STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Informace o infekci virem Zika - 10. aktualizace k 4.4.2017

Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) vydalo 4. dubna 2017 desátou aktualizaci Rychlého hodnocení rizik (Rapid Risk Assesment), kde nahradilo předchozí klasifikaci infekce viru ZIKA a přizpůsobilo ji tak, aby co nejpřesněji odrážela novou klasifikaci WHO ze dne 20. března 2017.

ECDC: Rapid risk assessment: Zika virus disease epidemic. Tenth update, 4 April 2017

Rapid Risk Assessment - Zika virus, 10. aktualizace, 4. 4. 2017

Přestože epidemie onemocnění virem Zika od října 2016 významně ustupuje v Jižní a Severní Americe i v oblasti Karibiku, členské státy EU/EEA pokračují v hodnocení rizik a zvažování jejich redukce. Hlavním způsobem přenosu viru Zika je poštípání komárem, ale virus může být přenesen také sexuálním kontaktem nebo krví, krevními deriváty a transplantací orgánů. Onemocnění virem Zika v těhotenství může vést u plodu k intrauterinnímu postižení centrálního nervového systému, vrozeným malformacím a úmrtí. Těhotné ženy jsou hlavní rizikovou skupinou a primárním cílem preventivních opatření. ECDC pokračuje v monitoraci nových vědeckých poznatků, aktualizuje odhad rizik a podle toho navrhuje odpovídající řešení.

Opatření pro snížení rizika onemocnění virem Zika

1. Preventivní opatření

- individuální osobní ochrana před poštípáním komáry (repelenty, vhodný oděv, sítě, klimatizované místnosti)

- prevence sexuálního přenosu: sexuální abstinence nebo použití bariérových metod během sexu s potenciálně rizikovou osobou

- bezpečnost produktů lidského původu (krev, krevní deriváty, orgány k transplantaci)

1. Informace pro cestovatele a obyvatele EU, kteří žijí v postižených oblastech
2. Informace pro poskytovatele zdravotní péče ve členských státech EU/EEA:

- sledovat aktuální mapy výskytu viru Zika a informovat cestovatele do rizikových oblastí o aktuálních rizicích

- zahrnout onemocnění virem Zika do diferenciální diagnostiky onemocnění osob se zdravotními obtížemi, které přijíždí z postižených oblastí nebo u osob, které necestovaly do postižených oblastí, ale měly sexuální kontakt s osobou, která se z této oblasti vrátila, zejména v případě onemocnění syndromem Guillain-Barré nebo neurologickým onemocněním typu meningoencefalitidy, myelitidy a akutní diseminované encefalomyelitidy

- zajistit, aby zdravotníci, kteří poskytují prenatální, porodnickou nebo pediatrickou péči, s ohledem na epidemiologii viru Zika, vyhledávali a vyšetřovali těhotné ženy vystavené riziku expozice virem Zika během

těhotenství a sledovali neurologický vývoj dětí žen, které byly exponovány infekci nebo infikovány virem Zika během těhotenství

- zajistit včasnou detekci a hlášení importovaných případů do EU/EEA do TESSy (The European Surveillance System), aby bylo možné poskytovat informace o aktuální situaci

Epidemiologické poznatky

Předchozí *Rapid Risk Assessment* byl vydán 26. 10. 2016. Od tohoto data do 9. 3. 2017 došlo k těmto změnám v cirkulaci viru:

- Od r. 2015 byl potvrzen přenos viru Zika komárem v 70 zemích světa včetně tří nových zemí od 26. 10. 2016, tj. Palau, Monserrat a Angola.

- Velká Británie hlásila 1 případ přenosu infekce sexuálním kontaktem, celkově byl tento způsob přenosu hlášen ze 13 zemí.

- 31 zemí nahlásilo WHO případy mikrocefalie a postižení CNS pravděpodobně v souvislosti s infekcí virem Zika, včetně osmi zemí od 26. 10. 2016: Argentina, Bolívie, Guadelupe, Mexiko, Nikaragua, Saint Martin, Trinidad a Tobago a Vietnam.

- Další 4 země (Bolívie, Curaçao, Trinidad a Tobago a Vietnam) nahlásily minimálně 1 případ onemocnění syndromem Guillain-Barré pravděpodobně v souvislosti s infekcí virem Zika.

