

院内肝炎ウイルス対策電カルアラート活用等による非専門医からの受検率の向上

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：上村 博輝	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：坂牧 僚	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においても電子カルテシステムに 2017 年 1 月～肝炎アラートシステムの導入を行い、他科の術前検査を中心に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ている。本アラートへの集計を行い、院内における肝炎検査陽性者の動向の追跡調査研究を行った。

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。

HBV 既感染者がステロイドなどの免疫抑制療法・抗がん剤をはじめとした全身化学療法を受けた場合に HBV が再増殖することを、HBV 再活性化という。肝臓学会では HBV 再活性化の危険性を有する薬剤が up date され、処方時の注意喚起が行なわれている。最新の治療ガイドラインには、免疫抑制療法・全身化学療法施行前には全症例で HBs 抗原測定が必要であると記載されている。

HBs 抗原が陰性の場合には HBc 抗体と HBs 抗体を測定し、既往感染の有無を確認する。HBc 抗体と HBs 抗体の両者またはいずれかが陽性の場合には、HBV DNA 測定によるモニタリングが必要とされている。

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た。

B. 研究方法

B-1, 院内非専門医対策

2017年1月～2019年3月の間に、非専門科で対象となった肝炎電子カルテアラートの背景とその後の専門科受診状況について調査を行った。当施設での電子カルテを用いたアラートシステムはNECの電子カルテに組み込まれたシステムを用い、HBs抗原陽性もしくはHCV抗体が陽性であった場合に、電子カルテ上のメールシステムを用いて検査オーダー医師にアラートが送付される(図1)。

B-2, 無料肝炎ウイルス検査受検勧奨

県内600箇所のコンビニ(コンビニチェーン2社、県内全店)へ無料肝炎検査受検を勧奨するA4サイズチラシを配布した(図2)。裏面には保健所での無料肝炎検査を紹介し、実際に保健所でアンケート調査を行うことによって、コンビニでのチラシを用いた検査勧奨の有効性を検証した。

また、子育て世代を対象としたフリーペーパーに肝炎検査受検を勧奨する情報を提供した。(図3)

B-3, 職域での肝炎ウイルス検査受検勧奨

県の健康対策課と共同して協会健保県支部を訪問し、肝炎検査受検勧奨のための方法について協議した。

B型肝炎検査(HBs抗原)陽性に対するコメント

この度、XXXX年X月X日に行われました〇〇〇〇殿(ID:XXXXXXXX)のHBs抗原検査が陽性と判定されました。

B型肝炎に関していずれかの病院で定期通院されていない方は一度消化器内科外来にご紹介ください。

紹介状には、本メールをcopy & pasteではって頂くか転送し、現病及び既往を簡単にまとめ、内服薬剤を記載してください。

+++++
B型肝炎は個人により、炎症線維化の進展具合は様々ですが、HBs抗原が陽性の方は必ず定期的な採血、画像検査が必要になります。
受診歴のないまま放置されると、患者様に不利益が及ぶばかりでなく将来問題になる可能性があります。検査後は必ず結果を確認し、患者様に説明してください。

消化器内科
肝疾患相談センター

図1



図2

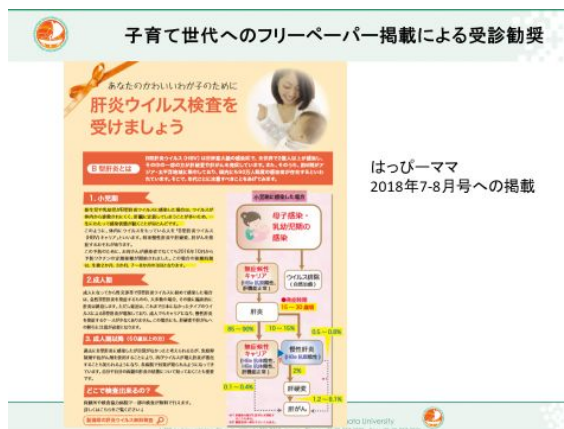


図3

C. 研究結果

C-1, 院内非専門医対策

期間内でのアラート件数は HBV が 219 例、HCV が 329 例であった。診療科別では、眼科、整形外科、救命科で件数が多いことは多施設の傾向と同様であった。これらのうち、HBV では 52.7%, HCV で 36.6%の症例が消化器内科へと紹介された。HCV 陽性のため当科へ紹介された 117 例のうち 113 例で HCV-RNA の測定が行われ、うち 22 例で RNA 陽性が確認された。さらに、その中の 36.3%が実際にインターフェロンフリー直接作用型抗ウイルス薬によって治療に結びついた。消化器内科に紹介がされなかった症例に関するカルテ調査では、既に通院中もしくは治療済みとカルテで記載を確認できるものもあったが、HBV, HCV 共に約半数 (50.6%及び 55.4%) で肝炎検査に関する記載を確認することができなかった。これに関して、「肝炎ウイルス検査の結果に関連した記載が確認できる割合」を月別で確認すると、院内の全職員向け講習会で肝炎に関する講習を行った後ではその割合が減少していたが、その後徐々に増加することが確認できた。年度別に見ても、院内講習会を行った年とその翌年では「肝炎ウイルス検査の結果に関連した記載が確認できる割合」に有意な差が認められた ($p = 0.0008$, Fisher's exact test) (図 4, 5)

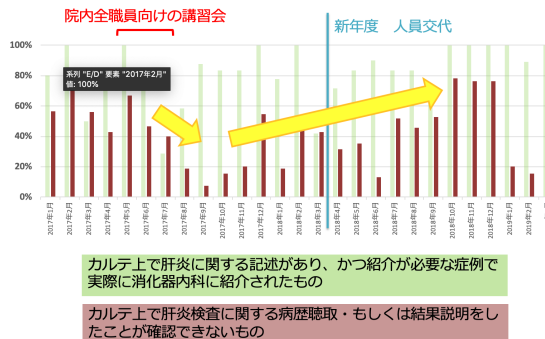


図 4

	カルテへの記載なし	カルテへの記載あり
2017年度 (介入あり)	68	119
2018年度 (介入なし)	138	124

*2017年は院内講習会を行った5月以降で集計

カルテへの記載がない症例の割合は2018年度で有意に増加 ($p = 0.0008$, Fisher's exact test)

図 5

図 6

C-2, 無料肝炎ウイルス検査受検勧奨

肝炎検査受検契機に関するアンケートでは、チラシを見たことによって検査を受検した例は 1 例であった。

C-3, 職域での肝検ウイルス検査受検勧奨

県内の被保険者へ協会けんぽから発行される「けんぽ通信」に肝炎ウイルス検査受検勧奨する内容を組み入れた (図 6)

D. 考察

アラートメールは術前検査行方科において多く発信されているが、今回の検討では救命センターなどにおいても散見された。当施設で行ったメールを用いた主治医への働きかけでは紹介率が半数以下にとどまり、また紹介されない症例のうちの半数で電子カルテに肝炎に関する情報が確認できなかった。また、検査陽性で専門科に紹介されない症例での、カルテ記事への肝炎ウイルス陽性結果に関する記載がない割合を時系列で検証すると、院内講習会を行うことに

よって一定期間カルテへの記載割合が上昇することが確認でき、有用であると考えられた。メールを介した院内アラートシステムは院内非専門医に対する有用な働きかけとなりうるが、単独では限界があり定期的な職員向けの講習会等による職員に対する啓発も重要と考えられた。

コンビニへのA4チラシ配布による無料肝炎検査受検勧奨の、直接的な検査数増加は限定的であったが、県内広範に無料肝炎検査の情報を発信し多くの人の目に触れる機会を得た成果は大きいと思われる。

E. 結論

HBV、HCVによる肝炎はどちらも内服薬で克服可能となったことから、肝炎の撲滅が現実可能な時代となっている。また、肝炎の早期発見、早期治療はすなわち肝がんにとって究極の予防と言える。一方で、肝炎の地域・病院内での拾い上げは十分とは言えず、今後は各方面への有効な働きかけの方法を確立していくことが急務となった。メールによる電子カルテアラートの運用確立は院内での肝炎ウイルス陽性者の拾い上げに非常に有用であるが、一方で運用にあたっては単独では足りず、職員に対する定期的な働きかけが重要である。

F. 政策提言および実務活動

肝疾患診療連携拠点病院として、県の健康対策課と連携して肝炎の撲滅に向け活動を行なっている。

G. 研究発表

1. 発表論文

なし

2. 学会発表

- (1) 新潟県におけるウイルス性肝炎の動向と各啓発活動状況 上村博輝, 坂牧僚, 寺井崇二 肝臓 59(Supplement 1) A537-A537 2018年4月

- (2) 新潟県における肝炎検査未受検者に対する肝炎啓発の取り組み 坂牧僚, 上村博輝, 寺井崇二 肝臓 59(Supplement 1) A537-A537 2018年4月
- (3) Recent Trends of Viral hepatitis in the Niigata Prefecture Hiroteru Kamimura, Akira Sakamaki, Shuji Terai APASL Single Topic Conference 2018 yokohama
- (4) 当院における肝炎医療コーディネーターの活動実態と今後の課題 廣川光, 薛徹, 寺井崇二 肝臓 (0451-4203)60巻 Suppl.1 Page A258
- (5) 新潟県における肝疾患診療体制の現状 菊田玲 薛徹, 寺井崇二 肝臓 (0451-4203)60巻 Suppl.1 Page A283
- (6) 当県における非専門科を中心とした肝疾患診療体制の確立 薛徹, 寺井崇二 肝臓 (0451-4203)60巻 Suppl.2 Page A665
- (7) 当院における肝疾患相談センターの活動と今後の課題 薛徹, 寺井崇二 肝臓 (0451-4203)60巻 Suppl.3 Page A882

3. その他

啓発活動

2019年7月28日 越後湯沢駅にて啓発活動・資材の配布

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