

Serotypy pneumokoków - czy wszystkie są równie groźne?

Anna Skoczyńska

Narodowy Instytut Leków, Warszawa

Streptococcus pneumoniae należy do najczęstszych bakteryjnych czynników etiologicznych pozaszpitalnych zakażeń dróg oddechowych oraz zakażeń inwazyjnych. Jednym z głównych czynników zjadliwości tych bakterii jest otoczka polisacharydowa, a różnice w jej budowie są obecnie podstawą podziału pneumokoków na ponad 100 serotypów. Pomimo tej różnorodności jedynie około 20-30 z nich ma dobrze zdefiniowane właściwości umożliwiające wywoływanie zakażeń oportunistycznych. Niebezpieczeństwo związane z pneumokokami określonych serotypów jest bardzo zróżnicowane. Pneumokoki niektórych serotypów powodują znacząco więcej zakażeń, różnią się znacznie wskaźnikami śmiertelności, wywołują inne typy zakażeń i w różnych grupach wiekowych oraz wykazują istotnie odmienne poziomy oporności na leki przeciwdrobnoustrojowe.

Wspomniane powyżej niebezpieczeństwo, związane z określonymi serotypami pneumokoków, zmienia się również w czasie, co dzieje się zarówno naturalnie, jak i pod wpływem szczepień. Przed wprowadzeniem pierwszej koniugowanej szczepionki (PCV7) przeciw pneumokokom w USA w 2000 roku, za 85% zakażeń u dzieci poniżej pięciu lat odpowiadały pneumokoki o siedmiu serotypach, których antygeny znalazły się w tej szczepionce. Jej wprowadzenie przyniosło znaczącą redukcję liczby zakażeń pneumokokowych zarówno u osób szczepionych, jak i w populacji ogólnej, dzięki odporności zbiorowiskowej. Wkrótce okazało się jednak, że są regiony na świecie o innym rozkładzie serotypów, a w krajach które wprowadziły szczepienia coraz więcej zakażeń wywołują pneumokoki o serotypach nieszczepionkowych. Dlatego istniała konieczność wprowadzenia szczepionek o szerszym lub innym składzie, aby odpowiadać jak najlepiej na nowe zagrożenia.