

図7 医療機関を受診しなくなったHCVキャリア

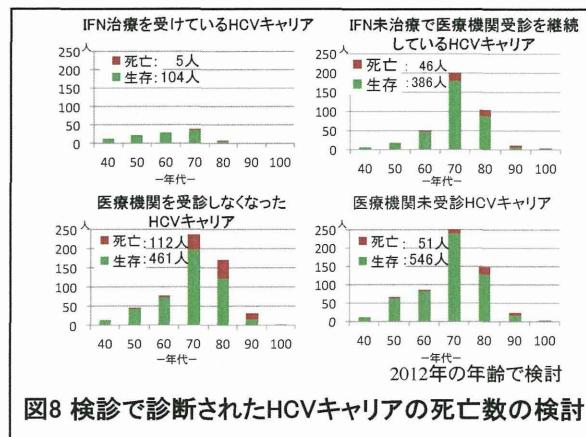
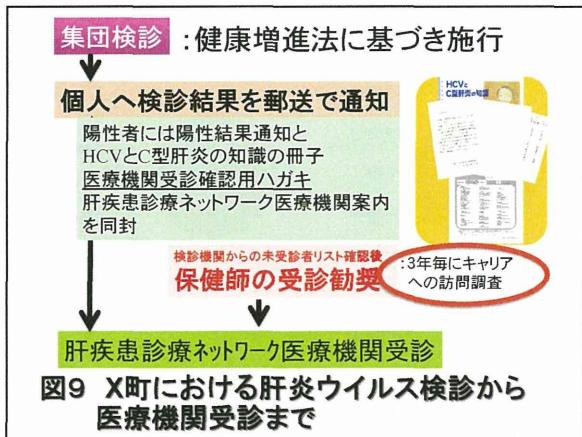


図8 検診で診断されたHCVキャリアの死亡数の検討



厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）
平成 25 年度 分担研究報告書
急性感染も含めた肝炎ウイルス感染状況・長期経過と治療導入対策に関する研究

岐阜県におけるウイルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況調査
および人間ドック・検診施設における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡調査

研究協力者 杉原潤一 岐阜県総合医療センター 副院長

研究要旨：

平成 20 年 4 月から開始されたウイルス肝炎治療医療費助成制度について、平成 25 年 12 月までの岐阜県における B 型肝炎および C 型肝炎患者の利用状況（申請件数）の推移や、患者の背景因子、治療内容などについて調査を継続している。さらに、今年度は岐阜県下の人間ドック・検診施設に依頼して、肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査を計画した。現在のところ追跡アンケート調査を依頼した 15 施設のうち 10 施設で同意が得られている。今後は追跡調査結果をもとに、行政や医師会、各人間ドック・検診施設などと連携をとりながら、肝炎ウイルス陽性者の専門医療機関への受診や抗ウイルス治療を勧奨していく方策の確立をめざしていく必要がある。

A. 研究目的

平成 20 年 4 月から開始されたウイルス肝炎治療医療費助成制度について、岐阜県における平成 25 年 12 月までの B 型肝炎および C 型肝炎患者の利用状況（申請件数）の推移や、患者の背景因子、治療内容などの実態を把握する目的で調査を継続している。また岐阜県下の人間ドック・検診施設における肝炎ウイルス陽性者の検診後の医療機関受診状況や治療内容と経過を把握する目的で、肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査を計画した。15 施設に追跡アンケート調査を依頼し、現在までのところ 10 施設で調査の同意が得られている。今後は追跡調査結果をもとに、行政、医師会、各人間ドック・検診施設などとも連携をとりながら、肝炎ウイルス陽性者の専門医療機関への受診や抗ウイルス治療を勧奨し

ていく方策の確立を目的とする。

B. 研究方法

1. ウィルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況調査

平成 20 年 4 月から開始されたウイルス肝炎治療医療費助成制度について、平成 25 年 12 月までの B 型肝炎および C 型肝炎患者の利用状況（申請件数）の推移や、患者の背景因子（年齢、性別、診断名など）、ウイルス側因子、治療内容などについて調査を継続した。

2. 人間ドック・検診施設における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査

肝炎ウイルス陽性者の検診後の医療機関受診状況や治療内容と経過を把握する目的で、岐阜県下の 15 の人間ドック・検診施設に、平成 24 年度 1 年間の検診者

における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査を依頼した。追跡アンケート調査内容は、1) 年齢、性別、2) 医療機関（1次医療機関、専門医療機関）受診の有無、3) 医療機関を受診しない理由、4) 医療機関を受診した際の診断名、5) 医療機関への通院・治療継続の有無、6) B 型肝炎に対する治療内容（経口薬、SNMC、インターフェロン治療、抗ウイルス薬など）、7) C 型肝炎に対する治療内容（経口薬、SNMC、インターフェロン単独治療、ペグインターフェロンとリバビリン併用治療、ペグインターフェロンとリバビリンとテラプレビル併用治療など）、8) インターフェロン治療を受けていない理由などである。

C. 研究結果

1. ウィルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況調査

平成 20 年 4 月から 25 年 12 月にかけてのインターフェロン治療医療費助成申請件数は 2208 件（B 型肝炎 68 件、C 型肝炎 2140 件）であり、21 年 4 月から開始された C 型肝炎に対する 72 週延長治療申請件数は 275 件、副作用中斷による延長治療申請件数は 44 件、さらに 22 年 4 月から開始された C 型肝炎に対する再治療申請件数は 74 件であった。21 年度の申請件数は月平均約 35 件であったが、自己負担限度額が大幅に軽減された 22 年度の申請件数は月平均約 33 件、23 年度の申請件数は月平均約 25 件と減少傾向を示していたが、24 年度の申請件数は月平均約 28 件と増加傾向となった。また 23 年 12 月から可能となった新しい抗ウイルス療法であるペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビル 3 劑併用療法の申請件数は、25 年 12 月までの約 2 年間で 216 件であった。一方 22 年 4

月から開始された B 型肝炎に対する核酸アナログ製剤治療医療費助成新規申請件数は 25 年 12 月までに合計 1496 件であり、25 年度の新規申請件数は月平均約 22 件で推移しており、大きな変動はみられない。

1) B 型肝炎に対する抗ウイルス治療

B 型肝炎に対する抗ウイルス療法をみると、インターフェロン治療（68 件）は男性 46 件、女性 22 件で、年齢は 39 歳以下が 85.3%、40 歳以上が 14.7% であった。また核酸アナログ製剤治療（1496 件）については、男性 959 件、女性 537 件、年齢は 39 歳以下が 12.0%、40 歳以上が 88.0% であり、診断名は慢性肝炎が 84.0%、代償性肝硬変症 13.4%、非代償性肝硬変症 2.7% であった。治療薬剤はエンテカビル単独が 82.0%、ラミブジンとアデフォビルの併用が 8.9%、ラミブジンからエンテカビルへの切り替えが 3.6%、ラミブジン単独が 4.5% であった。

2) C 型肝炎に対する抗ウイルス治療

C 型肝炎に対する抗ウイルス療法をみると、インターフェロン治療（2140 件）は、男性 1170 件、女性 970 件で、年齢は 59 歳以下が 46.2%、60~69 歳が 41.7%、70 歳以上が 12.1% であった。ウイルス因子は、セロタイプ 1、高ウイルス量例が 57.7%、セロタイプ 2、高ウイルス量例が 30.2%、低ウイルス量例が 10.0% であった。治療法をみると、セロタイプ 1、高ウイルス量例ではペグインターフェロン+リバビリン併用療法が 71.4%、23 年 12 月から可能となった新しい抗ウイルス療法であるペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビル 3 劑併用療法が 17.1% であり、またセロタイプ 2、高ウイルス量例ではペグインターフェロン+リバビリン併用療法が 86.7%、ペグインターフェロン単独療法が

4.3%であった。一方、セロタイプ1、低ウイルス量例ではペグインタ-フェロン単独療法が69.0%、ペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビル3剤併用療法が7.0%であり、セロタイプ2、低ウイルス量例ではペグインタ-フェロン単独療法が75.0%であった。再治療（2回目の制度利用）例74件のウイルス因子は、セロタイプ1、高ウイルス量例が54.1%、セロタイプ2、高ウイルス量例が32.4%、低ウイルス量例が13.6%であり、治療法はペグインターフェロン+リバビリン併用療法が最も多く70.3%であった。さらに23年12月から可能となった最も新しい抗ウイルス療法であるペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビル3剤併用療法の申請件数は、25年12月までの約2年間に216件であったが、その性別は男性121件、女性95件、年齢は59歳以下が38.4%、60～69歳が47.7%、70歳以上が13.9%であり、前治療歴は初回例が36.1%、再燃例が39.4%、無効例が13.4%、その他11.1%であった。一方、申請者の自己負担限度額をみると、当初の20年度は1万円が44.4%、3万円が36.0%、5万円が19.6%であったが、自己負担限度額の大幅な引き下げが施行された22年度は1万円が87.1%、2万円が12.9%、23年度は1万円が89.1%、2万円が10.9%であった。

2. 人間ドック・検診施設における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査

今年度は、人間ドック・検診施設を対象に、肝炎ウイルス陽性者の検診後の医療機関受診状況や治療内容と経過を把握する目的で、岐阜県下の人間ドック・検診15施設に、平成24年度1年間の検診者における肝炎ウイルス陽性者に対する

追跡アンケート調査の予備調査を依頼した。この追跡アンケート調査に関する予備調査に同意していただいた15施設の所在地は、岐阜医療圏8施設、西濃医療圏1施設、中濃医療圏3施設、東濃医療圏2施設、飛騨医療圏1施設である。このうち追跡アンケート調査を承諾されたのは現在までに10施設で、承諾が得られなかつたのが2施設、再度依頼して現在検討中の施設が3施設である。現在までに承諾された10施設における検診者数の総合計は60307人（1944～12191人）で、性別は男性58.9%、女性41.1%であり、各施設の平均年齢の分布は47.1歳～53.6歳で、ほとんどの施設が49歳代であった。HBs抗原陽性者の合計は478人（陽性率0.79%）で、性別は男性326人、女性152人であり、各施設におけるHBs抗原陽性者の平均年齢の分布は43.1歳～53.3歳であった。一方、HCV抗体陽性者の合計は267人（陽性率0.44%）で、性別は男性174人、女性93人であり、各施設におけるHCV抗体陽性者の平均年齢の分布は50.1歳～66.3歳であった。

今後は追跡アンケート調査に承諾されたこれらの施設に調査用紙などを送付し、肝炎ウイルス陽性者に郵送していただく予定である。調査内容は、1) 年齢、性別、2) 医療機関（1次医療機関、専門医療機関）受診の有無、3) 医療機関を受診しない理由、4) 医療機関を受診した際の診断名、5) 医療機関への通院・治療継続の有無、6) B型肝炎に対する治療内容（経口薬、SNMC、インターフェロン治療、抗ウイルス薬など）、7) C型肝炎に対する治療内容（経口薬、SNMC、インターフェロン単独治療、ペグインターフェロン+リバビリン併用治療、ペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビル併用治療）

レビル併用治療など)、8) インターフェロン治療を受けていない理由などである。

D. 考察

平成 20 年 4 月から 25 年 12 月にかけてのインターフェロン治療医療費助成申請件数は 2208 件 (B 型肝炎 68 件、C 型肝炎 2140 件)、また 22 年 4 月から開始された B 型肝炎に対する核酸アナログ製剤治療医療費助成申請件数は 25 年 12 月までで 1496 件であった。申請された B 型肝炎の治療法をみると、インターフェロン治療は 39 歳以下が 85.3% を占めており、一方核酸アナログ製剤治療は 40 歳以上が 88.0% を占め、エンテカビルの投与がほとんど (82.0%) であり、B 型肝炎はおおむね肝炎治療ガイドラインに沿って治療されていると思われる。またインターフェロン治療が申請された C 型肝炎患者の年齢は、患者の高齢化もあり 60 歳以上が半数以上で、70 歳以上も約 12% を占めていた。C 型肝炎の治療法をみると、難治性であるセロタイプ 1、高ウイルス量例では多くがペグインターフェロン+リバビリン併用療法、ついで新しい抗ウイルス治療であるペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビル 3 剤併用療法が施行され、またセロタイプ 2、高ウイルス量例ではほとんどペグインターフェロン+リバビリン併用療法が施行されていた。一方低ウイルス量例では大部分でペグインターフェロン単独療法が施行されているが、セロタイプ 1 では再治療例を対象にペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビル 3 剤併用療法が施行されていた。C 型肝炎においても、このようにおおむね肝炎治療ガイドラインに沿って治療されていると思われる。

B 型肝炎に関しては、近いうちに新しい核酸アナログ製剤が使用可能となる予

定であり、C 型肝炎に関しても 25 年 12 月から現在最も新しい治療法としてペグインターフェロン+リバビリン+シメプレビル 3 剤併用療法が開始となり、さらに近いうちには経口抗ウイルス剤 2 剤併用療法も可能となる状況となってきている。とくに C 型肝炎に関しては、患者が高齢化してきており、治療患者の背景因子や今後の治療法の変遷を把握するためにも、ウイルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況の調査を継続していくことは意義があると思われる。

岐阜県においては、平成 14 年～18 年にかけて施行された住民検診（節目検診、節目外検診）により、HBV 感染者 1854 人（陽性率 0.96%）、HCV 感染者 2790 人（陽性率 1.48%）が見出された。そこで昨年度までは、肝炎ウイルス検診にて陽性を指摘されているにもかかわらず 1 次医療機関あるいは専門医療機関を受診していない肝炎ウイルスキャリアーの実態を把握する目的で、肝炎ウイルス検診陽性者に対する追跡調査を実施した。追跡調査に同意していただいた 7 市 7 町 1 村は、2 次医療圏別にみると岐阜医療圏が 3 市 1 町、中濃医療圏が 2 市 3 町 1 村、西濃医療圏が 1 市 3 町、飛騨医療圏が 1 市で、調査対象者は計 687 人、回答者は 256 人（回収率 37.3%）であった。この回答者 256 人の性別は男性 123 人 (48.0%)、女性 132 人 (51.6%)、未記入 1 人 (0.4%) であり、年齢は 70 歳代が 37.9% とピークであり、ついで 60 歳代 27.3%、50 歳代 16.0% の順であり、60 歳以上の高齢者が 72.2% と大部分を占めていた。

さらに、今年度は人間ドック・検診施設を対象として、平成 24 年度 1 年間の検診者における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査を計画している。

現在までにこの調査を承諾された岐阜県下 10 施設における検診者数の総合計は 60307 人である。性別は男性が 58.9%、女性が 41.1%で、また各施設の平均年齢はほとんどの施設が 49 歳代 (47.1 歳～ 53.6 歳) であり、前年度までの住民検診（節目検診、節目外検診）の追跡調査結果と比較すると、男性の比率が高く、年齢が若い対象集団である。このためか住民検診に比して、HBs 抗原陽性率は 0.79%とやや低く、また HCV 抗体陽性率は 0.44%とかなり低くなっている。また追跡アンケート調査の対象となる HBs 抗原陽性者や HCV 抗体陽性者は、男性が女性の約 2 倍と多く、平均年齢の分布は HBs 抗原陽性者で 43.1 歳～ 53.3 歳、HCV 抗体陽性者で 50.1 歳～ 66.3 歳であり、HCV 抗体陽性者においてやや年齢が高いものの、住民健診（節目検診、節目外検診）と比較すると年齢は若くなっている。したがって今回の追跡アンケート調査は、前回の住民検診（節目検診、節目外検診）に対する追跡調査と比較すると、男性が多く、比較的若い年齢層に対する意識動向調査であると考えられる。

岐阜県では今までに県民健康セミナー、市民公開講座、肝臓病個別相談会、各医療機関における肝臓病教室、新聞やラジオ放送などで定期的に肝炎ウイルス検診や抗ウイルス治療の必要性を啓蒙してきている。さらに今回の追跡アンケート調査により、人間ドックや検診で肝炎ウイルス陽性と判定されたが医療機関を受診していない肝炎ウイルスキャリアーの実態を把握するとともに、陽性者に対してアンケート調査表を送付する際に、最新の抗ウイルス治療情報も同封することにより専門医療機関への受診や抗ウイルス治療開始の契機となることが期待される。

