

【総 説】

乳幼児への肺炎球菌結合型ワクチン
接種による高齢者の感染防御

いずみ 泉 のぶ お 夫

キーワード：侵襲性肺炎球菌感染症 (IPD)，7 価肺炎球菌結合型ワクチン (PCV7)，
間接効果 (集団防御)，高齢者，菌株交替

要 旨

他の先進国は7 価肺炎球菌結合型ワクチン (PCV7 ; Prevnar) を乳幼児の全般接種に取り入れ、乳幼児のワクチン株侵襲性感染症 (IPD) を劇的に減らしている。PCV は23 価多糖体ワクチン (PPSV23 ; Pneumovax) と異なり、接種児の咽頭保菌を減らし、高齢者を含む非接種者への伝播、さらには IPD を減らす。PPSV23 は必要性の高い人ほど効力は低く、減衰も速い。

PCV7 全般接種の高齢者への間接効果について米国の成績をまとめた。PCV の保菌の低下作用は反面、19A 型等の菌株交替をきたし、米国は既に PCV13 に切替えた。日本も PCV7 が定期接種に向かいつつあるが、小児の IPD 株のカバー率は米国より劣り、高齢者では普通、さらに低率であり、より早期の PCV13 への変更を要するかもしれない。その後の菌株交替への対応も含め、全年齢層の IPD (少なくとも肺炎球菌髄膜炎) の罹患率と分離株の血清型のサーベイランスが必要である。

は じ め に

肺炎球菌は特に年少児と高齢者の侵襲性・非侵襲性の感染症の重要な起因为菌である。米国は2000 年より7 価肺炎球菌結合型ワクチン (PCV7) の乳幼児に対する全般接種を開始し¹⁾、接種率は93 %に達している。日本も同様にできる態勢が整い

つつある。

高齢者や2 歳以上の同菌の感染高リスク者に対し、従来から、23 価莢膜多糖体ワクチン (PPSV23) がある。しかし、PPSV23 は成熟B リンパ球に作用し、したがって乳幼児には効果はなく、再接種時のブースター反応は起きず、ワクチン株の咽頭保菌への影響もない。

これに対し、PCV はT リンパ球を介して作用し、乳幼児にも有効で、ブースター反応を示す。さらに、接種株の咽頭保菌を減らすため、菌の伝

Nobuo IZUMI

出雲市立総合医療センター小児科
連絡先：〒691-0003 出雲市灘分町613