

Zika-vírus járvány

2016.02.14.

készítette
Dr. Fenyves Bánk Gábor
Semmelweis Egyetem
Sürgősségi Orvostani és Oxiológiai Tanszéki Csoport

A Zika-vírus járvány az elmúlt hetekben a média fokozott érdeklődési körébe került. A közelmúltban az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által kiadott tájékoztató¹ és a meghirdetett globális egészségügyi vészhelyzet nem csökkentette a témát övező feszültséget és bizonytalanságot. Az alábbiakban egy rövid tájékoztatót és iránymutatást kívánunk adni az egészségügyi ellátóknak, különös tekintettel a sürgősségi ellátásban részt vevőknek.

Mi a Zika-láz?

A Zika-láz a flavivírusok családjába tartozó Zika RNS-vírus által okozott megbetegedés. Ugyanebbe a családba tartoznak a Dengue-lázat, Chikungunya-lázat és sárgalázat okozó vírusok is. A vírus elsődlegesen a fertőzött *Aedes* szúnyogok csípésével kerülhet az emberi szervezetbe, amelyet az esetek egy részében követ tünetekkel járó megbetegedés.

Előfordulás

A Zika-vírus terjedését földrajzilag meghatározza az *Aedes* szúnyogok éghajlat-függő életképessége. Korábbi járványok Afrikában, Dél-Kelet Ázsiában és a csendes-óceáni szigetvilágban jelentkeztek a szúnyogok klasszikus élőhelyeinek megfelelően. A jelenlegi járvány 2015 májusában indult Brazíliában, és február 3-áig 32 ország jelzett helyi eredetű megbetegedést a megelőző két hónapra vonatkozóan². Európában egyelőre csak behurcolt eseteket jeleztek.

Kilátások Európában és Magyarországon

A Zika-vírus terjesztésére képes *Aedes* szúnyogfajok Európában is honosak, megjelenésük egy tanulmány szerint a klímaváltozással van összefüggésben³. A virémiás szakban Európába érkező beteg vagy tünetmentes személyek képesek lehetnek tovább terjesztetni a kórokozót szúnyogcsípés révén. Erre a téli időszakban kicsi az esély, viszont a tavasz beköszöntével számolni kell helyi eredetű, új fertőzések megjelenésére ott, ahol az *Aedes aegypti* illetve *Aedes albopictus* fajok megjelentek (szomszédos országok közül Románia, Szerbia, Szlovákia). Magyarországon ezek a fajok egyelőre kis létszámban vannak jelen, de terjedésük növekedést mutat, így fel kell készülni az általuk terjesztett betegségek megjelenésére.

Transzmisszió

1. A vírus legismertebb terjedési módja horizontális, vektor-közvetített. A vektor az egyiptomi csípőszúnyog és az ázsiai tigrisszúnyog (*Aedes aegypti* és *albopictus*). Ugyanezen szúnyogok más megbetegedések (sárgaláz, Dengue-láz, Chikungunya-láz) terjesztői is egyben.
2. Eddig két esetet ismerünk, amikor a vírus szexuális úton terjedt. Mindkét esetben férfi fertőzött meg nőt, és mindkét férfinél jelentkeztek a vírus-megbetegedés tünetei. A vírus a spermában a véráramhoz képest hosszabb ideig van jelen.

3. Harmadik lehetséges terjedési mód a vertikális, anyáról gyermekre történő transzmisszió. Ennek bizonyítéka, hogy Brazíliában mikrokefáliás újszülöttek szervezetében kimutatták a Zika-vírust. A terjedés módja valószínűleg transzplacentáris, illetve perinatális.
4. Nincs bizonyíték arra, hogy a vírus anyatejjel is képes terjedni.
5. Feltételezhetően a vírus terjedhet vér, vérkészítmények közvetítésével is.

Milyen tünetekkel jár a Zika-vírussal való fertőződés?

A vírussal való fertőződés az esetek 20%-ában jár tünetekkel, amelyek leggyakrabban: láz, makulopapulózus bőrkiütések (exantémák, vörös bőrelváltozások, melyet összefüggő kidudorodás borít), ízületi fájdalmak (artralgia), kötőhártya-gyulladás (konjunktivitisz), fejfájás, izomfájdalmak (mialgia). Az esetek többségében a tünetek a fertőzést követő néhány napos inkubációs időszak után jelentkeznek, 2-7 napig tartanak, majd szövődménymentesen megszűnnek. A fertőzés tehát az esetek 80%-ában tünetmentes, és a tünetes lefolyás is egy enyhe-közepes vírusos megbetegedésnek tekinthető.

