

宮城県・仙台市における肝炎ウイルス陽性者フォローアップの改善に向けた研究

研究分担者：井上 淳 東北大学病院 消化器内科
研究協力者：安部 恭輔 宮城県疾病・感染症対策課
研究協力者：福島 真子 仙台市健康福祉局保健所感染症対策室

研究要旨：宮城県の自治体における肝炎検査陽性者に対するフォローアップ事業の現状を把握するため、2016年度より各自治体にアンケート調査を年1回行っている。現在の課題を抽出することを目的に2022年度の結果を解析した。仙台市では2019年度より検査申込票にフォローアップ事業の同意書を組み込むことで同意取得率がほぼ100%を維持できていたが、2019年に一旦上昇した受診確認率がその後減少に転じており、持続可能な確認方法の導入が必要であると思われた。仙台市以外では同意取得率・受診確認率ともに低かったが申込票の変更は困難なため、自治体への肝炎医療コーディネーターの配置・活用を促進する必要があると考えられた。

A. 研究目的

B型肝炎ウイルス（HBV）およびC型肝炎ウイルス（HCV）の持続感染は放置してしまうと肝硬変や肝癌の原因となるため、適切な治療によりそれらのリスクを低下させることや、定期検査により肝癌を早期の段階で発見することが重要である。宮城県でも各自治体においてウイルス性肝炎の検査を行っているが、これまでの調査で検査陽性者のフォローアップが十分でない自治体があることが明らかとなっている。また、COVID-19の流行に伴い2020年度以降に検査数が大きく減少した自治体も存在していた。

肝炎検査のフォローアップ事業においては対象者の参加同意が必要であるが、宮城県では2018年度までは同意取得率が低いことが課題であった。他の自治体の取り組みを参考に、2019年度より仙台市において肝炎ウイルス検査申込票にフォローアップ事業の同意書を組み込み、検査申し込み時に同意を得る方式に変更した。その結果、同意取得率がほぼ100%に向上させることができた。その後の受診確認率も改善することができたものの30～60%台に留まってお

り、その改善は次の課題である。

本研究では現在の自治体における肝炎対策の課題を抽出するため、2022年度の各自治体における陽性者数・陽性率の調査、ならびに肝炎検査陽性者に対するフォローアップ事業の現状についてアンケート調査を行い、過去の調査結果と比較した。

B. 研究方法

宮城県内の14市・20町・1村の計35市町村におけるウイルス性肝炎の検査（HBs抗原、HCV抗体）について、年度毎の検査数と陽性率について経時変化を検討した。また、2022年度における各自治体での肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップ事業に関するアンケート調査を行なった。アンケート内容は千葉県で実施しているものを利用した。主に下記項目について調査し、その結果を過去のものと比較した。

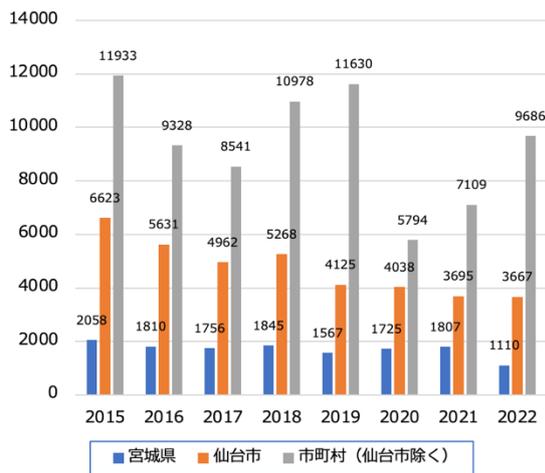
- (1) 該当年度に肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップ事業の実施の有無
- (2) 検査陽性者に対して実施したフォローアップ事業の結果

(3) 検査陽性者のフォローアップ同意取得方法と受診確認方法

C. 研究結果

2015年度から2022年度までの宮城県全体での肝炎検査受検者数の推移を図1に示す。宮城県（特定感染症事業）・仙台市（特定感染症事業）・仙台市以外の市町村（健康増進事業）別に示している。2020年度はCOVID-19流行の影響を受け仙台市以外の市町村で受検者数が前年度の約50%まで低下したが、2021年度以降は持続的に改善傾向であった。仙台市の受検者数は2015年度以降、緩やかに減少傾向を示していた。

