

北海道における肝炎ウイルス検査状況とフォローアップ状況

研究分担者：小川 浩司 北海道大学病院 消化器内科
研究協力者：大原 正嗣 北海道大学病院 消化器内科

研究要旨：2014年度より札幌市において肝炎ウイルス陽性者に対してフォローアップ事業を開始した。医療機関受診確認が低率であることが課題であったが、2017年度陽性者より前年度の未回答、未受診者に対する1年後の再勧奨を行った。さらに、2020年度陽性者より保健所から検査実施医療機関に対する受診状況確認を開始し、検査実施数の上位施設に対し受診確認を行い、2021年度陽性者からは検査実施全医療機関に対し受診確認を行い、HBV60.9%、HCV82.9%と飛躍的に受診確認率が上昇した。他方、北海道自治体における肝炎ウイルス検査状況、陽性者フォローアップの実施状況を調査したが、受検率、医療機関受診確認率はいまだ低く、札幌市と同様に対策を進めていく必要がある。

A. 研究目的

ウイルス性肝炎に対する抗ウイルス療法は劇的に進歩し、HBV感染には核酸アナログ製剤、HCV感染に対しても直接的抗ウイルス薬によるインターフェロンフリー治療が確立した。肝炎ウイルス陽性者に適切に治療介入すれば、HBVやHCVによる肝病態の進行を抑制することは可能な時代になった。自治体においては肝炎ウイルス検診が施行されてきたが、いまだに医療機関を受診しない肝炎ウイルス陽性者が多いのが現状である。

札幌市では2010年度より無料肝炎ウイルス検査を実施してきた。我々は2014年4月より札幌市保健所と連携して、肝炎ウイルス陽性者に対するフォローアップ事業を開始した。本研究では札幌市の肝炎ウイルス検査陽性者の現状および課題を検討するとともに、北海道内の主要都市（人口約5万人以上の地方都市）における肝炎ウイルス検査数及び陽性者のフォローアップ状況についても報告する。

B. 研究方法

札幌市肝炎ウイルス陽性者

2014年4月から2022年3月までに札幌市

が行う無料の肝炎ウイルスを受検した肝炎ウイルス陽性者を対象とした。フォローアップに同意を得られた肝炎ウイルス陽性者に対して札幌市保健所から調査票を送付し、医療機関受診の有無を解析した。

以前より保健所への回答率、医療機関受診確認率が低率であったことが問題とっていたため、2017年度陽性者より前年度の未回答、未受診者を対象として、1年後の再勧奨および受診状況調査を行った。さらに2020年度陽性者より保健所から検査実施医療機関に、陽性者の受診状況を文書で確認するとともに、受検者数の多い検査実施医療機関を中心に肝炎ウイルス陽性者に対する対応を依頼した。具体的には、札幌市肝炎ウイルス検査事業の主旨を説明し、受検者に対するフォローアップ同意取得率の向上、陽性者に対する専門医療機関への受診勧奨および受診確認、また担当者の北海道肝炎医療コーディネーター（肝Co）取得を依頼した。また、2021年度陽性者からは、保健所からのフォローアップを年1回から2回に増やした。今回、札幌市における肝炎ウイルス検査の実施状況および陽性者に対する医療機関受診確認率を検討した。

北海道における現状

北海道の人口は 2022 年 4 月時点で約 518 万人であるが、北海道には 35 市 129 町 15 村の合計 179 市町村が存在している。札幌市は約 196 万人で北海道全体の約 38%で、15 地方中都市と合計すると約 387 万人で約 74.6%を占めていた（図 1）。

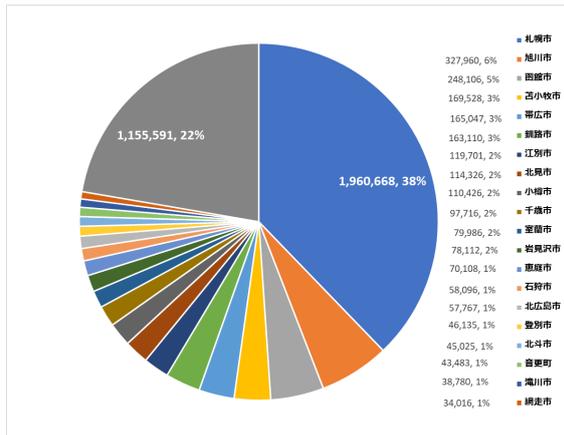


図 1：北海道の人口分布

このように北海道は広大な大地に多数の市町村が存在しているが、特に札幌市および地方中都市における対策が重要である。今回、北海道と連携し、市町村の行政担当者に対して肝炎ウイルス検査及びフォローアップの実施状況調査票を行った。この調査票に対する回答をもとに、北海道内における肝炎ウイルス検査実施状況、陽性者に対するフォローアップの現状を解析した。

