

201137010A

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の実用化研究事業
(肝炎関係分野)

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

平成23年度 総括研究報告書

研究代表者 泉 並木

平成24 (2012) 年 3 月

【主任研究者】

武蔵野赤十字病院 副院長・消化器科部長 泉 並木 5

- ・都市形態に応じた連携パス作成のための実態アンケート調査
- ・非専門医に対する肝炎ウイルス検査の説明に関するアンケート調査

【分担研究者】

長野赤十字病院 消化器内科部長 和田 秀一 353

- ・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

武蔵野赤十字病院 消化器科部長 朝比奈 靖浩 357

- ・C型慢性肝炎例における宿主IL28BとHCVコア70、91番変異、ISDR変異の地域・年齢分布に関する研究

大阪赤十字病院 消化器科部長 大崎 往夫 427

- ・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—

名古屋第二赤十字病院 消化器内科部長 折戸 悦朗 597

- ・B型慢性肝疾患に対する核酸アナログ治療における有効性についての検討

武蔵野赤十字病院 消化器科部長 黒崎 雅之 601

- ・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

松山赤十字病院 肝胆膵センター 部長 上甲 康二 607

- ・肝細胞癌治療後のペグインターフェロン単独とリバビリン併用の比較

高槻赤十字病院 消化器科部長 玉田 尚 611

- ・データマイニング法を用いた、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及びリバビリン併用治療の効果予測因子の解析

日本赤十字社医療センター 消化器内科部長 中田 良 633

- ・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

旭川赤十字病院 消化器内科部長 長谷部 千登美 637

- ・B型肝炎からの発癌 HBVDNA量別の検討

泉 並木

武蔵野赤十字病院 副院長・消化器科部長

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)
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

班長研究報告書

都市形態に応じた連携パス作成のための実態アンケート調査

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；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。一方、ウイルス肝炎・肝硬変・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ウイルス肝炎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。そこで、今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1日の受診者数が多い施設が多く多忙な中で肝炎検診が行われていた。医療圏内での基幹病院数は都市形態①と②で1か所しかない所が多く、基幹病院まで30分以上の遠い所しかない施設が多かった。肝炎検診での陽性者数はB型とC型いずれも地域毎の差はなかった。しかし、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かった。B型C型肝炎では、都市形態①において専門医へ紹介する率が低く、インターフェロンを行う率が低く、その理由として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。肝疾患の勉強会は各地域で必要という回答が80%以上であったが、年1回以上開催された地域は都市形態①で低かった。勉強会開催の母体は都市形態①で地域の病院が主体となっており、拠点病院の率が低かった。一方都市形態②と③では専門医と連携してインターフェロンを行う率が低かった。また、医療費助成制度を知らないという回答が全体で11%みられた。これらの問題点に基づき、今後連携パスに反映させる対策が必要と考えられた。

実態調査協力施設

旭川赤十字病院消化器内科部長 長谷部 千登美
日赤医療センター消化器内科部長 中田 良
長野赤十字病院消化器内科部長 和田 秀一
名古屋第二赤十字病院消化器内科部長 折戸 悦朗
高槻赤十字病院消化器科部長 玉田 尚
大阪赤十字病院消化器科部長 大崎 往夫
松山赤十字病院肝胆膵内科部長 上甲 康二
武蔵野赤十字病院消化器科部長 朝比奈 靖浩
武蔵野赤十字病院消化器科部長 黒崎 雅之

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

A. 研究目的

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。

肝疾患において、それぞれ多様な病態に関するウイルス因子や宿主因子を明らかとし、ウイルス肝炎・肝癌に対する新規治療におけるこれらの関与を解明することは、病態の多様性や新規治療に応じたクリティカルパスの開発や高リスク症例の囲い込みなど効率的医療を確立する上で不可欠である。しかし、専門的診療をきん点化していくために、各地域での医療連携が重要な役割を担っているが、それぞれの都市形態による違いがあると思われる。そこで、全国でウイルス肝炎検診を担っている医師会員を中心にアンケート調査を行い、都市形態別の問題点を把握することを目的とした。

B. 研究方法

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。アンケート用紙の実際の内容は別添付の如くである。

アンケートは3,344件を送送し、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。

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(図1)。

ウイルス性肝炎検診の実態

各都市形態別にウイルス性肝炎検診が広く行われており、78%の施設で現在もウイルス性肝炎検診が継続して実施されていた。これまでHBs抗原陽性者が5名以上検出された施設は29%であり、1人以上検出された施設が33%であった。HBs抗原陽性者がまだ発見されていない施設は34%にとどまった。同様にHCV抗体陽性者は、5人以上発見された施設が39%、1人以上発見されたのが27%であり、HCV抗体陽性者がいなかった施設は30%にとどまった。HBs抗原陽性者やHCV抗体陽性者が発見された症例数の分布は、都市形態①～④に差はみられなかった(図2)。

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61%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33%と低かったのに対し、②～④では51%～55%であった(図

3)。

精査を行う場合に次に何を検査するかという問いに対して、HBe 抗原・HBe 抗体という回答は都市形態①で多かった。HBVDNA の測定も都市形態①で多く、都市形態①では、各種の精査を自施設で行わざるを得ないという実態が明らかになった。腹部エコーは都市形態別には差がみられなかったが、ほぼ半数以上の施設で行われていた(図4)。HBs 抗原陽性者に対して、専門医へ紹介する基準を問い合わせたところ、都市形態①では全例専門医に紹介する比率が低く、HBVDNA の値やAST,ALT 値あるいは腹部エコーの所見に異常がみられた場合に紹介する率が高かった(図5)。しかし、HBVDNA の値によって専門医を紹介するとした施設は、どの都市形態でも40%前後であり、全例専門医へ紹介するとの回答とあわせても、70%程度の率であった。

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(図6)。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7)。

HCV 抗体陽性者に対して、次に何を検査するのかについて複数回答可として調査したところ、HCVRNA をあげたのが都市形態①で高かった。腹部超音波が行われる比率は70%前後であった(図8)。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庇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。

いずれの都市形態でも、専門医と連携して治療を行う施設が60~70%であった(図9)。

肝炎治療における医療機関の役割分担

診療所と専門医療機関の役割分担に関する調査を行った。専門医療機関への期待が高かったのは、インターフェロン投与の導入や治療効果の判定、あるいは副作用の管理であり、都市形態ごとの差はみられなかった。一方、自院の役割については、自院でインターフェロンを行うと回答した施設が、いずれの都市形態においても50%程度見られたが、治療効果判定を行うと答えた施設は、いずれの都市形態においても少なかった。一方副作用の早期発見を行うという回答が50%、併存疾患の管理とする施設が60~70%であった(図10)。これを実数で示すと、インターフェロン治療を行うとする施設が950件みられるものの、治療効果判定を行うと答えた施設は350件のみであった。また、副作用の管理や併存疾患を専門医療機関で行ってほしいという希望が1,300件に達していた(図11)。インターフェロンをすすめるALTの値を調査したところ、80 IU/L 以上でインターフェロンをすすめるという回答はどの都市形態でも10%前後を占め、ALTが正常値でもインターフェロンを勧めるとい回答はどの都市形態でも20%以下で、とくに都市形態①で低かった。一方インターフェロンの適応決定のために、専門医を紹介するとした施設は、都市形態①でやや少なかった(図12)。インターフェロンをすすめない理由について調査したところ、70歳以上の年齢をあげる施設が40%で、都市形態ごとに差はなかったが、都市形態④では副作用を、都市形態①では専門医までの距離が遠いことを理由として挙げる施設が、ほかの都市形態に比べて目立った。(図12)。

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(図13)。

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った。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14)。

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(図15)。

肝疾患勉強会の開催母体の希望について調査したところ、都市形態①では地域の基幹病院という回答が20%を占め、他の都市形態よりも地域基幹病院への期待が高かった。一方、都市形態④においては、肝疾患拠点病院に開催を期待する回答が57%と最も高かった(図16)。しかし、いずれの都市形態においても医師会での開催を期待するのが30%程度みられ、地元医師会への期待が一定の頻度でみられた。

肝疾患の治療体制について調査した。専門医と連携して自院でインターフェロンを行うとする施設は、30～40%で、都市形態③でやや高かった。一方、専門医に一任するという施設は、どの都市形態でも30～40%みられ、インターフェロン治療以外の治療を行う施設がどの都市形態でも20%前後みられた。自院で治療するというのは、どの都市形態でも半数にことどまった(図17)。

肝炎の医療費助成の活用について調査した。自院で作成するという施設が21%であったのに対し、専門医に依頼するという施設が62%と多かった(図17)。しかし、患者に説明しない施設が2%みられ、医療費助成制度を知らないという回答が11%であり、都市形態ごとの差はみられなかった(図18)。

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き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。

今回、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。これらの都市形態によって、ウイルス肝炎検診の状況が異なるのか、肝疾患の診療連携に差異があるのか否か、地域の勉強会などの開催状況が異なっているか否かについて解析した。

都市形態①では、1診療所あたりの受診患者数が多い中で、ウイルス肝炎検診が行われており、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。

B型C型肝炎症例に対して、腹部エコーが施行されているのは約半数であり、全例紹介する施設を加えても20%以上が腹部エコーを受けていない可能性があり、連携パスによって肝癌の早期発見を行うシステムを構築する必要がある。

B型肝炎では、都市形態①ではHBe抗原HBe抗体を測定する施設が多かったが、HBVDNAの測定はどの都市形態においても半数程度であり、全例専門医へ紹介するという施設を加えてもHBVDNAが測定されていないと思われる例が存在すると考えられる。専門医と連携して治療にあたる施設は、どの都市形態でも半数程度であり、特に都市形態①で低かった。

C型肝炎の診療においては、HCVRNAが測定されて

いるのがすべての都市形態で60%を超えていたが、全例紹介する施設を合計してもHCVRNAがすべての症例で測定されていないと思われる。また、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。

各地域における肝疾患診療の連携体制について調査したところ、都市形態①～③では地域基幹病院へ紹介する率が高く、都市形態④では肝疾患拠点病院へ紹介する率が高かったが、それぞれの地域で地元の医師への紹介が数%みられた。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。

肝疾患の医療費公費助成制度の申請は、専門医が記載する場が多いが、自院で作成しているのも20%以上みられた。しかし、医療費助成制度を知らないという回答が11%みられ、2%が患者に説明しないという回答であった。公費助成制度についてのさらなる周知が必要と考えられた。

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1施設あたりの診療患者数が多く多忙な中でウイルス肝炎検診が行われ、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)医療費助成制度を、さらに周知する必要がある。

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.

2. 論文発表

- (1) Asahina Y, Izumi N, et al. Association of gene expression involving innate immunity and genetic variation in IL28B with antiviral response. Hepatology 2011 in press.
- (2) Kurosaki M, Izumi N, et al. Relationship between polymorphisms of the inosine triphosphate gene and anemia or outcome after treatment with pegylated interferon and ribavirin. Antivir Ther 2011;16:685-94.

(3) Izumi N, Asahina Y, Kurosaki M. Predictions of virological response to a combination therapy with pegylated interferon plus ribavirin including virus and host factors. *Hepat Res Treat* 2010;2010:703602.

