

熊本県における肝疾患専門医療機関非専門診療科でのHBs抗原、HCV抗体陽性者についての検討及び眼科患者におけるHCVコア抗原検査陽性率の検討

研究分担者：瀬戸山 博子 熊本大学生命科学研究部 消化器内科

研究要旨：肝炎ウイルス陽性者の受診・受療の促進における問題点の一つとして、肝炎ウイルス陽性者のうち非肝臓専門医に受診した患者が、そのまま専門医療機関、拠点病院へ紹介されず経過観察されている事例が多いことが挙げられる。本研究では熊本県下の主要な肝疾患専門医療機関20施設において肝臓非専門医が施行した肝炎ウイルス検査陽性者の実態と院内連携の現状を明らかにした。また施設Aについては肝臓非専門医が施行した肝炎ウイルス検査陽性者の実態を詳細に検討した。調査の結果、熊本県の主要な肝疾患専門医療機関において、肝炎ウイルス検査の約8割が非専門診療科で行われていた。また院内専門医へ紹介されていない陽性者のうち精査を必要とする症例を高率に認めた。院内の陽性者を確実に専門医へ繋げる取り組みに検査部門は重要な役割を果たしており、電子カルテアラートシステムがなくても担当部署を設け対応することで効果が期待できると考えられた。また高齢者が患者に多い、手術症例数が多いなどの理由から肝炎ウイルス検査数、陽性者数が多い診療科として認識されている眼科において、その実態を検討した。

A. 研究目的

肝炎ウイルス陽性者の受診・受療の促進における問題点の一つとして、肝炎ウイルス陽性者のうち非肝臓専門医に受診した患者が、そのまま専門医療機関、拠点病院へ紹介されず経過観察されている事例が多いことが挙げられる。平成23年度肝炎検査受検状況実態把握事業報告書（厚生労働省）によると肝炎ウイルス検査の受検機会として、内視鏡検査・術前検査が48.7%と大半を占めている。一方で、非専門科医師の認識不足、院内連携の欠如のために、肝炎検査陽性者が適切な治療に結びついていない現状（国立病院機構肝疾患ネットワークでのアンケート調査結果）が指摘されている。その理由として、肝炎ウイルスに対する認識度の低さ・主病名の治療優先・年齢によるパフォーマンスステータス低下・かかりつけ医を受診中等が考えられているが、その実態は明らかではない。本研究では熊本県下の主要な肝疾患専門医療機関20施設において、肝臓非専門医が施行した肝炎ウイルス検査陽性者の実態と院内連携の

現状を明らかにした。また専門医療機関の一つ（施設A）において陽性者の背景を検討した。

また眼科受診患者においてHCV抗体陽性者が比較的高率に存在することは既に知られており、早期受診を目指した院内、病診連携の推進が期待されている。その一方、HCV抗体陽性者の中には既往感染者が含まれることから治療の必要性について陽性者及び非専門医には理解されにくい。我々はその陽性率、有用性を明らかにするため熊本県全域の眼科受診患者を対象にHCVコア抗原検査を実施した。

B. 研究方法

1. 熊本県下の肝疾患専門医療機関における検討

熊本県下の肝疾患専門医療機関20施設において2020年度に実施されたHBs抗原or/and HCV抗体検査（スクリーニング検査）の検査数（消化器内科、消化器内科以外）、スクリーニング検査陽性者数、精査数ならびに肝疾患非専門診療科での検

査結果の説明の有無や肝炎ウイルス陽性者に関する対応（電子カルテアラートシステムの有無など）を解析した。また各施設における肝炎医療コーディネーターの有無、人数、活動状況についても調査した。

2. 肝疾患専門医療機関施設における非専門診療科での陽性者背景の検討

施設 A において 2015 年から 2019 年に消化器内科以外の診療科で HBs 抗原 or/and HCV 抗体検査（スクリーニング検査）を受けた外来あるいは入院患者のべ 1293 名を対象に、診療科、スクリーニング検査陽性者数、陽性であることの認識、陽性者の院内専門医への紹介率、治療の有無、非紹介理由などを解析した。また当院では 2018 年よりスクリーニング検査陽性者について電子カルテ上での注意喚起が行われており、注意喚起前後での紹介率を比較した。

