

学生優秀発表賞受賞者：佐野友亮 演題番号 院 05

## B 型慢性肝疾患による発癌に対する 肝線維化評価法の有用性

佐野友亮<sup>\*1§</sup> 刑部恵介<sup>\*1,3</sup> 市野直浩<sup>\*1,3</sup> 杉本恵子<sup>\*1</sup>  
 杉山博子<sup>\*2</sup> 川部直人<sup>\*3</sup> 橋本千樹<sup>\*3</sup> 廣岡芳樹<sup>\*3</sup>  
 吉岡健太郎<sup>\*3</sup> 畑忠善<sup>\*1</sup>

### I. 研究の概要

#### 【目的】

肝炎ウイルスの感染は肝細胞癌 (HCC) を併発する重要な因子である。その HCC は全世界で年間約 70 万人が罹患している。C 型慢性肝疾患による HCC の発癌は近年減少傾向にあるものの、B 型による発癌に減少傾向はみられず、全体の約 20% を占めている。さらに、B 型慢性肝疾患からの発癌は他のウイルス性肝炎と異なり肝硬変に至っていない慢性肝炎やキャリアなどからの発癌も報告されており、その対策は重要と考えられている。そこで、本研究では B 型肝炎からの発癌に寄与する因子について、血液検査データに加えて、肝線維化評価法である非侵襲的に繰り返し検査の行える剪断弾性波伝搬速度 (Vs 値; m/s) について、発癌との関連性を検討した。

#### 【対象】

藤田医科大学病院にて Vs 値を測定しえた B 型肝炎ウイルス持続感染患者 393 例を対象とした。なお、その内発癌患者は 45 例 (11.5%) である。

#### 【方法】

発癌群・非発癌群における性別、年齢、核酸

アナログ (NA) 療法の有無、血液データ (ALB、T-Bil、AST、ALT、PLT)、腫瘍マーカー (AFP、PIVKA-II)、血液肝線維化マーカー (ヒアルロン酸: HA、FIB-4)、Vs 値を比較検討した。なお、Vs 値の測定は安静呼吸下で息止めにて、右肋間走査で肝表面より 3 cm 程度深部に 10 回計測を行い、中央値を使用した。

#### 【結果】

①発癌群と非発癌群の比較：発癌群は非発癌群に比べ、性別では男性が多く、さらに年齢、AFP、PIVKA-II、ヒアルロン酸、FIB-4、Vs 値で有意に高値を示した。また、ALB、PLT では発癌群は非発癌群に比べ有意に低値を示した。次に発癌の有無に独立して影響を与える因子を検討するため、発癌と関係のあった項目を変数として多変量解析を行うと Vs 値、年齢、PLT、FIB-4 が選択され、Vs 値と年齢が最も良好であると判定された。

②治療群における発癌・非発癌の比較：治療群 116 例に対して発癌群 (20 例) と非発癌群に分け比較検討した。発癌群は非発癌群に比べ AFP、FIB-4、Vs 値で有意に高値を示し、PLT で有意に低値を示した。

③未治療群における発癌・非発癌の比較：未治療

<sup>\*1</sup> 藤田医科大学大学院臨床生理・画像情報解析学 <sup>§</sup> 82019104@fujita-hu.ac.jp

<sup>\*2</sup> 藤田医科大学病院、<sup>\*3</sup> 藤田医科大学医学部肝胆膵内科

群 277 例に対して発癌群 (25 例) と非発癌群に分け比較検討した。発癌群は非発癌群に比べ男性に多く、ALT、AFP、PIVKA-II、ヒアルロン酸、FIB-4、Vs 値で有意に高値を示し、ALB、PLT で有意に低値を示した。

#### 【まとめ】

非侵襲的かつ簡便に計測可能な Vs 値は、肝線維化評価の指標のみならず、B 型肝炎からの発癌を指摘する因子としても良好な指標であることが示唆された。しかし、Vs 値は NA 療法により低下するため、Vs 値にて発癌に対して評価を行う場合には NA 療法の有無を踏まえて行うことが必要と思われた。

## II. 受賞の感想

この度、第 14 回日本臨床検査学教育学会学術大会において、「優秀発表賞」を賜りましたことに心より感謝申し上げます。このような名誉ある賞を賜り大変光栄に思います。素晴らしい研究環境と直接ご指導を頂きました刑部恵介准教授をはじめ、畑忠善教授、市野直浩教授、藤田医科大学病院の先生方にこの紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。

本学会を通して、多様な分野の様々な大学の学生による発表を数多く拝聴でき、良い経験となりました。様々な視点からの考えに触れ、今後の自身の研究の幅も広がったのではないかと

思います。学部の卒論から進めてきた研究で早期にこのような賞を頂けたのは今後の自信にもつながりました。

また、特に他分野の方々に対しても伝わる発表の仕方や興味を持ってもらえる発表の仕方など、多くの刺激を得ることができました。このような機会をいただき、貴重な経験ができたことを大変嬉しく思います。

## III. 将来の抱負

近年、主観的で定性的であった消化器領域の超音波検査から、新技術として線維化や脂肪沈着が客観的で定量的に検査できるようになり注目されています。しかし、測定値のばらつきや測定困難な症例などが存在し、測定した検査値にさらに信頼性を持たせるためにはどうしたらよいか様々な視点からアプローチを行い、研究を進めていきたいと思えます。そして、検査機器の発達が進むにつれて問題となってくるのが、臨床検査技師の技術・知識習得の意欲低下と考えています。そうならないためにも常に“学びたい”という向上心を持ち、技術・知識を身に付けたうえで新技術を適切に扱える臨床検査技師になれるよう心掛けていきたいと思えます。

また、このような学会や講演会などにも積極的に参加していき、臨床の現場で幅広く活躍できるように努力していきたいと考えています。