

第89回 健康公開講座

生活習慣病と胆道疾患

～ その成因と病気、治療の実際 ～

財団法人 防府消化器病センター

防府胃腸病院長 三浦 修

開催日：平成25年4月8日（月） 午後7時～

会場：防府市地域交流センター

財団法人 防府消化器病センター 公益事業部

〒747-0801 山口県防府市駅南町14-33

TEL 0835-25-8707

http://www.hofu-icho.or.jp

1

本日のメニュー

- 1.生活習慣病とは
- 2.消化器疾患と生活習慣病との関係
- 3.肥満を呈する生活習慣と胆石との関係
- 4.胆石ができる仕組みと肥満との関係
- 5.胆石治療の実際

防府消化器病センター-防府胃腸病院

2

心血管事故危険因子

- ◎高脂血症：
 - ・高LDLコレステロール血症が重要→血管壁に付着するコレステロールを供給
- ◎高血圧症
- ◎喫煙
- ◎糖尿病
- ◎加齢(男性45歳以上、女性55歳以上)
- ◎冠動脈疾患の家族歴
- ◎低HDLコレステロール血症

防府消化器病センター-防府胃腸病院

3

内臓脂肪の蓄積

- ・他のリスクの発症要因
- ・心血管病の発症に直接影響



- ・動脈硬化を発症しやすい

防府消化器病センター-防府胃腸病院

4

メタボリックシンドローム診断基準

内臓脂肪蓄積(必須項目)

- ・ウェスト周囲径
 - 男性85cm以上
 - 女性90cm以上
- (内臓 脂肪面積男女とも110cm²相当)

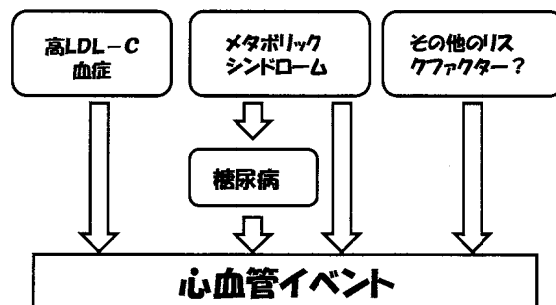
上記に加え以下のうち2項目以上

- ・高トリグリセリド血症 150mg/dl以上
- かつ/または
- 低HDLコレステロール血症 40mg/dl未満
- ・収縮期血圧 130mmHg以上
- かつ/または
- 拡張期血圧 85mmHg以上
- ・空腹時血糖 110mg/dl以上

防府消化器病センター-防府胃腸病院

5

メタボリックシンドロームの位置づけ



防府消化器病センター-防府胃腸病院

6

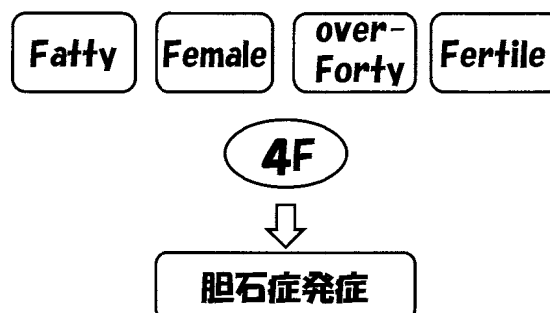
消化器疾患と生活習慣病との関係

- ◎胃食道逆流症(GERD)
- ◎大腸がん
- ◎非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)
- ◎胆石症
- ◎喫煙と胆道がん・膵がん
- ◎肥満と胆道がん・膵がん
- ◎肥満と急性膵炎重症化
- ◎脂質代謝異常と急性膵炎
- ◎アルコール性膵炎
- ◎糖尿病と膵がん

防府消化器病センター-防府胃腸病院

7

胆石症発症の背景因子



防府消化器病センター-防府胃腸病院

8

胆石形成に関与する因子

- ◎ 肝臓から胆汁中へのコレステロール排泄の増減
- ◎ 胆汁酸の生合成と分子種
- ◎ 胆汁中での疎水物質の輸送形態
- ◎ 胆汁中糖蛋白の存在
- ◎ 胆のう機能

肥満を中心とする生活習慣病を形成する病態・因子が関与

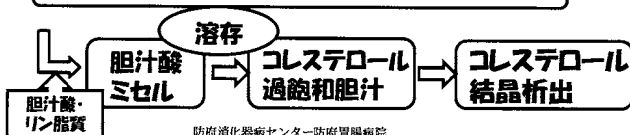
胆石の種類

- ◎ 胆のう結石
 - ・コレステロール石
(成分の70%以上がコレステロール)
コレステロール・胆汁酸代謝の異常や破たん
 - ・色素石
(ビリルビンなどが主成分)
ビリルビン代謝異常や胆道系の感染

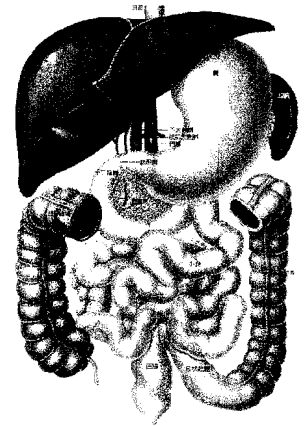
コレステロール結石の生成(2)

- ◎ 肝内コレステロール
 - ・肝内貯蔵(コレステロールエステル)
 - ・胆汁酸へと異化
 - ・類洞側へ放出(VLDL分泌)
 - ・遊離型コレステロールとして分泌

胆汁中へ排泄されたコレステロール(疎水性)



胆道系の構造



胆道感染症

- ◎ 急性胆のう炎
- ◎ 急性胆管炎

急性胆のう炎発生機序

胆のう頸部・胆のう管に胆石が嵌頓、腫瘍などによる胆のう管の閉塞など

胆のう内圧の上昇+胆のう動脈分枝の血行障害

胆汁中化学物質

二次的細菌感染

急性胆のう炎

急性胆のう炎の症状

- ◎ 上腹部痛: 右季肋部痛、背部痛
右肩への放散痛、胸痛
“(sonographic)Murphy's sign”
- ◎ 悪心・嘔吐: 腹膜刺激症状、腸管麻痺
- ◎ 発熱: 穿孔⇒腹膜炎
- ◎ 黄疸: 胆管結石合併、胆管への炎症波及胆管圧排・狭窄(Mirizzi症候群)

急性胆のう炎の診断

生化学検査

- ・白血球数増加・核の左方移動
- ・炎症反応(CRPなど)の上昇
- ・軽度肝胆道系酵素の上昇
- ・腫瘍マーカーの上昇
(CA19-9)

急性胆のう炎の診断

◎画像検査

- ・腹部超音波検査:
"sonographic Murphy's sign",
胆石・胆砂の存在、胆のう腫大、胆のう壁肥厚、壁内低エコー帯(sonolucent layer)、胆のう内異常胆汁、無石性胆のう炎

防府消化器病センター-防府胃腸病院

17

急性胆のう炎の診断

◎画像検査

- ・腹部CT検査(DIC-CT):周囲臓器への炎症の波及、胆のう内ガス像の存在、
"intraluminal membrane"の出現、肥厚胆のう壁の不整像
- ・腹部MRI(MRCP)⇒胆管結石の有無

防府消化器病センター-防府胃腸病院

18

急性胆のう炎の治療

◎原則は早期手術

- ・開腹的胆のう摘出手術
- ・腹腔鏡下胆のう摘出手術
- ◎待機手術
- ◎胆のうドレナージ術(経皮経肝、内視鏡的経十二指腸乳頭、胆のう外瘻)

