

---

## 小児B群連鎖球菌感染症、遅発型が有意に増加 2016～20年全国調査

2023年04月20日 16:18

---

日本における小児期B群連鎖球菌（GBS）感染症の最新の疫学を明らかにするため、神戸市立西神戸医療センター小児科部長の松原康策氏らは全国調査を実施。その結果、遅発型GBS感染症の有意な増加傾向が認められたと第126回日本小児科学会（4月14～16日）で報告した。

### 遅発型は10年間持続して増加傾向

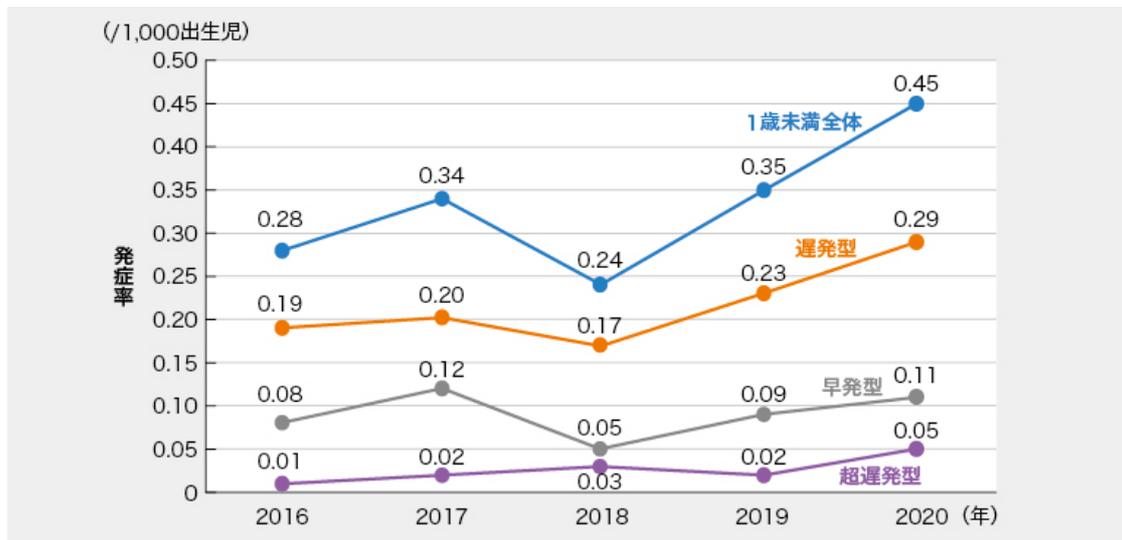
GBSは、新生児期から乳児期前半に侵襲性感染症を引き起こす主要な原因菌であり、時代、地域によってその疫学は変化する。松原氏らは、小児期GBS感染症の最新の疫学を明らかにするため調査を実施した。

対象は、日本小児科学会が認定する研修施設・研修支援施設490施設。2016～20年における1歳未満の侵襲性GBS感染症症例に関するアンケートを送付し、343施設から回答を得た（回収率70%、全都道府県から2施設以上回収）。侵襲性感染症は、無菌部位からのGBS分離と定義した。

その結果、1歳未満の侵襲性GBS感染症は875例報告された。発症時期別の分類では、早発型（日齢0～6日）が186例、遅発型（日齢7～89日）が628例、超遅発型（月齢3～11カ月）が61例だった。

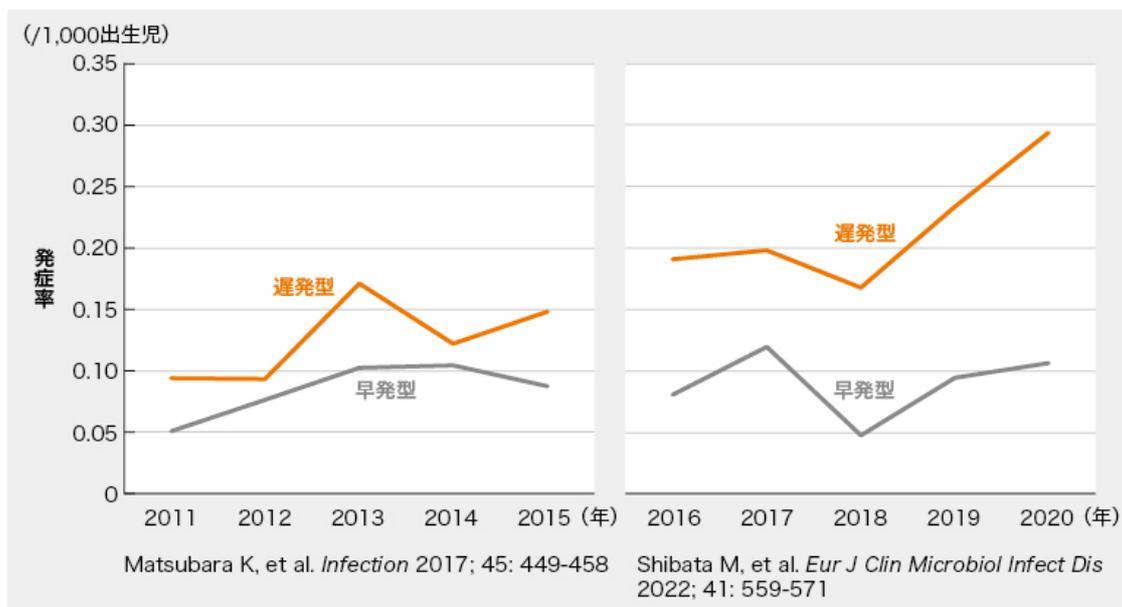
発症率（対1,000出生児）は、1歳未満全体（ $P=0.021$ ）と遅発型（ $P=0.046$ ）で有意な上昇が認められ、上昇の主な原因は遅発型の増加によるものと考えられた（**図1**）。

### 図1. 2016～20年GBS感染症発症率（対1,000出生児）



今回と前回の調査を合わせて2011～20年における早発型と遅発型の発症頻度を比較すると、早発型では有意な増加は認められなかったが、遅発型では10年間持続して増加していることが分かった（[図2、\*Infection\* 2017; 45: 449-458](#)、[\*Eur J Clin Microbiol Infect Dis\* 2022; 41: 559-571](#)）。

図2. 早発型と遅発型GBS感染症の発症率：2011～20年の推移



（図1、2とも松原康策氏提供）

死亡率は早発型が6.5%、遅発型が3.0%、超遅発型が3.3%だった。後遺症は髄膜炎が多く、後遺率はそれぞれ28.0%、19.7%、27.8%だった。

正期産児と早産児の死亡率を見ると、早発型〔2.7% vs. 20.0%、オッズ比 (OR) 8.9、95%CI 2.5~31.3、 $P < 0.001$ 〕、遅発型 (1.9% vs. 6.5%、同3.5、1.4~8.9、 $P = 0.012$ ) とともに早産児で有意に高く、松原氏は「早産児は死亡の危険因子であることが分かった」と述べた。

## 母乳、膣の保菌が遅発型感染の経路

遅発型感染症におけるGBS感染経路を推定するため、発症時の母親のGBS保菌状態を調べたところ、GBS陽性率は母乳が35.9%、膣・肛門が36.2%、母乳、膣・肛門のいずれかまたは両者が40.5%で、これらは無症候性の母親における母乳の陽性率 (3~4%、***J Infect* 2017; 74: S34-S40**) と比べて非常に高く、感染経路に母親の保菌の関与が示唆された。

早発型感染症では母親の妊娠中のGBS陰性率は69.7%だったが、一部は偽陰性だった可能性がある。日本産科婦人科学会のガイドラインではGBSスクリーニングとして、妊娠35~37週に膣および肛門から検体を採取し、選択培地で培養することを推奨している。松原氏は「ガイドラインを遵守することで正診率、陽性率が上がり、適切な垂直感染予防を行い、発症数をさらに減少させる余地がある」と指摘した。

## 早産児の再発率は正期産児の3倍

再発率は全体で3.7%、正期産児2.4%、早産児7.7%で、正期産児に比べ早産児では有意に再発率が高かった (OR 3.41、95%CI 1.66~7.02、 $P < 0.001$ )。

多変量解析の結果、再発の危険因子として在胎週数 (1週増加ごとOR 0.92、95%CI 0.85~0.99、 $P = 0.029$ ) と、妊娠中の母親の保菌 (OR 2.72、95%CI 1.09~6.75、 $P = 0.032$ ) が抽出された。

再発は、初回治療終了後から2週間以内が発生することが多い。そこで、初回治療の退院時に①数%の確率で再発があること、②感染症状出現時には診療時間外でも早期に受診すること一を説明しておくことが望ましいという。

GBSの血清型分布を見ると、早発型、遅発型、超遅発型ともにⅢ型が最も多く、次いでⅠa型、Ⅰb型、Ⅴ型の順で、これら4種類が全体の90%以上を占めていた。松原氏は「今後は世界で臨床研究が実施されている6価（Ⅰa、Ⅰb、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ）多糖体-蛋白結合ワクチン導入の効果が期待される」と展望した。

以上から、同氏は「2016～20年の日本全国の研修施設・研修支援施設におけるGBS感染症症例875例を対象としたアジア最大規模の研究の結果、遅発型GBS感染症の有意な増加傾向が認められ、遅発型発症の重要な感染経路として母親の母乳または膣における保菌が推定された。早発型GBS感染症は垂直感染予防GLの遵守により減少する可能性がある。再発率は3.7%で、早産児と妊娠中の母親の保菌が危険因子と考えられた」とまとめた。

(大江 円)

#### 関連タグ

[#小児科](#)[#産婦人科・婦人科](#)[#感染症](#)[#周産期](#)[#小児疾患全般](#)[#感染症全般](#)[#日本小児科学会](#)[#産婦人科全般](#)