

Strategie ochrany matky a dítěte proti vybraným infekčním onemocněním – očkování těhotných žen

Očkování během těhotenství je relativně novou strategií v prevenci infekčních onemocnění u matky a dítěte. Vakcíny nebyly primárně určeny pro očkování těhotných, ale ukázalo se, že poskytují účinnou ochranu matek a malých dětí.

Nedílnou součástí očkování těhotných podobně jako u očkování obecně musí být kontinuální sledování proočkovanosti a hlášení nežádoucích účinků po očkování u matek, plodů a dětí.

Přínos očkování těhotných žen obecně jednoznačně převažuje potenciální rizika v případě infekce a onemocnění. Očkování vybranými vakcínami v těhotenství se stává důležitým prvkem perinatální péče, který má ochránit zdraví žen a dětí.

Přenos mateřských protilátek je zahájen přibližně za dva týdny po očkování těhotné ženy.

Nejlepší načasování pro očkování v těhotenství s ohledem na maximální přenos protilátek je během třetího trimestru a nejpozději dva týdny před očekávaným porodem [1,2].

Očkování těhotných proti pertusi

Většina žen fertilního věku byla sice v dětství proti pertusi očkována, ale očkování jim neposkytuje celoživotní ochranu a nevede k trvalé přítomnosti ochranných titrů protilátek [3]. V současné době není dostupná samostatná očkovač látka pouze proti pertusi. Očkování proti pertusi v těhotenství se proto provádí kombinovanou vakcínou Tdap (vakcína se sníženým množstvím tetanického a difterického toxoidu a acelulární pertusovou složkou).

Většina zemí doporučuje očkování od 20. do 36. gestačního týdne. Očkování proti pertusi po 38. gestačním týdnu je možné, nicméně tvorba mateřských protilátek a zejména jejich přenos již pro ochranu novorozence nejsou dostačující, očkování tak chrání ženy před onemocněním pertusí během prvních měsíců po narození jejich dětí.

V prevenci kojenecké pertuse je preferována vakcinace v těhotenství před vakcinací po porodu (postpartum). Děti narozené očkovaným matkám mají významně nižší riziko hospitalizace, pobytu na jednotce intenzivní péče a mají kratší hospitalizaci, byl u nich zaznamenán pokles nemocnosti pertusí a počtu úmrtí, tab. č. 1 [4].

Vzhledem k nepříznivé epidemiologické situaci vydala v prosinci 2015 Národní imunizační komise při Ministerstvu zdravotnictví České republiky doporučení pro očkování těhotných žen proti pertusi v České republice jako doplnění Národní strategie očkování proti pertusi:

http://www.mzcr.cz/Verejne/dokumenty/doporuceni-narodni-imunizacni-komisenikopro-ockovani-tehotnych-zen-proti-per_11107_1985_5.html

Těhotné je doporučeno očkovat jednou dávkou kombinované vakcíny Tdap během těhotenství, ideálně mezi 28. a 36. týdnem těhotenství.

Tab. č. 1: Srovnání poklesu nemocnosti, počtu hospitalizovaných dětí a počtu úmrtí kojenců u žen očkovaných proti pertusi v těhotenství a po porodu (upraveno podle Teranella et al. 2013)

	Postpartum imunizace	Očkování v těhotenství
Pokles nemocnost pertuse u kojenců	o 20 %	o 33 %
Pokles hospitalizovaných kojenců	o 19 %	o 38 %
Pokles úmrtí kojenců	o 16 %	o 49 %

Očkování proti chřipce

Podle revize doporučení týkajících se očkování proti sezónní chřipce zpracovaných Strategickou poradní skupinou expertů (SAGE) Světové zdravotnické organizace v roce 2012, se nejvýznamnější rizikovou skupinou, jež by měla být očkovaná inaktivovanou vakcínou proti chřipce, stávají těhotné ženy. Důvodem je zejména vysoká pravděpodobnost těžkého průběhu onemocnění u těhotných i u jejich malých dětí.

Vakcinace proti chřipce je v České republice doporučována těhotným ženám v kterékoliv fázi těhotenství a ženám, které plánují těhotenství během chřipkové sezóny.

http://www.mzcr.cz/Verejne/dokumenty/doporuceny-postup-pro-ockovani-proti-sezonni-chripce_5194_1985_5.html

Očkování proti chřipce u těhotných žen je přístup, který poskytuje jak přímou ochranu těhotné ženě, tak nepřímou ochranu dítěti prostřednictvím transplacentárně přenesených protilátek. To je důležité i vzhledem k tomu, že vakcíny proti chřipce jsou licencovány pro použití u dospělých a u dětí ve věku od 6 měsíců. Z řady studií vyplývá, že děti narozené očkovaným matkám mají nižší nemocnost, nižší riziko hospitalizace a komplikací (včetně pobytu na JIPu) a kratší hospitalizaci. Zejména těhotné ve 3. trimestru a nejmenší děti do 6 měsíců věku jsou v riziku těžkého průběhu chřipky [5,6].

Očkování těhotných žen proti chřipce vede ke snížení nemocnosti o cca 50 % a též ke snížení nemocnosti novorozenců a kojenců do věku 2-3 měsíců.

Očkování proti dalším infekcím

U živých vakcín, které obsahují oslabené viry, může dojít k překonání placentární bariéry a k infekci plodu. Z tohoto důvodu není aplikace většiny živých vakcín (tj. proti spalničkám, zarděnkám, příušnicím, poliomyelitidě, žluté zimnici) v těhotenství doporučena nebo je přímo kontraindikována.

V současné době jsou ve vývoji další vakcíny určené pro očkování těhotných žen, zejména proti patogenům, které způsobují závažná onemocnění dětí, proti respiračnímu syncytiálnímu viru (RSV), streptokokům skupiny B, meningokokům, cytomegalovirům (CMV) a herpes simplex viru.

Literatura

1. Healy CM, Rench MA, Baker CJ. Importance of timing of maternal combined tetanus, diphtheria, and acellular pertussis (Tdap) immunization and protection of young infants. *Clin Infect Dis*. 2013;56(4):539-44.
2. Abu Raya B, Srugo I, Kessel A, Peterman M, et al. The effect of timing of maternal tetanus, diphtheria, and acellular pertussis (Tdap) immunization during pregnancy on newborn pertussis antibody levels - a prospective study. *Vaccine*. 2014;32(44):5787-93.
3. Čelko A, Buriánová B, Maixnerová M, Stříbrný J, et al. Transplacental antibodies. Part I: Maternal antibodies against *B. pertussis* and *B. parapertussis*. *J Hyg Epidemiol Microbiol Immunol*. 1984;28(4):465-9.
4. Terranella A, Asay GR, Messonnier ML, Clark TA, et al. Pregnancy dose Tdap and postpartum cocooning to prevent infant pertussis: a decision analysis. *Pediatrics*. 2013;131(6):e1748-56.
5. Ortiz JR, Englund JA, Neuzil KM. Influenza vaccine for pregnant women in resource-constrained countries: a review of the evidence to inform policy decisions. *Vaccine*. 2011 Jun 15;29(27):4439-52.
6. Van Kerkhove MD, Vandemaële KA, Shinde V, Jaramillo-Gutierrez G, et al. Risk factors for severe outcomes following 2009 influenza A (H1N1) infection: a global pooled analysis. *PLoS Med*. 2011;8(7):e1001053. doi: 10.1371/journal.pmed.1001053. Epub 2011 Jul 5.