

Redakcja naukowa

dr n. med., mgr piel. Anna Bednarek

dr n. med. Małgorzata Bartkowiak-Emeryk

prof. dr hab. n. med. Jacek Wysocki

SZCZEPIENIA OCHRONNE

w profilaktyce chorób
zakaźnych u dzieci

© Copyright by PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2018

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Przedruk i reprodukcja w jakiegokolwiek postaci całości bądź części książki bez pisemnej zgody wydawcy są zabronione.



Recenzent: dr hab. n. med. *Ernest Kuchar*

Wydawca: *Anna Plewa*

Redaktor merytoryczny: *Agnieszka Gruszka*

Producent: *Monika Wichowska*

Projekt okładki i stron tytułowych: *Kalina Możdżyńska*/www.worksbykalina.com

Wydanie I

Warszawa 2018

ISBN 978-83-200-5412-5

PZWL Wydawnictwo Lekarskie

02-460 Warszawa, ul. Gottlieba Daimlera 2

tel. 22 695 43 21

www.pzwl.pl

www.nursing.com.pl

Księgarnia wysyłkowa:

tel. 42 680 44 88; infolinia: 801 33 33 88

e-mail: wysylkowa@pzwl.pl

Skład i łamanie: ZARYS

Druk i oprawa: OSDW Azymut Sp. z o.o., ul. Senatorska 31, 93-192 Łódź

Informacje w sprawie współpracy reklamowej: reklama@pwn.pl

SZCZEPIENIA OCHRONNE U DZIECI Z GRUP RYZYKA KLINICZNEGO

*Małgorzata Bartkowiak-Emeryk, Andrzej Emeryk, Ilona Małecka,
Joanna Stryczyńska-Kazubska, Jacek Wysocki*

6.1. SZCZEPIENIA U DZIECI PRZEDWCZEŚNIE URODZONYCH ORAZ Z MAŁĄ MASĄ URODZENIOWĄ

Zalecenia ogólne

1. Dzieci przedwcześnie urodzone powinny być szczepione zgodnie z wiekiem metrykalnym, w tym samym wieku co dzieci urodzone o czasie.
2. Mała masa urodzeniowa nie stanowi przeciwwskazania do szczepień. Wyjątek stanowi szczepienie BCG, które w Polsce wykonuje się u dzieci, które uzyskały masę 2000 g. Modyfikacji ulega schemat szczepienia przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (WZW B).
3. Długość igły używanej do szczepień podawanych drogą domięśniową powinna być dobrana do masy dziecka. Może istnieć konieczność użycia igły krótszej niż standardowo używanej dla noworodków.
4. Odpowiedź immunologiczna na większość antygenów zawartych w szczepionkach u dzieci z małą masą i urodzonych przedwcześnie jest zbliżona do odpowiedzi, jaką obserwuje się u dzieci donoszonych.
5. Mała masa urodzeniowa oraz poród przedwczesny zwiększają ryzyko ciężkich zakażeń oraz pogarszają ich przebieg (np. zwiększone ryzyko inwazyjnej choroby pneumokokowej [IChP], zwiększone ryzyko zachorowania oraz ciężkiego przebiegu grypy, krztuśca), dlatego należy dołożyć wszelkich starań, aby szczepienia były realizowane jak najwcześniej.
6. W polskim Programie Szczepień Ochronnych (PSO) dla dzieci z małą masą urodzeniową oraz przedwcześnie urodzonych przewiduje się modyfikacje w zakresie szczepienia przeciwko krztuścowi oraz WZW B.
7. Zaleca się, aby dzieci, które w wieku 6 tygodni znajdują się na oddziałach noworodkowych, otrzymały szczepienia przewidziane w tym wieku przed wypisaniem z oddziału, w warunkach szpitalnych, w momencie, gdy stan dziecka będzie pozwalał na ich wykonanie. W przypadku dzieci, u których występują bezdechy, bradykardia

- oraz urodzonych przed 28. tygodniem ciąży najlepiej szczepionki podać nie później niż 48 godzin przed wypisaniem z oddziału.
- Zaleca się, aby szczepienia przeciwko rotawirusom podać w dniu wypisania dziecka z oddziału, ze względu na teoretyczne ryzyko przeniesienia wirusa szczepionkowego na dzieci przebywające na oddziale. W przypadku braku możliwości takiego postępowania dopuszcza się szczepienie niemowląt przebywających nadal na oddziałach noworodkowych.
 - W przypadku tej grupy dzieci szczególnie istotna jest realizacja strategii kokonu w ochronie przed poważnymi zakażeniami. Do szczepień, które należy zalecić osobom z najbliższego otoczenia, należą: szczepienie przeciwko grypie, przeciwko krztuścowi oraz przeciwko ospie wietrznej, osobom podatnym na to zakażenie.

Zalecenia szczegółowe

1. Szczepienie przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B

Udowodniono, że odpowiedź serologiczna na pierwszą dawkę szczepionki przeciwko WZW B, podaną w okresie noworodkowym dzieciom z masą poniżej 2000 g, jest słabsza. Dawki podawane po okresie noworodkowym, bez względu na masę ciała, powodują podobną odpowiedź immunologiczną jak u dzieci z prawidłową masą urodzeniową. Na podstawie tych danych przyjęto inny schemat szczepienia przeciwko WZW B dzieci z masą urodzeniową poniżej 2000 g. Podaje się cztery dawki szczepionki w schemacie 0., 1., 2., 12. miesiąc. Pierwszą dawkę szczepionki, podobnie jak pozostałym noworodkom, podaje się w pierwszej dobie życia.

2. Szczepienie przeciwko gruźlicy

Zgodnie z PSO szczepienia przeciwko gruźlicy wykonuje się u dzieci, które osiągnęły masę ciała 2000 g. Bardzo ważne jest, aby – przy braku przeciwwskazań – szczepionka BCG została podana przed opuszczeniem oddziału noworodkowego, ze względu na utrudnioną realizację tego szczepienia w podstawowej opiece zdrowotnej (czesty brak doświadczonych pielęgniarek, opakowania wielodawkowe itp.).

3. Szczepienie przeciwko krztuścowi

U dzieci urodzonych przed ukończeniem 37. tygodnia ciąży lub urodzonych z masą urodzeniową poniżej 2500 g w szczepieniach podstawowych należy zastosować szczepionkę błonniczo-tężcowo-krztuścową z bezkomórkowym komponentem krztuścowym (DTaP) trzykrotnie w 1. roku życia i jeden raz w 2. roku życia. Wcześniaki mogą otrzymać szczepionki skojarzone: DTPa-IPV-Hib oraz DTPa-IPV-HBV-Hib. Wyniki badań nad immunogennością i bezpieczeństwem szczepień potwierdzają możliwość stosowania tych preparatów u dzieci przedwcześnie urodzonych, również w koadministracji z innymi szczepionkami. Grupa polskich ekspertów

zaleca stosowanie wymienionych preparatów w tej grupie dzieci, w celu zmniejszenia liczby iniekcji.

4. Szczepienia przeciwko *Streptococcus pneumoniae*

U dzieci urodzonych przed czasem oraz z małą urodzeniową masą ciała istnieje zwiększone ryzyko wystąpienia IChP, szczególnie w 1. roku życia, dlatego szczepienia przeciwko *Streptococcus pneumoniae* należy rozpocząć jak najwcześniej, zgodnie z PSO i charakterystyką odpowiednich szczepionek. Pozostałe szczepienia obowiązkowe i zalecane należy realizować u wcześniaków i dzieci z małą masą urodzeniową tak jak w grupie dzieci urodzonych o czasie.

PIŚMIENNICTWO

1. Andrew T.K., Ciro V.S., Larry K.P.: *General recommendations on immunization*. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Morbidity and Mortality Weekly Report 2011, 60 (RR-02), 1–60.
2. Szczapa J., Jackowska T., Szenborn L. i wsp.: *Szczepienia dzieci przedwcześnie urodzonych oraz z urodzeniową małą masą ciała. Zalecenia polskiej grupy ekspertów*. Med. Prakt. Szczepienia, 2012, 1, 32–43.
3. Thomas N.S. and the Committee on Infectious Diseases: *Immunization of Preterm and Low Birth Weight Infants. Guidance for the Clinician in Rendering Pediatric Care* Pediatrics, 2003, 112, 193–198.

6.2. SZCZEPIENIA U DZIECI W NIEDOBORACH ODPORNOŚCI

Osoby z niedoborem odporności należą do grupy zwiększonego ryzyka ciężkiego przebiegu chorób zakaźnych (w tym także zakończonego zgonem), można mu jednak zapobiegać poprzez szczepienia. Obserwowany często suboptymalny poziom realizacji szczepień pacjentów z niedoborem odporności może wynikać z niedostatecznej wiedzy lekarzy i pielęgniarek na temat skuteczności szczepień, ich bezpieczeństwa oraz rzeczywistych przeciwwskazań do ich wykonania.

Charakterystyka pacjentów z niedoborami odporności:

- **chorzy z pierwotnymi (wrodzonymi) niedoborami odporności**, takimi jak ciężki złożony niedobór przeciwciał, niedobór składników dopełniacza, łagodny niedobór przeciwciał, upośledzenie fagocytozy, inne złożone niedobory odporności;
- **chorzy z wtórnymi niedoborami odporności**:
 - ▶ zakażeni HIV, chorzy na nowotwory, którym towarzyszą niedobory odporności, poddawani chemioterapii z powodu choroby nowotworowej, po prze-