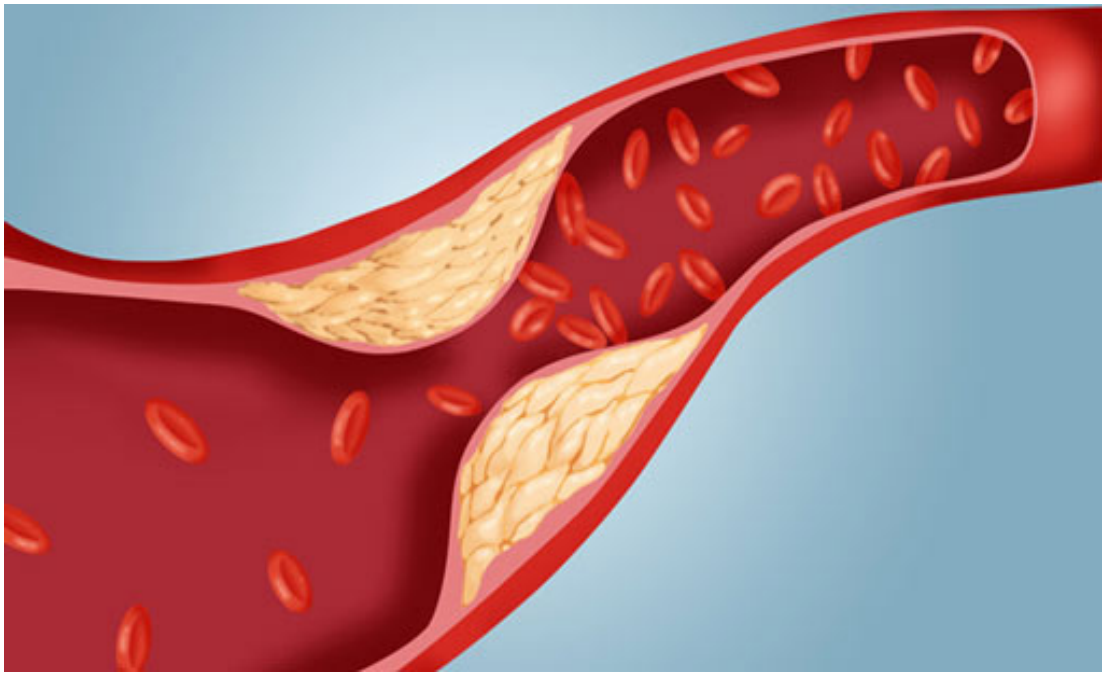
رُعب الكوليسترول وطرق الوقاية منه



أصبح الحديث عن الكوليسترول ومخاطره، وطرائق علاجه، موضوع الساعة في السنوات الأخيرة لا في الأوساط الطبية، فحسب، ولكن في أوساط عامة الناس. وقد بلغ الأمر حداً مفرطاً عند بعض الناس سُمي (رعب الكوليسترول). فما هو الكوليسترول؟ وما هي حقيقة مخاطره؟

الكوليسترول هو أحد نوعي الدهون التي توجد بصورة طبيعية في جسم الإنسان، والنوع الثاني هو الدهون ثلاثية الجليسرايد. يحصل الجسم على حاجته من الدهون – بنوعيها – من الغذاء اليومي الذي يتناوله، ومن طريق آخر – هو الأكثر – بالتصنيع الداخلي الذي يتم في الكبد عبر سلسلة من العمليات الحيوية المعقدة. الدهون كما هو معروف لا تذوب في الماء، ولذا فهي لا تستطيع التنقل في جسم الإنسان عبر مجرى الدم. وللتغلب على هذا الأمر فهي ترتبط بأنواع من البروتينات تسمى (البروتينات الدهنية) تحملها إلى مختلف أجزاء الجسم عن طريق الدم. وتنقسم البروتينات الدهنية إلى عدة أنواع حسب درجة كثافتها – وهي تحمل كلا نوعي الدهون، الكوليسترول، والدهون الثلاثية – هي:

- البروتينات الدهنية عالية الكثافة.

- البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة.

- البروتينات الدهنية ذات الكثافة المنخفضة جدّاً.

والنوع الثاني من البروتينات الدهنية هو أكثر الأنواع احتواء على الكوليسترول الذي يمثل 45% من تركيبها.

يحتاج الجسم إلى الوليسترول في تصنيع الهرمونات، وفي بناء الخلايا، حيث يكون الكوليسترول جزءاً مهماً في تركيب جدرانها، كما يدخل في تركيب العصارة المرارية.

هناك علاقة مؤكدة بين ارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم وتصلب الشرايين الذي يؤدي إلى تضيق الشرايين التاجية في القلب، وحدوث الذبحة الصدرية، وربما الوفاة الفجائية.

وهذه العلاقة تختلف حسب نوع البروتينات الدهنية التي تحمل الكوليسترول. فالكوليسترول الموجود في البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة يترسب في جدران الأوعية الدموية مسبباً تصلب الشرايين، وكلما ارتفع مستواه في الدم كان تطور تصلب الشرايين أسرع. وبالتالي فإن خطر الإصابة بأمراض شرايين القلب يزيد بمقدار يتناسب طردياً مع الارتفاع في كوليسترول الدم. وقد وجد أن تخفيض الكوليسترول في الدم بنسبة 10%، يؤدي إلى انخفاض الإصابة بأمراض القلب بنسبة 20%. أما البروتينات الدهنية عالية الكثافة فهي على العكس تماماً، تعمل على منع تصلب الشرايين بتخليص أجزاء الجسم المختلفة من الكوليسترول، ونقله إلى الكبد، وهو لذلك يسمى (الكوليسترول الواقي)، ولذلك فإن انخفاض معدل البروتينات الدهنية عالية الكثافة من العوامل ذات العلاقة بالإصابة بمرض شرايين القلب.

أما الدهون ثلاثية الجليسرايد فلم يتضح بعد بصورة مؤكدة دورها في الإصابة بمرض تصلب الشرايين، ولكن من المؤكد أنّ المعدلات المرتفعة منها في الجسم ترتبط بأمراض أخرى كالتهاب البنكرياس.

تصلب شرايين القلب

تسمى الشرايين التي تغذي القلب بالشرايين التاجية؛ لأنها تحيط بالقلب كما يحيط التاج بالرأس.

ويعد تصلب تلك الشرايين سبباً رئيساً للوفاة في سن مبكرة سيما بين الرجال. وتؤدي الوراثة

دوراً مهماً في قابلية الإصابة به، إضافة إلى عوامل خطرة أخرى كالتدخين، وارتفاع ضغط الدم، وداء السكري، والبدانة.

ومع تقدم السن، وبسبب الأثر المباشر للدهون في الدم، تصاب شرايين القلب بالتصلب. وتمر هذه العملية بسكون على مدى أعوام طويلة، وعند بلوغ سن معينة (عادة سن 45 سنة) يزيد تصلب الشرايين فيضيق مجرى الدم فيها، وتظهر الأعراض التي قد تقتصر على ألم الصدر، وربما تحدث الذبحة الصدرية عند انسداد المجرى تماماً؛ لتراكم طبقة الدهون، أو لحدوث تجلط دموي صغير، يمنع الدم من الوصول إلى عضلة القلب.

ويمكن للتصلب أن يؤثر على جميع شرايين الجسم، فقد يؤثر على شرايين الدماغ فتحدث السكتة الدماغية، كما يمكن أن يؤثر على شرايين الأطراف كالقدمين فتحدث الغرغرينا.

النساء قبل سن انقطاع الطمث أقل تعرضاً لأمراض شرايين القلب، وقد وجد أن مستوى كوليسترول الدم أقل في أجسامهنّ من الرجال، وربما يكون للهرمونات الجنسية الأنثوية دور مهم في ذلك. أما بعد تلك السن فإنّ النساء تتساوى مع الرجال في احتمالية الإصابة بأمراض شرايين القلب.

- المعدل الطبيعي والمرضي:

يعد مستوى الكوليسترول في الجسم طبيعياً عندما يكون أقل من 5.2 مليمول/ لتر (أو 200ملغم). ويعد مرتفعاً إذا تجاوز 6.2 مليمول/ لتر (أو 240 ملغم). وما بين هذين الحدين فهي منطقة فاصلة بين الطبيعي والمرضي. ومع هذا فإن هناك أبحاثاً جديدة ترى أن مستوى الكوليسترول يجب أن لا يزيد على 150 ملغم (4 مليمول/ لتر).

أما البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة فإنّ المعدل الطبيعي لها هو أقل من 160 ملغم (4.1 مليمول). ويحتاج الشخص إلى أن يكون صائماً (على الأقل لمدة 14 ساعة) عند فحص معدلات الدهون في الدم؛ لتعطي النتائج تصوراً حقيقياً عن حالة الجسم خصوصاً الدهون الثلاثية.

