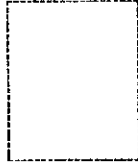


郵便はがき



No. _____

御中

御報告 (初回用)

(プライバシー保護のため患者さんの氏名は書かないで下さい)

200__年__月__日検診にて HCV 陽性を指摘された患者さんを拝診しましたので御報告申し上げます。

臨床診断：

- 当院で加療します
- 当院と専門医 () で加療します
- () に紹介します
- その他 ()

病院 科

担当医 _____

No. _____

御中

御報告 (受診1年後用)

(プライバシー保護のため患者さんの氏名は書かないで下さい)

200__年__月__日、経過観察中の御報告を申し上げます。

診断：

治療方針：

病院 科

担当医 _____

(かかりつけ医
カルテ添付用)

紹介状 (かかりつけ医→専門医)

紹介先 _____ 病院
_____ 先生

かかりつけ医 _____
医師名 _____

拝啓
いつも大変お世話になっております。
____年__月__日の検診にて以下の結果を認めましたので
____年__月__日生 を紹介させて頂きます。
御高診の程お願いいたします。

項目	
手術歴	無・有 (____年__月頃・ ____年__月頃)
輸血歴	無・有 (____年__月頃・ ____年__月頃)
飲酒歴	無・有 (____年__月～ ____年間・飲酒量 合/日)
針治療歴	無・有 (____年__月～ ____年__月)
家族歴	無・有 (_____)
刺青	無・有 (____年__月頃)
白血球数 (/μl)	
ヘモグロビン (g/dl)	
血小板 (×10 ⁴ /μl)	
総ビリルビン (mg/dl)	
AST (GOT) (IU/L)	
ALT (GPT) (IU/L)	
ALP (IU/L)	

(専門医
カルテ添付用)

紹介状 (かかりつけ医→専門医)

紹介先 _____ 病院
_____ 先生

かかりつけ医 _____
医師名 _____

拝啓
いつも大変お世話になっております。
____年__月__日の検診にて以下の結果を認めましたので
____年__月__日生 を紹介させて頂きます。
御高診の程お願いいたします。

項目	
手術歴	無・有 (____年__月頃・ ____年__月頃)
輸血歴	無・有 (____年__月頃・ ____年__月頃)
飲酒歴	無・有 (____年__月～ ____年間・飲酒量 合/日)
針治療歴	無・有 (____年__月～ ____年__月)
家族歴	無・有 (_____)
刺青	無・有 (____年__月頃)
白血球数 (/μl)	
ヘモグロビン (g/dl)	
血小板 (×10 ⁴ /μl)	
総ビリルビン (mg/dl)	
AST (GOT) (IU/L)	
ALT (GPT) (IU/L)	
ALP (IU/L)	
γ-GTP (IU/L)	
ZTT (IU/L)	
AFP (ng/ml)	
HCV-RNA定量 (アンプリコアモニター法)	
HCVセロタイプ	
現在の治療	強力ネオミノファーゲンC ml 週回 内服薬 インターフェロン MU(____年__月__日より)
その他の治療、検査など	

敬 具

(患者さん保存用)

紹介状 (かかりつけ医→専門医)

紹介先 _____ 病院
_____ 先生

かかりつけ医 _____
医師名 _____

拝啓
いつも大変お世話になっております。
____年__月__日の検診にて以下の結果を認めましたので
____年__月__日生 を紹介させて頂きます。
御高診の程お願いいたします。

項目	
手術歴	無・有 (____年__月頃・ ____年__月頃)
輸血歴	無・有 (____年__月頃・ ____年__月頃)
飲酒歴	無・有 (____年__月～ ____年間・飲酒量 合/日)
針治療歴	無・有 (____年__月～ ____年__月)
家族歴	無・有 (_____)
刺青	無・有 (____年__月頃)
白血球数 (/μl)	
ヘモグロビン (g/dl)	
血小板 (×10 ⁴ /μl)	
総ビリルビン (mg/dl)	
AST (GOT) (IU/L)	
ALT (GPT) (IU/L)	
ALP (IU/L)	
γ-GTP (IU/L)	
ZTT (IU/L)	
AFP (ng/ml)	
HCV-RNA定量 (アンプリコアモニター法)	
HCVセロタイプ	
現在の治療	強力ネオミノファーゲンC ml 週回 内服薬 インターフェロン MU(____年__月__日より)
その他の治療、検査など	

(専門医
カルテ添付用)

お返事(専門医→かかりつけ医)

_____先生

_____病院
医師名 _____

拝啓
いつもお世話になっております。
200__年__月__日、拝診させて頂きました。
以下の如く考えます。
検査結果：

治療方針：

(かかりつけ医
カルテ添付用)

お返事(専門医→かかりつけ医)

_____先生

_____病院
医師名 _____

拝啓
いつもお世話になっております。
200__年__月__日、拝診させて頂きました。
以下の如く考えます。
検査結果：

治療方針：

次回受診日：

引き続き御加療お願いします。
御紹介ありがとうございました。

敬 具

(患者さん保存用)

お返事(専門医→かかりつけ医)

_____先生

_____病院
医師名 _____

拝啓
いつもお世話になっております。
200__年__月__日、拝診させて頂きました。
以下の如く考えます。
検査結果：

治療方針：

次回受診日：

検査結果 (かかりつけ医
カルテ添付用)

紹介状 (かかりつけ医→専門医)

紹介先 _____ 病院
_____ 先生

かかりつけ医 _____
医師名 _____

検査結果は以下の通りです。御高診の程お願いいたします。
200_年 月 日

白血球数 (/ μ l)					
ヘモグロビン (g/dl)					
血小板 ($\times 10^4 / \mu$ l)					
総ビリルビン (mg/dl)					
AST (GOT) (IU/L)					
ALT (GPT) (IU/L)					
ALP (IU/L)					

検査結果 (専門医
カルテ添付用)

紹介状 (かかりつけ医→専門医)

紹介先 _____ 病院
_____ 先生

かかりつけ医 _____
医師名 _____

検査結果は以下の通りです。御高診の程お願いいたします。
200_年 月 日

白血球数 (/ μ l)					
ヘモグロビン (g/dl)					
血小板 ($\times 10^4 / \mu$ l)					
総ビリルビン (mg/dl)					
AST (GOT) (IU/L)					
ALT (GPT) (IU/L)					
ALP (IU/L)					
γ -GTP (IU/L)					
ZTT (IU/L)					
AFP (ng/ml)					
AFP-L3 (%)					
PIVKA-II (mAU/ml)					
HCV-RNA					

現在の治療法：
その他：

検査結果 (患者さん保存用)

紹介状 (かかりつけ医→専門医)

紹介先 _____ 病院
_____ 先生

かかりつけ医 _____
医師名 _____

検査結果は以下の通りです。
200_年 月 日

白血球数 (/ μ l)					
ヘモグロビン (g/dl)					
血小板 ($\times 10^4 / \mu$ l)					
総ビリルビン (mg/dl)					
AST (GOT) (IU/L)					
ALT (GPT) (IU/L)					
ALP (IU/L)					
γ -GTP (IU/L)					
ZTT (IU/L)					
AFP (ng/ml)					
AFP-L3 (%)					
PIVKA-II (mAU/ml)					
HCV-RNA					

現在の治療法：
その他：

肝疾患の知識

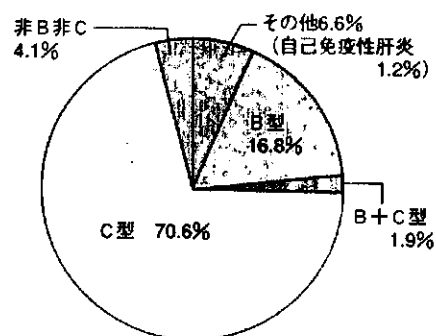
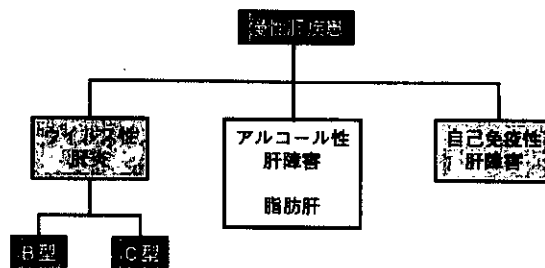
肝臓とは…

肝臓はお腹の右上に位置し、肋骨に保護されるようにして体に固定されています。重さは約1200～1500gといわれ、健康を維持するために必要な多くの物質の合成及び体に有害なものの分解、排泄を行っています。肝臓は、予備能力が高く、一般に日常では全体の20%程度しか使われていないため、慢性肝炎や肝硬変になっても症状が出てこないことが多くあり、「沈黙の臓器」と呼ばれています。

肝臓病とは…

肝臓病というとアルコールを連想しがちですが、実際はアルコールが原因となることは非常に少なく、わが国の慢性肝疾患の原因の90%以上はB型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルスの持続感染に起因します。ウイルスキャリア（肝炎ウイルスの持続感染者）が発病した場合、一部は慢性肝疾患（慢性肝炎、肝硬変、肝がん）に進展する場合があります。

慢性肝炎はまず自覚症状がなく、慢性肝炎を放置すると知らず知らずのうちに肝硬変へと進展する場合があります。このためウイルスキャリアであることがわかった場合、病院初診時に肝機能検査上、異常がなかったり、すぐには治療の必要がないと診断された場合でも、肝臓の状態を定期的に（2～3ヶ月毎）検査し、健康であることをチェックすることが大切です。

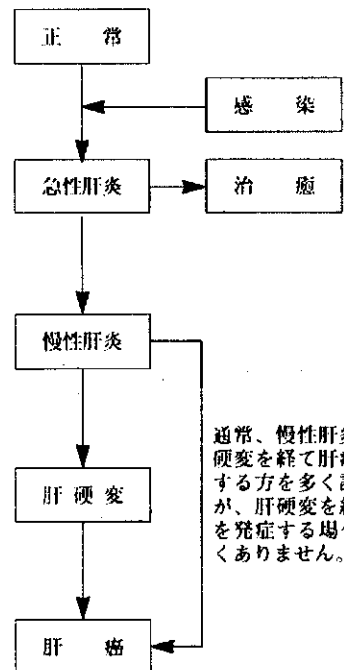


C型慢性肝炎とは…

C型慢性肝炎はC型肝炎ウイルス (HCV) の持続感染によるもので、かつて非A非B肝炎といわれてきたもののほとんどがC型肝炎であることがわかりました。HCVは、血液を介して感染します。以前は輸血を介した感染が多く認められました。しかしながら、現在感染している人の多くは、感染の時期、原因が明らかでない人が多くを占めると言われています。HCVに感染すると70～80%という高率で慢性肝疾患（慢性肝炎、肝硬変、肝がん）へと移行し治療が必要となります。

C型肝炎の治療法は…

C型慢性肝炎の治療目標は、可能であるならばHCVを排除し感染を終息させること、それが難しいなら肝炎を抑えて肝硬変、肝がんへの進展を遅延させることとなります。現在、ウイルスを排除し感染を終息させる唯一の方法はインターフェロン治療です。平成13年12月よりインターフェロンとリバビリン（レベトール）を併用した治療法も保険適応となり、ウイルスの排除率はやや上昇しております。また、インターフェロン治療はウイルスを排除できなかった場合でも、肝炎を鎮静化することによって肝臓の線維化を抑える効果もあり、なかには線維化の改善する場合があります。肝炎を抑えるという点では、強力ネオミノファーゲンC、胆汁酸製剤（ウルソ）、濁血療法、漢方薬投与などがあります。