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。

医療圏内基幹病院の現状

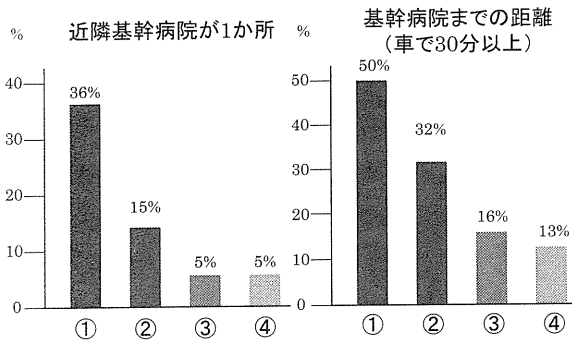


図 1. 医療圏内基幹病院の現状

肝炎検診 陽性者数

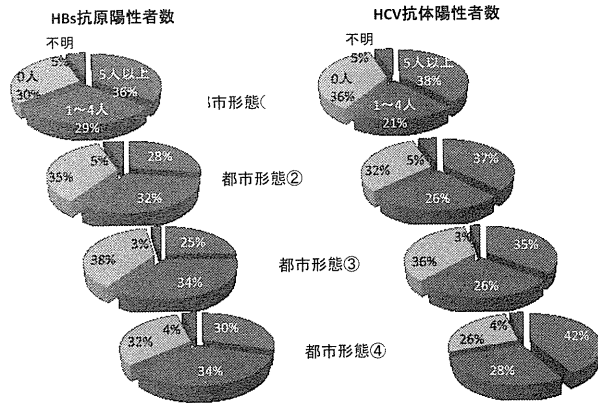


図 2. ウイルス肝炎検診でHBs抗原とHCV抗体陽性が発見された患者数の医療機関別比率の都市形態別比較

HBs抗原陽性者への対応

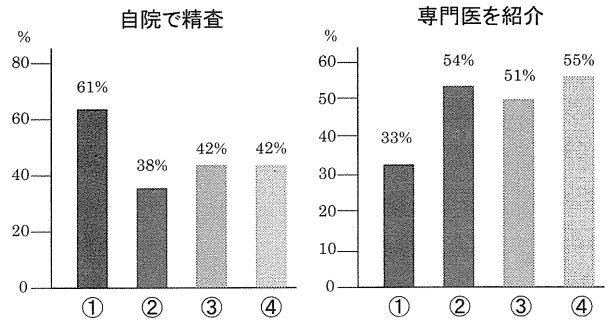


図 3. HBs 抗原陽性者に対する対応の都市形態別分布

HBs抗原陽性者に次何を検査するか

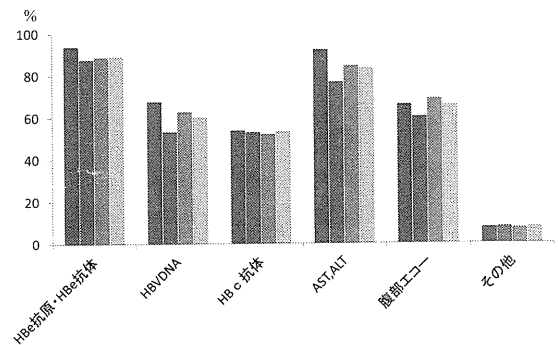


図 4. HBs 抗原陽性者に対して次に行われる検査の都市形態別分布

HBs抗原陽性者に専門医へ紹介する基準

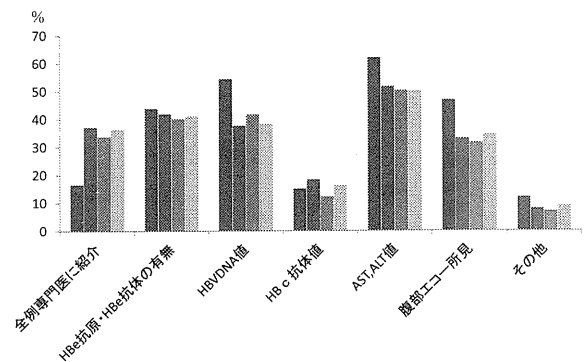


図 5. HBs 抗原陽性者に対して専門医を紹介する基準の都市形態別比較

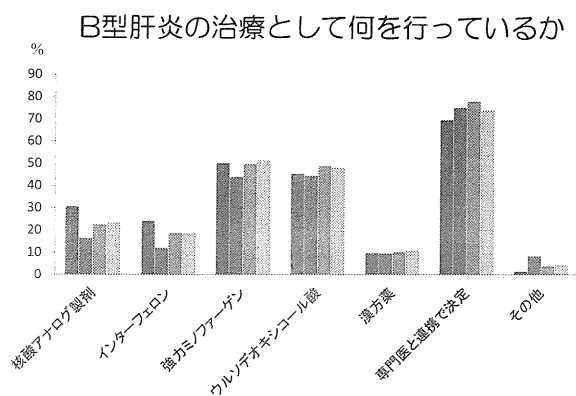


図 6. B 型肝炎の自院で行っている治療に関する都市形態別比較

