

Szczepienie dzieci z chorobami przewlekłymi: niedoborami odporności, chorobami alergicznymi i neurologicznymi.

Dr n. med. Agnieszka Ołdakowska
Klinika Chorób Zakaźnych Wieku Dziecięcego WUM
Wojewódzki Szpital Zakaźny w Warszawie

Stany zaburzonej odporności

- Szczepienia żywe są przeciwwskazane
- Szczepionki inaktywowane/zabite są uważane za bezpieczne, gorsza odpowiedź na szczepienie

Przeciwwskazania do szczepienia szczepionkami żywymi

ciężkie zaburzenia odporności:

ciężkie wrodzone i nabyte niedobory odporności
białaczki, chłoniaki
przeszczepianie szpiku, transplantacje narządów
uogólniony proces nowotworowy
terapia lekami alkilującymi, antybiotykami, leczenie biologiczne,
radioterapia, wysokie dawki sterydów
Niedobór odporności w rodzinie (rodzice, rodzeństwo)

ciąża – nie należy stosować szczepionek żywych, szczepienie przeciwko różyczce nie później niż na 4* tygodnie przed zajściem w ciążę

Wysokie dawki sterydów: prednison $\geq 20\text{mg/dobę}$ u dzieci powyżej 10 kg lub $\geq 2\text{ mg kg/dobę}$, leczenie trwające ≥ 14 dni

Szczepienie żywymi szczepionkami miesiąc po zakończeniu leczenia wysokimi dawkami sterydów

Inne leczenie immunosupresyjne: szczepienia 3 miesiące po zakończeniu leczenia

Pacjenci po HCT (przeszczep szpiku) - leczenie specjalistyczne, ocena odpowiedzi poszczepiennej, rewakynacja

Zaburzenia odporności		NIE	TAK +	Uwagi
Humoralne	Ciężkie np. agammaglobulinemia)	żywe	PCV, Hib	
Humoralne	Lagodne np. niedobór IgA, niedobór subklas IgG	BCG	PCV, Hib	Może być osłabiona odpowiedź
Limfocyty T (komórkowa i humoralna)	Złożone: SCID, zespół di Georga, ataksja-teleangiektazja	żywe	PCV, Hib	
	Niedobór interferonu gamma, interleukiny 12	żywe		
Niedobór dopełniacza	Niedobór dopełniacza, properdyny,	brak	PCV, meningokoki, Hib	
Zaburzenia fagocytozy	Przewlekła choroba ziarniakowa	żywe		
asplenia		BCG	PCV, meningokoki, Hib	
Przewlekła choroba nerek			PCV, wzv B	

Zakażenie HIV

- Szczepienie BCG jest bezwzględnie przeciwwskazane
- Noworodki matek HIV (+) nie są szczepione BCG w oddziale noworodkowym, dzieci z ekspozycji wertykalnej HIV szczepi się po wykluczeniu zakażenia tj zwykle w 4-6 miesiącu życia

Ospa wietrzna – zapobieganie

- Żywa, atenuowana szczepionka przeciwko ospie wietrznej (Varilrix, Varivax)
- 2 dawki w odstępie przynajmniej 6 tygodni (optymalny odstęp 3 miesiące)

Szczepić:

- dzieci powyżej 9 miesięcy, młodzież, dorosłych
- Można szczepić do 72 godzin po kontakcie
- W grupach ryzyka – szczepienie nieodpłatne

Ospa wietrzna – nie szczepić

- Niedobór odporności, ciąża
- W trakcie stosowania acykloviru, famcykloviru, valcykloviru (24 godziny przez i 2 tygodnie po szczepieniu)
- stosowanie aspiryny – wg charakterystyki produktu: nie stosować 6 tygodni po szczepieniu przeciwko ospie wietrznej

Szczepienie obowiązkowe przeciwko ospie wietrznej

A. dzieci do ukończenia 12 roku życia:

- z upośledzeniem odporności o wysokim ryzyku ciężkiego przebiegu choroby,
- z ostrą białaczką limfoblastyczną w okresie remisji,
- zakażone HIV,
- przed leczeniem immunosupresyjnym lub chemioterapią,

B. dzieci do ukończenia 12 roku życia z otoczenia osób określonych w pkt. A, które nie chorowały na ospę wietrzną,

- ### C. do ukończenia 12 roku życia przebywających w zakładach pielęgnacyjno-opiekuńczych, zakładach opiekuńczo-leczniczych, rodzinnych domach dziecka, domach dla matek z małoletnimi dziećmi i kobiet w ciąży, domach pomocy społecznej, placówkach opiekuńczo-wychowawczych, regionalnych placówkach opiekuńczo-terapeutycznych, interwencyjnych ośrodkach preadopcyjnych oraz w żłobkach lub klubach dziecięcych.

