

Czy szczepienia mogą szkodzić? Prawda o niepożądanych odczynach poszczepiennych

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

Wywiad

- Aktualny stan zdrowia
- Ewentualne alergie na składniki żywności, leki, szczepionki
- Występujące choroby układu nerwowego
- Poważne reakcje po poprzednich szczepieniach
- Przewlekłe problemy zdrowotne: choroby serca, płuc, nerek, choroby metaboliczne, hematologiczne, immunologiczne, onkologiczne, zakażenia
- Leki stosowane przewlekłe ze szczególnym uwzględnieniem kortykosteroidów i innych leków wpływających na odporność
- Przetoczenia krwi i preparatów krwiopochodnych w ciągu ostatnich 12 m-cy
- Ewentualna ciąża lub możliwości zajścia w ciążę
- Szczepionki otrzymane w ciągu ostatnich 4 tygodni

Przeciwwskazania do szczepienia

- w każdym przypadku lekarz kwalifikuje pacjenta do szczepienia na podstawie badania (kwalifikacja ważna przez 24h)
- **przeciwwskazania do szczepień wg WHO:**
 - **ostre stany chorobowe**
 - **zaostżenia przewlekłych procesów chorobowych**
 - **ciężkie niepożądane odczyny poszczepienne po podaniu szczepionki** (nie wolno podawać kolejnej dawki tego samego preparatu; nie stanowi to przeciwwskazania do stosowania innych szczepionek)
- szczepienia odracza się do momentu ustąpienia ostrych objawów chorobowych,
- w przypadku chorób przewlekłych - szczepienie w okresie stabilizacji.

3

NOP – najczęstsze przyczyny

- Indywidualna reakcja organizmu na podanie szczepionki
- Błąd wykonania szczepionki lub błąd podania szczepionki
 - zła dawka
 - szczepionka przeterminowana
 - Podanie szczepionki w złym przedziale czasowym
 - Niewłaściwe miejsce lub droga podania, technika podania, nie przestrzeganie aseptyki w punkcie szczepień
 - Użycie niewłaściwego/zanieczyszczonego rozpuszczalnika lub niewłaściwej ilości rozpuszczalnika
 - Omyłkowe użycie innego leku
 - Niewłaściwie przechowywana szczepionka (nie zachowanie łańcucha chłodniczego)
 - Nie uwzględnienie przeciwwskazań do szczepienia
 - Użycie szczepionki rozpuszczonej poprzedniego dnia
- Zjawiska od szczepienia niezależne, a tylko przypadkowo pojawiające się po szczepieniu

4

Miejsce podania

- i.m. przednio-boczna część uda u dzieci do 18 m.ż.
- i.m. mięsień naramienny u dzieci starszych
- s.c triceps u dzieci powyżej 12 m-cy
- **śródkornie BCG** mięsień naramienny lewej kończyny górnej (część środkowa)

W przypadku podawania niemowlętom i małym dzieciom podczas jednej wizyty więcej niż 2 szczepionek, należy wybrać okolicę udową (ze względu na dużą masę mięśniową). Miejsca wstrzyknięć powinny być od siebie na tyle oddalone (co najmniej o 25 mm tj. 2,5 cm), aby można było odróżnić źródła objawów i dolegliwości uznawanych za ewentualny miejscowy NOP.

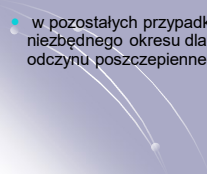
Jałowe ropnie

Odczyn po podaniu szczepionki zabitej, efekt miejscowego działania szczepionki lub adiuwantu
Często wiąże się z niewłaściwą techniką szczepienia (podskórnie zamiast domięśniowo)



Odstępy czasowe między (różnymi) szczepieniami

- Dopuszcza się skracanie odstępów między kolejnymi szczepieniami do dowolnego okresu
- dotyczy to wszystkich sytuacji poza podawaniem szczepionki **żywej po żywej**, gdy musi być zachowany przynajmniej 4 - tygodniowy odstęp
- w pozostałych przypadkach odstęp jest dowolny, z zachowaniem niezbędnego okresu dla uniknięcia nałożenia się ew. niepożądanego odczynu poszczepiennego na kolejne szczepienie



8

Wg WHO

- Odczyny: łagodne, umiarkowane, ciężkie, poważne
- Poważne: zgon, znaczny/trwały uszczerbek zdrowia, stan bezpośredniego zagrożenia życia lub hospitalizacja



gorączka

- Nie zaleca się profilaktycznego podawania leków przeciwgorączkowych
- Wyjątek: dzieci z ryzykiem wystąpienia drgawek
- W razie gorączki Ibuprofen, Paracetamol, właściwe dawkowanie



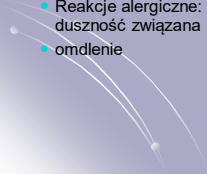
Zniesienie bólu przy szczepieniu: EMLA, słodkie płyny, karmienie piersią

W przypadku obrzęku po szczepieniu: okłady miejscowo



Niepożądane odczyny poszczepienne

- Ze strony OUN: drgawki, encefalopatia, zapalenie mózgu/opon mózgowo - rdzeniowych, zespół Guillain-Barre, porażenie splotu barkowego
- Małopłytkowość
- Zakażenia bakteryjne: ropnie, posocznica
- Bóle stawowe, zapalenie stawów
- Powiększenie węzłów chłonnych
- Reakcje alergiczne: wysypki, obrzęk twarzy, obrzęk krtani, duszność związana z obturacją oskrzeli, wstrząs anafilaktyczny
- omdlenie



Niepożądane odczyny poszczepienne (po poszczególnych szczepieniach)

- ospa wietrzna: wysypka 2 tygodnie po szczepieniu
- odra: wysypka 10-14 dni po szczepieniu, zapalenie stawów, małopłytkowość
- różyczka: wysypka, zapalenie stawów
- świnka: zapalenie ślinianek, zapalenie jąder
- BCG:
 - powiększenie węzłów chłonnych, ropień w miejscu wstrzyknięcia
 - uogólnione zakażenie prątkiem BCG (u osób z niedoborami odporności)
- krztusiec (częście po WP): encefalopatia (śpiączka, zaburzenia świadomości, przedłużone drgawki), zespół hipotensyjno-hiporeaktywny, drgawki, nieutulony, ciągły płacz
- OPV: poliomyelitis wywołane wirusem szczepionkowym
- Tęžec: zapalenie splotu barkowego, odczyn Arthusa

Ciężkie reakcje alergiczne (anafilaksja) na szczepionkę lub komponent szczepionki są przeciwwskazaniem do kolejnych dawek

U dzieci, u których wystąpiła reakcja anafilaktyczna na podaną szczepionkę istnieje stałe przeciwwskazanie do ponownego jej podania. Reakcje anafilaktyczne w czasie szczepień ochronnych występują rzadko, z częstością 0,65-2,22 na 1 mln.

Wstrząs anafilaktyczny

- Nagłe zaczerwienienie skóry z uczuciem gorąca i świądu
- Pokrzywka i obrzęk naczynioruchowy
- Ze strony przewodu pokarmowego: skurcz mięśni gładkich z nudnościami, wymiotami i biegunką
- Ze strony górnych dróg oddechowych: spazm krtaniowy, chrypka, duszność, sinica
- Ze strony dolnych dróg oddechowych: skurcz oskrzeli, nasilony kaszel
- Ze strony układu krążenia: hipotonia, tachykardia, zaburzenia rytmu prowadzące do zaburzeń świadomości

Wstrząs anafilaktyczny

- Adrenalina
- Salbutamol (skurcz oskrzeli oporny na adrenalinę)
- Prednizon

Alergia na białka jaja kurzego - szczepienie MMR

Wirusy szczepionki namnażane są w hodowli fibroblastów zarodków kurzych, w których zawartość owoalbuminy jest prawie nieoznaczalna.

Reakcja anafilaktyczna po szczepieniu MMR u osób uczulonych na białka jaja kurzego zdarza się rzadko, z taką samą częstotliwością co u osób nie uczulonych na jajo kurze.

U osób prezentujących objawy uczulenia na białka jaja kurzego zasady szczepienia przeciwko odrze – śwince – różyczce nie odiegają od ogólnie przyjętych. Dzieci z objawami pokrzywki, dusznością, obrzękiem ust lub wymiotami/biegunką po spożyciu jajka powinny być szczepione MMR.

Zasady szczepienia przeciw grypie u pacjentów uczulonych na białka jaja kurzego

W przypadku namnażania wirusów szczepionkowych na hodowli komórek zarodków kurzych, jak to ma miejsce w szczepionkach przeciwko grypie i żółtej gorączce, istnieje możliwość wystąpienia reakcji anafilaktycznej u osób uczulonych na białka jaja kurzego.

Reakcja anafilaktyczna na białka jaja kurzego stanowi przeciwwskazanie szczepienia na grype.

Objawy niepożądane po szczepieniu odra-świnka-różyczka

- Objawy miejscowe
- Gorączka zwykle 7-12 dni po szczepieniu
- Drgawki gorączkowe 1:3000-4000 (wyższe ryzyko gdy dodatni wywiad rodzinny lub osobniczy drgawek gorączkowych lub padaczki), drgawki gorączkowe nie wiązały się z opóźnieniem rozwoju psychoruchowego ani z defektami neurologicznymi.
- Wysypka około 5 %
- Powiększenie węzłów
- Powiększenie ślinianek w 3 tygodniu po szczepieniu
- Bóle/zapalenie stawów 1-3 tygodnie po, częściej u dorosłych
- Anafilaksja
- Aseptyczne zapalenie opon (szczepki świnki Urabe i Leningrad-Zagreb, obecnie w szczepionkach szczep Jeryl-Lynn)
- Małopłytkowość 2,6: 100 000 dawek (do 30 dni po szczepieniu)

Autyzm

- Nie istnieją dowody na wystąpienie autyzmu/zaburzeń autystycznych po szczepieniu MMR: 5 kontrolowanych i 5 kohortowych badań obejmujących 1 200 000 dzieci
- Nie wykazano związku z zaburzeniami rozwojowymi a szczepieniem MMR
- Szczepienie nie zwiększa ryzyka cukrzycy typu 1 (w odróżnieniu od naturalnego zachorowania)

Tiomersal

Brak związku między objawami niepożądanymi z układu nerwowego, brak kumulacji w ustroju

Zespół Gullain - Barre

- do 6 tygodni po szczepieniu przeciwko tężcowi
- do 6 tygodni po szczepieniu przeciwko grypie