

透析施設における肝炎ウイルス検査促進と受療促進に向けた取り組み

研究分担者：遠藤 美月 大分大学医学部附属病院消化器内科 講師
研究協力者：荒川 光江 大分大学医学部附属病院肝疾患相談センター 助教

研究要旨：透析施設においては、感染予防対策として透析患者の肝炎ウイルス検査を定期的に行うことが推奨されているが、検査により感染が判明しても治療に結びつかないケースが想定される。これまでの取り組みとして、大分県下全透析施設に対しアンケート調査を行い、各施設のHCV抗体陽性者数、HCVRNA測定数、HCVRNA陽性数を調査把握したうえで、HCVRNA測定の依頼文書と治療推進の依頼文、肝臓専門医が在籍する医療機関一覧、簡易型情報診療提供書を郵送した。勧奨により一定の効果は得られたが、透析施設における医療従事者へのより一層の啓発の必要性も明らかになった。令和4年度には大分県臨床工学技士会に所属する369名の臨床工学技士を対象にウイルス性肝炎に対する意識度調査を行ったところ、肝炎医療コーディネーターへの関心が高いことが明らかとなった。令和5年度は臨床工学技士に回答を依頼した第4回目の透析施設へのアンケート調査を実施した。令和6年度では第4回目アンケートの集計を行い受療への阻害因子の検討と臨床工学技士の肝炎への関心を高める取り組みを行った。

A. 研究目的

近年、C型肝炎ウイルスに対する抗ウイルス療法が進歩し、透析患者においてもウイルス排除が可能となった。透析施設においては、感染予防対策として透析患者の肝炎ウイルス検査を定期的に行うことが推奨されているため、ほとんどの患者が肝炎検査を受けていると考えられる。「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン」は2020年4月に5訂版に改訂され、透析施設での感染対策とHCV感染患者の生命予後改善のために、DAAを使用した積極的な抗ウイルス療法の施行を推奨する（Level 1 A）とされている。一方、検査により感染が判明しても、非肝臓専門科であるため、治療に結びつかないケースがあることが想定される。各透析施設におけるHCV抗体陽性者の実態を把握することで、未治療患者を拾い上げ、臨床工学技士を通じて肝臓専門医との連携を促進し、治療へとつなげることを目的とした。

B. 研究方法

大分県下全透析施設72施設に対し、県および県内人工透析施設が参加する研究会、肝疾患相談センターとの連名でアンケート調査を行った。2020年2月に第1回アンケートを郵送した。内容は①透析患者数②HCV抗体陽性者数③HCVRNA測定数④HCVRNA陽性数⑤抗ウイルス療法終了者数⑥抗ウイルス療法予定者数とした。後日、回収した結果によって、HCVRNA測定を依頼する通知または治療推進の依頼文と肝臓専門医が在籍する医療機関一覧、簡易型情報診療提供書を郵送した。2020年10月に成果確認のためのアンケートを行い、HCVRNA測定数（率）、専門医紹介数（率）、治療開始数（率）を解析した。2022年4月に1回目アンケートと同様の内容で2回目のアンケート調査を行い、HCVRNA測定数と治療終了者数の経時変化を調査した。2023年3月に大分県臨床工学技士会に所属する臨床工学技士369名を対象にウイルス性肝炎に対する意識度

調査を行った。2024年1月に臨床工学技士に回答を限定し、県下70透析施設に第3回目のアンケート調査を行った。今回新たに、HCV RNA陽性でも治療を行わない理由の聞き取りを追加し、受療の阻害因子を明確にすることとした。

C. 研究結果

アンケートの回収率は1回目・2回目・3回目とも100%であった。

HCV RNA 測定数・率

1回目のアンケート調査で、HCV抗体陽性であるがHCV RNA未測定 of 患者がいる施設は17施設（未測定者86名）あることが判明した。この施設に対して、HCV RNAの測定を依頼する文書を送付した。

HCV RNA測定勧奨の結果、59名（69%）で測定が行われたが、未測定者も27名（31%）認められた（下表）。

測定依頼数	RNA測定数 (%)	RNA陽性数 (%)	専門医紹介数	DAA治療開始数	未測定数 (%)
86	59(69%)	20(34%)	8	5	27(31%)

肝臓専門医紹介数・率

1回目のアンケート調査でHCV RNA陽性で未治療の患者がいる施設は7施設（未治療者12名）であった。この施設に対して、治療推進の依頼文と肝臓専門医が在籍する医療機関一覧、簡易型情報診療提供書を郵送し、5名（42%）が専門医に紹介された（下表）。

