

WAKCYNOLOGIA

Monika STELMACH

Szczepienia to najlepsza profilaktyka zapaleń płuc

Zapalenie płuc to choroba powszechna, dotykająca w Polsce 0,5–1 na 100 osób rocznie. Choć nie powoduje tak dużego odsetka zgonów jak jeszcze kilkadziesiąt lat temu, to nadal jest groźna. Szczyt zachorowań przypada na okres jesienno-zimowy. W większości przypadków czynnikiem etiologicznym są drobnoustroje, a szczepionki to najskuteczniejsza forma profilaktyki.

Pozaszpitalne zapalenie płuc (PZP) charakteryzuje się objawami ostrego zakażenia dolnych dróg oddechowych oraz zaciemieniem na RTG klatki piersiowej, którego wcześniej nie było i którego nie można wytłumaczyć w inny sposób (np. obrzękiem płuc lub zawałem płuc). Chorobę wywołują drobnoustroje, w tym wirusy (np. grypy) oraz bakterie, szczególnie pneumokoki (*Streptococcus pneumoniae*), które odpowiadają za ok. 40 proc. zachorowań na zapalenie płuc, a poza tym mykoplasma (*Mycoplasma pneumoniae*) oraz pałeczka hemofilna typu b (*Haemophilus influenzae* typu B). Do dolnych dróg oddechowych patogeny najczęściej dostają się drogą wziewną, przez mikroaspiracje treści z górnych dróg oddechowych oraz zachłyśnięcie się treścią z jamy ustnej i górnych dróg oddechowych.

Najczęściej lekarze tylko przypuszczalnie mogą ustalić, które patogeny odpowiadają za konkretny przypadek zapalenia płuc. Nawet najszersze zestawy badań nie pozwalają na stuprocentowe ustalenie etiologii. Przyczynę zapalenia płuc określa się najwyżej u 15 proc. chorych.

– W badaniach naukowych, w których stosowano wszystkie dostępne metody, udawało się wskazać przyczynę z częstością najwyżej 86 proc. W praktyce klinicznej lekarz nie dysponuje tak szerokim spektrum badań jak naukowcy, dlatego ustala rozpoznanie na podstawie danych epidemiologicznych w zależności od wieku pacjenta, miejsca zamieszkania oraz chorób współistniejących. Istotną rolę ogrywają przebyte szczepienia oraz pora roku – mówi dr hab. n. med. Henryk Mazurek, kierownik Kliniki Pneumonologii i Mukowiscydozy, Oddziału Terenowego Warszawskiego Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Rabce-Zdroju.

Najgroźniejsze są pneumokoki

Lekarze najbardziej obawiają się zakażeń pneumokokami, ponieważ nie tylko są one



najczęstszym patogenem bakteryjnego zapalenia płuc, lecz także wywołują ciężkie postaci tej choroby. Poza tym mogą być przyczyną chorób górnych dróg oddechowych: zapalenia gardła, zatok i zapalenia oskrzeli, a także zapalenia ucha środkowego, co u niektórych dzieci kończy się trwałą głuchotą. W skrajnych przypadkach pneumokoki stają się przyczyną zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych oraz sepsy. Inwazyjna choroba pneumokokowa (IChP) może prowadzić do uszkodzenia narządów, w tym mózgu, a nawet do śmierci.

Zgodnie z wytycznymi postępowania w przypadku zapalenia płuc antybiotyki są dobierane w zależności m.in. od patogenów typowych dla danego przedziału wiekowego, jednak obawa przed zakażeniami pneumokokami dotyczy wszystkich grup wiekowych. Z tego powodu antybiotyki powinny uwzględniać w szczególności te patogeny.

– Pneumokoki na przestrzeni lat uodporniły się na wiele dotychczas stosowanych antybiotyków. Dlatego u części pacjentów nie przynoszą one spodziewanych efektów

– przyznał prof. dr hab. n. med. Andrzej Radzikowski z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Co roku z powodu PZP w Polsce umiera 12 tys. osób, a 120–140 tys. trafia do szpitala. Najbardziej zagrożone są dzieci do 5. roku życia, których układ odpornościowy nie jest jeszcze w pełni dojrzały. Szacuje się, że 4 na 100 dzieci rocznie zapada na tę chorobę. Drugą grupą wiekową o wysokim ryzyku zapalenia płuc oraz powikłań w przebiegu tej choroby są seniorzy po 60. roku życia, szczególnie jeśli chorują na

przewlekłe schorzenia osłabiające układ immunologiczny.

Ważnym elementem zapobiegania zapaleniu płuc jest zdrowy styl życia, karmienie piersią dzieci przez co najmniej 6 pierwszych miesięcy życia, w miarę możliwości unikanie zbiorowisk w okresie jesienno-zimowym, ale przede wszystkim szczepienia przeciwko patogenom: grypie, pneumokokom, krztuścowi oraz *Haemophilus influenzae*.

Pneumokoki w kalendarzu szczepień

Od 1 stycznia 2017 r. w Programie Szczepień Ochronnych (PSO) znalazły się szczepienia przeciwko *Streptococcus pneumoniae* dzieci urodzonych po 31 grudnia 2016 r. Z danych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny wynika, że pomimo działań organizacji takich jak Stop NOP wyszczepialność jest bardzo wysoka. Dla rocznika dzieci urodzonych w 2017 r. wynosi ponad 94 proc., co świadczy o tym, że program szczepień jest akceptowany zarówno przez rodziców, jak i lekarzy.

– Rejestracja szczepionek trwa ok. 10–15 lat. Badaniu podlega bezpieczeństwo, sku-

teczność oraz efektywność. W wakcytacji znane są przypadki, kiedy nie udaje się przejść pomyślnie tego procesu. Szczepionki są najlepiej przebadanymi lekami pod względem bezpieczeństwa. Ale to nie znaczy, że są pozbawione działań ubocznych, co jest efektem ich biologicznego działania – przyznał prof. Radzikowski.

Po ich podaniu mogą wystąpić łagodne objawy poszczepienne, takie jak zaczerwienienie, obrzęk, wrażliwość na dotyk, ból w miejscu wstrzyknięcia. Niekiedy obserwuje się gorączkę, rozdrażnienie, niespokojny sen, obniżenie łaknienia, wymioty, biegunkę i wysypkę. Rzadziej zdarzają się poważniejsze powikłania.

W polskim PSO, podobnie jak w większości krajów Unii Europejskiej, nie wskazano konkretnej szczepionki, która ma być podana dzieciom w ramach szczepienia w populacji ogólnej. Można szczepić zarówno szczepionką 7-walentną, jak i 10-walentną. Brane są pod uwagę m.in. kryteria cenowe i jakości szczepionki.

– Z punktu widzenia skuteczności dla całej populacji nie ma większego znaczenia, jaką zastosujemy szczepionkę. Chodzi o to, żeby w ogóle została zastosowana – powiedział prof. Radzikowski.

Skuteczność potwierdzona badaniami

Powszechne szczepienia przeciwko pneumokokom w Polsce prowadzone są zbyt krótko, aby można było już teraz zauważyć znaczące zmniejszenie hospitalizacji z powodu zapalenia płuc. Na efekty trzeba jeszcze trochę poczekać. Skuteczność możemy jednak obserwować w krajach, w których programy szczepień zostały wprowadzone

