



# おくすり通信

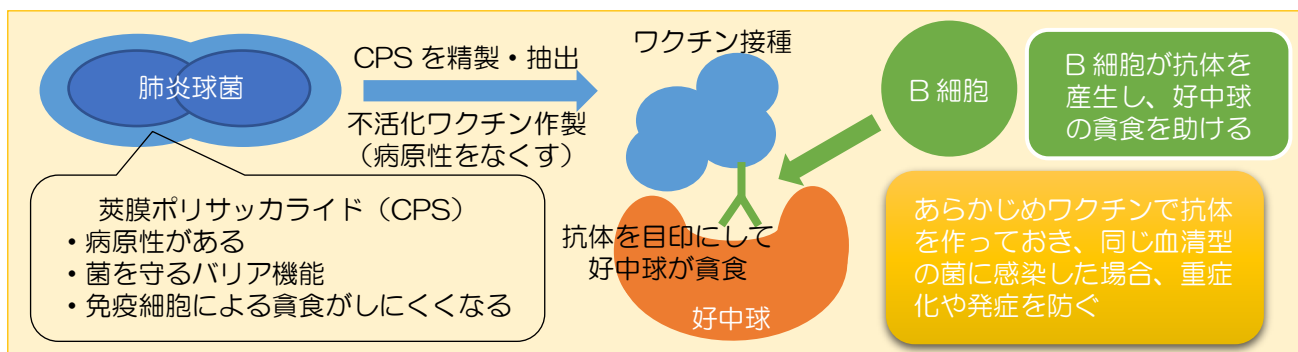
## No. 22 肺炎球菌ワクチン

こんにちは、薬剤科です。新しい感染症が出てきましたが情報がはっきりとしていません。そこで、従来の肺炎予防策として、肺炎球菌ワクチンの定期接種についてみていきます。

### 《肺炎球菌》

肺炎球菌は日本人の約3~5%の高齢者では鼻や喉の奥に常在しており、咳やくしゃみなどの飛沫により感染します。健康な状態であれば感染症を引き起こさないこともあります。免疫の低下や体調不良などをきっかけにして発症し、気管支炎、肺炎、敗血症などの重い合併症を起こすことがあります。

肺炎球菌の表層の莢膜ポリサッカライド (Capsular Polysaccharide (CPS): 菌の周りをカプセルのように覆っている多糖体) が病原性因子であり、これにより血清型が決定されます。現在では少なくとも90種類以上の血清型が知られており、肺炎球菌ワクチンで不活化されたCPSを接種することで肺炎球菌に対する免疫を獲得することができます。



### 《肺炎球菌ワクチン》

現在日本で使用されている肺炎球菌ワクチンには「ニューモバックス NP」と「プレベナー13」があります。

ニューモバックス NP (23 価肺炎球菌莢膜ポリサッカライドワクチン) は、23 種類の肺炎球菌 CPS が混合されており、上図のようにして肺炎球菌に対する免疫を獲得します。ただしこの機序では免疫系の未熟な2歳未満の乳幼児では免疫を獲得できません。プレベナー13 (沈降 13 価肺炎球菌結合型ワクチン) は 13 種類の肺炎球菌 CPS を無毒性変異ジフテリア毒素に結合させて混合懸濁させてあり、上図とは異なる機序で免疫反応が起こるため、乳幼児でも免疫を獲得することができます。

### 《ワクチンの定期接種》

肺炎球菌ワクチンの定期接種は高齢者と小児で行います。高齢者の定期接種には、国内の肺炎原因菌の血清型分布などの観点からニューモバックス NP を使用します。対象者は、①該当年度に 65 歳、70 歳、75 歳、80 歳、85 歳、90 歳、95 歳、100 歳以上となる者 (2023 年度まで)、②60 歳以上 65 歳未満で心臓、腎臓または呼吸器の機能に障害がある者、ヒト免疫不全ウイルスにより免疫の機能に障害がある者です。費用に補助が出る定期接種は 1 回のみで、その後追加で接種する場合には全額自己負担することになります。

小児の定期接種対象年齢は生後 2 か月以上 5 歳未満です。上記のようにニューモバックス NP は乳幼児には効果が期待できず使用できないため、プレベナー13 を使用します。

そのほか気になる点がございましたら、お気軽にご相談ください。