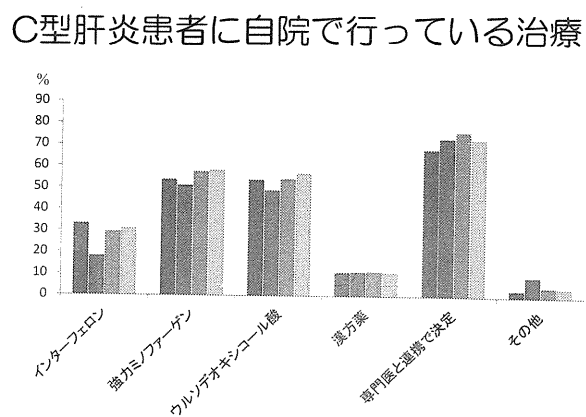


図 9. C 型肝炎患者に対して自院で行っている治療内容の都市形態別比較

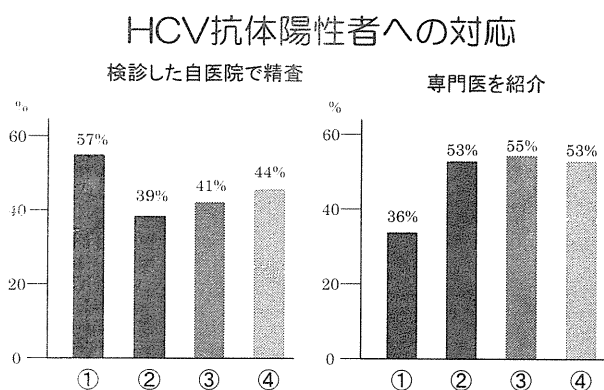


図 7. HCV 抗体陽性者に対する専門医への紹介に関する都市形態ごとの比較

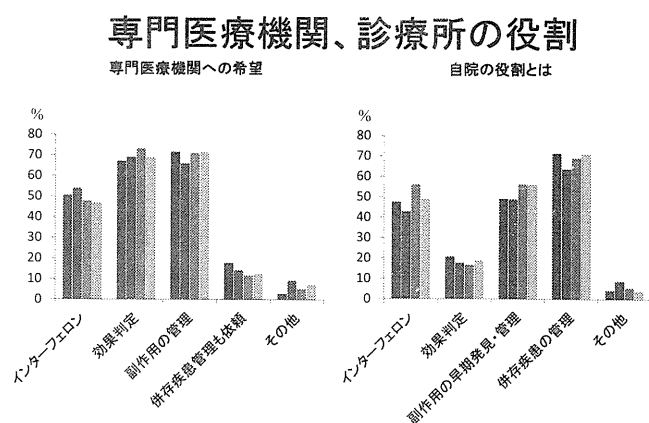


図 10. 専門医療機関と診療所の役割分担に関する都市形態ごとの比較

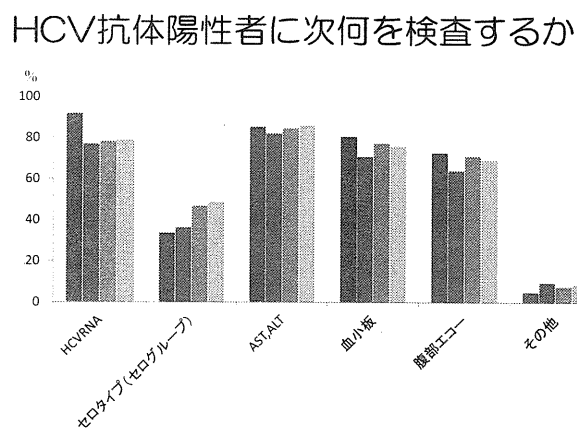


図 8. HCV 抗体陽性者に対する検査に関する都市形態別比較

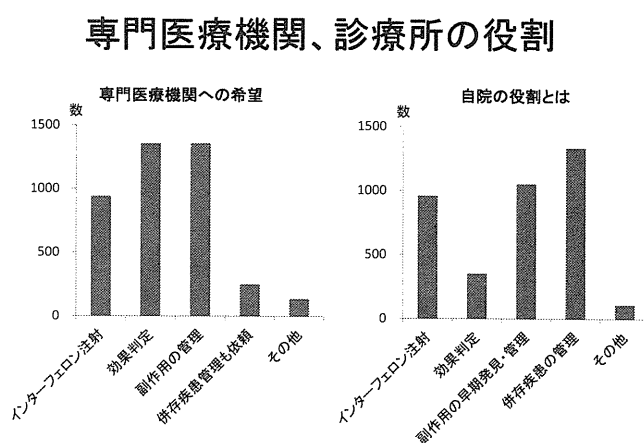


図 11. 専門医療機関と診療所の役割に関する調査の実数

HCVインターフェロン治療を勧める基準・勧めない理由

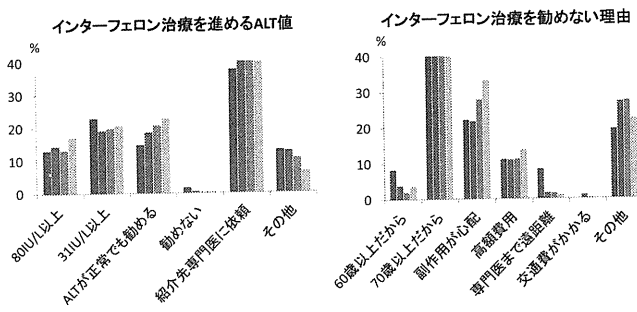


図 12. C型肝炎に対してインターフェロンをすすめる基準と、すすめない理由に関する都市形態別比較

肝疾患の勉強会開催回数

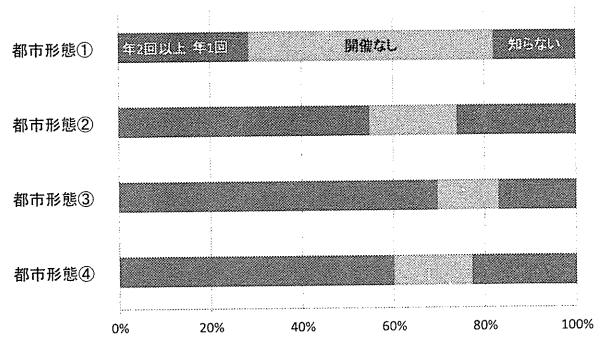


図 15. 肝疾患の勉強会の開催実態の都市形態ごとの比較

治療・診療体制(紹介先)

