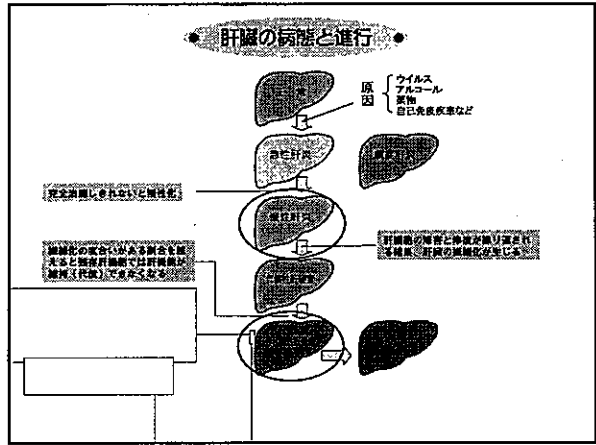
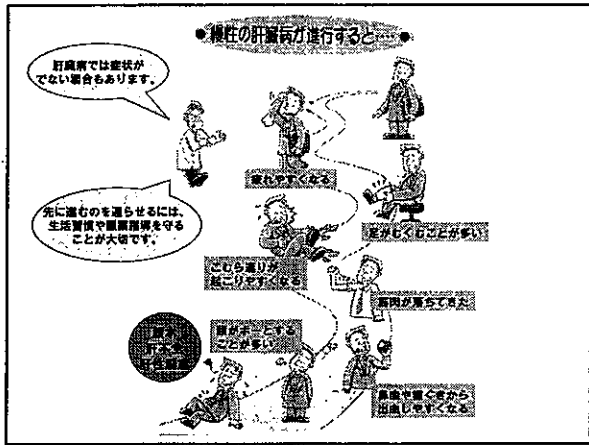
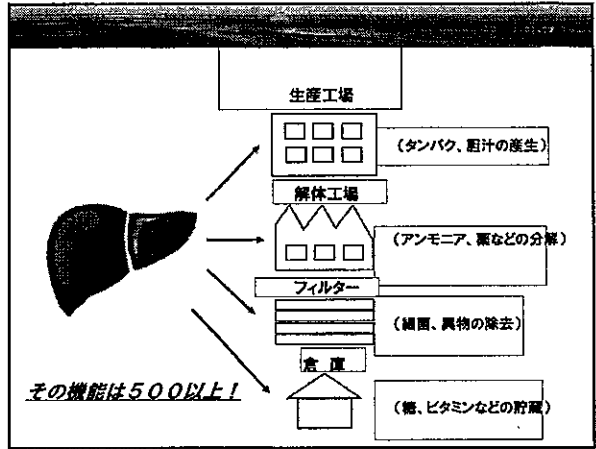


肝機能障害について (重症の肝機能障害)

長崎大学 移植・消化器外科
兼松 隆之

(平成21年1月29日)



C型慢性肝炎ではどのような症状が出るのか?

- 通常の肝炎症状(易疲労感、黄疸、皮膚掻痒感)など。
- 糖尿病の合併率はHCV陽性患者の21%(HBVは12%)。肝硬変患者ではHCV陽性で31%(HBV12%)。
- リンパ腫、糸球体腎炎、心膜炎、心筋炎、甲状腺炎

重症の肝機能障害(肝不全)では?

- 腹水、出血、黄疸など
- 日常生活不能、臥床のみ、経口摂取も困難

肝障害度の評価

—Childの分類—

項目	A (軽症)	B (中等症)	C (重症)
血清ビリルビン濃度 (mg/dl)	<2.0	2.0-3.0	3.0<
血清アルブミン濃度 (g/dl)	3.5<	3.0-3.5	<3.0
腹水	なし	コントロール容易	コントロール困難
脳神経症状	なし	軽微	重症~昏睡
栄養状態	大変よい	よい	悪い~消耗

