

Akutní císařský řez

Eva Plšková

Bakalářská práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav porodní asistence

akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva PLŠKOVÁ**
Osobní číslo: **H09637**
Studijní program: **B 5349 Porodní asistence**
Studijní obor: **Porodní asistentka**

Téma práce: **Akutní císařský řez**

Zásady pro vypracování:

Zpracování rešerše a odborné literatury.
Vymezení pojmů a teoretických východisek bakalářské práce.
Příprava metodiky výzkumné části.
Realizace výzkumného šetření.
Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných poznatků.
Diskuze a závěr bakalářské práce.
Shrnutí získaných poznatků a doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

ČECH, Evžen et al., 2006. Porodnictví. Vyd. 2. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1303-8.

DOLEŽAL, Antonín et al., 2007. Porodnické operace. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-0881-2.

HÁJEK, Zdeněk et al., 2004. Rizikové a patologické těhotenství. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0418-8.

KUDELA, Milan et al., 2008. Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-1975-6.

ROZTOČIL, Aleš et al., 2008. Moderní porodnictví. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1941-2.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Ludmila Reslerová, Ph.D.

Ústav porodní asistence

Datum zadání bakalářské práce:

30. listopadu 2011

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. května 2012

Ve Zlíně dne 13. února 2012



doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkanka



Mgr. Ludmila Reslerová, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 2.3.2011

Frída Šva

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací.

(1) Vysoká škola nevydělčně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídá k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tématem bakalářské práce je akutní císařský řez. Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická část se zabývá císařským řezem, jeho historií, epidemiologií a terminologií. Dále pojednává o indikacích k císařskému řezu, předoperačním vyšetření a přípravě, druzích anestezie, metodách provedení, komplikacích a pooperační péči. Kromě toho je zde popsán také novorozenec po císařském řezu a vaginální porod po císařském řezu. V praktické části je vyhodnoceno výzkumné šetření zaměřené především na porod akutním císařským řezem. Výsledky výzkumu jsou prezentovány pomocí tabulek, grafů a slovních komentářů.

Klíčová slova: porodnictví, porodnické operace, císařský řez, rodička, novorozenec

ABSTRACT

The topic of the Bachelor thesis is acute caesarean section. The work is divided into two parts – theoretical and practical. The theoretical part deals with caesarean section, its history, epidemiology and terminology. Also discusses the indications for caesarean section, preoperative examination and preparation, types of anaesthesia, surgery methods, complications and postoperative care. In addition, there is also described a newborn after caesarean delivery and vaginal birth after caesarean delivery. In the practical part research investigation primarily concentrated on acute caesarean delivery is evaluated. The research results are presented by using tables, graphs and verbal comments.

Keywords: obstetrics, obstetric surgery, caesarean section, woman in labour, newborn

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěla poděkovat své vedoucí práce paní Mgr. Ludmile Reslerové, Ph.D. za cenné rady, připomínky a metodickou pomoc při zpracování bakalářské práce. Děkuji panu MUDr. Františkovi Zábranskému, CSc. za odbornou konzultaci a odborné vedení bakalářské práce.

Dále bych chtěla poděkovat Krajské nemocnici T. Bati ve Zlíně zastoupené Mgr. Dleskovou za umožnění výzkumného šetření.

Ráda bych také poděkovala své rodině a příteli za podporu, kterou mi poskytli v průběhu mého studia.

Motto

„Kdyby ženy měly mít stejný strach z bolesti jako většina mužů, stěží bychom byli na světě.“

Jiří Noha

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Plšková Eva

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 PORODNICKÉ OPERACE	12
1.1 OPERACE UKONČUJÍCÍ POROD.....	12
2 CÍSAŘSKÝ ŘEZ	13
3 HISTORIE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU	14
4 EPIDEMIOLOGIE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU	15
4.1 PŘÍČINY ZVYŠUJÍCÍ SE FREKVENCE CÍSAŘSKÝCH ŘEZŮ.....	16
5 TERMINOLOGIE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU	18
6 INDIKACE K CÍSAŘSKÉMU ŘEZU	19
6.1 ZÁKLADNÍ SKUPINY PORODNICKÝCH INDIKACÍ.....	19
7 PŘEDOPERAČNÍ VYŠETŘENÍ A PŘÍPRAVA	22
7.1 PŘEDOPERAČNÍ VYŠETŘENÍ.....	22
7.2 PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA.....	22
8 ANESTEZIE U CÍSAŘSKÉHO ŘEZU	23
8.1 ANESTEZIOLOGICKÁ PŘÍPRAVA.....	23
8.2 CELKOVÁ ANESTEZIE.....	24
8.3 NEUROAXIÁLNÍ ANESTEZIE.....	25
8.4 ANESTEZIE U AKUTNÍHO CÍSAŘSKÉHO ŘEZU.....	26
9 PROVEDENÍ CÍSAŘSKÉHO ŘEZU	28
10 KOMPLIKACE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU	29
10.1 PEROPERAČNÍ KOMPLIKACE.....	29
10.2 POSTOPERAČNÍ KOMPLIKACE.....	29
10.3 POZDNÍ KOMPLIKACE.....	30
11 POOPERAČNÍ PÉČE PO CÍSAŘSKÉM ŘEZU	31
12 NOVOROZENEK A CÍSAŘSKÝ ŘEZ	33
12.1 VLV ANESTEZIE NA PLOD.....	33
12.2 POPORODNÍ ADAPTACE NOVOROZENCE.....	33
12.3 KONTAKT NOVOROZENCE S MATKOU.....	34
13 VAGINÁLNÍ POROD PO CÍSAŘSKÉM ŘEZU	35
II PRAKTICKÁ ČÁST	37
14 METODIKA PRÁCE	38
14.1 CÍLE PRÁCE.....	38
14.2 UŽITÁ METODA VÝZKUMU.....	38
14.3 CHARAKTERISTIKA SOUBORU.....	38
15 PREZENTACE VÝSLEDKŮ	39
16 DISKUZE	60
17 DOPORUČENÍ PRO PRAXI	66
ZÁVĚR	68
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	70