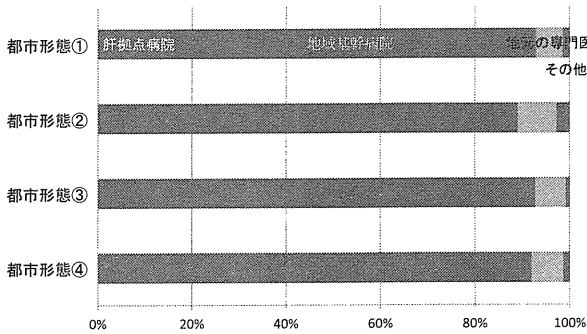


図 13. 肝疾患治療を行う連携先に関する都市形態別比較

勉強会開催母体の希望

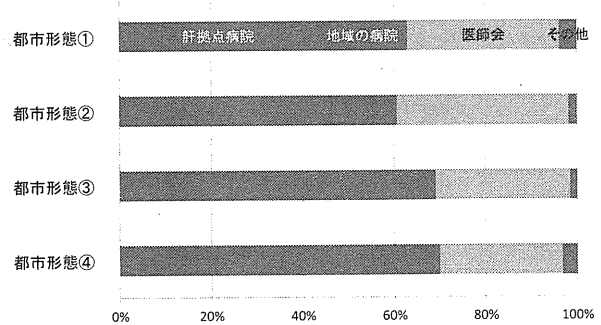


図 16. 肝疾患勉強会の開催母体の希望に関する都市形態ごとの比較

治療・診療体制(連携パス)

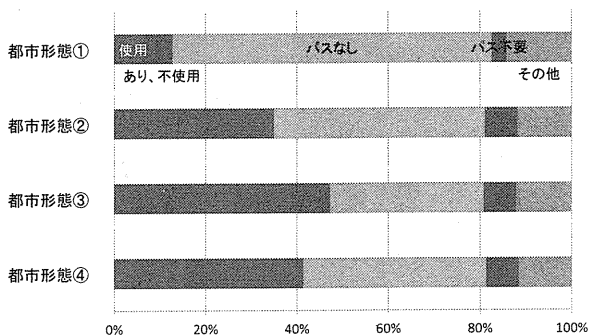


図 14. 肝疾患連携パスに関する都市形態別の比較

肝疾患診療連携の内容

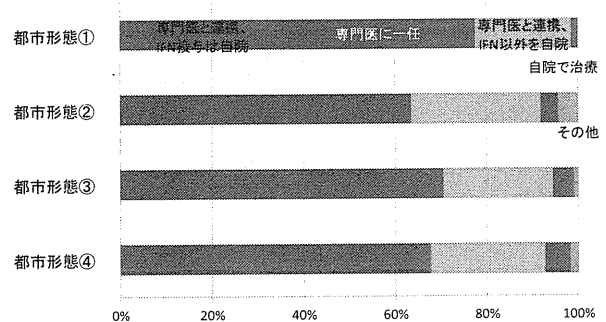


図 17. 肝疾患診療連携の内容に関する都市形態別比較

医療費助成制度の申請

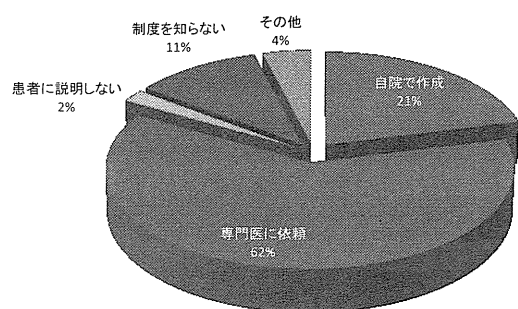


図 18. 医療費助成制度の活用に関する調査

アンケートに先だって、貴院の主たる診療科と1日あたりの受診者数をお尋ねします。

貴院の主たる診療科 ()

1日のおおよその受診者数 ()

(1) 二次医療圏についてお伺いします。

① 貴二次医療圏内に存在する基幹病院の数を教えてください。

2か所以上

1か所

ない

② ない場合に他の二次医療圏の基幹病院までの所要時間をお伺いします。

車で1時間以上

車で30分以上

車で30分以内

その他

(2) ウイルス肝炎検診の実施について

① これまで貴院でウイルス肝炎検診を受けた患者数は何人でしょうか。

10人以上

1人以上

まだいない

不明

② HBs 抗原陽性者は何人いましたか。

5人以上

1人以上

まだいない

不明

③ HCV 抗体陽性者は何人いましたか。

5人以上

1人以上

まだいない

不明

④ 現在ウイルス肝炎検診を行っていますか。

行っている

現在は行っていない

不明

(3) ウイルス肝炎検診で HBs 抗原陽性者がみられた場合の対応についてお聞きします。

① 自院での患者の指導についてお伺いします。

自院の受診を勧奨して精査する。

- 本人にあらためて結果を通知する。
- 検査結果を郵送する。
- 専門医の受診をすすめる。
- その他 ()

②自院で次に何を測定されますか。(複数回答可)

- HBe 抗原・HBe 抗体
- HBVDNA
- HBc 抗体
- AST,ALT
- 腹部エコー
- その他 ()

③ご自分で治療される場合に、どの治療を行いますか。(複数回答可)

- 核酸アナログ内服
- インターフェロン
- 強力ミノファーゲン
- ウルソデオキシコール酸内服
- 漢方薬
- 専門医との連携で治療する
- その他 ()

④専門医に紹介する場合に何をめやすにしますか。(複数回答可)

- HBs 抗原陽性であれば全例専門医に紹介する
- HBe 抗原・HBe 抗体の有無
- HBVDNA の値
- HBc 抗体の値
- AST,ALT の値
- 腹部エコーの所見
- その他 ()

(4) HCV 抗体陽性者がみられた場合の対応についてお聞きします。

- ① 患者の指導をどうされていますか。
- 自院の受診を勧奨して精査する。
 - 本人にあらためて結果を通知する。
 - 検査結果を郵送する。
 - 専門医の受診をすすめる。
 - その他 ()

②自院で次に何を測定されますか。(複数回答可)

- HCVRNA
- セロタイプ (セログループ)
- AST,ALT
- 血小板

腹部エコー

その他 ()

③ご自分で治療される場合に、どの治療を行いますか。(複数回答可)

インターフェロン

強力ミノファージェン

ウルソデオキシコール酸内服

漢方薬

専門医との連携で治療する

その他 ()

④専門医に紹介する場合に何をめやすにしますか。(複数回答可)

HCV 抗体陽性は全例専門医に紹介する

HCVRNA の値

セロタイプの種類

血小板の値

AST,ALT の値

腹部エコーの所見

その他 ()

⑤インターフェロン治療を勧める際の ALT の目安をお聞かせください。

80 IU/L 以上

31 IU/L 以上

ALT が正常でもインターフェロンを勧める

インターフェロンは勧めない

HCV 抗体陽性は適応決定のため全例専門医を紹介する

その他 ()

⑥インターフェロンを勧めない理由をお聞かせください。(複数回答可)

60 歳以上だから

70 歳以上だから

副作用が心配

高額である。

専門医までの距離が遠い

交通費がかかる

その他 ()

(5) 専門医へ紹介する場合についてお尋ねします。

(ア)二次医療圏の専門医、専門病院は何人(何病院)ありますか。

2 か所以上

1 か所

いない

不明

②専門医との勉強会は何回開催されていますか。

- 年2回以上
- 年1回
- 開催されていない
- 知らない

③肝炎対策の勉強会の必要性をお聞かせください。

- 必要
- 不要
- 不明

④勉強会を行うとすれば実施主体はどれがよいと思われますか。

- 肝疾患拠点病院
- 地域の病院
- 医師会
- その他

(6) 肝疾患の治療を行う体制についてお伺いします。

①専門医へ紹介し治療を要する場合の診療についてお尋ねします。

- 専門医と連携してインターフェロン投与は自院で行う。
- 専門医へお任せする。
- 専門医と連携してインターフェロン以外の可能な所を自院で行う。
- 自分のところで治療する。
- その他

②紹介する専門医は、どのパターンが最も多いですか。

- 都道府県肝疾患連携拠点病院
- 地域基幹病院
- 地元の専門医
- その他

③連携して治療する場合のパスについてお尋ねします。

- パスを使って連携で治療している。
- パスがあるが使用していない。
- 地域でのパスがない。
- パスは必要ない。
- その他

④インターフェロン治療する場合に専門医に何を期待しますか。(複数回答可)

- インターフェロン注射
- 効果判定
- 副作用の管理
- 高血圧や糖尿病などの併存疾患を含めて依頼する。
- その他 ()

⑤インターフェロン治療を専門医と実施する場合、自院の役割についてお伺いします。(複数回答可)

- インターフェロン注射
- 効果判定
- 副作用の早期発見または管理
- 高血圧や糖尿病などの併存疾患の管理
- その他 ()

(7) B 型・C 型慢性肝炎や肝硬変に対する医療費助成についてお伺いします。

- 医療費助成まで自院で作成している。
- 医療費助成は専門医に依頼している。
- 助成制度は患者に説明しない。
- 医療費助成制度は知らない。
- その他

刊行物一覧

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
泉 並木	ウイルスおよび宿主因子に基づいたC型肝炎の治療	森正樹、下瀬川徹、金子周一、松本俊治、寺田弘司	消化器疾患の最新医療	先端医療技術研究所	東京	2011	104-107
泉 並木	健康診断で肝臓の数値が気になるとき読む本	泉 並木	健康診断で肝臓の数値が気になるとき読む本	幻冬舎	東京	2011	全文
泉 並木	肝臓の治療	林紀夫、日比紀文、上西紀夫、下瀬川徹	Annual Review消化器2012	中外医学社	東京	2012	174-184
泉 並木	ウイルス肝炎の治療戦略 序文	工藤正俊、泉 並木	ウイルス肝炎の治療戦略	診断と治療社	東京	2010	vii
泉並木、黒崎雅之	すべての内科医に役立つ肝疾患なるほどQ&A	泉並木、黒崎雅之	すべての内科医に役立つ肝疾患なるほどQ&A	羊土社	東京	2011	全文

