

الفصل الخامس

ارتفاع الدهون والكوليسترول

وأثره على القلب والأوعية

هناك أشكال عديدة لأمراض القلب ، فمنها إصابة الصمامات (الدسامات) ، ومنها إصابة العضلة القلبية ، والأخطر منهما هي تلك الناجمة عن إصابة الأوعية المغذية للقلب .

يموت نصف مليون أمريكي سنوياً بسبب ذبحات القلب الناجمة عن التصلبات الشريانية العصيدية ، وتعتبر هذه الإصابات هي السبب الرئيس في وفيات تلك البلاد ٥ / ١ ذكور و ١٧ / ١ أنثى يصابون بالداء الشرياني القلبي عندما يصلون إلى سن الستين . وما بعد هذه السن يتساوى الجنسان في نسبة الإصابة . وأما الأسباب التي تجعلك أكثر استعداداً للوفيات بسبب قلبي فهي :

١- وجود قصة عائلية في الإصابات القلبية ، وكلما كانت الإصابات في أقارب شديدي القرابة (كالأب والأخوة . .) فإنَّ الخطر أكبر . .

٢- تدخين السكائر .

٣- ارتفاع الضغط الشرياني .

٤- ارتفاع دسم الدم كالكوليسترول والشحوم الثلاثية وLDL وانخفاض HDL (وهو الليبوبروتين العالي الكثافة الذي يطرح الكوليسترول السيء خارج الجسم) .

٥- ارتفاع السكر .

٦- فرط الوزن .

٧- النموذج العصبي المتشائم ، والعدواني . .

٨- الخاملون فيزيائياً - ملتهمي البطاطا فقط .

٩- الذكورة فوق سن الأربعين ، والأنوثة فوق سن الإياس .

وإن جميع هذه العوامل يمكن السيطرة عليها باستثناء عامل الوراثة والجنس وتقدم العمر .

وإنَّ تقدم المعالجات الطبية الدوائية والجراحية قد ساعدت كثيراً ، ولكن المطلوب هو العمل الوقائي .

إنَّ دسم الدم هي سرُّ تكوين الصفائح العصيدية التي تسد الأوعية ، ويلعب الكولسترول الدور الرئيس فيها . ونحن نحتاج إلى هذا المركب فهو يوجد في جميع أنحاء الجسم بلا استثناء ، وهو أساس التكوين الهرموني . ولكنَّ ما يخشى منه أن يزداد أكثر من المقادير المطلوبة . ولا يشترط في كل من لديه ارتفاع الكولسترول أن يحدث عنده تصلب الشرايين ويموت بسبب ذلك .

ويعتقد الأطباء في الوقت الحاضر أنَّ تخفيض الكولسترول ينقص من خطورة الإصابة الوعائية إلى النصف تقريباً . فهبوط ١٪ من نسبة ارتفاع الكولسترول يخفض خطورة الإصابة الوعائية بنسبة ٢٪ . ولا يهم الطريقة التي يتم فيها تخفيضه سواء كان ذلك عن طريق اتباع حمية غذائية معينة أم تناول دواء خافض له ، أم كليهما . ولو أنقُص ارتفاع الكولسترول بنسبة ١٠٪ فإن الخطورة تنقص بنسبة ٢٠٪ . وكلما كان الكشف باكراً والمعالجة باكراً كانت النتائج أفضل ، ولذلك يقوم بعض الأطباء بعيار الكولسترول للشباب في سن المرحلة الدراسية الثانوية خصوصاً لأولئك الذين تتضح لديهم قصة عائلية .

ما عيار الكولسترول الذي يعدُّ عالياً أو خطراً ؟ وما أسلم الطرق لتخفيضه ؟

وما العمر الذي يجب التدخل فيه للحصول على الفائدة المرجوة . ؟

وما المدة التي يجب أن تستمر فيها بتجربة الحمية المناسبة قبل التفكير باستعمال الأدوية ؟

هناك اتفاق عام حول إجابة بعض هذه الأسئلة ، ولا يزال البعض الآخر مجالاً للحوار .

إذا كان سنك فوق العشرين و عيار كولسترولك بين ١٨٠-٢٠٠ ملغ / ١٠٠ مل ، فهذا أمر جيد ولا تحتاج إلى تخفيضه أكثر من ذلك ، فقد تبين أن انخفاضه دون ١٥٠ ملغ / ١٠٠ مل يمكن أن يترافق بسرطانات الكبد والرئة والمعدية ، ويتضاعف احتمال حدوث النزوف الدماغية وأمراض الرئة المزمنة والاكنتاب . ويعدّ العيار بين ٢٠٠-٢٣٩ ملغ / ١٠٠ مل عياراً على الحدود ، وأما إذا ارتفع فوق ٢٤٠ ملغ / ١٠٠ مل فيعتبر عالياً يجب تخفيضه .

وإذا ترافق ارتفاع الكولسترول مع عوامل أخرى فإن الاستعداد للإصابة الوعائية يرتفع أكثر ، فلو ترافق مع ارتفاع الضغط الشرياني فإنّ خطر الإصابة الوعائية سيرتفع لسته أمثال .

ويرتفع احتمال الإصابة إلى عشرين مثلاً في حال التدخين .

يستطيع الكبد أن يركب الكولسترول من عناصر أساسية ولا يحتاج للوارد الخارجي ، ولكن تناول كمية قليلة من الكولسترول مع الأغذية يخفف من عبء العمل عليه ، ويصبح الأمر نوراً على نور .

ولقد تبين حالياً أنّ الكولسترول ليس هو العنصر الدسم الوحيد في الميدان ، فال HDL, LDL ، والغليسيريدات الثلاثية ، والأبوليبوبروتينات Apolipoproteines تلعب دوراً مهماً في ذلك أيضاً .

HDL هو ليبوبروتين عالي الكثافة High-Density-Lipoprotein يصنعه الكبد ، وكذلك LDL وهو ليبوبروتين منخفض الكثافة Low-Density-Lipoprotein ، وهما يرتبطان بالكولسترول لحمله في الدم إلى الأماكن التي تستقلبه وتستفيد منه .

