جنس الطفيليات « المُتَصَوِّرة » (Plasmodium) حيث

يتسبب في مقتل مليون شخص في العالم كل عام، ينتقل هذا المرض عن طريق البعوض الحامل للعدوى ويكون على الاغلب قاتل بالنسبة للاطفال المصابين، يكون هذا المرض نادر في المناطق غير الاستوائية (البعيدة عن خط الاستواء) و له القدرة على الانتشار في المناطق المعتدلة عند حدوث التغير المناخي، لا يوجد لقاح للمرض لحد لان اما العلاج المتوفر لا يكون فعال دائما.

مرض الكوليرا

تنتشر البكتيرا المسببة لهذا المرض عن طريق الماء الملوث و تتسبب في مقتل ١٠٠ الف شخص في كل عام، مؤخرا تم القضاء على هذا المرض في البلدان النامية لكنه لازال منتشرا في البلدان الفقيرة التي تعيش في بيئة غير صحية و مزدحمة، مرض الكوليرا يمكن علاجه بسهولة عن طريق استخدام المضادات الحيوية وتعويض السوائل للجسم، لكنه مرض حرج حيث يجب علاجه بسرعة لانه يمكن ان يتسبب بالموت في غضون ساعات.

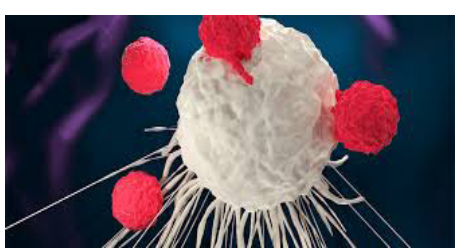
مرض العوز المناعي المكتسب (الإيدز)

مرض يصيب الجهاز المناعي في الانسان يسببه فايروس نقص المناعة (HIV)، تسبب في مقتل ٢٥ مليون شخص حول العالم منذ اكتشافه في العام ١٩٨١م. الايدز لا يمكن شفاءه لكن العلاجات الحديثة قللت من حالات الوفاة في البلدان النامية، اما في البلدان الفقيرة حيث تكون الرعاية الصحية محصورة للاقلية الاغنياء تكون نسبة الوفيات بمرض الايدز عالية جدا. الحذر في ممارسة الجنس و استعمال الادوات المعقمة هي الطرق الفعالة في الوقاية من الايدز.

مرض الإيبولا

نوع من الحمى المسببة للنزف يتسبب بواسطة فايروسات الايبولا (ebolaviruses) التي تكون في اربعة انواع، تسببت في ظهور اصابات متفرقة في افريقيا، مرض الايبولا لم يفتك بالعديد من الاشخاص كما تسببت الامراض الفتاكة الاخرى و لكنه يتسبب بقتل الشخص المصاب، اما الثلة القليلة من الاشخاص الذين ينجون من هذا المرض المميت يحتاجون عدة اشهر لكي يتعافون تماما، لا يوجد لقاح او علاج نهائي لمرض الايبولا الذي ينتشر عن طريق الاتصال بدم المصاب او افرازات جسده.

مرض السرطان



مرض السرطان الذي يحقق كل شروط الامراض الوبائية الا في كونه مرض غير معدي، يعتبر المرض الاكثر فتكا في العالم. وفقا لمنظمة الصحة العالمية بلغ عدد المتوفين بالسرطان حول العالم بما يقارب ٧,٦ مليون شخص في عام ٢٠٠٨م. مرض السرطان يمكن ان يعالج اذا تم كشفه مبكرا لكن لسوء الحظ فان العديد من انواع السرطان لا تتسبب بأي علامات او اعراض حتى يكون المرض قد انتشر في جسم المريض.

