System szczepień noworodków urodzonych przedwcześnie – ocena dostępności

M.K.Kornacka
Klinika Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka

Innowacje w systemie szczepień ochronnych
- czy można poprawić dostępność szczepień w Polsce?
(Warszawa, 5 kwietnia 2013 r.)

W Polsce nie stworzono odrębnego systemu szczepień dla dzieci urodzonych przedwcześnie ale w 2013 roku w załącznikach do Programu Szczepień Ochronnych pojawiała się wzmianka wskazująca na zasadność wczesnego rozpoczęcia szczepień u wcześniaków.

Program Szczepień Ochronnych na rok 2013

SZCZEPIENIA DZIECI URODZONYCH PRZEDWCZEŚNIE

1. Zalecane są szczepienia dzieci urodzonych przedwcześnie zgodnie z wiekiem chronologicznym z podaniem orientacyjnego bezpiecznego czasu podania szczepień w zależności od dojrzałości dziecka w chwili urodzenia.
2. Zalecane jest podanie pierwszych szczepień (BCG, WZW b, DTaP, IPV, HIB, PCV) u stabilnych dzieci urodzonych poniżej 32 tygodnia ciąży kilka dni przed ich wypisaniem z oddziału noworodkowego.

System szczepień wcześniaków wypracowaliśmy w Klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

KOGO

SZCZEPIMY ?

Klasyfikacja noworodków na podstawie: wieku ciążowego (skończone tyg. ciąży) i urodzeniowej masy ciała.

- Noworodek urodzony <u>przedwcześnie :</u>

- duży wcześniak 34-36 tygodni ciąży (late preterm)
- mały wcześniak < 32 tygodni ciąży

Klasyfikacja noworodków urodzonych przedwcześnie na podstawie urodzeniowej masy ciała.

- Noworodek urodzony przedwcześnie :

- LBW: now. z małą masą ciała < 2500g
- VLBW: now. z bardzo małą masą ciała < 1500g
- ELBW : now z ekstremalnie mała masą ciała < 1000g.

DLACZEGO SZCZEPIMY PRZED WYPISEM?

AAP 1992-1998-2003

DZIECI URODZONE PRZEDWCZEŚNIE POWINNY
BYĆ SZCZEPIONE ZGODNIE
Z WIEKIEM CHRONOLOGICZNYM,
NIEZALEŻNIE OD DOJRZAŁOŚCI
I URODZENOWEJ MASY CIAŁA

ZGODNIE Z WIEKIEM CHRONOLOGICZNYM

TYMI SAMYMI DAWKAMI-PEŁNE DAWKI

ZALECANE SĄ SZCZEPIONKI SKOJARZONE
(4 wkłucia?)

ZGODNIE Z WIEKIEM CHRONOLOGICZNYM - na oddziale noworodkowym

KILKA DNI PRZED WYPISEM-obserwacja powikłań

WZW B, DTaP HIB, PCV

APP – Red Book 2009 : 68-70

Zalecenia polskiej grupy ekspertów. Szczepienia dzieci przedwcześnie urodzonych oraz z małą urodzeniową masą ciała . Medycyna Praktyczna. Pediatria 2012: 2: 26-37

Wcześniaki (urodzone < 37 t.c.) oraz noworodki z urodzeniową masą ciała < 2500g:

- Powinny , z niewielkimi wyjątkami ,otrzymywać wszystkie rekomendowane szczepienia w tym samym czasie (czyli zgodnie z wiekiem metrykalnym) co noworodki urodzone o czasie.

APP – Red Book 2009

Report of the Committee on Infectious Diseases

- Wiek ciążowy i urodzeniowa masa ciała nie powinny stanowić decydujących kryteriów przy kwalifikacji stabilnego noworodka do szczepień
- Szczepienia powinny być wykonane zgodnie z programem szczepień

Skuteczność szczepień u noworodków urodzonych przedwcześnie

Zależy od :

- wieku ciążowego, urodzeniowej masy ciała
- stanu ogólnego dziecka
- stosowanego leczenia
- a także rodzaju i składu szczepionek oraz czasu wykonywania szczepienia.

