



[Hlavní stránka](#)



[ZOO report Profi 2/01](#)  
[Zkušenosti s anestetiky](#)  
[Z Brna do Evropy](#)

[Zpět na ZOO report](#)

## Zkušenosti s anestetiky

Zavedení  $\alpha_2$ -agonisty, medetomidinu (Domitor®) a detomidinu (Domosedan®) na český trh, znamenalo rozšíření spektra anestetik použitelných v praxi nejen u malých zvířat, ale i u zvířat v zoologických zahradách. Před rokem 1995 jsme pro převážnou většinu imobilizací používali, kromě etorfinu, tzv. Hellabrunskou směs (xylazin + ketamin). Její aplikace u větších zvířat s sebou přinášela a přináší některé praktické problémy, spojené s velkým objemem při použití komerčních preparátů a s obtížnější dostupností suchých substancí.

### Použité preparáty:

Medetomidin 0,1% (Domitor®, V: Orion- Farnos Pharmaceuticals, DR: Pfizer), Detomidin 1% (Domosedan®, V: Orion-Farnos Pharmaceuticals, DR: Pfizer), Ketamin 5% (Narkamon 5%, Spofa Praha), Ketamin 10% (Ketaset, Fort Dodge Animal Health).

### Způsob aplikace:

Preparáty byly aplikovány intramuskulárně:

1. přímo (nutnost manuální fixace zvířete)
2. distančně (foukačkou nebo imobilizační pistolí).

### Vlastní sdělení

V roce 1995 jsme poprvé použili medetomidin u dospělého tygra (0,1) k imobilizaci pro odběr krve. Aplikovali jsme 5 ml Domitoru® i. m. distančním zařízením Telinject do gluteální krajiny. Během plnění druhé střeily ketaminem (5 ml, Narkamon 5%®) nás chovatel informoval, že tygřice "spí". Indukční stadium trvalo 7 minut. Po této první zkušenosti jsme použili medetomidin jako monoanestetikum i v kombinaci s ketaminem zhruba ve stovce případů (šelmy kromě medvědů, opice, poloopice, ptáci) a nezaznamenali jsme žádné závažné komplikace. Při kombinaci s ketaminem vycházíme ze základní dávky. Podle našich zkušeností je spodní hranice plně dostačující. U tygra sumaterského o hmotnosti 120 kg jsme použili kombinaci medetomidin - ketamin celkem 3x v odstupu dvou dní při léčbě gastritidy a esophagitidy. Dávka Domitoru® byla 4 ml, Narkamonu 5%® 3-4 ml. Po 5 až 10 minutové indukční době přicházelo stadium tolerance trvající přibližně 2-3 hodiny. Zvracení v indukční době jsme pozorovali u tygra s gastritidou, geparda a malých koček.



Detomidin jsme aplikovali v pěti případech u kopytníků. U takinů nastupoval účinek během 4-5 minut po intramuskulárním podání. Stadium tolerance trvalo 35 minut v prvním případě a 60 minut ve druhém případě. Ve druhém případě umožnila analgezie a dobrá svalová relaxace ošetření bez manuální fixace. Aplikace detomidinu u koňovitých nám ve všech případech zajistila bezproblémový průběh transportu. U detomidinu je kromě intramuskulární aplikace u kočkovitých šelem uváděna i



