

201333010B

厚生労働省科学研究費補助金

難病・がん等の疾患分野の医療の実用化 研究事業

慢性肝炎・肝硬変・肝癌の病態解明と各病態および
都市形態別で求められる医療を考慮した
クリティカルパスモデルの開発のための研究

(H23-実用化-肝炎-指定-003)

平成23～25年度 総合研究報告書

研究代表者 泉 並木

平成26(2014)年3月

厚生労働省科学研究費補助金

難病・がん等の疾患分野の医療の実用化 研究事業

慢性肝炎・肝硬変・肝癌の病態解明と各病態および

都市形態別で求められる医療を考慮した

クリティカルパスモデルの開発のための研究

(H23-実用化-肝炎-指定-003)

平成23～25年度 総合研究報告書

研究代表者 泉 並木

平成26(2014)年3月

目 次

I. 総括研究報告	
都市形態に応じた連携パス作成前後のアンケート調査と連携パスの評価 都道府県肝疾患担当者への調査 泉 並木	1
II. 分担研究報告	
1. B型肝炎からの発癌 HBVDNA 量別の検討 長谷部 千登美	39
2. C型慢性肝炎・肝硬変における脾摘・PSE例でのインターフェロン効果と 長期経過の中で肝機能に及ぼす影響 中田 良	43
3. 本邦における急性ウイルス性肝炎の発生状況についての疫学的研究 和田 秀一	45
4. B型慢性肝疾患に対する核酸アナログ治療中の肝発癌因子についての検討 折戸 悦朗	47
5. 切除不能進行肝細胞癌に対する分子標的治療の予後予測に係る研究 －観察研究 および biomarker 探索研究－ 大崎 往夫	51
6. 肝細胞癌治療後のC型肝炎に対するインターフェロン療法を施行した122症例の検討 －全国赤十字病院肝疾患ネットワークによる調査結果－ 上甲 康二	55
7. C型代償性肝硬変に対するペグインターフェロン アルファ-2a, 2b 及びリバビリン併用治療の効果の解析 玉田 尚	59
8. C型慢性肝炎例のSVR後からの発癌例のデータマイニング解析 黒崎 雅之	63
9. 首都圏におけるプロテアーゼ阻害剤3剤併用療法の実態 朝比奈 靖浩	67
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	79
IV. 研究成果の刊行物・別刷	87

I . 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金

(難病・がん等の疾患分野の医療実用化研究事業(肝炎分野))

平成23年度 慢性肝炎・肝硬変・肝癌の病態解明と各病態および

都市形態別で求められる医療を考慮したクリティカルパスモデルの開発のための研究

(総合) 班長研究報告書

都市形態に応じた連携パス作成前後のアンケート調査と連携パスの評価

主任研究者：泉 並木 武蔵野赤十字病院副院長・消化器科部長

研究要旨：B型やC型ウイルス肝炎から重篤な病態への進展防止、及び肝癌撲滅には地域における診療連携体制の強化が求められ、さらに必要とされる診療体制は都市形態毎に異なるため、各都市形態に則したクリティカルパスと診療体制を整備することが必要かつ急務である。そこで、初年度は主として肝炎検診を行っている医師会員に対してアンケート調査を行い、各都市形態別に集計、分析して効果的な医療連携のためのクリティカルパス作成の問題点の把握を行った。全国3,344件の医師会員にアンケートを送付し2,058件の回収ができた(回収率62%)。これを医療資源について、都市形態のパターン化を試み、4つの都市形態別に分け集計した。①医療資源の極端に少ない地域形態、②1つの強力な地域中核病院をもつ地域形態、③多くの県庁所在地などの中核都市で認められる②と次に述べる④との中間的都市形態、④大都市ならびにその周辺地域に見られる豊富な医療資源があり自由なアクセスが可能な地域形態である。都市形態①②では医療圏内での基幹病院数は1か所しかない所が多く30分以上の遠い所しかない施設が多く専門委までのアクセスが悪いことが判明した。HBs抗原とHCV抗体陽性者に対する対応では都市形態①では自院での精査が行われており、専門医への紹介率が低く、インターフェロンを行う率が低く、基幹病院まで遠いことがあげられていた。紹介先の調査では、都市形態④で拠点病院への紹介が多く、連携パスが作成されている率が高かったが、①②では連携パス作成率が低かった。この問題点に基づき専門医の受診回数と画像診断の実施主体を変えた都市形態別の連携パスを作成し、①群の代表として原町赤十字病院、②群の代表として高槻赤十字病院、③群の代表として旭川赤十字病院、④群の代表として横浜みなと赤十字病院を選定し、かかりつけ医を推薦してもらい、連携パス導入前のアンケート調査を行った。HBs抗原陽性者に対する調査では、HBs抗原陽性者全員を専門医へ紹介する率が都市形態①群で上昇していた。またすべての都市形態において70%以上のHBs抗原陽性者を専門医に紹介する率が上昇していた。自院で肝庇護療法を行う比率が低下し、専門医との連携で治療する医師が増加した。一方C型肝炎を全例紹介する率が都市形態①群で上昇していた。またHCV抗体陽性者の70%以上を専門医へ紹介する率がすべての都市形態で上昇していた。どの都市形態でも肝庇護療法が行われる率が低下していた。肝疾患連携パスを導入したかかりつけ医への調査では、専門医を受診させやすくなったという回答が多く、肝疾患の治療により積極的になったという回答が多かった。肝疾患に関する連携パスの普及は重要なツールとなる。

