



# Drenčování a jeho široké využití

Rád bych se podělil o mnohaletou zkušenost s takzvaným drenčováním, tj. nuceným podáváním tekutin sondou přímo do bacheru. Vymysleli ho před mnoha lety v USA a dnes je s oblibou používané po celém světě. Česká republika není výjimkou a dnes už neznám moc chovatelů, kteří by tohoto pomocníka nepoužívali.

Úvodem bych rád zmínil širokou možnost využití drenčování. Většinou od chovatelů slyším, že drenčovací pumpu nepotřebují, protože jim poporodní nápoj vypijí dojnice samovolně. Tato indikace je přítom naprosto okrajová a poporodní nálev nuceně podáváme jenom těm pár jedincům, kteří ho nevypijí samovolně. Pokud je těchto zvířat více než 3 %, zkontrolujte, zda nápoj dostávají teplý a hlavně ihned po otelení.

## Možnosti využití

Nejčastějším pomocníkem je ale drenčování při trávicích problémech a nechutenstvích. Lze ho s úspěchem použít pro léčbu jednoduchých bacherových dysfunkcí, acidóz, alkalóz a obstipací. U nerozvinutých levostranných dislokací ho používáme k jejich repozici. Naplněný bacher je totiž schopen dislokovaný slez posunout zpět do fyziologické polohy tím, že na něj shora zatlačí. Pokud jsme dislokaci řešili chirurgicky nebo kličkováním, používáme nálev pro nápravu vnitřního prostředí metabolicky rozvráceného organismu a jako prevenci před utržením reponovaného fixovaného slezu. U dislokovaného slezu dochází v organismu k metabolické alkalóze, hypochloremii, hypokálemii, hypokalcemii a ketóze. Ke korekci všech těchto stavů lze použít adekvátní nápoj, který nám dojnici rychleji vrátí do plné užitkovosti.

V indikovaných případech dojnice drenčují i před chirurgickou korekcí dislokace slezu. Tato aplikace mi jednak pomůže zpřesnit diagnózu, kdy mi vyloučí bacherovou prázdnotu. Prázdny bacher se totiž může při auskultaci s perkuzí (vytūkávání slezu spolu s poslechem) chovat dost podobně jako dislokovaný slez. Pokud z prázdňového bacheru udělám nálevem bacher plný, zmizí mi kovový pink šelest. V případě dislokace slezu mi bacher natlačí slez naplněný plynem ještě více na břišní stěnu a pink šelest se zvýrazní.



Drenčovací systém s kolečkami

Aplikace drenče před chirurgickým zákrokem mi navíc slouží jako ideální předoperační ošetření, kdy zvíře lépe připravím na vlastní zákrok. Při dehydrataci je nálev do bacheru první volbou hlavně ve velkých chovech, kde je téměř nemožné krávu zavodnit intravenózní infuzí vzhledem k množství tekutiny, které je třeba podat. Při těžkých dehydratacích je ideální podat intravenózně hypertonický roztok doplněný nálevem do bacheru. Kontrolní mechanismy v krvi rychle napravi osmotický tlak právě přesunem tekutiny z bacheru do krevního řečiště. K těmto těžkým dehydratacím dochází často v létě



Drenčovací systém s nerezovou sondou

při těžkých mastitidách způsobených gramnegativní bakterií *E. coli*. Tyto mastitidy jsou charakteristické tím, že kráva ulehne, má zapadlé oči, vysokou horečku a ve vemeni hnědou zápachající tekutinu. Léčba je u takto postižených kusů často neúspěšná, ale právě časté nálevy velkého množství tekutin doplněné o aplikaci antibiotik (celkově i intramamárně) a nesteroidních antiflogistik nám rapidně zvýšily počet uzdravených krav. Dalším použitím je léčba ketózy. Zde však vždy doporučuji vědět přesnou hladinu ketolátek v krvi. Pokud je hladina beta-hydroxybutyrátu mezi 1–2 mmol/l, je ideální podat perorálně

glukoplastické látky, jako jsou propionát vápenatý, glycerol nebo propylenglykol. Pokud je hladina beta-hydroxybutyrátu vyšší než 2 mmol/l, je lepší nálev doplnit o intravenózní aplikaci 40% glukózy.

