



موسوعتك الكاملة الخاصة بمضادات التأكسد والفيتامينات

كما عرفت من الفصل الخاص بمضادات التأكسد، فإن هناك قدراً كبيراً جداً من القوة الشافية تحتويه الفيتامينات ومضادات التأكسد، وقد أظهرت المعطيات العلمية المتينة أن الجذور الحرة تعمل على شيخوخة أجسامنا وأنها تؤدي إلى الأمراض، كما أن هناك أيضاً معطيات جيدة وردت في دراسات غير منحازة حول قدرة مضادات التأكسد والفيتامينات على وضع حد للتأثيرات الخطرة للشيخوخة بل على عكس اتجاه تلك التأثيرات.

إن هذه المعطيات هي على درجة من القوة دفعتنا إلى أن نجعل من المكملات الغذائية جزءاً متكاملأً ضمن برنامج (بواعث الطاقة الثلاثة). وفي الحقيقة فإننا نؤمن بأن من المستحيل تقريباً على الشخص أن يحافظ على صحة جيدة وأن يشعر بأنه أصغر سناً وأن يظهر بمظهر أفضل دون أن يعمل على

إضافة مضادات التأكسد والفيتامينات إلى برنامج غذائه اليومي .

ولكي نجعل قراراتك حول أنواع الفيتامينات التي يجب أن تتناولها أكثر سهولة، فقد قمنا بتحضير هذه الموسوعة الخاصة بمضادات التأكسد، وسوف تدلك كل مادة فيها على ما تحتاج معرفته عن الفيتامينات المحددة بدءاً من مقدار الجرعة التي يجب أن تتناولها وانتهاء بالآثار الجانبية أو التحذيرات .

خمسة أقسام سهلة

لقد قسمنا الموسوعة إلى خمسة أجزاء كي نسهل عليك تصفحها :

- عشرة مضادات تأكسد فائقة القوة لمكافحة الشيخوخة: وهي لائحة شاملة بعشرة مضادات تأكسد عالية القوة والأطعمة التي تحتوي عليها، وفوائدها في مكافحة التغيرات السيئة المرتبطة بالشيخوخة .
- تسعة أسلحة ذات قدرة عالية مضادة للشيخوخة: وهي لائحة بفيتامينات ومعادن أخرى تعمل إلى جانب مضادات التأكسد على رفع مستوى صحتك إلى الحد الأقصى وعلى مكافحة الشيخوخة .
- ستة مقاتلين يتوقع لهم النجاح في مكافحة الشيخوخة: ما زلنا في طور معرفة ما يتعلق بهذه المجموعة، إلا أن المعارف العلمية التي بدأت في الظهور حولها تشير إلى أنها هي مضادات التأكسد التي يجب علينا الانتباه إليها لأن كلا

- منها يمكن أن يشكل دعماً قوياً لترسانتك ضد الشيخوخة.
- **لائحة الخضار «أ»:** كلنا يعلم أن من الأفضل لنا أن نحصل على معظم مضادات التأكسد من الأطعمة التي نتناولها. وهذه اللائحة سوف تساعدك على القيام بذلك على وجه التحديد. وبالإضافة إلى الملاحظات المفيدة حول كيفية اختيارك للخضار وتحضيرها للأكل فإن هذا الجزء يحتوي على لائحة بأكثر الخضار والفواكه الغنية بالمغذيات لتساعدك على القيام بأكثر الخيارات حكمة.
- **المركبات المضادة للشيخوخة من أجل حالات معينة:** وهي لائحة شاملة تضم العديد من مصادر القلق التي تتعلق بالصحة كأمراض القلب أو داء السكري والمواد الغذائية ومضادات التأكسد المحددة التي تساعد جسمك على التغلب على مصادر القلق بالشكل الأفضل.

إن علم استكمال الغذاء بالفيتامينات ومضادات التأكسد يتطور باستمرار مع تزايد المعرفة بالتأثيرات المفيدة لهذه المركبات. وهذه الموسوعة هي أداة جيدة تساعدك على اختيار المواد المغذية الملائمة.

ولكي تحصل على آخر المعلومات وأحدثها التي تتعلق بالفيتامينات ومضادات التأكسد، عليك بزيارة موقعنا على الإنترنت www.trienergetics.com.

عشرة مضادات تأكسد فائقة القوة لمكافحة الشيخوخة

■ فيتامين E: محارب الطبيعة الذي أثبت قوته في مواجهة الشيخوخة

يتفق معظم الخبراء على أن فيتامين E قد يكون أكثر الفيتامينات المضادة للتأكسد المتوفرة فعالية ويزيد حجم البحوث التي تدعم دوره في تحقيق العافية بشكل متصاعد.

ما هو؟ - إن فيتامين E هو مضاد التأكسد الرئيسي في الجسم الذي ينحل بالدهون وهو مضاد تأكسد قوي يحمي الخلايا من التلف بتأثير الجذور الحرة، ويتألف من ثمانية مركبات مختلفة إلا أنها تتشابه في بنيتها تدعى بالـ Tocopherols.

ما الذي يقوم به؟ هناك أدلة دامغة على أن تناول فيتامين E يحقق ما يلي:

* تخفيض احتمال الإصابة بأمراض القلب: لقد توصلت دراستان أجريتا على نطاق واسع في جامعة (هارفارد) إلى أن الرجال والنساء الذين تناولوا ما يزيد عن 100 وحدة دولية TU من فيتامين E يومياً لمدة سنتين على الأقل قد تدنت نسبة مخاطر إصابتهم بالأمراض القلبية الوعائية بمقدار 40 بالمئة. وفي الحقيقة فإن الدراسة قد انتهت إلى أن تناول فيتامين E هو أكثر

أهمية من تخفيض الكولسترول أو ضغط الدم! وفي دراسة أجريت على 200 شخص، توصل الباحثون البريطانيون على أن مكملات الغذاء من الفيتامين E الطبيعي قد خفض حدوث النوبات القلبية بمقدار 77 بالمئة.

كما توصلت دراسة أخرى أجريت على 87000 امرأة بأن اللواتي كن يتناولن منهن فيتامين E انخفض لديهن احتمال حدوث أمراض قلبية بنسبة 40 بالمئة. إن السبب في التأثير المفيد للفيتامين E على الأمراض القلبية هو سبب راجح وهو أن الكولسترول في حقيقة الأمر غير ضار (سواء كان من نوع الكولسترول «الجيد» أو الكولسترول «السيء») ما لم يتأكسد. وقد سبق لنا أن تكلمنا عن عملية التأكسد، التي تحدث عندما نقوم باستقلاب الأوكسجين وتوليد الجذور الحرة، حيث تقوم هذه الجذور الحرة بمهاجمة الكولسترول الذي يدور ضمن مجاري الدم ويؤكسده أو يصيبه بالصدأ فيتحول إلى ناتج خطر يسبب التصلب العصبوي Otheroselerus ويشكل مادة صمغية داخل الشرايين تؤدي إلى أمراض القلب.

إن فيتامين E يقوم بإيقاف هذه العملية في مكانها. إذ أنه يمنع تأكسد الكولسترول وبذلك فإنه ينقذ شراييننا وهو أمر تم إثباته في مخابر البحوث.

*** دعم نظام المناعة:** أثبتت التجارب التي أجريت في جامعة (تافت) Taft أن فيتامين E قد عمل على تجديد وظيفة

المناعة لدى الأشخاص الذين تجاوزوا 60 سنة من عمرهم بنسبة وصلت إلى 90 بالمئة! وإن الجمع بين فيتامين E وفيتامين C يخفض الجذور الحرة لدى البالغين بنسبة لا تقل عن 25 بالمئة.

* مكافحة السرطان: لقد توصلت البحوث التي أجريت في جامعة (جون هوبكنز) John Hopkins إلى أن هناك صلة تربط المكملات الغذائية من نوع فيتامين E بتدني الإصابة بسرطان الجلد. كما وجد الباحثون في (مؤسسة السرطان القومية) أن الأشخاص الذين يتناولون فيتامين E كانت نسبة إصابتهم بسرطان الفم أكثر انخفاضاً من غيرهم بمقدار 50 بالمئة.

كما أن العكس صحيح أيضاً، إذ بيّنت دراسة فنلندية أن الأشخاص الذين يعانون من تدني نسبة فيتامين E في دمهم كانوا أكثر عرضة للإصابة بالسرطانات من كل أنواعها. كما بيّن بحث آخر وجود صلة معيّنة بين فيتامين E وسرطان البروستات.

* إنقاذ الدماغ والذاكرة: بيّن الباحثون أن الجرعات اليومية من فيتامين E قد تؤخر تطور مرض (ألزهايمر). كما ثبت أنه يحسن الذاكرة أيضاً.

* المحافظة على شباب البشرة: بيّنت البحوث أن فيتامين E يعمل على تجديد الجذور الحرة التي تسبب شيخوخة البشرة، كما أنه يعمل على ترطيب البشرة. وقد تكون لأنواع الصابون

والغسل التي تحتوي على فيتامين E تأثير ملطف وأن يساعد على تحقيق نعومة البشرة.

