



Choroby zakaźne, których powinno nie być – skutki odmowy szczepienia dzieci.

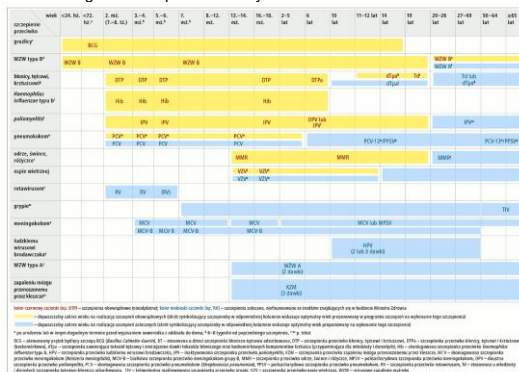
Magdalena Marczyńska
Klinika Chorób Zakaźnych Wieku Dziecięcego WUM
Wojewódzki Szpital Zakaźny w Warszawie

Eradykacja chorób zakaźnych na świecie zakończyła się sukcesem tylko w stosunku do ospy prawdziwej. Plany dotyczą trwałej, globalnej redukcji zakażeń m.in. malarią, żółtą gorączką, odrą, różyczką.

Epidemiologia stosunek zgonów/zachorowań w Polsce

Odra	Tęžec	Krzusiec	Blonica
• 1955 365 / 86 649	• 1951 308 / 328	• 1951 1377 / 23 942	• 1951 3143 / 36 369
• 1964 236 / 131 534	• 1964 147 / 321	• 1964 134 / 29 391	• 1964 55 / 731
• 1973 109 / 196 109	• 1973 9 / 121	• 1973 9 / 3 148	• 1973 3 / 14
• 1982 2 / 7 620	• 1983 53 / 112	• 1983 185	• 1983 1
• 1983 5 / 11 271	• 1993 26 / 51	• 1993 314	• 1993 10
• 1993 0 / 1 410	• 1998 13 / 22	• 1998 2 871	• 1998 0
• 1998 1 / 2 225	• 2003 30	• 2003 2 034	• 2003 0
• 1999 99	• 2011 4	• 2011 1 669	• 2011 0
• 2007 120	• 2016 6828	• 2016 3067	• 2016 0
• 2011 38	• 2017 12		
• 2016 163			
• 2017 63			

Program szczepień ochronnych w Polsce w 2018 roku





Ryc. 5. Kolejność występowania objawów klinicznych odry.

Odra powikłania

- **Zapalenie krtani**
- **Zapalenie płuc** - bakteryjne *Str.pneumoniae*, ale także odrowe – ciężkie!
- **Zapalenie mózgu** - 1/1000 przypadków. Bez korelacji między ciężkością przebiegu odry a ryzykiem wystąpienia zapalenia mózgu. Ryzyko demielinizacji. Rokowanie - poważne. Objawy- z reguły w 2-5 dniu wysypki. Płyn mózgowy- rdzeń - zmiany typowe dla zakażenia wirusowego. Leczenie: p/obrzękowe -kortykosterydy, mannitol, IVIG

Odra stanowi zagrożenie życia dla pacjentów z

niedoborem odporności.

Śródmiąższowe zapalenie płuc może być **śmiertelnym**

powikłaniem u dzieci z niedoborem odporności.

SSPE- Subacute sclerosing panencephalitis - podostre stwardniające zapalenie mózgu

W badaniu z University of California (USA) oszacowano, że **SSPE może się rozwinąć u 1 na 1387 dzieci, które zachorowały na odrę przed ukończeniem 5. roku życia i u 1 na 609 dzieci, które zachorowały przed ukończeniem 1. roku życia.**

W Niemczech 1 przypadek na 1,7 tys. dzieci, które zachorowały na odrę przed ukończeniem 5. roku życia.

Dotychczas uważano, że częstość tego powikłania wynosi 1/100 tys. zachorowań.

Objawy mogą wystąpić wiele lat po przechorowaniu odry.

W większości przypadków zgon następuje w ciągu 1–2 lat po pojawieniu się pierwszych objawów SSPE, u ok. 10% może nastąpić wieloletnia remisja.

