

活き活き

あい

ふれ



講座

第25回テーマ

メタボリックシンドローム

◇講師：北条病院 副院長

吉川 智加男

◇日時：平成19年 7月21日（土）

○健康チェック：13時～

○講演：14時～15時

◇会場：北条病院 リハビリ室

◇内容：① 健康チェック（血圧・体脂肪率等）

② 講演

③ 健康相談



医療法人
以和興会

北条病院

〒591-8034 堺市北区百舌鳥陵南町1丁77番地1

TEL 072 (277) 1119 FAX 072 (270) 3426 URL <http://houjyou.or.jp/>



メタボリックシンドロームについて

北条病院 内科 吉川智加男

1. メタボリックシンドロームとは



2. 高脂血症の診断基準 (2002年ガイドライン)

高コレステロール血症	: 総コレステロール	220 mg/dL以上
高LDLコレステロール血症	: LDLコレステロール	140 mg/dL以上
高トリグリセリド血症	: トリグリセリド	150 mg/dL以上

(血清脂質値: 空腹時採血)

低HDLコレステロール血症: HDLコレステロール 40mg/dL未滿

「高脂血症」という診断基準としては低HDLコレステロール血症は該当しないが、動脈硬化を惹起する脂質異常としては低HDLコレステロール血症の認識は重要である。

3. LDL (低比重リポ蛋白) と HDL (高比重リポ蛋白) の役割

LDL コレステロールは悪玉、HDL コレステロールは善玉コレステロールと呼ばれる。

LDL コレステロールの簡易推定式 (Friedewald の式)

$$\text{LDL コレステロール} = \text{総コレステロール} - \text{HDL コレステロール} - \frac{\text{中性脂肪}}{5}$$

ただし中性脂肪が 400mg/dl 以下の場合にこの式を適用する。

中性脂肪が 400mg/dl を超える場合は直接 LDL コレステロールを測定する。

4. 高脂血症の患者カテゴリー別管理目標値 (2002年ガイドライン)

患者カテゴリー		脂質管理目標値 (mg/dL)				
	冠動脈疾患*	LDL-C以外の主要冠危険因子**	TC	LDL-C	HDL-C	TG
A	なし	0	< 240	< 160		
B1		1	< 220	< 140		
B2	なし	2			≥ 40	< 150
B3		3	< 200	< 120		
B4		≥ 4				
C	あり		< 180	< 100		

・糖尿病があれば他に危険因子がなくても B3 とする。
 ・脳梗塞、閉塞性動脈硬化症の合併は B4 扱いとする。

5. LDL コレステロール以外の冠動脈疾患 (狭心症、心筋梗塞) の主要な危険因子

- ・低 HDL コレステロール血症
- ・加齢 (男性 45 歳以上、女性 55 歳以上)
- ・糖尿病 (耐糖能異常を含む)
- ・高血圧 (140 以上 / 90 以上)
- ・喫煙習慣
- ・冠動脈疾患の家族歴
- ・高トリグリセライド血症

6. 新しい診断基準 (2007 年度 動脈硬化性疾患予防ガイドラインより) 脂質異常症の診断基準

高LDLコレステロール血症	LDLコレステロール	≥ 140mg/dL
低HDLコレステロール血症	HDLコレステロール	< 40mg/dL
高トリグリセライド血症	トリグリセライド	≥ 150mg/dL

7. リスク別新管理目標値 (2007 年)

治療方針の原則	カテゴリー		脂質管理目標値 (mg/dL)		
		LDL-C以外の主要危険因子*	LDL-C	HDL-C	TG
一次予防 まず生活習慣の改善を行った後、薬物治療の適応を考慮する	I (低リスク群)	0	< 160	≥ 40	< 150
	II (中リスク群)	1~2	< 140		
	III (高リスク群)	3以上	< 120		
二次予防 生活習慣の改善とともに薬物治療を考慮する	冠動脈疾患の既往		< 100		

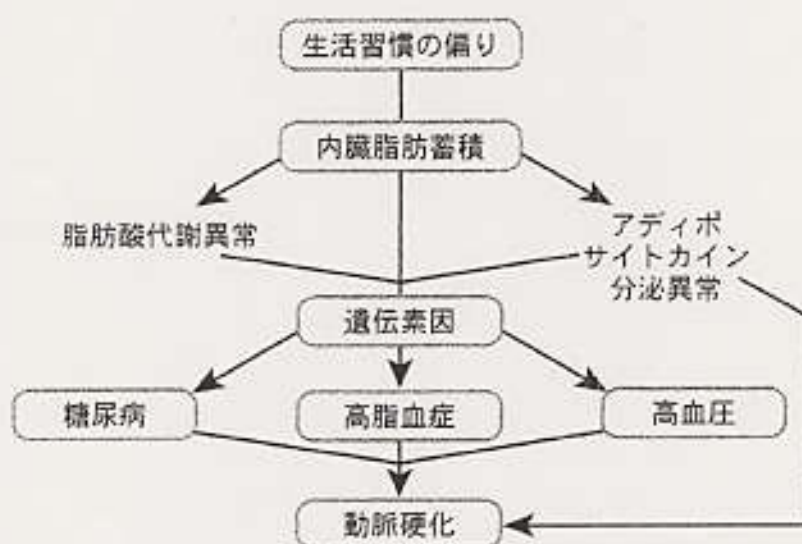
8. メタボリックシンドロームの概念

メタボリックシンドロームとは、内臓脂肪型肥満による内臓脂肪の蓄積を基盤とし、インスリン抵抗性を引きおこし、それにより糖代謝異常、脂質代謝異常、高血圧を複数合併し、心筋梗塞や脳卒中などの動脈硬化性心血管疾患になりやすい病態のことをいう。ただ単に高血圧や糖尿病、高脂血症が偶然重なった場合はメタボリックシンドロームとは言わない。

9. メタボリックシンドロームの診断基準（2005年診断基準検討委員会）

必須条件	内臓脂肪型肥満	ウエスト周囲径 男性85cm以上 女性90cm以上	男女とも 内臓脂肪面積 100cm ² に相当
	脂質代謝異常	高中性脂肪血症 (150mg/dℓ以上)	かつまたは 低HDL-コレステロール血症 (40mg/dℓ未満)
3項目のうち 2項目以上	高血圧	収縮期血圧 130mmHg以上	かつまたは 拡張期血圧 85mmHg以上
	高血糖	空腹時血糖 110mg/dℓ以上	

10. メタボリックシンドロームの発症



11. メタボリックシンドロームの治療と予防のための減量方法

体重 1kg の減量は腹囲 1cm の減少に相当する。

脂肪 1kg を減らすには 7000kcal を消費する必要がある。

1ヶ月で 1kg (腹囲 1cm) 減らすには $7000 \div 30 = 233\text{kcal}$

食事と運動で合わせて 1日あたり約 230kcal を消費する。

腹囲 3cm の減少 (3kg の減量) が目標。

文章および図の引用

- ・動脈硬化性疾患診療ガイドライン 2002年版 日本動脈硬化学会
- ・高脂血症治療ガイド 2004年版 日本動脈硬化学会編
- ・メタボリックシンドローム Q&A 医薬ジャーナル社
- ・動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2007年版 日本動脈硬化学会