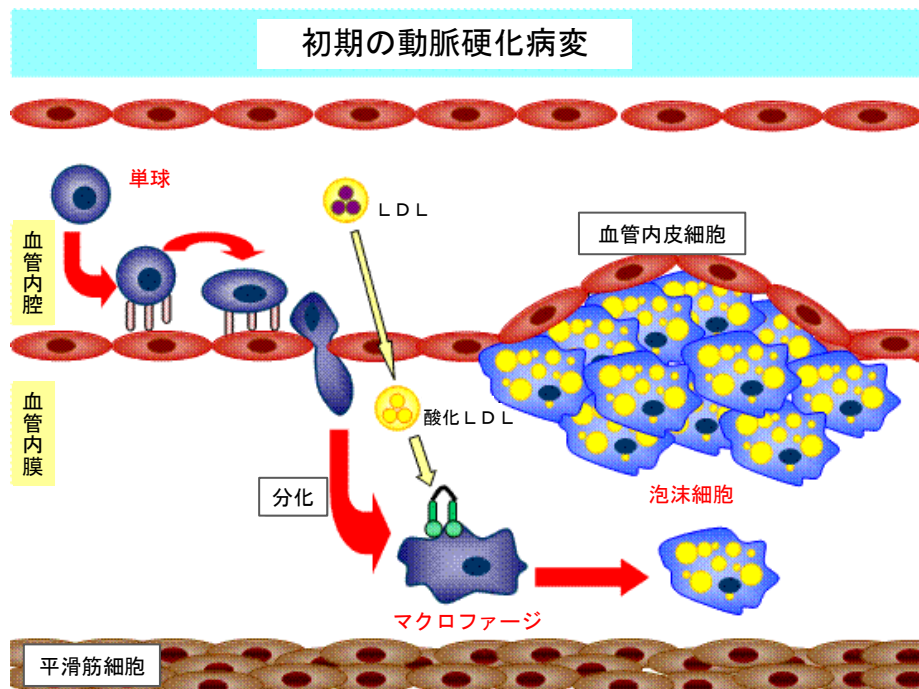


アテローム性動脈硬化

アテローム性動脈硬化の発症機序

- ①単球と呼ばれる白血球が血管内から動脈の内皮を通り抜けて、動脈の壁の内部に侵入すると、マクロファージに成長します（これを分化といいます）。
- ②一方、血圧の上昇などなんらかの原因で血管内膜の細胞が傷つくと、内膜の裏側に、いわゆる悪玉のLDLコレステロール（LDL-C）が入り込みます。
- ③血管内部に侵入したLDL-Cは、血管内部に発生する活性酸素により酸化されます。
- ④酸化LDLになると、マクロファージは異物として認識し、マクロファージがLDL-Cを貪食します。
- ⑤LDL-Cをたくさん貪食したマクロファージは、泡沫細胞と呼ばれ、内膜の裏側に蓄積していきます。

こうして、蓄積していった泡沫細胞の塊をプラークといいます。
またプラークにより、血管内膜が血管内に突出した状態を、アテロームといいます。



動脈閉塞の原因

このプラークが徐々に増大していくと、血管内腔が狭くなります。血管内腔が75%以上狭くなると、組織への血液の供給が悪くなり、心臓の冠動脈かんどうみやくであれば狭心症、脳血管であれば一過性脳虚血発作いっかせいのうきょけつほっさを起こすようになります。そして、いよいよ血管内腔が99%狭くなったところで、狭窄部に血栓を形成して血管が閉塞し、心筋梗塞や脳梗塞を発症する。というのが、古典的は心筋梗塞・脳梗塞の発症機序です。この場合は先ほど述べたように、狭心症や一過性脳虚血発作による前兆があるのですが、心筋梗塞や脳梗塞の多くは、前兆がなく、突然発症します。これがプラーク破綻はたんによる急性血管閉塞です。これは、プラークが50%ほど血管を狭窄させた頃に、プラーク表面を覆っている血管内膜に傷がつき、内膜が剥がれることで、急速に血栓が形成されて血管が閉塞するというものです。（裏面 [図1](#) 参照）



プラーク破綻の予防

現在プラーク破綻を予防する効果があるのは、以下の薬剤です。

抗血小板薬

アスピリン	バイアスピリン、タケルダ®、キャブピリン®
-------	-----------------------

降圧薬

ACE 阻害薬・ARB	イミダプリル、ロサルタン、カンデサルタン、バルサルタン、オルメサルタン、イルベサルタン、テルミサルタン、アジルサルタン
ベータ遮断薬	カルベジロール、ビソプロロール

脂質異常症治療薬

スタチン	プラバスタチン、フルバスタチン、アトルバスタチン、ロスバスタチン、ピタバスタチン
エイコサペンタエン酸	オメガ3脂肪酸エチル
フィブラート	フェノフィブラート、パルモディア®

血をサラサラにする薬や降圧薬、脂質異常症治療薬は、プラーク破綻を予防する意味もあって、処方されているんですね。