HCV-RNA陽性者数	専門医紹介数	DAA治療開始数
12	5	3

また、前述のHCV RNA未測定者がいる17施設においても、検査後にHCV RNA陽性であった場合に、専門医受診ができるよう同様の書類を送付した。この結果、HCV RNA陽性患者20名のうち8名（40%）が肝臓専門医に紹介された。

治療開始数・率

肝臓専門医に紹介された13名のうち8名（62%）が直接作用型抗ウイルス薬（DAA）による治療が開始された。

2・3回目アンケート調査結果

1回目のアンケート調査と比較すると、HCV抗体陽性者数は経時的に減少していた。HCV RNA測定者数の割合は経時的の増加し、HCV RNA陽性者の数は減少していた（下表）。

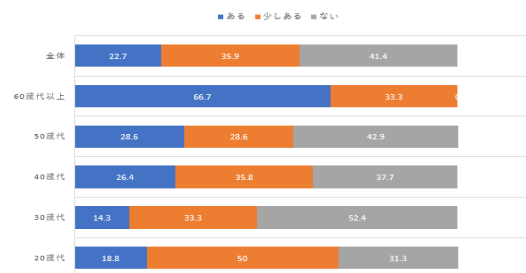
	2020年	2022年	2024年
回答施設数	72	72	68
透析患者数	4086	4120	3934
HCV抗体陽性者数	189(4.6%)	147(3.6%)	113(2.9%)
HCV RNA測定者数	97(51.3%)	107(72.8%)	85(75%)
HCV RNA陽性者数	35	23	18(14施設)
治療終了者数	42	61	45(28施設)

今回、新たに追加した設問「HCV RNA陽性者で治療を行わない、または予定していない理由」は、「患者が希望しない」（15施設）との回答がもっとも多く、次いで「特に治療の検討がされていない」（5施設）であった。

臨床工学技士へのアプローチ

臨床工学技士は透析患者と接する機会が多く、適切な治療へ誘導するキーパーソンとなり得ると考え、臨床工学技士がどの程度ウイルス性肝炎の知識や興味があるかアンケート調査を行った（回答者128名、回収率35%）。肝炎医療コーディネーター資格取得には、約6割が興味がある・やがあると回答したため（下図）、大分県臨床工学技士会を通じて、肝炎医療コーディネーター養成講座の受講を呼び掛けた。

肝炎医療コーディネーター取得への興味



2025年3月時点で、大分県の臨床工学技士の肝炎医療コーディネーターは8名となった。

また、透析施設への取り組みを積極的に行っている山梨県と共同した臨床工学技士への研修会開催を企画し、その準備段階とし両県の行政を交えた事前web会議を2025年2月に開催し意見交換をおこなった。

D. 考察

1. 透析施設の実態把握の効果

アンケート調査を施行したことにより、県内全透析施設のHCV抗体陽性患者を把握することができ、HCVRNA未検患者の検査促進やHCVRNA陽性患者の肝臓専門医受診促進を施設の状況に則して行い、8名の透析患者がDAA治療に結び付き一定の成果が得られた。また、経時的な変化を見るために行った2・3回目のアンケート調査で、HCV抗体陽性者のHCVRNA測定率が上昇し、HCVRNA陽性者数が減少したことは、この取り組みの効果が持続していると考えられた。3回目のアンケート調査において、受療への阻害因子を検討したところ、未治療者の治療阻害要因として患者に治療の必要性や有効性・安全性が十分に伝わっていない可能性が示唆された。肝疾患診療拠点病院を中心に肝臓専門医と透析施設の連携を行っていくことの重要性が示唆された。

2. 臨床工学技士へのアプローチ

アンケート結果から透析施設のHCV抗体陽性者の肝臓専門医受診への阻害要因となっているのはHCVRNA未測定と患者の受診拒否と推察された。HCVRNA測定を行い、DAAを使用した積極的な抗ウイルス療法の施行を推奨することは、ガイドラインに明記されているため、ガイドラインの遵守をアピールすることが重要と考えられた。そこで、透析実務を担当している臨床工学技士のウイルス性肝炎の関心を高めることが重要であると考えられた。臨床工学技士へのウイ

ルス性肝炎に対する意識度調査をおこなった結果より、臨床工学技士が受診・受療をすすめるためには、肝炎に対する知識の普及が必要と考えられた。また肝炎医療コーディネーター資格取得に興味がある臨床工学技士が一定数いることが確認できたため、今後も積極的に資格取得をすすめていく必要がある。臨床工学技士を対象とした研修会を開催し、透析施設への取り組みの浸透をはかり、更には他県への水平展開を目指したい。