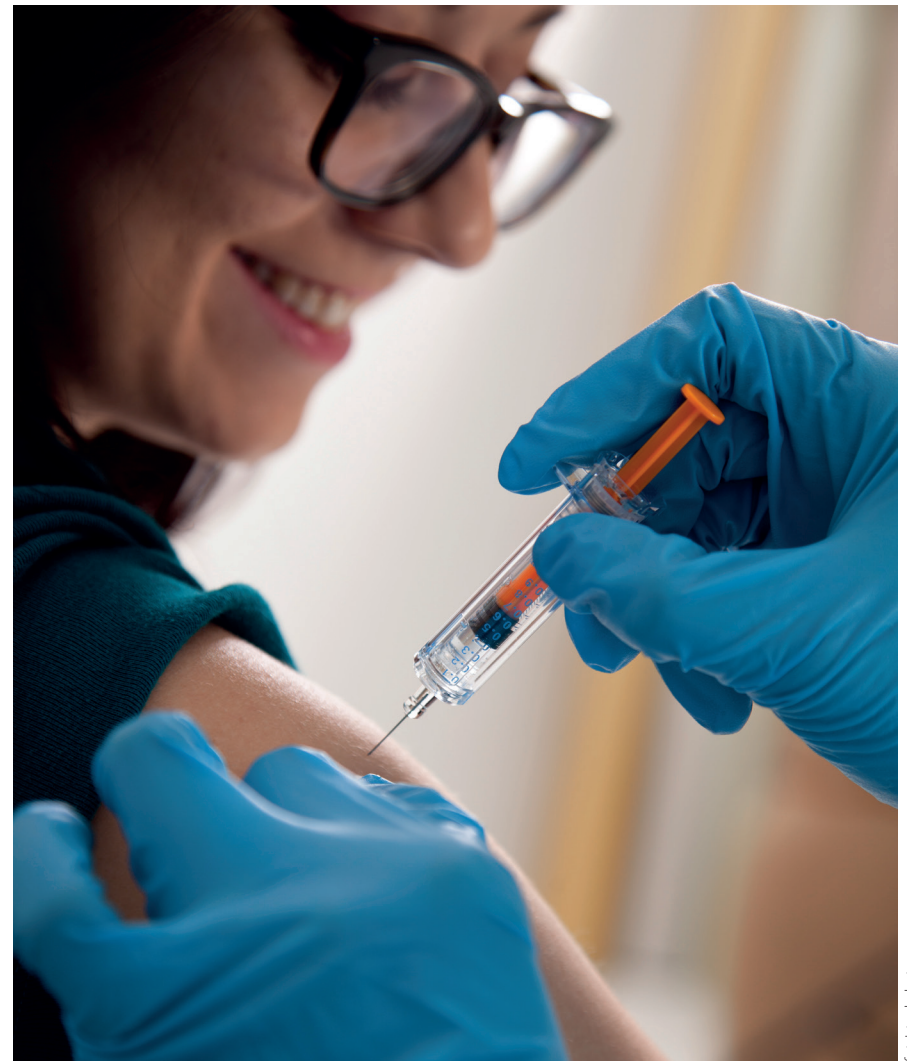


foto: istockphoto.com

wiele lat temu. W Finlandii powszechne szczepienia przeciw pneumokokom prowadzi się od 2010 r. – już po 3,5 roku obowiązywania programu liczba hospitalizacji z powodu pneumokokowego zapalenia płuc wśród szczepionych dzieci spadła

”

Co roku z powodu pozaszpitalnego zapalenia płuc w Polsce umiera 12 tys. osób, a 120–140 tys. trafia do szpitala. Najbardziej zagrożone są dzieci do 5. roku życia

”

Ważnym elementem zapobiegania zapaleniu płuc jest zdrowy styl życia, karmienie piersią dzieci przez co najmniej 6 pierwszych miesięcy życia, w miarę możliwości unikanie zbiorowisk w okresie jesienno-zimowym, ale przede wszystkim szczepienia

Komentarz

prof. dr hab. n. med. Henryk MAZUREK
Klinika Pneumonologii i Mukowiscydozy,
Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Rabce-Zdroju



foto: archiwum

Zapalenie płuc nadal jest groźne, zwłaszcza jeśli dojdzie do powikłań. Choroba może zabić, choć nie wszędzie i nie każdego. To zależy od ogólnego poziomu