通常、慢性肝炎から肝硬変を経て肝癌を発症する方を多く認めますが、肝硬変を経ず肝癌を発症する場合も少なくありません。

血液検査でC型肝炎ウイルス（HCV）を調べる

C型肝炎の検査は、HCVに対する抗体を測定することから始まります。

①HCV抗体：HCVは抗原蛋白をつくりだすことがないため、抗原ではなく抗体を検出し感染の有無を判断します。抗体が陽性であった場合、現在HCVに感染している状態と過去にHCVに感染し抗体が残っている状態（感染既往）が考えられます。

②HCV-RNA：HCV-RNAの定性（HCVのウイルスが血液中にいるかどうか）、定量（血液中のウイルス量）を測定します。これにより、インターフェロン治療の適否、効果予測などを行います。

③HCVの遺伝子型、血清型
インターフェロン治療の適応を決める際、ウイルス量とともに遺伝子型または血清型を用いて判断します。日本人に多い遺伝子型は1b（血清型 1群）で全体の70%を占めます。

日本における各C型肝炎ウイルス亜型の検出頻度とインターフェロン治療効果

血清型	遺伝子型	頻度	インターフェロン治療効果
1	1a	日本人にはほとんどない	
	1b	約70%	難治例が多い
2	2a	約17%	良
	2b	約10%	中

血液検査結果の見方

T.Bil（総ビリルビン）：

この値は、黄疸を示します。ビリルビンが4 mg/dl以上になると見た目にも黄色くなります。

AST（GOT）・ALT（GPT）：

アミノ酸をつくりかえる酵素で肝細胞の中に存在します。この酵素が高値であると、肝細胞が傷害を受けていることになり肝障害の存在を意味します。

ALP（アルカリフォスファターゼ）：

この酵素の上昇は、胆道系病変（胆石、悪性腫瘍、閉塞性黄疸）、胆汁うっ滞、肝実質性病変の存在を示します。

γ-GTP：

この酵素はアルコール性肝障害、脂肪肝の時に高値を示します。また、B型、C型肝炎の方でも高値を示すことがあります。

Cho.E（コリンエステラーゼ）：

この酵素は、肝臓で合成され、肝細胞の蛋白合成の指標となります。

Plt（血小板）：

肝炎において肝臓の硬さと血小板数は相関し、10万以下になると肝硬変になっているケースが多く見られます。

AFP（α-フェトプロテイン）：

肝がんの腫瘍マーカーのひとつで、肝がんの場合高値を示します。また、肝細胞が壊れた後の再生の際にも上昇を認めるため、慢性肝炎や肝硬変でも高くなる場合があります。

PIVKA-II（ビバカ・ツー）：

AFPと同様に肝がんの腫瘍マーカーのひとつで、肝がんの場合高値を示します。しかしながら、血液を固まりづらくする薬（ワーファリン等）を飲んでいる場合でも高値になることがあります。

肝生検とは…

血液検査による数値だけでは、肝臓の線維化は正確には判断できません。

そこで、肝臓の中の状態を正確に把握するために、肝臓に針を刺して肝組織をとり、顕微鏡で肝細胞の状態を調べる検査（肝生検）が必要となります。肝生検の方法には腹腔鏡を使用する方法と超音波を使用する方法があります。肝臓の病期の進行度を正確に把握する上で、腹腔鏡と肝生検を併用することは重要なことなのです。

肝がんとは…

がんとは、私たちの体の中で細胞が正常なコントロールを受けなくなり、自由に増殖を続ける状態です。がん細胞がどんどん増えると、臓器は正常な働きができなくなります。また、他の臓器にがん細胞が散ると、その臓器を傷害してしまいます。肝がんとは、正常とは違う異常な肝細胞が次から次へと増殖してできたがんです。

肝がんは増加している…

肝がんは、1975年を境にして著しい増加を示し、1999年には死亡者数33,816人とがんによる死亡者数は大腸がんについて第4位となっています。

どうして肝がんになるの？

肝がんの患者さんの約90%にB型肝炎ウイルス、またはC型肝炎ウイルスの感染が認められます。その他の原因としては、アルコール性の肝硬変や自己免疫性の肝炎や胆汁性肝硬変が挙げられます。C型肝炎の場合は、感染して20～30年後に肝臓が肝硬変という状態になってから肝がんが現れるということが多く見られます。C型肝炎ウイルスにより、肝臓の障害が続くことにより細胞が壊れたり、新しくできたりを繰り返すうちにがんができてしまうのではないかと考えられています。それに対し、B型肝炎ウイルスの場合、ウイルスが排除されず慢性肝炎となると、C型肝炎と同様に肝障害が続き発がんする事も考えられますが、B型肝炎ウイルスが肝臓の細胞の遺伝子に入り込み、発がんの原因になると言われています。そのため、肝機能がそれほど悪くない時期から発がんを認めることがあります。

肝がんの診断には？

慢性的に肝障害がある方は、血液検査上、異常がなくても、肝がんが発現することがあり、定期的な画像検査が必要です。

- ①血液検査：肝がん腫瘍マーカー
- ②画像検査：腹部超音波、腹部CT、腹部MRI、腹部血管造影

肝がんの治療は…

- ①内科的治療：経カテーテル肝動脈化学塞栓術、経皮的エタノール注入療法、経皮的ラジオ波焼灼療法、経皮的マイクロ波凝固療法など
- ②外科的治療：肝部分切除、肝移植など

