

## 病院内の非専門医による肝炎ウイルス陽性者受診勧奨に関する研究

研究分担者：井上 泰輔 韮崎市立病院・病院長  
山梨大学医学部附属病院・肝疾患センター長  
研究協力者：井出 達也 久留米大学医学部消化器内科・教授

**研究要旨：**院内で非専門医が術前検査等で行ったウイルス肝炎検査陽性例に対して、山梨大学では電子カルテアラートシステムによる受診勧奨を2013年に導入したが受診勧奨率は低率であった。そこで2019年秋より肝臓・消化器内科としてではなく院内全体の安全対策として全体会議で各科の対応を共有したところ受診勧奨率が向上した。山梨県内の肝疾患専門医療機関に院内肝炎ウイルス陽性者対策実施の有無をアンケートしたところ実施率は低率であった。さらに研究班参加の13道府県の専門医療機関合計288施設での調査を統合して解析した。対策実施施設は162（56.3%）、病床数400床未満と400床以上では101/203（49.8%）、61/85（71.8%）、肝臓専門医常勤の有無では不在が31/72（43.1%）、在籍で131/216（60.6%）、肝炎医療コーディネーターは不在で73/171（42.7%）、在籍で89/117（76.1%）102（48.1%）でありこの3要因を統計解析するとコーディネーター在籍の影響が大きく職種では臨床検査技師が最も関与していた。対応者の職種では検査部の臨床検査技師が39.1%と最多であった。今回の解析の結果、専門医療機関でも肝炎ウイルス陽性者対策は半数程度と低率であった。しかし肝炎医療コーディネーター在籍と臨床検査技師の関与が大きいために、この結果を各地域で拠点病院がフィードバックして対策の改善を指導し、再調査により改善することが期待される。

### A. 研究目的

拠点病院内ではこれまでに院内非専門医による術前検査等でウイルス肝炎検査が陽性であった症例を有効に肝臓専門医受診へと繋げるため、電子カルテアラートシステムや紙ベースでの陽性者リストアップ、院内研修会等での周知などさまざまな対策を講じてきた。こうした対策が、各県に設置されている肝疾患診療に関する専門医療機関や、肝癌重度肝硬変治療研究促進事業の指定医療機関といった肝疾患診療の中心を担い、また他科で手術や入院の際に肝炎ウイルス検査を施行している施設でどの程度おこなわれているかを背景因子を含めて検討した。

### B. 研究方法

#### 1. 山梨大学附属病院での対策

山梨大学附属病院では富士通電子カルテ Ver.M を用いて2013年から院内肝炎ウイルス陽性者を専門外来へつなげる受診勧奨システムを導入したが受診勧奨率は20%程度と低率であった。そこで2019年9月より病院内の安全管理室と共同で運営し、院内の委員会で毎月の各科ごとの受診勧奨報告率を共有することとした。

#### 2. 山梨県内の専門医療機関へのアンケート調査

山梨県内の肝疾患専門医療機関と肝がん・重度肝硬変治療研究指定医療機関の計17施設へ院内ウイルス肝炎陽性者対策実施の有無を調査した。

#### 3. 多地域でのアンケート調査

是永班分担研究者へ本研究の全体解析への参加を募り、各地域での肝疾患診療に関する専門医療機関と肝癌重度肝硬変治療研

究促進事業の指定医療機関へエクセルファイルでのアンケート調査を依頼し、統合して解析した。

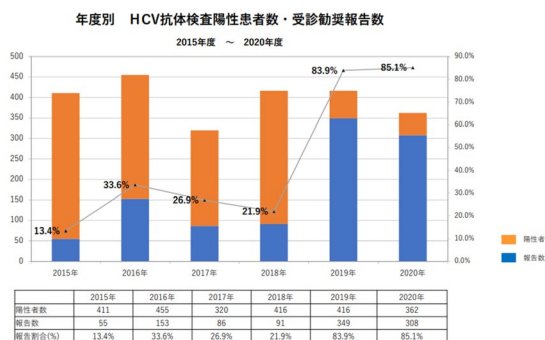
アンケート内容：病院種別、病床数、肝臓専門医常勤、肝炎医療コーディネーター（肝Co）在籍、陽性者対策実施の有無、電子カルテアラート導入（メーカー・バージョン）、未勧奨者対策、伝達方法、受診確認、対応者、データ解析（陽性率・受診率）、手術前医学管理料算定、陽性時の説明法（文書・口頭）、陰性時の説明法（文書・口頭）

### （倫理面への配慮）

病院規模や診療体制の調査のみで個人情報扱っていない。

## C. 研究結果

1. アラートシステムによる受診勧奨率はHBs抗原陽性例で2015年から2020年で13/79（16.5%）、19/74（25.7%）、13/55（23.6%）、12/80（15.0%）、79/58（73.4%）、70/77（90.9%）、HCV陽性例で55/411（13.4%）、153/455（33.6%）、86/320（25.9%）、91/416（21.9%）、349/416（83.9%）、308/362（85.1%）と院内全体の安全対策とした2019年度以降著明に改善した。



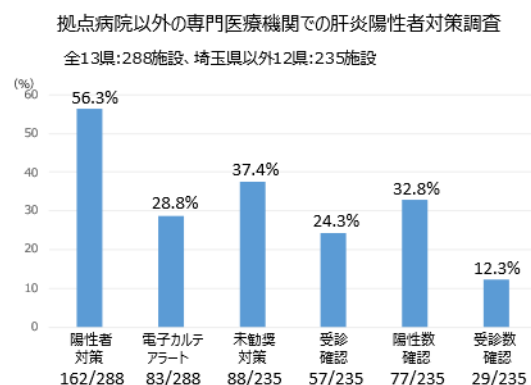
### 2. 拠点病院以外の専門医療機関調査

17施設へ調査したところ10施設（83.3%）から回答が得られた。何らかの対策を講じている施設は6か所（60%）であり、うち3施設は電子カルテアラートシステムを導入しており、残る3施設では紙ベースの陽性者リストで管理していた。1段階目のシステムでの未対応例へさらなる指導を行っている施設は5か所であった。実際の受診確認と

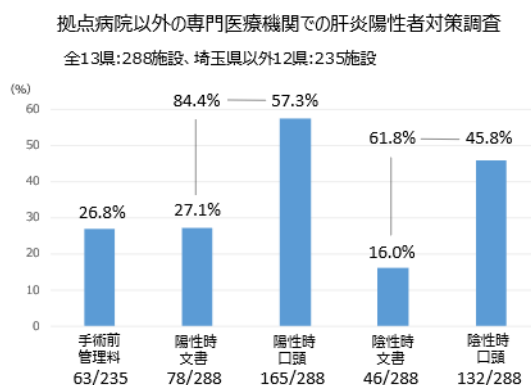
データ解析まで施行している施設はそれぞれ2施設のみであった。

### 3. 多地域でのアンケート調査

14道府県が全体解析参加へ参加し、13地域合計288施設での報告を集計した。北海道50、宮城県14、茨城県23、群馬県13、埼玉県53（未調査項目あり）、山梨県14、岐阜県24、愛知県49、大阪府10、徳島県8、熊本県17、大分県8、宮崎県5。何らかの対策をおこなっていた施設は162/288（56.3%）、電子カルテアラート導入は83/288（28.8%）、未勧奨者対策施行88/235（37.4%）、受診確認57/235（24.3%）、陽性数確認77/235（32.8%）、受診数確認29/235（12.3%）であった。

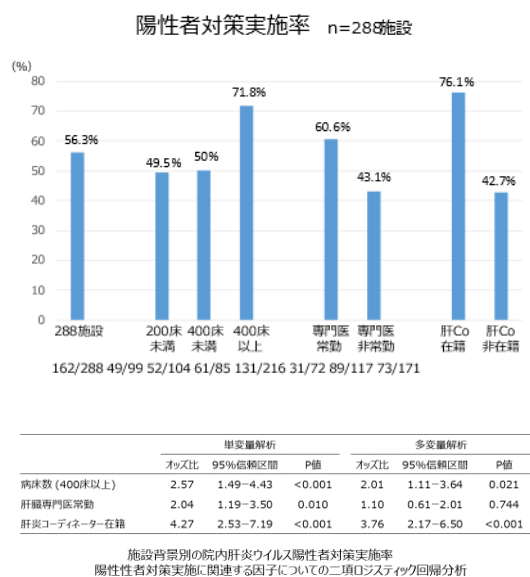


手術前管理料加算は63/235（26.8%）、陽性時の説明は文書が78/288（27.1%）、口頭165/288（57.3%）、合計243/288（84.4%）、陰性時文書46/288（16.0%）、口頭132/288（45.8%）、合計178/288（61.8%）であった。



病床数400床未満と400床以上では101/203（49.8%）、61/85（71.8%）と規模が大きいほど実施率が高く、肝臓専門医常勤の有無では不在が31/72（43.1%）、在籍が131/216（60.6%）と在籍で高率、肝炎Coも

不在で 73/171 (42.7%)、在籍で 89/117 (76.1%)と在籍で高率であった。これら3要因の院内対策実施に与える影響を二項ロジスティック回帰分析で検討すると肝炎Co在籍が最も大きな影響を与えていた。対応職種は臨床検査技師が最多で本項目を調査に含めていなかった埼玉県以外の対策実施129施設中66(51.2%)施設で関与していた。また安全や感染管理部の関与が8施設で認められた。



#### D. 考察

近年画像診断や病理診断での要治療疾患の見逃しは時に重大なインシデントに繋がっており、医療訴訟へと発展することさえある。肝炎ウイルス陽性例も他科で院内感染対策として行い患者へ十分な説明がなされなければ同様のリスクとなりうる。そのため肝臓・消化器疾患としての関与ではなく病院全体の安全対策とすべきである。

拠点病院以外の肝疾患に関する専門医療機関で肝炎ウイルス陽性者対策をおこなっている施設は56.3%と、専門医療機関として満足できる数字ではなかった。未勧奨者対策や受診確認、データ確認はさらに低率であった。対策実施へ影響の大きかった因子は肝Coの在籍であり、対応職種として最多であった臨床検査技師を中心に現在不在

の施設での養成を早急におこなうべきである。そして今回の解析結果を拠点病院が各施設へフィードバックして未対策施設では対策開始を、対策導入施設ではさらなる対策の強化を進めるべく指導する必要がある。

今回のアンケート調査は多地区での対策の現状が把握できたとともに、調査をおこなったこと自体が各施設へこうした対策をすでに導入している施設があるということ啓蒙することに繋がり有意義な手法・解析であると考えられる。今後再調査をおこない各施設での改善を期待したい。

#### E. 結論

院内ウイルス肝炎陽性者対策は肝臓・消化器疾患としてではなく病院全体の安全対策として取り組むべきである。拠点病院以外の肝疾患専門医療機関での肝炎ウイルス陽性者対策は13道府県288施設へのアンケート調査で56.3%での実施率であった。肝Co特に臨床検査技師の養成が重要である。結果をフィードバックして対策の改善、強化に繋げたい。

#### F. 政策提言および実務活動

##### 政策提言

なし

##### 実務活動

山梨県の肝疾患診療連携拠点病院である山梨大学医学部附属病院肝疾患センター一長として、山梨県肝炎対策協議会へ参加、山梨県肝疾患診療連携拠点病院等連絡協議会を主催。山梨大学医学部附属病院内の病院運営委員会と医長・師長会でウイルス肝炎受診勧奨報告を配布。

#### G. 研究発表

##### 1. 発表論文

雑誌「肝臓」へ13地域での専門機関調査につき投稿準備中

## 2. 学会発表

古屋良太, 井上泰輔, 清水由美, 齋藤晴久, 山寺陽一, 河合正行, 鈴木雄一郎, 佐藤光明, 榎本信幸. 当院における新規肝炎ウイルス陽性者の拾い上げと県内臨床検査技師会での活動 臨床検査技師会での肝疾患Coの活動普及の可能性と新たな取組みについて. 肝臓63巻 suppl. 1 A236 2022.

## 3. その他

### 啓発資料

肝炎受診勧奨フローチャート  
院内の会議で各科へ配布

### 啓発活動

井上泰輔 司会 令和2年度 山梨県肝疾患拠点病院 医療従事者講習会

令和3年3月11日 (WEB開催)

主催: 山梨大学医学部附属病院肝疾患センター・山梨県

井上泰輔 司会 令和3年度 山梨県肝疾患拠点病院 医療従事者講習会

令和4年3月10日 (WEB開催)

主催: 山梨大学医学部附属病院肝疾患センター・山梨県

井上泰輔 講演「山梨県における肝疾患との戦い」 令和4年度 長野県肝炎医療従事者等講研修会

令和4年8月20日 (WEB開催)

主催: 信州大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター・長野県健康福祉部

## 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