C. 研究結果

1. 札幌市肝炎ウイルス検査受診者、陽性者

札幌市の肝炎ウイルス検査受診者は漸減傾向で、2022 年度の受診者は約 2 万人であった。受診者の肝炎ウイルス陽性率については、2015 年は HBV 0.73%、HCV 0.14%であったが、2022 年は HBV 0.49%、HCV 0.16%と HBV がやや低下した（図 2）。この受診者数、陽性率の低下と共に、肝炎ウイルス陽性者数も減少傾向である。2015 年度は HBV 283 人、HCV 57 人であったが、2022 年度は HBV99 人、HCV 32 人であった。

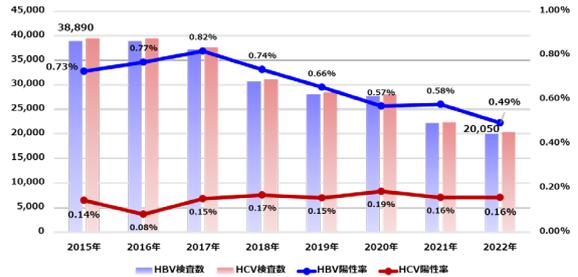


図 2：札幌市肝炎ウイルス受検者数・陽性率の推移（2015-2022 年）

2. 札幌市肝炎ウイルス陽性者における医療機関受診確認率

札幌市肝炎ウイルス受診者におけるフォローアップ同意取得率は概ね 70~80%で推移していた。医療機関受診確認率は HBV で 2015 年度 14.8%、2016 年度 11.4%、HCV で 2015 年度 21.1%、2016 年度 9.4%と低率であった。2017 年度陽性者より 1 年後の再勧奨を行ったが、効果は限定的で 2020 年度陽性者より保健所から実施医療機関に調査が開始され、検査実施数の多い医療機関を中心に対策を行った。2020 年度陽性者に対しては 1 年後の再勧奨を継続するとともに、検査実施医療機関に対して保健所から文書による受診状況の調査を行った。2021 年度には、保健所から検査実施医療機関に改めて受診勧奨と医療機関受診確認の徹底を依頼し、受診確認率はそれぞれ 59.4%、80.0%と飛躍的に上昇したが、個人情報保護法改正に伴い札幌市では同様の手法での受診確認が困難となったことから、令和 6 年度のフォローアップ同意書欄の改を予定している（図 3）。

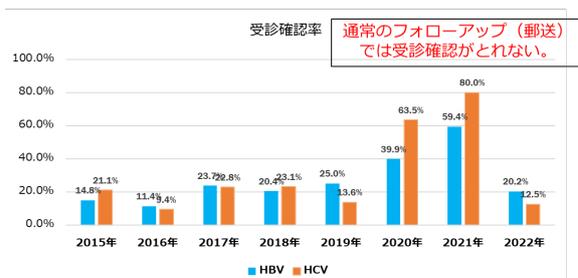


図 3：札幌市受診確認率の推移

3. 北海道における検査・フォローアップの現状

北海道市町村に対して肝炎ウイルス検査の実施状況を調査した。過去7年間(2016～2022年)の主要都市における肝炎ウイルス検査累積受検率は札幌市や登別市では10%程度に到達したが、旭川市や釧路市や小樽市では依然として人口比1%未満と非常に低率であった(図4)。

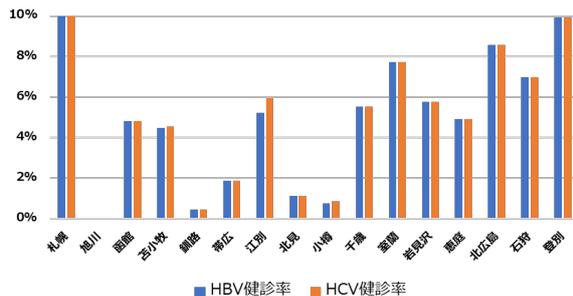


図4: 各都市の人口あたりの受検数

続いて、主要都市における肝炎ウイルス陽性率を示す(2011-2016年、2017年-2022年、図5、図6)。HCVの陽性率は一部地域を除き近年は全国のHCV抗体陽性率(赤点線)と類似しているが2017-2022年における検査数の減少が著しい地域もある。



図5: 各都市のHCV検査数と陽性率の推移

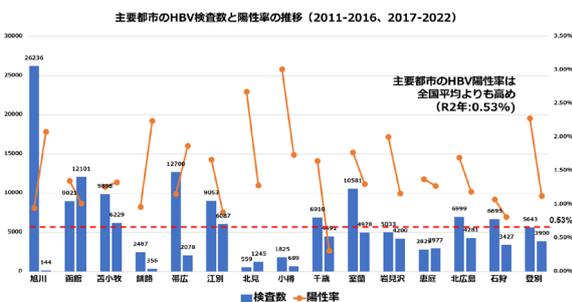


図6: 各都市のHBV検査数と陽性率の推移

また、HBVの陽性率は軒並み1%程度以上であった(図6)。これらの都市に関して函館市を除き、検査実施数の減少を認めた。

過去7年間の主要都市における肝炎ウイルス陽性者の医療機関受診確認率を示す(図7)。以前より肝炎陽性者フォローアップを行っている中都市が増えているが、釧路市、帯広市、小樽市、石狩市、登別市では全く医療機関受診確認がされていない状況が持続している。

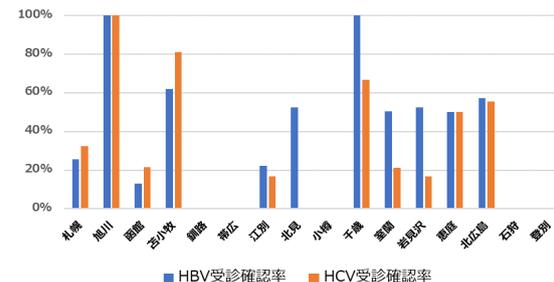


図7: 各都市の受診確認率

D. 考察

1. 医療機関への受診確認効果

札幌市における肝炎ウイルス受検者は年々漸減傾向であるが、現在でも人口比1%以上である2万人/年が受検している。肝炎ウイルス検査を開始した2010年のHBV陽性率は1.24%であったが、2022年には0.49%まで低下した。一方で健診集団においては、HCV抗体陽性率は2015年の0.14%と変わりにくく推移している。

長年の課題であった受診確認率について委託医療機関への受診確認を実施することにより、大幅な改善を達成したものの、法令整備に伴い陽性者に関する医療機関受診確認が困難となったことから、札幌市と協議し同意書を改訂し対応予定である。

また、札幌市保健所、多くの検査実施医療機関の担当者では、肝Coを取得して、肝炎ウイルス検査の意義、重要性について十分理解されていることも大きい。今後も、検査実施医療機関に肝Coを広げていくことは重要と考えられた。

札幌市ではここ6年で9%以上の受検率があり、潜在的な肝炎ウイルスを拾い上げることができ更に受診確認までが可能となった。受診者の陽性率も着実に低下しており、肝炎ウイルス検診は、札幌市における肝炎ウイルス撲滅に寄与していると考えられた。

2. 北海道での検査・フォローアップ状況の課題

一方で、北海道主要都市の中には未だにHBV陽性率が1%以上と高い都市が多い上に、いまだ十分な検査数を実施できていない地域も多数存在することから、陽性者が多く潜在している可能性が高い。今後も北海道と連携して、主要都市での肝炎ウイルス検査の受検率向上並びに受診確認率向上に努める必要があると考えられた。

北海道からは肝炎対策協議会を経て、自治体における肝炎ウイルス検査での医療機関受診確認の徹底、担当者への肝Coの取得を依頼しており、長期的にはさらなる改善が期待される。

北海道における医療機関受診確認率の向上には、札幌以外の地方中都市への対策が必要である。北海道全体でのフォローアップ状況についても調査したが、主要都市における肝炎ウイルス検査受検率、陽性者の医療機関受診確認率は改善の余地が多い。今後も北海道と連携して、北海道内の主要都市における肝炎ウイルス検査受検率、医療機関受診確認率の向上に努める必要がある。

E. 結論

北海道内における肝炎ウイルス検査受検率向上及び肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップ体制の確立のために、本研究を行っている。札幌市においては、今後フォローアップ同意書の改訂を経て検査実施医療機関への受診確認調査により医療機関受診確認を実施予定である。また、北海道全体では、検査数の少ない地域、陽性

率の高い地域、フォローアップの実施していない人口の多い主要都市から対策を進める必要がある。

F. 政策提言および実務活動

北海道大学病院肝疾患相談センター長として、厚労省肝炎対策推進室、肝疾患診療連携拠点病院と連携し、肝炎に関する総合的な施策の推進活動に携わっている。

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

なし

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