



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



5価髄膜炎菌ワクチン：予防接種実施に関する諮問委員会の推奨事項

髄膜炎菌感染症は飛沫感染する重篤な疾患であり、潜伏期は2～10日である。髄膜炎と敗血症を引き起こし、致死率は10～14%である。生存しても、後遺症（脳障害、聴覚障害、四肢障害、学習障害など）を残すことがある。そのため、髄膜炎菌ワクチンが開発されている。日本では4価ワクチンが利用できるが、米国では4価ワクチンが利用できるようになった。このワクチンについての推奨事項がCDCの週報（MMWR）に記載されているので紹介する（1）。

はじめに

- 髄膜炎菌感染症〔註釈1〕は髄膜炎菌（*Neisseria meningitidis*）〔註釈2〕によって引き起こされる生命を脅かす侵襲性感染症である。
- CDCの予防接種実施に関する諮問委員会（ACIP:Advisory Committee on Immunization Practices）は、11歳または12歳の人に4価（血清型A,C,W,Y）髄膜炎菌結合型ワクチン（MenACWY）を単回定期接種し、16歳で追加接種することを推奨している。
- ACIPは、血清型Bによって引き起こされる髄膜炎菌感染症に対する短期的な防御を提供するために、共通の臨床意思決定（shared clinical decision-making）に基づいて、16～23歳の人に2回接種の血清型B髄膜炎菌ワクチン（MenB）シリーズ〔註釈3〕を推奨している。
- ACIPはまた、各ワクチンの対象となる血清型によって引き起こされる髄膜炎菌感染症のリスクが高い人にMenACWY（生後2か月以上が対象）およびMenB（10歳以上が対象）の定期ワクチン接種を推奨している。
- 2023年10月、5価髄膜炎菌ワクチン（MenACWY-TT/MenB-FHbp [Penbraya, Pfizer Inc.]）が10～25歳の人々に使用するために認可された。MenACWY-TT/MenB-FHbpには、2つの既存の髄膜炎菌ワクチンと同じ成分が含まれている：①破傷風トキソイドキャリアタンパク質に結合した髄膜炎菌多糖類グルーブ A,C,W,Y（MenACWY-TT [Nimenrix, Pfizer Inc.]）および②髄膜炎菌血清型B由来の2つの組換え脂質付加因子H結合タンパク質（FHbp）変異体（MenB-FHbp [Trumenba, Pfizer Inc.]）。
- このレポートは、MenACWY-TT/MenB-FHbpの使用に関する臨床ガイダンスを提供する。

MenACWY-TT/MenB-FHbp の使用に関する推奨事項

- ACIPは、「①MenBの接種を支持する共通の臨床意思決定が行われた場合、16～23歳の健康な人（定期スケジュール）」「②髄膜炎菌感染症のリスクが高い10歳以上の人（例：持続的な補体欠乏症、補体阻害剤の使用、機能的または解剖学的無脾症）」がMenACWYとMenBの同時接種が適用なときには、MenACWY-TT/MenB-FHbpを使用してもよいことを推奨した（図）。

【臨床ガイダンス】

ワクチン製品の互換性

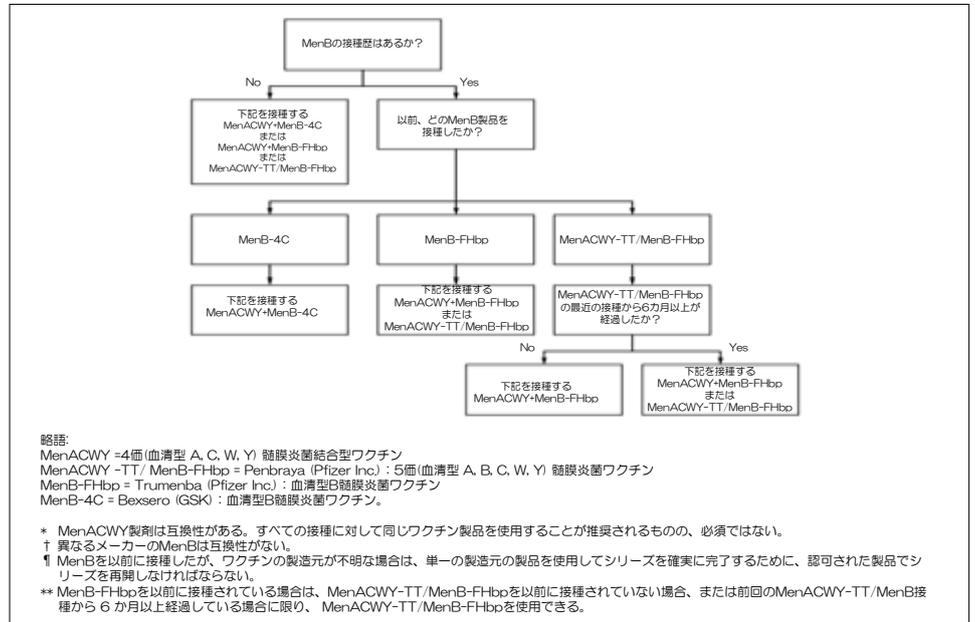
- MenACWY製品には互換性がある。すべての接種に対して同じワクチン製品を使用することが推奨されるものの、必須ではない。



- 異なる製造元のMenB製品には互換性はない。B成分ワクチン（1価または5価）を接種するには、追加接種を含むその後のすべてのB成分ワクチンは同じ製造元からのものである必要がある。MenBを1回接種したが、ワクチンの製造元が不明な場合は、単一の製造元の製品を使用してMenBシリーズを確実に完了するために、認可された製品でシリーズを再開しなければならない。
- いずれか1つ（つまり、MenACWYまたはMenB）のみが適用なときに、MenACWYまたはMenBの代わりにMenACWY-TT/MenB-FHbpが誤って接種された場合、その接種は有効であるとみなされる。この判断は、MenACWYまたはMenBについて有効な接種である場合（すなわち、適応症、患者の年齢、接種間隔に基づく）に成立する。

接種間隔

- MenACWY-TT/MenB-FHbpの認可された接種間隔は6か月である。12か月を超える接種間隔のMenACWY-TT/MenB-FHbpの安全性または免疫原性に関するデータは入手できない。
- 共通の臨床意思決定に基づいてMenACWY-TT/MenB-FHbpを1回接種する16～23歳の健康な青年および若年成人は、5価ワクチン接種の6か月後にMenB-FHbpを接種してMenBシリーズを完了する必要がある。
- MenACWY-TT/MenB-FHbpを接種し、5価髄膜炎菌ワクチンの接種後6か月未満にMenACWYとMenBを追加接種することが推奨される髄膜炎菌感染症のリスクが高い人は、MenACWY-TT/MenB-FHbpよりも、MenACWYとMenB-FHbpを別々に接種する（図）。
- MenACWY-TT/MenB-FHbpは、同じ来院でMenACWYとMenBの両方の追加接種が必要な場合、リスクが高い人の追加接種に使用できる。
- 認可された6か月間隔から逸脱したMenACWY-TT/MenB-FHbp接種は、そのタイミングがその成分に対して有効であった場合、MenACWYまたはMenBに対して有効であるとみなすことができる。



血清型 A,B,C,W,Y による髄膜炎菌感染症のリスクが高く、髄膜炎菌 A,C,W,Y ワクチン* と髄膜炎菌 B ワクチンの両方の接種を予定している人に推奨される髄膜炎菌ワクチン †, ‡, ** - 米国、2023 年

血清型 A,B,C,W,Y による髄膜炎菌感染症のリスクが高い人は、MenACWY-TT/MenB-FHbpよりも、MenACWYとMenB-FHbpを別々に接種する（図）。

禁忌と予防策

- 重症アレルギー：MenACWY-TT/MenB-FHbpは、ワクチンの成分または破傷風トキソイドを含むワクチンに対するアナフィラキシーなどの重度のアレルギー反応の既往歴のある人には禁忌である。
- 妊娠と授乳：妊娠中または授乳中の人でのMenACWY-TT/MenB-FHbpに関するデータはない。妊娠中のMenBワクチン接種について利用できるデータは限られているため、妊娠中の人が高リスクで罹患するリスクが高く、医療提供者と相談した結果、ワクチン接種の利点が可能性を上回ると考えられる場合を除き、MenBワクチン接種は延期されるべきである。MenACWYの適応がある場合、妊娠中または授乳中の人にはMenACWY-CRMまたはMenACWY-TT (MenQuadfi, Sanofi Pasteur) を接種する。

【文献】

- Collins JP, et al. Use of the Pfizer Pentavalent Meningococcal Vaccine Among Persons Aged ≥10 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2023
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7315a4-H.pdf>

【註釈1】 髄膜炎菌感染症は、第5類感染症に分類されている。診断した医師は、直ちに届け出をお願いします。

【註釈2】 髄膜炎菌は荚膜多糖体の種類によって少なくとも13種類（A, B, C, D, X, Y, Z, E, W-135, H, I, K, L）の血清型に分類されているが、特にA, B, Cが全体の90%以上を占める。

【註釈3】 血清型B髄膜炎菌ワクチン（MenB）シリーズ（Trumenba® Bexsero®）は、日本では未承認薬である。

株式会社メディコン
 カスタマーサービス www.bdj.co.jp/s/cs/

bd.com/jp/

BD, the BD Logo and all other trademarks are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates.
 ©2024 BD. All rights reserved.

