الأغذية المضادة للهرم النوعية

الفيتامينات والمعادن

اعتقدنا بأنه لابد من التنويه في بداية هذا الكتاب في باب الغذاء المضاد للهرم على حقيقة أن الطعام المتوازن الذي يتصف بتحديد استهلاك السعرات الحرارية، والمتنوع بحيث يؤمن كل العناصر الغذائية الأساسية والمكملة، يشكل خط الدفاع الأول ضد الشيخوخة.

إن محاربة "الشدة المؤكسدة" بتناول مقادير محددة من الأغذية المضادة للأكسدة (فيتامين أ- كاروتين- فيتامين ج - فيتامين هـ - والزنك والسيلينيوم) تشكل خط الدفاع الثاني.

لماذا يجب الحرص على وارد محدد من هذه المواد؟ لأنه كما نشاهد دائماً في الطب والبيولوجيا تؤدي المبالغة إلى آثار سيئة.

"إن تناول كميات كبيرة من مضادات الأكسدة دون النظر لنوعها، ودون النظر لحاجة الجسم الدقيقة منها يمكن أن يؤدي إلى آثار معاكسة لتلك التي كنا نريد الوصول إليها. فقد أُثبت أن تناول جرعات عالية من مضادات الأكسدة يمكن أن يكون له أثراً مؤكسداً".

وعلى كل حال فإن وجود كمية قليلة من الجذور الحرة ضروري لعمل بعض آليات الدفاع ضد الإنتانات، والوقاية من السرطان (موت الخلايا المبرمج). ويمكننا قياس حاجة الجسم لمضادات الأكسدة لأنه يوجد اليوم:

- تحاليل مخبرية تقدر توازن الفيتامينات ومضادات الأكسدة.

- قياس الشدة المؤكسدة بحد ذاتها. (انظر الباب المخصص لهذا الموضوع، للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً عليك الاتصال بمجلس التغذية العالمي).

إذا كانت فائدة تناول جرعات مناسبة من الفيتامين ج والفلافونات والزنك أو السيلينيوم محتملة، ويمكن أن تلعب دوراً هاماً، غير أننا لن نتعرض في هذا البحث إلا لمغذيات نوعية اتفقت عليها الهيئات الطبية المختصة بالإجماع.

الفيتامين هـ (Vitamine E) أو الفتكوفيرول

الفيتامين هـ أو الفاتوكوفيرول عبارة عن مضاد أكسدة أساسي ينحل بالدسم، ويعتبر بهذا أحد أهم واقيات الدماغ من الهرم!

إن الميل الغذائي الحالي للنصح باستخدام الحموض الدسمة متعددة عدم الإشباع (زيوت عباد الشمس والجوز والصويا) يسبب زيادة كبيرة في الجرعات اليومية المنصوح بها من الفيتامين هـ، وذلك لأنه يمنع أكسدة هذه الشحوم طويلة السلسلة وغير المقاومة.

نجد أهم تطبيقات هذا الأمر العلاجية، والتي تُظهر أثر الفيتامين هـ المضاد للجذور الحرة في مجال أمراض القلب والأوعية، في النواحي التالية:

- أكسدة الجزء الضار من الكولسترول (منخفض الكثافة) LDL والتي تعتبر الظاهرة الرئيسية في حدوث واستمرار العصيدة الشريانية، وبشكل عام مرض وهرم الأوعية.

إن التغيير النوعي الحاصل على LDL المؤكسد هو أكثر أهمية من الناحية الإمراضية من التغيير الكمي لنفس الكولسترول منخفض الكثافة.

- إن الأثر الواقي القوي للفيتامين هـ ضد التصلب الشرياني دُرس من قبل الباحثين: فروشارت (1988) وشتاينبرغ (1986)

- أظهر جيه ومساعدوه من خلال سلسلة من الدراسات أجروها أن الفيتامين هـ من بين جميع مضادات الأكسدة كان يتناسب عكسياً مع الوفيات بسبب نقص التروية القلبية.

هذه الدراسات التي قدمت في المؤتمر المنعقد في باريس في إيلول 1991 حول مضادات الأكسدة في التغذية الإنسانية، أظهرت أن اختلاف حدوث الأمراض القلبية الوعائية في الدول الأوربية الستة عشر المدروسة كان سببه اختلاف تركيز الفيتامين هـ بين الأشخاص الذين دخلوا في الدراسة.

- دراسة نشرت في عام 1993 في المجلة الطبية المشهورة:

(1456-1450:20، 328) New England journal of Medicin

قام بإجرائها الدكتور Rimm ومساعدوه على 39910 من العاملين الذكور في المجال الصحي، وكانت نتائجها التالية:

- إن تناول 100 وحدة دولية من الفيتامين هـ يخفض خطر الإصابة بأمراض الشرايين الإكليلية بنسبة 37٪.
- إن تناول كمية من البيتاكاورتين أكبر من 9 ملغ يومياً يخفض خطر الإصابة بأمراض الشرايين الأكليلة بنسبة 70٪ حتى عند المدخنين.

- الدراسة التي قام بها جونسون داني نشرت في الطبعة الفرنسية لمجلة الجمعية الطبية الأمريكية JAMA بتاريخ 1994، والتي تؤكد الدور الواقي للجرعات الزائدة عن المنصوح به غذائياً للمواد التالية، فيتامين ج، هـ، بيتا كاروتين، كالسيوم، المغنيزيوم، الزنك، والسيلينيوم[39].

- الدراسة الحديثة المسماة MONICA (اختصار بدايات اسم الدراسة) والتي كان هدفها تحري حدوث الأمراض القلبية الوعائية في 33 منطقة من مناطق العالم برعاية منظمة الصحة العالمية، والتي أكدت مفعول الفيتامين هـ:

في الفئات التي دُرست في 12 دولة أوربية، وكان مستوى الكولسترول فيها طبيعي، لا توجد علاقة إيجابية بين الوفيات القلبية الوعائية، وبين الكولسترول والضغط الشرياني. ولكن يمكن لنا أن نتوقع هذه الوفيات عن طريق قياس تركيز الفيتامين هـ في بلازما الدم.

وآخر الدراسات الحديثة المسماة CHAOS (دراسة كامبريدج لمضادات الأكسدة والقلب) التي نشرت في مجلة لانسِت العريقة vol.Lancet.23،347/09/1996، والتي أظهرت الدور الإيجابي للفيتامين هـ في الوقاية من أمراض القلب الوعائية، وأجريت على 2002 شخصاً تناولوا 400–800 وحدة دولية منه باليوم. ولم يظهر هذا الدور عندما كانت الجرعات أقل من 400 وحدة دولية. يؤكد المعلقون على هذه الدراسة صعوبة تحديد الجرعات، ويناقشون إمكانية كون الجرعات المستخدمة من الفيتامين هـ والبيتاكاروتين في هذه الدراسة غير كافية.

إذن توجد نظرية تربط الأكسدة بالتصلب الشرياني تؤكدها نتائج هذه الدراسة التي عرضت في "نقاشات مستشفى بيشا في باريس" بتاريخ تشرين أول 1996 من قبل البروفسور ليجيه من مدينة مونبلييه الفرنسية[40].

ويبدو أنه يمكن النصح بالفيتامين هـ للحالات التالية حالياً:
- زيادة تركيز الكولسترول منخفض الكثافة (الجيد) HDL
- خفض أكسدة الكولسترول منخفض الكثافة (السيء) LDL
حيث أن هذا الجزء من الكولسترول هو الذي يسبب العصيدة الشريانية، وبالتالي هو الأكثر ضرراً لجهاز القلب والدوران.
- تحرض تصنيع البروستاسايكلين، والذي من خلال تأثيره الايجابي على تخثر الدم يخفض خطر الإصابة بالحوادث الوعائية الدماغية الخثارية (ولا تأثير له على الحوادث النزفية)

يبدو أن مفعول الفيتامين هـ بالجرعات المطلوبة مستقل عن العوامل الأخرى التي تلعب دوراً في حدوث تصلب الشرايين مهما كان نوعها

الفيتامين هـ والأحماض الدسمة أوميغا - 3 = ثنائي عظيم

لقد رأينا سابقا أن تناول الفيتامين هـ بجرعات أعلى من المنصوح بها غذائيا (400 -800 وحدة/يوم) أظهر فائدة في الوقاية الثانوية من الحوادث الوعائية الإكليلية. واكتشف حديثا أن للأحماض الدسمة أوميغا-3 دوراً مكملاً لمفعول الفيتامين هـ ومنسجماً معه.

الأحماض الدسمة عديدة عدم الإشباع أوميغا-3.

الأحماض الدسمة متعددة عدم الإشباع (AGpI) من عائلة: Omega-3 حمض اللينولينيك (زيت الكولزا والصويا) EPA و DHA (زيت السمك) تحمي من الاحتشاء القلبي بسرعة، وإن لم يكن لها أثر على تركيز الكولسترول في الدم =إنها تعمل على آلية تشكل الخثرات[41] و/أو الرجفان البطيني.

أجرى الدكتور رونو دراسة على 600 مريض لديهم نقص تروية قلبية قارن فيها الحمية "الحذرة" التقليدية (الغنية بحمض لينولئيك:زيت عباد الشمس والذرة)، والحمية المتوسطية[43] الغنية بزيت الزيتون (حمض الأوليك) وزيت الكولزا (حمض اللينولينيك)، فتبين بعد مرور27 شهرا على الدراسة أن المرضى الذين اتبعوا حميت جزيرة كريت (الحمية المتوسطية) حصل عندهم انخفاض قدره 73٪ في حدوث الاحتشاءات القلبية غير القاتلة، ولم تحدث أي حالة موت مفاجئ. وقد أظهر الدكتور أوين أن حمض اللينولينيك فقط يخفض قابلية الصفيحات للتراص. وبحسب رأي الدكتور ماك لينا فإنه من بين زيوت المائدة فإن الزيت الوحيد الذي يقي من الرجفان البطيني الذي يسبب نصف الوفيات القلبية هو زيت الكولزا.

تسبب الحموض الدسمة متعددة عدم الإشباع الموجودة في السمك (EPA وDHA) انخفاضا في الشحوم الثلاثية وترفع HDL.

وتبدي دراسة للوقاية الثانوية (GB و BURR) أن تناول السمك ولو بكميات معتدلة يسبب انخفاضا في نسبة الوفيات العائدة لاحتشاء القلب قدره 30٪، دون أن يحصل انخفاض في عدد إحتشاءات القلب غير القاتلة. إن هذا الاستهلاك للسمك (توجد معطيات أخرى تشير إلى هذا) يسبب خصوصاً انخفاضا في حصول اضطرابات النظم القلبية وتوقف القلب.

إذن يظهر أن أفضل نصيحة غذائية وقائية من الهرم والأمراض القلبية الوعائية والنفسية(يجب أن لا ننسى أن الدفاع مكون من الشحوم بنسبة 70٪) والسرطانات تكون بمشاركة ما يلي:

- الفيتامين هـ بالجرعات التي تتراوح بين 200-800 وحدة دولية يوميا.
- الأحماض الدسمة أوميغا-3 الآتية من زيت الكولزا أو الجوز ومن أسماك البحار الباردة وزيت السمك. ونحن ننصح بتناول الأسماك المدهنة (سومون، سردين، ماكورو) مرتين في الأسبوع 200 غرام تقريبا، وحسب الحاجة كبسولة إلى كبسولتين يوميا من زيت السمك الذي تزاد جرعته في حال وجود ارتفاع في الشحوم الثلاثية.

الأنزيم تميم Q10

إن Q10 أو يوبيكينول الذي أكتشفه كران في عام 1957 هو عنصر غذائي أساسي. وله تركيب قريب من الفيتامينات هـ و ك وهو عبارة عن مضاد أكسدة قوي يستخدم بشكل خاص في أمراض القلب الوعائية (لأنه يشارك في السيطرة على الضغط الشرياني)، وفي نقص المناعة، وفي الأمراض المتعلقة بالشيخوخة والطب الرياضي.

عقد المؤتمر العالمي التاسع المتعلق بتميم الأنظيم Q10 في أنكونا (إيطاليا) من 16 إلى 19 أيار 1996[44].

ومن الأمور التي عرضت في هذا المؤتمر اخترنا:

- إن Q10 مضاد أكسدة مما أبدته الدراسات السابقة. فهو يحمي بنفس الوقت المتقدرات وغشايا الخلايا من الأذى الناتج عن الأكسدة. ويحافظ على المفعول المضاد للأكسدة للفيتامين ج.
- إن الحصول على كميات كافية من CoQ10 يمكن أن يقي من العصيدة الشريانية.
- أظهرت دراسات سريرية جديدة تحسناً نوعياً في وظائف القلب عند المصابين بأمراض القلب الوعائية عندما يتناولون CoQ 10 يحمي CoQ 10 من انخفاض الفعالية الدوباميئية الدماغية، وبالتالي فإنه يساعد في المحافظة على الوظائف العصبية. وبذلك فإنه يحسن المزاج، ويزيد الرغبة في العطاء، ويساعد الحالات الشبيهة بالاكتئاب والخمول الناجم عن الشيخوخة.
- لوحظ حدوث تراجع يعتد به في أورام الثدي والبروستات في الدراسات التي استخدم فيها المتمم بجرعات عالية.
- توجد دراسات حديثة تؤكد الدراسات السابقة فيما يتعلق بقدرة متمم الأنزيم على حماية الكولسترول منخفض الكثافة LDL من الأكسدة، وقدرته على تحسين إنتاج الطاقة الخلوية، ودوره في الوقاية من أمراض ملحقات الأسنان. وبحسب رأي الدكتور إيريك بري هـ مان[45] مدير الصحة العامة في برنستون (نيو جرزي/ أمريكا) فإن متمم الأنزيم Q10 هو واحد من مجموعة غذائية أساسية (مع الحموض الدسمة الأساسية والتورين والمغنيزيوم والزنك والفيتامين ب 6) تقوم بتعديل الضغط الشرياني لدى المسنين.

الحموض الأمينية

تيروزين، فينيل ألانين، غلوتامين، حمض الغلوتاميك والتورين

التيروزين: هو طليعة الميلانين صبغ الجلد، وهو طليعة الهرمونات الدرقية كذلك. يتدخل النحاس في استقلاب التيروزين فيسمح لهذا الحمض الأميني بأن يلعب دوراً في تحديد لون الجلد. يتحول التيروزين تحت تأثير أنزيم التيروزيناز الذي يلعب النحاس دور متم له إلى ميلانين في الخلايا الميلانينة في الجلد.

