

群馬県における自治体肝炎ウイルス検査の実態と陽性者フォローアップ状況

研究分担者：柿崎 暁 国立病院機構高崎総合医療センター 臨床研究部 部長
研究協力者：戸島 洋貴 群馬大学医学部付属病院 肝疾患センター 病院講師

研究要旨：平成20年度から健康増進事業による自治体主導の肝炎ウイルス検査が行われている。群馬県においても、平成20年度から令和元年度の間、健康増進事業でB型肝炎検査は162,501人に対し行われ773人（0.48%）の陽性者、C型肝炎ウイルス検査は162,439人に対し行われ979人（0.60%）の陽性者が判明している。自治体肝炎ウイルス検査陽性者への受診勧奨やフォローアップ状況は自治体によっても異なるため、県内の全自治体を対象に検査受検率、陽性者フォローアップ同意率、受診確認済率などの実施状況調査を実施した。平成27年度から令和元年度の5年間で、B型肝炎では281人の陽性者に対して、フォローアップ同意は84人（29.9%）、フォローアップ同意者への受診確認済率は78.6%、非同意者を含めた全体の受診確認済率は32.0%であった。C型肝炎では308人の陽性者に対して、フォローアップ同意は103人（33.4%）、フォローアップ同意者への受診確認済率は80.6%、非同意者を含めた全体の受診確認済率は30.5%であった。受診確認済率は自治体によって大きく異なり、県内の状況が明らかになった。肝炎治療費助成を受けた患者のフォローアップ状況調査では、5年後も89.9%の患者が何らかの形で定期通院を継続していた。大規模病院では、逆紹介率の維持などのため、線維化進展例や肝がん既往例を自施設でフォローし、それ以外は逆紹介する傾向にあった。60歳未満ではフォロー中断率が60歳以上に比べ高く、現役世代の通院継続のために、両立支援や助成制度などによる支援が重要であると考えられた。

A. 研究目的

群馬県内の自治体肝炎ウイルス検査の実態と陽性者フォローアップ状況を把握することにより、県内の自治体肝炎ウイルス検査の受検率と陽性者の治療受療率の向上を目的とする。

平成20年に群馬県内医療機関に実施した実態調査から推計した県内のB型肝炎とC型肝炎で治療対象となる患者数は約7,750人（B型1,150人、C型肝炎6,600人）であった（群馬県肝炎対策推進計画）。平成27年度からC型肝炎に対する直接作用型抗ウイルス剤(DAA)が使用可能になり、群馬県においても治療が促進され、平成30年度

に策定した

第2次群馬県肝炎対策推進計画では、治療対象患者は、B型肝炎とC型肝炎合わせて4,000人まで減少させることが出来た。

しかし、一方で、未だ肝炎検診を受けていないため自身の感染を知らないキャリアや感染を知っていても治療を中断し根治に至っていない患者も多く存在する。

本研究では、県内の患者の掘り起こし、受療率向上のため、自治体肝炎ウイルス検査の実態と陽性者フォローアップ状況を調査し、受検率と陽性者の治療受療率のさらなる向上を目的とする。

B. 研究方法

自治体検診状況の調査

県内の市町村の健康増進事業による肝炎ウイルス検査状況と陽性者フォローアップ状況を調査する。

(倫理面への配慮)

個人情報に配慮し、院内倫理委員会及び群馬県肝炎対策協議会の承認を得た。

C. 研究結果

➤ 健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検数の推移

平成20年度から始まった健康増進事業による肝炎ウイルス検査は、令和元年度までの間にB型肝炎162,501人、C型肝炎162,439人が検査を受け、各々773人(0.48%)、979人(0.60%)が陽性であった。