*** أفضل المصادر من الأطعمة:** بما أن الفيتامين E ينحل بالدهون فإن أفضل مصادره هي الأطعمة الغنية بالدهون، ابحث عنه في كل من:

الجوز (البندق)	زبدة الفول السوداني
بدور عباد الشمس	أصول القمح
فول الصويا	السّمك عالي الدهن
الخضار الورقية الخضراء	الأفوكاتو
زيوت الخضار	

بما أن هذه الأطعمة هي أطعمة عالية الدهون وبما أن كمية الفيتامين الموجودة فيها صغيرة نسبياً (تحتوي ثمرة الأفوكاتو المتوسطة الحجم على أقل من 2 وحدة دولية IU)، فإن من الصعب جداً الحصول على الجرعة الموصى بها من فيتامين E دون تجاوز الحدود في تناول الدهون. ولهذا السبب فإن الاستكمال بالفيتامين E ضروري من أجل تجنب الأمراض المزمنة وتعزيز العافية.

تحذير: لم يبلغ عن وجود أية تأثيرات ضارة.
الجرعة: 40 وحدة دولية IU. يفضل أن يؤخذ على شكل d-alpha-tocopherol الطبيعي وليس على شكل dl-alpha-tocopherol الاصطناعي.

■ فيتامين C: المقوي العام للصحة

إن البشر هم أحد الأجناس القليلة التي لا تستطيع صنع هذه المادة المغذية داخل أجسامها ولذلك فإن عليهم أن يعتمدوا على غذائهم في تأمين كل ما يحتاجون إليه من فيتامين C ومن سوء الحظ فإن (التغذية المعيارية الأمريكية) SAD قاصرة بشكل يدعو إلى الأسف من حيث معظم الفيتامينات. وقد توصلت الدراسات إلى أن هناك انخفاض في مستويات الفيتامين C لدى ما يصل إلى 30 بالمئة من السكان في الولايات المتحدة.

ما هو؟: إن الفيتامين C (حمض الأسكوربيك Ascorbic Acid هو فيتامين ينحل بالماء. يعمل كمضاد قوي للتأكسد.

ما الذي يقوم به؟: لتناول فيتامين C فوائد كبيرة جداً ومتنوعة إذ أن فيتامين C:

* أساسي من أجل تشكيل الكولاجين وهو المادة التي تشكل أساس الأنسجة الرابطة في الجسم، ولا يتمكن الجسم مطلقاً تشكيل الكولاجين دون فيتامين C. كما أن الكولاجين يسرع التئام الجروح ويشكل حاجزاً واقياً بين الأخماج والأنسجة السليمة.

* هو مضاد التأكسد الذي ينحل في الماء والذي يحتل المرتبة الأولى في الجسم: وهذا يعني أنه يمكن للكولاجين أن ينحل في الماء ويجعله فعالاً في مكافحة الجذور الحرة في مصل الدم أو في سوائل الجسم الأخرى.

وبسبب هاتين الوظيفتين الرئيسيتين للثيامين C فقد ثبت أنه :

- يمنع حدوث أمراض القلب .
- يمنع حدوث السرطان .
- يسرّع التئام الجروح .
- يساعد على إبقاء نظام المناعة لدينا سليماً ويعمل بشكل جيد .
- يبقى على فيتامين A و فيتامين E لأنه يحميهما من التأكسد .
- يعزز عملية استخدام حمض الفوليك الذي يرفع أيضاً من مستوى الحماية ضد أمراض القلب .
- يمنع تشكل الساد (إعتام عدسة العين) ويحمي القدرة البصرية .

أفضل المصادر من الأطعمة

الفواكه الحمضية	الفليفلة الحلوة
التوت (العليق)	القنبيط
خضار اللفت	الملفوف
الفليفلة الخضراء	البندورة (الطماطم)
البركولي (من أنواع القنبيط)	البطاطا الطازجة
الكرنب المسوّق	الشمّام (البطيخ الأصفر)
الفريز (الفراولة) .	

يجب أن تعرف أنه ثبت بشكل قاطع أن الشدة النفسية تسبب تدنياً بالغاً في مستويات الفيتامين C في الدم. وقد يكون ذلك هو السبب في ازدياد حالات الزكام والأمراض الأخرى في حالات الشدة. كما أن التدخين يسبب تدني مستوى فيتامين C بشكل كبير وكذلك فإن حبوب منع الحمل التي تؤخذ عن طريق الفم واستعمال مركبات الكورتيزون تؤدي إلى مثل ذلك التدني، وقد ثبت أيضاً أن استعمال الأسبرين يخفض إلى حد كبير من قدرة كريات الدم البيضاء على امتصاص الفيتامين C.

تحذير: يعتبر فيتامين C مأموناً بشكل عام، إلا أن بعض الأشخاص يصابون بإسهالات إذا تناولوا بضعة آلاف من الميليغرامات من فيتامين C في اليوم. كما أن الجرعات العالية قد تسبب ترسب الحصى في الكليتين وتزيد من استهلاك الجسم للحديد وتخفض مستوى النحاس في الجسم. وترى بعض التقارير أن الجرعات المرتفعة إلى حد كبير جداً من الفيتامين C قد تسبب كبت رد الفعل المناعي لديك.

ونظراً لهذه التأثيرات الجانبية المحتملة فإننا لا نوصي بالإفراط في تناول فيتامين C.

الجرعة: 1000 ميليغرام في اليوم.

■ فيتامين A: مضاد التأكسد ذو الفائدة الفائقة

ما هو؟ إن الفيتامين A هو جزء من فصيلة من المركبات

التي تشمل الـ *vetinol* والـ *vetinal* والكاروتينات *Carotenoids* التي يعتبر (بيتاكاروتين) أكثرها شهرة. وهو الذي يتحول إلى فيتامين A بواسطة إحدى خمائر الأمعاء، إلا أن له تأثيراته الخاصة المضادة للتأكسد أيضاً.

ما الذي يقوم به: إن البيتاكاروتين هو أحد 560 نوعاً من الكاروتينات التي توجد في الطبيعة، وعلى الرغم من أنه يتحوّل بسرعة إلى فيتامين A في الجسم إلا أن له وظائف مستقلة عن فعاليته المتعلقة بالفيتامين A، إذ أن البيتاكاروتين هو مضاد تأكسد قوي التأثير ويمكن لجزيء واحد من تدمير 1000 من الجذور الحرة.

إن تأثيرات البيتاكاروتين والفيتامين A لها مجال واسع مثلها في ذلك مثل مضادات التأكسد الأخرى. وهذه التأثيرات هي:

- تخفيض مخاطر الإصابة بالسرطان.
- المحافظة على سلامة النسيج الظهاري *epithelial tissue*.
- المحافظة على سلامة أغشية الخلايا.
- المحافظة على سلامة القدرة البصرية.
- المحافظة على حواجز الجسم المقاومة للأخماج.
- تعزيز فعالية نظام المناعة.
- تحسين وظيفة الرئتين.

أفضل المصادر من الأطعمة

البطاطا الحلوة	الجزر
المشمش	البركولي
اليقطين	البندورة (الطماطم)
القرع	صفار البيض
الخضار ذات اللون الأخضر	السبانخ
الداكن والأصفر	الفليفلة الحمراء.

تحذير: إن فيتامين A هو أحد الفيتامينات القليلة ذات التأثير السام إذا ما تم تناولها بجرعات كبيرة. إلا أنك لا يمكن أن تتجاوز الجرعة إذا ما تناولت الفيتامين A عن طريق الأطعمة الغنية به. إلا أنك قد تتجاوزها عن طريق الإفراط في تناول المكملات.

إن الجرعة الآمنة بشكل عام من فيتامين A هي 2500 وحدة دولية IU.

فيإياك أن تتجاوز الجرعة من هذا الفيتامين. وإن أعراض التسمم تشمل آلام العظام وتحرشف البشرة وتضخم الكبد والطحال والدوار والصداع والإسهال. إن النساء الحوامل أو اللواتي سوف يحملن يجب أن يتناولن أقل من 10,000 وحدة دولية IU في اليوم لتجنب مخاطر العيوب الولادية.

الجرعة: بيتاكاروتين (10,000 وحدة دولية IU) في اليوم.

■ البيوفلافونويدات (Bioflavonoids) مضادات التأكسد الفائقة من الخضار

ما هي؟ إن البيوفلافونيدات والفلافونونات flavonones والفلافينولات flavenols هي مضادات تأكسد طبيعية المنشأ بالغة القوة توجد في النباتات.

ما الذي تقوم به؟ لقد بيّنت بعض البحوث أن البيوفلافونويدات هي أكثر قوة حتى من فيتامينات A, C, E التي سبق لنا رؤية مدى قوتها. وهذا النوع من مضادات التأكسد الطبيعية الفائقة القوة أي البيوفلافونويدات تعمل على:

* تأمين الوقاية من أمراض القلب عن طريق تخفيض الخثرات الدموية ومنع أكسدة الكوليسترول منخفض الكثافة LDL من قبل الجذور الحرة.

إن هذا العمل المركب القوي لا يمكن أن يغالى به من حيث أهميته.

هل سمعت بما يدعى (المفارقة الفرنسية)؟ لقد بيّن الباحثون أن الشعب الفرنسي على الرغم من أنه يتناول الغذاء الغني جداً بالدهون إلا أن أمراض القلب بين أوساطه أقل بكثير منها بين أوساط الشعب الأمريكي. والسبب في ذلك هو أن الفرنسيين يعتقدون نبيذهم الأحمر والنبيذ الأحمر مترع بالبيوفلافونويدات.

إن النبيذ هو الذي يحميهم من أمراض القلب!

إلا أن علينا أن نلتزم جانب الحذر هنا، إذ أن الكحول يسلب الجسم من المواد المغذية الحيوية، ولذلك فإنه لا يمكن لك أن تغرق نفسك بتناول المشروبات سعيًا وراء الصحة.

إن البيوفلافوندايت لا توجد في النبيذ (وفي بعض أنواع البيرة الداكنة Stout) ولذلك فإنه ليست هناك من فائدة في تناول الكحول الثقيل أو أي مركب كحولي آخر.

*** مكافحة السرطان:** فقد أظهرت إحدى الدراسات بشكل قاطع أن البيوفلافوندايت تؤمن الحماية بواسطة الحمض النووي DNA من التلف الذي يؤدي إلى السرطان بنسبة تزيد عدة أضعاف عن ما تؤمنه الحماية بواسطة الفيتامين C.

*** تحسين سلامة الأوعية الشعرية،** إذ أن البيوفلافوندايت قد تكون قادرة على المساعدة على تثبيت أغشية الأوعية الشعرية مما يخفف من الاستسقاء وشح السوائل إلى الأنسجة.

أفضل المصادر من الأطعمة: إليك أحسن الأخبار، إنك إذا تناولت غذاءً جيداً يتألف من خمس حصص طعامية من الفواكه والخضار يومياً، فإنك قد تحصل منها على كفايتك من البيوفلافوندايت. أما الخبر السيء فهو أنه طبقاً لما تذكره (جمعية التغذية الأمريكية) فإن واحداً فقط من كل عشرة منا يتناول تلك الكمية من الفواكه والخضار.

ولكي تحصل على مضاد التأكسد الحيوي هذا، تذكر أن
تضيف اللون إلى غذائك - لون الفواكه والخضار.

تتوفر البيوفلافونويدات بكثرة في :

الفريز (الفراولة)	الشاي الأخضر
الجزر	التفاح
الخوخ	البصل
البروكولي	العنب الأحمر.

تحذير: لم يبلغ عن أية تحذيرات ضارة لها.

الجرعة: 1000 ميليغرام من البيوفلافونويدات الحمضية في
اليوم. وتأتي أقصى الفائدة من تناول عشرة من الخضار والفواكه
يوميًا.

■ (الكونزيم Q-10) Coenzyme Q-10 الملاك الحارس للقلب

ما هو؟ إن الكونزيم Q-10 (Ubiquinone) أو CoQ-10 هو
مادة تنحل بالدهون وتوجد في كافة خلايا الجسم، إلا أنها
تتركز في القلب بشكل خاص.

ما الذي يقوم به؟ إن COQ-10 هو مضاد تأكسد قوي
يحمي الأوعية الدموية من التلف التأكسدي. إن الـ COQ-10 :

* ينقذ القلب من التلف فقد أظهرت دراسة الخزعات
المأخوذة من المرضى المصابين بأمراض القلب أنهم يعانون من

مرض الـ COQ-10، كما أظهرت دراسة أخرى بشكل واضح أن تعويض النقص من الـ COQ-10 قد حسن وظيفة القلب لدى أكثر من نصف الجرحى الذين خضعوا للاختبارات.

ينقذ الدماغ: أظهرت دراسات أخرى أنه يمكن للـ COQ-10 أن يحمي الدماغ من الأذى الذي قد يصيبه نتيجة لتوقف تغذيته بالأكسجين أو عرقلتها.

يجب أن تعرف أن الجسم يقوم بتركيب الـ COQ-10 داخل خلاياه، وعلى أي حال، فإن هذه العملية تتأثر بحالتك الصحية العامة وبمستوى الشدة النفسية وبيعض الأدوية التي قد تتعاطاها، فالدواء الذي يرعى Mevacar الحامض للكولسترول يتدخل في هذه الأجسام على صنع الـ COQ-10، وهذا يعني أن الملايين العشرين من الأشخاص من أبناء هذه البلاد الذين يتعاطون الـ Mevacar لعلاجهم من ارتفاع الكولسترول (المجموعة التي تواجه مستوى عالياً من خطر أمراض القلب) لديهم في واقع الأمر أدنى المستويات من الـ COQ-10!

وهذا الأمر هو عبارة عن نوبة قلبية بانتظار الحدوث.

وقد بيّنت البحوث أيضاً أن مستويات الـ COQ-10 قد تنخفض لدى الأشخاص الذين لا يمارسون التمارين الرياضية.

ولكي تحافظ على مستويات آمنة من الـ COQ-10، فإن من المهم أن تضيف هذا العامل القوي إلى غذائك. وإضافة إلى

ذلك، فقد بيّنت البحوث أيضاً أن من الممكن زيادة مستويات الـ COQ-10 عن طريق ممارسة النشاط الإيروبيكي. لذلك فإن عليك أن تمارس التمارين.

أفضل المصادر من الأطعمة: يتوفر الـ COQ-10 بكثرة

في:

اللحوم	البروكولي
السبانخ	الجوز (البندق).

تحذير: لم يبلغ عن أية تأثيرات ضارة له.

الجرعة: 90 ميلليغرام في اليوم.

■ الحمض ALA (Alipoic-Lipoic Acid):

مضاد التأكسد الشامل

ما هو؟ يوجد مضاد التأكسد الطبيعي القوي المفعول هذا في كافة أنسجة الجسم ويختلف عن الفيتامين C الذي لا يوجد إلا في المجاري الدموية وعن الفيتامين E الذي لا يوجد إلا في الخلايا الدهنية ويمكن أن ينتقل إلى أي مكان في الجسم مما يمكنه من نقل خواصه المحددة القوية إلى أية خلية في الجسم.

ما الذي يقوم به؟: قد يكون الـ ALA أحد أكثر مضادات التأكسد أهمية لأنه متعدد الفوائد إلى حد كبير، إذ أنه:

* يعيد استخراج مضادات التأكسد الأخرى واستكمالها حيث أنه يتبرع بالإلكترونات لكي تعيد مضادات التأكسد الأخرى إلى العمل بكامل طاقتها مما يحافظ على التوازن المضاد للأكسدة في الجسم.

* يمنع حدوث السكتة الدماغية: يدخل الـ ALA بشكل مباشر إلى الدماغ ليحميه من التلف.

* يمنع حدوث الأمراض القلبية: إن الـ ALA هو عامل حاسم في منع أكسدة الكولسترول لأنه يعيد تنشيط الفيتامين E الذي هو الحامي الأفضل الذي يملكه الجسم ضد تلف الكولسترول.

* يساعد على السيطرة على داء السكري وهذه مسألة كبيرة، فقد استخدم الأطباء في أوروبا الـ ALA منذ سنوات طويلة لمعالجة تعقيدات داء السكري. إذ أنه يساعد على تنظيم سكر الدم بتخفيضه لمستويات الغلوكوز مما يؤمن حماية الجملة العصبية من التلف نتيجة الارتفاع الزائد في مستويات الغلوكوز.

* يزيل تسمم الكبد بالمواد المخربة.

يخلص الجسم من المعادن الثقيلة مما يؤمن الوقاية من التسمم بالرصاص والزئبق والكاديوم.

يحسن الذاكرة وعمل الدماغ.

* **يرفع مستويات الغلوتاثيون** Glutathione في الجسم، إذ أن بيروكسيداز الغلوتاثيون Glutathione Peroxidase هي المادة الرئيسية التي تزيل السموم من الجسم كما أنها تخمد الالتهاب وتجدد وظيفة المناعة المتدنية.

لا يتوفر الغلوتاثيون بشكل مكملات دوائية لأن الجسم يعمل على تفكيكه عند تناوله ولذلك فإن الطريقة الأفضل لرفع مستويات الغلوتاثيون هي بتناول الـ ALA إذ أنه ثبت أن الـ ALA يرفع مستويات الغلوتاثيون في الدم بمقدار 30 بالمئة.

أفضل المصادر من الأطعمة:

السبانخ الألياف النباتية البروكولي.

تحذير: لم يبلغ عن أية تأثيرات ضارة له.

الجرعة: 50 ميليغرام في اليوم.