يلعب التيروزين كذلك دوراً محفزاً لإفراز هرمون النمو من النخامية.

في الدماغ يتحول التيروزين إلى دوبامين ونور أدرينالين.

إن تحول التيروزين إلى L-Dopa ثم دوبامين (الذي يحرض إفراز هرمون النمو) يتطلب وجود الفيتامين ج وب6.

يساهم التيروزين في تنشيط الاستقلاب الأساسي (مفعول مولد للحرارة) وفي إنقاص الشهية. فهو إذن عامل أساسي في تنظيم الوزن.

إن الآلية التي يرفع بها التيروزين الاستقلاب الأساسي خلال التمرين الرياضي هي إفراز النورأدرينالين من الغدد الكظرية وفي الدماغ. هذا الناقل العصبي يزيد استهلاك السعرات الحرارية وينقص الشعور بالجوع.

التيروزين غير مستطب عند الأشخاص المصابين بارتفاع التوتر الشرياني، وعندما يرتفع الضغط الشرياني عند شخص استعمله وكان ضغطه طبيعي سابقاً.

أبدت الدراسات على الحيوانات أن إعطاء التيروزين يمكن أن يزيد المقاومة للشدة النفسية. ففي الواقع فالشدة تُحرض إفراز الادرينالين من الغدد الكظرية لمواجهة الحالة المولدة للشدة. وهكذا

فينقص انتاج الدوبامين هذا الناقل العصبي والحيوي والضروري لتوازننا العصبي والعاطفي والعضلي (ينتج داء باركنسون عن نقص تركيز الدوبامين في الدماغ).

قد يساعد المنغنيز على صناعة الدوبامين اعتباراً من التيروزين في الدماغ. إن جرعات الدواء تتراوح بين 1 و2 غرام في اليوم من التيروزين (بعيداً عن وجبات الطعام) تزيد بفعالية تراكيز الأدرينالين والنورأدرينالين ضمن الدعم الغذائي المستخدم في حالات الاكتئاب والوهن المشابه للاكتئاب عند المسنين.

يساعد إعطاء 500 ملغ من التيروزين بعيداً عن وجبات الطعام، B وساعة قبل الطعام في إعادة الحيوية والنشاط والسيطرة على حالات الوهن هذه.

الفينيل ألانين: يمكن للحمض الأميني فينيل ألانين أن ينقص الشهية، ويحسن الذاكرة والأداء الدماغي. إنه طليعة التيروزين، والذي بدوره يشكل طليعة الناقل العصبي: الدوبامين. إضافة للأدرينالين والنورادرينالين، يزيد الفينيل ألانين الرغبة الجنسية عند الرجل، فالدوبامين يعاكس عمل البرولاكيتن الهرمون النخامي المسؤول عن بعض حالات ضعف الانتصاب (العنانة).

يوجد الفينيل ألانين بشكلين جزيئيين: أيسر (Levo) وأيمن (Dextro): (L-phenylalanine) و(D-phenylalanine) وهو طليعة للفنيل إيثل أمين، وهو مستقلب له تأثير محسن للمزاج ومنشط نجده في الشوكولا، وهو المسؤول عن أثرها المضاد للاكتئاب.

يوجد الفينيل ألانين الأيسر في البروتينات الحيوانية، وهو طليعة للتيروزين الأيسر L-tyrosine وله قيمة غذائية وبروتينية.

الفينيل ألانين أيمن/ أيسر يوفر وجود الفينيل ألانين بشكليه الأيمن والأيسر (D-et L-phenylalanine) وكلاهما يتكاملان في علاج حالات الاكتئاب التي تستجيب لهذا التعويض الغذائي. يملك الفينيل ألانين أيمن/ أيسر القدرة على تخفيف الآلام، وذلك عن طريق تثبيط الأنزيمات التي تحطم الاندورفينات الدماغية. ينصح بالفينيل ألانين على معدة فارغة وبجرعات متزايدة من حبة واحدة عيار 500 ملغ وحتى 4-6 حبات، بحسب استجابة الشخص المستخدم. ويعتبر مرض بيلة الفينيل كيتون Phenylcetonurie، وهو مرض استقلابي نادر مضاد استطباب لاستخدام الفينيل ألانين، وكذلك لدى المرضى المعالجين بمضادات الاكتئاب من النمط MAO «Mono-amine oxydase» مونو أمين أوكسيداز، وتسبب الجرعات التي تزيد عن غرامين باليوم آلاماً في الرأس وحالات من الهيجان والإمساك والغثيان والأرق وارتفاع التوتر الشرياني.

الفينيل ألانين عند استخدامه لعلاج حالات الاكتئاب، أو تنشيط القدرات الدماغية، أو لخفض الشهية يكون مفعوله أكبر عندما يستخدم مع 50-100 ملغ من الفيتامين ب1 (الثيامين) وب6 (بيريدوكسين).

الغلوتامين الأيسر وحمض الغلوتاميك الأيسر

L-glutamique ،L-glutamicacide

كان الغلوتامين الأيسر أول الأحماض الأمينية استخداماً لعلاج الكحولية نوعياً. إنه طليعة للحمض غاما أمينوبوتيريك (GABA، انظر الفصل اللاحق) الذي يحرم تناول الكحول الجسم منه.

تساعد جرعات بين 1000-1500ملغ باليوم تؤخذ مرتين إلى ثلاث مرات خارج الوجبات في التغلب على التعب والاكتئاب المشاهد عند الكحوليين، وتساعدهم على التوقف عن شرب الكحول.

الغلوتامين الأيسر كطليعة للـ GABA يمكن اعتباره حقيقة" كوقود للدماغ". يوجد في العديد من المركبات المستخدمة كمنشطات نفسية والتي تساعد في التغلب على التعب والاكتئاب (500 ملغ 3 مرات يومياً خارج أوقات الوجبات).

يساعد كذلك مثل بعض مضادات الكآبة على خفض الرغبة بتناول السكريات سريعة الامتصاص (ذات المشعر السكري العالي) عند بعض الأشخاص المصابين بالشره للطعام المترافق بالاكتئاب.

إضافة لحموض أمينية كالآرجينين والأورنيثين، والفيتامينات والمعادن المضادة للأكسدة يساعد هذا الحمض الأميني إلى حد كبير على إعادة بناء الكتلة العضلية، وبالتالي زيادة الوزن وتقصير فترة النقاهة بعد الأمراض.

الحمض غلوتاميك الأيسر (400– 1200 ملغ/ اليوم) إضافة إلى الفيتامين ب6 يحسن النشاط الدماغي والذاكرة إضافة لتحسين نقل السيالة العصبية (يُدعم هذا المعفول بإضافة حمض الأسبارتيك الأيسر).

يجب عدم الخلط بين الغلوتامين الأيسر وحمض الغلوتاميك الأيسر: فالغلوتامين الأيسر لا توجد له أي مضادات استطباب، وهذا الأمر لا ينطبق على حمض الغلوتاميك الأيسر!

إن عوز الغلوتامين الأيسر يسبب تثبيطاً للمناعة بينما يمكن لحمض الغلوتاميك أن يصبح مثبطاً للمناعة في بعض الظروف، ولذلك فإن حالات سرطانات الدم ونقص المناعة المزمن(السرطانات والتفاعلات المصلية الإيجابية البكتيرية والفيروسية) تعتبر مضادات استطباب لاستخدامه. وإضافة لذلك فإنه يخفض الأثر المضاد للأكسدة للغلوتاثيون. ويمكن له أن يزيد سُمية بعض طلائع المواد المؤكسدة.

التورين

يعتبر في كثيراً من الأحيان خطأً حمضاً أمينياً حاوٍ على جزيء كبريت لأنه لا يدخل في التركيبة النسيجية لخلايانا. يُصنع في الجسم اعتباراً من السيستئين والميثيونين بوجود الفيتامين ب6، ويقوم بتفعيل العديد من التفاعلات البيولوجية. نجد التورين في الأملاح الصفراوية (الحمض توروكوليك الذي يساهم في هضم الدهون، وجعل الكولسترول قابلاً للانحلال) وفي العضلات وخاصة عضلة القلب (يساهم التورين في حفظ التوازن الكهربائي للقلب).

للتورين فعالية مزيلة للسمية مثل الأحماض الأمينية الكبريتية. ويحمي عند الحيوانات الرئتين من الآثار الجانبية (تصلب الرئتين) لدواء يستخدم كمادة في العلاج الكيميائي المضاد للأورام: البليوميسين.

نجد التورين في الدماغ، ويبدو أنه يلعب دوراً في حدوث الصرع وارتفاع التوتر الشرياني. إضافة لتحسين الرؤيا. ويبدو أنه بالإضافة للفيتامين ب2 وج والسيلينيوم والزنك ومضادات الأكسدة عموماً يلعب دوراً في الوقاية من الساد. ينشط التورين أكسجة الأنسجة، ويحسن قدرة القلب على التقلص. ويعتقد بعض الخبراء اليابانيين بقدرته على تخليص الجسم من حمض اللبن والبول. فينصح به في غذاء الرياضيين بعد الجهد، إضافة لحمض الماليك لتسريع طرح حمض اللبن من العضلات بعد الجهد.

تخفض الاستروجينات تصنيع التورين في الكبد. وبذلك يكون التورين مغذياً أساسياً للسيدات اللواتي يتعاطين الحبوب المانعة للحمل، وكذلك للرضع والمسنين.

يحوي حليب الأم التورين، بينما لا يحوي حليب البقر هذا الحمض الأميني، ولذلك فإن بودرة الحليب المحضرة من حليب البقر يضاف

إليها التورين. يوجد اعتقاد بأن التورين يساهم في نمو الدماغ وأعضاء الحس. فقد أبدت دراسات أجريت على الحيوان وجود علاقة بين الطعام الفقير بالتورين وحدوث اضطراب في الرؤيا.

بعض الأطعمة وكلها من منشأ حيواني تزود بالقليل من التورين: المأكولات البحرية والحلزون والقلب والدماغ ولا يوجد أبداً في الأغذية النباتية.

المواد الحامية للدماغ

الكولين، GABA الفوسفا تيديل كولين، الفوسفا تيديل سيرين

الكولين

الكولين هو جزء من مجموعة الفيتامينات ب. ويشتق من الليسيثين.

وهو طليعة لناقل عصبي (مادة كيميائية ضرورية لعمل جهازنا العصبي): الأسيتيل كولين. يستطيع اختلاق الحاجز الدماغي الدموي في شكله المفسفر. يوصف ويستخدم في الولايات المتحدة (Nutrients Drugs Smarts) للمساعدة في علاج اضطرابات التحصيل المتعلقة بالذاكرة. أما في فرنسا فإنه يستخدم أكثر لمفعوله على الاستقلاب الكبدي. وهكذا فإن له دوراً في ضبط مستوى الكولسترول الكلي. وبما أن له مفعولاً مهدئاً فإنه يمكن أن يفيد الأشخاص النزقين والمصابين بارتفاع التوتر الشرياني. لا ينصح باستخدامه بجرعات عالية (أكثر من 3 غرام/اليوم) عند الأشخاص المصابين بالاكتئاب.

الكولين وطلائعه ومساعداته (فيتامين ب وهـ وزيت السمك ومتمم الأنزيم Q10 وحمض الأسكوربيك والليزين) ينصح بها في:

- الوقاية والعلاج المرافق التعويضي لتصلب الشرايين، والأمراض القلبية الوعائية عموماً.

- في حال وجود زيادة في شحوم الدم، كارتفاع الشحوم الثلاثية وفرط الكولسترول.
- في كل الحالات الغذائية أو المرضية التي سببت أو يمكن لها أن تسبب اضطراباً في الوظائف الدماغية المتعلقة بالوعي والذاكرة التي تعود إلى نقص في تروية الدماغ (بعض الأدوية التي تؤخذ لفترات طويلة مثل مضادت القلق والمنومات ومضادات الصرع ومضادات النُفاس).
- ربما محاولة تحسين القدرات الدماغية المتعلقة بالذكاء والذاكرة في التحضير للإمتحانات والمسابقات (إضافة للفينيل ألانين والغلوتامين والتيروزين والأوكتاكوسانول والفيتامينات ب5 وب6 وأسبارتات المغنزيوم والزنك والجينكوبيلوبا) الحمض البانتوثيني (فيتامين ب5) ضروري لتشكل الأسيتيل كولين، ولا يلعب الكولين دوره كمنشط نفسي إلا بوجود وارد كافٍ من الفيتامين ب5.

يتدخل الأسيتيل كولين كناقل عصبي دماغي في آليات الذاكرة، ويبدو أن تناول الكولين يمكن له أن يقي من عته الشيخوخة.

إن الكولين من المواد النادرة التي يمكن لها إختراق الحاجز الدماغي الدموي. وفي تجارب أجريت على الطلاب أدت جرعات يومية تقدر بثلاث غرامات إلى تحسين الذاكرة.

ما هي مادةGABA؟

GABA(aminobutyric acid-gamma) هو حمض أميني مشتق من حمض آخر هو حمض الغلوتامين بوجود الفيتامين ب6 و ج. إضافة للغلوتامين يعتبر GABA أحد أهم النواقل العصبية في الدماغ. إن GABA والغلوتامين في الدماغ تشابه الين واليانغ في العالم الشرقي: GABA مهدئ، والغلوتامين منشط، ويؤدي مفعولهما المشترك إلى توازن الخلية العصبية.

مزيل للقلق الطبيعي؟

إن معظم المواد المستخدمة اليوم كمهدئات ومزيلات للقلق تعمل عن طريق تنشيط مستقبلات GABA ورغم أن GABA له مفعول أضعف من هذه المواد لأنه لا يخترق الحاجز الدموي الدماغي، فإنه يتميز بعدم إحداثه لظاهرة التعود.

يبدو أن العديد من الأشخاص القلقين والمستثارين لديهم تراكيز منخفضة من GABA فاللأدوية المستخدمة عادة والتي تشعرهم بالتحسن يمكن أن تُخَفَّضَ جرعاتها بمشاركة GABA في العلاج. ويفيد بهذا الهدف إضافة المغنزيوم والتورين والإينوزتيرول والغليسين والهسيتدين ومواد نباتية مثل (Kawa Kawa)[46] كاوا كاوا.

يشير تيري سوكار في كتابه دليل المنشطات الحديثة، إلى أن GABA يستخدم من قبل العديد من المختصين الأمريكيين لعلاج الأرق والشدة النفسية. وخاصة الدكتور بيلي جي ساهلي من مركز علاج الألم والشدة في سان أنتونيو في تكساس الذي يشارك GABA مع الغلوتامين والغليسين والمغنيزيوم والفيتامين ب6 في علاج الأرق والشدة النفسية. تتراوح الجرعات المستخدمة بين 500-750 مغ في البداية ويمكن خفضها بعد ذلك إلى 250مغ. لا توجد آثار جانبية أو ظاهرة تعود عند استخدام هذه الجرعات، وتستمر آثار العلاج عندما يكون التوازن الغذائي والتعويضي (مغنيزيوم) متحققاً ومثالياً.

الفوسفا تيديل كولين

أكثر فعالية من ليسيثين الصويا، ويحضر عادة على شكل حبيبات تستخدم بجرعة ملعقة إلى ملعقتين كبيرتين باليوم لتعديل اضطراب شحوم الدم عن طريق تشجيع حرق الشحوم.

ما هو الفوسفا تيديل كولين؟

هو الليسيثين الصافي، وهو عبارة عن دهن طبيعي موجود في جسمنا وهو من الشحوم الفوسفرية، ويدخل في تركيب أغشية الخلايا كمكون أساسي، وخاصة خلايا الجهاز العصبي، وهو أكثر فعالية من الليسيثين العادي الموجود في المتاجر الغذائية الذي لا يحوي سوى 10-20٪ من الفوسفا تيديل كولين.

أين نجد الفوسفا تيديل كولين؟

في جسمنا في الغدد الكظرية ثم الدماغ ثم الكبد.

وفي غذائنا نجده في البيض والكبد والصويا والفول السوداني.

ما فائدته؟

تطرية وتقوية الأغشية الخلوية، وبالتالي تحفيز المناعة، ونقل الشحوم، واستقلاب الكولسترول والنواقل العصبية ومنها الأستيل كولين.

هو قبل كل شيء مادة حارقة للدهون، فهو مثل البتائين والميثيونين يمنع ارتشاح الكبد بالشحوم. ولكن أكثر الاعضاء استفادة منه الجهاز العصبي.

فوسفا تبديل كولين وحماية الذاكرة وعلاج الشقيقة.

في الولايات المتحدة اختبرت الهيئة الوطنية للصحة العقلية هذه المادة بنجاح وبجرعة 10 غرامات في اليوم في اختبارات تَذَكُر ما يقرأ. فبعض اضطربات الذاكرة التي لها علاقة بنقص في تصنيع الأستيل كولين يمكنها أن تتحسن باستخدام الفوسفا تيديل كولين بشرط مشاركته مع الفيتامينات ب "فيتامين ب المركب"، وخاصة ب1 و ب5 وب6 وب9، والميثونين. بعض أنواع الشقيقة تتحسن كذلك باستخادمه (بمشاركته مع الحمية والمغنيزيوم)

الفوسفا تبديل كولين والكبد

يزيد من فاعلية الأنزيمات الغرائية الكبدية (كولاجيناز)، ويحمي الكبد من أضرار السموم (الأدوية المستخدمة العلاج الكيميائي). إن هذا المفعول يزيد بتناول مضادات الأكسدة (فيتامين ج و هـ والسيلينيوم والبيتاكاروتين).

الفوسفا تيديل كولين والمناعة

يزيد من القدرة الدفاعية لبعض الكريات البيض، وقد ثبت أن استخدامه عند الحيوان يحمي من الانتانات الجرثومية أو الفطرية أو الفيروسية. (Herpes) هذه المادة متوفرة في فرنسا في محلات المعوضات الغذائية وبعض الصيدليات، على شكل حبيبات شكلها يشابه شكل حبيبات الليسيثين. ولكن مفعول كل منها غير متشابه. الجرعة المعتادة هي 2-3 ملاعق صغيرة صباحاً ومساءً مع كأس ماء. عند وجود مشكلة كبدية أو تشحم كبدي، يمكن أن يشعر مستخدم الدواء في البداية بالغثيان أو الدُوار، ويتطلب حدوث ذلك إنقاص الجرعة التي تزاد بالتدرج بعد ذلك.

الفوسفا تيديل سيرين

هو مكون أساسي من المكونات الدهنية لأغشية الخلايا الدماغية. وللشيخوخة والشدة النفسية والأكسدة تأثير سلبي على هذه الأغشية الحساسة. إن التغيرات التي تصيب الأغشية والمشاهدة عن التقدم في السن تسبب تراجعاً في القدرات الاستيعابية والذاكرة.

أظهرت دراسات حديثة[47] أن استخدام الفوسفا تيديل سيرين يسمح بالوقاية وربما علاج هذا التراجع في القدرات الدماغية. إن أهم الدراسات التي أجريت بهذا الخصوص قام بها الدكتور ت.كروك في

عيادة تقييم الذاكرة في بيثيدا، فيريلاند في أمريكا. هذه الدراسات المعماة ذات المراكز المتعددة أجريت في آن واحد في كلية طب جامعة ستانفورد، وجامعة فاندر بيلي وفي إيطاليا. وقد شملت 149 مريضاً تتراوح أعمارهم بين 50 و75 عاماً تلقوا لمدة 12 اسبوعاً إما 100ملغ من الفوسفا تيديل سيرين ثلاث مرات يومياً أو حبوباً غُفلاً (placebo) فحصل خلال ثلاثة أسابيع عند المرضى الذين تلقوا العلاج تحسناً على ثلاثة أصعدة: تذكر الأسماء والوجوه، وتعلم أسماء ووجوه جديدة، والتعرف على الأشياء من خلال رؤيتها. وكان التحسن أكبر كلما كان الوضع متردياً أكثر في بداية العلاج. وقد لوحظ حدوث أمور إيجابية أخرى: كازدياد القدرة على تذكر أرقام الهواتف وأماكن بعض الأشياء، وقدرة أكبر على التركيز عند القراءة والمحادثة. واستمر هذا التحسن حتى أربعة اسابيع بعد وقف تناول هذه المادة، وهذا يشير إلى فائدتها كعلاج مستمر في اضطراب القدرات الاستعرافية.

اعتماداً على النتائج المشاهدة قدر الدكتور كروك أن " الساعة الاستعرافية" للمشاركين في الدراسة عادت إلى الوراء اثنا عشرة سنة، وهذا أمر لافت للنظر. وصلت دراسات أخرى عديدة لنفس الاستنتاج: إن العلاج التعويضي بالفوسفا تيديل سيرين يمكن أن يحسن القدرة على التعلم والذاكرة والقدرات الاستعرافية والتركيزووظائف دماغية أخرى.

إن الآليات التي يعمل فيها الفوسفا تيديل سيرين مختلفة:

- يساعد على المحافظة على مرونة ونفوذية الأغشية الخلوية.
- يساعد بزيادة عدد مستقبلات النواقل العصبية.
- يشجع تصنيع الاسيتيل كولين والدوبامين.
- يساعد على استعادة مرونة المشابك (الوصلات) العصبية.
- يحسن استقلاب الغلوكوز في الدماغ.

النباتات المؤخرة للشيخوخة

جينكو بيلوبا، ألفالفا، فوتي، خلاصة الشوفان، داميانا، جينسنغ، ميل بيرتوي.

الجينكو القديم

الجينكو بيلوبا؟

إذا لقيتم شجرة كبيرة معمرة عمرها أكثر من مليوني سنة ذات أوراق مقسومة إلى فصين، واحتجتم لخمسين كغ من أوراقها للحصول على 1 كغ من خلاصتها، فعندها لا تترددوا بالجزم بأنها شجرة جينكو.

خواصها عديدة جدا، إضافة لأثرها على الأوردة والأوعية الدموية.

في أوربا الجينكو يستعمل كمقوّ لجدران الأوردة، وعموماً كمنشط للدورة الدموية سواء كانت شريانية أو وريدية أو شعرية.

تلعب خلاصة الجينكو دوراً موسعاً للأوعية على الشرينات، ومقبضاً للأوعية على الأوردة.

إنها تمنع تشنج الشرايين وتقبضها، وتنقص نفوذية الشعريات الدموية، وتخفض تراص الصفيحات، وتقلل خطر تشكل الخثرات في السرير الوعائي الصغير، وتزيد مرونة الأوعية الدموية.

ولها تأثير مضاد للوذمة يحمي الأوعية والدماغ وشبكية العين.

وتتدخل في تنظيم استقلاب البروستاغلاندين وبعض النواقل العصبية.

وهي مضاد أكسدة قوي، ويعتبر أقوى من الفيتامين هـ بفعاليته المجددة والمرممة للأغشية الخلوية.

ينصح باستخدامه لعلاج اضطرابات الدوران الدموي ومضاعفاتها الموضعية والخلوية: آلام وريدية، دوار، تنميل، وأمراض الشرايين (التهاب الشرايين)، وضعف السمع والرؤيا، وتراجع الذكاء والتركيز والذاكرة.

كنز ضد الشيخوخة!

بحسب رأي جان كاربر مؤلف كتاب الهرم الآن، والذي صنف بين أفضل الكتب مبيعاً، فأن الجينكو من أقوى المواد التي يمكن استخدامها لعلاج العديد من متاعب الشيخوخة. فهو يخفض التوتر الشرياني، ويزيد الكولسترول الجيد(HDL)، ويفيد في علاج العنانة ذات المنشأ الوعائي، وقد يبطئ تطورالزهايمر.

بأي جرعة؟

إن جرعة 120 مغ في اليوم كافية للحصول على الآثار الإيجابية. وعند المسنين المصابين بتراجع الوظائف الدماغية يمكننا مضاعفة الجرعة أو زيادتها إلى ثلاثة أضعاف لتحسين الذاكرة.

الأخطار والآثار الجانبية؟

إنها مادة غير خطرة ولم تسبب أبداً آثاراً جانبية مهمة. يمكن (عند استخدام جرعات تزيد عن 120مغ) أن تحدث بعض المتاعب المعدية والصداع التي تزول بإنقاص الجرعة. ويجب طبعاً مشاركتها مع الحموض الأمينية الحالة للشحوم (كولين)، والمواد الواقية الأخرى (فوسفاتيديل كولين وفوسفا تيديل سيرين)، والفيتامين هـ والأحماض الدسمة أوميغا -3.

فوائد الجينكو في علاج مرض ألزهايمر.

إن خلاصة الجينكو بيلوبا EJb 761 هي إحدى خلاصات النباتات الأكثر استخدماً في أوربا عند المسنين الذي يعانون من تراجع القدرات الاستعرافية. وقد أجرى لي باريس ومساعدوه دراسة معماة متعددة[48] المراكز في مؤسسة الأبحاث العلمية في نيويورك، بهدف تقييم فعالية وتحمل Egb في مرض ألزهايمر والعتة من أصل وعائي.

حيث اختبر 309 مرضى بالقرعة لاستخدام إما حبوب غفل أو 120 ملغ باليوم من Egb وأجري التقييم بعد 12،26،52 أسبوعاً من استخدام العلاج بالاستعانة بجداول تقييم ADAS-Cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale- Cognitive Subscale) جداول تقييم مرض ألزهايمر المتعلقة بالاستعراف.

وقد أظهرت النتائج أن Egb يمكنه خلال 6 أشهر إلى سنة أن يحافظ على وربما يُحسن الأداء الاستعرافي قياساً على معايير موضوعية، وكذلك السلوك الاجتماعي لمرضى مصابين بعتة من أصل وعائي أو سببه مرض الزهايمر.

الألفالفا

لابد أن نذكر من بين النباتات المرممة والمضادة للأكسدة اللوزيرت المزروع والذي يسمى في علم النبات بالألفالفا. يملك اللوزيرت جذوراً تمتد في التربة حتى عمق 5 أمتار.

هذا النبات متوفر على شكل خلاصات سائلة، وله استخدامات مفيدة جداً بسبب الكمية الكبيرة من اليخضور التي يحويها. ويحوي كذلك الألفاكاروتين والنحاس والحموض الأمينية الأساسية والحديد، والمغنيزيوم والفوسفور والبوتاسيوم والصوديوم والكبريت والزنك والفيتامينات أ، ج، د، هـ، ك.

مفعول واستخدام اللوزيرن

يحول الجسم إلى القلوية، ويزيل سمية المواد السامة، وله مفعول مدر للبول، ويسيطر على الالتهاب، ويخفض الكولسترول، ويساهم في التوزان الهرموني وتنظيم وظائف الغدة النخامية.

ويحوي كذلك عنصراً مضاداً للفطور، ويفيد في علاج فقر الدم والمشكلات العظمية والمفصلية، والاضطرابات الهضمية والقولونية

خاصة، والتظاهرات الجلدية (بسبب مفعوله المزيل للسمية)، وفي القرحات المعدية.

الأجزاء المستخدمة عادة في هذا النبات هي: الأزهار والأوراق والبتلات والمدقات الحاملة لغبار الطلع. إن أفضل أشكال النبات المستخدمة هو النبات الطازج الذي يحافظ على اكبر محتوى من الفيتامينات. وغبار الطلع هو أكثرها فعالية.

يوجد الألفالفا على شكل صبغات أُم حبوب. ويستخدم كمكمل لعلاج العديد من الاضطربات الهضمية:

- حموضة المعدة الزائدة.
- التجشؤ وانتفاخ البطن.
- انخفاض الشهية والنحول والتعب العام.
- له مفعول مدر للبول ومُلين.

يحوي الألفالفا أكثر من 65 عنصراً غذائياً منها البتاكاروتين واليخضور (كلولورفيل). لليخضور خواص مطهرة ومضادة لفقر الدم، أما البتاكاروتين فهو أقوى مضادات الأكسدة النباتية المستخدمة.

الفو - تي

اسمه اللاتيني بولي غونوم ملتي فوروم، وهو من ضمن مجموعة العُقَدِيَات. يسمى بالفرنسية "المعقودة عديدة الأزهار" وهو عشب مقاوم عليقي ذو أزهار مفردة، تفتح في إيلول أو تشرين أول في الغابات ومروج الصين الوسطى والجنوبية والغربية، وكذلك في اليابان وتايوان وفيتنام.

الجذر هو المستخدم، وعندما يأخذ شكلاً مشابهاً لشكل الإنسان تزيد قيمته المادية.

يحوي 45٪ نشاءً، و45٪ معادن و3.2٪ دهوناً، و وغليكوزيدات تفسر أثره المضاد للإمساك وسوء الهضم. ويصعب دائماً أن نفرق في الأدب الطبي بين الاستطبابات الأسطورية (والتي تتبع شكل النبات)، وتلك المثبتة بالتجربة. يوجد في الأدب الطبي كذلك خلط بين هذا النبات والفو تي تيانغ، وهي تركيبة شعبية تحوي الغوتوكولا.