一方、本県の特定感染症時事業での検査数は、平成20年度から令和元年度で、B型肝炎

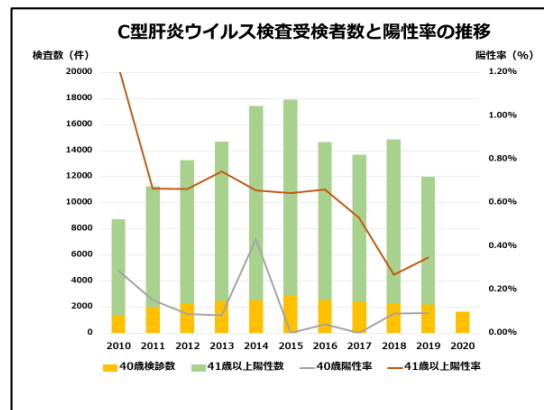
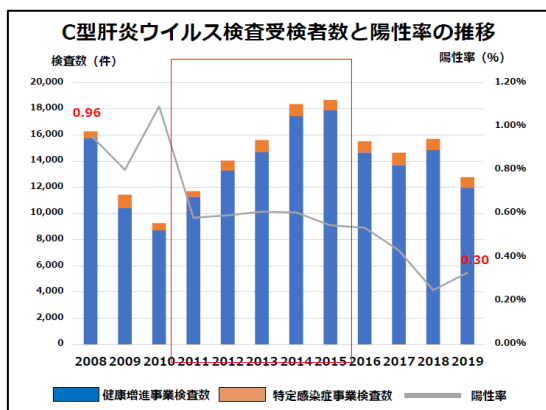
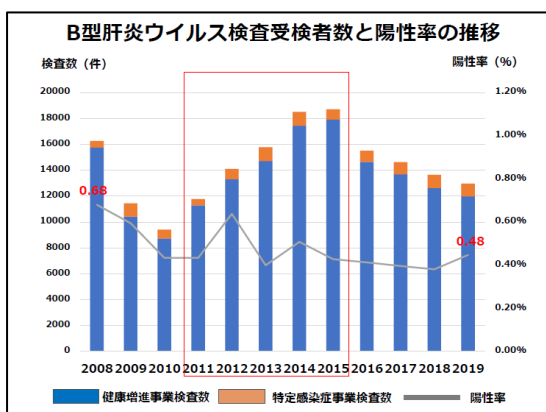
10,189人、C型肝炎9,301人であった。感染率(平成22-30年度集計)はB型0.33%、C型0.50%、令和元年度は、B型0.10%、C型0.75%であった。

健康増進事業と特定感染症事業を合わせた令和元年度の集計は、B型肝炎は12,964人に対し58人(0.45%)の陽性者、C型肝炎は12,774人に対し42人(0.33%)の陽性者であった。

令和2年度も同様に検診数・陽性率の集計を行っているが、コロナ禍のため、健康増進事業の集計締め切りを延長することになった。そのため、現時点では、健康増進事業では40歳受診者の数値のみ集計出来ているが、受検率は、下記に示すとおり例年に比べ低くなっている。

健康増進事業での、40歳受診率(受検者/40歳対象者)は、

平成25年度	2,474/27,229	(9.1%)
平成26年度	2,542/25,772	(9.9%)
平成27年度	2,850/24,916	(11.4%)
平成28年度	2,539/24,325	(10.4%)
平成29年度	2,391/24,329	(9.8%)
平成30年度	2,220/25,549	(8.7%)
令和元年度	2,184/21,363	(10.2%)
令和2年度	1,647/22,926	(7.2%)
合計	18,837/196,359	(9.6%)



令和2年度の特定感染症事業では、B型肝炎受検者は374人に対し0人(0.0%)の陽性者、C型肝炎受検者は363人に対し3人(0.8%)の陽性者であった。令和元年度のB型肝炎受検者987人、C型肝炎受検者798人に対し、検診受検者は半減しており、コロナ禍による受検控えが影響したと考えられた。

➤ 陽性者のフォローアップ状況

研究班の陽性者フォローアップ事業実施状況調査票の様式を用いて調査を実施した。

平成27年度から令和元年度の5年間で、B型肝炎では281人の陽性者に対して、フォローアップ同意は84人(29.9%)、フォローアップ同意者への受診確認済率は78.6%で、非同意者を含めた全体の受診確認済率は32.0%であった。C型肝炎では308人の陽性者に対して、フォローアップ同意は103人(33.4%)、フォローアップ同意者への受診確認済率は80.6%で、非同意者を含めた全体の受診確認済率は30.5%であった。受診確認済率が100%の自治体がある一方で、受診確認済率は自治体によって大きく異なり、県内の状況が明らかになった。

HBV	陽性者数①	フォローアップ同意者数②	③の中で医療機関受診済③	同意非取得への受診確認済率④	医療機関受診済⑤(③+④)	フォローアップ同意率	フォローアップ同意者の受診確認済率	受診確認済率
						②/①	⑤/②	⑤/①
2015年	79	19	14	7	21	24.1%	73.6%	26.6%
2016年	56	22	21	5	26	39.3%	95.4%	46.4%
2017年	52	16	15	0	15	30.8%	93.8%	28.8%
2018年	48	10	9	3	12	20.8%	90.0%	35.4%
2019年	46	17	7	4	11	37.0%	41.1%	23.9%
合計	281	84	66	19	85	29.9%	78.6%	32.0%