E. 結論

岐阜県における平成 20 年 4 月から 25 年 12 月にかけてのインターフェロン治療医療費助成申請件数は 2208 件 (B 型肝炎 68 件、C 型肝炎 2140 件)、また 22 年 4 月から開始された B 型肝炎に対する核酸アナログ製剤治療医療費助成申請件数は 25 年 12 月までに 1496 件であり、治療内容をみるとおおむね「肝炎治療ガイドライン」に沿って治療されており、患者の自己負担額も大幅に軽減されていた。B 型肝炎、C 型肝炎とともに今後さらに治療法が新しくなる見込みであり、治療患者の背景因子や今後の治療法の変遷を把握するためにも、ウイルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況の調査を継続していくことは意義があると思われる。

さらに今年度は岐阜県下の人間ドック・検診施設における肝炎ウイルス陽性者の検診後の医療機関受診状況や治療内容と経過を把握する目的で、肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査を計画している。今までのところ 10 施設で追跡アンケート調査の同意が得られており、検診者数の総合計は 60307 人で、調査対象となる肝炎ウイルス陽性者は HBs 抗原陽性者 478 人（陽性率 0.79%）、HCV 抗体陽性者 267 人（陽性率 0.44%）である。前年度までの住民検診（節目検診、節目外検診）の追跡調査と比較すると、男性が多く、年齢が若い調査対象となっている。

今回の追跡アンケート調査結果により、人間ドックや検診にて肝炎ウイルス陽性と判定されたが医療機関を受診していない肝炎ウイルスキャリアーの実態を把握し、さらに行行政や医師会、各人間ドック・検診施設などと連携をとりながら、肝炎ウイルス陽性者の専門医療機関への受診

や、抗ウイルス治療を勧奨していく方策の確立をめざしていく必要がある。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 学会発表

- 1) 杉原潤一、清水省吾、中村みき、丸田明範、長谷川恒輔、若山孝英、山内貴裕、安藤暢洋、大島靖広、岩田圭介、芋瀬基明、天野和雄. C型慢性肝炎に対する Peg-IFN + Ribavirin+Telaprevir 3剤併用療法における治療早期の抗ウイルス効果 –Peg-IFN + Ribavirin 2剤併用療法との比較–. 第99回日本消化器病学会総会 2013年
- 2) 杉原潤一、清水省吾、芋瀬基明、岩田圭介、安藤暢洋、佐藤寛之、山内貴裕、若山孝英、丸田明範、長谷川恒輔、中村みき、天野和雄. C型慢性肝炎に対する Peg-IFN + Ribavirin+Telaprevir 3剤併用療法における治療早期の抗ウイルス効果 –年齢、性、開始時投与量別にみた服薬率の面から–. 第49回日本肝臓学会総会 2013年
- 3) 杉原潤一、清水省吾、中村みき、丸田明範、長谷川恒輔、若山孝英、山内貴裕、

安藤暢洋、佐藤寛之、岩田圭介、芋瀬基明、天野和雄. C型慢性肝炎に対する Peg-IFN + Ribavirin+Telaprevir 3併用療法における治療前半期の抗ウイルス効果 –年齢、性、Telaprevir 開始量別にみた薬剤服薬率の面から–. 第17回日本肝臓学会大会 2013年

- 4) 杉原潤一、清水省吾、佐藤寛之、芋瀬基明、山崎健路、岩田圭介、安藤暢洋、山内貴裕、若山孝英、丸田明範、中村みき、松浦加奈、水谷 拓、天野和雄. C型慢性肝炎に対する Peg-IFN + Ribavirin+Telaprevir 3併用療法の早期抗ウイルス効果と治療成績 –年齢、性、Telaprevir 開始量別にみた服薬率の面から–. 第40回日本肝臓学会西部会 2013年
- 5) 杉原潤一、清水省吾、佐藤寛之、芋瀬基明、山崎健路、岩田圭介、安藤暢洋、山内貴裕、若山孝英、丸田明範、中村みき、松浦加奈、水谷 拓、天野和雄. C型慢性肝炎（セロタイプ2、高ウイルス量）における Peg-IFN + Ribavirin 併用療法の Late Viral Response 例に対する延長治療の有用性. 第40回日本肝臓学会西部会 2013年

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金(肝炎等克服緊急対策研究事業)

平成25年度 分担研究報告書

急性感染も含めた肝炎ウイルス感染状況・長期経過と治療導入対策に関する研究

茨城県における肝炎ウイルス陽性者発掘 と治療受診フォローアップシステムの構築

研究協力者 松崎 靖司 東京医科大学茨城医療センター 消化器内科 教授

研究要旨: 1) 本県の肝炎ウイルス検査に関する住民アンケート調査を行った。2) その結果、肝炎ウイルス検査受検の有無と自身の感染状態の把握に乖離がみられた。3) 肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスターの貼付により、受験者数が約2倍/月までの上昇効果があった。4) 一方、ポスター貼付の長期的持続効果は薄かった。5) さらに、本県保健所での無料・匿名による肝炎ウイルス検査が、充分に周知・活用されていない実態が明らかとなった。6) 地域中核病院を中心とした地域医療連携の強化による治療受診フォローアップシステムの活性化の手段として、ITインフラの有用性が確認された。

共同研究者

宮崎 照雄

東京医科大学茨城医療センター共同研究センター 講師

池上 正

東京医科大学茨城医療センター消化器内科 准教授

本多 彰

東京医科大学茨城医療センター共同研究センター 教授

A. 研究目的

これまでの平成14-18年度に行われた肝炎節目検診事業等において、茨城県におけるC型肝炎ウイルス(HCV)感染状況が明らかとなった。しかしながら、肝炎ウイルス検査受検率は低いままで、HCV感染患者を掘り起こすシステムの構築が未だ不十分であるのが現状である。そこで、潜在性HCV感染患者の掘り起こしを目的に、当時の肝炎節目検診事業に満たなかった若年齢層をターゲットにした40歳節目検診が各市町村において実施されている。平成21~23年度に実施された40歳節目検診の肝炎

検査受診状況とHCV感染状況について、同期間の節目外検診と比較・検討した結果、40歳節目検診の方が高い受診率であった一方、陽性者数は遙かに少なかった。すなわち、HCV感染者は、依然として高年齢層に多く、これまでと同様に、全年齢層を対象にした潜在性HCV感染患者の掘り起こし対策が重要である。

また、肝炎ウイルス感染患者に対する治療受診の導入向上やフォローアップも重要な課題となっている。これまで、肝炎ウイルス治療費助成の制度化や対象条件緩和による肝炎ウイルス治療環境の整備、さらには、肝疾患医療連携拠点病院を中心とした地域肝臓非専門やかかりつけ医との医療連携ネットワークを構成し、肝疾患連携パス運用の活性化や情報交換会などを通じた地域医療連携を図ってきた。これまでの活動で、一定の成果が得られており、今後も、医療連携ネットワークを充実化、拡大化を通じた地域医療連携の強化により、肝炎ウイルス感染患者に対する治療受診フォローアップシステムを発展させていく必要がある。

本研究では、茨城県における肝炎ウイ

ルス陽性患者の「掘り起こし」と「フォローアップ」システムの構築・充実化について検討した。

B. 研究方法

肝炎ウイルス感染患者を掘り起こすためのシステム

茨城県における肝炎ウイルス感染患者発掘・治療導入に関する実態を調査する目的で、平成 25 年 7 月 6 日ならびに 11 月 2 日に茨城県稻敷郡阿見町東京医科大学茨城医療センターにて行われた第 8・9 回肝臓病教室と、平成 25 年 7 月 28 日世界肝炎デーに一般社団法人日本肝臓学会肝がん撲滅運動の一環として茨城県筑西市筑西市立生涯学習センターにて行われた市民公開講座の参加者を対象に、アンケート調査を行った。

また、平成 24 年初頭に、茨城県肝疾患連携拠点病院（東京医科大学茨城医療センター、日立製作所日立総合病院）や茨城県、茨城医師会、特定 NPO 法人（市民のための健康・医療ネットワーク）を介して、地域関連病院や茨城県医療機関（かかりつけ医）、茨城県内各自治体に対して、肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスター（約 3,000 枚）を配布、貼付した（図1）。



