

総括研究報告書

肝炎ウイルスの新たな感染防止
―残された課題・今後の対策―

研究代表者 四柳 宏 東京大学医科学研究所先端医療研究センター感染症分野 教授

研究要旨

肝炎ウイルスの感染を集団レベルでコントロールするためには多面的なアプローチが必要である。本研究班の目標として（1）一般生活者・保育施設勤務者・医療従事者を対象とした e-learning system の構築、（2）HB ワクチンの接種状況・感染状況に関する調査、（3）急性肝炎の発生状況にする正確な状況把握の検討、を掲げた。

本年度は、（1）構築した e-learning system を用いて主に医療施設勤務者を対象にパイロット調査を行い、効果と問題点の検証を行った。（2）①医療従事者に対する HB ワクチン接種後の HBV への感染状況、ワクチンの追加接種の効果を検証するシステムを構築し、それに基づいて名古屋市立大学付属病院に勤務する医療従事者を対象とした調査を行った。②愛知県においてエコチル調査の対象となった小学生を対象に HBV への感染状況、ワクチン接種状況を調べた。③日本大学医学部附属板橋病院および神戸こども初期急病センターに雇った 1 ～ 2 歳の小児を対象に B 型肝炎（HBV）の感染率、HB ワクチンの有効率・抗体持続率の検討を開始し、解析を行った。（3）①感染症法に基に感染症サーベイランス事業で届け出された急性肝炎（主に B 型肝炎）症例について解析した。②医療経済ビッグデータから、B 型急性肝炎の実績症例を抽出し、2015 年度 -2018 年度に関する発生状況を検討した。

A. 研究目的

肝炎対策基本法中に定められた“肝炎対策基本指針”には“肝炎に関する啓発及び知識の普及並びに肝炎患者等の人権の尊重に関する事項”を推し進めることが記載されている。また、肝炎対策基本指針の中には“肝炎の予防のための施策に関する事項”が記載されている。

本研究班にはこの 2 つに関して研究を行い、国民に成果を還元することを目標とする研究班である。

B. 研究方法

本研究班の目標として（1）一般生活者・保育施設勤務者・医療従事者を対象とした e-learning system の構築、（2）HB ワクチンの接種状況・感染状況に関する調査、（3）急性肝炎の発生状況にする正確な状況把握の検討、を掲げた。

C. 研究結果

（1）一般生活者・保育施設勤務者・医療従事者を対象とした e-learning system の構築

・四柳宏研究代表者

「一般生活者」「老人施設関係者」に対するガイドラインをもとに江口有一郎研究分担者と共に作成した e-learning を医療機関の職員に対して実施し、効果を検証した。

・江口有一郎研究分担者

全国の肝炎拠点病院などから要望があった「肝炎ウイルスの感染経路」に関する知識を習得するためのコンテンツを作成した。

・八橋弘研究分担者

看護学生 1899 名を含む病院職員 11200 名を対象としてウイルス肝炎の感染経路及び感染確率

に関する理解度を明らかにする目的で実施した無記名アンケート調査の集計結果を更新した。

・森屋恭爾研究分担者

医療の場における肝炎ウイルス感染予防の事態を知るため、日本病院会に加盟している組織に対し医療従事者のワクチン接種状況、針刺し時の対応のアンケート調査を行った。

・高野智子研究分担者

保育施設の職員に対して e-learning のパイロット調査を行った。

(2) HB ワクチンの接種状況・感染状況に関する調査

・細野覚代研究分担者

全国の病院において医療関係者を対象とした肝炎ウイルス検査データおよび HBV 感染予防状況のデータベース構築、サーバーへの登録の準備を完成させ、このシステムを持ちて 2004 年以降に名古屋市立大学病院に勤務する医療従事者と病院勤務者を対象とするデータベース作成を行った。

・田中靖人研究分担者

1) B 型肝炎ワクチン（HB ワクチン）定期接種化以前に出生した小児の B 型肝炎感染疫学の調査を行うため、エコチル調査・愛知ユニットセンターに登録された 8 歳学童期調査および 8 歳詳細調査の参加者を対象とし、保護者の同意を得て採血を実施し、HBs 抗原量、HBs 抗体価、HBc 抗体価を測定した。

2) 細野分担者と協力し、名古屋市立大学において医療関係者を対象とした肝炎ウイルス検査データおよび HBV 感染予防状況の実態調査を行った。

・高野智子研究分担者

定期接種または任意接種にて B 型肝炎（HB）ワクチンを接種した小児の HBs 抗体価の検討を、3 回の HB ワクチン接種歴が母子手帳から確認できた 340 例について入院時血液検査の残血清を用いて行った。

・酒井愛子研究分担者

小児における B 型肝炎ウイルス感染実態および B 型肝炎ワクチン定期接種開始後のワクチン接種率・HBs 抗体保有率を明らかにするため、病院受診者の残余検体を用いた血清疫学調査を実施した。

また、HBs 抗体保有率の年齢別の違いについて、B 型肝炎ワクチン初回接種後の医学生における HBs 抗体低下と合わせて考察した。

・森岡一朗研究分担者

日本大学医学部附属板橋病院および神戸こども初期急病センターの 2 施設で、B 型肝炎ワクチンを接種している 251 人の 1 ～ 2 歳の小児を対象に B 型肝炎（HBV）の感染率、HB ワクチンの有効率・抗体持続率の検討を開始し、解析を行った。

・田中敏博研究協力者

静岡県における HB ワクチン接種後の HBs 抗体追跡調査（多施設共同研究）に必要な準備作業を行った。

(3) 急性肝炎の発生状況にする正確な状況把握の検討

・相崎英樹研究分担者

感染症法に基に感染症サーベイランス事業で届け出された急性肝炎（主に B 型肝炎）症例について解析した。

・田倉智之研究分担者

医療経済ビッグデータ (TheBD) から、B 型急性肝炎の実績症例を抽出し、2015 年度 -2018 年度 (2015 年 4 月から 2019 年 3 月) に関する発生状況を検討した。

D. 考察

本年度は (1) ～ (3) の研究グループにおいて研究を開始した。以下に今後の課題を挙げる。

(1) e-learning に関しては経口感染するウイルス（HAV, HEV）に対する啓発がないこと、e-learning の学習効果を検証するための問題が少ないことなどが明らかになった。こうした点の改良が必要である。

(2) 成人の HB ワクチンに関してはワクチン無効例への対策、ブースター接種の必要性の有無が大きな問題である。研究期間の間にできるだけ多くのことを明らかにする必要がある。

小児に関して定期接種の効果を明らかにするにはかなりのサンプル数が必要であり、その確保が課題である。エコチル調査の結果も参考に研究を行う必要がある。

(3) B 型肝炎・C 型肝炎はともに 5 類の全数届出感染症であるが、届出率は低い。この検討により今後どの程度が報告されているか、地域差はどうであるかなどが明らかにされることが期待される。

E. 結論

ウイルス肝炎のコントロールのための研究を 3 つのプロジェクトを中心に開始した。来年度はさらに研究を進める。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

各研究者の稿参照のこと

H. 知的所有権の取得状況（予定を含む）

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし