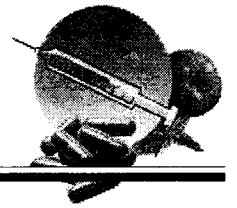

★الكوليستيرول والوراثة

يعانى بعض أفراد عائلتنا من ارتفاع الكوليستيرول لدرجات عالية ، فهل ذلك يعنى وجود عامل وراثى وراء هذه المشكلة الصحية ؟

إنه من الملاحظ فعلا أن بعض العائلات بعينها تتميز بارتفاع مستوى الكوليستيرول وقد يصل هذا الارتفاع إلى درجات عالية جداً ونطلق على مثل هذه الحالات **Familiar hypercholesterolaemia**

أى ارتفاع مستوى الكوليستيرول المرتبط بالأسرة أو العائلة ، لكنه فى الحقيقة لم يستدل حتى الآن على وجود عامل وراثى وراء انتقال هذا الخلل بين أفراد العائلة الواحدة .

ويجب على أفراد مثل هذه االعائلات أن يهتموا بقياس مستوى الكوليستيرول بالدم من وقت لآخر .. وأن يحذروا من وجود عوامل أخرى تساعد على الإصابة بتصلب الشرايين مثل التدخين أو زيادة وزن الجسم أو ارتفاع ضغط الدم .

★ الكوليستيرول والجنس :

هل هناك علاقة بين مستوى الكوليستيرول والقدرة على الممارسة الجنسية ؟

إن من ضمن فوائد الكوليستيرول أنه يدخل فى إنتاج الهرمونات الجنسية سواء عند الرجل أو المرأة ، ولذا فإننا لا ينبغى أن نحارب تناول الدهون ولا ينبغى أن نمتنع عنها تماماً .. لكن هذا لا يعنى كذلك أن الإفراط فى تناول الكوليستيرول يزيد من إنتاج الهرمونات الجنسية وبالتالى

يزيد من القدرة الجنسية ، فهذا مفهوم غير صحيح بالمرة !!الكنه يجب أن نتنبه إلى أن ارتفاع مستوى الكوليستيرول بالدم لفترات طويلة يمكن أن يؤدى إلى تصلب الشرايين المغذية للقضيب الذكرى ، وبالتالى يضيق مجراها ، مما يقلل من اندفاع الدم إلى القضيب ويؤدى إلى صعوبة فى الانتصاب

★ الكوليستيرول وحبوب منع الحمل :

هل هناك علاقة بين ارتفاع مستوى الكوليستيرول وتناول حبوب منع الحمل ؟

– إن تناول حبوب منع الحمل له أضرار جانبية عديدة .

وفيما يتعلق بصحة القلب والشرايين تذكر إحدى الدراسات الحديثة أن النساء فيما بين سن ٤٠– ٤٤ سنة ممن يتناولن حبوب منع الحمل أكثر عرضة للإصابة بالذبحة الصدرية عن غيرهن من النساء ممن لا يتناولن حبوب منع الحمل بحوالى خمس إلى ست مرات .

ومن ضمن تفسيرات ذلك أن تناول حبوب منع الحمل قد يؤدى إلى ارتفاع ضغط الدم ، فإذا أضفنا إلى ذلك عوامل أخرى مساعدة على الإصابة بتصلب الشرايين مثل ارتفاع مستوى الكوليستيرول بالدم ، أو زيادة وزن الجسم ، أو وجود ضغط نفسى متكرر ، زادت بالتالى فرصة الإصابة بالذبحة الصدرية .

لكنه لم يثبت أن تناول الحبوب يزيد من فرصة الإصابة بالذبحة الصدرية لأنه يزيد من مستوى الدهون (الكوليستيرول) بالدم .

ويجب على أى امرأة تتناول حبوب منع الحمل لفترة طويلة أن تحذر من وجود عوامل أخرى مساعدة على الإصابة بالذبحة الصدرية (كما سبق التوضيح) وعليها فى هذه الحالة أن تتوقف عن تناول الحبوب أو أن تستبدلها بوسيلة أخرى لمنع الحمل بناء على ما يراه الطبيب .

★ الكوليستيرول والبيض :

- أعانى من ارتفاع مستوى الكوليستيرول وقد منعنى الطبيب من تناول البيض ، فهل أستمر على هذا النظام الغذائى إلى الأبد ؟!

إن صفار البيض يعد من أغنى الأغذية بالكوليستيرول ، فتحتوى البيضة الواحدة على حوالى ٢٤٢ ملليجرام كوليستيرول ، وإذا اضفنا إلى هذه الكمية ما يحصل عليه الفرد من الكوليستيرول من الأطعمة الأخرى مثل اللبن ومنتجاته واللحوم والكبده وغير ذلك ، لوجدنا أن تناول بيضة واحدة يمكن أن يتسبب فى رفع إجمالى ما يتناوله الفرد من الكوليستيرول إلى قيمة كبيرة قد تتسبب بالتالى فى رفع مستواه بالدم لدرجة عالية .

ولذا فإنه من الواجب فى حالة الشكوى من ارتفاع مستوى الكوليستيرول الإقلال إلى أقصى درجة من تناول البيض ، أو الامتناع عنه تماماً حسب ما يرى الطبيب المعالج . وبعدما ينخفض مستوى الكوليستيرول يمكن تناول البيض ولكن باعتدال فيكفى بيضة واحدة أو بيضتان أسبوعياً ، مع مراعاة الإقلال من الأطعمة الحيوانية عموماً المعروفة بغناها بالكوليستيرول ، ويكون من الأفضل بلاشك الاعتماد على تناول بياض البيض فقط لخلوه تقريباً من الكوليستيرول .

★المقدار المناسب من الدهون :

ماهو المقدار اليومى المناسب من الدهون الذى يمكن للفرد تناوله؟

- إن الدهون تعد عنصراً غذائياً أساسياً ضمن طعامنا اليومى ، ولاغنى عنها لأنها ببساطة تكسب الطعام طعماً مستساغاً ، بالإضافة إلى أنها ضرورية لإذابة بعض الفيتامينات ويحتاج إليها الجسم كمصدر مركز للطاقة

ويجب ألا تقل كمية الدهون فى الطعام اليومى عن حوالى ٥٠ جراماً وألا تزيد على ضعف كمية الكربوهيدرات + ٢/١ كمية

البروتين .

ويلاحظ أن الدهون تعطى طاقة تعادل مرتين وربع مثل البروتينات أو الكربوهيدرات .

فقد وجد أن كل جرام من الكربوهيدرات يعطى ٤,١ سعراً حرارياً

أن كل جرام من البروتينات يعطى ٤,١ سعراً حرارياً

أن كل جرام من الدهون يعطى ٩,٤ سعراً حرارياً

أما الفيتامينات والأملاح والألياف فلا تعطى طاقة .

★ الكوليستيرول والأغذية المجهزة أو المحفوظة

ما هى نسبة الدهون المفضلة التى يمكن تناولها من خلال المأكولات المجهزة أو المحفوظة ؟

- إن كثيرا من المأكولات المجهزة تحتوى على نسبة مرتفعة من الدهون والتى يتعمد المنتجون زيادتها لإكسابها طعماً مستساغاً .

ولذا فإنه يراعى عند الشراء أن نتنبه إلى مقدار الدهون فى المنتجات المختلفة وذلك بالاهتمام بقراءة المنشور الموجود على المنتج والذى يوضح مكوناته .. فمثلاً إذا كانت نسبة الدهون بالمنتج حوالى حوالى ١٥ –٣٠جراماً من الدهن لكل طبق أو مكيال فإنها تعتبر نسبة مرتفعة نوعاً ما ولابد أن نحذر من شرائه .. أما وجود نسبة تتراوح مثلاً ما بين ٢–٣ جرامات فهذا شئ يدعو إلى الاطمئنان على سلامة هذا المنتج على صحتنا .

وبالإضافة إلى ذلك ، يجب أن نتنبه كذلك إلى مقدار الدهون الموجودة بالطعام أثناء تناول الطعام فى المطاعم ، ويمكن الاستفسار عن ذلك من خادم المطعم (الجرسون) ويمكن ببساطة تنبيهه إلى الإقلال من استعمال الدهون فى إعداد المأكولات إلى أقصى درجة ممكنة ، واستخدام الزيوت النباتية بدلاً من الدهون الحيوانية .

★ الكوليستيرول والضغط النفسي :

أعانى من ارتفاع مستوى الكوليستيرول ، علماً بأننى أتعرض لضغط نفسى متكرر بسبب ظروف المعيشة ، فهل لذلك علاقة بارتفاع مستوى الكوليستيرول ؟

إن الضغط النفسى يمكن أن يتسبب فى حدوث العديد من المتاعب الصحية ذات المنشأ النفسى مثل الصداع واضطراب القولون وألم الظهر ولذا تسمى مثل هذه المتاعب العضوية المرتبطة بالضغط النفسى **psqchosomatic disorders** أى المتاعب العضوية ذات المنشأ النفسى .

كما يمكن أن يتسبب الضغط النفسى الشديد فى ارتفاع ضغط الدم وفى حدوث الإصابة بمرض السكر عند الأشخاص المعرضين لذلك أصلاً مثل أبناء مرض السكر .

لكنه فى الحقيقة لم يثبت أن الضغط النفسى يمكن أن يؤثر على تمثيل الدهون بشكل يؤدى إلى ارتفاع مستوى الكوليستيرول .

وعموماً فإنه يجب العمل على محاربة هذا الضغط النفسى أو استشارة الطبيب المختص ، لأن ارتفاع مستوى الكوليستيرول مع الضغط النفسى يمثل خطورة على صحة القلب والشرايين خاصة وإن كان هناك عوامل أخرى يمكن أن تضر بسلامة الشرايين ، وتساعد على الإصابة بالذبحة الصدرية مثل ارتفاع ضغط الدم أو التدخين أو مرض السكر .

★ الكوليستيرول ومرض السكر

ما هو المقدار المسموح بتناوله من الكوليستيرول يومياً فى حالة وجود مرض السكر ؟

– لقد أعلنت الجمعية الأمريكية لمرض السكر **Am erican Diabetic Association = ADA** أنه لا ينبغى أن يزيد تناول مريض السكر للكوليستيرول من خلال الغذاء اليومى عن ٣٠٠ مجم ٪ .. وهذا يعنى أنه يجب الإقلال إلى أقصى درجة من تناول صفار البيض

واللحوم الحمراء الدسمة ، والاعتدال فى تناول اللبن ومنتجاته ، وأن يكون من الأنواع قليلة الدسم .. ويعنى كذلك ضرورة زيادة كمية الألياف فى الغذاء اليومى .

وهذا فى الحقيقة لا يختلف كثيراً عن الحد الطبيعى فى الأحوال الصحية العادية .

★ الكوليستيرول ووجع الرجلين :

– أشكو من ألم بسمانة الساق ، وقد طلب منى الطبيب إجراء اختبار لقياس مستوى الكوليستيرول بالدم ، فهل هناك علاقة بين هذا وذاك ؟!

– مثلما يساعد ارتفاع مستوى الكوليستيرول بالدم على حدوث تصلب بالشرايين التاجية وبالتالى يضعف وصول الدم إلى عضلة القلب فتحدث الحالة المعروفة بالذبحة الصدرية ، فإن يمكن أن يؤدى كذلك إلى تصلب الشرايين الطرفية بما فيها الشرايين المغذية للرجلين مما يضعف وصول الدم إلى الأطراف ، ويؤدى ذلك إلى الشعور بألم متكرر بسمانة الساق أثناء المشى وربما إلى عَرَج ، وهذه الحالة تظهر خاصة بعد سن الخمسين وتسمى طبياً بالعَرَج المتقطّع **intermittent claudication** ومن أهم ما يساعد على حدوث هذه الحالة ، بالإضافة إلى ارتفاع مستوى الكوليستيرول ، وارتفاع ضغط الدم والإفراط فى التدخين، ولذلك فإن بحث أسباب هذه الشكوى يتطلب قياس قيمة ضغط الدم ، وتحديد مستوى الكوليستيرول بالدم .

★ الكوليستيرول والفيتامينات :

هل يمكن أن يفيد تناول الفيتامينات فى مقاومة ارتفاع الكوليستيرول ؟

– إن هناك أنواعاً من الفيتامينات ثبت بالفعل أن لها علاقة بمستوى الكوليستيرول بالدم وأنها يمكنها أن تساعد على خفض مستوى

الكوليستيرول المرتفع ، وهذه تشتمل على ما يلى:

- **نياسين** : هذا من أهم الفيتامينات التى تؤثر على مستوى الكوليستيرول بالدم ، وقد سبق الإشارة إلى أنه يستخدم بالفعل كدواء لعلاج ارتفاع مستوى الكوليستيرول .

ويرجع هذا المفعول إلى أن النياسين يقوم بإبطاء مفعول إنزيمات الكبد المسئولة عن إنتاج الكوليستيرول إلا أن الإفراط فى تناول هذا الفيتامين له أعراض جانبية قد تكون شديدة ومنها مثلاً حدوث أضرار بالكبد بسبب اعتراض مفعول الأنزيمات بها .

ومن خلال دراسة أجريت بجامعة « هارفارد » تم خفض مستوى الكوليستيرول بمقدار ١٨ ٪ عند مجموعة من المرضى يزيد عددهم على المائة وذلك بإعطاء جرعة يومية من النياسين تعادل ١٠٠٠ ملليجرام .

كما وجد الباحثون أن الجمع بين النياسين وفيتامين «هـ» وفيتامين «ا» يعطى نتائج أفضل حيث أنه يحدث نوعاً من التضامن أو التوافق بين هذه الفيتامينات الثلاثة ينتج عنه حدوث انخفاض سريع وملحوظ بمستوى الكوليستيرول الضار بينما يرفع من مستوى الكوليستيرول النافع.

ويتوافر النياسين فى العديد من الأغذية سواء الحيوانية أو النباتية مثل : اللحوم والبقول الجافة والسبانخ والجزر .

- **فيتامين «هـ»** : يؤكد بعض الباحثين ، ومنهم دكتور « ويليام هيرمان » بمستشفى «ميثوديست » بمدينة «هيوستون» الأمريكية ، أن فيتامين «هـ» يرفع من مستوى الكوليستيرول النافع **HDL** بمقدار حوالى ١٠ ٪ وذلك خلال ستة أسابيع من تناول وجبات غذائية غنية بهذا الفيتامين أو تناوله كمستحضر إضافى .

كما يذكر دكتور «**ستورث هارتز**» بجامعة « تافت » الأمريكية أن مستوى الكوليستيرول النافع يكون أعلى بين الأشخاص الذين يتناولون فيتامين «هـ» كمستحضر إضافى .. وذلك من خلال إحصائية شملت

دراسة مستوى الكوليستيرول عند مجموعة من الأشخاص بمناطق متفرقة من العالم .

ومن خلال دراسة أخرى ، ثم إعطاء عدد ثمانية أشخاص أصحاء مقدار ٨٠٠ وحدة دولية من فيتامين «هـ» يومياً لمدة ٦٤ يوماً .. ولوحظ حدوث ارتفاع واضح بمستوى الكوليستيرول النافع عند ستة أشخاص بعد استمرارهم فى تناول الفيتامين لمدة ١٠ – ١٤ يوماً .. مع استمرار هذا الارتفاع بدرجة مناسبة طوال مدة تناول الفيتامين .

بيتاكاروتين : وهو عبارة عن المادة التى ينشأ عنها فيتامين «ا» ولذا يمكن تسميتها بسابق الفيتامين . وهى تتوافر فى الخضراوات ذات اللون الأصفر عامة وخاصة الجزر .

يقول بعض الباحثين بجامعة « هارفارد » : إن توافر البيتاكاروتين فى غذاء الفرد يقلل من فرصة الإصابة بالأزمات القلبية والذبحة الصدرية إلى حوالى النصف .

ويقول باحثون آخرون : ليس من المهم ارتفاع مستوى الدهون بالدم بقدر أهمية منع حدوث تأكسد للدهون منخفضة الكثافة (النوع الضار من الكوليستيرول) وحماية جدران الشرايين من خلال توفير مضادات التأكسد **antioxidants** .. ومن أفضل ما يحقق ذلك من الفيتامينات المضادة للتأكسد هو البيتاكاروتين .

فيتامين «ج» : هذا الفيتامين البسيط الذى يتوفر بين أيدينا فى العديد من المأكولات الرخيصة كالليمون والموالح عموماً والطماطم وغيرها ، ثبت أن له عظيم الأهمية فى الوقاية من أمراض القلب (الذبحة الصدرية) ، فيذكر بعض الباحثين أن انخفاض مستوى فيتامين «ج» بالدم يصحبه عادة ارتفاع مستوى الكوليستيرول وترسب للدهون بجدران الشرايين ، بينما يؤدى توافره بالجسم إلى مقاومة ارتفاع مستوى الكوليستيرول ، وبالتالى تقليل الفرصة للإصابة بتصلب الشرايين والذبحة الصدرية .

وثبت كذلك أن توافر فيتامين «ج» بالجسم يؤدى إلى زيادة مستوى الكوليستيرول النافع ، فيذكر بعض الباحثين بجامعة « تافت » الأمريكية أنه يحدث زيادة أو تحسن بمستوى الكوليستيرول النافع عند وصول مستوى فيتامين «ج» بالدم إلى ١٢٠ ميلليجرام يومياً ، ويحدث مزيد من الزيادة بارتفاع مستوى فيتامين «ج» عن هذا الحد .

كما جاء فى الجريدة الطبية البريطانية « لانست » فى أحد أعدادها الحديثة أنه قد ثبت من بعض التجارب والدراسات حدوث تحسن ملحوظ لبعض المرض بارتفاع مستوى الكوليستيرول بعد انتظامهم فى تناول جرعات يومية من فيتامين «ج» تعادل ٣٠٠ ميلليجرام يومياً .

المراجع

- FIGHTING HEART DISEASE - DR . CHANDRA PATEL .

- 30 - DAY CHOLESTEROL PROGRAM - THE BARBARA KRAUS .

- THE FAT FACTOR - JOHN O, MULLANE & CAROL MUIR

- خمسون عشباً لخمسين مرضاً شائعاً - دكتور / أيمن الحسينى .

- أغذية تصنع العجائب ! - دكتور / أيمن الحسينى .