

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
分担研究報告書

オーダーメイドな肝炎ウイルス感染防止・重症化予防ストラテジーの確立に資する研究

研究分担者 森屋恭爾 東京大学医学部感染制御学 教授

研究要旨

C型肝炎に対するインターフェロンなし経口治療薬（DAA s Direct acting antivirals）が導入された 2014 年前後の医療施設血液暴露針刺し事例における HCV 抗体陽性患者を調査し RNA 陽性率を検討した。IFN フリーの DAA の出現後に陽性率は減少しており、抗ウイルス療法が針刺しの減少にも有用であることが示された。また、COVID-19 流行下での医療施設でのワクチン接種状況の確認アンケートを昨年に継続して実施している。

共同研究者

奥新和也（東京大学医学部附属病院感染制御部）

A. 研究目的

C型肝炎に対するインターフェロンフリー経口治療薬の針刺しに対する影響を検討することとした。

B. 研究方法

2009 年から 2019 年の間に東京大学医学部附属病院で起きた HCV 抗体陽性患者からの針刺し事例を集積した。事例はインターフェロンフリー療法がおこなわれるようになった 2014 年から 2015 年を境に前後に分けた。

（倫理面への配慮）

本研究については研究分担者の奥新和也により東京大学医学部委員会に申請がなされ承認されている。。

C. 研究結果

2009 年から 2014 年の間に、102 人のソース患者が HCV-Ab 陽性であり、そのうち 78 人が HCV RNA 陽性であった（76.5%；95%CI、67.4-83.6%）。

2015 年から 2019 年の間に、48 人の患者が HCV-Ab 陽性であり、23 人が HCV RNA にも陽性（2009 年から 2014 年と比較して 47.9%；95%CI、34.5-61.7%； $p = 0.0007$ ）であった。

D. 考察

インターフェロンフリー療法は治療を行ったほぼすべての患者で HCV RNA の血中からの排除が得られ、針刺しのリスクは軽減すると考えられる。今回の検討では前期（2009 年から 2014 年）の HCV RNA 陽性率が 70%超だったのに比べ、後期（2015 年から 2019 年）の HCV RNA 陽性率が 48%であった。世界的な趨勢として HCV 感染者に対しては全例インターフェロンフリー療法がおこなわれつつある。今後 HCV 抗体陽性者からの針刺し事故は益々減少していくことが期待される。

E. 健康危険情報

なし

*なお、COVID-19 流行下での医療施設でのワクチン接種状況の確認アンケートを昨年に継続して実施している。HB ワクチンに関しては回答のあった 60 施設中接種できていないと回答した施設が 21 施設ある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Minami T, Tateishi R, Moriya K, et al. Impact of Obesity and Heavy Alcohol Consumption on Hepatocellular Carcinoma Development after HCV Eradication with Antivirals. *Liver Cancer*. 2021 Jul;10(4):309-319. doi: 10.1159/000513705. Epub 2021 Jun 4.
2. Hirano J, Yoshio S, Moriya K, et al. Hepatitis C virus modulates signal peptide peptidase to alter host protein processing. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2021 Jun 1;118(22):e2026184118. doi: 10.1073/pnas.2026184118.
3. Okushin K, Suzuki R, Moriya K, et al Change in hepatitis C virus positivity among needle-stick injury source patients: a 10-year experience in a Japanese tertiary hospital. *BMC Infect Dis*. 2021 Apr 30;21(1):399. doi: 10.1186/s12879-021-06117-4.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし