

2024 年冬季のワクチンについて

本康医院 本康宗信・静岡薬剤耐性菌制御チーム  
静岡厚生病院 小児科 田中敏博

COVID-19 は流行の波を繰り返し、インフルエンザ、RS ウイルス感染症、マイコプラズマ感染症なども、コロナ以前の流行が戻ってきているようです。冬季には、発熱を伴う風邪症状、胃腸症状で来院される方は多く、COVID-19、インフルエンザを除外した後も種々の鑑別診断を要することがあります。忙しい時期の前に、予防できる疾患にはワクチン接種を考慮します。2022 年 5 月に通報 107 で肺炎球菌ワクチン、2023 年 9 月に通報 138 で RSV ワクチンについて情報共有をさせていただきましたが、当時未認可のワクチンが、本邦でも使用できるようになりました。

1.肺炎球菌ワクチン

肺炎球菌のワクチンは、成人の公費接種では 23 価肺炎球菌ワクチンのみになっておりますが、任意接種では PCV(pneumococcal conjugate vaccine)15 も使用されています。本年 8 月 30 日に PCV20(プレベナー20®)が販売され、任意接種が可能になりました。また、10 月 1 日からは PCV20 が小児の定期接種に組み込まれることとなります。小児においては PCV15 と PCV20 の乗り換え接種は現在のところできないので注意が必要です。

任意接種は主に、公費接種後 5 年経過したときや、公費接種を受けなかった方に適用されます。再接種のスケジュールは、PCV20 を考慮した 2024 年 9 月 6 日に示された 65 歳以上の成人に対する肺炎球菌ワクチン接種に関する考え方(第 6 版)<sup>1)</sup>をご参照ください(図1)。

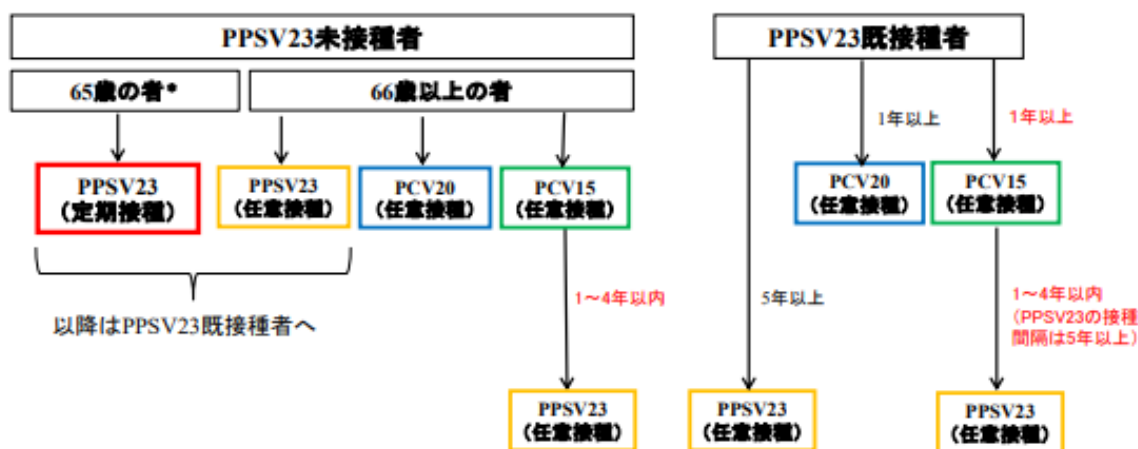


図 1 65 歳以上の成人に対する肺炎球菌ワクチン接種の考え方<sup>1)</sup>

また 2024 年 6 月に 21 価の肺炎球菌ワクチンが米国 FDA で認可されました (CAPVAXIVE™)<sup>2)</sup>。50 歳以上に罹患する侵襲性肺炎球菌感染症のセロタイプの 84%をカバーするとされています。接種スケジュールについてのコメントはまだありませんが、今後、日本に導入された場合にも注目していきたいと思います。

## 2.RS ウイルス感染症

COVID-19 の影響かどうか不明ですが、以前のような季節性流行がなくなってきています。いつ流行するか予測ができないといったところです。RS ウイルス感染症は主に小児で経験することが多い疾患です。本邦で 2024 年 5 月に発売された RS ウイルス感染予防のためのモノクローナル抗体であるニルセビマブ (ベイフォータス<sup>®</sup>)は、基礎[SS1]疾患を持たない正期産児、乳児に使用できます[SS2]。パリビズマブ (シナジス<sup>®</sup>)と異なり、1 回接種で流行期の 1 シーズンをカバーできるという利点があります。高額ではありますが、重度の RS ウイルス関連疾患に罹患しやすい新生児、乳児および幼児には保険適応となります。新生児に対してニルセビマブの下気道感染による入院 (有効率 83.2%)と重症化抑制効果 (有効率 75.7%)が報告されています<sup>3)</sup>。ニルマゼマブの導入後、生後 3 か月未満の乳児において細気管支炎の罹患症例が前シーズンと比較して 52.7%の減少が報告されています。<sup>4)</sup>

成人を対象としたワクチンについては、2 種類あります(表 1)。

表 1 RS ワクチンの特徴

商品名	Arexvy <sup>®</sup> アレックスビー	ABRYSSVO™ アブリスボ
抗原数 アジュバント	1価 AS01E	2価 なし
対象	60歳以上	60歳以上 妊娠24~36週
投与方法	0.5ml 筋注 単回	0.5ml 筋注 単回

