



produced by MEDIPLAT

衛生講話資料

肥満と関連する病気

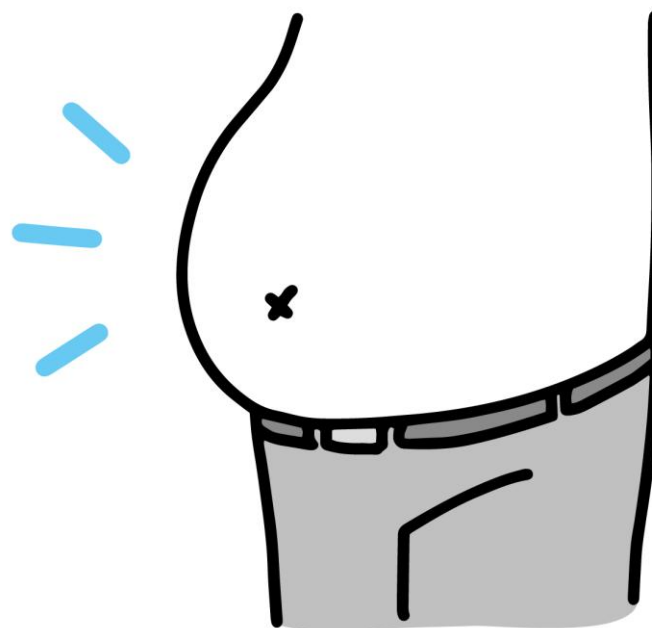
肥満は「万病の元」

1. 肥満のタイプと健康リスク

1. BMIと身体の状態
2. 肥満のタイプ(内臓脂肪型と皮下脂肪型)
3. メタボリックシンドローム

2. 肥満に関連する病気

1. 物理的疾患
2. 代謝疾患
3. がん



BMIと身体の状態

■ 「BMI」とは？

Body Mass Index（体格指数）「身体の高さ」を表す指数

$$\text{体重 (kg)} \div \text{身長 (m)} \div \text{身長 (m)}$$

例) 身長172cm 体重80kgの場合
 $80 \div 1.72 \div 1.72 = 27.04$

BMI27.04
→肥満(1度)

肥満の判定基準（日本肥満学会）

BMI	区分	状態
BMI < 18.5	低体重	低体重による健康リスク ↑
18.5 ≤ BMI < 25	普通体重	「22」が最も健康リスクが低い
25 ≤ BMI < 30	肥満(1度)	日本人では健康リスク ↑
30 ≤ BMI < 35	肥満(2度)	世界的に健康リスク ↑
35 ≤ BMI < 40	高度肥満(3度)	
40 ≤ BMI	高度肥満(4度)	

肥満のタイプ(内臓脂肪型と皮下脂肪型)

■ 体型でわかる肥満のタイプ

リンゴ型 (内臓脂肪型)



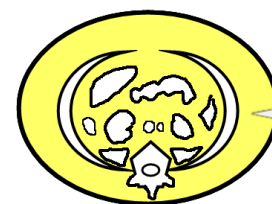
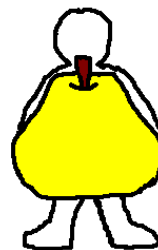
内臓脂肪
メイン

- ・ 中年男性に多い
- ・ 自覚しにくく隠れ肥満



つきやすく落ちやすい
生活習慣病を起こしやすい

洋ナシ型 (皮下脂肪型)



皮下脂肪
メイン

- ・ 女性に多い
- ・ 下半身が太りやすい



つきにくく落ちにくい
膝や腰の痛みなどの原因にも

あなたはどっちのタイプ？

メタボリックシンドローム

肥満のうち、肥満関連疾患の前段階の状態

■ 診断基準（双方を満たす）

内臓脂肪型肥満

腹囲	≧85cm（男）
	≧90cm（女）

→内臓脂肪面積 ≧100cm²に相当

代謝異常（2項目以上）

血圧	収縮期 130mmHg以上 or 拡張期 85mmHg以上
脂質	中性脂肪 150mg/dL以上 or HDL-C 40mg/dL未満
血糖	空腹時血糖 110mg/dL以上 or HbA1c 5.6%以上

■ 肥満から病気への「経過」

生活習慣の問題



内臓脂肪蓄積



代謝の異常

血管や代謝の**疾病**

（心筋梗塞・脳卒中・糖尿病など）

予備群も含めると、40～74歳の
男性の約**50%**、女性の約**20%**が該当

「メタボリックドミノ」を意識



肥満や糖尿病はがんのリスクにも

物理的異常① 睡眠時無呼吸症候群

睡眠中に**気道閉塞**から**無呼吸**を繰り返す病気

・ 症状

いびき (気道が狭くなっている音)

中途覚醒 (呼吸が止まって苦しくなる)

