

## 電子カルテアラートに替わる院内非専門医に対しての新しいシステム構築の取組

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：荒生 祥尚 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る。そこで本研究では、過去に当院で肝炎ウイルス検査を実施された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、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。

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。

このように全診療科において、ウイルス性肝炎に対する周知を行い、もれなく検査を施行することが理想的であるが、専門科以外の医師がそれを遵守することは実診療では時に困難である。

そこで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。

そこで本研究では、過去に当院で肝炎ウイルス検査を実施された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。

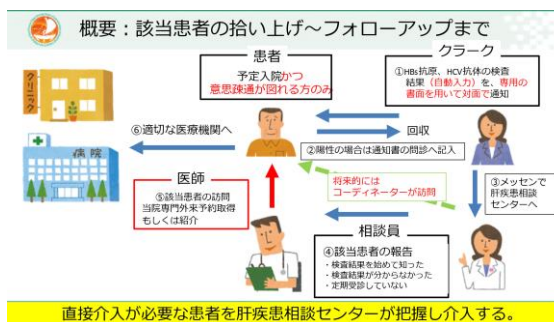
## B. 研究方法

### 1. 対象患者

2021年1月～眼科病棟に予定入院する患者で、以前にHBs抗原検査、HCV抗体検査を実施している患者を対象とした。

### 2. 方法

入院クラークが、入院案内時に、検査結果が自動転記される「肝炎ウイルス検査結果通知書」(図1)を患者に配布・説明し、どちらか陽性の場合、同一書面の問診票を記載してもらい。「検査結果を始めて知った」、「定期受診していない」等、介入の必要がある患者を当センターで拾い上げ、入院中に直接訪問し、詳細な問診を経て、精査の必要が高い患者は外来予約を取得、もしくは他院へ紹介した(概要図)。



## 概要図

### 3. 評価項目

陽性者数(介入候補者数)、介入必要者数(外来予約や他院初回が必要な数)、介入不要の理由(他院通院中や、過去に精査済み等)、介入候補者における病識等を調査した。

## C. 研究結果

2021年1月、2月に135名の患者に肝炎ウイルス検査結果通知書を配布した。HBs抗原陽性者は0名、HCV抗体陽性者は4名(2.9%)であった。4名中、SVR後が2名、疑陽性もしくは既感染が1名、HCV-RNA陽性が1名であった。

4名の病識としては、2名が「検査結果を始めて知った」、2名が「検査結果を知っていて受診していない」であった。しかし、「検査結果を始めて知った」2名中1名は治療によりSVR達成後で他院通院中であり、もう1名も過去にHCV-RNA測定されており未検出であった。「検査結果を知っていて受診していない」2名のうち、1名もSVR後で他院通院中であった。このように検査結果を始めて知ったと答えた人でもHCV排除後であったり、過去にHCV-RNAが測定されていたり、定期受診していないと答えた人でもSVR後で他院通院中と、自分の病態を正確に認識していないことが浮き彫りになった。

肝炎ウイルス検査結果通知書

入院診療科: 入院科名(入院体積) 入院病棟: 病棟(入院体積)

I. 検査結果

HBs抗原(検査日: 2019年8月26日)	HCV抗体(検査日: 2019年8月26日)
(-)	(-)

HBs抗原(-)かつHCV抗体(-)の場合、  
現在、B型肝炎・C型肝炎ウイルスの感染はありません。この先、日常生活で肝炎ウイルスに感染することはありません。  
注意: 医師により再検査を勧められた場合は指示に従ってください。

HBs抗原(+)⇒B型肝炎ウイルスに感染している可能性があります。  
HCV抗体(+)⇒C型肝炎ウイルスに感染している可能性があります。  
ただし、どちらも診断を確定するためには追加の検査が必要です。  
B型・C型肝炎は飲み薬で治療できます。治療せずにB型・C型肝炎を放置してしまうと、慢性肝炎から肝硬変に進行し、「肝がん」が発生する可能性があります。

HBs抗原(+)もしくはHCV抗体(+)の結果であった場合は下記問診票へ回答下さい。

II. 検査に関して

あなたは上記検査結果をご存じでしたか?

知っている	1. 初めて知った	2. 分からない
-------	-----------	----------

肝臓専門医への受診が必要です

上の質問で「知っている」と併回答頂いた場合

3. 他の医療機関で肝炎の治療を受けている(医療機関名: )	4. 受診していない
--------------------------------	------------

肝臓専門医への受診が必要です

「肝臓専門医への受診が必要です」に当てはまる1, 2, 4.の方は入院中に肝疾患相談センターのスタッフが訪問いたします。  
上記の肝炎ウイルス検査について相談・質問がある場合は下記までお問い合わせ下さい。  
新潟大学医学部総合病院 肝疾患相談センター TEL: 025-223-6181

図1

## D. 考察

HCV抗体の陽性率は2.9%と新潟県の自治体検診での陽性率(0.89%;H30年度)と比較して高値であり、検診未受検者の効率的な拾い上げに有用である可能性が示唆された。一方でHBs抗原陽性者は現状0名であり、運用開始からまだ短期間であり、対象症例に限られることから今後も症例を重ねていくことにより再度検証を行う必要がある。

結果通知書を配布する際に、【肝炎の治療をしたことは知っているが、HCV抗体とは何か、治療していたのにまだ残っているのか】という声があったと報告を受けた。そのような場合は肝疾患相談センター医師が患者を訪問し、HCV抗体は終生持続陽性であることを説明したが、このようにHCV抗体終生持続陽性であることを認識していない患者がいる。このことに関しては、C型肝炎のDAA治療の際に、SVR達成してもHCV抗体は終生持続陽性であることをきちんと説明していく必要があることはもちろん、啓発活動にも盛り込むべき内容であると考えられた。

今後も結果通知と介入を継続し、症例数を重ねると共に、陰性結果周知やHCV抗体は終生持続することを周知するシールを配布し啓発活動にも努めていく予定である。

## E. 結論

院内非専門医で実施された肝炎ウイルス検査結果を確実に伝え、要介入者を選別し当センターが直接介入するシステムの運用を開始した。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>

上記に研究班活動に加えて、新潟大学医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

- 菊田玲 荒生祥尚 薛徹 寺井崇二  
新潟県における肝炎対策  
肝臓 61 suppl(1), A263. 2020

### 3. その他

#### 啓発資材

- \* コンビニにおける無料肝炎検査勸奨チラシの配布(600か所×10枚)
- \* 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2回配布。

#### 啓発活動

- \* 2020年甲信越地区 市民公開講座  
「もっと知ろう肝臓のこと！」  
2020年8月2日 オンライン講演
- \* 2020年度肝がん撲滅運動  
オンデマンド配信  
2020年12月14日～2021年1月3日

## 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