実態調査協力施設：

旭川赤十字病院内科部長 長谷部千登美

大阪赤十字病院消化器科部長 大崎往夫

日赤医療センター消化器科部長 中田 良

松山赤十字病院肝胆膵内科部長 上甲康司

長野赤十字病院内科部長 和田秀一

武蔵野赤十字病院消化器科部長 朝比奈靖浩

名古屋第二赤十字病院消化器科部長 折戸悦郎

武蔵野赤十字病院消化器科部長 黒崎雅之

高槻赤十字病院内科部長 玉田 尚

A. 研究目的

肝炎ウイルスの持続感染は、高率に肝硬変、肝癌に進展し、国民の死亡原因として大きな社会問題となっている。国の肝炎対策の推進に関する基本的な指針には「地域における診療連携体制を強化するため、地域における連携の推進に資する研究を行う」ことが明記されており、診療連携体制の充実が求められている。しかし、必要とされる診療体制は各病態や治療及び都市形態毎に異なるため、それぞれに則したクリティカルパスと診療体制を整備する必要がある。一方、ウイルス肝炎・肝癌の病態および治療経過には大きな多様性が認められ、この多様性が診療体制を確立し疾患を制御して肝癌の発生を完全に抑制することを困難にしている。

初年度の調査研究では、医療資源が乏しい都市形態ⅠやⅡでは、専門医療機関の数が少なく距離が遠いため、専門医への紹介率が低く肝疾患の医療連携パスの作成がすすんでおらず、肝疾患に関する勉強会の開催が行われていないなどの問題点があきらかとなった。そこで、都市形態に合わせた連携パスを作成し、これを導入前後でかかりつけ医にアンケートを送付して、それぞれについて解析した。特に連携パス導入による専門医への紹介や、自院で行う治療内容の変化、連携パス導入によるかかりつけ医の役割意識の変化について検討した。

B. 研究方法

初年度は全国の日本赤十字社病院に班員ならびに班長協力者を依頼し、都市形態別に区分してウイルス肝炎検診を行っている医療機関（医師会員）に対して、ウイルス肝炎検診や肝疾患の診療におけるアンケート調査を実施した。

アンケートは 3,344 件を発送し、2,058 件

が回収され、回収率は 61.5% であった。これを、各都市形態毎に区分けして集計し、それぞれの解決すべき点を解析した。都市形態の区分は医療資源について、4 つに分け集計した。すなわち、①医療資源の極端に少ない地域形態、②1 つの強力な地域中核病院をもつ地域形態、③多くの県庁所在地などの中核都市で認められる②と次に述べる④との中間的都市形態、④大都市ならびにその周辺地域に見られる豊富な医療資源があり自由なアクセスが可能な地域形態である。

区分①として、浦河、栗山、伊達、八戸、原町、津久井、沖縄赤十字病院、区分②として、北見、釧路、石巻、足利、大田原、さいたま、深谷、成田、秦野、長岡、長浜、伊勢、高槻、姫路、唐津赤十字病院、区分③として旭川、盛岡、秋田、前橋、長野、静岡、岐阜、富山、大津、和歌山、岡山、鳥取、松江、広島、高松、松江、大分、長崎原爆、長崎原爆諫早赤十字病院、④として日赤医療センター、武蔵野、大森、横浜みなと、名古屋第一、名古屋第二、京都第一、京都第二、大阪、神戸、福岡赤十字病院とした。

2 年目と 3 年目は、とくに肝疾患の医療連携パス導入による前後の評価のため、各都市形態別に代表となる医療機関を選定して、肝疾患医療連携パスを導入し、連携を組むかかりつけ医の意識が変化したか否かについて前後での評価を行うことを目的とした。①群の代表として原町赤十字病院、②群の代表として高槻赤十字病院、③群の代表として旭川赤十字病院、④群の代表として横浜みなと赤十字病院を選定し、かかりつけ医を推薦してもらい、連携パス導入前のアンケート調査を行った。

（倫理面への配慮）

臨床試験の目的・方法、治療の副作用、患者に関する個人情報の守秘義務、患者の権利保

護等について十分な説明を行い、患者が熟考するに十分な時間と理解の後に書面による同意を得たうえで臨床試験を遂行した（新GCPに遵守）。既に医療保険が認められている治療法においても上記に準じて書面の同意書を得ている。

C. 研究結果

医療機関の背景

各都市形態別のアンケート先の背景を比較した。都市形態①では1日100人以上の患者を診療する医療機関が36%と多く、次いで都市形態②では24%であり、大都市程100名以上の症例が受診する施設が少なかった。一方、1日の外来患者が49人以下の施設は、都市形態①で6%であり、②の22%、③の32%、④の30%と県庁所在地や大都市では受診患者数が少ない施設がウイルス肝炎検診を行っていた。基幹病院数を尋ねたところ、1か所のみという施設は、都市形態①で36%、②で15%であり、③は5%、④は5%と大都市で2か所以上の基幹病院が確保されていた。基幹病院までの車での通院時間を調査したところ、30分以上要すると回答した施設の割合が①では50%、②では32%であったのに対して、③では16%、④では13%と、医療資源が都市形態毎に異なっている実態が明らかになった。

HBs 抗原陽性だった場合の対応

HBs 抗原が陽性とわかったときの対応について調査した。自院でB型肝炎について精査をすると回答した割合が、都市形態①では64%と高かったのに対し、都市形態②～④では、38%～42%であった。HBs 抗原陽性と判明したら専門医を紹介するとした施設は、都市形態①で19%と低かったのに対し、②～④では51%～55%であった（図1）。

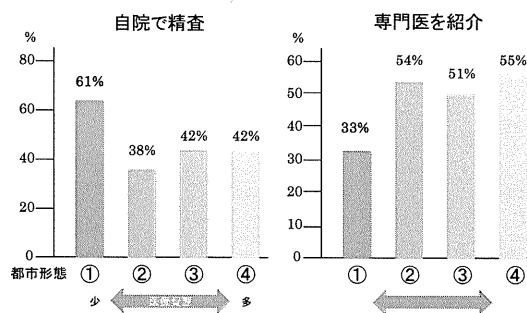


図1. HB s 抗原陽性であった場合の対応、都市形態別の検討

自院で行う治療方法についての質問では、グリチルリチン製剤の注射や、ウルソデオキシコール酸内服で治療を受ける比率が、40～50%にみられ、都市形態毎に差異はみられなかった。しかし、専門医と連携して治療を行うという施設は、都市形態①で低い傾向がみられ、核酸アナログ製剤を使用する施設は都市形態①で高かった。

