

臨床検査技師と連携した院内全陽性者の効果的な拾い上げ、  
確実な受診へと繋げる手法の確立

研究分担者：寺井 崇二	新潟大学医歯学総合病院	肝疾患相談センター
研究協力者：薛 徹	新潟大学医歯学総合病院	肝疾患相談センター
研究協力者：木村 成宏	新潟大学医歯学総合病院	肝疾患相談センター
研究協力者：酒井 規裕	新潟大学医歯学総合病院	肝疾患相談センター

**研究要旨：**平成30年度診療報酬改定において、手術前医学管理料として、【本管理料に包括されている肝炎ウイルス関連検査を行った場合には、当該検査の結果が陰性であった場合も含め、当該検査の結果について患者に適切な説明を行い、文書により提供すること】という記載が追記された。

新潟大学医歯学総合病院では2017年1月より電子カルテアラートシステムを導入し、肝炎検査陽性となったものに対して、消化器内科への受診勧奨を行ったが紹介率は約3割と低い水準であった。特に眼科（38%）や整形外科（50%）からの紹介率が低く、これは全国的にも同様の傾向であったため、2021年6月より、過去に当院で肝炎ウイルス検査を実施された予定入院患者に確実に検査結果を通知し、更に受診が必要と考えられる症例に対して直接、医師もしくは肝炎医療コーディネーターが介入するシステムを構築し、予定入院患者に確実な結果通知と受診勧奨を行った。一方で、検査の約半数は外来患者や緊急入院患者で施行されていたため、2023年4月より、臨床検査技師と連携し、院内肝炎検査全陽性者を対象として、受診が必要と考えられる症例に対して、受診勧奨を行うシステムを構築し、運用を開始した。

## A. 研究目的

ウイルス肝炎はわが国の国民病と位置づけられ、約350万人のキャリアが存在すると推定されている。肝炎ウイルス検査は、本人が自覚的に受検する場合と、大きな外科手術や妊娠・出産時などに必ずしも本人が自覚しないうちに受検する場合がある。

肝炎ウイルス検査を「受けた」と回答し、かつ、受検した検査の種類を「HBV and/or HCV」と回答した者が肝炎ウイルス検査の「認識受検者」であり、肝炎ウイルス検査を「受けたことがない」又は「分からない」と回答し、かつ、「1982年以降に大きな外科手術をした」「1986年以降に妊娠出産をした」「1973年以降に献血をした」のうち、少なくとも1つ以上に回答している者がHBV検査の「非認識受検者」と定義されている。

リツキシマブをはじめとした、抗癌剤投

与によるHBV再活性化の事例が報告されはじめ、各病院において電子カルテに肝炎陽性者のアラートシステムを導入し、専門チームが形成されるなどの、その対策が急務とされている。

当院では2017年1月から電子カルテのアラートシステムの導入を行い、HBs抗原陽性、HCV抗体陽性であった場合にアラートメールを自動発信させるシステムを追加したが、紹介率は約3割と低く、特に眼科や整形外科においては紹介されない理由もカルテに記載がないことが多く、紹介すべき患者であるかどうかの振り返りも困難であった。

そこで、2021年6月より過去に当院で肝炎ウイルス検査を実施された予定入院患者に確実に検査結果を通知し、更に受診が必要と考えられる症例に対して直接、医師もしくは肝炎医療コーディネーターが介入す

るシステムを構築し、介入を行う共にそれぞれの症例での病状の認識に関して調査を行ったところ、1年間で約7000名の患者に検査結果通知ができ、介入が必要な患者数は陽性者数の約15%程度であった。

一方で、検査の約半数は外来患者や緊急入院患者で施行されていたため、臨床検査技師と連携し、院内肝炎検査全陽性者を対象として、受診が必要と考えられる症例に対して、受診勧奨を行うシステムを新たに構築し、2023年4月より、運用を開始した。

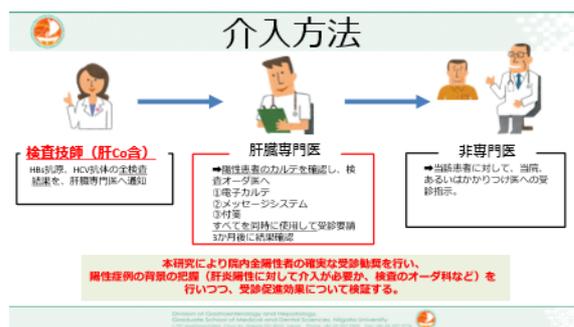
## B. 研究方法

### 1. 対象患者

2023年4月～HBs抗原検査、HCV抗体検査を実施している外来・入院患者を対象とした。

### 2. 方法

臨床検査技師が1週間に1回、院内のHBs抗原、HCV抗体の全検査結果を肝疾患相談センターの医師へ通知し、医師が陽性患者のカルテを確認し、必要と思われる患者へ電子カルテ、メッセージシステム、付箋のすべてを同時に使用して受診要請を行い、3か月後に結果を確認した。



### 3. 評価項目

陽性者のうち介入が必要な患者数、検査オーダー科、受診勧奨の3か月後の転帰等を調査した。

## C. 研究結果

2023年4月～9月でHBs抗原・HCV抗体検査受検者数は6865名（週平均254名）HBs抗原陽性者数46名（0.67%）、HCV抗体陽

性者数61名（0.89%）であった。

診療科別の陽性者数は、HBs抗原では循環器内科（8名）、眼科・整形外科（7名）、胸部外科（4名）、HCV抗体では循環器内科（12名）、眼科・消化器外科（6名）、救急科（5名）の順に多かった。

うち、受診勧奨の対応を要したのは、HBs抗原陽性者中7名（陽性者の15%）、HCV抗体陽性者中12名（陽性者の20%）であった。

肝疾患相談センター医師1名が結果確認・受診勧奨を行ったが週あたりの対応時間は5-40分（平均18分）であった。

HBs抗原陽性者数で対応を要さなかった39名の内訳は、①他院通院中19名、②当科通院中5名、③当科紹介予定15名であった。HCV抗体陽性者数で対応を要さなかった49名の内訳は、①他院通院中12名、②当科通院中13名、③当科紹介予定17名④他院紹介予定3名、⑤HCV-RNA陰性かつ未治療確認済み2名、⑥高齢・認知症1名、⑦進行癌のため紹介されず1例であった。

受診勧奨の対応を行ったHBs抗原陽性者中7名（陽性者の15%）HCV抗体陽性者中12名（陽性者の20%）について、3か月後に確認すると、全例で対応がなされていた。

HBs抗原陽性者については、①当科へ紹介4名②主科から病歴確認し、他院通院中と判明2名③主科からかかりつけの他院へ精査依頼1名となった。

HCV抗体陽性者については、①当科へ紹介4名②主科から病歴確認し、他院通院中と判明1名③主科からかかりつけの他院へ精査依頼2名④主科でHCV-RNA陰性、治療歴なしと確認5名となった。

## D. 考察

2023年4月～9月の外来での肝炎ウイルス陽性者に対して、①電子カルテ②メッセージシステム③付箋すべてを同時に使用しての受診要請を行ったところ、3か月後の確認では、受診要請を行った全症例で対応

がなされており、一定の効果が認められたと考えられる。運用開始からまだ短期間であり、今後も症例を重ねていくことにより再度検証を行う。

陽性者が多い診療科としては、HBs 抗原・HCV 抗体ともに循環器内科が最多であった。これは 3 次救急機関・地域の基幹病院として積極的に循環器内科の治療受け入れを行っている背景が影響していると考えられるが、要対応率も含めて、今後も傾向を確認する必要がある。

また、介入が必要な陽性者率は 15-20%であった。2017 年からの電子メールでの自動アラートのころは、紹介率 20-30%で介入が必要な陽性者率は不明、2021 年 6 月からの予定入院患者を対象とした肝炎ウイルス結果通知の取り組みでは、介入が必要な陽性者率は 15%程度と今回の取り組みと同程度であった。今後、介入が必要な陽性者率がさらに経時的に低下してくるのか、もしくは現在の 15-20 %程度で下げ止まるのか、経時的な要対応率の変化についても検討したい。

## E. 結論

臨床検査技師と連携した、院内全陽性者を対象とした肝炎ウイルス結果確認、受診勧奨の取り組みを開始した。今後も症例を積み重ね、検証を続けていく。

## 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>

上記の研究班活動に加えて、新潟大学歯学総合病院肝疾患相談センターの活動として、新潟県福祉保健部健康対策課感染症対策係と連携し、肝炎撲滅対策に取り組んでいる。

## G. 研究発表

### 1. 発表論文

なし

### 2. 学会発表

1. 多職種の肝炎医療コーディネーターとの連携による、院内におけるC型肝炎拾い上げと紹介率向上の効果 荒生祥尚、酒井規裕、薛徹、木村成宏、寺井崇二  
2023. 11 JDDW  
肝臓 (0451-4203) 64巻Suppl. 2  
Page A634 (2023. 9)

### 3. その他

#### 啓発資材

- \* 肝臓病教室の代替手段として、【S-ship 通信】を外来患者中心に1回配布。  
(年度後半からは実地講義を再開。)

#### 啓発活動

2023年度肝がん撲滅運動  
2023年7月24日～2023年8月20日  
オンデマンド配信、Web開催

## 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