يحمل LDL (٦٠ - ٧٠ ٪) من مجمل الكولسترول ، ويحمل HDL (٢٥ ٪) منه ، وكلما ارتفعت نسبة HDL وانخفضت نسبة LDL كان الوضع أفضل . فالكولسترول المحمول على الليبوبروتين المنخفض الكثافة سهل

التحرر ، فإذا وصل إلى الأوعية القلبية بعيار كبير كانت نسبة ترسبه فيها أكبر ، وبذلك يكون خطر تصلب الأوعية أكبر .

يجب أن يكون عيار LDL أقل من ١٣٠ ملغ / ١٠٠ مل ، والرقم بين ١٣٠-١٥٩ ملغ / ١٠٠ مل هو على الحدود المرتفعة ، وأكثر من ذلك يجعلك في خطر الإصابة الوعائية . وأما عيار HDL فيجب أن يكون أكثر من ٤٥ ملغ / ١٠٠ مل ، ولذلك فإن معرفتك لعيار مجمل الكولسترول لا يكفي لتحديد نسبة الخطورة ، لأنه يبين مجموع المرتبط بالنوعين من الليبوبروتينات معاً . ولكي تعي قيمة هذه العلاقة تذكر أن الليبوبروتين الخفيف الكثافة يشبه القارب الصغير ، بينما يقوم الليبوبروتين العالي الكثافة بدور البارجة ، فالقارب الصغير سهل الانقلاب وإفراغ الحمولة ، وأما البارجة فأصعب في تفريغ الحمولة .

وعلى أية حال ، عندما تستقصي جميع هذه العيارات احصل على النسبة بين الكولسترول و HDL بقسمة عيار الأول على الثاني ، فيجب أن تكون النتيجة أقل من ٤,٥ ، وكلما كانت النسبة أقل فالوضع أفضل . فعيار مجمل الكولسترول لا يفيد في النتيجة الحاسمة لتقرير الوضع ، بل أصبحت النسبة هي الأهم . فمثلاً لو كان عيار الكولسترول ٣٠٠ ملغ / ١٠٠ مل ، وعيار HDL = ٧٥ ملغ / ١٠٠ مل فإن النسبة هي ٤ ، فالوضع جيد جداً ، وأما لو كان عيار الكولسترول ٢١٠ ملغ / ١٠٠ مل ، و HDL ٣٠ ملغ / ١٠٠ مل فإن النسبة هي ٧ ، وهذا سيء جداً .

ويعتقد الكثير من الأطباء الآن أن الغليسريدات الثلاثية أيضاً عامل خطورة في أمراض القلب ، خصوصاً في الحالات التي يكون فيها عيار HDL منخفضاً . والحدود العيارية المقبولة له بين ١٥٠-٢٠٠ ملغ / ١٠٠ مل . ولكن للحصول على قياس دقيق لهذا الدسم (الحياضي) والليبوبروتينات يجب أن يتمتع المريض عن الطعام قبل ١٢ ساعة على الأقل من إجراء العيار ، يتناول خلالها الماء فقط .

لقد وضعت بعض الدول لافئات في قاعات المطارات والأماكن الشديدة

الازدحام تنبه الناس إلى بعض الأساسيات الوقائية منها :

انتبه : هل عرفت عيار الكولسترول في دمك ؟ ، ولافتة أخرى تقول :

« أنقص في طعامك مقدار الدسم المشبعة والكولسترول »

إنَّ هذه الرسالة هي مفتاح الوقاية من كل مرض قلبي وعائي تصلبي .

لقد أصبح من الواضح حالياً أنَّ للدسم ثلاثة أنواع : الدسم المشبعة ، والدسم غير المشبعة العديدة ، والدسم غير المشبعة الوحيدة .

توجد معظم الدسم المشبعة في المنتجات الحيوانية : كاللحوم الدسمة ، والأعضاء كالكلبد والكلية والدماغ . . والشحوم وفي الحليب الكامل ومشتقاته كالزبدة ، والكريما . . والجبن . .

وإنَّ أكثر الطرق فعالية في تخفيض الكولسترول تكمن في تجنب الدسم المشبعة . فيجب أن تتأكد من أن اللحمة لا دهن فيها (هبرة) إطلاقاً . وتجنب كل ما فيه جلد الدواجن (دجاج ، ديك رومي) ، واعلم أن معظم المنتجات الصناعية مجهزة بالكريم أو البيض الكامل ما لم يذكر خلاف ذلك على لائحة المحتويات الملصقة ولذلك عليك قراءة هذه اللائحة قبل الشراء .

ويمكن أن توجد الدسم المشبعة في بعض الزيوت النباتية كزيت جوز الهند ، أو زيت النخيل ، أو زيت نواة التمر (يستعمل في كثير من الصناعات الغذائية كبعض المعجنات والكريمات الممزوجة بالقهوة بلا حليب ، والغداء المجمد . .) فتأكد من ذلك بقراءة لائحة المحتويات .

وأما الدسم غير المشبعة العديدة فنجدها في زيوت النباتات والخضار ، كزيت الذرة والقرطم (العصفر) ، والسّمك المدهن . ويقبل تناولها بمقدار معتدل وهي سائلة . وأما تناولها بمقدار مفرط فإنه يعرضك للإصابة بالسرطان ؟! . . وأما المهدرج منها (يقلب إلى زبدة أوسمنة) فهو سيء جداً للشرابين فلا تأخذ منه إلاّ مقداراً قليلاً جداً . تجد على اللائحة كلمة « مهدرج » فاحذر منها . واكتف بالمقدار الذي يجعل مذاق طعامك مقبولاً .

إنَّ أفضل الدسم الصحية للقلب هي الدسم الوحيدة غير المشبعة ، وأفضلها زيت الزيتون وزيت الكانولا وزيت الفول السوداني . وإنَّ مشكلة زيت الزيتون في الطبخ أنه يحترق ويتلف بالنار ، ولذلك يمكنك أن تستعمل زيت الكانولا للطبخ ، واحتفظ بزيت الزيتون للسلطات .

ولا تنس حساب الحريرات فالدسم كلها ذات طاقة حرارية واحدة فملعقة من زيت الزيتون أو الكانولا تحتوي على ١٣٥ حرّة ، رغم أنها تخفض مقدار LDL في الدم . فإذا أردت أن تحدد مقدار الدسم المتناولة يومياً بما يعادل ٣٠٪ من الحاجة اليومية للحريرات فلا تتجاوز ملعقتي طعام من زيت الزيتون يومياً .

يوجد الكولسترول فقط في المنتجات الحيوانية ، كصفار البيض واللحم وأعضاء الحيوانات ، ومشتقات الألبان والأسماك ، والدواجن . بينما لا يوجد في بياض البيض والمكسرات والخضار والفواكه والحبوب البقولية والبدور . . راجع الجدول ٢٣-٢٤ لمعرفة الأغذية الغنية بالدسم المشبعة والكولسترول .

ماذا يمكنك أن تأكل وتبقى محافظاً على حمية ناقصة الكولسترول والدسم ؟ يمكنك تناول بياض بيضتين ، فليس فيه دسم أو كولسترول ، فهاتان المادتان موجودتان في الصفار فقط . ويمكنك تناول جميع الأطعمة ذات المصدر النباتي كالبقوليات والخضار والفواكه فهي لا تحتوي إطلاقاً على الكولسترول والدسم ، وقد يحتوي بعضها على كمية قليلة من الدسم . تناول منها ٥-٦ وقعات يومياً واترك قشرها . ولا تسرف في طبخها لكي لا تفقد قيمتها الغذائية ونكهتها . ولا تضع مع الخضار الكريمة أو الزبدة أو السمن النباتي . بل بخرها أو اغمسها بمرق الدجاج غير الدسم أو العصير أو الماء . .

ويمكنك تناول الخبز والباستا والحبوب والبقوليات المجففة والبراليا ، فهذه لا ترفع الكولسترول أيضاً . ولا تقلق بشأن ما تحتويه من الحريرات ، لأن ما يرفع الطاقة الحرارية بشدة هي الدسم فلا تضيفها إليها . ولا تنس أن الطاقة الحرارية للدسم أعلى من ضعف السكريات والنشويات والبروتينات .

ينصح بعض الأطباء بالابتعاد عن الأسماك والمحار ، كالسكالوب ، والكلام Clam ، والكراي ، والأوستر ، واللويستر لأنها غنية بالكولسترول ، ويبيحها آخرون بسبب عدم احتوائها على الدسم المشبعة ، بل تحتوي على مقدار عال من الأوميغا ٣ . (راجع الجدول ١٠) .

ولتحديد المقدار الذي تأكله يومياً يجب ألا تتجاوز مقدار ٦ أونس (١٨٠ غ) من البروتينات الحيوانية (بما فيها الأسماك) . وأما الكافيار ، والسكواد ، والشرنب فلها وضع مختلف ، فملعقة طعام واحدة من الكافيار تحتوي على ٩٥ ملغ من الكولسترول ، و ٦ قطع متوسطة الحجم من الشرنب تحتوي على ١٣٠ ملغ منه . وإن ٣ أونس (٩٠ غ) من السكواد تحتوي على ٢٣٠ ملغ من الكولسترول . ولذلك يجب اجتناب هذه المصادر الثلاثة قطعاً إذا كنت راغباً فعلاً بإنقاص مقدار الكولسترول .

والأسماك هي أقل أنواع اللحوم احتواءً على الدسم المشبعة (أقل من اللحم الأحمر والدواجن) ولكن انتبه لثلاث تكون واردة من مياه ملوثة .

واستبدل مشتقات الحليب والألبان والأجبان المنتجة من حليب كامل الدسم بأخرى مشتقة من حليب مقلو . وتعد الشوربات طعاماً جيداً لمرضى القلب ، لأنها منخفضة الحريرات . (ولكن لا تضع معها دسماً) . وعليك أن تأخذ ما هو مفضل لك لأنه يكون تحت رقابتك . وتجنب الشوربات المجففة لأنها تكون دسمة غالباً ومملحة . واجعل أفضل الشوربات لديك شوربة الخضار أو حساءها .

وإن طريقة إعداد الطعام مهمة جداً أيضاً ، فشواء اللحم يجب أن يكون بطريقة تسمح بخروج الدهن دون أن يبقى ملاصقاً لما حوله . وتجنب القلي الشديد ، واسحب كل مادة دهنية تصبح في مرق اللحم عند غليها . . .

إذا تناولت نخالة الشوفان بانتظام^(١) فإنك ستخفض كولسترول الدم بلا

(١) هناك دراسات واسعة على نخالة الشوفان تثبت قدرة هذه المادة على تخفيض الكولسترول لأنها مؤلفة من ألياف ذوابة في الماء تتحد مع الحموض الصفراوية =

دواء . ويمكن تخفيض عيار الكولسترول بمعدل يتراوح بين ٥- ٤٠٪ بحسب شدة الارتفاع وكمية النخالة المأخوذة ، والمدة التي يداوم عليها المريض .
 فعيار الكولسترول ٢٠٠ملغ/ ١٠٠ل يمكن تخفيضه إلى ١٩٠ (بنسبة ٥٪) ،
 وأما العيار ٢٦٦ فيمكن تخفيضه بنسبة ٩٪ ليصبح تقريباً ٢٤٩ ، وكلما طالت مدة الاستعمال زاد الانخفاض (الأفضل ألا تقل المدة عن شهرين) .

ولكي تحصل على النتائج المرغوبة يجب تناول النخالة بمقدار ٥٠- ١٠٠ غ يومياً . ويمكن تناولها بسهولة بمزجها مع باقي الحبوب صباحاً أو طبخها بالماء . ويمكن إضافتها للطحين الأبيض . . .

ويمكن للخوخ أن يخفض الكولسترول ، وهو يحتوي على ٦٠٪ منه أليافاً بكتينية ذوابة ، كما يحتوي على مواد مفيدة جداً كالپوتاسيوم والحديد وكميات قليلة من البيتاكاروتين .

ويمكن للفلو (المجفف أو المملح) أن يقوم بعمل الخوخ .

وهناك تقارير تفيد بأنَّ سكان البلاد الذين يتناولون سمك الماكريل والساردين والسالمون والهادوك تَقَلُّ عندهم إصابات الشرايين القلبية^(١) . ولقد تبين حالياً وجود نوعين من دسم الأوميغا هي : الأوميغا ٣ ، والأوميغا ٦ .

= التي يصنعها الكبد من الكولسترول ، فيضطر إلى استهلاك كولسترول الدم . وتكون النتيجة أفضل عند مشاركتها بتناول مقادير من النياسين تبدأ بـ ٥٠٠ملغ حتى تصل إلى ٣ غ يومياً .

(١) فمثلاً الوفيات الناجمة عن الإصابات الوعائية القلبية في الأسكيمو ٣,٥٪ ، بينما هي ٥٠٪ في الدانمارك . والسبب أنَّ أهل الأسكيمو يستهلكون ٥- ٦ غ يومياً من الدسم العديدة غير المشبعة الموجودة في الأسماك البحرية . بينما لا يستهلك أهل الدانمارك أكثر من ١ غ يومياً . ونلاحظ أن عيار الكولسترول ، والجليسيريدات الثلاثية وLDL عند أهل الأسكيمو منخفضة ، والـ HDL مرتفع عندهم . وبالتالي نلاحظ أنَّ نسبة الخثرات الدموية عندهم قليلة ، والضغط الشرياني منخفض قليلاً .

فأما النوع الذي يستهلك في الولايات المتحدة فهو الأوميغا ٦ ، ويتألف من دسم عديدة غير مشبعة تستخرج من النباتات . وأما الدسم العديدة غير المشبعة المستخرجة من الأسماك البحرية فهي من نوع الأوميغا ٣ ، التي تختلف كيميائياً وتركيبياً عن الأوميغا ٦ .

وهناك نمطان من الأوميغا ٣ . يدعى الأول (وهو الراجح) :

Acid Ecosa Pentaenoic=EPA وأما الثاني فيدعى Docosa Hexanoic Acid=DHA . ولقد أعطيت هذه المواد كمعالجة إضافية لدراسة أثرها فتبين أنها تخفض الكوليسترول والضغط وترفع HDL ، وتنقص من تخثر الدم . وبذلك تم التأكد من أنَّ سبب نقص حوادث القلب الوعائية عند السكان الذين يتناولون الأسماك البحرية المذكورة هو مادة الأوميغا ٣ . والمشكلة أننا لا نعرف حتى الآن الاحتياج اليومي منها . ولكن ينصح حالياً باستعمال ثلاث وجبات أسبوعياً من هذه الأسماك ، مقدار كل منها ١٨٠ غ (٦ أونس) . (انظر الجدول ١٠ للمعرفة الأنواع الغنية بالأوميغا ٣) ، ويمكن لهذه الأسماك أن تشوى أو تحمص أو تبخر أو تسلق ، أو توضع في الميكرويف ، والمهم أن تجهز بدون دسم إضافية ، كما يمكن تعطيها بمختلف النباتات العطرية والبهارات .

تحتوي محافظ الأوميغا ٣ على ٣٠٠ ملغ من زيت الأسماك ، وما يزال استعمالها بين أخذ وزدّ . والجرعة المعتادة منها ٣ غ يومياً ، والأفضل أن تحصل على هذه المادة من الأسماك ذاتها وليس من المحافظ (الكابسولات) . لأنَّ المصدر الطبيعي يحتوي على مكونات أخرى لا توجد في المحافظ الصناعية . كما أنَّ بعض أصنافها التجارية تحتوي على ٥ ملغ من الكوليسترول في كل محفظة ، وهذا ما يجعلك تتناول مقادير عالية منه عند استعمال ٨-١٠ محافظ يومياً .

وينصح مرضى الداء السكري والمصابين بارتفاع الضغط الشرياني واضطرابات تخثر الدم ، أن يجتنبوا تناول هذه المحافظ لأنها في هذه الحالة تزيد من خطورة حدوث الحوادث الوعائية الدماغية . ويفضل للحامل أيضاً أن تبعد عن هذه الأسماك خشية التسمم بالزئبق .

ويمكن أن تعزى أمراض الأوعية في بعض المناطق إلى عوز المغنيزيوم فيها^(١) ، ويؤدي نقص هذا العنصر إلى ارتفاع الضغط الشرياني الذي قد لا يهبط إلاً عند تعويض هذا العنصر . ومن علامات هذا النقص حدوث ألم عضلات الساقين ، والارتعاش العضلي ، ونقص الشهية ، وتسرع القلب ، واختلاط الذهن ، ولما كانت هذه الأعراض غير وصفية لمرض معين فلا بد من عيار المغنيزيوم عند وجودها للتفريق .

ومن الأسباب التي يمكن أن تسبب عوز المغنيزيوم تناول المُدِرَّات وشرب الكحول بانتظام ، وتناول الصادات الحيوية لفترات طويلة وخصوصاً الغليكوزيدات الأمينية (كالنيومايسين ، والجيتنامايسين ، والتبرامايسين ، والكانامايسين ، والستربتومايسين . .) .

ولهذا يجب تناول الأغذية الغنية بهذا العنصر ، وأهمها : البذور ، والمكسرات ، والبقوليات ، والحبوب غير المطحونة ، والخضار ذات الأوراق الداكنة اللون ، والدبس الأسود .

(انظر الجدول ٣٦) لمعرفة الأغذية الغنية بالمغنيزيوم .

إنَّ الأغذية الغنية بالسكريات الخالصة ، والكحول ، واللحوم الحمراء أقل احتواءً على المغنيزيوم من الخضار الغنية به والحبوب غير المنخولة بعد طحنها . وعلى أية حال إن لم تتمكن من تناول المغنيزيوم من مصادره الطبيعية لسبب ما فيمكنك أخذه من الأدوية المعيشة .