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	74
SEZNAM TABULEK.....	76
SEZNAM GRAFŮ	77
SEZNAM PŘÍLOH.....	78

ÚVOD

V posledních letech dochází k nárůstu počtů provedených císařských řezů nejen v evropských zemích, ale po celém světě. Zajímavé je, že procentuální rozdíly císařských řezů jsou mezi některými zeměmi opravdu markantní. Vyšší je frekvence akutních císařských řezů ve srovnání s těmi primárními. Problematika akutního císařského řezu se stala námětem této bakalářské práce.

Důvodů zvyšující se frekvence císařských řezů je hned několik. V minulosti byl císařský řez prováděn na umírající nebo mrtvé ženě anebo při absolutním kefalopelvickém nepoměru. Postupně se přidávaly indikace jako plod v poloze podélné koncem pánevním u prvoroďičky, deflexní polohy plodu, včestné lůžko, eklampsie a další. S rozvojem perinatální medicíny došlo k rozšíření indikací ze strany plodu (například podezření na akutní nebo chronickou hypoxii plodu). Mezi další příčiny lze zařadit pokles vaginálních operativních porodů, snížení vaginálních porodů plodu v poloze koncem pánevním, stoupající počet vícečetných těhotenství, rostoucí počet žen s císařským řezem v anamnéze, ale i zvyšující se věk rodiček. To, že je v současné době císařský řez nejčastěji prováděnou břišní operací, je zapříčiněno nejenom nárůstem medicínských indikací, ale i společenskými vlivy či právními podmínkami.

Snahou je vysokou frekvenci císařských řezů regulovat, jelikož velmi vysoká frekvence těchto výkonů již nemá významný vliv na perinatální výsledky. Porodníci se zaměřují na snížení počtů akutních císařských řezů, které jsou zatíženy vyšším výskytem komplikací na rozdíl od primárních císařských řezů.

Společnost požaduje co nejlepší perinatální výsledky a očekává, že porod bude pro těhotnou ženu příjemným zážitkem bez zdravotních a psychických následků a že porodí zdravé dítě.

Při zamyšlení nad výše uvedenými argumenty lze do budoucna očekávat, že dojde spíše k nárůstu než k poklesu počtu provedených císařských řezů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PORODNICKÉ OPERACE

Porodnické operace jsou prováděny v těhotenství, při porodu a v šestinedělí, pokud dojde k ohrožení zdraví nebo života matky, plodu nebo obou. Zvláštnost těchto operací je v tom, že jsou prováděny na dvou i více pacientech (matka a plod/plody) a často se jedná o výkony akutní (Roztočil, 2008a, s. 321).

Porodnické operace lze rozdělit následovně.

- *Přípravné* – jsou prováděny k rozšíření měkkých porodních cest: epiziotomie (nástřih hráze), dilatace hrdla – nekrvavá (pomocí dilatátorů), nebo krvavá (nástřih branky).
- *Ukončující porod* – slouží k vybavení plodu: císařský řez (c. ř.), klešťový porod, vakuumextrakce, obrat plodu, exprese plodu, extrakce plodu a zmenšovací operace.
- *Ve třetí době porodní*: manuální vybavení placenty a revize dutiny děložní.
- Při inkompetenci děložního hrdla v těhotenství se provádí cerkláž (Roztočil, 2008a, s. 322–342; Slezáková, 2011, s. 38–39).

1.1 Operace ukončující porod

Kromě císařského řezu, který je abdominální operací, jsou operace ukončující porod prováděny vaginálně, například vakuumextrakce a klešťový porod. Výkony jako obrat plodu, extrakce plodu a zmenšovací operace plodu se moc neprovádí a upouští se od nich. Kristellerova exprese se používá jen ve výjimečných případech (Kobilková, 2005, s. 331; Roztočil, 2008a, s. 327).

Vakuumextrakce (VEX) slouží k extrakci hlavičky plodu ve II. době porodní. Doplnuje nebo nahrazuje chybějící porodní síly, ale neslouží k překonání porodní překážky. Přístroj se skládá z plastového přísavného zvonku (peloty) a pumpy, která vytváří podtlak. Části jsou propojeny plastovou hadicí, na jejíž části směrem k pelotě se nachází držadlo, za které je prováděna trakce (Kudela, 2008, s. 205).