HCV	陽性者数①	フォローアップ同意者数②	③の中で医療機関受診済③	同意非取得への受診確認済率④	医療機関受診済⑤(③+④)	フォローアップ同意率	フォローアップ同意者の受診確認済率	受診確認済率
						②/①	⑤/②	⑤/①
2015年	97	22	19	3	22	22.7%	86.4%	22.7%
2016年	80	30	24	2	26	37.5%	80.0%	32.5%
2017年	59	19	15	2	17	32.2%	78.9%	28.8%
2018年	36	18	17	1	18	50.0%	94.4%	50.0%
2019年	36	14	8	3	11	38.9%	57.1%	30.6%
合計	308	103	83	11	94	33.4%	80.6%	30.5%

受診確認済率が5年連続100%の自治体もあった。

受診勧奨・フォローアップ事業は市町村単位に行われているが、陽性者数が減少し、令和元年度は陽性者がいたのは10市町村であった。陽性者の残っている市町と陽性者数の少ない(いない)町村の2群に大別される。

➤ 肝炎治療受給者証診断書を用いた診断契機の調査

肝炎治療受給者証陽診断書の書式を、平成31年4月から変更し、診断契機、診断時期を調査した。令和元年度は、記載なし・その他・不明も多かったため、令和2年度より書式を変更し、人間ドック、妊婦検診、献血時を追加した。

記載なし・その他・不明を減らすために、令和2年度より書式変更
人間ドック、妊婦検診、献血時を追加

様式2-4 群馬県健康推進課(インテグレーション)健康増進課(健康) 第4.1版(改正)

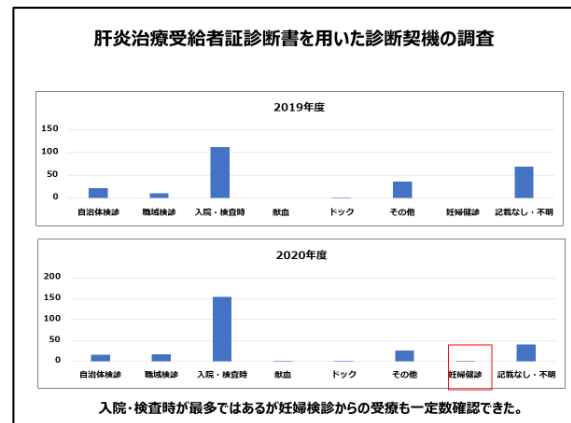
氏名	性別	生年月日(西暦)
姓 名	男・女	年 月 日 生 (漢 漢)
職業	職業	
住所	〒	
電話番号	()	
勤務年月	昭和-平成-令和	年度 月 日 入社
勤務先	職業	職業

1. 陽性結果の把握時期
 1年以内 1年より前 (年 前)

2. 陽性と指摘されたのは下記の検査のいずれか。
 自治体検診 職域検診 人間ドック 妊婦検診 入院・検査時
 献血時 その他 ()

R2.4.1から改訂

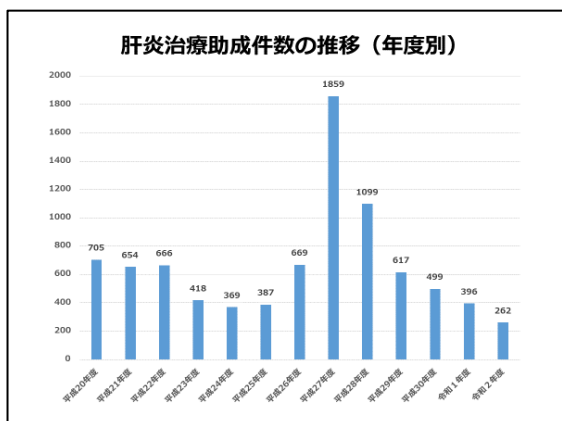
診断契機は、入院・検査時、職域検診、自治体検診の順で、入院・検査時に診断されるケースが多いのは、令和元年度と同様であったが、人間ドック、妊婦検診、献血も発見契機となっていることが明らかになった。



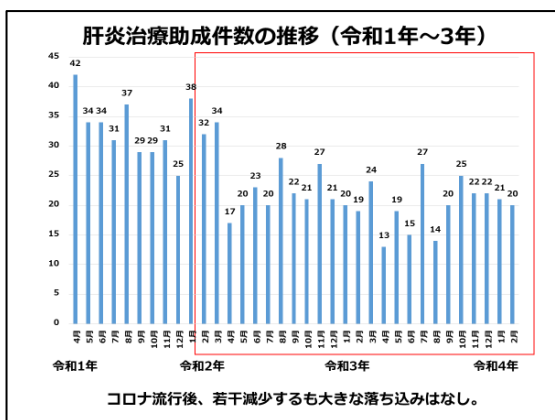
➤ 肝炎治療費助成件数の推移と治療後のフォローアップ状況

C型肝炎治療費助成件数は、平成27年度の

1,859件をピークに減少傾向にはあるが、令和3年度は262件の助成があった。



コロナ感染流行後の月別推移では、若干、助成件数が減少する月があるものの、極端な治療控えは認められなかった。



平成27年度に、ダクラタスビル・アスナブレビル併用療法の治療費助成を受けた患者の現在のフォローアップ状況を調査した。5年後も89.9%の患者が何らかの形で定期通院を継続しており、完全なフォローアップ中断は少なかった。大規模病院では、逆紹介率の維持などのため、他施設への紹介例が多かったが、線維化進展例や肝がん既往例は、自施設でのフォロー率が高かった。60歳未満ではフォロー中断率が60歳以上に比べて高く、中断例には肝発癌高危険群である線維化進展例も含まれていた。現役世代に対する通院継続のために、両立支援や助成制度などによる支援が重要であると考えられた。

D. 考察

健康増進事業による肝炎検査数の集計締め切りが、コロナ禍のため延長になり、令和2年度の解析は次年度に持ち越されるが、現段階で得られた40歳の受検率は、半減しており、コロナ禍の検診控えの影響が大きいと考えられる。肝炎ウイルス陽性率の年次推移も次年度に持ち越される。一方、肝炎治療受給者数は、経時的に緩やかな減少を認めるものの、コロナ禍による極端な減少は認められなかった。

肝炎治療受給者証用診断書を用いた診断契機の調査では、入院・検査時検査から、治療に繋がったケースが多かった。人間ドック、妊婦検診、献血も発見契機となっていることが明らかになった。

E. 結論

群馬県内の全自治体の検査受検率、陽性者フォローアップ同意率、受診確認済率を調査した。受診確認済率が100%の自治体がある一方で、受診確認済率は自治体によって大きく異なっていた。全体の受診確認済率を上昇させるために、自治体へのアプローチを継続する必要があると考えられた。

肝炎治療費助成後の通院状況を調査した。肝炎治療費助成後の通院状況は比較的良好であった。

F. 政策提言および実務活動

群馬県に受診勧奨・受診確認の重要性を提言した。研究班活動に加えて、群馬県肝炎対策協議会委員として、群馬県保健予防課、肝炎対策協議会、肝疾患診療連携拠点病院と連携し、群馬県内の肝炎に関する総合的な施策の推進活動及び肝炎撲滅対策に取り組んでいる。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Tojima H, Kakizaki S, Takakusagi S, Hoshino T, Naganuma A, Nagashima T, Namikawa M, Ueno T, Shimada Y, Hatanaka T, Takizawa D, Arai H, Sato K, Takagi H, Uraoka T. Follow-up after Direct-acting Antiviral Treatment for Chronic Hepatitis C Virus Infection: Most Patients Are Followed Appropriately. Intern Med. 2021;60(19):3061-3070. doi:10.2169/internalmedicine.6591-20.

2. 学会発表

1. ○戸島洋貴, 下山田めぐみ, 櫻井昇幸, 町田貴志, 堀口昇男, 柿崎 暁, 阿部毅彦, 高木 均, 群馬県肝炎対策協議会. 当県における肝炎医療行政の取り組み. 肝臓. 62 卷 Suppl(1). A233. 2021.

3. その他

啓発活動

1. 柿崎 暁, 戸島 洋貴: 令和 3 年度 群馬県肝疾患診療連携拠点病院等連絡協議会「群馬県の肝炎対策状況について」
令和 4 年 3 月 9 日 主催: 群馬大学肝疾患センター WEB 開催
2. 群馬ウイルス性肝炎診療研修会 2021
戸島 洋貴「B 型/C 型ウイルス性肝炎治療ガイドラインについて」
柿崎 暁「群馬県内のウイルス性肝炎・肝がん治療と公費助成状況」
令和 3 年 7 月 6 日
主催: 群馬県 WEB 開催
3. 群馬ウイルス性肝炎診療研修会 2021-2
司会: 柿崎 暁
戸島 洋貴「B 型/C 型ウイルス性肝炎治療ガイドラインについて」
柿崎 暁「群馬県内のウイルス性肝炎・肝

がん治療と公費助成状況」

令和 3 年 11 月 30 日

主催: 群馬県 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