



## 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



## 小児の頭蓋内感染症の増加

現在、米国では頭蓋内感染症の小児患者が増えている。それについてCDCが情報を提示しているので紹介する(1)。

### はじめに

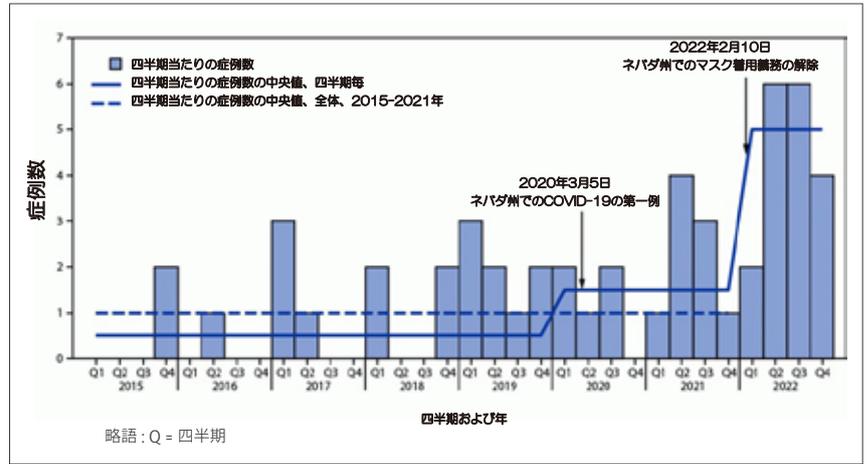
- 2022年10月、南ネバダ保健地区 (SNHD) は、頭蓋内膿瘍で入院している小児患者の数が予想を上回っているとの通知を受けた。これまでも、同様の懸念が全国的に報告されている。
- この稀な感染症は相当の罹患率を示している。2022年10月にSNHDが報告書を受けたとき、ネバダ州南部で最大の小児科病院において、14人の症例が診断されていた。
- SNHDは症例の増加を調査し、クラスターを確認し、感染の一般的な危険因子を特定し、その結果を地域社会に報告し、将来の症例を防ぐための措置を推奨した。

### 調査

- クラスターを確認して説明するために、「観察された症例数」と「予想される症例数」を比較した。
- 過去の四半期ごとの症例数の中央値 (IQR を含む) が、2015年1月から2021年12月までのネバダ州クラーク郡のすべての病院の退院データから得られた。
- 2015年1月から2022年12月の期間に、頭蓋内膿瘍および肉芽腫、または、硬膜外および硬膜下膿瘍 (詳細は不明) の一次、二次、三次退院診断を受けた18歳以下の人が症例として特定された。
- 調査時点では、2022年の最終四半期の退院データが入手できなかったため、2022年の症例は主に医療提供者からの報告によって特定され、入手可能な場合は退院データによって確認された。
- 症例は「過去に脳外科的手術や重大な頭部外傷の病歴のない18歳以下の人における脳実質内膿瘍、硬膜下膿瘍または蓄膿症、硬膜外膿瘍または蓄膿症の診断、もしくは、脳画像検査で観察される他の頭蓋内拡張病変のエビデンスがある」と定義された。
- 臨床経過、危険因子、曝露を確認するために、詳細なカルテの抜粋と2022年に影響を受けた家族への半構造化電話インタビュー (注釈: インタビュアーがあらかじめ準備した質問のリストを持ちながら、対象者と電話を通じてインタビューする) が実施された。

## 結果

- 2015年から2021年の全体で、クラーク郡で特定された症例は、四半期当たり、中央値1人 (IQR=0~2.0) であった。しかし、COVID-19のパンデミック前の期間 (2015~2019年) では、四半期の中央値は0.5人 (IQR=0~2.0) であり、パンデミックの最初の2年間 (2020~2021年) では、四半期ごとに報告された症例数の中央値は1.5人 (IQR=0~2.5) であった。2022年中に、18人 (中央値=四半期あたり5人、IQR=3.5~6.0) の症例が特定された。全症例が2022年2月以降に発生した (図)。



小児頭蓋内感染症の症例数と四半期ごとの感染者数の中央値 — ネバダ州クラーク郡、2015~2022年

- 2022年に報告された18人の症例のカルテを検査したところ、患者の年齢中央値は12歳 (範囲=4~15歳) で、4人を除くすべての症例が男性であった。
- 小児および青少年の入院期間は中央値15日 (範囲=9~76日) であり、15人の患者が膿瘍の摘出のために開頭術を必要とした。14人の患者で副鼻腔炎、4人の患者で乳様突起炎が診断された。入院時にSARS-CoV-2の検査結果が陽性となった患者はいなかった。関連する死亡は報告されていない。

## インタビュー

- 罹患した児童や青少年の代理として14人の保護者への電話インタビューが行われ、そのうち9人が入院前に鼻水などの風邪の症状があったと報告した。7人は、頭痛 (3人)、発熱を伴う頭痛 (3人)、軽度の頭部外傷 (2人) などの症状を経験した。
- 11人の保護者が入院前に子どもの医療を求め、最も多かったのは救急外来 (7人) であった。発症から入院までの間隔の中央値は7日 (範囲=2~14日) であった。
- 9人のインタビュー対象者は「子どもが入院前の4週間に水泳をしていたが、同じプールでは泳いでいない」と報告した。
- 5人のインタビュー対象者は、COVID-19のマスク着用義務が解除された後、マスク着用の習慣を中止したと報告しており、その中には入院前に風邪の症状を経験したと報告した3人が含まれている。

## 考察

- 小児頭蓋内膿瘍の発生率の増加の可能性に関する2022年の調査では、2021年に報告された症例と比較して、2022年の症例数がより多いことが判明した。
- パンデミックの発生後の一貫して症例数が少ない期間に引き続いて、2021年半ばからの感染者数が増加した時期であることがこの増加に寄与した。
- この調査では頭蓋内膿瘍の予期せぬ危険因子は特定されなかったが、ネバダ州でのマスク着用義務が解除された後の症例の大幅な増加は、部分的には呼吸器病原体の伝播の変化が原因かもしれない。
- 小児の頭蓋内感染症の発生傾向をより適切に監視するために、2023年までサーベイランスを継続する予定である。

### [文献]

1. Penney JA, et al. Pediatric Intracranial Infections — Clark County, Nevada, January-December 2022  
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7222a4-H.pdf>