Odstępy pomiędzy podaniem immunoglobulin a szczepieniami odra-świnka-różyczka, ospa wietrzna

Preparat/wskazanie	Preparat krwipochodny/dawka	Odstęp do podania szczepień MMR, V (miesiące)
Monoklonalne przeciwciała RSV (Synagis)		nie jest wymagany
sIG przeciw łożcowi	250 j.m (10 mg/kg)	3 miesiące
sIG przeciw wzw B		3 miesiące
sIG przeciw wsieckliźnie	20 j.m./kg	4 miesiące
Transfuzje krwi - Krwinki czerwone płukane - Kkcz	10 ml/kg	Nie jest wymagany 6 m-cy
Osocze/płytki		7 m-cy
Dożylne preparaty immunoglobulin (leczenie substytucyjne w zaburzeniach odporności, immunologiczna płamica małopłytkowa)	400 mg-1000mg/kg	8-10 m-cy
Dożylne preparaty immunoglobulin (choroba Kawasaki)	2 g/kg	11 m-cy

Szczepienia w chorobach alergicznych

- Atopowe zapalenie skóry – większe ryzyko powikłań po ospie wietrznej (kolonizacja S.aureus, śwład)
- Astma, alergiczny nieżyt nosa – większe ryzyko powikłań po zakażeniach pneumokokowych, grypie, ospie wietrznej

Alergia na białka jaja kurzego

- MMR – alergia na białka jaja kurzego nie jest przeciwwskazaniem do szczepień

Alergia na białka jaja kurzego

- Grypa – namnażana na zarodkach kurzych

Wskazane szczepionki o niskiej zawartości owoalbuminy
Anafilaksja na białka jaja kurzego jest przeciwwskazaniem do szczepienia przeciwko grypie

Szczepienie obowiązkowe przeciwko S. pneumoniae

A. dzieci od 2 miesiąca życia do ukończenia 5 roku życia:

- po urazie lub z wadą ośrodkowego układu nerwowego, przebiegającymi z wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego,
- zakażone HIV,
- po przeszczepieniu szpiku, przed przeszczepieniem lub po przeszczepieniu narządów wewnętrznych lub przed wszczepieniem lub po wszczepieniu implantu ślimakowego,

B. dzieci od 2 miesiąca życia do ukończenia 5 roku życia chorujące na:

- przewlekłe choroby serca,
- schorzenia immunologiczno-hematologiczne, w tym małopłytkowość idiopatyczną, ostrą białaczkę, chłoniaki, sferocytozę wrodzoną,
- asplenię wrodzoną, dysfunkcję śledziony, po splenektomii lub po leczeniu immunosupresyjnym,
- przewlekłą niewydolność nerek i nawracający zespół nerczycowy,
- pierwotne zaburzenia odporności,
- choroby metaboliczne, w tym cukrzycę,
- przewlekłe choroby płuc, w tym astmę

C. dzieci od 2 miesiąca życia do ukończenia 12 miesiąca życia urodzone przed ukończeniem 27 tygodnia ciąży.

15

Profilaktyka wścieklizny

Rozpoczęcie postępowania poekspozycyjnego można odłożyć do czasu potwierdzenia wścieklizny u zwierzęcia, jeśli zwierzę, które zraniło człowieka nie wykazywało objawów choroby podczas ekspozycji i jest możliwa jego 15-dniowa obserwacja weterynaryjna (dotyczy wyłącznie psów i kotów).

Kwalifikacje do szczepienia przeciwko wściekliznie przeprowadza specjalistyczna Poradnia Chorób Zakaźnych.

Szczepienia u dzieci z chorobami neurologicznymi

Przeciwwskazania

- Postępująca lub niekontrolowana choroba neurologiczna
- Niekontrolowane drgawki
- Postępująca encefalopatia, wrodzone zaburzenia metaboliczne przebiegające z uszkodzeniem OUN– do ustabilizowania choroby,

Leczenie z powodu padaczki

- Szczepienia 6-12 miesięcy po opanowaniu napadów
- Stosować DTaP
- Oslona przeciwgorączkowa 48 godzin po szczepieniu DTaP, 6-12 dni po szczepieniu MMR

NIE stanowią przeciwwskazania

- (?) zakażenia górnych dróg oddechowych lub biegunka z temperaturą < 38,5° C, inne niewielkie dolegliwości,
- choroby i objawy atopowe: alergia, astma, katar sienny, sapanie przez zatłakany nos,
- wcześniactwo, niemowlęta z niską masą ciała,
- niedożywienie,
- dziecko karmione piersią,
- występowanie drgawek w rodzinie (w wywiadzie),
- zapalenie skóry, wyprysk lub miejscowe zakażenie skóry,
- przewlekłe choroby serca, nerek, wątroby, płuc, cukrzyca,
- antybiotykoterapia, niskie dawki sterydów lub miejscowe ich stosowanie (np. na skórę lub wziewnie),
- żółtaczka noworodkowa
- stabilny stan neurologiczny w przypadku mózgowego porażenia dziecięcego, zespołu Downa

Przeciwwskazania

- objawy niepożądane po poprzednim szczepieniu DTaP: encefalopatia w ciągu 7 dni po poprzedniej dawce,
- reakcja anafilaktyczna

Szczepienie dzieci urodzonych przedwcześnie:

- zgodnie z wiekiem chronologicznym,
- w zależności od stanu klinicznego (częste infekcje, choroby układu oddechowego i sercowo-naczyniowego),
- najlepiej szczepienie przed wypisem z oddziału noworodkowego (wskazane monitorowanie przez 48-72 godziny - ryzyko bezdechu, bradykardii)

Konsultacja neurologiczna

Nie są przeciwwskazaniem: zaburzenia napięcia mięśniowego, asymetria ułożeniowa, tendencja do odgięciowego układania się, jeśli nie towarzyszą dodatkowe zaburzenia neurologiczne

W uzasadnionych przypadkach decyzje o zastosowaniu DTaP lub DT można odroczyć do 1 roku życia