Zika és a terhesség

A Zika-járvánnyal kapcsolatban a legtöbb aggodalmat a vírus neurológiai rendellenességekkel való asszociációjának lehetősége okozza, újszülöttekben. Ennek alapja, hogy Brazíliában a Zika-vírus okozta megbetegedések számának emelkedésével párhuzamosan megemelkedett a mikrokefáliás újszülöttek száma, valamint hogy néhány esetben mikrokefáliás újszülöttekben azonosítani tudták Zika-vírust⁴. A mikrokefália (kóros kisfejűség) előre nem megijósolható idegfejlődési, értelmi és mozgási zavarokat okozhat, súlyos esetben az élettel össze nem egyeztethető állapotot jelent. Ugyan a fertőzések és a mikrokefália előfordulásának növekedése párhuzamot mutat, a kettő között közvetlen ok-okozati összefüggést egyelőre nem sikerült bizonyítani, de kizárni sem. Jelenlegi adatok alapján nem határozható meg, hogy van-e bármilyen kockázati tényező, ami hajlamosítana a szövődmény megjelenésére.

Zika és a Guillan-Barré Szindróma

A Guillan-Barré Szindróma (GBSz) egy ritka (incidenciája 1:100.000), autoimmun mechanizmusú progresszív motoneuron-betegség, amely izomgyengeséget, gyakran bénulást okoz. A kórlefordulás az esetek 75%-ában visszafordítható, 20%-ban súlyos neurológiai maradványtünetekkel jár és 5%-ban halállal végződik⁵. A GBSz ismeretlen etiológiájú kórkép, gyakran hasmenéses vagy légúti fertőzés szerepel a kórelőzményben, immunológiai keresztreakciót gyanítunk hátterében.

A korábbi francia polinéziai, illetve jelenlegi brazíliai járványok kapcsán számoltak be olyan Zika-vírus megbetegedésekről, amelyek lefordulását követően progresszív motoros neuropátia jelentkezett, és a GBSz diagnosztizálásra került⁶. A Zika-láz és a GBSz közötti ok-okozati összefüggés egyelőre nem bizonyított, ám a két megbetegedés incidenciájának párhuzamos növekedése mindenképp figyelmet érdemel⁷.

Diagnosztika

A tünetek megjelenésének hetében a Zika-vírus direkt kimutatása a véráramban reverz transzkriptáz-PCR módszerrel lehetséges. A vírusfertőzésre adott IgG és IgM antitest-választ ELISA technikával lehet detektálni. A vírus megjelenik a vérben, nyálban, vizeletben, ondóban, magzatvízben. A vírus által okozott megbetegedés diagnosztizálására 13 európai ország 20

laboratóriuma (European Network of Imported Viral Diseases – ENIVD), köztük az **Országos Epidemiológiai Központban működő Virális Zoonózisok Nemzeti Referencia-laboratóriuma** képes. Megbetegedés gyanúja esetén egy cső natív vérmintát kell beküldeni fagyasztva (-20°C), ami PCR vizsgálat és szerológiai vizsgálatok elvégzésére is alkalmas. A szerológiai diagnosztika savópár vizsgálatával történik, e célból egy második, két hét különbséggel vett vérminta beküldése is indokolt ⁸.

Hogyan kezelhető a Zika-vírus fertőzés?

Jelenleg nem áll rendelkezésre specifikus terápia a Zika-láz ellen.

Megbetegedés esetén az aspecifikus terápia alábbi elemei javasoltak:

- (Ágy)nyugalom;
- Kellő folyadékpótlás;
- Fájdalom- és lázcsillapítás: **paracetamol** az első választandó. A csupán az (utazási) anamnézisre és a klinikumra alapozó diagnosztika során a Zika-láz nem mindig különíthető el a Dengue- ill Chikungunya-láztól. Mivel ezen fertőzések esetén az nem szteroid gyulladáscsökkentők (NSAID, pl. diklofenák) növelik a vérzéses szövődmények valószínűségét, ezért használatuk Zika-vírus megbetegedés esetén is kerülendő.

Hogyan előzhető meg a Zika-vírus általi fertőződés?

A fertőződés alapvetően elkerülhető a szúnyogcsípések elleni védekezéssel. Ez egyrészt az epidémiás területek elkerülésével, másrészt általános védekezési technikák (szúnyogháló, spray, szervezett szúnyogirtás) alkalmazásával lehetséges. Jelenleg nem áll rendelkezésre vakcina a Zika-vírus fertőzés ellen.

Javaslatok a lakosság részére:

- Ne utazzon azon országokba és szomszédos területekre, ahol helyi Zika-fertőzések fordultak elő az elmúlt hónapokban (az érintett országok listája [itt olvasható!](#))
- Ezen területekre utazáskor fordítson maximális figyelmet a szúnyogcsípések megelőzésére (lásd fent)!

Javaslatok várandós nők részére:

- Különösen kerülje az említett országokat!
- Ne létesítsen szexuális kapcsolatot és kerülje a közvetlen érintkezést a közelmúltban Zika-vírus fertőzés tüneteit produkáló személyekkel!
- Amennyiben Zika-láz tüneteit észleli, haladéktalanul keresse fel nőgyógyászát!

Útmutató az ellátók részére:

- Figyeljenek a Zika-láz tüneteit produkáló vagy említő, anamnézisében Zika-epidémiás országba utazást tett páciensekre.
- Tájékoztassák a Zika-vírus cirkulációval jellemzett országokba utazókat a fertőződés lehetőségéről és a védekezés/megelőzés módjairól.
- Zika-láz tüneteket produkáló várandós nőknél mindig kérdezzenek rá az utazási, partnerkapcsolati anamnézisre

- A sürgősségi ellátóknak különösen feladata a ritka, de potenciálisan életveszélyes kórállapotok felismerése. Progrediáló petyhüdt bénulás, Guillan-Barré szindróma fellépte, virális infekciós tünetekkel az anamnézisben fel kell vesse a Zika-láz gyanúját.
- A vérellátó szolgálatoknak a vírus vérrel, vércszítménnyel történő terjedésének veszélye miatt az utazókat a víruscirkuláció által érintett terület elhagyását követő 28 napban ki kell zárniuk a véradásból.

További információk **magyarul**:

- Az Országos Epidemiológiai Központ február 6-i tájékoztatója, illetve listája az érintett országokról: <http://www.oek.hu/oek.web?to=2426&nid=1259&pid=1&lang=hun>
- Egészségügyi Világszervezet február 4-i tájékoztatója: http://www.webbeteg.hu/cikkek/fertozo_betegseg/18898/zika-virus
- Epinfo tájékoztató (OEK) egészségügyi dolgozóknak (január 15; 4. oldal): http://epa.oszk.hu/00300/00398/00665/pdf/EPA00398_epinfo_2016_1.pdf

További információk **angolul**:

- Center For Disease Control and Prevention (az USA járványügyi szervezete): <http://www.cdc.gov/zika/index.html>
- European Centre for Disease Prevention and Control (az EU járványügyi szervezete): http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika_virus_infection/pages/index.aspx

Irodalomjegyzék:

1. WHO | WHO statement on the first meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR 2005) Emergency Committee on Zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations. <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/1st-emergency-committee-zika/en/#.VrfBgyxj6qM.mendeley>. Accessed February 7, 2016.
2. Countries and territories with local Zika transmission. http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika_virus_infection/zika-outbreak/Pages/Zika-countries-with-transmission.aspx. Accessed February 8, 2016.
3. Caminade C, Medlock JM, Ducheyne E, et al. Suitability of European climate for the Asian tiger mosquito *Aedes albopictus*: recent trends and future scenarios. *J R Soc Interface*. April 2012. <http://rsif.royalsocietypublishing.org/content/early/2012/04/25/rsif.2012.0138.abstr> act.
4. Schuler-Faccini L, Ribeiro EM, Feitosa IML, et al. Possible Association Between Zika Virus Infection and Microcephaly - Brazil, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2016;65(3):59-62. doi:10.15585/mmwr.mm6503e2.
5. Yuki N, Hartung H-P. Guillain–Barré Syndrome. *N Engl J Med*. 2012;366(24):2294-2304. doi:10.1056/NEJMra1114525.
6. Oehler E, Watrin L, Larre P, et al. Zika virus infection complicated by Guillain-Barre syndrome--case report, French Polynesia, December 2013. *Euro Surveill*. 2014;19(9):7-9. doi:10.2807/1560-7917.ES2014.19.9.20720.
7. Gatherer D, Kohl A. Zika virus: a previously slow pandemic spreads rapidly through the Americas. *J Gen Virol*. December 2015. doi:10.1099/jgv.0.000381.

8. Epidemiológiai Központ O. ZIKA-VÍRUS ÁLTAL OKOZOTT JÁRVÁNY FRANCIA POLINÉZIÁBAN, 2013-2014. *Epinfo*. 2014;21(9-10):93-108.
www.oltasbiztonsag.hu/oekfile.pl?fid=5427.