

「アルコール関連肝疾患および膵炎に対する新型コロナウイルス感染症アウトブレイクの影響」

【要旨】

新型コロナウイルス感染症アウトブレイクによりアルコール乱用の懸念が世界中でなされている。QIP 参加病院の DPC データを用いて本邦におけるアルコール関連肝疾患および膵炎の入院に対する新型コロナウイルス感染症アウトブレイクの影響を中断時系列分析にて検討した。対象は ICD-10 コードに基づいて 2018 年 7 月から 2020 年 6 月までのアルコールに関連する肝疾患と膵炎による入院とした。アウトカムは 1,000 入院あたりの入院率比とした。

2020 年 4 月以降を本邦におけるアウトブレイクの突入と定義した。

アルコール性関連肝疾患ないし膵炎の入院は 5 月以降増加傾向を示した。1,000 入院あたりの入院率比は 1.24 (95%信頼区間 1.14 – 1.35) とアウトブレイク以降に有意に増加した。性別では、女性の方が増加の割合が大きかった。個々のアルコール消費量と入院の関連についてはさらなる研究にて検証が必要である。

*粗データのグラフは最新の 2020 年 9 月までを反映、時系列分析は投稿論文と同じ 2020 年 6 月までとした。

The Impact of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak on Hospital Admissions for Alcohol-related Liver Disease and Pancreatitis

【Abstract】

The outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) has raised concerns about alcohol abuse worldwide. We investigated the impact of COVID-19 outbreak on hospitalization for alcohol-related liver disease and pancreatitis in Japan using DPC data from QIP participating hospitals by interrupted time series analysis. The subjects were admission cases with alcohol-related liver diseases and pancreatitis based on the ICD -10 code between August 2018 to July 2020. The main outcome was rate ratio per 1,000 hospitalizations. The entry of the outbreak in Japan was defined after April, 2020.

Hospitalization of alcohol-related liver diseases or pancreatitis tended to increase after May. The hospitalization rate ratio per 1,000 hospitalizations was 1.24 (95% CI 1.14 – 1.35), which significantly increased after the outbreak. By sex, the increase was greater for women. Further studies require to investigate the association between individual alcohol consumption and hospitalization.

*The graph of the crude data reflected the latest date until September 2020, and the time series analysis included the data until June 2020, which is same date as the submitted paper.

図1. 2019/10-2020/09での入院症例数に対する同月前年比

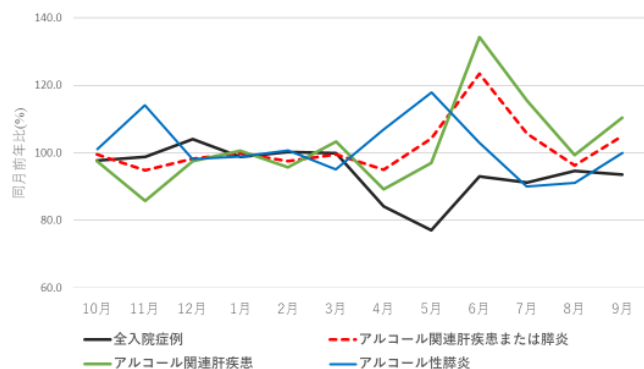
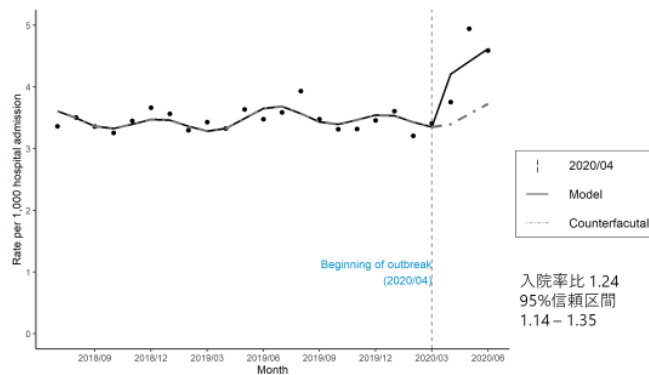


図2. アルコール関連肝疾患または膵炎による1,000入院あたりの入院率 (2018/07 – 2020/06)



Model: Poisson回帰モデル (トレンドと周期性を含む)
Counterfactual: アウトブレイクが起らなかった場合の予測

Hisashi Itoshima, Jung-ho Shin, Daisuke Takada, Tetsuji Morishita, Susumu Kunisawa, Yuichi Imanaka. The impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak on hospital admissions for alcohol-related liver disease and pancreatitis in Japan: a time-series analysis. medRxiv 2020.11.16.20232181. doi: [10.1101/2020.11.16.20232181](https://doi.org/10.1101/2020.11.16.20232181).

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.11.16.20232181v1>