インターフェロン治療とは…

肝炎ウイルスを排除するための唯一の薬です。人は生理的にインターフェロンを作る能力があり、例えば、インフルエンザなどのウイルスに感染した場合にはインターフェロンを大量に産生し、ウイルスを排除します。インターフェロン治療は、これを人為的に大量に注射することによって肝炎ウイルスを排除する治療法です。

インターフェロンの副作用は…

インターフェロンは効果のある薬ですが、以下のような副作用があります。

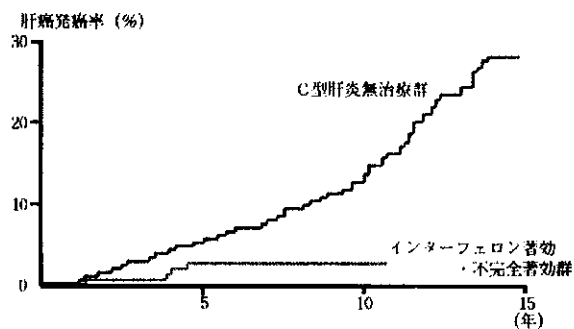
- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| ①発熱、悪寒 | ②頭痛 |
| ③関節痛 | ④血球減少
(貧血、血小板減少、白血球減少) |
| ⑤精神症状
(いらいら、眠れない、など) | ⑥消化器症状
(食欲不振、悪心、嘔吐など) |
| ⑦眼症状
(目がかすむ、みえにくいなど) | ⑧脱毛 |
| ⑨間質性肺炎 (せき、息切れなど) | ⑩蛋白尿 (むくみなど) |

最初に入院して注射をするのは、この副作用に万全の対策をとるためです。

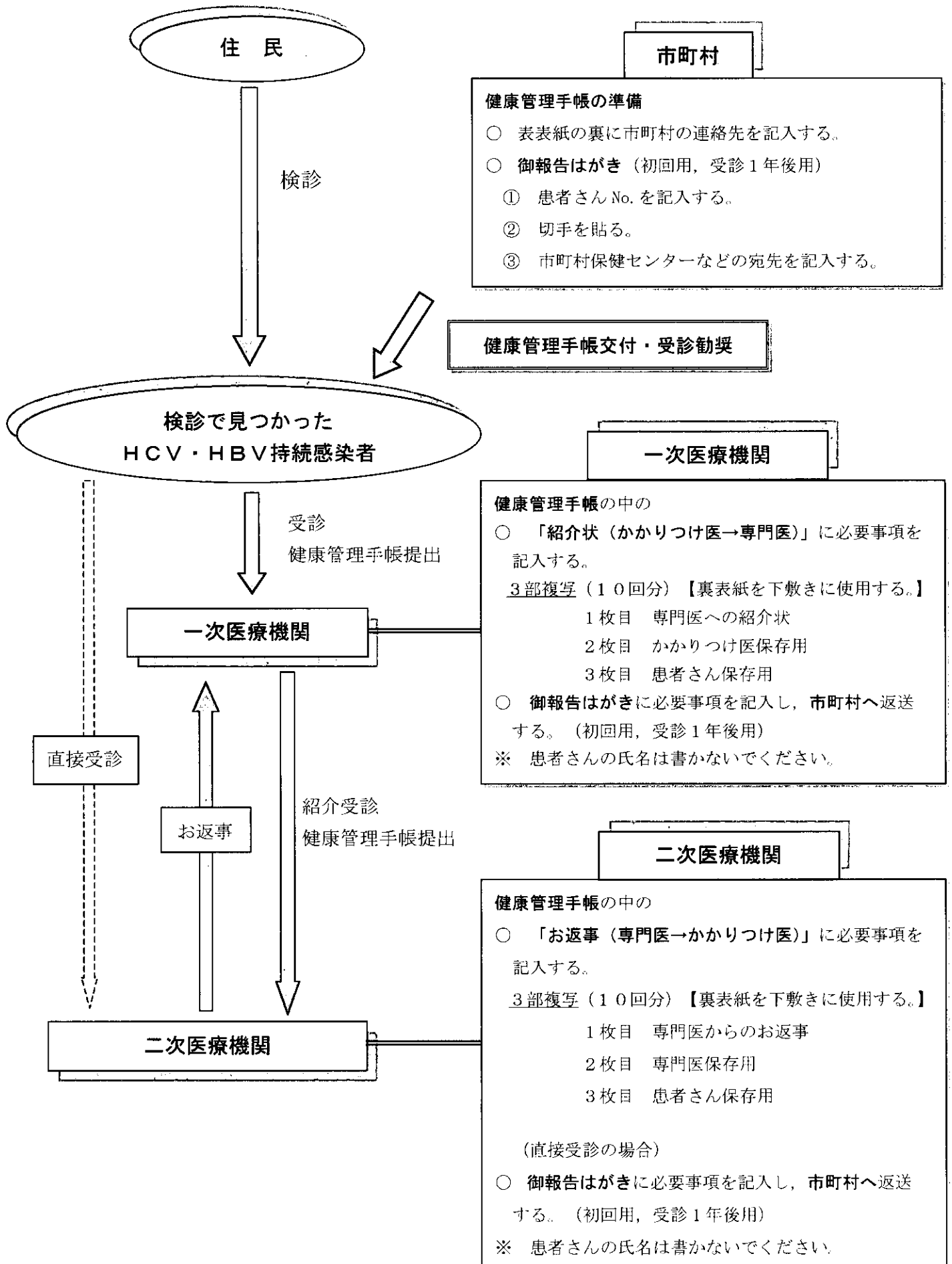
外来でインターフェロンを注射している場合でも副作用が出る場合があります。

おかしいと思ったら、すぐ、医師に相談してください。

C型肝炎における肝がん発がん率



上図はC型肝炎患者約1000人を対象として経過観察期間中の肝がんの発生率を簡単に図示したものです。肝炎無治療の場合、15年で約30%の方が肝がんとなることを表し、インターフェロン治療によってウイルスが消えないままでも肝機能が正常化すれば肝がんの発生率は著明に低下することがわかります。



市町村

健康管理手帳の準備

- 表表紙の裏に市町村の連絡先を記入する。
- 御報告はがき（初回用，受診1年後用）
 - ① 患者さん No. を記入する。
 - ② 切手を貼る。
 - ③ 市町村保健センターなどの宛先を記入する。

健康管理手帳交付・受診勧奨

一次医療機関

健康管理手帳の中の

- 「紹介状（かかりつけ医→専門医）」に必要事項を記入する。
- 3部複写（10回分）【裏表紙を下敷きに使用する。】
 - 1枚目 専門医への紹介状
 - 2枚目 かかりつけ医保存用
 - 3枚目 患者さん保存用
- 御報告はがきに必要事項を記入し，市町村へ返送する。（初回用，受診1年後用）
- ※ 患者さんの氏名は書かないでください。

二次医療機関

健康管理手帳の中の

- 「お返事（専門医→かかりつけ医）」に必要事項を記入する。
- 3部複写（10回分）【裏表紙を下敷きに使用する。】
 - 1枚目 専門医からのお返事
 - 2枚目 専門医保存用
 - 3枚目 患者さん保存用
- （直接受診の場合）
- 御報告はがきに必要事項を記入し，市町村へ返送する。（初回用，受診1年後用）
- ※ 患者さんの氏名は書かないでください。

岩手県のHCV検診における診療体制とHCVキャリアの追跡調査について

分担研究者	阿部 弘一	岩手医科大学第一内科
研究協力者	鈴木 一幸	岩手医科大学第一内科
	宮坂 昭生	岩手医科大学第一内科
	石川 和克	岩手県立看護学部
	小山 富子	岩手県予防医学協会臨床検査課
	佐々木純子	岩手県予防医学協会臨床検査課

研究要旨

肝がんの大部分はHCVキャリアからの発生例であり、その基本的な対策である、HCV検査を導入した住民検診を全県域で施行した。発見されたHCVキャリアのフォローアップ体制と各医療機関での適切な指導と治療を行うため、岩手県、岩手県予防医学協会、岩手県医師会および岩手医科大学第一内科との密接な連携をもとに「C型肝炎ウイルスキャリア診療の手引き」を作成した。また、キャリア発見後の医療機関受診後の実態をアンケート調査を542人(男224人・女318人)対して行ったところ、医療機関受診率は44.7%であり、平成13年度までの40.8%より向上していた。検診により初めてHCVキャリアと指摘された比率は58.7%であり、検診の有用性を示していた。診断名の経年的変化について検討が可能であった274名では無症候性キャリアから慢性肝炎、慢性肝炎から肝硬変、肝細胞癌などへの進行例が33例(12%)に認められた。今後、HCVキャリアの検診後の効率的なフォローアップ体制の確立と医療機関での適切な指導と治療が重要と考えられた。

A. 研究目的

わが国における死亡原因の第1位は悪性新生物であり、その中でも肝がんは第3位(年間死亡数33981人：平成12年度死亡統計)を占め、過去10年間に増加を示している。肝がんの大部分はHCVキャリアからの発生例であり、HCVキャリアの病態の進行を阻止することが、肝がんを減少させるために有効な対策と考えられる。しかし、HCVキャリアは血清ALTが正常であったり、自覚症状を認めないことが多いために、自分の感染に気づいていないHCVキャリ

アが潜在的に存在する。従って、住民検診にHCV検査を導入してHCVキャリアを見つけ出すことが必要と考えられる。

我々は平成13年度までに岩手県における各自治体住民を対象にした検診において効率の良いHCVキャリア検査法(平成8年～平成12年度：PHA法、平成13年度：AXSYM法)を取り入れてHCVキャリアを発見し、そのHCVキャリアの医療機関への受診勧告を行ってきた。さらに、受診後の追跡調査(治療の有無を含めた)のため、各医療機関に対して受診者のアンケー

ト調査を行いその実態を検討してきた。しかし、住民検診でHCV検診を実施してきたのは岩手県の58市町村中の19市町村であり、さらに検診で発見されたHCVキャリアのうち医療機関を受診を確認できたのは40.8%であることから、未だ満足すべきものではなかった。

平成14年度より新たに40歳以上の地域住民を対象とするHCV検診が全国的にスタートすることになり、全県域においてHCVキャリアの受診率の向上と効果的なフォローアップ体制と医療機関での適切な指導と管理方法を確立する必要がある。

B. 研究方法

岩手県、岩手県予防医学協会、岩手県医師会および岩手医科大学第一内科との密接な連携のもとに全県域において、どの医療機関においても住民検診でHCVキャリアと診断された受診者が均一のフォローアップが受けられるように「C型肝炎ウイルスキャリア診療の手引き」を作成した（添付資料1）。

また、HCVキャリアと診断された検診者には、1)医療機関への受診の勧奨のはがき、2)消化器あるいは肝臓病の専門内科医が常勤している県内17の医療機関の紹介書（かかりつけ医のない場合の受診先）、3)「HCVの知識」（財団法人ウイルス肝炎研究財団編）、4)医療機関受診時の返信用はがきの郵送を行った。そしてHCVキャリアの追跡調査のためHCVキャリアの受診連絡のあった医療機関へアンケートを再度送付した（添付資料2）。なお、アンケート調査においては個人情報の漏れがないよう十分倫理面に配慮した。