عمر المريواني – بغداد

اساطير وخرافات الشعوب المعمرة مثل الهونزا واوكيناوا

بين فترة وأخرى نرى في وسائل النشر السطحية للمعلومات* أخباراً عن شعوب معمرة تسكن في مناطق معزولة (في بلدان الشرق غالباً) ويشترط أن يتبع هؤلاء نمطاً «طبيعياً» للحياة، مع تباين مفهوم «الطبيعية» المقصود هنا، فهو تارةً يشير الى الحياة القديمة كنوع مثالي للحياة وأن حياتنا الحالية مليئة بالعوامل الخطرة، وتارةً أخرى تستخدم هذه المقولات للترويج لعدد من المنتجات أو المواد بحجة أن الشعب الفلاني يستخدمها وهو معروف بأنه شعب ٌ معمر.

قد يكون صحيحاً أننا نختبر الكثير من الأمور غير الصحية في حياتنا اليوم، لكن هذا لا يعني أن شعوب الأمس كانت أفضل حالاً منا، فبالأساليب الحديثة للزراعة صرنا أكثر بعداً عن ظروف المجاعة. وباختراع اللقاحات والمضادات الحيوية والكثير من الأدوية صارت الوفيات بالاوبئة أمراً أقل بكثير من الأمس. جانب آخر من هذه الأساطير هو الترويج لبعض المنتجات «الطبيعية» بحجة أنها تستخدم من الشعب الفلاني «المعمر».

في كتاب (Life, Death, and Entertainment in the Roman Empire) الحياة، الموت والترفيه في الامبراطورية الرومانية وهو من اعداد عدد من الباحثين الذين درسوا جوانب غير شائعة في البحث التاريخي يُذكر أن الأطفال في الامبراطورية الرومانية (وهي رقعة متقدمة نسبياً في كافة المجالات في عهدها) كانوا على الأغلب لا يعاصرون أجدادهم وكان ذلك نوعاً من الندرة في المجتمع الروماني وذلك لوفاة الأجداد بعمر مبكر غالباً. كما يذكر الكتاب أن ثلث الأطفال في الامبراطورية الرومانية قد فقدوا آباءهم قبل البلوغ (يشير ذلك ربما على أقاليم محددة أكثر تقدماً في الامبراطورية بحيث أمكن الحصول على بعض الكتابات التي تشير لذلك) نتيجة للأمراض والحروب والأسباب المختلفة التي تؤدي إلى انخفاض متوسط العمر، في حين أن ثلثي السكان كانوا قد خسروا آباءهم ببلوغ الـ ٢٥ سنة. ويذكر الكتاب صلة ذلك بالأهمية الكبيرة التي يعطيها المجتمع للكبار في السن نتيجة لذلك فصار المجلس الأقوى يعرف بمجلس الشيوخ وصار السيناتور يُسمى بالأب (pater) نظراً للأهمية الاجتماعية النابعة من قلة الكبار في السن والوفاة السريعة للآباء ويذكر أحد البحوث المستند عليها أن طريقة اعتماد أعضاء مجلس الشيوخ بعمر الـ ٣٠ ذلك أن متوسط العمر كان كذلك (وهذا لا يعني بالتأكيد عدم وجود الشيوخ بل يعني كثرة من يموتون بأعمار صغيرة مما يقلل من المتوسط).

لا ننسى الأوبئة كالطاعون مثلاً الذي يُمكن القضاء عليه اليوم بأدوية بسيطة حتى أننا لم نعد نراه، وهو المرض الفتاك الذي لم يقض على أفراد ومجتمعات صغيرة فحسب بل كان مسؤولاً عن إبادة شعوب بأكملها أحياناً.

ولا نمضي بعيداً فنسبة الكبار في السن لم تصبح على ما هي عليه اليوم إلا في فترة متأخرة. فها هي الولايات المتحدة كان متوسط العمر فيها ٤٩ عاماً في القرن التاسع عشر، أما اليوم فهو يصل الى ٧٨ سنة[١]. مع أرقام مشابهة لبريطانيا حتى بدايات القرن العشرين وهي اليوم تقارب الـ ٨٠ سنة[٢].

