

# الأغذية الموصوفة والأعشاب الفعالة

## لخفض الكوليستيرول و الدهون واكتساب الرشاقة

- الفوائد الكامنة بأوراق شجر التين وزيت الأفوكادو وحمص الشام!
- إلى ربات البيوت، كيف تقدمين طعاما لذيذا ولا يرفع الكوليستيرول؟
- احترس: هذه المشروبات ترفع الكوليستيرول! وهذه المشروبات تقلله.
- ما المقصود بالدهون الثلاثية؟ وما الأغذية التي ترفعها والتي تقللها؟
- هل يؤثر ارتفاع الكوليستيرول على العلاقة الحميمة بين الزوجين؟
- اسماك مفيدة لحماية قلبك من الكوليستيرول.. وماكولات بحرية احترس منها!
- ما أضرار العقاقير الخافضة للكوليستيرول؟ وكيف تجنبها؟
- أغذية بين يديك تحذ الشهية وتحفز على حرق الدهون!
- أحدث العلاجات، علاج الـ DNA لخفض الكوليستيرول الوراثي.

دكتور أمين الحسيني





### للشـر والتوزيـع والتصدير

نألفنك على الفكر العربي  
والعالمى من خلال ما تقدمه  
لك من روائع الفكر العالمى  
والكتب العلمية والأدبية  
والطبية ونوادى التراث  
واللغات الحية. شعارتنا:  
قدم الجديد.

بصـر ر تـكـيـن

يشرف عليها ويديرها

مهندس

**مصطفى عاشور**

16 شارع نصر فريد - العزبة - مصر الجديدة - القاهرة  
تليفون: 26379863 - 26353282 فاكس:  
26380483

Web site: [www.lbsna-eg.com](http://www.lbsna-eg.com)

### جميع الحقوق محفوظة للنـاشـر

لا يجوز طبع أو نسخ أو تصوير أو  
تسجيل أو اقتباس أي جزء من  
الكتاب أو تخزينه بأية وسيلة  
ميكانيكية أو إلكترونية بدون إذن  
كتابي سابق من الناشر.

الحسيني، أيمن  
الأغذية الموصوفة والأعشاب الفعالة لخفض الكوليسترول  
والدهون واكتساب الرشاقة/ أيمن الحسيني  
ط1- القاهرة: مكتبة ابن سينا، 2015.

س. صم  
تتمك 6 105 447 977 978  
1- الأغذية - صحة  
2- الأعشاب

رقم الإيداع: 2015/8684

التراقيم الدولي: 6-105-447-977-978

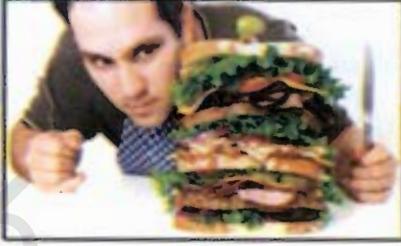
تصميم الغلاف: إبراهيم محمد إبراهيم

تطلب جميع مطبوعاتنا من وكيلنا الوحيد بالملكة العربية السعودية  
**مكتبة الساعي للنشر والتوزيع**

ص ب 50649 الرياض 11533 - هاتف: 4353768، 4351966، 4359066  
فاكس: 4355945 - جوال: 0550671967  
E-mail: [alsae99@hotmail.com](mailto:alsae99@hotmail.com)

مطابع العبور الحديثة - القاهرة

تليفون: 44890013، فاكس: 44890599



## مقدمة

لقد صرنا نواجه في وقتنا الحالي مشكلة كبيرة ترتبط بالدهون أكثر من أي وقت مضى.

هذه الدهون تتمثل في ارتفاع الكوليستيرول، وهو أحد الدهون التي يحملها تيار الدم، وفي ارتفاع الدهون الثلاثية، وهي نوع آخر يمضي مع الدم، وأيضًا تتمثل في الدهون الزائدة «أو الشحوم» التي تترسب بالجسم وتؤدي للسمنة.

ولذا ليس غريبًا أن تنصدر أمراض القلب «قصور الشريان التاجي والأزمات القلبية» قائمة الأسباب المؤدية للوفاة، وأن تزيد كذلك نسبة الإصابة بالحوادث المُنخِية «كجلطة المخ».. ذلك فضلًا عما تسببه السمنة المفرطة من مشاكل صحية عديدة.

وفي هذا الكتاب نتعرض لهذه المشكلة الكبيرة الشائعة، وبخاصة فيما يتعلق بارتفاع مستوى الكوليستيرول بالدم.

ولكن.. هل يمكن التصدي لهذه المشكلة والسيطرة عليها بدون دواء؟ إن ذلك ممكن بالفعل في حالات كثيرة بتنظيم الغذاء واتباع سلوكيات معيشية صحيحة.

لقد أثبتت الدراسات الحديثة أنه بين أيدينا أنواع كثيرة من الأغذية والنباتات والأعشاب تقاوم ارتفاع الكوليستيرول وتطرد جزءًا منه خارج الجسم، وتقاوم ترسُّبه بجدران الشرايين.

فماذا تأكل؟ وما هي الأغذية الموصوفة والمشروبات المناسبة والسلوكيات الصحيحة لعلاج هذه المشكلة بدون دواء؟ هذا ما سوف نتعرض له من خلال هذا الكتاب بشكل واضح وسهل التطبيق.

مع تمنياتي لكم بالصحة والسعادة.



**دكتور أيمن الحسيني**

استشاري الأمراض الباطنية  
وخبير التغذية والطب البديل



## ما لا تعرفه عن الكوليستيرول

### الكوليستيرول موجود في كل خلايا جسمنا!

نعم.. كل خلية بجسمك بها كوليستيرول، فالكوليستيرول مادة شحمية دهنية تمثل مركبًا أساسيًا لجدار الخلية cell membrane كما يعد الكوليستيرول أحد الدهون الرئيسية التي يحملها تيار الدم.

### مُحكّ يحتوي على أكبر كمية من الكوليستيرول!

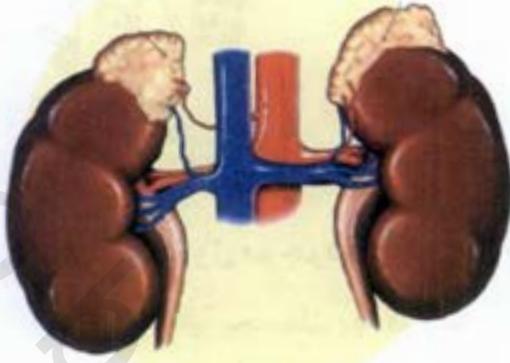


توجد أكبر كمية من الكوليستيرول في المخ والخلايا العصبية بصفة عامة.. ولكن، لماذا؟

ذلك لأن الكوليستيرول في هذه المناطق من الجسم يقوم بوظيفة أخرى مهمة، بالإضافة لدخوله في تركيب جدران تلك الخلايا، وهي أنه يلعب دورًا مهمًا في توصيل ونقل الذبذبات الكهربائية بين الخلايا العصبية. فهو مادة ضرورية لنقل المعلومات المتداولة فيما بينها.

### الكوليستيرول مهم للرجولة وللأنوثة أيضًا!

ومن الطريف كذلك أن نعرف أن الكوليستيرول مادة ضرورية لإنتاج الهرمونات الجنسية التي تتكون في الخصيتين عند الرجل أو في المبيضين عند الأنثى.



وليس ذلك فحسب بل إن الكوليستيرول ضروري كذلك لإنتاج الكورتيزون من الغدة الكظرية «فوق الكلوية» وهذا الكورتيزون الداخلي «أو الكورتيزون» يلعب دورًا مهمًا في

الحفاظ على صحتنا، فإذا انخفض إفرازه لسبب ما حدث هبوط بضغط الدم، وهبوط بمستوى سكر الدم، وأحسنا بتعب عام شديد.

### الكوليستيرول يرتبط بشكل غير مباشر بعملية الهضم!

إن الكوليستيرول ليس من الإنزيمات الهاضمة للطعام، لكنه يدخل في تركيب العصارة المرارية التي يفرزها الكبد وتُخزن بالحوصلة المرارية ثم تصب في الأمعاء الرفيعة لهضم المواد الدهنية التي نتناولها. إذن فالدهون تهضم الدهون!

### الكوليستيرول مهم لاستفادة أجسامنا من الفيتامينات!

إن بعض الفيتامينات التي نتناولها لا تذوب إلا في الدهون fat soluble وبدون هذه الإذابة لا يستطيع الجسم الاستفادة بها. هذه الفيتامينات هي: أ، د، هـ، ك.

والكوليستيرول يمثل أحد الأنواع الرئيسية من دهون الجسم ولذا فإنه يشارك في إذابة هذه الفيتامينات.

وليس ذلك فحسب، فبالإضافة لهذه الفائدة الغذائية فالكوليستيرول له فائدة غذائية أخرى وهي ببساطة أنه يعد مصدرًا للطاقة، كغيره من الدهون.. هذه الطاقة هي التي تجعلنا قادرين على المشي والحركة والتفكير والمذاكرة وما إلى ذلك من الأنشطة المختلفة التي نقوم بها.

### الغذاء الدَّسَم ليس المتهم الوحيد وراء ارتفاع الكوليستيرول!

عندما يخبرك الطبيب بوجود ارتفاع بمستوى الكوليستيرول قد تعتقد أنك أسرفت في تناول الدهون والأطعمة الدسمة. ربما يكون ذلك صحيحًا. فالكوليستيرول يدخل أجسامنا مع الغذاء ويسمى هذا الكوليستيرول الذي نتناوله بالكوليستيرول الغذائي dietary cholesterol. ولكن في الحقيقة أن الجسم يقوم كذلك بتكوين الكوليستيرول.. وهذه هي مهمة الكبد الذي يُنتج الكوليستيرول مما يسمى بالدهون المشبعة saturated fats بل أن الكوليستيرول الموجود بأجسامنا يتكون أغلبه بالجسم.. فالكبد ينتج حوالي 70 ٪ من الكوليستيرول.. أي أن الكوليستيرول الذي يتكون بداخل أجسامنا يفوق في كميته الكوليستيرول الذي نتناوله مع الغذاء.

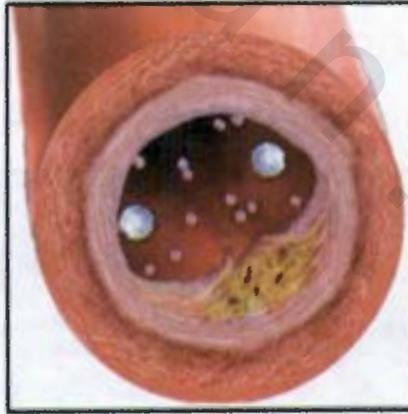


## ارتفاع الكوليستيرول قد يظهر أثره على الجلد!

الارتفاع الشديد بمستوى الكوليستيرول بالدم يد يصحبه ظهور تجمعات دهنية أشبه بالحبوب بالجلد، وبخاصة بالجلد الرقيق تحت العين أو فوقها، وتظهر بلون مائل للاصفرار لا تعتقد أن بإمكانك تصفية هذه الحبوب بعصرها بالأصابع لأنها في الحقيقة تستقر تحت سطح الجلد.

## جزيئات الكوليستيرول أشبه بالإبر!

إن جزيئات الكوليستيرول تظهر تحت الميكروسكوب أشبه بالإبر الدقيقة.. ولذا فإن فرصة تعلقها وترسبها بجدار الشرايين أثناء مرور الكوليستيرول مع تيار الدم تكون كبيرة إلى حد ما مقارنة بالدهون الأخرى التي تمضي مع تيار الدم.



## الكوليستيرول في قفص الاتهام! الدهن المفيد والضار أحياناً!



### مشكلة تصبُّ الشرايين:

نستنتج مما سبق أن الكوليستيرول، كأحد أنواع الدهون، يقدم لأجسامنا خدمات جليلة. فهو نوع مفيد من الدهون. ولكن في الحقيقة أن ارتفاع مستوى الكوليستيرول بالدم، وبخاصة عندما يكون الارتفاع شديداً، يحوِّله إلى «وحش» يفتك بسلامة الشرايين التي يمر خلالها مع تيار الدم.. وهذا يؤثر بدوره تأثيراً سيئاً على الأعضاء التي تتغذى بالدم من خلال هذه الشرايين.

### ولكن.. ما نوع هذا التلف المقصود؟

إن الكوليستيرول تظهر جزيئاته، كما ذكرنا، تحت الميكروسكوب أشبه بالإبر الدقيقة التي يمكن أن تتعلق بسهولة بجدار الشريان. وعندما يرتفع مستوى الكوليستيرول لفترات طويلة يحدث مع مرور الوقت ترسُّب لجزيئات الكوليستيرول على جدار الشريان وتعلق به.. وهذه الرواسب الدهنية تجعل سطح الشريان خشناً.. وذلك أشبه بالدهون المترسبة بقاع أواني الطهي والتي قد نجد صعوبة في تنظيفها.

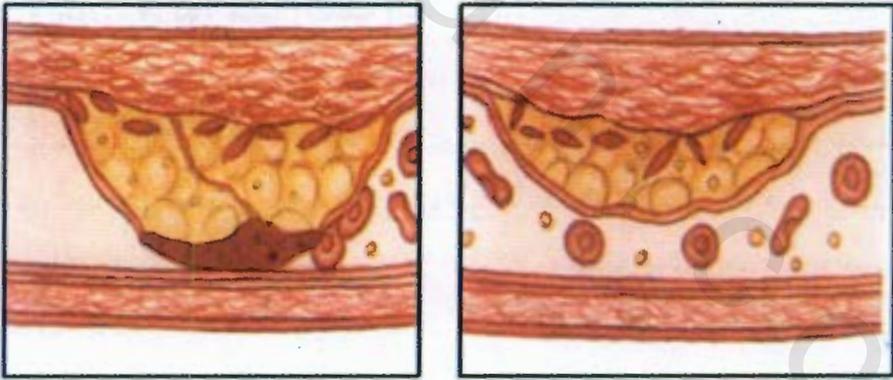
وليس ذلك فحسب بل إن تراكم الدهون على جدار الشريان يقلل من تدفق الدم خلاله بسبب ضيق مجراه الداخلي.

هذا الشريان الخشن ضعيف المرونة «أو المتصلَّب» الذي يضيق مجراه الداخلي يكتسب ما نسميه بمشكلة تصبُّ الشرايين atherosclerosis

ولكن الخطورة لا تتوقف عند هذا الحد فمشكلة تصلب الشرايين تزيد من القابلية لحدوث جلطات بالشرايين.

فعندما يكون سطح الشريان خشناً يمكن أن تتعلق به مجموعة من الصفائح الدموية فتسد الشريان ، سواء جزئياً أو كلياً، وهذا ما نسميه بالجلطة clot.

وإذا كان الكوليستيرول يلعب دوراً أساسياً في حدوث هذه المشكلة «تصلب الشرايين» إلا أن هناك عوامل أخرى مهمة وفي مقدمتها ارتفاع ضغط الدم لفترات طويلة ومرض السكر الذي لا يخضع لسيطرة جيدة. فاجتماع هذه العوامل الثلاثة يمثل خطراً شديداً على سلامة الشرايين، كالشرايين التي تغذي القلب «الشرايين التاجية» والشرايين التي تغذي المخ.



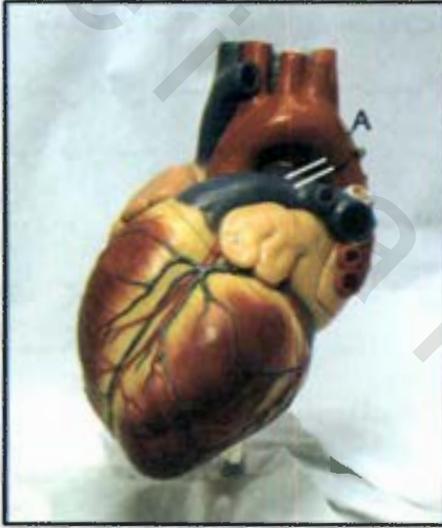
شريان مصاب بدرجة من تصلب الشرايين بسبب تراكم صفائح دهنية على جداره الداخلي.

## عندما يصبح القلب في خطر!



انتبه لهذه الرسائل المهمة التي يبعتها القلب بها:

دعنا الآن نفترض أن مشكلة تراكم الدهون «الكوليستيرول» حدثت بأحد من الشرايين التاجية التي تغذي القلب أو بأكثر من شريان منها وبالتالي صار الشريان ضيقًا وصار القلب يستقبل كمية غير كافية له من الدم الذي يحمل له الغذاء والأكسجين.. فكيف يعبر القلب عن محنته؟



الشرايين التاجية التي تغذي القلب وتظهر مادة على سطحه.

إن القلب يبعتها برسائل يشير بها إلى وجود نقص في التغذية يجعله غير قادر على القيام بعمله في ضخ الدم بكفاءة أثناء بذل مجهود زائد.

فأثناء الراحة قد لا يظهر تأثير هذه المشكلة أما عندما يبذل المريض جهدًا زائدًا.. مثل: صعود الدرج، أو ربما ممارسة المشي المعتاد، أو يتعرض لانفعال وغضب وصياح يبدأ

القلب في التعبير عن نقص التغذية من خلال هذه الرسائل أو الأعراض التي تتمثل في إحساس المريض بألم خلف عظمة منتصف الصدر أو جهة القلب على اليسار.. وينتشر الألم عادة للذراع اليسرى.. وقد ينتشر لأعلى تجاه الفكين ونُسمى هذه الحالة طيبًا: مرض القلب الناتج عن نقص تغذية

القلب بالدم : ischaemic heart disease = IHD

أو نسميها كذلك: قصور الشريان التاجي.. أو نسميها: الذبحة الصدرية.



انبعاث ألم أثناء بذل مجهود يضطر  
المريض للتوقف عما يفعله.. ثم يزول  
الألم بعد دقائق.

### مواصفات الألم:

وهذا الألم يكون له مواصفات مختلفة مثل: الإحساس بشيء ثقيل  
راكض على الصدر.. أو الإحساس بطعن وتقطيع.. أو الإحساس بمجرد  
حرقان وعدم ارتياح.

ومن الملاحظ أن هذا الألم قد يكون بسيطاً أو ربما غير محسوس  
بين مرضى السكر والنساء بصفة عامة.. لكن ذلك لا يعني بساطة  
المشكلة.

هذا الألم يدعو المريض للتوقف عما يفعله مثل التوقف عن المشي..  
وبمجرد الالتزام بالراحة يزول الألم.. ولا يستمر بالتالي إلا لدقائق  
معدودات.

### الجلطة القلبية:

**ولكن.. ماذا يعني عدم زوال الألم رغم الالتزام بالراحة؟**

في هذه الحالة التي يظل فيها الألم مستمرًا عادة ما يعاني المريض من  
صعوبة بالتنفس ويظهر عليه عرق غزير ويشعر بتوتر واضح وكأنه مشرف  
على الموت.

عندما تحدث هذه الأعراض السابقة فإن ذلك غالبًا ما يعني حدوث جلطة بأحد الشرايين التاجية أدت لحدوث موات في جزء من عضلة القلب وهو ما نسميه: احتشاء عضلة القلب:

myocardial infarction = MI

إنه لا يجب بالطبع التأخر في استشارة الطبيب لحين حدوث هذه الحالة الخطرة «احتشاء عضلة القلب» والتي تحتاج لعناية طبية عاجلة. فيجب بمجرد الإحساس بألم بسيط بالصدر أثناء بذل مجهود يجب استشارة الطبيب وعمل الفحوصات الطبية اللازمة للقلب والتي يعد أهمها وأبسطها عمل رسم قلب كهربى.. والذي يوضح أو يستثني وجود قصور بالشرايين التاجية.

### إحصائيات:

إن مشكلة الإصابة بالذبحة الصدرية أو قصور الشريان التاجي أو الأزمات القلبية تتصدر قائمة أسباب الوفيات في دول كثيرة على مستوى العالم.. وهو ما يعكس أهمية توفير سبل الوقاية منها.

### بريطانيا والأزمات القلبية:

فتذكر إحصائية بريطانية حديثة أن الأزمات القلبية تمثل السبب الأول للوفاة بين أفراد المجتمع البريطاني حيث تشغل نسبة 50 ٪ من أسباب الوفاة.. بينما تشغل الأسباب الأخرى مجتمعة النسبة الباقية، وهي:

- مرض السرطان.
- الحوادث.
- مضاعفات مرض السكر.
- أمراض أخرى متنوعة.

## ارتفاع الكوليستيرول بين الأمريكيين:

وتذكر إحصائية أمريكية صورة مشابهة لأسباب الوفاة في المجتمع البريطاني.

وتذكر أنه إذا انخفض مستوى الكوليستيرول بين الأمريكيين بحوالي 25 ٪ عما هو عليه أمكن خفض نسبة الوفاة بالأزمات القلبية بنحو 50 ٪. نسبة الوفيات بسبب قصور الشريان التاجي والأزمات القلبية في بعض الدول الأوروبية لكل 100 ألف مواطن



الدولة	رجال	نساء
فنلندة	386	169
أيرلندة	372	169
المملكة المتحدة	340	157
النرويج	307	123
إيطاليا	144	35
اليونان	132	58
أسبانيا	109	48
البرتغال	108	52
فرنسا	104	44

إحصائية عن عام 1987م

## لا تقتل نفسك بهذه العادات السيئة وأسلوب الحياة الخاطئ!

في الحقيقة أن ارتفاع الكوليستيرول يرتبط أحياناً بعادات غذائية سيئة تتميز بكثرة تناول الدهون المشبعة «الدهون الحيوانية» واستمرار وجود هذا الارتفاع، وبخاصة عندما يكون شديداً، يمثل خطراً كبيراً على صحة القلب.

ولكن لا يزال هناك أخطاء كبيرة ترتبط بأسلوب المعيشة يقع فيها البعض منا وتمثل هي الأخرى تهديداً لصحة الشرايين والقلب بشكل قد يؤدي للوفاة المبكرة وهذه أهمها:

- التدخين.
- السمنة.
- الضغط النفسي المتكرر.
- الميل للكسل وإهمال الأنشطة الرياضية.

### التدخين:



إن التدخين يعد أسوأ عادة يمكن أن تساهم بدرجة كبيرة في حدوث الأزمات القلبية بل والموت المبكر.

تذكر إحصائية أمريكية أنه كل عام يموت في الولايات المتحدة نحو 500 ألف مدخن بسبب الإصابة بالذبححة الصدرية.. وهو ما يعادل حوالي 57٪ من نسبة الوفيات بأمراض القلب عموماً. إن من أخطر أضرار التدخين تلك الأضرار التي تلحق بالقلب والشرايين.

إن مادة النيكوتين تتسبب في زيادة إفراز هرمون الأدرينالين والذي يحدث تغيرات بالدورة الدموية فيزيد عدد ضربات القلب بحوالي 15-20 ضربة في الدقيقة، ويزيد ضغط الدم بحوالي 10-20 درجة. معنى ذلك أن المدخن يتعرض للنهجان السريع عند القيام بأي مجهود ويتعرض كذلك لارتفاع ضغط الدم.

كما يؤثر التدخين على لزوجة الدم، ومن تفسيرات ذلك أن زيادة

الأدرينالين تؤثر على الخلايا الدهنية بحيث تجعلها تصب كمية من الأحماض الدهنية الحرة free fatty acids الموجودة بها إلى تيار الدم مما يزيد من لزوجة الدم وهو ما يزيد بالتالي من فرصة حدوث الجلطات كجلطة القلب.

كما أن نيكوتين السجائر يحدث تقلصًا بالشرايين كالشرايين التاجية مما يقلل من تدفق الدم خلالها للقلب، وإذا صاحب ذلك ارتفاع بمستوى الكوليستيرول صار هناك قابلية زائدة للإصابة بقصور الشريان التاجي والأزمات القلبية.



التدخين مع وجود ارتفاع بمستوى الكوليستيرول يزيد بدرجة كبيرة من الخطر الذي يتعرض له القلب والشرايين.

### السمنة:

لقد صار من الواضح خلال السنوات الأخيرة تزايد أعداد السمان على مستوى العالم بصفة عامة.

والسمنة لا تعد مجرد منظر للجسم لا يتوافق مع اللياقة والجاذبية لكنها تعد مشكلة صحية خطيرة تقود للإصابة بالعديد من الأمراض والمتاعب الصحية، وبخاصة حالات السمنة المفرطة.

## النوع الخطر من السمنة :

وتعد حالات السمنة التي تتركز فيها الدهون بمنطقة البطن والصدر، والتي تجعل صاحبها أشبه بثمرة التفاح أخطر من حالات السمنة التي تتركز بالجزء السفلي من الجسم وتجعل صاحبها أشبه بثمرة الكمثرى. فالنوع الأول يمثل تهديدًا قويًا لصحة القلب والشرايين ويزيد من القابلية للإصابة بقصور الشريان التاجي والإصابة بارتفاع ضغط الدم وكذلك الإصابة بمرض السكر من النوع الثاني.



الوجبات السريعة صارت  
سببًا مهمًا لانتشار السمنة  
وبخاصة بين الشباب لما  
تكتظ به من دهون وسكريات  
بسيطة.

ومن الواضح أن انتشار السمنة جاء مرتبطًا بانتشار الوجبات السريعة التي صار يقبل على تناولها الكثيرون، وبخاصة المراهقون والشباب.. تلك الوجبات التي تكتظ عادة بقدر كبير من الدهون والكوليستيرول والكريبهيدرات البسيطة «كالسكر الأبيض» والتي تمنح الجسم سعرات حرارية كبيرة مما يحفز على تراكم الشحوم بالجسم. وفضلاً عن ذلك فإنه من الملاحظ كذلك إهمال الأنشطة الرياضية وزيادة الاعتماد على وسائل الراحة وهو ما يمثل عاملاً آخر على قدر كبير من الأهمية وراء انتشار حالات السمنة.

إن البعض منا يأكل دون وجود رغبة حقيقية في تناول الطعام وإنما يأكل لمجرد التسلية! وعادة ما يختار أنواعاً من الأغذية للتسلية مرتفعة في قيمة السعرات الحرارية مثل الشيبس «البطاطس المحمرة» والعصائر والمياه الغازية وما شابه ذلك من أنواع كثيرة من المسليات التي تحتل مساحة كبيرة من المحلات الكبرى supermarkets.

ولا شك أن هذه الأنواع غير الصحية من المسليات ساهمت بقدر كبير في انتشار السمنة.

### الضغط النفسي المتكرر:

في الحقيقة أن الضغط النفسي المتكرر، وبخاصة مع التقدم في العمر، يمكن أن يزيد بدرجة كبيرة من فرصة حدوث بعض الأمراض والمتاعب الصحية التي تزيد فرصة حدوثها مع التقدم في العمر، ويقلل كذلك من فرصة الشفاء منها، ويزيد من فرصة حدوث المضاعفات.



ومن أبرز تلك المتاعب الصحية الإصابة بقصور الشريان التاجي، وارتفاع ضغط الدم، والإصابة بالنوع الثاني من مرض السكر.

إن الإنسان يحتاج إلى الهدوء النفسي والارتياح الذهني بعد تجاوز سن الأربعين أكثر ما يحتاج إلى ذلك خلال أي فترة أخرى من العمر، ولكن للأسف أن هذه الفترة من العمر كثيراً ما تزدحم بمسئوليات العمل

ومشكلات المعيشة.. وبالتالي فإن التخلص من التوتر والضغط النفسي قد يبدو أمرًا عسيرًا. وإذا كان من الصعب أن نتخلص من الضغوط النفسية، باعتبار أنها جزء من حياة الإنسان على الأرض، إلا أنه من الممكن مقاومة هذه الضغوط وتخفيف آثارها بطرق شتى مثل ممارسة جلسات الاسترخاء والتأمل، وممارسة الأنشطة الرياضية، والقيام برحلات ترفيهية من وقت لآخر، والعمل على كسب الأصدقاء وتوفير حياة اجتماعية ناجحة. وعن هذه النقطة الأخيرة تذكر دراسة أمريكية أن التودد للناس وإقامة علاقات اجتماعية طيبة تجعل الفرد أكثر قدرة على التصدي للضغوط النفسية.

### الميل للكسل وإهمال الأنشطة الرياضية!

إذا كنت قليل الحركة، دائم الجلوس لفترات طويلة، معتمدًا إلى حد كبير على استخدام وسائل الراحة من سيارة ومصعد وريموت كونترول وخلافه فأنت في خطر!



لقد أثبتت الدراسات الحديثة أن الكسل وقلة النشاط والحركة من أخطر العوامل التي تهدد صحة الفرد، وبخاصة إذا صاحب ذلك عادات أخرى سيئة كالتدخين، والإفراط في تناول الطعام، وبخاصة الأطعمة الدسمة

التي تؤدي لارتفاع الكوليستيرول، ففي هذه الحالة تزيد القابلية بدرجة كبيرة للإصابة بمرض القلب وتصلب الشرايين.

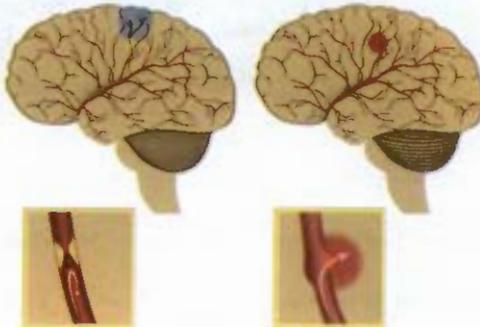
إن الانتظام على ممارسة الأنشطة الرياضية مهما كانت بسيطة، كرياضة المشي، يمكن أن يحسن من حالة الفرد الصحية ويزيد من قدرته على التصدي للضغوط النفسية ويقلل بالتالي من قابليته للإصابة بمرض القلب كما يعمل ذلك على مقاومة ارتفاع مستوى الكوليستيرول بالدم.

### كيف يؤثر ارتفاع الكوليستيرول على المخ؟

#### انتبه لهذه الأعراض الخطيرة والمؤقتة!

قلنا إن الكوليستيرول يتركز بنسبة عالية وبصورة طبيعية في الخلايا العصبية «أو في المخ» لأنه يلعب دورًا في نقل الرسائل والمعلومات المتداولة بين الخلايا ولكن.. ماذا يحدث إذا صار مستوى الكوليستيرول بالدم مرتفعًا وصارت بالتالي شرايين المخ يمر خلالها كميات كبيرة من الكوليستيرول الذي يحمله تيار الدم المار خلالها؟

إن ما يحدث أشبه بما يحدث للشرايين التاجية المغذية لعضلة القلب.. أي يحدث تراكم لصفائح دهنية داخل مجرى الشريان تؤدي لضيق مجراه ونقص تدفق الدم خلاله وضعف بمرونة الشريان وهو ما نسميه بتصلب الشرايين. وهو ما يزيد القابلية لحدوث جلطة بالمخ. أو حادثة مُخية stroke.



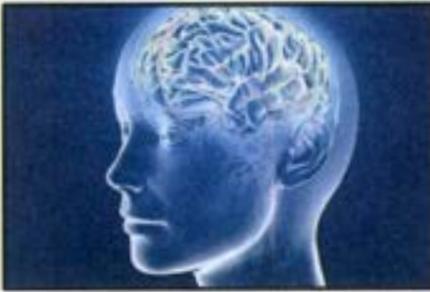
وتصلب شرايين المخ يؤدي لأعراض مثل: ضعف التركيز، ضعف الذاكرة، دوار خفيف أحياناً، ثقل بالدماع.

### نوبات الانسداد المؤقتة :

أما عندما يحدث انسداد لشريان بجلطة بسيطة ثم يزول الانسداد فهنا تحدث حالة يمكن تسميتها: نقص التغذية المؤقتة للمخ بالدم transient ischaemic attack = TIA، وتحدث فيها أعراض مفاجئة مؤقتة مثل:

- حدوث تنميل باللسان أو حول الفم.
- حدوث ضعف وتنميل بأحد جانبي الجسم.
- حدوث دوار قد يكون مصحوباً بغثيان.
- حدوث اضطرابات بالرؤية، أو زغلة، بإحدى العينين عادة.

إن مجرد حدوث هذه الأعراض، التي قد تستمر من بضع ثوانٍ حتى 24 ساعة، يستدعي العناية الطبية العاجلة لأنه من المحتمل أن يعقبها حدوث جلطة بالمخ على مدار عدة أيام أو شهر.



وفي أكثر من 10٪ من حالات جلطة المخ تحدث الأعراض السابقة بصورة مؤقتة.. ومن المؤسف أن بعض المرضى يتأخرون في استشارة الطبيب في أمرها أو قد يهملون ذلك تماماً لأنها تزول.. لكن تكرارها بشكل أخطر يؤدي لجلطة المخ أمر محتمل جداً.

وهذه الحالات عادة ما يصحبها ارتفاع شديد بضغط الدم بالإضافة لارتفاع الكوليستيرول.

## هل يؤثر ارتفاع الكوليستيرول على العلاقة الحميمة بين الزوجين؟!

إن ارتفاع الكوليستيرول مثلما يؤثر على سلامة الشرايين التاجية والشرايين المغذية للمخ ويقلل من تدفق الدم خلالها فإنه يؤثر كذلك على سلامة الشرايين المغذية للحوض والقضيب الذكري ويقلل من تدفق الدم خلالها.

إن عملية انتصاب العضو الذكري تعتمد إلى حد كبير على زيادة تدفق الدم للعضو حتى تتمدد أنسجته ويحدث الانتصاب وبناء على ذلك فإن ضعف تدفق الدم إليه قد يكون كفيلاً بضعف القدرة على تحقيق انتصاب قوي مناسب للقيام بالعملية الجنسية.

### دراسات:

أجريت عدة دراسات حول هذا الموضوع. في إحدى الدراسات التي أجريت على عدد كبير من الرجال وجد أن ارتفاع مستوى الكوليستيرول عن مقدار 240 أدى لضعف الانتصاب عند حوالي 83٪. وذلك مقارنة بأخرين يقل عندهم مستوى الكوليستيرول عن مقدار 180.

كما وجد أن ذلك يرتبط أيضاً بمدى وجود مستوى صحي للكوليستيرول النافع HDL حيث وجد أن وجود مستوى مرتفع في حدود 60 يصحبه عادة القدرة على تحقيق انتصاب قوي مقارنة بوجود نسبة متدنية في حدود 30 حيث تقل في هذه الحالة القدرة على تحقيق انتصاب قوي.

وفي جامعة ماساشوسيتس ربط الباحثون أيضًا بين مستوى الكوليستيرول النافع والقدرة على تحقيق الانتصاب.

وبناء على ذلك فإن الرجال الذين يعانون من مشكلة ضعف الانتصاب مع وجود مستويات مرتفعة للكوليستيرول الكلي ومستويات منخفضة للكوليستيرول النافع فإن العلاج في هذه الحالة لا يتطلب تقديم منشطات جنسية، كما يعتقد البعض، وإنما يتطلب السيطرة على ارتفاع الكوليستيرول ليكون في معدله الطبيعي.

### هل يرتبط ارتفاع الكوليستيرول بألم الساقين وبعدم القدرة على تحمل مجهود المشي؟

في بعض الحالات، وبخاصة بين المتقدمين في العمر نسبيًا «بعد سن الخمسين» قد تظهر الشكوى من ألم بالساق، أو بالتحديد بعضلة السمانة خلف الساق، أثناء المشي وربما يصاحب ذلك حدوث عَرَجٍ متقطع وهو ما يوصف طبيًا بتسمية intermittent claudication في هذه الحالات يكون هناك عادة مستويات مرتفعة للكوليستيرول وهو ما أدى إلى ضعف تدفق الدم للشرايين المغذية للساق، وأحيانًا يصاحب هذه المشكلة عوامل أخرى مساعدة على حدوثها كالإفراط في التدخين وارتفاع ضغط الدم.

ولذا فإن هذه الشكوى السابقة من ألم الساقين وحدث عَرَجٍ مؤقت تحتاج لبحثها بعناية وإجراء اختبار لتحديد مستوى الكوليستيرول بالدم. وفي حالة وجود ارتفاع يوصف العلاج المناسب بالإضافة لإمكانية استخدام عقاقير موسعة للشرايين ومساعدة على زيادة تدفق الدم للأطراف.

## 8 نصائح لخفض الكوليستيرول

- 1 - قلل من تناول الدهون عمومًا.
  - 2 - اعتمد على تناول الدهون غير المشبعة أكثر من الدهون المشبعة.
  - 3 - تجنب تناول الأغذية المحتوية على دهون مُحوّلة.
  - 4 - زد من تناول الأسماك، وبخاصة الدسمة.
  - 5 - تناول خمس وجبات صغيرة من الفواكه والخضراوات المتنوعة يومية.
  - 6 - زد من تناول الأغذية الغنية بالألياف وبخاصة الحبوب الكاملة.
  - 7 - تخلّص من وزنك الزائد.
  - 8 - مارس نشاطًا رياضيًا بصورة منتظمة.
- (هذه النصائح المهمة سنعرضها بوضوح في الأجزاء التالية).



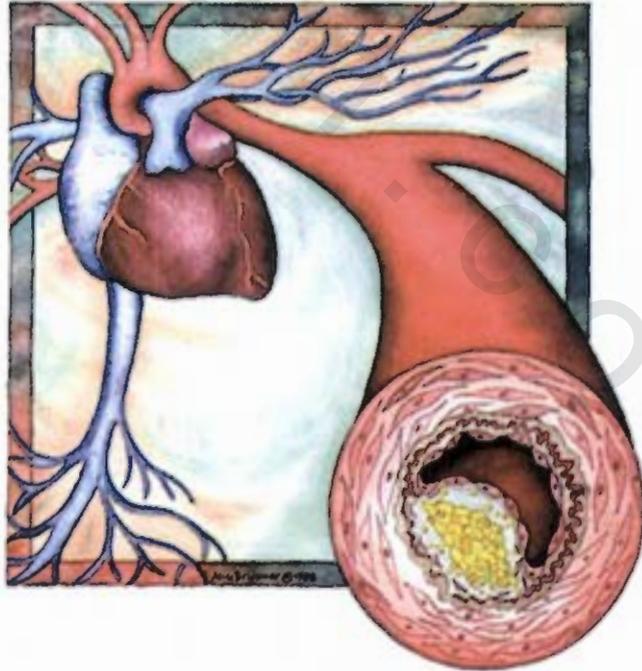


## الكوليستيرول كالبشر، منه ما هو طيب وما هو شرير!

### الكوليستيرول الشرير «الضار»:

الكوليستيرول لا يذوب في الماء، كباقي الدهون. ويمكن تشبيه ذلك بالدهون المترسبة بقاع أواني الطهي والتي لا يكفي استعمال الماء في إذابتها وتنظيف الأواني منها.

والدم أغلبه عبارة عن ماء. ولذا فإن الكوليستيرول لا يمكنه الانتقال بحرية مع تيار الدم. ولذلك يتحد الكوليستيرول مع جزيئات من البروتينات مكوناً بذلك جزيئات قابلة للذوبان في الماء.. وبهذه الصورة ينقله تيار الدم.

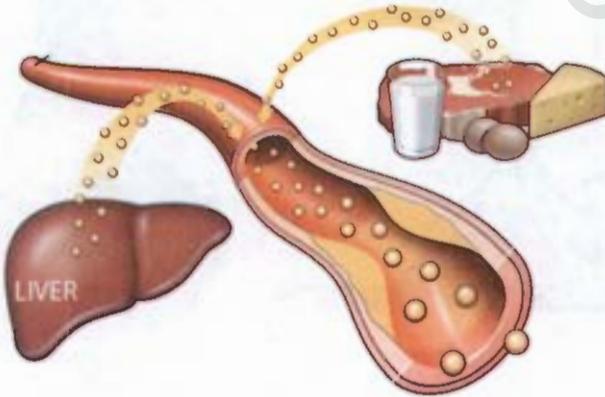


وتسمى هذه الصورة: البروتينات الدهنية lipoproteins. وقدِيمًا كان يُعتقد أن الكوليستيرول نوع واحد وكله ضار بالصحة إذا ارتفع مستواه.

ولكن وُجد أن هناك أكثر من نوع من هذه البروتينات الدهنية. ووجد من الناحية الكيميائية أن البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة low density lipoproteins = LDL هي النوع من الكوليستيرول الذي يميل للترسب على جدران الشرايين فيؤذيها ويقلل من تدفق الدم خلالها.

هذ هو النوع الشرير أو الرديء من الكوليستيرول والذي يُرمز له بهذه الحروف LDL.

وهذا النوع من الكوليستيرول عندما يرتفع مستواه بالدم ويميل للترسب على جدران الشرايين فإنه يمر بعملية أكسدة تجعله صلبًا ناشفًا يصعب إزالته.. وذلك أشبه بالدهون المترسبة بقاع أواني الطهي والتي تتصلب تدريجيًا بفعل أكسدة الهواء لها. ومن هنا تظهر أهمية ما نسميه بمضادات الأكسدة.. وهي كيماويات طبيعية تقاوم حدوث هذا التصلب أو التزُّنُّخ للكوليستيرول.



## الكوليستيرول الطيب «النافع»:

أما الكوليستيرول الطيب أو المفيد أو النافع فإنه من نوع البروتينات الدهنية مرتفعة الكثافة  $\text{HDL} = \text{high density lipoproteins}$  وهذا النوع ليس مؤذيًا فحسب بل إنه يقاوم أذى الكوليستيرول الشرير  $\text{LDL}$  حيث يقلل من فرصة ترسبه على جدران الشرايين.

ماذا نستنتج من ذلك؟

إننا نستنتج الآتي:

- من الضروري أن نعمل على خفض الكوليستيرول الضار إلى أدنى مستوى له.
- بينما نحاول أن نرفع من مستوى الكوليستيرول النافع إلى أقصى مستوى ممكن.
- نستنتج كذلك أن اختبار الدم لتحديد مستوى الكوليستيرول الكلي وحده لا يفيد إفادة جيدة في توضيح مدى الضرر الذي تتعرض له الأعضاء، وبخاصة القلب والمخ، من ارتفاع مستوى الكوليستيرول.. أو مدى نجاحنا في السيطرة على مستوى الكوليستيرول.



فعلى سبيل المثال: قد تكون قيمة الكوليستيرول الكلي شبه طبيعية بينما تكون نسبة الكوليستيرول الضار مرتفعة إلى حد خطر!

## المستويات الصحية للكوليسترول:

والسؤال الآن: ما المستوى الآمن للكوليستيرول الكلي والمستوى المتدني المطلوب للكوليستيرول الضار والمستوى المرتفع الذي يجب أن نهدف للوصول إليه للكوليستيرول النافع؟ هذا هو التوضيح...

### الكوليستيرول الكلي:

النسبة المرغوبة: أقل من 200 «تنصح بعض الجهات الطبية العالمية بأن النسبة المرغوبة تكون حوالي 180». نسبة محدودة الارتفاع 239:200: ويمكن السيطرة على هذا الارتفاع بمجرد تنظيم الغذاء والسلوكيات الصحية.

نسبة مرتفعة بوضوح: 240 أو أكثر وفي هذه الحالات قد يحتاج المريض بالإضافة لتنظيم الغذاء إلى تناول عقار مساعد على خفض الكوليستيرول بافتراض عدم إحكام السيطرة على ارتفاع الكوليستيرول بالتنظيم الغذائي وحده.

### الكوليستيرول الضار:

النسبة المرغوبة: أقل من 130 .

نسبة محدودة الارتفاع: 159:130.

نسبة مرتفعة: 160 أو أكثر.

الكوليستيرول المفيد:

النسبة المرغوبة: أكثر من 35.



«النسب السابقة مُقاسة بوحدّة ميلليجرام لكل ديسيلتر mg/dl».

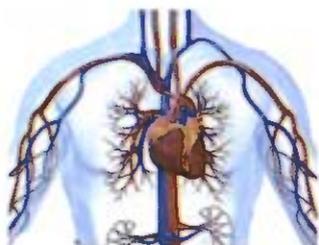
## هل تتأثر مستويات الكوليستيرول ببلوغ المرأة سن اليأس؟

قبل بلوغ المرأة سن اليأس أو سن توقف الحيض menopause والذي يكون عادة في أواخر الأربعينيات أو في الخمسين من العمر تكون قابلية المرأة للإصابة بقصور الشريان التاجي أقل من الرجل.. ولكن لماذا؟ إن السريكمين في هرمون الاستروجين.. فهذا الهرمون الأنثوي، والذي يتوقف المبيضان عن إنتاجه مع بلوغ سن اليأس، يعمل على رفع مستوى الكوليستيرول المفيد HDL ويكون مستواه عادة أعلى عند المرأة بالنسبة للرجل وذلك بسبب توافر هرمون الاستروجين بجسمها.

أما بعد بلوغ سن اليأس وبسبب غياب هذا الهرمون يحدث انخفاض نسبي في مستوى الكوليستيرول المفيد HDL بينما يميل الكوليستيرول الضار LDL للارتفاع.

وبذلك تتساوى تقريبًا قابلية الرجل والمرأة بعد سن اليأس للإصابة بمشكلة قصور الشريان التاجي.

وبذلك تصبح المرأة بعد سن اليأس أقل أمانًا للتعرض للأزمات القلبية بالنسبة لما كان عليه الحال من قبل. ومن واجبها لصد هذا الخطر أن تعمل على رفع مستوى الكوليستيرول النافع وذلك بالمحافظة على وزن مثالي لجسمها أو بالتخلص من السمنة.. وبالإقلاع عن التدخين إذا كانت تدخن.. وبأن تودع الكسل وتمارس أنشطة رياضية بصورة منتظمة.

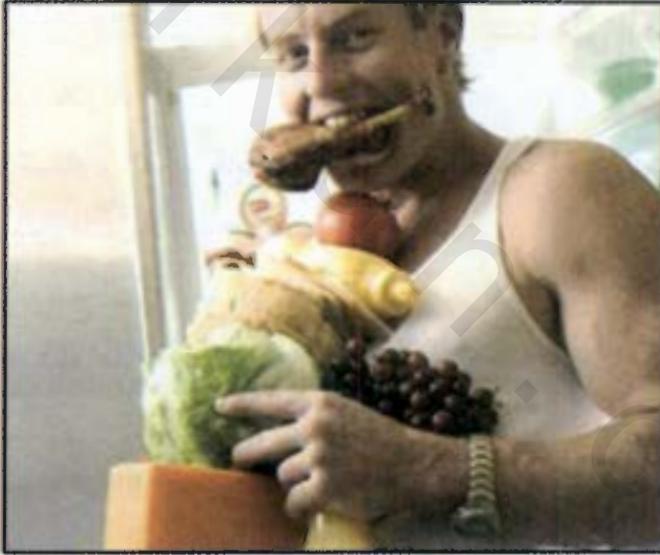




## احترس: أظعمة على مائدة طعامك ترفع الكوليستيرول!

### كيف تنظم غذاءك؟

ذكرنا أن الكبد يقوم بتصنيع النسبة الأكبر من كوليستيرول الجسم من الدهون المشبعة.. أما النسبة الباقية فنحصل عليها من خلال الطعام.. ولكن.. أي أظعمة تعتبر غنية بالكوليستيرول ويجب بالتالي الحذر أو الإقلال من تناولها؟



إن الكوليستيرول يأتي من الأظعمة الحيوانية فقط.. ولذا فإن النباتيين لا يصابون عادة بارتفاع الكوليستيرول لأن هذه النوعية من الأظعمة الحيوانية تحتوي على ما نسميه بالدهون المشبعة والتي يصحبها نسبة متفاوتة من الكوليستيرول.. وكلما زادت الدهون المشبعة بالطعام زاد حصول الجسم على الكوليستيرول.

وتعتبر الأنواع التالية من الأطعمة غنية بالكوليستيرول<sup>(1)</sup>:

- اللحوم الحمراء الدسمة.. وبخاصة لحم الضأن.
- الطيور الغنية بالدهون كالبط والأوز.. وعادة تكون أفخاذ الطيور أغنى من صدورها بالكوليستيرول والذي يتركز كذلك في جلدها.
- الألبان الدسمة ومنتجاتها والبيض: فالجبين كامل الدسم غني بالكوليستيرول، وكذلك القشدة والزبدة والسمن، كما يحتوي صفار البيض، وبخاصة بيض المزارع، على نسبة مرتفعة من الكوليستيرول. وعمومًا فإن هذه النسبة تختلف باختلاف علف الدجاج. وبصفة عامة يعتبر البيض البلدي أو العضوي organic أقل احتواءً على الكوليستيرول.
- أعضاء الحيوانات: وهذه مثل القلوب والكلاوي والكبد واللسان وقوانص وأكباد الطيور.
- بعض المأكولات البحرية: مثل الجمبري والصبيط والاستاكوزا والكافيار.



(1) انظر أيضًا جدول: محتوى الكوليستيرول بمجموعة من الأغذية.

## هل يتسبب مشروب القهوة في رفع الكوليستيرول؟!

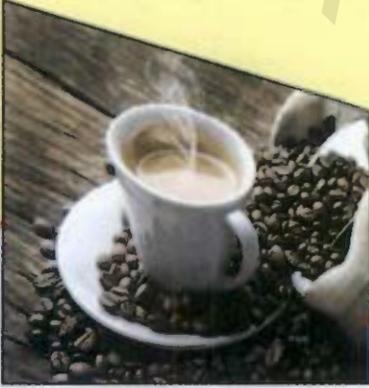
القهوة «أو البن» مشروب غني بمضادات الأكسدة ولذا فإنه يحمل فائدة صحية للجسم.. ولكن أظهرت الدراسات أن الإفراط في تناوله يرفع مستوى الكوليستيرول بالدم.. وهي معلومة حديثة تستدعي الانتباه.

ووجد الباحثون أن هذا التأثير السلبي يرتبط بصفة خاصة بالقهوة العربية. ويذكر باحثون فرنسيون أن ذلك يرجع لمادتين فعاليتين بالقهوة العربية، وهما:

• قاهويول le kahweol.

• كافيستول le cafestol.

كما تساعد القهوة أيضًا على رفع مستوى الدهون الثلاثية.



## الدَّهْن اللذيذ!

إن الدهن هو الذي يكسب الطعام طعمًا مستساغًا مرضيًا للكثيرين.. فهل معنى ذلك أن نستغني عن تناول الدهن تمامًا لكي نتجنب ارتفاع الكوليستيرول؟

إن هناك في الحقيقة جانبين للرد على هذا السؤال، وهما:

### الدهن الظاهر والدهن المختبئ؛

إن هناك دهن ظاهر وآخر مختبئ، وبخاصة فيما يتعلق باللحوم. فألياف اللحوم مهما بدت خالية من الدهن فهي تحتوي في الحقيقة على نسبة منه لا نراها فهي مختبئة. ولذا فإننا لا نستطيع أن نتجنب تمامًا دخول الدهون الحيوانية «أو الدهون المشبعة» إلى أجسامنا.