■ السيلينيوم: المعدن الحيوي لمكافحة الشيخوخة

ما هو؟ السيلينيوم هو معدن ضئيل الكمية يوجد في الكثير من الأطعمة.

ما الذي يقوم به؟ السيلينيوم مادة أساسية من أجل العمل المناسب لخميرة الجسم الداخلية المضادة للتأكسد وهي (بيروكسيداز الغلوتاثيون) وهو بهذه الصفة يعمل على:

- حماية كريات الدم الحمراء وأغشية الخلايا من التلف الذي تلحقه بها الجذور الحرة.
- تعزيز نظام المناعة، إذ أن هناك دلائل على أن جرعات السيلينيوم التي تصل إلى 400 ميكروغرام في اليوم تحسن عمل نظام المناعة بشكل كبير.
- يزيل تسمم الجسم بالمواد الكيميائية الخطرة.
- يجدد مفعول كل من فيتامين E و C.

أفضل المصادر من الأطعمة

لحوم الطيور	جوز البرازيل
الحليب منخفض الدسم	الأطعمة البحرية
الثوم	الأطعمة المصنوعة من الحبوب
اللحوم الخالية من الدهون.	الكاملة

تحذير: إن السيلينيوم الزائد مثله مثل أي معدن زائد قد يكون ساماً بشكل قاطع. وإن الجرعات التي تتجاوز 1000 ميلي سنتيغرام في اليوم قد تؤدي إلى سقوط أطراف الأصابع والطفح الجلدي وإلى تغيرات في الحملة العصبية.

الجرعة: 200 ميلي سنتيغرام في اليوم.

■ خلاصة بذور العنب: كاسحة الجذور الحرة.

ما هي؟ إن خلاصة بذور العنب التي تتوفر بشكل حبوب

في معظم مخازن المواد الصحية مترعة بالفلافينويدات وبمادة تدعى (OPC) Obligametric Proanthacyandin Complex والـ OPC هي واحدة من أقوى المواد المضادة للتأكسد إذ أن قوتها تعادل خمسين ضعفاً من قوة الفيتامين E.

ما الذي تقوم به؟ لقد سبق لنا بحث قوة الفلافينويدات، إلا أن لخلاصة بذور العنب عملاً مزدوجاً لأن مادة OPC هي مركب مضاد للشيخوخة بنفس الوقت تعمل مادة OPC على ما يلي:

- علاج الدوالي (توسع الأوردة) والاعتلالات الدورانية المتعلقة بها.
- احتمال تحسين المقدرة البصرية لدى المرضى المصابين بـ (التنكس البقعي) Macular Degeneration في الشبكية.
- منع حدوث أمراض القلب عن طريق مكافحتها لتأكسد الكوليسترول.
- حماية الدماغ، إذ أن الـ OPC يتركز في الطبقة الشحمية من الدماغ حيث يعمل هناك على حمايته من التلف الذي قد تلحقه به الجذور الحرة.
- تخفيض الكوليسترول.

أفضل المصادر من الأطعمة: العنب الطبيعي إلا أنها تتوفر بشكل أسرع على شكل مكملات غذائية.

تحذير: لم يبلغ عن أية تأثيرات ضارة لها.
الجرعة: 50 - ميلليغرام في اليوم.

■ خلاصة الشاي الأخضر: اشرب من أجل صحتك

ما هو؟ يحتوي الشاي على مركبات تدعى الـ (كاتيكينات)، وهي من صنف الفلافينويدات وتوجد بدرجة ما في الشاي الأسود إلا أنها توجد بشكل أكثر كثافة بكثير في الشاي الأخضر.

ما الذي تقوم به: إن الكاتيكينات هي مضاد تأكسد قوي مثلها في ذلك مثل الفلافينويدات الأخرى حيث أنها تعمل على ما يلي:

- منع حدوث السرطانات.
- منع حدوث أمراض القلب.
- تخفيض الكولسترول.
- تحسين وضع الكولسترول.
- حفز إنتاج خلايا نظام المناعة.

أفضل المصادر من الأطعمة: كما سوف تتوقع، فإن الكاتيكينات الموجودة بوفرة في الشاي الأخضر لا في الشاي الأسود أو شاي الأعشاب. ويمكن تناول الشاي الأخضر ساخناً أو بارداً حيث أنك سوف تحصل على فوائده في الحالتين.

وكذلك فإنك عندما تشرب الشاي فإنك سوف تستفيد من التأثير التعويضي بمعنى أنك عندما تشرب هذا الشاي فإنك بذلك تعوض عن تناول شراب آخر غني بالوحدات الحرارية.

تحذير: لم يبلغ عن أية تأثيرات ضارة له.

الجرعة: عندما يؤخذ على شكل خلاصة فإن الجرعة هي 300 ميليغرام في اليوم.

■ النحاس: معدن حيوي في الحرب ضد الشيخوخة

ما هو؟ النحاس هو معدن ضئيل الكمية يوجد في الكثير من الأطعمة.

ما الذي يقوم به؟ النحاس هو مركب أساسي من مركبات خميرة (ديسميوتاز) عالية الأوكسيد المضادة للتأكسد وهي خميرة أخرى من الخمائر القوية في الجسم التي تكافح الجذور الحرة. وفي هذا المجال فإن النحاس يعمل على:

- المساعدة في حماية أغشية الخلايا من التلف الذي تلحقه بها الجذور الحرة.
- ممارسة دور هام في توليد كريات الدم الحمراء وصيانتها.
- ممارسة دور ضروري في تأمين عمل وظيفة المناعة بالشكل المناسب، إذ أن عدم تناول النحاس بشكل كافٍ

قد يؤدي إلى نقص الكريات البيض في الدم ويزيد من قابلية الإصابة بالأمراض.

- احتمال حماية أغشية الرئتين ضد التأثيرات السامة للتدخين.

- احتمال مكافحة الأعراض المؤلمة لالتهاب المفاصل.

أفضل المصادر من الأطعمة: يتوفر النحاس بكثرة في معظم الأطعمة العضوية، إلا أنه يشبه السيلينيوم في أن تركيزه قد يختلف باختلاف حالة التربة التي تنمو فيها الأطعمة الغنية التي تحتوي عليه. فتش عن النحاس في:

الخبز أو الرقائق المصنوعان من الحبوب الكاملة
الخضار ذات الأوراق واللون الداكن
المحار

لحوم الطيور
الجوز (البندق)

الفاصولياء المجففة والبازلا المطبوختين.

تحذير: إن على الأشخاص المصابين بمرض (ويلسون) Wilson أن يمتنعوا بشكل قاطع عن تناول المكملات الغذائية التي تحتوي على النحاس.

الجرعة: 3 ميليغرام في اليوم.

تسعة أسلحة ذات قدرة عالية مضادة للشيخوخة

إن هذه الفيتامينات والمعادن مع أنها ليست من مضادات التأكسد، إلا أنها تستحق التقدير نظراً لقدرتها على تقوية نظام المناعة ومكافحة الأمراض وتعزيز العافية.

■ الزنك

هو معدن آخر من المعادن التي توجد بكميات ضئيلة، وأن عدد خمائر الجسم الطبيعية التي تحتاج إلى الزنك كي تعمل بشكل طبيعي يبلغ ثلاثمئة خميرة، والزنك:

- حيوي من أجل عمل نظام المناعة بالشكل المناسب، والحيوانات التي تعاني من نقص الزنك تكون عرضة للسرطان والأخماج بدرجة كبيرة جداً.
- يمتلك خواصاً مضادة للتأكسد.
- يحافظ على تماسك أغشية الخلايا.
- يحافظ على القدرة الجنسية لدى الذكور، إذ أن انخفاض مستويات الزنك قد يسبب تدني الرغبة الجنسية وتراجع الخصيتين وانخفاض تعداد الحيوانات المنوية وانخفاض مستوى هورمون الـ (تستوستيرون).
- قد يكون ضرورياً لصحة البروستات.

- يحمي العينين من الإصابة بالعمى.
- يساعد الجسم على تفكيك الدهون والسكريات ومعالجتها.

عليك أن تعلم: أن نقص الزنك قد يكون أكثر مشاكل التغذية انتشاراً في كل أنحاء العالم. إذ يجب أن يحصل البالغ المتوسط على حوالي 15 ميليغرام من الزنك في اليوم عن طريق الغذاء، وبما أن الجسم يخزن بعض هذه المادة فإن من الضروري تناوله بشكل مستمر، لأنه يطرح من الجسم يومياً عن طريق البول والتعرق.

أفضل المصادر من الأطعمة

اللحم الأحمر الخالي من الدهن	فول الصويا
لحم الطيور	الحبوب الكاملة
الأطعمة البحرية	خميرة البيرة
البيض	نخالة القمح وبذوره.

تحذير: إن المقادير التي تزيد عن الحد من الزنك قد تكون خطرة وقد تضعف المناعة وتخفّض الكولسترول الجيد HDL وتسبب فقر الدم وتخل بالتوازن الدقيق لديك بين الحديد والنحاس.

• الجرعة: 15 ميليغرام في اليوم.

■ الكالسيوم

إن الكالسيوم هو أكثر المعادن وفرة في الجسم ويوجد ما نسبته 99 بالمئة منه في العظام والأسنان والكالسيوم:

- يحافظ على صحة العظام، ويؤدي نقص الكالسيوم المزمن إلى الإصابة بمرض الفصال العظمي (تخلخل العظام). وإنما عندما نتقدم في السن يصبح من الضروري لنا بشكل قاطع أن نحافظ على تناول المقدار المناسب من الكالسيوم من أجل درء خطر التعرض للكسور التي تسبب العرج ولانضغاط العمود الفقري.
- قد يخفض ضغط الدم.
- يسهل انقباض العضلات ومنها نبض القلب.
- يسهل عملية الإرسال العصبي.
- يحافظ على قوة العضلات.
- يخفض من أمراض القلب. فقد توصلت دراسة نشرت في (المجلة الأمريكية لعلم الأوبئة) إلى أن تناول الكالسيوم من قبل 34000 امرأة في سن اليأس قد خفض خطر وفاتهن بأمراض القلب بنسبة 46 بالمئة.
- يمنع حدوث السرطان، فقد أظهرت دراسة نشرت في (مجلة نيو إنغلاند الطبية) أن المكملات الغذائية من

الكالسيوم تخفض من السلائل (Polyps) الكولونية التي تعتبر النذير بالسرطان.

أفضل المصادر من الأطعمة

البركولولي	منتجات الألبان
التين المجفف	سمك السلمون
السردين	الـ Tohu
الفاصولياء	الخضار من فصيلة الملفوف والكرين
البامية .	اللفت

تحذير: إن الغذاء الغني بالألياف أو بالبروتينات يعمل في الواقع على تخفيض قدرة جسمك على امتصاص الكالسيوم من غذائك. بينما يعمل فيتامين C على زيادة امتصاص الكالسيوم. وينبغي على الأشخاص الذين يعانون من (الغرناوية) Sarcoidosis أو (فرط الوريقية) Hyper parathyroidism أو حصى المرارة أو أمراض الكلية المزمنة أن يتناولوا المكملات الغذائية من الكالسيوم دون استشارة الطبيب.

الجرعة: 800 - 1000 ميليغرام في اليوم.

■ المغنيزيوم

إنه أحد المعادن التي توجد بمقدار ضئيل وهو أحد المعادن ذات الأهمية البالغة للقلب والمغنيزيوم:

- يحسن إنتاج الطاقة داخل القلب.

- يوسع الشرايين الإكليلية.
- يزيد من تزويد القلب بالأوكسجين.
- يعمل على استرخاء الأوعية الدموية المحيطة.

أفضل المصادر من الأطعمة: عليك الحذر في هذا المجال لأن المغنيزيوم يتوفر بكثرة في معظم الأطعمة، إلا أن معظمه يطرح بدون معالجة، إذ أن طحين الدقيق على سبيل المثال يفقد 80 بالمئة مما يحتويه من المغنيزيوم عندما يتم تكريره ليصبح دقيقاً أبيض، وأن أفضل مصادره هي:

الجوز (البندق)	الخضار ذات الأوراق الخضراء
المنتجات الصويا	السبانخ
الأطعمة المصنوعة من الحبوب	أسماك Halibut
الكاملة.	

تحذير: إن تناول المغنيزيوم بشكل يزيد عن الحد قد يسبب الإسهال، وعلى الأشخاص الذين يعانون من أمراض الكلية أن لا يتناولوا المغنيزيوم دون استشارة طبيب.

الجرعة: 350 ميليغرام في اليوم.

■ حمض الفوليك، فيتامين B12، فيتامين BC

يمنع حدوث الأمراض القلبية

إن هذه الفيتامينات تستحق اهتماماً خاصاً نظراً لقدرتها التي تم إثباتها في العمل معاً على حماية القلب من أمراض الشرايين

التاجية، ولكل منهما على انفراد كثير من الوظائف والقدرات، إلا أنه اتضح مؤخراً أن لهذين الفيتامينين دوراً حيوياً في حماية القلب من الـ (هوموسيستين) Homocysteine.

والـ (هوموسيستين) هو من الحموض الأمينية التي تصنع البروتين إلا أنه ثبت أيضاً أنه يلعب دوراً رئيسياً في إحداث أمراض القلب، إذ أن زيادة بسيطة مقدارها 12 بالمئة في مستويات الهوموسيستين ترفع من احتمال خطر الإصابة بأمراض القلب بأكثر من ثلاثة أضعاف! كما أن الهوموسيستين يمارس تأثيراً سميماً على بطانة الشرايين لأنه يحفز نمو خلايا جدران الشرايين مما يزيد من تشكل الخثرات الدموية.

يقوم حمض الفوليك وفيتامين B12 وفيتامين BC عندما تتوفر بسرعة في مجاري الدم بتحويل الهوموسيستين إلى حمض أميني أكثر أماناً قبل أن يتمكن من إلحاق الأذى بالشرايين. إن حمض الفونيك هو الأكثر فعالية إلى حد بعيد. إلا أن الفيتامينين B12 و B6 يعملان معاً على المحافظة على التوازن الملائم بين هذه المواد المغذية.

أفضل المصادر من الأطعمة

• حمض الفوليك

الفواكه الطازجة	الكبد
الخضار ذات اللون الأخضر	الحبوب ورقائق الحبوب المدعمة
السلبانخ	

• فيتامين B12

اللحوم الخالية من الدهون
الطيور
السمك
الكبد
الحليب

(لا يتوفر فيتامين B12 في الخضار)

• فيتامين B6

البطاطا
الموز
رقائق الحبوب المدعمة
فول الصويا
الحبوب الكاملة.

تحذير: لم يبلغ عن تأثيرات ضارة لحمض الفونيك أو لفيتامين B12، إلا أن الجرعات المرتفعة جداً من الفيتامين B6 (أكثر من 200 ميليغرام في اليوم) قد تؤدي إلى إلحاق الضرر بالأعصاب الحسية مما يؤدي إلى الشعور بالخدر في الكفين والقدمين بالإضافة إلى صعوبة المشي، ويجب التوقف عن تناول المكملات الغذائية من الفيتامين B6 في حال ظهور أي من تلك الأمراض، ويجب على النساء الحوامل أو المرضعات عدم تناول أكثر من 100 ملغ من فيتامين B6.

الجرعة

حمض الفوليك 400 ميلي سنتيغرام في اليوم.

فيتامين B12 100 ميلي سنتيغرام في اليوم.

فيتامين B6 10 ميليغرام في اليوم.

■ حمض البانتوثينيك (فيتامين B5)

يعرف فيتامين B5 بأنه الفيتامين (المضاد للشدة)، ونحن بحكم عيشنا ضمن مجتمع مشحون إلى أقصى الحدود نحتاج بشكل قاطع إلى أن نحصل على ما يكفي من هذا الفيتامين لكي نتمكن من التعامل مع ما نعانيه من الشدة.

إن الفيتامين E ضروري من أجل:

- توليد الطاقة في الخلايا.
- إنتاج هورمونات الأدرينالين.
- إنتاج الأسيتيل كولين للمرسلات العصبية.
- تشكيل الأجسام المضادة.
- تركيب فيتامين D.
- تفكيك الدهون والسكريات والبروتينات من أجل توليد الطاقة.

أفضل المصادر من الأطعمة

لحم البقر	لحوم الأعضاء
صفار البيض	الكبد
	الخميرة.

تحذير: لم يبلغ عن أية تأثيرات ضارة له.

الجرعة: 10 ميلليغرام في اليوم.

■ فيتامين D

إن فيتامين D فريد بين الفيتامينات الأخرى لأنه يمكن أن يتولد في الجسم عند التعرض لأشعة الشمس، كما يمكن الحصول عليه عن طريق الغذاء. وهو إلى جانب الكالسيوم يعتبر فيتاميناً أساسياً للمحافظة على صحة العظام والمفاصل. ويعمل الفيتامين D على:

- تنظيم امتصاص الكالسيوم والفوسفور.
- المساعدة على تشكيل العظام والأسنان.
- المساعدة على منع الإصابة بالسرطان.
- القيام بدور في إنتاج الإنسولين.

أفضل المصادر من الأطعمة

الحليب المدعم	لحوم أسماك المياه المالحة عالية الدهون
زيوت كبد السمك	البيض.

تحذير: يمكن أن يكون للفيتامين D تأثير سمي إذا تم تناوله بجرعات أكبر من أربعة أضعاف المخصصات اليومية الموصى بها RDA. ويكون الأطفال والرضع هم الأكثر عرضة لسمية الفيتامين D ويسبب التسمم به الصداع وانخفاض الوزن وحصى الكليتين كما يؤدي في أحوال نادرة إلى الصمم أو العمى والوفاة. ويجب على المرضى الذين يصابون من الغرناوية

sarcoidosis أو فرط الدرقية Hyper parathyroidism أن لا يتناولوا المكملات الغذائية من فيتامين D دون استشارة الطبيب.