سنناقش في المقال دوافع وأسباب نشوء هذه الأساطير وكما يلي:

لا احصائيات حول معمري تلك المناطق في بلدانهم

إحدى الأساطير الشائعة حول الشعوب المعمرة هي لشعب الهونزا في باكستان، الهونزا يعيشون في وادي يحمل الإسم نفسه وهناك مزاعم أنهم يصلون الى عمر ١٠٠ سنة بشكل اعتيادي، حيث يفترض أن هناك الكثير من كبار السن قد تجاوزوا المئة. الاسطورة بدأت من السكان أنفسهم إذ كان البريطانيون في القرن التاسع عشر مع تواردهم الى تلك المناطق يسألون الناس عن أعمارهم وكان السكان يقولون أن الشخص الفلاني بعمر كذا والشخص الفلاني بعمر كذا وعلى هذا النحو.

غير أن البريطانيين مثل جون كلارك الذي زار المنطقة لاحظوا أن هؤلاء الرجال قد يكونون بأعمار تتراوح بين السبعينات والثمانينات ليس أكثر، كما لم يجدوا بياناتٍ حولهم ووجدوا أيضاً أن مجموعة من هؤلاء لم يكونوا من ساكني المنطقة وأنهم قد قدموا لاحقاً للمنطقة. لكن أكبر ما وثقه جون كلارك هو عدد الأطفال الذين أحصاهم وقد خسروا أفراداً من عوائلهم بشكل مبكر فضلاً عن الأمراض المنتشرة الكثيرة ومعدل متوسط العمر المنخفض في وادي الهونزا هذا فضلاً عن سوء التغذية الذي لاحظه جون كلارك وعالج الكثير من الناس الذين يعانون منه أثناء تواجده في المنطقة.

المفاخرة أمام الشعوب

ننقل من أحد المواقع ما يذكره عن المفاخرة أمام الشعوب وأنها هي إحدى الأسباب في الزعم بوجود قدرات خارقة لدى أفراد الشعب المفاخر. فيذكر أن الأسكيمو كانوا وحتى القرن العشرين يقولون أنهم بلغوا القمر وأن شاماناتهم (الطبيب الشعبي) يُمكنهم الصعود للقمر بسهولة يُروى ذلك عن الرحالة والباحث فيلهامور ستيفنسون (Vilhjalmur Stefansson). ويذكر أن لشعب الهونزا في الباكستان هذا النوع من المفاخرة في فلكلورهم فكانوا يقولون أن أرضهم مثالية وأنهم مجتمع مثالي وأنهم كانوا يطمحون لإخضاع الرجل الأبيض لقيادتهم. ويُذكر أن هذا السلوك شائع بين الشعوب البدائية.

طرق غير دقيقة وغير منطقية لحساب الأعمار

تروي ريني تايلر (Renée Taylor) في كتابها عن الهونزا وهي التي تدافع عن اساطير الصحة الجيدة والمجتمع المثالي لشعب الهونزا في باكستان أن أحد الزعماء هناك أخبرها بأنهم لا يقيسون العمر بالتقويم بل بالحكمة والتجارب والمنجزات وتؤكد تايلر أنهم أخبروها بمقاييسهم للعمر (ومع ذلك فهي تصدق بوجود شئ غير اعتيادي لديهم) فمثلاً وجدت رجلاً يلعب كرة الطائرة وهو بصحة جيدة وقد أخبرها أن عمره ١٤٥ سنة!

الترويج لخرافات أخرى

من الغريب أن الخرافات تتلاقى مع بعضها فمع الأسطورة غير المثبتة التي تقول أن شعب الهونزا لا يصاب بالسرطان نرى أن مروجي كذبة فيتامين ١٧ يلتقون هناك ويقولون أن شعب الهونزا يأكلون نوى الثمار التي تحتوي على الاميجدالين وبالتالي فهم لا يصابون بالسرطان!

