

TISKOVÁ ZPRÁVA

Brno 12. ledna 2026

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

VIRUS PŘENÁŠENÝ HLODAVCÍ MŮŽE V PŘÍRODĚ PŘETRVÁVAT PŘEKVAPIVĚ DLOUHOU DOBU

Zoonotický virus LCMV, který se může přenášet z hlodavců na člověka, je v populacích myši domácí obecně vzácný. Na místech, kde se však vyskytuje, může přetrvávat po desetiletí. Tento jev popsali vědci z Ústavu biologie obratlovců AV ČR na základě dlouhodobého výzkumu v západních Čechách. Výsledky byly publikovány v mezinárodním časopise *Zoonoses and Public Health*.

Vědci se zaměřili na virus lymfocytární choriomeningitidy (LCMV), který se přirozeně vyskytuje u hlodavců, především u myši domácí, jež je jeho hlavním hostitelem. U lidí většinou způsobuje mírné nebo bezpříznakové onemocnění, a proto bývá v klinické diagnostice často přehlížen. U některých skupin však může vést k vážným zdravotním komplikacím, včetně fatálních zánětů mozku nebo poškození plodu při infekci v těhotenství. Dlouhodobé chování tohoto viru v přírodních populacích přitom dosud nebylo dostatečně prozkoumáno.

Vědecký tým analyzoval vzorky myši domácích sbírané v jedné oblasti západních Čech v průběhu 24 let, od roku 2000 do roku 2023. Pomocí molekulárních metod a celogenomového sekvenování autoři sledovali nejen samotnou přítomnost viru, ale také změny jeho genetické struktury v čase a prostoru.

Jak se virus udržuje v přírodě

Výsledky ukazují, že virus se v jedné lokalitě vyskytoval opakovaně po celé sledované období. Genetická analýza nicméně naznačila, že jeho přetrvávání není statické – virus se může vyměňovat mezi sousedními populacemi myši, a to i přes jejich relativně omezený pohyb v krajině.

„Prokázali jsme, že i velmi lokálně rozšířený virus může v přírodních podmínkách přetrvávat desítky let. To je důležité nejen z hlediska virologie, ale i pro pochopení dlouhodobých rizik pro lidské zdraví,“ říká Joëlle Guïy de Bellocq, vedoucí týmu z Ústavu biologie obratlovců AV ČR (ÚBO AV ČR).

Kontakt pro média:

Lucie Peřinová
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 777 728 098

Alena Fornůsková
Ústav biologie obratlovců AV ČR
fornuskova@ivb.cz
+420 605 464 704

Zásadní roli v tomto procesu hraje pravděpodobně samotná biologie hostitele. Myši domácí žijí v malých, relativně uzavřených skupinách a virus se u nich může přenášet také z matky na potomstvo. Tento tzv. vertikální přenos umožňuje viru dlouhodobě přežít v konkrétním místě i bez nutnosti častého přenosu mezi dalšími oblastmi.

„Vertikální přenos v kombinaci s prostorovou strukturou populací myší vytváří podmínky, které umožňují viru dlouhodobě existovat v krajině, aniž by jej šlo snadno zachytit,“ doplňuje Joëlle Goüy de Bellocq.

Dopady na veřejné zdraví

Z hlediska veřejného zdraví je klíčové, že riziko nákazy člověka je sice geograficky omezené, ale časově stabilní. To znamená, že i po mnoha letech může virus v dané oblasti znovu představovat potenciální hrozbu.

„Naše výsledky ukazují, že cílený monitoring a lokální opatření zaměřená na kontrolu myších populací mohou být velmi účinným nástrojem ke snížení rizika přenosu tohoto viru na člověka,“ uzavírá Alena Fornůsková, spoluautorka studie z ÚBO AV ČR.

Studie zároveň zdůrazňuje význam dlouhodobého sběru vzorků a archivace biologického materiálu, bez nichž by podobné analýzy nebyly možné. Výzkum tak přispívá nejen k poznání ekologie virů přenosných ze zvířete na člověka, ale i k efektivnějším strategiím ochrany veřejného zdraví.

Odkaz na publikaci: <https://doi.org/10.1111/zph.70028>

Více informací: **Mgr. Alena Fornůsková, Ph.D.**
Ústav biologie obratlovců AV ČR
fornuskova@ivb.cz

Fotogalerie:



*K odchytu myši a drobných savců vědci používají živochytné pasti.
FOTO: Alena Fornůsková, ÚBO AV ČR*



*Odchyt probíhá na farmách, v zemědělských družstvech a v okolí rodinných domů.
FOTO: Alena Fornůsková, ÚBO AV ČR*



*Myš domácí je hlavním hostitelem viru LCMV.
FOTO: Alena Fornůsková, ÚBO AV ČR*



*Do živochytných pastí se může chytit více zvířat naráz.
FOTO: Alena Fornůsková, ÚBO AV ČR*