الجرعة: 400 وحدة دولية IU في اليوم.

■ الكروم

الكروم هو معدن يوجد بكميات ضئيلة له عدة وظائف صحية ذات أهمية حيوية إذ أنه:

- يساعد الجسم على المحافظة على المستوى الطبيعي من سكر الدم.
- يساعد على المحافظة على مستويات صحية من الكوليسترول HDL.
- قد يساعد الجسم على حرق الدهون وعلى زيادة الكتلة العضلية.

أفضل المصادر من الأطعمة

خميرة البيرة رقائق الحبوب الحبوب.

تحذير: لم يبلغ عن أية تأثيرات ضارة له.

الجرعة: 200 ميلي ستيغرام في اليوم.

■ المنغنيز

المنغنيز هو معدن هام يوجد بكميات ضئيلة له عدة

تأثيرات صحية إذ أنه :

- يحتاجه الجسم من أجل صحة البشرة والعظام والغضاريف.
- يساعد على الاحتفاظ بمستويات صحية من سكر الدم.
- يساعد على تنشيط خميرة (سوبر أوكسيد ديسميوتاز) وهي خميرة هامة مضادة للتأكسد.

أفضل المصادر من الأطعمة

الجوز (البندق)	رؤوس الشمندر
بذور القمح	الأناناس
نخالة القمح	البذور
الخضار الورقية ذات اللون الأخضر.	

تحذير: لم يبلغ عن أية تأثيرات ضارة له عندما يؤخذ بجرعات الاستكمال الغذائي الطبيعية إلا أن الجرعات الزائدة قد تسبب أعراضاً جانبية نادرة من الخبل والأعراض النفسية ويجب أن يتجنبه المصابون بالتليف الكبدي.

الجرعة: 5 ميليغرام في اليوم.

■ فيتامينات B المركبة (B1, B2, B3)

- يلعب كل من هذه الفيتامينات دوراً حاسماً في الاستقلاب المناسب في الجسم وفي منع حدوث الأمراض.
- يحتاج الجسم إلى فيتامين B1 (ثيامين) من أجل معالجة

السكريات والدهون والبروتينات، كما أن هناك حاجة إليه من أجل عمل الخلايا العصبية بشكل مناسب.

- يحتاج الجسم إلى فيتامين B2 (ريبوفلافين) من أجل معالجة السكريات والحموض الأمينية والدهون، كما أنه يساعد على تفعيل دور فيتامين B والفولات Folate.
- إن الفيتامين B3 (بياسين) أساسي بالنسبة للجسم من أجل إطلاق الطاقة من السكريات، كما أنه يساعد على تنظيم الكوليسترول.

أفضل المصادر من الأطعمة

- فيتامين B1:

السمك	بذور القمح
الفاصولياء	القمح الكامل
اللحوم	البازلا

- فيتامين B2:

اللحوم	أطعمة مشتقات الحليب
الخضار الورقية ذات اللون الأخضر	البيض

- فيتامين B3:

السمك	الفاصولياء
اللحوم	خميرة البيرة

تحذير: لم يبلغ عن أية تأثيرات ضارة للفيتامين B1 وB2، أما النياسين فإن تعاطيه بجرعات عالية جداً قد يسبب البهيج flushing والصداع وآلام المعدة، وفي أحوال نادرة قد تسبب الجرعات المفرطة من النياسين والتي تتجاوز 1000 ميليغرام في اليوم حدوث تلف في الكبد أو داء السكري أو التهاب المعدة.

الجرعة:

فيتامين B1 (ثيامين) 25 ميليغرام في اليوم.

فيتامين B2 (ريبوفلافين) 25 ميليغرام في اليوم.

فيتامين B3 (نياسين) 25 ميليغرام في اليوم.

سنة مقاتلين يتوقع لهم النجاح في مكافحة الشيخوخة.

إن البحوث ما زالت تجري على هذه المجموعة، إلا أن المؤشرات الأولية تدل على أنها من مضادات الأكسدة القوية المفعل والتي يجب عليك الانتباه إليها، وهي:

ليكوبين Lycopene

يجب أن يعرف كل رجل ما يتعلق بهذه المادة لأن مفعولها يحمي من سرطان البروستات وتوجد في البندورة (الطماطم) بتركيز مكثف.

بيكنوغينول Pycnogenol

إن مصدر هذا المركب الطبيعي من مضادات التأكسد هو لحاء شجر الصنوبر البحري الفرنسي وهو مضاد تأكسد قوي جداً كما أنه يقوي الأوعية الشعرية ويدعم الجملة الوعائية القلبية.

سولفورافان Sulforaphane

هذه المادة الكيميائية القوية هي واحدة من صنف من المواد الكيميائية التي يطلق عليها اسم Isothiocyanates والتي توجد في الفصيلة النباتية الصليبية مثل البروكولي. وقد انبثقت التجارب التي أجريت على الحيوانات في المختبر أنها تحمي من السرطان لأنها تحفز إنتاج الخمائر من نوع Phase II التي تعمل على إزالة سمية العوامل التي تسبب السرطان، ويبدو أن لهذه المادة قوة خاصة في منع حدوث سرطان الثدي.

جينيستاين Genistein

هي مادة كيميائية توجد في فول الصويا. ثبتت مخبرياً فعاليتها الخاصة في منع نمو النوع من الأوعية الدموية التي تحتاجها الأورام الخبيثة من أجل بقائها. وعندما يوقف الـ (جينيستاين) نمو تلك الأوعية الدموية فإنه قد يؤدي إلى وقف ذلك التطور الذي يحمل احتمال الوفاة والذي قد يصل إليه ذلك

السرطان المنتشر. ويعتبر البروكولي مصدراً جيداً أيضاً لهذا المقاتل ضد السرطان إضافة إلى فول الصويا.

الثوم

ساد الاعتقاد منذ زمن طويل أنه يعمل على تخفيض الكولسترول وتتنجيه البحوث الحقيقية حول الثوم في الوقت الحاضر إلى خواصه المضادة للسرطان. يحتوي الثوم على مادة كيميائية تدعى allyl sulrides وهذه المادة تساعد على الحد من إنتاج الخمائر من نوع Phase-1 وهي التي تحول المواد المسرطنة إلى مواد كيميائية سامة تسبب السرطان.

لوتين Lutein

إن مضاد التأكسد هذا الذي هو من فصيلة (الكاروتينويدات) يتركز في شبكية العين حيث يقوم بتصفية الضوء الأزرق الخرب قبل أن يسبب الضرر. وقد يلعب هذا الأمر دوراً هاماً في منع حدوث الانحلال البقعي maculax degeneration كما أظهرت الدراسات أيضاً أنه قد يخفف من مخاطر سرطان الثدي. وهو متوفر بشكل طبيعي في اللفت وخضار الملفوف والكرنب والسبانخ والكرفس والبروكولي والخس والبازلا واليقطين والقرع.

لائحة الخضار «أ»

كما سبق أن رأينا، فإن الخضار هي أطعمة ذات قدرة عالية على تأمين مضادات التأكسد والمواد الكيميائية المضادة للشيخوخة. وفيما يلي بعض الأفكار المفيدة حول الكيفية التي يجب عليك بها أن تضيف الخضار إلى غذائك لكي ترفع مستوى تلك الفوائد إلى الأقصى.

- لا تفترض أن تناول الخضار نيئة هو الأفضل دائماً، إذ إن تعريضها للحرارة قد يغير طبيعة بعض الفيتامينات. إلا أن التسخين لفترة قصيرة لبعض الخضار عالية الألياف مثل البروكولي قد يؤدي إلى إطلاق المواد الكيميائية النباتية القوية.

- لا تفترض أن الخضار الطازجة هي دوماً صحية إلى درجة أكبر، إن محصول الخضار قد يفقد الكثير من قدرته الخاصة بمكافحة الأمراض خلال الأسبوعين الأولين بعد جنيه ووصوله إلى السوق المركزية ووجوده داخل ثلاجتك. وعلى هذا فإنك ما لم تعرف أن محصول الخضار قد تمت زراعته محلياً وأنه لم يمض وقت طويل على جنيه، فإن من الأفضل لك أن تلجأ إلى الخضار المجمدة التي تم حفظها بعد جنيهها مباشرة.

والآن إليك لائحة الخضار «آ» .

البروكولي: لأنه مترع بمضادات التأكسد فإن هذا النوع من الخضار هو الفائز الأكبر كما أنه يحتوي إضافة إلى ذلك على مخزون جيد من فيتامين C وحمض الفوليك والألياف وحمض (ألفالبيويك) والجينيستين والسولفورافان و isothiocyantes والكونزيم 10 - Q واللوتين والكاروتينويد. وأفضل طريقة لتحضيره هي في فرن (المايكرويف) أو أن يبخر من أجل المحافظة على الكيمياءات النباتية المقاومة للسرطان.