肝臓病患者に対するアドバイス

- ・ 規則正しい生活習慣の徹底
- ・ 暴飲暴食を避ける（禁酒、禁煙）
- ・ 食後の安静
- ・ 適度な運動

慢性肝障害に対する一般的治療

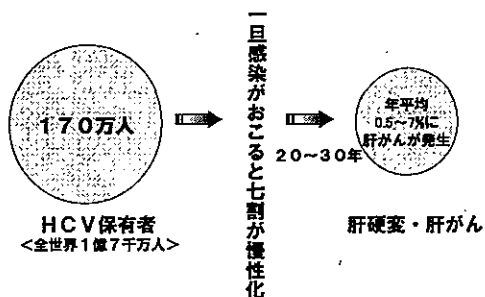
- ・ 生活指導
食事指導（禁酒、栄養バランスなど）、運動の指導、安静、入院
- ・ 肝機能の改善を目的としたもの
グリチルリチン製剤
- ・ 抗炎症、抗線維化を目的としたもの
ステロイド薬、6-メルカプトプリンなど

腹水、脳神経症状、栄養の対策

- ・ 腹水
安静と食事療法、利尿薬の投与
腹水穿刺、シャント手術
- ・ 脳神経症状
原因の除去（便秘の改善など）、食事蛋白の制限、薬物療法（抗生物質、ラクツロース、分子鎖アミノ酸製剤）、血漿交換
- ・ 栄養
高蛋白食、アルブミン製剤、経腸・経静脈栄養

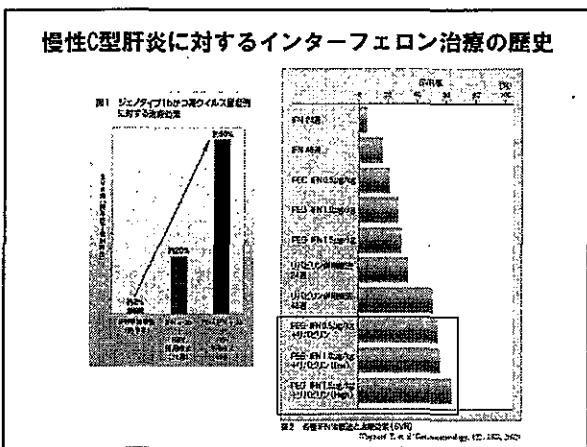
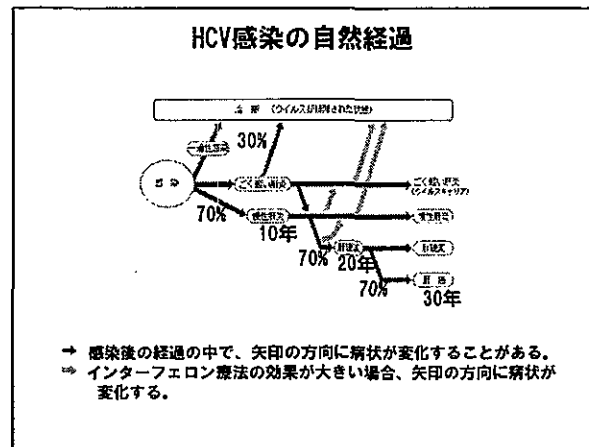
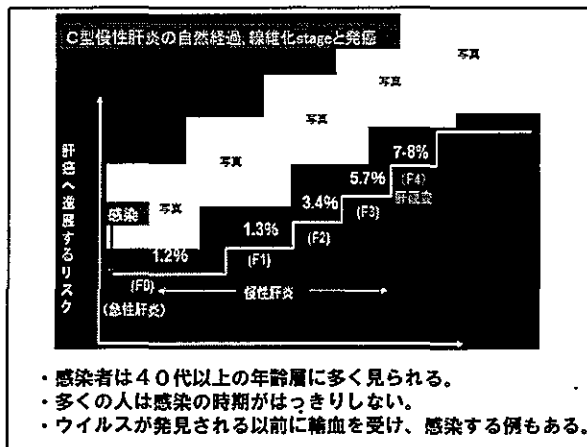
ウイルスに起因する慢性肝障害例に対しては一般的な治療とともにウイルス対策は必須

C型肝炎ウイルス（HCV）感染



C型肝炎について

- ・ わが国では0.5%がC型肝炎ウイルス（HCV）抗体陽性。
- ・ そのうちの70%がHCVキャリアで、100-200万人存在する。
- ・ HCVは一旦感染すると70%が持続感染化し、10-30年という歳月を経て、慢性肝炎より肝硬変、そして肝癌を発生する。
- ・ 実際、肝癌の75-80%がHCVが原因。



肝硬変に対するIFN治療

- わが国のC型肝炎の70%がgenotype 1b。有害事象発生率高い。
- 線維化は改善する例もあり有効かもしれない。肝癌発生抑制の可能性もあり。特にSVR例では顕著。
- しかし欧米の大規模試験の結果も相反するものがあり、肝硬変に対するIFN治療が明らかに良いとする(特に肝不全例では)エビデンスは無い。
- ただし種々の肝硬変の患者にIFNを施行した内科医の経験では、HCVが陰性化しなくても長期間IFNが使用できれば肝機能も改善し、患者ADLも上がるように感じている。

治療とその予後

- PEGインターフェロン+リビリン療法の導入により、難治とされてきた1b型高ウイルス群も半数はSVR (sustained virological response) が得られる時代となってきた。
- 全体では70%がSVR可能。
- 副作用が強いため、新たな抗HCV薬の開発が期待されている。
- 本邦では慢性C型肝炎患者は急速に高齢化しており、併用療法の無効例に加え、適応が困難な症例も増加している。

肝障害度の評価

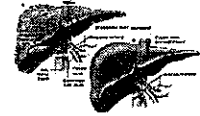
—Childの分類—

項目	A (軽症)	B (中等症)	C (重症)
血清ビリルビン濃度 (mg/dl)	<2.0	2.0-3.0	3.0<
血清アルブミン濃度 (g/dl)	3.5<	3.0-3.5	<3.0
腹水	なし	コントロール容易	コントロール困難
脳神経症状	なし	軽業	重症～昏睡
栄養状態	大変よい	よい	悪い～消耗