أما بالنسبة للدهن الظاهر فإنه من الواجب أن نقلل من تناوله أو نختر منتجات قليلة الاحتواء على الدهن أصلاً، وذلك بدافع الحفاظ على صحتنا بصفة عامة، ولمقاومة ارتفاع مستوى الكوليستيرول، ولذلك يراعي التالي:

- لا تناول أغلب الدهون الظاهرة، كدهن اللحوم الحمراء وجلد الدجاج ووش الزبادي أو كوب اللبن «المقصود الدهون المتراكمة على السطح».. وتجنب تناولها تمامًا إذا كنت مصابًا بارتفاع الكوليستيرول.
- اختر منتجات الألبان من الأنواع قليلة الدسم.
- يفضل تجنب قلي الأطعمة «أو اللحوم بصفة خاصة» في السمن أو الزبدة حتى لا تتشرب بمزيد من الدهون المشبعة.
- تحوّل إلى استخدام الزيوت النباتية بدلاً من السمن والزبدة في إعداد جزء من طعامك.
- تحوّل إلى تناول الأسماك بدلاً من اللحوم خلال عدة أيام من الأسبوع.
- كُنْ نصف نباتي!.. إننا لانجذب أن يكون الإنسان نباتيًا تمامًا لأن ذلك يحرمه من بعض المغذيات المهمة فضلاً عن حرمانه من متعة الغذاء

الحيواني! ولذا فإنه من الحكمة أن تكون مائلاً في تناول طعامك للجانب النباتي بصفة عامة، فذلك يوفر لك الوقاية من ارتفاع الكوليستيرول.



اللبن... غذاء مفيد ولكن تناول الألبان كاملة الدسم بصورة متكررة يرفع مستوى الكوليستيرول، فاختر أنواعاً قليلة الدسم أو على الأقل احرص على إزالة طبقة الدسم «القشدة» من سطح وعاء اللبن.

### الاعتدال مطلوب كقاعدة عامة :

إنه يجب كذلك أن نتذكر أحد أهم المبادئ الغذائية التي ذكرها كتابنا الكريم وهي الاعتدال في المأكل.

قال تعالى: ﴿يَبْنَىءَ آدَمَ حُدُوا زَيْتَكَ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا  
وَأَشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ [الأعراف: 31].

وهذا المبدأ المهم أوصى به رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم في أكثر من حديث قال رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم:

«ما ملأ ابن آدم وعاء شراً من بطنه، بحسب ابن آدم أكالات يقمن صلبه، فإن كان لا محالة فثلث لطعامه وثلث لشرابه وثلث لنفسه»<sup>(1)</sup>.  
وقال صلى الله عليه وسلم:

«المؤمن يأكل في معي واحد، والكافر يأكل في سبعة أمعاء»<sup>(2)</sup>.

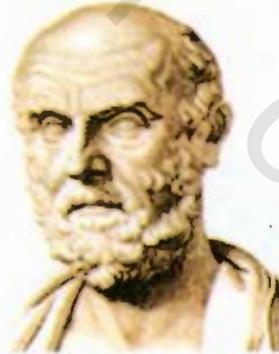
### إياكم والبُطنة :

وقال عمر رضي الله عنه: «إياكم والبُطنة فإنها مفسدة للجسم مورثة للسقم، مكسلة عن الصلاة، وعليكم بالقصد فإنه أصلح للجسد وأبعد عن السرف، وإن الله تعالى ليغض الحبر السمين». رواه أبو نعيم.

### حكمة أبقراط :

أما الطبيب الإغريقي الشهير أبقراط والذي لُقِّب بأبي الطب فترك لنا هذه «الوصفة الصحية»:

«استدامة الصحة بشفت الماء وبترك الامتلاء من الطعام والشراب»  
وقال: «الإقلال من الضار خير من الإكثار من النافع».



(1) رواه النسائي والترمذي. وقال: حسن صحيح.

(2) أخرجه البخاري 92/7 في الأطعمة: باب المؤمن يأكل في معي واحد. وأخرجه مسلم 24/14-25، في الأشربة: باب المؤمن يأكل. والإمام أحمد في مسنده 1/2. الترمذي 1878 في الأطعمة. وابن ماجه 3256، 4357، 3258 في الأطعمة. والدارمي 99/2.

## دليلك لتنظيم غذائك بشكل صحي:

رجال	نساء	الكمية اليومية المناسبة
2500*	2000	سعرات حرارية
95	70	دهون (جرام)
30	20	دهون مشبعة (جم)
120	90	سكريات (جم)
18	18	ألياف (جم)
2.4	2.4	صوديوم (جم)
6	6	ملح طعام (جم)



# إلى ربّات البيوت: هل تستعملين السمن أم الزبدة أم الزيت.. وأيها أفضل؟

لا تقعي في هذا الخطأ الشائع!

كثير من النساء يعتقد أن استعمال السمن في الطبخ أو في التحمير يزيد الوزن أما استعمال الزيت، كزيت الذرة، لا يزيد الوزن.. وهذا اعتقاد خاطئ تمامًا.



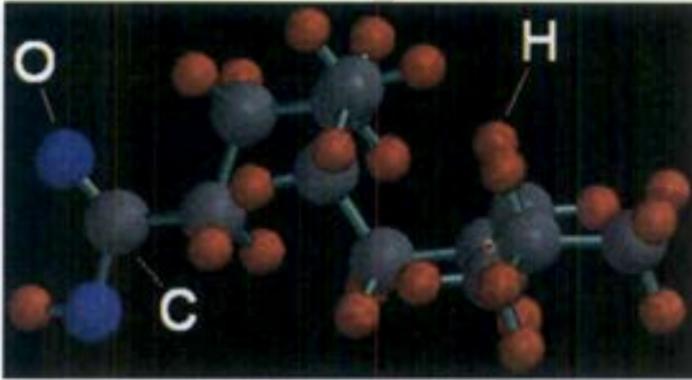
فالسمن البلدي أو الزبدة أو الزيت مهما كان نوعه بما في ذلك زيت الزيتون جميعهم يندرجون تحت عنصر الدهون fats.. وجميع أنواع الدهون لها نفس القيمة الحرارية.. فكل واحد جرام منها يعطي حوالي 9 سعرات حرارية تقريبًا.. وتعد الدهون بذلك أكثر العناصر الغذائية احتواءً على سعرات حرارية.. أما الكربوهيدرات «كالأرز والمكرونه والخبز» والبروتينات «كاللحوم الحمراء والدجاج والبيض» يعطي كلاهما نصف قيمة السعرات الحرارية تقريبًا التي تعطيها الدهون.

وتبعًا لذلك إذا أردت إنقاص وزنك، سواء لخفض مستوى الكوليستيرول أو بدافع تحقيق الرشاقة، فإنه يجب أن تقللي من تناول الدهون بصفة عامة بما في ذلك الزيوت النباتية والتي تعد أفضل صحيًا لكنها ترتبط بزيادة وزن الجسم.

## الذرات العجيبة!

الدهون تختلف في تركيبها وفي مظهرها وفي تأثيرها على صحتنا: لماذا يظهر الزيت سائلاً بينما يظهر السمن «أو الزبدة» متماسكاً.. في درجة حرارة الغرفة؟

إن سبب ذلك يرجع لاختلاف التركيب الكيميائي بينهما على الرغم من تركيبهما من نفس نوع الذرات وهي الهيدروجين والكربون. إن الدهون تتركب من وحدات أساسية تسمى بالأحماض الدهنية fatty acids وهذه تتركب بصفة عامة من سلسلة من ذرات الكربون C محاطة على الجانبين بذرات هيدروجين H.. لكنه في بعض الأنواع نجد أن هناك عددًا ناقصًا من ذرات الهيدروجين، أي نجد أن بعض ذرات الكربون لا يحيط بها أو يتشابك معها ذرات هيدروجين، وهذه النوعية تسمى بالأحماض الدهنية غير المشبعة unsaturated fatty acids.



وهذه الأحماض غير المشبعة قد ينقصها ذرة واحدة من الهيدروجين فتسمى في هذه الحالة بالأحماض الدهنية أحادية اللاتشبع monounsaturated fatty acids.. وقد ينقصها أحياناً عدد أكثر من ذرات الهيدروجين فتسمى في هذه الحالة بالأحماض الدهنية متعددة

اللاتشع polyunsaturated fatty acids أما عندما تتشابك ذرات الهيدروجين على الجانبين مع ذرات الكربون بشكل كامل فيسمى هذا النوع بالأحماض الدهنية المشبعة saturated fatty acids.

### الدهون الصلبة والدهون السائلة :

وهذا التركيب الكيميائي المختلف في أعداد ذرات الهيدروجين يفسر لنا ظاهرة وجود بعض الدهون في صورة متماسكة وأخرى في صورة سائلة.



فعندما يكتمل تواجد ذرات الهيدروجين ويكون الحمض الدهني متشبعًا يظهر هذا النوع في صورة متماسكة مثل علب السمن وقوالب الزبدة.. أما عندما تنقص ذرات الهيدروجين ولا يكون الحمض الدهني متشبعًا تظهر الدهون في صورة سائلة وهي الزيوت.

## تأثير الدهون المختلفة على مستوى الكوليستيرول:

### الدهون المشبعة:

وهي التي تأتي أساسًا من مصادر حيوانية وتسبب في رفع مستوى الكوليستيرول.



وهذه مثل:

- السمن البلدي.
- الزبدة (أو المارجرين).
- دهن اللحوم الحمراء.
- دسم الألبان.
- دهن الدجاج والطيور.

ولكن في الحقيقة أن الدهون المشبعة تتوفر كذلك في مصادر نباتية محدودة مثل:



- زيت جوز الهند.
- زيت النخيل.
- زبدة الكاكاو.

### الدهون متعددة اللاتشبع:

وهي التي تأتي أساسًا من مصادر نباتية «الزيوت النباتية» ولا تسبب

في رفع مستوى الكوليستيرول بل أنها تقاوم ارتفاعه وتأثيره الضار على الشرايين.



وهذه مثل:

- زيت الذرة.
- زيت دَوَّار الشمس.
- زيت فول الصويا.
- زيت بذر الكتان «الزيت الحار».

• الزيوت الموجودة بالنقل والمكسرات.  
مثل: الفول السوداني، والبندق، والجوز.

كما تشمل كذلك على زيت السمك والذي يتميز بوجود نوعية خاصة مميزة من الأحماض الدهنية تسمى أوميغا - 3 والتي تساعد في خفض مستوى الكوليستيرول والدهون الثلاثية.

### الدهون أحادية اللاتشبع:

وهذه تأتي من مصادر نباتية ولا تتسبب في رفع مستوى الكوليستيرول بل تعمل على خفضه.. وهذه مثل:

• زيت الزيتون.. وهو يعد أبرز مثال لهذه النوعية من الدهون وأفضلها من حيث توفير الوقاية من ارتفاع مستوى الكوليستيرول والإصابة بتصلب الشرايين. ويتفوق في هذه الناحية على الزيوت النباتية متعددة اللاتشبع مثل: زيت الذرة.



- زيت اللوز.
- زيت الأفوكادو.



ثمار الأفوكادو من الفواكه الدسمة لكن نسبة كبيرة من دهنها تتمثل في دهون أحادية اللاتشبع «كزيت الزيتون» وفي الأحماض الدهنية أوميغا- 3 «كالأسماك الدسمة» ولذا فإنها تفيد في خفض مستوى الكوليستيرول والدهون الثلاثية.

### **الزيوت تحتوي عادة على خليط من الدهون المختلفة :**

إن الدهون المشبعة تتوفر أساسًا في الدهون الحيوانية، كما ذكرنا. والدهون متعددة اللاتشبع تتوفر في الزيوت، كزيت الذرة. والدهون أحادية اللاتشبع تتوفر في الزيوت كزيت الزيتون.

لكن ذلك لا يعني احتواء الزيوت على نوع محدد من هذه الدهون. فالزيوت النباتية يحتوي أغلبها على خليط من الدهون متعددة اللاتشبع والدهون أحادية اللاتشبع بنسب متفاوتة بالإضافة لاحتوائها عادة على نسبة قليلة من الدهون المشبعة.

## ما المقصود بالدهون المحوّلة؟

الدهون المحوّلة trans-fats هي زيوت نباتية سائلة تخضع لعملية هَدْرَجَة hydrogenation لتزويدها بذرات هيدروجين فتتحول إلى صورة صلبة أو متماسكة.

وهذه مثل السمن الاصطناعي والزبدة الاصطناعي «المرجرين». هذه النوعية من الدهون تدخل عادة في إعداد الحلويات الجاهزة كالبسكويت والكحك والفطائر. كما يستخدمها البعض في إعداد المأكولات في المنزل وتتميز عادة بسعر منخفض. وهي تعتبر نوعية غير مفضلة من الدهون وتحفز على رفع مستوى الكوليستيرول.

## ربة البيت الواعية!

إذن وبناء على ما سبق فإن ربة البيت الواعية الحكيمة هي التي تقلل من استخدام الدهون المشبعة «الدهون الحيوانية» في عملية الطبخ وإعداد الطعام.. أو تستكمل الحصول على الدهون من الدهون غير المشبعة «الزيوت النباتية».

وهي أيضاً التي تضيف ملعقة زيت زيتون لطبق السلطة الخضراء لتوفر الحماية لنفسها ولزوجها من ارتفاع الكوليستيرول.

وهي أيضاً التي تهتم بتقديم أطباق السمك لأسرتها، وبخاصة الأنواع الدسمة منه، للحصول على زيت السمك المفيد.

وهي أيضاً التي تحاول تجنب استخدام السمن الاصطناعي أو المرجرين في إعداد الطعام.

وتقلل كذلك من شراء الحلويات الجاهزة التي يدخل في إعدادها زيوت مهدرجة أو دهون مُحوّلة.



يمتاز زيت دَوّار الشمس بتحمّله لدرجات حرارة عالية، ولذا فإنه يناسب عمليات الطهي التي تتطلب تسخينًا شديدًا كالتحمير.



### مقارنة بين تركيب الزيوت النباتية :

إن الزيوت النباتية تحتوي على دهون متعددة اللاتشبع ودهون أحادية اللاتشبع بالإضافة لنسبة محدودة من الدهون المشبعة. والنوع الأخير يمثل الدهون السائدة بالأغذية ذات المصدر الحيواني. والجدول التالي يوضح مقارنة بين تركيب مجموعة من الزيوت المختلفة.

### زيت الكانولا :

ويلاحظ في الجدول التالي أن زيت الكانولا يحتوي على نسبة عالية من الدهون أحادية اللاتشبع ولذا فإنه من الزيوت المفيدة وينافس في هذه الميزة زيت الزيتون. ولكن يعيب زيت الكانولا أنه لا يتمتع بمذاق معين، كما أنه يتزنخ بسرعة، ولذا يجب أن تُستخدم عبوة الزيت خلال وقت قصير أو يحفظ داخل الثلاجة.

## مقارنة بين الزيوت النباتية في أنواع الدهون بها بالنسبة المنوية

نوع الزيت	نسبة الدهون المشبعة	نسبة الدهون أحادية اللاتشبع	نسبة الدهون متعددة اللاتشبع
زيت دوار الشمس	15	20	65
زيت الذرة	15	25	60
زيت الزيتون	20	70	10
زيت الكانولا	10	60	30
زيت الفول السوداني	20	45	35
زيت الصويا	20	25	55



## هل يمثل ارتفاع الدهون الثلاثية خطورة على القلب والشرايين؟

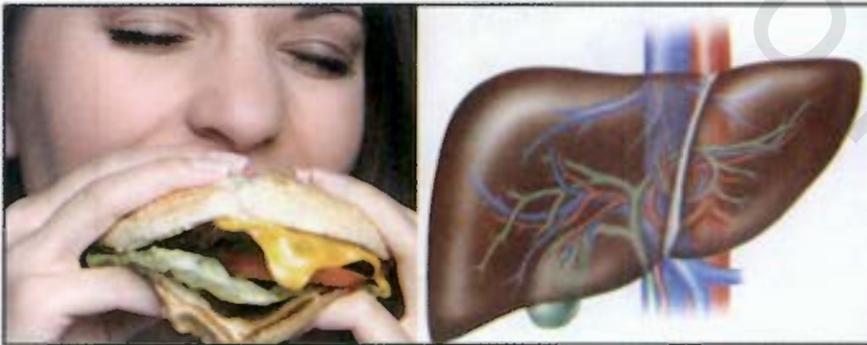
ما المقصود بالدهون الثلاثية؟

الدهون الثلاثية triglycerides هي نوع آخر من الدهون التي تمضي مع تيار الدم.. كحال الكوليستيرول وهي النوعية من الدهون التي تمثل أغلب الشحوم التي تترسب بالجسم وتزيد الوزن. فالدهن الزائد الكثيف الذي يحمله السمان هو في الحقيقة من الدهون الثلاثية.

ومن أين تأتي؟

إنها تأتي من مصدرين؛ فالكبد يقوم بتصنيع جزء منها، أما الجزء الآخر فيأتي من الطعام الذي نتناوله وهذا يشمل على:

- الأطعمة الدسمة أو المحتوية على دهون مشبعة، كاللحوم الحمراء الدسمة، ومنتجات الألبان كاملة الدسم.



وعند هذا الحد تتشابه مصادر الدهون الثلاثية مع مصادر الكوليستيرول ولكن الدهون الثلاثية تتكون كذلك بالجسم ويرتفع مستواها في هذه الحالات:

- الإفراط في تناول السكريات والحلويات «كالسكر الأبيض».. حيث يقوم الكبد بتحويل جزء منها إلى دهون ثلاثية لاستخدامها كمصدر للطاقة عند الحاجة لذلك.
- تناول الكحوليات «الخمور» حيث ينشط ذلك أيضًا عملية تكوين الدهون الثلاثية.
- ارتفاع مستوى سكر الدم «الجلوكوز» أي في حالة الإصابة بمرض السكر وضعف السيطرة عليه أو ترويضه. ففي هذه الحالة تزيد فرصة تكوين قدر زائد من الدهون الثلاثية.
- في حالات السمنة عمومًا.. أو ما يمكن أن تصفه بضعف استهلاك الطاقة.. أي عندما تزيد كمية الطعام بينما يقل مقدار النشاط والحركة والأنشطة الرياضية.. ولذا فإن السمان الكسالى عادة ما يزيد مستوى الدهون الثلاثية بأجسامهم.



## هل يرتبط ارتفاع الدهون الثلاثية بعامل وراثي؟

من الملاحظ أن أجسام أفراد بعض العائلات بعينها تميل لتكوين كميات كبيرة من الدهون، وبخاصة الدهون الثلاثية.. بالميل الأسري familial tendency.

ومن خلال عملي كطبيب لاحظت وجود ارتفاعات شديدة بمستوى الدهون الثلاثية قد تتعدى مقدار 1000.. ولاحظت انتشار هذه المشكلة بين أفراد بعض الأسر.. وهو ما يمثل خطرًا شديدًا على سلامة القلب والشرايين.

ولذا فإن هؤلاء المرضى قد يتعرضون للموت المبكر بسبب هذا الإفراط من جانب الجسم «أو الكبد» في تكوين الدهون الثلاثية.

## وما النسبة المرغوبة للدهون الثلاثية؟

إنه ليس من المفضل أن تتعدى هذه النسبة مقدار 160 - 150 «تقاس نسبة الدهون الثلاثية بوحدة ميلليجرام لكل ديسيلتر mg /dl».

## مدى خطورة ارتفاع مستوى الدهون الثلاثية؛

إن ارتفاع مستوى الدهون الثلاثية يمثل خطرًا أقل من خطر ارتفاع مستوى الكوليستيرول.

ولكن لا شك أن الارتفاع الشديد بمستواها يزيد من القابلية لحدوث مشكلة قصور الشريان التاجي وجلطات المخ stroke.

## متى تصبح الدهون الثلاثية شرسة؟

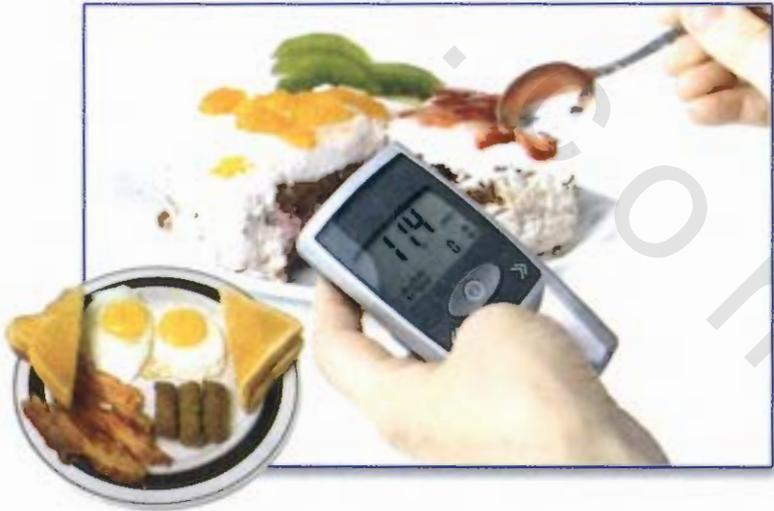
ذلك عندما يكون ارتفاعها مصحوبًا بارتفاع مستوى الكوليستيرول السيئ أو الرديء LDL وانخفاض مستوى الكوليستيرول النافع أو المفيد

HDL.. ففي هذه الحالة تزيد فرصة وسرعة حدوث تصلب الشرايين والتي تؤثر على صحة وسلامة الشرايين التاجية المغذية لعضلة القلب والشرايين المغذية للمخ.

### كيف تقاوم ارتفاع الدهون الثلاثية؟

يكون ذلك بتصحيح العوامل السابقة، ويتضمن ذلك ما يلي:

- الحد من تناول الدهون المشبعة «الدهون الحيوانية».
- الحد من تناول السكريات.
- التخلص من الوزن الزائد.
- ممارسة الأنشطة الرياضية «وهو ما يرتبط بالنقطة السابقة».
- إحكام السيطرة على مرض السكر للوقاية من ارتفاع مستوى سكر الدم لفترات طويلة.
- الامتناع عن تناول الكحوليات «وهو أمر مفروغ منه لحرمانية تناول الخمور شرعاً».



## صدق أو لا تصدق: الكوليستيرول النباتي



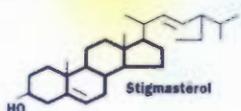
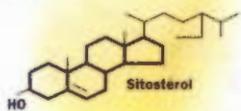
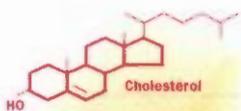
## يقلل من مستوى الكوليستيرول الحيواني!

هل يوجد ما يسمى الكوليستيرول النباتي؟!

نحن نعرف الكوليستيرول الحيواني أي الذي نحصل عليه من الدهون المشبعة «الدهون الحيوانية».. ولكن هل يوجد نوع آخر من الكوليستيرول؟!

إن النباتات تحتوي كذلك على مادة قريبة الصلة والتركيب الكيميائي بالكوليستيرول المعروف لنا والتي يطلق عليها: الأستيرولات النباتية phytosterols.. والتي يُطلق عليها مجازًا: كوليستيرول النبات (لاحظ أن phyto معناها: نباتي).

والحقيقة أن هذه المادة ليست مادة واحدة وإنما يوجد منها ثلاثة مركبات مختلفة وهي:



• سيتوستيرول sitosterol.

• كامبيستيرول campesterol.

• ستيجماستيرول stigmasterol.

وهذه المركبات الثلاثة تتشابه في تركيبها الكيميائي إلى حد كبير مع الكوليستيرول، كما يتضح من الشكل المقابل:

الكوليستيرول والاسيرولات النباتية جميعهم من عائلة واحدة ولها تركيب كيميائي متشابه إلى حد كبير.



## وما فائدة الأستيرولات النباتية؟

إن فائدتها للنبات أنها تدخل في تركيب جدران الخلايا النباتية وذلك أشبه بالكوليستيرول الذي يدخل في تركيب جدران خلايا أجسامنا. كيف تقلل الأستيرولات النباتية مستوى الكوليستيرول بأجسامنا؟

### الباب المزدهم بالمارة!

إن التشابه الكبير بين الكوليستيرول والأستيرولات يجعل بينهما تنافسًا في أولوية الامتصاص والدخول إلى الأمعاء الدقيقة بالبطن والمرور بعد ذلك إلى تيار الدم.

يمكن تشبيه ذلك بمجموعة من الأفراد في حجم متشابه تقريبًا يريد كل منهم منافسة الآخر في المرور خلال باب ضيق في وقت واحد وتبعًا لذلك يكون المرور عسيرًا، ولا ينجح بعض أفراد المجموعة في المرور. أما الكوليستيرول الذي لا ينجح في المرور إلى الأمعاء الرفيعة أو يُمتص خلالها، فإنه يمر خارج الجسم بعد ذلك مع البراز. وتبعًا لذلك فإن الكوليستيرول الذي يدخل أجسامنا مع الغذاء لا يُمتص بأكمله وهو ما يؤدي لاعتدال أو لانخفاض مستوى الكوليستيرول بالدم.

لكن هذه الأستيرولات النباتية لا تؤثر على امتصاص الدهون الثلاثية.

### كيف نوفر لأنفسنا الأستيرولات النباتية؟ وما مقدار الكمية

#### المناسبة منها؟

إن ذلك يتحقق من خلال زيادة الاعتماد على تناول الخضراوات والفواكه والحبوب.. وتعتبر الحبوب «مثل الذرة» والمكسرات «مثل اللوز» والبذور «مثل بذور العنب» والنُّقل «مثل الفول السوداني» من أغنى المصادر بالأستيرولات النباتية.



انظر أيضًا الجزء الخاص بالأغذية المُسَلِّية المفيدة.  
وقد قام الباحثون بإجراء عدة تجارب حول تأثير الاستيرولات النباتية  
«أو كوليستيرون النبات» على الكوليستيرون الحيواني.

في إحدى هذه التجارب، قام الباحثون بتغذية مجموعة من حيوانات  
التجارب بأغذية تحتوي على جرعات عالية جدًا من الكوليستيرون،  
وقاموا بتغذية مجموعة منها بأغذية مرتفعة جدًا في نسبة الأستيرولات..  
ووجدوا بعد انقضاء التجربة طويلة المدى، أن الحيوانات التي لم تتغذ  
على الأستيرولات أصيبت بتجمع لصفائح دهنية على بعض الشرايين  
المهمة «كالشريان الأورطي».. أما المجموعة الأخرى التي تغذت على  
الأستيرولات فلم تظهر بينها هذه الصفائح الدهنية.

هذه الصفائح الدهنية plaques تتكون من الكوليستيرون وتؤدي  
تدريجياً للإصابة بتصلب الشرايين.

أما بالنسبة للإنسان، فينصح الباحثون للحصول على هذا التأثير  
الإيجابي للأستيرولات النباتية الحصول على جرعة يومية منها تتراوح ما  
بين (1-2) جرام.

### أغذية تحميك من ارتفاع الكوليستيرون:

ويوضح لك الجدول  
التالي مجموعة من أغنى  
الأغذية النباتية بالأستيرولات  
التي تقاوم ارتفاع مستوى  
الكوليستيرون بالدم ومقدار  
ما تحتويه منها بوحدة الجرام  
لكل 100 جرام من الغذاء.



## أهم المصادر الأساسية للاستيرولات النباتية

كمية الاستيرولات	الغذاء
1360	الذرة
1210	السّمسم
620	كارثيم (حبوب أفريقية)
350	بذور العنب
310	الزيتون
290	الفول السوداني
186	الفول السوداني البني
135	الكاجو
120	اللوز
93	البيكان

كيف تزيد فعالية دواء الكوليستيرول؟ أو تقلل جرعته لتفادي أضراره الجانبية؟

### الاستيرولات النباتية تحقق لك ذلك!

وجد الباحثون كذلك أن تقديم العقاقير الخافضة لمستوى الكوليستيرول وهي الاستاتينات statins يزيد مفعولها مع تقديم وجبات غنية بالأستيرولات، ويمكن أن يؤدي ذلك لزيادة خفض الكوليستيرول الضار LDL بنسبة 6٪ أو أكثر. وتبعًا لذلك فإنه يمكن خفض جرعة هذه العقاقير لتقليل أضرارها الجانبية.

ووجد الباحثون كذلك أن خفض مستوى الكوليستيرول بالاستيرولات لم يؤثر على امتصاص الفيتامينات التي تذوب في الماء وهي: (أ)، (د)، (هـ)، (ك). لكنهم لاحظوا أن بعض الكاروتينويدات مثل بيتا كاروتين وليكوبين «مغذيات مفيدة كالموجودة بالجزر والطماطم وتكسبهما

لونهما المميز» يقل امتصاصها واستفادة الجسم بها بدرجة بسيطة وعمومًا فإنه يمكن تعويض ذلك بتناول الخضراوات والفواكه.



توفير الاسترولات النباتية في الغذاء يزيد من فعالية العقاقير الخافضة لمستوى الكوليستيرول بالدم.



### الزبدة الفرنسية تخفض الكوليستيرول!

ووجد الباحثون كذلك أن المرجرين «الزبدة النباتي» تساعد بدرجة كبيرة على زيادة الاستفادة من الاستيرولات النباتية حيث أنها تذوب فيها بدرجة جيدة وتصير أكثر فعالية في خفض مستوى الكوليستيرول.

ولذا فإن إحدى شركات الغذاء الفرنسية طرحت مؤخرًا نوعًا من المرجرين مزوّد بالاستيرولات النباتية ووجد من خلال الدراسات أن تناول 3 قطع من شرائح «التوست» مدهونة بهذا النوع من المرجرين يوميًا يقلل مستوى الكوليستيرول الضار LDL بنسبة عالية تتراوح ما بين 10-15% على مدى قصير.

ولذا ينصح بعض الأطباء الفرنسيين بتقديم هذا النوع من المرجرين لصغار السن الذين يعانون من ارتفاع الكوليستيرول لسبب وراثي حيث يمكن أن يساعدهم بدرجة كبيرة في السيطرة على هذه المشكلة.

### هل يرفع المرجرين مستوى الكوليستيرول؟

ذكرنا من قبل أن المرجرين «الزبدة الاصطناعي» هي من أصل نباتي

وتمر بعملية هدرجة لتكسب حالة صلبة. وذكرنا أنها تحفز على رفع مستوى الكوليستيرول.. وتفسير ذلك هو أنها تؤدي لنقص كيماويات شبيهة بالهرمونات تسمى بروستاغلاندينات prostaglandins وهذه تقوم بوظائف معينة بالجسم ويدخل الكوليستيرول في تجهيزها. ولذا فإنه عندما تقل نسبتها يرتفع مستوى الكوليستيرول بنسبة قليلة.

ولكن في الحقيقة أن المرجرين المزود بالاستيرولات النباتية، وحسبما توصل إلى ذلك الباحثون الفرنسيون، لا يؤدي لارتفاع الكوليستيرول بل إنه على العكس يحفز على انخفاضه، كما ذكرنا.



تناول طبق صغير من ثمار الزيتون يمد جسمك بكمية كافية من الاستيرولات النباتية.



## الأسماك تقلل الكوليستيرول والدهون الثلاثية!

### الدهون المفيدة للقلب والشرايين:

شكرًا للأحماض الدهنية أوميغا-3 ..

إنه على الرغم من كونها من الدهون إلا أنها تقاوم ارتفاع الدهون الأخرى من نوع الكوليستيرول والدهون الثلاثية.. بل وتقدم كذلك فوائد أخرى عظيمة للقلب والشرايين.

فقد وجد من خلال الدراسات أن توافر أوميغا-3 في الغذاء، والتي تعد الأسماك الدسمة مصدرًا غنيًا بها، يحمل لنا هذه الفوائد المهمة:

- تساعد في خفض مستوى الكوليستيرول الضار LDL.
- تقلل مستوى الدهون الثلاثية.
- تحافظ على سيولة الدم وتقلل بالتالي من فرصة حدوث الجلطات كجلطة القلب.
- تساعد في الحفاظ على انتظام ضربات القلب.. وتقاوم اضطراب إيقاع الضربات.
- تحافظ على سلامة جدار الشرايين وتقلل من فرصة حدوث مشكلة تصلب الشرايين. كالشرايين التاجية التي تغذي عضلة القلب.
- تزيد من فرصة التعافي بعد التعرض لأزمة قلبية.

### الأسماك المفضلة لصحة قلبك:

إن الأسماك بصفة عامة تحتوي على نسب متفاوتة من أوميغا-3 لكن



الأسماك الدسمة الغنية بزيت السمك هي الأكثر احتواءً على أوميغا-3،  
ولذا فإنها الأكثر فائدة لصحة القلب والشرابين، وهذه مثل:

- السالمون.
- التونا.
- الماكريل.
- الرنجة.
- السردين.
- الأنشوجا.

ويلاحظ أنها جميعها من الأسماك واضحة التلوين سواء باللون الأزرق  
أو الرمادي.

### هل تحمل التونا المعلبة نفس فائدة أسماك التونة الطازجة؟

فيما يتعلق بأوميغا-3 فقد وجد أن تعليب الأسماك الدسمة وحفظها  
يقلل من نسبة أوميغا-3 فتصبح كالأسماك العادية الباهتة التي يقل  
محتواها من أوميغا-3.



الأسماك الدسمة الطازجة أفضل من مثيلها من الأسماك المعلبة، كأسماك التونة،  
لاحتوائها على نسبة أعلى من أوميغا-3.

### كم وجبة أسماك تتناولها أسبوعياً؟

للحصول على فائدة أوميغا-3 للقلب والشرابين ولمساعة خفض  
مستوى الكوليستيرول الضار وخفض مستوى الدهون الثلاثية يجب أن

تتناول أسبوعيًا وجبتين على الأقل من الأسماك الدهنية الطازجة، كالسابق ذكرها.. وإذا لم تتمكن من ذلك يمكنك استبدال إحدى الوجبتين بوجبة من الأسماك المعلبة كالسردين أو التونا أو الماكريل.

### نسبة أوميغا-3 ببعض الأسماك الدهنية وزيت كبد الحوت:

في الحقيقة أن الأحماض الدهنية أوميغا-3 توجد في صورتين يُرمز لهما باختصار: EPA،DHA.

والجدول التالي يوضح مدى توافر هذين النوعين بمجموعة من الأسماك الدهنية وزيت كبد الحوت.

ويتضح من الجدول أن زيت كبد الحوت من المصادر الغنية جدًا بأوميغا-3.

### كمية أوميغا-3 بالجرام لكل 100 جرام من الأسماك

DHA	EPA	الصف
0.2	0.1	الحوت
0.9	0.7	الرنجة
1.6	0.9	الماكريل
0.9	0.3	السالمون
9.5	9	زيت كبد الحوت
0.2	0.3	القواقع البحرية



## الفواكه والخضراوات المفضلة لحماية القلب ومنع الكوليستيرول من الأكسدة



### ما المقصود بأكسدة الكوليستيرول؟

أجسامنا يتولد بها بصورة طبيعية كيماويات ضارة تسمى الشوارد الحرة free radicals وذلك من خلال عملية تمثيل الطعام وبخاصة الدهون. لكننا نلعب دورًا في زيادتها من خلال أسلوب حياتنا الخاطيء أحيانًا كما في حالة الاعتیاد على التدخين، والإفراط في التعرض لأشعة الشمس، وكذلك التعرض لأشكال التلوث pollution المختلفة من حولنا.

هذه الشوارد الحرة تحدث تفاعلات ضارة بالخلايا من خلال عملية الأكسدة و الكوليستيرول الضار LDL يتعرض كذلك للأكسدة.. وبحدوث ذلك يميل للالتصاق بجدران الشرايين ويحفز على انسدادها، كالشرايين التاجية المغذية للقلب.

وهذه العملية أشبه بعملية أكسدة بقايا الدهون المتبقية بقاع أواني الطهي عندما نتركها معرضة للهواء.. فهي تتأكسد بفعل الهواء وهذا يجعلها تلتصق بشدة بقاع الأواني.

ولذا فإنه يجب من خلال خطة مقاومة ارتفاع الكوليستيرول والسيطرة على مستواه بالدم أن نوفر كذلك لأجسامنا مضادات للأكسدة لمقاومة أكسدة الكوليستيرول وأيضًا للحفاظ على حيوية خلايا أجسامنا بصفة عامة وحمايتها من التلف.

ولكن.. كيف؟

### مضادات الأكسدة الكامنة بالخضراوات والفواكه:

إن الخضراوات والفواكه عمومًا غنية بمضادات الأكسدة والتي تشمل على بعض الفيتامينات والمعادن والكيماويات النباتية، وأهمها ما يلي:

- فيتامين (ج).
- فيتامين (هـ).
- بيتا كاروتين.
- ليكوبين.
- سيلينيوم.
- فلافونويدات.

ف نجد أن:

### • فيتامين (ج)، وفيتامين (هـ)، وبيتاكاروتين، والسيلينيوم:

تقوم هذه الأنواع من الفيتامينات والمعادن بطرد أو «كُنس» الكميات الزائدة من الشوارد الحرة التي تتكون بالجسم يومًا بعد الآخر وتؤدي لأكسدة الكوليستيرول.

ويتوافر فيتامين (ج) في الموالح عمومًا ويعتبر الكيوي أغنى مصادره وكذلك الجوافة، أما فيتامين (هـ) فيتوفر بصفة عامة في الزيوت النباتية وجنين القمح، والأفوكادو، والأوراق الخضراء للنباتات، أما بيتاكاروتين فيتوفر في الفواكه والخضراوات الملونة باللون الأصفر والبرتقالي كالجزر، والقرع العسلي، والبطاطا. أما السيلينيوم فهو من المعادن النادرة التي تتوفر في الأغذية مثل البصل والثوم.

### الفلافونويدات flavonoids،

وهذه مجموعة من الكيماويات النباتية تعمل أيضًا على التخلص من الشوارد الحرة ومقاومة عملية الأكسدة. ويذكر الباحثون أنها تساعد كذلك في الحفاظ على سيولة الدم وهو ما يقي من حدوث الجلطات.

وتتوافر في أنواع كثيرة من الخضراوات والفواكه وبخاصة التفاح والبصل الأحمر.

### الليكوبين:

وهو من الكيماويات النباتية التي تحمي من تأثير الشوارد الحرة. كما يلعب الليكوبين دورًا مهمًا في المحافظة على صحة القلب. ويتوفر في الطماطم، والبطيخ، والجريب فروت الأحمر، وهو الذي يعطي هذه الأغذية لونها الأحمر المميز. وقد وجد الباحثون أن الجسم يمتص الليكوبين بدرجة أفضل عندما يكون مطهياً. ولذا فإنه يمتص الليكوبين الموجود في صلصة الطماطم المطهية بدرجة أفضل من الموجود في الطماطم الطازجة.



تعتبر الفواكه والخضراوات أهم الأغذية لتوفير مضادات الأكسدة التي تحمي من أكسدة وترشّب الكوليستيرول بجدران الشرايين.

## دراسات وإحصائيات:

• وجد الباحثون أن توافر فيتامين (هـ) والذي يذوب في الدهون يلعب دورًا بارزًا في تقليل خطر الكوليستيرول الضار LDL حيث يمنع التصاقه بجدران الشرايين.

وفي إحدى الدراسات التي اشتملت على عدد كبير من النساء بلغ 80 ألف سيدة وجد الباحثون أن تقديم فيتامين (هـ) بجرعة 200 وحدة دولية في اليوم لمجموعة من السيدات أدى لانخفاض القابلية لمرض القلب «قصور الشريان التاجي» بحوالي الثلث بالنسبة لمجموعة أخرى تناولت جرعة محدودة من فيتامين (هـ) بلغت 3 وحدات دولية.

• كما وجد الباحثون أن توافر فيتامين (هـ) مع فيتامين (ج) يؤدي لنوع من التآزر بين الاثنين في مقاومة الشوارد الحرة ويزيد بالتالي من تأثيرهما المضاد للأكسدة.

ووجد الباحثون أن الحصول على جرعة يومية من فيتامين (ج) في حدود 300 مجم من الغذاء والمكملات الغذائية يقلل من فرصة الوفاة بمرض القلب وبخاصة بين الرجال وذلك بنسبة 42٪ مقارنة بنسبة 25٪ بين النساء.

## هل هناك فيتامينات ومعادن أخرى تحافظ على صحة القلب والشرايين؟

إن معظم الفواكه والخضراوات تمد الجسم بالبوتاسيوم، والذي يتوفر بصفة خاصة في الموز والطماطم. وهذا النوع من الأملاح المعدنية يساعد في السيطرة على ضغط الدم المرتفع، كما أن توافره ضروري لانتظام عمل القلب. وتمدنا الخضراوات الورقية، كالسبانخ والجرجير، وكذلك الموالح وعصير البرتقال بنوع مهم من فيتامينات (ب) وهو حمض الفوليك

والذي يقاوم ارتفاع نوع من الأحماض الأمينية يسمى هوموسيستين homocysteine والذي وجد أن ارتفاعه يزيد من القابلية للإصابة بمرض أو قصور الشرايين التاجية CHD وهذا يحدث من ناحيتين: الأول أنه يتحول إلى مركب يتحد مع الكوليستيرول الضار LDL ويكوّن صفائح دهنية تسد الشرايين، والثاني أنه يحفز على إحداث تغييرات بجدران الشرايين تزيد بدورها من حدوث الجلطات الخطرة التي تسد الشرايين.

### ما مقدار ما نحتاجه من الخضراوات والفواكه يوميًا؟

ينصح الباحثون بأن نحصل يوميًا على مقدار خمس وجبات صغيرة من الخضراوات والفواكه المتنوعة، والتي يمكن أن تشمل بالإضافة للأنواع الطازجة على أنواع مجففة أو معلّبة وعصائر ويمثل كوب العصير الواحد وجبة من هذه الوجبات الخمس.



يمكنك تناول كوب عصير من الفاكهة يوميًا بالإضافة لأربع وجبات من الخضراوات والفواكه المتنوعة.

### اختر ألوانًا مختلفة لما تتناول من خضراوات وفواكه :

إنه من المهم أن تأكل خمسة أنواع مختلفة من الخضراوات والفواكه يوميًا للحصول بالتالي على أنواع مختلفة من الفيتامينات والمعادن

والكيماويات النباتية.. ويمكنك لتحقيق ذلك اختيار خمس ثمار بألوان مختلفة، فمثلاً:



• اشرب كوب عصير برتقال في الصباح.

• تناول وجبة غذاء مزوّدة بشرائح من الجزر والكوسة.

• تناول في العشاء «سندوتش» مزوّد بشرائح الطماطم.

• كُلْ ثمرة تفاح للتحلية.

فالأمر سهل... أليس كذلك!

### طرق سهلة لمساعدتك على تناول المزيد من الخضراوات والفواكه:

• ضع طبقاً كبيراً ممتلئاً بثمار الفاكهة المتنوعة على مائدة طعامك أو مكان جلوسك المعتاد بحيث يُسهل الوصول إليه.

• احرص على إضافة المزيد من الخضراوات المتنوعة لأطباق الطعام المناسبة مثل طبق المكرونة، والحساء، والبيتزا، وطبق السمك.

• يمكنك شراء خضراوات جاهزة مُقطّعة مختلفة محفوظة بأكياس لعمل طبق السلطة بدلاً من الاعتماد على أنواع محددة من الخضراوات.

• احفظ بعض ثمار الفواكه والخضراوات بالمُجمّد بثلاجتك بحيث تكون متوفرة لك بعد نفاذ الأنواع الطازجة.

• تعلّم طرقاً جديدة لطهي الخضراوات بحيث تتنوع في طرق تناولها.

• اجعل طبق السلطة أكثر تنوعاً بإضافة خضراوات ونباتات جديدة لم تستعملها من قبل مثل: حبوب الذرة الحلوّة، والجزر المبشور، وشرائح البصل، والشبت، والكرنب المفروم.



- الجأ أحياناً للتسلية بتناول خضراوات متنوعة مثل الجزر، والكابوتشي، والخيار، والطماطم.
- اهتم بتناول العصائر وتناول أنواعاً جديدة لم تتناولها من قبل مثل عصائر الرمان والكتنالوب والبطيخ والجزر والطماطم والعصائر التي تضم أنواعاً مختلفة من الفواكه أو الخضراوات «كوكتيل» ولتشجع نفسك على ذلك ضع الخلاط الكهربائي في مكان سهل الوصول إليه.



إضافة شرائح من الخضراوات المختلفة لوجبة الطعام طريقة سهلة لزيادة تناولك للخضراوات المفيدة.

## الثوم والبصل:

### نباتان يحبهما قلبك ويقللان من ارتفاع الكوليستيرول!

كثير من الأطعمة تكتسب مذاقاً أفضل بإضافة البصل أو الثوم أو كلاهما فهما من النباتات التي لا يكاد يخلو منهما منزل. ولكن... ما فوائدهما الصحية للقلب والشرابين؟ هذا هو التوضيح...

## الثوم:

فصوص الثوم تعد كنزاً غنياً بالفوائد الصحية، والتي يرجع أغلبها للمركبات الكبريتية المتوفرة بالثوم. ومن أبرز فوائد الثوم أنه يعمل على خفض مستوى الكوليستيرول المرتفع، وضغط الدم المرتفع، كما يقاوم

ارتفاع مستوى سكر الدم. كما يتميز بمفعول قوي كمضاد لحدوث الجلطات.

### دراسات:

وعن هذا المفعول الأخير يقول دكتور «أرون بروديا» الباحث بمستشفى «بومباي» بالهند، وبناء على مجموعة من الدراسات: «إن تناول جرام واحد من الثوم النيئ لكل كيلوجرام من وزن الجسم يوميًا يوفر الحماية اللازمة من خطر حدوث الجلطات القلبية عند مريض الذبحة الصدرية.

ويؤكد باحثون آخرون أن قدرة الجسم على إذابة الجلطات fibrinolytic activity تزيد عند الأشخاص الأصحاء بحوالي 130 % وعند مرضى القلب بحوالي 83 % خلال شهر إلى ثلاثة شهور من الانتظام على تناول الثوم النيئ.

ويفضل دائمًا الاعتماد على تناول الثوم النيئ إلى جانب المطبوخ لأن طبخ الثوم يجعله يفقد خاصية أخرى فريدة للثوم وهي مفعوله القوي كمضاد حيوي للعديد من أنواع البكتيريا والطفيليات المعوية.



فصوص الثوم.. كنز غني بالفوائد الصحية ومفيد للقلب والشرابين من أكثر من ناحية.

### البصل:

أما البصل فهو قريب الصلة بالثوم ويحتوي على مركبات كبريتية كالثوم.

وُجد من خلال الدراسات أن تناول البصل النيئ اللاذع - بصفة خاصة - يرفع من مستوى الكوليستيرول النافع HDL ويقلل من مستوى الكوليستيرول الضار LDL ويرجع هذا المفعول إلى العديد من المواد الكيميائية التي استخلصها الباحثون من البصل، والتي قدرت بنحو 150 مادة! أما البصل المطبوخ فإنه أقل فاعلية في تحقيق هذا الغرض نظرًا لتلف أغلب هذه المواد الفعالة بعملية الطبخ. ومن المتفق عليه طبيًا إلى حد كبير أن تناول نصف بصلة نيئة متوسطة الحجم يوميًا (أو بصلة صغيرة) كفيل بتحقيق هذه الفائدة السابقة.

كما وجد أن وجود مركبات البصل يقلل من فرصة حدوث التصاق لخلايا الدم التي تكوّن جلطات دموية «الصفائح الدموية» ومن المعروف أن هذه الجلطات تهدد سلامة القلب إذا أصابت الشرايين التاجية المغذية لعضلة القلب، حيث تمنع في هذه الحالة من وصول الدم إلى جزء معين من عضلة القلب مما يهدد حياة المصاب.

ونظرًا لأن ارتفاع مستوى الكوليستيرول قد يجتمع مع وجود مرض السكر، ونظرًا لتمييز البصل كذلك بمفعول مقاوم لارتفاع مستوى سكر الدم، فإن تناول مريض السكر على وجه الخصوص للبصل بانتظام يعد ذا فائدة عظيمة له، وقد استطاع الباحثون تحديد هذه المواد المقاومة لارتفاع سكر الدم والموجودة بالبصل وأهمها مادة: أورائينز .orinase

ويفضل دائمًا الاعتماد على تناول البصل النيئ لرفع مستوى الكوليستيرول النافع، حيث أن المادة الفعالة التي تميز البصل بهذا المفعول تفسد بعملية الطبخ والتسخين، وهي التي تكسب البصل طعمه اللاذع.

ومن الطبيعي أن تناول البصل لا يؤدي لرفع مستوى الكوليستيرول النافع وخفض مستوى الكوليستيرول الضار بين يوم وليلة!.. إذ يستدعي ذلك الانتظام على تناول البصل بمعدل نصف بصلة نيئة متوسطة الحجم يوميًا لنحو شهرين.

## عيش الغراب و الكوليستيرول



عيش الغراب mushroom من النباتات الفطرية ويدخل في إعداد الأطعمة كالأحسية وأطباق اللحوم وغير ذلك. وهو غذاء غني بالبروتين النباتي وبعض المعادن والفيتامينات وبخاصة فيتامينات (ب) التي تفيد في حالات التهاب الأعصاب.

كما يحتوي عيش الغراب على نسبة عالية من الاستيروولات النباتية التي تنافس الكوليستيرول في عملية الامتصاص داخل الأمعاء الرفيعة مما يقلل بالتالي من مستوى الكوليستيرول بالدم.



وجبة من اللحم مقدمة مع عيش الغراب وشرائح البطاطس.. ووجود عيش الغراب يقلل من امتصاص كوليستيرول للحوم فضلا عن إكسابه لنكهة طيبة ومذاق لذيذ.

# وفر الألياف في غذائك يقل الكوليستيرول في دمائك!

## ما المقصود بالألياف؟

الألياف fibers هي الأجزاء المتخلفة المتبقية من الأغذية النباتية التي نأكلها ولا يتمكن الجسم من هضمها وامتصاصها وبالتالي تخرج مع البراز.

### سؤال:

وما دامت كذلك.. فما فائدتها للجسم؟

إنها لا تحمل أية قيمة غذائية ورغم ذلك تقدم فوائد كثيرة.. وهذا هو التوضيح.

الألياف تعمل كقطعة الأسفنج التي تمتص الماء:

إن بعض الألياف لا تذوب في الماء insoluble وتعمل كقطعة الأسفنج التي تمتص الماء وهذا يعني أن الغذاء الغني بهذا النوع ينتفخ ويزيد حجمه في المعدة وهو ما يجعلنا نشعر بالشبع السريع والامتلاء ونقاوم الجوع لفترة طويلة.. وبالتالي فإن هذا النوع من الألياف يفيد في إنقاص الوزن.. وهذه الخطوة تفيد في خفض مستوى الكوليستيرول والسيطرة على ضغط الدم المرتفع وخفض مستوى سكر الدم المرتفع. كما أن هذا النوع يفيد جهازنا الهضمي لأنه يزيد كتلة الفضلات ويجعلها طرية فيسهل إخراجها.

ولذا فإنه يفيد في مقاومة الإمساك والبواسير.. هذا النوع من الألياف التي لا تذوب في الماء نجده بوفرة في الأطعمة مثل:

- الخبز والمخبوزات من الدقيق الكامل أي المحتفظ بجزء كبير من النخالة «الردة» وتتميز هذه الأنواع بلون غامق نسبيًا.
- المكسرات والبذور والغلل الكاملة «كالقمح والشوفان» والأرز البني «أي المحتفظ بجزء من قشرته» والمكرونة البني.
- بعض أنواع الخضراوات والفواكه.



المخبوزات من الدقيق الكامل تساعدك في إنقاص الوزن وتقاوم الإمساك.

### كيف تقلل الألياف مستوى الكوليستيرول؟

لكن هناك نوعًا آخر من الألياف يذوب في الماء soluble ويتحول إلى مادة أشبه بالجيلاتين ووجود هذه المادة الجيلاتينية بالأمعاء الرفيعة يجعلها تشبك أو تكوّن رابطة مع الكوليستيرول فتعوق امتصاصه إلى تيار الدم.

