

## 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 山梨大学医学部第一内科・講師、肝疾患センター長  
研究協力者：中山 康弘 山梨大学医学部附属病院肝疾患センター・特任講師  
研究協力者：有菌 晶子 山梨大学医学部附属病院肝疾患センター

**研究要旨**：院内で非専門医が術前検査等でおこなったウイルス肝炎検査陽性例の肝臓専門医未受診例の新たな掘り起しに繋げるため、電子カルテアラートをを用いた肝炎ウイルス陽性者受診勧奨システムを導入して院内非専門医へ周知している。しかし平成30年度までの受診勧奨対応率は毎年20%程度と低率であった。そこで令和元年9月から、それまで肝疾患センター単独で対応していた体制を病院全体の医療の質・安全管理部との共同担当とし、毎月開催される病院運営委員会と医長・師長会で各科別の受診勧奨報告数と報告率を配布し、また未対応者リストを各科へ送付することとした。その結果令和元年度の受診勧奨報告率はHBs抗原陽性者で73.4%、HCV抗体陽性者で83.9%と著明に改善した。令和2年度も令和3年1月までの解析でHBs抗原陽性者が86.4%、HCV陽性者では85.5%と高率を維持しており本対策は有効と考える。また、こうした院内非専門医へのウイルス肝炎陽性者対策に関する調査を山梨県内の肝疾患に関する専門医療機関10施設におこなったところ、何らかの対策をすでに開始しているのは6施設で残り4施設では対策を講じていない状況であった。今後他県での対策についても情報を得て、病院規模や診療体制に応じた院内非専門医対策の標準化した指針を作成することが望まれる。

### A. 研究目的

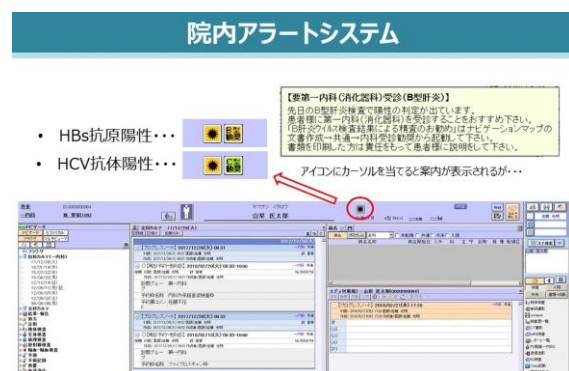
拠点病院内で、院内非専門医による術前検査等でウイルス肝炎検査が陽性であった症例が有効に肝臓専門医受診へと繋がっているか、また県内の肝疾患に関する専門医療機関で院内ウイルス肝炎陽性者対策が講じられているかを解析することを目的とする。

### B. 研究方法

#### 1. 院内アラートシステムの解析

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で、富士通電子カルテシステムバージョンMを用いて院内ウイルス肝炎陽性者アラートシステムを平成25年から導入している。HBs抗原及びHCV抗体陽性例では受診勧奨のアイコンが表示され、共通文書に登録されている患者説明書と主治医報告書を発行する。本システム

による肝炎ウイルス陽性者数、報告数、報告率を解析した。



#### 2. 安全管理部と連携した全院的対応

令和元年9月よりそれまで肝疾患センター単独で対応していたものを、医療の質・安全管理部との共同担当とし、毎月1回ずつ開催される病院運営委員会（教授・部門長が参加）と医長・師長会（医局長・副部長・師長が参加）にて各科別、月別の陽性

者数、報告数、報告率を文書で配布し、未対応者リストを毎月各科医局へ送付することとした。陽性数、報告数の集計は医事課で行い、個人情報を含む未対応者リストは解析では扱っていない。

現在までのところ個別の医局や担当医への直接の介入はおこなっていない。

### 3. 拠点病院以外の専門医療機関調査

山梨県では拠点病院以外に12施設を肝疾患に関する専門医療機関と指定して拠点病院と連携している。これら専門医療機関でウイルス肝炎陽性者の受診勧奨について病院として対応しているかを電話で直接に調査した。

