



診療科目

内科
消化器内科
肝臓内科
循環器内科
呼吸器内科
神経内科
外科
整形外科
消化器外科
放射線科
リハビリテーション科
肛門外科

専門外来

乳腺外来
糖尿病内科
腎臓内科(人工透析)
医療相談
栄養相談
薬剤相談
人間ドック
健康診断

診療時間

【午前診・月～土】
受付8:10～12:00
診察9:00～

【夜間診・月～金】
受付17:00～18:30
診察17:30～

※ただし急病者については時間制限なく診療いたします。

- 兵庫県肝疾患専門医療機関
- 日本医療機能評価機構認定病院
- 日本肝臓学会認定施設
- 日本消化器病学会認定施設
- 日本消化器内視鏡学会認定施設
- 日本内科学会認定教育関連病院
- 臨床研修病院指定
- 日本医療薬学会研修施設
- 日本静脈経腸栄養学会認定NST稼働施設
- 日本栄養療法推進協議会NST稼働認定施設

愛と健康の

かけはし

**KOBE
ASAHI
HOSPITAL**



編集・発行 情報委員会

神戸朝日病院

住所：神戸市長田区房王寺町3丁目5-25

電話：(078) 612-5151

URL: <http://www.kobe-asahi-hp.com>

No.35

1b型高ウイルス量C型慢性肝炎に対する インターフェロン治療の検討

一難治性肝炎への挑戦一

肝臓専門医 院長 金守良



■日本におけるC型肝炎ウイルス(HCV)キャリアは約200万人と推定され、その半数以上は慢性肝炎です。慢性肝炎は無治療であると肝硬変や肝臓に進展する重篤な疾患です。C型肝炎の遺伝子型、すなわちゲノタイプについては、日本人HCVキャリアー200万人のうち70%が1b型、残りの30%が2a、2b型です。1b型の中でも70%が高ウイルス量(ウイルス量が10万コピー/ml以上)であり、難治性とされています。

■こうした難治性1b型高ウイルス量のC型慢性肝炎患者に対しては、20世紀までの従来の週3回24週間投与のインターフェロン(IFN)単独療法では10%以下の低い著効率(6ヶ月以上のウイルス持続陰性化)でありましたが、2004年に保険認可された週1回投与のペグインターフェロン(PEG-IFN)＋リバビリンの48週間併用療法(併用療法)では著効率は約50%と格段に向上し、世界標準の治療法となりました。

■ただ、上記の併用療法が無効であった1b型高ウイルス量C型慢性肝炎患者に対するPEG-IFN＋リバビリン併用療法による再治療成績は、著効率が20%以下です。1b型高ウイルス量C型慢性肝炎患者が多数を占める日本においては併用療法無効例に対する対策は急務です。1b型高ウイルス量C型慢性肝炎患者(初回例と再治療例を含めて)に対しては、その治療成績向上のために臨床試験を含めていろいろな試みがなされています。その一つはNS3/4領域の蛋白分解酵素阻害剤であるテラプレビル(又はボセプレビル)とPEG-IFN＋リバビリン24週間投与の

3者併用療法で欧米と日本でも治験中です。初回治療例は70%近く、再治療例についても50%以上の良好な著効率が期待されています。ただ、副作用の問題(貧血、皮疹など)もあり保険認可までにはあと数年はかかると思われます。又、寄生虫病薬であったアリニアという薬とPEG-IFN＋リバビリンの3者併用療法も治験が始まりました。

■一方、保険認可された治療の工夫もされています。その一つは二重濾過血漿交換療法(DFPP)＋IFN治療についての知見です。この治療については、次のページでくわしくご紹介しています。当院でも併用療法で著効に至らなかった1b型高ウイルス量C型慢性肝炎患者に対して2008年4月から保険認可されたDFPPを11例行ないました。そのうち、DFPPと同時にIFNβを4週間投与した8人の患者のウイルス量低下は、24時間後は1/10、1週間後で1/100、2週間後で1/1000、4週間後で1/1000とDFPP非併用例が4週間後1/10だったのに比べて、早期にウイルス量の低下がみられました。そして、IFNβの4週間投与後はPEG-IFN＋リバビリンに投与を切り替えますが、PEG-IFN＋リバビリン投与32週間後の現在71%(5/7)にウイルス陰性化がみられています。今後、ウイルス陰性化の時期に応じて16週間から40週間PEG-IFN＋リバビリン投与を継続する予定です。著効率は今後の検討課題ですが、DFPP＋IFNβ4週間連続投与後PEG-IFN＋リバビリン療法は併用療法での無効例に対して有望

