



صندوق إعانة المرضى

أول مؤسسة طبية خيرية تأسست عام ١٩٧٩م
على يد مجموعة من الأطباء الكويتيين

٤٥ سلسلة الوعي الصحي والثقافي

الكوليسترول



الطبعة الثانية

١٤٢٩ هـ = ٢٠٠٨م

طبعت بدعم من شركة باب الخير

الكوليسترول

المقدمة

تعتبر امراض القلب والأوعية الدموية احد امراض العصر التي انتشرت في المجتمع الخليجي والكويتي نتيجة للاختلاف الكبير في أنماط الحياة والعادات الغذائية التي حدثت في ظل اكتشاف النفط في دول المنطقة.

وظفرا لارتفاع نسبة الإصابة بأمراض الشرايين بين أفراد هذا المجتمع. كثر الحديث عن الكوليسترول بصفته عاملاً أساسياً يسبب ارتفاع نسبته في سائل الدم حدوث مثل هذه الأمراض.

ولقد حرص صندوق إعانة المرضى على اصدار هذا الكتيب نظراً لأهمية هذا الموضوع، وذلك بهدف تعريف القارئ بطبيعة الكوليسترول وأهميته وأنواعه والعوامل التي تؤدي إلى ارتفاع نسبته في سائل الدم عن المعدل الطبيعي ودور الغذاء والتغذية في تحديد هذه النسبة وكيفية التحكم في هذه العوامل للوقاية من أمراض الشرايين.

ونأمل أن يؤدي هذا الكتيب ضمن الكتيبات التي يصدرها الصندوق إلى توعية المجتمع بأهمية الغذاء والتغذية في الوقاية من الأمراض والتمتع بحياة مليئة بالصحة والعافية.

حقوق الطبع محفوظة للصندوق

الطبعة الثالثة

١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م

ما الكوليسترول ؟

الكوليسترول مادة شمعية عديمة الرائحة، أساسية لصحة الإنسان ويمكن لكل خلية من خلايا الجسم أن تكونها.

والكوليسترول مادة مهمة إذ تؤدي العديد من الوظائف الحيوية حيث إنها:

- ♦ تدخل في تكوين بعض الهرمونات.
- ♦ المادة الأساسية لتكوين فيتامين (د) .
- ♦ جزء أساسي من مكونات جدار خلايا الجسم.

- ♦ مهمة لهضم وامتصاص الدهون.
- ♦ أساسية في إنتاج العصارات الهضمية.

كيف يصل الكوليسترول إلى الدم ؟

يصل الكوليسترول إلى الدم بطريقتين:

١- أغلب الكوليسترول الموجود بالجسم (حوالي ٨٠%) يقوم الجسم بإنتاجه ذاتياً، حيث ينتج أساساً بواسطة خلايا الكبد.

٢- يحصل الجسم على الكمية الباقية (حوالي ٢٠%) منه من الغذاء المتناول، حيث يوجد في الأغذية ذات الأصل الحيواني شحط كاللحوم والأسماك والدواجن والبيض ومنتجات الألبان. ويمتص الجسم حوالي نصف الكوليسترول الموجود في الغذاء. حيث يطلق في الدم المحتوي أيضاً على الكوليسترول المصنع بواسطة خلايا الدم.

الكوليسترول المفيد والكوليسترول الضار:

يتحد الكوليسترول بمجرد وصوله الدم مع بروتين مكوناً ما يعرف بالبروتين الدهني أو الليبوبروتين (LIPO PROTEIN) .

ويعرف البروتين الدهني عالي الكثافة (HDL) بالكوليسترول المفيد، حيث يقوم بسحب الكوليسترول من الخلايا وجدران الشرايين، وإعادته إلى الكبد لإزالته من الجسم.

أما البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL) فيعرف بالكوليسترول الضار، حيث يمكن أن يزيد من ترسبات الدهون على جدران الشرايين مسبباً ضيقها وتقليل كمية الدم المندفق فيها، مما يسبب مخاطر صحية للقلب والشرايين في حالة توفر عدد من العوامل الأخرى .