(倫理面への配慮)

拠点病院内アラートシステム解析では医事課で集計された個人情報を含まない全体としてのデータのみを扱っている。専門医療機関での調査も診療体制の確認のみで個人情報は扱っていない。

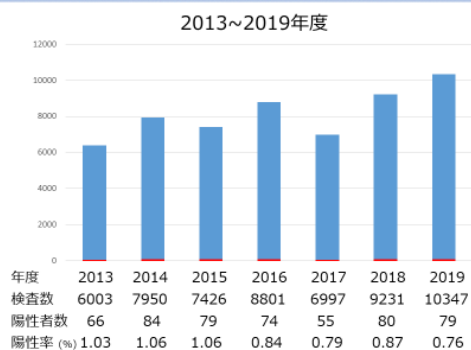
## C. 研究結果

### 1. 院内アラートシステムの解析

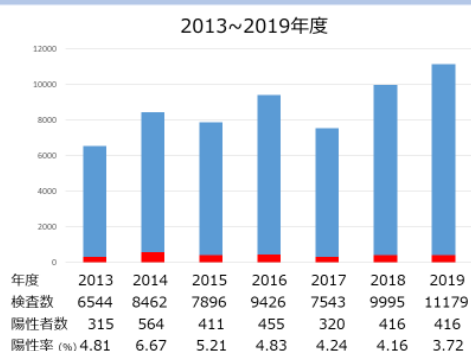
令和元年度の HBs 抗原陽性数/検査数 (%) は 79/10347 (0.76) であった。陽性者へのアラートシステムを用いた受診勧奨報告は HBs 抗原陽性者 79 名中 58 人 (73.4%) と平成 27 年から 30 年の報告 13/79 (16.5)、19/74 (25.7)、13/55 (23.6)、12/80 (15.0) と比較し著明に改善しており、令和 2 年度の令和 3 年 1 月までの解析でも 57/66 (86.4) と高率が維持されていた。

同様に HCV 抗体陽性数/検査数 (%) は 416/11179 (3.72)、受診勧奨報告は平成 27 年以降令和 2 年度途中までの解析で 55/41 (13.4)、153/455 (33.6)、86/320 (26.9)、91/416 (21.9)、349/416 (83.9)、254/297 (85.5) と、令和元年以降報告率が改善していた。