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Asahina Y, Izumi N et al.	Association of gene expression involving in innate immunity and genetic variation in interleukin 28B with antiviral response.	Hepatology	55	20-9	2012
Kurosaki M, Izumi N, et al.	Data mining model using simple and readily available factors could identify patients at high risk for hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C.	J Hepatology	In press		2012
Kurosaki M, Izumi N, et al.	Relationship between polymorphisms of the inosine triphosphate gene and anemia or outcome after treatment with pegylated interferon and ribavirin.	Antiviral Therapy	16	685-94	2011

Itakura J, Izumi N et al.	Changes days can predict the undetectable time in hepatitis C viral load during first 14 point of serum viral load by pegylated interferon and ribavirin therapy.	Hepatol Res	41	217-24	2011
Watanabe S, Izumi N et al.	Cancer preventive effect of pegylated interferon α -2b plus ribavirin in a real-life clinical setting in Japan: PERFECT interim analysis.	Hepatol Res	41	955-64	2011
Shindo H, Enomoto N, Izumi N et al.	Characterization of naturally occurring protease inhibitor-resistance mutations in genotype 1b hepatitis C virus patients	Hepatol Int	In press		2011
Kurosaki M, Izumi N, et al.	Sequences in the interferon sensitivity-determining region and core region of hepatitis C virus impact pretreatment prediction of response to PEG-interferon plus ribavirin: data mining analysis.	J Med Virol	83	445-52	2011
Izumi N, Asahina Y et al.	Predictors of virological response to a combination therapy with pegylated interferon plus ribavirin including virus and host factors.	Hepat Res Treat	2010	703602	2010
Kurosaki M, Izumi N, et al.	Pre-treatment prediction of response to pegylated-interferon plus ribavirin for chronic hepatitis C using genetic polymorphism in IL28B and viral factors.	J Hepatol	54	439-48	2011
Kurosaki M, Izumi N, et al.	Hepatic steatosis in chronic hepatitis C is a significant risk factor for developing hepatocellular carcinoma independent of age, sex, obesity, fibrosis stage and response to interferon therapy.	Hepatol Res	40	870-7	2010
Asahina Y, Izumi N, et al.	Effect of aging on risk for hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C virus infection.	Hepatology	52	518-27	2010

Kurosaki M, Izumi N, et al.	A predictive model of response to peginterferon ribavirin in chronic hepatitis C using classification and regression tree analysis.	Hepatol Res	40	251-60	2010
Itakura J, Izumi N et al.	Reproducibility and usability of chronic virus infection model using agent-based simulation; comparing with a mathematical model.	Biosystems	99	70-8	2010
Hiramatsu N, Izumi N, et al.	Pretreatment prediction of anemia progression by pegylated interferon alpha-2b plus ribavirin combination therapy in chronic hepatitis C infection: decision-tree analysis.	J Gastroenterol	46	1111-9	2011
Tsuchiya K, Izumi N et al.	Expression of keratin 19 is related to high recurrence of hepatocellular carcinoma after radiofrequency ablation.	Oncology	80	278-88	2011
Kuzuya T, Izumi N et al.	Early decrease in α -fetoprotein but not des- γ -carboxy prothrombin predicts sorafenib efficacy in patients with advanced hepatocellular carcinoma.	Oncology	81	251-8	2011
Kawaguchi T, Izumi N et al.	Branched-chain amino acids as pharmacological nutrients in chronic liver disease.	Hepatology	54	1063-70	2011
Izumi N	Prediction and prevention of intrahepatic recurrence of hepatocellular carcinoma.	Hepatol Res	In press		2012
Izumi N	Recent advances of radiofrequency ablation for early hepatocellular carcinoma	J Gastroenterol Hepatol	26	115-22	2011
黒崎雅之、葛谷貞二、泉並木	核酸アナログに対する治療反応性に基づくB型慢性肝炎の治療戦略	消化器内科	Vol.52 (1)	99-102	2011.4
葛谷貞二、泉並木	肝臓病	臨床透析	Vol.27 (4)	37-43	2011.4
泉並木	病診連携をどのように進めるか	消化器B o o k 4		120-126	2011.4
黒崎雅之、泉並木	データマイニング解析を用いた治療効果予測	日本臨牀	Vol.69 (増刊号4)	248-255	2011.5