



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

První popsané humánní infekce způsobené bornavirem (BoDV-1)

Klasický Borna virus (BoDV-1) byl vůbec poprvé v historii identifikován u lidí jako příčina těžkého akutního zánětu mozku.

Zpráva z epidemiologického Bulletinu Robert-Kochova Institutu v Berlíně ze dne 8. března 2018

(Epid Bull 2018;10:105 | DOI 10.17886/EpiBull-2018-012), dostupná [zde](#).

Klasický Borna virus (BoDV-1) byl vůbec poprvé v historii identifikován u lidí jako příčina těžkého akutního zánětu mozku u několika příjemců po transplantaci orgánů od jednoho dárce (postmortem). Dva z těchto příjemců orgánů následně zemřeli na těžkou akutní encefalitidu. Závěry společného šetření Friedrich-Loefflerova Institutu (FLI) a univerzitních nemocnic v Regensburgu, Mnichově a Lipsku potvrdily BoDV-1 genom a BoDV-1 protilátky v séru všech tří pacientů pomocí RT-qPCR, sekvenováním nové generace, pomocí imunohistochemických metod a in-situ hybridizací. Virus izolovaný od těchto tří pacientů se liší od dosud popsaných typů bornavirů u koní, veverek a savčího bornaviru typu 2.

Během šetření výše uvedených případů se vyskytl jeden další, nezávislý případ BoDV-1 u pacientky v jižním Německu, která neprodělala transplantaci. Kromě geografické souvislosti neexistuje žádná jiná zjevná souvislost mezi tímto případem a uvedenými třemi případy po transplantaci orgánů. U této pacientky šetření stále probíhá.

Další, pátý, podobný případ je nyní v šetření.

Na základě těchto nových poznatků by lékaři v rámci diferenciální diagnostiky akutní encefalitidy nejasné etiologie měli pomýšlet také na bornaviry jako možnou příčinu onemocnění.

Bornaviry - obecné informace

Bornaviry (BoDV-1 a BoDV-2) z rodiny Bornaviridae jsou neurotrovní viry teplokrevných živočichů (zejména koní a ovcí), způsobující chronické progresivní meningoencefalitidy projevující se abnormálním chováním až úmrtím postižených jedinců (1). Nejvyšší výskyt byl dosud popsán ve Střední Evropě. **Rezervoárem viru jsou velmi pravděpodobně rejsci. V Německu se jedná o dvoubarevnou bělozubku bělobřichou (*Crocidura leucodon*). Tento rejsek se vyskytuje také v Čechách:** v níže položených oblastech jižní Moravy, na Českokubudějovicku až Plzeňsku, na Domažlicku, v Podkrušnohoří a na jižním okraji Českomoravské vrchoviny.

Podle některých zdrojů existují korelační důkazy, které spojují infekci BoDV-1/2 s neuropsychiatrickými poruchami, jako je bipolární porucha (2).

Literatura:



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

1. Ackermann A, Staeheli P, Schneider U (August 2007). "Adaptation of Borna disease virus to new host species attributed to altered regulation of viral polymerase activity". *J. Virol.* **81** (15): 7933-40. doi:10.1128/JVI.00334-07. PMC 1951315m>. PMID 17522214.
2. Bode L, Ludwig H (July 2003). "Borna disease virus infection, a human mental-health risk". *Clin. Microbiol. Rev.* **16** (3): 534-45. doi:10.1128/CMR.16.3.534-545.2003. PMC 164222m>. PMID 12857781.