

厚生労働行政推進調査事業費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

様々な状況での肝炎ウイルス感染予防・重症化・再活性化予防の方策に資する研究

「内視鏡検査を受ける時のウイルス肝炎検査の必要性に関する文献的考察」

研究分担者 八橋 弘 独立行政法人国立病院機構長崎医療センター 名誉院長

研究要旨 内視鏡検査を受ける時のウイルス肝炎検査の必要性に関する文献的考察をおこなった。過去に内視鏡検査でB型肝炎とC型肝炎の感染事例の報告があるものの、現在内視鏡検査室では標準的感染予防策が行われていることから、ガイドラインには、内視鏡検査ではウイルス肝炎検査は必要がないことが明記されていた。しかし、内視鏡下で治療を行う場合（観血的内視鏡治療）では、外科的な処理の場合と同様に事前に感染症チェックをおこない、医療従事者間で感染症情報を共有することから、検査前のウイルス肝炎検査をおこなうことがあると記載されていた。

共同研究者

山崎 一美（長崎医療センター 臨床研究  
センター治療研究部 臨床疫  
学研究室室長）

村上由紀子（長崎医療センター 内視鏡セ  
ンター 看護師）

## A. 研究目的

ウイルス肝炎患者が内視鏡検査を受ける時に、ウイルス肝炎検査をおこなう必要があるのか、過去の文献とガイドライン等を参照して文献的考察をおこなった。

## B. 研究方法

消化器内視鏡の感染制御に関するマルチソサエティ実践ガイド 改訂版 2013<sup>1)</sup>（日本環境感染学会、日本消化器内視鏡学会、日本消化器内視鏡技師会）と内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン（第2版）2004<sup>2)</sup>（日本消化器内視鏡技師会安全管理委員会）の記載内容を検討した。

## C. 研究結果

内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン（第2版）2004によると、**洗浄・消毒のための感染症チェックの問題**については以下のような記載がなされていた。

内視鏡の洗浄・消毒にスタンダードプリコーションを取入れていれば問題はないが、内視鏡検査前に感染症を調べ、感染症（一）と出た人を不十分で不適切な短時間処理することが経済的側面から多用されている。また、前もって感染症検査を実施することは感染時の医療従事者の対処のために必要という意見もある。しかし、以下の問題がある。この方法でチェックできる病原微生物はHBV、HCVなどに限られ、Human immunodeficiency virus（HIV）、*Helicobacter pylori*（*H. pylori*）は行われていない。また検査した結果が陰性であってもウイルスを排出し、感染を惹起するウィンドー期があるため感染する可能性がある。

感染症チェックにはHIVに限らずその目的を患者に十分説明し、承諾を得る必要がある。さらに、感染症チェック費用より洗浄・消毒費用の方が安価である。そして、不十分で不適切な処理方法で感染が起これば社会的、経済的にも大きな損失を避けることができない。

更に、内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン（第2版）2004によると、**B型肝炎ウイルスとC型肝炎ウイルス**に関しては、以下のような記載がなされていた。

#### 1) B型肝炎ウイルス（HBV）

1983年<sup>3)</sup>、B型肝炎の患者が食道静脈瘤破裂を起こした。その際使用した内視鏡を2%グルタラル（GA）で21時間浸漬消毒したにも関わらず、次の日スコープを胃出血の患者に用いたところ、急性B型肝炎に罹患したことが3ヵ月後に判明した。このとき送気・送水チャンネルは水洗と送気のみで消毒されなかった。また、内視鏡そのものも操作部やコネクター部は浸漬消毒できないタイプのものであった。

#### 2) C型肝炎ウイルス（HCV）

HCVはHBVにくらべ血中ウイルス量が少ないので長い間感染はないと言われていたが、1997年<sup>4)</sup>に感染が報告された。活動性C型肝炎の患者の後に、結腸内視鏡検査を受けた2人に3ヵ月後、HCV感染症に罹患したことが遺伝子の解析で裏付けられた。問題点は、チャンネルをブラッシングしていないこと、スコープの消毒剤への浸漬が不十分なこと、生検鉗子が超音波洗浄やオートクレーブ滅菌されていないことなどであった。

消化器内視鏡の感染制御に関するマルチソサエティ実践ガイド 改訂版 2013によ

ると、**検査前処置、検査時対応**については以下のような記載がなされていた。

#### I. 感染症チェック 1. 検査ごとの適切な洗浄および高水準消毒が必須である。（推奨度 I）

*解説：内視鏡検査ごとに適切な洗浄・高水準消毒を行い、標準予防策を順守することが重要である。*

#### 2. 検査ごとに適切な洗浄・高水準消毒が行われ、標準予防策が遵守されれば、内視鏡検査による患者間の交差感染防止を目的とした内視鏡検査前の感染症チェックは不要である。（推奨度 I）

*解説：内視鏡検査前の感染症チェックの結果により内視鏡洗浄・消毒を簡略化することはできない。患者間の交差感染防止においては検査ごとの適切な洗浄と高水準消毒が最も重要であり、加えて標準予防策を遵守することで患者間の交差感染経路を遮断することが可能である。*

#### 3. 観血的内視鏡治療では、感染症チェックを行い、医療従事者間で感染症情報を共有する。（推奨度 II）

*解説：医療従事者を含む院内感染対策としては、標準予防策に加えて、患者の感染症情報の共有は有用である。観血的内視鏡治療では、通常の内視鏡検査に比べて、内視鏡処置に要する時間は長く、多数の処置具を使用し、医療従事者が血液を含む体液に曝露するリスクが高まる。したがって、現状では健康保険上の制約はあるが、外科手術と同様に事前に感染症をチェックしておくことが望ましい。医療スタッフが感染のリスクを把握することにより感染への注意を促すとともに、万一、医療従事者への感染事故が発生した場合には、迅速に対応できるという安全管理上の利点がある。*

## D. 考察

内視鏡検査を受ける時のウイルス肝炎検査の必要性に関する文献的考察をおこなった。過去に内視鏡検査でB型肝炎とC型肝炎の感染事例の報告があるものの、現在内視鏡検査室では標準的感染予防策が行われていることから、ガイドラインには、内視鏡検査ではウイルス肝炎検査は必要がないことが明記されていた。しかし、内視鏡下で治療を行う場合（観血的内視鏡治療）では、外科的な処理の場合と同様に事前に感染症チェックをおこない、医療従事者間で感染症情報を共有することから、検査前のウイルス肝炎検査をおこなうことがあると記載されていた。

四柳研究班では、日常生活の場でウイルス肝炎の伝播を防止するためのガイドライン（一般の方向け）が作成されている。今後、ガイドラインの中で内視鏡検査前のウイルス肝炎検査は必要に関するQAが作成される場合のひとつの例としては、下記の表現を提案する。

B型肝炎やC型肝炎患者さんが、内視鏡検査を受ける時に、内視鏡検査前のウイルス肝炎検査は必要でしょうか？

例：各医療機関では、内視鏡検査に関しても標準予防策が実施されていることから、通常の内視鏡検査ではウイルス肝炎検査は必要ありません。しかし、内視鏡下で治療を行う場合（観血的内視鏡治療）では、外科的な処理の場合と同様に事前に感染症チェックをおこない、医療従事者間で感染症情報を共有することから、検査前のウイルス肝炎検査をおこなうことがあります。

## E. 結論

内視鏡検査を受ける時のウイルス肝炎検査の必要性に関する文献的考察をおこなった。過去に内視鏡検査でB型肝炎とC型肝炎の感染事例の報告があるものの、現在内視

鏡検査室では標準的感染予防策が行われていることから、ガイドラインには、内視鏡検査ではウイルス肝炎検査は必要がないことが明記されていた。

しかし、内視鏡下で治療を行う場合（観血的内視鏡治療）では、外科的な処理の場合と同様に事前に感染症チェックをおこない、医療従事者間で感染症情報を共有することから、検査前のウイルス肝炎検査をおこなうことがあると記載されていた。

## 参考文献

- 1) 消化器内視鏡の感染制御に関するマルチソサエティ実践ガイド 改訂版 2013、日本環境感染学会、日本消化器内視鏡学会、日本消化器内視鏡技師会
- 2) 内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン（第2版）2004、日本消化器内視鏡技師会安全管理委員会
- 3) Birnie GG et al. : Endoscopic transmission of hepatitis B virus. Gut 1983 ; 24 : 171-4.
- 4) Bronowicki JP et al. : Patient-to-patient transmission of hepatic C virus during colonoscopy. N Engl J Med 1997; 337: 237-40.

## E. 健康危険情報

なし。

## F. 研究発表

1. 論文発表  
なし。
2. 学会発表  
なし。

## G. 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。