

2023年度全国労働衛生週間説明会 講演

令和5年9月

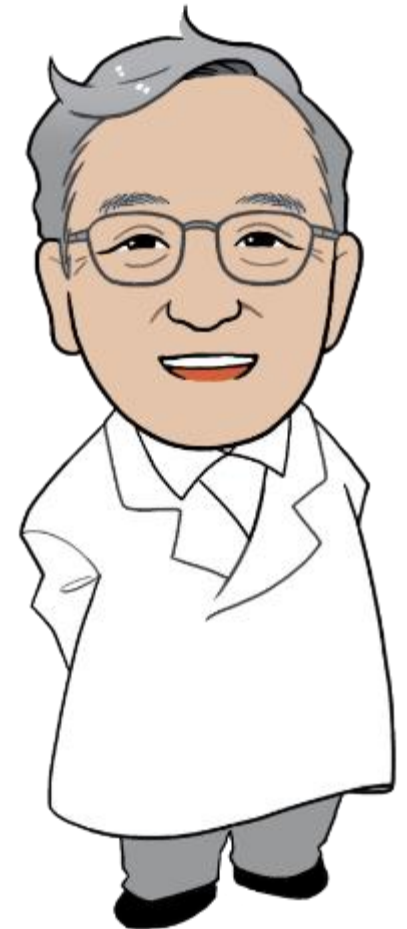
脂肪肝・アルコール性肝障害 について

独立行政法人国立病院機構
四国がんセンター

灘野成人

講演内容

1. 肝臓病の基本知識
2. 脂肪肝とは？
3. 脂肪肝の原因、頻度、症状、合併症
4. 脂肪肝の血液検査、画像、治療
5. 非アルコール性脂肪性肝炎
6. 薬剤性脂肪肝
7. 脂肪肝による肝がんの現状と対策
8. 肥満とは？
9. アルコール性肝障害