C. 研究結果

1. 「C型肝炎ウイルスキャリア診療の手引き」を作成（添付資料1）

全県域において、どの医療機関においても均一のフォローアップが実施できるように岩手県、岩手県医師会および岩手

医科大学第一内科で協議し、「C型肝炎ウイルスキャリア診療手順」を作成した。また、1次、2次、3次医療機関を指定して、HCVキャリア診療医療機関組織概念図を提示し、各医療機関の紹介や連携の参考になるようにした。

1) C型肝炎ウイルスキャリア診療手順
初診時の病歴聴取項目と血液検査項目の内容を提示し、HCVキャリアに送付済みの「HCVの知識」を使用して定期通院（2～3ヵ月に1回）が必要なことを説明してもらうこととした。また、画像診断を行うことを勧め、慢性肝炎には6ヵ月ごと、肝硬変には3ヵ月ごとに施行し、必要に応じてCTを施行とした。次に再診時の検査の提示と治療の方針を決めることを勧め、必要に応じて更なる精査やインターフェロン治療の適応、肝硬変、肝癌の精査、治療について2次、3次医療機関への紹介を勧めている。

2) HCVキャリア診療医療機関組織概念図
かかりつけ医を1次医療機関、消化器あるいは肝臓病の専門内科医が常勤している県内16の医療機関を中心にHCVキャリアの精査、入院治療が可能な医療機関を2次医療機関、岩手医科大学附属病院（第1内科を）3次医療機関とし、それぞれ紹介を行い必要に応じた連携ができるよう関係図を提示した。

2. 検診後の医療機関受診率

HCVキャリアと診断された検診受診者のうち平成14年4月から12月の期間に454人について医療機関への受診の葉書を郵送した。また、実際に医療機関を受診したか否かを確認するために各医療機関より葉書を返信させた。その結果、葉書の回収率は44.7%（203人）であり、平成13年度までの40.8%より医療機関受診率はやや向上した。

3. 2次、3次医療機関担当医との連絡協議会の開催

平成14年10月11日に2次、3次医療機関（17施設）の担当医との打ち合わせ会議を開催した。「C型肝炎ウイルスキャリア診療の手引き」に基づき、HCVキャリアの初診時の問診、検査項目および継続通院の必要性を説明するなど統一指針を再度確認し、受診者の肝機能状況に応じて、2～3ヵ月ごとの定期的受診を指導し、年2回は超音波検査を行うことを新たに確認した。

4. 医療機関受診者の追跡調査

平成11年から14年10月までに医療機関受診が明らかになったHCVキャリア542人（男224人・女318人）の通院・診療状況を確認するためにアンケートによる追跡調査を行った。調査対象医療機関数は152施設（2次、3次医療機関17施設を含む）で回答医療機関数は122（80.3%）で調査対象者数542人に対して回答数は475（87.6%）から得られた。これは平成13年度までの279人の調査対象者数に対しての221人（79.2%）より高い回答数（率）であった。

検診により初めてHCVキャリアと指摘された比率は58.7%であり、平成13年度までの67.9%より低下していたが約6割は依然として検診で発見されており、検診の有用性を示していた。

回答のあったアンケートで2年以上経過を検討できた274例において臨床診断の変化を検討した（表1）。初診時の診断は無症候性キャリア（ASC）71例、慢性肝炎（CH）184例、肝硬変（LC）17例、肝細胞癌（HCC）2例であったが

平均追跡年数4.5年にてASCからCHへ9例（3.3%）、CHからLCへ14例（5.1%）、CHからLC・HCCへ9例（3.3%）、LCからLC・HCCへ1例（0.4%）の進行例が計33例（12.0%）認められた。一方、改善はCHからASCへの16例（5.8%）にのみ認められた。不変はASCで62例（22.6%）、CHで145例（52.9%）、LCが16例（5.8%）、LC・HCCが2例（0.7%）であった。

診断名の経年的変化と血清ALT値との関連（表2）を検討すると、慢性肝炎から肝硬変への進行例で検診受診時および最終受診時とも他の病態よりも血清ALT値は高値を示した。血清ALT値の高値の症例が病態進行の可能性が高いことが示唆する成績であった。

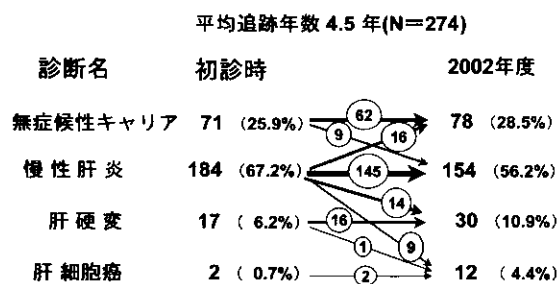
また、インターフェロン（IFN）治療の有無を検討すると331例から回答があったがIFN治療実施率は11.2%で60歳未満の男性で38.2%、女性で7.5%であり、60歳以上の男性で5.7%、女性で5.1%であり、60歳以上で差はなかったが60歳未満では男性例に比べて女性例で少ない結果であった。

表2 病態の変化と血清ALT値の関係

初診時	診断名	2002年度	症例数	ALT(U/l)	
				初診時 (mean±SD)	2002年度 (mean±SD)
慢性肝炎	→ 無症候性キャリア		16	42.7±28.6	31.0±8.3
慢性肝炎	→ 慢性肝炎		145	58.8±42.3	55.7±34.6
慢性肝炎	→ 肝硬変		14	88.6±54.6	71.6±38.3
慢性肝炎	→ 肝硬変・肝臓癌		7	72.0±28.6	79.5±27.5