図1. 宮城県における自治体での肝炎ウイルス検査受検者数の推移

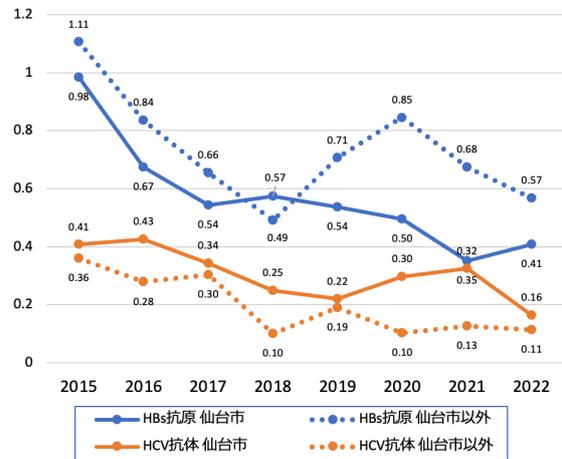


HBs 抗原、HCV 抗体の陽性率の推移について、仙台市とそれ以外に分けて解析したものを図2に示す。全体的には緩やかな低下傾向を示しているが、いずれの年度もHCV抗体よりもHBs抗原の陽性率の方が高かった。ほとんどの年度でHBs抗原は仙台市以外で高く、HCV抗体は仙台市で高いという特徴が認められた。

次に、2022年度のフォローアップ事業に関する各自治体へのアンケートの結果（全35市町村から回答あり）について検討を行った。まず仙台市についての陽性者数、同

意取得率、受診確認率の2016年度以降の推移を図3に示す。陽性者数は全体に減少傾向であり、特にHBs抗原陽性者の減少が目立っていた。同意取得率は2019年以降、前述の同意取得方法の変更によりほぼ100%となっていた。一方、受診確認率は2019年度に一旦はHBs抗原、HCV抗体陽性者ともに約70%に上昇したが、その後再び低下に転じており、2022年には30%以下に減少していた。

図2. 宮城県全体の肝炎ウイルス検査陽性率(%)の推移



仙台市以外での陽性者フォローアップの現状を見ると、陽性者のほとんど存在しない自治体も多かったが、陽性者がある程度いる自治体においてもフォローアップ同意取得率、受診確認率は低値であった。代表例として仙台市に次いで検査数の多い石巻市のHBs抗原陽性者の結果を図4に示す。比較的陽性率の高い地域でありHBs抗原陽性者数はここ数年では仙台市とほぼ同数となっている。フォローアップ同意取得率、受診確認率は全体に低く、2018-2019年には同市へ訪問して改善を促したためか僅かに同意取得率、受診確認率は上昇したものの、2020年度以降はCOVID-19の影響が再度低下していた。

図 3. 仙台市（特定感染症事業）における肝炎検査陽性者のフォローアップ状況

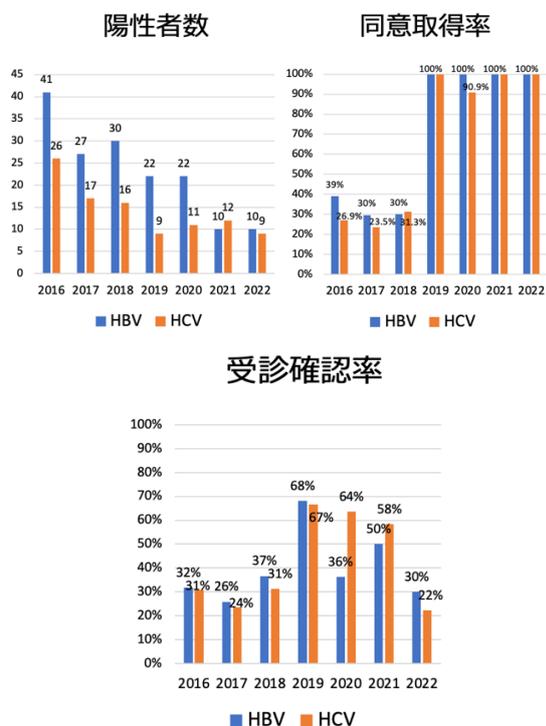
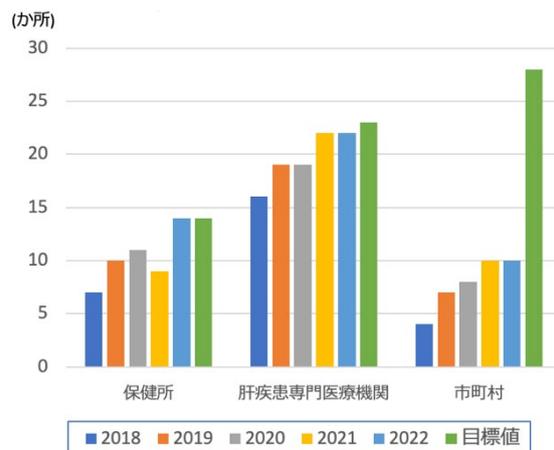


図 4. 石巻市（健康増進事業）における HBs 抗原検査数および陽性者フォローアップの状況

石巻市 HBV	検査数	陽性者	陽性率	フォローアップ 同意率	受診確認率
2017年	1458	19	1.3%	5.3%	5.3%
2018年	1575	16	1.0%	25.0%	25.0%
2019年	1426	17	1.2%	23.5%	17.6%
2020年	1516	14	0.9%	0.0%	0.0%
2021年	1235	9	0.7%	11.1%	11.1%
2022年	1058	13	1.2%	7.7%	0.0%
合計	8268	88	1.1%	12.5%	10.2%

最後に、宮城県肝炎医療コーディネーターの県内の保健所、肝疾患専門医療機関、市町村への 2022 年度までの配置状況を図 5 に示す。保健所と肝疾患専門医療機関は緑で示す目標をほぼ達成できているが、市町村への配置が進んでいないのが現状であった。

図 5. 宮城県肝炎医療コーディネーターの各施設・自治体への配置状況



D. 考察

宮城県における自治体肝炎ウイルス検査の受検者数は COVID-19 の影響で 2020 年度の仙台市以外の受検者数が大きく減少したが、その後は徐々に 2019 年度以前の検査数に回復してきていることが確認できた。引き続き各自治体の検査数と陽性率の調査を行ってきたい。

仙台市での陽性者の受診確認率が 2020 年度から再度低下傾向にあった。その要因として COVID-19 流行に伴うマンパワーの低下も関連していると思われるが、陽性者に連絡が付きにくい状況の改善には限界があると思われる。他の自治体の取り組みを参考に、2024 年度から陽性者の受診状況を医療機関に確認することで受診確認率の向上を図ることとしている。

仙台市以外ではフォローアップ同意取得率、受診確認率は全体に低い結果であったが、健康増進事業においては検査申込票の変更が困難であり、フォローアップ事業の推進には仙台市と異なるアプローチが必要であると考えられた。

宮城県での肝炎医療コーディネーター養成は 2018 年から継続して会場開催で行われており、これまでに合計 446 人を認定している。保健師は 20 人以上がコーディネー

ターとなっているが、コーディネーターを配置できていない自治体が多いことが課題である。特に陽性者の多い市町村へのコーディネーター配置を促進し、フォローアップ事業の推進に繋げていきたい。新型コロナウイルス感染収束に伴い受検者数が回復しており、検査陽性者もある程度維持されることが予想されるため、フォローアップ事業を推進できるよう、啓発活動も継続する必要があると思われる。

E. 結論

仙台市では高い同意取得率を維持できていたが、2019年に一旦上昇した受診確認率がその後減少に転じており、医療機関への受診確認の効果を確認していきたい。仙台市以外では同意取得率・受診確認率ともに低く、自治体への肝炎医療コーディネーターの配置・活用を促進する必要があると考えられた。

F. 政策提言および実務活動

宮城県肝疾患連携拠点病院の一員として、肝疾患相談室の運営や宮城県肝疾患連携拠点病院連絡協議会の開催を行っている。宮城県疾病・感染症対策課と連携しながら肝炎医療コーディネーターの養成や、日本肝臓学会の肝がん撲滅運動として市民公開講座を開催するなど、総合的な肝炎対策に取り組んでいる。また、宮城県肝炎対策協議会肝炎治療特別促進事業認定審査部会の副部会長として適正な肝炎治療を促進している。

G. 研究発表

1. 発表論文
なし
2. 学会発表
なし

3. その他

啓発資材

なし

啓発活動

1. 井上 淳：「肝炎治療の進歩」宮城県肝炎医療コーディネーター養成研修会 令和5年10月1日. 共催：宮城県、東北大学病院
2. 井上 淳：「ウイルス性肝炎対策の現状とこれから」宮城県肝疾患診療連携拠点病院連絡協議会 令和6年3月18日 主催：東北大学病院

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