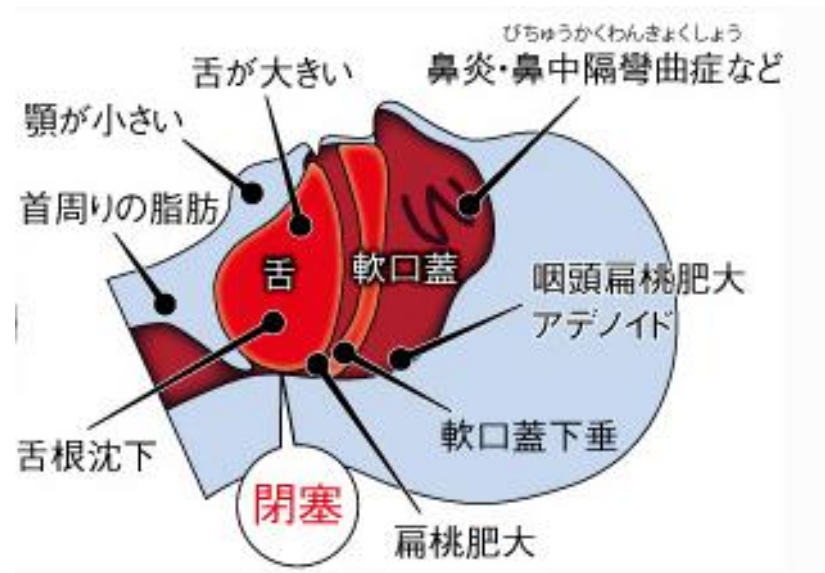
日中の眠気 (睡眠の質が低下)