2ページに続きます



な治療法と考えます。DFPP はスタートから 2 週間の間に 5 回施行し、短期間の入院を要しますが、副作用も特記すべきものはなく、安全な治療法です。DFPP+IFN β 4 週間連続投与後 PEG-IFN+リバビリン併用療法 (48 週間～72 週間) は、テラプレビル+PEG-IFN+リバビリンの 3 者併用療法が保険認可される前の併用療法無効例に対する有望な選択肢、ある

いは 3 者併用療法保険認可後も治療の選択肢の一つになるものと考えます。もし、DFPP+IFN β 4 週間連続投与後 PEG-IFN+リバビリン併用療法 (48 週間～72 週間) が、併用療法無効の 1b 型高ウイルス量 C 型慢性肝炎患者に対して 50% 近くの著効率が得られれば、新しい治療法として国内外に発信する必要があると考えています。



C型慢性肝炎に対する新しい治療法

— DFPPとインターフェロン併用療法について —

薬剤部 山本 香織

「DFPP」とは二重ろ過血漿交換療法 (Double Filtration Plasmapheresis) の略で、2008 年 4 月から保険適用になった C 型慢性肝炎に対する新しい治療法で、透析技術を C 型肝炎の治療に応用したものです。この治療の保険適用は右に示した通りです。

適用疾患

慢性 C 型ウイルス肝炎

保険適用条件

- ・セログループ 1 型 (ゲノタイプ 1b 型)
- ・初回治療ではない
- ・HCV-RNA 量が 5LogIU/mL (100KIU/mL) 以上
- ・実施回数は 5 回を限度とする

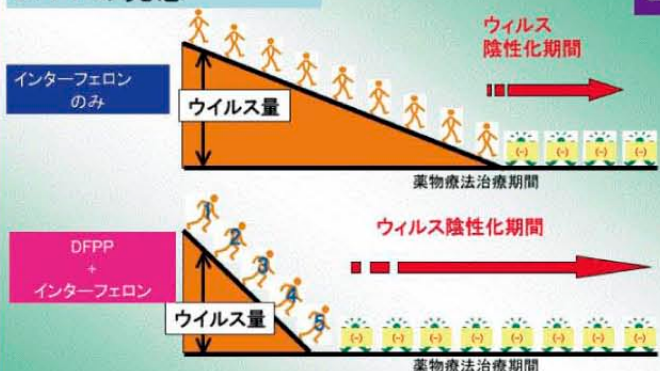
●DFPP はインターフェロンと併用することによって、インターフェロンだけを用いた治療よりも早い段階でウイルスを一気に減らし、ウイルス陰性化期間を長くします。それにより高い治療効果を得られるというものです (図 1)。

●図 2 に示したように血液を体の外に取り出し、血液中のウイルスを特殊なる過膜で除去してから、血漿と血球成分を一緒に体内に戻します。血液は首の辺りの静脈にカテーテルを挿入し、そこから体の外に取り出します。処理される血液量は体重によって計算され (50mL/kg)、治療時間は 2～3 時間要します。

●DFPP は治療開始 2 週間で 5 回行います。(図 3) DFPP を行って 1 時間以内にインターフェロンを投与します。1 時間以内というのは、DFPP を行うことで一時的にウイルスは減少しますが、しばらくするとウイルスが元の量に戻ってしまうので、早くインターフェロンを投与する必要があるためです。そして、5 回の DFPP 終了後もインターフェロンの投与は続きます。DFPP による副作用ですが、特に重篤なものはありません。しかし、フィブリノゲンという血液中の凝固に関わる成分が低くなる場合があります。この値は DFPP が終了すれば元に戻りますし、DFPP を行っている間は血液検査によりこの値をチェックしているので、心配する必要はありません。こういったデータのチェックが必要なことやカテーテルが挿入されていることから、当院では DFPP を行う期間中は、短期間の入院を

DFPPの発想

図1



DFPPはインターフェロン治療の早期に最大で5回施行します。DFPPによる直接的なウイルス除去とさらにインターフェロンの効果が加わることで陰性化の時期が早まり、持続的ウイルス陰性化率が向上しました。

DFPPの方法

図2

二つの膜を使って血液中の C 型肝炎ウイルスを除去する

血漿処理量: 50mL/kg・治療時間: 2～3時間

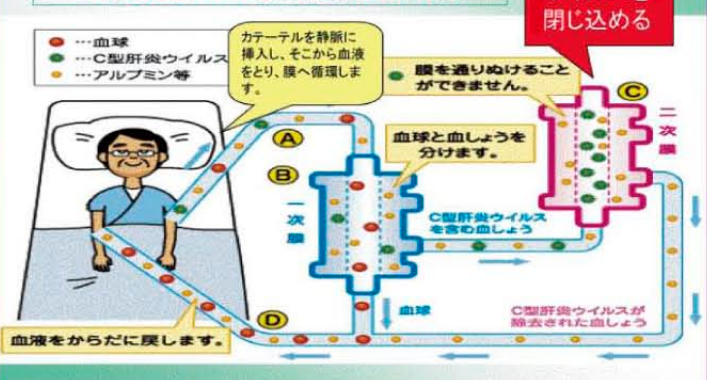


図: 旭化成クラレメディカル株式会社 説明資料より

お願いしています。

●次に、当院で DFPP を行った患者さんの結果を示します（図4）。グラフに上げた症例は DFPP を5回行い、そして4週間インターフェロンβ、その後ペグインターフェロンα+ リバビリンの治療を行っています。結果、現段階で、71% (5/7) の患者さんでウイルスが消失しています。

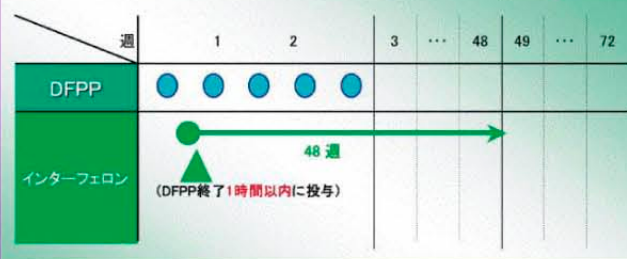
●まだ、取り入れられたばかりの治療のため、長期的な結果は得られていませんが、C型慢性肝炎に対して非常に期待のできる治療法の一つであると思われます。

