

“メタボ”と検査がよく分かる

専門医のはなし 13



日本臨床検査専門医会
狩野 有作

国民の高齢化および食生活の欧米化により、肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常症（高脂血症）などの生活習慣病は増加の一途を辿っています。これらは動脈硬化症の代表的な危険因子で虚血性心疾患（心筋梗塞、狭心症など）、脳血管疾患（脳梗塞、脳出血、血管性痴呆など）などの動脈硬化性疾患は、わが国の死亡原因の上位（2、3位）を占めています。

生活習慣病のなかでも、複数の危険因子を有する状態をメタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）といい、単一の危険因子を有する場合に比べ動脈硬化が著しく進展します。

メタボリックシンドロームでは、内臓脂肪が過剰に蓄積することで脂肪細胞から分泌される抗動脈硬化作用を有するアディポネクチンが減少し、血糖を低下させるインスリンの働きが減少します。そして、血管内の糖が上昇し、動脈硬化を進展させる原因の一つとなると考えられています。そこで、わが国でも2005年にメタボリックシンドロームの診断基準が確定され、脂質、血圧および血糖管理の重要性が明確にされました。さらに、今年4月より医療保険者（国保・被用保険者）に対し、40歳から74歳の加入者（被保険者・被扶養者）を対象としたメタボリックシンドローム予防のための特定健康診査の実施が義務化され、行政の観点からも動脈硬化症の予防対策が推進されることになりました。

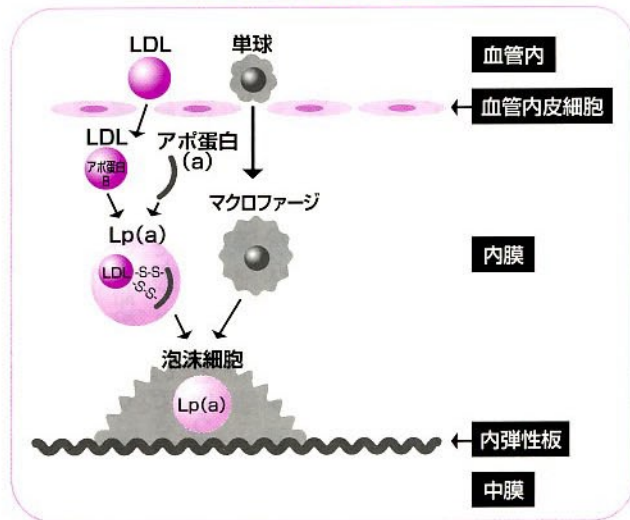
その健診項目は、問診、身体計測（身長、体重、BMI、腹囲）、理学的検査（身体診察）、血圧測定ならびに血液検査八項目（中性脂肪、HDLコレステロール、LDLコレステロール、AST、ALT、 γ -GT、空腹時血糖（またはHbA1c）、尿検査（蛋白、糖）となっています。

メタボリックシンドロームでは肥満、高血圧、糖尿病、脂質異常症などの治療を行いながら定期的な検査を行い、早期に変化を見つけ、動脈硬化性疾患の予防および治療を行うことが重要です。

さて、リポ蛋白(a) (Lp(a)) は、悪玉コレステロールとして知られているLDLの構成成分であるアポ蛋白Bとアポ蛋

メタボリックシンドロームとLp(a)

〈Lp(a)と動脈硬化症〉



白(a)が結合（S-S結合）したリポ蛋白で、脂質と蛋白の複合体です。一般的に30mg/d以下が基準範囲とされています。Lp(a)の構成成分であるアポ蛋白(a)は、血栓の構成成分である線維素を溶解する酵素のプラスミノゲンと構造的に類似してプラスミノゲン受容体においてプラスミノゲンと競合してプラスミノゲンの活性を低下させます。それによって血中のLp(a)が増加すると、血栓を構成する線維素を溶解する作用が低下する可能性が示唆されています。さらにLp(a)は、酸化されると大食細胞であるマクロファージに貪食され、マクロファージが泡沫細胞となり、動脈硬化病変（動脈硬化性粥腫：プラーク）の形成に関与することが明らかにされています。

このようにLp(a)は、これまでに述べた危険因子から独立した動脈硬化症の危険因子であると考えられています。実際、Lp(a)は虚血性心疾患、脳血管疾患、閉塞性動脈硬化症などで高値を示し、心臓の経皮的冠動脈形成術や冠動脈バイパス術後の高値例では冠動脈の再狭窄率が上昇することが報告されています。さらに、動脈硬化病変の血管壁の組織内にLp(a)が蓄積することが、組織学的に認められています。

このようにLp(a)は動脈硬化症の発症及び進展に関与する可能性が高く、動脈硬化症の指標の一つとして期待されています。