V Evropě bylo od 26. kalendářního týdne 2015 hlášeno zeměmi EU/EEA 2 130 případů onemocnění virem Zika, poslední případ byl hlášen v 50. kalendářním týdnu 2016. 54 % případů hlásila Francie, 14 % Španělsko, 9 % Velká Británie. V tomto období bylo 108 případů onemocnění hlášeno u těhotných žen z 8 zemí.

K 7. 3. 2017 nahlásilo do TESSy 6 evropských zemí 20 případů sexuálního přenosu viru Zika, ve všech případech šlo o přenos z muže na ženu: Francie (12), Itálie (2), Holandsko (2), Španělsko (2), Portugalsko (1) a Velká Británie (1). K expozici nákaze došlo v Brazílii (2), Guatemale (1), Maledivách (2), Martiniku (1), Puerto Rico (1) a Thajsku (1).

ECDC pravidelně aktualizuje informace o situaci ve výskytu viru Zika na svých webových stránkách.

WHO klasifikace zemí podle možnosti výskytu viru Zika

1. kategorie: oblasti s nově zavlečeným nebo opakovaně zavlečeným virem s jeho šířením
2. kategorie: oblast buď s průkazem cirkulace viru před rokem 2015, nebo oblast se stále probíhajícím šířením viru, bez prokázaného přerušení šíření
3. kategorie: oblast, kde došlo k přerušení šíření viru, ale je možnost jeho šíření v budoucnu
4. kategorie: oblast, kde se vyskytuje kompetentní vektor (*Aedes aegypti*), ale kde není prokázáno šíření viru v minulosti ani v současnosti. Oblasti výskytu komárů *Aedes albopictus*, kteří jsou jen potenciálními vektory, nejsou zahrnuty, protože dosud neexistuje důkaz, že jsou tito komáři schopni

sami zajistit přenos viru Zika a jeho trvalé šíření. Země a oblasti v kategorii 4, které hraničí s oblastmi zařazenými do kategorie 2, se označují jako kategorie 4a. Oblasti, které s oblastmi kategorie 2 nehraničí, se označují jako kategorie 4b.

Hlavní vědecké poznatky

Patogeneza

Za poslední 3 měsíce přibylo znalostí o patogenezi nemoci na molekulární a buněčné úrovni.

Vrozený Zika syndrom

Riziko vzniku poškození plodu je stejné u žen se symptomatickou i asymptomatickou infekcí. Větší riziko vrozených vad dětí bylo u žen, které byly nakaženy těsně před početím nebo v prvním trimestru těhotenství. Riziko poškození mozku plodu je asi 50x vyšší u matek, které prodělaly onemocnění virem Zika než u těch, které toto onemocnění neprodělaly.

Guillain-Barré syndrom

Zika virus je schopen vyvolat Gillain-Barré syndrom, v Kolumbii je dávána do spojitosti infekce virem Zika s akutní zánětlivou demyelinizační polyneuropatií.

Přenos viru Zika

V dlouhodobých studiích bylo prokázáno, že virus Zika je přítomen v semeni mužů 6 měsíců od začátku onemocnění s intermitentní detekcí více než 12 měsíců. Virus Zika byl prokázán v ejakulátu vasektomovaných mužů až 77 dnů po začátku onemocnění stejně jako u mužů s azoospermií. Tyto nálezy ukazují, že kromě spermatocytů mohou být virem Zika infikovány i jiné buňky.

U žen byla přítomnost viru prokázána ve vaginálních stěrech nejdéle 14 dnů od začátku onemocnění, což naznačuje, že nakažlivost žen prostřednictvím vaginálního sekretu je nízká.

Omezená data jsou o přítomnosti viru ve slinách a jiných tělesných sekretech; zdá se, že u osob s typickými příznaky onemocnění je toto riziko přenosu nízké.

Modelové studie ukazují, že přetrvávání viru v semeni mužů může umožnit setrvalé šíření viru v oblastech, kde není přítomen vektor infekce.

Asymptomatičtí dárci krve

Na Martiniku bylo provedeno vyšetření vzorků krve od 4 129 dárců metodou detekce virové RNA. Pozitivních dárců bylo 1,84 %; dodatečně bylo zjištěno, že 45,3 % z nich nemělo žádné příznaky onemocnění. Po ukončení epidemie ve Francouzské Polynésii byla provedena serosurvey, kde byla zjištěna prevalence onemocnění 49 %, u dospělých byl poměr mezi asymptomatickou a symptomatickou infekcí 1:1, u školních dětí 1:2.