U akutních tympanií nám pomůže odpojená zavedená sonda vypustit přebytečný plyn z bacheru a následně můžeme aplikovat 0,5 l vody obohacené o některý z prepatátů obsahující protipěnovou látku (Dimeticon). Nálevy nám pomohou s léčbou a udržením pacientů s neschopností vstát a jít se nažrat a napít. S tímto stavem se setkáme u různých zranění, kulhání, poporodních ulehnutí. Často s úspěchem používáme nálev i u dojnic, u kterých došlo k poklesu dojivosti, ale přitom jsme klinickým vyšetřením našli žádný patologický nález. Obecná dávka je 40 litrů vody doplněné o drenčovací nápoj. Nedá se ale paušalizovat a vždy je třeba se rozhodnout na základě plnosti levé hladové jámy. Nalévat můžeme dvakrát denně. Nápoj lze použít komerční, nebo si ho můžete namíchat na míru pro aktuální problém (viz dále).

## Postup při zavádění sondy a možná úskalí

Největším důvodem, proč se chovatelé bojí drenčování užívat, je možnost podání nálevu do plic. To samozřejmě možné je, ale následujícími kroky lze toto riziko vyloučit. Nejlepší prevencí je kontrola zavádění sondy na levé straně krku pohmatem (viz foto). Pokud je sonda v jícnu, její pohyb pod kůží je krásně cítit. Pokud by byla v průdušnici, nebyla by díky prezenci chrupavčitých prstenců hmatatelná.

Dále je možné po kompletním zavedení sondy odpojit hadici od pumpy a poslouchat procházející vzduch. Při zavedení do dýchacích cest slyšíme synchronní výdech a nádech. Lze použít i čich, kdy při správném zavedení cítíme charakteristický zápach bacherového prostředí. V neposlední řadě je ideální používat dlouhé



Kontrola správného zavedení sondy



### Seznam látek vhodných k drenčování:

- Propionát vápenatý (200 g) – hypokalcemie a ketóza
- Propylenglykol nebo glycerol (500 ml) – ketóza
- KCl (120 g) a NaCl (120 g) – náhrada ztracených elektrolytů
- Siran hořečnatý (120 g) – zdroj hořčiku
- Fosforečnan sodný (45 g) – zdroj fosforu
- Fosforečnan hořečnatý (50g) – zdroj fosforu a hořčiku
- B-komplex a otruby (...) – podpora bachorové činnosti
- Bachorová tekutina (4 l) – inokulace
- Bikarbonát sodný (120 g) – zdroj sodíku a pufrace bachorového prostředí
- Chráněný cholin (15 g) – umožňuje export lipidů z jater a chrání je tím před ztučněním
- Niacin (10g) – antilipolytický účinek
- Ricinový a lněný olej (1 l) při bachorové obstrukci

bachorové sondy (150 cm), které nedojou vzhledem k délce do plic kompletně zavést. A jak by tedy mělo probíhat ideální zavedení? Největším pomocníkem je správná fixace hlavy zvířete, a to nejlépe v tzv. head locku. Po té přistoupím k hlavě z pravé strany zvířete a prsty levé ruky vnůřím do protilehlého (levého) koutku dutiny ústní. Pacient reflexivně otevře tlamu a já mohu zasunout sondu, kterou držím v pravé ruce. U plastové sondy zde používám novodurový chránič, který po zavedení do dutiny ústní zafixuji nosním skřípcem a skrze něj teprve vkládám sondu. Pro snadnější zavedení doporučuji nalubrikování sondy třeba porodnickým gelem. Zavádím středem dutiny ústní. Občas se kráve podaří chytit sondu do zubů, což znamená, že jsme nešli středem. Stačí sondu povytáhnout zpět a zavést znovu. Prů-

chod do jicnu musí být pomalý, bez nadměrného odporu a doprovázený polykáním. Dále zkontroluji, zda se sonda nachází skutečně v jicnu pohmatem přes kůži, tak jak bylo popsáno. Pokud sondu cítím, pokračuji v jejím zavedení až do bachoru. Po té ji fixuji nosním skřípcem. Aplikaci zvládne bez problému jeden člověk, pokud je zvíře dostatečně fixováno. Pokračuji pumpováním a podáváním nálevu. Ten se nám nesmí vrátit dutinou ústní zpět. Pokud se tak stane, znamená to, že jsme špatně odhadli naplněnost bachoru nebo že jsme rychle pumpovali při použití jicnové sondy. Závěrem je třeba několikrát zapumpovat naprázdno tak, aby nám nezůstal žádný nálev v sondě a nedošlo tak k jeho zpětnému refluxu do dýchacích cest při jejím vytažování. Nyní můžeme sondu bez starostí vytáhnout. Celý drenčovací



Nejlépejší fixace je tzv. head lock

systém je potřeba po každém použití opláchnout a hlavně propláchnout čistou vodou, aby nedošlo k zasknutí zbytků nápoje a k následnému ucpání systému. Když se tak stane, každý systém jde rozebrat a vyčistit. Pokud s drenčováním začínáte, je ideální se nechat proškolit někým, kdo s ním má zkušenosti. Vzhledem k tomu, že popis aplikaci nemusí být vždy srozumitelný, můžete se podívat na video, které najdete na [www.vetvlcek.cz/produkty-pro-kravy-a-telata/drencovani/](http://www.vetvlcek.cz/produkty-pro-kravy-a-telata/drencovani/)

### Různé typy drenčovacích systémů

A jak lze drenčovací systémy rozdělit? Nejdůležitější rozdělení je podle použité sondy. Ta může být buď plastová, která se zavádí přes novodurovou trubku a chrání sondu před rozkousáním. Chránič se ale bohužel často při vytažování sondy posune a dochází k poškození plastové hadice. Odolnější jsou tedy určité sondy nerezové, které může kráva kousat v celé jejich délce, aniž by došlo k jejich poškození. Dále sondy dělíme podle jejich délky. Ty jsou buď jicnové (90 cm) nebo bachorové (150 až 200 cm). Jicnová sonda je vhodná hlavně pro veterináře, protože je skladnější a vhodnější pro převoz. Je u ní ale třeba dbát zvýšené opatrnosti při zavádění, protože

vzhledem k její délce není problém její zavedení do dýchacích cest. Dále je s ní potřeba nálev podávat pomaleji, protože může dojít ke zpětnému refluxu do jicnu. Drenčovací systémy se liší i pumpami. Buď jsou zakončené samotnou pumpou, ke které je potřeba při aplikaci použít vlastní kbelík nebo konev. Nebo už obsahují svoji nádobu, která může být nově i na kolečkách a usnadňuje tak přesun nápoje přímo k pacientovi. Bohužel nic není ideální a tento systém je opatřen pouze plastovou sondou. Známe ale chovatele, která spojil příjemné s užitečným a k drenčovacímu systému na kolečkách si připojil nerezovou sondu. Hold zlaté české ručičky. Poslední možností je systém, který se skládá jak ze sondy pro podávání nálevu, tak ze sondy pro odběr bachorové tekutiny. Sondy lze podle potřeby střídát a jenom se připojují k opačným koncům pumpy.

Je tomu osm let, co jsem se s drenčováním v USA potkal a dnes mohu s určitostí říci, že si bez něj už nedokážu svoji praxi představit. Je to účinný pomocník, jehož návratnost investice je velice rychlá. Samozřejmě jeho používání má i svá rizika, která lze správným postupem eliminovat.

MVDr. Martin Vlček  
vetvlcek@seznam.cz



Oslabené zvíře lze drenčovat i bez fixace