米国で 60 歳以上の成人を対象に、RSV ワクチンの使用開始から 1 シーズンまでの RSV 関連入院に対するワクチンの有効性は 75%であったと報告されています<sup>5)</sup>。米国では mRNA ワクチン(mRESVIA<sup>®</sup>)も認可され、比較的安全性が高く 79%の有効性があったとされていますが、効果の低下は比較的早いとされており、選択の優位性は示されておらず、本邦では未認可です。<sup>6)</sup>

アブリスボについては、妊婦への能動免疫による新生児及び乳児における RS ウイルスを原因とする下気道疾患の予防の適応があり、24 週から 36 週の妊婦が対象となっています。早期産を懸念し米国では、32 週から 36 週が適応です。生後 6 か月まで効果が持続するとされていますが、接種後 14 日以内に出産した場合の効果は乏しい可能性があります。接種時期の妊婦の方はほぼ産科に通院されていますが、内科や小児科に接種に行かれる場合もあると思います。妊娠 24~36 週にワクチン

接種を施行した場合は、母子手帳のその他の欄に記録をお願いします<sup>7)</sup>。いずれも任意接種で、比較的高額になります。

### 3.インフルエンザ<sup>8)</sup>

昨年はインフルエンザ感染症が多かったですが、今年の夏に豪州で流行しており、おそらく今冬も流行が予想されます。高齢者は、自治体によって接種費用の補助があり多くの方が接種されると思います。今シーズンは、2～19歳未満を対象に弱毒経鼻生ワクチン(フルミスト<sup>®</sup>)が使用可能になります。過去には有効性に変動がありましたが、抗原性が合致すれば80%前後の有効性が期待されます。生ワクチンですので、免疫不全者や妊婦には接種できません<sup>9)</sup>。また接種後数日で感冒症状をきたすことがあり、その際、抗原検査をするとインフルエンザ陽性となります。ここ数年咽頭スワブを用いた検査を多く経験された小児にとっては、経鼻ワクチンに嫌悪感を示すこともあると思います。注射も嫌いな子が多いですが、経鼻ワクチンの流通は多くないと予想されていますので、どちらを選択するか、本人、保護者と話し合うことが必要です。

不活化ワクチンについては、小児において、接種回数が日本とWHO推奨と異なっています。すでにWHO方式で接種をされているご施設もあるところですが、2024/25シーズンでは日本ワクチン学会の見解もあり、参考にいただければと思います<sup>10)</sup>。

### 4.COVID-19

10月から今シーズンのワクチン接種が始まります。成人では副反応を懸念して、未接種や起源株のみの接種の方も多いところですが、今年の新患者では、オミクロン株以前のワクチンのみの接種や未接種の方が多くなっています。小児においては、今までワクチン接種者は極めて少ないのが現状です。免疫正常児では軽症者が多いため、未接種でも重症化しないと感じておられる方も多いと思います。しかし、COVID-19罹患後2～6週に認められる小児COVID-19関連多系統炎症性症候群(MIS-C/PIMS)、脳炎、心筋炎など呼吸器疾患以外の死因も認められ、高次病院、小児専門の病棟では重症者も経験されており、予防の重要性は認識されているところだと思います。

今秋には成人では多種のワクチンが使用可能になります。多くの方は追加接種になりますが、初回接種の方は接種回数異なりますので注意が必要です。成人では再感染で後遺症が多くなるという報告がありますが、健常児においては再感染時の重症化や後遺症発生率は減少するといわれていますので、接種を迷われている方もいらっしゃると思います。かかりつけ医と相談の上、未罹患、未接種、基礎疾患のある方には接種を考慮すべきと思われます。

- 1) <https://www.jsvac.jp/pdfs/20240906.pdf>
- 2) <https://www.cdc.gov/pneumococcal/hcp/vaccine-recommendations/index.html#:~:text=Pneumococcal%20vaccine>
- 3) Drysdale SB, et al.: Nirsevimab for Prevention of Hospitalizations Due to RSV in Infants. N Engl J Med. 2023 Dec 28;389(26):2425-2435. PMID:38157500
- 4) Levy C, et al.: Early Impact of Nirsevimab on Ambulatory All-Cause Bronchiolitis: A Prospective Multicentric Surveillance Study in France. J Pediatric Infect Dis Soc. 2024 Jul 20;13(7):371-373. PMID:38779958
- 5) Surie D, et al.: RSV Vaccine Effectiveness Against Hospitalization Among US Adults 60 Years and Older. JAMA. 2024 Sep 4. doi: 10.1001/jama.2024.15775. Online ahead of print. PMID:39230920
- 6) MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2024 Aug 15;73:696-702
- 7) [https://www.jsog.or.jp/news/pdf/20240627\\_kaiin.pdf](https://www.jsog.or.jp/news/pdf/20240627_kaiin.pdf)
- 8) <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001256393.pdf#:~:text=%E9%AB%98%E9%BD%A2%E8%80%85%E7%AD%89%E3%81%AB%E6%8E%A5%E7%A8%AE%E3%81%97%E3%81%9F%E5%A0%B4>
- 9) [https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/20240909\\_keibi\\_i\\_vaccine.pdf](https://www.jpeds.or.jp/uploads/files/20240909_keibi_i_vaccine.pdf)
- 10) <https://www.jsvac.jp/pdfs/20240920.pdf>