* : p<0.05 ** : p<0.01 *** : p<0.005

表1 臨床診断名の変化



医療機関へのアンケート調査 (1999～2002年度)

D. 考察

平成14年4月より40歳以上の一般住民における新たなHCVキャリアの発見と肝癌の発生予防を見据えたC型肝炎の検診事業がスタートしたが、岩手県では県内全58市町村で100%のHCV検診の実施率であった。以前からHCV検診を行っていた19市町村から全県に検診が広がり、全県の各医療機関が均一のフォローアップが可能ないように「C型肝炎ウイルスキャリア診療の手

引き」を作成し、岩手県医師会から各医療機関に配付した。均一フォローアップが可能なように配付されたがHCV検診に対する認識の向上にも効果があったと考えられる。HCVキャリアの医療機関への受診率は44.7%である。平成13年度までの40.8%より向上しており、医療機関受診を勧奨するHCVキャリアが279人から454人と多くなったにもかかわらず向上しているのは全国的に実施されるHCV検診として受診者のHCVに対する意識の向上と各医療機関の意識の向上により実際に医療機関受診者数が増加したと医療機関が返信葉書を出していない例が少なくなって来たことも含まれている可能性がある。今後も、新たに発見されたHCVキャリアが医療機関を受診し易い環境を作ることが必要であるとともに保健婦活動などを通じて未受診者の原因を調査することが必要である。

今年度の調査では進行例が12%に認められ、このような例にこそ積極的な治療が必要と思われるがIFN療法を施行していた例は11.2%に過ぎず、13年度までの4.7%よりは向上しているもののまだ不十分と思われた。さらに、60歳未満では特に女性で少なく、男性より女性に対してのほうがより治療が未だ不十分であると考えられた。

E. 結論

岩手県における県内全58市町村でHCV検診が開始されたが、潜在しているHCVキャリアは検診で初めて診断される例が約6割であることから、HCV検診による新たなキャリアの発見は有用であり、さらにその後の効率的なフォローアップ体制、特に医療機関での適切な指導と治療が重要と考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 鈴木一幸、阿部弘一、宮坂昭生、岡野継彦、熊谷一郎、佐藤慎一郎、遠藤龍

人、滝川康裕：B型慢性肝疾患の急性増悪による重症化例に対するラミブジンの効果。B型C型肝炎治療の新たな展開、第23回犬山シンポジウム記録刊行会編集、アークメディア、東京、2002年、p65-70.

2) 鈴木一幸、阿部弘一、熊谷一郎：重症B型肝炎はラミブジンか？。成人病と生活習慣病 32:1009-1011, 2002.

2. 学会発表

1) 岡野継彦、石川和克、熊谷一郎、宮坂昭生、小野寺 誠、佐藤慎一郎、遠藤龍人、阿部弘一、滝川康裕、加藤章信、鈴木一幸：自然経過でHBsAgの消失をみた無症候性キャリア住民における感染HBVのgenotype別S, core promoter, pre core 領域の検討：持続陽性例との比較。第88回日本消化器病学会総会、2002.

2) 岡野継彦、石川和克、熊谷一郎、宮坂昭生、佐藤慎一郎、遠藤龍人、阿部弘一、滝川康裕、加藤章信、鈴木一幸：genotypeCの無症候性HBVキャリア住民におけるe抗原のseroconversionとcore promoter, pre core 領域の核酸およびアミノ酸の推移との関連。第38回日本肝臓学会総会、2002.

3) 熊谷一郎、阿部弘一、岡野継彦、宮坂昭生、佐藤慎一郎、遠藤龍人、滝川康裕、加藤章信、鈴木一幸、石川和克：当科におけるB型慢性肝疾患に対するラミブジン（ゼフィックス）投与例の検討－治療適応のについて－。第38回日本肝臓学会総会、2002.

4) 宮坂昭生、熊谷一郎、岡野継彦、佐藤慎一郎、遠藤龍人、阿部弘一、滝川康裕、加藤章信、鈴木一幸、石川和克：C型慢性肝炎におけるIFN- β 投与早期のウイルス量の動態－高感度HCVコア抗原定量法（CLEIA法）による検討－。第38回日本肝臓学会総会、2002.

5) 熊谷一郎、宮坂昭生、佐藤慎一郎、岩井正勝、遠藤龍人、阿部弘一、滝川康裕、加藤章信、鈴木一幸：B型慢性肝炎急性

- 増悪重症化例に対するラミブジン治療の検討. 第6回日本肝臓学会大会、2002.
- 6) 岡野継彦、石川和克、熊谷一郎、宮坂昭生、佐藤慎一郎、阿部弘一、滝川康裕、加藤章信、鈴木一幸：genotype別にみた無症候性HBVキャリア住民の自然経過におけるe抗原のseroconversionに関する検討. 第6回日本肝臓学会大会、2002.
- 7) 及川寛太、遠藤龍人、熊谷一郎、佐藤慎一郎、宮坂昭生、岩井正勝、阿部弘一、滝川康裕、鈴木一幸、岡本宏明、真弓忠：非A非B非C型急性肝炎におけるE型肝炎の実態. 第6回日本肝臓学会大会、2002.
- 8) 熊谷一郎、阿部弘一、宮坂昭生、岡野継彦、川上 格、佐藤慎一郎、遠藤龍人、岩井正勝、滝川康裕、加藤章信、鈴木一幸、石川和克：B型慢性肝疾患の急性増悪による重症化例に対するラミブジンの効果. 第6回日本肝臓学会大会東部会、2002.
- 9) 宮坂昭生、阿部弘一、熊谷一郎、岡野継彦、宮坂昭生、佐藤慎一郎、遠藤龍人、岩井正勝、滝川康裕、加藤章信、鈴木一幸、石川和克：当科におけるB型肝炎硬変に対するラミブジン治療の現況とその効果. 第6回日本肝臓学会大会東部会、2002.