HCV 抗体陽性であった場合の対応

HCV 抗体陽性者に対する対応について、アンケートを行った。検診を行った施設の自院で次の精査を行う割合を質問したところ、都市形態①では自院で精査する割合が57%と高かったのに対して、②～④では39～44%と都市形態別に差はみられなかった。逆に、専門医を紹介する割合は都市形態①で低く、都市形態②～④では53%から55%の施設が専門医に紹介するにとどまった（図2）。

自院で行っている治療について問い合わせたところ、インターフェロンを行っている施設の割合が都市形態②で低く、他では30%程度であった。しかし、グリチルリチン製剤やウルソデオキシコール酸内服などの肝底護薬で治療を行っているのが50%前後であり、都市形態ごとの差はみられなかった（図3）。

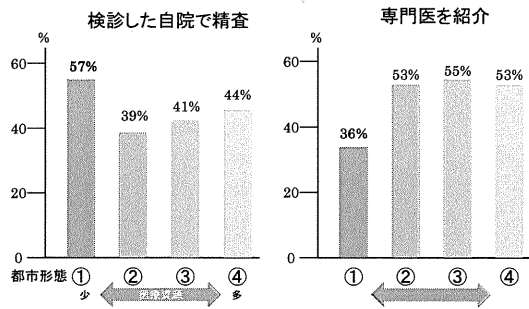


図2. HCV抗体陽性であった場合の対応；都市形態別

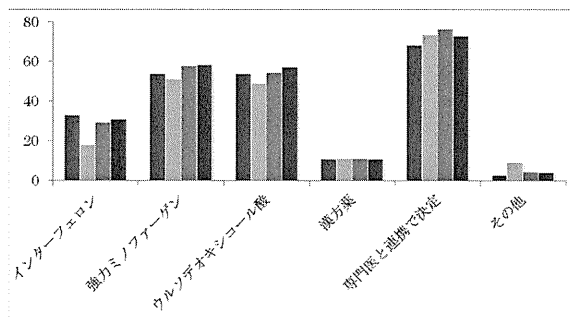


図3. C型肝炎に対して、かかりつけ医は自院で行う治療

地域連携の実態に関する調査

肝疾患治療を行う場合の紹介先について調査を行った。都市形態④では肝疾患拠点病院に紹介する率が高かったが、都市形態①や②では、地域基幹病院へ紹介する施設の割合が高かった。また、どの都市形態でも、10%以下の割合で地元の専門医へ紹介する施設がみられた。

肝疾患治療における連携パスについて調査した。肝疾患連携パスを使って治療している率は都市形態③で最も高く30%を超えていた。しかし、どの都市形態でも連携パスがないもしくはパスがあっても使用していないという回答が過半数であり、とくに連携パスがない率は都市形態①と②では40%を超えていた(図4)。

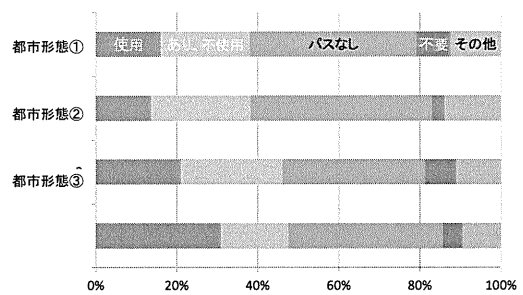


図4. 都市形態別の肝疾患連携パス作成・使用状況

肝疾患に関する勉強会の必要性については、どの都市形態でも80%を超えていた。しかし、実際に年1回以上開催されているのは60%前後であり、開催なしが20%前後みられ、知らないという施設がどの都市形態においても20%以上であった。

都市形態に応じた肝疾患医療連携パスの工夫

都市形態の違いによる医療連携の最も重要な差異は専門医が少ないこととアクセスが悪いことであった。そこで、これを配慮した肝疾患連携パスを作成した。いずれの都市形態でも専門医で行う診内容には相違がないため、都市形態①と②で専門医への受診間隔と、画像診断を施行する間隔が異なる連携パスを作成した(別添付)。①の代表として原町赤十字病院、②群の代表として高槻赤十字病院、③群の代表として旭川赤十字病院、④群の代表として横浜みなと赤十字病院を選定し、かかりつけ医を推薦してもらい、それぞれの連携先のかかりつけ医を推薦してもらい、肝疾患の連携パス導入前のアンケート調査を行った。

HBs抗原陽性者に対する対応の変化

調査の対象となったかかりつけ医にHBs抗原陽性であった場合に行う検査内容を調査した。次に行う検査がHBe抗原・HBe抗体であるという回答がどの都市形態でも75~95%を占め最も多かったが、HBVDNAという回答

は60%であった。HBc抗体は半数以上のかかりつけ医で測定されており、AST、ALTはほとんどの医師が測定していた。肝疾患連携パス導入前後の変化では、血小板数の測定や腹部超音波を行う率が実際に連携パスを導入した施設で増加していた(図5)。

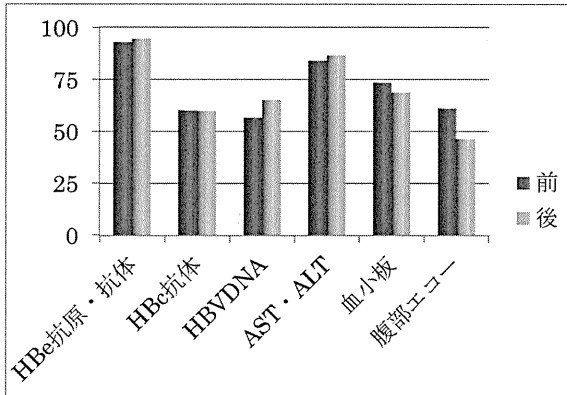


図5. HBs 抗原陽性者に対して次に行う検査の連携パス導入前後の比較

HBs 抗原陽性者を専門医へ紹介する率を解析した。肝疾患連携パス導入前後の比較では、都市形態①において、陽性者全員を専門医に紹介する率が上昇していた(図6a)。各都市形態で肝疾患連携パスが導入され、その前後での比較を行ったが、HBs 抗原陽性者の70%以上を専門医に紹介する比率が上昇していた(図6b)。

