

TISKOVÁ ZPRÁVA

Brno 9. února 2022

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

PIJAVKY POMŮŽOU PŘI PÉČI O ZVÍŘATA V ZOOLOGICKÝCH ZAHRADÁCH

Odběr krve, byť je pro péči nutný, zvířatům přináší stres. Odborníci proto zkoumají možnosti, jak získat krevní vzorky zvířat v záchraných chovech a ZOO méně invazivně. Mezinárodní tým vědců otestoval, že pomocí můžou pijavky lékařské – krevní vzorky, které nasají, lze úspěšně využít pro krevní rozbor používané ve veterinární medicíně k posouzení zdravotního stavu zvířat. Použití pijavek pro odběry krve tak může pomoci s lepší péčí o zvířata chovaná v zajetí. Na výzkumu se podílel také Oldřich Tomášek z Ústavu biologie obratlovců AV ČR.

Vědci zkoumali využití pijavek pro odběr krve ohrožených zvířat v zajetí už dříve. Na rozdíl od klasického odběru, který většinou vyžaduje jejich znehybnění či anestezii, navíc vyvolává těžký stres a tudíž hrozí riziko zranění či úhynu, pomocí pijavek lze zvířatům krev odebrat bez toho, aby byla nějak omezena.

Pijavka lékařská (Hirudo medicinalis) je zástupce z kmene kroužkovců, který se dříve hojně užíval k odebírání krve a ke zlepšení krevního oběhu. Dorůstá zpravidla velikosti 10 až 15 cm.

Druhové jméno této pijavky odkazuje na dávné využití v medicíně. I současné studie popisují využití pijavek např. při léčbě podlitin způsobených zraněním nebo v plastické chirurgii a po ortopedických zákrocích.

„V předchozí studii jsme zjistili, že krev odebraná pomocí pijavek je vhodná pro kvalitativní analýzy, jako je analýza přítomnosti či nepřítomnosti protilátek proti patogenům. V dalším výzkumu jsme se zaměřili na to, zda takto odebrané vzorky lze s úspěchem využít i pro kvantitativní analýzy, ve kterých jde o měření koncentrací v krvi obsažených látek či buněk,“ vysvětluje vedoucí veterinář ze ZOO v Lublaně a hlavní autor studie Pavel Kvapil a dodává: „Takto odebraná krev nám může prozradit důležité informace o zdravotním stavu zvířete, aniž bychom ho příliš stresovali.“ Využití drobných kroužkovců má proto potenciál významně zvýšit pohodu (welfare) zvířat při odběrech krve pro veterinární či výzkumné účely.

Kontakt pro média: **Eliška Zvolánková**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 739 535 007

Alena Fornůsková
Ústav biologie obratlovců AV ČR
fornuskova@ivb.cz
+420 605 464 794

Vědci pomocí pijavek odebrali krev 67 zvířatům z 11 různých druhů, mezi kterými byla jednak velká zvířata, jako lama alpaka, koza domácí, zebra Chapmanova, klokan rudokrký, kozorožec horský, či zvířata menší velikosti, například potkan, králík či mara stepní. Všechna pocházela z lublaňské zoo.

„Do budoucna by bylo dobré otestovat metodu na více druhích zvířat a rozpracovat konkrétní metody aplikace pijavek bez nutnosti odchytu a znehybnění či anestezie odebíraných zvířat,“ dodává Oldřich Tomášek z Ústavu biologie obratlovců AV ČR, který měl ve studii, jež vyšla ve [Frontiers in Veterinary Science](#), na starosti statistické analýzy.

Když pijavky získávají vzorky...

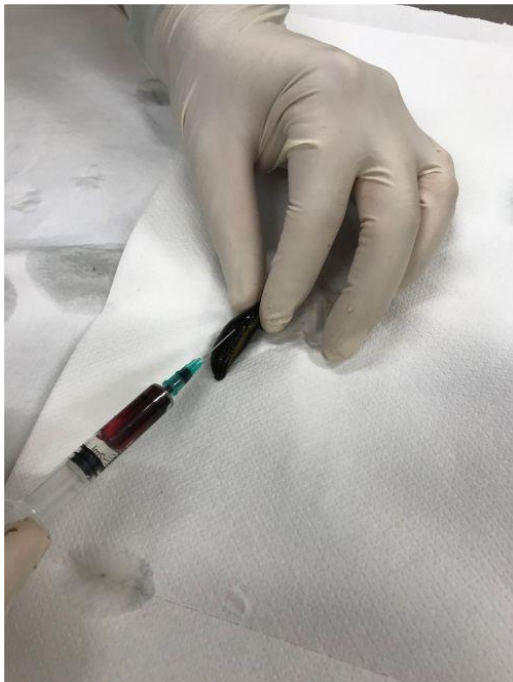
Odběr krve pomocí pijavek se dělá tak, že se do výběhu ke zkoumanému zvířeti vloží dřevěná podložka s vyvrtanými dírami, v nich jsou umístěny nádoby s pijavicí překryté plátkem. Deska se dá na místo, kam si zvířata lehají. Když zvíře ulehne, pijavky prokoušou plátno a začnou krev sát. Nicméně práce s pijavkami není úplně jednoduchá; Jsou choulostivé, nemají rády slunce a preferují vlhko, takže ne vždy se odběr podaří. Zajímavostí je, že zvířata pijavice tolerují lépe než například krev sající zákeřnice, tzv. „kissing bugs“, na které často reagují nervozitou.

Více informací:

MVDr. Oldřich Tomášek, Ph.D.
Ústav biologie obratlovců AV ČR
e-mail: tomasek@ivb.cz
tel: +420 607 935 908

MVDr. Pavel Kvapil
Ljubljana Zoo, Slovinsko
e-mail: pavel.kvapil@gmail.com

Fotogalerie:



Odběr vzorků z nakrmené pijavice
FOTO: Archiv Pavel Kvapil



*Odběr krve pomocí pijavice u zebry Chapmanovy (*Equus quagga chapmani*)
FOTO: Archiv Pavel Kvapil*



*Pijavice přisátá na koni
FOTO: Archiv Pavel Kvapil*



*Pijavice čeká na kořist
FOTO obě: Archiv Pavel Kvapil*



*Odběr krve pomocí pijavic u kozorožce alpského
(Capra ibex)*