・ 原因

アゴ・首に皮下脂肪が蓄積

20歳から10kg以上の体重増加

アゴが小さい・扁桃肥大など体格



があると…

**睡眠時無呼吸
症候群**

睡眠時無呼吸の
「負の連鎖」

が悪化する

**肥満・高血圧
糖尿病etc**

が悪化する

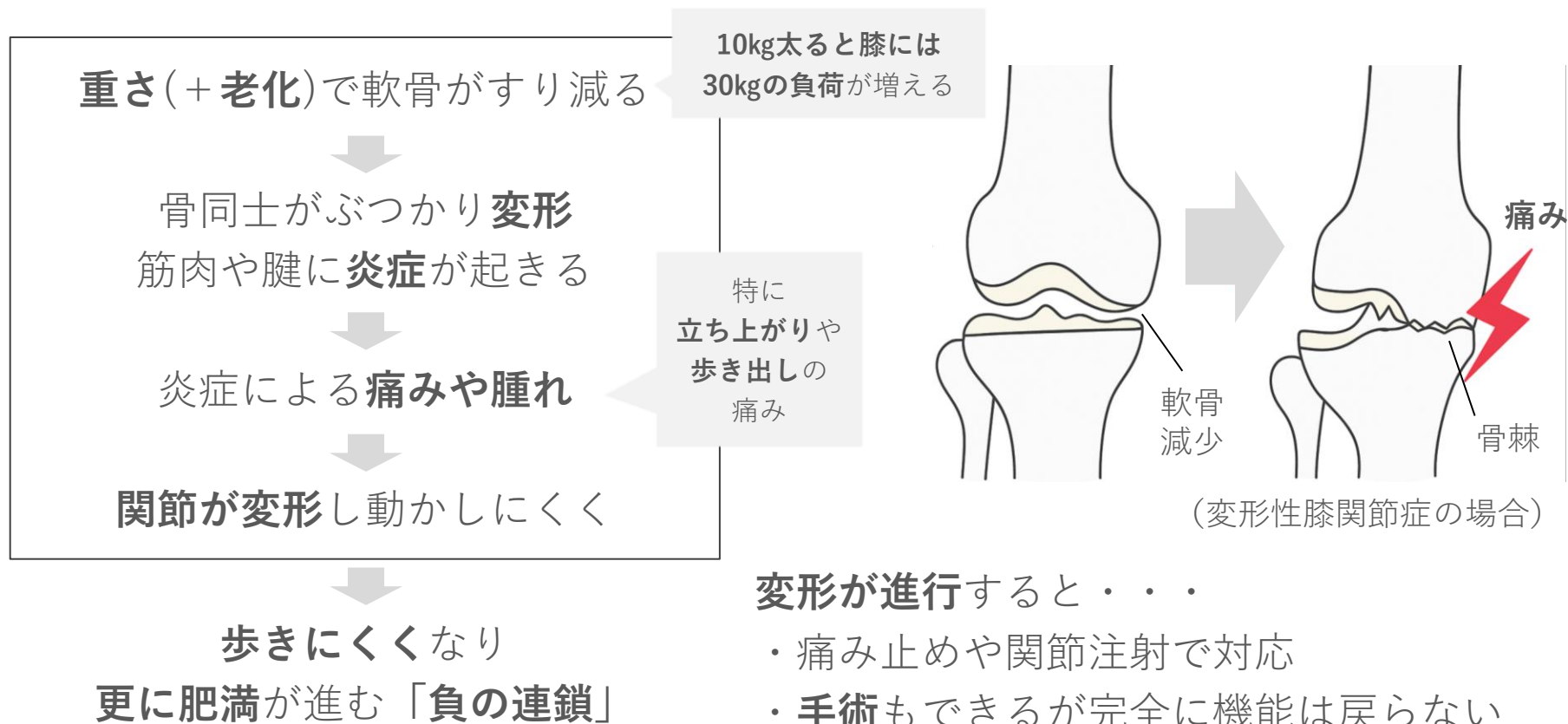
があると…

一般社団法人日本呼吸器学会. 「呼吸器の病気 睡眠時無呼吸症候群」

物理的異常② 骨・関節疾患

肥満による「3つの関節症（変形）」

変形性**膝**関節症・変形性**股**関節症・変形性**腰**椎症

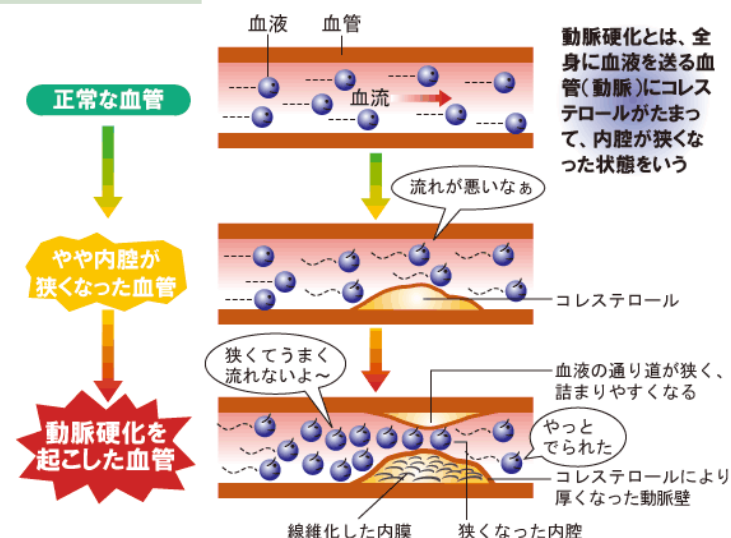
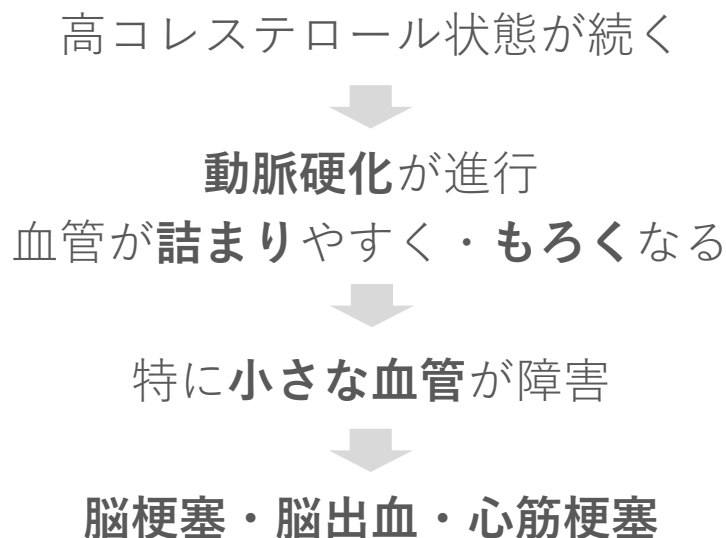


代謝的異常① 脂質異常症

肥満から最初に出る血液異常

LDLコレステロール	140 mg/dL 以上	高LDL-C血症
	120～139 mg/dL	境界域高LDL-C血症
HDLコレステロール	40 mg/dL 未満	低HDL-C血症
トリグリセライド	150 mg/dL 以上(空腹時)	高トリグリセライド血症
	175 mg/dL 以上(随時)	
Non-HDL コレステロール	170 mg/dL 以上	高non-HDL-C血症
	150～169 mg/dL	境界域高non-HDL-C血症

皮下・内臓脂肪も
問題だが
血中脂肪は
血管を痛める



特定非営利活動法人日本成人病予防協会、「動脈硬化」より抜粋

肥満が進行し、血糖コントロールが障害された状態

肥満による**内臓脂肪増加**



インスリン(血糖下げるホルモン)
の働きが低下(**インスリン抵抗性**)



インスリン分泌量増加も
追いつかず**高血糖**に
(**糖尿病発症**)



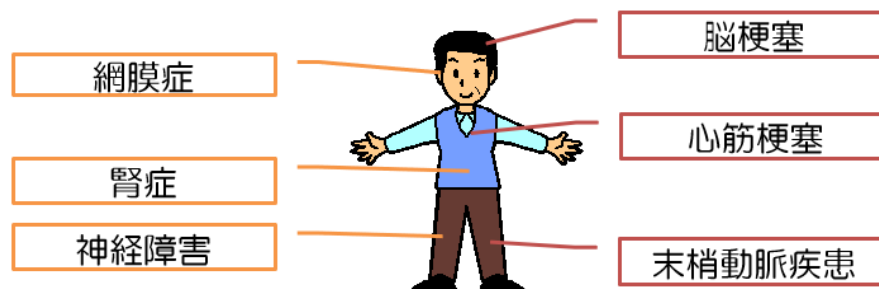
高血糖が続き膵臓が疲弊し
インスリン分泌量低下



インスリン治療が必要に

単に「糖のとりすぎ」ではなく
「糖の代謝がおかしく」なっている

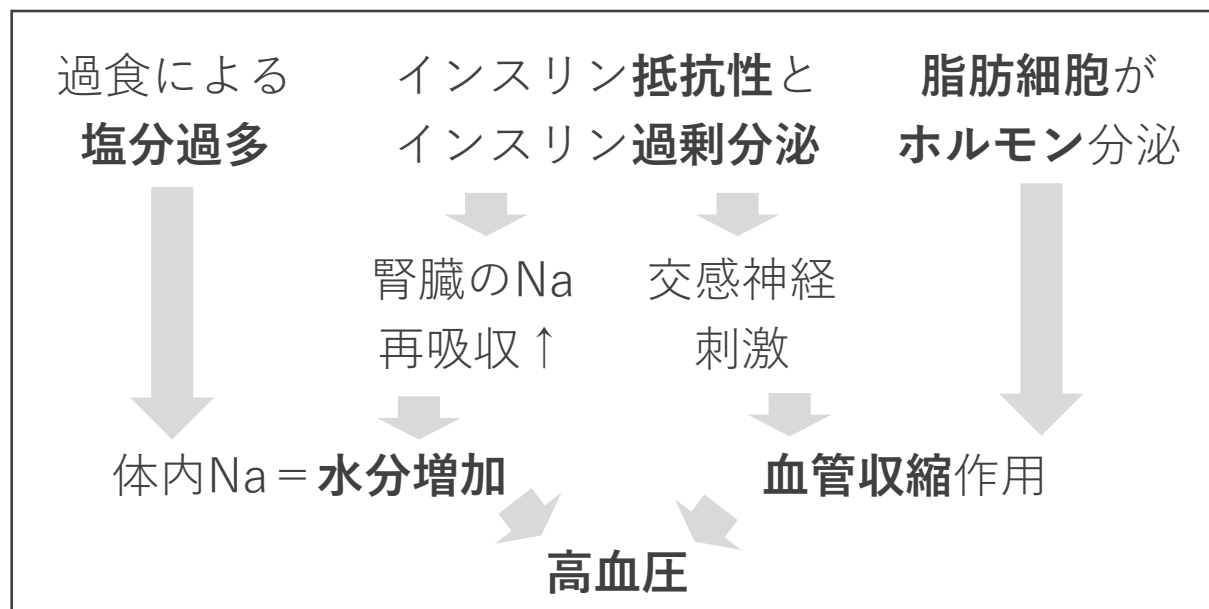
初期の糖尿病は**減量で改善**するが
重症化してインスリン不足になると
病気により痩せてしまう



高血糖・高脂血症のダブルパンチは
更に**血管を痛めていく**

代謝的異常③ 高血圧

肥満があると高血圧の頻度は2-3倍に



血圧も
血管へのダメージが
大きい

1kgの減量で
2mmHgの降圧に
なると言われる



	収縮期		拡張期
正常血圧	<120	かつ	<80
正常高値血圧	120-129	かつ	<80
高値血圧	130-139	かつ/または	80-89
高血圧	≥140	かつ/または	≥90

肥満は様々ながんの発症リスクを上げる

痩せすぎ・肥満により



乳がん(閉経後)



肝がん

のリスクは確実に増加



大腸がん

のリスクはほぼ確実に増加



全がん

男性 BMI18.5未満
女性 BMI30以上



膵がん

男性 BMI30以上



子宮内膜がん



乳がん(閉経前)

BMI30以上

のリスクが
増加する
可能性あり

治療でも・・・

- ・手術時の合併症増加
- ・免疫療法が
効きにくい可能性
などデメリット…



その他にも

- ・運動不足
- ・赤身肉や加工肉の摂取

はがんのリスクを上げる