**Szczepienia ochronne u ciężarnej – można? Trzeba?**

Kobiety w ciąży są to osoby wymagające szczególnej ochrony w każdej sytuacji. W opiece nad ciężarną należy zawsze mieć na uwadze dobro zarówno dziecka, jak i matki. Ponieważ ciąża jest stanem immunosupresji to niektóre choroby mogą przebiegać poważniej niż zwykle oraz przyczyniać się wyższego ryzyka powikłań niż w pozostałej części populacji. Ponadto leczenie często jest znacznie utrudnione ze względu na ograniczony zasób środków farmakologicznych, które można zastosować, z powodu braku badań nad bezpieczeństwem leku w ciąży lub jego toksycznego działania na płód.   
  
Generalnie w ciąży nie zaleca się szczepienia szczepionkami żywymi, ponieważ istnieje teoretyczne ryzyko przeniesienia wirusa szczepionkowego na płód. Dotychczas nie znaleziono dowodów na szkodliwe działanie inaktywowanych szczepień ochronnych dla płodu po zaszczepieniu w ciąży. Mając to wszystko na uwadze, Amerykański Komitet Doradczy ds. Szczepień Ochronnych (Advisory Committee on Immunization Practices, ACIP) zaleca szczepienia kobiet w ciąży przeciwko grypie i krztuścowi, a pogląd ten jest podzielany przez wiele międzynarodowych organizacji, jak World Health Organization (WHO) czy American Academy of Pediatrics. Od 2014 roku szczepienie przeciwko grypie (szczepionką inatywowaną) dołączyło także do polskiego Programu Szczepień ochronnych, a w roku 2016 rozszerzono go o szczepienie przeciwko krztuścowi (szczepionka dTpa – przeciwko krztuścowi, błonicy i tężcowi) po 28. tygodniu ciąży [1].   
  
**Szczepienie przeciwko grypie**   
  
Ciężarne są narażone na znacznie wyższe ryzyko powikłań grypowych, niż reszta populacji. Aż 32–55% ciężarnych chorujących na grypę wymaga hospitalizacji, w porównaniu do zaledwie 7% kobiet niebędących w ciąży [2, 3]. U co piątej ciężarnej grypa może przejść w zapalenie płuc, które często wymaga nawet pobytu na oddziale intensywnej terapii i jest obarczone bardzo wysokim ryzykiem zgonu. Częstość powikłań rośnie wraz z wiekiem ciąży i jest najwyższa u kobiet w trzecim trymestrze. Grypa u ciężarnych to zagrożenie nie tylko dla kobiety – infekcja wiąże się z ryzykiem poronienia, porodu przedwczesnego oraz ciężkich powikłań zdrowotnych u noworodka (ze śmiercią włącznie).   
  
Nie ma wątpliwości, że dla kobiety ciężarnej szczepienie przeciwko grypie jest całkowicie bezpieczne i skuteczne. Odczyny poszczepienne zdarzają się wyjątkowo rzadko – w Stanach Zjednoczonych w sezonie 2002–2003 zaszczepiono przeciwko grypie około 2 miliony kobiet ciężarnych i zarejestrowano jedynie 26 niepożądanych odczynów poszczepiennych (NOP) [4]. Udowodniono także, że szczepienie nie ma negatywnych konsekwencji dla dziecka. Nie powoduje wad wrodzonych, poronienia czy porodu przedwczesnego [5]. Nie zwiększa też konieczności rozwiązania ciąży cięciem cesarskim [6]. Nie ma żadnego usprawiedliwienia dla rezygnacji ze szczepień w ciąży.   
  
Ochronny poziom przeciwciał po szczepieniu uzyskuje prawie 90% ciężarnych [6]. Dzięki temu są zabezpieczone przed grypą i jej powikłaniami. To jeszcze nie wszystko. Efekty szczepienia ciężarnych dotyczą także ich nowo narodzonych dzieci. W ciągu pierwszych 6 miesięcy życia niemowlęta zaszczepionych matek chorują na grypę rzadziej o 63% niż dzieci matek niezaszczepionych. Jest to o tyle ważne, że dostępne na rynku szczepionki przeciwko grypie można stosować u dzieci od 6. miesiąca życia – wcześniej ochronić je mogą wyłącznie przeciwciała otrzymane od zaszczepionej matki.   
  
**Szczepienie przeciwko krztuścowi [7]**   
  
Krztusiec cechuje się bardzo łatwą transmisją o wysokiej zaraźliwości. Choroba ma bardzo często ciężki przebieg u noworodków do 6 miesiąca życia, często wymaga leczenia w oddziałach intensywnej terapii, a także może prowadzić do zgonu [8]. Ponieważ najczęstszym źródłem zakażenia dziecka jest jego otoczenie, głównie pochodzące od matki, tym większe jest znaczenie zwiększenia stężenia przeciwciał matczynych, a także działanie ochronne przeciwciał transportowanych przez łożysko od matki które chroni bezpośrednio noworodki [9]. W dużym amerykańskim badaniu kohortowym oszacowano, że szczepienie ciężarnych za pomocą dTpa zmniejsza ryzyko zachorowania na krztusiec o 91,4% w ciągu pierwszych 2 miesięcy życia dziecka oraz o 69% w ciągu 1. roku życia [10].   
  
Tak jak w przypadku szczepienia na grypę, szczepionka dTpa cechuje się korzystnym profilem bezpieczeństwa i poddanie się szczepieniu w czasie ciąży jest bezpieczne zarówno dla matki, jak i płodu, a korzyści istotnie przewyższają teoretyczne ryzyko związane z niepożądanymi odczynami poszczepiennymi [11, 12].   
  
**Sytuacje szczególne [13]**   
  
Państwowy Zakład Higieny w swoich wytycznych przewiduje pewne szczególne sytuacje, w których ryzyko infekcji kobiety ciężarnej chorobą zakaźną jest istotnie wyższe. Zalecenia dotyczą przede wszystkim ryzyka związanego z planowanymi podróżami, wówczas można u ciężarnej przeprowadzić szczepienia innymi szczepionkami inaktywowanymi jak przeciw WZW B, WZW A, polio, meningokokom czy japońskiemu zapaleniu mózgu. Dodatkowo niezależnie od okresu ciąży po bezpośredniej ekspozycji na zakażenie, jak w przypadku pogryzienia przez zwierzę podejrzane o wściekliznę, zaleca się szczepienia przeciw wściekliźnie.   
  
  
Lek. Aleksandra Berkan-Kawińska   
    
  
**Piśmiennictwo**   
  
1. Lekarze rodzinni w Polsce wobec szczepienia kobiet w ciąży – postawy i praktyka – Ciąża – Szczepienia w grupach ryzyka – Szczepienia i szczepionki – Szczepienia – Medycyna Praktyczna dla lekarzy. (online): https://www.mp.pl/szczepienia/szczepieniaiszczepionki/grupyryzyka/ciaza/190836,lekarze-rodzinni-w-polsce-wobec-szczepienia-kobiet-w-ciazy.   
2. Creanga A. et al. Severity of 2009 pandemic influenza a (H1N1) virus infection in pregnant women. Obstet Gynecol 2010;115,717–726.   
3. Jamieson DJ et al. H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. Lancet 2009;374:451–458.   
4. Munoz FM et al. Safety of influenza vaccination during pregnancy. in: American Journal of Obstetrics and Gynecology vol. 2005;192:1098–1106.   
5. Munoz FM. Safety of influenza vaccines in pregnant women. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2012;207:S33–7.   
6. Zaman K et al. Effectiveness of maternal influenza immunization in mothers and infants.[Erratum appears in N Engl J Med 2009;360(6):648. Note: Breiman, Robert E [corrected to Breiman, Robert F]]. N. Engl. J. Med. 2008;359:1555–1564.   
7. Jakie szczepienia zaleca się kobietom w ciąży? – Szczepienia.Info. (online): https://szczepienia.pzh.gov.pl/wszystko-o-szczepieniach/jakie-szczepeinia-zaleca-sie-kobietom-w-ciazy/4/#jakie-badania-potwierdzaja-bezpieczenstwo-szczepien-przeciw-krztuscowi-u-kobiet-w-ciazy.   
8. Mcnamara LA et al. Reduced Severity of Pertussis in Persons with Age-Appropriate Pertussis Vaccination-United States, 2010–2012 HHS Public Access. Clin Infect Dis 2017;65:811–818.   
9. Winter K, Cherry JD, Harriman K. Clinical Infectious Diseases Effectiveness of Prenatal Tetanus, Diphtheria, and Acellular Pertussis Vaccination on Pertussis Severity in Infants. (2016) doi:10.1093/cid/ciw633.   
10. Czy szczepienie ciężarnych przeciwko krztuścowi zmniejszyło ryzyko zachorowania na krztusiec u ich potomstwa? – Błonica, krztusiec, tężec – Przegląd badań – Szczepienia – Medycyna Praktyczna dla lekarzy. (online): https://www.mp.pl/szczepienia/przeglad/blonicakrztusiectezec/167056,szczepienie-ciezarnych-przeciwko-krztuscowi.   
11. Donegan K, King B, Bryan P. Safety of pertussis vaccination in pregnant women in UK: Observational study. BMJ 2014;349.   
12. Abu Raya B, Edwards KM, Scheifele DW, Halperin SA. Pertussis and influenza immunisation during pregnancy: a landscape review. The Lancet Infectious Diseases 2017;17:e209–e222.   
13. Jakie szczepienia zaleca się w czasie ciąży? – Szczepienia.Info. (online): https://szczepienia.pzh.gov.pl/faq/jakie-szczepionki-zaleca-sie-w-czasie-ciazy/.