ولذا فإنه - إلى جانب - نسبة الكوليسترول الكلي في الدم، فإن النسبة بين البروتين الدهني عالي الكثافة (الكوليسترول النافع) والبروتين الدهني منخفض الكثافة (الكوليسترول الضار) تمثل مؤشراً مهماً لصحة القلب.

من الذي يجب أن يقوم بفحص الكوليسترول؟

إن ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم مرتبط بزيادة الخطورة لحدوث أمراض القلب. لذا ينصح الأطباء كل من تعدي ٣٥ عاماً بالفحص الدوري كل عام، وتزداد أهمية الفحص للفئات التالية:

- ١- للرجل أو المرأة الذي لديه تاريخ عائلي (سابقة حدوث) مرض بالقلب أو الأوعية الدموية.

جدول يبين المستويات المطلوبة للدهون في الحالات الطبيعية أو مع سابقة حدوث أمراض بالقلب والأوعية الدموية:

ليس عندك سابقة حدوث مرض بالقلب - ذبحة صدرية - جراحة بالقلب سكتة أو مشاكل بالأوعية الدموية	سابقة حدوث مرضى بالقلب - ذبحة صدرية - جراحة Byass بالقلب سكتة أو مشاكل بالأوعية الدموية	لو ان عندك
أقل من ٥.٢ ملليمول / لتر	أقل من ٥.٢ ملليمول / لتر	الكوليسترول الكلي
أقل من ٣.٤ ملليمول / لتر	أقل من ٢.٦ ملليمول / لتر	الكوليسترول منخفض الكثافة
الرجل أكثر من ٠.٩ ملليمول / لتر المرأة أكثر من ١.١ ملليمول / لتر	الرجل أكثر من ٠.٩ ملليمول / لتر المرأة أكثر من ١.١ ملليمول / لتر	الكوليسترول عالي الكثافة
أقل من ٢.٣ ملليمول / لتر	أقل من ٢.٣ ملليمول / لتر	الدهون الثلاثية

عوامل التعرض لمخاطر الكوليسترول:

هناك ثمانية عوامل يمكن أن تؤدي للتعرض لمخاطر الكوليسترول وعلى الرغم من وجود عوامل محددة يمكنك التحكم فيها كتلك التي تتعلق بنظامك الغذائي أو درجة لياقتك، إلا أن كلاً من العامل الأسري (الوراثي) وعامل النوع والعمر عاملان لا يمكن التحكم فيهما.

٢- للرجل أو المرأة الذي لديه دلالة على زيادة الكوليسترول أو أحد أقاربه من الدرجة الأولى (الأب - الأخ - الأخت - الابن) يعاني من زيادة عالية بالكوليسترول.

٣- الرجل فوق سن ٤٥ سنة والمرأة فوق ٥٥ سنة وغير مصاب بأي مرض في القلب ولكن عنده أحد أو أكثر من عوامل الخطورة مثل: التدخين وارتفاع ضغط الدم والسكري والسمنة. تاريخ عائلي لمرض مبكر بالقلب، أو وفاة مفاجئة لأحد الأقارب من الدرجة الأولى أو كان التاريخ العائلي غير معروف.

كل كم أفحص الكوليسترول ؟

عندما تفحص الكوليسترول لأول مرة فإنه إذا كانت نتيجة فحص الكوليسترول غير طبيعية يجب العمل على تغيير النظام الحياتي والغذائي، وفي بعض الحالات باستخدام الأدوية المخفضة للكوليسترول وتعتمد إعادة الفحص على مدى اتباعك لتلك الاجراءات، لكن يجب أن يعاد الفحص بعد ثلاثة أو أربعة شهور من تغيير النظام الحياتي والغذائي أو بعد ستة إلى ثمانية أسابيع من بداية الأدوية المخفضة للكوليسترول. أما إذا كانت أن نتيجة فحص الكوليسترول طبيعية فإنه:

يعاد الفحص لو تعرضت لعوامل خطورة حديثة، أو تعرضت لأعراض في القلب، ولو حدث لك مرض في القلب فإن طبيبك قد ينصحك بالفحص كل عام للتأكد من أن مستوى الكوليسترول طبيعي.

