

26. OČKOVÁNÍ V TĚHOTENSTVÍ – DOPORUČENÝ POSTUP

Autor 2012

T. Binder

Revize

R. Prymula, P. Kosina ČVS JEP

Oponenti

Výbor Sekce perinatální medicíny ČGPS ČLS JEP

Výbor České gynekologicko-porodnické společnosti ČLS JEP

Obecná pravidla

1. K očkování těhotné ženy je třeba přistupovat individuálně.
2. Vždy je třeba zvážit možná rizika imunizace vzhledem k riziku případného infekčního onemocnění.
3. V době očkování nesmí existovat pro těhotnou ženu žádná kontraindikace pro podání příslušné vakcíny.
4. Důvodem pro očkování v těhotenství může být zhoršená epidemiologická situace v dané lokalitě nebo její předpokládané zhoršení (sezonní epidemie chřipky).
5. Poměrně častým důvodem očkování v těhotenství je cesta do exotické země. Obecně cestování do exotických zemí těhotným ženám nedoporučujeme. K rozhodnutí, zda očkovat, nebo neočkovat těhotnou ženu před cestou do exotické krajiny, napomáhají informace o epidemiologické situaci v cílové oblasti (konzultace v centrech cestovní medicíny, očkovací centra, ministerstvo zahraničí).
6. Rozhodujícím faktorem pro očkování je charakter vakcíny.
 - Živé oslabené vakcíny se většinou pro těhotné ženy nedoporučují.
 - Inaktivované subjednotkové vakcíny virové, bakteriální a anatoxiny se mohou těhotným podávat po zvážení individuálních hledisek odborným lékařem.
7. Obavy těhotné ženy z možného ohrožení plodu postvakcinační reakcí staršího sourozence nejsou opodstatněné.
8. Kojení a podání jakékoliv inaktivované či živé oslabené vakcíny (s výjimkou vakcíny proti pravým neštovicím a žluté zimnici) se vzájemně nevylučují a očkování nepředstavuje pro kojence zdravotní riziko.

PŘEHLED VAKCÍN

1. Živé virové vakcíny

1.1 Vakcína proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám

Očkování je možné nejdéle 1 měsíc před otěhotněním jak u kombinované vakcíny, tak u jednotlivých monovakcín. V průběhu těhotenství je vakcína kontraindikována pro možné riziko poškození plodu. Pokud dojde k otěhotnění

v intervalu kratším než 1 měsíc, musí být žena informována o možném minimálním riziku pro plod. Tato skutečnost však není důvodem k přerušení těhotenství. Ženám, které prokazatelně neprodělaly zarděnky a nebyly vakcinovány v dětském věku, se před plánovanou graviditou doporučuje očkování trivakcínou.

1.2 Vakcína proti žluté zimnici

Je jedinou povinnou vakcínou při výjezdu do zahraničí, především do endemických oblastí této infekce. Těhotné ženy se běžně neočkují, ale v případech vysokého epidemiologického rizika při cestování do těchto oblastí je očkování možné. Je-li toto očkování do cílové oblasti vyžadováno a těhotná žena nemůže podstoupit toto očkování (např. z důvodů imunodeficitu nebo jiného rizikového faktoru pro matku či plod), doporučuje se cestu do této oblasti odložit.

1.3 Vakcína proti planým neštovicím

Očkování se doporučuje nejpozději do 1 měsíce před otěhotněním a v době těhotenství je kontraindikováno pro možnost poškození plodu. Pokud dojde k otěhotnění v tomto intervalu, žena musí být informována o možných minimálních rizicích pro plod. Tato skutečnost není důvodem k přerušení těhotenství. V období laktace je možné vakcínu podat.

2. Inaktivované virové vakcíny

2.1 Vakcína proti virové hepatitidě typu A

Těhotné ženy lze očkovat, ale je nutno zvážit riziko a přínos očkování (epidemiologická situace nebo kontakt s hepatitidou typu A).

2.2 Vakcína proti virové hepatitidě typu B (HBV)

Očkování se doporučuje těhotným ženám, u nichž existuje riziko infekce HBV. Doporučeno je odložit očkování na 2. a 3. trimestr těhotenství, ačkoliv nebyl zaznamenán žádný negativní vliv na plod po očkování již v 1. trimestru.

2.3 Vakcína proti chřipce

WHO doporučuje očkovat těhotné ženy proti všem typům chřipky. Interval mezi různými typy vakcín v těhotenství by

neměl být kratší než 2 týdny. Pokud je to možné, vyhneme se očkování v I. trimestru.

2.4 Vakcína proti dětské obrně

Očkování proti dětské obrně je vhodné se během těhotenství vyhnout. Důvody jsou však spíše teoretické než prakticky prokázané. Inaktivovanou vakcínou lze v případě nutnosti očkovat těhotné ženy, které jsou vystaveny vysokému riziku poliomyelitidy.

2.5 Vakcína proti klíšťové encefalitidě

Těhotné ženy lze očkovat, ale je nutno zvážit riziko a přínos očkování.

2.6 Vakcína proti vzteklině

Je určena pro preexpozici očkování osob cestujících do oblastí endemického výskytu a dále pro postexpozici očkování u osob, u nichž došlo k pokousání nebo jinému kontaktu s podezřelým zvířetem nebo zvířetem s příznaky vztekliny. Těhotné ženy lze postexpozici očkovat, existuje-li vysoce pravděpodobné riziko nákazy vzteklinou. Profylaktické (preexpozici) očkování a přeočkování se v době těhotenství nedoporučuje.

2.8. Bivalentní a quadruvalentní vakcína proti HPV

Limitovaná data neprokázala u žádné z používaných vakcín negativní vliv očkování na průběh těhotenství. V souvislosti s očkováním nebyl popsán žádný případ výskytu vrozené vývojové vady u plodu. Vzhledem k faktu, že očkování proti HPV v těhotenství absolvoval jen velmi malý vzorek žen, aktuálně platí, že rutinní očkování proti HPV v průběhu gravidity není doporučeno. Zahájila-li žena očkování a poté otěhotněla, očkování se má dokončit až po skončení gravidity.

3. Živé bakteriální vakcíny

3.1 Vakcína proti tuberkulóze

Vakcínu je možné použít nejpozději 3 měsíce před otěhotněním, v době těhotenství je její podávání kontraindikováno.

3.2 Očkování proti břišnímu tyfu

Očkování živou oslabenou vakcínou je v průběhu těhotenství kontraindikováno.

4. Inaktivované bakteriální vakcíny

4.1 Vakcína proti břišnímu tyfu

Je doporučena osobám, které jsou po dlouhou dobu vystaveny riziku nákazy v endemických oblastech. Očkování neživou vakcínou je u těhotných žen možné, vyžadují-li to okolnosti.

4.2 Vakcína proti choleře

Je doporučena osobám cestujícím do zemí s endemickým výskytem cholery. Podle Světové zdravotnické organizace (SZO) nemá být očkování vyžadováno v žádné zemi. Těhotné ženy lze očkovat, ale je nutno zvážit riziko a prospěch očkování.

4.3 Vakcína proti hemofilovým nákazám

Očkování těhotných žen je kontraindikováno.

4.4 Vakcína proti pneumokokové pneumonii

Data o očkování zejména v I. trimestru polysacharidovou vakcínou jsou nedostatečná. Nejsou však údaje o nežádoucích dopadech na plod v případech, kdy těhotné ženy očkování podstoupily. U konjugované vakcíny zatím data zcela chybí, očkování se v průběhu těhotenství nedoporučuje.

4.5 Vakcína proti meningokokové meningitidě

Očkovat těhotné ženy lze jen tehdy, vyžadují-li to velmi závažné okolnosti, např. pobyt v endemické oblasti.

4.6 Vakcína proti tetanu

Těhotné ženy lze očkovat při těžkých úrazech, a to jak podáním 3 dávek základního očkování, tak i podáním jedné dávky posilujícího očkování (booster).

4.7 Vakcína proti záškrtu

Těhotné ženy lze očkovat, vyžadují-li to okolnosti, např. pobyt v endemických oblastech.