Healy M . Immunization strategy to protect preterm infants. Neorevievs 2010; 11: e409-e418

Esposito S i wsp. Vaccines and preterm neonates: why, when, and with what. Early Human development . 2009 ; 85: S43-S45.

Skuteczność szczepień u noworodków urodzonych przedwcześnie

Jednak trzeba podkreślić, że szczepienia:

- u większości noworodków urodzonych z bardzo małą urodzeniowa masą ciała (< 1500g) oraz < 29 t.c., prowadzą do wytworzenie ochronnego poziomu przeciwciał

APP – Red Book 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases .

APP – Red Book 2009

Report of the Committee on Infectious Diseases

- Pomimo że po podaniu wielu szczepionek odpowiedź poszczepienna, szczególnie u noworodków z urodzeniową masą ciała < 1500g i urodzonych< 29 t.c. jest mniejsza niż u dzieci urodzonych o czasie to u większości wcześniaków, również u leczonych kortykosteroidami z powodu BPD, jest wystarczająca do zapobiegania zachorowaniu.

- u klinicznie stabilnych wcześniaków wiek płodowy i urodzeniowa masa ciała nie powinny mieć wpływu na rozpoczynanie szczepień DtP, HIB, IPV, WZW B zgodnie z PSO
- klinicznie stabilne wcześniaki pozostające pod opieką szpitalną do czasu rozpoczęcia szczepień (6-8 tydz życia)powinny otrzymywać pierwsze dawki szczepionki w czasie pobytu w oddziale

Zalecenia polskiej grupy ekspertów. Szczepienia dzieci przedwcześnie urodzonych oraz z małą urodzeniową masą ciała . Med. Praktyczna. Pediatria 2012: 2: 26-37

- pierwsze szczepienie u dzieci urodzonych przedwcześnie < 28 t.c., wcześniaków z napadami bezdechu, bradykardii oraz ciężką BPD zaleca sie wykonać w czasie pobytu dziecka na oddziale. Przez 48 godzin należy monitorować czynność oddechową, akcję serca i SaO2.

Zalecenia polskiej grupy ekspertów. Szczepienia dzieci przedwcześnie urodzonych oraz z małą urodzeniową masą ciała . Med. Praktyczna. Pediatria 2012: 2: 26-37

- odroczenie szczepień jest uzasadnione jedynie w przypadku ciężkiego stanu klinicznego dziecka. Odraczanie szczepień bez jednoznacznych przeciwskazań jest nieuzasadnione, ponieważ opóźnia uzyskanie odporności i zwiększa ryzyko zachorowania.

Zalecenia polskiej grupy ekspertów. Szczepienia dzieci przedwcześnie urodzonych oraz z małą urodzeniową masą ciała . Med. Praktyczna. Pediatria 2012: 2: 26-37

Dodatkowe informacje o szczepieniach noworodków urodzonych przedwcześnie i z małą urodz. masą ciała :

- należy zwrócić uwagę na terminowe podawanie, po ukończeniu 12 miesiąca życia, uzupełniających dawek szczepionek, zwłaszcza przeciwko pneumokokom.

Zalecenia polskiej grupy ekspertów. Szczepienia dzieci przedwcześnie urodzonych oraz z małą urodzeniową masą ciała . Med. Praktyczna. Pediatria 2012: 2: 26-37

JAK I CO

SZCZEPIMY ?

SZCZEPIENIA OBOWIĄZKOWE DZIECI I MŁODZIEŻY WEDŁUG WIEKU

wiek		gruźlica	WZW typu B*	błonica	tężec	krztusiec	Hib**	poliomye-litis***	odra	świnka	różyczka
1 rok życia	1 doba życia										
	2 miesiąc życia										
	3 – 4 miesiąc życia										
	5 – 6 miesiąc życia										
	7 miesiąc życia										
2 rok życia	13 – 14 miesiąc życia										
	16 – 18 miesiąc życia										
6 rok życia											
10 rok życia											
14 rok życia											
19 rok życia											

