



矢野 邦夫 先生

浜松市感染症対策調整監
浜松医療センター感染症管理特別顧問

'81年 名古屋大学医学部卒業。名古屋第二赤十字病院、名古屋大学病院を経て、'89年 フレッドハッチンソン癌研究所、'93年 県西部浜松医療センター（2011年4月より「浜松医療センター」に病院名変更）。'96年 ワシントン州立大学感染症科エイズ臨床、エイズトレーニングセンター臨床研修修了。'97年 感染症内科長／衛生管理室長、'08年 副院長、'20年 院長補佐、'21年4月より現職。

ホームページでも、公開しています。

メディコン CDCWatch

検索



A型肝炎のレストラン関連感染と それに引き続く市中感染

米国バージニア州で食品取扱者が原因でA型肝炎のアウトブレイクが発生し、そのまま市中感染として拡大した。その詳細が週報 (MMWR) にて報告されているので紹介する (1)。

はじめに

- A型肝炎は、A型肝炎ウイルス (HAV: hepatitis A virus) によって引き起こされるワクチンで予防可能な肝臓の感染症である。少量の感染便で汚染された食べ物や飲み物の摂取、または感染者との直接的な接触 (性的接触を含む) によって伝播する。
- 2021年9月、バージニア州南西部の Roanoke City and Alleghany Health Districts (RCAHD) [バージニア州にある2つの公衆衛生機関] はA型肝炎のアウトブレイクを調査した。

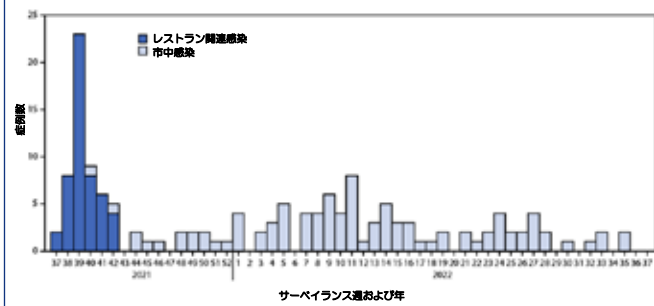
初期アウトブレイク調査 (2021年9月～11月)

- RCAHDは、約28万人の人口にサービスを提供している。この地域でのA型肝炎の発生率はこれまで低く、2019年1月1日から2020年12月31日までの期間に報告された症例は6人のみであり、2021年8月までは報告されていなかった。しかし、2021年9月中旬には、1週間で5人のA型肝炎患者が報告された。
- 初期の症例調査では、地元のレストランチェーンが曝露源であることが特定された。さらなる調査により、発端患者はA型肝炎の危険因子を持ち、同じレストランチェーンの3カ所で働いていた食品取扱者 (ワクチン未接種) であることが特定された。
- しかし、この人物は医師に受診するのを発症後2週間以上遅らせ、また、受診時には食品取扱者として雇用されていることを明らかにしなかった。
- 発端患者の発症日と最終勤務日に基づいて、3つのレストランのいずれかで食事をした常連客の曝露期間は2021年8月10～26日であると決定された。
- 2021年11月20日にアウトブレイク調査が終了したとき、51人のレストラン関連症例が特定された (図)。患者の年齢の中央値は64歳 (範囲=30～86歳) であった。

市中伝播の継続（進行中）

- 2021年10月、RCAHDは、発端患者やレストランでのアウトブレイクとは直接関係のないA型肝炎患者の報告を受け始めた。
- 2021年末までに、さらに13人の症例がRCAHDに報告された。市中感染は2022年まで続き、2022年9月までに64人の入院を含む合計98人の症例が報告された（図）。
- 同一の遺伝子型IB [註釈1] が、レストランでのアウトブレイクから提出された9件の検体のうち8件と、配列決定された5件の市中症例の検体すべてから特定された。
- 市中感染患者の中で最も多く特定されたA型肝炎の危険因子は「薬物使用（85.7%）（注射薬の使用 [74.5%] を含む）」と「ホームレスの経験（12.2%）」であった。

確認された A 型肝炎の症例 (N = 149)、診断のサーベイランス週およびアウトブレイク分類別* - バージニア州、2021年9月～2022年9月



* A型肝炎のレストラン関連症例は、2021年8月10日～26日に3つのレストランのいずれかで食事をした人、または、発端患者と濃厚接触した人のうち、A型肝炎の症例基準を満たす疾患として定義された。A型肝炎の市中感染症例は、曝露期間中にどのレストランでも食事せず、そして、2021年9月から2022年9月の期間にそれらのレストランのいずれかで食事をした患者と接触していない人のなかで、A型肝炎の症例基準を満たす疾患として定義された。

公衆衛生対応

- 最初のアウトブレイク時にレストランチェーンが曝露源として特定されたとき、RCAHDは発端患者が感染性期間であったにも拘わらず、調理不要食品 (ready-to-eat food) を素手 (手袋を着用せず) で取り扱っていたと判断した。
- RCAHDはレストランの経営陣および州の保健局と協力して、リスクコミュニケーションを調整した。最初のプレスリリースは2021年9月24日に発行され、A型肝炎と一致する症状を持つ人は医療を受けるように推奨した。
- A型肝炎ワクチンまたは免疫グロブリンによる曝露後予防 (PEP: postexposure prophylaxis) が推奨されるのは曝露後2週間以内であるが、レストランでの曝露ではその期間が経過してしまっていたため、PEPは推奨されなかった。
- RCAHDはレストランの従業員と患者の濃厚接触者に対してA型肝炎の予防接種 (現場での予防接種を含め) を奨励したが、ワクチン接種資格のある従業員の20%未満が接種したに過ぎなかった。
- 同様の公衆衛生上の対応が2022年に実施され、地元のレストラン従業員で3人のA型肝炎の症例が診断された。

議論

- A型肝炎のアウトブレイクでは、伝播を阻止するために迅速な感染源の特定が重要である。
- 今回のアウトブレイクでは、RCAHDはその発生源を迅速に特定した。しかし、潜伏期間が長い (15～50日) ため、発端患者が医療機関を受診するのが遅れ、また、最初の問診時に職業を明らかにしなかったため、広範囲に伝播し、51症例、31人が入院し、3人が死亡した。レストラン関連のアウトブレイクで重症度が高かったのは、患者の年齢の中央値が高いことと併存疾患の有病率の組み合わせによる可能性が高い。
- このアウトブレイクの発端患者 (ワクチン未接種) には、A型肝炎ワクチンが推奨されるような危険因子 [註釈2] があった。A型肝炎ワクチンは安全で効果的であり、2006年には小児期の定期予防接種スケジュールの一部になっている。
- このアウトブレイクによる経済的損害は、入院 (入院当たり16,232ドル)、1回の肝臓移植 (1,427,805ドル)、A型肝炎ワクチンの推定直接費で300万ドルを超えている。この見積もりには、人件費や患者の未払い賃金などの間接費は含まれていない。

[文献]

1. Helmick MJ, et al. Widespread Community Transmission of Hepatitis A Virus Following an Outbreak at a Local Restaurant - Virginia, September 2021-September 2022
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7214a2-H.pdf>

[註釈1] HAVの遺伝子型は7種類9型 (I A、I B、II、III A、III B、IV、V、VI、VII) に分類されている。

[註釈2] 現在、米国では成人のA型肝炎の予防接種は「予防接種を希望するすべての人」「薬物を使用する人」「男性とセックスをする男性」「ホームレスを経験している人」「海外旅行者」などの集団に焦点を当てている。

株式会社メディコン

〒530-0002 大阪府大阪市北区曽根崎新地1-13-22

カスタマーサービス Medicon-web@bd.com

crbard.jp

