

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医療安全管理部 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。大分県下全透析施設 72 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 未測定者および未治療の HCVRNA 陽性者がいる施設には 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。後日、勧奨を行った施設での取り組みを評価した結果、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ため、令和 3 年度は透析施設関連医療従事者への啓発活動を行った。また令和 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い、臨床工学技士から透析患者への受療促進を目指した取り組みを行った。

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が、透析施設におけるC型肝炎患者の実態は不明である。今回、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、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第2回アンケートを行い、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3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2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。

C. 研究結果

アンケートの回収率は1回目・2回目とも100%であった。アンケート回収時にすでにHCV抗体陽性者がいない施設が23施設あった。

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。

3回目アンケート調査結果

アンケートの回収率は100%であった。1回目のアンケート調査と比較すると、HCV抗体陽性者がいないと回答した施設は23施設から26施設に増加し、HCV抗体陽性者数は減少していた。HCV RNA測定者数の割合が73%まで増加し、治療終了者数も増加していた（下表）。

	2020年	2022年
透析患者数	4086	4120
HCV抗体陽性者数	189(4.6%)	147(3.6%)
HCV RNA測定者数	97 (51.3%)	107 (72.8%)
HCV RNA陽性者数	35	23
治療終了者数	42	61

臨床工学技士アンケート

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。現時点で115名（30%）から回答を得た。30～40代の男性が多く、95%が透析をしている施設に勤務していた。検査結果の説明は医師が中心に行い、HCV抗体陽性者にHCV RNA測定が必ず行われると回答したのは30%程度であった。DAA治療に関しては知っていたのは約半数であった。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・ややあると回答した。

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、HCV RNA未検患者の検査促進やHCV RNA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うことができ、漠然と受診・受療勧奨を行うより、効果的であったと考えられる。実際に、この取り組みにより、新たに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3回目のアンケート調査で、HCV抗体陽性者のHCV RNA測定率が上昇し、治療終了者が増加

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。

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、今後積極的に資格取得をすすめていく予定である。

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、透析患者は受診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>

拠点病院や県内の中核病院における肝炎患者の拾い上げシステムの構築を行った。

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, 子齋藤 衆子, 岩尾 正雄, 本田 浩一, 清家 正隆, 村上 和成 透析施設における C 型肝炎撲滅への取り組み 肝臓 (0451-4203) 63 巻 Suppl. 1 Page A288 (2022. 04)
- 遠藤 美月, 本田 浩一, 岩尾 正雄, 荒川 光江, 村上 和成 肝炎診療の現在と未来 C 型肝炎ウイルス撲滅をめざした、HCV 抗体陽性者拾い上げへの取り組み日本消化器病学会九州支部例会・日本消化器内視鏡学会九州支部例会プログラム・抄録集 116 回・110 回 Page95 (2020. 12)
- 遠藤美月 清家正隆 村上和成 C 型肝炎治療全例治癒のために残された課題 C 型肝炎ウイルス全例排除のために、院内スルーゼロへの取り組み 日本消化器病学会雑誌 117 臨増総会. A82. 2020

3. その他

啓発資料

臨床工学技士へのウイルス性肝炎への関心を高めるためメモ帳を作成し配布した。

啓発活動

第 40 回大分人工透析研究会（令和 3 年 10 月 20 日開催）において透析患者におけ

る肝炎ウイルス感染者調査結果を報告し、
肝炎検査に関するガイドライン遵守の啓発
を行った。

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