

# Schvácení kopyt

Schvácení kopyt (lat. laminitis, něm. die Hufrehe, angl. founder, laminitis) je prudké onemocnění kopyt, při kterém dochází během několika hodin ke zborcení základních funkcí kopytního mechanismu, k dlouhodobým až trvalým velmi bolestivým ortopedickým problémům a ztrátě základní hodnoty koně, již je dokonalá funkce končetin.

**P**oškození může být tak závažné, že některá schvácená kopyta již nelze uvést do původního stavu a majitel se musí s koněm rozloučit, protože dojde buď k vyžití rohového pouzdra, nebo k takovému poškození zavěšení kopytní kosti do stěnové rohoviny, že kůň trvale silně a bolestivě kulhá na jednu, dvě nebo všechny čtyři končetiny. Jeden jediný inzult, kolika, otrava, zadržené lůžko, jednorázové překmení... stačí během krátké doby zničit veškerou užžitnou hodnotu sebedražšího zvířete a navíc mu způsobit takové následky, že se nedá využít ani k chovatelským účelům. Každý chovatel, jezdec a trenér by měl vědět, že nejlepším způsobem léčby schvácení kopyt je, že u jeho koně k žádnému ani sebe-menšímu schvácení nedojde. Abych podtrhl význam této poslední věty, pokusím se vysvětlit, co o laminitidě víme, protože bych chtěl, aby každý čtenář porozuměl nezbytnosti prevence a náročnosti nápravy jednou poškozeného kopyta.

## Kopyto: geniální systém

Schvácení kopyt je větší či menší poškození závěsného aparátu kopytní kosti v rohovém pouzdře, který je rozhodující pro správnou funkci kopyta (obr. 1).

Kopytní pouzdro je rohovinový útvar odpovídající lidskému nehtu mnohem důmyslněji a dokonaleji kryjící kopytní kost, poslední článek jediného prstu, po němž kůň chodí. Do kopyta se prostřednictvím závěsného aparátu kopytní kosti zavěšuje při každém kroku celá váha koně. Rohová stěna je utvářena z rourkové a mezirourkové rohoviny, která vyrůstá z bradavčitých výrůstků (papil) korunkové škáry. Rohovina rohové stěny je nejpevnější, protože vytváří vnější plášť kopyta odolný kontaktu s jakýmkoli povrchem, její rourky jsou velmi hustě uspořádány a probíhají přímo jako



Obr. 1: Při schvácení kopyt dochází k selhání závěsného aparátu kopytní kosti - kopytní kost je oddálena od přední stěny rohového pouzdra, protože přestalo fungovat spojení lístků škáry a lístků stěny a převážil tah šlachy hlubokého ohýbače prstu. Pověšněte si, jak snadno může hrot kopytní kosti perforovat rohové chodidlo a jak tlakem přes rohový střel můžeme selhání závěsného aparátu kopytní kosti nahradit.

těsně vedle sebe naskládané trubky složené z buněk rohoviny a vláken keratinu. Rohovina chodidla a rohového střelu je měkčí a to proto, že rourky této rohoviny jsou uspořádány mnohem volněji a neprobíhají zcela přímo, mírně se viní. Tvoří klenbu chodidla a chrání polštář vazivového střelu, základní mechanismy do-tlumení nárazu kopyta na zem.

Uvnitř rohového pouzdra je ukryta kopytní kost, která je s vnitřní plochou rohové stěny spojena navzájem propojenými lístky stěnové škáry a lístky rohové stěny. Lístky škáry pevně přirostlé k povrchu kopytní kosti jsou citlivé a obsahují cévy a nervová zakončení, lístky stěny tvoří necitlivé lamely rohoviny. Kolem celého kopyta napočítáme přibližně 600 lístků,

nejdelší najdeme v přední části stěny a nejkratší v patkách a na rozpěrkách. Pro zvýšení plochy spojení systému stěnových lístků jsou na každém z nich ještě podélné drážky. Systém lístků a drážek představuje závěsný aparát kopytní kosti, na němž je v kopytním pouzdře zavěšena celá váha koně. Nelze se uklidňovat, že kůň má čtyři kopyta, že je možné zjistit únosnost závěsného aparátu kopytní kosti mechanickým vydělením hmotnosti koně čtyřmi. V klusu existují okamžiky, kdy koně nesou vždy dvě diagonální kopyta a ve cvalu nebo při doskoku tlumí kontakt koně se zemí vždy jen jedno kopyto, které je zatíženo celou energií dopadu 500 kg na zem z různé velké výšky. Nároky na závěsný aparát kopytní kosti jsou enormní a připočítáme-li k tomu počet opakování a neustálou cykličnost zá-těže, tak je až neuvěřitelné, co je tento systém schopen unést. Dojde-li k jeho selhání, nelze se divit, že to ovlivní všechny pohybové schopnosti koně.

## Tři doposud známé typy

V současné době existují tři hlavní mechanismy vzniku schvácení kopyt:

1) Nejčastěji se setkáváme s náhlým nástupem laminitidy po jednorázovém překmení lehce stravitelnými uhlovodany, po zadržení lůžka nebo po těžší kolice, kdy se podobně jako po příjmu většího množství lehce stravitelných glycidů uvolní toxiny nebo tkáňové působky, které v kopytě aktivují mechanismy rozvolnění závěsného aparátu kopytní kosti. Tento způsob zborcení funkce závěsného aparátu kopytní kosti můžeme označit jako toxickou laminitidu. Tkáňové toxiny uvolněné ze střeva nebo dělohy se krevním oběhem dostanou do jemné struktury lístkové škáry a naruší rovnováhu jejího spojení s rohovými lístky, čímž dojde k rozvolnění závěsu kopytní kosti.

2) U mnoha primitivnějších plemen koní, jako