

コレステロールは、敵か？ 味方か？

埼玉医科大学病院 内分泌内科・糖尿病内科

井上郁夫

1. はじめに

高脂血症の診断は、血清脂質の値により診断されてきました。今回の講演では、その診断基準値およびリスク別脂質管理目標値を説明し、臨牀的によく耳にする善玉コレステロール、悪玉コレステロールを説明して、これらの対処の仕方について述べ、コレステロールは、敵なのか、味方なのか、一緒に皆さんと考えたいと思います。

2. 高脂血症から脂質異常症へ

高脂血症は、血中コレステロールの値、血中トリグリセリドの値により診断します。血中コレステロールの値は、血液の1 dl(100 ml、100 cc)あたりのコレステロールの含まれている量、mg で、表します。同様に、血中トリグリセリドの値も、血液の1 dl(100 ml、100 cc)あたりのトリグリセリドの含まれている量、mg です。したがって、脂肪が高い病気ということで、高脂血症といわれてきました。以前から、高比重リポ蛋白(HDL)は、動脈硬化巢からコレステロールを引き抜くので、善玉といわれ、それに含まれるコレステロールを善玉コレステロールといい、その値が低い場合も、よくないので、血中コレステロールとトリグリセリドが高い場合に加えて、低 HDL-C 血症も含めて、脂質異常症となりました。特に、血中コレステロールは、低比重リポ蛋白(LDL)に含まれるコレステロールを反映するが多いので、LDL に含まれるコレステロールを、悪玉コレステロールといいます。

3. 脂質異常症になるとどうなるの？

血中のコレステロールの高値、血中のトリグリセリドの高値 HDL のコレステロールの低値、LDL のコレステロールの高値は、血管壁にコレステロールが過剰に蓄積して、動脈が硬くなり、結果的に、血管が硬くなり、血管が途絶え、つまります。心臓の血管がつまると心筋梗塞、脳の血管がつまると脳梗塞となります。

3. 脂質異常症の治療？

脂質異常症の治療は、まずは、生活習慣の乱れを改善させることから始まります。血中のコレステロールが高く、つまり、LDL のコレステロールが高い場合、食事中的コレステロールの含まれる食品の摂取を制限しましょう。コレステロールの多い食品には、卵、イカ、たこなどがあります。また、ラードなどの脂も、血中のコレステロールを上昇させ、つまり、LDL のコレステロールを上昇させます。

血中のトリグリセリドが高い場合、当然、食事中的トリグリセリドの含まれる食品の摂取を制限しましょう。食事中的脂肪の80%、つまり大部分は、トリグリセリド由来ですので、過度な脂肪の取りすぎを控えるだけで血中のトリグリセリドは低下します。そして、血中のトリグリセリドが低くなると、善玉である HDL-コレステロールが増加します。血中のトリグリセリドと HDL-コレステロールは、シーソーの関係にあり、一方が、低くなると一方が高くなりますし、逆に、一方が、高くなると一方が低くなります。また、肥満を解消したり、適切な運動をすると、血中のトリグリセリドが低くなり、善玉である HDL-コレステロールが増加します。他に、魚油、大豆などの植物の油の摂取も効果的です。

4. 日常生活での注意点

まずは、規則正しい生活が最も効果的です。8時間の十分な睡眠、8時間の労働、8時間のリラックス、これが理想です。リラックスするための適度な運動は、脂質異常症の改善に非常に効果的です。一方、過度なストレスは、きわめて脂質異常症を悪化させます。“ものは考えよう” “くよくよしない” こういった考え方が大事です。

5. コレステロールの働き

コレステロールは、実は、善玉のコレステロールであっても、悪玉のコレステロールであっても、副腎から産生されるホルモンや、男性ホルモン、女性ホルモンなどの原料となります。加えて、骨を強くするビタミン D とも、関わっています。ですから、当然低い善玉コレステロールを増加させる必要がありますが、高い悪玉のコレステロールを“ドンドン”闇雲に下げるのも少し考えなくてはなりません。

6. 悪玉 4 兄弟

実は、悪玉には、超悪玉、超々悪玉、極悪玉、静かな悪玉、以上、4種類があります。私はそれらを悪玉 4 兄弟と言っております。つまり、高い悪玉コレステロールを、下げ治療する順番があります。まず、超悪玉、超々悪玉、極悪玉をまず評価して、対処すべきと思います。そして、最近、これら悪玉 4 兄弟をある程度、保険診療内で評価できるようになりました。ポリアクリルアミドゲル電気泳動法 (PAGE 法, ページ法) といいます。このページ法を用いることで、的確に治療する必要のある患者を選び出し、クスリの効果判定が容易になりました。なかには、高脂血症、脂質異常症と診断されても、あるいは、悪玉コレステロ

ールが高くても、全く超悪玉、超々悪玉、極悪玉が見られない方も大勢おられます。

7. 悪玉 4 兄弟と体質、遺伝

超悪玉、超々悪玉、極悪玉、静かな悪玉が増加する場合、体質として遺伝している場合が多いので、御家族、御親戚の検査も必要になります。家族性高コレステロール血症、家族性複合型高脂血症、家族性 III 型(サンガタ)高脂血症、高 Lp(a) (エルピースモールエー)血症といえます。いずれも、心筋梗塞や脳梗塞や閉塞性動脈硬化症や血栓性病変が多くなります。今では、安全で効果的なクスリがありますので、早期にこれらを診断して、適切に治療する必要があります。

8. おわりに

以上簡単に高脂血症について御説明しました。今回は、体質や遺伝も高脂血症にも大きく関与することをお話しました。現在は、非常に安全で、効果的な薬剤があります。御心配の方は、診断（相談）窓口、埼玉医科大学病院、内分泌・糖尿病内科外来（外線番号、049-276-1280）まで、御連絡下さい。