図 1. 県内に配布した肝炎ウイルス受診勧奨ポスター

肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスター配布、貼付の成果について、茨城県各保健所における肝炎ウイルス無料検査の平成 22 年度から平成 25 年度 10 月までの受検数の推移を集計した。また、上記、肝臓病教室、市民公開講座参加者に対して実施したアンケートにて、肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスターの認知度についても調査し

た。

肝疾患診療連携拠点病院としての肝炎診療における地域医療連携向上対策に関する試み

患者をフォローアップするためのシステム構築の一環として、茨城県南病診連携ネットワーク「South Ibaraki Hepatitis Inter-Clinic Practice (SHIP) Network」による IT を利用した地域医療連携会議（ネット会議）を行った。平成 25 年 9 月 24 日に、茨城県南地域に位置する茨城県肝疾患連携拠点病院東京医科大学茨城医療センター（つくば会場）と茨城県南東部鹿行地域の小山記念病院（鹿島会場）とを、インターネットテレビで繋ぎ、それぞれの専門病院を中心とした Small Group Meeting 間において、知識、意見交換を通じて地域医療連携の活発化を図った（図2）。

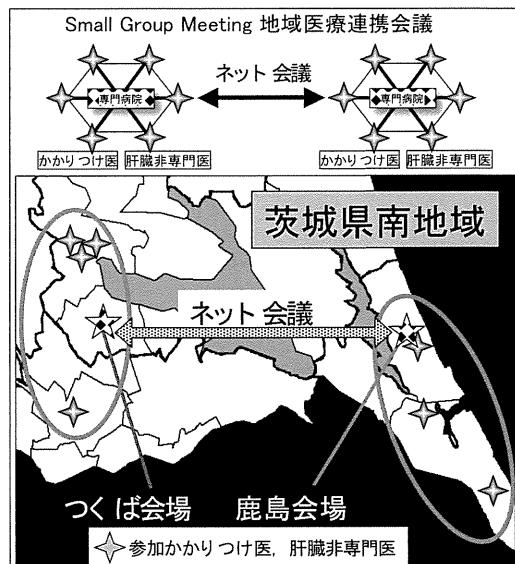


図 2. 茨城県南地域に於ける IT(ネット会議)を利用した地域医療連携向上対策

それぞれの Small Group には、茨城県南地域と鹿行地域の医療連携病院（かかりつけ医、肝臓非専門医）に勤務の計 8 名が参加し、肝炎治療中や治療予定の症例についての治療法で困っている事などを題材に討論を行った。参加した医師は、総合内科専門医、消化器内視鏡専門医、消化器

病専門医、外科専門医、漢方専門医などの肝臓専門医以外の専門医や整形外科や糖尿病登録医など、多岐にわたる分野からの参加であった。

茨城県における肝炎治療助成制度の活用状況継続調査

平成 20 年度より開始された肝炎抗ウイルス治療費助成制度の活用状況の調査を目的に、今年度 11 月までの年度毎の C 型肝炎初回治療の助成申請数の推移状況について集計した。

(倫理面への配慮)

住民へのアンケート調査は、無記名の匿名方式で行い、個人の病気に関する情報が保護されるように配慮した。

C. 研究結果

茨城県住民における肝炎ウイルス検査に関する実態調査

図3～5に、茨城県民における肝炎ウイルス陽性者発掘と治療導入に関する調査を目的に、肝臓病教室と市民公開講座への参加者69名を対象に実施したアンケート調査結果を示した。

図3では、「自身が肝炎ウイルスに感染しているかを知っているか？」との質問への回答結果である。「はい」が 35%, 「いいえ」が 55%, 「わからない」が 10% であった。肝炎ウイルスに感染していないと回答した参

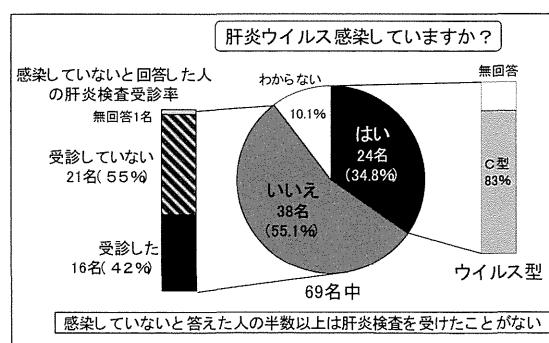


図 3 肝炎ウイルス陽性者発掘・治療導入に関するアンケート調査 (1)

加者(38 名)のうち、肝炎ウイルス検査を受検したことがないと回答した割合が 55% であった。肝炎ウイルス検査未受検であるのにも関わらず、自分が非感染者であると認識している住民が、半数以上存在する現状が明らかとなった。

図4は、参加者が受検した肝炎ウイルス検査の種類についての質問への回答結果である。アンケート参加者のうち、肝炎ウイルス検査を受検した事があると回答した参加者は、44 名であった(感染者 24 名、非感染者 18 名)。受検した肝炎ウイルス検査の内訳は、「行政の健診にて」が 21%, 「職場健診にて」が 24%, 「人間ドックにて」が 2%, 「他の疾患で医療機関を受診した際に」が 40% であり、「その他」「おぼえていない」「無回答・不明」がそれぞれ 2%, 5%, 5% であった。受診している肝炎検査は、健診等での肝炎検診以外での検査、特に「他の疾患で医療機関を受診した際に」検査を受診している参加者が多数いた。

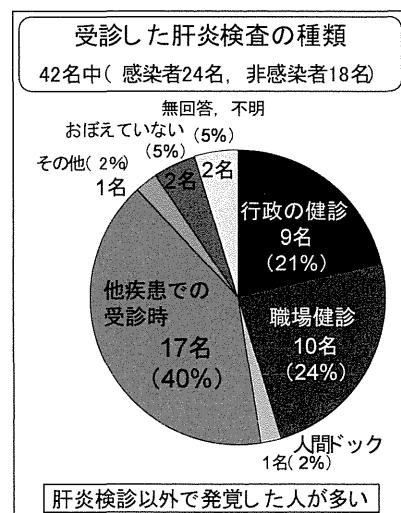


図 4 肝炎ウイルス陽性者発掘・治療導入に関するアンケート調査 (2)

図5に、肝炎ウイルス感染を知った住民が、その後、医療機関を受診したか？また、医療機関受診に至るまでの期間はどの位だったか？についての質問への回答結

果を示した。肝炎ウイルス検査の結果から、肝炎ウイルスの感染を知った参加者(24名)において、医療機関受診率は96%であり、「受診しなかった」と回答した感染者は0名であった。その内、「感染を知ってすぐに受診した」が78%(18名)であり、殆どの肝炎ウイルス陽性者は医療機関に速やかに受診している事が確認された。それ以外に、「仕事上の理由」や「経済上の理由」により、遅れて受診した陽性者が4名おり、その期間はそれぞれ異なっていた。

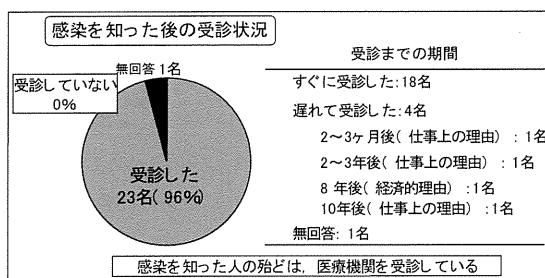


図5. 肝炎ウイルス陽性者発掘・治療導入に関するアンケート調査(3)

また、平成24年初頭に、茨城県内に配布した肝炎ウイルス検査受診勧奨ポスター(図1)についての認知度についてのアンケートを行った結果、「当該ポスターを見た事がある」の36%に対し、「見た事がない」が58%であった(無回答6%)。また、当該ポスターでの啓発内容である県内保健所で実施されている無料・匿名の肝炎ウイルス検査については、「知っている」が36%に対し、「知らない」が58%であった(無回答6%)。また、「肝炎ウイルス検査に関する情報が住民へ行き届いていると思うか?」との問いかには、「思う」が12%に対し、「思わない」が79%であった(無回答9%)。