الجزر: فيتامين C، كالسيوم، ألياف، كاروتينويدات. مايكرويف أو على البخار من أجل تحرير الكيمياءات النباتية.

الملفوف: فيتامين C، إيندولات، isothiocyantes، كاروتينويدات. تناوله نيئاً على شكل سلطة، قم بتقطيعه قبل تقديمه مباشرة من أجل تخفيض مدة التعرض للضوء والهواء إلى الحد الأدنى الأمر الذي يقتل الفيتامينات.

الخضار الغضة: (الخردل، الكرنب، اللفت) فيتامين C، فلافينويدات فيتامينات B. مايكرويف أو على البخار لتأمين النكهة الأفضل.

أنواع الفاصولياء والبقول (فول الصويا، فاصوليا الكلية، الحمص، العدس): حمض الفوليك إيزوفلافونات، جينستين، فيتامينات B، فيتامين E. قم بطبخها وأضفها إلى أنواع الحساء

والـ Casseroles والأطعمة المعدة بالغلي البطيء والسلطات.

البندوة (الطماطم): فيتامين C، كاروتينويدات، ليكوفين. تناولها نيئة أو مهروسة أو على شكل عصير أو قم بغليها برفق ضمن الصلصات التي تحضر في المنزل.

السبانخ: لقد كان (بوبي) على حق فيما يتعلق بها، إذ إن السبانخ مترع بالفولات والبيتاكاروتين والمغنيزيوم واللوتين والألياف. تناولها نيئة ضمن السلطات أو مطبوخة في (اللازانيا) أو الـ Casserole.

بالنسبة للفواكه فإن الإبطال المضادة للتأكسد هي:

الخوخ	التفاح
الزبيب	العنب الأحمر
العنبة blueberry	البرقوق
الفريز	

المركبات المضادة للشيخوخة من أجل حالات معينة

لصحة القلب

فيتامين E

الكونزيم Q - 10

المغنيزيوم

حمض الفوليك

السيلينيوم

فيتامين B6 و B12

لصحة العظام والمفاصل

الكالسيوم

فيتامين D

المغنيزيوم

البورون (يحمي من ترقق العظام وتخلخل العظام)

الحموض الدهنية 3 - omega

فيتامين C

لصحة العقل والذاكرة

فيتامين C

فيتامين E

الكونزيم Q - 10

حمض ألفا - ليبويك

خلاصة بذور العنب

لصحة القدرة البصرية

فيتامين C

فيتامين E

السيلينيوم

الزنك

اللوتين
خلاصة بذور العنب
لصحة الحياة الجنسية
الزنك

L - arginine وهو حمض أميني يتحول في الجسم إلى
أوكسيد الآزوت الذي يعمل على استرخاء خلايا العضلات
الملساء في الشرايين مما يزيد في تدفق الدم إلى القضيب،
ويمثل في تأثيره على الجسم تأثير الـ (فياغرا).

فيتامين B6 .

فيتامين E .

بواعث الطاقة الثلاثة

شرح الكلمات والمصطلحات

A

- ACTH (adrenocorticotropin) - (أدرينوكورتيكوتروپين): - هورمون تفرزه الغدة النخامية من أجل حفز الكظر على إنتاج الكورتيزول.

Adrenal cortex - (قشرة الكظر): - القسم من غدة الكظر الذي يقوم بإنتاج الكورتيكوسترويدات كرد فعل على الشدة النفسية.

Adrenal medulla - (لب الكظر): - القسم من غدة الكظر الذي يقوم بإنتاج الكاتيكولامينات كرد فعل على الشدة النفسية.

Antioxidants - (مضادات التأكسد): - جزيئات موجودة بشكل طبيعي تقوم بتحييد التأثيرات السمية للجذور الحرة.

B

Basal metabolic Rate (BMR) - (معدل الاستقلاب القاعدي): - كمية الوحدات الحرارية التي يحتاج إليها جسمك يومياً للمحافظة على وظائفه الأساسية.

Biased Research - (البحث المنحاز): - البحث الذي ينتقي مجموعات معينة من الدراسات فقط أو يعمل على تحليل المعطيات بطريقة يصل بها إلى استنتاج محدد مسبقاً. وهو ليس بحثاً مستقيماً أو نزيهاً.

Body energy - (طاقة الجسم): - إن ذلك يشير إلى كافة الطاقات اللازمة للإبقاء على جسمك على قيد الحياة ويتضمن ذلك طاقة حركة عضلات الهيكل العظمي ودوران الدم والهورمونات والتوازن المناعي والتنفس والهضم.

C

Catecholamines - (الكاتيكولامينات): - هورمونات الشدة النفسية (الإيبنيفرين والنوربينيفرين) التي يطلقها لب الكظر والتي تعمل على حفز نبض القلب وترفع ضغط الدم وتزيد من معدل التنفس.

Chee - (شي): - مأخوذة عن الفلسفة الشرقية وتشير كلمة (شي) إلى طاقة الحياة الأساسية التي تبعث الروح في كل أنواع الحياة على الكون.

Complex Carbohydrates - (السكريات المركبة): - وهي سكريات الحبوب الكاملة وهي على عكس السكريات البسيطة فإنها تتطلب المزيد من الهضم وبذلك فإنها تعمل على إطلاق الجلوكوز في المجاري الدموية بشكل أكثر ثباتاً واستمراراً.

Corticosteroids - (الكورتيكوستيرويدات): - هورمونات شدة نفسية موجودة بشكل طبيعي وتنتجها غدة الكظر، تعمل هذه الهرمونات على كبح الالتهابات وترفع من سكر الدم.

D

Dynamic energy - (الطاقة الحركية): - هي الحيوية الطبيعية التي تعيش داخل كل منا. وتؤمن لنا الطاقة الحركية الطاقة التي نحتاج إليها لكي نحيا بشكل متقّد.

F

Factor VII - (العامل VII): - أحد العوامل الموجودة في الدم والتي تسبب تخثره. ويمكن أن يرتفع فوراً إثر تناول وجبة غنية بالدهون ويؤدي إلى أمراض القلب.

Fight or Flight response - (رد فعل القتال أو الهرب): رد فعل فيزيولوجي على الحفز الذي يبعث على الشدة النفسية يسببه إفراز هورمونات الشدة مثل الإبينفرين لتحضير الجسم للصراع مع العدو أو الهرب.

Free Radicals - (الجذور الحرة): - جزيئات مشحونة كهربائياً تنتج عن استقلاب الأوكسجين وتعمل على إتلاف أغشية الخلايا وتستحث حدوث الأمراض.

G

Glutathione Peroxidase - (بيروكسيد الغلوتاثيون): - خميرة طبيعية مضادة للتأكسد تعمل على إزالة سمية الجذور الحرة.

H

Hypoglycemia - (نقص سكر الدم): - حالة انخفاض سكر الدم إلى ما دون المستوى الفيزيولوجي الطبيعي. وتحدث بعد إفراز الإنسولين من أجل مكافحة الارتفاع الحاد في سكر الدم على إثر تناول السكريات البسيطة. ويؤدي نقص سكر الدم إلى الشعور بالنعاس وبطء التفكير العقلي.

Hypothalamus - (الوطاء - تحت السريр البصري): - هي غدة صغيرة موجودة في المنطقة الجذرية من الدماغ وتقوم بالتحكم في معظم وظائف الجسم المتعلقة بالشعور بالجوع والعطش والوظيفة الجنسية والمحافظة على درجة حرارة الجسم.

I

Insuline - (الإنسولين): - هورمون حيوي يعمل على تنظيم سكر الدم. وعندما ترتفع مستويات السكر يقوم الإنسولين بإجبار السكر على الدخول إلى الخلايا حيث يتم تخزينه على شكل شحوم.

L

Lipoproteins - (البروتينات الشحمية): - هي حاملات الكوليسترول في مجرى الدم.

M

Mantra - (مانترا): - كلمة أو صوت تستخدم من قبل الكثير من مدارس التأمل من أجل دفعك إلى الاسترخاء وتعمل كمرکز لتركيز انتباهك.

Meditation - (التأمل): - ممارسة التنفس العميق وتركيز الوعي مصمم لمساعدة الجسم على التعامل مع الشدة النفسية.

Metabolism - (الاستقلاب): - عملية تحويل الطعام والدهون إلى طاقة.

Mind energy - (طاقة العقل): - تشير إلى عملية الفكر، ولا تقتصر على الطاقة المطلوبة من أجل خلق الفكر فحسب بل على الكيفية التي يؤثر بها الفكر على جسمك.

Mindful eating - الأكل الواعي: عملية الأكل الذي يتصف بالتركيز حيث يتم تركيز وعيك بشكل كامل على الطعام الذي تأكله. وهي طريقة عظيمة من أجل ضبط حاجة جسمك إلى الأكل.