العامل الرابع: التدخين:

يزيد النيكوتين الموجود في دخان السجائر من معدل نبضات القلب، بينما يقوم أول أكسيد الكربون المستنشق ضمن الدخان بمنع وصول الأكسجين للقلب بما يصاحبه من مخاطر محتملة. وقد ثبت أن مستويات الكوليسترول المفيد (HDL) في غير المدخنين عموماً يكون أعلى من نسبتة في المدخنين.

العامل الخامس: عدم ممارسة الرياضة:

لعل الممارسة المنتظمة للرياضة في الهواء الطلق تزيد من مستوى الكوليسترول المفيد في الدم.

العامل السادس: السمنة (الزيادة في وزن الجسم):

يزداد الاجتهاد على العضلة بازدياد الوزن، ويزداد مستوى الكوليسترول المفيد في دم الشخص السمين بازدياد فقد في الوزن الزائد له.

العامل السابع: النظام الغذائي الغني بالدهون:

أظهرت عدد من الدراسات أن للدهون الأثر الأكبر في زيادة نسبة الكوليسترول لدى أغلب الناس، حيث يزيد أثرها على أثر محتوى الغذاء من الكوليسترول نفسه. وعليه فإن الهياكل الصحية المختلفة توصي بالآل يزيد نسبة ما يحصل عليه الجسم من طاقة عن طريق الدهون عن (٣٠%) ويراعي أن هذه التوصية لا تنطبق على الرضع الذين تقل أعمارهم عن عامين.

وفي حالة اعتقادك بوجود عاملين أو أكثر من هذه العوامل الثمانية فمن الأفضل لك استشارة الطبيب ليقرر ما إذا كان من الضروري أن تقوم بفحص محتويات الكوليسترول ونوعه في دمك.

العامل الأول: التاريخ الأسري (الوراثي):

يعد من أهم العوامل المحددة لنوع الكوليسترول ومستواه في الدم لذلك فإنه من الأفضل أن تكون على دراية بمستوى الكوليسترول ونوعه لدى أبويك وأجدادك.

العامل الثاني: العمر والنوع:

تزداد مخاطر التعرض لهذا العامل كلما تقدم عمر الإنسان، كما أن الرجال أكثر تعرضاً للمعاناة من آثار الكوليسترول وارتفاع مستواه في الدم عن السيدات في سن الخصوبة.

العامل الثالث: ضغط الدم المرتفع:

يعد ضغط الدم المرتفع ثاني أهم العوامل التي يمكنك التحكم فيها بعد الامتناع عن التدخين ومن الممكن أن يكون سبب ارتفاع ضغط الدم ناتجاً عن زيادة ملح الطعام المتناول والسمنة وشرب الكحوليات وعدد من العوامل الأخرى. وفي حالة معاناتك من ارتفاع ضغط الدم استشر طبيبك للتحكم في ضغط الدم عن طريق كل من الأدوية وتغيير نمط التغذية والسلوك اليومي الخاص بك.

كيف تقلل نسبة الكوليسترول بالدم؟

أولاً: التغذية السليمة (تغيير النظام الغذائي):

احرص على:

- ❖ تناول اللحوم مشوية أو مسلوقة.
- ❖ تناول الأسماك، إذ أن لها دوراً بارزاً في الحماية من تصلب الشرايين وأمراض القلب (يمكنك تناولها ٣ مرات اسبوعياً).
- ❖ تناول الحليب ومنتجاته خالية الدسم أو قليلة الدسم.
- ❖ تناول الخضراوات والسلطات واجعلها من الأصناف الرئيسية على مائدتك.
- ❖ قراءة المكونات الغذائية لكل منتج، إذ أن بعضها يمدون عليه قليل أو خالي الكوليسترول لكنه يحتوي الكثير من الدهون.
- ❖ تناول الأغذية الغنية بالألياف، إذ أنها تلعب دوراً مهماً في المساعدة في التحكم بمستوى الكوليسترول وجعله في المستوى الصحي.
- ❖ تناول الفواكه المحتوية على البكتين كالتفاح والكمثرى والبرقوق والعنب والبرتقال.
- ❖ تناول المزيد من الأغذية المحتوية على الحبوب الكاملة كالحبز المصنوع من القمح الكامل والأرز الأسمر والشعير والشوفان.
- ❖ استعمل خليطاً من الدقيق الأبيض ودقيق الحبوب الكاملة في عمل المخبوزات.
- ❖ تناول المزيد من الخضراوات مثل البازلاء والفاصوليا والبطاطس (بالقشرة كاملة) والذرة والجزر والبروكلي.
- ❖ تناول البقول الجافة كاملة كالفاصوليا والذرة والعدس.

العامل الثامن: النظام الغذائي قليل الألياف:

بعد تناول أغذية فقيرة في محتواها من الألياف أحد العوامل الغذائية المؤدية إلى خطر التعرض لزيادة نسبة الكوليسترول في الدم. وقد أوضحت دراسات أن هناك أنواعاً معينة من الألياف تساعد في تقليل تكون ترسبات على جدران الشرايين، كما تساعد على تخفيض مستويات كوليسترول الدم.

أضرار ارتفاع الكوليسترول في الدم:

إن ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم يؤدي إلى ترسبه على جدران الشرايين وبعض الأوعية الدموية. ومع مرور الوقت تتصلب هذه الترسبات وتفقد جدران الشرايين خاصيتها المطاطية، ويصعب على الشرايين الاتساع أو الضيق مع تدفق الدم أو نقصانه وهذا ما يسمى بتصلب الشرايين. وكلما زاد الضيق في الشريان قل سريان الدم فيه، وازداد ترسب الكوليسترول حتى يصل إلى الانسداد الكامل، وبحسب المكان الذي يحدث فيه الانسداد تحدث المشكلة للمصاب.

فإذا كان الانسداد في الشرايين التاجية (المغذية لعضلة القلب) فإن ذلك ينتج جلطة، في القلب وإذا كان الانسداد في أحد الشرايين التي تغذي المخ فإنها تؤدي إلى جلطة بالمخ وهكذا...

ثالثاً: ممارسة الرياضة:

- ✦ إن ممارسة الرياضة مهمة في المحافظة على مستوى الكوليسترول في الدم ، ليس فقط الكوليسترول الكلي ومنخفض الكثافة إنما أيضاً تعمل على زيادة الكوليسترول عالي الكثافة (النافع).
- ✦ حاول أن تمارس أي نشاط رياضي لمدة نصف ساعة ثلاث مرات أسبوعياً، مثل المشي وركوب الدراجة والسباحة وأي عمل يعمل على زيادة خفقان القلب لمدة ١٥ دقيقة.

من الأفضل استشارة طبيبك قبل البدء في الرياضة خاصة إذا كنت غير معتاداً على ممارسة الرياضة ينصح بزيادة فترات الرياضة بالتدرج.

رابعاً: الاقلاع عن التدخين :

إذ أن التدخين سبب رئيس لترسب الكوليسترول في الشرايين، وكذلك ابتعد عن التدخين السلبي فابتعد عن أية بيئة ملوثة بدخان السجائر.

خامساً: احذر القلق والتوتر:

وروض نفسك على الحلم والسكينة والرضا والتسليم بقضاء الله مع أخذ قسط من الراحة والاسترخاء بعد كل فترة من العمل الشاق.

تجنب:

- ✦ الاكثار من اللحوم الحمراء.
- ✦ الدهون المرئية باللحوم.
- ✦ جلد الدجاج والطيور.
- ✦ الوجبات السريعة حيث أنها تحتوي على نسب عالية من الدهون، الزبدة والدهون الحيوانية الجامدة واستعص عنها بالزيوت النباتية كما يجب عليك تجنب الأطعمة الية الكوليسترول مثل المخ - صفار البيض الكبد - الكلاوي - القلوب - القوانص - واللسان.
- ✦ الأغذية الغنية بالدهون غير المرئية كالبيتفور والكعك والكيك والمعجنات والصلصات والمأكولات السريعة.

ثانياً: المحافظة على الوزن الطبيعي:

- ١- حاول الوصول إلى وزنك المثالي وحافظ عليه.
 - ٢- قاعدة لفقد الوزن: تناول كمية من السعرات الحرارية أقل من التي يحتاجها جسمك.
 - ٣- تجنب اتباع وجبات انقاص الوزن المبتدعة على غير أساس علمي.
 - ٤- اتبع أسس التغذية الصحية مع تقليص حجم وحدة التقديم للأغذية المختلفة، مع اتباع نظام رياضي بهدف زيادة استهلاك الطاقة.
 - ٥- أسس التغذية الصحية.
- ✦ تناول غذائك من مصادر متنوعة.
 - ✦ تناول منتجات الحبوب والخضار والفاكهة في كل وجبة.
 - ✦ تناول الأغذية قليلة المحتوى من الدهون.
 - ✦ قلل محتوى وجباتك من الملح والكافيين والسكر.
 - ✦ ابتعد عن التدخين والكحوليات.

سابعاً: تناول الأدوية الخاصة بخفض الكوليسترول:

إذا ظل الكوليسترول والدهون الثلاثية مرتفعة فاستخدم الأدوية لخفضها تحت اشراف الطبيب.

ماذا عن الكوليسترول الموجود في الغذاء؟

يكون للكوليسترول الموجود في الغذاء تأثيراً قليلاً نسبياً على مستوى كوليسترول الدم بالنسبة لأغلب الأشخاص الأصحاء. فعند تناولهم أغذية تحتوي على كميات كبيرة من الكوليسترول يقوم الكبد بمعادلة ذلك بسهولة، حيث يقلل إفراز الكوليسترول المصنوع داخل خلاياه. ولكي تتأكد من بقاء نسب كوليسترول الدم على المستوى الطبيعي هناك أمران مهمان في السلوك الغذائي:

- 1- تناول وجبات قليلة المحتوى من الدهون.
- 2- تناول كميات كافية من الألياف الغذائية.

هل يجب على الشخص الصحيح الايتناول الأغذية المحتوية على الكوليسترول؟

ليس هناك داع للامتناع عن تناول الأغذية المحتوية على الكوليسترول إذا كنت تتمتع بمستوى عادي من الكوليسترول في الدم.

«وفي الختام نأمل أن تكون قد وفقنا في عرض الفوائد الصحية المجزية من هذا الموضوع، داعين المثوى عز وجل أن ينفعنا بما تعلمنا وأن يعلمنا ما جهلنا وأخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين» .

نوع الغذاء	الكمية	الكوليسترول (ملجم)
الطواكه	1 ملعقة شاي	صفر
الخضراوات	1 كوب	صفر
الحبوب	1 كوب	صفر
البندق ، الجوز	1/2 كوب	صفر
مرجرين	1/4 كوب	صفر
حليب خالي الدسم	1/2 كوب	5
حليب قليل الدسم	1/2 كوب	22
جبنه بيضاء (4 : دهون)	شريحة واحدة سلايس	24
كريم	1 كوب	26
ايس كريم العادي	ملعقة شاي	27
جبنه شيدر	3 أونصة	31
حليب كامل الدسم	3 أونصة	34
زبدة	3 أونصة	35
تونة معلبة	واحدة	55
دجاج مطبوخ	واحدة	74
لحم بقر مطبوخ	10 حبات متوسطة الحجم	80
لحم ضأن مطبوخ	3 أونصة	83
صفار البيض	3 أونصة	250
كبد بقرى (مقلي)	1/2 كوب	410
ربيان	1/4 كوب	110
كبد دجاج (مقلي)		567
جبنه الكونج		24
جبنه كريم		26

سادساً: ابتعد عن الكحوليات والخمور:

فإن لها تأثيراً مباشراً على تصلب الشرايين.