図6に、平成24年初頭の肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスター配布前後の茨城県

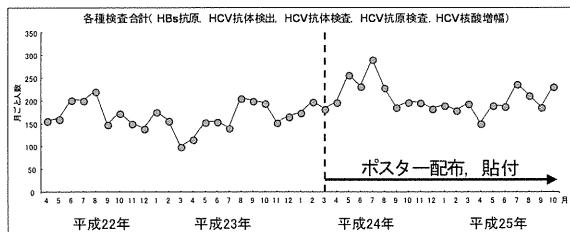


図6. 茨城県における肝炎無料検査受診者数推移(県内保健所による匿名・無料肝炎ウイルス検査)

各保健所での無料・匿名の肝炎ウイルス検査の実施状況(平成22年4月～平成25年10月)の推移を示した。ポスター配布以前は、約100～200名/月の間で変動はあったものの、平均約150名/月の検査数で推移していたが、ポスター配布を開始した平成24年3月より検査数は上昇し、平成24年7月には約300件/月と約2倍にまで増えた。しかし、その後は、配布前と同等程度の約150件/月にまで減少した。

茨城県南地域に於ける地域医療連携向上対策

茨城県南地域に位置する東京医科大学茨城医療センターと南東部鹿行地域に位置する小山記念病院を、ネットテレビで繋ぎ、それぞれの地域で連携する「かかりつけ医」、「肝臓非専門医」が参加して、地域医療連携会議(ネット会議)を行った(図2)。参加した「かかりつけ医」や「肝臓非専門医」からは、「小規模開催なので顔を見合わせて、意見交換・発言がしやすかった」、「他の開業医とのつながりができた」、「ざっくばらんな雰囲気が良かった」、「より他の地域とつないで、ネットワークを拡大ほしい」などがあった。

茨城県における肝炎治療助成制度の活用状況継続調査

平成20年度より開始された肝炎治療医療費助成制度の活用状況について、制度導入からC型肝炎初回治療の申請者数の推移を集計してきた。以前、茨城県職域健診の結果から算出した当県の就労年齢層における抗ウイルス治療必要者は、約6,300人(平成21年度肝炎状況・長期予後疫学に関する研究班[田中純子班長]報告書参照)と推定した。平成20年度の肝炎治療医療費助成制度への申請者は、1,055人であったため、初年度の申請者数から計算して、約6年後には、推定抗ウイルス治療必要者の約6,300名に達するとの推定であった(図7)。しかし、制度導入2年目の申請

者は、669名に減少したため、2年目の増加数を考慮して算出した場合、6年後には、推定必要数の約半数程度にしか満たないことが予測されていた。平成25年度は、制度導入から6年目にあたる。導入3年目以後も申請者数は伸び悩み、平成25年11月までの集計で、累計3,669名であった(図7)。これは、推定必要者の約6,300名の6割未満で、2年目終了時に算出した6年後の推定値に近い結果であった。

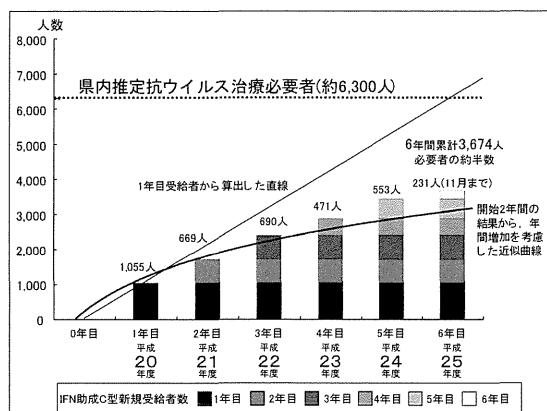


図7. 茨城県推定C型肝炎抗ウイルス治療必要者と6年間のIFN治療助成受給(新規)の推移

D. 考察

茨城県住民における肝炎ウイルス検査に関する実態調査として、肝臓病教室や市民公開講座の参加者(69名)を対象にアンケート調査を行った。肝炎ウイルスに感染しているかとの質問に対して、約35%(24名)が「はい」との回答であり、アンケート調査を行った肝臓病に関する講演会などには、肝炎ウイルス感染者など肝臓病罹患者が多く参加している事がわかった。また、肝炎ウイルスに感染していないと回答した参加者は、約55%(38名)であったが、そのうち、これまで肝炎ウイルス検査を受診した事がないとの回答は、55%(21名)であった。すなわち、自分が肝炎ウイルスに感染していないと認識していても、半数以上もの人は肝炎ウイルス検査を受けたことがないという事を示

している。今回調査を行った参加者には、肝疾患罹患者が多く含まれるため、肝臓病についての関心が高い集団と推測される。この様な集団であっても、上記の様な結果であることから、一般的には、肝炎ウイルス検査の受検歴に関わらず、自身の感染状況を認識していない住民が、さらに多い事が示唆される。また、肝炎ウイルス検査を受診したことがないと認識している住民の中には、これまで、手術や出産、献血等で、本人が知らない間に検査を受けた人や受検した事を忘れた人も含まれる可能性がある。陽性の場合には、本人に報告されている割合が高いとみられるが、陰性の場合にも本人へ報告しているケースは少ない可能性がある。本人に検査結果を知らせることで、自身の感染状況の認識や新たな肝炎ウイルス検査受診の手間や費用の削減にもつながるため、例え、陰性であっても、本人への検査報告がなされるシステムづくりも必要であろう。

一方で、アンケート参加者が受検した肝炎ウイルス検査の種類は、行政や職場での健診の際がそれぞれ21%(9名)、24%(10名)であった。それに対し、他疾患で医療機関に受診した際に検査を受けたのがきっかけという方が40%(17名)であった。依然、健診などで肝炎ウイルス検査を受検している方が少ない事がわかり、現在行っている肝炎ウイルス感染者を掘り起こすための啓発活動がさらに必要である事を示している。

肝炎ウイルス陽性者の医療機関受診状況に関するアンケートでは、肝炎ウイルスへの感染が分かった方の殆ど(96%)が、しっかりと医療機関を受診している事が確認された。そのため、肝炎ウイルス検査の受検率が向上すれば、自動的に、医療機関受診率向上にも繋がる事が示唆される。医療機関へ受診した肝炎ウイルス陽性者の殆どが、感染を知った後、すぐに医療機関を受

診していた。その中には、経済的理由や仕事上の理由により、遅れて受診した方もおり、受診までの期間は、2~3ヶ月後から、約10年後と、個人によって異なっていた。これら遅れて受診した方が、何をきっかけで受診するに至ったかの理由についての情報収集をする事で、今後の患者を治療するためのシステムの充実化に繋がる可能性が考えられる。

肝炎ウイルス感染者の抗ウイルス治療導入対策として、平成20年度より肝炎ウイルス治療費助成制度が施行された。茨城県職域健診の結果から算出している就労年齢層における推定抗ウイルス治療必要者約6,300人に対し、助成制度開始初年度の申請者数1,055人からの計算では、約6年後には、推定抗ウイルス治療必要者に達する見込みであった。これに対し、制度導入2年目の申請者が減少した事から、2年目の増加数より算出した場合、6年後においても推定必要数の約半数程度にしか満たないことが予測されていた。制度導入から6年目あたる今年度(平成25年11月)までの結果、累計申請者数3,669名は、推定必要者の約6,300名の6割未満であった。2年目終了時に推定されていた値が、6年後の結果を反映しており、すでに2年目に必要者の約半数にした満たない事が推定されていたにも関わらず、十分な啓発活動ができなかつた事を示している。制度開始以降、「自己負担額の引き下げ」や「治療枠の拡大」などの改善を行い、申請者数の増加を図ってきたが、その効果は不十分であったかもしれません、これらは反省すべき点である。新たな治療薬が開発された事による新規治療法が導入され、著効率が飛躍的に向上している。今後、この様な治療の進歩などについての情報を、地域住民に分かりやすく伝える事で、肝炎ウイルス検査受検率の向上や治療導入向上にも繋がると推測される。

また、肝炎ウイルス陽性者を掘り起こすためのシステムの一環として、平成24年度に県内医療機関、自治体などに肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスターを配付した。その