4.8 Vakcína proti dávivému kašli

Očkování Tdap je možné od 20. gestačního týdne, obvykle se aplikuje v průběhu III. trimestru. Po porodu je možné očkovat kdykoliv.

5. Chemoprophylaxe malárie

Malárie v těhotenství je spojena s vyšší mateřskou mortalitou, vyšším rizikem časných i pozdních těhotenských ztrát. Těhotné by měly velmi důkladně zvážit riziko cesty do endemických malarických oblastí a cestu pokud možno odložit. Pokud přesto cestu podstoupí, měly by být informovány o aktuální situaci v oblasti. Z profylaktických léků dosud nebyl prokázán teratogenní účinek u meflochinu, chlorochinu a proquanilu, proto je lze použít i v indikovaných případech v průběhu II. a III. trimestru. Podání těchto přípravků v průběhu I. trimestru je přísně individuální v závislosti na stupni rizika nákazy. U atovaquonu nejsou k dispozici dostatečná data, proto kombinovaný preparát atovaquon/proquanil není k profylaxi v těhotenství doporučen. Podávání doxycyklinu je v průběhu těhotenství kontraindikováno.

Literatura

1. **Pedler, SJ., Orr, KE.** Bacterial, fungal and parasitic infections in Barron and Lindheimer Medical disorders during pregnancy. Philadelphia: Mosby, 2000, p. 411-465.
2. **Peiris, JSM., Madeley, CR.** Viral infections in Barron and Lindheimer Medical disorders during pregnancy. Philadelphia: Mosby, 2000, p. 466-515.
3. **Korger, et al.** General recommendations on immunization - recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep, 2001, 28, 60(2), p. 1-64.

4. **Bozzo, P., et al.** Vaccination during pregnancy. *Can Fam Physician*, 2011, 57(5), p. 555–557.
5. **Fox, KA., Thriller, R.** Vaccination in pregnancy. *Curr Pharm Biotechnol*, 2011, 12(5), p. 789–796.
6. **Anselem, O., et al.** Measles and pregnancy. *Press Med*, 2011, 40(11), p. 1001–1007.
7. **Constable, L.** Study suggests influenza vaccination during pregnancy protects newborns. *Expert Rev Vaccines*, 2011, 10(8), p. 1117.
8. **Usonis, V., Anca, I., et al.** Rubella revisited: Where are we on the road to disease elimination in Central Europe. *Vaccine*, 2011, 29(49), p. 9141–9147.
9. **Forinash, AB., Yencey, AM., Pitlick, JM., Myles, TD.** Safety of the HPV bivalent and quadrivalent vaccines during pregnancy. *Ann Pharmacother*, 2011, (Epub ahead of print).
10. **American College of OB/Gyn Committee on Obstetric Practice.** ACOG Committee Opinion No.468: Influenza vaccination during pregnancy. *Obstet Gynecol*, 2010, 116(4), p. 1006–1007.
11. **National Center for Immunization and Respiratory Diseases.** General recommendation on immunization – recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practice (ACIP). *MMWR Recomm Rep*, 2011, 60(2), p. 1–64.
12. **Steples, JE., et al.** Yellow fever vaccine: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*, 2010, 59(RR-7), p. 1–27.
13. **Gall, SA., Myers, J., Pichichero, M.** Maternal immunization with tetanus, diphtheria-pertussis vaccine: effect on maternal and neonatal serum antibody levels. *Am J Obstet Gynecol*, 2011, 204(4), p. 334.
14. **Chlíbek, R., Anca, I., Andre, F., et al.** Central European Vaccination Advisory Group (CEVAG) guidance statement on recommendations for 2009 pandemic influenza A (H1N1) vaccination. *Vaccine*, 2010, 28(22), p. 3758–3766.
15. **Mak, TK., et al.** Influenza vaccination in pregnancy: current evidence and selected national policies. *Lancet Infect Dis*, 2008, 8(1), p. 44–52.
16. **Royal College of OB/GYN.** The prevention of malaria in pregnancy Green-top Guideline 2010.
17. **ACIP.** Guidance for Vaccine Recommendations in pregnant and Breastfeeding Women, May 2008.