講演内容

1. 肝臓病の基本知識

2. 脂肪肝とは？

3. 脂肪肝の原因、頻度、症状、合併症

4. 脂肪肝の血液検査、画像、治療

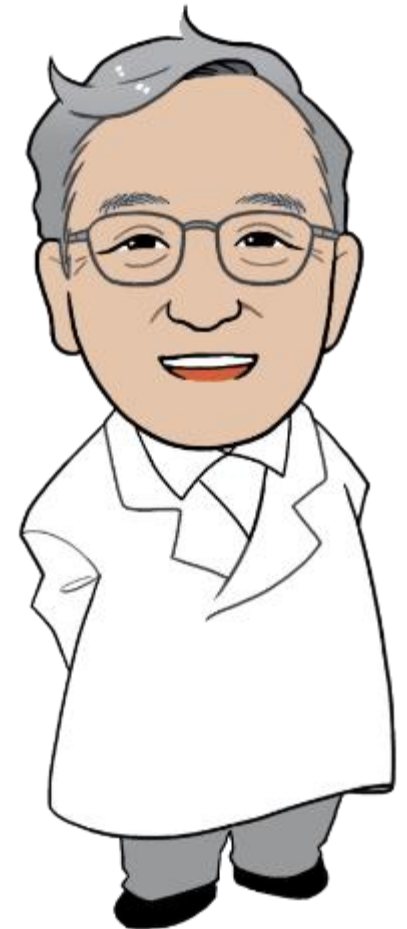
5. 非アルコール性脂肪性肝炎

6. 薬剤性脂肪肝

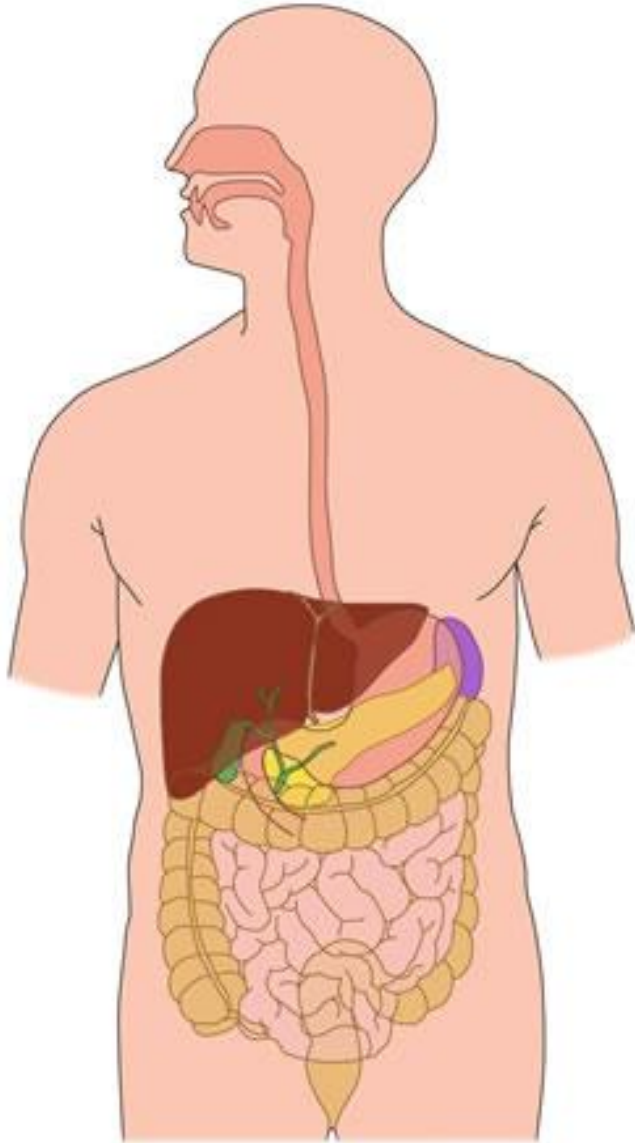
7. 脂肪肝による肝がんの現状と対策

8. 肥満とは？

9. アルコール性肝障害



肝臓の解剖



腹腔の右上部

体重の約1／40

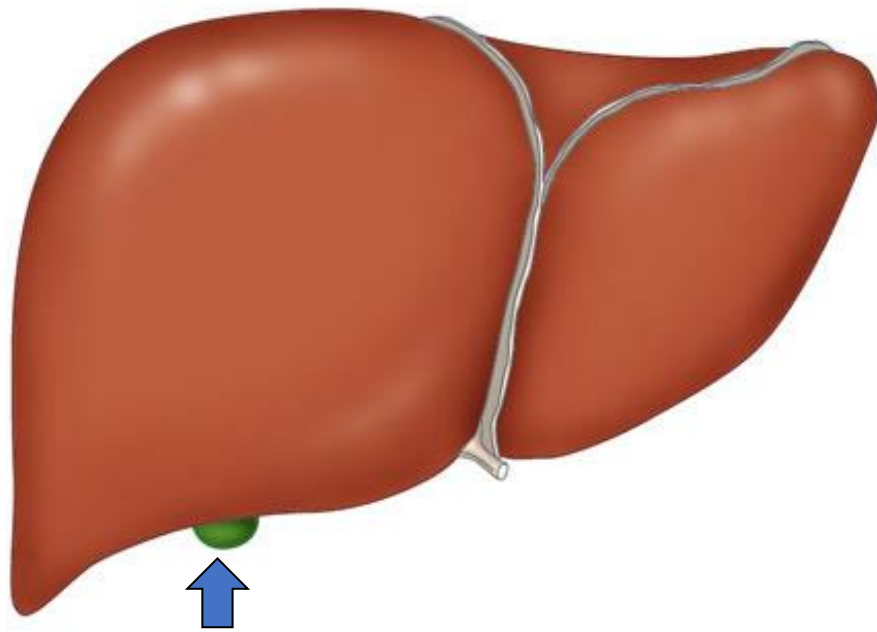
男性1000～1300g

女性900～1100g

右葉と左葉に分かれる

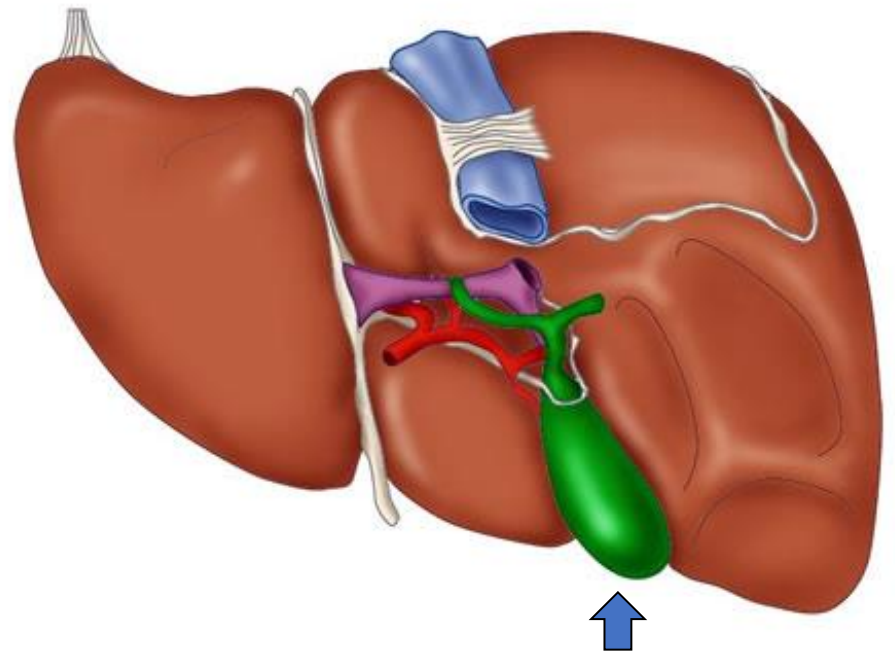
右葉は左葉の7倍

肝臓の解剖



胆のう

表面

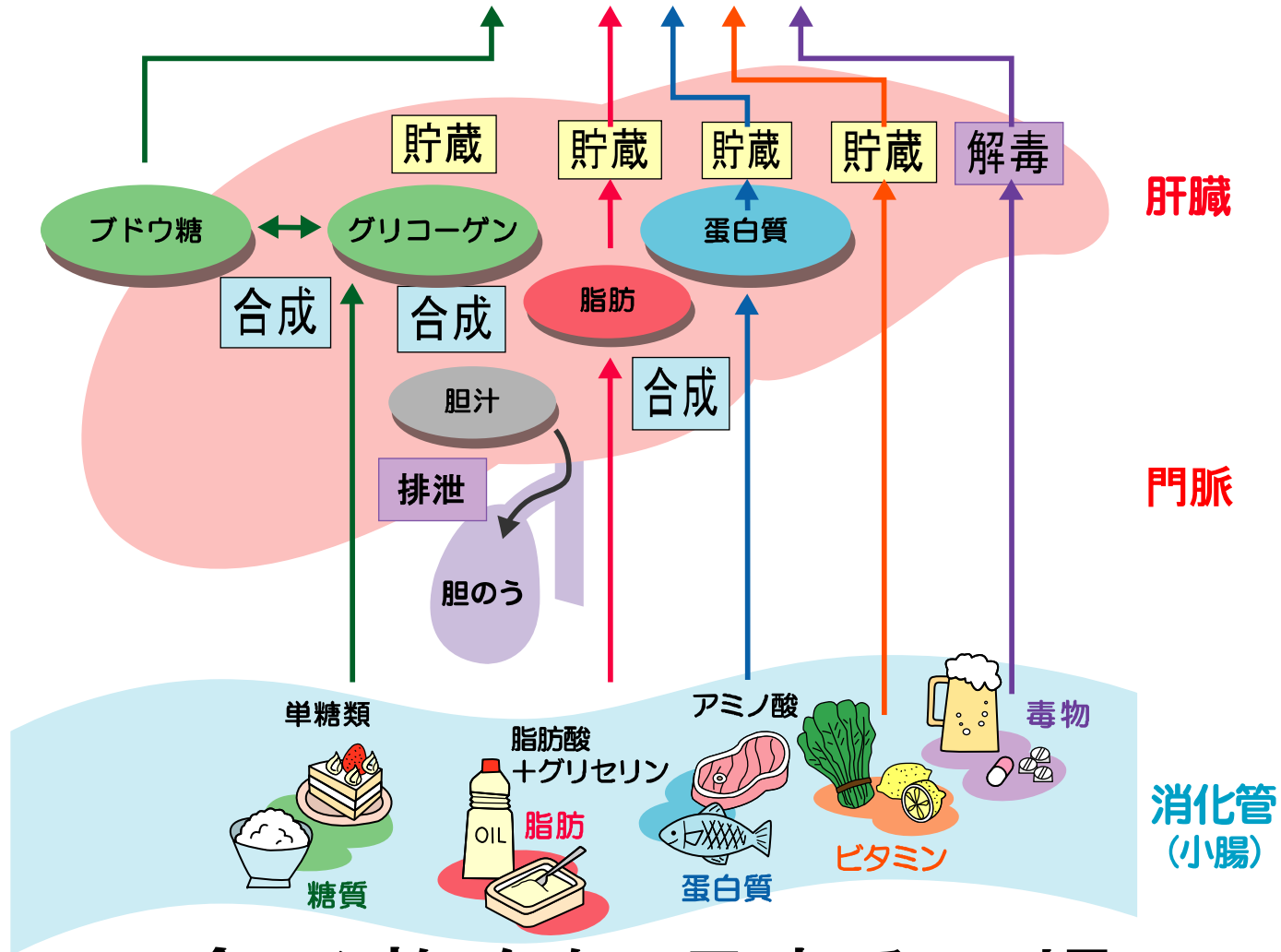


胆のう

裏面

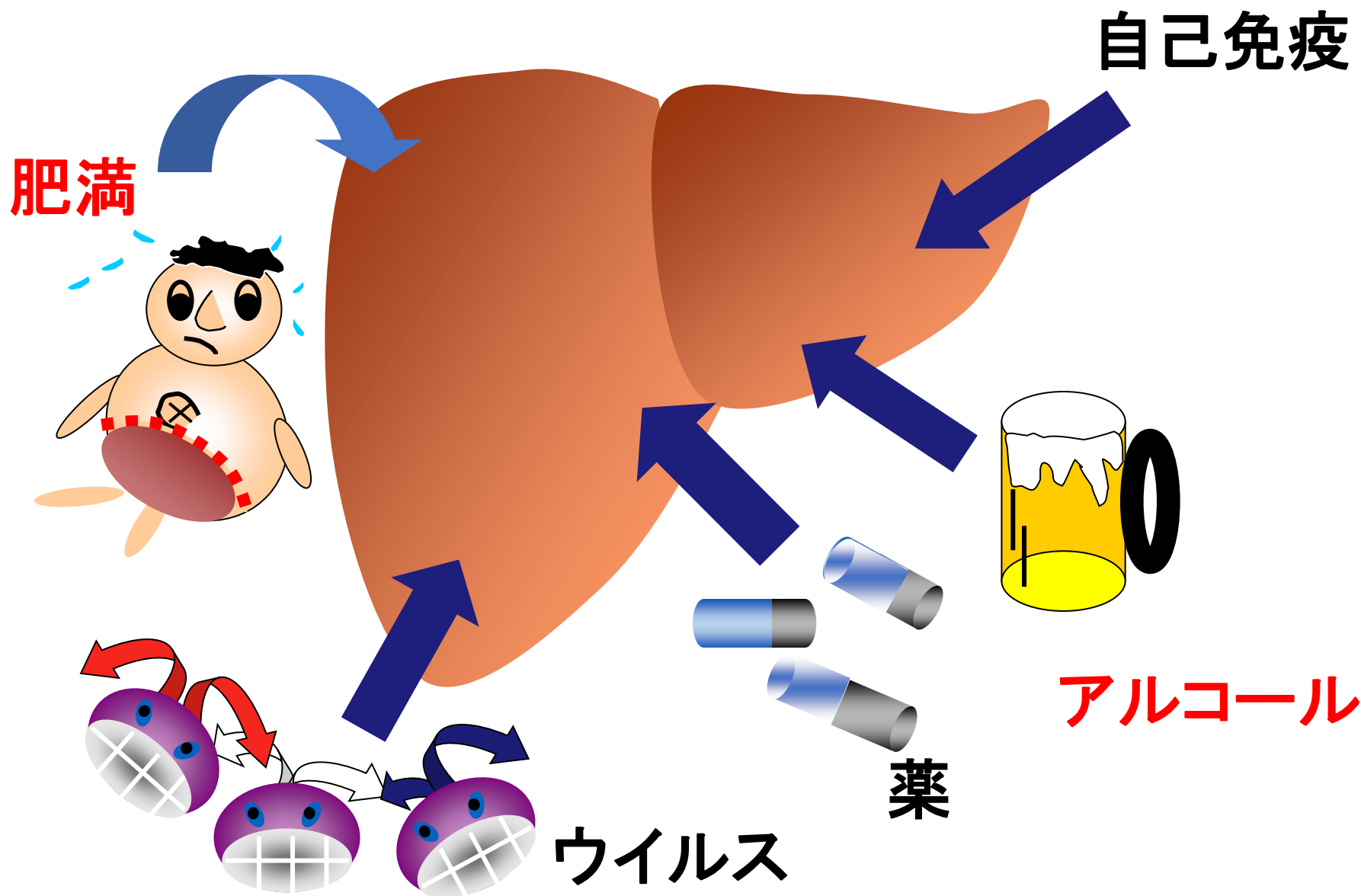
肝臓の働き

<代謝・解毒作用・胆汁の生成>



食べ物を処理する工場

肝臓の病気の原因

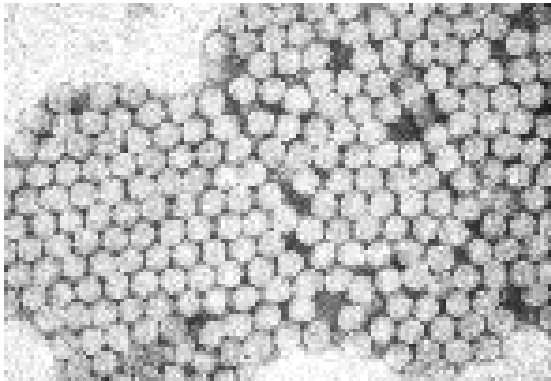


肝炎ウイルスって何？

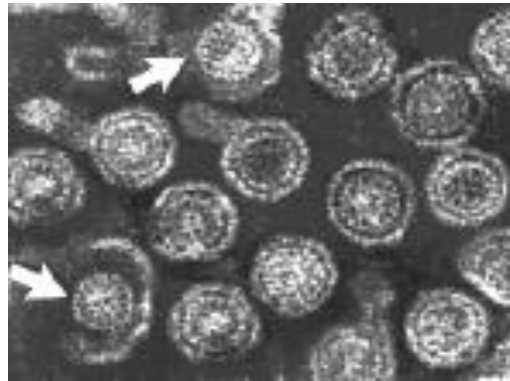


肝炎ウイルスの種類

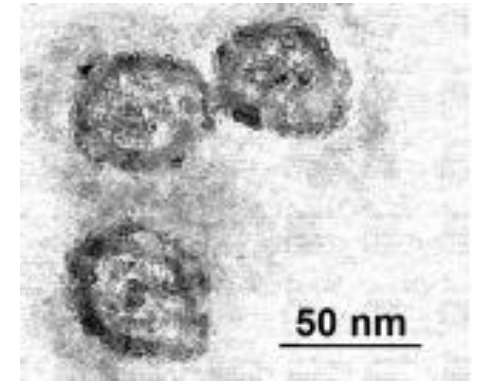
肝臓の細胞内で増殖し、肝臓の病気を起こすウイルス
我が国ではA、B、C型が重要、E型もあり
AとEは**経口**感染、BとCは**血液**感染



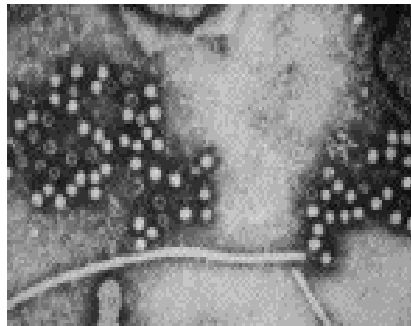
A型肝炎ウイルス
(HAV)



B型肝炎ウイルス
(HBV)



C型肝炎ウイルス
(HCV)



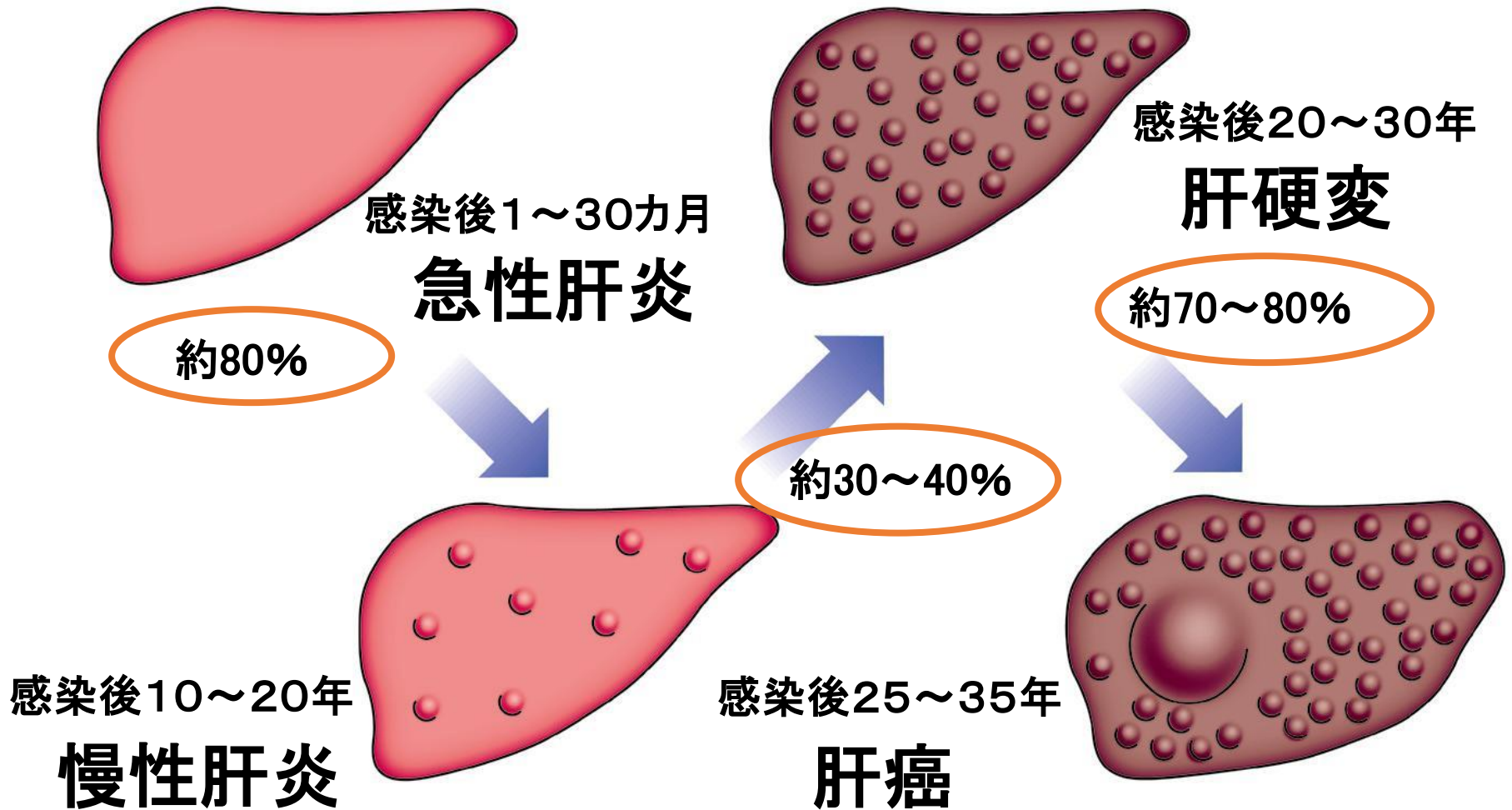
E型肝炎ウイルス
(HEV)

肝臓病

どうして怖い病気なの？



肝臓病（C型肝炎）の進行



肝臓の採血検査



ALT (GPT)の値 と 血小板の値



「かくれ肝炎」
を
見逃すな



ALT (GPT)の値

31以上は肝炎

(正常値は男10～42
女7～23)

2023年6月
奈良で
日本肝臓学会
総会

Stop

Chronic liver disease 慢性肝臓病

CLD

ALT over
30 U/L



©NARA pref. 登録番号: 第22-065号

肝機能の数値が基準内でも、肝炎が進行しているかもしれません。

肝臓は「沈黙の臓器」と呼ばれ、肝炎が進行していても自覚症状がないことが珍しくありません。
また、高齢になると病状の進行が早くなります。

肝炎ウイルスから
発症する病気



正常

慢性肝炎

肝硬変

肝がん

場合によっては、慢性肝炎から突然肝がんを発症することもあります。



肝細胞が傷つくと細胞内のAST、ALTが漏れ出して、血管内に移行して数値が上昇します。

特にALTは他の臓器にあまり含まれていないため、その血液中の高さは肝障害を反映します。



第59回日本肝臓学会総会

奈良宣言2023

奈良30-40宣言

—日本肝臓学会は、U-40のサポートを宣言します—

1. 「奈良宣言2023」とは？

特に一般的な健康診断でも肝機能検査として血液検査で広く測定されている
ALT値が30を超えていた場合、まずかかりつけ医等を受診することを勧めています。

ALT over
30
 U/L

2. 目的は何ですか？

かかりつけ医による採血や腹部超音波検査などを受け、必要と判断されれば、
 さらに消化器内科におけるより詳しい検査を受けることで、
肝疾患の早期発見・早期治療に繋げるためです。



3. どんな原因があるのですか？

近年、肝臓病でも頻度が高かったウイルス性肝疾患（特にB型肝炎やC型肝炎）の
 治療方法は進歩し、高い可能性で肝臓病から命を守ることができるようになりました。
 しかし、肝臓は沈黙の臓器と呼ばれ、肝臓病は病状が進行して、
 肝硬変や肝臓がんに行進して、疲れやすい、顔色が悪い、お腹が張ったなどといった
 進行した症状で初めて肝臓病が見つかる人も少なくありません。
 最近、特に生活習慣病を基盤とする、いわゆる
脂肪肝（非アルコール性脂肪肝炎（NASH）やアルコール性肝疾患）などが
 進行して肝硬変や肝臓がんに至ることも増えており、注意が必要です。



健康診断などの血液検査で肝機能を示す**ALT値**がもしも**30を超えていたら、
 慢性肝臓病（CLD）[※]が隠れているかもしれません。**



※「Chronic liver disease: CLD」…慢性肝臓病の英語のChronic(慢性)+Liver(肝臓)+Disease(病気)の頭文字をとってCLD(シーエルディ)と呼称しています。
 肝炎ウイルスや脂肪肝、アルコール、免疫異常等の何らかの原因として肝臓が長期にわたり炎症とその修復過程で起こる線維化によって肝臓が持続的な障害を生じている状態で、進行すれば肝硬変といった肝臓の機能不全状態や肝がんの成因となります。

血小板の値

20万以下 注意

15万以下 要注意

10万以下 要治療

(正常値: 15.8~34.8)



C型慢性肝炎の線維化と血小板数

線維化 (硬さ)	血小板 (万)	発がん率 (年間%)
F0	18以上	
F1	15～18	0.5
F2	13～15	1.5
F3	10～13	5
F4(肝硬変)	10以下	8

肝硬変の採血検査



ビリルビンの値
と
アルブミンの値
と
プロトロンビンの値



肝機能検査（肝予備能）

Child-Pugh(チャイルドピュー)の分類

	1点	2点	3点
血清ビリルビン	1-2	2-3	>3
血清アルブミン	>3.5	2.8-3.5	2.8未満
腹水	なし	軽度	中等度
脳症	なし	1-2	3-4
プロトロンビン時間%	>70	40-70	40未満

A; 5-6点, **B;** 7-9点, **C;** 10-15点

肝臓がんの腫瘍マーカー



肝細胞癌の腫瘍マーカー

AFP(エーエフピー)

と

PIVKA-II(ピブカツー)

胆管癌の腫瘍マーカー

CEA(シーイーエイ)

と

CA19-9(シーエイ19の9)



肝臓の画像検査



肝臓の画像検査（がん検出のため）

- 腹部超音波検査（造影剤なし）
ソナゾイド造影検査
- 腹部CT検査（造影剤）
- 腹部MRI検査（造影剤）
- 腹部血管造影検査
- 肝生検（肝臓の細胞を採取する）
- PET-CT検査
肝細胞がんは検出できにくい
胆管がんは検出できる

画像検査の頻度

腹部超音波検査
(エコー検査)

か

腹部CT・MRI検査
(造影あり)

肝硬変**3**か月毎
慢性肝炎**6**か月毎



肝臓病の治療

- 慢性ウイルス性肝炎は**治る**時代に
B型肝炎は内服薬で沈静化が可能 **一生**内服
C型肝炎は内服薬で**治癒**が可能 8週間～12週間内服
- **脂肪性肝炎**
糖尿病治療、高脂血症治療の進歩
- 肝細胞がん
分子標的薬の種類が増加
免疫チェックポイント阻害薬の追加
1種類(2009年)→2種類(2017年)→4種類(2019年)
→7種類(2020年)→**9**種類(2023年)
- **アルコール性肝障害**
減酒薬の登場