成果について、茨城県における肝炎ウイルス検査受診状況の情報を収集した。平成22年~25年までの茨城県保健所における無料・匿名の肝炎ウイルス検査の実施数は、ポスター配布前は約150件/月であったのに対し、ポスター配布3ヶ月後には約2倍まで増加した事から、ポスター配布の効果が実証された。しかしながら、その後の受検者数は減少し、半年後には、ポスター配布前の数にまで戻った。ポスター配布は、肝炎ウイルス検査受検を促す有効な手段である一方で、効果は長続きしないことも明らかとなつた。

また、そのポスターについての認知度についても肝臓病教室と市民公開講座の参加者に対してアンケート調査を行った結果、56%の方が見た事がないとの回答であった。受検勧奨ポスターを目にする方に対しては、ポスターは効果があると思われるため、ポスターにより関心を持たせる工夫の必要がある。そのため、茨城県ではポスターによる肝炎ウイルス検査受検勧奨について、新たな試みを開始した。肝炎ウイルス感染患者を掘り起こすためのシステムの一環として、今年度より、茨城県では、ブリストル・マイヤーズ社の協力のもと、茨城県マスコットキャラクターである「ハッスル黄門」と芸能人「綾小路きみまろ」さんを起用した肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスター・ちらしを作成し

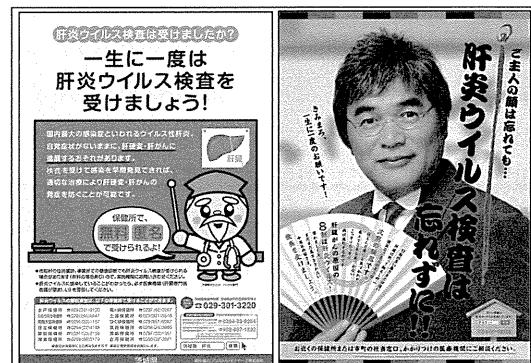


図8. キャラクターや芸能人を起用したポスター、チラシによる肝炎検査受診啓発

た。このポスターとちらしを、県内各保健所、県内市町村(市民課、保健センター、公民館、集会所、図書館、生涯学習センターなど)、医療機関や薬局、事業所などに約3,000枚、配布した(図8)。ポスター・ちらしの内容は、肝炎ウイルス検査の意義、効果についての周知、肝炎ウイルス検査受検勧奨、肝炎ウイルス陽性者に対する医療機関受診勧奨、肝炎ウイルス検査に関する情報提供(検査場所・肝疾患診療連携拠点病院・問い合わせ先)である。

さらに、ブリストル・マイヤーズ社の協力で「綾小路きみまろ」さんによる肝炎ウイルス検査受検勧奨のテレビコンテンツの利用も開始した。他県では、すでに地域ローカルテレビ放送局より当コンテンツテレビ CM が放映されているが、本県には、ローカルテレビ放送局がない。そのため、テレビ CM とは異なった手法によるテレビコンテンツの活用として、病院内デジタルサイネージを通して、放映を開始した。茨城県肝疾患拠点病院である東京医科大学茨城医療センターの外来待合室に設置のテレビに、当該テレビコンテンツを放映し、院内に設置の肝疾患相談支援センターへの肝炎ウイルス検査の問い合わせを促している。肝疾患相談支援センターからは、茨城県各保健所で実施の肝炎ウイルス無料検査の受検情報を提供し、受診率向上への貢献が図られている。この院内デジタルサイネージを利用した肝炎ウイルス検査受検勧奨テレビの放映効果については、会計時に外来受診患者に対して、アンケート調査を行い、成果・効果判定を行った後、茨城県下医療機関に、デジタルサイネージを使った肝炎ウイルス検査の啓発方法を広げていく予定である。

肝炎ウイルス検査の受検勧奨活動が充実される一方で、茨城県では、無料・匿名の肝炎ウイルス検査を実施するシステムの整備が不十分である。茨城県の無料・匿名の肝炎ウイルス検査は、県内 12 の保健所でしか実施していない。さらに、保健所での受検受付は曜日と時間帯が非常に限られ

ている。これに対し、本県を除く 33 の都道府県(2013年11月時点)では、指定医療機関で無料の肝炎ウイルス検査を受検できるシステムが整備されている。肝炎ウイルス検査受検啓発活動を十分に行つたとしても、無料検査を行える機関と時間が限られていることで、不十分な掘り起しが行われない可能性があるため、茨城県においても、地域医療機関や健診センター等での無料肝炎ウイルス検査を受検できるシステムの早期構築が望まれる。

茨城県における治療受診フォローアップシステムの構築として、茨城県では、平成25年度より肝炎患者支援手帳の配付、活用を開始した。肝炎患者支援手帳には、「肝臓病(肝炎等)、検査、治療に関する知識」、「日常生活の注意点」、「肝炎治療助成制度に関する情報」、「治療自己負担限度額管理表」、「肝炎利用管理記録表」などに加え、「医療機関受診状況報告用はがき」が同封されている。「医療機関受診状況報告用はがき」を初回受診時と一年後に、茨城県保健予防課に送付するシステムとなっており、治療受診フォローアップの向上が期待できる。平成 26~27 年度の課題として、「医療機関受診状況報告用はがき」の活用による成果について検討する予定である。

また、肝炎患者支援手帳には、肝炎感染者に必要な知識や有用な情報等が記載されているため、この手帳の活用次第では、肝炎感染者の治療導入対策にも効果が期待される。しかし、いかにくまなく感染者に手帳の配付を行うかが今後の課題である。

医療側のフォローアップ対策として、茨城県南地域にて、東京医科大学茨城医療センターを中心としたSHIP Networkにおいて、地区中核病院と地域連携病院との医療連携を図っている。本年度は、インターネットテレビ会議を行い、離れた地域の Small Group Meeting 間の交流、医療情報交換を

行った。その結果、参加した肝臓非専門医やかかりつけ医から、医療連携がしやすくなつたと好評であった。また、インターネット上のソーシャルネットワークである Facebookにおいても、SHIP Network のページを立ち上げ、地域かかりつけ医との連携を図っている。この様に、IT インフラを活用する事で、地域医療連携をより充実できるものと期待できる。

さらに効果的な肝炎対策として、医療機関間の連携の他、感染者と周囲社会(家族や職場など)との連携(一体化)による知識・情報の共有、県内各自治体間の連携による行政サービス等の均てん化が今後必要となる。特に、感染者、医療機関、行政の三位一体による肝炎対策システムの構築も重要な課題である。また、県内各自治体間の肝炎対策の意識を開きがあり、住民への情報配信やサービスに地域間格差がある。これまでの県内住民を対象とした啓発活動に加え、各自治体の自治体肝炎対策担当者を対象にした講演や研修などの啓発活動の実施も必要であろう。

結論

本県住民における肝炎ウイルス検査に関する実態調査を目的としたアンケート調査を行った結果、肝炎ウイルス検査受検の有無と自身の感染状態の把握に乖離がみられた。また、保健所での無料・匿名による肝炎ウイルス検査が、充分に周知・活用されていない実態が明らかとなった。ポスター貼付による受検勧奨は、一定の効果が見られる一方、長期的効果は低いため新たな方法を取り入れる工夫が必要である。それと共に、本県における無料肝炎ウイルス検査を行う機関や時間の拡大を図る必要があるとの課題が明確になった。

地域中核病院を中心とした地域医療連携ネットワーク活動として、今年度試みたイ

ンターネットテレビ会議やソーシャルネットワーキングサービスなど、IT を活用する事で、より充実した治療受診フォローアップシステムの構築が期待される。

E. 健康危険情報

特記すべきことなし

F. 謝辞

特記すべきことなし

G. 研究発表

1. 論文発表

- Teruo Miyazaki, Yasushi Matsuzaki. Taurine and liver diseases: a focus on the heterogeneous protective properties of taurine. *Amino Acids*. 46:101-110, 2014.
- Akira Honda, Tadashi Ikegami, Makoto Nakamura, Teruo Miyazaki, Junichi Iwamoto, Takeshi Hirayama, Yoshifumi Saito, Hajime Takikawa, Michio Imawari, Yasushi Matsuzaki. Anticholestatic effects of bezafibrate in patients with primary biliary cirrhosis treated with ursodeoxycholic acid. *Hepatology*. 57(5):1931-41, 2013.
- Junichi Iwamoto, Yoshifumi Saito, Akira Honda, Teruo Miyazaki, Tadashi Ikegami Yasushi Matsuzaki. Bile acid malabsorption deactivates pregnane X receptor in patients with Crohn's disease. *Inflammatory Bowel Diseases*. 19(6):1278-84, 2013.
- Teruo Miyazaki, Tadashi Ikegami, Yoshiaki Nagai, Erika Saitoh, Amy Nguyen, Yasushi Matsuzaki, Kunihiko Kobayashi, Susan Ceryak. Bicarbonate attenuates irinotecan-induced

