

TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 31. října 2025

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz**HOUBY SI PŘI ŠÍŘENÍ KOŽNÍ INFEKCE Z MORČAT NA ČLOVĚKA MOHOU
POMÁHAT TOXICKÝMI LÁTKAMI**

Kožní infekce, které se šíří od domácích morčat na lidi, způsobuje houba *Trichophyton benhamiae* var. *luteum*. Nová studie týmu z Mikrobiologického ústavu Akademie věd ČR nyní odhaluje, proč je tak úspěšná – zřejmě si pomáhá tvorbou látek podobných toxinům.

Houbu *Trichophyton benhamiae* var. *luteum* [popsali čeští vědci](#) před několika lety jako původce epidemie, která zasáhla mnoho dětí napříč Evropou. Onemocnění, které přenášejí morčata na lidi, zejména na děti, se projevuje výraznou vyrážkou a zánětem kůže, nejčastěji na obličeji nebo rukách.

V nové studii se tým z Mikrobiologického ústavu AV ČR zaměřil na důvod snadného šíření této infekce. Prokázal, že houba zřejmě využívá toxické látky, které mohou oslabovat imunitní reakci hostitele, a tím usnadnit houbě přenos mezi morčaty, z morčete na člověka i mezi lidmi navzájem.

Trichophyton benhamiae var. *luteum* má sice blízké příbuzné v Evropě i v Americe, ti se však šíří mnohem pomaleji a jen výjimečně způsobují infekce. „*Luteum*“ varianta se tedy zdá evolučně výjimečně přizpůsobená k přenosu mezi morčetem a člověkem.

„Zjistili jsme, že právě geny spojené se sekundárními metabolity – tedy látkami, které houba vytváří mimo svou běžnou látkovou výměnu – jsou u tohoto kožního patogenu výrazně aktivnější,“ vysvětluje první autorka studie Lenka Machová z Mikrobiologického ústavu AV ČR (MBÚ AV ČR).

Kromě laboratorních experimentů tým využil i model kožní infekce na tkáních, který napodobuje reálné podmínky v myši kůži. „To nám umožnilo zjistit, jak houba reaguje ve svém přirozeném prostředí,“ doplňuje vedoucí výzkumného týmu Adéla Wennrich z MBÚ AV ČR.

Podle vedoucího Laboratoře genetiky a metabolismu hub v MBÚ AV ČR Miroslava Kolaříka jde o důležitý příspěvek k pochopení mechanismů, které umožňují některým druhům dermatofyt rychle se šířit a infikovat nové hostitele.

” Taková znalost je klíčová pro vývoj nových diagnostických nástrojů a léčebných strategií – ”
” a také pro ochranu veřejného zdraví.

Kontakt pro média:

Eliška Zvolánková
Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR
press@avcr.cz
+420 739 535 007**Kateřina Voráčková**
Mikrobiologický ústav AV ČR
katerina.voracova@biomed.cas.cz
+420 778 421 375

„Taková znalost je klíčová pro vývoj nových diagnostických nástrojů a léčebných strategií – a také pro ochranu veřejného zdraví,“ říká vědec.

Další výzkum se nyní zaměří na to, jaká je povaha některých z těchto toxických látek a jak přesně působí na lidské buňky. Lepší pochopení jejich mechanismu by v budoucnu mohlo umožnit cíleně zasahovat tento faktor virulence, tj. schopnost vyvolat nemoc, například při vývoji nových léčebných přístupů.

Více informací:

Mgr. Adéla Wennrich, Ph.D.
Mikrobiologický ústav AV ČR
adela.cmokova@biomed.cas.cz

Mgr. Lenka Machová
Mikrobiologický ústav AV ČR
lenka.machova@biomed.cas.cz

Publikace:

<https://journals.asm.org/doi/full/10.1128/spectrum.01383-25>

Foto ke stažení:

<https://1url.cz/4Jlj5>

Fotogalerie:



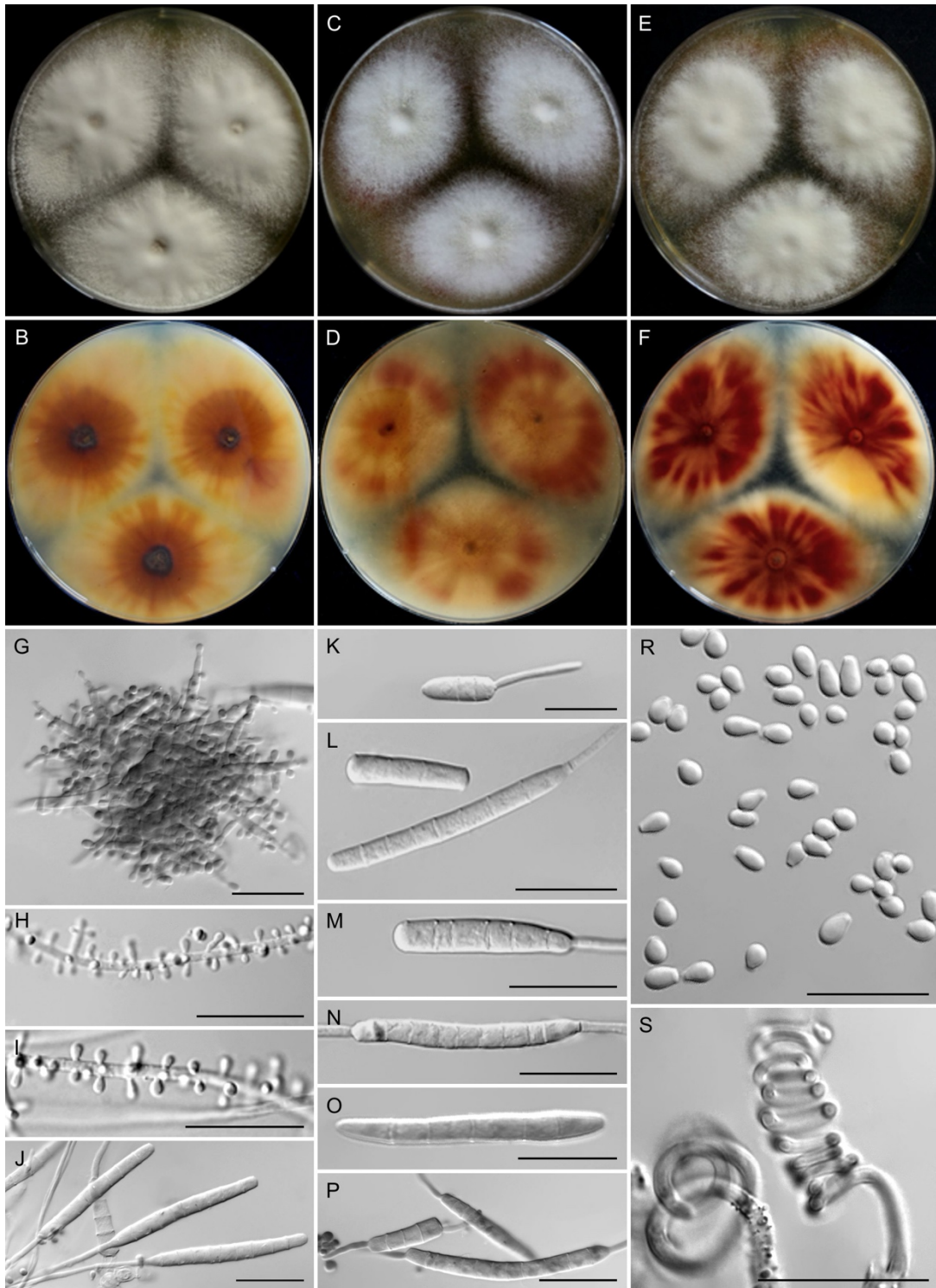
*Infekce plísni *Trichophyton benhamiae* na člověku (autorka: Naďa Malátová)*



Infekce plísni Trichophyton benhamiae na morčeti (autorka: Naďa Malátová)



Patogen T. benhamiae var. luteum na agarové misce (autorka: Adéla Wennrich)



Patogen Trichophyton benhamiae (autorka: Adéla Wennrich)