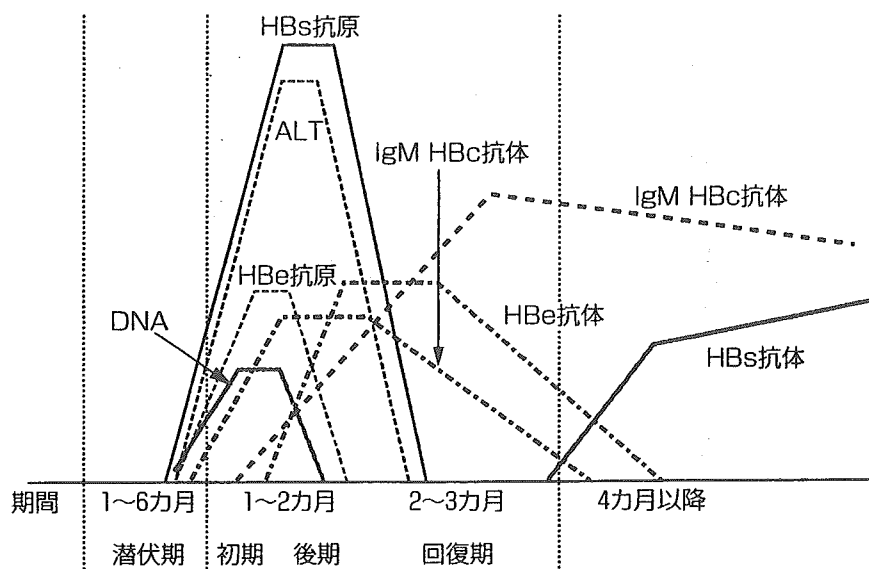


図2 急性B型肝炎のウイルスマーカーの推移



しすでに HBs 抗原, HBe 抗原が陰性化している症例(劇症肝炎例など)も認められる。

●急性肝炎の診断には IgM 型 HBc 抗体の検出が有用(高力価陽性)である。

●IgG 型 HBc 抗体は発病初期には低力価陽性で回復期には高力価となる場合が多い。しかしキャリアの急性発症との鑑別に苦慮する場合もある。臨床経過の追跡が必要である(キャリアからの急性発症の場合、肝炎改善後 HBs 抗原が陰性化する可能性は非常に少ない)。

◎急性 C 型肝炎

●HCV RNA 定性検査(Amplicor 法)の陽性と HCV 抗体の陽性化が確認された場合診断可能となる。

●たとえば HCV 抗体陰性(第三世代)で、HCV RNA 陽性である場合(その後の HCV 抗体の陽性化)や患者ペア血清にて第二または第三世代 HCV 抗体価の明らかな上昇が認められたものなどである。

■鑑別疾患

●A 型肝炎: IgM 型 HA 抗体の検出, 発熱

等臨床症状, 生の魚介類の摂取歴

●E 型肝炎: HEV RNA, HEV IgG 型, IgM 型抗体の検出, イノシシ, シカ, ブタなどの生での摂取歴

●EB(Epstein-Barr)ウイルス感染: 発熱, 咽頭痛, リンパ節腫脹, 異型リンパ球の増加, IgG 型, IgM 型 VCA 抗体の陽性, 抗 EBNA 抗体陰性(その後陽性化), EBV-DNA 陽性(PCR 法)

●サイトメガロウイルス感染: 発熱, 白血球減少, IgM 型抗体陽性

●薬剤性肝炎: 薬剤の服用歴, リンパ球幼若化試験陽性, 好酸球増加

■治療

◎急性 B 型肝炎

●原則的には安静, 食欲低下時は補液にて栄養補給, 劇症化した場合は劇症肝炎の治療を行う。

●急性肝炎ではステロイド剤や SNMC(強力ネオミノファーゲンシー)の投与は行わない(慢性化する危険性があるため)。

●また genotype A の場合も慢性化する可

能性があるため経過観察が必要である。

◎急性 C 型肝炎

- 原則的には安静，食欲低下時は補液にて栄養補給。
- 劇症化する可能性は低い。しかし慢性化する可能性が高い(60~70%)。
- 慢性化が疑われる場合は早期のインターフェロン療法が効果的である。

■経過・予後・治療効果

◎急性 B 型肝炎

- 一般に予後は良好で治癒する。ほとんどが一過性感染で，劇症化して死亡する例を除き治癒する。
- しかし母子間感染，乳幼児感染，成人の免疫不全状態での感染は持続感染に陥ることもある。
- また最近，基礎疾患のない成人でも HBe 抗原陽性のまま慢性化する症例が少数であるが存在する。このような症例は genotype A の HBV 感染か，急性期にステロイド剤や SNMC を使用した症例である。
- 慢性化しなければ急性肝炎後 HBs 抗原が消失し，約 6 カ月以降に HBs 抗体が出現するが多い。この場合は B 型肝炎への再感染は起こらない。

◎急性 C 型肝炎

- 慢性化しなければウイルスは排除され予後は良好である。
- しかし 60~70% の症例で慢性化するため，慢性化が考えられた場合早期にインターフェロン療法を施行すべきである。この場合 80~90% の症例でインターフェロン単独投与にて著効が得られている。

- C型肝炎の場合は一度治癒したとしても再感染の可能性はありうる。

■合併症・続発症とその対策

劇症肝炎：血漿交換，ラミブジン，インターフェロン投与，免疫抑制剤(ステロイドなど)の投与などの治療。

■2次感染予防・感染の管理

- 血液，体液の処理を確実に行う。

◎B型肝炎

- ワクチンが存在する。
- ワクチン接種の適応者は B 型肝炎ウイルスをもつ母親から生まれる新生児，家族や婚約者に HBV キャリアが存在する場合，医療関係者などである。
- ワクチン接種前に HBs 抗原，HBs 抗体の検査を施行し，ともに陰性であることを確認する必要がある。
- ワクチンは成人の場合 0 カ月，1 カ月，6 カ月目に投与するのが一般的である(出産後の新生児では 0 カ月，1 カ月，3 カ月目に投与する)。
- 針刺し事故などの場合は，まず抗 HBs 抗体含有ヒト免疫グロブリン(HBIG)を投与してからワクチン接種を行う必要がある。

●ワクチンの副作用には注射部位の発赤，腫脹，硬結や全身反応として倦怠感，頭痛などがある。発現頻度は 5~10% であるが，ほとんど無処置で数日以内に軽快する。

◎C型肝炎

- ワクチンは存在しない。
- 経過観察が重要であり，慢性化した場合はインターフェロンの投与が必要である。

(熊田博光)

肝疾患 クリニカルパス 实例集

EXAMPLES

→●
of CLINICAL PATHWAY
→●
for LIVER DISEASE
→●

目 次

発刊にあたって	iii
	森脇 久隆
1. 肝疾患におけるクリニカルパスと EBM	1
	森實 敏夫
1. クリニカルパスとは 1 / 2. Evidence-based Medicine とは 1 / 3. クリニカルパスと EBM 3 / 4. 肝疾患に対するクリニカルパス 4	
2. 肝疾患におけるクリニカルパスの現状と将来	5
	峯村 正実ほか
1. クリニカルパスの普及 5 / 2. 肝疾患におけるクリニカルパス 5 / 3. クリニカルパスの課題と将来 7 / 4. まとめ 9	
3. アセスメントの実際とクリニカルパスの重要性	10
	三輪 佳行
1. はじめに 10 / 2. アセスメントの実際 10 / 3. クリニカルパスの重要性 13	
4. クリニカルパスと QOL	16
	川村 直弘ほか
1. はじめに 16 / 2. QOL の尺度 16 / 3. 慢性肝疾患における QOL 18 / 4. クリニカルパスと QOL 21	
5. 肝疾患におけるクリニカルパスとチーム医療	23
	中屋 豊
1. はじめに 23 / 2. クリニカルパス導入の効果 23 / 3. チーム医療におけるクリニカルパス 26 / 4. おわりに 28	
6. 食事指導とクリニカルパスの重要性	30
	福島 秀樹ほか
1. はじめに 30 / 2. 食事指導の目的 30 / 3. 食事指導の実際 31 / 4. 食事指導の内容 32 / 5. おわりに 36	

7. 肝疾患のクリニカルパスの実際

(1) 肝疾患の検査入院 _____ 37

内木 隆文ほか

1. はじめに 37 / 2. 経皮的肝生検(超音波ガイド下) 38 / 3. 腹腔鏡下肝生検 40 / 4. 血管造影(CTHA, CTAP も含む) 40 / 5. 電子カルテ上のパスについて 44 / 6. おわりに 44

(2) ウイルス性肝炎の治療

— B型・C型慢性肝炎の治療を中心に— _____ 45

芥田 憲夫

1. はじめに 45 / 2. B型・C型慢性肝炎の病態と治療目標 45 / 3. B型・C型慢性肝炎の治療法と成績 46 / 4. クリニカルパスの実際 53

(3) 肝硬変治療

① 食道静脈瘤治療(待期例および再発例, 緊急例) _____ 54

松井 秀隆ほか

1. 病態 54 / 2. 診断 54 / 3. 治療 55 / 4. 予後 58 / 5. クリニカルパスの運用 58

② 胃静脈瘤治療 _____ 67

於保 和彦ほか

1. 胃静脈瘤に対するEIS 67 / 2. 胃静脈瘤に対するEVL 68 / 3. バルーン下逆行性経静脈的塞栓術(Balloon-occluded retrograde transvenous obliteration : B-RTO) 68 / 4. B-RTOの合併症 69 / 5. B-RTOのクリニカルパス 69

③ 肝性脳症(急性型, 慢性型) _____ 74

加藤 章信ほか

1. 肝性脳症の分類 74 / 2. 診断と鑑別診断 75 / 3. 治療 75

④ 浮腫・腹水(難治例を含む) _____ 86

山崎 正晴ほか

1. 肝硬変腹水に対する治療はクリニカルパスの対象となるか 86 / 2. 腹水治療パス作成のキーポイント 86 / 3. パスの対象とゴール 87 / 4. 塩分制限を含めた栄養指導の意義 93 / 5. 利尿薬の至適投与量とその増減法 93 / 6. 難治性腹水の治療 94

⑤ 黄疸 _____ 95

小島 裕治ほか

1. ビリルビン代謝 95 / 2. 肝硬変における黄疸の意味 95 / 3. 黄疸の鑑別, 治療法に必要な検査 96 / 4. 黄疸を来した肝硬変患者への治療 97 / 5. 予後 97 / 6. 肝硬変治療—黄疸の

⑥消化管出血(血液凝固線溶異常) _____ 103
加藤 則廣

1. はじめに 103 / 2. 消化性潰瘍による消化管出血の治療 104 / 3. 消化性潰瘍以外の成因による消化管出血の治療 104 / 4. おわりに 111

(4)肝細胞癌治療

①内科学的集約的治療(RFA, TAE, PEIT) _____ 112
寺谷 卓馬ほか

1. はじめに 112 / 2. 肝細胞癌の病態 113 / 3. 当科における治療法の選択と成績 113 / 4. RFA (PEIT)のクリニカルパス 114 / 5. TAE のクリニカルパス 123 / 6. 今後の展開 128

②外科治療(肝癌切除例, 肝癌切除不能例) _____ 129
金本 彰ほか

1. はじめに 129 / 2. 肝機能条件 129 / 3. 腫瘍条件 130 / 4. 合併症条件 131 / 5. 予後 136

8. 肝硬変・肝細胞癌併発例の栄養治療 _____ 138
羽生 大記ほか

1. はじめに 138 / 2. LESに関して 138 / 3. 当院における肝硬変, 肝癌患者に対するクリニカルパスの実例 139 / 4. おわりに 147

9. 肝疾患におけるクリニカルパスと医療経済 _____ 148
紀ノ定保臣

1. はじめに 148 / 2. DPC 制度下での診療報酬の算定 148 / 3. 肝疾患を対象とした DPC 適用患者情報の分析について 149 / 4. まとめ 157

索引 _____ 159

付録 CD-ROM の活用方法とお願い _____ 162

7. 肝疾患のクリニカルパスの実際

(2) ウイルス性肝炎の治療

— B 型・C 型慢性肝炎の治療を中心に —

EXAMPLES of
CLINICAL PATHWAY
for LIVER DISEASE

虎の門病院消化器科 芥田 憲夫

1 はじめに

肝炎のなかで治療を要する代表的なものとしては B 型肝炎ウイルス (HBV)・C 型肝炎ウイルス (HCV) に起因する慢性肝炎が挙げられる。本稿では肝炎のなかでも特に B 型・C 型慢性肝炎の病態・治療を解説したうえで代表的な治療法におけるクリニカルパスの実際を示す。

2 B 型・C 型慢性肝炎の病態と治療目標

B 型・C 型肝炎は慢性肝炎、肝硬変および肝癌へと進行する疾患であり、慢性肝炎から発癌する場合もある。いずれも肝炎の活動性の高い状態が持続する症例では、より早期に病期の進展が認められる。よって、最終的な治療目標はウイルス排除に伴う肝組織進展抑制と肝発癌抑制である。ただし、わが国の B 型肝炎は母子感染症例が主体であり、ウイルス学的治癒といえる HBs 抗原陰性化状態まで持ち込むことはかなり困難である。また、C 型肝炎に関しても同様で、わが国ではインターフェロン (interferon : IFN) 治療抵抗性の症例が大半を占めているため、HCV RNA 陰性化のウイルス学的治癒状態まで持ち込むことが困難な状況である。このようにウイルス学的治癒を望めないような症例では、少なくとも肝炎鎮静化によって組織進展予防・発癌予防を行う必要がある¹⁾。

B 型慢性肝炎で HBe 抗原陽性の状態は HBV DNA 量が多く、ALT 値も高く、病期の進展が早い状態である。また、HBe 抗原が陰性化して HBe 抗体が陽性化 (seroconversion : SC) すれば HBV DNA 量の低下に伴い ALT 値が低下する場合も多いが、ALT 値の上昇が頻回に起きてくる症例ではやはり肝硬変まで進展する。よって、B 型慢性肝炎の第 1 の治療目標は HBe 抗原陰性化に伴う肝炎沈静化であり、第 2 の目標は HBV DNA 量や ALT 値の低値安定化である。ただし、HBV キャリアーの多くは 25 歳までに自然経過中に

肝炎を起こしながら SC して肝炎は沈静化するため、自然経過で SC する可能性が低く、ALT 異常値を繰り返すような進行する可能性が高い症例が治療対象となる。

C 型慢性肝炎治療も同様で、ALT 値の上昇が頻回に起きてくる症例では肝硬変・肝癌まで早期に進展する。よって、第 1 の治療目標は HCV RNA を陰性化させて肝炎を沈静化させることであり、第 2 の目標は HCV RNA 量や ALT 値を持続的に低値安定化させることとなる。

3 B 型・C 型慢性肝炎の治療法と成績

1. B 型慢性肝炎

表 1 に各種治療法の比較を示す。

1) ステロイド離脱療法

プレドニゾロン(prednisolone : PSL)中止後に起こる強い免疫賦活現象を利用した治療である。具体的には PSL 40 mg/日を 1 週間、その後、30 mg/日、20 mg/日と漸減して中止する²⁾。ただし、症例選択と治療開始のタイミングが重要であり、中止後の肝炎増悪の可能性もあるため注意を要する。

SC 率は 1 年 27.8 %、2 年 38.9 %。HBe 抗原陰性化率は 1 年 33.3 %、2 年 38.9 %である³⁾。

2) IFN 療法

現在、HBe 抗原陽性かつ HBV DNA 陽性の症例に対する 6 ヶ月間の間歇投与が主流である。また、HBe 抗原陰性でも ALT、HBV DNA が異常値を繰り返す症例に対する IFN 間歇投与は肝炎沈静化に有効である。

表 1 B 型慢性肝炎に対する各種治療法の比較

	適応および有効例	禁忌および要注意例
1) ステロイド離脱療法	<ul style="list-style-type: none"> • HBe 抗原陽性のみ • ALT 上昇傾向 	<ul style="list-style-type: none"> • AST 値が ALT 値よりも優位に上昇 • 過去、現在に黄疸歴を有する • AFP 高値 • 肝硬変症例 • HBV DNA 量高値 (1,000 Meq/mL 以上)
2) IFN 療法	<ul style="list-style-type: none"> • HBe 抗原陽性・陰性(保険上は HBe 抗原陽性かつ HBV DNA 陽性の症例が適応) • ALT 低下傾向(HBe 抗原陽性例) 	<ul style="list-style-type: none"> • 血小板数、白血球数の減少 • うつ病などの精神疾患 • 眼底出血などの網膜微小循環障害 • 自己免疫疾患
3) ラミブジン単独療法	<ul style="list-style-type: none"> • HBe 抗原陽性・陰性 • 黄疸を伴う肝炎重症化例* 	<ul style="list-style-type: none"> • HBe 抗原陽性かつ HBV DNA 量高値例は要注意(耐性株由来の肝炎再燃を高率に起こす) • genotype C では耐性株由来の肝炎再燃が黄疸を伴う肝炎重症化*まで至ることがある • genotype B の subgroup Ba は Bj**よりも耐性株由来の肝炎再燃を起こしやすい

* : 総ビリルビン 3.0 mg/dL 以上、ALT 300 IU/L 以上に上昇し、プロトロンビン時間が 75 %未満まで低下する肝炎の増悪。

** : Ba (アジア型)、Bj (日本型)。

(文献 5 より引用)

4週間連日投与の1年後のHBe抗原陰性化率は10～20%と不良であったが、当施設で1年間投与した症例のHBe抗原陰性化率は40.7%である⁴⁾。

3) ラミブジン(LAM)単独療法

逆転写酵素阻害剤のLAMは1年間投与で約90%の症例にHBV DNAの陰性化とALT値の正常化を期待できる。また、HBVキャリアーから自然発症した黄疸を伴う肝炎重症化例にLAMで早期対処することで肝炎を沈静化させることができる。しかしLAMは投与中止後の肝炎急性増悪と、長期継続投与に伴うLAM耐性株出現による肝炎再燃に注意を要する。最近では、このLAM耐性株出現由来の肝炎再燃にアデホビルで対処できるようになっている。

HBe抗原陰性化率は1年後39%、2年後45%である。また、耐性株出現率は1年13%、2年26%、3年30%、耐性株出現由来の肝炎再燃率は1年4%、2年14%、3年27%である。肝炎再燃に関してはgenotypeやsubgroup別で経過が異なることもわかってきている⁵⁾。

2. C型慢性肝炎

C型慢性肝炎に対する抗ウイルス療法はIFN治療が主流であり、それによるウイルス排除(持続的ウイルス学的著効(sustained virological response : SVR))率はHCV遺伝子型とHCV RNA量で異なる。特にわが国に多いgroup 1(特にgenotype 1b)の高ウイルス量の症例は非常にIFN抵抗性である。表2に各種IFN療法の長所・短所の比較を示す。

1) IFN単独療法

従来は24週間以内投与でのSVR率はgroup 1で20～30%、group 2で60～70%であった⁶⁾。しかし最近では長期投与が可能となり、genotype 1bの高ウイルス量症例(難治例)のSVR率は約40%まで向上している⁷⁾。

現在、IFN単独療法を行う場合、まず2週間は連日投与し、この時点でHCV RNAが陰性化している場合は2年間の間歇投与に切り替えSVRを目指す。2週終了時点のHCV RNAが陽性の場合はさらに連日で6週間追加投与し、8週終了時点でHCV RNA陰性化が確認されたら2年間の間歇投与に切り替えSVRを目指す。しかし、8週終了時点でもHCV RNAが陽性の場合は、IFN少量長期間歇投与もしくはその他の肝庇護療法で血清ALTの低値安定化を目指す治療へと移行している。

2) コンセンサスIFN療法(cIFN)

cIFNは遺伝子組換え型IFNであり高用量を投与できるのが特徴である。group 1のSVR率は18.2%、group 2は50%、また難治例に対しても16.7%と良好な成績を挙げている⁸⁾。ただし、副作用として高度の血小板・白血球減少に注意を要する。

3) ペグIFN単独療法(PEG-IFN)

PEG-IFNはIFN分子にポリエチレングリコール(polyethylene glycol : PEG)を付加したものである。PEG付加により持続的な体内動態を示すことが確認され、週1回の投与が可能となった。わが国でも2003年より保険認可され期待が寄せられている。難治例のSVR率はPEG-IFN α -2aで15.5%と良好な成績を挙

表2 C型慢性肝炎に対する各種 IFN 療法の長所・短所(ウイルス排除を目指した治療)

1) IFN 単独療法
(長所) <ul style="list-style-type: none"> ・ genotype 1 b, 高ウイルス量の SVR 率は約 40 % (2 年間以上の長期投与)。 ・ genotype 2 a, 低ウイルス量の SVR 率は 86 % (24 週間投与)*。 ・ リバビリン併用療法に適さない症例でも投与可能。 (短所) <ul style="list-style-type: none"> ・ SVR 率の向上には長期間の治療が必要。
2) コンセンサス IFN 療法
(長所) <ul style="list-style-type: none"> ・ 高用量を投与できる。 ・ 治療終了時のウイルス陰性化率が高い。 ・ genotype 1 b, 高ウイルス量の SVR 率 16.7 % (24 週間投与)。 (短所) <ul style="list-style-type: none"> ・ 高度な血小板・白血球減少。
3) ペグ IFN 単独療法
(長所) <ul style="list-style-type: none"> ・ 注射が週 1 回である。 ・ genotype 1 b, 高ウイルス量の SVR 率は 15.5 % (48 週間投与)。 (短所) <ul style="list-style-type: none"> ・ 高度な血小板・白血球減少(血液学的検査を頻回に行う必要がある)。
4) IFN/リバビリン併用療法
(長所) <ul style="list-style-type: none"> ・ genotype 1 b, 高ウイルス量の SVR 率は 18.0 % (24 週間投与)であり、現行の 24 週間治療のなかで SVR 率が最も高い。 ・ 将来的にはコンセンサス IFN やペグ IFN との併用で SVR 率のさらなる向上が期待される。 (短所) 副作用、合併症に注意を要する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 溶血性貧血(ヘモグロビンが低下するため心疾患を有する症例は要注意)。 ・ 脳出血(糖尿病または高血圧を有する症例は要注意)。 ・ 催奇形性(妊娠の可能性がある女性患者は禁忌。パートナーが妊娠する可能性のある男性患者は避妊)。 ・ ヘモグロビン 13 g/dL 未満, 65 歳以上の症例でリバビリン減量や副作用脱落の可能性があり注意を要する。

(文献6より一部(*部)引用)

げている⁹⁾。ただし、週 1 回の注射でよいという利便性の反面、血小板・白血球減少には十分な経過観察を必要とする。

4) IFN/リバビリン併用療法

リバビリン(Rib)はプリン骨格をもつ合成核酸アナログで、IFN との併用で SVR 率を向上させる。難治例に対する 24 週間の IFN α -2 b/Rib の SVR 率は 18.0 % であり、現行の 24 週間治療のなかでは最も強力である。さらに、最近では PEG-IFN/Rib, cIFN/Rib といった併用でより良好な治療効果が得られることが報告されており今後が期待される¹⁰⁾¹¹⁾。併用療法は強力な治療である反面、溶血性貧血などの副作用から脱落する症例が高齢者層を中心に目立つ。よって当施設の併用療法適応基準は 65 歳未満で Hb 13 g/dL 以上の症例としている。

表3 IFN α 単独療法のクリニカルパス

総括項目	IFN 治療開始前 [月 日 ()]	IFN 治療開始日 [月 日 ()]	IFN 治療2-3日目 [月 日 ()]	IFN 治療4日目 [月 日 ()]
身体所見・ 症状	<input type="checkbox"/> 身長・体重測定 <input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：1検	<input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：3検 <input type="checkbox"/> 全身倦怠感 <input type="checkbox"/> 関節痛 <input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 不安 <input type="checkbox"/> 焦燥感 <input type="checkbox"/> 咳 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：3検 <input type="checkbox"/> 全身倦怠感 <input type="checkbox"/> 関節痛 <input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 不安 <input type="checkbox"/> 焦燥感 <input type="checkbox"/> 咳 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：3検 <input type="checkbox"/> 全身倦怠感 <input type="checkbox"/> 関節痛 <input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 不安 <input type="checkbox"/> 焦燥感 <input type="checkbox"/> 咳 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> その他
活動	<input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> フリー
処置	<input type="checkbox"/> 入院時診察	<input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> フリー
検査	<input type="checkbox"/> 血算・生化学 <input type="checkbox"/> HCV genotyps <input type="checkbox"/> HCV Amplicor 定量 <input type="checkbox"/> 尿定性 <input type="checkbox"/> 尿蛋白 <input type="checkbox"/> 尿糖検査 <input type="checkbox"/> 甲狀腺機能検査	<input type="checkbox"/> α IFN プリックテスト <input type="checkbox"/> 血算・生化学 (Plt, WBC, 好中球数, Hb, AST/ALT, T-Bil, 血糖を含む) <input type="checkbox"/> 尿定性 <input type="checkbox"/> HCV Amplicor 定量	<input type="checkbox"/> 血算・生化学 (Plt, WBC, 好中球数, Hb, AST/ALT, T-Bil, 血糖を含む)	<input type="checkbox"/> 血算・生化学 (Plt, WBC, 好中球数, Hb, AST/ALT, T-Bil, 血糖を含む)
患者	<input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> 胸部部 X線 <input type="checkbox"/> 出血時間			
薬剤 注射	<input type="checkbox"/> IFN α 筋肉注射	<input type="checkbox"/> IFN α 筋肉注射	<input type="checkbox"/> IFN α 筋肉注射	<input type="checkbox"/> IFN α 筋肉注射
内服	<input type="checkbox"/> 胃薬	<input type="checkbox"/> 胃薬	<input type="checkbox"/> 胃薬	<input type="checkbox"/> 胃薬
栄養	<input type="checkbox"/> 肝臓病食	<input type="checkbox"/> 肝臓病食	<input type="checkbox"/> 肝臓病食	<input type="checkbox"/> 肝臓病食
排泄	<input type="checkbox"/> 蓄尿 <input type="checkbox"/> 便秘時：下剤	<input type="checkbox"/> 蓄尿 <input type="checkbox"/> 便秘時：下剤	<input type="checkbox"/> 蓄尿 <input type="checkbox"/> 便秘時：下剤	<input type="checkbox"/> 蓄尿 <input type="checkbox"/> 便秘時：下剤
清潔	<input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 入浴
患者・家族 関係/説明・ 教育・指導	<input type="checkbox"/> 病歴聴取 <input type="checkbox"/> 入院時オリエンテーション <input type="checkbox"/> IFN 治療前オリエンテーション <input type="checkbox"/> IFN 治療内容説明	<input type="checkbox"/> IFN 治療前オリエンテーション再確認		
安全・安楽	<input type="checkbox"/> 不眠時：催眠鎮静剤 <input type="checkbox"/> 発熱時：解熱消炎鎮痛剤	<input type="checkbox"/> 不眠時：催眠鎮静剤 <input type="checkbox"/> 発熱時：解熱消炎鎮痛剤	<input type="checkbox"/> 不眠時：催眠鎮静剤 <input type="checkbox"/> 発熱時：解熱消炎鎮痛剤	<input type="checkbox"/> 不眠時：催眠鎮静剤 <input type="checkbox"/> 発熱時：解熱消炎鎮痛剤
書類	<input type="checkbox"/> 入院診療計画書 <input type="checkbox"/> IFN 承諾書 <input type="checkbox"/> 入院傷病名			
ハリアンス				
記事				
サイン	深夜 日勤 準夜	深夜 日勤 準夜	深夜 日勤 準夜	深夜 日勤 準夜

表3 IFN α 単独療法のクリニカルパス(つづき)

総括項目	IFN 治療 5-7 日目 [月 日 ()]	IFN 治療 8 日目 [月 日 ()]	IFN 治療 9-10 日目 [月 日 ()]	IFN 治療 11 日目 [月 日 ()]
身体所見・ 症状	<input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：3 検 <input type="checkbox"/> 全身倦怠感 <input type="checkbox"/> 関節痛 <input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 不安 <input type="checkbox"/> 焦燥感 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：2 検 <input type="checkbox"/> 全身倦怠感 <input type="checkbox"/> 関節痛 <input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 不安 <input type="checkbox"/> 焦燥感 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：2 検 <input type="checkbox"/> 全身倦怠感 <input type="checkbox"/> 関節痛 <input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 不安 <input type="checkbox"/> 焦燥感 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：2 検 <input type="checkbox"/> 全身倦怠感 <input type="checkbox"/> 関節痛 <input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 不安 <input type="checkbox"/> 焦燥感 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> フリー
活動	<input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> フリー
処置				
検査	<input type="checkbox"/> 血算・生化 (Pit, WBC, 好中球数, Hb, AST/ALT, T-Bil, 血糖を含む) <input type="checkbox"/> 尿定性 <input type="checkbox"/> HCV Amplicore 定量もしくは定性	<input type="checkbox"/> 血算・生化 (Pit, WBC, 好中球数, Hb, AST/ALT, T-Bil, 血糖を含む)	<input type="checkbox"/> 血算・生化 (Pit, WBC, 好中球数, Hb, AST/ALT, T-Bil, 血糖を含む)	<input type="checkbox"/> 血算・生化 (Pit, WBC, 好中球数, Hb, AST/ALT, T-Bil, 血糖を含む)
患者				
薬剤	<input type="checkbox"/> IFN α 筋肉注射 <input type="checkbox"/> 胃薬	<input type="checkbox"/> IFN α 筋肉注射 <input type="checkbox"/> 胃薬	<input type="checkbox"/> IFN α 筋肉注射 <input type="checkbox"/> 胃薬	<input type="checkbox"/> IFN α 筋肉注射 <input type="checkbox"/> 胃薬
栄養	<input type="checkbox"/> 肝臓病食	<input type="checkbox"/> 肝臓病食	<input type="checkbox"/> 肝臓病食	<input type="checkbox"/> 肝臓病食
排泄	<input type="checkbox"/> 蓄尿 <input type="checkbox"/> 便秘時：下剤 <input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 蓄尿 <input type="checkbox"/> 便秘時：下剤 <input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 蓄尿 <input type="checkbox"/> 便秘時：下剤 <input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 蓄尿 <input type="checkbox"/> 便秘時：下剤 <input type="checkbox"/> 入浴
清潔	<input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 入浴
患者・家族 関係/説明・ 教育・指導				
安全・安楽	<input type="checkbox"/> 不眠時：催眠鎮静剤 <input type="checkbox"/> 発熱時：解熱消炎鎮痛剤	<input type="checkbox"/> 不眠時：催眠鎮静剤 <input type="checkbox"/> 発熱時：解熱消炎鎮痛剤	<input type="checkbox"/> 不眠時：催眠鎮静剤 <input type="checkbox"/> 発熱時：解熱消炎鎮痛剤	<input type="checkbox"/> 不眠時：催眠鎮静剤 <input type="checkbox"/> 発熱時：解熱消炎鎮痛剤
書類				
バリアンス				
記事				
サイン	深夜日勤準夜	深夜日勤準夜	深夜日勤準夜	深夜日勤準夜

表3 IFNα 単独療法のクリニカルパス(つづき)

総括項目	IFN 治療 12-13 日目 [月 日 ()]	IFN 治療 14 日目 [月 日 ()] (退院前日)	IFN 治療 15 日目 [月 日 ()] (退院日)
身体所見・ 症状	<input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：2 検 <input type="checkbox"/> 全身倦怠感 <input type="checkbox"/> 関節痛 <input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 焦燥感 <input type="checkbox"/> 咳 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：1 検 <input type="checkbox"/> 全身倦怠感 <input type="checkbox"/> 関節痛 <input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 焦燥感 <input type="checkbox"/> 咳 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> 血圧・体温・脈拍測定：1 検 <input type="checkbox"/> 全身倦怠感 <input type="checkbox"/> 関節痛 <input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 不眠 <input type="checkbox"/> 焦燥感 <input type="checkbox"/> 咳 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> フリー
活動	<input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> フリー	<input type="checkbox"/> フリー
処置			
検査	検体		* 本来なら IFN 治療前肝生検からの流れの説明が必要であるが、今回は慢性肝炎の確認が既になさで治療経過のクリニカルパスを重点的に提示した。 <input type="checkbox"/> 血算・生化 (Plt, WBC, 好中球数, Hb, AST/ALT, T-Bil, 血糖を含む) <input type="checkbox"/> 尿定性 <input type="checkbox"/> HCV Amplicore 定性
患者			
薬剤	注射	<input type="checkbox"/> IFNα 筋肉注射	<input type="checkbox"/> IFNα 筋肉注射
内服	<input type="checkbox"/> 胃薬	<input type="checkbox"/> 胃薬	<input type="checkbox"/> 胃薬
栄養	<input type="checkbox"/> 肝臓病食	<input type="checkbox"/> 肝臓病食	<input type="checkbox"/> 肝臓病食
排泄	<input type="checkbox"/> 蓄尿 ◇ 便秘時：下剤	<input type="checkbox"/> 蓄尿 ◇ 便秘時：下剤	<input type="checkbox"/> 蓄尿 ◇ 便秘時：下剤
清潔	<input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 入浴	<input type="checkbox"/> 入浴
患者・家族 関係/説明・ 教育・指導		<input type="checkbox"/> 退院時指導 <input type="checkbox"/> 外来注射指導	
安全・安楽	◇ 不眠時：催眠鎮静剤 ◇ 発熱時：解熱消炎鎮痛剤	<input type="checkbox"/> 不眠時：催眠鎮静剤 <input type="checkbox"/> 発熱時：解熱消炎鎮痛剤	<input type="checkbox"/> 不眠時：催眠鎮静剤 <input type="checkbox"/> 発熱時：解熱消炎鎮痛剤
書類		<input type="checkbox"/> 退院伝票 <input type="checkbox"/> 退院証明書 <input type="checkbox"/> 退院療養計画書 <input type="checkbox"/> 外来予約表 <input type="checkbox"/> 退院時処方 <input type="checkbox"/> IFN カード	
バリアンス			
記事			
サイン	深夜 日勤 準夜	深夜 日勤 準夜	深夜 日勤 準夜

(虎の門病院消化器科作成)

表4 IFN α 単独療法のクリニカルパス(患者用)

外 平 総括項目 (もしくは肝生検まで)		インターフェロン治療開始前 [月 日()]	インターフェロン治療2-13日目 [月 日()]	インターフェロン治療14日目(退院前日) [月 日()]	インターフェロン治療15日目(退院日) [月 日()]
身体所見		<ul style="list-style-type: none"> ・入院時診察 ・身長/体重測定 ・血圧/体温/脈拍測定：1検 	<ul style="list-style-type: none"> ・血圧/体温/脈拍測定：2-3検 	<ul style="list-style-type: none"> ・血圧/体温/脈拍測定：1検 	<ul style="list-style-type: none"> ・血圧/体温/脈拍測定：1検
インターフェロン治療に伴う身体所見の確認		<ul style="list-style-type: none"> ・以下の症状の有無を確認してください。 ・全身倦怠感 ・関節痛 ・視力障害 ・食欲低下 ・不眠 ・不安 ・焦燥感 ・咳 ・呼吸困難 ・その他 	<ul style="list-style-type: none"> ・全身倦怠感 ・関節痛 ・視力障害 ・食欲低下 ・不眠 ・不安 ・焦燥感 ・咳 ・呼吸困難 ・その他 	<ul style="list-style-type: none"> ・全身倦怠感 ・関節痛 ・視力障害 ・食欲低下 ・不眠 ・不安 ・焦燥感 ・咳 ・呼吸困難 ・その他 	<ul style="list-style-type: none"> ・全身倦怠感 ・関節痛 ・視力障害 ・食欲低下 ・不眠 ・不安 ・焦燥感 ・咳 ・呼吸困難 ・その他
安静度		フリー	フリー	フリー	フリー
処置		インターフェロンに対するアレルギー反応を確認します			
検査	<ul style="list-style-type: none"> ・採血/採尿/採便 ・腹部超音波検査 ・上部内視鏡検査 ・眼科検査 ・肝生検 	<ul style="list-style-type: none"> ・心電図 ・胸部X線 ・出血時間 	<ul style="list-style-type: none"> ・インターフェロン治療4日目と11日目は採血、8日目は採血/採尿があります。 		<ul style="list-style-type: none"> ・採血/採尿
薬剤	注射	インターフェロン筋肉注射開始	インターフェロン筋肉注射	インターフェロン筋肉注射	
栄養	内服	胃薬内服開始	胃薬内服	胃薬内服	胃薬内服
排泄		肝臓病食	肝臓病食	肝臓病食	肝臓病食
清潔		<ul style="list-style-type: none"> ・着尿開始 ・便秘時は下剤使用可能です 	<ul style="list-style-type: none"> ・着尿 ・便秘時は下剤使用可能です 	<ul style="list-style-type: none"> ・着尿 ・便秘時は下剤使用可能です 	<ul style="list-style-type: none"> ・着尿 ・便秘時は下剤使用可能です
説明・指導		入浴	入浴	入浴	入浴
安全・安楽		<ul style="list-style-type: none"> ・入院生活・インターフェロン治療の最終確認があります 	<ul style="list-style-type: none"> ・インターフェロン治療の最終確認があります 	<ul style="list-style-type: none"> ・退院時指導・外来でのインターフェロン注射指導があります 	<ul style="list-style-type: none"> ・退院時指導・外来でのインターフェロン注射指導があります
受け取る書類など		<ul style="list-style-type: none"> ・入院診療計画書 ・インターフェロン承諾書 		<ul style="list-style-type: none"> ・退院伝票 ・退院証明書 ・退院療養計画書 ・外来予約表 ・退院時処方 ・インターフェロンカード 	

(虎の門病院消化器科作成)

4 クリニカルパスの実際

肝炎治療のクリニカルパスを実現するためには、まずB型・C型慢性肝炎個々の症例に最適な治療を選択することが重要である。たとえばC型慢性肝炎治療一つを取ってみても治療法・治療経過・副作用は多岐にわたり、不適切な治療を選択した時点でバリエーションの頻度は高くなる。そこで今回は肝炎治療のクリニカルパスのあくまで原案として、C型慢性肝炎に従来から行われているIFN α 単独療法(2週間連日+間歇投与)の実例を提示する(表3, 4)。なお本来なら治療前肝生検からの流れの説明が必要ではあるが、今回は慢性肝炎の確認がすでになされているものとして、あくまで治療経過のクリニカルパスを重点的に提示する。

■文献

- 1) Ikeda K, et al : Effect of interferon therapy on hepatocellular carcinogenesis in patients with chronic hepatitis type C : a long-term observation study of 1643 patients using statistical bias correction with proportional hazard analysis. *Hepatology* 29 : 1124-1130, 1999
- 2) 熊田博光 : コルチコステロイドのHBe抗原抗体及びHBs抗原抗体系のseroconversionに及ぼす影響. 岐阜大学医学部紀要 29 : 1013-1031, 1981
- 3) Akuta N, et al : Long-term clinical remission induced by corticosteroid withdrawal therapy (CSWT) in patients with chronic hepatitis B infection. *Dig Dis Sci* 47 : 405-414, 2002
- 4) Arase Y, et al : Randomized, controlled trial of natural interferon- α therapy for e-antigen-positive chronic hepatitis B patients. *Hepatology Research* 23 : 98-104, 2002
- 5) Akuta N, Suzuki F, Kobayashi M, et al : The influence of hepatitis B virus genotype on the development of lamivudine resistance during long-term treatment. *J Hepatol* 38 : 315-321, 2003
- 6) Akuta N, et al : Efficacy of interferon monotherapy to 394 consecutive naive cases infected with hepatitis C virus genotype 2a in Japan : therapy efficacy as consequence of tripartite interaction of viral, host and interferon treatment-related factors. *J Hepatol* 37 : 831-836, 2002
- 7) Arase Y, et al : Sustained negativity for HCV-RNA over 24 or more months by long-term interferon therapy correlates with eradication of HCV in patients with hepatitis C virus genotype 1b and high viral load. *Intervirology* 47 : 19-25, 2004
- 8) Suzuki H, et al : A multicenter, randomized, controlled clinical trial of interferon alfacon-1 in comparison with lymphoblastoid interferon-alpha in patients with high-titer chronic hepatitis C virus infection. *Hepatol Res* 22 : 1-12, 2002
- 9) 堺 隆弘, 他 : Ro 25-8310 (ペグインターフェロン アルファ-2a)のC型慢性肝炎に対する第II相臨床試験. *医学と薬学* 50 : 655-672, 2003
- 10) Fattovich G, et al : A randomized trial of consensus interferon in combination with ribavirin as initial treatment for chronic hepatitis C. *J Hepatol* 39 : 843-849, 2003
- 11) Manns MP, et al : Peginterferon alfa-2b plus ribavirin compared with interferon alfa-2b plus ribavirin for initial treatment of chronic hepatitis C : a randomized trial. *Lancet* 358 : 958-965, 2001

肝疾患クリニカルパス実例集

定価 本体3,800円(税別)

2005年8月10日 第1版第1刷発行©

監修 森脇 久隆

発行者 松岡 光明

発行所 株式会社メディカルレビュー社

〒113-0034 東京都文京区湯島3-19-11 イトーピア湯島ビル
TEL/03-3835-3041(代)

編集室 TEL/03-3835-3062

✉meditor-3@m-review.co.jp

販売部 TEL/03-3835-3049 FAX/03-3835-3075

✉sales@m-review.co.jp

<http://www.m-review.co.jp>

〒541-0046 大阪市中央区平野町1-7-3 吉田ビル

TEL/06-6223-1468(代) FAX/06-6223-1245

印刷・製本/日本ハイコム株式会社

用紙/第一紙業株式会社

本書に掲載された著作物の複写・複製・転載・翻訳・データベースへの取り込みおよび送信(送信可能化権を含む)・上映・譲渡に関する許諾権は(株)メディカルレビュー社が保有しています。

ICIS (株)日本著作出版権管理システム委託出版物)

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き、禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に(株)日本著作出版権管理システム(電話03-3817-5670)の許諾を得てください。

乱丁・落丁の際はお取り替えいたします。

ISBN 4-89600-868-5 C3047

新臨床研修ガイドラインに基づく

消化器内科

Q&A

— 研修医からの質問319 —

編集：高橋信一 杏林大学医学部教授

I 総論

- Q 1 腹痛の鑑別診断について 亀田夏彦, 斯波将次, 樋口和秀, 荒川哲男 8
- Q 2 吐血, 下血, 血便患者の鑑別診断と治療について 若林貴夫, 芳野純治 14
- Q 3 便秘異常の患者から何を考えるか 伊東友弘, 櫻井幸弘 19
- Q 4 黄疸の鑑別診断とその初期管理について 渡邊光行 25
- Q 5 腹水の診断について 浅葉宣之, 松岡弘泰, 根津佐江子, 高橋信一 31
- Q 6 造影X線検査の適応について 渡 二郎, 高後 裕 36
- Q 7 消化器病と内視鏡 酒井義浩 42
- Q 8 腹部超音波検査の意義, 適応, 検査方法と注意点について 丸山紀史, 松谷正一, 税所宏光 49
- Q 9 腹部CTおよびMRIが有用な疾患について 松浦 稔, 千葉 勉 55
- Q 10 腫瘍マーカーが陽性である患者を診察したら 江口 寛, 川野 淳 61

II 食道

- Q 11 胃食道逆流症の診断・治療について 木下芳一, 古田賢司 68
- Q 12 食道静脈瘤の治療について 吉川敏一 74
- Q 13 食道がんの診断と内視鏡的治療について 幕内博康 81

III 胃・十二指腸

- Q 14 機能性Dyspepsiaの診断と治療について 春間 賢 90
- Q 15 *H. pylori*の感染診断はどのように行えばよいのか? 加藤元嗣, 浅香正博 96
- Q 16 胃・十二指腸潰瘍の診断と治療について 佐藤貴一, 菅野健太郎 101
- Q 17 胃がんの診断法と内科的治療について 峯 徹哉 106

IV 小腸・大腸

- Q 18 小腸病変の最新の診断法について 白川勝朗, 中村哲也 112
- Q 19 便潜血陽性者の取り扱いについて 山形和史, 石黒 陽, 棟方昭博 118
- Q 20 腸管感染症およびその注意点 都築義和, 穂苅量太, 三浦総一郎 124
- Q 21 クロウン病を疑う時, その診断と治療について 市川仁志, 岡本 晋, 日比紀文 131

- Q22 潰瘍性大腸炎を疑う時，診断法や治療の実際について……………久保田大輔，渡辺 守 137
- Q23 過敏性腸症候群の概念——患者への説明・治療について——……………本郷道夫，唐橋昌子 143
- Q24 イレウスの初期管理，鑑別診断について……………石井良幸，長谷川博俊，北島政樹 149
- Q25 GIST の概念，診断，最新の治療法について……………太田慎一，今井幸紀 156
- Q26 大腸がんの初期症状，高リスク者，診断法と内科的治療について……………工藤進英，下田 良 159

V 肝 臓

- Q27 急性肝不全の最新知識……………藤原研司，持田 智 166
- Q28 B型慢性肝炎の抗ウイルス療法の実際について……………芥田憲夫，熊田博光 174
- Q29 C型慢性肝炎の抗ウイルス療法の実際について……………五藤 忠，加藤直也，小俣政男 178
- Q30 肝硬変の症候とその治療について……………佐藤悦久，川村直弘，高橋信一 184
- Q31 非アルコール性脂肪性肝障害の概念と治療法……………中村仁美，森山光彦，荒川泰行 190
- Q32 自己免疫性肝疾患を診断するコツとその治療法について……………戸田剛太郎 196
- Q33 肝臓内に腫瘍がみられた患者を受け持ったら……………井上達夫，工藤正俊 203
- Q34 軽度の肝障害患者をみたら……………伊藤敬義，井廻道夫 209

VI 胆・膵

- Q35 胆嚢内結石の成因とその治療について……………田中 篤，滝川 一 216
- Q36 胆管結石の内科的治療について——ドレナージ法・結石除去の実際について——……………山口康晴，勝見直也，阿部展次，高橋信一 221
- Q37 胆道がんの診断と悪性胆道狭窄のドレナージ法について……………岡部義信，豊永 純 225
- Q38 急性膵炎の原因と治療——正確な診断のために必要なこと——……………大槻 眞 231
- Q39 慢性膵炎の原因と治療——最善の管理法について——……………田原純子，前出幸子，白鳥敬子 240
- Q40 膵臓腫瘍の鑑別とそれぞれの治療法について……………長尾 玄，阿部展次，杉山政則，跡見 裕 245

VII その他

- Q41 緩和ケアの実際について……………巖 康秀 256

索引……………261

B型慢性肝炎の抗ウイルス療法の
実際について回答：虎の門病院
消化器科 あくたのりお くまだひろみつ
芥田憲夫，熊田博光

B型慢性肝炎の疫学・病態・予後について教えてください

B型慢性肝炎は現在わが国で150万人前後存在すると推定されています。1986年以降実施されているワクチンを使用した母子感染予防により現在では母子感染をほぼ防御することが可能となり新規の症例は激減しました。そのため現在確認されるB型慢性肝炎は成人症例が大半を占めています。

B型肝炎は慢性肝炎，肝硬変および肝がんへと進行する疾患であり，ときには肝硬変に至る前の状態から肝発がんする場合があります。よってB型肝炎の長期的な治療目標は肝組織進展抑制と肝発がん抑制に伴って生命予後を改善させることとなります。特にHBe抗原陽性は肝炎の活動性が高く病期の進展が早

い状態ですが，たとえseroconversion（SC；HBe抗原陰性化かつHBe抗体陽性化）してもHBV DNAが陽性で肝機能異常が頻回に起きれば肝硬変・肝がんまで進行します。当院におけるHBe抗原陽性の慢性肝炎症例における10年後の肝硬変移行率は20%，肝がん発生率は6%です。また，HBe抗原陰性でALT値が正常上限の4倍以上を繰返す慢性肝炎症例の10年後の肝硬変移行率は16%，肝がん発生率は9%です。いずれにせよ，ALT異常を繰返すような肝炎活動性が高い状態を鎮静化させることが生命予後の改善につながります。



B型慢性肝炎の診断をするには どのようにすればよいですか？

慢性肝炎の診断は臨床的にALT値の異常が6ヵ月以上持続し，病理学的に慢性肝炎の所見を確認することによってなされます。よって，HBsAg陽性でALT値の異常があり，急性肝炎を除外できれば本疾患と診断されます。

B型肝炎のウイルスマーカーとしては，まずHBs抗原の有無を確認して，陽性ならばHBe抗原・抗体，HBV DNA量の測定を行います。IgM-HBc抗体は急性肝炎との鑑別に有用であり，急性肝炎では陽性となります。ただし，慢性肝炎の急性増悪時にも陽性を示

す場合があるので十分な病歴聴取が必要です。また近年，感染経路や治療効果の違いの面でHBV genotypeも注目されています。その他，慢性肝炎の治療開始のタイミングを決定するためにAST/ALT値の推移を確認する必要もあります。

組織学的診断には新犬山分類（1995年）が用いられています。ただし，肝生検組織といえども診断能に限界があるため，腹腔鏡診断，ICG検査，血清アルブミン値，コリンエステラーゼ値，血小板数などから総合的に肝線維化進行度を評価する必要があります。