講演内容

1. 肝臓病の基本知識

2. 脂肪肝とは？

3. 脂肪肝の原因、頻度、症状、合併症

4. 脂肪肝の血液検査、画像、治療

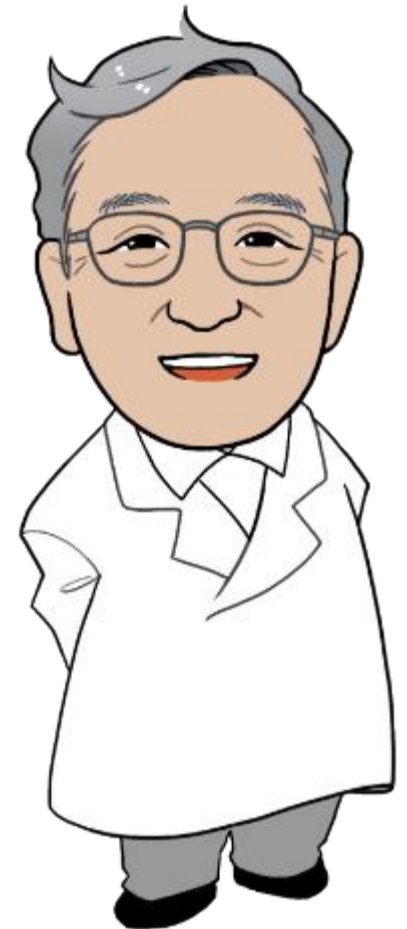
5. 非アルコール性脂肪性肝炎

6. 薬剤性脂肪肝

7. 脂肪肝による肝がんの現状と対策

8. 肥満とは？

9. アルコール性肝障害

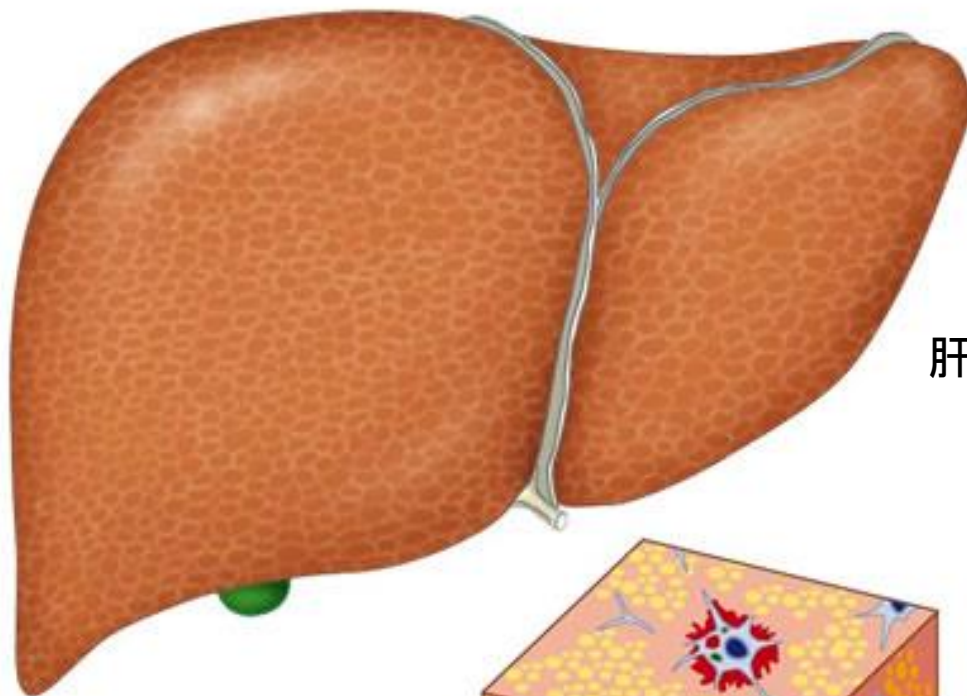


脂肪肝とは？

糖分や脂肪分、アルコールなどの過剰摂取によって、肝組織内に脂肪（主に**中性脂肪**）が過剰に蓄積した状態。肝の**5%**以上の脂肪の沈着を有意とする。

フォアグラの状態。

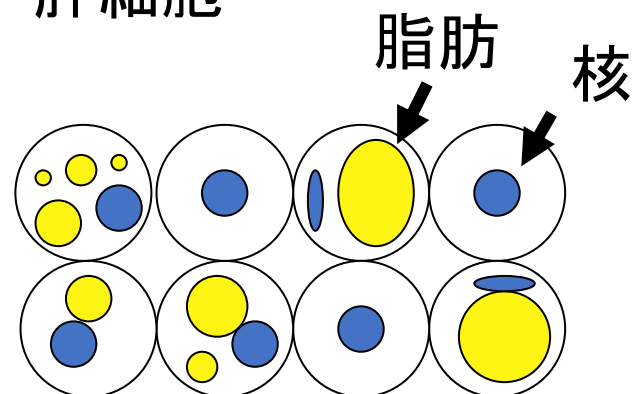
脂肪肝



肝臓が黄色っぽくなる

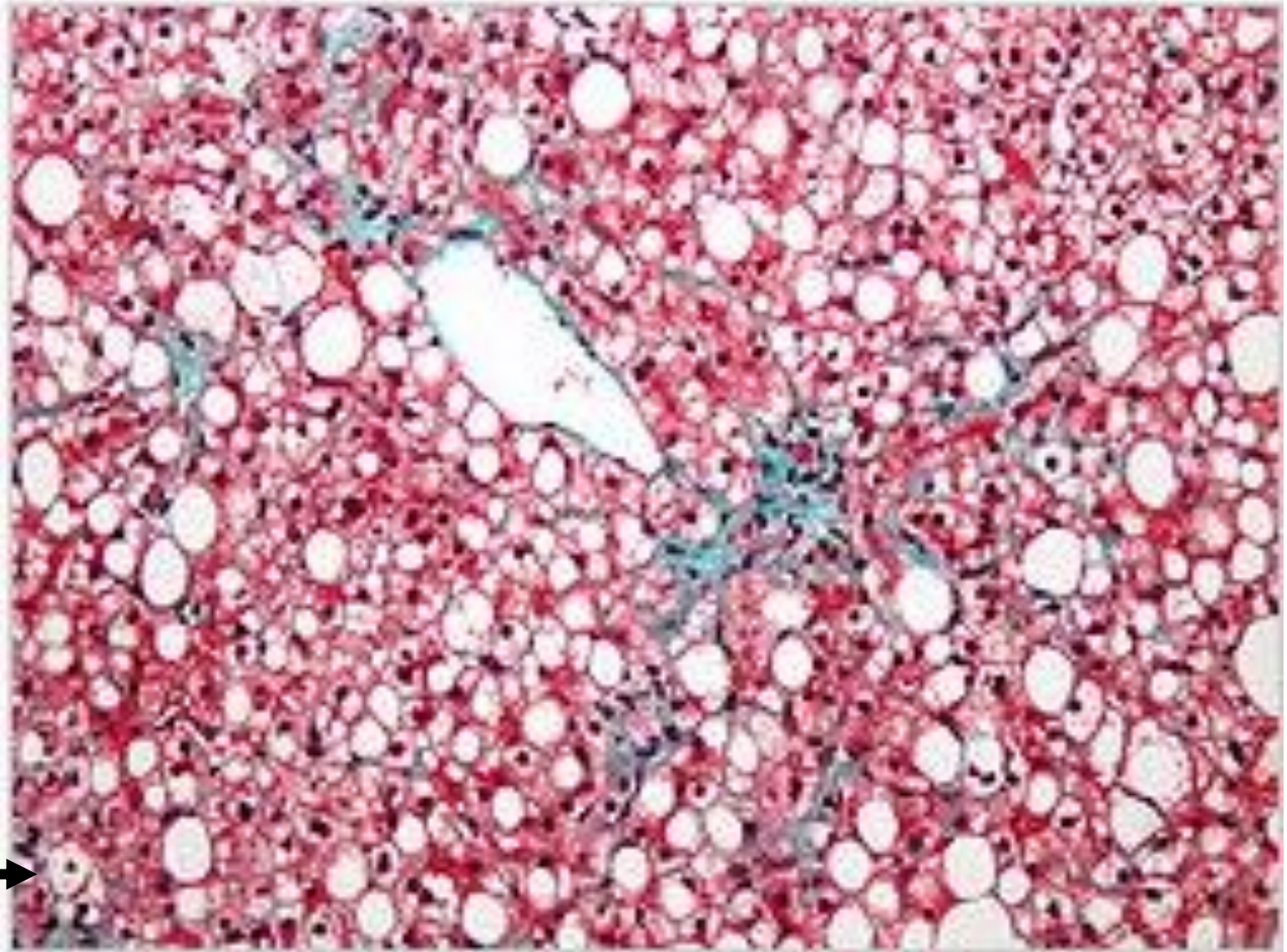


肝細胞



脂肪肝の顕微鏡写真

脂肪

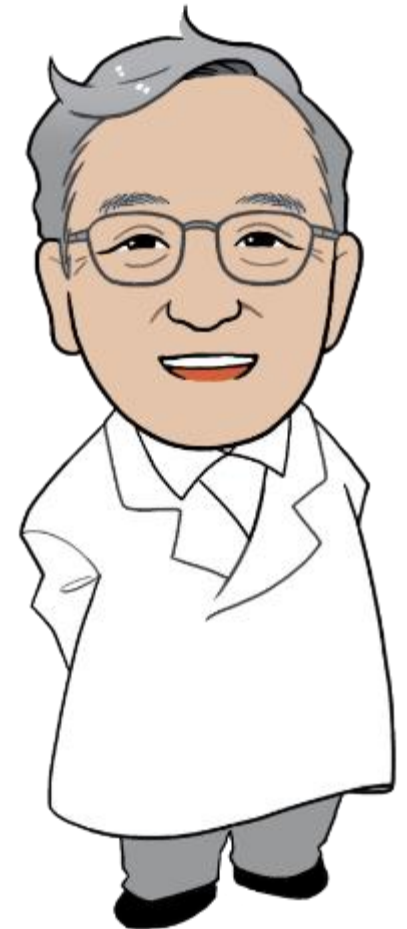


脂肪



講演内容

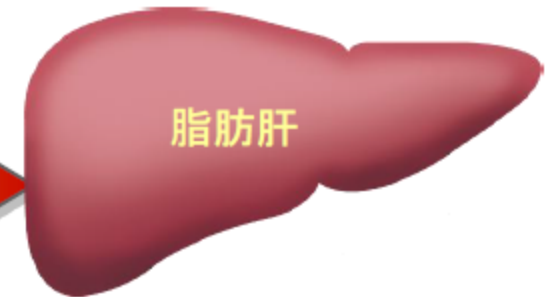
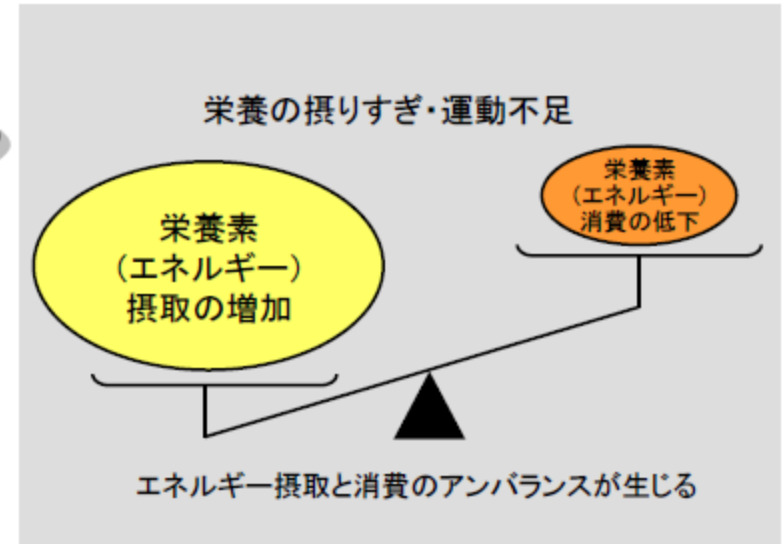
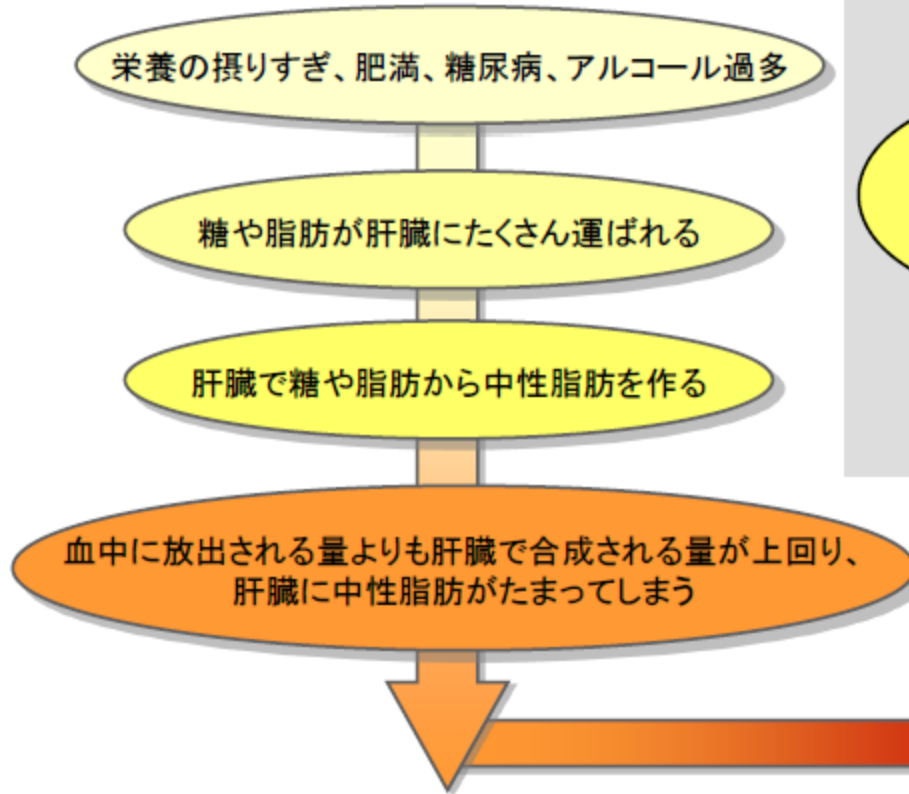
1. 肝臓病の基本知識
2. 脂肪肝とは？
- 3. 脂肪肝の原因、頻度、症状、合併症**
4. 脂肪肝の血液検査、画像、治療
5. 非アルコール性脂肪性肝炎
6. 薬剤性脂肪肝
7. 脂肪肝による肝がんの現状と対策
8. 肥満とは？
9. アルコール性肝障害



脂肪肝の原因

- | | |
|-----------|-------|
| 1) 過栄養性 | 肥満 |
| 2) アルコール性 | 飲み過ぎ |
| 3) 内分泌異常性 | 糖尿病 |
| | 高脂血症 |
| 4) 薬剤性 | ホルモン剤 |

脂肪肝ができるまで



脂肪肝の頻度

1) 人間ドック	20～30%
2) 成人男性	30～40%
3) 成人女性	10～20%
4) 肥満	50～80%
5) 糖尿病	50%

肥満度別の脂肪肝の頻度

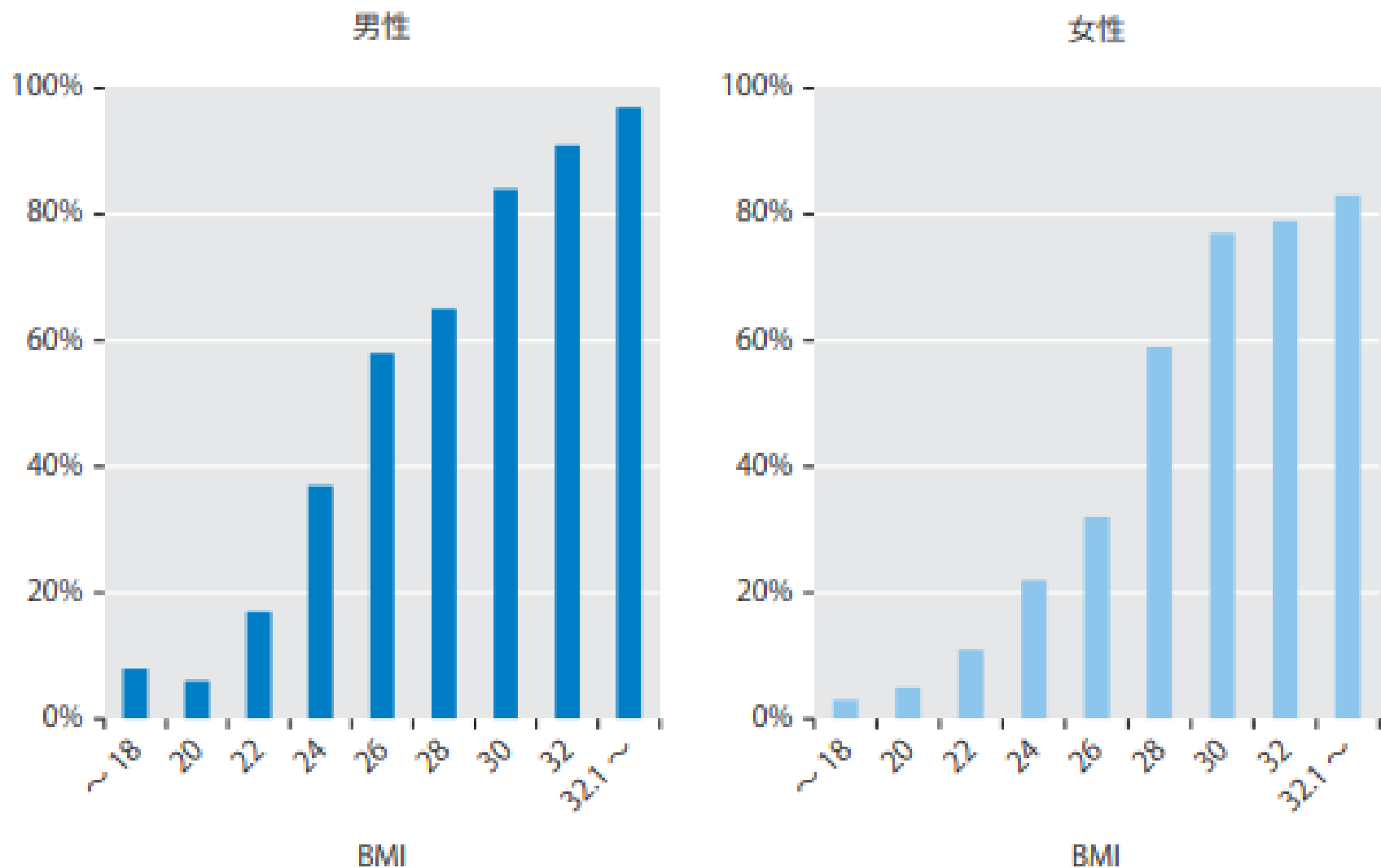


図3 性別・肥満度別 脂肪肝の頻度 日本内科学会雑誌109巻1号より引用

脂肪肝における生活習慣病合併率

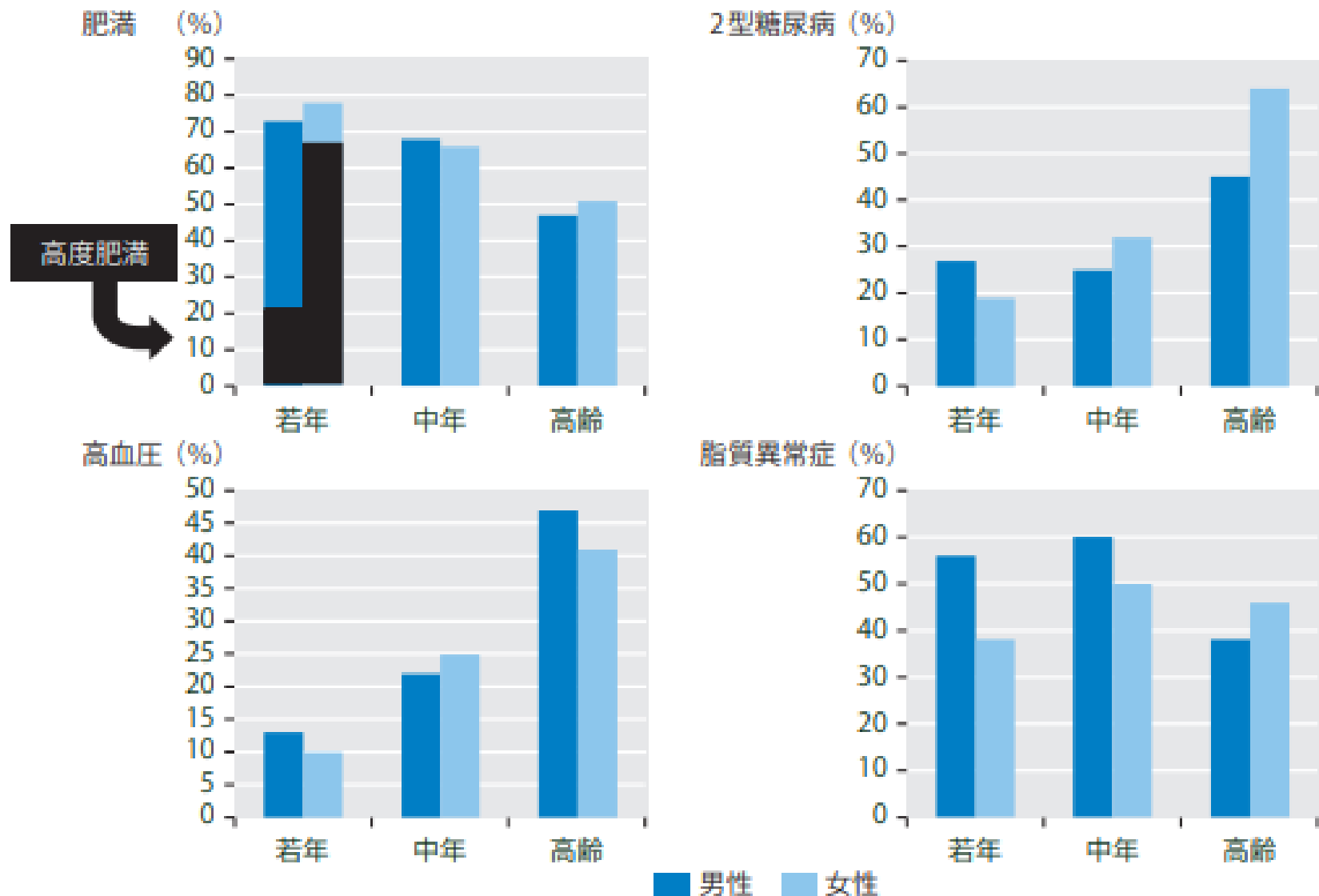
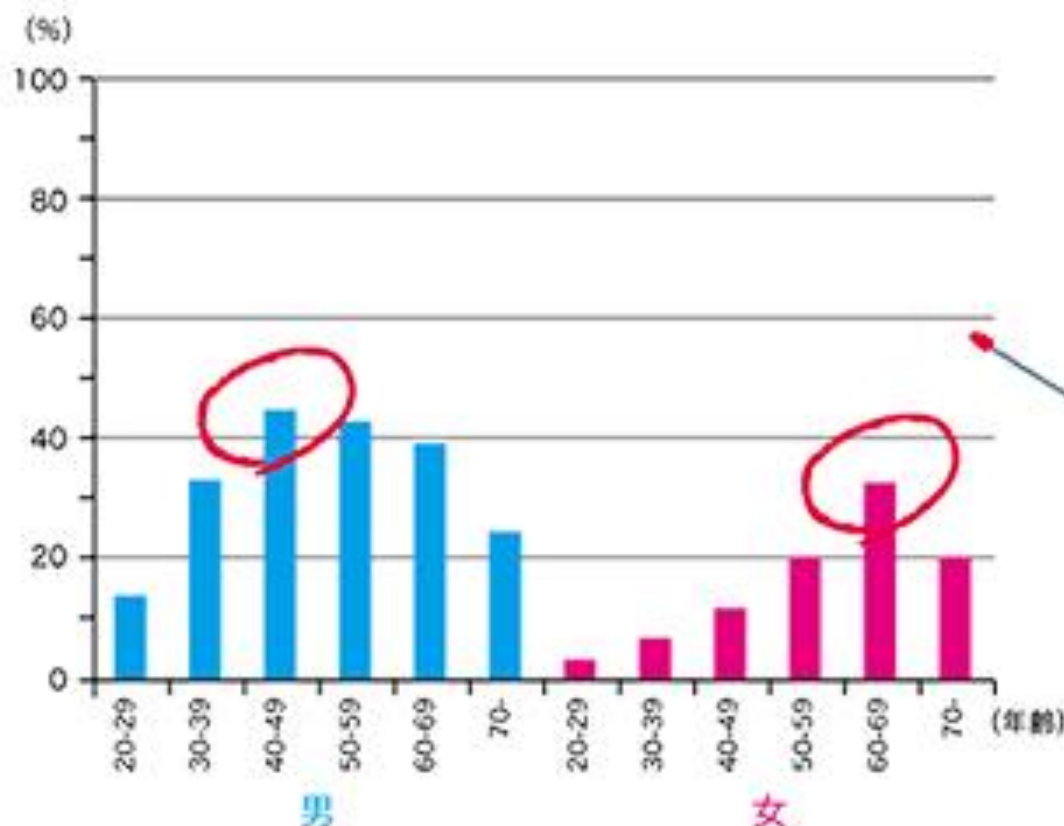


図6 性別・年齢別 NAFLD/NASHにおける肥満・生活習慣病合併率

日本内科学会雑誌109巻1号より引用

性別、年齢別頻度



男性は中年層、
女性は高齢層に多い傾向です



性別、年齢別にみたNAFLDの頻度

(J Gastroenterol 2012;47:586-595より引用)

脂肪肝の症状

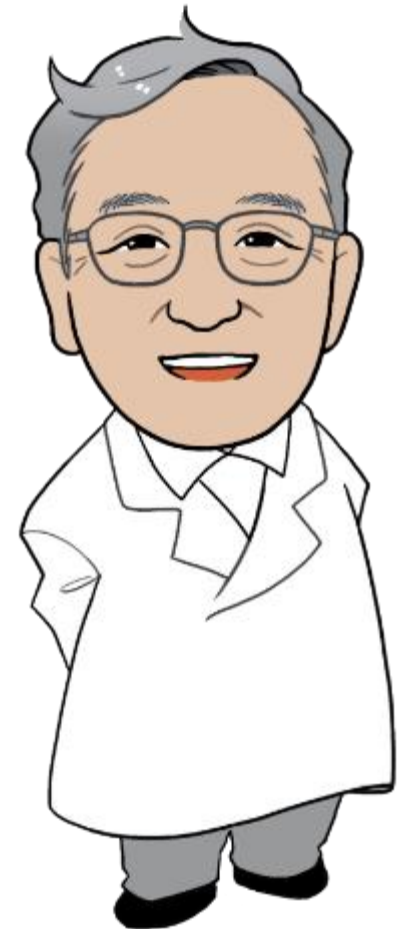
- 1) ほとんど**無症状**。
- 2) 時に腹満、食欲不振、便秘、全身倦怠感。
- 3) 肝腫大は軽度、圧痛なし。
- 4) **肝機能検査は正常**の場合が多い。

脂肪肝の合併症

- 1) 肥満。
- 2) メタボリックシンドローム。
- 3) 睡眠時無呼吸症候群。
- 4) 門脈圧亢進症（脾腫、静脈瘤）。

講演内容

1. 肝臓病の基本知識
2. 脂肪肝とは？
3. 脂肪肝の原因、頻度、症状、合併症
- 4. 脂肪肝の血液検査、画像、治療**
5. 非アルコール性脂肪性肝炎
6. 薬剤性脂肪肝
7. 脂肪肝による肝がんの現状と対策
8. 肥満とは？
9. アルコール性肝障害



脂肪肝の血液検査

高脂血症時に上昇

- 1) 中性脂肪(TG) 過食で上昇
- 2) 総コレステロール(TCHO)
- 3) LDLコレステロール(LDL-C)
(悪玉コレステロール)
- 4) コリンエステラーゼ(CHE)

脂肪肝の血液検査

肝炎時に上昇

1) γ -GTP

アルコール多飲、脂肪肝で上昇

2) AST (GOT)

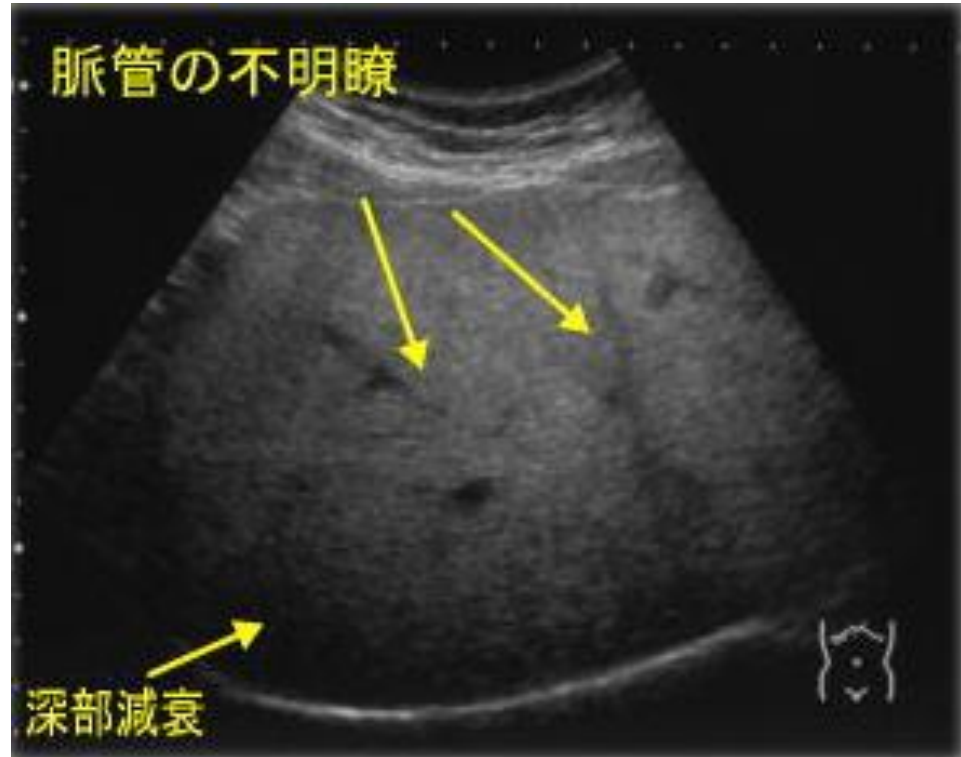
3) ALT (GPT)

肝炎 (NASH) があると注意！

脂肪肝の画像

超音波検査

一番よくわかる。



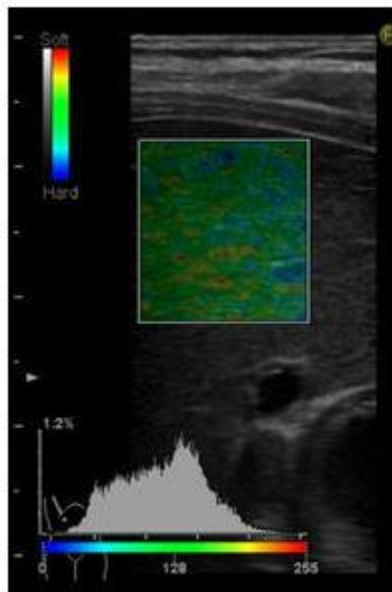
肝臓が白くなる。
腎臓と比較する。

超音波エラストグラフィ

- 1) 超音波を使用して肝硬度（肝臓の**硬さ**）を測定する装置である。
- 2) あらゆるびまん性肝疾患に適応。
- 3) 非侵襲的に**肝線維化**を診断できる。
- 4) 手軽に測定できるようになってきている。

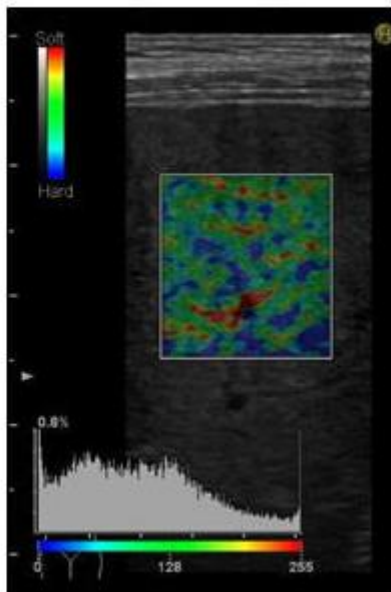
【正常像】

全体的に緑色となっています



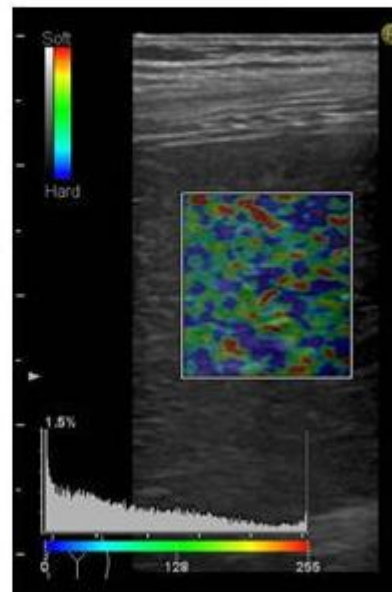
【慢性肝炎】

緑色と青色の部分が混じっていますが、緑色の部分が全体の割合で多くなっています。

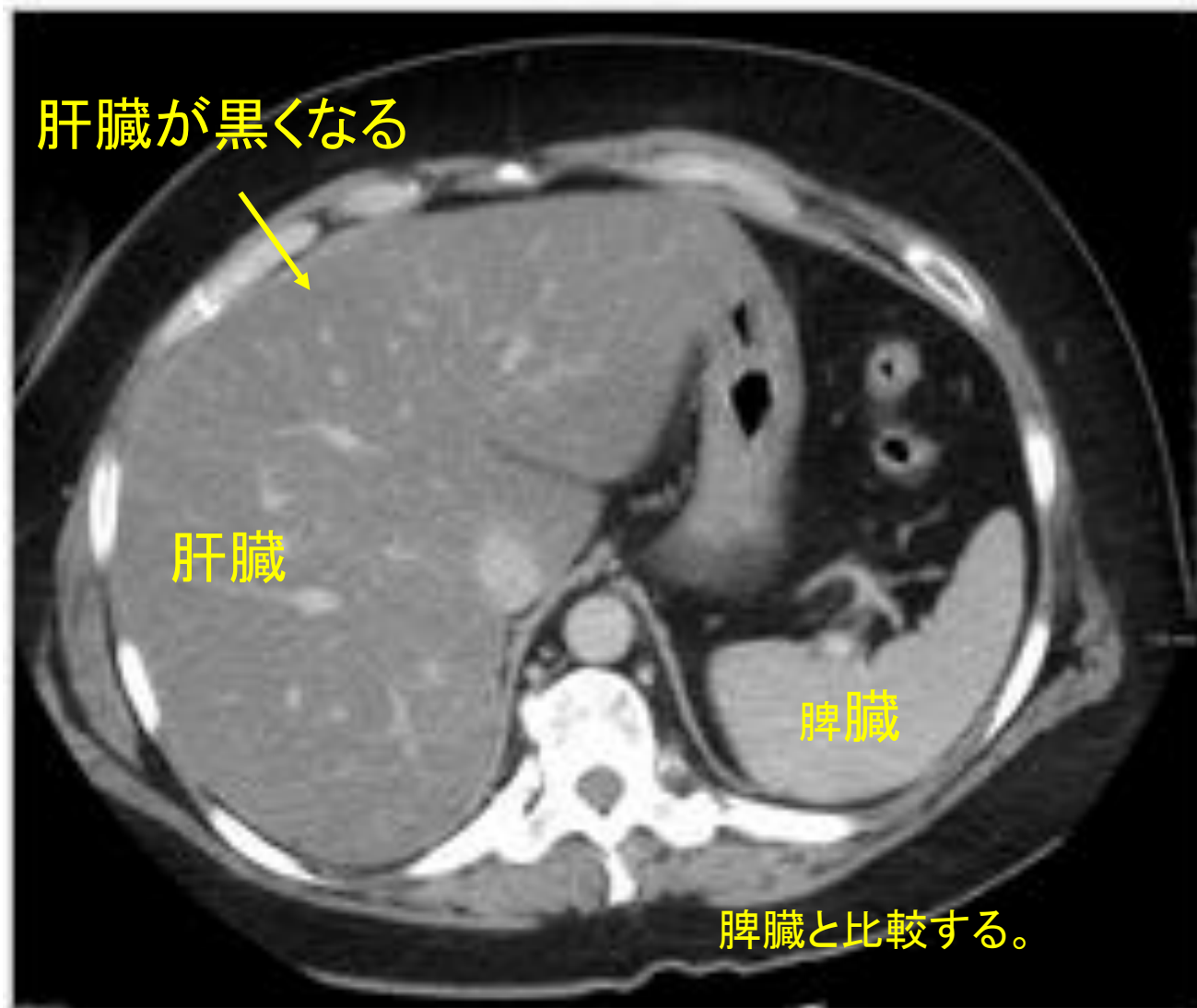


【肝硬変】

慢性肝炎より青い色の割合が多くなっています。



CT検査



MRI検査

- 1) 肝臓の機能的な定量診断を行うことが可能となり、**脂肪蓄積の定量法**として MRspectroscopy(MRS)などが用いられる。
- 2) 肝臓内脂肪量の存在、半定量は可能であるが、**NASHの鑑別は不十分**である。
- 3) 水分子と脂肪分子のプロトンの存在比を用いた定量方法の開発が行われている。