aplikace perorální (Ramsay, osobní sdělení). Při dávce 0,5 mg/kg je dosaženo sedace se ztrátou agresivity, hluboké sedace lze docílit přidáním ketaminu v dávce 10 mg/kg p.o.) Je možné také perorální použití medetomidinu, se kterým máme zatím ojedinělé zkušenosti. Při monoanestezii medetomidinem dosahujeme dobré analgosedace až anestezie. Po intramuskulárním podání nastupuje účinek během 5 až 10 minut a bývá provázen bradykardií a snížením krevního tlaku. Medetomidin v kombinaci s ketaminem se osvědčil pro anestezii masožravců a primátů. O použití detomidinu u takinů jsme nenašli v literatuře zmínku. Námi zvolenou dávkou považujeme za dostatečnou a bezpečnou pro daný druh. Při použití detomidinu u koňovitých se podle našich zkušeností nelze řídit doporučeným dávkováním pro koně, které se ukazuje jako nedostatečné. Pro imobilizaci koňovitých volíme detomidin pouze jako druhou alternativu při nedostupnosti etorfinu. Podle publikovaných údajů lze imobilizovat koňovité kombinací medetomidin + ketamin (0,06-0,08+1,5-2 mg/kg). Bývá dosa- hováno dobré relaxace, ale při použití potřebného objemu je tato metoda finančně nákladná.

### Závěr

V žádném z případů, kdy jsme aplikovali medetomidin a detomidin u zoovířat, nedošlo zatím k úhynu a sledáváme je bezpečnými i pro opakované použití. Zejména v anestezii velkých šelem považujeme roli medetomidinu za nezastupitelnou. V zoologických zahradách, kde imobilizace tvoří většinu prováděných zákroků, je nejvíce limitujícím faktorem použití vysoká cena preparátů.

*MVDr. Stanislav Mazánek*

## Z Brna do Evropy

Zoologická zahrada města Brna se v posledních čtyřech letech probrala z uměle vyvolaného spánku, stala se členkou významných světových organizací zoo a v neposlední řadě i zkvalitnila chovné programy. Můžeme říci, že už nepatří mezi zapomenuté provinční zahrady, ale stále razantněji se včleňuje do domácího i mezinárodního dění. Jedním z hmatatelných výsledků navázaných kontaktů je i spolupráce s ostatními zoo, a to i ve výměně či deponaci zvířat. V minulém roce odcestovaly z Brna do římské Zoofarmy čtyři zebry Chapmannovy (1,3) a samec lamy krotké. Do Dvora Králové byla odvezena čtyři mláďata pštrosa dvourstého. Do Zoo Kišiněv byla počátkem letošního roku z Brna transportována kolekce zvířat. Konkrétně: samec jaguára, zebra Chapmannova (0,1), dva klokani Bennettovi (1,1), dva kozorožci sibiřští (1,1) a dva mývali severní (0,2).



Pokud jde o deponace, pak v minulém roce odcestovala z Brna do Tierparku Berlin samice kočky bengálské, do pražské zoo pak samec zebry Grévyho, do Lisabonu odletěl samec tygra sumaterského a do Plzně putovali dva kocouři kočky pouštní. Za zmínku stojí i výměna mezi Brnem a Prahou. V Tróji teď mají kakadu žlutolícího (1,0) a na Mniší hoře našel svoji novou ubikaci pražský leguán kubánský (1,0).

V letošním roce se však na těchto aktivitách neblaze podepsala opatření proti slintavce a kulhavce, která zcela ochromila plánované transporty zvířat. Pro Zoologickou zahradu města Brna znamenají zákazy jak citelné pozastavení realizace zkvalitňování chovných párů, tak i stop pro už dohodnuté výměny. Na cestu do Rigy zatím marně čekají dvě kočky pouštní (1,1), dvě kapybary (1,1) a klokan Bennettův (1,0). Do Brna budou, po zrušení zákazu převozu, z Rigy transportovány dvě samice kozorožce sibiřského a jedna samice kianga. Na cestu na Mniší horu čekají také dva sobi polární (0,1), a to v Zoo Petersburg. Z Brna pak výměnou poputují do Petrohradu kočka rybářská (0,1), klokan Bennettův (1,0) a dvě kapybary (1,1).

*Ing. Daniel Zeller, PhD.*  
zoolog

© ZOO Brno, 1998

webmaster: Česká vydavatelská pro internet, s. r. o. /[webhouse.cz/](http://webhouse.cz/)