هذا النوع من الألياف الذي يذوب في الماء يوجد بوفرة في الأطعمة التالية:

- الحبوب الكاملة.. كالعدس والفاصوليا الناشفة والفاصوليا أم عين سوداء «اللوبيا» وحمص الشام.. وأيضًا البقول مثل فول التدميس وفول الصويا.
- الخضراوات والفواكه وبخاصة التفاح، والأفوكادو، والمانجو، والخرشوف، والبروكولي، والجزر، واللفت، والفواكه المجففة عمومًا «كالقراصيا».



انظر الجدول الخاص بنسبة الألياف بأغذية مختلفة».

**الحبوب الكاملة... مصدر ممتاز للبروتين النباتي وغذاء مناسب لخفض الكوليستيرول؛**

إن النباتيين عادة لا يصابون بارتفاع مستوى الكوليستيرول وتقل بينهم القابلية للإصابة بمرض القلب.

وأغلب خبراء التغذية لا يؤيدون التغذية النباتية الصرفة.. وإنما يفضل أن يزيد اعتمادك بوجه عام على تناول الأغذية النباتية.

وتعتبر الحبوب الكاملة، كالعدس والفاصوليا الناشفة واللوبيا، من الأغذية النباتية المرتفعة في قيمتها الغذائية والتي تساعد في خفض مستوى الكوليستيرول، فهي تحتوي على نسبة عالية من البروتين النباتي الذي يخلو من الدهون المشبعة على عكس البروتين الحيواني المختلط عادة بنسبة متفاوتة من الدهون المشبعة. كما تحتوي على نسبة جيدة من أنواع مختلفة من المعادن المهمة وبعض الفيتامينات وفضلاً عن ذلك فإنها تحتوي على نسبة عالية من الألياف التي تذوب في الماء وتقلل من امتصاص الكوليستيرول.



الحبوب تمد جسمك بالبروتين النباتي الذي يخلو من الكوليستيرول، على عكس البروتين الحيواني، كما تساعد الألياف الموجودة بها بوفرة في خفض مستوى الكوليستيرول.

## فول الصويا .. لخفض الكوليستيرول

### والوقاية من مرض القلب!

تذكر بعض الدراسات التي أجريت حول فول الصويا ومنتجاته أن حصول الجسم يوميًا على مقدار 25 جرامًا من منتجات الصويا يقلل مستوى الكوليستيرول الكلي و الكوليستيرول الضار LDL ويقاوم أكسدة ترسب الكوليستيرول الضار بجدران الشرايين مما يقلل بالتالي من القابلية للإصابة بمشكلة قصور الشريان التاجي.

ويرجع هذا التأثير الإيجابي إلى احتواء الصويا على نسبة عالية من الألياف ومضادات الأكسدة من عائلة الفلافونويدات flavonoids.

لقد أصبح هناك العديد من منتجات الصويا مثل لبن الصويا، ومخبوزات وحلويات الصويا، بالإضافة للأغذية اليابانية المميزة المحتوية على الصويا مثل التوفو والميسو. كما يدخل الصويا في إعداد اللحوم.

وينصح الباحثون لخفض مستوى الكوليستيرول بدرجة واضحة تناول حوالي 25 جرامًا من الصويا يوميًا.. وهو ما يمكن الحصول عليه من خلال تناول ثلاثة أكواب من لبن الصويا.



فول الصويا.. غذاء صحي غني بالبروتين النباتي ومساعد على خفض مستوى الكوليستيرول.

## نماذج للأغذية الغنية بالألياف وكميتها بالجرام

الكمية الكلية	ألياف غير قابلة للذوبان في الماء	ألياف قابلة للذوبان في الماء	الغذاء
13.8	12.8	1.0	النخالة (نصف فنجان)
2.8	1.8	1.0	التفاح (ثمرة صغيرة)
3.5	2.0	1.5	التين المجفف (ثمرتان)
4.1	1.8	2.3	القراصيا (نصف فنجان)
6.1	3.7	2.4	اللوبياء (نصف فنجان)
6.9	4.1	2.8	الفاصوليا الناشفة (نصف فنجان)
5.2	4.6	0.6	العدس (نصف فنجان)
6.5	4.3	2.2	الخرشوف (ثمرة متوسطة)
2.0	0.9	1.1	الجزر (نصف فنجان جزر مخروط)
4.8	3.1	1.7	اللفت (نصف فنجان لفت مخروط)



## المسليات المفيدة في خفض الكوليستيرول وتوفير الحماية للقلب

### فوائد البذور والمكسرات والنُّقل:

إن بعض الأغذية المسلية تكون مفيدة في خفض مستوى الكوليستيرول وتوفير الحماية للقلب، فضلاً عن طعمها اللذيذ وإرضائها لحاجة البعض للتسلية. لكن الإكثار من تناولها غير مرغوب لأنه يحفز على زيادة الوزن. ولذا ننصح بتناولها بمقدار بسيط يبلغ حوالي ملء حفنة يد.

هذه الأغذية المسلية تشتمل على نوعيات مختلفة من الأغذية النباتية كالنُّقل «مثل الفول السوداني»، والبذور «مثل بذور دوار الشمس»، والمكسرات «مثل الماكاداميا».. وبعضها رخيص الثمن وبعضها مرتفع الثمن. فاختر ما يناسبك ويرضي مذاقك.

وهذه بعض الأمثلة لأبرز وأفيد هذه المسليات..

### اللب السوري «بذور دوار الشمس»:

تعتبر هذه البذور من أغنى المصادر بالاستيروولات النباتية (أو كوليستيرول النبات) والتي تساعد بدرجة واضحة في خفض مستوى الكوليستيرول وتوفير الحماية للقلب «كما ذكرنا من قبل».



كما تحتوي على نسبة عالية من فيتامين (هـ) المضاد للأكسدة والذي يقاوم أكسدة الكوليستيرول الضار LDL وترسبه على جدران الشرايين كالشرايين التاجية.

ومن فوائدها الأخرى، ما يلي:

- تحتوي البذور على نسبة عالية من فيتامينات (ب) وبخاصة (ب1)، و(ب5).. وهذه تلعب دورًا مهمًا في توليد الطاقة من الغذاء، وتنشيط الوظائف الذهنية، كالذاكرة والتركيز.
- وجد من الدراسات أن توافر فيتامينات (ب) مع فيتامينات (هـ)، كما هو الحال بهذه البذور، يحمي من الإصابة بمرض الزهايمر.
- تحتوي البذور على «كوكثيل» من المعادن المهمة التي تتعرض للاستنزاف بأجسامنا من خلال جهد العمل أو ممارسة التمارين الرياضية الشاقة.. فتحتوي على: الماغنسيوم، والمنجنيز، والفوسفور، وكذلك السيلينيوم الذي يتميز بتأثير مضاد للأكسدة.
- إن توافر فيتامين (هـ) بهذه البذور يلعب دورًا مهمًا في الحفاظ على الصحة الجنسية، وسلامة غدة البروستاتا، وتخفيف متاعب سن اليأس.. وأيضًا في زيادة درجة الخصوبة.



### عين الجمل «الجوز»:

عين الجمل من الأغذية المفيدة للقلب والشرايين حيث يتميز باحتوائه على نسبة عالية من حمض ألفا لينولينيك alpha - linolenic وهي أحد صور الأحماض الدهنية أوميغا - 3 والذي يعمل على خفض مستوى الكوليستيرول الضار، وحفظ سيولة الدم، وتقليل فرصة الإصابة بالنوبات القلبية.

ولذا فإن تناول بضع حبات من عين الجمل بعد تناول وجبة ثقيلة دسمة يقلل من خطورة الدهون المشبعة التي تصل للجسم من خلالها.  
ومن فوائده الأخرى، ما يلي:

- إن توافر هذا الحمض السابق (ألفا لينولينك) يجعل خلايا الجسم أكثر حيوية وأكثر مقاومة لتأثير الشيخوخة، وينطبق ذلك بصفة خاصة على خلايا المخ، فتناول عين الجمل ينشط الوظائف الذهنية، كالذاكرة والتركيز والاستيعاب والتحصيل، ولذا فإنه يفيد الطلاب والدارسين ويفيد كذلك المتقدمين في العمر. كما وجد أنه ينظم كذلك عملية النوم من خلال تنظيم إنتاج الميلاتونين. كما يحتوي على تريبتوفان والذي يحفز على إنتاج السيروتونين المهدئ للنفس والمقاوم للأرق.



- يتميز الجوز بتأثير مضاد للالتهاب وهذا التأثير يمتد لما هو أكثر من التهاب المفاصل والتهاب الجلد «الإكزيما» حيث يمتد كذلك لمقاومة التهاب بطانة الشرايين. هذا الالتهاب الذي أصبح يُفسر على أنه أحد الأسباب التي تؤدي لضعف مرونة الشريان والإصابة بتصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم.

كما يمتد هذا التأثير لمقاومة الالتهابات المزمنة والتي تعتبر من العوامل المحفزة على حدوث التغير السرطاني.

- تذكر بعض الدراسات أن تناول عين الجمل من وقت لآخر يقاوم تكون حصيات المرارة.
- يحتوي عين الجمل على بعض المعادن المهمة مثل النحاس والمنجنيز، وعلى نسبة عالية من الألياف وعلى نسبة جيدة من البروتين النباتي.



عين الجمل .. لصحة قلبك والحفاظ على خلايا مخك..

### الماكاداميا:

هذا نوع من المكسرات أشبه بالبندق ومذاقه أقرب للبندق وال فول السوداني يتميز الماكاداميا macadamia باحتوائه على نسبة عالية من الدهون أحادية اللاتشبع، كالموجودة بزيت الزيتون، مما يجعله غذاء مناسبًا لخفض مستوى الكوليستيرول الضار، ومقاومة ترسبه على جدران الشرايين التاجية.. بينما يرفع من مستوى الكوليستيرول النافع HDL كما يحتوي على نسبة مرتفعة من الاستيرولات النباتية التي تقلل من امتصاص الكوليستيرول بالأمعاء الرفيعة إلى تيار الدم.

ومن فوائده الأخرى، ما يلي:

- يحتوي على نسبة عالية من البوتاسيوم الذي يقاوم تأثير الصوديوم «كالموجود بملح الطعام» الرافع لضغط الدم.. ولذا يجب تناوله في صورة غير مملحة للاستفادة بهذه الخاصية.



- يحتوي على نسبة عالية من البروتين النباتي الذي يجدد الخلايا والأنسجة المتهالكة ويعين على النمو.
- يحتوي على ثلاث مواد تعمل كمضادات قوية للأكسدة وهي: فيتامين (هـ)، ومعدن السيلينيوم، ومركب إبيكاتشين epicatechin وهذا النوع الأخير يتوافر في الشاي الأخضر، ويعد أحد المركبات المهمة التي تعزز منافعه.
- يحتوي على نسبة جيدة من فيتامينات (ب) وبخاصة (ب1)، و(ب3)، و(ب5)، و(ب6).
- يحتوي على نسبة جيدة من المعادن المهمة مثل الكالسيوم، والنحاس، واليود، والحديد، والمنجنيز، والمغنسيوم، والسيلينيوم.
- يحتوي على نسبة جيدة من الألياف الغذائية.

### اللوز:

اللوز من أغنى المكسرات والنباتات عمومًا بالدهون أحادية اللاتشبع والتي تتوفر في زيت اللوز، وهي من نفس نوعية الدهون المفيدة الموجودة بزيت الزيتون والتي تعمل على خفض مستوى الكوليستيرول الضار ومقاومة ترسبه على جدران الشرايين.



ومن فوائده الأخرى، ما يلي:

• يفيد تناول اللوز في إنقاص الوزن وذلك على الرغم من احتوائه على نسبة عالية من الدهون النباتية. فقد اتضح من خلال إحدى الدراسات أنه يساعد في إنقاص الوزن بفضل احتوائه على كمية كبيرة من الألياف التي تحد من الشهية وتقاوم نوبات الجوع.

في إحدى الدراسات خضعت مجموعتان لنظام غذائي منخفض في كمية السعرات الحرارية وتضمن نظام إحدى المجموعتين تناول بضع حبات من اللوز على مدار اليوم. وقد وجد أن تلك المجموعة خسرت من الوزن ما زاد عن 50٪ بالنسبة للمجموعة الأخرى التي لم يدخل اللوز في نظامها الغذائي.

ولاشك أن إنقاص الوزن يعد خطوة مهمة لمقاومة ارتفاع الكوليستيرول وأيضاً للسيطرة على ارتفاع ضغط الدم إن حوالي 12 حبة من اللوز تمد الجسم بحوالي 90 سعرًا حراريًا.

ولكي يكون استخدام اللوز فعالاً في إنقاص الوزن يجب أن يتم ذلك من خلال نظام غذائي محدود السعرات الحرارية بوجه عام، ويستخدم اللوز من خلاله كغذاء مُشبع ومقاوم للشعور بالجوع.

• يحتوي اللوز على نسبة جيدة من فيتامين (هـ) وبعض فيتامينات (ب)، وعلى معادن مثل الماغنسيوم، والمنجنيز، والفوسفور كما يحتوي على نسبة جيدة من البروتين النباتي.

### بذور القرع العسلي:

بذور القرع العسلي هي البذور الموجودة داخل هذا النوع المميز من الخضراوات والذي يعرف كذلك باسم «اليقطين» والذي جاء ذكره في القرآن الكريم: ﴿ وَأَبْتَنَّا عَلَيْهِ شَجَرَةً مِّن يَّقِينٍ ﴾ [الصفافات: 146].



وهذه البذور تباع بالمحلات الكبرى supermarkets جاهزة للتناول.

تحتوي البذور على كمية مرتفعة من الأحماض الدهنية أوميغا-3 والتي تعمل على خفض مستوى الكوليستيرول والدهون الثلاثية ومقاومة الإصابة بتصلب الشرايين.

ومن الفوائد الأخرى لها، ما يلي:

- تعمل الأحماض الدهنية أوميغا-3 المتوفرة ببذور القرع العسلي على مقاومة الالتهاب كالتهاب الجلدي «الأكزيما»، والالتهاب المصاحب للإصابة بحب الشباب، والتهاب المفاصل.
  - تحتوي البذور على نسبة عالية من الزنك والسيلينيوم وفيتامين (هـ) وهي من المغذيات المفيدة للصحة الجنسية وزيادة الخصوبة والمحافظة على سلامة البروستاتا.
- هذا بالإضافة لمجموعة أخرى من المعادن كالنحاس، والحديد، والمغنسيوم، والمنجنيز، والفوسفور. بالإضافة لنسبة جيدة من البروتين النباتي.

### الكاجو «الكاشيو»:

يحتوي هذا النوع من المكسرات على نسبة عالية من الأحماض الدهنية أحادية اللاتشبع، كالموجودة بزيت الزيتون، والتي تقلل مستوى الكوليستيرول الضار وتقاوم ترسبه بالشرايين.

ومن فوائده الأخرى، ما يلي:

• يحتوي الكاجو على مجموعة مهمة من الأملاح المعدنية التي تتعرض للنقص بالجسم من خلال مجموعة العمل أو الأنشطة الرياضية الشاقة، وهذه مثل الماغنسيوم الذي يحفظ متانة العظام ويقاوم تعب وتقلص العضلات، والنحاس الذي يزيد من مستوى الطاقة ويدعم العظام والمفاصل ويعين على استفادة الجسم من الحديد.



• يحتوي الكاجو على قدر جيد من التريبتوفان وهو حمض أميني يحفز على إنتاج السيروتونين، وهو أحد الموصلات العصبية بالمخ التي ترفع من الحالة المزاجية وتساعد على الاستجابة لعملية النوم. كما يحتوي على قدر جيد من البروتين النباتي.

### الفول السوداني:

إن التسلية بالفول السوداني من وقت لآخر تحمل لنا فوائد كثيرة، وبخاصة للقلب والشرايين، كما ينطبق نفس الشيء على تناول زبدة الفول السوداني peanut butter.

إن تناول الفول السوداني يقلل من خطورة العوامل التي تعرض للإصابة بمرض القلب.. هذا ما نشرته جريدة التغذية الأمريكية في أحد أعدادها journal of the America college of nutrition وهو أيضًا ما أكدته دراسات عديدة ولكن... لماذا؟

إن الفول السوداني غني جدًا بمضادات الأكسدة وينافس في ذلك بعض أنواع الفواكه البارزة كالفراولة.. ومن أحد هذه المضادات مركب اسمه: حمض الكوماريك P-coumaric acid وهو أحد أنواع البوليفينولات polyphenols ووجد أن هذا المركب يمنع تأكسد الكوليستيرول الضار LDL وبالتالي يمنع ترسبه والتصاقه بجدران الشرايين، كالشرايين التاجية المغذية لعضلة القلب، وبالتالي يقاوم مشكلة تصلب الشرايين التي تهدد صحة القلب والمخ أيضًا.

وفي إحدى الدراسات التي قام بها الباحثون في جامعة «ولاية بين» الأمريكية penn state university وُجد أن تغذية مجموعة من المتطوعين بالفول السوداني يوميًا أدت إلى حدوث انخفاض بمستوى الدهون الثلاثية بنسبة 13 %.



ويعتبر حوالي نصف كمية الدهون «أو الزيت» الموجودة بالفول السوداني من الأنواع أحادية اللاتشبع وهي بذلك من نفس نوع الدهون الموجودة بزيت الزيتون.. لقد وجد أن هذا النوع المميز من الدهون، والذي يتوافر في غذاء شعوب دول حوض البحر المتوسط كما في اليونان، وجزيرة كريت، وجنوب إيطاليا، حيث يزيد الاعتماد على تناول زيت الزيتون، يجعل تلك الشعوب أقل قابلية للإصابة بمرض القلب «قصور الشريان التاجي» بنسبة تصل إلى نحو 70 % مقارنة بالشعوب الأخرى التي يقل تناولها للدهون أحادية اللاتشبع؛ كالشعب الأمريكي.

كما يمدنا الفول السوداني بفوائد صحية أخرى، مثل:

- يقاوم المركب السابق P-coumaric acid مرض السرطان، حيث يتميز بتأثير قوي جدًا كمضاد للأوكسدة. ولذا ينصح بعض الباحثين بإدخاله كعلاج مكمل في أنظمة علاج السرطانات.
- يحتوي الفول السوداني على مجموعة كبيرة من المغذيات المفيدة.. فيحتوي على نسبة مرتفعة من الماغنسيوم، وحمض الفوليك، والنحاس، وفيتامين (هـ) والأحماض الأمينية المفيدة كالأرجينين، بالإضافة لنسبة عالية من الألياف.
- وبعض هذه المغذيات يدعم الصحة الجنسية، ولذا اشتهر الفول السوداني بأنه يزيد في المني.
- أما زبدة الفول السوداني فإنها تحمل تقريبًا نفس القيمة الغذائية للفول السوداني. ولذا فإنها تعد من الأغذية dressings الصحية للوجبات الغذائية.. وتُوصف كعلاج للنحافة.

### كيف تتناول الفول السوداني؟

من الطريف أن عملية تحميص الفول السوداني تزيد من محتواه من مضادات الأوكسدة بنحو 20%. وبخاصة المركب المهم به الواقى لصحة القلب P-coumaric acid ولذا يفضل تناول الفول السوداني محمصًا.. ولكن يجب تجنب التحميص مع كميات زائدة من الملح وبخاصة لمرضى ضغط الدم المرتفع.



## هل تعتبر الشيكولاته من الأغذية المسلية المضيدة؟

تذكر الدراسات أن الشيكولاته الغامقة، أي التي تحتوي على كمية كبيرة من الكاكاو، غنية بنوعين من مضادات الأكسدة اللذين يوفران الحماية للقلب، ويقاومان أكسدة الكوليستيرول الضار LDL وترسبه بالشرايين التاجية.. وهما: إبيكاتشين epicatechin وحمض الجاليك gallic acid كما يتميز كلاهما بتأثير مضاد للأورام السرطانية -anti-cancer activity.

كما تحتوي الشيكولاتة على مركب فينيل إيثيلامين phenylethylamine وهو مركب شبيه بالأمفيتامين والذي يرفع من الحالة المزاجية. وتحتوي كذلك على مركب ثيوبرومين theobromine وهو مركب ينشط الدهن.

كما تحتوي على مجموعة من الفيتامينات والمعادن المهمة مثل (ب3)، (ب2)، و(هـ) وبيتاكاروتين، وبيوتين، وحمض الفوليك، والكالسيوم، والنحاس، والحديد، واليود، والمنجنيز، والمغنسيوم، والزنك، كما تحتوي على بروتين، وكربوهيدرات، وكافيين.

ولكن لا ينبغي الإفراط في تناول الشيكولاته لاحتوائها على سعرات حرارية مرتفعة تزيد وزن الجسم.

## المشروبات المفضلة من الأعشاب والنباتات



### للسيطرة على الكوليستيرول

#### مشروب الزنجبيل:

- من أبرز المواد الفعالة بالزنجبيل ginger الجينجيرولات gingerols وقد وجد أنها تقدم للقلب والشرايين هذه الفوائد المهمة:
- تحافظ على سيولة الدم فتقلل بالتالي من فرصة حدوث الجلطات كالجلطة القلبية.
  - تقلل من مستوى الكوليستيرول وتقوي الشرايين.
  - تعمل كمضادات للالتهابات كالتهاب جدار الشرايين والتهاب المفاصل.

#### كيف تتناول الزنجبيل؟

يفضل الاعتماد على تناول جذور الزنجبيل. لتجهيز مقدار كوب توضع شرائح صغيرة من الجذر «أو ملعقة صغيرة من مسحوق الزنجبيل» في كوب



ويُصب عليها ماء مغلي ويغطي الكوب ويترك لينقع الجذر لفترة مناسبة «حوالي 15 دقيقة».. ويمكن وضع عود قرفة مع الجذر لتقليل حدة مذاق الزنجبيل.

## مشروب الحلبة :

تحتوي بذور الحلبة على مركبات تسمى سابونينات saponins والتي وجد الباحثون أنها تشبك مع الكوليستيرول في الأمعاء وتعرق امتصاصه إلى تيار الدم ويخرج بالتالي جزء منه مع البراز.

وفي إحدى الدراسات، وجد الباحثون أن فئران التجارب التي تغذت على الحلبة انخفض عندها مستوى الكوليستيرول بحوالي 18 %.

يمكنك تجهيز بذور الحلبة في صورة مشروب ولكن لا تهمل تناول البذور.. أو يمكنك تناولها كحلبة نابتة أو في أي صورة أخرى، كالحلبة المعقودة.



## مغلي أوراق شجر التين :

### الفائدة المزدوجة :

وجد أن أوراق شجر التين تحتوي على مركبات فعالة تساعد في السيطرة على ارتفاع الكوليستيرول وأيضًا على ارتفاع سكر الدم «مرض السكر». ولهذا الغرض تُغلى مجموعة من الأوراق في الماء.. ثم تترك لتبرد... ثم تُصفى ويُشرب منها مقدار 1-3 أكواب يوميًا.



## عصير الرمان :

### العصير المنظف للشرايين :

تحتوي بذور الرمان على نسبة عالية من البوليفينولات polyphenols المضادة للأكسدة.. وبذلك يقاوم عصير الرمان أكسدة الكوليستيرول الضار LDL وترسبه بجدران الشرايين كالشرايين التاجية المغذية للقلب.. ولذا يوصف عصير الرمان كمنظف للشرايين وأيضًا كمقاوم لارتفاع ضغط الدم.

## دراسة:

في إحدى الدراسات التي أجريت للكشف عن مدى فعالية الرمان كمضاد للأكسدة وجد أن عصير الرمان يفوق في فعاليته المضادة للأكسدة فعالية الشاي الأخضر وعصير العنب بنحو ضعفين إلى ثلاثة أضعاف.

ويذكر الباحثون أن تناول مقدار 4/1 كوب فقط من عصير الرمان يوميًا كفيل بمقاومة تأثير الكوليستيرول الضار، والوقاية من حدوث تصلب الشرايين، ومساعدة خفض ضغط الدم المرتفع.

وبالإضافة للبوليفينولات يحتوي عصير الرمان كذلك على فيتامين (ج) وبيتاكاروتين وكلاهما من مضادات الأكسدة.. كما يحتوي على نسبة جيدة من البوتاسيوم الذي يقاوم تأثير الصوديوم الرافع لضغط الدم.

### عصير العنب:

تحتوي ثمار العنب على نسبة عالية من البوليفينولات المعروفة بتأثيرها القوي المضاد للأكسدة ولذا يفيد في مقاومة أكسدة الكوليستيرول الضار وترسبه على جدران الشرايين.

والعنب الغامق يحتوي على نسبة أعلى من البوليفينولات والتي يتركز أغلبها في الصبغات الملونة للثمار. ولذا يعتبر العنب الغامق أكثر فائدة صحية بالنسبة للعنب الفاتح.

### عصير الجريب فروت:

في دراسة أجريت عام 2006م، وُجد أن تناول نصف ثمرة جريب فروت أو كوب من عصير الجريب فروت ولمدة نحو شهر واحد أدى إلى ثلاثة تغيرات صحية إيجابية، وهي:

- حدوث اختزال للوزن «علاج السمنة».
  - زيادة حساسية الجسم للإنسولين «السيطرة على مرض السكر».
  - تحسين صورة الدهون بالدم، بمعنى حدوث انخفاض لمستوى الكوليستيرول والدهون الثلاثية.
- بينما لم تحدث تلك التغيرات الإيجابية لمجموعة أخرى كان غذاء أفرادها خاليًا من عصير الجريب فروت.



### أنواع الجريب فروت:

يأتي الجريب فروت في لونين، وهما: الأحمر المائل للقرمزي، والأصفر الباهت، والنوع الأحمر هو الأفضل والأكثر فعالية في خفض دهون الدم.. ولكن، لماذا؟

إن هذا التلوين الواضح للثمار الحمراء يعني وجود تركيز مرتفع للصبغات الملونة وهي الكاروتينويدات.. وهي كيماويات نباتية فعالة قوية التأثير كمضادات للأكسدة. ومن أبرز هذه الأنواع بيتاكاروتين والذي يقاوم أكسدة الكوليستيرول الضار وترسبه على جدران الشرايين. كما يعتقد أن تأثير الجريب فروت الخافض لمستوى الكوليستيرول بنسبة تصل إلى 20% يرجع إلى وجود مركبات الليمونويدات limonoids التي تتوفر في الجريب فروت.

كما يحتوي الجريب فروت الأحمر على الليكوبين ويحتوي الجريب فروت عمومًا على نسبة عالية من فيتامين (ج) وكلاهما من مضادات الأكسدة.

## مشروب القرفة :

### ثلاث فوائد مهمة :

إن الاعتياد على تقديم مشروب القرفة من وقت لآخر وكبديل أحياناً للشاي والقهوة يعمل على اعتدال صورة الدهون، حيث يقلل من مستوى الكوليستيرول الضار ومن مستوى الدهون الثلاثية.

وليس ذلك فحسب بل وُجد كذلك أن رائحة القرفة ومذاقه المميز يعملان على تهدئة النفس، وهو ما ينعكس أثره الإيجابي على ضغط الدم المرتفع ويساعد في ترويضه.

ومن ناحية أخرى، وُجد كذلك أن المركبات النباتية بالقرفة، وأهمها الأوجينول eugenol تحفز على زيادة حرق الجلوكوز داخل الخلايا بدرجة تصل إلى عشرين مرة أو أكثر، وهو ما يساعد في السيطرة على ارتفاع مستوى الجلوكوز بالدم.

ولا يشترط للاستفادة بهذا التأثير تناول القرفة في صورة مشروب وإنما يمكن تناول مسحوق القرفة مباشرة بمعدل نصف ملعقة صغيرة في الصباح وفي المساء.



## مشروب الكركم :

إن الكركم من الأعشاب التي تضاف لبعض الأغذية كأطباق الأرز

والمخبوزات ولكن يمكنك تناول مشروب يحتوي على كوب ماء ممزوج بملعقة من الكركم.

إن تناول الكركم بهذه الصورة من وقت لآخر يقاوم أكسدة الكوليستيرول الضار وترسبه بجدران الشرايين لتمييزه بخصائص مضادة للأكسدة كما وجد من الدراسات أن الكركم يحافظ على سيولة الدم ويقي من حدوث الجلطات وبالتالي من الأزمات القلبية.

ذلك فضلاً عن فوائد الكركم الإيجابية في حالات الالتهاب الكبدي.

### مشروب حمص الشام:

وهو من المشروبات الشعبية اللذيذة والمفيدة حيث يقدم حمص الشام منقوعاً في كوب من الماء والتوابل كالكمون والشطة، ويؤكل حبوب الحمص بالملعقة.

يتميز حمص الشام باحتوائه على مادتين تعملان على توفير الوقاية للقلب. فيحتوي على نسبة عالية من الألياف بنوعها، وهما: النوع القابل للذوبان في الماء، والنوع غير القابل للذوبان في الماء، ويكون النوع القابل للذوبان في الماء مادة جيلاينية تقلل من امتصاص الكوليستيرول من الأمعاء إلى تيار الدم مما يؤدي لانخفاض مستواه بالدم.



كما تساعد الألياف غير القابلة للذوبان في الماء على ترويض الشهية واختزال الوزن الزائد.

وتبعًا لذلك فإن تناول كمية من حمص الشام بعد وجبة طعام دسمة يقلل من خطورة الكوليستيرول الكامن بها.

### ما المقصود بالهوموسستين؟

كما يحتوي حمص الشام على نسبة عالية من حمض الفوليك والذي يقاوم ارتفاع مستوى الهوموسستين homocysteine وهو نوع من الأحماض الأمينية يرتفع مستواه في حالة نقص حمض الفوليك وبعض فيتامينات (ب) ويؤدي ذلك إلى زيادة القابلية للإصابة بقصور الشريان التاجي. ويمكن الكشف عن مستوى هذا الحمض الأميني باختبار الدم معملياً.



## هل تؤثر ممارسة الرياضة على مستوى الكوليستيرول؟



**الأنشطة الرياضية تمثل ركناً مهماً إلى جانب تنظيم الغذاء:** إذا كان تنظيم الناحية الغذائية بشكل صحي شيئاً ضرورياً لمقاومة ارتفاع الكوليستيرول وتوفير الوقاية ضد مرض القلب «قصور الشريان التاجي» فإن الاهتمام بممارسة الأنشطة الرياضية يعد جانباً آخر على قدر كبير من الأهمية.

### إحصائية:

تذكر إحدى الإحصائيات أن الكسالى غير النشيطين تزيد فرصتهم للإصابة بالأزمات القلبية بمعدل الضعف بالنسبة للأشخاص الذين يمارسون أنشطة رياضية بصورة منتظمة.

### ماذا يمكن أن تفعل لك ممارسة الرياضة؟

- إن ممارسة الرياضة تؤثر بالفعل على صورة الكوليستيرول بالدم حيث تساعد على رفع مستوى الكوليستيرول المفيد HDL وخفض مستوى الكوليستيرول الضار LDL وهو ما يوفر بدوره الحماية للقلب والشرايين. وبالإضافة لذلك فإن ممارسة الأنشطة الرياضية بصورة منتظمة يقاوم عوامل أخرى مهمة تزيد من القابلية للإصابة بمرض القلب.. وهذه مثل:
- تساعد في السيطرة على ارتفاع ضغط الدم وفي خفض نبض القلب المتزايد أثناء الراحة resting heart rate.
  - تقاوم التوتر والانفعال وتخفف من وقع الضغوط النفسية المعيشية.

• تقلل من القابلية للإصابة بمرض السكر من النوع الثاني.. وتساعد في حرق سكر الدم مما يساعد في خفض جرعة العلاج بالحبوب عند مرضى السكر.

• تعتبر وسيلة فعالة لمساعدة التخلص من الوزن الزائد «السمنة» وهي مشكلة صحية تهدد صحة القلب والشرابين.

### ولكن.. ما المعدل المناسب لممارسة الأنشطة الرياضية؟

إنه من الضروري مسبقًا استشارة الطبيب قبل ممارسة نشاط رياضي، وبخاصة بالنسبة للمتقدمين في العمر أو الذين أصيبوا بأزمة قلبية سابقة.

إن الدراسات حول هذا الموضوع تذكر أنه للاستفادة بالفوائد السابقة للأنشطة الرياضية يجب ممارسة النشاط الرياضي بمعدل 30 دقيقة يوميًا على الأقل ولمدة 5 أيام من الأسبوع وبصورة منتظمة.

### ولكن.. أي نوع من الأنشطة الرياضية؟

إنه النشاط الرياضي المعتدل المتوسط moderate-intensity activity، وذلك مثل:

• رياضة المشي الجاد المنتظم brisk walking.

• رياضة العدو الخفيف.

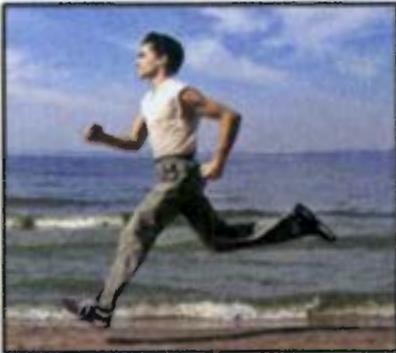
• رياضة القفز. • الرقص.

• رياضة السباحة.

• رياضة ركوب الدراجة.

### مقدار الجهد المطلوب:

إنه ليس مطلوبًا منك بالطبع أن تمارس أي نشاط رياضي إلى درجة



مرهقة.. فيجب أن تكتفي بأن تشعر بالدفء وزيادة عرق الجسم وسرعة التنفس ولكن تظل قادرًا في الوقت نفسه على التكلم.

وإذا كنت لم تمارس أي نشاط رياضي منذ فترة طويلة فيجب أن تبدأ نشاطك الرياضي الذي اخترته تدريجيًا وبيطء.. وتزيد تدريجيًا مقدار التمرين والجهد المبذول.

### مطلوب منك القيام بمقدار 10000 خطوة يوميًا!

إن ممارسة الرياضة بشكل منتظم يجب أن يصاحبه اهتمام بالنشاط العام من خلال الحياة اليومية، وربما تكون هذه الخطوة الثانية كافية للذين لا يقدرّون على ممارسة الأنشطة الرياضية.

إن خبراء الصحة ينصحون بأن يقوم الفرد بأداء 10000 خطوة يوميًا.. وهو ما يعادل 8 كيلومترات تقريبًا.

ووجد أن أغلب الناس لا يكادون يقتربون من هذا المعدل حيث يقومون في المتوسط بأداء نحو 3000 خطوة يوميًا فقط.

ولكن.. كيف تحسب مقدار الخطوات؟

يمكن عمل ذلك باقتناء جهاز خاص بذلك.. وهو جهاز حساب الخُطى pedometer والذي يتحرك مع كل خطوة تخطوها.

يمكنك تعليق هذا الجهاز على جانب الخصر ليحسب لك مقدار الخطوات التي تقوم بها يوميًا، ويدلك على مدى نجاحك في الوصول للرقم المرغوب.



إن ممارسة الأنشطة الرياضية بصورة منتظمة تؤثر على مستوى الكوليستيرول بالدم بشكل إيجابي.

ساعد نفسك على الحركة والخروج من حالة الكسل:

هذه بعض المقترحات المفيدة لتحقيق ذلك:

- اترك سيارتك أحياناً واعتمد على المشي في الوصول للمتجر، أو مكتب البريد، أو النادي، أو ما شابه ذلك.
- ضع سيارتك قبل مكان الوصول للهدف «كمقر العمل» على مسافة مناسبة بحيث تجتاز تلك المسافة مشياً على الأرجل.
- لا تعتمد تماماً على ركوب المصعد واستعمل الدرج «بافتراض عدم وجود مسكنك بأدوار مرتفعة جداً».
- توقف عند استعمال خدمة التوصيل للمنازل delivery وتحرك لشراء ما تريده
- اجعل حياتك الاجتماعية أكثر نشاطاً.. مثل الخروج للتنشئة مع الأصدقاء، والذهاب لرحلات ترفيهية، وعمل مسابقات للسباحة في البحر.
- لا تستسلم للقعود لفترات طويلة أمام شاشة التلفزيون وإنما اقطع المشاهدة الطويلة لممارسة نشاط حركي أو اجعل المشاهد مصحوبة بأداء تمرين رياضي كاستعمال المشاية أو الدراجة المنزلية.





## العلاج الدوائي لارتفاع الكوليستيرول

ما اسم العقاقير المستخدمة في العلاج؟

هذه العقاقير وباختلاف أسمائها التجارية تندرج تحت نوع واحد يسمى علميًا: ستاتين statin.

مثل:



- Pravastatin. - cerivastatin.
- simvastatin.
- rosuvastatin. - atrovastatin.

وهذه العقاقير لها أسماء تجارية مختلفة مثل: simvastatin فيوجد منه أكثر من عقار بأسماء تجارية مختلفة مثل: زوكور ZOCOR. كيف تعمل هذه العقاقير:

ذكرنا أن الكبد يقوم بتصنيع الجزء الأكبر من الكوليستيرول.

وهذه العقاقير تثبط مفعول الإنزيم الضروري لتكوين الكوليستيرول في الكبد وهو إنزيم HMGCoA reductase، فهذا الإنزيم ضروري لتكوين مادة تسمى: ميفالونيت mevalonate والتي يستخدمها الكبد في تصنيع الكوليستيرول.

### وما مدى فاعلية الاستاتين؟

إن هذه العقاقير فعّالة في خفض مستوى الكوليستيرول الكلي ومستوى الكوليستيرول الضار LDL.

في دراسة أجريت عام 1990م واشتملت على عدد 4424 من مرضى قصور الشريان التاجي والذي أصيب بعضهم بأزمات قلبية على مر سنوات

سابقة، أدى الانتظام على تناول عقار الاستاتين simvastatin لمدى طويل إلى خفض نسبة الوفاة mortality rate بين هؤلاء المرضى من مقدار 42 ٪ إلى مقدار 30 ٪ بالنسبة للحالات التي لم تتناول الاستاتين.

### ما هي الأضرار الجانبية المحتملة لهذه العقاقير؟

إن كل عقار كيميائي له أضرار جانبية محتملة قد تكون بسيطة أو شديدة وبالنسبة لعقار الاستاتين statin فإن أضراره الجانبية تشتمل على ما يلي:

#### نقص الحماية الطبيعية للقلب:

إنه على الرغم من أن الاستاتين يوفر الحماية للمرضى بقصور الشريان التاجي من حدوث مضاعفات إلا أنه في الوقت نفسه قد يقلل الحماية الطبيعية للقلب من ناحية أخرى ولكن.. ما المقصود بذلك؟

إن الإنزيم الذي يوقف نشاطه عقار استاتين ضروري لتكوين مادة ميفالونيت التي يكوّن منها الكبد الكوليستيرول.

لكن هذه المادة يستخدمها الكبد أيضًا في تصنيع مادة مهمة مفيدة لنا تسمى: مساعد الإنزيم كيو 10 cq10 وهذه المادة تعمل على توفير حماية طبيعية للقلب وقد وجد أن استمرار نقص هذه المادة لفترة طويلة، وهو ما يحدث مع استمرار تناول عقار الاستاتين لفترة طويلة، يمكن أن يؤدي لإخفاق القلب في وظيفته التي يقوم بها وهي ضخ الدم خلال الشرايين لتوزيعه على الجسم، وتبعًا لذلك قد تظهر مشكلة هبوط القلب أو فشل القلب heart failure وفي هذه الحالة يعاني المريض من تورّم بالقدمين ونهجان وربما صعوبة بالتنفس عند اتخاذ وضع الرقود أثناء النوم.

كما وجد من الدراسات الحديثة حول هذا الموضوع أن النساء بصفة خاصة تزيد قابليتهن لنقص هذه المادة الطبيعية المفيدة cq10 بالنسبة للرجال، وبالتالي فإن النساء أكثر تأثرًا بأضرار الاستاتين بالنسبة للرجال.

## تعب العضلات والإحساس بتكسير بالجسم:

هذه الشكوى نسمعها كثيرًا بالفعل من المرضى الذين يعالجون بالاستاتين أو ربما بعقارات أخرى لخفض مستوى دهون الدم. وهي ترتبط أيضًا بنقص المادة السابقة cq10.



## ارتفاع مستوى إنزيمات الكبد:

كما تؤدي المعالجة بعقار استاتين لزيادة إنزيمات الكبد عن معدلها الطبيعي وربما يرجع ذلك للتأثير الضار لهذا العقار على خلايا الكبد. ولذا ينصح بعض الأطباء بتناول المريض لأحد العقاقير التي تحافظ على سلامة الكبد أثناء فترة المعالجة بالاستاتين.

## الشكوى من الدوار:

كما تظهر بين بعض المرضى الذين يعالجون بالاستاتين الشكوى من الدوار أو الدوخة والإحساس بنقص الطاقة وتعب عام بالجسم.

## متى تزيد الأضرار الجانبية للاستاتين؟

لقد وجد من الدراسات أن تقديم عقار الاستاتين مع فيتامين (ب3) والذي يعرف كذلك باسم نياسين بجرعات كبيرة يزيد من الأضرار الجانبية للاستاتين.

### أهمية النياسين (ب3):

ومن الطريف أن هذا النوع من الفيتامينات يعمل على خفض مستوى الكوليستيرول، ولذا ينصح بعض الباحثين بتوفيره في الغذاء. ويتوفر النياسين في الأغذية مثل الحبوب كالعذس والذرة، والأسماك كسمك التونا، وصدور الدجاج.

### متى يكون هناك ضرورة للعلاج بالاستاتين؟

إن المعالجة بالاستاتين يجب أن تقتصر على حالات الارتفاع الواضح أو الشديد بمستوى الكوليستيرول وبخاصة عندما يكون هناك قابلية زائدة للإصابة بمشكلة قصور الشريان التاجي.. كما هو الحال بين المدخنين، ومرضى ضغط الدم المرتفع، ومرضى السكر.

### الكوليستيرول الوراثي:

كما يتحتم تقديم العلاج بالاستاتين للمرضى الذين يعانون من ارتفاع الكوليستيرول بسبب وجود عامل وراثي مرتبط بالجينات حيث يرتفع الكوليستيرول في هذه الحالات لمستويات عالية شديدة الخطورة. ويطلق على هذا النوع المرتبط بعامل وراثي familiar hypercholesterolaemia.

أما حالات الارتفاع المحدود في مستوى الكوليستيرول فإنه من الأفضل السيطرة عليها من خلال تنظيم الغذاء، والتخلص من الوزن الزائد، وممارسة الأنشطة الرياضية، ويمكن تناول مستحضرات أوميغا-3.

ولا يجب الاستمرار على تناول الاستاتين لفترات طويلة دون مبرر..

فطالما حدث اعتدال لمستوى الكوليستيرول بالدم يمكن التوقف عن تناوله مع استمرار متابعة مستوى الكوليستيرول بالدم من خلال الفحص المعملّي.

### هل يمكن تعويض نقص مادة cql0؟

إن هذه المادة الطبيعية التي تقلل بالجسم مع تناول الاستاتين يمكن تناولها في صورة مكمل غذائي لتعويض نقصها المحتمل بالجسم. وما هو العلاج الدوائي لارتفاع الدهون الثلاثية؟ في هذه الحالة نستخدم نوعًا آخر من العقاقير يندرج تحت مسمى: فيبريت fibrates.. مثل:

- bezafibrate.      - fenofibrate.
- ciprofibrate.    - gemfibrozil.

وتحت هذه الأسماء العلمية يندرج أنواع مختلفة من العقاقير بأسماء تجارية مثل عقار ليبانثيل lipanthyl واسمه العلمي: fenofibrate.

### كيف تعمل هذه العقاقير؟

إنها تعمل من خلال عدة أوجه ولكنها لا تزال غير معروفة بالتحديد وتؤدي في النهاية لخفض تكوين الدهون الثلاثية التي يكونها الكبد.

### هل تؤدي هذه العقاقير لانخفاض الكوليستيرول كذلك؟

إنها محدودة التأثير نسبيًا على مستوى الكوليستيرول بالنسبة لعقار ستاتين، في إحدى الدراسات وجد أن تقديم هذه العقاقير يقلل من مستوى الدهون الثلاثية بنسبة 21%. بينما يقلل من مستوى الكوليستيرول بنسبة

90 ٪ ومن ناحية أخرى فإنه وجد من الدراسات أنها لا تؤثر على معدل الوفيات بسبب قصور الشريان التاجي.. أي لا تقلله.

هل هناك علاجات حديثة لارتفاع الكوليستيرول المرتبط بعامل وراثي؟ في هذه الحالات يرتفع مستوى الكوليستيرول لدرجات عالية جدًا، ويظهر هذا الارتفاع في سن مبكر، سواء بين الأطفال أو الشباب، ويكون هذا الارتفاع الشديد كافيًا بتسبب الوفاة في سن مبكرة في حالات كثيرة بسبب التأثير السلبي لهذا الارتفاع الشديد على القلب والشرايين. وفي الوقت الحالي يقوم باحثون أمريكيون بمحاولة عمل علاج جيني لهذه الحالات.

إن الحمض النووي DNA الذي يوجد في خلايا أجسامنا ويحمل خصائص جينية ترتبط بصفات ووظائف الجسم يكون به عيب جيني يجعل الجسم يفرط في إنتاج الكوليستيرول أو الدهون الثلاثية. ومن المنتظر قريبًا نجاح هذا العلاج الجيني في السيطرة على حالات الارتفاع الشديد لمستوى الكوليستيرول التي ترتبط بوجود عيب جيني.





## من أسئلة المرضى في العيادة

س: هل ينبغي تناول الأسبرين في حالات ارتفاع الكوليستيرول؟

ج: الأسبرين لا يؤثر على مستوى الكوليستيرول بالدم. ولكن في حالات الارتفاع الشديد قد ينصح بعض الأطباء بتناول الأسبرين لأنه يحافظ على سيولة الدم ويقاوم حدوث الجلطات التي تسد الشرايين والتي يحفز ارتفاع الكوليستيرول على حدوثها.. ويمكن بدلاً من تناول الأسبرين تناول أغذية تحافظ على سيولة الدم مثل زيت الزيتون، والزنجبيل، والثوم، وزيت السمك.

س: ما الوقت المناسب لتناول العقاقير المُخفّضة لارتفاع الكوليستيرول؟

ج: يجب أن يكون هذا التوقيت متوافقاً مع «الساعة البيولوجية للجسم». إن كثيراً من أنشطة الجسم تمضي وفق توقيتات معينة، وهذا هو المقصود بالساعة البيولوجية وقد وجد أن الكبد يقوم بتصنيع الكوليستيرول في آخر النهار.. ولذا يفضل تناول العقاقير الخافضة للكوليستيرول في المساء أو مع حلول الليل أو قبل النوم.

س: هل يُجرى اختبار تحديد مستوى الكوليستيرول بالدم في أي وقت أم ينبغي الصيام لفترات معينة قبل إجرائه؟

ج: من المتفق عليه إجراء هذا الاختبار بعد فترة صيام تتراوح ما بين 12 - 14 ساعة.

س: هل يعني وجود سمنة مفرطة وجود ارتفاع بمستوى الكوليستيرول أو الدهون الثلاثية؟

ج: لا يُشترط ذلك.

ولكن وجود سمنة مفرطة مع ارتفاع بمستوى دهون الدم «الكوليستيرول أو الدهون الثلاثية أو كليهما» يزيد من القابلية للإصابة بقصور الشريان التاجي ولحوادث المخ، كالجلطة.

س: هل هناك علاقة بين الإصابة بحصيات المرارة وارتفاع الكوليستيرول؟

ج: هذا سؤال وجيه..

إن الكوليستيرول يدخل في تركيب العصارة المرارية والتي عندما تتركز بالحوصلة المرارية تزيد القابلية للإصابة بحصيات المرارة..

لكننا لا نستطيع القول بأن زيادة الكوليستيرول بالجسم ترتبط بتكون حصيات المرارة.

ولكن يمكن القول بأن زيادة وزن الجسم، وبخاصة المصحوبة بارتفاع الكوليستيرول تحفز على تكوّن حصيات المرارة.

س: هل توجد علاقة بين دهون الكبد «الكبد الدهني» وارتفاع الكوليستيرول باعتباره مادة دهنية؟

ج: لا توجد علاقة.. وهذا بمعنى أن ارتفاع الكوليستيرول لا يشترط أن يصحبه وجود زيادة في الدهون المتراكمة بالكبد.

س: ما الصيغة الغذائية المناسبة لخفض الكوليستيرول؟

ج: هذه باختصار هي: غذاء قليل الدهون كثير الألياف

.low-fat, high-fiber diet

### س: هل تفيد خميرة البيرة في خفض مستوى الكوليستيرول؟

إن خميرة البيرة من أغنى الأغذية بمعدن الكروموميوم.. وقد وُجد بالفعل أن توافر هذا المعدن يحفز على خفض مستوى الكوليستيرول.

كما يفيد هذا المعدن في تنشيط عملية حرق الطعام وهو ما يؤدي بدوره لمقاومة السمنة.. كما يفيد في زيادة حساسية أو فعالية الإنسولين وهو ما يفيد بدوره في مقاومة ارتفاع سكر الدم «مرض السكر».

وهناك مستحضرات طبية كثيرة تحتوي على هذا المعدن المهم وتوصف كمكملات غذائية لمقاومة السمنة، ومساعدة خفض سكر الدم والكوليستيرول.

### س: هل يفيد تناول جنين القمح في علاج ارتفاع الكوليستيرول؟

ج: جنين القمح من الأغذية أو المكملات الغذائية المفيدة.. ومن أبرز فوائده احتوائه على نسبة عالية من فيتامين (هـ) الذي يقاوم أكسدة الكوليستيرول وترسبه على جدران الشرايين.

### س: هل يمكن تناول عقار لخفض الكوليستيرول وآخر لخفض

#### الدهون الثلاثية في وقت واحد؟

ج: في هذه الحالات التي يرتفع بها مستوى الكوليستيرول ومستوى الدهون الثلاثية بدرجة كبيرة وتتطلب علاجًا دوائيًا للاثنين أنصح المريض بتناول أقل جرعة ممكنة من الدواءين وأضف له كذلك دواءً آخر لتوفير الحماية للكبد.

### س: هل يمكن تناول مكمل غذائي مضاد للأكسدة مع الدواء

#### الخافض للكوليستيرول؟

ج: إذا كنت لا تتناول قدرًا كافيًا من الخضراوات والفواكه الغنية

بمضادات الأكسدة يوميًا، فإنه ينصح بتناول مضادات الأكسدة في صورة مكمل غذائي أو فيتامينات وفي هذه الحالات أنصح المرضى بتناول أحد مستحضرات فيتامين (هـ) على وجه الخصوص لأنه من أفضل مضادات الأكسدة التي تمنع أكسدة الكوليستيرول الضار وترسبه على الشرايين. كما أثبتت بعض الدراسات أن تقديم هذا الفيتامين يرفع من مستوى الكوليستيرول النافع.

إن بعض الباحثين يرون أن ارتفاع مستوى الكوليستيرول بدرجة بسيطة أو متوسطة لا يمثل تهديدًا قويًا للشرايين طالما توافرت بالجسم مضادات للأكسدة لمنع أكسدة الكوليستيرول.. أو بمعنى آخر، وعلى حسب بعض الدراسات، يمكن القول بأن الارتفاع البسيط للكوليستيرول لا يمثل خطورة تذكر طالما أنه لا يترسب على جدران الشرايين ويلتصق بها بسبب توافر مضادات الأكسدة.