肝臓移植

肝臓の機能が低下し、生命の維持が困難な状況となった末期肝疾患に対する治療法。現在の医学を以ってしても、他に治療法がない場合に肝臓移植が行われる。

肝移植



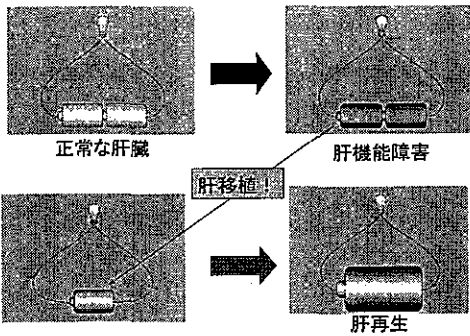
A. 脳死肝移植

1. 全部の肝臓を移植
2. 肝臓を分割して二人に移植
3. 肝臓を小さくして（子供に）移植
4. ドミノ移植

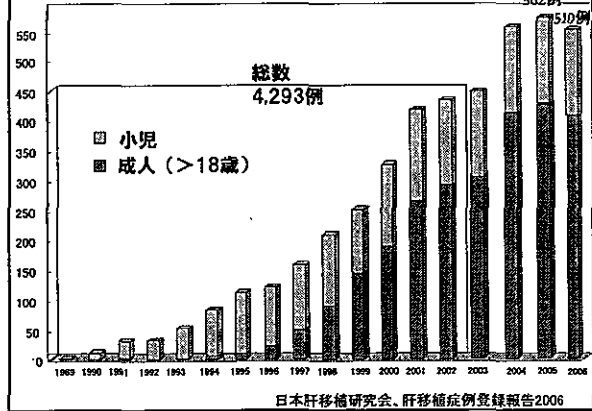
B. 生体部分肝移植



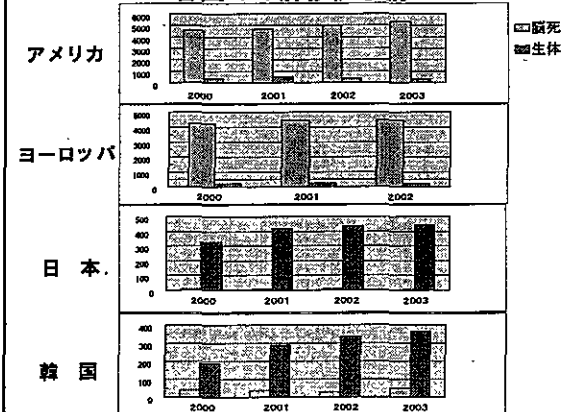
生体肝移植のイメージ



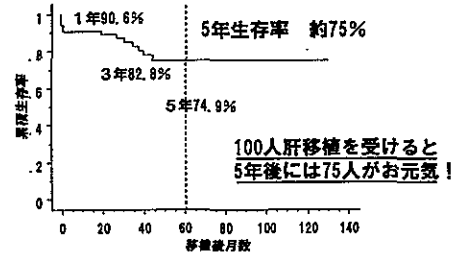
日本における肝移植実施数



各国での肝移植事情



肝移植後の生存率

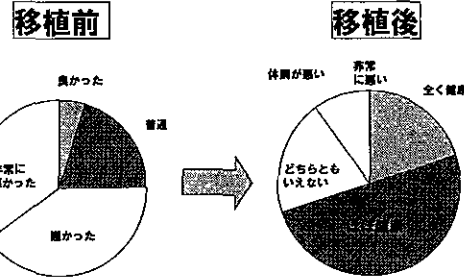


C型肝炎ウイルス陽性患者さんに対する肝移植

- 生体肝移植4,183例中、
HCV肝硬変に対する肝移植 293例 (7.0%)
HCV+肝癌に対する肝移植 479例 (11.5%)
- HCV肝硬変での移植後生存率は
1年 75.0%、3年 69.4%、5年 65.8%
- HCV+肝癌での移植後生存率は
1年 82.9%、3年 72.3%、5年 65.8%
- 脳死肝移植は3/32例 (9.3%)

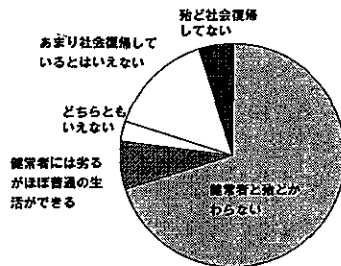
(2006年末までの集計)

肝移植を受けた患者さん(over all)の暮らしぶり -肝移植レシピエントの体調の変化-



日本移植者協議会2007

肝移植を受けた患者さん(over all)の暮らしぶり -肝移植レシピエントの社会復帰-



日本移植者協議会2007

C型肝炎患者さんの生涯医療費

- 35歳の患者さんを想定すると、平均余命はインターフェロンを投与した場合は36.8年、投与しなければ34.3年となる。生活の質を調整した場合は31.7年、27.3年となる。
- 生涯医療費はインターフェロンを投与すると681万円、しないと775万円となり、投与しない方が生涯医療費は高くなる。インターフェロン療法をおこなって余命を1年延ばすのに120万円かかり、治療費対効果が非常に高い。
- アメリカでの生涯医療費はC型肝炎患者で、肝移植が医療費の25%をしめる。日本の場合は肝癌治療が占める割合が高い(約20%)。
- 肝移植のみの費用は、長崎大学での経験ではドナー手術代なども含めて850万円(合併症なしの場合)であるが、限度額認定制度(以前の高額医療制度)がある。

<山口大学 医療情報部 井上 裕二
「日本とアメリカの診療方式の違いからみた
C型肝炎肝臓に対するインターフェロン
療法の費用対効果分析の比較」より>