życia i opieki zdrowotnej, ale również od grupy wiekowej. W rejonach o niskim poziomie życia, w wielu krajach azjatyckich, afrykańskich dochodzi do licznych zgonów z tego powodu. W krajach rozwiniętych, do których i my się zaliczamy, bardzo rzadko, wręcz sporadycznie zdarzają się zgony dotychczas zdrowych dzieci z powodu zapalenia płuc. Zachorowania na zapalenie płuc są jednak częste – także w naszym kraju. Najczęściej chorują małe dzieci i osoby starsze. To wynika z niskiej wydolności układu odpornościowego. U małych dzieci jest on jeszcze niedojrzały, u osób starszych czy schorowanych – już nie tak sprawny. A kiedy organizm nie potrafi w wystarczającym stopniu bronić się przed czynnikami chorobotwórczymi (wirusami, bakteriami, grzybami), stanowi dla nich otwarte wrota.

Najbardziej obawiamy się pneumokoków – *Streptococcus pneumoniae*. Występują one najpowszechniej i powodują najczęstsze zachorowania, nierzadko o ciężkim, powikłanym przebiegu. Na drugim miejscu należałoby wymienić *Haemophilus influenzae*, HiB, choć te bakterie

powodują przede wszystkim zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych. Do tej pory wyróżniono co najmniej 93 serotypy pneumokoków – niektóre są mniej, inne bardziej groźne. Okresowo ok. 50 proc. dzieci do lat dwóch i około jednej trzeciej dzieci w wieku przedszkolnym może być nosicielami różnych serotypów *Streptococcus pneumoniae*. Wśród dorosłych może być ok. 15 proc. nosicieli. Jeśli układ immunologiczny zosta-

nie osłabiony, a to bardzo często ma miejsce po niewyleczonej infekcji wirusowej, np. po grypie, pneumokoki zaczynają atakować.

Najskuteczniejszym elementem profilaktyki są szczepienia ochronne przeciwko drobnoustrojom, które wywołują zapalenie płuc (m.in. szczepienia przeciwko grypie, zakażeniom pneumokokowym, odrze, krztuścowi czy *Haemophilus influenzae*). Wprowadzenie szczepionek przeciwko pneumokokom to ogromny sukces. Dzięki szczepieniom zmniejsza się liczba ciężkich powikłań zapalenia płuc.

Większość zanieczyszczeń powietrza wywołuje dolegliwości dotyczące układu oddechowego, w tym zaostrzenia chorób alergicznych, zwłaszcza astmy. Najbardziej niebezpieczny jest smog zimowy. Dzieci są szczególnie zagrożone smogiem ze względu na krótsze i węższe drogi oddechowe, niedojrzały układ detoksykacji, częste oddychanie przez usta, dużą aktywność fizyczną i spędzanie czasu na zewnątrz. W przeliczeniu na kilogram masy ciała dziecko ma większą niż u dorosłego wentylację minutową oraz długi prognozowany czas życia.

o 77 proc. Główny cel programu, czyli redukcję występowania IChP, osiągnięto po 6 latach – w kohorcie dzieci szczepionych spadek zachorowalności, niezależnie od serotypu pneumokoka, wyniósł aż 79 proc. Wzrosła także odporność zbiorowiskowa, czyli znacząco spadła liczba zachorowań wśród osób nieszczepionych – zarówno dzieci, jak i dorosłych. Nawet 60 proc. dzieci uczęszczających do żłobka lub przedszkola może być nosicielami bakterii. Nie zawsze mają one objawy chorób wywołanych przez pneumokoki, ale narażają inne osoby na zakażenie. Odsetek nosicieli w grupie dorosłych szacuje się na ok. 15 proc. Masowe szczepienia małych dzieci pośrednio chronią też osoby starsze, które najczęściej zakażają się od dzieci. ■