Tabela na podstawie: Program Szczepień Ochronnych 2013. Załącznik do Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 29 października 2012

*WZW typu B oznacza wirusowe zapalenie wątroby typu B
**Hib oznacza inwazyjne zakażenie Haemofilus influenzae typu B
***Poliomyelitis oznacza ostre nagminne porażenie dziecięce

Program Szczepień Ochronnych na rok 2013

	Szczepienie przeciw	Uwagi
w ciągu 24 godzin po urodzeniu	WZW typu B - domięśniowo (pierwsza dawka) GRUŹLICY - śródskórnie szczepionką BCG	Szczepienie noworodków przeciw gruźlicy oraz przeciw WZW typu B powinno być wykonane jednocześnie lub w innym możliwym terminie przed wypisaniem dziecka z oddziału noworodkowego. Patrz „Informacje uzupełniające" - część III PSO: - szczepienia przeciwko WZW typu B, - szczepienia przeciwko gruźlicy, - szczepienia dzieci urodzonych przedwcześnie.

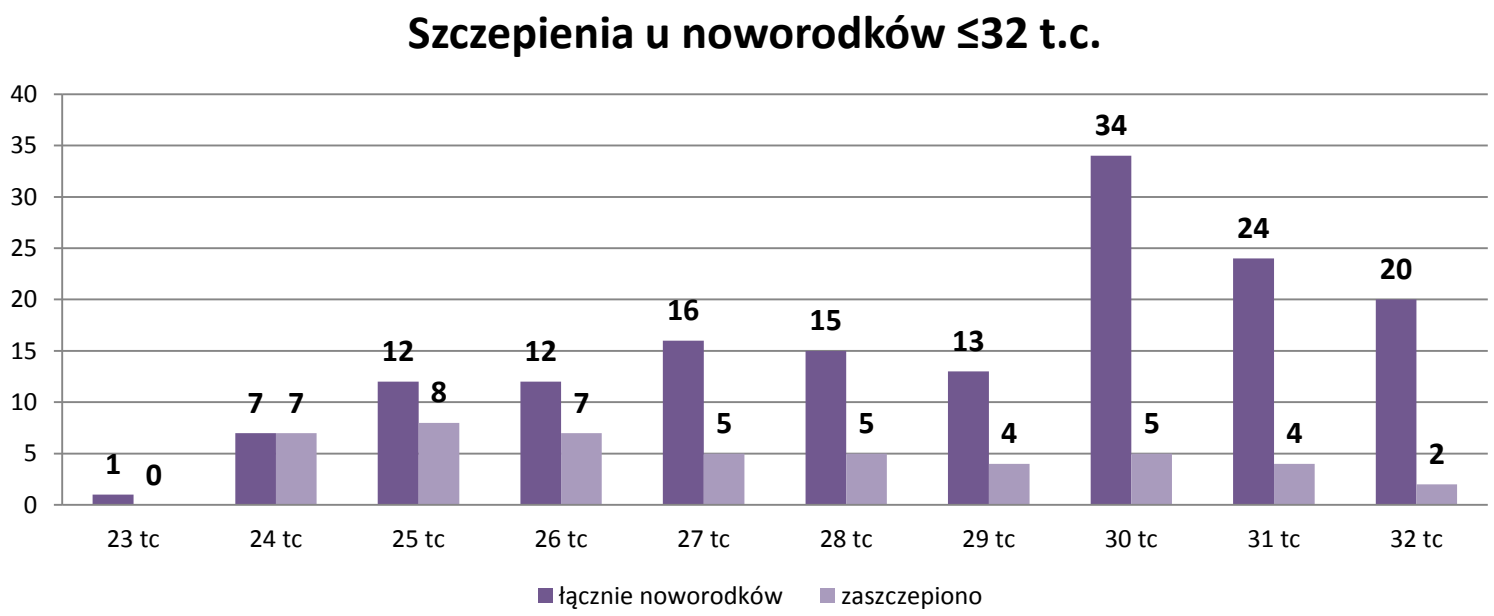
SZCZEPIENIA PRZECIW WZW typu B

1. Szczepienia podstawowe noworodków i niemowląt są wykonywane trzema dawkami szczepionki w cyklu zbliżonym do: 0; 1; 6 miesięcy. Pierwsza dawka jest podawana w ciągu 24 godzin po urodzeniu (najlepiej w ciągu 12 godzin), jeśli to możliwe jednocześnie ze szczepieniem przeciw gruźlicy. Druga dawka szczepienia pierwotnego po 4 - 6 tygodniach* od poprzedniej, jeśli to możliwe, jednocześnie ze szczepieniem przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi. Trzecia dawka, uzupełniająca szczepienia podstawowego, po 6 miesiącach* od pierwszej dawki.
2. U dzieci z masą urodzeniową mniejszą niż 2000 g szczepienie przeciwko WZW typu B stosuje się czterodawkowy cykl szczepienia 0; 1; 2; 12 miesięcy. Dzieci te powinny otrzymać w sumie 4 dawki szczepionki.