### س: هل يرتبط ارتفاع الكوليستيرول بالنسيان وضعف الذاكرة؟

ج: من الممكن بالطبع أن يتسبب ارتفاع الكوليستيرول في ضعف الوظائف الذهنية عمومًا كوظيفة التذكر. إن الشرايين المغذية لخلايا المخ عندما تتراكم بها صفائح دهنية وتتصلب بسبب ارتفاع الكوليستيرول لفترة طويلة وبخاصة مع وجود ارتفاع بضغط الدم يقل بالتالي إمداد الخلايا بالأكسجين والغذاء الكافيين وتبعًا لذلك يقل التذكر والتركيز. هذه المشكلة نلاحظها بكثرة بين بعض المتقدمين في العمر.

**س: هل هناك عقاقير يتعارض تناولها مع وجود ارتفاع بالكوليستيرول؟**

ج: في الحقيقة أن بعض العقاقير يمكن أن تؤثر على عملية تمثيل وإنتاج الدهون بالجسم بشكل يرفع من مستوى الكوليستيرول أو الدهون الثلاثية. ولذا فإنني أبحث دائماً مع مرضاي أنواع العقاقير التي يتناولونها لأمراض أخرى.

من أبرز هذه العقاقير بعض أنواع العقاقير المستخدمة في علاج مرض النقرس.

**س: ما أقصى مقدار مسموح به يمكننا الحصول عليه من الكوليستيرول من خلال طعامنا اليومي؟**

ج: إننا لا نستطيع أن نتجنب تماماً الحصول على الكوليستيرول من الطعام السائد المعتاد، ولكن لا يفضل أن نحصل على مقدار يومي يزيد عن 300 مجم.

وعلى سبيل المثال يحتوي صفار البيضة الواحدة على حوالي 213 مجم من الكوليستيرول.

وتبعاً لذلك فإنه يجب الحد من تناول البيض.. وإذا تناولته فإنه يجب أن يكون باقي طعام اليوم قليل الاحتواء على الدهون المشبعة أو الكوليستيرول.

**س: هل يمكن أن تتسبب الضغوط النفسية في رفع مستوى الكوليستيرول؟**

ج: إنه لم يثبت علمياً أن التعرض لضغوط نفسية شديدة أو متكررة يؤثر على تمثيل أو إنتاج الدهون بشكل يؤدي لارتفاع مستوى الكوليستيرول.

ولكن الوقوع تحت ضغط نفسي قد يجعل الفرد يميل لكثرة تناول الطعام فقد يمنحه ذلك شيئاً من الارتياح النفسي أو يساعده في التفريغ عن همّه، وهو ما قد يتسبب في ارتفاع الكوليستيرول.

ويجب ملاحظة أن ارتفاع الكوليستيرول مع وجود ضغط نفسي متكرر يعني وجود عاملين مهمين يؤثران سلبياً على صحة القلب والشرايين بشكل قد يؤدي تدريجياً لمشكلة قصور الشريان التاجي.

### س : هل يعتبر قياس مستوى الكوليستيرول بالدم من الفحوص الروتينية التي يجب القيام بها بصورة دورية؟

ج: إن ارتفاع مستوى الكوليستيرول قد لا يتسبب في حدوث أعراض واضحة رغم وصوله إلى حد مرتفع جداً في بعض الأحيان.

ولذا فإنه لتوفير العناية الطبية الكافية يفضل أن يجري اختبار لتحديد مستوى الكوليستيرول وأيضاً مستوى الدهون الثلاثية بصورة دورية وليكن ذلك بمعدل مرة واحدة سنوياً على الأقل، وبخاصة مع التقدم في العمر. وتزيد أهمية ذلك في حالة وجود ارتفاع بالكوليستيرول بين أفراد الأسرة كالأب أو الأم أو الأخ أو الأخت.. أو حدوث وفاة مبكرة بين أفراد الأسرة بسبب قصور الشريان التاجي. ففي هذه الحالة يفضل إجراء هذا الاختبار على فترات أقل وليكن ذلك كل ثلاثة إلى ستة أشهر.

كما تزيد أهمية إجراء اختبار لمستوى الكوليستيرول ومستوى الدهون الثلاثية بين مرضى السكر وبخاصة في حالة عدم إحكام السيطرة على مستوى السكر بالدم.. ففي هذه الحالة يفضل إجراء هذا الاختبار كل ستة أشهر.

**س: هل هناك عقاقير أخرى تساعد في خفض مستوى الكوليستيرول غير الأنواع الشائعة المحتوية على الاستاتين؟**

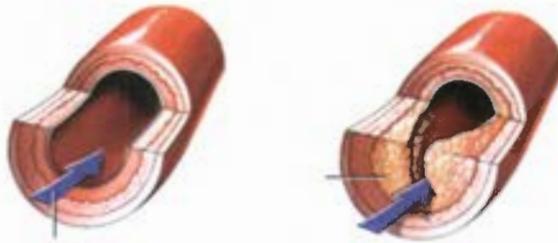
ج: يمكن مساعدة خفض مستوى الكوليستيرول والدهون الثلاثية بتناول مستحضر طبي لأوميغا-3.

وفي الآونة الأخيرة ظهر مركب دوائي جديد يقلل من امتصاص الكوليستيرول من الأمعاء مما يقلل بالتالي من مستواه بالدم.

ويدخل هذا المركب في تركيب بعض العقاقير المحتوية على الاستاتين.. وهو يعد ميزة مهمة.. ففضلاً عن زيادة فعالية هذه العقاقير فإنه يمكن من خلال الاعتماد على هذا المركب الذي يقلل امتصاص الكوليستيرول خفض جرعة العلاج بالاستاتين لتفادي أضراره الجانبية.

**س: هل من الممكن زوال الرواسب الدهنية للكوليستيرول والتي تسد الشرايين التاجية؟**

ج: إن هذه الرواسب تكون شديدة الالتصاق ولا يمكن إزالتها بعقار ما ولكن ينبغي الحد من زيادتها بتنظيم الغذاء وتناول عقار لخفض مستوى الكوليستيرول.. وفي هذه الحالات والتي تؤدي لقصور الشريان التاجي يمكن توسيع مجرى الشريان المسدود باستخدام طريقة البالون، أو بوضع دعامة بالشريان، أو باستبدال الشريان المسدود بآخر من الجسم والذي يؤخذ عادة من الأوعية الدموية بالساق.



س: كيف أعرف عند شراء الأطعمة الجاهزة المعلبة أو المحفوظة مقدار النسبة المناسبة أو المرتفعة من الدهون الموجودة بها؟

ج: إن أغلب الأطعمة الجاهزة، سواء التي تشتريها من السوبرماركت أو تتناولها في المطعم، تحتوي عادة على نسبة مرتفعة من الدهون المشبعة أو الدهون المُحوّلة لإكسابها نكهة جيدة.

وعلى أية حال فإنه يجب الاهتمام عند الشراء بقراءة نشرة البيانات الموجودة على المنتج.. فمثلاً: إذا كان يحتوي على مقدار من الدهون يبلغ 15-30 جراماً لكل طبق أو مكيال فإن نسبة الدهون تكون مرتفعة وينبغي تجنب شراء هذا المنتج.. أما وجود نسبة من الدهون في حدود عدة جرامات مثل 2-5 جرامات فهذا يدعو إلى الاطمئنان على سلامة هذا المنتج صحياً.



س: إذا كان هناك أضرار بسبب ارتفاع الكوليستيرول فهل هناك أضرار بسبب انخفاضه الشديد باعتباره مادة مفيدة للجسم؟

ج: إن الأطباء يحذرون من ارتفاع الكوليستيرول لكننا لم نسمع من يحذر منهم من انخفاضه بدرجة شديدة!

إن الكوليستيرول مادة مفيدة للجسم، كما عرفنا، لكن ارتفاعه يمثل خطراً على الجسم، وفي الوقت نفسه لا يعد انخفاضه الشديد ميزة صحية حيث يؤدي ذلك لأضرار صحية من نوع آخر.

إن الكوليستيرول مركب أساسي لجدار الخلايا وبخاصة خلايا المخ والتي تزيد نسبة الدهون بها وبخاصة الكوليستيرول والدهون الأساسية مثل أوميغا-3.

ولذا فإنه في حالات الانخفاض الشديد للكوليستيرول، والتي قد تحدث بسبب استمرار تناول العقاقير المنخفضة للكوليستيرول لفترات طويلة دون داع، فن جدران خلايا المخ تصبح ضعيفة وربما تحدث تمزقات بالأوعية الدقيقة المغذية لها. وهو ما يتسبب في حدوث درجة ما من نزيف المخ.

ومن ناحية أخرى، فإنه لوحظ من خلال الدراسات أن الانخفاض الشديد بمستوى الكوليستيرول يصحبه زيادة في نسبة الإصابة بالاكتئاب.

وتفسير ذلك هو أن المستويات المنخفضة للكوليستيرول ربما تؤدي لتقليل تركيز بعض الكيماويات المهمة بالمخ ومنها السيروتونين.. وهي مادة كيميائية تعمل كموصل عصبي، حيث تقوم بنقل الرسائل بين خلايا المخ ونقصها يؤدي لتدني الحالة المزاجية والاكتئاب والأرق.



كما أشارت دراسات أخرى إلى وجود زيادة في القابلية للإصابة بسرطان الكبد وسرطان القولون على وجه التحديد مع المستويات المنخفضة جدًا من الكوليستيرول.

وبذلك فإن النقص الشديد بمستوى الكوليستيرول يزيد من القابلية لحدوث: نزيف بالمخ، واكتئاب، وسرطان وبخاصة سرطان الكبد والقولون.



### ولكن ما مقدار هذا النقص الشديد المقصود؟

إنه لا يفضل أن يقل مستوى الكوليستيرول عن مقدار 160 ومن خلال عملي كطبيب وجدت حالات شديدة الانخفاض وصلت إلى مقدار 90.. وهذا الانخفاض الشديد لا يعد ميزة على الإطلاق بل ربما يسبب أضرارًا صحية، كما ذكرنا.

**س: أميل لتناول الحلويات بكثرة وأعاني من ارتفاع الدهون الثلاثية، فهل هناك علاقة بين الأمرين؟**

ج: نعم...

إن الإفراط في تناول السكريات، والتي تتركز بالحلويات، يمكن

أن يتسبب في ارتفاع مستوى الدهون الثلاثية.. حيث تتحول الكميات الزائدة من هذه السكريات إلى دهون تختزن بالجسم، وأغلبها من الدهون الثلاثية، كما يرتفع مستوى الدهون الثلاثية بالدم. وهذه المشكلة تحدث بصفة خاصة مع الإفراط في تناول الأغذية مثل:

- السكر المعالج أو الأبيض.. بينما يقل حدوثها مع السكر غير المعالج أو السكر البني.
- السكريات الاصطناعية عموماً والتي تدخل في إعداد الحلوى والعصائر الجاهزة.
- الدقيق الأبيض والمخبوزات منه.. حيث يتسبب في رفع مستوى سكر الدم إلى درجات عالية.
- الفواكه المجففة كالزبيب والقراصيا.. كما أن اضطراب عملية التمثيل الغذائي عند مريض السكر والتي تتسبب في ارتفاع مستوى سكر الدم قد يصحبها كذلك ارتفاع بمستوى الدهون الثلاثية بالدم.



**س: هل يؤثر ارتفاع الدهون الثلاثية على مستوى الكوليستيرول بنوعيه المفيد والضار؟**

ج: نعم...

لقد وجد من خلال الدراسات أن ارتفاع مستوى الدهون الثلاثية يصحبه عادة انخفاض لمستوى الكوليستيرول المفيد HDL.. وهذا يعني وجود زيادة للقابلية للإصابة بتصلب الشرايين وقصور الشريان التاجي.

## س: هل هناك وصفة غذائية معينة تقلل من تأثير الدهون الموجودة بأطباق اللحوم؟

ج: هناك وصفات مختلفة.

فتقديم عيش الغراب مع أطباق اللحوم يحقق ذلك، كما ذكرنا. كما يمكن تقديم شرائح من قشر البرتقال مع أطباق اللحوم أو البط، وهو من الأشياء المعتادة في المطعم الصيني على وجه الخصوص. إنه فضلاً عن أن قشر البرتقال يساعد في هضم الأغذية الدسمة الغنية بالدهون، فقد وجد من الدراسات أن قشرة البرتقال تعمل على خفض مستوى الكوليستيرول بالدم بدرجة واضحة. لقد اكتشف الباحثون بصبغات قشر البرتقال واليوسفي مركبات من الفلافونات تسمى:

polymethosylated flavones= PMFs.

تعمل على خفض مستوى الكوليستيرول الضار LDL دون خفض مستوى الكوليستيرول النافع HDL.

ففي المرة القادمة عندما تقومين بإعداد وجبة طعام دسمة يمكنك إدخال شرائح صغيرة من قشر البرتقال ضمن مكوناتها أو تزيين بها طبق الوجبة لمقاومة ارتفاع الكوليستيرول.



هناك وصفات كثيرة لخفض تأثير الكوليستيرول الموجود بأطباق الطعام كاللحوم مثل استخدام شرائح البرتقال أو قطع من عيش الغراب.

**س: هل هناك علاقة بين تناول الأطعمة المحمرة في الزيت أو السمن والإصابة بتصلب الشرايين؟**

ج: تحمير الأطعمة بشدة إلى درجة حرق بعض أجزائها يعد خطرًا على الصحة وبخاصة تحمير اللحوم والطيور.

إنه فضلًا عن أن التحمير الشديد يُفقد الغذاء، سواء كان نباتيًا أو حيوانيًا، جزءًا من قيمته الغذائية، فإن الإفراط في التحمير يحوّل الدهون الموجودة بالغذاء إلى دهون رديئة تميل للترسب على جدران الشرايين. كما وجد من الدراسات أن الأجزاء المسودة اللون بسبب التحمير الشديد للحوم تزيد من القابلية للإصابة بالسرطان.

ولذا ننصح ربّات البيوت بالإقلال من تقديم الأطعمة المحمرة وأن تكون عملية التحمير خفيفة وسريعة.



**س: أميل لتناول القواقع البحرية وبخاصة الجندوفلي فما تأثيرها على مستوى الكوليستيرول بالدم؟**

ج: القواقع البحرية أو المحار تحتوي على دهون لكن أغلبها من الأحماض الدهنية أوميغا - 3 «انظر الجدول السابق لمحتوى الأسماك والقواقع من أوميغا- 3» ولذا فإنها لا تتسبب في ارتفاع الكوليستيرول بل تساعد على خفضه.. كما تساعد أيضًا في الحفاظ على سيولة الدم.

كما تتميز القواقع البحرية باحتوائها على نسبة عالية من المعادن، وبخاصة الزنك، والتي تعمل على تدعيم الطاقة الجنسية.

فعندما تُستنفد بعض المعادن من الجسم، وبخاصة الزنك، من خلال الحياة اليومية ومتطلبات العمل فإن تناول كمية من المحار يعمل على تعويض ذلك، ويُعطي دفعة للوظائف الحيوية. كما تحتوي أيضًا على نسبة عالية من فيتامينات (ب) التي تنشط توليد الطاقة بالجسم وتجعله أكثر قدرة على مواجهة الضغوط النفسية.



### س: كيف اختار زيت الزيتون الفعّال في خفض الكوليستيرول؟ وكيف أقوم بحفظه في المطبخ؟

ج: زيت الزيتون مفيد من ناحيتين مهمتين، فهو يحتوي على أحماض دهنية أحادية اللاتشبع والتي تخفض مستوى الكوليستيرول والدهون الثلاثية. كما يحتوي على مضادات أكسدة قوية وبخاصة بوليفينولات polyphenols.

وجميع أنواع زيت الزيتون تحتوي على أحماض دهنية أحادية اللاتشبع ولكن نسبة البوليفينولات تختلف بين أنواع زيت الزيتون على حسب جودتها.

ولكي تحصيلي على أعلى نسبة منها وتحصيلي بالتالي على تأثير قوي مضاد للأكسدة ومقاوم لأكسدة الكوليستيرول الضار وترسبه على الشرايين، اختاري دائماً زيت الزيتون البكر virgin أي الذي يتم الحصول عليه من «العصرة الأولى» لثمار الزيتون. ومن البديهي أن هذا النوع يكون مرتفع الثمن بالنسبة للأنواع الأخرى الأقل جودة.



والقاعدة العامة لحفظ زيت الزيتون هي حفظه في مكان مظلم بارد نسبياً ويمكنك حفظه داخل الثلاجة. ومن خصائص زيت الزيتون أنه يستعيد قوامه الطبيعي بسرعة في درجة حرارة الغرفة بعد إخراجة من الثلاجة.

### س: ما تأثير تناول الشاي الأخضر على مستوى الكوليستيرول بالدم؟

ج: اليابانيون أكثر الشعوب التي تتناول الشاي الأخضر. وقد اهتمت بعض الدراسات اليابانية ببحث تأثير تناول الشاي الأخضر على صورة دهون الدم «الكوليستيرول والدهون الثلاثية».

وذكرت أكثر من دراسة أن تناول الشاي الأخضر له تأثير إيجابي على صورة دهون الدم حيث ينخفض مستوى الكوليستيرول الكلي



والكوليستيرول الضار والدهون الثلاثية بينما يرتفع مستوى الكوليستيرول النافع. وتذكر دراسة أنه كلما زاد تناول الشاي الأخضر ظهر هذا التأثير الإيجابي بوضوح ولكن لم تحدد دراسة معينة عدد الأكواب من الشاي الأخضر التي ينبغي تناولها يوميًا للحصول على هذا التأثير الإيجابي.

ولكن.. ماذا عن الشاي الأسود؟

إن الشاي الأسود هو في الأصل شاي أخضر لكنه مرّ بعملية مُعالجة لتقوية مذاقه وتغميق لونه وهذه المعالجة تفقده جزءًا من خصائص الشاي الأخضر الصحية والتي من أبرزها غناه بمضادات الأكسدة من نوع البوليفينولات والتي تقاوم أكسدة الكوليستيرول الضار. وليس هناك حتى الآن دليل قاطع على وجود علاقة بين الشاي الأسود ودهون الدم سواء بزيادتها أو نقصانها.

ولكن على أية حال إذا كنت تميل لتناول الشاي عدة مرات يوميًا فإنه يجب أن تتجنب إضافة اللبن كامل الدسم لغناه بالدهون المشبعة.

**س : هل تؤثر ممارسة رياضة المشي على مستوى الكوليستيرول والدهون الثلاثية؟**

ج: ذكر الطبيب الإغريقي أبقرراط منذ مئات السنين أن «المشي يعد أفضل

دواء للإنسان». والحقيقة أن ممارسة رياضة المشي بانتظام تحمل العديد من الفوائد الصحية فضلاً عن ملاءمتها لجميع الأعمار أو للمستويات المختلفة من اللياقة البدنية. وقد أظهرت دراسات كثيرة أنها تُحدث تأثيراً إيجابياً على صورة دهون الدم «الكوليستيرول والدهون الثلاثية»، وتساعد في السيطرة على ضغط الدم المرتفع، وتزيد من حرق واستهلاك سكر الدم بشكل يساعد في السيطرة على مرض السكر، كما ثبت أنها تقلل من فرصة الإصابة بالأزمات القلبية.

يذكر باحثون بجامعة تافتس الأمريكية أن ممارسة رياضة المشي بانتظام ترفع من مستوى الكوليستيرول النافع HDL وتساعد أيضاً في خفض مستوى الكوليستيرول الضار LDL.

وفي دراسة أجريت في جامعة Brigham Young في الولايات المتحدة واشتملت على عدد 3600 شخص وجد أن الانتظام في ممارسة المشي لمدة 2.5-4 ساعات أسبوعياً أدى لرفع مستوى الكوليستيرول المفيد بحوالي 5٪ أو أكثر بالنسبة للأشخاص الذين لم يمارسوا المشي بشكل منتظم.

وفي دراسة بريطانية وجد الباحثون أن المشي الجاد المنتظم سريع الخطى نسبياً brisk walking أدى لرفع مستوى الكوليستيرول النافع عند 10 سيدات لم يعتدن ممارسة الرياضة من قبل واللاتي بلغ متوسط أعمارهن 47 سنة.. وذلك بعد الانتظام على رياضة المشي لمدة 3 شهور ووجد الباحثون أن ذلك التأثير الإيجابي قد زال تقريباً بعد توقفهن عن ممارسة المشي بانتظام لمدة ستة أشهر تالية.

ويذكر باحثون في جامعة Baylor الأمريكية في هيوستون أن المشي ينشط الإنزيم الذي يقلل من مستوى الدهون الثلاثية بالدم. وفي دراسة أكدت صحة ذلك قسّم الباحثون المتطوعون لمجموعتين اشتملت

إحدهما على عدد 12 شخصًا ممن يمارسون رياضة المشي بمعدل ساعتين أسبوعيًا فقط.. واشتملت المجموعة الأخرى على نفس العدد ولكن من الأشخاص الذين لا يميلون لممارسة أي نشاط رياضي.. وخضع أفراد المجموعتين لنظام غذائي غني بالدهون من خلال عدة وجبات متكررة. ووجد الباحثون أن الأشخاص الرياضيين ظهر عندهم مستوى الدهون الثلاثية منخفضًا بنسبة 31 ٪ في المتوسط بالنسبة للأشخاص غير الرياضيين.

### س : ما فائدة الدهون الثلاثية؟

ج: الدهون الثلاثية triglycerides نوع رئيسي وبارز من الدهون التي تمضي مع تيار الدم وتقوم بحمل الأحماض الدهنية التي تدخل أجسامنا مع الطعام والتي يكوّنها الكبد. كما أن أغلب الدهون المخترنة بأجسامنا وتحت جلودنا من الدهون الثلاثية والتي تقدم لنا فوائد مهمة من أبرزها أنها تمثل عازلاً حراريًا يحفظ لأجسامنا من الداخل حرارتها.. فالدهون الثلاثية تعد ضرورية لحياتنا.

### س : هل يحمل ارتفاع مستوى الدهون الثلاثية خطرًا مشابهًا لخطر ارتفاع مستوى الكوليستيرول على القلب والشرايين؟

ج: إن ارتفاع مستوى الكوليستيرول يمثل خطرًا مباشرًا على صحة القلب والشرايين. أما ارتفاع الدهون الثلاثية فإنه لا يمثل خطرًا مباشرًا على القلب ولا يرقى هذا الخطر لمستوى خطر ارتفاع الكوليستيرول في أغلب الأحيان.

في إحدى الدراسات المهمة حول تأثير ارتفاع الدهون الثلاثية على القلب وهي دراسة فرامنجهام framingham heart study اتضح أن ارتفاع مستوى الدهون الثلاثية المصحوب بانخفاض مستوى

الكوليستيرول النافع HDL يعد عاملاً مهماً لزيادة القابلية للإصابة بمرض القلب «قصور الشريان التاجي» بين الرجال والنساء بعد سن 50 عامًا. ويذكر أحد الباحثين وهو دكتور «كاستيللي» أن ارتفاع الدهون الثلاثية يمكن أن يتسبب في مشاكل صحية أخرى وأبرزها زيادة القابلية للإصابة بمرض السكر من النوع الثاني.

وبناء على نتائج هذه الدراسة وغيرها فإنه لا يكفي لبيان مدى الخطورة التي يتعرض لها القلب تحديد مستوى الكوليستيرول الكلي والکوليستيرول النافع والكوليستيرول الضار فيجب أيضًا تحديد مستوى الدهون الثلاثية.. فقد يكون مستوى الكوليستيرول الكلي مرضيًا لكن القلب يتعرض من جهة أخرى لخطر ارتفاع الدهون الثلاثية وبخاصة مع نقص مستوى الكوليستيرول النافع.

ومن الطريف عن هذا الموضوع أنه ذكرت إحدى الدراسات أن خطر ارتفاع الدهون الثلاثية يكون أقوى تأثيرًا عند النساء بالنسبة للرجال. ويذكر بعض الباحثين كذلك أن خطر ارتفاع الدهون الثلاثية قد يرتبط بزيادة القابلية لارتفاع مستوى الكوليستيرول الضار LDL.. حيث أن الدهون الثلاثية بالكبد تمر بعملية تمثيل تؤدي لتحول بعضها إلى الكوليستيرول الضار LDL والذي يتميز بزيادة قابليته للترسب بجدران الشرايين.. وذلك حسبما ذكر دكتور «فردريك باشكو» وآخرون من المتخصصين في أمراض القلب بعيادة كليفلاند.

**س: هل يفيد تناول الأسماك الدسمة الغنية بأوميغا-3 في خفض مستوى الدهون الثلاثية؟**

ج: نعم...

لقد اتضح من الدراسات أن توافر الأحماض الدهنية من نوع

أوميغا- 3 لا يساعد فحسب على خفض مستوى الكوليستيرول وإنما يعمل كذلك على خفض مستوى الدهون الثلاثية.

ولذا يُنصح الأشخاص الذين يتميزون بمستوى مرتفع للدهون الثلاثية أو الكوليستيرول بتناول وجبتين أسبوعيًا على الأقل من الأسماك الدسمة كالسالمون والماكريل والتونا.

كما يُصح بأن يُقدم السمك مسلوقًا أو مشويًا أو مطهيًا بالبخار ولا يُقدم مُحمَّرًا لأن التحمير في الزيت يقلل من فاعلية أوميغا- 3.

كما يفيد أيضًا تناول زيت السمك في صورة مستحضر طبي في خفض مستوى الدهون الثلاثية ومستوى الكوليستيرول ومن الدراسات التي أجريت حول هذا الموضوع دراسة أجراها الباحثون في جامعة أوريغون Oregon health sciences university في بورتلاند بالولايات المتحدة.