防府消化器病センター-防府胃腸病院

19

慢性胆のう炎の特殊病態

- ◎萎縮胆のう
- ◎胆のう水腫
- ◎陶器様胆のう(石灰化胆のう)
- ◎内胆汁瘻(胆のう消化管瘻)
- ◎閉塞性黄疸

胆のうがんととの鑑別が困難な場合がある

防府消化器病センター-防府胃腸病院

20

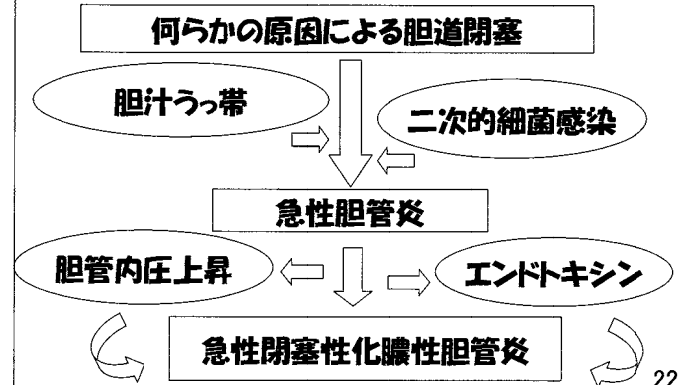
胆管炎・急性閉塞性化膿性胆管炎の原因

- ◎総胆管結石、肝内結石
- ◎胆道内瘻術後吻合部狭窄
- ◎悪性腫瘍に対するドレナージ術後
- ◎ステント挿入術後
- ◎十二指腸乳頭部がんなどの悪性疾患

防府消化器病センター-防府胃腸病院

21

急性胆管炎発生機序



22

急性胆管炎の臨床症状

- ◎腹痛
- ◎発熱(しばしば悪寒・戦慄伴う)
- ◎黄疸
- ◎右季肋部の圧痛

防府消化器病センター-防府胃腸病院

23

急性胆管炎の血液検査所見

- ◎肝胆道系酵素(ALP、LAP、 γ -GTなど)の上昇
- ◎炎症反応の上昇:白血球増多、核の左方移動、CRP上昇
- ◎胆石性膵炎⇒血中アミラーゼの上昇

防府消化器病センター-防府胃腸病院

24

急性胆管炎の画像検査

- ◎腹部超音波検査:胆管拡張、胆のう結石の存在、胆管結石の確認(50~70%)
- ◎腹部CT検査:石灰化に乏しい胆管結石や微小結石では描出率が低い
- ◎MRI検査(MRCP):軽症で時間的余裕ある時
- ◎ERCP⇒引き続いてのERBD・ENBD
- ◎PTBD

防府消化器病センター-防府胃腸病院

25

Charcotの3徴

- ◎腹痛
- ◎発熱
- ◎黄疸



- ◎胆管炎

防府消化器病センター-防府胃腸病院

26

急性胆管炎の治療原則

重症度で判断



保存的治療

絶食、十分な補液
抗生物質の投与

胆道ドレナージを前提
とした直接胆道造影

防府消化器病センター-防府胃腸病院

27

急性閉塞性化膿性胆管炎の病態生理

- ◎胆道閉塞→胆道内圧の上昇
- ◎胆汁中細菌、エンドトキシン、エキソトキシン、細菌の代謝産物の全身への逆流



- ・敗血症性ショック
- ・多臓器不全(MOF)

防府消化器病センター-防府胃腸病院

28

Reynoldsの5徴(1959年)

- ◎腹痛
- ◎発熱
- ◎黄疸
- ◎ショック
- ◎意識障害



- ◎急性閉塞性化膿性胆管炎

防府消化器病センター-防府胃腸病院

29

急性閉塞性化膿性胆管炎の治療

- ◎早期の胆汁うっ滞の解除
- ◎細菌感染からの離脱(抗生剤)
- ◎Intensive care

防府消化器病センター-防府胃腸病院

30

急性閉塞性化膿性胆管炎

- ◎ショック症状
- ◎多臓器不全
- ◎緊急の処置が必要
- ◎全身管理が必要



防府消化器病センター-防府胃腸病院

31

まとめ

- ◎些細な症状でも胆管炎を疑う
- ◎早期に的確な検査を行う
- ◎急性閉塞性化膿性胆管炎に移行させない
- ◎早期診断・早期治療が重要
- ◎一旦重症化したら、全身集中管理が必須

防府消化器病センター-防府胃腸病院

32