G. 知的所有権の取得状況

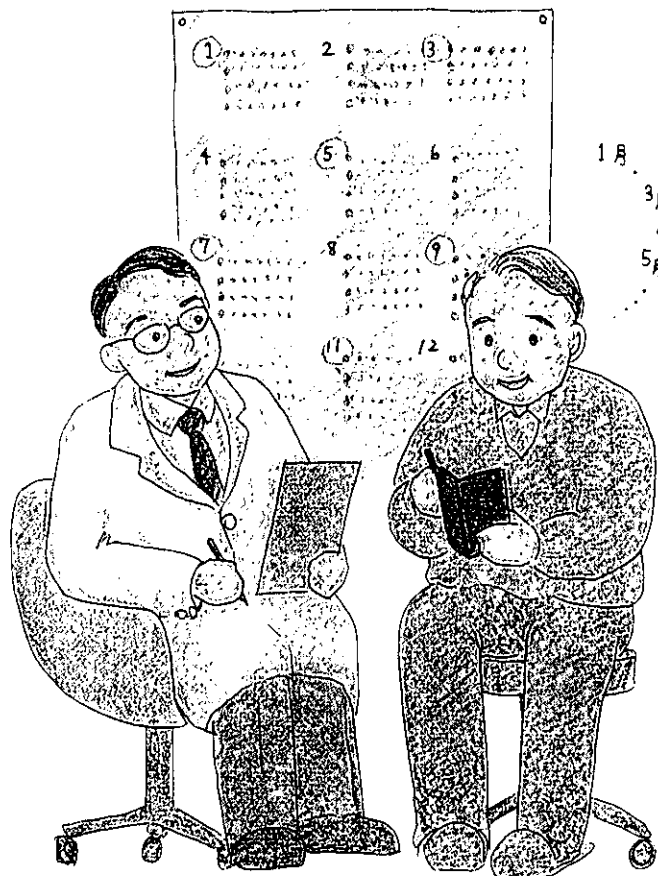
なし

C型肝炎

ウイルスキャリア

診療の手引き

—岩手県—



イラスト：春田真理子

平成13年度厚生科学研究費補助金「肝がんの発生予防に資するC型肝炎検診の効率的な実施に関する研究」班作製のパンフレット（B型肝炎ウイルス検査を受けられる方に、C型肝炎ウイルス検査を受けられる方に）より転載

厚生労働省では2002年度よりC型肝炎等緊急総合対策の一環として、老人保健事業における肝炎ウイルス検診を実施することとなり、岩手県の各市町村も肝炎ウイルス検診が行われております。検診にて新たなC型肝炎ウイルスの持続感染者（HCVキャリア）が診断され、各病院、各診療所を受診すると存じます。その際には肝硬変、肝癌への進展の阻止と治療を目的に作製しましたこのC型肝炎ウイルスキャリア診療の手引きを御使用下さい。

C型肝炎ウイルスキャリア診療手順

検診で発見されたHCVキャリア

初診時

1. 病歴を聴取し、診察をする^{*1}
2. 血液検査^{*2}と画像診断(超音波検査を中心に、必要に応じてCT)^{*3}を行う
3. 「HCVの知識」(HCVキャリアに送付済み)を提示し、定期通院(2~3カ月に1回)が必要なことを説明する(特にP 8、P 10を説明する)

再診時

1. 初診時検査結果の説明
2. 定期血液検査(2~3カ月に1回)^{*4}と定期画像診断の施行
3. 症例により一般療法を施行
4. 2次又は3次医療機関への紹介(肝生検、インターフェロン治療の適応について)

精査

1. 慢性肝炎、肝硬変の病期診断、肝癌の合併の有無の精査を行い、治療方針をたてる。
2. 適応のある患者にはインターフェロン治療の初期治療を施行する。(副作用の問題がなければ通院での治療は1次医療機関に逆紹介する。定期検査は2次又は3次医療機関でも行う)
3. 肝癌の治療

*1 : 病歴について

- 1) 既往歴
- 2) 輸血歴、手術歴、針治療の有無
- 3) 飲酒歴
- 4) 家族歴 (肝疾患の有無)
- 5) 生活歴 (仕事、出身地など)
- 6) 薬物治療歴または耽溺の有無を聴取する。
* 診察時、刺青、ピアスの有無を記録する。

*2 : 初診時血液検査

血液一般 (WBC, RBC, Hb, Ht, 血小板)
肝機能検査 (T. Bil, D. Bil, GOT, GPT, ALP, γ -GTP)
血清総蛋白、アルブミン
ヒアルロン酸
AFP
HCV-RNA (アンプリコア定量)
HCVセロタイプ (グルーピング)

*3 : 画像診断について

- 1) 超音波検査は慢性肝炎で6ヵ月ごと、肝硬変で3ヵ月ごとに施行し、必要に応じてCTを施行して下さい。
- 2) 可能な施設で施行して下さい。必要に応じて2、3次医療機関へ紹介して下さい。

*4 : 再診時血液検査

血液一般 (WBC, RBC, Hb, Ht, 血小板)
肝機能検査 (T. Bil, D. Bil, GOT, GPT, ALP, γ -GTP)
血清総蛋白、アルブミン

ヒアルロン酸
AFP/PIVKAII
HCV-RNA (アンプリコア定量)



病態に
応じて施行