Monounsaturated fat - (سوء التعامل مع الشدة

النفسية): - الاستراتيجيات ذات التكيف السيئ في التعامل مع الشدة النفسية في حياتنا أي الإنكار أو تعاطي كميات كبيرة من الكحول.

Stress Threshold - (عتبة الشدة النفسية): - مقدار الشدة النفسية التي يمكن لك تحملها قبل أن تظهر لديك أعراضها، وتختلف هذه العتبة من يوم إلى آخر وأحياناً من دقيقة إلى أخرى، وهي تتوقف بشكل كامل على حالتك العقلية والعاطفية والبدنية في اللحظة المعينة.

Sugar Crash - (انهيار السكر): - شعور باستنفاد الطاقة والتعب يحدث بعد فورة الطاقة التي تلي تناول وجبة غنية بالسكر.

Sugar high - (ارتفاع السكر): - التفجر الكبير في الطاقة الذي تشعر به بعد تناول وجبة غنية بالسكريات أو وجبة من السكريات البسيطة. ولسوء الحظ فإن تلك الطاقة لا تدوم طويلاً وتؤدي إلى انهيار السكر حيث تشعر آنذاك بأنك مستنفد ومتلاش.

Sugar trap - (فخ السكر): - الدائرة المفرغة عند تناول الأطعمة الغنية بالسكر بهدف الحصول على الطاقة فتصل إلى حالة انهيار السكر التي تشعر عندها أنك مستنفد وأنت مجبر على تناول المزيد من الأطعمة الغنية بالسكر لكي تعوض شعورك بالتلاشي.

Superoxide dismutase - (سوبر أوكسيد ديميتاز): -
خميرة طبيعية مضادة للتأكسد تعمل على إزالة سمية الجذور
الحرّة.

T

Taoist Physicians - (الأطباء الطاويون): - الحكماء القدماء
الذين درسوا العلاقة بين الجسم والعقل منذ ألفي سنة بالإضافة
إلى القوة الكامنة في التنفس الصحيح.

Tidal Volume - (حجم المد والجزر): - كمية الهواء التي
نتنفسها ونزفرها أثناء التنفس النموذجي غير الواعي وغير
العميق.

Trans fats - (الدهون المحولة): - الدهون المحولة ليست
دهوناً طبيعية إذ إنها تتكون عند هدرجة زيت الخضار أو زيت
الفول السوداني وهي عملية يتم من خلالها الحصول على
السمن النباتي (مارجرين) اللزج وزبدة الفول السوداني والسمن
الجامد.

TriEnergetics - (بواعث الطاقة الثلاثة): - خطة شاملة
لنظام حياة، تم تصميمها من أجل تحقيق التوازن بين الطاقات
الرئيسية الثلاث في الجسم البشري وهي طاقة الجسم وطاقة
العقل وطاقة التغذية.

U

unsaturated fat - (الدهون غير المشبعة): - تحتوي
الدهون غير المشبعة على مكان أو اثنين تنقص منها كتل
الهيدروجين.

W

Weekly action Plan - (خطة العمل الأسبوعية): - هي
تمارين (بواعث الطاقة الثلاثة) التحفيزية التي صممت لمساعدتك
على التركيز على احتياجاتك الصحية وعلى العقبات التي قد
تكون السبب في منعك عن تحقيق أهدافك.

Y

Yuan - chee - (يوان - شي): - الطاقة الأساسية، التفجر
الأصلي للطاقة النقية الذي يحدث عند الحمل والذي ينفخ
الحياة في الجنين داخل الرحم.

عن المؤلفين

إن مؤلفي هذا الكتاب وهما الطبيب (سانفورد سيفيرين) والطبيب (تود سيفيرين) لهما فريق مؤلف من أب وابنه وقد عملا على وضع البرنامج الناجح إلى حد بعيد (بواعث الطاقة الثلاثة) وتعاوننا في تأسيسه وهو برنامج شامل حول تدبير أسلوب الحياة.

والطبيبان (سيفيرين) يعملان بصفة مديرين لشؤون العافية في مؤسسة القلب في Bay Area بكارولينا الشمالية. وقد تم تقديم برنامج (بواعث الطاقة الثلاثة) على أنه البرنامج الخاص بالعافية ضمن مجموعة مشافي Tenet وهي مجموعة على مستوى الولاية من المشافي والعيادات الخارجية.

وإضافة لذلك، فقد قدم المؤلفان عدداً كبيراً من المحاضرات حول الفوائد الصحية الكبيرة لبرنامج (بواعث الطاقة الثلاثة)، كما عملا على تدريب المتقدمين إليه وقدموا الكثير من المشورة والحث من خلال ما عقدها من ندوات ومن ورشات عمل.

إن لدى برنامج (بواعث الطاقة الثلاثة) هيئة تضم علماء نفس واختصاصيين في التغذية وأستاذاً في التأمل البوذي Zen واختصاصيين في التمارين البدنية ويعمل على تحقيق التكامل بين خبراتهم ضمن برنامج شامل لأسلوب حياة.

أحضر (بواعث الطاقة الثلاثة) إلى مشفاك أو عيادتك

لقد حقق برنامج (بواعث الطاقة الثلاثة) نجاحاً مذهلاً في مساعدة المرضى الذين تعرضوا لمشاكل قلبية، والمرضى الآخرين يعانون من الأمراض المزمنة وأدخل تغييرات هامة على أسلوب حياتهم بما يؤدي إلى تحسين صحتهم إلى حد بعيد.

وإن البرنامج بتوظيفه هيئة من علماء النفس واختصاصيي التغذية والمرضات واختصاصيي التمارين البدنية وأستاذاً في التأمل البوذي Zen يستطيع أن يكون على تماس مع حياة أعداد لا تحصى من المرضى ويدفعهم على طريق الصحة الأفضل.

يمكنك أن تجعل من (بواعث الطاقة الثلاثة) جزءاً متكاملًا مع البرامج الخاصة بمشفاك أو عيادتك المتعلقة بإعادة التأهيل للمرضى الذين أجريت لهم جراحة قلبية أو الذين يعانون من الأمراض المزمنة كداء السكري وارتفاع ضغط الدم.

إذا كنت ترغب في الاستعلام عن كيفية إحضار برنامج (بواعث الطاقة الثلاثة) إلى مشفاك أو عيادتك الرجاء الاتصال بالمؤلفين عن طريق الإنترنت على العنوان www.trienergetics.com.

قم بزيارة موقعنا على الإنترنت

قم بزيارتنا في موقعنا على الإنترنت

www.trienergetics.com وهو طريقتك للاتصال المباشر مع مؤلفي (بواعث الطاقة الثلاثة) والهيئة العاملة فيه. حيث يمكنك أن تحقق اتصال شخص لشخص معنا للإجابة على أية أسئلة لديك فيما يتعلق بالبرنامج، دعنا نتعرف إلى أية عقبات قد تواجهك أو ببساطة لكي تحصل على الحث والإثارة من أجل حياتك الجديدة الأكثر صحة وحيوية.

سوف تجد في موقعنا على الإنترنت:

- آخر المعلومات حول مضادات الأكسدة والفيتامينات.
- مقالات جديدة حول اللياقة البدنية والصحة.
- العلاجات المنزلية للاعتلالات الشائعة.
- قصصاً حافزة من أشخاص مثلك الذين حققوا نجاحاً مذهلاً مع برنامج (بواعث الطاقة الثلاثة).
- موسوعة محدثة في التغذية.
- برامج تمارين جديدة مع المقترحات.
- أفكاراً جديدة حول تخفيف الشدة النفسية والتأمل.
- وصفات صحية وأفكاراً تتعلق بالطعام من أجل تحسين صحتك إلى الحد الأقصى.

وسوف تظهر قريباً موسوعة كاملة عن أدوية الأعشاب والعلاج بها.

وكذلك يمكنك أن تزور مخزننا عن طريق موقع (بواعث الطاقة الثلاثة) على الإنترنت وأن تشتري أي شيء يزيد من نجاح برنامج (بواعث الطاقة الثلاثة) بالنسبة إليك:

- أشرطة التسجيل الخاصة بالتأمل ضمن برنامج (بواعث الطاقة الثلاثة).
- أربطة التمارين.
- الفيتامينات الكاملة المضادة للتأكسد الخاصة بـ (بواعث الطاقة الثلاثة).
- قمصان (بواعث الطاقة الثلاثة) التي تحمل شعار البرنامج وقمصان لعبة البولو.
- النسخ الإضافية من كتاب (بواعث الطاقة الثلاثة).

وسوف تظهر قريباً أشرطة تسجيل صوتية من الندوات التي عقدها برنامج (بواعث الطاقة الثلاثة) لمساعدتك على أن تبقى مندفعاً وعلى أن تستمر في التركيز على الأهداف المتعلقة بأسلوب حياتك.

وهكذا قم بزيارتنا على موقعنا www.trienergetics.com ولنمض قدماً على طريق الصحة الأفضل والحيوية!

نحن هنا من أجلك.