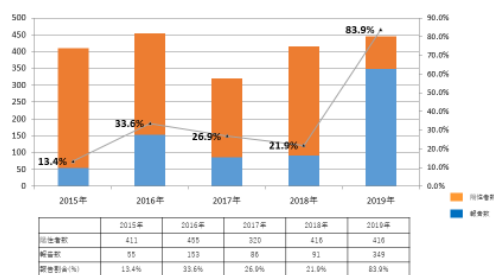
### HBs抗原 検査数・陽性者数



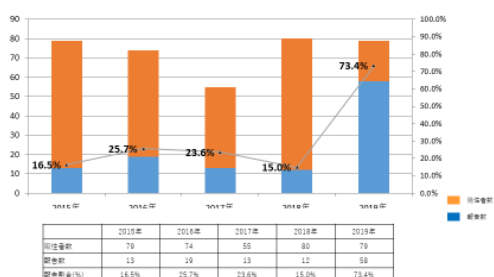
### HCV抗体 検査数・陽性者数



### 年度別 HCV抗体陽性患者数・受診勧奨報告数

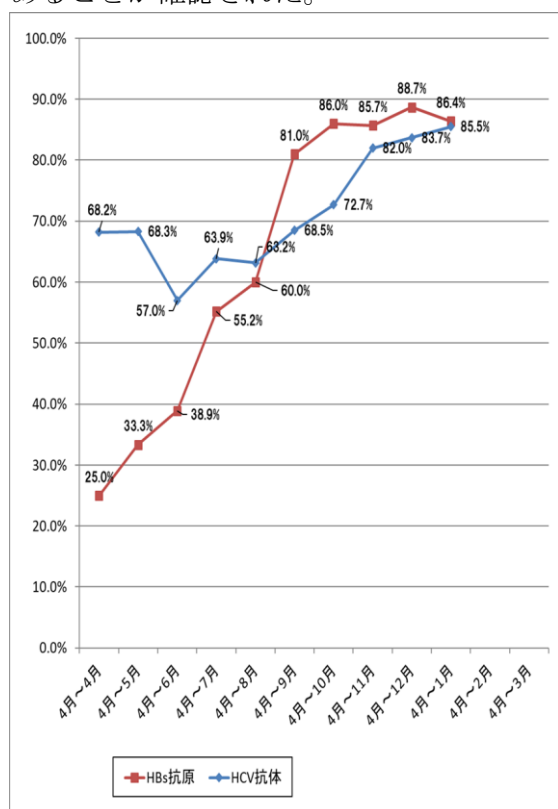


### 年度別 HBs抗原陽性患者数・受診勧奨報告数



## 2. 安全管理部と連携した全院的対応

医療の質・安全管理部と肝疾患センターとで連携した全病院的な体制へと強化したことにより、令和元年度はHBs抗原陽性者、HCV抗体陽性者とも受診勧奨報告率が著明に改善した。新体制2年目となる令和2年度も令和3年1月までの途中解析でHBs抗原で86.4%、HCV抗体で85.5%と高率が維持されており、本対策が継続して有効であることが確認された。



令和2年度(1月まで)の受診勧奨報告率

## 3. 拠点病院以外の専門医療機関調査

12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。

山梨県の専門医療機関での肝炎陽性者対策

2020年9月時点 電話で調査

	病床数	専門医	陽性者対策	電子カルテアラート	総以テ	未対応者対策	対応者	受診確認	データ解析
拠点病院	618	○	○	○		○	安全管理室 センター長	○	○
A病院(県立)	644	○	×	×	×	×		×	×
B病院	497	○	○	○		○	検査部	×	△
C病院(市立)	408	○	○	○		○	専門医	○	○
D病院(市立)	310	○	○	×	○	○	検査部→ 院長	○	○
E病院	283	○	○	○		×	主治医	×	×
F病院(国立)	276	○	○	×	○	○	専門医	×	×
G病院(市立)	197	○	×	×		×		×	×
H病院(市立)	171	○							
I病院	168	○	○	×	○	○	専門医	×	△
J病院	160	×	×	×	×	×		×	×
K病院	108	×							
L病院	87	×	×	×	×	×		×	×

## D. 考察

電子カルテ上の肝炎ウイルス陽性者アラートシステムを導入して、高率な受診勧奨を期待していたが肝疾患センター単独の対応では対応は低率であった。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り、患者の予後へ悪影響を与え、医療訴訟へと発展することさえある。そのため当院では画像および病理診断についての電子カルテへの記載状況を全病院で確認し、各科別の成績を各種委員会で報告することにより見逃し例を無くす対応を開始している。ウイルス肝炎陽性者の見逃しも同様に安全管理室と連携して院内全体での対応とし、また各種委員会で各科の報告率を公表することにより短期間で劇的な改善が見られ、その効果は2年目にも持続していた。

拠点病院以外の肝疾患に関する専門医療機関ではウイルス肝炎陽性者対策において施設間で大きな差を認めた。全く無対応の施設から専門医が未勧奨例を確認して主治医へ連絡し、データ解析も施行している所も確認された。電子カルテシステムが導入不可能な場合も紙リストにより対応が可能であった。今後他県での状況も調査して、施設規模や診療体制に応じた標準化された対策の指針を作成することが望まれる。

## E. 結論

電子カルテアラートシステムを用いた肝炎ウイルス陽性者受診勧奨において、院内全体の安全管理として対応することは受診勧奨率の向上に有効である。拠点病院以外の施設でも可能な院内ウイルス肝炎陽性者対策を講じることが望まれる。

## 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

なし

### 2. 学会発表

なし

### 3. その他

#### 啓発資材

- \* 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

## 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