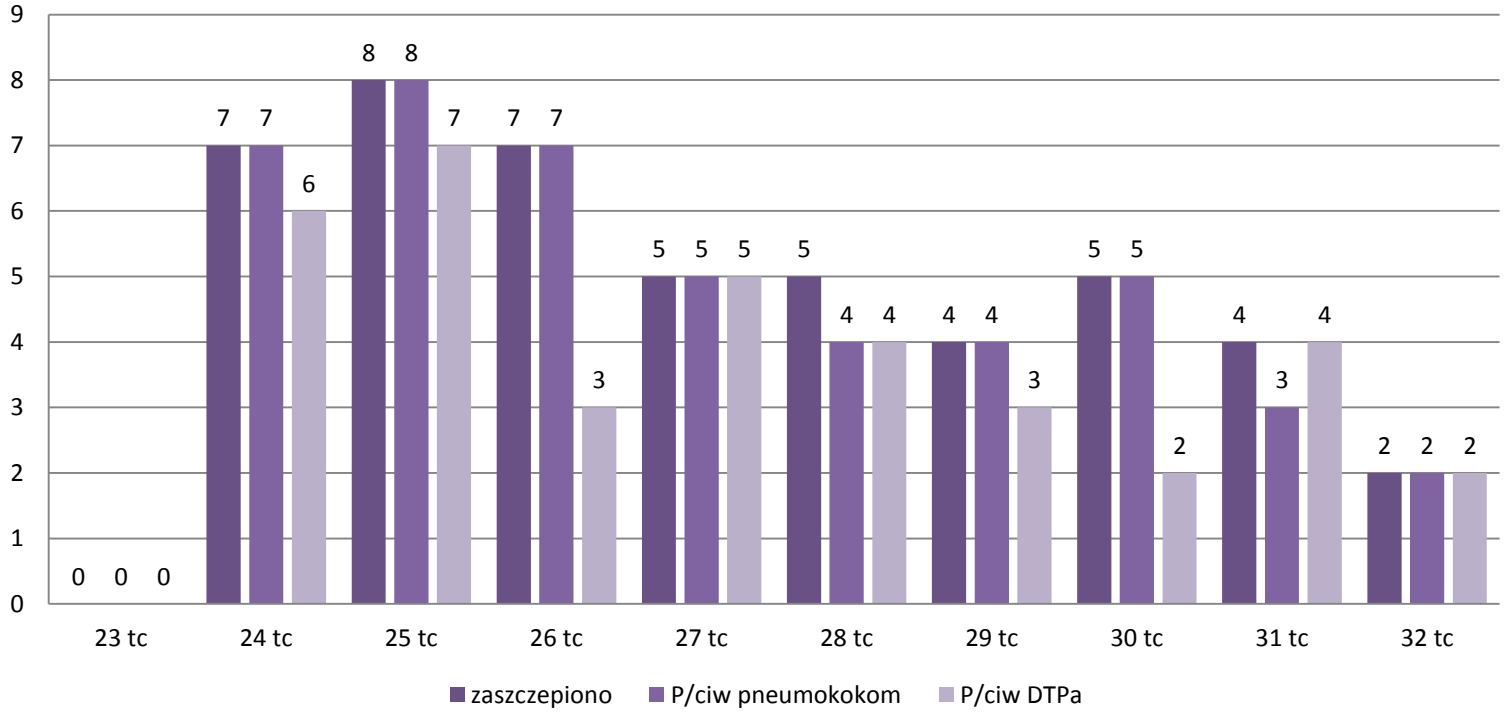
SZCZEPIENIA – 06.2011 –nadal

P/PNEUMOKOKOM 121 dzieci

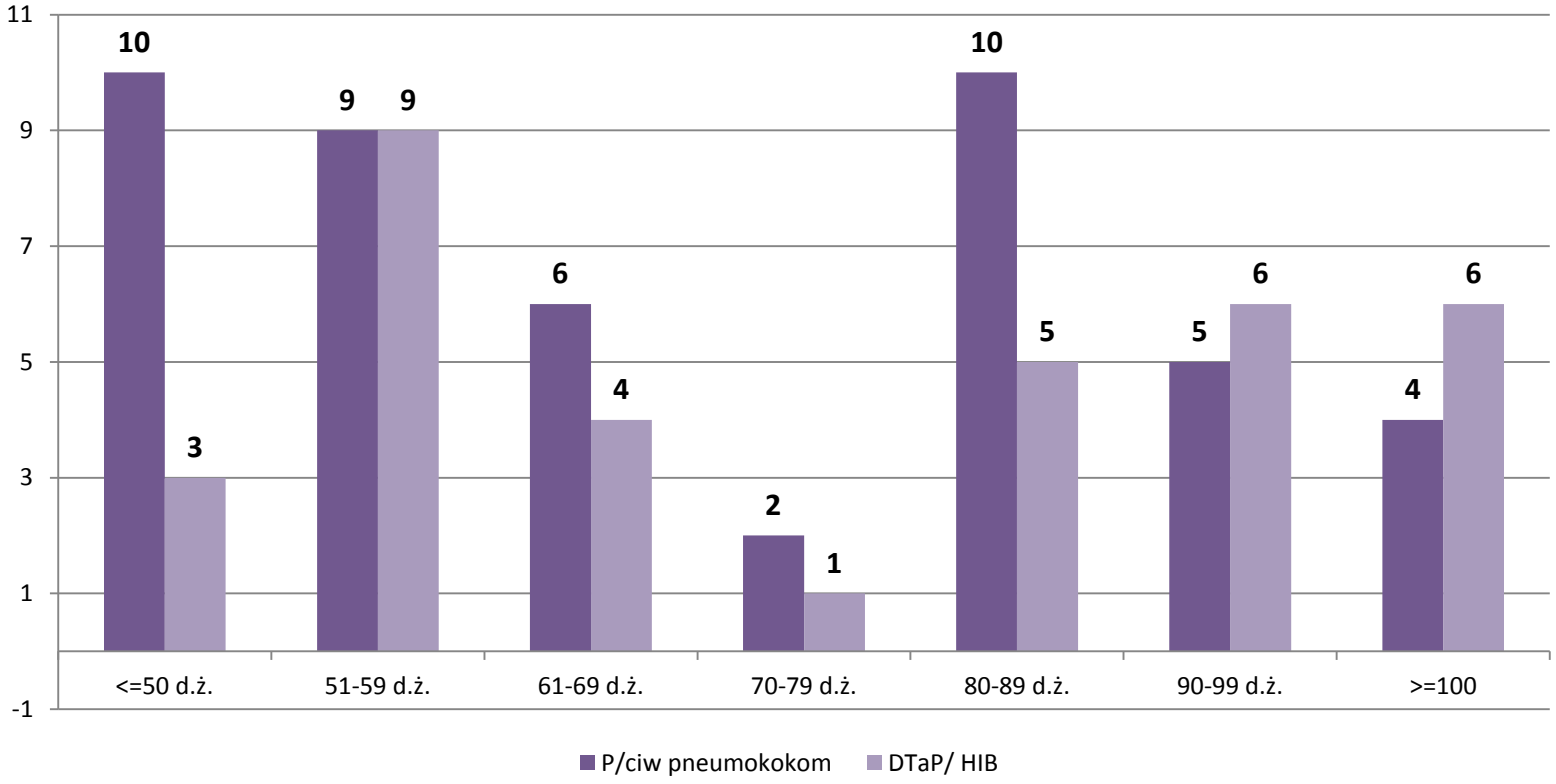
DTaP, HIB 117 dzieci


Szczepienia u noworodków ≤32 t.c.
40
35
30
25
20
15
10
5
0
1
0
7
7
12
8
12
7
16
5
15
5
13
4
34
5
24
4
20
2
23 tc
24 tc
25 tc
26 tc
27 tc
28 tc
29 tc
30 tc
31 tc
32 tc
łącznie noworodków
zaszczepiono