مجموعة من الخرافات تحاك أيضاً حول جزيرة أوكيناوا في اليابان التي يُزعم أن فيها أكبر نسبة للمعمرين، كتب ووصفات ومقالات كثيرة تصف نمط الطعام والنظام الغذائي لسكان هذه الجزيرة، لكن المفاجأة أنك ستتفاجئ في التضارب بين وصف طعام أهل الجزيرة والأغرب أنك لن تجد نباتيين من بين معمري الجزيرة ويفترض وفق أغلب من وصفوا طعام أهل اوكيناوا أنهم من النباتيين. هذه المدونة (stan-heretic.blogspot.com) قد جمعت العديد من الآراء العلمية والتصريحات حول النظام الغذائي لأوكيناوا ويُمكن أن تعرفكم بالمزيد حول الأمر.

اخطاء ادارية وحسابات غير دقيقة

في كثير من الدول لم يكن تسجيل الولادات دقيقاً حتى وقت متأخر، فبينما أكتب هذا المقال ضج العراق بفضيحة فساد إداري لنساء تم ترشيحهن عبر القرعة للذهاب الى الحج وقد كانت أعمارهن قد تجاوزت الـ ١٠٠ سنة والأغرب أنهن أنجبن أولاداً وهن بعمر يتجاوز الـ ٦٠ عاماً، في اليوم التالي نشرت هيئة الحج والعمرة العراقية فيديو لمقابلة مع ٣ أشخاص وهم الذين ولدتهم أمهاتهم المعمرات بعمر يفوق الستين عاماً وقد وضحوا للناس أن ذلك ناجم من خطأ اداري ناتج من عدم الدقة في تدوين المواليد مع تأسيس الجمهورية العراقية وحتى الخمسينات.

في الولايات المتحدة وفي عام ١٩٩٩ كان هناك ما يقارب الـ ٢٧٠٠ شخص ممن يفوقون المئة عام بين أعوام ١٩٨٠ و ١٩٩٩، لكن ووفقاً للجهات الإدارية فإن ٣٥٥ من هؤلاء فقط لديهم بيانات مؤكدة.

أما في الصين فلفترة طويلة كانت السنوات تقاس بدورات الحيوانات التي تتكون من ١٢ سنة والتي يشوبها الكثير من الزيادات في الوقت عن التاريخ الفعلي المتبع في العالم.

أكبر رجل في العالم (سناً) الياباني شيغيشيو ايزومي (Shigechiyo Izumi) الذي كان يفترض أن عمره ١١٣ سنة وُجد أن عمره ١٠٥ عند وفاته. وأحد أشهر الزاعمين بكبر سنهم شارلي سميث (Charlie Smith) المتوفي سنة ١٩٧٩ كان يزعم أنه عبد سابق (أي أنه عاش في منتصف القرن التاسع عشر قبل الحرب الأهلية) وجد أن عمره عندما مات كان ١٠٠ سنة فقط.

ولا تعتمد الأرقام الحكومية للمعمرين على الاخطاء فقط، فالسوفييت مثلاً روجوا للمعمرين في القوقاز للإشارة الى النمط الصحي للحياة «السوفيتية»[٣].

الأديان والقصص الدينية والشعبية

تضم الكثير من القصص الدينية والشعبية بحسب الدين والشعب قصصاً عن أشخاص يعيشون لمئات السنين وتسير معظم القصص الدينية والشعبية على نفس المنحى الشعبي للظن بأن الأقدمين كانوا أفضل صحة (هذا إن لم يكونوا الأفضل في كل شئ)، وقد يكون ذلك جزءاً من عادات البشر في احترام الأسلاف الذي يصل لدى شعوب الشرق مثلاً إلى عبادة الأسلاف. شيوع هذه القصص الشعبية والدينية يخلق أحياناً قصصاً معاصرة أيضاً من قبل تلك الشعوب، فما حدث في الأمس يُمكن أن يحدث اليوم أيضاً.