الأسطورة

تعود الأسطورة إلى طبيب أعشاب صيني مشهور اسمه لي شنغ يون عاش لمدة 256 عاماً تناوله يومياً! ويقال إن اسمه الصيني، هو – شو– وو يأتي من استخدامه عند رجل عقيم عمره 58 سنة تمكن من الانجاب، ومن استعادة شعره الأسود وعاش حتى عمر 160 سنة، بينما عاش أحد أبنائه حتى عمر130 سنة.

ومن هذا نستوعب أن الطب الشعبي يضعه جنباً إليجنب مع الجينسنغ في تقوية "العضو الحيوي"، وزيادة الحيوية والخصوبة والمقاومة للشدة النفسية، وزيادة القوة العضلية والقدرات الذكائية والذاكرة، وتأخير حدوث الشيخوخة.

إن وجود الغليكوزيد في جذور النبات يفسر استخدامه في طب الأعشاب ضد تشنج الأمعاء ونوبات المغص أو التهاب المعدة، ويشارك عادة مع الكافا كافا.

الدراسات العلمية

يصعب الوصول إليها لأن بعض المقالات مكتوبة باللغة الصينية ولم تترجم، ولكننا نجد بعض الدراسات الجيدة التي تؤكد الاستطبابات الشعبية الخاصة بالشيخوخة والمتعلقة بخفض شحوم الدم[49].

أظهرت دراسات أخرى:

- آثاراً إيجابية على إرتفاع الضغط (أثر مزيل للسمية في الكبد والكليتين).
- مفعولاً مضاداً للانتات (الصين) ضد التدرن والملاريا (عند مشاركته مع الجنسنغ - الباناكس جنسنغ - والأنجيليك الصينية والأنجيليكا سيننسيس- وقشارة التانجيرين الأخضر - والستيرَس ريتيكيولاتا.
- أثراً معدلاً للمناعة أو مثبطاً لها[50].

يوجد الفوتي على شكل كبسولات من الجذور الجافة عيارها 500 مغ. ينصح بتناول كبسولة لكبسولتين في بداية الوجبات صباحاً وظهراً.

الجنسنغ

هو واحد من مجموعة الأرالياسيه التي تنتمي إليها نباتات طبية قريبة مثل أراليا ماند، باناكس جابونيك، باناكس كوين كويف، باناكس نوتوجنسنغ، والليير المتسلق الأوربي. أصل النبات هو شمال الصين وكوريا ومتشوريا. المادة الفعالة تشتق من الجذور الدرنية.

الجذر القديم يحوي كمية أكبر من المدة الفعالة.

إن جذر الجنسنغ هو دواء منذ أكثر من 2000 سنة في الشرق الأقصى حيث يعتبره الطب الشعبي نباتاً "مقوياً" و"محققاً للتوازن" و"منشطاً" و"معوضاً". يحاول الطب الغربي تحليل أثره الدوائي، ويكتشف آثاراً عديدة تجعله يظهر كترياق للعديد من الأمراض.

المشاركات الدوائية

- إيليوثيروكوك (المدعو بالجنسنغ السيبيري الذي اكتسب الشهرة عن طريق سوجيتيسين) والمنشطات الجسمية الأخرى مثل كوينكوينا والكولا.
- القويصة (لعلاج سن الإياس).

يجب معرفة آثاره الجانبية: إرتفاع التوتر الشرياني، الإسهال والأرق.

ومضادات استطبابه: أي مرض حاد، حُمى، العلاج بمضادات التخثر، واستخدام المهدئات ومزيلات القلق، والربو وانتفاخ الرئة والبدانة، والنزق، وعند الأطفال قبل سن البلوغ، والنساء الحوامل واللواتي يتعاطين الهرمونات الأنثوية ومانعات الحمل (يتدخل الدواء في إفراز الهرمونات).

المكونات الكيميائية الأساسية.

يحوي جذر الجنسينغ العديد من المواد الفعالة وبينها بشكل أساسي الجنسينوئيدات. إنها تلك المواد التي تعطي النبات صفاته الدوائية:

- أثر منشط: ضد الشدة النفسية وضد الشعور بالإرهاق، ومنشط للمناعة، ومنشط قلبي وعائي، ومفعولاً استقلابي وغدي عصبي.
- أثر مقوّ ومنشط للاستقلاب:

- منشط للبناء العضلي (مشابه للهرمونات المنشطة لبناء الجسم) دون مفعول ذكري.
- منشط للمناعة.
- محرض لبناء البروتينات (مفعول محرض لبناء العضلات غير هرموني).
- محرض لتكاثر الخلايا العصبية بوجود عامل تحريض نمو الأعصاب.
- يوفر استهلاك الطاقة في الخلايا العضلية والعصبية.

للجنسنغ مفعول منشط للدماغ عموماً ومحفز نفسياً، ويزيد مقاومة الجسم للشدة النفسية (وهذا المفعول لا يعود لوجود الجنسينوئيدات فقط فهي لا تجتاز الحاجز الدموي الدماغي):

- محرض لإفراز ومثبط لإعادة قبط العديد من النواقل العصبية على مستوى المشابك العصبية. إن التركيز العالي للبوتاسيوم في المشابك العصبية يحرض إفرازاً قريباً من الطبيعي للنورأدرينالين.
- مفعول على المواد المولدة للطاقة في الخلايا العصبية المركزية (مع زيادة لأكسدة الغلوكوز وخفض للاكتات والبيروفات الخلوية) .
- زيادة النواقل العصبية: دوبامين، نور أدرينالين، سيروتونين وأدينوزين أحادي الفوسفات الحلقي AMP في قشر الدماغ، وخفض مستوى السيروتونين في جذع الدماغ.
- له مفعول مقوٍ للرغبة الجنسية والانتصاب عند الذكور.

فعالية غدية

- زيادة انتاج الستيروئيدات القشرية.
- مفعول مشابه للاستروجين محيطي يعود إلى خواص الجنسنغ نفسه على المحور النخامي، والوطائي بالتلقيم الراجع. ولعل هذا التأثير هو الذي يفسر الأثر الإيجابي للجنسنغ على الرغبة الجنسية عند الذكور.

فعالية استقلابية

- مفعول خافض للسكر للباكسان الموجود في الجنسنغ.
- بعض الجنسنؤيدات يسرع تمايز الخلايا الدهنية وتَجَمُّعَها في الأنسجة الداعمة.

فعالية قلبية وعائية

تتعلق بآثاره المذكورة آنفاً

- رافع للضغط.
- مقوٍ للقلب.
- واقٍ للأوعية والشرايين الأكليلية.

فعالية منشطة للمناعة

- زيادة المقاومة المناعية.
- زيادة إنتاج الأضداد.
- تحريض الخلايا المبلعمة والعفالية المبلعمة.
- تحريض الخلايا اللمفاوية القاتلة بالطبيعة.
- زيادة إنتاج الأنترفرون.
- زيادة إنتاج المتممة المصلية.
- زيادة البلعمة لخلايا كوبفر (الكبد والطحال) وللخلايا المبلعمة (إزالة السمية في الجسم)
- فعالية مضادة للسمية الكبدية.
- تنشيط تكوين الكريات الحمراء والصفيحات الدموية (إنتاج الدم في نقي العظم).
- تحفيز إنتاج الغلوبيولينات المناعية.

أثر مضاد للأورام

- فعالية واقية وشافية (الكريات الحمراء والبيضاء والغلوبيولينات المناعية) عند إضافته للعلاج الكيميائي للسرطانات.
- مفعول مباشر على خلايا بعض الأورام (ربما عن طريق فعالية مشابهة للقشريات الغلوكوزية على أغشية الخلايا الورمية) عن طريق الغليكوزيدات ثلاثية الحلقة.

الجنسنغ يمكن أن يستخدم كوسيلة ثمينة بشرط احترام استطباباته ومضادات استطابيه، وخاصة تناول خلاصات معيارية معروفة المصدر والنوعية

الشيزاندرا

الشيزاندرا (الصينية) تزرع في شمال الصين. وهو نبات متسلق وامتدادي ذو أزهار زهرية اللون وعناقيد ثمار حمراء اللون.

تحوي العنبيات الليغنات (شيزاندرين، غوميسين)، وستيرولات نباتية، وزيوت أساسية، وفيتامين ج وهـ. مثل الجينسنغ هو عبارة عن مقوٍ منشط يرفع كفاءة الجسم في مقاومة الشدة النفسية. له كذلك خصائص واقية للكبد تجعله مستطباً في علاج التهابات الكبد.

وهو معروف جداً ومستخدم كمنشط جنسي عند الرجل والمرأة على حد سواء. فهو يزيد الإفرازت التناسلية والرغبة الجنسية.

خلاصة الشوفان

تعمل عن طريق زيادة إفراز التستوسترون الذي يزيد ارتباطه مع تقدم العمر بالبروتينات المختلفة الموجودة في بلازما الدم، ويفقد بذلك جزءاً من "فعاليته الهرمونية". يزيد الشوفان الرغبة الجنسية عند كل من الرجل والمرأة[51]. ويحسن عند الرجل نوعية الانتصاب، وله خواص مزيلة للتعب وربما مضادة للاكتئاب. تدرس دراسات حديثة قدرته على تحسين الأداء العضلي عند الرياضيين.

ينصح باستخدامه بجرعة 300 مغ/اليوم.

الشوفان المبرعم (أفينا جيرميغاتا) يحوي السابونين والموسيلاج وحمض الساليسيليك والنشويات والفوسفور والكومارين والفيتامينات أ، ب1، ب2، د، ب ب والحديد. ينشط الدرقية ولكنه (مثل الشوفان المزروع) مهدئ، وله مفعول ملين ومضاد للسكري.

الداميانا (تورنيرا ديفيوزا)

هذه الشجيرة العطرية ذات الأوراق الطرية والأزهار الصغيرة الصفراء الموجودة في خليج المكسيك كانت تعتبر من قبل شعوب المايا كنبات محرض للشهوة الجنسية. تستعمل الأوراق الجافة تملك للداميانا عادة مفعولاً مقوياً ومزيلاً للتعب ومضاداً للاكتئاب. ولذلك ينصح بها مثل الشوفان في حالات التعب الدماغي والقلق وبعد فترات الشدة والضغط النفسي الكبيرتين والمتكررتين.

تحرض إفراز التستوسترون عند الرجل والمرأة، وتزيد الشبق لدى الجنسين، وتستخدم عادة عند الرجال لمعالجة الإنزال الباكر والعنانة.

الأوفاريقون أو دودة القديس جونس.

دودة القديس جونس هو الاسم الإنكليزي لهذه النبتة التي يعرفها أطباء العلاج المثلي تحت الاسم اللاتيني: هيبيريكوم، وتمسى في فرنسا "أوفاريقون" أو "عشبة القديس يوحنا".

هذا النبات القوي الذي يتراوح ارتفاعه بين 20-60 سم له أغصان منتصبة ومتشعبة خشبية عند قاعدتها. أزهاراها الصفراء الذهبية تظهر في حزيران وأيلول. منتشر في أنحاء العالم، يجنى ويزرع خاصة ويستورد من دول أوربا الشرقية.

الاسم هيبرإيريك يعني" متجاوزاً كل نظرية "، ويقترح أن الناس كانوا يرون فيه منذ الماضي نباتاً طبياً خاصاً.

استعماله الداخلي (تناوله) يفيد كمعدل للمزاج ومنشط جنسي.

واستعماله الخارجي على الجلد يفيد كمطهر ومرهم للجروح.

بحسب رأي تبيري سوكار[52] "وزارة الصحة الألمانية تعتبر الأفاريقون علاجاً للقلق والاكتئاب واضطراب النوم. في العام 1993 أكثر من 2.7 مليون وصفة طبية لخلاصة الأفاريقون حُررت في ألمانيا".

منذ عشرة سنوات أكدت دراسات طبية جدية بالمقارنة مع حبوب غفل (خالية من الدواء) فعالية الدواء علمياً وأثراً مشابهاً للأدوية المثبطة للأوكسيداز وحيد الحمض الأميني (MAO)[53].

اهتمام خاص مُشرف بالنبات: دراسة المجلة الشهيرة (المجلة الطبية البريطانية)

إن دراسة راجعة أجريت عام 1996 في المجلة الشهيرة (المجلة الطبية البريطانية) وراجعت 23 دراسة سريرية معماة[54] تضمنت 1757 مريضاً، أظهرت فعالية لا تقل عن مضادات الاكتئاب التقليدية، وذلك في حالات الاكتئاب الخفيفة ومتوسطة الشدة، ولم تسبب هذه الفعالية أية آثار جانبية بالجرعات اليومية المستخدمة التي تتراوح بين 300 و1000مغ من خلاصة الأوفاريقون.

يستخدم هذا النبات في العديد من البلدان لمعالجة القلق والاكتئاب، وتحسين المزاج ونوعية النوم. وعند أخذه مساءً فإنه يزيد إفراز الميلاتونين.

إذا لم تكن نشيطاً كفاية، أو أصبت بالاكتئاب سابقاً، أو اضطراب النوم، أو أنك عُولجت أو تُعالج حالياً بأدوية مضادة للاكتئاب، فبإمكانك استخدام المكملات الغذائية التالية كبديل أو داعم لعلاجك الحالي دون آثار جانبية: أوفاريقون، جينكو، والفيتامينات ب (ب1، ب5، ب6، ب12) والفيتامين ج، والمعادن كالمغنيزيوم والزنك والحموض الأمينية، أو المغذيات المُتَمَثِّلة مثل التيروزين والتورين.

إن الخلاصة المعيارية ومعروفةالتركيز الفعالة عادة هي التي تعطي الأثر النوعي والفعالية الإيجابية الحقيقة للمركب، والتي يجب عدم خلطها مع فعالية زيوت الأفاريقون أو الصبغات التي لها آثار ومجالات عمل مختلفة تماماً. الجرعات الفعالة تتراوح بين 500 و1000مغ من الخلاصة المعيارية بتركيز 0.3٪ من الهيبريسين.

مضاد أكسدة عصبي ضد الشخوخة: حمض ليبوييك

الحمض ألفا ليبوييك (الحمض ثيوكتيك) الذي تم عزله للمرة الأولى في عام 1953 هو مغذ يوجد في غذائنا، ويصنعه جسمنا اعتباراً من حمض أميني: السيستئين. إن اختلاف وارد الكبريت (البيض) يمكن له أن يغير استقلاب هذا الحمض الأميني، ويسبب حدوث عوز في الحمض ألفاليبوييك.

إنه متمم انظيم مركب و"مضاد أكسدة عام وقوي"، وينحل في الوسط المائي مثل الفيتامين ج والوسط الدهني مثل الفيتامين هـ.

هذه الميزة المزدوجة توضح دوره الأساسي كمضاد أكسدة على مستوى أعضائنا (الجهاز العصبي) وجدران خلايانا المؤلفة من الشحوم.

كنا نظن حتى وقت قريب أن مضادات الأكسدة التي تقاوم الجذور الحرة ذات وظيفة نوعية جداً: وهكذا فالأنزيم سوبر أوكسيد ديسموتاز (SOD) يثبط بشكل أساسي الجذر سوبر أوكسيد، أما البتاكاروتين فيسطير على الأوكسجين الذري، والفيتامين هـ يمنع أكسدة الشحوم في الجدران الخلوية، والغلوتاثيون يهاجم جذر هيدروكسيل، ومتمم الأنزيم Q10 يثبط الجذور الحرة التي تنتجها المتقدرات عندما تولد الطاقة في الخلايا.

ولكن اكتشافين حديثين دحضا هذه النظرية:

- الدكتور روسيل - ج - راتير من جامعة تكساس (أوستن) أظهر أن الميلاتونين وهو هرمون تفرزه الغدة الصنوبرية هو مضاد أكسدة "عام" قوي جداً نجده تقريباً في كل خلايا الجسم، وخاصة في خلايا الدماغ التي تستهلك كمية كبيرة من الأوكسجين لحاجاتها الاستقلابية.

■ هذه الوظيفة المضادة للأكسدة تفسر دون شك الفوائد الصحية العديدة لتناول الميلاتونين، إضافة لدوره المعروف في تنظيم

التحولات اليومية (النظم اليومي) Rythme Cicardien ورغم فوائده الجلية، فإن استخدام الميلاتونين ما زال محظوراً في فرنسا (ولكن بإمكانكم تناول الزنك والفيتامين ب6 والأفاريقون، وكلها محرضات للميلاتونين!).

- الدكتور ليستر بيكر الذي يدير قسم البيولوجيا الجزيئية والخلوية في جامعة كاليفورينا

(بيركلي) قد أظهر حديثاً الخصائص المضادة للأكسدة "العامة" للحمض ألفاليبوليبك. بعد التحديد الدقيق "لعموم الخصائص" التي تنطبق على مضاد الأكسدة المثالي، يقول الدكتور بيكر "الحمض ألفاليبوليبك قريب من المثالي".

في الواقع:

- إنه سهل الامتصاص في الجسم.
- يتحول سريعاً إلى مشتقه المرجَع حمض الليبوليبك ثنائي الهيدروجين في معظم أنسجة الجسم.
- يوجد في الحيز الخلوي وخارج الخلايا.
- يعدل أثر العديد من الجذور الحرة المختلفة سواء في الوسط المائي أو الوسط الدهني.
- يمتص المعادن السامة.
- يعمل بانسجام مع مضادات الأكسدة الأخرى.
- يعمل كذلك على البروتينات المنظمة، وعلى ترجمة المورثات المنظمة للنمو والاستقلاب.

الحمض ليبوليبك وهرم الجهاز العصبي.

يبدو أن شيخوخة جهازنا العصبي التي تسبب مشكلات تتراوح بين نقص الذاكرة والتركيز، وإصابات أكثر خطورة مثل داء باركنسون

ومرض ألزهايمر، تتعلق إلى حدٍّ كبير بالأكسدة التي تسببها الجذور الحرة، وأن الحمض ألفا ليبوليك يمكن له السيطرة على هذه الظاهرة.

إن الدراسات التي أجريت على الأنسجة تبدي أن هذه المادة تشارك في ترميم الخلايا العصبية.

ودراسة قام بها عند الجرذان ناغاماتسو ونشرها في مجلة العناية بالسكري في آب 1995(August،Diabets Care،1995،18(8)) أظهرت أن نمو الخلايا العصبية تم تحريضه باستخدام حمض ألفاليبوليك. دراسات أخرى عند الفئران أظهرت أن حمض ألفاليبوليك يحسن الذاكرة للأحداث القريبة زمنياً التي تضطرب مع تقدم العمر. وبالطبع فإن هذه النتائج يجب تأكيدها بدراسات أخرى.

وبسبب عدم وجود سُمية إطلاقاً، وندرة الآثار الجانبية فإن هذه المادة متوفرة حالياً في ألمانيا والولايات المتحدة، وتستخدم للوقاية من شيخوخة الجهاز العصبي وأمراضه التنكسية.

يُنصح به في ألمانيا لعلاج إلتهاب الأعصاب العديد السكري (إضافة لمضادات أكسدة أخرى مثل: الفيتامين ج و هـ والغلتاثيون والحمض دي هوموغاما لينولييك الذي نجده في زيت النارنج).

إن حمض ألفا ليبوبيك يسهل تحول الغذاء المهضوم إلى سكريات بسيطة(غلوكوز) وحموض دسمة، وبالتالي طاقة استقلابية. توجد دراسات تشير إلى مفعول مباشر على السكري، والمقاومة لعمل الانسولين، وعلى تراكم الأجسام الخلونية وحمض اللبن.

إن الجرعات المستعملة حالياً هي 100 ملغ يومياً.

العلاج والوقاية من الشيخوخة الدماغية

تعلمنا كلنا أن الدماغ يشيخ قسرياً وذلك بخسارة خلاياه التي لا تتجدد. إذا كان هذا الأمر حقيقياً إلى حدٍ ما، فإنه يجب الحذر من أن تولد هذا الحقيقة في أدمغتنا قناعة ثابتة وغير قابلة للتراجع حول هرم الدماغ.

أظهرت دراسات تشريحية مرضية على جثث أشخاص متوفين أن الدماغ يمكن له أن يعمل بشكل جيد حتى عندما ينخفض عدد الخلايا العصبية كثيراً.

فليس عدد الخلايا فقط الذي يهمنا ولكن نوعية النسيج داخل الخلايا، وطبيعة الاتصالات بين الخلايا(تشعبات ونواقل عصبية)، ونوعية تروية الدماغ الدموية.

وهكذا يمكننا أن نؤكد أن الدماغ لايشيخ بشكل مستقل عن مجموع الجسم، وأنه بالإضافة لخصائصه الخلوية الخاصة، فإنه هرم الدماغ متعلق إلى حد كبير بالعوامل التالية:

- حالة تغذية الجسم التي تؤثر على نوعية الأنسجة والأغشية الخلوية. ويجب أن لا ننسى أن الدماغ يتكون بنسبة 70٪من الشحوم، وأن نوعية ونسب الأجزاء المختلفة للشحوم تؤثر على عمله.
- درجة مقاومة والتفاعل مع الشدة المؤكسدة والجذور الحرة.
- درجة التروية الوعائية والأكسجة، ويجب أن نتذكر كذلك أن الدماغ هو العضو الأكثر استهلاكاً للأكسجين، وأن كثيراً من مظاهر الهرم الدماغي (الذي يتم خلطه في كثير من الأحيان مع أمراض أخرى

أكثر خطورة مثل مرض باركسنون والزهايمر) هي بسبب أمراض التروية والأكسجة، أي أنها أمراض وعائية.

التوازن الغذائي والتغذية المضادة للهرم التي حددنا معالمها الرئيسة في بداية هذا الكتاب تمثل الشرط الأول والباكر لشيخوخة دماغية حسنة.

ونضيف مباشرة أن التوازن وكمية الوارد من الشحوم، ومراعاة التوازن بين مكونات الدسم المختلفة هامة جداً.

ودون الدخول في اعتبارات كيميائية حيوية معقدة يمكننا أن نؤكد بأنه يمكن الوصول إلى هذا التوازن والحفاظ عليه بسهولة من خلال:

- خفض تناول الشحوم الحيوانية (لحوم، شحوم، جبن، معجنات).
- تناول زيت الزيتون بانتظام إضافة لزيت الكولزا (الحصول على زيتي الأوليك واللينولينيك).
- تناول السمك الغني بالدهن مرتين على الأقل بالأسبوع (سلمون، مورة، إسقُمري).

بالإضافة إلى هذه التحذيرات والتدابير الوقائية الأساسية يمكن إضافة عدد معين من المغذيات النوعية إلى الحصة الغذائية والتكميلية.

مضادات الأكسدة

الفيتامين ج وهـ والكاروتينات ومن بينها ليكوبن، متمم الأنزيم Q10، الجينكو، الغلوتاتيون، الأسيتيل سيستئين، والحمض الليبوييك، البيكنوجينول، والسيلينيوم.

يمكن النصح بإضافة الفيتامينات المضادة للأكسدة والفيتامينات ج و هـ اعتباراً من سن الأربعين، أو قبل ذلك إذا كانت هناك حالات أو أعراض مولدة للشدة المؤكسدة. نحن ننصح بالتالي:

- 1-3 غرامات باليوم من الفيتامين ج المسحوق والممدد في لتر من الماء يشرب على دفعات في أثناء النهار، أو حبة مديدة المفعول صباحاً ومساءً (1 أو 1.5 غ بالحبة)
- 200-800 وحدة دولية من الفيتامين هـ بحسب العمر، ويفضل الشكل الطبيعي (ألفا توكوفيرول الأيمن). وللمزيد من المعلومات عودوا إلى الفقرة المخصصة للفيتامين هـ في الأغذية المضادة للشيخوخة.

إن وارد الكاروتين غالباً ما يكون ناقصاً (انظر البحث المخصص للبروستات)، وهذا يتطلب تعويضاً من "مركب الكاروتين الطبيعي" مقداره 10000 إلى 30000 وحدة دولية يومياً.

إن قياس الفيتامينات في البلازما يظهر عوزاً شائعاً قد تكون له تبعات عديدة على الجلد، أو بزيادة نسبة الإصابة ببعض السرطانات مع تقدم العمر. إن وارد الليكوبن غالباً ما يكون ناقصاً، ووارد اللوتئين ضروري لإبصار جيد (انظر الهرم البصري).

يلعب متمم الأنزيم Q10 دوراً مضاداً للأكسدة على الأوعية الدموية، وبالتالي على الدماغ. تبدي التحاليل الطبية عوزاً شائعاً، وإن وارداً يومياً بين 30 و120ملغ باليوم يمكن له أن يبعث الحيوية في الدماغ من جديد.

الجينكوبيلوبا (المذكور في الفصل السابق) هو أحد أحسن المواد المضادة للأكسدة والمحسنة لأكسجة الجسم والمنشطة للدماغ وترويته الدموية. يجب أن ينصح به اعتباراً من الأربعين كوقاية من الشيخوخة الدماغية والوعائية والبصرية.

الجرعة المعتادة هي 120 ملغ، ولكن جرعات تعادل 240 ملغ يمكن لها ان تحسن سريعاً الذاكرة والقوة الجسدية عند بعض المسنين.

يفيد في هذا الاستطباب إضافة بعض الحموض الأمينية (فينيل ألانين، تيروزين والغلوتامين). في حال وجود وهن جسدي أو اكتئاب فيمكننا أن نضيف للجينكو الجينسنغ والتيروزين والأفاريقون. الأطباء الفرنسيون يعرفون أدوية (غير ضارة) تزيد مرور الأكسجين الوعائي إلى الخلية الدماغية، ويمكنها أن تزيد مفعول هذه المكملات الغذائية أو النباتية على الذاكرة والتركيز والقوة العضلية والصحو الدماغي.

مضادات الأكسدة تساعد في المحافظة على ذاكرة المسنين.

درس بعض العلماء تراكيز مضادات الأكسدة في عينات دم مسحوبة من مرضى في عامي 1971 و1933، وقارنوا هذه التراكيز بالقدرات الذكائية لعدة مئات من المسنين أعمارهم بين 65 و94 سنة في عام 1993.

إن التراكيز العالية للبتاكاروتن والفيتامين ج لعدة سنوات كانت مرتبطة بوضوح بأداء دماغي وظيفي أفضل عند المسنين. درس الباحثون الذاكرة والقدرة على التعرف على الأشياء والمفاردات اللغوية (عن طريق اختبارات معرفية)، وتبين لهم أن هذه الوظائف ذات علاقة واضحة بالتراكيز العالية للبتاكاروتن والفيتامين ج عند المسنين[55].

لوحظ كذلك عند إجراء الفحوص المخبرية في حالات الشدة المؤكسدة وجود عوز في الغلوتاتيون والأستيل سيستئين.

السيستئين وأكثر منه الأسيتيل سيستيئين تدخل (مع الغليسين وحمض الغلوتاميك) في تركيب " واقٍ أساسي" الغلوتاتيون. هذا الأخير ضروري لفعالية الأنزيمات الرئيسية في حمايتنا من التلوث البيئي

وأذى الجذور الحرة: إنها أنزيمات الغلوتاتيون ترانسفيراز والغلوتاتيون بيروكسيداز.

- الغلوتاتيون هو مكون رئيسي من مكونات النظام الأنزيمي المعتمد على السيلينيوم، والذي يسمح بتنشيط دفاع الجسم ضد الجذور الحرة الزائدة. عندما تظهر السريريات والتحاليل المخبرية وجود زيادة غير عادية في الشدة المؤكسدة فبإمكاننا أن ننصح بتناول التالي:
- الاستيل سيستئين على شكل ظروف عيارها 200 ملغ تذاب في الماء (مع الفيتامين ج) ونجده في فرنسا بسهولة في مركبات مصنوعة لحل القشع وجعله أكثر سيولة (3- 5 ظروف في اليوم).
- الغلوتاتيون الأيسر المُرجع والمتوفر على شكل كبسولات عيارها 150ملغ. وننصح بجرعة تقدر بغرام إلى غرامين يومياً.
- حمض الليبوييك هو مضاد الأكسدة العام، والمنشط للجهاز العصبي الذي يجب أن ننصح به عندما يتعرض الدماغ للرض، أو لمرض يسبب أذىً نوعياً، أو اعتلال أعصاب (سببه الكحول أو السكري أو بعض الأدوية كالعلاج الكيميائي أو مضادات الفيروسات)، أو الوقاية من هذه الاعتلالات العصبية (بالإضافة للفيتامينات من مجموعة ب). إن الحاجة للحمض ليبوييك يمكن كشفها بقياس الحموض العضوية في البول في المخبر أو المنزل. ينصح بتناول جرعة تعادل 75- 200 ملغ/ اليوم.

البيكنوجينول عبارة عن أحد الفلافونيدات المعقدة (الفيتامينات من مجموعة p) ذات الخواص التي تؤمن الوقاية والحماية للأوعية (تشارك عادة مع الجينكو)، ولها فعاليات مضادة للأكسدة والحساسية والالتهاب جلية واضحة. إنه يعمل بتناغم مع الفيتامين ج، ولذلك فإنه يشارك معه في كثير من المركبات العلاجية. عندما نلاحظ وجود حالة إلتهابية أو في حال وجود رض يمكن استخدامه كمضاد إلتهاب حقيقي

لأنه ينقص الوذمة والألم، وعندها نعطي جرعة عالية (10 ملغ/ كغ من وزن الجسم)، وننقص الجرعة بالتدريج.

ماذا بإمكاننا أن نضيف بالنسبة للسيلينيوم؟ إنه شبه معدن كان يعتبر سابقاً سماً، وقد كتب عنه الكثير[56]. يدخل في تركيب الأنزيمات المضادة للأكسدة، وله خصائص واقية داخلية، وخاصة في مساعدة الجسم في التخلص من بعض السموم مثل المعادن الثقيلة(الرصاص، الزئبق، الكادميوم). إن عوزه غير نادر حتى في فرنسا. نحن نفضل إعطاءه على شكل سيلينو ميتيونين بجرعة 50-100 ميكروغرام باليوم.

التعويض الهرموني

هرمونات تناسلية، درقية، DHEA، يرغنينولون، التيمولين.

كما رأينا سابقاً، إنه من السهل أن تراقب في المخبر أو في المنزل عيار DHEA، الكورتيزول، والهرمونات الجنسية عن طريق اختبارات اللعاب (انظر الفصل الخاص بالموضوع)، وهذه الاختبارات دقيقة وفعالة وغير مكلفة.

يكفي لضبط التركيز استخدام جداول تزود بها عادة مخابر الأدوية.

في حال حدوث هرم دماغي واضطراب مهم في الذاكرة والتركيز فإننا ننصح بإضافة البريغنينولون بجرعة 30 ملغ على الأقل باليوم. وننصح بها كذلك (تفضل على DHEA) في حال وجود ضخامة بروستات مع أو بدون وجود احتمال تحول سرطاني فيها.

الهرمونات الدرقية يجب تقييمها بالقياس المباشر أو بقياس الحاثة الرقية TSH (بوصفة طبية).

التيمولين يقاس في المخابر المختصة (بطلب من الطبيب)، ولكن يمكن تقييم الحالة المناعية بطريقة غير مباشرة عن طريق:

- قياس بروتينات نوعية ذات علاقة بالمناعة أو اختبارات الندف

(طريقة CEIA)[57].

- تعداد الكريات البيض والصيغة الدموية.
- اختبارات جلدية.

القياس الليلي للميلاتونين يمكن اللجوء إليه في بعض حالات الوهن والاكتئاب والأرق، والتي تعتمد على التعرض للضوء، أو ذات علاقة بالفصول.

ويمكن بالاعتماد على النتائج إضافة الميلاتونين(ممنوع في فرنسا!) أو الخلاصة المعيارية الأفاريقون (انظر الفصل السابق) التي تحوي الكثير منه. وننصح بإضافة الزنك والفيتامين ب6 في هذه الحالة.

لن نعود للكلام عن هرمون النمو وإمكانياته العلاجية، ومشاكله وأخطاره التي تكلمنا عنها مطولاً. ونفضل عند وجود عوز في هرمون النمو مثبت استخدام الحموض الأمينية مثل الآرجينين والليزين والغليسين والأورنيثين أو تركيبات من "محرضات الإفراز" التي تشكل برأينا طريقاً واعداً في المستقبل.

مواد حامية للدماغ ومزيلة للسمية

ميتيونين، أدينوزيل ميتيونين، فوسفاتيديل كولين، فوسفا تيديل سيرين.

الميتيونين هو حمض آميني كبريتي، وهو طليعة للسيستئين، والتورين والكولين، ويساعد في الوقاية من تكديس الشحوم في الكبد. الميتيونين يعطي الجذور المثيلية (التي تسهل إجراءات نقل المثيل، ويساعد بالتالي الهرمونات والفيتامينات والمعادن والحموض الدسمة والحموض الأمينية في إتمام دورتها الاستقلابية).

يسمح الميتيونين للجسم بتصنيع الكولين بوجود حمض الفوليك والفيتامين ب12. يولد الكولين ناقلاً عصبياً في الجهاز نظير الودي "المبهم" وهو الأسيتيل كولين الضروري لعمل الدماغ، وخاصة في

الحفاظ على الذاكرة.

الأدينوزيل ميثيونين - س (SAM) هو مشتق أكثر فعالية من الميثيونين. فإضافة إلى خواص الحماية التي يتمتع بها الميثيونين فللأدينوزيل ميثيونين_س فعالية مضادة للاكتئاب تعادل الأدوية المضادة للاكتئاب النوعية. ينصح باستخدامه في حالات الآلام العضلية الليفية[58]، ويتدخل في عملية تحول السيروتونين إلى ميلاتونين، وفي تصنيع الغلوتاتيون، والنواقل العصبية (نورأدرينالين والسيروتزنين)، والبروتينات وفي حماية الحمض النووي DNA إنه يخفض تراكيز الهوموسيستئين، وهذا يؤكد دوره في حماية الأوعية الدموية والقلب، وهو خاصة ضروري لتصنيع الفوسفاتيديل كولين (انظر لاحقاً). ويلعب دوراً هاماً في تكوين ومرونة الأغشية الخلوية. وبحسب مؤسسة إطالة العمر[59] فإنه في الوقت الحالي من أهم "المواد المضادة للهرم" للدماغ. الجرعات المنصوح بها لحالات التعب والاكتئاب عند المسنين هي بين 400 و600 مغ/اليوم.

لقد ذكرنا أعلاه تأثيرات الفوسفاتيديل كولين والفوسفا تيديل سيرين.إذا كان الفوسفا تيديل كولين (SAM أحد طلائعه) ضروري للحفاظ على نوعية ومرونة الأغشية الخلوية، فإن الفوسفاتيديل سيرين له أثر أكيد على زيادة الذاكرة وخاصة عند المسنين. يعطى عادة في مرض الزهايمر مع الفيتامين هـ والجينكوبيلوبا والفوسفاتيديل كولين بجرعة تعادل 300مغ/ اليوم، والجرعات المعتادة هي 100-200مغ/اليوم.

اسيتيل - ل- كارنيتين

الكارنيتين عبارة عن مركب ببتيدي معدني فيتاميني يُصنعه الكبد،اعتباراً من الميتيونين والليزين والفيتامينات ب6، ج، ب ب والحديد. إن عوزاً خفيفاً في الحديد أو أحد المكونات الأخرى لمركب

الكارنيتين يمكن أن يسبب انتاجاً ناقصاً منه.

أسيتيل- ل- كارنيتين هو شكل أكثر فعالية بيولوجياً من الكارنيتين، ويسمح للجسم بتوفير المخزون القيم للميتيونين الذي يستخدم لصناعة نواقلنا العصبية.

في الدماغ إنه يشجع الاتصال بين العصبونات، ويحميه من التنكس الذي يسببه تقدم السن وأعراضه.

إن التجارب على الحيوان أثبتت مفعوله الإيجابي على الذاكرة.

إنه يخفض توضع الليبوفوسشين بين الخلايا العصبية، وهذه التوضعات هي التي نشاهدها بكثرة في مرض ألزهايمر.

يستخدم في الولايات المتحدة[60] على شكل كبسولات عيارها 500 ملغ، والجرعة هي 1-4 كبسولات (ألزهايمر) في اليوم بعيداً عن الوجبات.

ملخص الإجراءات الغذائية المتبعة لعلاج

الهرم الدماغي

زيوت الزيتون والكولزا مشتركة أو مخلوطة بمقدار 2- 3 ملاعق كبيرة باليوم:
لا تنسوا أبداً أن دماغنا مكون من الشحوم بنسبة الثلثين، وأن الدهون التي نتناولها تحدد الدهون "التي نفكر عن طريقها".
فيتامين ج والفلانونيدات: 2-3 غرام باليوم، على شكل "حبوب مديدة المفعول" أو مسحوق يمدد في لتر من الماء ويشرب خلال النهار (في الصيدليات ومخازن المعوضات الغذائية).
مضادات أكسدة: حبة من مركب مكون من 50 ميكرو غرام من السيلينيوم على الأقل، و10000 وحدة دولية من الكاروتينات الكاملة الطبيعية إذا أمكن، وحموض أمينية كبريتية
(في مخازن المعوضات الغذائية).
الفيتامين هـ الطبيعي (ألفا توكوفيرول أيمن): 200-400 وحدة دولية يومياً (في الصيدليات ومخازن المعوضات الغذائية)
الزنك 10-20 مغ باليوم مع فيتامين ب6 50مغ/ اليوم، ومركب ب: بجرعة

100مغ مرة إلى مرتين يومياً.

ممتم الأنزيم Q10: 30-60مغ/ اليوم (في مخازن المعوضات الغذائية)

جينكو بيلوبا (خلاصة معيارية): 120- 240 مع (صيدليات ومخازن المعوضات الغذائية)

ن- أسيتيل سيستئين: 200-1000 مع/ اليوم (الصيدليات)

حمض الليبوبيك: 75-200مغ باليوم (المخازن)

فوسفا تيديل كولين (على شكل مركب لشركة Smart City)

مركب حال للدهون حاوٍ على الميتيونين الأيسر: 2-3غ/ اليوم (المخازن) أو الميتونين الأيسر فقط (المخازن)

أسيتيل - ل- كارنيتين: كبسولة إلى كبسوليتن عيار 500مغ (المخازن وبالمراسلة: Smat City).

حموض أمينية دوبامينية: فينيل ألانين، تيروزين، ن أسيتيل تيروزين: 200-500مغ/ اليوم (مخازن- مراسلة - صيدليات).

إعاضة هرمونية على شكل ديوسكوريا:500-1500مغ من خلاصة الديوسكوريا في اليوم، للرجال والنساء(في مخازن المعوضات الغذائية) على شكل جنسنغ، وتريبيولوس تيرستريس للرجال، والبروجسترون أو قويصة ناعمة للنساء.

الوقاية من وعلاج الشيخوخة الوعائية والوعائية القلبية

هل إمكانية حماية مثالية عن طريق الغذاء والتعويض الغذائي موجود ومؤكدة؟

إن اليابانيون هم الذين يزودوننا بالجواب المنتظر، وذلك بتأكيد هذه الإمكانية: اليابان هو البلد الوحيد الذي زادت فيه أمراض القلب الوعائية بنسبة 30٪ بين العامين 1950 و1990. ويعود ذلك إلى الانتقال السريع من العادات الغذائية القديمة (أرز، سمك، صويا) إلى الغذاء الغربي (لحوم، مشتقات حليب، سكريات).

إن الدراسة الأمريكية التي تناولت مصير 6000 شخص أعمارهم تتراوح بين30 و59 سنة في مدينة فرامينغهام لم تتوقف عن تأكيد العلاقة المباشرة بين الموت بسبب مرض قلبي وعائي وعوامل إخطار مثل: ارتفاع الضغط والتدخين وزيادة شحوم الدم (كولسترول وشحوم ثلاثية)، وزيادة الوزن والاستهلاك الزائد للسكر.

بعمر الثمانين من أصل 100امرأة، تموت عشرة من السرطان بينما تموت ثمانين امرأة من أمراض قلبية وعائية.

حديثاً مشروع Monica المذكور آنفاً الذي نُفذ تحت إشراف منظمة الصحة العالمية OMS يبين وجود فروقاً كبيرة في عوامل الإخطار بين البلدان الأوربية المختلفة: فالناس يموتون ثلاث مرات أكثر من مرض إحتشاء القلب في إيرلندة مقارنة بمدينة تولوز في فرنسا، والأهم من ذلك نوعية الدهون، وهذا يعني درجة أكسدتها، والتي تتعلق مباشرة

بطبيعة النظام الغذائي (وخاصة الفيتامين هـ)، حيث يبدو أن هذه النوعية تلعب دوراً لا يقل أهمية عن كميتها.

الحموض الدسمة أوميغا -3، 6، 9 وحصة الشحوم في الغذاء

- تناول السمك وثمار البحر بانتظام (2-3 مرات بالأسبوع على الأقل)، وخاصة على حساب الشحوم الحيوانية الموجودة في اللحوم والحليب ومشتقاته.
- استخدموا زيت الزيتون والكولزا بانتظام (ملعقتين كبيرتين في اليوم على الأقل).
- تناولوا 5.0 إلى 6 غرامات من زيت السمك باليوم، وذلك باعتماد هذا التعويض إضافة للحمية ومكافحة عوامل الإخطار الأخرى (تدخين، ارتفاع ضغط، سكري).

السكوالين (زيت كبد الحوت)

هو عبارة عن مادة طبيعية (تيربينوئيد ثلاثي)

موجودة في الزيوت النباتية (زيتون، ذرة،خروع)، ولحم الدجاج والخنزير وفي أجسامنا. وتوجد أكبر كميات منه في كبد الحيتان الصغيرة التي تعيش في البحار السحيقة. من الناحية الكيميائية الحيوية يعتبر السكوالين مرحلة إجبارية في سلسلة تصنيع الكولسترول.

درست خواصه في العام 1988 في جامعة هلسنكي، وفي نفس السنة من قبل الدكتور ج - شوارتز في جامعة فيلادلفيا.

ينخفض السكوالين تركيز الكولسترول بخفض فعالية الأنزيم HMG-CoA-reductase بنسبة 81٪، ويزيد طاقة الجسم عن طريق الأسيتيل كوأنزيم أ. هذه الفعالية داخل خلايا الكبد تنشط هدم

الكولسترول، وتخفض تركيز الكولسترول مرتفع الكثافة LDL، وبالتالي فهي مضادة لتصلب الشرايين. إن هذه النتيجة التي يمكن الحصول عليها بتناول 100غرام من زيت الزيتون باليوم، يمكن كذلك رجاؤها من الناحية العملية بتناول 2-3 غرامات سكوالين باليوم.

الليسيثين في الصويا والفوسفا تيديل كولين

إن الآثار المفيدة لليسيثين على تركيز الكولسترول اكتشفت في عام 1958 من قبل الدكتور ليستر.م. موريسون الذي وصف الليسيثين لخمسة عشر مريضاً لم يستجيبوا للحمية الخاصة بالكولسترول. بعد ثلاثة شهور، 12 من أصل 15 مريضاً هبط عندهم تركيز الكولسترول بنسبة 30٪.

الألفالفا والصويا

ارجعوا إلى ما ذكر سابقاً، ولكن انتبهوا إلى أن بحثاً نشر في المجلة الأمريكية المشهورة انكلترا الجديدة الطبية (NEJM) في عام 1995 يشير إلى ان خلاصات الصويا تساهم في الحماية القلبية الوعائية، وفي خسارة الوزن بتحريض إفراز الهرمونات الدرقية، والتي تخفض بدورها تراكيز الكولسترول منخفض الكثافة LDL في البلازما.

المواد الحالة للدهون: اينوزيتول، كولين، الميتيونين الأيسر، كلور البيتائين.

هذه المواد تجمع مع بعضها عادة في نفس الحبوب "الحالة للدهون" أو "الحارقة للدهون".

الإينوزيتول ينتمي لعائلة الفيتامينات ب، وهو موجود في الطبيعة في حبوب القمح وخميرة البيرة والفواكه والقنبيط. في الجسم يرتبط مع الكولين ليشكل الدهون الفوسفورية، وهي مكونات أساسية لأغشية

خلايا جسمنا وجهازنا العصبي. وبحسب رأي الدكتور فيفر من مركز الدماغ الحيوي في نيويورك، ومؤلفين آخرين أمريكان فإن له خواص مهدئة، ويسمح (إضافة للكولين) بخفض تركيز الكولسترول الكلي، ويساهم في تنظيم الضغط الشرياني.

الكولين والفوسفا تيديل كولين قد تعرضنا لهما سابقاً. في بعض حالات ارتفاع شحوم الدم إننا ننصح بإضافة ملعقة إلى ملعقتين كبيرتين من الفوسفاتيديل كولين صباحاً ومساءً.

الميتيونين: هو حمض أميني أساسي حاوٍ على الكبريت (كبريتي). يوجد في الطبيعة في مشتقات الحليب واللحم، ويغيب تماماً في الأغذية النباتية. هو عبارة عن " مُعطٍ لجزيء المثيل" وطليعة للكارنيتين والبيتائين والكرياتينين والكولين والأدرينالين. إن الأدينوزيل ميتيونين _س هو مستقلب أكثر فعالية يُبدي حمايته القلبية الوعائية بخفضه تراكيز الهوموسيستئين[61]، وخاصة عند مشاركته مع الفيتامين ب6 (بيريدوكسين) وب3 (حمض الفوليك). وننصح به في هذا الاستطباب بجرعة 400–800مغ/ اليوم.

البيتائين: المعروف في فرنسا على شكل ستيرات البيتائين هو كذلك مادة حالة للدهون تعمل على الكبد.

الليزين والبرولين

في كتاب صدر حديثاً في الولايات المتحدة يذكرنا الدكتور ماثياس راث[62] بأهمية هذين الحمضين الأمينيين في الوقاية القلبية الوعائية المتعلقة بعامل إخطار خاص ومستقل عن العوامل الأخرى هو: Lpa هذا الشحم البروتيني يجب أن يجد مكانه على العديد من طلبات تحاليل شحوم الدم، ويبدو أن له علاقة "بالتصاق" الشحوم (كولسترول وشحوم ثلاثية) بجدران الأوعية الدموية.

ولهذا السبب سما لينوس بولنغ هذين الحمضين الأمينين: "عناصر تمنع الإلتصاق/ تِفلون Teflon".

الغليسين ثلاثي المثيل (TMG)

هذه المادة أصبحت متوفرة في السوق الفرنسية الآن كمعوض غذائي. وهي شكل خاص من الغليسين يسمح "بتثبيط" الهوموسيستئين (يحوله إلى ميثيونين بإضافة جذر مِثيل إليه). فمفعولها قريب لمفعول الميثيونين والأدينوزيل ميثيونين ـ س والفيتامينات ب المركبة (ب6 وب9)، ولكنها أغلى بكثير من SAM موجودة في السوق على شكل حبوب عيارها 750مغ، وننصح بتناول حبة إلى ثلاث حبات يومياً.

الألياف

لقد أصبح الآن من نافلة القول أن نذكر بأن زيادة الاستهلاك اليومي من الألياف ضروري للحفاظ على كولسترول طبيعي.

هذه الحقائق أكدتها دراسة نشرت في مجلة الجمعية الطبية الأمريكية (JAMA) في عددها الصادر بتاريخ 10 نيسان 1991. المؤلفون (دكتور ميكائيل دافيدسون ومساعدوه من مركز شيكاغو للأبحاث السريرية) درسوا 156 شخصاً يتناولون يومياً 57 غراماً من نخالة الشوفان. أدى هذا الوارد إلى خفض تركيز الكولسترول بنسبة 15٪.

دراسة أخرى (ج – أندرسون، جامعة كنتاكي) أكدت الخصائص الخافضة للكولسترول للألياف المختلفة:

- 12٪ للبكتين (تفاح)
- 15٪ لبزر القَطوناء.
- 13– 19٪ لنخالة الشوفان.

باستخدام 25 غراماً من نخالة الشوفان باليوم يترافق انخفاض الكولسترول بانخفاض الجزء منخفض الكثافة منه LDL (الجزء المسبب للعصيدة الشريانية). يؤكد أندرسون أن هذه الخاصة كان ثابتة حتى عند وجود نظام غذائي من النمط "الغربي" حيث تزيد نسبة الشحوم في الطعام عن 35٪ من مجموع السعرات الحرارية، ووارد الكولسترول عن 300مغ/ اليوم.

نخالة القمح تسبب انخفاضاً في الشحوم الثلاثية

من الناحية العملية لا يمكننا إلا أن ننصح بتناول ما لا يقل عن 20 غراماً من النخالة يومياً. هذا الوارد يجب تنويعه: نخالة القمح والشوفان، والبكتين الموجود في التفاح، والخضار الغنية بالألياف. ولكن لا ينبغي المبالغة في تناول الألياف لأن ذلك يسبب مروراً معوياً سريعاً، وقد يعيق امتصاص الغذاء.

إذن؟ فهيا إلى رقائق الشوفان في الحساء، والطحين والحبوب الكاملة، والتفاح والخضار.... ولكن دون إفراط أو تفريط.

فيتامينات ومضادات أكسدة:

ضرورة إضافة مضادات الأكسدة: فيتامين ج و هـ(ألفاتوكوفيرول) والكاروتينات، والسيلينيوم، وتميم الأنزيم Q10 الذي تحدثنا عنه سابقاً.

وسنذكر لمجرد التذكير:

- الفيتامين ج، ويفضل منه "ذو المفعول المديد" أو إستر الفيتامين ج: 1000-200 مغ/ اليوم.

إن أهمية العوز النسبي في الفيتامين c قد أظهرت في دراسة :MONICA إن خطر حدوث احتشاء في عضلة القلب هو 2.5 أكبر إذا كان تركيز الأسكوربيك أسيد دون 11 ميكرومول عند الرجال.

- الفيتامين هـ الطبيعي (ألفاتوكوفيرول أيمن): 400–800 وحدة دولية باليوم (انظر الفصل المتعلق بالفيتامين هـ في دراسة MONICA.
- بيتا كاروتين وفيتامين هـ تعمل معاً ولكن بطريقة مختلفة في السيطرة على مستويات الكولسترول وتطور الأمراض القلبية الوعائية. لهما تأثيرات مختلفة ولكنها نافعة فيما يخص خفض تركيز كولسترول وتطور المرض القلبي الوعائي. يخفض البتاكاروتين الكولسترول الكلي ومنخفض الكثافة LDL (الكولسترول السيء). ويخفض كذلك حجم ترسبات الكولسترول في جدار الشريان الأبهر الصدري وسماكة جدران الأوعية الدموية. أما الفيتامين هـ فإذا لم يكن له أثر على تركيز الكولسترول، فإنه يخفض قابلية الكولسترول LDL للأكسدة.

وبما أن تراكيز البيتاكاروتين والفيتامين هـ مرتبطة ببعضها بقوة فهذا يدعو للظن أن هذه العناصر تعمل بتناغم[63].

- تميم الأنزيم Q10: 60-120 مغ باليوم (خاصة عندما وجود ارتفاع توتر شرياني).
- السيلينيوم (أو سيلينوميثيونين): 50– 100 ميكرو غرام/ اليوم.

الفيتامينات ب

نعرف اليوم عن طريق دراسة استقلاب الهوموسيستئين أن الفيتامينات من المجموعة ب تلعب دوراً هاماً في الوقاية من الحوادث القلبية الوعائية.

- **الثيامين** (أو الفيتامين ب1) بحسب دراسة أجريت على مجموعة من الجرذان في جامعة تولان يمكن أن يكون له أثر إيجابي على تغذية القلب وتنظيم ضرباته.

- **النياسين** (فيتامين ب3) درس في مركز أبحاث الشحوم في جامعة سينسيناتي. إنه موسع للأوعية وربما مضاد للعصيدة الشريانية، ويخفض تراكيز الكولسترول والشحوم الثلاثية، ولكن آثاره الجانبية رغم كونها مؤقتة وبدون خطر تجعل استعماله (في فرنسا)[64] محدوداً.

- **البيروكسيدين** (فيتامين ب6) له أثر إيجابي على نقل السيالة العصبية في النسيج القلبي. وينصح به عند النساء اللواتي يتعاطين علاجاً هرمونياً(الحبوب المانعة للحمل)، وعند النساء اللواتي يعانين من زيادة الاستروجن العفوية أو الناتجة عن تعويض هرموني زائد. ويجب في هذه الحالة أن نضيف إليه المواد الحالة للدهون وخاصة الفوسفا تيديل كولين.

- **حمض الفوليك** (فيتامين ب9) موسع وعائي كذلك. تظهر فعاليته خصوصاً في مجال علاج والوقاية من قرحات الساق.

إن مشاركة الفيتامينين ب6 و ب9 تخفض تراكيز الهوموسيستئين وهو عامل إخطار قلبي وعائي هام.

إن التحاليل المخبرية التي لدينا الآن، وخاصة قياس الحموض العضوية في البول، توضح تماماً في معظم الحالات أن هذه الفيتامينات تعمل مع بعضها بانسجام وتناغم تامين. ولذلك ينصح باستخدام الحبوب المسماة (الفيتامين ب المركب مديد المفعول)، وبجرعة عالية (50–100ملغ بالحبة الواحدة تؤخذ 2–3 مرات باليوم).

عوز المعادن والأخطار القلبية الوعائية

الكالسيوم

العديد من الباحثين ربطوا بين ارتفاع التوتر الشرياني وانخفاض تركيز الكالسيوم في الدم (نقص الكالسيوم).

في دراسة نشرت في مجلة الجمعية الطبية الأمريكية (AMA) واستمرت مدة 22 اسبوعاً، (مجموعة من المرضى أعطيت 500 ملغ في اليوم، ومجموعة أعطيت 1000 ملغ، ومجموعة أعطيت حبوب غُفل خالية من أية مادة طبية فعالة). تبين أن العلاج التعويضي سمح بخفض الضغط الشرياني وخاصة الانبساطي (الرقم الأدنى)، ووصل هذا الانخفاض إلى 6.5٪ عند النساء و 9٪عند الرجال هذه الدراسة أُكِدت في كانون أول 1985 بدراسة أخرى أجراها الدكتور سينثيا ونشرت في "دوريات الطب العالمية".

المغنزيوم

ينصح بالمغنزيوم عند الاشخاص النزقين والمصابين بارتفاع الضغط الشرياني. وننصح بالعديد من أملاح المغنزيوم (كلور، سلفات، لاكتات، بيدولات، أسبارتات.....).

بالتناوب أو ممزوجة مع بعضها البعض، وموزعة على اليوم، وربما يضاف إليها التورين200–400 ملغ.

الكروم

بحسب رأي ر.أ. أندرسون يعتبر الكروم عنصراً أساسياً مهماً لاستقلاب الكربوهيدرات إن عوز الكروم الغذائي يترافق بحدوث السكري الكهلي والأمراض القلبية الوعائية. إن الوارد الغذائي من الكروم لأغلب الأشخاص (وسطياً أقل من 60 ميكرو غرام باليوم) في أوربا والولايات المتحدة يقل عن الوارد المنصوح به (بحسب إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA 50-200 ميكرو غرام/ اليوم)

وإن تناول الأغذية المحسنة (الخبز الأبيض، والسكر، والمعكرونة البيضاء) يزيد مشكلة عوز الكروم الغذائي.

تبدي الدراسات الوبائية عند الإنسان أن تركيز الكروم في البلازما يتراوح بين 4-8 ميكروغرام. وينخفض هذا التركيز عند وجود حالة تصلب شرياني متقدمة، أو ارتفاع توتر شرياني، أو إنتان حاد، أو شدة نفسية، أو حمل وبشكل عام عند المسنين.

في مقال نشر في المجلة الفرنسية الصحافة الطبية يؤكد الدكتور دوكورني ومساعديه هذا الإنخفاض في تركيز الكروم أثناء الإصابة بالأمراض الشريانية الاكليلية، وتتناسب شدة الانخفاض مع زيادة درجة تضيق الشريان الاكليلي.

منذ العام 1954 أظهر كورات، ثم شرودر في عام 1968 أن وارداً غذائياً يومياً مقداره 2 ملغ من أستيات الكروم ولمدة 6 أشهر يؤدي إلى انخفاض في الكولسترول الكلي يقدر بخمسة عشر بالمئة.

ولاحظ ناش في ممارسته السريرية، وبعد تعويض الكروم لمدة شهرين، حدوث انخفاض مقداره 10٪ في الكولسترول، وارتفاع مقداره 14٪ في الجزء مرتفع الكثافة HDL يعتقد ماك كارتريه (1981) أن تحريض فعالية الأنسولين باستخدام الكروم الفعال حيوياً يمكن أن يكون له أثر خافض للضغط الشرياني.

إن الأطعمة الأكثر غناً بالكروم هي البهارات مثل الزعتر والفلفل الأسود، خميرة البيرة والكبد والكلى والفطور والحبوب الكاملة وصفار البيض كلها غنية به.

نيكوتينات الكروم المتعددة هي شكل من أشكال التعويض المثيرة للاهتمام، والذي يجمع الآثار الإيجابية للفيتامين ب3 (نياسين) والكروم. وننصح باستخدام كبسولة يومياً (عادة يكون عيارها 200ملغ) عند الفطور.

الزنك

منظمة الصحة العالمية قامت بإجراء مشروع بحث للعلاقة بين ارتفاع التوتر الشرياني وزيادة تركيز الكادميوم وعوز الزنك. وظهر أن العديد من مرضى ارتفاع الضغط الشرياني والعصيدة الشريانية لديهم تراكيز كادميوم مرتفعة وعوزاً أو نقصاً في تركيز الزنك. يوجد الزنك في الطبيعة في اللحوم والكبد وخاصة المأكولات البحرية. يلعب في الجسم دور متمم أنزيمي لأكثر من مئتي أنزيم. ودوره في المناعة والتوازن النفسي والهرموني كبير جداً.

الآرجينين

إننا نعرف منذ عدة سنوات أن أول أوكسيد الآزوت (NO) يلعب دوراً مثبطاً لتراص الصفيحات يساعد في الحماية من الخثار. إن إنتاج أول أوكسيد الآزوت NO يتم من طليعة هي: الآرجينين الأيسر.

عدة دراسات أمريكية ومن بينها دراسة أجريت عند 47 مريضاً (جامعة ستانفورد) أظهرت أن الصفيحات الدموية عند الاشخاص الذين يتناولون الآرجينين الأيسر كانت أقل قابلية للتراص. وأبدت دراسة أخرى فائدة إضافة الآرجينين لحماية الجدران الوعائية، إنه يعاكس الزيادة المشاهدة في التصاق وحيدات النوى (كريات بيضاء) بالجدران الوعائية، (البطانة الوعائية) التي يسببها التدخين.

التعويض الهرموني والخطر القلبي الوعائي

يكفي مشاهدة آثار تعويض النقص الحاصل في تركيز الهرمونات الذكرية (تستوسترون) لنستوعب أهمية مثل هذا التعويض الهرموني.

مع كل إجراءات الحذر المطلوبة (الجرعات) ينصح باستخدام DHEA وأكثر منه الطلائع الطبيعية (يام، تيبولوس، جنسنغ، دونغ كيه.....) والتي تحدثنا عنها طويلاً.

إن فوائد العلاج الهرموني التعويضي عند المرأة (بشرط أن تكون جرعاته صحيحة) لا تحتاج لإثبات. نحن نعتقد كما يؤكد الدكتور لي أن هذا التعويض بشرط أن يكون طبيعياً يجب أن تعطى الأولوية فيه للبروجسترون. إن اكتشاف حالات قصور الدرق غير الواضحة ضروري، لأنها تزيد كثيراً احتمال التعرض لفرط شحوم الدم، وبالتالي تصلب شرياني مع أو بدون بدانة.

إن العلاج المعوض بهرمون النمو يجب أن يكون استثنائياً، ولكن طلائعه (الحموض الأمينية المحرضة للافراز) تعطي نتائج مذهلة في مجال الوهن المشاهد عند المسنين.

الهرم القلبي الوعائي والسكري

إن تشكيل العناصر المؤكسدة متورط في حدوث الهرم وتطور الأمراض المزمنة. يوجد العديد من الأمور التي تؤكد هذه الملاحظة، ومن بينها آلية عمل العناصر المضادة للأكسدة التي بدأنا نعرفها. فالفيتامين هـ يعارض أكسدة الشحوم الموجودة في الأغشية الخلوية والجائلة في الدم. ويتدخل كذلك عن طريق تثبيط إشارة النقل مثل البروتين كيناز C في الأوعية. أما الفيتامين ج فإنه يسهل عمل الفيتامين هـ.

"يوجد دليل آخر على تورط المؤكسدات في حدوث الأمراض المزمنة: تم كشف زيادة في انتاج العناصر المؤكسدة عند السكريين دون أن نعرف المغزى الحقيقي لهذه الزيادة في هذا المرض" يقول جورج.ل. كنغ من بوسطن. إن تشكل المؤكسدات ينتج من التفاعل بين الغلوكوز والمادة بين الخلايا، ويؤدي ذلك إلى خلل عمل الخلية. إن العناصر المؤكسدة يمكن لها أن تظهر في جدران الأوعية وتؤدي إلى تسارع في تشكل العصيدة الشريانية.

إن أحد المواضيع الأكثر نقاشاً يتعلق بالآلية التي يقوم من خلالها عنصر مضاد للأكسدة بالوقاية من الآثار السلبية لارتفاع الغلوكوز (سكري) على الأوعية والأعصاب

إن معطيات جديدة تشير إلى دور ايجابي للفيتامين هـ (وحدة أو بالمشاركة مع مضادات أكسدة أخرى) على اعتلال الشبكية والكلية والأعصاب السكري. وأغلب الدراسات أجريت على نماذج حيوانية للسكري. وأظهرت أنه من الممكن ليس فقط منع الأذية الشريانية والعصبية من الحدوث، بل يمكن كذلك إزالتها إذا كانت ما زالت حديثة العهد. ولكن الجرعات المستخدمة تبدو عالية جداً، وليس من الأكيد أن تعمم النتائج على الإنسان. إن المعطيات غير كافية لحسم الموضوع، ويبدو أن دراسات سريرية ضرورية يجب إجراؤها لتحديد نوع مضادات الأكسدة والجرعات المثالية التي يتوجب استخدامها.

في تقرير للدكتورجان دافينيون في المؤتمر العالمي العاشر للتصلب الشرياني (المنعقد في مونتريال عام 1997) بإمكان الحموض الدسمة ألفا لينولينيك من المجموعة أوميغا -3 أن تحسن الاستجابة للأنسولين، وبالتالي وضع المرضى السكريين".

دراسة حديثة نشرت في الولايات المتحدة[65] وضحت أن التراكيز المنخفضة لاثنين من الكاروتينات، البتاكاروتين والليكوبن يمكن لها أن تترافق مع ظاهرة عدم تحمل الغلوكوز، وتراكيز مرتفعة من الأنسولين على الريق. ووجود عدم تحمل للغلوكوز مترافق مع مستوى عالٍ من الانسولين هو علامة باكرة للمقاومة لعمل الأنسولين، والتي إذا لم يسيطر عليها تؤدي في النهاية إلى السكري.

الحمض ألفاليبوييك ينصح به عند وجود التهاب أعصاب سكري متعدد (اعتلال عصبي) كاختلاط لمرض السكري (يستخدم مع

مضادات الأكسدة الأخرى مثل الفيتامينات ج و هـ، الغلوتاتيون، والحمض دي هومو غاما لينولينيك الذي نجده في زيت النارنج).

الحمض ألفاليبوييك يساعد تحول الطعام المهضوم إلى سكر بسيط (غلوكوز) وحموض دسمة، وبالتالي إلى طاقة استقلابية. تقترح بعض الدراسات أن له أثر مباشر على السكري نفسه، والمقاومة لعمل الأنسولين، وتراكم الأجسام الخلونية وحمض اللبن في الجسم.

خلاصة الإجراءات الغذائية المتبعة من أجل الوقاية من الشيخوخة القلبية الوعائية

زيت زيتون وكولز معاً أو ممزوجة 2-3 ملاعق كبيرة كجرعة كلية باليوم، وزيادة استهلاك الخضار الخضراء، ومرة إلى مرتين بالأسبوع سمك دهني.

الفيتامين هـ الطبيعي (ألفا توكو فيرول الأيمن) 200-400 وحدة دولية باليوم (في الصيدليات أو مخازن التغذية) كبسولات زيت السمك (500ملغ): 2-4 كبسولات يومياً (خاصة إذا لم نتناول السمك) (يوجد في الصيدليات ومخازن التغذية).

الفيتامين ج والفلافونيدات: 2-3 غرام/ اليوم، على شكل حبوب مديدة المفعول أو مسحوق يمدد في لتر ماء يشرب أثناء النهار (في الصيدليات ومخازن التغذية). مضادات الأكسدة: حبة من مجموعة مواد تحوي على الأقل 50 ميكرو غرام سيلينيوم، 10000 وحدة دولية من الكاروتينات الكاملة وخاصة الطبيعية منها، وحموض أمينية كبريتية (في مخازن التغذية).

الفيتامين "ب المركب"، حبوب عيار 1000 ملغ: 2-3 مرات يومياً (مخازن التغذية).

تميم الأنزيم Q10: 30-60ملغ/ اليوم (مخازن التغذية) المغنيزيوم: 400-600 ملغ/ اليوم على شكل أسبارتان إذا أمكن (الصيدليات ومخازن التغذية).

الفوسفاتيديل كولين: 1-2 ملعقة كبيرة باليوم (مخازن التغذية).

مثيل الغليسين الثلاثي على شكل حبوب عيارها 750 ملغ: 2-3 مرات باليوم (عن طريق البريد: Smart city، وربما مخازن التغذية).

الليزين الأيسر: حبوب عيار 500 ملغ (مخازن التغذية)

الآرجينين الأيسر: 1-2 غرام/ اليوم (الصيدليات ومخازن التغذية)

الإعاضة الهرمونية على شكل ديسكوريا: 500-1500ملغ. من خلاصة الديسكوريا باليوم (في مخازن التغذية)، جنسنغ، تريبولوس تيرستريس للرجال، وبروجسترون طبيعي أو القويصة للنساء.

علاج والوقاية من الشيخوخة البصرية

هل من الممكن الوقاية من الساد (كثافة العدسة)؟

الساد أو تكثف العدسة يتعلق بمظاهر الشيخوخة والسكري بآن واحد، وكذلك بارتفاع الكولسترول والتوتر الشرياني. عدة نشرات علمية فرنسية وأجنبية تؤكد وجود علاقة بين العوز الغذائي في الفيتامينات والمعادن والحموض الأمينية والساد.

وقد أظهرت دراسة فرنسية تحسن هذه الإصابة بعد إضافة المغنيزيوم والسيلينيوم للغذاء.

الفيتامينات ج، هـ، ب2، الكاروتينات، البيوفلافونيدات (فيتامين أ)، الزنك، السيلينيوم، المغنيزيوم، التورين، السيستئين والميثونين يمكنها أن تقي وفي بعض الحالات أن تؤخر تطورالساد.

هرم العين

بالإضافة إلى الساد فإن العين بمجملها تشيخ.

إذا كانت ظاهرة مد البصر الشيخي لا يمكن التأثير عليها بحسب المعارف الحالية من خلال الغذاء والتعويض الغذائي، فإن إصابات أخرى مثل الحساسية والتهابات الملتحمة وحواف الأجفان والتهابات القرنية، والآلام المرافقة لها والدُماع، كلها وبغض النظر عن علاجها النوعي يمكن لها أن تتحسن بالمكونات الغذائية المذكورة أعلاه.

توجد في السوق الفرنسية مركبات غذائية تحوي المكونات السابقة إضافة لمواد أخرى مثل الكروم والفيتامين أ، وفيتامينات أخرى

من المجموعة ب، وخلاصات توت السياج والفريز البري المعروفة بآثارها الجيدة على الرؤيا.

انتبهوا إلى الزرق وللمؤذيات البيئية!

كل عين تؤلم باستمرار يجب أن يفحصها طبيب حتى لا يحصل تجاهل لزرق موجود. وكل عين رُضت أو جُرحت يجب أن تفحص كذلك للتأكد من عدم وجود جسم أجنبي أو قرحة. بالمقابل فإن إجهاد العين الخارجي المزمن: الشمس، الثلج، الريح، البرد، والعمل الطويل على شاشات الحاسوب يمكن تخفيفه باستخدام مركبات خاصة تدعى"تركيبة عينية". يمكننا بالتأكيد إضافة قطرة مهدئة، وأحياناً جرعات أعلى من الفيتامين ج (500-1000ملغ)، والفيتامين هـ (400-200 وحدة دولية) ونباتات مثل توت السياج، والعنب الأحمر، هاماميليس، فراغون، والجينكو.

اللوتئين - من أشباه الكاروتين التي نجدها في الجزر والخضار ذات الأوراق الخضراء (مثل السبانخ)، والملفوف، والبروكلي يحمي من أحد أسباب العمى الهامة: تنكس اللطخة في شبكية العين، وهو السبب الثاني للعمى عند المسنين بعد الساد. تتألف الشبكية من خلايا عصبية مرتبطة مباشرة بالدماغ، وتدخل في تركيبها شحوم حساسة للأكسدة الناتجة عن الجذور الحرة التي تحدثها الأشعة فوق البنفسجية. اللطخة هي ذلك الجزء من الشبكية الذي يحوي الكمية الأكبر من الكاروتينات، وخاصة زياكسانثين واللوتئين. في العام 1993 في دراسة على 421 شخص مصاب باعتلال لطخة تنكسي تبين وجود علاقة تناسب عكسي قوي بين توفر هذه الكاروتينات والمرض. وفي دراسة راجعة أكبر أجريت عام 1994 في عيادة الأذنية والعيون في ماساشوستس/ بوسطن تأكد وجود هذه العلاقة. ودراسات أخرى[66] أظهرت أن التنكس الحاصل في اللطخة يحدث عند الأشخاص الذين يعانون من عوز في مضادات الأكسدة، وخاصة الكاروتينات.

ملخص الإجراءات الغذائية التي يُلجأ إليها للوقاية من الشيخوخة البصرية

فيتامين ج مع فلافوئيدات: 2-3 غرام باليوم على شكل حبوب " مديدية المفعول" أو مسحوق يمدد في لتر ماء يشرب خلال النهار «الصيدليات ومخازن التغذية».

فيتامين ب "المركب": حبوب عيار 100مغ مرتين لثلاث مرات يومياً: الفيتامين ب2 ينصح به للوقاية من الساد، ولكن الفيتامينات ب ينصح بها عادة مجتمعة (مخازن التغذية).

مضادات الأكسدة: حبة من تركيبة معقدة تحوي 50 ميكرو غرام سيلينيوم، و10000 وحدة دولية من الكاروتينات الكلية والطبيعية إذا أمكن، وحموض أمينية كبريتية ومن بينها السيستئين (في مخازن التغذية).

فيتامين هـ طبيعي: (ألفاتوكوفيرول الأيمن): 200- 400 وحدة دولية يومياً (صيدليات ومخازن التغذية) تركيبات مشابهة للمستعملة في "الحماية من الشمس" ينصح بها عند التعرض لإضاءة شديدة (ثلج وشمس بآن واحد) وخاصة عند وجود رياح وبرد (مناطق جبلية)

اللوتئين: 5-10 مع باليوم (عن طريق المراسلة: Smart City)

المغنيزيوم: 400-600مغ باليوم على شكل أسبارتات إن أمكن (صيدليات ومخازن التغذية).

التورين: 200- 300 مع/ اليوم (محلات التغذية)

الأغذية الملونة: توت السياج والجزر.

تركيبات خاصة: العديد من المخابر وموزعي الأدوية يقترحون تركيبات خاصة مثل " خلطة للبصر" تجمع عادة هذه المواد الغذائية الرئيسية.