



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

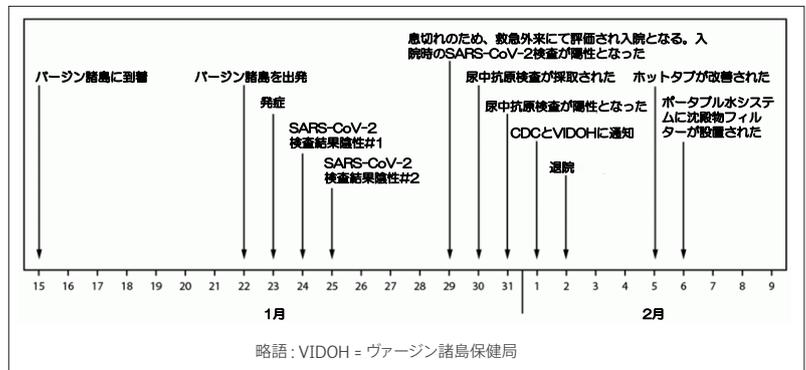


米領バージン諸島のプライベートレンタルハウスに滞在した米国旅行者におけるレジオネラ症

バージン諸島に行った旅行者がレジオネラ症を発症した。SARS-CoV-2検査も陽性となった。現地で滞在していたプライベートレンタルハウスでは雨水が飲料水やシャワーに利用されているが管理が不十分であった。バージン諸島に行った人が呼吸器症状を呈した場合、SARS-CoV-2検査などが陽性であっても、レジオネラ症を疑って検査すべきであることをCDCが啓発しているので紹介する(1)。

レジオネラ症例

- 2022年1日、米領バージン諸島保健局に、成人の米国居住者におけるレジオネラ症の確定例についての通知があった(図)。
- 患者は55歳の男性で、1月22日にバージン諸島でのレジャー旅行から米国居住州に戻り、1月23日に咳、息切れ、倦怠感を発症した。1月29日、彼は息切れのため入院し、入院時のSARS-CoV-2検査は陽性であった。
- 患者の症状と最近の旅行歴の組み合わせにより、*Legionella pneumophila*血清群1 (Lp1) [註釈] に特異的な尿中抗原検査が実施され、1月31日に陽性となった。



米領バージン諸島を訪れた米国旅行者のレジオネラ症患者における、旅行、発症、診断、環境改善のタイムライン
米国、2022年1月～2月
略語: VIDOH = ヴァージン諸島保健局

- COVID-19肺炎とレジオネラ症に対して行われた入院治療は、レムデシビル、経口レボフロキサシン、経口および静脈内ステロイド療法、必要に応じた気管支拡張薬吸入器と去痰薬であった。
- 肝酵素の上昇のため、入院治療中にレムデシビルが中止された。患者は回復し、2月2日に退院した。

調査

- 患者への聞き取りによると、患者は1月15日から22日までバケーション用のプライベートレンタルハウスに滞在していた。

- バージン諸島の殆どの住宅と同様に、この施設においても、家の下の貯水槽に集められた雨水が飲料水源であり、飲料、入浴、スイミングプール、2つの温水浴槽に水を供給していた。水は太陽熱温水器で加熱されるものの、水温はコントロールされていなかった。
- 施設の所有者は、患者の滞在中に飲料水源を維持するための定期的な塩素処理や水ろ過システムは使用されていなかったと報告した。
- 2月3日、バージン諸島保健局はCDCの*L.pneumophila*プログラムに対し、環境サンプリングと*L.pneumophila*検査を実施するための支援を要請した。
- 25個のバルク水(大量に販売または輸送される水)、スワブ、カートリッジフィルターのサンプルが施設から収集された。血清群1以外の*L.pneumophila*が、1つの温水浴槽カートリッジフィルター、すべてのシャワー、2つの浴室のシンク、2つの重要な管理場所(貯水槽と太陽熱温水器)を含む11か所で検出された。尿中抗原検査で検出できる唯一の株である Lp1 は、環境サンプルでは検出されなかった。
- 血清群1以外の*L.pneumophila*を検出して、レンタルハウスに直接関連付けるために必要となる呼吸器検体は患者から採取されなかった。しかし、どの血清型の*L.pneumophila*もヒトに感染できるし、血清群1以外の*L.pneumophila*が住みやすい環境であれば血清群1も生息している可能性がある。従って、患者から検出された*L.pneumophila*株とレンタルハウスとの直接的な関連がなくても、単一の時点で収集された環境サンプルにおいて血清群1以外の*L.pneumophila*が高い陽性率(44%)であることは、レンタルハウスが複数の血清型の*L.pneumophila*の増殖にとって好ましい環境であったことは明らかである。

環境改善

- 同日に複数のサンプリング場所で血清群1以外の*L.pneumophila*が検出されたことを考慮し、バージン諸島保健局は、施設の配管システムを消毒し、水道システムのメンテナンス(多段階紫外線ろ過システムの設置と定期的な塩素処理の実施)を実施するよう推奨した。
- 施設所有者は2月5日から6日にかけて改善勧告を完了した。しかし、9月にバージン諸島保健局が再検査を要請したが、施設所有者は拒否した。

考察

- 米国の旅行関連レジオネラ症の症例とアウトブレイクで特定された宿泊施設タイプのうち、バケーション用のレンタルハウスの割合が増加している。
- バージン諸島のように資源に制約のある環境では、一般に推奨される水質維持戦略(温度制御による水の加熱や多段階の水ろ過など)が実施されておらず、地域での飲料水の維持と検査の必要性が浮き彫りになっている。
- これらの維持管理の課題と、バージン諸島の居住地の推定90%が飲料水源として貯水槽に依存していることを考慮すると、この調査の環境評価とサンプリング結果は、バージン諸島の居住者と旅行者において、検出されていないレジオネラ症の症例が存在する可能性を強調している。
- 息切れ、咳、倦怠感などのレジオネラ症と一致する臨床症状がある患者、およびバージン諸島への渡航歴がある患者は、別の呼吸器ウイルス検査が陽性であっても、*L.pneumophila*の検査を受ける必要がある。
- 症例が特定された場合、環境評価とサンプリング、改善対応の実施、タイムリーな改善後検査が必要である。

[文献]

1. Mac W, et al. Legionnaires Disease in a U.S. Traveler After Staying in a Private Vacation Rental House in the U.S. Virgin Islands — United States, February 2022
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7220a5-H.pdf>

[註釈]

*L.pneumophila*血清群1は、世界中で最も多く報告されているヒトのレジオネラ症の原因病原体である。尿中抗原検査は血清群1しか検出できない。

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