●これまでに、C型慢性肝炎に対するインターフェロン治療を受けられた方で、治療効果が得られなかった患者さまは、是非一度、ご相談下さい。



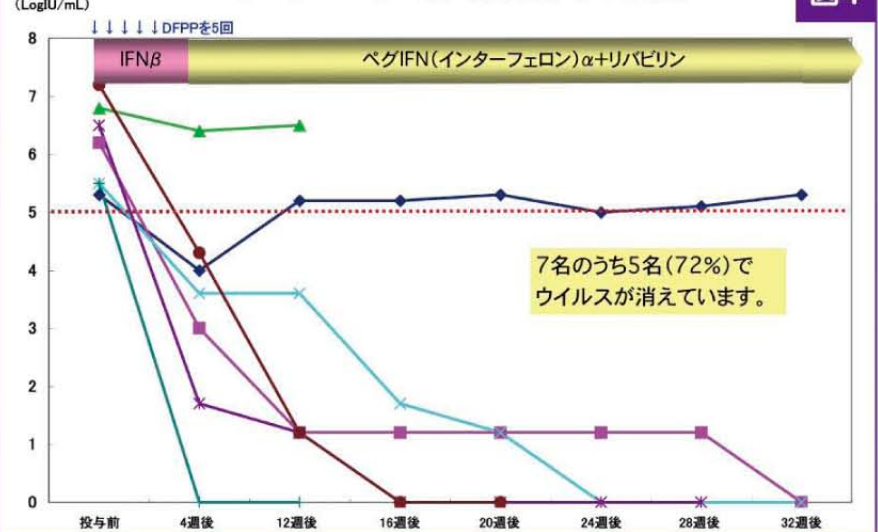
当院の DFPP 治療スケジュール

図3



ウイルス量 (LogIU/mL) DFPP+IFNβ+ペグIFNα+リバビリン併用療法ウイルス量推移

図4



白菜とベーコンのトマトスープ煮込み

栄養科 廣野 圭衣子

白菜の栄養成分はキャベツと似ていますが、キャベツに比べて糖質が少なくカロリーが低いので、ダイエット向けの食材とも言えます。白菜の主成分は水分ですが、色々な栄養素が微量ながらも含まれています。

白菜にはビタミンCやミネラルであるカリウム、カルシウム、辛味成分であるイソチオシアネートなども含まれています。イソチオシアネートは、消化をよくする作用や、血栓ができるのを防いだり、ガンを予防する作用などが知られています。

これらの栄養成分から白菜の効能としては美肌効果、風邪の予防、便秘の改善、利尿作用、動脈硬化やガンの予防などが挙げられます。

作り方

- ①白菜は葉の間に流水をかけて洗い、水をきる。根元に切り込みを入れて半分に裂き、ラップに包んで電子レンジに約5分間かけ、そのまま蒸らして冷ます。
- ②①の白菜の葉と葉の間に塩・こしょう少々をふり、小麦粉も茶こしを通して均一にふる。さらにベーコンを均等にはさみ、それぞれ3か所ずつタコ糸で結ぶ。
- ③鍋にバターサラダ油各大さじ1を熱し、にんにくと玉ねぎを入れて透き通るまでいためる。上に②を入れ水カップ2を注ぎ、煮立ったらスープの素を砕き入れトマトピューレと塩・こしょうを少々加える。落とし蓋をして弱めの中火で約25分間、はしでちぎれるくらいに柔らかくなるまで煮込む。
- ④タコ糸を除いて切り分け、器に盛り、パセリを散らす。

栄養豊富で低カロリー!!



材料(2人分)

白菜・・・1/4コ
 ベーコン・・・5枚
 にんにく（たたきつぶす）・・・1かけ
 玉ねぎ（粗みじん切り）・・・1/4コ
 固形スープの素・・・1コ
 トマトピューレ・・・大さじ4
 パセリ（みじん切り）・・・適宜

おめでとうございます！

神戸市看護の

ともしび賞



神戸市では、看護業務に功績のあった市内の看護職員を表彰し、看護業務及び地域医療の向上発展を図ることを目的として、平成5年から「神戸市看護のともしび賞」の表彰を行っています。

市内の医療機関から推薦のあった方の中から、毎年20名前後が表彰されます。

当院では、2年連続で外来（在宅医療室・透析・手術室兼任）の金本文子科長（平成20年度）と外来の黒田葉津江主任（平成21年度）が受賞しました。

健康いきいきサロンのご紹介

8月から毎月1回、地域みなさまに気軽にご参加いただける無料の健康講座「健康いきいきサロン」を行っています。10月の講座では、「正しいお薬の飲み方」をクイズなども交え行いました。

次回は、1月27日（水）午後3時半から「低温やけどについて」を行います。

参加予約は不要、無料です。みなさん奮ってご参加下さい！



編集後記

10月JR新長田駅のすぐ近くに「鉄人28号」のモニュメントが完成しました。もうご覧になった方もおられるのではないのでしょうか。

私は、子供のころ横山光輝さんの「魔法使いサリー」に夢中になった世代です。今回、完成した巨大な鉄人28号のモニュメントを見て、神戸（長田）が元気づけられる気がしました。鉄人28号モニュメントは、JR新長田駅から徒歩5分の若松公園内にあり、現在多くの観光客が訪れています。

このモニュメントを完成させた「KOBE鉄人PROJECT」の活動は下記のホームページに詳しく紹介されています。

新型インフルエンザも大流行しています。年末の忙しい時期、人ごみへのお出かけも増えることだと思います。手洗い、うがいの励行を心がけ、鉄人パワーで、元気に良いお年をお迎え下さい。

※ <http://www.kobe-tetsujin.com>

（医療情報部 谷口）

