

肝臓の機能

物質代謝	糖質(ブドウ糖の合成・分解など) 蛋白質(アミノ酸の分解など) 脂質(コレステロールの合成など)
胆汁酸代謝	合成, 排泄
胆汁産生	ビリルビンの摂取, 抱合, 排泄
ホルモン代謝	インシュリンなどの分解
ビタミン代謝	ビタミンの貯蔵, 合成, 分解など
鉄・銅代謝	鉄・銅の貯蔵など
解毒機能	薬物, 毒物の代謝
生体防御機構	異物処理, サイトカイン産生など

肝機能障害

「何らかの肝疾患に由来する, 肝機能検査値の異常」

肝機能検査項目の数値異常 ≠ 肝機能障害 (≠ 肝疾患)

主な肝機能検査項目(広義*)

生化学的検査

AST(GOT), ALT(GPT), LDH, ALP, LAP, GGTP(γ GTP), 総ビリルビン
総蛋白, アルブミン, 蛋白分画, コリンエステラーゼ(ChE), 膠質反応(ZTT)
総コレステロール, インドシアニン試験(ICG), 血中アンモニア, 尿ビリルビン

肝線維化マーカー

Ⅲ型プロコラーゲンペプチド, Ⅳ型コラーゲン, ヒアルロン酸

血小板

血液凝固因子

免疫系検査

免疫グロブリン(IgG・A・M), 抗核抗体, 抗平滑筋抗体, 抗ミトコンドリア抗体

腫瘍マーカー

AFP, PIVKA-Ⅱ, CEA, CA19-9

* 肝疾患の鑑別診断などに広く用いられる検査項目

「肝機能障害」は肝疾患診断のスタート

肝機能障害あり



問診, 身体診察

更に詳しい血液・尿検査

画像検査(超音波, CT, MRI など)



(生検; 病理組織)



「病名」



治療法の選択

肝疾患 (Harrison's Principle of Internal Medicine 17th Eds)

体質性黄疸

Gilbert症候群

Dubin-Johnson症候群 など

ウイルス性肝炎

肝炎ウイルス

非肝炎ウイルス

免疫・自己免疫性肝炎

遺伝性肝疾患

代謝性

良性反復性肝内胆汁うっ滞 など

アルコール性肝疾患

非アルコール性脂肪肝

妊娠性急性脂肪肝

全身性疾患に伴う肝疾患

サルコイドーシス

アミロイドーシス など

胆汁うっ滞症候群

胆管炎・胆のう炎

肝外胆道閉塞 など

薬物性肝疾患

血管傷害

Budd-Chiari症候群

門脈血栓症 など

占拠性病変

肝癌

肝血管腫 など

肝疾患の患者数(1)

職場検診での肝機能異常者数; 10~25%

半数が常習飲酒者

1/4が非アルコール性脂肪肝

10%がウイルス性肝障害

非アルコール性脂肪肝; ドック受診者の10~30%

多くに肥満あり

肝疾患の患者数(2)

B型肝炎ウイルスキャリア;150万人

慢性肝炎・肝硬変はその10%

キャリア率1% → 母児感染対策の結果, 15歳以下
では0.02%程度

ウイルス遺伝子型により, 感染後の経過に差

C型肝炎ウイルスキャリア;200万人

献血者のHCV抗体陽性率;年齢依存性

20歳未満は0.2%, 50歳以上は3.9%

厚労省C型肝炎研究班調査

2000年の時点における70~72歳のHCV

抗体陽性率は11%

肝疾患の患者数(3)

肝硬変患者総数; 推定25万人(1998年)

B(14.8%), B+C(1.7%), C(63.9%), NBNC(2.1%)

アルコール(11.7%), 特殊型(5.8%)

原発性肝癌; 年間3万数千人死亡

背景: 95%が肝細胞癌, その90%は慢性肝炎・肝硬変に合併

HCV(75%), HBV(15%), アルコールその他(10%)

悪性新生物臓器別順位と死亡率*(H19厚労省人口動態統計)

男性: 肺(77.5), 胃(53.9), 大腸(37.1), 肝(36.2)

女性: 大腸(29.4), 肺(27.5), 胃(27.0), 肝・乳房(17.5)

*人口10万対

肝疾患の治療

原因対策

食習慣・日常動作対策

いわゆる肝庇護薬

(例)

脂肪肝： 飲酒・食習慣対策, 体重減量, ときに薬物治療

薬物性肝炎： 原因薬物中止, ときに薬物治療

ウイルス性慢性肝炎： 抗ウイルス薬, 肝庇護薬

肝硬変： 原因療法, 肝庇護薬, 合併症治療

原発性肝癌： 切除, 局所療法, 動脈塞栓療法など