ماذا عن الفوم (الثوم) والبصل ؟

للفوم فوائد عديدة منها : تخفيض كولسترول الدم (يؤخذ بمقدار فص يومياً فيساعد على التخفيض بمقدار ١٠٪)^(٢) والضغط الشرياني ، والوقاية من

(١) المغنيزيوم عامل مهم جداً في عمل ٣٠٠ إنزيم Enzyme بشري .

(٢) أصبح يجهز حالياً على شكل محافظ دوائية لمن لا يستطيع تحمل رائحته . وقد ثبت أنه يخفض الكولسترول بنسبة ٦٪ عند استعماله بمقدار ٩٠٠ ملغ يومياً وخلال =

السرطان ، ومعالجة البواسير (يوضع فص ثوم في الموضع) . ولللبصل تأثير مشابه للفوم فهو يخفض الكولسترول ، وضغط الدم ، وينقص تخثر الدم بعمل يشبه تأثير الأسبرين . كما تبين أنَّ له أثراً في تخفيض سكر الدم لاحتوائه على مركبات تشبه بعملها عمل مركبات السلفونيل يوريا (ذكرنا ذلك سابقاً) .

ماذا تعمل إذا كانت الشحوم الثلاثية مرتفعة في دمك ؟

إذا كان عيارها ٢٠٠-٤٠٠ ملغ / ١٠٠ مل يجب أن تخفف من تناول السكريات والحلويات فهي ترفع هذا العيار عند بعض الناس (فلا تأخذها عقب الطعام) وابتعد عن الخمر خصوصاً النبيذ الأحمر . وإذا كان عيارها أكثر من ٤٠٠ ملغ يجب حذف الكحوليات نهائياً وكذلك عصير الفواكه . وكل الخضروات كيف شئت ولكن لا تتناول أكثر من قطعتي فاكهة يومياً (بسبب ما تحتويه من سكر) ، ويمكن الاستعاضة عن الحلويات العادية بالحلويات دون سكر (محلاة بالأسبارتام^(١)) ، والفواكه غير الحلوة .

لقد وضعت جمعية القلب الأمريكية خطوطاً عريضة وفق مرحلتين يجب على مريض القلب أن ينفذها :

مرحلة الخطوة الأولى :

يمكن التعايش معها بسهولة ، وينصح بها المرضى ذوو عيار الكولسترول دون ٢٢٠ ملغ / ١٠٠ مل . وليس لديهم قصة عائلية ، ولم يصابوا بعد بمرض قلبي .

والهدف من هذه الحمية هو إنقاص تناول الدسم عموماً بمقدار ١٥٪ ، واستهلاك الكولسترول إلى الثلثين . فمعدل استهلاك الكولسترول في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً ٥٠٠-٧٥٠ ملغ يومياً ، فتكون الحمية بمعدل ٣٠٠ ملغ يومياً .

= ١٢ أسبوعاً . وتدعى المادة الفعالة فيه أليين Alliin وتحتوي على مواد كبريتية .

(١) لا تحلى به المعجنات لأنه يفسد بالتسخين ويخرب المذاق .

١- لا يجوز تجاوز ١٨٠ غ (٦ أونس) من اللحم يومياً ، وذلك لأنَّ ٣ أونس من اللحم الأحمر أو السمك أو الدواجن تحتوي على ٦٠ - ٩٠ ملغ كولسترول ، وتحتوي بيضة واحدة على ٢٧٠ ملغ منه ، وتحتوي ٣ أونس من الكبد على ٤٠٠ ملغ منه .

٢- الحد الأقصى من الدسم لا يتجاوز ٣٠٪ من احتياج الطاقة اليومي .
١٠-١٥٪ منها دسم وحيدة غير مشبعة ، و ١٠٪ دسم عديدة غير مشبعة ، وأما المشبعة فدون ١٠٪ .

وأما في الوجبة الأمريكية فتشكل الدسم ٤٠٪ منها ، ومعظمها من الدسم المشبعة .

٣- يسمح بالسكريات بنسبة ٥٠ - ٦٠٪ من الطاقة اليومية المطلوبة . مع التأكيد على تناول السكريات المركبة (كالخضار والفواكه والبراليا المجففة والبقول ، ومجمل الحبوب) .

السكريات في الوجبة الأمريكية ٤٠ - ٥٠٪ من الحمية اليومية .

٤- يتم ما تبقى من الطاقة المطلوبة بالبروتينات ١٥٪ .

مرحلة الخطوة الثانية :

هذه الحمية موضوعة للذين يتجاوز عيار الكولسترول عندهم ٢٢٠-٢٧٥ ملغ / ١٠٠ مل ، أو لديهم أقرباء مصابون بأحد أمراض الأوعية القلبية قبل أن يبلغوا سن الخامسة والستين .

وتختلف عن الخطوة ١ فيما يلي :

نسبة الدسم المسموحة أقل من ٣٠٪ من مجموع الحريرات . ويجب أن تكون المشبعة منها أقل من ٧٪ من مجموع الحريرات . ولا يتجاوز مجموع المأخوذ من الكولسترول ٢٠٠ ملغ يومياً . وتبقى نسبة السكريات والبروتينات كما في الخطوة ١ .

ويمكن ترجمة الخطوة ٢ كما يلي :

يمكن أخذ صفار بيضة واحدة / أسبوع (يمكن أخذ صفارين في الخطوة ١) .

لا يتجاوز مقدار البروتينات (١٨٠ غ) يومياً ، والإكثار من الخضار الطازجة والفواكه .

الخطوة ٢ ليست نهاية الطريق ، فهناك حالات تحتاج إلى إنقاص أكبر ، فمثلاً لو كان هناك قصة عائلية من اضطرابات النظم القلبية (كخوارج انقباض) ، ومستوى الكولسترول أعلى من ٢٧٥ ملغ / ١٠٠ مل ، وLDL أعلى من ١٧٠ ملغ / ١٠٠ مل . فإن طبيبك سيمضي قدماً في ضبط دسم الدم إذا لم تخضع للحمية في الخطوة ٢ . فيجب إنقاص الدسم إلى مادون ٢٠٪ ، والكولسترول دون ١٠٠ ملغ يومياً ، والبروتينات ٣ أونس من السمك أو لحم الدواجن بلاجلد ، دون أي لحم آخر .

ويكتفى من النشويات والسكريات بالبقول والبراليا والعدس وركائز البيض ، والتوفو Tufu (فول الصويا المعالج بطرق خاصة) . ويجب الانتباه إلى ما يحويه التوفو من الحريرات على الرغم من عدم احتوائه على الكولسترول .

لأنك أكثر من الشاي والقهوة إذا كنت تعاني من اضطرابات النظم القلبية ، واعلم أن القهوة ترفع من نسبة الكولسترول في الدم حسب بعض الدراسات ، ولذلك يفضل تصفيتها وترشيحها جيداً .

وتناول قدر إمكانك خمس وقعات أو أكثر من الفاكهة والخضار في وجبتك اليومية ، وليس المقصود بالوقعة أن تكون كبيرة بالضرورة ، بل صغيرة كأن تكون قطعة فاكهة أو نصف كوب من الخضار . .

ما المقصود بالنباتيين ، وهل تكفي الإنسان الوجبات النباتية ؟

هناك ستة أصناف من النباتيين يشتركون بوجبة رئيسة من النباتات ، ويختلفون فيما يتناولونه معها من البروتينات الحيوانية ، وهم :

١- أنصاف النباتيين Semivegetarians : وهي أكثر أنماط النباتية انتشاراً .

ويضيف هؤلاء مع وجبتهم النباتية الرئيسة مشتقات الحليب والألبان ، ومن اللحوم لحم الدجاج والأسماك فقط .

٢- نباتيو البيسكو Pesco-Vegetarian : يضيفون فقط الألبان والبيض والأسماك .

٣- نباتيو الحليب والبيض Lacto-ovo-Vegetarian : يضيفون فقط الحليب والألبان والبيض (دون اللحوم) .

٤- نباتيو الحليب Lacto-Vegetarian : يضيفون الحليب والألبان فقط (لا يتناولون أي لحوم أو بيض)

٥- نباتيو البيض Ovo-Vegetarian : يضيفون البيض وحده (دون اللحوم والحليب ومشتقاته)

٦- النباتيون الخالصون Vegan : لا يتناولون أي مشتقات حيوانية إطلاقاً من أي نوع .

من ذلك نلاحظ أن وجبة النباتي لا تعني دائماً أنها وجبة ناقصة الدسم ، فنباتيو الأصناف الأربعة الأولى يتناولون المشتقات الحيوانية من الألبان ، فإذا كنت واحداً منهم فعليك أن تختار منها ما كان مشتقاً من الحليب المقشور أو ناقص الدسم .

وأما الذين لا يتناولون أي منتجات حيوانية أو يقتصرون على البيض فقط ، فيجب أن ينتبهوا إلى احتمال حدوث فقر الدم الخبيث بنقص الفيتامين B12 ، وما يمكن أن يرافقه من إصابة عصبية غير قابلة للتراجع ، وهو خطر إذا حدث أثناء الحمل ، والرضاع الطبيعي ، وعند اليافع والشباب في مرحلة النمو . وإن نقص تناول البروتينات أثناء الحمل يعرض الجنين لنقص الوزن وسوء النمو العضلي ، ويعرض الكبار لتساقط الشعر ، ونقص الكتلة العضلية .

ولذلك يجب أن يأخذوا الفيتامين B12 من مصادر معيضة (دوائية) .

وأما النباتيون الذين يتناولون البيض فقط مع وجباتهم النباتية ، فإنهم يتعرضون لنقص الكالسيوم بالإضافة لنقص الفيتامين ب . فيتعرض أطفالهم

للكساح أو الخرع ، وتخلخل العظام عند الكبار وخصوصاً النساء بعد سن اليأس .

وإن حذف اللحوم الحمراء يسبب عوز الحديد ، ليس فقط بسبب نقص الوارد منه ولكن الألياف النباتية تخفف امتصاصه أيضاً . كما قد ينقص النحاس والكالسيوم والزنك ولا تخفى فائدة النحاس في بناء مناعة الجسم وإنتاج الكريات الحمراء ، وتقوية جدر الأوعية الدموية .

وللزنك Zn دور في المحافظة على صحة الجلد والشعر والعظام ، والمحافظة على تمام عمل الوظيفة التناسلية ، والذوق والشم الطبيعي ، وتركيب البروتينات والانظيمات المختلفة ، والتئام الجروح ، وقيام الانسولين بوظيفته ، ولذلك فإنَّ نقصه يسبب اضطرابات واسعة .

من أجل ذلك كله يجب الانتباه إلى جميع النواقص وإعطائها عن طريق معالجة الإعاضة الدوائية ويبقى النباتيون الخالصون هم الأكثر تعرضاً لخطر نقص البروتينات ، التي يصعب تعويضها دوائياً . ومع أنَّ بياض البيض والحليب يؤمن الحموض الأمينية الأساسية التسعة إلَّا أنَّ النباتيين يمكنهم الحصول على البروتينات المتكاملة من خلال مشاركة غذائية بين البقوليات والحبوب والباستا ، والجبن غير الدسم ، والحبوب مع الحليب غير الدسم ، والرز مع الفول أو العدس كل يوم .

ويجب عليهم تناول ركائز اللحوم ، وهي بروتينات مشابهة لبروتينات لحوم الأبقار لكنها تصنع من الفول السوداني ، وتحتاج للدعم بالفيتامين B12 .

مضادات الأكسدة :

في كل نصيحة غذائية تقدم للتخلص من تصلب الشرايين ، تتضمن تناول الفواكه والخضار ، وذلك لسببين :

أولهما أنها تحتوي على الألياف الكثيرة ، ولا تحتوي على الدسم والكولسترول .

وثانيهما أنها تحتوي على العناصر المضادة للأكسدة . وهذه العناصر قد ثبتت فائدتها في تقوية المناعة ، ودرء كثير من الأمراض المختلفة الممتدة بين التصلب الشرياني حتى السرطانات .

وأهم هذه العناصر المضادات للأكسدة ثلاثة هي : الفيتامين E ، والفيتامين C ، والبيتاكاروتين الذي هو طليعة الفيتامين A . وكلها موجودة بكميات كبيرة في كثير من الأغذية كالخضروات الخضراء والصفراء (كالبروكولاي والسبانخ والجزر والبندورة والبطيخ والكوسا والبطاطا الحلوة . .) ، ونجد الفيتامين E في زيت الزيتون وزيت الخضار ، وبعض الحبوب ، ولب القمح ، والمكسرات وأوراق الخضار الخضراء . والمشمش المجفف والمنغو Mango . والحليب البشري أغنى بالفيتامين E من الحليب البقري بأربعة أمثال .

ويوجد الفيتامين C بكميات كبيرة في فواكه الحمضيات ، والبروكولاي ، والفليفلاء الخضراء والحمراء ، والبطيخ . . . وتبين الإحصائيات أن الأشخاص الذين يتناولون مضادات الأكسدة في طعامهم هم أكثر صحة من غيرهم .

وتظهر فائدة هذه المواد عندما نعلم كيف يُولدُ الجسم طاقته ، وكيف يتخلص من فضلاته .

الأوكسجين هو العنصر الأساسي اللازم لحدوث تمام احتراق المواد التي يستخدمها الجسم للحصول على طاقته الحرارية والحركية والحياتية . . (عن طريق التفاعلات الكيماوية الحيوية) ، وتتراكم نتيجة هذه التفاعلات مواد ضارة بالجسم ، هي نواتج الاحتراق وتدعى بالجذور الحرة Free Radicals ، ونظراً لعدم وجود مصرف مباشر لها في الجسم فإنها تتراكم وتجتمع مع بعضها مشكلة مواد مختلفة تؤثر على الدسم والبروتينات فتعرض على نشوء الخلايا الشاذة السرطانية ، والتبدلات الخلوية المسببة للشيخوخة المبكرة ، والتهاب المفاصل وتصلبات الشرايين والتهاب الجملة القلبية الدورانية إجمالاً (القلب والأوعية) .

تعمل الجذور الحرة على LDL الجوال في الدم ، فتجعلها تترسب بسهولة على جدر الشرايين فتصلبها وتسدها ، كما تسبب انقباض الشرايين مما يزيد من سرعة الانسداد التصليبي ، ويعيق دوران الدم ضمن الشرايين .

وتقوم مضادات الأكسدة بتخريب الجذور الحرة بطريقة عجيبة ، فهي تحتل مكاناً في جزيء الـ LDL وتنتظر فيه حتى قدوم هذه الجذور ، وعندئذ إما أن تحطمها أو أن تمنع دخولها في هذا الجزيء . كما أن مضادات الأكسدة تجول في الدوران وتعمل كمنظف شوارع (زبال) فتتصيد جميع العناصر المخربة قبل وصولها إلى هدفها وخصوصاً الجذور الحرة . ولذلك كلما تناولت من هذه العناصر المضادة للأكسدة أكثر كانت حالك الصحية أفضل وأكثر أمناً في المستقبل .

والأفضل أن تصل هذه المواد عن طريق الغذاء لكي لا يتجاوز مقدارها المقادير الدوائية فينقلب تأثيرها إلى تأثير سمي . ويجب الحذر منها عند إعطائها كمعالجة معيضة (تعطى هذه المعالجة عندما لا يضمن الطبيب أن يتناول مريضه مقداراً كافياً من الأغذية الحاوية عليها) .

يعطى الفيتامين C بمقدار ٥٠٠-١٠٠٠ ملغ . والفيتامين E بمقدار ٤٠٠-٨٠٠ وحدة دولية .

والبيتاكاروتين بمقدار ٢٥٠٠ وحدة أو ١٥ ملغ .

في أي عمر يجب تطبيق الحمية الصحية المناسبة للقلب ؟

يجب ألا يتأخر تطبيق هذه الحمية ، وأفضل سن للبدء بها هو سن عامين من العمر . وأفضل طريقة نعلم بها أطفالنا أهمية هذه الحمية بضرب الأمثال لهم ، وبيان فائدة كل نوع من الأغذية ، ومتى يجب تناولها وبأي مقدار . ومع أن أعراض التصلبات الشريانية لا تظهر إلا بعد سن الكهولة ، إلا أن التبدلات التشريحية المرضية في الأوعية الشريانية تبدأ منذ العقد الثاني (سن المراهقة) ثم تترقى مع الزمن . ولذلك كلما بدأ الإنسان باكراً بتناول الفواكه والخضار ، والابتعاد عن الدهون بتخليص اللحوم منها ، وعدم تناول جلد الدواجن

والإكثار من الألياف فإنه سيكون بأمّن في المستقبل .

وأما الأطفال دون سن العامين فإنهم سيحتاجون للدهون لنموهم أكثر من الكبار . ولكن حتى في هذه العمر يجب ألا يتجاوز مقدار الدسم المشبعة ١٠٪ من مجموع الحريرات المطلوبة .

وبعد سن الثانية من العمر لا يجوز أن يتجاوز مقدار الدسم إجمالاً ٣٠٪ من الحريرات الإجمالية ويفضل أقل من ذلك إذا كان هناك استعداد شخصي أو عائلي .

ويجب أن نعلم بأنه لا يوجد شخص يحتاج لأكثر من ٣٠٠ ملغ من الكولسترول يومياً ، ولو في أشد مراحل عمره حاجة للنمو والتطور . ويجب عيار الكولسترول والـ HDL, LDL والشحوم الثلاثية للأطفال الذين لديهم قصة عائلية من فرط كولسترول الدم خصوصاً عند آبائهم ويجب العناية بغذائهم وفق الحميات المقررة .