Liczba zaszczepionych noworodków



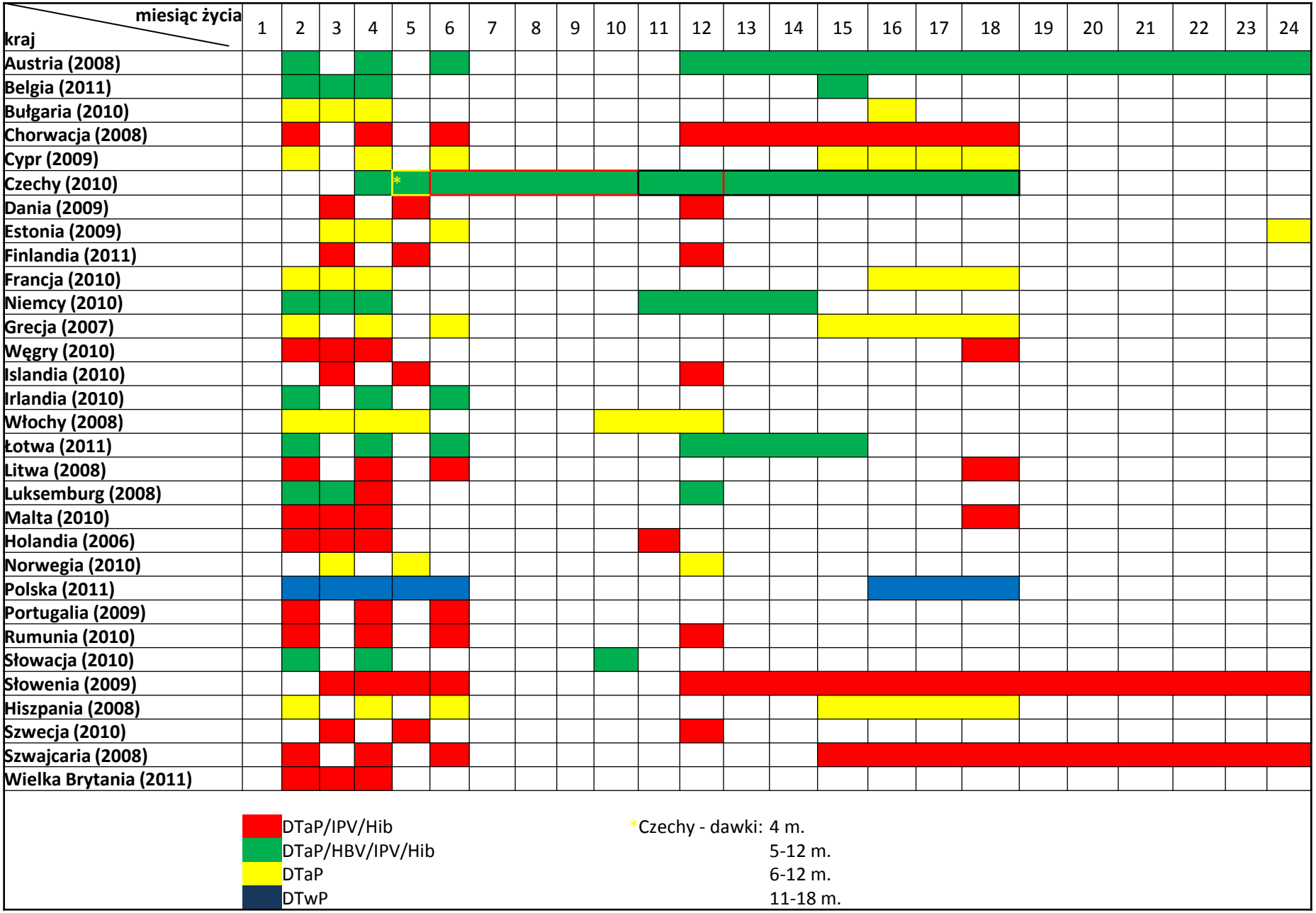
Czas wykonanych szczepień



1. Rozpoczęcie szczepień u dzieci o dojrzałości ≤32 t.c. na oddziale noworodkowym, kilka dni przed wypisem ,w znaczący sposób wpływa na terminowe wykonywanie kolejnych szczepień i umożliwia monitorowanie dziecka przez okres 48-72 godziny po zaszczepieniu
2. Dzieci o dojrzałości poniżej 26 t.c. z uwagi na późne osiągnięcie stabilizacji klinicznej mogą być zaszczepione szczepionkami DTP-a HBV-IPV-HIB i PCV średnio w 12 tygodniu życia
3. Dzieci urodzone w 30-32 t.c mogą uzyskać szczepienia w wieku chronologicznym
4. Szczepienia u noworodków urodzonych przedwcześnie są bezpieczne i nie są związane ze zwiększoną liczbą niepożądanych objawów poszczepiennych

DOSTĘPNOŚĆ

Schemat szczepień DTPa (do 2go roku życia)



SYSTEM SZCZEPIEŃ WCZEŚNIAKÓW

- Stabilność dziecka
- Motywacja personelu
- Edukacja rodziny i lekarzy rodzinnych –program informacyjny-Koalicja dla wcześniaka
- Kontynuacja szczepień
- Noworodki > 32 t.c. ? (33-37 t.c.)
- PSO
- Dostępność rodzaju szczepionek
- Brakiem możliwości stosowania szczepionek wysokoskojarzonych- recepty!!!-BÓL !!!
- Strategia kokonu –grypa, krztusieć

Program Szczepień Ochronnych 2013

- **II. SZCZEPIENIA ZALECANE**
- niefinansowane z budżetu ministra właściwego do spraw zdrowia-
- **Szczepienie przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi :**

- domięśniowo lub podskórnie; dawkowanie i cykl szczepień według wskazań producenta szczepionki