- cytotoxicity through regulation of both extracellular and intracellular pHs in intestine cell line. *Journal of Cancer Therapy*. 4(5): 944-952, 2013.
5. Yoshifumi Saito, Yasushi Matsuzaki, Akira Honda, Junichi Iwamoto, Tadashi Ikegami, Toshiya Chiba, Shinji Sugahara, Toshiyuki Okumura, Hirohiko Tsujii, Mikio Doy, Koichi Tokuyue. Post-therapeutic needle biopsy in patients with hepatocellular carcinoma is a useful tool to evaluate response to proton irradiation. *Hepatology Research*. 2013 (Epub ahead of print).
 6. 名越澄子, 塩谷昭子, 荒川哲男, 飯島尋子, 加藤淳二, 高後裕, 向坂彰太郎, 島田光生, 滝川康裕, 竹井謙之, 松崎靖司, 白鳥敬子(日本消化器病学会女性消化器医師支援委員会). 女性消化器医師のキャリア開発と活躍支援. 日本消化器病学会雑誌. 110(8): 1387-1391, 2013.

2. 学会発表等

1. Teruo Miyazaki, Akira Honda, Tadashi Ikegami, Yasushi Matsuzaki. The effectiveness of carnitine on triglyceride catabolism in fatty liver cultured cell model. *Experimental Biology* 2013, Apr20-24, 2013; Boston, USA.
2. 宮崎照雄, 本多彰, 池上正, 岩本淳一, 宮本和宜, 松崎靖司. 肝硬変患者の骨格筋における脂肪酸β酸化活性の評価. 第49回日本肝臓学会総会(新宿区). 6月6-7日, 2013年
3. 岩本淳一, 本多彰, 宮崎照雄, 斎藤吉史, 池上正, 松崎靖司. クローン病における核内レセプターPregnane X receptorの活性低下と胆汁酸吸収障害の影響. 第49回日本肝臓学会総会(新宿区). 6月6-7日, 2013年
4. 宮本和宜, 宮崎照雄, 本多彰, 下畠誉, 松崎靖司, 小林正貴. 高中性脂肪血症を引き起こす慢性腎臓病のカルニチン代謝. 第13回日本抗加齢学会総会(横浜市). 6月28-30日, 2013年
5. 本多彰, 池上正, 宮崎照雄, 松崎靖司. 加齢と生活習慣病によるコレステロール(CHOL)代謝の変化. 第13回日本抗加齢学会総会(横浜市). 6月28-30日, 2013年
6. 宮崎照雄, 本多彰, 池上正, 宮本和宜, 松崎靖司. カルニチンの脂肪肝異化作用によるアンチエイジング効果. 第13回日本抗加齢学会総会(横浜市). 6月28-30日, 2013年
7. 宮崎照雄, 石倉恵介, 本多彰, 羅成圭, 宮川俊平, 大森肇, 松崎靖司. アセチルカルニチン測定による脂肪酸β酸化活性の評価. 第68回日本体力医学会大会(千代田区). 9月21-23日2013年.
8. 池上正, 本多彰, 松崎靖司. 慢性C型肝炎患者に見られる血清コレステロール値低下のメカニズム. 第21回日本消化器関連学会週間, 第17回日本肝臓学会大会(品川区). 10月9-10日, 2013年
9. 村上昌, 岩本淳一, 斎藤吉史, 門馬匡邦, 小西直樹, 屋良昭一郎, 伊藤真典, 平山剛, 池上正, 本多彰, 松崎靖司. 潰瘍性大腸炎におけるインフリキシマブの効果についての検討. 第21回日本消化器関連学会週間, (品川区). 10月9-10日, 2013年
10. 岩本淳一, 本多彰, 宮本和宜, 門馬匡邦, 小西直樹, 屋良昭一郎, 村上

昌, 伊藤真典, 平山剛, 斎藤吉史,
池上正, 松崎靖司. NST活動におけるカルニチン欠乏評価の重要性に関する検討. 第21回日本消化器関連学会週間, (品川区). 10月9-10日, 2013年

11. 本多彰, 池上正, 岩本淳一, 宮崎照雄, 国府島庸之, 中牟田誠, 松崎靖司. 消化器疾患における末梢血胆汁酸分画測定. 第35回胆汁酸研究会(札幌市). 10月19日, 2013年
12. 宮崎照雄, 宮本和宣, 本多彰, 池上正, 岩本淳一, 松崎靖司. 肝硬変患者における低侵襲的骨格筋 β 酸化マーカーの有用性. 第172回東京医科大学医学会総会(新宿区). 11月2日, 2013年
13. 本多彰, 池上正, 岩本淳一, 宮崎照雄, 国府島庸之, 中牟田誠, 松崎靖司. 消化器疾患における末梢血胆汁酸分画異常. 県南・県西肝疾患研究会学術講演会(つくば市). 11月25日, 2013年
14. 門馬匡邦, 屋良昭一郎, 池上正, 平山剛, 小西直樹, 村上昌, 岩本淳一, 斎藤吉史, 本多彰, 大井綱郎, 松崎靖司. 抗てんかん薬の変更を契機に発症したDIHS(薬剤性過敏症症候群)の一例. 日本消化器病学会関東支部第327回例会(千代田区), 12月7日, 2013年

H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）
平成 25 年度 分担研究報告書
急性感染も含めた肝炎ウイルス感染状況・長期経過と治療導入対策に関する研究

石川県における肝炎ウイルス検査拡充の取り組みと肝炎診療連携の改善

研究分担者：島上哲朗 金沢大学附属病院消化器内科 助教

研究要旨：石川県では平成 22 年度から肝炎診療連携事業を開始し、本連携に参加同意した肝炎ウイルス検診陽性者に関しては、肝疾患拠点病院が毎年のフォローアップを行っている。開始 3 年を経過して参加同意者は 1000 名を超えたものの未だに本連携への参加者同意者は約 40% にとどまり、約 50% に関しては同意・不同意の意思表示のない未同意者である。さらに肝炎診療連携に参加したにもかかわらず、参加者からの調査票の送付率は約 60% にとどまっている。そのため本年度は本連携参加同意を促すリーフレットを作成し未同意者に配布、また参加同意者には毎年の専門医療機関受診を促すリーフレットを作成、配布した。また県下における提携医療機関での無料肝炎ウイルス検査の拡充のため、リーフレットを作成し提携医療機関への掲示を依頼、また石川県医師会報へ検査拡充のための寄稿を行った。さらに、提携医療機関および保健所で発見された肝炎ウイルス検査陽性者に関しても、肝炎診療連携への組み込みを行うこととし、本連携参加同意者は、翌年より肝疾患拠点病院が毎年のフォローアップを、不同意・未同意者に関しては保健師がフォローアップを行うシステムを構築した。

A. 研究目的

平成 19 年に出された厚生労働省「都道府県における肝炎検査後肝疾患診療連携体制に関するガイドライン」では、各地域での肝炎診療体制の整備について述べられている。肝炎医療補助制度が平成 20 年より開始されることにあわせ、石川県では肝疾患診療連携拠点病院および各医療圏での肝疾患専門医療機関を選定してきた。

平成 22 年施行の肝炎対策基本法では「肝炎ウイルスの肝炎患者等がその居住する地域にかかるわらざ等しく適切な肝炎医療を受けることができるようすること」が責務として示されている。石川県では各医療圏には専門医療機関は選定されているものの、今までの各地域での肝炎ウイルス検診陽性者へのフォローアップ体制もそれぞれで異なっており、地理的背景含め地域差なく等しい肝炎医療が受けうることができる状況にあるか検討することは重要である。