3. 眼科における HCV 抗体、HCV コア抗原陽性者の検討

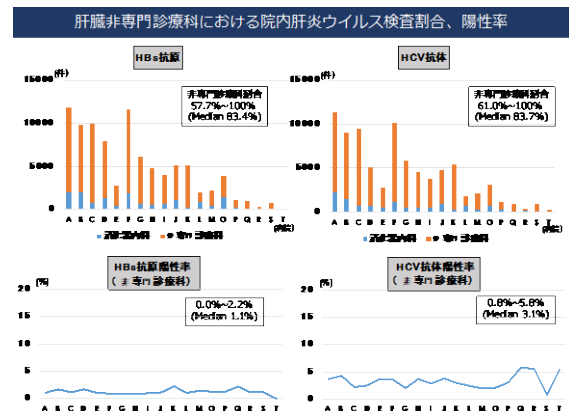
熊本県内基幹病院 6 施設の眼科外来に通院する患者を対象とした。研究に同意した者に対して静脈血 6ml を採取し、HCV コア抗原検査を行った。年齢、性別、HCV 抗体検査結果、HCV コア抗原検査結果、HCV コア抗原検査陽性者のその後の肝臓専門医受診および治療の有無、治療内容・治療経過に関する情報を収集した。また眼科患者を対象とした肝炎ウイルス検査に関する意識調査を行った。

C. 研究結果

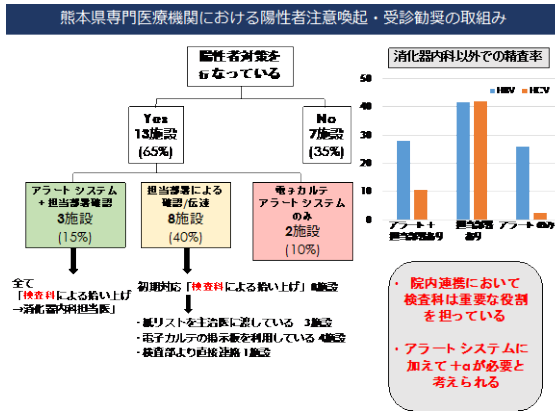
1. 熊本県下の肝疾患専門医療機関における検討

肝疾患非専門診療科における肝炎ウイルススクリーニング検査実施割合は HBs 抗原検査が 57.7%~100%（中央値 83.4%）、HCV 抗体検査が 61.0%~100%（中央値 83.7%）であった。HBs 抗原検査陽性率は 0.0~2.2%（中央値 1.1%）、HCV 抗体陽性

率は 0.8~5.8%（中央値 3.1%）といずれも全国の一般人口の陽性率と比べて高率であった。



非専門診療科における陽性者の HBV-DNA あるいは HCV-RNA 検査による院内での精査率は HBV-DNA 2.9~58.3%、HCV-RNA 2.6~69.2%であった。また肝炎スクリーニング検査結果説明については、陽性の場合「説明あり」が 70%（文書：25%、口頭：45%）であるのに対して陰性の場合 50%（文書：20%、口頭：30%）と有意に低かった。陽性者拾い上げについて院内で何らかの対策をとっている施設は 13 施設（65%）であり、その内訳は「電子カルテアラートシステムのみ」2 施設、「担当部署による確認/伝達」8 施設、「アラートシステム+担当部署確認」3 施設であった。陽性者の精査率は担当部署が設けられている施設で有意に高かった（平均 42%）。担当部署としてはいずれも検査科が拾い上げを担っていた。また各施設における肝炎医療コーディネーターの人数と精査率には相関がみられた。



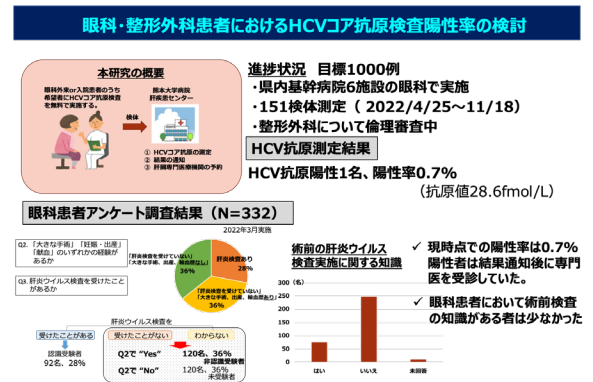
2. 肝炎患専門医療機関施設における非専門診療科での陽性者背景の検討

施設 A において非専門医における肝炎ウイルススクリーニング検査実施診療科は外科系が 57.8%であった。HBs 抗原陽性者 (HBV) は 37.7%、HCV 抗体陽性者 (HCV) は 74.2%といずれも高率であり、陽性者のうちそのことを認識していなかった症例は約 8 割 (HBV 81.4%、HCV 75.5%) を占めた。HBV-DNA あるいは HCV-RNA の陽性率は受検者全体の 10.9% (HBV-DNA 4.7%、HCV-RNA 7.3%) であった。またスクリーニング検査陽性者の院内専門医への紹介率は HBV22.6%、HCV13.9%であり、紹介された陽性者のうち 36.9% (HBV 45%、HCV 29.3%) の患者が抗ウイルス療法を受けていた。未紹介者のうち、「専門医へ通院していない」かつ「ウイルス量が未測定あるいはウイルスが検出された」症例は HBV78.2%、HCV71.6%であり、全体で 7 割以上の症例において専門医受診が必要と考えられるにもかかわらず紹介されていなかった。紹介されない理由としては「原疾患の治療を優先」が最も多かった。電子カルテでの注意喚起前後での紹介率は開始前が 13.0% (HBV 17.3%、HCV 10.8%)、開始後が 24.0% (HBV 31%、HCV 19.7%) と有意に増加していた。

3. 眼科における HCV 抗体、HCV コア抗原陽性者の検討

2022 年 12 月時点で 151 症例について解

析を行い、HCV コア抗原検査陽性率は 0.7%であった。陽性者は結果通知後のフォローアップにて専門医を受診していることが確認された。また眼科患者アンケートにおいて自己の肝炎ウイルス検査受検を認識していた患者は 28%であった。また過去に大きな手術や出産などを経験したにもかかわらず肝炎ウイルス検査を受検していないと回答した患者は 36%であった。また術前検査に肝炎ウイルス検査が含まれていることを認識していた患者は約 2 割であった。



D. 考察

熊本県の主要な肝疾患専門医療機関において、肝炎ウイルス検査の約 8 割が非専門診療科で行われており、その HBs 抗原、HCV 抗体陽性率は全国の一般人口の陽性率と比較して高かった。その一方で院内専門医へ紹介されていない陽性者のうち精査を必要とする症例を高率に認めた。専門医療機関においても肝炎ウイルス検査結果の説明は十分になされていると言えなく、特に結果が陰性の場合その傾向があった。院内の陽性者を確実に専門医へ繋げる取り組みに検査部門は重要な役割を果たしていた。また眼科患者において術前検査の知識がある者や、検査結果説明をされたと認識している者は少なかった。本研究を進めると共に患者側への啓発の必要性が示唆された。

E. 結論

未発見、未治療患者の早期拾い上げにおいて肝臓非専門医で診断された肝炎ウイルス陽性者を確実に専門医へ繋げる取り組みが肝疾患専門医療機関においても重要である。院内での拾い上げでは、電子カルテアラートシステムがなくても担当部署を設け対応することで効果が期待され、また院内に在籍する肝疾患コーディネーターの活動へのサポートは院内陽性者拾い上げを促進しうると考えられた。

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>

上記研究班活動に加えて、国立国際医療研究センター 肝炎・免疫研究センター 肝炎情報センター 客員研究員、厚労省肝炎対策推進室、全国肝疾患診療連携拠点病院と連携し、肝炎に関する総合的な施策の推進活動に携わっている。更に熊本県肝疾患診療連携拠点病院 肝疾患センター副センター長として、県肝炎ウイルス対策部署と連携し、肝炎撲滅対策に取り組んでいる。

