

平成 30 年度 厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
分担研究報告書(院内非専門医介入班)

肝炎ウイルス陽性者フォローアップシステムと治療終了者フォローアップに関する研究

研究分担者：井上 泰輔	山梨大学医学部第一内科・講師
研究分担者：坂本 穰	山梨大学医学部付属病院肝疾患センター・病院教授
研究協力者：中山 康弘	山梨大学医学部付属病院肝疾患センター・特任講師
研究協力者：有蘭 晶子	山梨大学医学部付属病院肝疾患センター・看護師
研究協力者：石黒 博子	山梨大学医学部付属病院肝疾患センター・看護師
研究協力者：浅山 光一	山梨県福祉保健部健康増進課・課長補佐

研究要旨：ウイルス肝炎検査未受検、未受診例の新たな掘り起しに繋げるため、病院内の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の解析を平成 29 年度に行い、低率であった陽性者受診率を向上させるために研修会を開催した。直後の意識調査アンケートでは今後紹介を増やすつもりとの意見が大半を占めたが、今年度の陽性者報告率の改善はみられなかった。要因を解析し、改善につなげていく必要性を再認識させられた。一方、ウイルス肝炎治療終了者の増加に伴いウイルス排除後の発がん例も増加しているが、同時に定期通院脱落例の増加も予想される。こうした中 C 型肝炎治療終了者サポート事業を継続している。同事業でファイブロスキャンを用いた肝硬度と脂肪化の評価をおこない、継続通院のモチベーションに繋げている。またすでに脱落していたが本事業の案内により再通院に繋がった症例も確認されており、有用性が期待される。一方、現在の事業では希望者のみへの対応であり、それ以外の集団での継続通院の有無を確認することも望まれる。

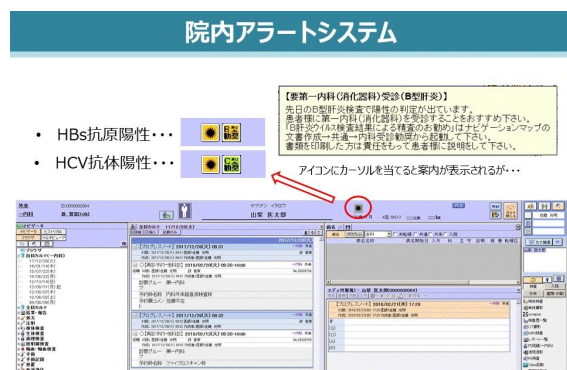
A. 研究目的

ウイルス肝炎未受検、未受診例の新たな掘り起こしの対策として、電子カルテ上のアラート表示により院内ウイルス肝炎検査陽性者を専門医へ受診勧奨するシステムを導入している。しかしこれまでの検討では陽性者への受診勧奨は十分おこなわれていなかったため、平成 29 年（2017）度末の院内研修会で再度周知を行うことにより改善を期待した上で、本年度の実態調査をおこなった。また、今後ウイルス肝炎治療終了者においても肝硬変・肝がんへの進展抑止、肝がん危険群の絞り込みは必要と考えられ、定期通院へのモチベーション維持や定期受診未受診者の再受診勧奨を含めた保健指導システムを構築するため、山梨県の C 型肝炎治療医療費助成制度を利用した受給者を対象にファイブロスキャンを用いた肝硬度

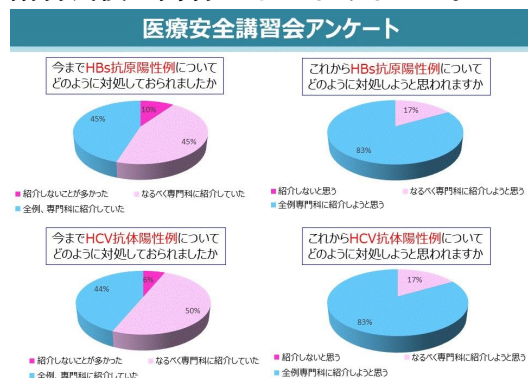
と脂肪化の検査を無料で受けることのできる C 型肝炎治療終了者サポート事業を平成 29 年 10 月から開始しており、同事業の現状解析をおこなった。

B. 研究方法

1. 院内アラートシステムの解析



応していなかったとの回答は HBs 抗原陽性で10%、HCV 抗体陽性で6%みられていたが、講習会後は両者ともいなくなった。



この結果を踏まえ、紹介率が改善していることを期待し 2018 年度の状況を確認した。



しかし 2018 年の HBs 抗原測定 9,231 人の陽性者 80 人(0.87%)中、本システムを介した受診勧奨数は 12 人(15%)のみであり、2015 年 16.6%、2016 年 25.7%、2017 年 23.6%と比較し前年の再周知とアンケート後の改善はなかった。同様に HCV 抗体測定 9,995 人中の陽性 416 人 (4.16%) のうち受診勧奨数は 91 人(21.9%)であり、2015 年 13.4%、2016

年 33.6%、2017 年 26.9%の推移で改善は認めなかった。



4 年間の合計で新規ウイルス肝炎陽性例は HBs 抗原で 10 人、HCV 抗体で 61 人が本システムにより見出され受診に繋がった。HCV 陽性 61 人中当院で精密検査が行われた 58 人で HCV-RNA 陽性例は 33 人 (56.9%) であった。

2. C 型肝炎治療終了者サポート事業の解析

C型肝炎治療終了者サポート事業（事業実績）

- 事業開始 平成29年10月2日（～平成33年度まで）
- 肝炎治療受給者証利用者 2,469名に事業開始案内送付
- 事業に申込み・同意書提出者 601名(2019年3月末現在)
- 検査受検者 236名(2019年3月末現在)
 - ・ 平均年齢 67.1才(男性133名、女性103名)
 - ・ 定期健診未受診者の受診勧奨 30名

肝硬度測定		肝脂肪沈着	
10kPa未満	204人	200dB/m未満	86人
10以上15kPa未満	15人	200以上250dB/m未満	94人
15kPa以上	16人	250以上300dB/m未満	41人
		300dB/m以上	14人
平均	6.80 kpa	平均	214.7 dB/m
最大	50.5 kpa	最大	369 dB/m

2019 年 3 月現在、C 型肝炎に対する肝炎治療受給者証利用者 2,469 人に事業開始案内を送付し、申込書提出者は 601 人で、ファイブロスキャン検査受検者は 236 人(平均年齢 67.1 歳、男性 133 人、女性 103 人)であった。肝硬度測定結果は 10kPa 未満 204 人、10 以上 15kPa 未満 15 人、15kPa 以上 16 人であり(1 名測定不可)、10kPa 以上が 13.2%、15kPa 以上が 6.8%とウイルス排除後でも高肝硬度症例が認められた。脂肪については CAP 値 200dB/m 未満 86 人、200 以上 250dB/m 未満 94 人、250 以上 300dB/m 未満 41 人、300dB/m 以上 14 人であり、23.4%で中等度の 6.0%で高度の脂肪沈着を認めた。236 人中 30 人(11.7%)はすでに定期受診から脱落しており、ファイブロスキャン検査時に肝炎コーディネーターから定期受診の必要性の指導を受け、再通院に繋がっている。

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の周知を進め、アンケート結果からも改善を期待していたが今回の結果からは改善が見られなかった。報告システムの煩雑性等にも改善点はあるが、未報告例を全例洗い出し担当科、担当医へ働きかける必要があると考える。2018 年の診療報酬改定では手術前医学管理料算定には肝炎ウイルス検査をおこなった場合には結果が陰性であった場合も含めて適切な説明をおこない、文書により提供することとされている。ま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今後同様の体制を作ることができれば改善さ

れ、より多くの要治療あるいは要経過観察例が専門医へ紹介されることに繋がると期待される。

C 型肝炎への抗ウイルス治療の進歩によりウイルス排除例が増加しており、それに伴い定期通院から脱落する症例が増加する可能性がある。山梨県で始めている C 型肝炎治療終了者サポート事業では、多くの病院に普及しているとは言えないファイブロスキャン検査を無料で受けられることにより、定期通院のモチベーションを上げ、またコーディネーターが通院継続指導を行うことにより脱落者を減らし、ウイルス排除後にも肝硬変、肝がんへと進行する症例を囲い込めることにつながると期待されるため、今後も本事業及び成果の解析を継続していきたい。しかし現在は希望者への対応であり、希望者以外に多くの脱落例が潜る可能性があり、希望者以外にも定期通院の継続有無を確認するシステムの追加が望まれる。

E. 結論

院内アラートシステムによるウイルス肝炎陽性者受診勧奨については、いまだ陽性者への働きかけが不十分であり、全病院を上げた陽性例見逃しを防ぐ対策が望まれる。

C 型肝炎治療終了者サポート事業は一定の効果を上げていると考えるが、本事業希望者以外の集団で定期受診が継続されてるかを確認するシステムの構築も望ましい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 発表論文

坂本 穰、榎本信幸 【肝癌撲滅に向けた我が国の取り組み・厚労省、地方自治体、拠点病院の連携】山梨県の取り組み 肝炎コーディネーターの育成、消化

2. 学会発表

坂本 穰、井上泰輔、榎本信幸. 肝疾患の疫学・自然史と診療連携体制の方向性
肝発癌抑止を目指した肝炎診療体制と地域を包括した総合的取り組み. 第54回日本肝臓学会総会 パネルディスカッション2. 肝臓(0451-4203)59巻Suppl.1 Page A124.2018

3. その他

啓発資料

*山梨県受診勧奨用リーフレット
2019年3月末現在、改訂版の記載内容の最終確認中であり新年度に配布予定

*クリアファイル

1000部受領し、保健所、検診施設、委託医療機関、肝炎対策部署、非専門医へ配布を進めている

啓発活動

*井上泰輔：平成30年度山梨県肝炎予防普及啓発講習会 企業と従業員が元気になれる健康セミナー 県内の肝疾患状況と最新治療 平成30年10月13日
主催：山梨県、山梨労働局、山梨産業保健総合支援センター、山梨大学医学部付属病院肝疾患センター

*井上泰輔主催 肝ぞう・がん無料相談会 平成30年10月16日、11月6日、12月18日、平成31年1月16日、2月20日
主催：山梨大学医学部付属病院肝疾患センター・医療福祉支援センター

*井上泰輔司会 2018 年肝炎医療コーディネーター講習会 平成30年12月1日
主催：日本肝臓学会 共催：山梨大学医学部付属病院肝疾患センター・山梨県

*井上泰輔主催 肝臓なんでも相談会 平成31年1月26日、3月10日
主催：山梨大学医学部付属病院肝疾患セ

*井上泰輔司会 平成30年度 肝疾患拠点病院 医療従事者講習会

平成31年3月7日

主催：山梨大学医学部付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