平成 22 年度より石川県では過去の肝炎ウイルス検診陽性者を対象に年 1 回の肝疾患専門医療機関受診を柱とした「石川県肝炎診療連携」を開始している。開始後 3 年を経過したが、未だに本連携への同意・不同意の意思表示のない未同意者が約 50% 存在すること、また連携参加にもかかわらず、年 1 回の専門医療機関受診を行わない患者が約 30% 存在することが問題であり、本年度はその改善を図った。

また石川県における 40 歳の節目住民検診における肝炎ウイルス検査受診率は平成 23 年度約 10% と極めて低率であった。そのため本年度は提携医療機関で行っている無料肝炎ウイルス検査拡充の取り組みを行った。さらに無料肝炎ウイルス検査陽性者に関しても、住民検診陽性者と同様に、参加同意者に関しては肝炎診療連携への取り込みを行うシステムの構築を図った。

B. 研究方法

平成 22 年度から開始した石川県肝炎診療

連携のデータベースを用いて、同連携参加同意率、また調査票送付率の検討を行った。

また石川県健康推進課の協力を得て、平成20年度からの無料肝炎ウイルス検査提携医療機関、検査件数、肝炎ウイルス検査陽性者数を調査した。

C. 研究結果

1) 石川県肝炎診療連携の同意率、不同意率、未同意率に関する検討

平成14年度からの住民検診で肝炎ウイルス検査陽性者を対象に、平成22年から石川県肝炎診療連携への参加同意書の送付を行ってきた。同意・不同意の意思表示のない未同意者に關しても、引き続き毎年参加同意書を送付してきた。平成25年11月末現在対象者は2900名で、同意者は1120名（同意率38.9%）、不同意者343名（11.8%）であるが、依然として未同意者が約50%存在する。（表1）

| | 同意 | 非同意 | 計(返答) | 発送数 |
|------|-----------------|----------------|-----------------|------|
| 平成22 | 702 | 121 | 823 (31.7%) | 2595 |
| 平成23 | 295 | 144 | 439 (23.6%) | 1860 |
| 平成24 | 111 | 69 | 180 (13.3%) | 1353 |
| 平成25 | 12 | 9 | 21 | 1355 |
| 計 | 1120 (38.9%) | 343 (11.8%) | 1463 (50.4%) | 7163 |

表1 肝炎診療連携参加状況

2) 石川県肝炎診療連携参加者の調査票送付率に関する検討

本連携参加者は、年一回石川県が定めた肝疾患専門医療機関を受診し、受診結果は調査票として肝疾患拠点病院へ送付される。初年度は調査票の送付率は90%と高率であったが、その後は70%以下の低下を認めた。

| | 返送数 (返送率) | 対象者 |
|-------|-----------------|-----|
| H22年度 | 639 (91.0 %) | 702 |
| H23年度 | 608 (61.8 %) | 984 |
| H24年度 | 637 (67.1%) | 948 |

表2 調査票送付状況

3) 連携参加同意勧奨および参加同意者への専門医療機関受診勧奨の取り組み

連携事業開始後、かかりつけ医および患者からシステムが煩雑でどうすればよいかわからないという苦情・要望を数多く受けた。そのため本年度は、未同意者および新規の肝炎ウイルス陽性者向けの簡便化したリーフレットを作成し、同意書と共に配布した（図1）。また参加同意者に関しても年一回の専門医療機関受診を促すリーフレットを作成し、調査票と共に配布した（図2）。

肝炎ウイルス検査で陽性と判定された方へ 年に1回、専門医療機関で受診をしましょう！

ウイルス性肝炎は肝硬変へ進展し、肝がんになりやすい病気です。しかし、肝炎ウイルスを感じている人は肝炎症状がなく、気づかないまま病気は進んでいます。肝硬変や肝がんなど、重症化を防ぐためには、年に1回、肝臓検査等を行える専門医療機関での受診が必要です。

～「石川県肝炎診療連携」について～

肝炎ウイルス検査で陽性と判定された方を対象に、年に1回、専門医療機関受診をお勧めし、より良い肝炎治療につながるためのシステムです。



図1 未同意者、新規陽性者向けリーフレット

年に1回の専門医受診をおすすめします！

「石川県肝炎診療連携」に同意された方へ

平成22年度より石川県では、肝炎患者を中心とした専門医療機関と連携を図り、肝炎患者さまにより良い医療を提供する「石川県肝炎診療連携」を開始いたしました。



22-23年度の受診により、多くの方にC型肝炎へのインターフェロン療法やB型肝炎への核糖核酸アナログ製剤投与が開始され、肝がんが見された方もいらっしゃいました。

今年に引き続き、本年度も年に1回専門医療機関での受診をお勧めいたします。

同封の書類一式をご持参のうえ、かかりつけ医、もしくは専門医療機関をご受診ください。

また、事業に関するご意見等ございましたら遠慮なくご連絡ください。

平成25年10月吉日

石川県肝炎診療連携委員会・金沢大学附属病院内

石川県肝炎診療連携協議会事務局

〒920-8641 石川県金沢市立町13-1

電話 076-565-2235 FAX 076-534-4250

e-mail: kan_en_en@kanazawa.jp

図2 肝炎診療連携参加同意者向けリーフレット

3) 無料肝炎ウイルス検査の現況

石川県では県との提携医療機関において無料の肝炎ウイルス検査を実施している。平成20年度の提携医療機関数は341であったが、その後は減少傾向を認めている。また年間検査件数も平成21年度は2000件を超えていたが、その後は減少傾向である。しかしながら平成24年度までHBs抗原陽性者が48名、HCV抗体陽性者が32名発見されている。

| 年度 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 提携医療機関数 | 341 | 306 | 328 | 316 | 322 | 306 |

表3 無料肝炎ウイルス検査提携医療機関数

| 検査件数 | 陽性者数 | |
|------|-------|-------|
| | HBs抗原 | HCV抗体 |
| H20 | 1,566 | 5 |
| H21 | 2,035 | 13 |
| H22 | 1,334 | 14 |
| H23 | 1,432 | 10 |
| H24 | 1,091 | 6 |
| 計 | 7,458 | 48 |
| | | 32 |

表4 無料肝炎ウイルス検査件数および陽性者

4) 無料肝炎ウイルス検査拡充の取り組み

無料肝炎ウイルス検査拡充のため下記ポスターを作成し、提携医療機関に配布し掲示をお願いした。(図3)



図3 提携医療機関配布ポスター

また、無料肝炎ウイルス検査が医師の間にも周知されてないため、無料肝炎ウイルス検査拡充を呼びかける内容の寄稿を石川県医師会報に行った。(石川医報第1542号(2013年7月1日掲載))

5) 無料肝炎ウイルス検査および保健所検査肝炎ウイルス陽性者のフォローアップに関する

無料肝炎ウイルス検査および保健所検査での肝炎ウイルス陽性者に関するフォローアップシステムは存在していなかった。そのため本年度より保健所の協力を得て、これらの無料肝炎ウイルス検査陽性者に関しても肝炎診療連携への組み込みを行うこととした。

無料肝炎ウイルス検査受診時に、陽性者には保健所から連絡がされうることに関して文章で同意を得ているため、保健所に依頼して肝炎診療連携の同意書を発送することとした。そして、参加同意者は翌年から肝炎診療連携の枠組みの中で肝疾患拠点病院が、また不同意・未同意者は保健所がフォローアップを行うこととした。(図4)

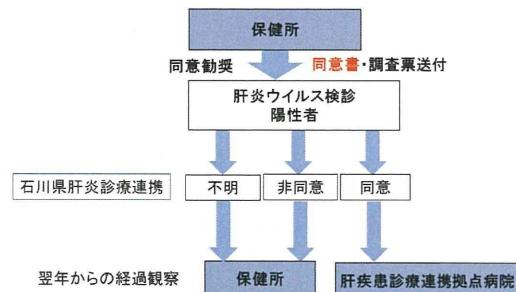


図4 無料肝炎ウイルス検査陽性者のフォローアップシステム

また表4の平成20年度からの陽性者80名のうち、保健所に依頼して67名に肝炎診療連携参加同意書を発送した。

D. 考察

石川県独自の肝炎ウイルス検査陽性者のフォローアップシステムである肝炎診療連携は開始後4年目を迎えたが、未同意者が依然として多いこと、また参加同意にも関わらず年一回の専門医療機関を受診しない事例が存在する