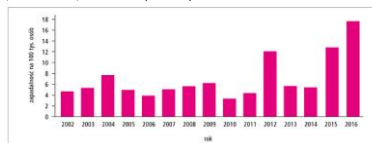
Deadly Measles Complication More Common Than Doctors Thought. Sara G. Miller, Staff Writer | October 28, 2016

Szczepienie przeciwko odrze, śwince, różyczce
możliwe NOP

Po szczepieniu

- w ciągu kilkunastu minut może wystąpić reakcja anafilaktyczna (jak po każdej szczepionce)
- do 12 godzin od podania szczepionki może wystąpić obrzęk, zaczerwienienie w miejscu iniekcji - miejscowy odczyn niepożądaný
- po 5 -12dniach mogą wystąpić łagodne objawy ogólne - podwyższona ciepłota ciała, katar, kaszel, wysypka

Zapadalność na **KRZTUSIEC** w Polsce na 100 tys.osób/rok wg danych NIZP-PZH, Czarkowski MP, Cieleba E. i wsp. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2016 roku. W-wa, 2017.



Krzusiec może stanowić zagrożenie życia dla **noworodków i niemowląt do 6 mies.**, istnieje ryzyko niewydolności oddechowej, krążeniowej, niedotlenienia, toksycznego uszkodzenia mózgu, encefalopatii krztusicowej, odległych następstw: padaczki, upośledzenia rozwoju psychoruchowego.

Przyczyny pogorszenia sytuacji epidemiologicznej zachorowań na krztusiec na świecie:

- wygasanie odporności (z upływem lat od ostatniej dawki przypominającej),
- zastąpienie DTwP (odporność poszczenienna ok.10 lat) szczepionką DTaP (ok. 5 lat)
- ewolucja pałeczek krztusica sprzyjająca obniżeniu skuteczności odpowiedzi poszczeniennnej,
- pojawienie się szczepów bez pertaktyny „escape mutants”
- niska wyszczepialność dorosłych
- spadek akceptacji dla szczepień

Krztusiec

- Szczepić młodych dorosłych i przyszłych opiekunów noworodka/ niemowlęcia
- Szczepienie zalecane w ciąży od 28 tyg. lub wkrótce po porodzie
- Osoby z bliskiego kontaktu z chorym na krztusiec obowiązuje chemioprophylaktyka poekspozycyjna (makrolid – czas i dawka terapeutyczne)

Ospa wietrzna

- Zapalenie mózgu
poinfekcyjne, obrzęk mózgu, w CT i MRI : rozlane zmiany w istocie białej, obrzęk jąder podstawy, pnia mózgu.
Leczenie: glikokortykosterydy, 20% mannitol.

Krztusiec

- <6 mies.ż. > ryzyko ciężkiego przebiegu i powikłań
- W pierwszych 2 mies.życia z reg. wskazanie do hospitalizacji z zapleczem OIT
 - u 25% - zapalenie płuc
 - u 4% - drgawki
 - 1% - encefalopatia
 - 1% - zgon (najwyższe ryzyko u wcześniaków)

Ospa wietrzna (VZV)

- Nadal częsta choroba wieku dziecięcego - szczepienia tylko zalecane.
- Ospa u noworodka – zagrożenie życia (zwłaszcza w 3-10 d.ż.)
- Więcej powikłań bakteryjnych (zakażenia skóry, martwicze zapalenie powięzi, sepsa)

Ospa wietrzna

Ryzyko rozsiewu do narządów wewnętrznych - zagrożenie życia

- noworodki
 - niedobory odporności: ch. rozrostowe (gl. krwi), immunosupresja po przeszczepie, leczenie chorób autoimmunologicznych, nabyty niedobór odporności (AIDS) i wrodzony.
- U ciężarnych w III trymestrze ciąży ryzyko ospowego zapalenia płuc i 10% ryzyko zgonu.