1 .Dzieciom w 14 roku życia.

2. Osobom dorosłym powyżej 19 roku życia (szczepionym podstawowo) pojedyncze dawki przypominające, co 10 lat,

3. Osobom w podeszłym wieku, które ze względu na wykonywane zajęcia są narażone na zakażenie.

4. **Osobom zatrudnionym na oddziałach neonatologicznych i pediatrycznych.**

Na podstawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2013. Załącznik do Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 29 października 2012

PSO 2013- Informacje uzupełniające

- **SZCZEPIENIA PRZECIW BŁONICY, TĘŻCOWI I KRZTUŚCOWI**
- Szczepionki przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi ze zmniejszoną zawartością komponentów błoniczego i krztuścowego (dTap lub dTap/IPV) można stosować w następujących sytuacjach:

  1) u dzieci po ukończeniu 7 roku życia, które nie otrzymały dawki przypominającej szczepionki błonica, tężec, krztusiec (DTPa) w 6 roku życia;

  2) dla młodzieży w wieku 14 lub19 lat zamiast dawki przypominającej szczepionki Td;

  3) wszystkim osobom dorosłym zamiast dawki przypominającej szczepionki Td zalecanej co 10 lat.

Na podstawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2013. Załącznik do Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 29 października 2012.

System szczepień noworodków urodzonych przedwcześnie – ocena dostępności

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Innowacje w systemie szczepień ochronnych
- czy można poprawić dostępność szczepień w Polsce?
(Warszawa, 5 kwietnia 2013 r.)