هذا من جهة، ومن جهةٍ أخرى فإن بعض الأديان والطوائف تقترح نظاماً غذائياً معيناً وتزعم أنه الأفضل لإطالة العمر، وأحد أشهر هؤلاء هم كنيسة اليوم السابع – السبتيون (Seventh day adventists) الذين زعم أحد المراكز الصحية لهم أن عمر السبتيين يزيد بأربع الى ١٠ سنوات من عمر مواطنيهم من نفس البلد وهم يعزون ذلك للحمية النباتية المتبعة. لكن وبحسب موقع تابع للطائفة فإن أكبر دراسة أقيمت على السبتيين في الولايات المتحدة وكندا كان فقط ٨٪ من المشاركين فيها نباتيون[٤].

المصادر

1) [1] Information om Dinitrofenol - bantningsmedlet som orsakar förgiftningar, 201614-01-

[2] Jalelah Abu Baker, HSA warns against eight illegal health products that contain prohibited ingredients, PUBLISHEDMAR 17, 2015

[3] JONATHAN MCLELLAND, Ingredients in Nutrex Lipo 6 Diet Pills, livestrong.com, JULY 18, 2017

[4] Summary of Black Pepper, Primary Information, Benefits, Effects, and Important Facts, examine.com

[5] Shoba1, Guido, et al. «Influence of piperine on the pharmacokinetics of curcumin in animals and human volunteers.» Planta medica 64 (1998): 353-356.

[6] Shah, Shreya S., et al. «Effect of piperine in the regulation of obesity-induced dyslipidemia in high-fat diet rats.» Indian journal of pharmacology 43.3 (2011): 296.

[7] Choi, Seoyoon, et al. «Piperine reverses high fat diet-induced hepatic steatosis and insulin resistance in mice.» Food chemistry 141.4 (2013): 3627-3635.

[8] Graham, Terry E., et al. «Does caffeine alter muscle carbohydrate and fat metabolism during exercise?.» Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism 33.6 (2008): 13111318-.

[9] Bérubé-Parent, Sonia, et al. «Effects of encapsulated green tea and Guarana extracts containing a mixture of epigallocatechin-3-gallate and caffeine on 24 h energy expenditure and fat oxidation in men.» British Journal of Nutrition 94.3 (2005): 432436-.

[10] Dulloo, Abdul G., et al. «Efficacy of a green tea extract rich in catechin polyphenols and caffeine in increasing 24-h energy expenditure and fat oxidation in humans–.» The American journal of clinical nutrition 70.6 (1999): 10401045-.

[11] Colker, Carlon M., et al. «Effects of Citrus aurantium extract, caffeine, and St. John›s wort on body fat loss, lipid levels, and mood states in overweight healthy adults.» Current Therapeutic Research 60.3 (1999): 145153-.
[12] Acheson, Kevin J., et al. «Metabolic effects of caffeine in humans: lipid oxidation or futile cycling?.» The American journal of clinical nutrition79.1 (2004): 4046-.
[13] Ryu, Sungpil, et al. «Caffeine as a lipolytic food component increases endurance performance in rats and athletes.» Journal of nutritional science and vitaminology 47.2 (2001): 139146-.
[14] Smith, Andrew, et al. «Caffeine and central noradrenaline: effects on mood, cognitive performance, eye movements and cardiovascular function.» Journal of psychopharmacology 17.3 (2003): 283292-.
[15] Sax, L. «Yohimbine does not affect fat distribution in men.» International journal of obesity 15.9 (1991): 561565-.
[16] Ostojic, Sergej M. «Yohimbine: the effects on body composition and exercise performance in soccer players.» Research in Sports Medicine 14.4 (2006): 289299-.
[17] Sharma, Bhavna, et al. «Effects of guggulsterone isolated from Commiphora mukul in high fat diet induced diabetic rats.» Food and chemical toxicology 47.10 (2009): 26312639-.
[18] Shah, Rohan, Vandana Gulati, and Enzo A. Palombo. «Pharmacological properties of guggulsterones, the major active components of gum guggul.» Phytotherapy research26.11 (2012): 15941605-.
[19] Radha Krishna, Y., et al. «Acute liver failure caused by 'fat burners' and dietary supplements: a case report and literature review.» Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology 25.3 (2011): 157160-.

3) de Salles, Belmiro Freitas, et al. «Rest interval between sets in strength training.» Sports medicine 39.9 (2009): 765777-.

4) Cervin J, Wands AM, Casselbrant A, Wu H, Krishnamurthy S, et al. (2018) GM1 ganglioside-independent intoxication by Cholera toxin. PLOS Pathogens 14(2): e1006862. https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1006862
Wands, A. M., et al. (2018). «Fucosylated Molecules Competitively Interfere with Cholera Toxin Binding to Host Cells.» ACS Infectious Diseases

5) Joe Leech, "How green coffee been extract works", 4 June 2017, medicalnewstoday.com

8) ROBERT CRIBB, “Toronto ALS sufferer defies odds, celebrates life”, thestar.com, Oct. 19, 2012
Elana Glowatz, “Is Stephen Hawking The Oldest ALS Survivor? Physicist Has Defied The Odds”, medicaldaily.com, Jan 5, 2017
Katherine Harmon, “How Has Stephen Hawking Lived Past 70 with ALS?”, scientificamerican.com, January 7, 2012

9)[1] Low-Carb, High-Protein Diets: Risks (Ketosis) and Benefits, webmd.com, 32018/13/
[2] Cupping Therapy, Webmd.com
[3] A Guide for Understanding Steroids and Related Substances, U.S Department of Justice, March 2004
[4] Water Fasting May Worsen Several Medical Conditions, healthline.com
[5] Rohrmann, Sabine, et al. «Serum estrogen, but not testosterone, levels differ between black and white men in a nationally representative sample of Americans.» The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 92.7 (2007): 25192525-.
[6] THE 3 SOMATOTYPES, University of Houston, Center for wellness without borders
[7] Daniel van Raalte, Michaela Diamant, “Steroid diabetes - Other types of diabetes mellitus”, Diapedia, The Living Textbook of Diabetes, reviewed at: 32018/13/
[8] JACK CROSBIE, “35-Year-Old Bodybuilder›s Sudden Death Raises Questions About Insulin Use”, menshealth.com, NOVEMBER 21, 2017

10)[1] DAVID LEONHARDTSEPT, life expectancy data, The New York Times,
[2] Gallop, Adrian, and Finlaison House. «Mortality improvements and evolution of life expectancies.» Seminar on Demographic, Economic and Investment Perspectives for Canada. Office of the Superintendent of Financial Institutions Canada. 2006.
[3] Young, Robert D., et al. «Typologies of extreme longevity myths.» Current gerontology and geriatrics research 2010 (2010)..
[4] DEANNA MOORE, “unwrapping the myth of healthy adventists”, adventistreview.org, 2013

14& 16) Brownlee, Donald E. (2010). «Planetary habitability on astronomical time scales. Cambridge University
Schröder, K.-P.; Connon Smith, Robert (1 May 2008). «Distant future of the Sun and Earth revisited»
Wollack, Edward J. (10 December 2010). «Cosmology: The Study of the Universe». Universe 101: Big Bang Theory
https://map.gsfc.nasa.gov/universe/uni_shape.html
https://wmap.gsfc.nasa.gov/news/
https://science.nasa.gov/astrophysics/focus-areas/what-is-dark-energy/
https://arabicedition.nature.com/journal/2014509276/06/a
https://www.youtube.com/watch?v=0x2hiVynKXg&t=573s

17)
Major leap towards data storage at the molecular level,phys.org, August 23, 2017
Introduction to Molecular Magnetism by Dr. Joris van Slageren.
Gittleman, J. I., B. Abeles, and S. Bozowski. «Superparamagnetism and relaxation effects in granular Ni-Si O 2 and Ni-Al 2 O 3 films.» Physical review B 9.9 (1974): 3891.
Hysteresis, hyperphysics.phy-astr.gsu.edu
Chikazumi, SŌshin (1997). Physics of ferromagnetism (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press
«NASA GISS: Science Briefs: Greenhouse Gases: Refining the Role of Carbon Dioxide». www.giss.nasa.gov.

جميع الحقوق محفوظة © ٢٠١٨