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

ECDC odhad rizika šíření viru Zika pro EU

Odhad globálního rizika zůstává stejný jako dosud, vysoká bdělost je nezbytná v oblastech výskytu *Aedes aegypti*. Po epidemické vlně v roce 2016 došlo k poklesu šíření viru v obou Amerikách a Karibiku, což snižuje riziko přenosu viru Zika cestovateli do Evropy.

Zůstává shoda, že infekce virem Zika v prvním a druhém trimestru těhotenství je spojena se zvýšeným rizikem pro vývoj CNS plodu a vznik mikrocefalie. Riziko vzniku postižení virem Zika ve třetím trimestru těhotenství je zatím nejasné, proto je považováno za rizikové celé období těhotenství.

Je nezbytný další výzkum ke zjištění, zda předchozí infekce virem horečky dengue není rizikovým faktorem pro transplacentární přenos viru Zika a vznik vrozených malformací.

Primární cestou přenosu viru Zika je přenos vektorem. K sexuálnímu přenosu může dojít, ale tento způsob přenosu pravděpodobně nemůže vést ke vzniku epidemie.

V Evropě se v jarních měsících neočekává z důvodu klimatických podmínek nepříznivých pro přenos viru Zika šíření tohoto viru vektorem.

Definice potenciálně infekční osoby:

- osoba, která žije ve WHO oblasti kategorie 1 nebo 2; NEBO
- žena, která navštívila WHO oblast kategorie 1 nebo 2 v uplynulých 8 týdnech; NEBO
- muž, který navštívil WHO oblast kategorie 1 nebo 2 v uplynulých 6 měsících; NEBO
- žena, která měla nechráněný sex v posledních 8 týdnech s potenciálně infekční osobou, jak je uvedeno výše; NEBO
- muž, který měl nechráněný sex v posledních 6 měsících s potenciálně infekční osobou, jak je uvedeno výše; NEBO
- muž žijící ve WHO oblasti kategorie 3 s přerušeným šířením viru Zika kratším než 6 měsíců

Riziko pro cestovatele z EU:

- vysoké riziko - WHO oblast kategorie 1 a kategorie 2 s novým intenzivním šířením viru
- mírné riziko - WHO oblast kategorie 2 bez nového šíření viru
- nízké riziko - WHO oblast kategorie 4a
- velmi nízké riziko - WHO oblast kategorie 3 a 4b

Riziko importu a šíření viru Zika v evropských zámořských zemích a teritoriích

V karibských oblastech je hlášeno autochtonní šíření viru. Mimo oblast Karibiku se komár *Aedes aegypti* vyskytuje na Madeiře a Mayotte (kategorie 4), komár *Aedes albopictus* na La Réunion - zde existuje riziko lokálního šíření viru v případě jeho zavlečení.

Riziko importu a šíření viru Zika v kontinentální Evropě

Pravděpodobnost šíření viru Zika v Evropě je v jarním období extrémně nízké, v letních měsících je možný autochtonní přenos viru importovaného z rizikové oblasti v místech výskytu *Aedes albopictus*. Zatím nebylo prokázáno, že by tento komár byl schopen způsobit epidemii virem Zika.

Riziko sexuálního přenosu

- platí předchozí doporučení

Riziko přenosu viru Zika krví, krevními produkty a transplantací orgánů

V současnosti se doporučuje vyloučení z dárcovství krve a dárcovství nereprodukčních tkání a buněk po dobu 28 dnů, přestože podle nových poznatků bylo zjištěno, že RNA viru Zika byla detekována v krvi až 81 dnů od začátku příznaků. Podobné nálezy jsou i u virů Západonilské horečky a horečky dengue, kdy je virová RNA adsorbována na erytrocytech v plné krvi. Tato data vedou k otázce o účinnosti testování RNA viru Zika v lidské plasmě. V současnosti probíhá výzkum, který povede k získání nových informací a revizi současného doporučení.

Informace o nákaze virem Zika - aktualizace ke 4.4.2017 Převzato z webu MZ ČR.