脂肪肝の治療

原因疾患の治療。

食事療法・運動療法が
基本。

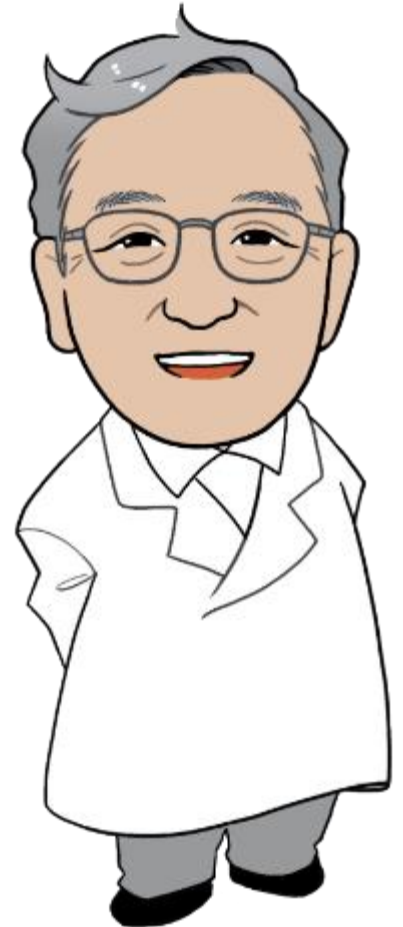


脂肪肝の治療

- 1) 摂取エネルギー制限。運動。
- 2) 禁酒。
- 3) 糖尿病のコントロール。
- 4) 高脂血症の治療。
- 5) 薬物療法はあくまでも補助的なもの。
- 6) あくまでも**可逆性**。
- 7) 予後良好。
- 8) **肝硬変になることはない(昔のはなし)**。

講演内容

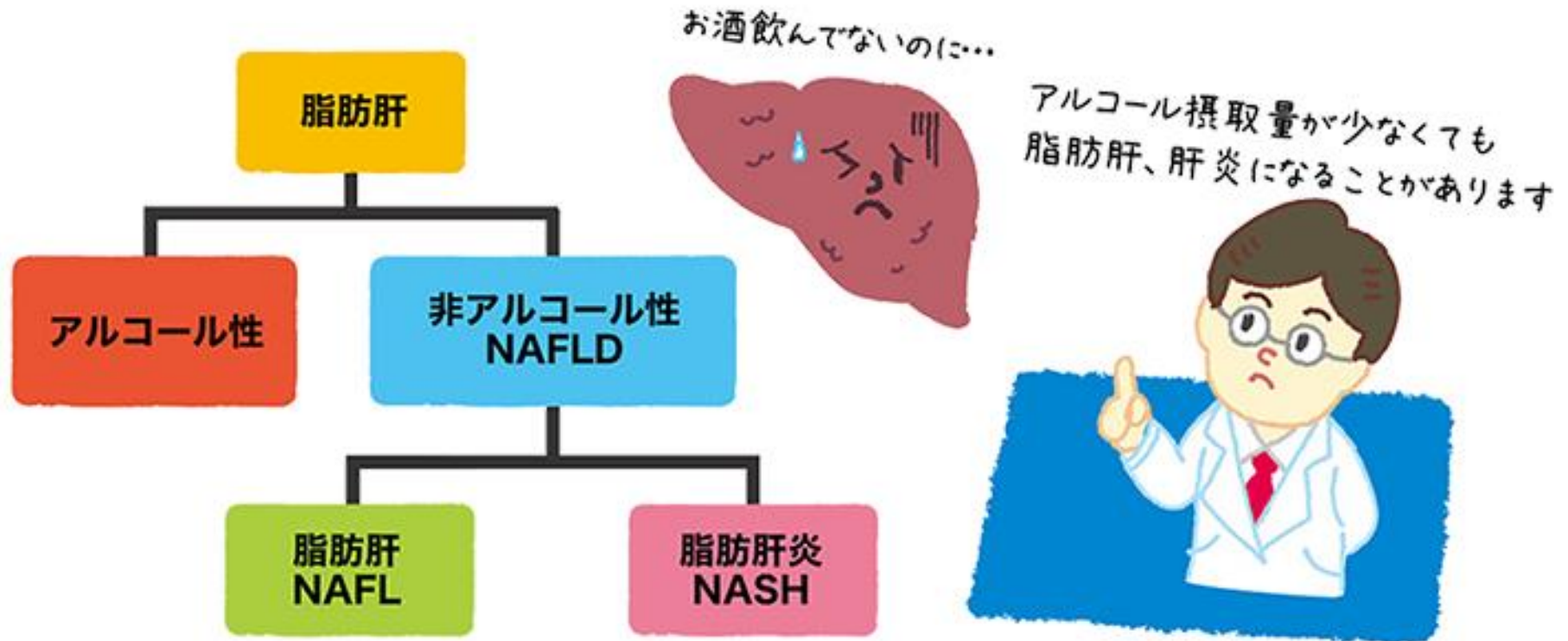
1. 肝臓病の基本知識
2. 脂肪肝とは？
3. 脂肪肝の原因、頻度、症状、合併症
4. 脂肪肝の血液検査、画像、治療
- 5. 非アルコール性脂肪性肝炎**
6. 薬剤性脂肪肝
7. 脂肪肝による肝がんの現状と対策
8. 肥満とは？
9. アルコール性肝障害



非アルコール性 脂肪性肝炎 NASH (ナツシュ)



脂肪肝の分類



非アルコール性脂肪性肝疾患

NAFLD: nonalcoholic fatty liver disease

- 1) お酒をあまり飲んでいない人の脂肪肝のこと。
- 2) 非アルコールとはいえ、一滴もお酒を飲まない人だけでなく、少量飲む人も含まれる。
- 3) 1日あたり純エタノールとして男性30g未満、女性20g未満の飲酒量の人に見られる脂肪肝のこと。

非アルコール性脂肪性肝炎

NASH: nonalcoholic steato-hepatitis

多く飲酒していないのに飲酒した人
と同じような肝障害が起こる病気。

1) 飲酒歴が乏しいにもかかわらず、アルコール性肝障害に類似した組織変化を呈する進行性慢性肝障害。

2) 発症機序は肝細胞への脂肪蓄積を基点として、インスリン抵抗性や過剰な細胞内ストレス、代謝性エンドトキシン血症や自然免疫の過剰応答などが複雑に関わっていると考えられているが未解明の部分が多い。

3) 2型糖尿病や動脈硬化性疾患の発症にも共通する病態形成メカニズムのため、心血管疾患のリスクを高めている。

4) **肥満や糖尿病**を持つ人では有病率が高い。

5) 若年者は男性に多いが、60歳以上では**女性**に多い。

6) **肝硬変(約10%)**や**肝臓がん(年0.5%)**になることがある。

7) 肝硬変のなかには、進行とともに脂肪変性や風船様変性などが**消失**することがある。

(burned-out NASH)

8) 大腸癌、乳癌(女性)の発生頻度が増加。

NASHの治療

- 1) 減量: 摂取エネルギー制限(炭水化物、脂質)
- 2) 運動療法(30～60分、週に3～4回の有酸素運動)
- 3) ビタミンE
- 4) ウルソデオキシコール酸: 効果は不十分
- 5) 糖尿病治療薬(ピオグリタゾン)
- 6) 脂質異常症治療薬 (スタチン又はエゼチニブ)
- 7) 降圧薬(アンギオテンシンⅡ受容体拮抗薬)
- 8) 合併症の治療

NASHの新しい治療

1) リラグルチド Glucagon-like peptide-1 (GLP-1)

受容体作動薬 (糖尿病治療薬)

血液生化学検査と肝組織の改善を認めた。

2) DPP-4阻害薬 (糖尿病治療薬)

結果がまちまちで一定の結論に達していない。

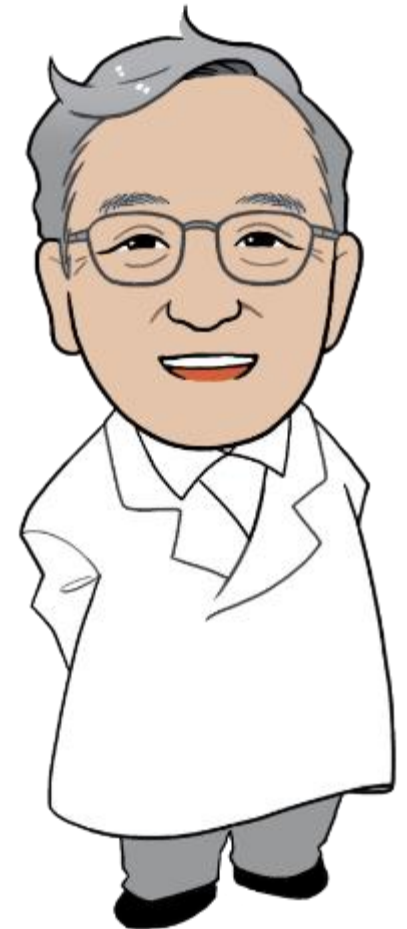
3) アラムコール Aramchol

脂肪酸の合成と β 酸化を抑制する。

第3相試験で有効性が認められた。(2023年1月)

講演内容

1. 肝臓病の基本知識
2. 脂肪肝とは？
3. 脂肪肝の原因、頻度、症状、合併症
4. 脂肪肝の血液検査、画像、治療
5. 非アルコール性脂肪性肝炎
- 6. 薬剤性脂肪肝**
7. 脂肪肝による肝がんの現状と対策
8. 肥満とは？
9. アルコール性肝障害



藥劑性脂肪肝



薬剤性脂肪肝

1) 薬剤の使用により発生する脂肪肝。

2) 原因薬剤

ステロイド(抗癌剤の副作用軽減)

タモキシフェン(乳癌のホルモン剤)

メソトレキセート(抗がん剤、抗リウマチ薬)

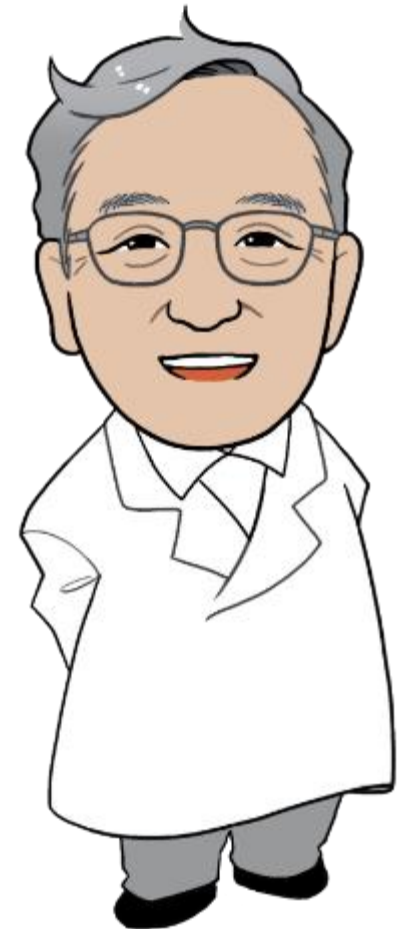
アミオダロン(抗不整脈薬)

テトラサイクリン系抗菌薬(抗生物質)

3) 治療は薬剤の中止。

講演内容

1. 肝臓病の基本知識
2. 脂肪肝とは？
3. 脂肪肝の原因、頻度、症状、合併症
4. 脂肪肝の血液検査、画像、治療
5. 非アルコール性脂肪性肝炎
6. 薬剤性脂肪肝
- 7. 脂肪肝による肝がんの現状と対策**
8. 肥満とは？
9. アルコール性肝障害



脂肪肝による肝がんの 現状と対策

肝がんリスク経過観察の目安

- 1) 肥満、糖尿病、高脂血症があれば、画像検査（腹部超音波検査）で脂肪肝の確認
- 2) 脂肪肝があれば肝炎があるかに注意
- 3) 血小板に注意
 - 20万以下：年に1回の画像検査
 - 15万以下：肝臓の線維化が進行していると考ええる。
半年に1回の画像検査
- 4) 糖尿病の人は膵がんにも注意
 - 半年に1回の画像検査

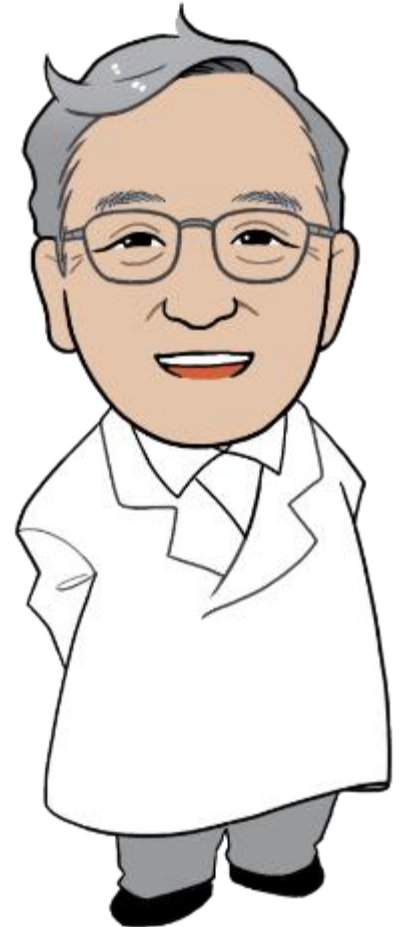
脂肪肝による 脳・心血管疾患系リスク

脳・心血管疾患系リスクの目安

- 1) NASHがあれば、脳・心血管疾患系のリスクあり。
- 2) 血小板などを目安にして、潜在的な脳・心血管病の評価を行う。(負荷心電図、頸動脈エコーなど)

講演内容

1. 肝臓病の基本知識
2. 脂肪肝とは？
3. 脂肪肝の原因、頻度、症状、合併症
4. 脂肪肝の血液検査、画像、治療
5. 非アルコール性脂肪性肝炎
6. 薬剤性脂肪肝
7. 脂肪肝による肝がんの現状と対策
- 8. 肥満とは？**
9. アルコール性肝障害



肥満とは？



肥満とは？

BMIが25以上

になると肥満です。

BMI(body mass index)

= 体重(kg) ÷ 身長(m)²

体重計で測定できる。

肥満が問題になる病気

- 1) 糖尿病、高血圧症
- 2) 虚血性心疾患
- 3) 脳血管障害
- 4) 痛風、高脂血症
- 5) 睡眠時無呼吸症候群
- 6) 肝胆膵疾患

脂肪肝、胆石症、膵炎

肥満の段階

BMI	判定	WHO基準
< 18.5	やせ	低体重
$\geq 18.5 \sim < 25$	正常	正常
$\geq 25 \sim < 30$	肥満（1度）	前肥満
$\geq 30 \sim < 35$	肥満（2度）	肥満（I度）
$\geq 35 \sim < 40$	肥満（3度）	肥満（II度）
≥ 40	肥満（4度）	肥満（III度）

* 同じ肥満でも『**内臓脂肪型肥満**』に注意
BMI 35以上が手術適応

肥満の分類

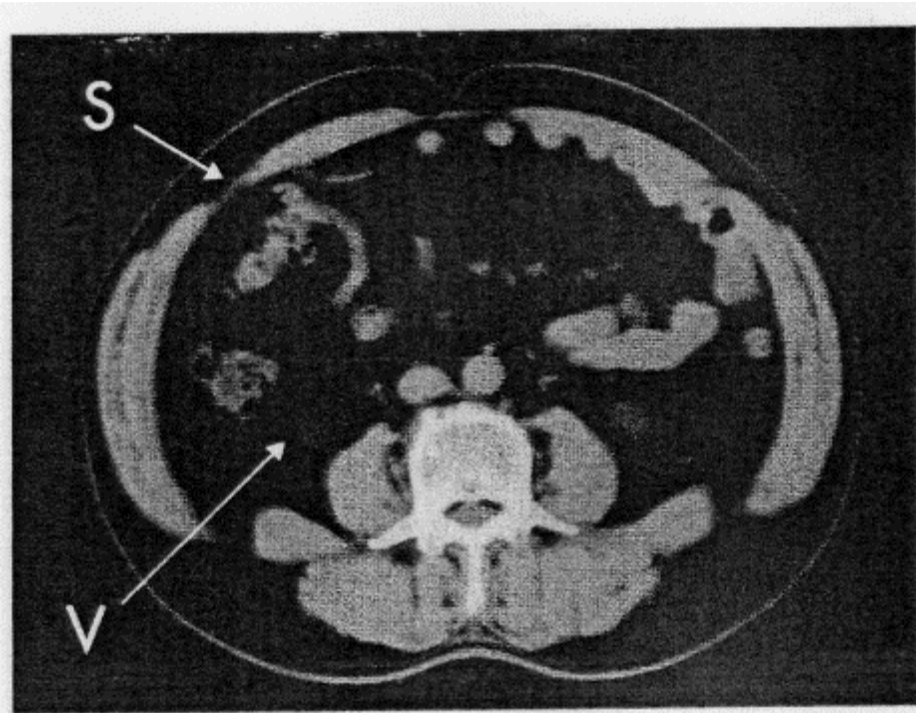
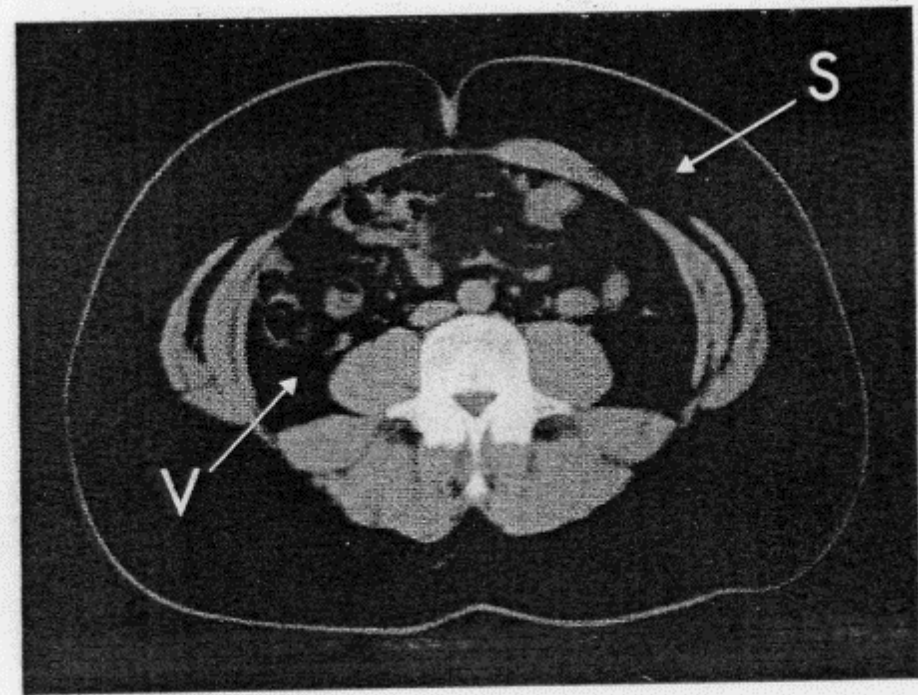


図 2 内臓脂肪型肥満

内臓脂肪型肥満



皮下脂肪型肥満

皮下脂肪型肥満

肥満の治療

- 1) 体重の減量が治療の原点。
- 2) 食事療法と運動療法が基本。

肥満の治療薬

1) 2型糖尿病薬

SGLT2阻害薬、メトホルミン

2) 漢方薬 防風通聖散

3) マジンドール

主として視床下部にある食欲中枢に作用し、摂食行動を抑制する。食事療法及び運動療法で効果のないBMIが35以上の高度肥満症の患者。

肥満の治療薬

4) オリルスタット 外国で承認

腸内のリパーゼに作用し、腸管からの脂脂肪吸収を抑制する。今年2月に製造販売承認。
OTC医薬品として承認。

5) セマグルチド GLP-1受容体作動薬(錠剤) 今年3月承認。脳に作用して食欲を抑制し、胃内容の排出遅延も起こす。糖尿病の薬で承認されていたが、容量を増やして肥満症の適応拡大。

SGLT2阻害薬

- 1) SGLT2阻害薬(糖尿病治療薬)が発売。
平成26年4月より6種類。
- 2) 肥満を合併した2型糖尿病患者が対象。
- 3) 腎の尿細管での糖の再吸収を抑制する。
- 4) 体重減少や脂質改善の効果。
- 5) 血圧低下作用。心不全にも有効。
- 6) 腎障害にも有効。

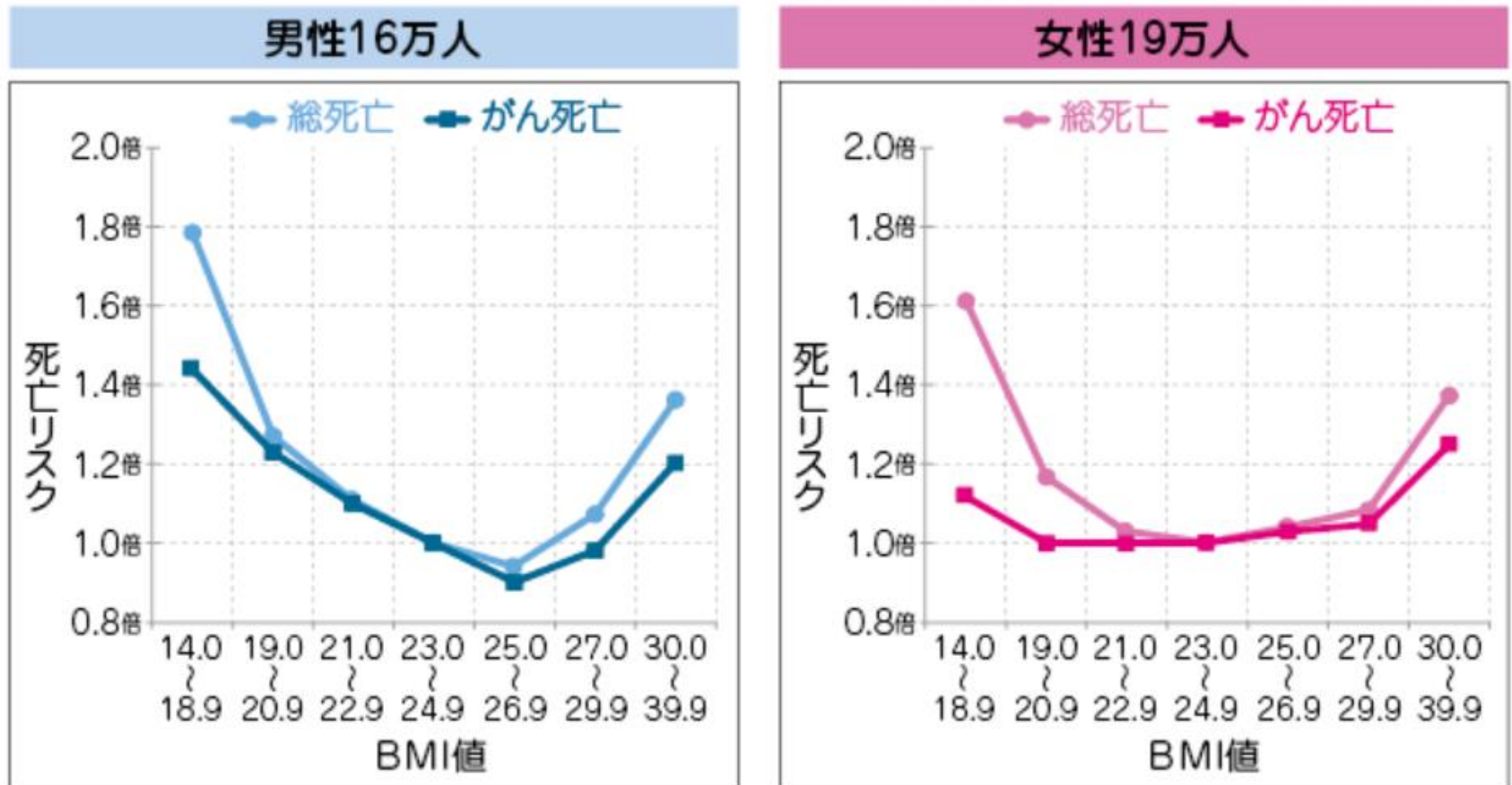
SGLT2阻害薬の使用上の注意

- 1) 多尿による脱水。腎機能低下している患者、老人は注意。脳梗塞、心筋梗塞に注意。
- 2) 尿糖の増加による尿路感染症。
- 3) 性器感染症。
- 4) 血糖が正常でも尿糖がでる。
- 5) ケトアシドーシスに注意。

BMIと死亡リスク

BMI値と死亡リスク

図4 BMI値と死亡リスクとの関連(日本の7つのコホート研究のプール解析)



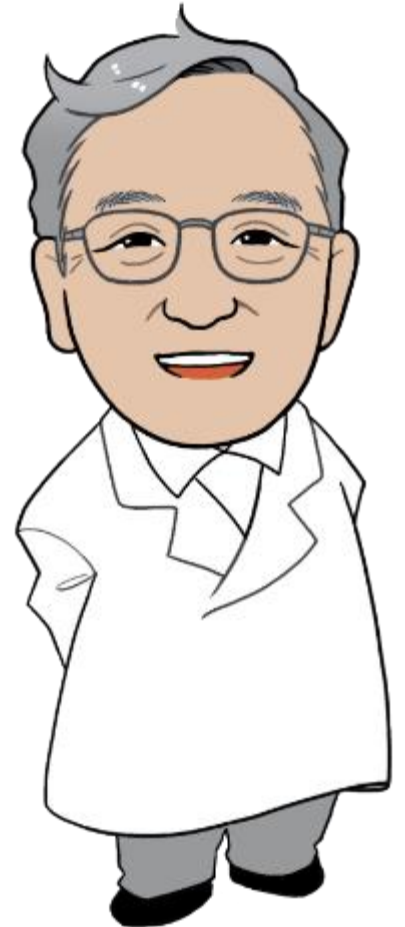
社会と健康研究センター予防研究グループ「肥満指数(BMI)と死亡リスク」より作成

太りすぎ・やせすぎはダメ

少し肥満がよいかも？

講演内容

1. 肝臓病の基本知識
2. 脂肪肝とは？
3. 脂肪肝の原因、頻度、症状、合併症
4. 脂肪肝の血液検査、画像、治療
5. 非アルコール性脂肪性肝炎
6. 薬剤性脂肪肝
7. 脂肪肝による肝がんの現状と対策
8. 肥満とは？
- 9. アルコール性肝障害**



アルコール性肝障害



疾患概念

1) 過剰飲酒により惹起される慢性の肝臓病で、**肝硬変**への進行とともに**肝がんの発症母地**としても重要である。

2) アルコール性肝障害の大半はアルコール過剰飲酒を基盤に発症し、近年増加傾向の**メタボリックシンドローム**関連病態とのオーバーラップも問題視され、集学的なアプローチが求められる。

疫学的側面

- 1) 国民全体総飲酒量は1990年代をピークに微減傾向である。飲酒習慣を有する年齢階級別推移は、**男性では高齢化**し若年層での減少が顕著で、**女性では50歳代、60歳代**の増加が顕著である。
- 2) アルコール性の割合は、**全肝硬変中の約25%、全肝細胞癌中の約20%**で、両者とも近年**漸増傾向**にある。
- 3) **女性**は男性に比し、**短期間**で肝硬変に進行し、少ない飲酒量での発症リスクがある。

アルコールの分解



MEOS:ミクロソームーエタノール酸化系

ADH: アルコール脱水素酵素

ALDH: アセトアルデヒド脱水素酵素

酒類のアルコール含有量 (アルコール20g)

日本酒 1合

ビール 中瓶1本

ウイスキー ダブル1杯

ワイン グラス1杯半

焼酎 お湯割り1杯

酒類のアルコール量の表示

2021年3月3日新聞記事

政府は、酒類業界に対して酒のアルコール量について度数だけでなく量の表示を求める。

5%
40kcal
14g

栄養成分表示(100ml当たり)

エネルギー	40kcal
たんぱく質	0.4g
脂質	0g
炭水化物	2.7g
糖質	2.6g
食物繊維	0~0.2g
食塩相当量	0g

1本当たり純アルコール量
14g(詳しくはtekkiryo.jp)

4.5%
41kcal
12.6g

栄養成分表示
(100ml当たり)

エネルギー	41kcal
たんぱく質	0.1-0.5g
脂質	0g
炭水化物	3.0g
糖質	3.0g
食物繊維	0~0.2g
食塩相当量	0~0.02g

純アルコール量:12.6g
(350ml当たり)

5%
42kcal
14g

栄養成分表示
(100ml当たり)

エネルギー	42kcal
たんぱく質	0.2-0.4g
脂質	0g
炭水化物	3.0g
糖質	3.0g
食物繊維	0~0.2g
食塩相当量	0~0.02g

純アルコール量:14g
(350ml当たり)

肝臓のアルコール処理能力

体重60kgで約5g/1時間

日本人は処理能力が低い

日本酒1合(20g)だと4時間

日本酒3合だと12時間

週2日の休肝日が必要

お酒のメリット(1合程度)

1) 精神的効果

ストレス解消、睡眠促進

2) 身体的効果

食欲増加、疲労回復、動脈硬化予防

3) 社会的効果

コミュニケーションの促進

健康障害のリスクを最も少なくする理想的な飲酒量は0gである。

お酒の健康障害

- 1) 急性アルコール中毒
- 2) アルコール性肝障害、肝硬変
- 3) アルコール依存症、認知症
- 4) 急性膵炎、慢性膵炎
- 5) 悪性腫瘍
- 6) 痛風、高脂血症、糖尿病
- 7) 消化管出血

常習飲酒家

- 1) 1日平均純エタノール60g以上を5年以上飲んでいる人。
- 2) 肝障害が出現する可能性が高くなる。
- 3) 女性やALDH2活性欠損者では1日40g程度で肝障害が起こりうる。
- 4) 肥満者では、1日60gに満たなくても肝障害が起こる可能性がある。
- 5) 肝臓以外の健康障害を起こす可能性が高くなる。

大酒家

- 1) 日本酒5合程度を10年以上飲んでいる人。
- 2) 肝硬変になる可能性が高くなる。

アルコール性肝障害

過剰飲酒の継続

脂肪肝

↓
肝炎

肝線維症

↓
肝硬変

女性は男性より進行が早い

アルコール性脂肪肝

アルコールの多飲を継続すると肝細胞での中性脂肪の生成が高まり、肝臓に中性脂肪がたまる脂肪化した肝細胞が30%以上を占めると、アルコール性脂肪肝と診断する。

30%未満はアルコール性脂肪化として区別する。

アルコール性肝硬変

- ・毎日日本酒5合以上
(アルコール135g以上)
- ・10年で5人に1人
- ・15年で過半数

アルコール性肝障害の血液検査

1) γ -GTP (ガンマーGTP)

アルコール多飲、脂肪肝で上昇

2) AST (GOT)

3) ALT (GPT) 肝炎があると注意！

4) 中性脂肪 (TG) の上昇

5) 血小板の低下

6) 白血球増多

γ -GTPの値

30以上は問題

(正常値は男13～64
女9～32)

アルコール性肝障害の診断

1) アルコール性肝障害は禁酒して γ -GTP が、2週間で半減する。

2) 禁酒で検査値は正常化するが、肝機能は正常化していないので、注意。

治療

- 1) 断酒が最も重要。
- 2) 肝障害が中等度以下の方は入院安静、栄養補給と断酒のみで、すみやかに肝障害が軽快する。
- 3) 減酒治療薬が用いられるようになってきている。

マネジメント・治療

- 1) アルコール性肝障害の患者は、高頻度に肥満、糖尿病、脂質異常症などの代謝異常を合併している。
- 2) 肥満や糖尿病と飲酒は相乗的に肝線維化の進展、肝発癌や予後にかかわる。
- 3) 患者管理において、飲酒量低減・断酒指導とともに、食事や身体活動量を含めた生活習慣の評価と指導も重要である。

アルコール依存症



飲酒の4つのパターン

正常域	A型	機会飲酒 宴会や会合など機会があるときだけ飲む
	B型	習慣性飲酒 晩酌など習慣的に飲酒する
アルコール 依存症	C型	少量分散飲酒 「1人で日常行動の合間に少量を飲む」を繰り返す状態が週に2日以上に渡る
	D型	持続深酩酊飲酒 「1人で飲んで寝て、起きてまた飲む」を繰り返す状態が週に2日以上に渡る

小宮山、精神科MOOK No.30、1994

アルコール依存症は107万人
(男性1.9%、女性0.2%)

アルコール依存症治療薬

- 1) アカンプロサート 断酒補助薬
- 2) ジスルフィラム 抗酒薬
- 3) シアナミド 抗酒薬
- 4) ナルメフェン 飲酒量低減薬

eラーニング研修を受けることにより一般
医師も処方が可能。メディカルスタッフ向
けのeラーニング研修も公開されている。

適正飲酒の10か条



- 1 談笑し 楽しく飲むのが基本です
- 2 食べながら 適量範囲でゆっくりと
- 3 強い酒 薄めて飲むのがオススメです

- 4 つくろうよ 週に二日は休肝日
- 5 やめようよ きりなく長い飲み続け
- 6 許さない 他人^{ひと}への無理強い・イッキ飲み
- 7 アルコール 薬と一緒に危険です



- 8 飲まないで 妊娠中と授乳期は
- 9 飲酒後の運動・入浴 要注意
- 10 肝臓など 定期検査を忘れずに

しない させない 許さない 20歳未満飲酒・飲酒運転

Q: アルコールとがんは
関係しますか？

A: 関係します。

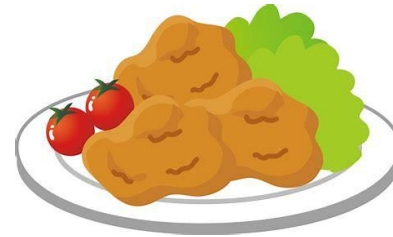
- 1) 食道がん、口腔がん、咽頭喉頭がん、胃がん、結腸がん
- 2) 肝がん
- 3) 乳がん
- 4) アルコールとアセトアルデヒドに発がん性があり。
- 5) 喫煙と野菜果物不足もリスクを高める。

アルコールと食事

お酒と一緒に どんな食事を食べていますか？

おつまみ

⇒揚げ物、味の濃い物が多い



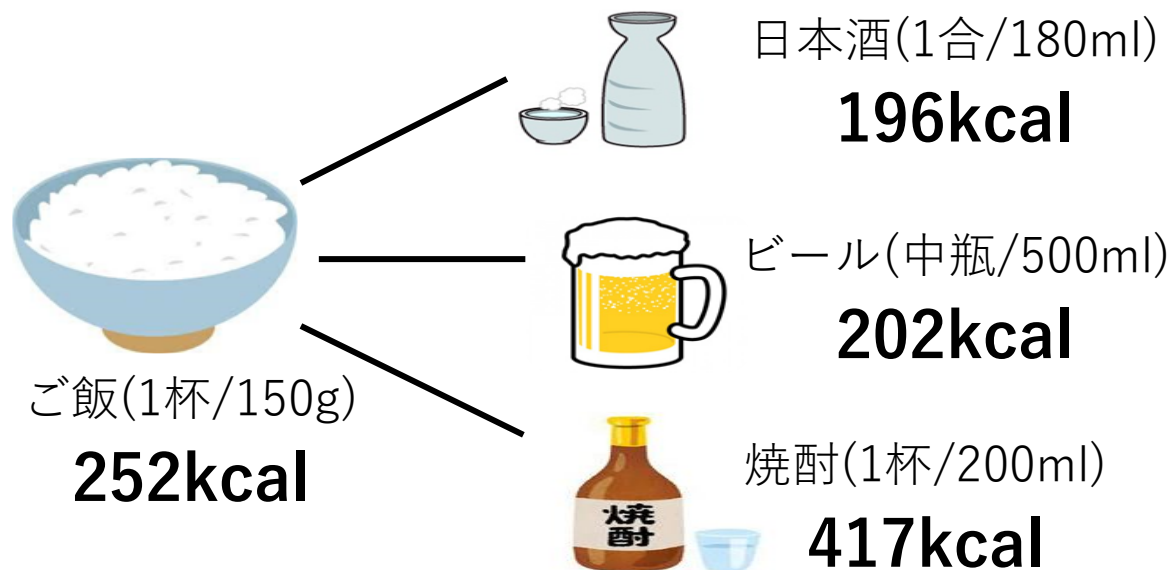
カロリー
脂質
塩分

過剰摂取になっている

* お酒には食欲を
増進させる作用あり



ご飯1杯とお酒のカロリー比較



お酒は高カロリーかつ、体に必要な栄養素はごく少量
⇒ お酒はご飯の代わりにはならない

アルコールの表示について

カロリー

オフ
20kcal以下

ゼロ
5kcal未満

(100mlあたり)

糖質

オフ
2.5g以下

ゼロ
0.5g未満

ノンアルコール

- ・ アルコールを含まない
(0.00%と記載)
- ・ アルコール度数1%未満

微量にアルコールを含む種類もあり

⇒ **アルコール度数まで
確認すること**

必ずしもカロリー0kcal、糖質0gとは限らない
⇒ **過剰摂取や摂取が習慣化しないように注意**

お酒、揚げ物などの摂り過ぎで…



日常生活上の注意



ALT
 γ -GTP

30以上は注意！

B型、C型肝炎ウイルスは
一般生活では**感染しない**

血液に注意



A型、E型肝炎ウイルスは
生ものに注意

A型：海産物

E型：猪、鹿、豚



アルコールは
毒にも
薬？にもなる



アルコール
カロリー
鉄分
取り過ぎに注意！



酒ばかり飲むのは

「胃肝臓」

(いかんぞう)





ご清聴ありがとうございました