

会員の皆様へ

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

日本産科婦人科学会 理事長 加藤聖子
感染対策連携委員会 委員長 川名 敬
周産期委員会 委員長 板倉敦夫

2018年以降、百日咳は感染症法上の5類感染症として全数把握が義務付けられ、患者報告数は2024年以降再び増加傾向を示しています¹⁾。特に乳児における重症例が増加し、さらにマクロライド耐性百日咳菌の頻度も増加しています¹⁻⁴⁾。

・母子免疫の早期導入について

日本では、百日咳に対して乳児への百日咳含有ワクチン(3種混合ワクチンDPTや4種混合ワクチンDPT-IPV)の定期接種が生後2か月以降に実施されています。しかし、百日咳含有ワクチン接種前の乳児への感染例が多く、またその重症化が問題となっています。オーストラリアや欧米諸国では、妊娠後期の妊婦に百日咳含有ワクチン(**Tdap**)を接種することで母体から乳児への移行抗体を増加させ、乳児の重症化を防ぐいわゆる「母子免疫ワクチン」が推奨されています⁵⁾。現在、日本では**Tdap**は認可・販売されていないため、個人輸入する方法はありますが、副反応発生時の対応など課題が多く日本での母子免疫ワクチンは進んでいません。

・百日咳含有ワクチン(DTaP)による代替接種の可能性について

定期接種として導入されてきた百日咳含有ワクチンのうち、3種混合ワクチンDTaP(トリビック®)は添付文書上、妊婦への皮下接種が可能です¹⁾。また、最近の厚生労働省研究班により、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ます⁶⁾⁷⁾。**Tdap**が使用できない日本国内においては、母子免疫ワクチン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の活用が考慮されます。ただし現時点では、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ことをご留意ください。

・妊婦への感染リスク低減のための医療従事者へのDPTワクチン接種

乳児の百日咳感染源の多くが家族および医療従事者であることから、日本環境感染学会では、産科病棟スタッフ、新生児や乳児をケアするスタッフ、妊婦や新生児と接触する医療関係者に対し百日咳含有ワクチン(DTaP)の接種を推奨しています⁸⁾。百日咳の流行抑制には、妊婦や新生児を診察する我々産婦人科医や助産師をはじめとする医療従事者への接種も考慮されます。

乳児の百日咳の感染対策として、百日咳含有ワクチンを用いた妊婦への母子免疫と医療従事者の予防接種の現状をご紹介します。先生方の日常診療の参考にしていただければ幸いです。日本国内においても百日咳に対する母子免疫ワクチンが進むことを期待しております。

参考文献

1) 日本小児科学会 予防接種・感染症対策委員会. 百日咳患者数の増加およびマクロライド耐性株の分離頻度増

加について. 2025年3月29日.

- 2) 谷口公啓, 野崎昌俊, 青木寿明 他. マクロライド耐性百日咳菌を検出した大阪府の小児 3 例. IASR. 2025;42:115-116.
- 3) 上田豊, 増川正敏, 高野史嗣 他. 鳥取県におけるマクロライド耐性百日咳菌の流行. IASR. 2025;46:43-45.
- 4) 荒木孝太郎, 松岡孝, 張慶哲 他. 集中治療を必要としたマクロライド耐性百日咳菌感染症の 2 乳児例 — 沖縄県. IASR. 2025;46:41-42.
- 5) CDC. Updated Recommendations for Use of Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid, and Acellular Pertussis Vaccine (Tdap) in Pregnant Women — Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2012. MMWR. 2013;62(7):131-135.
- 6) 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 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
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202219020A-buntan69.pdf
- 7) 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 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
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202219020A-buntan70.pdf
- 8) 日本環境感染学会ワクチン委員会. 医療関係者のためのワクチンガイドライン第 4 版. 環境感染誌. 2024;39(Suppl. II):S25-S27.