ويذكر الباحثون أنه بالاعتماد على تقديم زيت السمك فقط ثم خفض مستوى الدهون الثلاثية عند بعض المرضى من مقدار 1000 إلى مقدار 500، وذلك بتقديم جرعة بسيطة من زيت السمك بمقدار 4 جرامات يوميًا.

**س: هل يمكن خفض مستوى الدهون الثلاثية بممارسة الرياضة بصورة منتظمة؟**

ج: نعم...

إن الاعتماد على الرياضة يعد أحد الجوانب المهمة لخفض الدهون الثلاثية ولكن لا يزال هناك جوانب أخرى يجب الاهتمام بها.

في إحدى الدراسات التي أجريت حول تأثير الرياضة على مستوى الدهون الثلاثية والتي أجراها باحثون برئاسة دكتور «كاستيلاني» وُجد

أن ممارسة رياضة المشي يوميًا بمعدل 2 ميل أدى لانخفاض ملحوظ بمستوى الدهون الثلاثية وارتفاع ملحوظ بمستوى الكوليستيرول النافع HDL.

أما الجوانب الأخرى التي يجب الاهتمام بها لخفض مستوى الدهون الثلاثية فتشتمل على ما يلي:



### إنقاص الوزن:

فهذه الخطوة تؤدي لانخفاض واضح لمستوى الدهون الثلاثية.. وتعتبر ممارسة الرياضة المنتظمة من الوسائل المهمة لإنقاص الوزن. يقول دكتور «كويتروفيتش» المتخصص في أمراض القلب: «إن التخلص من قدر بسيط من الوزن الزائد في حدود (2 - 5) كجم يصحبه انخفاض واضح وملحوس بمستوى الدهون الثلاثية».

### تنظيم الغذاء:

وهذا يشتمل على الحد من تناول الدهون المشبعة كالمتوفرة باللحوم الدسمة والألبان كاملة الدسم. ولكن لا بد كذلك من الحد من تناول الكربوهيدرات البسيطة والمُعالجة مثل السكر الأبيض والدقيق الأبيض والأرز الأبيض والحلويات الجاهزة

عمومًا.. بينما يجب أن يزيد الاعتماد على الكربوهيدرات المعقدة، أي النشويات الغنية بالألياف، مثل المخبوزات من الدقيق الأسمر، والأرز البني والغلغل الكاملة عمومًا كالشوفان المحفوظ بجزء من نخالته.

### الامتناع عن تناول الكحوليات:

وهذه خطوة بديهية وأساسية فتناول الكحوليات محرّمًا شرعًا. لقد وجد من الدراسات التي أجريت في أوروبا وأمريكا حيث يعتاد كثير من المواطنين على تناول الخمر أن الكحوليات تقلل من تركيز الإنزيم الذي يقوم بتكسير الدهون الثلاثية وهو ما يؤدي لخلل في عملية تمثيلها مما يرفع مستواها بالدم.

ويذكر دكتور «توماس بيرسوت» أن تناول مقدار بسيط من النبيذ يوميًا يرفع مستوى الدهون الثلاثية بدرجة واضحة وبخاصة عند السمان والذين يعانون من خلل وراثي «أو جيني» يرتبط بارتفاع مستوى الدهون الثلاثية.

### تناول العقاقير:

وهذه الخطوة يجب اللجوء لها بعدما تفشل كل الطرق السابقة في السيطرة على ارتفاع الدهون الثلاثية وبخاصة في حالات الارتفاع الشديد. إنه يُحبذ تأخير هذه الخطوة لأن العقاقير الخافضة للدهون الثلاثية وهي من نوع فيبريت fibrates تؤدي لأضرار جانبية واضحة من أبرزها شكوى المريض من تعب وتكسر بالعضلات، كما تسبب في ارتفاع إنزيمات الكبد.

**س: أتناول الجريب فروت لمساعدة إنقاص الوزن فهل يزيد كذلك في خفض الكوليستيرول؟**

ج: نعم...

إن الألياف البيضاء التي تحيط بثمرة الجريب فروت من الداخل وتفصل فصوصها تعد غنية جدًا بالبكتين.. وهذا البكتين هو نوع من الألياف التي تذوب في الماء ويكوّن طبقة جيلاتينية تقلل من امتصاص الكوليستيرول إلى تيار الدم.



وعلى الرغم من أن هذا النوع من الألياف يتركز في هذه الألياف البيضاء إلا أن الثمار نفسها تحتوي أيضًا على بكتين بنسبة 3.9 ٪ تقريبًا. كما تتميز ثمار الجريب فروت باحتوائها على نسبة مرتفعة من فيتامين (ج) وبيتا كاروتين وكلاهما من مضادات الأكسدة القوية التي تقاوم أكسدة الكوليستيرول الضار وترسبه بجدران الشرايين.

**س: هل تعتبر رياضة رفع الأثقال من الرياضات المناسبة لرفع مستوى الكوليستيرول النافع وخفض مستوى الكوليستيرول الضار؟**

ج: إن أغلب المتخصصين ينصحون بعمل الرياضات الهوائية aerobics لمساعدة رفع الكوليستيرول النافع وخفض الكوليستيرول الضار.. وهذه مثل رياضات المشي، وركوب الدراجات، والتنس والسباحة. ولكن

هناك بعض الأدلة على أن ممارسة الرياضات اللاهوائية nonaerobics تساعد كذلك على خفض مستوى الكوليستيرول الضار. وهذه مثل رياضة رفع الأثقال وعن هذا الموضوع قام الباحثون بجامعة أريزونا بالولايات المتحدة بعمل دراسة اشتملت على عدد 46 سيدة التحقن ببرنامج رياضي لرفع الأثقال بمعدل ساعة واحدة لثلاث أيام من الأسبوع.. بينما مارست مجموعة أخرى نشاطها اليومي المعتاد ولم تخضع لهذا البرنامج.



وبعد مضي خمسة شهور وجد الباحثون حدوث انخفاض بمستوى الكوليستيرول الكلي بين أفراد المجموعة التي خضعت للبرنامج الرياضي تراوح ما بين 184 إلى 171.. كما انخفض الكوليستيرول الضار من مقدار 116-102 في المتوسط.. ولكن في الحقيقة لم يحدث تغيير واضح لمستوى الكوليستيرول المفيد.

ووفقاً لذلك فإن ممارسة الرياضات عمومًا تفيد في تغيير صورة الكوليستيرول إلى الأفضل.. لكن الرياضات الهوائية، وهي الرياضات الشائعة التي يمارسها أغلب الناس، هي الأقوى تأثيرًا في خفض مستوى الكوليستيرول الكلي و الكوليستيرول الضار ورفع مستوى الكوليستيرول النافع.

س: ما المقدار المناسب من الألياف القابلة للذوبان في الماء والذي يُوصى بالحصول عليه يوميًا من الطعام لخفض مستوى الكوليستيرول؟

ج: هذا المقدار يبلغ حوالي 15 جرامًا في اليوم الواحد.

ويمكن الحصول عليه من خلال زيادة الاهتمام بتناول الحبوب الكاملة (كالعدس، واللوبيا، وحمص الشام)، والبقول (كفول التدميس وفول الصويا)، والخضراوات (مثل البروكولي والجزر)، والفواكه (كالتفاح، والفواكه المجففة كالقراصيا).



س: هل يؤدي التدخين لرفع مستوى الكوليستيرول؟

ج: نعم...

هناك دراسات كثيرة أجريت حول هذا الموضوع. ووجد منها أن أغلب المدخنين يتميزون بمستوى مرتفع للكوليستيرول الكلي و الكوليستيرول الرديء وبمستوى منخفض للكوليستيرول النافع.

وهناك أكثر من تفسير لاعتبار التدخين مسببًا لرفع مستوى الكوليستيرول وعاملًا مهمًا لزيادة القابلية للإصابة بمرض القلب «قصور الشريان التاجي».. وهذا يشتمل على ما يلي:

- التدخين يزيد من كمية الشوارد الحرة بالجسم التي تتلف الخلايا من خلال عملية الأكسدة.. وتؤدي كذلك لأكسدة الكوليستيرول الضار وزيادة ترسبه على جدران الشرايين كالشرايين التاجية.
- التدخين يرفع نسبة غاز أول أكسيد الكربون بالدم وهذا الغاز السام يسلب الأكسجين من الخلايا أو يحل محل جزء منه.. ويتسبب

كذلك في إتلاف جدران الشرايين مما يسهل التصاق الصفائح الدهنية «الكوليستيرول» بها.

• التدخين يتسبب في خفض فعالية إنزيم يسمى

lecithin - cholesterol acyl transferase= LCAT

وهذا الإنزيم يساعد في عملية تخليص الدم من الكوليستيرول الزائد مما يحفز على زيادة ترسبه بجدران الشرايين.



• التدخين يتسبب كذلك في خفض مستوى الكوليستيرول النافع HDL فضلاً عن خفض مستوى الإنزيم السابق LCAT.

• التدخين يتسبب من ناحية أخرى في زيادة درجة لزوجة الدم لتأثيره على تمثيل الدهون وهو ما يتسبب بدوره في زيادة القابلية للإصابة بالجلطات كالجلطة القلبية والجلطة المُخَيَّة.

**س: هل يشترط تناول الخضراوات في صورة نيئة لارتفاع بفائدتها في خفض مستوى الكوليستيرول؟**

ج: إن الألياف الموجودة بالخضراوات لا يقل عادة تأثيرها الخافض لامتصاص الكوليستيرول من الأمعاء وبالتالي الخافض لمستوى الكوليستيرول بالدم بعملية الطهي. لكن الطهي، وبخاصة الشديد، لبعض الخضراوات قد يقلل من قيمتها الغذائية حيث يتسبب ذلك في إفساد بعض الفيتامينات الموجودة بها مثل فيتامين (ج).

وهناك دراسة بحثت تأثير كل من الجزر النيئ والجزر المطبوخ على مستوى الكوليستيرول.





في هذه الدراسات التي أجريت في إحدى مستشفيات اسكوتلندة  
Western General Hospital In Edinburgh

تناول خمسة أشخاص كمية من الجزر النيئ بلغت 200 جرام يوميًا  
لمدة 3 أسابيع.. وبعد هذه المدة حدث انخفاض لمستوى الكوليستيرول  
بحوالي 11٪.

ومع تكرار نفس الدراسة ولكن مع تقديم الجزر المطهي لم تختلف  
النتيجة كثيرًا عن الدراسة الأولى.

ولذا يذكر الباحثون أن الألياف الموجودة بالجزر لا تتأثر بعملية الطهي  
حيث تظل قادرة على إبطاء امتصاص الكوليستيرول من الأمعاء. وهي  
من نوع الألياف القابلة للذوبان في الماء والتي تشبه الألياف الموجودة  
بالتفاح.

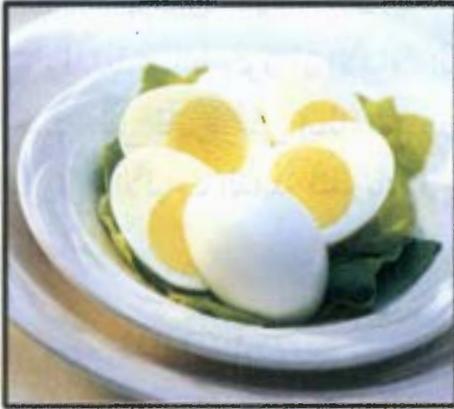
**س: تناول الحبوب يُصيبني بانتفاخ، فكيف أقلل من هذا  
التأثير لكي أنتفع بفائدتها في خفض الكوليستيرول؟**

ج: إن هذا الانتفاخ الذي يصيب البعض منا بسبب تناول الحبوب،  
كالفاصوليا الناشفة واللوبيا والعدس، يرجع إلى احتواء الحبوب على

نوعين من السكريات يتسببان في تكوين غازات، وهما: ستاكيوز stachyose ورافينوز raffinose. وأفضل طريقة لتفادي حدوث انتفاخ بسبب هذه السكريات هي نَقع الحبوب في الماء قبل طهيها لليلة كاملة، وتغيير مائها، فذلك يؤدي لإتلاف وتكسير هذه السكريات.



**س: هل هناك فائدة غذائية من تناول بياض البيض فقط باعتبار أن صفار البيض غني بالكوليستيرول؟**



ج: إذا كان صفار البيض هو الجزء الغني من البيض بالكوليستيرول فإن بياض البيض هو الجزء الغني منه بالبروتين. ويعتبر البيض من المصادر الغذائية رخيصة الثمن للبروتين الحيواني. كما يحتوي البيض على نسبة مرتفعة من فيتامين (هـ)، وفيتامين (ب12)، وحمض الفوليك، وفيتامين (ب2) وعلى أملاح معدنية أهمها الفوسفور والحديد.

ولذا فإن البيض من الأغذية القيمة التي لا يجب أن يفوتنا تناوله.

س: أعاني من ارتفاع الكوليستيرول، فهل يعني ذلك ضرورة الامتناع تمامًا عن تناول البيض؟

ج: إن البيضة الواحدة تحتوي على ما يزيد عن 200 ميلليجرام من الكوليستيرول أي ما هو أكثر من ثلثي كمية الكوليستيرول المتاحة لنا يوميًا وهي 300 ميلليجرام.



وتبعًا لذلك يعتبر البيض من الأغذية التي يجب الحد من تناولها في حالات ارتفاع الكوليستيرول. ولكن هذا الحد يتوقف بالطبع على مقدار درجة الارتفاع في مستوى الكوليستيرول.

وبصفة عامة دعنا نذكر هنا ما أوصت به الجمعية الأمريكية للقلب:

American Heart Association= AHA حيث جاء في تقرير لها أنه من المناسب للأصحاء تناول البيض بحد أقصى يبلغ 4 بيضات أسبوعيًا أما بالنسبة للذين يعانون من ارتفاع الكوليستيرول فإنه يجب أن ينخفض هذا المقدار إلى بيضة واحدة أسبوعيًا.

وعموماً فإنه يمكن إجراء «تبديل وتوفيق» في الناحية الغذائية بحيث لا يحصل الجسم على قدر مرتفع من الكوليستيرول من خلال الطعام.. فمثلاً يمكن تناول بيضة إضافية في مقابل الاستغناء عن تناول كوب لبن كامل الدسم، وهكذا.

س: هل يحصل مريض الكوليستيرول على نفس المقدار من الكوليستيرول من الطعام المسموح به لغير المرضى؟

ج: الإجابة: لا.

لقد أوصت الجمعية الأمريكية للقلب AHA بأن يكون القدر المناسب الذي نحصل عليه من الكوليستيرول من الطعام في حدود 300 ميلليجرام يوميًا.

ولكن في حالة وجود ارتفاع بمستوى الكوليستيرول فإنه يجب أن يقل هذا المقدار عن 300.. وهذا الإقلال قد يصل إلى النصف أي حوالي 150.

إنه مع المواظبة على تناول غذاء قليل الاحتواء على الكوليستيرول، ومرتفع في كمية الألياف، يمكن أن يعود الكوليستيرول المرتفع لمستواه الطبيعي على مدار فترة ما ولتكن في حدود شهر وذلك بدون الاستعانة بعقار لخفض الكوليستيرول.

ولكن هناك حالات تستلزم ضرورة تقديم عقار لخفض الكوليستيرول، كما في حالة ارتفاع الكوليستيرول الوراثي.

س: هل يؤدي الضغط النفسي المتكرر لارتفاع مستوى الكوليستيرول؟

ج: لا نستطيع القول بأن الضغط النفسي المتكرر أو المزمن يؤدي لارتفاع مستوى الكوليستيرول، ولكن لا شك في أنه يزيد من القابلية للإصابة بمرض القلب «قصور الشريان التاجي». فقد وُجد من الدراسات أن الضغط النفسي المتكرر أو المزمن يزيد من فرصة حدوث جلطات تسد الشرايين، ويؤدي كذلك لتقلص الشرايين، وهو ما يؤدي بدوره لانخفاض تدفق الدم للقلب.

كما أن زيادة إفراز هرمونات التوتر «الأدرينالين والكورتيزون» والتي تصاحب الضغط النفسي يمكن أن تتسبب مع تكرار التعرض لضغط نفسي شديد في الإصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم وفي ضعف تمثيل سكر الدم «الجلوكوز» أو حدوث إصابة فعلية بمرض السكر، وكلاهما من العوامل المحفزة على الإصابة بمرض القلب.



## دليلك لمحتوى الكوليستيرول بمجموعة من الأغذية

كمية الكوليستيرول بالميليجرام	أغذية متوسطة ومنخفضة	كمية الكوليستيرول بالميليجرام	أغذية مرتفعة
<b>أجبان وبيض</b>			
5	جبين قريش - نصف فنجان	30	جبين أبيض طري - أوقية*
		25	جبين فيتا - أوقية
		32	جبين جوده - أوقية
		22	جبين موتزاريللا - أوقية
		30	جبين شيدر - أوقية
		213	صفار بيضة كبيرة الحجم
<b>حلويات</b>			
2	كعكة فواكه fruitcake شريحة صغيرة	157	أصابع زينب - 4 قطع

(\*) الأوقية: 28.35 جرام.

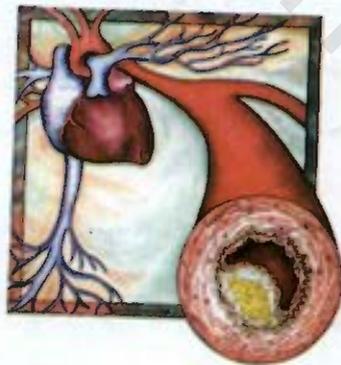
كمية الكوليستيرول بالمليجرام	أغذية متوسطة ومنخفضة	كمية الكوليستيرول بالمليجرام	أغذية مرتفعة
	شريحة صغيرة	136	شيكولاته ايكير - قطعة متوسطة
9	بودنج فانيليا منخفض الدسم نصف فنجان	50	كعكة بالجبن cheesecake - ربع كعكة
		20	آيس كريم شيكولاته أو فانيليا قطعة واحدة one cone
<b>وجبات سريعة</b>			
25	شيكولاته مخفوقة McDonald	97	صدور وأجنحة دجاج مقليه بالجلد KFC 4 أوقية
		68	دجاج قطع «ناجيت» بدون صلصة KFC 6 قطع
		45	هامبرجر McDonald سندوتش صغير عادي

كمية الكوليستيرول بالميليجرام	أغذية متوسطة ومنخفضة	كمية الكوليستيرول بالميليجرام	أغذية مرتفعة
		135	تشيزبرج مزدوج burger king سندوتش
<b>أسماك وحيوانات بحرية</b>			
17	أنشوجا معلبة في زيت الزيتون 5 شرائح	120	استاكوزا نصف فنجان
11	سلاطة تونا طازجة بالمايونيز 3 أوقيات	45	كابوريا - قطعة واحدة
		151	جمبري محمر - 3 أوقيات
		71	صبيط مقلي شرقي - شريحتان
<b>لحوم وطيور</b>			
36	صدر ديك رومي مشوي بدون جلد- شريحتان	331	كبدة مطبوخة- 3 أوقيات
		66	موزة بتلو مسلوقة- 3 أوقيات



كمية الكوليستيرول بالميليجرام	أغذية متوسطة ومنخفضة	كمية الكوليستيرول بالميليجرام	أغذية مرتفعة
28	كفتة دجاج - إصبعان	79	ضلع بتلو مطبوخ - 3 أوقيات
		73	كورند بيف مُعلب فنجان واحد
		82	لحم ضأن مسلوق - 3 أوقيات
		51	سجق طازج - إصبعان
		76	بط مشوي بدون جلد - 3 أوقيات
<b>ألبان وزبادي</b>			
4	لبن بودرة منزوع الدسم - فنجان واحد	35	لبن كامل الدسم - فنجان واحد
4	لبن منزوع الدسم - فنجان واحد	31	لبن كامل الدسم بالشيكولاته - فنجان واحد
15	زبادي بالفواكه فنجان واحد	29	زبادي كامل الدسم - فنجان واحد

كمية الكوليستيرول بالمليجرام	أغذية متوسطة ومنخفضة	كمية الكوليستيرول بالمليجرام	أغذية مرتفعة
بيتزا			
		26	بيتزا بالجبن domino's thin crust شريحة من بيتزا متوسطة
		25	بيتزا بالجبن pizza hut thin crust شريحة من بيتزا متوسطة



## المراجع

المراجع العربية:

- كنوز التغذية - دكتور أيمن الحسيني.
- إنذار على يد طبيب - دكتور أيمن الحسيني.
- 50 غذاء وغذاء للوقاية من ارتفاع ضغط الدم والكوليستيرول والسمنة - دكتور أيمن الحسيني.

المراجع الأجنبية:

- Cholesterol cures, Prevension Magazine.
- Dites non au cholesterol, Nathalie Breuleux- Jacquesson.
- Cholesterol, Juliette kellow.
- Food remedies, Selene Yeager.



obeikan.com

## الفهرس

- 3 مقدمة
- 5 ما لا تعرفه عن الكوليستيرول
- 9 الكوليستيرول في قصص الاتهام
- 9 مشكلة تصلب الشرايين
- 11 عندما يصبح القلب في خطر!
- 14 لا تقتل نفسك بهذه العادات السيئة وأسلوب الحياة الخاطئ!
- 15 التدخين
- 16 السمنة
- 18 الضغط النضسي المتكرر
- 19 الميل للكسل وإهمال الأنشطة الرياضية
- 20 كيف يؤثر ارتفاع الكوليستيرول على المخ
- 22 هل يؤثر ارتفاع الكوليستيرول على العلاقة الحميمة بين الزوجين؟
- 23 هل يرتبط ارتفاع الكوليستيرول بألم الساقين وبعدم القدرة على تحمل مجهود المشي؟
- 25 الكوليستيرول كالبشر، منه ما هو طيب وما هو شرير!
- 25 الكوليستيرول الشرير «الضار»
- 27 الكوليستيرول الطيب «النافع»
- 28 المستويات الصحية للكوليستيرول
- 29 هل تتأثر مستويات الكوليستيرول ببلوغ المرأة سن اليأس؟
- 30 احترس! أطعمة على مائدة طعامك ترفع الكوليستيرول!
- 30 كيف تنظم غذاءك؟

37 إلى ربات البيوت: هل تستعملين السمن أم الزبدة أم الزيت.. وأيهم أفضل؟

39 الدهون الصلبة والدهون السائلة

40 تأثير الدهون المختلفة على مستوى الكوليستيرول

40 الدهون المشبعة

40 الدهون متعددة اللاتشع

41 الدهون أحادية اللاتشع

43 ما المقصود بالدهون المحولة؟

44 مقارنة بين تركيب الزيوت النباتية

46 هل يمثل ارتفاع الدهون الثلاثية خطورة على القلب والشرابين؟

48 ما النسبة المرغوبة للدهون الثلاثية؟

49 كيف تقاوم ارتفاع الدهون الثلاثية؟

50 صدق أو لا تصدق: الكوليستيرول النباتي يقلل من مستوى الكوليستيرول

الحيواني؟

51 كيف نوفر لأنفسنا الاستيرولات النباتية؟ وما مقدار الكمية المناسبة

منها؟

54 الزبدة الفرنساوي تخفض الكوليستيرول

56 الأسماك تقلل الكوليستيرول والدهون الثلاثية

58 نسبة أوميغا - 3 ببعض الأسماك الدسمة وزيت كبد الحوت

59 الفواكه والخضراوات المفضلة لحماية القلب ومنع الكوليستيرول من

الأكسدة

60 فيتامين (ج)، وفيتامين (هـ) وبيتا كاروتين والسيلينيوم

60 الفلاهنويدات



- 61 ..... الليكويين
- 64 ..... طرق سهلة لمساعدتك على تناول المزيد من الخضراوات والفواكه
- 65 ..... الثوم والبصل
- 68 ..... عيش الغراب و الكوليستيرول
- 69 ..... وفّر الألياف في غذائك يقل الكوليستيرول في دمك!
- 71 ..... الحبوب الكاملة.. مصدر ممتاز للبروتين النباتي وغذاء مناسب لخفض الكوليستيرول
- 73 ..... فول الصويا.. لخفض الكوليستيرول والوقاية من مرض القلب
- 75 ..... المسليات المضيدة في خفض الكوليستيرول وتوفير الحماية للقلب
- 75 ..... فوائد البذور والمكسرات والنُّقل
- 75 ..... اللب السوري (بذور دَوّار الشمس)
- 76 ..... عين الجمل (الجوز)
- 78 ..... الماكاداميا
- 79 ..... اللوز
- 80 ..... بذور القرع العسلي
- 81 ..... الكاجو (الكاشيو)
- 82 ..... الفول السوداني
- 85 ..... هل تعتبر الشيكولاتة من الأغذية المسلية المضيدة؟
- 86 ..... المشروبات المفضلة من الأعشاب والنباتات للسيطرة على الكوليستيرول
- 86 ..... مشروب الزنجبيل
- 87 ..... مشروب الحلبة

- 87 مغلي أوراق شجر التين
- 87 عصير الرمان
- 88 عصير العنب
- 88 عصير الجريب فروت
- 90 مشروب القرفة
- 90 مشروب الكركم
- 91 مشروب حمص الشام
- 93 هل تؤثر ممارسة الرياضة على مستوى الكوليستيرول؟
- 96 ساعد نفسك على الحركة والخروج من حالة الكسل
- 97 العلاج الدوائي لارتفاع الكوليستيرول
- 100 الكوليستيرول الوراثي
- 102 هل هناك علاجات حديثة لارتفاع الكوليستيرول المرتبط بعامل وراثي؟
- 103 من أسئلة المرضى في العيادة
- 134 دليلك لمحتوى الكوليستيرول بمجموعة من الأغذية
- 139 المراجع