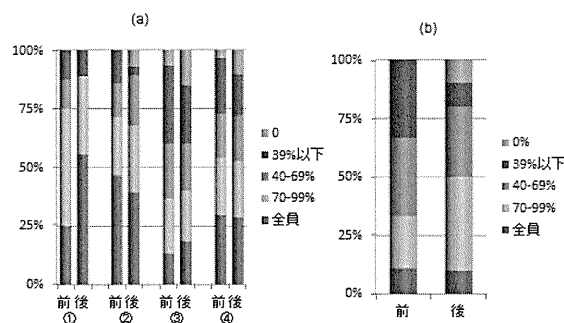


図6. 肝疾患連携パス前後でのHBs 抗原陽性者を専門医に紹介する率の比較 (a) 都市形態別比較 都市形態①ではHBs 抗原陽性者全員を専門医に紹介する率が上昇していた。(b) 肝疾患連携パスを使用したかかりつけ医では、HBs 抗原陽性者を70%以上専門医へ紹介する率が上昇していた。

介する率が上昇していた。

次にHBs 抗原陽性者に対して、かかりつけ医が自院で行う治療について調査した。肝疾患連携パスを使用したかかりつけ医では、強力ミノファーゲンやウルソデオキシコール酸内服などの肝庇護薬による治療を行う比率が低下し、インターフェロン治療を行ったり専門医との連携のもとに治療を行う医師の比率が上昇していた(図7)。

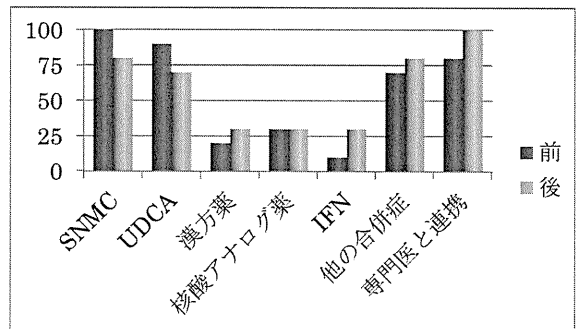


図7. 肝疾患連携パスを使用したかかりつけ医が、自院で治療した内容 肝庇護薬による治療が減少し、インターフェロンや専門医との連携のもとに治療する率が上昇していた。

HCV 抗体陽性者に対する対応の変化

HCV 抗体陽性者に対して、かかりつけ医が次に行う検査について調査したところ、連携パスを用いた施設ではHCV RNAを測定する比率が上昇し、血小板を測定する率が増加し、腹部エコーを実施する率が向上していた(図8)。連携パスの導入によって、C型肝炎に対する適切な医療を行う意識づけができたものと考えられる。

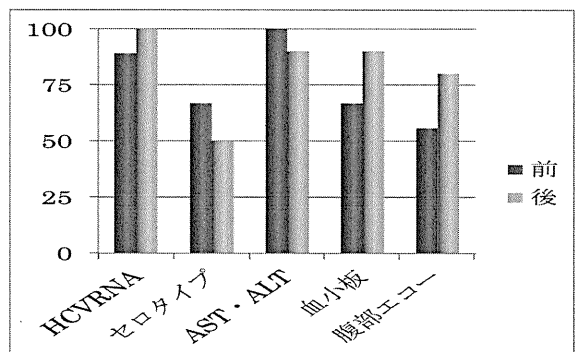


図8. HCV 抗体陽性者に対して連携先のかかりつけ医が次に検査を行う項目の頻度

HCV 抗体陽性者を専門医に紹介する率について、肝疾患連携パス導入前後で調査した。都市形態別では、とくに都市形態①で HCV 抗体陽性者を全例専門医に紹介する率が上昇していた（図 9a）。都市形態③や④でも連携パスの導入によって全例を専門医に紹介する率が上昇していた。全体で解析すると、肝疾患連携パスを導入したかかりつけ医では HCV 抗体陽性者の 70% 以上を専門医に紹介する率が増加していた（図 9b）。

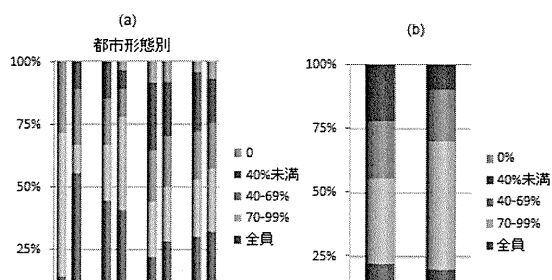


図 9. HCV 抗体陽性者を肝疾患連携パス導入前後で専門医へ紹介する率の比較 (a) 都市形態別の比較 (b) 連携パスを使用した施設での前後の比較

連携パスの導入前後でかかりつけ医が自院で行う治療内容を調査したところ、強力ミノファゲンやウルソデオキシコール酸内服などの肝底護薬を行う率が低下していた（図 10）。

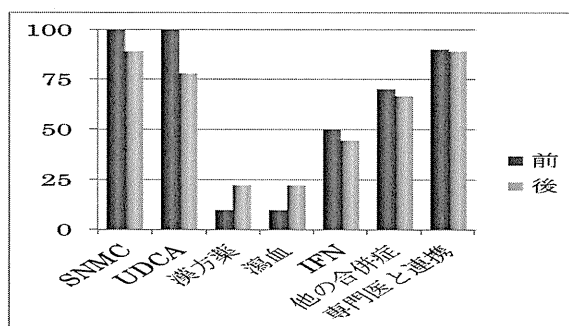


図 10. HCV 抗体陽性者に対してかかりつけ医が行う治療内容の連携パス導入前後の比較

連携パスを使用したかかりつけ医に調査したところ、専門医へ紹介しやすくなったという回答が多く、肝機能をより意識したり、積極的に専門医へ紹介するという回答が多くなっていった（図 11）。

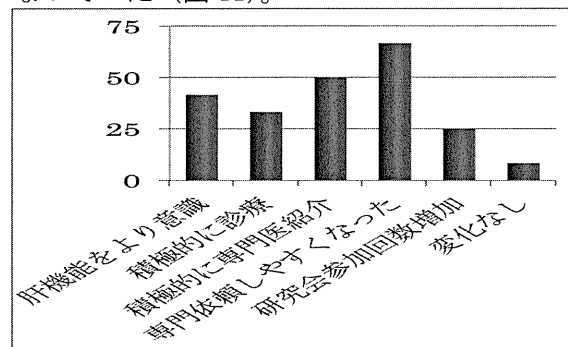


図 11. 肝疾患連携パスの導入によるかかりつけ医の意識変化

D. 考察

B 型 C 型ウイルス性慢性肝炎や肝硬変はわが国で、肝癌の原因として最も頻度が高い疾患であり、平成 14 年よりウイルス肝炎検診が行われ、平成 20 年から B 型 C 型慢性肝炎に対するインターフェロン、平成 22 年から B 型肝炎に対する核酸アナログ内服が、公的医療費助成が開始され、肝硬変や肝癌発症など重篤の病態へ移行することを防ぐための対策が行われている。これらの対策を全国でまん点化して広く普及することが大切であり、そのための対策を講じる必要がある。地域における肝疾患医療連携パスは、専門医と診療所のかかりつけ医が情報共有して、均てん化された医療を展開していくのに重要なツールとなる。

初年度、われわれは肝疾患の医療連携パスを作成するにあたって、都市形態別に解析してその問題点を把握し、それぞれに応じた連携パスの作成を目的とし、その基礎資料作成のために、ウイルス肝炎検診を行っている診療所にアンケート調査を行った。これを都市形態別に集計するため、都市形態を 4 つに分

けた。すなわち、①医療資源の極端に少ない地域形態、②1つの強力な地域中核病院をもつ地域形態、③多くの県庁所在地などの中核都市で認められる②と次に述べる④との中間的都市形態、④大都市ならびにその周辺地域に見られる豊富な医療資源があり自由なアクセスが可能な地域形態である。

都市形態①では、HBs 抗原または HCV 抗体陽性者がみられた場合には、自院で精査や治療を行う診療所が多かった。多忙で地域基幹病院まで車で 30 分以上かかるという地域特性の中で診療している現状が反映されていた。一方で①では肝疾患の勉強会の開催機会が少なく、勉強会の開催も地域基幹病院や医師会主体を望むという意見が多く、これも拠点病院までのアクセスが悪いためと思われた。

自院でインターフェロンを行うという診療所が 30% 台と少なく、特に都市形態②で低かった。また、都市形態①では、ALT 値が高い場合に専門医を紹介するという回答が多く、ALT が正常値でも専門医を紹介するのは、都市形態④でもっとも高かったが、すべての地域で 25% 以下であった。

肝疾患の医療連携パスは、都市形態①と②で 40% 以下しか作成されておらず、都市形態③や④においても半数以下であった。肝疾患に関する勉強会の開催は、どの都市形態でも 60% は年 1 回以上開催されていたが、開催されていない地域や、開催されているか否かを知らないのをあわせると、40% 程度が肝疾患に関する最新の知識を得る機会がないと考えられた。肝疾患の勉強会の開催母体は、都市形態④では拠点病院が主体を望む意見が多かったのに反して、①では地域基幹病院を望む意見が多く、拠点病院までのアクセスによって異なると考えられた。また、いずれの都市形態でも、医師会が母体となって勉強会

を開催してほしいという意見が 20% 以上みられた。

2 年目と 3 年目で、肝疾患連携パスが導入されていない地域を選び都市形態別に代表となる赤十字病院を選んだ。各都市形態別の連携先となるかかりつけ医を推薦してもらい、肝疾患連携パス導入前の調査を行った。その結果、現在の B 型や C 型ウイルス肝炎の精査や治療に関する情報が充分行きわたっておらず、特に都市形態①や②の医療資源が乏しい地域で情報の周知が不足していることが明らかになった。連携パスを導入することによって、肝疾患の治療適応の最新情報を伝えていくことがあらためて重要な課題であることが判明した。

また、かかりつけ医では連携パスの導入によって HBe 抗原・HBe 抗体や HBVDNA が積極的に測定され、これを目安にして専門医を紹介する率が上昇していた。医療資源が乏しい都市形態の地域では、HBs 抗原陽性者全例を専門医に紹介する率が高くなっていった。また、かかりつけ医が自院で肝庇護療法が主体として治療を行う率が低下して、専門医と連携して治療を行うかかりつけ医が増加していたため、連携パスの普及によって各地域での肝疾患の治療がすすむことが期待される。

HCV 抗体陽性者に対するかかりつけ医の対応も同様で、HCV RNA を測定する率が上昇し、腹部エコーを行うなど適切な対応を行うような変化がみられた。また、医療資源が乏しい都市形態では、HCV 抗体陽性者全例を専門医へ紹介する率が上昇していた。さらに、かかりつけ医が自院で肝庇護療法を行う率が低下していることが認められた。

かかりつけ医への意識の調査では、肝疾患をより積極的に診療するようになったり、専門医へ紹介しやすくなるなどの連携パス導入の効果があることが判明した。また、これま

で連携パスなしで治療が行われていた地域でも、連携パスによって専門医とかかりつけ医が、きん点化された治療が行われるようになっていく。

肝臓専門医に、かかりつけ医が専門医に紹介してよかったと思えるような利点が必要である。現在のインターフェロンによる治療では、IL28B の測定などが重要であるし、次世代のインターフェロンなしの治療になると、HCV の薬剤耐性変異の測定が重要になる。これらが専門医の場合には可能になると、肝疾患の医療連携がさらに進むと考えられる。

C 型肝炎に関してはインターフェロンなしの経口内服剤のみでの治療が行われる可能性があるが、その場合には、薬剤耐性ウイルスの検出や、適切な薬剤を選択するうえで、肝臓専門医が果たす役割が大きくなると思われる。不適切な薬剤選択による治療が行われた場合に、薬剤耐性を獲得した難治性の C 型肝炎ウイルスが蔓延する可能性がある。今のうちに、肝臓専門医を中心とした肝疾患連携体制の構築が早急に対応すべき重要な課題と思われる。

E. 結論

都市形態別に肝疾患診療の実態をアンケート調査した。

(1) 都市形態①では基幹病院まで車で 30 分以上かかるため、HBs 抗原もしくは HCV 抗体陽性者を専門医に紹介する率が低かった。

(2) B 型・C 型肝炎いずれも腹部エコーが施行されていないと考えられるのが 2 割程度存在する。

(3) C 型肝炎では、①以外のどの都市形態でも専門医を紹介するのが 40% 台であり、ALT 値が正常値でも紹介するという施設はどの都市形態でも 30% 以下にとどまった。

(4) どの都市形態においても肝疾患の医療連

携パスが作成されている率が半数以下であり、診療所でインターフェロンを行う率が低かった。また、肝疾患に関する勉強会が開催されていない地域がみられ、都市形態に応じた開催母体によって勉強会が開催されるシステムを構築する必要がある。

(5) 肝疾患連携パスが進んでいない地域を選択して、都市形態別に連携パス導入前後のアンケート調査を行った。肝疾患連携パスの導入によって B 型肝炎や C 型肝炎に対して専門医へ紹介する機会が増加し、適切な医療が推進できることが判明した。

(6) 連携パス導入により、かかりつけ医が専門医へ紹介しやすくなるなどの大きな利点があり、自院で肝保護薬で治療する率が低下することが判明した。肝疾患の連携パスを積極的に導入するよいに働きかけることが重要である。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 研究発表

1. 学会発表

1) 泉並木、C 型肝炎個別化医療のための宿主因子・ウイルス因子 第 15 回日本肝臓学会大会シンポジウム 2 特別発言 福岡 2011.

2) 泉並木、山田剛太郎、熊田博光. C 型肝炎症例における PEG-IFN α 2a 少量長期投与による肝発癌抑止効果の検討：全国多施設共同研究 第 15 回日本肝臓学会大会シンポジウム 10. C 型肝炎治療の新たな展開 S10-9 福岡 2011.

3) 黒崎雅之、泉並木. C 型肝炎個別化医療のための宿主因子・ウイルス因子 データマイニング解析に基づく C 型肝炎の個別化医療 第 15 回日本肝臓学会大会シンポジウム 2 福岡 2011.

4) 板倉潤、泉並木. B型・C型慢性肝炎患者に対する医療費助成の効用についての検討 第15回日本肝臓学会大会パネルディスカッション5 肝拠点病院網と肝診療均てん化の現状課題 福岡 2011.

5) 泉 並木: 未治療および前治療無効のC型慢性肝炎患者における Daclatasvir と Peginterferon Alfa-2b/Ribavirin または Peginterferon Alfa-2a/Ribavirin との併用 第48回日本肝臓学会総会 シンポジウム 2 金沢 2012.6

2. 論文発表

(1) Tamaki N, Kurosaki M, Matsuda S, Nakata T, Muraoka M, Suzuki Y, Yasui Y, Suzuki S, Hosokawa T, Nishimura T, Ueda K, Tsuchiya K, Nakanishi H, Itakura J, Takahashi Y, Matsunaga K, Taki K, Asahina Y, Izumi N. Prospective comparison of real-time tissue elastography and serum fibrosis markers for the estimation of liver fibrosis in chronic hepatitis C patients. *Hepatol Res* 2013 in press. Doi: 10.1111/hepr.12179.

(2) Asahina Y, Tsuchiya K, Nishimura T, Muraoka M, Suzuki Y, Tamaki N, Yasui Y, Hosokawa T, Ueda K, Nakanishi H, Itakura J, Takahashi Y, Kurosaki M, Enomoto N, Nakagawa M, Kakinuma S, Watanabe M, Izumi N. α -fetoprotein levels after interferon therapy and risk of hepatocarcinogenesis in chronic hepatitis C. *Hepatology* 2013;58:1253-62.

(3) Izumi N, Asahina Y, Kurosaki M, Yamada G, Kawai T, Kajiwara E, Okamura Y, Takeuchi T, Yokosuka O, Kariyama K, Toyota J, Inao M, Tanaka E, Moriwaki H,

Adachi H, Katsuyama S, Kudo M, Takaguchi K, Hiasa Y, Cahyama K, Yatsushashi H, Oketani M, Kumada H. Inhibition of hepatocellular carcinoma by PegIFN α -2a in patients with chronic hepatitis C : a nationwide multicenter cooperative study. *J Gastroenterol* 2013;48:382-90.