G. 研究発表

1. 発表論文

1. 瀬戸山博子、考藤達哉 HCV撲滅に向けた医療行政の整備 肝臓 62(4)220-222. 2021
 2. 瀬戸山博子、考藤達哉 C型肝炎の行政対策 消化器内科 3(7)86-94. 2021
 3. 瀬戸山博子、島上哲朗、考藤達哉 日本における肝炎総合対策 Medical Science Digest 47(14)708-711. 2021
 4. Setoyama H, Tanaka Y, Kanto T. Seamless support from screening to anti-HCV treatment and HCC/decompensated cirrhosis: Subsidy programs for HCV elimination. GHM 2021;3(5):335-342.
 5. 瀬戸山博子、考藤達哉 効率的な拾い上げと診療のためのわが国の制度 消化器・肝臓内科, 8(4) 1-9. 2020.
- ### 2. 学会発表
1. 瀬戸山博子、田中基彦、佐々木裕 「熊本県における肝がんのハイリスク患者地域、職域、院内での拾い上げ」 日本消化器病学会雑誌 118 巻臨増総会 A213 .2021
 2. 瀬戸山博子、米田暁、市川亮、佐々木雅人、是永匡紹 「肝疾患専門医療機関における院内肝炎ウイルス陽性者の専門医受診に関する実態調査」 肝臓第 62 巻 Suppl(1).A401. 2021.
 3. 瀬戸山博子、黒岩朋裕、米田暁、日隈ゆかり、家城宇城人、市川亮、千代永卓、佐々木雅人、伊藤清隆、是永匡紹 「肝疾患専門医療機関における院内肝炎ウイルス陽性者の専門医受診に関する実態調査」 日本内科学会雑誌 6110 巻 Suppl. Page130. 2021.
 4. 瀬戸山博子、田中基彦、佐々木裕 「未治療C型肝炎患者への対策」 第106回日本消化器病学会総会 一般演題 2020年8月
 5. 瀬戸山博子、田中基彦、佐々木裕 「肝疾患診療連携拠点病院による肝炎ウイルス陽性者受診勧奨システムを中心とした潜在的肝炎ウイルス陽性者への対策」 第56回日本肝臓学会総会パネルディスカッション6 2020年8月
 6. Hiroko Setoyama, Noriko Oza, Jun Itakura, Masayuki Kurosaki, Tetsuro Shimakami, Masaaki Korenaga, Junko Tanaka and Tatsuya Kanto NATIONWIDE SURVEY OF THE QUALITY OF CLINICAL PRACTICE AND MEDICAL CARE FOR LIVER DISEASE PATIENTS USING PERFORMANCE INDICATORS FOR HEPATITIS PRACTICE AND CARE. AASLD Liver Meeting, Poster session 2020年11月

3. その他

啓発資材

なし

啓発活動

1. 世界肝炎デー関連啓発イベント(2022年7月3日、アミュプラザ熊本)
2. 日本肝臓学会主催 2022年度市民公開講座講師(2022年7月31日、熊本県山鹿市)
3. 肝疾患コーディネーター研修会パネルディスカッション司会(2022年9月11日、熊本県熊本市)
4. 相良村親子肝臓病教室(2022年9月13日、熊本県相良村)
5. 医療従事者向け講習会講師(2022年10月13日、熊本県八代市)
6. 日本肝臓学会主催 2021年度市民公開講座講師(2021年8月1日、熊本県天草市)
7. 肝疾患コーディネーター研修会パネルディスカッション司会(2021年9月19日、熊本県熊本市)
8. 医療従事者向け講習会講師(2021年10月8日、熊本県玉名市)
9. ウイルス肝炎財団主催市民公開講座講師(2021年11月27日、熊本県熊本市)
10. 熊本県臨床検査技師会勉強会講師(2021年7月21日、熊本県熊本市)
11. 八代市薬剤師会学術講演会講師(2021年4月19日、熊本県八代市)
12. 世界肝炎デー関連啓発イベント(2021年7月18日、イオンモール熊本)
13. 日本肝臓学会主催 2020年度市民公開講座講師(2020年7月26日、熊本県八代市)

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