VZV – komu zalecać szczepienie

- Dzieciom, nastolatkom, które nie chorowały na ospę wietrzną
- Kobiętom planującym ciążę, jeśli nie przebyły ospy wietrznej
- Kobiętom po porodzie, które nie chorowały na ospę wietrzną i nie były szczepione

Ospa wietrzna wrodzona

Ryzyko transmisji 10 - 15%

Ryzyko wad wrodzonych:

gdy zakażenie <12Hbd - 0,55%

12-28 Hbd – 1,4%

29 – 38 Hbd - 0%

Po 5 tyg. od zachorowania ciężarnej na ospę wietrzną – USG i co 12 tyg. (do porodu)

Wirusowe zapalenia wątroby typu B

- Ryzyko transmisji wertykalnej zakażenia HBV wynosi 5-15%.
- Do transmisji dochodzi gł. w okresie okołoporodowym.
- **Głównym czynnikiem ryzyka transmisji jest wielkość replikacji HBV - gdy HBV DNA u kobiety >200 000 IU/ml./hub profilaktyka transmisji wertykalnej HBV w poprzedniej ciąży była nieskuteczna ryzyko transmisji jest wysokie.**
- U każdej kobiety z pWzWB na przełomie II i III trymestru ciąży należy oznaczyć stężenie HBV DNA. W przypadku wirēmii >200.000 IU/ml. sugeruje się podawanie analogów nukleozydowych (lamiwudyna) /nukleotydydowych (tenofowir) w III trymestrze ciąży w celu obniżenia wirēmii HBV.
- Tenofowir należy do grupy B, lamiwudyna do grupy C w klasyfikacji FDA, dotyczącej bezpieczeństwa stosowania leków u kobiet ciężarnych.
- Udowodniono, że elektryczne cięcie cesarskie u matek z wysoką wirēmią istotnie obniża ryzyko transmisji wertykalnej.

M. Pawłowska, M. Sobalewska-Pilarczyk: REKOMENDACJE POSTĘPOWANIA W PROFILAKTYCE WERTYKALNYCH ZAKAŻEN HBV I HCV. Przegląd Epidemiol 2016; 70: 119-120;

Profilaktyka HBV

Noworodek matki zakażonej HBV powinien w pierwszych 12 h życia otrzymać HBIG 100 IU + 1. dawkę szczepionki p/HBV.

Dla noworodków urodzonych z masą ciała < 2000g zaleca się 4 dawki szczepionki i kontrolę skuteczności szczepień.

U dziecka matki zakażonej HBV należy pomiędzy 9 a 18 mies.ż. oznaczyć : HBsAg, anty-HBs oraz anty-HBc w klasie IgG.

U niezakażonych niemowląt, nieodpowiadających na szczepienie rekomenduje się dodatkową serię szczepień i ponowne badanie anty-HBs.

Gruźlica

Polska należy do krajów o zapadalności niskiej (< 20/100 000 ludności).

W 2016 r. zapadalność na gruźlicę wszystkich postaci wyniosła **16,8** , **12,0** - na wszystkie postaci gruźlicy **potwierdzonej bakteriologicznie**.

Do Krajowego Rejestru Zachorowań na Gruźlicę (IGiChP w Warszawie) w 2016 r. zgłoszono z całej Polski **6 444 przypadki gruźlicy** (o 14 >niż w 2015 r. i o 2170 mniej niż w 2007 r.), **71,7%** ogółu chorych (4 619) **potwierdzono bakteriologicznie**, tzn. rozpoznano w sposób pewny.

Gruźlica płuc stanowiła 94,9% wszystkich zachorowań - W tym najbardziej zakaźną postacią gruźlicy płuc - z dodatnim wynikiem bakterioskopii płwociny rozpoznano u 2 612 chorych , zapadalność - 6,8 /100 000.

Chorzy wyłącznie na gruźlicę pozapłucną stanowili 5,1% (328 przypadków). Najczęstszą postacią gruźlicy pozapłucnej było gruźlicze zapalenie oplotkowej. 7osób, w tym **dwoje dzieci, zachorowało na gruźlicze zapalenie opon mózgowo-rzuceniowych i mózgu.**

Zapadalność u dzieci do lat 14 wynosiła **1,8 na 100 000** , u osób w wieku od 45 do 64 lat - **27,8/100 000** , u osób w wieku ≥65 lat **26,0/100 000**. **Średnia wieku chorych na gruźlicę w Polsce wyniosła w 2016 roku 53,2 lat.**

Zapadalność na gruźlicę w Polsce jest wyższa niż przeciętna w krajach UE/EOG.

Odsetek dzieci wśród chorych na gruźlicę, osób HIV(+) oraz przypadków MDR-TB w Polsce jest niższy niż średnio w krajach UE.

- **Cudzoziemcy (92 osoby, w tym 5 dzieci)** stanowili 1,4% ogółu chorych w Polsce w 2016 roku. Przybyli do nas z 30 różnych krajów świata, byli w większości osobami w wieku od 20 do 44 lat.

46 chorych w całym kraju (1,1% przypadków ze znanymi wynikami lekowrażliwości), w tym 10 cudzoziemców, miało gruźlicę wielolekooporną MDR-TB).

- Gruźlica była chorobą wskaźnikową u 17 chorych na HIV/AIDS.
- Umieralność: Główny Urząd Statystyczny podał, że w 2015 roku gruźlica była przyczyną zgonu 537 osób; współczynnik umieralności wyniósł - 1,4 na 100 000. Największą liczbą zmarłych na gruźlicę to osoby w wieku od 45 do 64 lat (249 osób; współczynnik - 2,4 na 100 000). Najwyższy współczynnik umieralności z powodu gruźlicy (3,3 na 100 000) stwierdzono w grupie wieku ≥ 65 lat.

Nie było zgonu na gruźlicę w grupie dzieci i młodzieży.

Liczba zgonów z powodu gruźlicy była 3,6 razy wyższa u mężczyzn (420) niż u kobiet (117).

Szczepienia w profilaktyce zakażeń wrodzonych

Przed planowaną ciążą :

Wywiad nt. przebytych ch. zakaźnych (VZV, MMR, HBV, HPV) oraz stanu uodpornienia.

Szczepienia przeciwko: VZV, MMR (≥ 4 tyg. przed planowaną ciążą), HBV, HPV (≥ 30 dni przed planowaną ciążą), dTpa

Przed i w ciąży badania: HBsAg

Szczepienia w czasie ciąży : p/ grypie, wzwb (II, III trymestr), dTpa (27-36 tydzień ciąży); możliwe p/meningokokom (podróże lub epidemia)

ACIP Guidance for Vaccin Recommendations in Pregnant and Breastfeeding Women, last updated August 2018

- U każdej ciężarnej oraz u kobiet po porodzie należy sprawdzić jakie otrzymała szczepienia.
- Zaleca się szczepienie p/grypie (szczepionką zabita), błonicy tężcowi i krztuścowi (Tdap) - w przebiegu każdej ciąży.
- Upewnić się czy kobieta HBsAg (-) jest uodporniona przeciwko wzwb, jeśli nie to ocenić ryzyko zakażenia i zaszczyć p/wzwb. Czynnika ryzyka: > 1 partner seksualny w ostatnich 6 mies., przebyte leczenie STD, partner HBsAg(+).
- Jeśli w czasie ciąży nie zaszczepiono kobiety przeciwko grypie oraz Tdap to należy te szczepienia wykonać po porodzie. Po porodzie kobieta, która nie jest uodporniona przeciwko różycyce powinna otrzymać szczepionkę MMR.
- W czasie karmienia piersią zaleca się szczepienia: Tdap, p/wzwb B, p/grypie, MMR, p/ospie wietrznej, meningokokom i p/polio (inaktywowane).
- Wszyscy członkowie rodziny z otoczenia noworodka powinni zostać zaszczepieni przeciwko krztuścowi.
- Neonatolog powinien poinformować rodziców o aktualnym programie szczepień ochronnych, o korzyściach i bezpieczeństwie szczepień.

Świadomość opiniotwórczego wpływu treści publikowanych w internecie zainspirowała redakcję Poradnikzdrowie.pl oraz Mjakkama.pl do zainicjowania kampanii edukacyjnej "STOP CHOROBYM ZAKAŻNYM". Jej celem jest przekazanie rzetelnej i opiniotwórczej wiedzy na temat długofalowych skutków szerzenia się chorób zakaźnych.

http://www.poradnikzdrowie.pl/ciaza-i-macierzynstwo/zdrowie-dziecka/fatalna-moda-na-nieszczepienie-dzieci-zbiera-zniwo_42413.html



W podręcznikach chorób zakaźnych strony poświęcone chorobom, którym można zapobiec przez szczepienia zajmują ok. 10%. Stale prowadzone są badania nad nowymi szczepionkami i mamy nadzieję na skuteczną ochronę przed większą liczbą patogenów.