H. 知的所有権の出願・取得状況

1. 特許取得

今回の研究内容については特になし。

緊急連絡先 (tel):

① (続柄:)

② (続柄:)

病気に関する連絡先 (tel):

かかりつけ: _____

専門病院: _____

肝硬変・
肝がん治療後
手帳

※ 受診の際には医師にご提示ください

※ お薬手帳も合わせて提示してください

20__年__月__日 ~

氏名: _____

住所: _____

電話: _____

編集: 武蔵野赤十字病院消化器科 板倉
2012.9.12

※ 記入する先生へ
・身体所見は変化があるときだけチェックしてください。
・画像検査は施行したときにチェックしてください。

治療後月数	20__年	身体所見	血液検査					AFP	画像検査	強ミノC	備考
			Hb	Plt	ALT	Alb	TBil				
1	/	□							週__回 ml		
2	/	□							週__回 ml		
3	/	□							週__回 ml		
4	/	□							週__回 ml		
5	/	□							週__回 ml		
6	/	□							週__回 ml		
7	/	□							週__回 ml		
8	/	□							週__回 ml		
9	/	□							週__回 ml		
10	/	□							週__回 ml		
11	/	□							週__回 ml		
12	/	□							週__回 ml		

専門病院

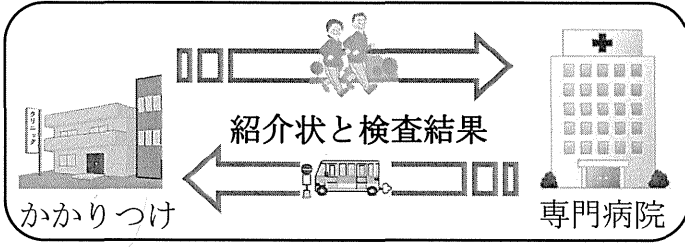
専門病院

肝臓をチェック!

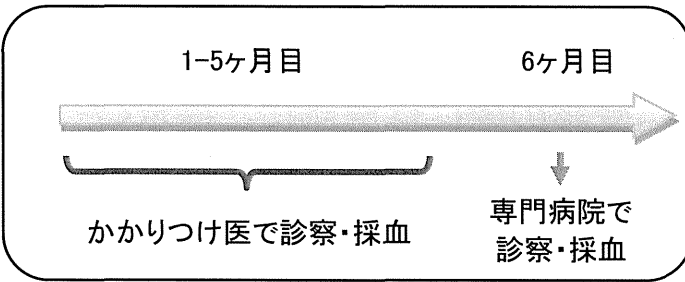
この手帳の使い方

携帯の上、かかりつけ・専門病院受診の際に提示して、記入してもらってください。

かかりつけ・専門病院の連携の仕方



かかりつけ・専門病院の連携スケジュール



他に必要な検査

- 造影CTなどの画像検査 (4か月に一度)
- 上部内視鏡検査 (半年から年に一度)

他に普段かかっている病気

※ 内服薬は”お薬手帳”を参照

メモ (受診時に聞いておきたいことなど)

1
2

200kcal程度
寝る前に夜食を取りましょう

欠かさず定期受診を
発がん危険あり！

水分 mまで
むくみ注意！ 塩分 gまで

欠かさず内服を！

日常の注意

6
5

血液検査

- ・ヘモグロビン(Hb) : 貧血の程度をみます。
- ・血小板(Plt) : 肝臓病が進むと減りますが、血が止まりにくくなるまで減ることは非常に稀です。
- ・AST、ALT : 肝臓の細胞がたぐさん壊された時に上がります。
- ・アルブミン(Alb) : 肝臓が悪くなると作れなくなるため、減ります。
- ・ビリルビン(T.Bil) : 肝臓が悪くなると処理できなくなるため、増えます。黄疸の元です。
- ・AFP、PIVKA-2 : 肝がんができるが増えます。

その他の肝臓の血液検査

- ・アミノニア(NH3) : 肝臓が悪くなると増えます。
- ・プロトロンビン時間(PT) : 肝臓が悪くなると、延長します。

画像検査

- ・超音波検査 : 音波で肝臓の中をみます。
- ・CTスキャン : X線で肝臓の中をみます。
- ・MRI : 磁力で肝臓の中をみます。
- ・上部消化管内視鏡検査 : 静脈瘤をみます。

検査の説明

緊急連絡先 (tel):

- ① (続柄:)
- ② (続柄:)

病気に関する連絡先 (tel):

かかりつけ: _____
 専門病院: _____

氏名: _____

住所: _____

電話: _____

編集: 武蔵野赤十字病院消化器科 板倉
 2012.9.12

肝硬変・ 肝がん治療後 手帳

※ 受診の際には医師にご提示ください

※ お薬手帳も合わせて提示してください

20__年__月__日 ~

・身体所見は変化があるときだけチェックしてください。
 ・画像検査は施行したときにチェックしてください。

※ 記入する先生へ

3

治療後 月数	20__年					身体所見	血液検査					画像検査	強ミノC	備考	
	1	2	3	4	5		Hb	Plt	ALT	Alb	T.Bil				AFP
1	□	□	□	□	□	□									
2	□	□	□	□	□	□									
3	□	□	□	□	□	□									
4	□	□	□	□	□	□									
5	□	□	□	□	□	□									
6	□	□	□	□	□	□									
7	□	□	□	□	□	□									
8	□	□	□	□	□	□									
9	□	□	□	□	□	□									
10	□	□	□	□	□	□									
11	□	□	□	□	□	□									
12	□	□	□	□	□	□									

専門病院

専門病院

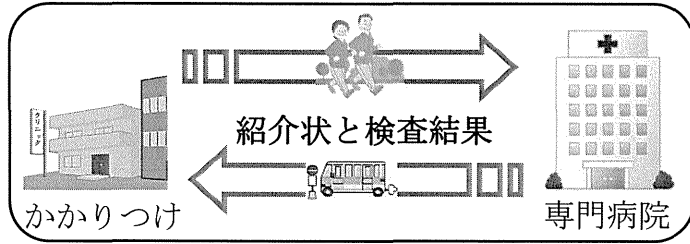
専門病院

肝臓をチェック!

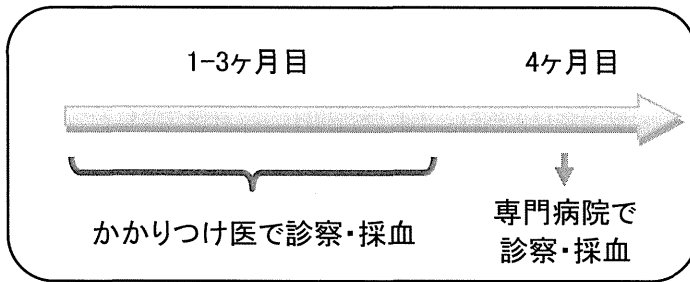
この手帳の使い方

携帯の上、かかりつけ・専門病院受診の際に提示して、記入してもらって下さい。

かかりつけ・専門病院の連携の仕方



かかりつけ・専門病院の連携スケジュール



他に必要な検査

- 造影CTなどの画像検査 (4か月に一度)
- 上部内視鏡検査 (半年から年に一度)

他に普段かかっている病気

※ 内服薬は”お薬手帳”を参照

メモ (受診時に聞いておきたいことなど)

1
2

6
5

200kcal程度
寝る前に夜食を取りましょう

欠かさず定期受診を
発がん危険あり！

水分 _____ mlまで
むくみ注意！ 塩分 _____ g まで

欠かさず内服を！

日常の注意

血液検査

・ヘモグロビン(Hb) : 貧血の程度をみます。
 ・血小板(Plt) : 肝臓病が進むと減りますが、血が止まりにくくなるまで減ることは非常に稀です。
 ・AST、ALT : 肝臓の細胞がたぐさん壊された時に上がります。
 ・アルブミン(Alb) : 肝臓が悪くなるで作れなくなるため、減ります。
 ・ビリルビン(T.Bil) : 肝臓が悪くなる処理できなくなるため、増えます。黄疸の元です。
 ・AFP、PIVKA-2 : 肝がんができるが増えます。
その他の肝臓の血液検査
 ・アンモニア(NH3) : 肝臓が悪くなるが増えます。
 ・プロトロンビン時間(PT) : 肝臓が悪くなると、延長します。
画像検査
 ・超音波検査 : 音波で肝臓の中をみます。
 ・CTスキャン : X線で肝臓の中をみます。
 ・MRI : 磁力で肝臓の中をみます。
 ・上部消化管内視鏡検査 : 静脈瘤をみます。

検査の説明

緊急連絡先 (tel):

① (続柄:)

② (続柄:)

病気に関する連絡先 (tel):

かかりつけ: _____

専門病院: _____

氏名: _____

住所: _____

電話: _____

編集: 武蔵野赤十字病院消化器科 板倉
2012.9.12

肝硬変・ 肝がん治療後 手帳

※ 受診の際には医師にご提示ください

※ お薬手帳も合わせて提示してください

20__年__月__日 ~

・身体所見は変化があるときだけチェックしてください。
・画像検査は施行したときにチェックしてください。

※ 記入する先生へ

3

治療後 月数	20__年	身体所見	血液検査					画像検査	強ミノC	備考				
			Hb	Pt	ALT	Alb	T.Bil				AFP			
1	/	<input type="checkbox"/>												
2	/	<input type="checkbox"/>												
3	/	<input type="checkbox"/>												
4	/	<input type="checkbox"/>												
5	/	<input type="checkbox"/>												
6	/	<input type="checkbox"/>												
7	/	<input type="checkbox"/>												
8	/	<input type="checkbox"/>												
9	/	<input type="checkbox"/>												
10	/	<input type="checkbox"/>												
11	/	<input type="checkbox"/>												
12	/	<input type="checkbox"/>												

専門病院

専門病院

専門病院

肝臓をチェック!

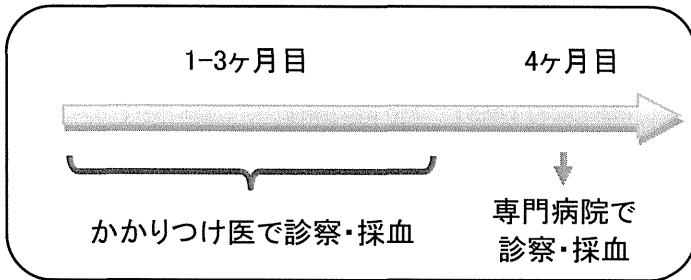
この手帳の使い方

携帯の上、かかりつけ・専門病院受診の際に提示して、記入してもらって下さい。

かかりつけ・専門病院の連携の仕方



かかりつけ・専門病院の連携スケジュール



他に必要な検査

造影CTなどの画像検査 (4か月に一度)
上部内視鏡検査 (半年から年に一度)

他に普段かかっている病気

※ 内服薬は”お薬手帳”を参照

メモ (受診時に聞いておきたいことなど)

1
2

200kcal程度
寝る前に夜食を取りましょう

欠かさず定期受診を
発がん危険あり！

水分 mまで
むくみ注意！ 塩分 gまで

欠かさず内服を！

日常の注意

6
5

血液検査

- ・ヘモグロビン(Hb) : 貧血の程度をみます。
- ・血小板(Plt) : 肝臓病が進むと減りますが、血が止まりにくくなるまで減ることは非常に稀です。
- ・AST、ALT : 肝臓の細胞がたぐさん壊された時に上がります。
- ・アルブミン(Alb) : 肝臓が悪くなると作れなくなるため、減ります。
- ・ビリルビン(T.Bil) : 肝臓が悪くなると処理できなくなるため、増えます。黄疸の元です。
- ・AFP、PIVKA-2 : 肝がんができるが増えます。

その他の肝臓の血液検査

- ・アミノア(NH3) : 肝臓が悪くなると増えます。
- ・プロトロンビン時間(PT) : 肝臓が悪くなると、延長します。

画像検査

- ・超音波検査 : 音波で肝臓の中をみます。
- ・CTスキャン : X線で肝臓の中をみます。
- ・MRI : 磁力で肝臓の中をみます。
- ・上部消化管内視鏡検査 : 静脈瘤をみます。

検査の説明