فإذا كان عيار LDL أقل من ١٣٠ ملغ / ١٠٠ مل ، والكولسترول أقل من ١٧٠ ملغ / ١٠٠ مل يمكنهم أخذ حميات صحية جيدة وكاملة ، وعليهم أن يتنبهوا لاستعدادهم الوراثي ، فإن كان موجوداً فعليهم أن يباشروا بحمية الخطوة الأولى باكراً ما أمكن (ولو من السنة الثانية للعمر) ويعاد فحص دسم الدم المذكورة كل ٣٢ سنوات للتأكد من عدم حدوث تبدلات جديدة .

وإذا كان عيار LDL فوق ١٣٠ ملغ ، والكولسترول فوق ٢٠٠ ملغ فمن الأفضل تطبيق الخطوة الأولى (١) لمدة ستة أشهر ، فإذا لم تتبدل المقادير نحو الأفضل تطبق الخطوة الثانية (٢) .

(الدسم المشبعة أقل من ٧ ، ومجمل الكولسترول لا يتجاوز ٢٠٠ ملغ يومياً) . ويجب إعطاء المعينات من الفيتامينات والمعادن وبعض المغذيات .

هل يمكن إعطاء خافضات الكوليسترول للأطفال ؟

إذا لم تُجَدِ الحمية الغذائية بعد تطبيقها بشكل دقيق لمدة سنة ، وبقي LDL فوق ١٩٠ ملغ ، و HDL أقل من ٣٥ ملغ ، مع وجود عوامل خطورة أخرى كالسكري ، وارتفاع الضغط الشرياني والبدانة ، والقصة العائلية المتداخلة مع الأمراض القلبية فإنه يمكن إعطاء الخافضات الدوائية .

ولقد أصبحت بعض البقاليات تحتوي على الأغذية القليلة الدسم ذات مذاق ممتاز . وهي خاصة بحميات الأطفال الموضوعين على مثل هذه البرامج الغذائية .

هل يوضع المسنون على الحمية على الرغم من أن عياراتهم طبيعية ؟

إذا وصل الإنسان إلى سن متقدمة ، ولم يُصَبْ بأمراض قلبية وعائية وكانت عيارات الدسم في دمه طبيعية فالأرجح ألا يوضع تحت أي نوع من الحمية ويترك على طبيعته .

هل يستثنى أحد من الحمية ؟

ادعى بعض المرضى أنهم لا يتأثرون بالدسم مهما كانت الكميات المتناولة ومهما كان نوعها ، ولقد درست هذه الظاهرة في روكفلر في واشنطن ، وتبين صدقها عند بعض الناس . والتفسير كما يلي :

لقد تبين أن استقلال الكوليسترول يختلف من شخص لآخر :

١- هناك بعض الناس وهم قلة ، يقوم كبدهم بإطراح الكوليسترول الوارد إليه من أمعائهم مع الصفراء إلى الأمعاء لي طرح مع البراز ، فهؤلاء يبقى عيار الكوليسترول لديهم منخفضاً مهما تناولوا من دسم . ولمثل هؤلاء أن يأكلوا ما يشاؤون من الدسم دون خطر على شرايينهم .

٢- وهناك أشخاص يقوم كبدهم بإنقاص كمية الكوليسترول في الحمية

الغذائية الغنية به ولا يوصل منها إلى الدم إلا كميات قليلة جداً ، ولكن عدد هؤلاء الناس قليل (عددهم مريض من كل خمسة مرضى مدروسين أي نسبتهم ١/٥ من الناس) . وحكمهم كحكم الزمرة السابقة .

٣- في النمط الثالث يقوم الكبد بدفع ما يأتيه من الكوليسترول الطعامي إلى الدوران الدموي ، فكلما كان الوارد منه في الطعام أكبر ارتفع عياره في الدم أكثر . والعكس بالعكس . وهذه المجموعة - هي التي تمثل الغالبية - وهي التي تستفيد من تطبيق الحمية الغذائية .

٤- وهناك أشخاص يُصنَّع كبدهم كميات كبيرة من الكوليسترول ويطرحها في الدم بغض النظر عن الكمية الواردة إليه من الطعام . فهؤلاء لا تجدي معهم الحمية ، ولا بد من التدخل الدوائي بخافضات الدسم .

وبناء على هذه الدراسة يجب أن تعرف نفسك في أي مجموعة أنت ، وهل أنت محتاج للحمية أم لا ؟! . . وأما طريقة ذلك فهي كما يلي :

تناول طعامك الطبيعي بلا قيود لمدة ٤-٦ أسابيع ، ثم قم بفحص عيار الكوليسترول ، والشحوم الثلاثية ، وLDL, HDL فإذا كانت كلها ضمن الحدود الطبيعية ، فلن تحتاج لأي حمية خاصة إلا الحمية المتوازنة العامة لكل إنسان .

وإما إذا كانت الأرقام مرضية فيجب أن تلتزم بالحمية المناسبة في الخطوة ١ أو ٢ لمدة شهرين ثم تعابر المواد السابقة ، فإذا انخفضت بمقدار ١٠٪ أو دون ذلك ، فإن الحمية تناسبك ويجب أن تستمر عليها وإلا فأنت بحاجة للمشاركة الدوائية .

هل تفيدك الحمية القلبية المناسبة بعد الإصابة بالجلطة القلبية (الاحتشاء) ؟
إنَّ ما قدمناه من دراسة سابقة ، ونصائح غذائية إنما هو من أجل وقاية الأصحاء قبل وقوعهم في الإصابة . ولا شك بأنَّه تبقى للحمية أهمية كبيرة في المحافظة على الوزن الطبيعي ، والكوليسترول المنخفض ، ورفع الـHDL .

وعليك بمناقشة الطبيب بخصوص تطبيق الأسبرين مع ٤٠٠ وحدة من
الفيثامين E .

ففي الحمية المناسبة وقاية من الهجمات المحتملة الأخرى ووقاية من
المضاعفات .

* * *