E. 結論

透析施設では、ほぼ全例の患者に肝炎ウイルス検査が施行されているため、透析患者は受検の段階はクリアされた集団である。このため、受診・受療に結びつけば、透析患者のC型肝炎撲滅が達成される可能性があると考えられる。受診・受療を妨げる要因として、医療者および患者のC型肝炎治療の進歩に対する知識不足や治療アクセスに対する情報不足が考えられるため、肝疾患診療拠点病院を中心に肝臓専門医と透析施設の連携を行っていき、さらに臨床工学技士が受診・受療への働きかけが行えるよう知識の普及や、肝炎医療コーディネーターの取得を推進していくことが重要である。

F. 政策提言および実務活動

<政策提言>

なし

<研究活動に関連した実務活動>

令和6年度大分県肝炎対策協議会において透析施設におけるC型肝炎撲滅の取り組みを周知した。

G. 研究発表

1. 発表論文

なし

2. 学会発表

- 遠藤 美月, 荒川光江, 得丸智子, 齋藤 衆子, 内田宅郎, 岩尾正雄, 村上和成
大分県下透析施設におけるC型肝炎撲滅への取り組み
肝臓65 Suppl(2) A644, 2024

3. その他

啓発活動

- 第36回肝炎医療コーディネーター研修会 (2024年5月28日)
- 肝炎医療コーディネータースキルアップ研修会 (2024年10月29日)
- 第37回肝炎医療コーディネーター研修会 (2025年2月28日)

第36回 肝炎医療コーディネーター研修会
ハイブリッド開催
開催日時: 令和6年5月28日(水) 18:30~19:50
会場: J.COM ホルトホール大分3階(大会議室)・Zoom 同時開催
総合司会: 荒川光江 先生 (大分大学医学部附属病院肝臓病診療センター)

● 講演 ●
18:30-19:00 NASH について (仮)
日本赤十字社 大分赤十字病院 肝臓病内科部長 成田 竜一 先生
19:00-19:30 NAFLD に対する運動療法
大分大学医学部附属病院リハビリテーション科 看護部長 高瀬 良次 先生
19:30-19:50 患者さんのモチベーションアップのためにできること
大分大学医学部附属病院 肝臓病コーディネーター 川田 由美 さん

● ハイブリッド開催 ●
会場: 大分県立総合医療センター 大分県立総合医療センター 清家 正隆 先生
会場: 大分県立総合医療センター 大分県立総合医療センター 清家 正隆 先生

肝炎医療コーディネータースキルアップ研修会
ハイブリッド開催
開催日時: 令和6年10月29日(水) 18:20~20:20
会場: J.COM ホルトホール大分3階(大会議室)・Zoom 同時開催
総合司会: 荒川光江 先生 (大分大学医学部附属病院肝臓病診療センター)

● 講演 ●
18:20-18:40 肝臓病に関する行政および日本肝臓学会の事業
18:40-19:00 当院における肝炎扱い上げシステム立ち上げの現状について
大分大学医学部附属病院 肝臓病内科部長 齋藤 美月 先生
大分県立総合医療センター 肝臓病内科部長 福地 昭士 先生
19:00-19:30 肝炎医療コーディネーター活躍のためのヒント - 福岡県での活動例 -
大分県立総合医療センター 肝臓病内科部長 清家 正隆 先生
大分大学医学部附属病院 肝臓病診療センター 肝臓病内科部長 岩尾 正雄 先生
19:30-19:50 大分県の肝炎撲滅に向けた取り組みについて
大分県立総合医療センター 肝臓病内科部長 清家 正隆 先生
大分県立総合医療センター 肝臓病内科部長 岩尾 正雄 先生

● ハイブリッド開催 ●
会場: 大分県立総合医療センター 大分県立総合医療センター 清家 正隆 先生
会場: 大分県立総合医療センター 大分県立総合医療センター 清家 正隆 先生

第37回 肝炎医療コーディネーター研修会
ハイブリッド開催
開催日時: 令和7年2月28日(水) 18:30~19:50
会場: J.COM ホルトホール大分4階(409 会議室)・Zoom 同時開催
総合司会: 荒川光江 先生 (大分大学医学部附属病院肝臓病診療センター)

● 講演 ●
18:30-18:50 B型肝炎について
日本赤十字社 大分赤十字病院 肝臓病内科部長 成田 竜一 先生
18:50-19:10 B型肝炎訴訟の歴史と近時の動向
つばの法律事務所 弁護士 藤野 嘉厚 先生
19:10-19:30 B型肝炎患者としての原告団活動
B型肝炎訴訟大分県原告団 代表 岩崎 勇男 さん

● ハイブリッド開催 ●
会場: 大分県立総合医療センター 大分県立総合医療センター 清家 正隆 先生
会場: 大分県立総合医療センター 大分県立総合医療センター 清家 正隆 先生

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし