

Poznátky o provádění císařských řezů u skotu v Belgii

T. HALOUN,¹ P. CHOMÁT²

¹Soukromá praxe, Písek

²Soukromá praxe, Dobrošovice

SOUHRN

Haloun T., Chomát, P.: **Poznátky o provádění císařských řezů u skotu v Belgii**. Veterinářství 2009;59:480-482.

Článek popisuje zkušenosti s prováděním císařských řezů v Belgii. Císařský řez je prováděn téměř výhradně na stojící krávě a většinou indikací je plemenná příslušnost matky k belgickému modrému plemeni. U dojnic na mléčných farmách se přistupuje k císařskému řezu ihned poté, co je zjištěno, že porod neproběhne přirozenou cestou a první pokusy o vybavení plodu jsou neúspěšné. Je zde popsána metodika operace od přístupu do dutiny břišní přes vybavení plodu a suturu dělohy, kdy se upřednostňuje jednoetážová sutura pokračujícím invertujícím stehem. Krátce je zde diskutována úspěšnost těchto zákroků.

Úvod

Císařský řez u skotu patří mezi nejstarší chirurgické zákroky ve veterinární medicíně u skotu. Zejména v chovech masného skotu se jedná o relativně frekventovaný zákrok. Nicméně v chovech mléčného skotu je druhým nejčastějším chirurgickým zákrokem v dutině břišní (po chirurgické repozici dislokovaného slezu). Jeho včasná indikace a správné provedení snižuje ztráty telat a matek v souvislosti s komplikovaným porodem.^{1,2} Bohužel, v našich podmínkách je často vyžadován až jako poslední možnost po mnohých neúspěšných pokusech o vybavení plodu. V takových případech se úspěšnost zákroku (z hlediska přežití matky a telete a z hlediska zachování produkce matky) výrazně snižuje.

Indikace a metodika císařského řezu

Indikace k provedení císařského řezu mohou být na straně matky i plodu. K indikacím ze strany matky patří předčasně gravidní jalovice, deformity pánve, nedostatečně otevřený děložní krček a úzké porodní cesty. U masných plemen je významnou indikací dvojitě osvalení způsobené hypertrofií hýždového svalstva zejména u plemene belgické modré. K indikacím ze strany plodu lze uvést nereponovatelnou nepravidelnou polohu, nadměrnou velikost plodu, emfyzematický plod, anasarku, schistosoma reflexum, hydrocephalus, mumifikaci apod.³

V našich podmínkách je císařský řez prováděn obvykle na stojící nebo ležící matce. Císařský řez na stojící matce je preferován, ale je možné ho provádět jen na kravách v dobré kondici, u kterých jsme si jisti, že vydrží stát po celou dobu

SUMMARY

Haloun T., Chomát, P.: **Knowledge on implementation of caesarean section in cattle in Belgium**. Veterinářství 2009;59:480-482.

This article presents knowledge with caesarean section in Belgium. Caesarean section is performed almost entirely on a staying cow, where majority cows are of Belgium Blue breed. In dairy cows on milk farms, caesarean section is set to work immediately after unsuccessful delivery that do not proceed naturally and first attempts for foetus delivery fail. The method of surgery from an access to the abdominal cavity to foetus delivery and suturing of the uterus is presented with preference to one stage suture by prolonged inverted stitch. Success of these surgical interventions is shortly discussed.

operace. Císařský řez na stojící matce je prováděn v paravertebrálním znecitlivění přístupem z levé paralumbální fossy řezem dostatečně dlouhým a orientovaným tak, aby umožnil vybavení plodu z dělohy a dutiny břišní. Císařský řez na ležící matce je obvykle prováděn u krav zesláblých a vyčerpaných v průběhu dlouhotrvajícího porodu. Tato zvířata již obvykle leží, a pokud jsou schopna se postavit, jsou v tak špatné kondici, že by nevydržela stát po celou dobu operace. U těchto krav je císařský řez prováděn v kraniální epidurální anestezii v kombinaci s infiltrační lokální anestezii v místě řezu. Mnohdy je tato anestezie doplňována neuroleptanalgezií. Vlastní císařský řez je pak prováděn přístupem z levé slabiny paramamárním řezem opět dostatečně dlouhým, aby bylo možno bez větších potíží vybit plod.^{2,4}

Císařské řезы v Belgii

V naší veterinární praxi provádíme císařský řez relativně často. Vzhledem k tomu, že jsme se chtěli zdokonalit v technice tohoto zákroku, rozhodli jsme se absolvovat stáž na pracovišti specializovaném na tyto zákroky. Proto jsme v březnu 2009 navštívili praxi Dr. Gooderise, který patří k předním belgickým odborníkům na nemoci skotu. Mnohé poznátky, které jsme zde získali, nám připadají natolik cenné, že jsme se rozhodli podělit se o ně s naší veterinární veřejností.

Dr. Gooderis ve své praxi provede zhruba 1000 – 1200 císařských řezů za rok, a to převážně v období od zimy do časného jara. Asi polovinu jeho praxe tvoří farmy zabývající se chovem belgického modrého skotu, druhou polovinu pak farmy specializované na produkci mléka, převážně s holštýnským skotem.



Obr. 1 – Vybavení telete z dělohy a dutiny břišní pomocí kladky



Obr. 2 – Kontrolované přerušení pupečního provazce během vybavení telete

Nejčastější indikací k císařskému řezu je právě plemenná příslušnost matky k plemeni belgické modré. Náhled na indikaci k císařskému řezu v praxi Dr. Gooderise vyplývá ze skutečnosti, že u jedinců plemene belgické modré s výraznou dvojitou zmasilostí (double muscling) je úspěšný porod normální cestou takřka nemožný (Sami jsme byli během naší stáže svědky pokusu o porod přirozenou cestou, kdy tele bylo emfyzematické a majitel odmítl císařský řez. Případ skončil druhý den úhynem matky.). V době očekávaného telení progresivnější farmáři měří kravám (v té době již uvázaným na porodně) ráno a večer rektální teplotu. Pokud teplota klesne ráno, císařský řez je proveden během odpoledne, pokud večer, zákrok je proveden následující ráno. Nespornou výhodou tohoto systému je omezení jistě velmi nepříjemných nočních operací. S provedením císařského řezu se vždy jinak vyčká na první příznaky začínajícího porodu. U dojnic na mléčných farmách se přistupuje k císařskému řezu ihned poté, co je zjištěno, že porod neproběhne přirozenou cestou, a první pokusy o repozici nebo vybavení plodu jsou neúspěšné. Je třeba upozornit, že za indikaci k císařskému řezu je v této praxi považována i zadní poloha plodu během porodu holštýn-

ského skotu. Je zřejmé, že v těchto případech jsou krávy v dobré kondici a dokážou stát během celé operace.

Proto je císařský řez v praxi dr. Gooderise prováděn výhradně na stojící matce (obr. 1).

Zákrok je prováděn na matce uvázané na stání, s vyvázanou levou zadní končetinou. Pokud to není nezbytné, není matka sedována. Jak nám sdělil Dr. Gooderis, sedaci provádí jen v ojedinělých případech nízkými dávkami xylazinu.

Před zákrokem je velmi důkladně oholen levý bok pacientky a je provedena standardní příprava operačního pole. Anestezie je prováděna jen lokální infiltrací místa řezu (line block) 2% lidokainem a dále je provedena malá epidurální anestezie 3 ml 2% lidokainu. Pro snadnější vybavení dělohy je kráve před zákrokem aplikován uterorelaxans isoxsuprinlaktát.

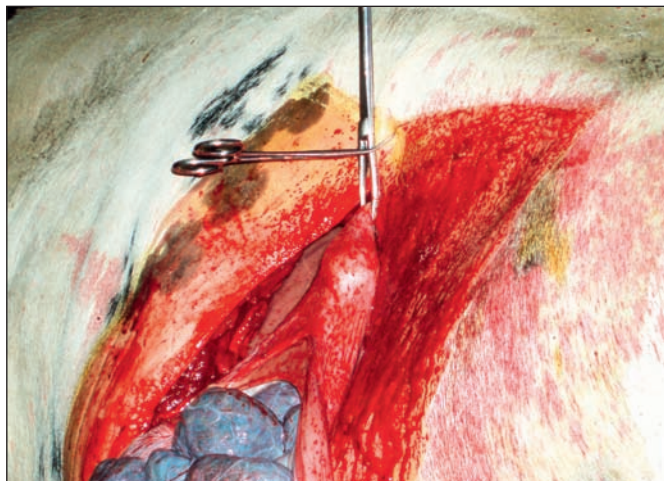
Řez stěnou břišní je veden v levé paralumbální fosse ventrálním směrem. Postupně je protnuta kůže, musculus cutaneus maximus, musculus obliquus externus abdominis, musculus obliquus internus abdominis a musculus transversus abdominis a peritoneum. Dr. Gooderis dbá na to, aby řez břišní stěnou nebyl příliš malý, protože se zvětšuje možnost vzniku séromu, nebo podkožního emfyzému při obtížném vybavování telete.

Po otevření dutiny břišní je stěna dělohy uchopena do velkých kleští a přidržena v dorzální komisuře rány. Pak je vybavena část dělohy (obsahující většinou distální část některé končetiny) z břicha. Po vybavení dělohy z břicha je proveden řez stěnou dělohy mimo placentomy. Je třeba poznamenat, že operátor příliš nesleduje vytékání plodových vod do dutiny břišní matky, což je dáno tím, že v absolutní většině je řez prováděn za fyziologických podmínek. Po navázání končetin na porodní provázky je plod vybaven (obvykle za pomoci kladky) z dělohy a dutiny břišní. Operátor vybavování telete pečlivě kontroluje a eventuálně rozšíří řez dělohou. Přerušení pupečního provazce je provedeno vždy kontrolovaně při vybavování telete (obr. 2). Teleti většinou není věnována žádná speciální péče, pouze je odstraněn případný hlen z dutiny ústní a nosní.

Po vybavení plodu je děloha fixována pomocí kleští a backhausu k dorzální komisuře rány (obr. 3, 4). Placenta vyčnívající z dělohy je nůžkami odstříhnutá (aby nekompli-



Obr. 3 – Děloha fixována v dorzální komisuře rány



Obr. 4 – Způsob fixace dělohy pomocí kleští v dorzální komisuře rány



Obr. 5 – Sutura stěny dělohy jednou etáží

kovala její suturu) a následuje uzavření dělohy. K sutuře dělohy je používán syntetický vstřebatelný monofilamentní materiál o síle EP 5 (dr. Gooderis používá vlákno PDS EP5, ale sdělil nám, že někteří jeho kolegové eventuálně používají i Cat gut EP 7). Sutura dělohy je provedena v jedné etáži pokračovacím stehem (tzv. utrechtským stehem) a to bez pomoci asistenta (obr. 5). Před konečným uzavřením jsou do dělohy vloženy tetracyklinové čípky. Do dutiny břišní je aplikovaná směs antibiotik (neomycin, linkomycin, penicilin). Následně je provedena sutura břišní stěny jednoduchým pokračovacím stehem ve dvou etážích. Velmi pečlivě se operatér věnuje uzávěru podkoží, kde mohou vzniknout nepříjemné seromy nebo hematomy. Sutura kůže je provedena také pokračovacím stehem. Stehy jsou farmářem odstraněny asi za deset dní.

Po zákroku nejsou pacientce podávána celkově antibiotika. Ta jsou dlouhodobě aplikována jen při výskytu komplikací. Ke kravám, u kterých nenastaly komplikace, se operatér již nevracel. Podle sdělení dr. Gooderise dojde každoročně ke ztrátě 2 – 4 krav, což je při počtu prováděných operací úctyhodné číslo. O zručnosti operatéra svědčí také fakt, že doba provedení císařského řezu se pohybovala od 20 do 30 minut.

Závěr

Na základě informací získaných na naší stáži si dovoluujeme zdůraznit, že předpokladem dobrého výsledku císařského řezu, je včasná indikace a správná technika provedení tohoto zákroku. To koresponduje s literárními údaji, které uvádějí, že při včasné indikaci je přežitelnost matky od 85 do 95 % a telat 100 %,² což se jistě u operací provedených jako poslední možnost po několikahodinovém telení říci nedá. Včasná indikace císařského řezu také umožní provádět zákrok na stojící matce.

Trochu problematické je použití xylazinu u rabiálních zvířat. Jeho aplikace může vést nejen k ulehnutí operovaného zvířete, ale vždy způsobí tonizaci stěny dělohy, se kterou se pak hůř manipuluje. Něktěrymi autory je proto u výrazně neklidných matek doporučována aplikace acepromazinu v kombinaci s butorfanolem.⁵

Jako přínosná se nám jeví aplikace uterorelaxancií matce před zákrokem. Jejich použití umožnilo snadnou manipulaci s dělohou během zákroku. Bohužel jsme nenašli žádnou specialitu s obsahem isoxsuprinlaktátu registrovanou v České republice. Velmi přínosné se nám jeví i použití uchopovacích kleští, které velmi zjednodušují manipulaci s dělohou.

Diskutovanou otázkou je počet etáží na stěně dělohy. Naši autoři doporučují suturu dělohy ve dvou etážích invertujícím stehem (Amann, Lambert).⁴ Na rozdíl od zahraničních autorů, kteří uvádí, že pokud je tele živé a stěna dělohy má dobrou viabilitu, dostačuje jedna vrstva pokračovacího invertujícího stehu (Cushing, Utrecht, Lemberg). Dvě vrstvy jsou doporučovány, pokud je tele mrtvé, nebo byla natržena stěna dělohy při vybavování plodu.² Jednoetážová sutura stěny dělohy podle našich současných zkušeností problém nedělá a výrazně přispívá ke zkrácení doby operace. Doba námi prováděné operace při použití tohoto postupu se pohybuje od 30 do 60 minut.

Na základě získaných zkušeností si dovoluujeme tvrdit, že císařský řez je možno běžně provádět v terénních podmínkách. Zejména jeho včasná indikace umožní dosahovat dobrých výsledků operace a povede k výraznému snížení ztrát v důsledku komplikovaných porodů. Je na nás, abychom zvážili, jestli chceme problematický porod relativně rychle a efektivně ukončit, nebo podstoupíme i několikahodinové telení s pochybným výsledkem.

Literatura:

1. Fubini, S. L. Surgery of the Uterus In: Fubini, S. L., Ducharme, N. G. Farm Animal Surgery; W. B. Saunders Company, 2002:382-390.
2. Newman, K. D., Anderson, D. E. Cesarean Section in Cows. In: Desroches A. Update in Soft Tissue Surgery. The Veterinary Clinics of North America 2005;21(1):73-100.
3. Kudláč, E. Císařský řez u krávy. In: Kudláč, E. Veterinární porodnictví a gynekologie; SZN Praha, 1977:345-354.
4. Doležel, R., Kudláč, E. et al. Veterinární porodnictví. Brno; VFU Brno, 2000:116-120.
5. Carroll, G. L., Hartsfield, S. M. General Anesthetics Techniques in Ruminants. In: Swanson, C. R. Anesthesiology Update. The Veterinary Clinics of North America 1996;12(3):627-662.

Adresa autora:
MVDr. Tomáš Haloun
soukromá praxe
Přemyslova 400
397 01 Písek