ولكن ما الذي يرفع مستوى الكوليسترول في الدم؟

في معظم الحالات، يرتفع معدل الدهون (سيما الكوليسترول) في الدم من دون أسباب ظاهرة، ويعتقد أن ذلك نتيجة تداخل عدة عوامل بيئية، وأخرى غذائية تتعلق بمحتوى الغذاء من الدهون.

وهناك أسباب ثانوية تؤدي إلى رفع مستوى الدهون في الدم، لكنها أقل انتشاراً، منها: أمراض الكبد، ونقص هرمون الدرقين، وداء السكري، وبعض أمراض الكلى. كما أنّ هناك نوعاً وراثياً من أمراض ارتفاع الدهون يصيب أفراد العائلة الواحدة.

وليس لإرتفاع معدل الكوليسترول في الدم أعراض معينة يمكن أن يشعر بها المريض عدا ما يحس به عند الوصول إلى مرحلة متقدمة من تصلب الشرايين – خصوصاً شرايين القلب – حين يشعر المريض بآلام الصدر. أما قبل ذلك فقد يبلغ الكوليسترول معدلات عالية، ومع هذا لا يشعر المصاب بأيّة أعراض.

- الوقاية:

طبقاً للبرنامج الوطني للتثقيف حول الكوليسترول في الولايات المتحدة، فإنّه ينصح طبياً للوقاية من أمراض شرايين القلب بما يلي:

- قياس مجموع الكوليسترول والبروتينات الدهنية عالية الكثافة، والتحقق من العوامل الخطرة للإصابة بأمراض القلب، وهي: ارتفاع ضغط الدم، وداء السكري، والتدخين، والتاريخ العائلي، والبدانة، لكن من تجاوز سن العشرين مرة واحدة كل خمس سنوات.

- قياس مجموع الكوليسترول، والبروتينات الدهنية عالية الكثافة ومنخفضة الكثافة، والدهون الثلاثية للمرضى الذين لديهم عامل واحد على الأقل من العوامل الخطرة لأمراض القلب مرة كل سنة.

- فحص المرضى لاستبعاد الأسباب الثانوية لارتفاع كوليسترول الدم.

- يعالج المصابون بارتفاع في معدل البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة أعلى من 100 ملغم، وأما الذين يقل معدله عن 100 ملغم فيجرى لهم فحص كل سنة.

- العلاج بالغذاء:

من أهم العوامل في علاج ارتفاع كوليسترول الدم تغيير نمط الغذاء. وعادة ما يكون تغيير نوع الغذاء أولى خطوات العلاج، ولا ينتقل الطبيب بعدها إلى العقاقير إلا بعد مرور ستة أشهر على الأقل دون تغير ملحوظ في كوليسترول الدم. وتغيير أصناف الغذاء يمكن أن يقلل معدل كوليسترول الدم بنسبة 20%.

وقد أوصت جمعية القلب الأمريكية بأن يكون العلاج بالغذاء على مرحلتين:

المرحلة الأولى: أن تكون الدهون أقل من 30% من مجموع السعرات الحرارية اليومية. وأن يكون أقل من 10% من تلك السعرات من الدهون المشبعة، وأن لا يزيد الكوليسترول اليومي في الغذاء على 300 ملغم.

المرحلة الثانية: أن تكون الدهون أقل من 30% من مجموع السعرات الحرارية اليومية، وأن يكون أقل من 7% من تلك السعرات من الدهون المشبعة، وأن يقل الكوليسترول في الغذاء عن 300 ملغم يومياً.

حمية تخفيف الكوليسترول

الأطعمة الممنوعة:

- اللبن والحليب كامل الدسم.

- اللبنة، والزبدة، والقشدة.

- الطعام المقلي.

- لحوم الأعضاء مثل: الكبد، والكلاوي، والقلب، والمخ.

- الحلويات المصنوعة من البيض، والدهون، والشوكولاتة.

- الشحوم، والسمن، وجلد الدجاج.

- الكريمات والآيس كريم.

- أكثر من صفار بيضتين في الأسبوع.

الأطعمة المسموح بتناولها:

- السمك، والدجاج منزوع الجلد.

- اللحم الطازج منزوع الشحم.

- الفواكه والخضار.

- زيت الذرة، وزيت الزيتون (بحدود).

- منتوجات الألبان خالية الدسم.

- الأرز، والمكرونة، والبقوليات (حمص، عدس، فول).

- بيضتان في الأسبوع.

* د. محمد العتيق