



معهد دسمان للسكري
Dasman Diabetes Institute



أحد مراكز
Center

فحص مستوى الدهون في الدم

المقدمة:

الكوليسترول هو عبارة عن مادة شمعية وهي مركب طبيعي موجود في جميع الخلايا في الجسم، وهي ضرورية لبناء الخلايا وتكوين الهرمونات، ولكن ارتفاع الكوليسترول يمكن أن يسبب العديد من المشاكل الصحية.

الكوليسترول يأتي من مصدرين، يكون الجسم (وتحديداً الكبد) ما بين 70 إلى 80% من جميع الكوليسترول الذي نحتاجه والباقي نحصل عليه من الأطعمة الغنية بالدهون المشبعة وغير المشبعة.

يتم تحليل الدهون عن طريق فحص التالي:

الكوليسترول الكلي: على الرغم من أن الكوليسترول ضروري لتكوين الهرمونات وفيتامين (د) والحفاظ على صحة خلايا الجسم، إلا أن ارتفاع الكوليسترول هو أحد عوامل الخطر الرئيسية لأمراض القلب التاجية والنوبات القلبية والسكتة الدماغية. عوامل الخطر الأخرى مثل التدخين وارتفاع ضغط الدم أو مرض السكري تزيد من خطورة الإصابة بهذه الأمراض بشكل كبير.

الكوليسترول LDL (البروتين الدهني منخفض الكثافة): ويعرف كذلك بالكوليسترول السيئ أو الضار. يزيد ارتفاع هذا النوع السيئ من فرص تراكم الكوليسترول ببطء على الأوعية الداخلية للشرايين التي تغذي القلب والدماغ مما يزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية.

البروتين الدهني عالي الكثافة (HDL): وكذلك يعرف بالكوليسترول الجيد والذي يسهم في التخلص من الدهون الزائدة من الدم ونقلها إلى الكبد ليتم إزالتها من الجسم.

الكوليسترول غير مرتفع الكثافة (NON-HDL): هو في الأساس الكوليسترول الكلي مطروحا منه الكليسترول الجيد. يشير الى أنواع الدهون "السيئة" من الكوليسترول، ويجب أن تكون نسبته منخفضة دائماً.

الدهون الثلاثية (TG): هي نوع من أنواع الدهون الموجودة في الدم. يحول الجسم أي سعرات حرارية لا يحتاجها على الفور إلى دهون ثلاثية. يتم تخزين الدهون الثلاثية في الخلايا الدهنية. قد يزيد ارتفاع الدهون الثلاثية من خطر الإصابة بأمراض القلب وقد تكون علامة على إعتلال



المختبرات الطبية
تشرة تثقيفية



معهد دسمان للسكري
Dasman Diabetes Institute



ومشاكل في عمليات التمثيل الغذائي. إعتلال التمثيل الغذائي هي متلازمة تشمل كل من ارتفاع ضغط الدم وارتفاع نسبة السكر في الدم والكثير من الدهون حول الخصر ونقص الكوليسترول الجيد (HDL) وارتفاع الدهون الثلاثية.

لماذا يتم إجراء هذا التحليل؟

- يتوجب إجراء هذا التحليل كجزء من الفحص الدوري العام، مرة واحدة في السنة للحالات العادية
- يساعد في تقييم خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (الأمراض القلبية الوعائية)
- لملاحظة فعالية الدواء

من يحتاج لهذا التحليل بشكل دوري؟

- إذا كان لديك تاريخ عائلي في أمراض القلب
- الأطفال الذين لديهم تاريخ عائلي معروف في أنواع معينة من ارتفاع الكوليسترول في الدم حيث يبدأ إجراء الفحص الدوري منذ عمر 2-10 سنوات
- للبالغين الذين يعانون من ارتفاع مستويات الكوليسترول الكلي ونقص الكوليسترول الجيد، ويحدد الطبيب المعالج المدة الزمنية لإعادة الفحص

العينة المطلوبة:

- الدم
- لا يلزم الصيام، إلا إذا كانت الدهون الثلاثية تزيد عن 4.5 mmol/L



المختبرات الطبية
شركة تثقيفية



معهد دسمان للسكري
Dasman Diabetes Institute



أحد مراكز
Center

أهم عوامل الخطر لارتفاع نسبة الكوليسترول والدهون في الدم هي:

- زيادة الوزن أو السمنة
- تناول نظام غذائي غني بالدهون المشبعة والدهون غير المشبعة مثل الدهون الحيوانية
- عدم ممارسة التمارين الرياضية
- تاريخ عائلي في الإصابة بأمراض القلب أو السكتات الدماغية
- ارتفاع ضغط الدم
- التدخين
- مرض السكري
- بعض الأمراض الجينية

كيفية السيطرة على مستويات الكوليسترول في الدم:

خفض مستوى الكوليسترول في الدم يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية. تشير الدراسات إلى أنه مقابل كل 1٪ انخفاض في مستويات الكوليسترول في الدم هناك انخفاض بنسبة 2٪ في معدل الإصابة بأمراض القلب ويمكن تحقيق ذلك عن طريق:

1. تناول نظام غذائي متوازن
 2. ممارسة التمارين الرياضية بانتظام
 3. تخسيس الوزن
 4. الأدوية التي تستخدم عادة لعلاج ارتفاع الكوليسترول في الدم وتشمل:
- **الستاتينات:** عادة جيدة التحمل وأعراضها الجانبية قليلة من بينها آلام في العضلات واضطراب في المعدة.
 - **عوازل الأحماض الصفراوية (Bile acid sequestrants):** تستخدم لعلاج ارتفاع البروتين الدهني منخفض الكثافة (الكوليسترول السيء) LDL، ومن الآثار الجانبية الشائعة الانتفاخ والإمساك وحرقة / حموضة المعدة.
 - **مثبطات امتصاص الكوليسترول (Ezetimibe):** هذا الدواء يحد من كمية الكوليسترول الضار الذي يمكن امتصاصه في الأمعاء الدقيقة. الآثار الجانبية تشمل الصداع والغثيان وضعف العضلات.



المختبرات الطبية
تشرة تثقيفية



معهد دسمان للسكري
Dasman Diabetes Institute



أحد مراكز
Center

- **الفيبيرات (Fibrates):** هذه الأدوية فعالة في خفض مستويات الدهون الثلاثية ولها فعالية محدودة في خفض الكوليسترول السيء LDL ويتم استخدامها لعلاج ارتفاع الدهون الثلاثية ونقص الكوليسترول الجيد HDL، ومن الآثار الجانبية آلام العضلات، واضطراب في المعدة والحساسية لأشعة الشمس وتكون حصى المرارة واضطرابات نبض القلب.
- **مثبط (PCSK9):** وهي أدوية عضوية ذات فعالية قوية جدا لخفض الكوليسترول في الحالات التي لا تستجيب بالقدر الكافي للعلاجات التقليدية، وهي تعطى عن طريق الحقن. تشمل الآثار الجانبية أعراض شبيهة بالإنفلونزا مثل البرد أو الغثيان أو التعب أو الحكة وآلام العضلات في موضع حقن الدواء في الجسم.

التشخيص والمضاعفات:

- قد تحدث العديد من المضاعفات إذا ترك الكوليسترول مرتفعا دون علاج، وتشمل هذه المضاعفات:
- أمراض القلب: ارتفاع مستويات الكوليسترول في الدم يضاعف خطر الإصابة بنوبة قلبية.
 - السكتة الدماغية: المستويات المنخفضة من الكوليسترول الجيد مرتبطة بزيادة خطر الإصابة بالسكتة الدماغية.
 - مقاومة الأنسولين: قد يصاب 80% من الأشخاص الذين يعانون من انخفاض الكوليسترول الجيد HDL وارتفاع الدهون الثلاثية بمقاومة الأنسولين مما يؤدي إلى ارتفاع مستويات السكر في الدم وتفاقم الحالة الصحية وحدوث مرض السكري.

مراجع:

National Cholesterol Education Program. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). JAMA. 2001;285(19):[2486-2497](#).



المختبرات الطبية
شركة تثقيفية