

§ ワクチン関連トピックス

トピックス I

2025 年感染拡大した百日咳対策を考える

福岡看護大学 / 福岡歯科大学医科歯科総合病院予防接種センター

岡田賢司

国内で百日咳の報告数が急増している¹⁾。百日咳が全数把握対象疾患となった 2018 年は週平均 219 例の報告があった。その後、新型コロナウイルス感染症の国内流行に伴い百日咳の報告数は激減した（2020 年（週平均 51 例）、2021 年（同 14 例）、2022 年（同 9 例）。2023 年以降増加し始め 2023 年（同 19 例）、2024 年（同 61 例）となり、2025 年第 32 週時点では週平均 2014 例と著増している。

2025 年診断週第 12 週時点での百日咳患者の年齢層は 10 ~ 19 歳が 60.3% と最も多く、次いで 5 ~ 9 歳が 21.0% と報告されている¹⁾。

マクロライド耐性百日咳菌（MRBP : Macrolide-Resistant *Bordetella pertussis*）の蔓延と生後 3 か月未満児の重症化が懸念されている。

診断

診断した医師すべてに報告が義務付けられている。診断には検査での確定が必要とされている。早期診断・早期治療が重要であり、検査法としては核酸増幅法（PCR 法・LAMP 法）による病原体遺伝子の検出が最適と考えられる。

治療

家族内に重症化しやすい乳児がいる場合は迅速な抗菌薬治療が必要となる。核酸増幅法検査検体採取後、適切な抗菌薬を処方し、検査結果次第で抗菌薬の継続か変更かあるいは中止の判断をすることを勧めたい。

発症 1 ~ 2 週以内のカタル期に抗菌薬治療を開始することで、症状の軽減および周囲への伝播予防が期待できる。一方、痙咳期では抗菌薬投与により咳症状の改善は期待できないが、他者への伝播を低下させるため、感染拡大防止策としては重要である。

治療の基本はマクロライド系抗菌薬である²⁾。ただ、近年、国内でも MRBP の分離頻度が上昇しており、重症例ではマクロライド系抗菌薬に加えて、ST 合剤（スルファメトキサゾール・トリメトプリム）の併用が推奨されている。

ST 合剤は、MRBP が確定または疑われる症例、マクロライド系抗菌薬が使用できない症例に使用される。ただし、黄疸を有する新生児ではビリルビン脳症の発症リスクがある。βラクタム系抗菌薬の中には、in vitro で百日咳菌に対する活性が高い薬剤もあるが、臨床知見は

限られているため、一般的には推奨されていない。

ワクチン接種による予防

国内各学会から、百日咳含有ワクチン接種の提言が出されている³⁾。

小児に対しては、生後2か月になれば速やかに5種混合ワクチン接種が推奨されている。さらに、症例数の多い5-9歳児へはDTaPの追加接種、10歳代では11～12歳児に対する二種混合ワクチン(DT)接種の代替としてDTaPの任意接種が推奨されている。

移行抗体により重症化リスクの高い生後2か月未満の乳児を守る有効な手段として、妊婦に対するDTaP接種が日本産婦人科学会公式サイトに紹介されている⁴⁾。「DTaPは、添付文書上、妊婦への皮下接種が可能である。また、厚生労働省研究班の最近の研究⁵⁾および疫学調査⁶⁾により、妊婦へのDTaP皮下接種の安全性と乳児への百日咳に対する抗体移行が確認されている。Tdapが承認されていない国内における母子免疫を目的とした妊婦への百日咳ワクチン接種の実現可能な代替案として、DTaPの活用が考慮される。ただし、現時点で妊婦へのDTaP皮下接種による乳児百日咳の重症化予防効果は証明されていない点に留意する」。

今回、全国的な百日咳の流行拡大を受け、DTaP接種希望者が急増し、2025年4月以降の需要は供給量を大幅に上回る状況となり、2025年5月より限定出荷の措置が講じられている。

DTaP供給制限されている現状では、重症化リスクの高い早期乳児への感染を防ぐためのワクチン接種を最優先とし、次いで乳児と頻回に接触する感受性者への接種を優先する必要がある。

予防接種に関する27の学会・医会の団体である予防接種推進協議会から次の対応を推奨している³⁾。

1. 定期接種対象である乳児に対して、生後2か月から遅滞なく5種混合ワクチンを確実に接種すること。
2. 妊婦がDPT接種を希望する場合には、地域内の供給調整を図ること。
3. 就学前の幼児、学童、医療関係者等へのDPT追加接種については、新生児や早期乳児との接觸頻度の高い者を優先対象とし、地域の供給状況を踏まえて段階的に実施を検討すること。

参考文献

- 1) 百日咳の発生状況について：国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイト
https://id-info.jihs.go.jp/diseases/ha/pertussis/020/2504_pertussis_RA.html (アクセス2025年8月20日)
- 2) 小児呼吸器感染症診療ガイドライン2022作成委員会：主にマクロライド耐性百日咳菌へ

- の対応について：日本小児呼吸器学会・日本小児感染症学会『小児呼吸器感染症診療ガイドライン 2022 百日咳に関する追補版』Ver.1 （2025年8月18日）
supplement-on-whooping-cough_ver01.pdf （アクセス 2025年8月20日）
- 3) 百日咳流行に伴うワクチン接種に関するお願い：予防接種推進専門協議会
250521_Request_for_Vaccination-against_Whooping-Cough-Outbreak_vaccine-kyogikai.pdf
(アクセス日 2025年8月20日)
- 4) 日本産婦人科学会：乳児の百日咳予防を目的とした百日咳ワクチンの母子免疫と医療従事者への接種について
<https://www.jsog.or.jp/news/pdf/infection07.pdf> （アクセス 2025年8月20日）
- 5) 吉原達也、神谷 仁、大藤さとこ 他：妊婦に対する百日咳含有ワクチン接種の抗体応答と反応原性及び児への移行抗体に関する研究：厚生労働行政推進調査事業費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）分担研究報告書
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202219020A-buntan69.pdf （アクセス 2025年8月20日）
- 6) 笠松彩音、大藤さとこ、望月知佳 他：妊婦に対する百日咳含有ワクチン接種の安全性に関する疫学調査：静岡 Study 厚生労働行政推進調査事業費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）分担研究報告書
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202219020A-buntan70.pdf （アクセス 2025年8月20日）