

První umělý kloub u divoké šelmy

Humánní medicína pomáhala v ústecké zoologické zahradě

Operace, kterou provedli lékaři z Městské nemocnice v Litoměřicích v červnu minulého roku na soukromé veterinární klinice, byla světovou premiérou.

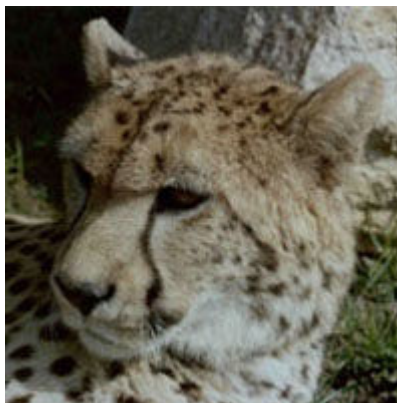
"Překvapilo mě, jak rychle u geparda probíhá hojení. Stav, který u člověka nacházíme po roce od operace, jsme u geparda viděli po čtyřech měsících," říká pro Medical Tribune primář ortopedického oddělení Městské nemocnice v Litoměřicích, **MUDr. Vladislav Procházka**. Požádali jsme ho, aby se s našimi čtenáři podělil o dojmy z této unikátní operace.



Duchovním otcem celé akce byl **Mgr. Tomáš Kraus**, nynější ředitel ústecké zoologické zahrady, který mě zhruba před rokem požádal, zda bych jim nepomohl s léčením nemocné samice geparda, **Jane**. Samotné rozhodnutí o vlastní operaci padlo poměrně pozdě.

Vzhledem k velkému riziku díky nedostatku zkušeností s tímto typem výkonu u divoké šelmy se dlouhou dobu zkoušela konzervativní terapie. V době, kdy jsme k operaci přistoupili, už šelma měla vysokou ilickou luxaci hlavice femuru a díky tomu byl celý zákrok poněkud složitější.

Proto jsme k vlastní náhradě postiženého kloubu cervikokapitální endoprotézou ještě museli dělat rekonstrukci stříšky acetabula. Vlastní operace trvala asi hodinu a tři čtvrtě, ale narkóza, kterou Jane prodělala, trvala téměř pět hodin, což bylo velmi riskantní. Byla uspána v zoo v Ústí nad Labem, pak teprve převezena do Litoměřic na veterinární kliniku na operaci a poté putovala zpět do zoo. Navíc při tomto druhu operace se v humánní medicíně běžně používá transfuze krve, kterou jsme neměli k dispozici. Museli jsme vystačit



pouze s plasmaexpandéry. Velkou zásluhu na zdárném průběhu celé akce měl proto vedoucí veterinář ústecké zoologické zahrady, **MUDr. Václav Poživil**, který celou narkózu vedl, ale také **MUDr. Petr Březovský**, zástupce primáře ortopedického oddělení Městské nemocnice v Litoměřicích, který provedl první asistenci u operace.

Časem nás čeká další operace

Rozdíl oproti standardní operaci v nemocnici na operačním sále byl také v tom, že jsme museli používat univerzální chirurgické nástroje, což vedlo k nutnosti občas trochu improvizovat. Firma **Walter, a. s.**, Praha vyrobila sice protézu "na míru", ale speciální instrumentárium k ní by už bylo velmi drahé a výroba by trvala velmi dlouho. Jen pro představu, celá endoprotéza byla velká osm centimetrů, její hlavička měla 16 mm a dřík, který se usazuje do femuru pouhých 6 mm.

Po výkonu se zdálo, že vše dopadlo dobře, bohužel šelmu jsme naneštěstí desátý den neuhlídali, skočila ze šesti metrů a operovaný kloub se vykloubil. Následovala reoperace, při které jsme kloub vrátili na původní místo a udělali novou stříšku. Po čtyřech měsících jsme pak při kontrole konstatovali, že stav našeho "pacienta" je dobrý a kloub je stabilní.

Šelmu nadále sledujeme a počítáme s tím, že ji budeme vždy jednou za rok vyšetřovat. Je zde totiž předpoklad, že časem dojde k protruzi vlastního acetabula a bude zapotřebí další reoperace, při které se provede konverze na totální endoprotézu.

Závěrem bych chtěl dodat ještě jeden postřeh. Velmi mě také překvapilo, že na rozdíl od lidí probíhalo u Jane hojení přibližně o dvě třetiny rychleji, což patrně souvisí s tím, že ve volné přírodě se zvířata nemohou dopřát luxus odpovídající rekonvalescence.



Morbus Calve-Legg-Perthes znají ortopedi také jako idiopatické onemocnění kyčelního kloubu, způsobené poruchou prokrvení proximální epifyzy femuru. Osifikační centrum hlavičky kosti stehenní podlehe nekróze, je resorbováno a postupně přestavěno v živou kost. Výsledkem tohoto postižení může být buď plně anatomicky i funkčně normální kyčelní kloub, nebo lehčí či závažnější deformita, omezující v různé míře pohyb v postižené kyčli, tělesnou výkonnost a vedoucí k vývoji časně artrózy.

Pokud lékař diagnostikuje pacienta s touto chorobou, má na výběr několik léčebných strategií, které mu pomohou. V případě Jane však byla prognóza velmi špatná, nejednalo se totiž o člověka, ale gepardí samici z ústecké zoologické zahrady. Pokud by se nepřistoupilo k operativnímu řešení, byla by odsouzena k postupné ztrátě hybnosti, která by vedla k nutnosti jejího utracení. Proto se konzilium odborníků se nakonec rozhodlo k unikátní operaci.

Tým vedený Vladislavem Procházkou, primářem ortopedického oddělení Městské nemocnice Litoměřice provedl náhradu postiženého kloubu šelmy cervikokapitální endoprotézou. Jednalo se o světovou premiéru.

Jedním z problémů, který se dopředu musel vyřešit, byla výroba protézy kyčelního kloubu. Kloub geparda je totiž menší než u malého dítěte, a proto se humánní endoprotéza nemohla použít, bylo potřeba vyrobit kloub "na míru". Tohoto úkolu se ujali konstruktéři z firmy **Walter, a. s.**, Praha s tím, že doktoři, jak humánní, tak veterinární, jejich práci připomínkovali.

Vlastní operaci, která trvala přes dvě hodiny, vedl V. Procházka za asistence svého kolegy Petra Březovského a veterináře Jiřího Vomáčky. V následujících měsících probíhala náročná rekonvalescence, při níž se mimořádně osvědčil kontaktní způsob chovu, neboť Jane zcela spontánně spolupracovala se svými ošetřovateli. Poslední kontrolní rentgen potvrdil, že Jane je zcela zdravá, byť rekonvalescence bude ještě delší dobu pokračovat. "Šlo o unikátní operaci, která byla vzdálená těm, které běžně provádíme u lidských pacientů. Přesto jsem do toho s kolegy šel, i když přiznávám, že jsem měl z počátku hrozný strach, jak celá věc dopadne," svěřil se na tiskové konferenci V. Procházka novinářům.

byla provedena druhá operace gepardice Jane. Při šestihodinové operaci byla použita na míru vyrobená **necementovaná sférická jamka**, která doplnila již v roce 2004 naoperovanou cervikokapitální endoprotézu.