Porodnickými kleštěmi lze vybavit hlavičku, která je vstouplá a fixovaná v pánvi. Nahrazují nebo doplňují nedostatečné porodní síly potřebné k vypuzení plodu ve II. době porodní po zániku branky. Existuje několik typů porodnických kleští, v dnešní době jsou nejvíce používány východové kleště (Kudela, 2008, s. 199).

2 CÍSAŘSKÝ ŘEZ

„Císařský řez (*sectio caesarea – S.C.*) je nejčastější operací, kterou se ukončuje těhotenství ve třetím trimestru a porod“ (Čech, 2006, s. 514).

Při této operaci je plod extrahován z dělohy cestou břišní. Výkon může být akutní nebo plánovaný (Měchurová, 2008, s. 37).

Rozhodování o tom, zda bude císařský řez proveden, má svá pravidla a algoritmus:

- Podmínky. Prakticky musí být splněna jedna zásadní podmínka, a to ta, že velká část nemá být vstouplá a fixovaná hluboko v pánvi. Je-li horní, zadní okraj spony stydké dosažitelný, podmínky jsou splněny. Výjimečně lze plod vybavit, i pokud je hlavička vstouplá velkým oddílem (další porodník vaginálně hlavičku elevuje).
- Indikace. Má představovat plné zdůvodnění pro provedení c. ř.
- Předoperační vyšetření.
- Informovaný souhlas. Těhotná žena a případně její partner by měli být srozumitelnou formou poučeni o důvodech a principech operace a také o možných rizicích. Souhlas s výkonem potvrdí žena (eventuálně také partner) svým podpisem.
- Předoperační příprava.
- Provedení operace.
- Pooperační péče (Čech, 2006, s. 515–516).

3 HISTORIE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU

Pojmenování operace souvisí s dílem *Historia naturalis* od Plinia (23–79 n. l.). Pochází odtud adjektivum *caesareus*. *Caesones* (vyříznutí) byli nazýváni i *caesares* a *secare* má význam řezati, název *sectio caesarea* je tedy tautologický. S G. J. *Caesarem* ale nesouvisí, neboť ten se narodil normálně. Jeho jméno nejspíš pochází od slova *caedo* (vraždit), *caesius* (šedomodrooký) nebo *caesaries* (kštice) (Doležal, 2007, s. 205; Doležal, 2008, s. 5–6).

Císařský řez patří k nejstarším operacím na světě. Ve starověku se tato operace vzácně prováděla na mrtvých a umírajících ženách. Dle římského zákona *Lex regia* od císaře *Numa Pompilia* (715–672 př. n. l.) bylo povinností provést císařský řez na ženě umírající nebo zemřelé, aby mohl být zachráněn život nenarozeného plodu (Doležal, 2008, s. 5; Křepelka, 2008, s. 84).

V roce 1581 *Gaspard Bauhin* vydal knihu, kde popsal čtrnáct císařských řezů na živých ženách, které neskončily jejich smrtí. První takový císařský řez provedl v roce 1500 švýcarský vykleš'ovač *Jacob Nufer* na své vlastní ženě. Uvádí se, že po císařském řezu rodila ještě pětkrát přirozenou cestou, ale tento případ bývá zpochybňován (Drife, 2002, s. 314; Křepelka, 2008, s. 84).

Prokazatelně provedl císařský řez na živé ženě chirurg *Trautmann* v roce 1610 v Německu. Žena zemřela 25 dní po operaci, dítě matku přežilo (Doležal, 2008, s. 7).

V Čechách provedl první císařský řez na živé ženě chirurg *Josef Strub* v roce 1786. Dítě bylo mrtvé a žena zemřela den po operaci (Doležal, 2008, s. 8).

Od 16. století se c. ř. nejčastěji prováděl při absolutně zúžené pánvi, kdy ani po zmenšovací operaci nebylo možné plod z dělohy vybavit. Mortalita matek dosahovala 60–90 %, jelikož v té době nebyla známa asepse a rána na děloze se většinou nešila. Důvodem úmrtí matek bylo vykrvácení nebo puerperální sepse. Pokrok byl umožněn ve druhé polovině 19. století, kdy byly zavedeny principy asepse *Semmelweisem* a *Listerem*. Tehdy se začalo provádět šití hysterotomie a laparotomie. Značně přispěl i rozvoj anestezie, farmakoterapie, transfuzní služby a po 2. světové válce objev antibiotik. Tímto bylo umožněno omezení septických komplikací a rozšíření indikací k císařskému řezu. S rozvojem perinatální medicíny se přidávají indikace ze strany plodu, což má za následek podstatné zvýšení frekvence této operace (Roztočil, 2008a, s. 335; Křepelka, 2008, s. 84–85).

4 EPIDEMIOLOGIE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU

V současnosti je frekvence císařských řezů mezi porodníky velmi diskutovaným tématem. Před 2. světovou válkou byla frekvence této operace pod 1 % (Roztočil, 2008a, s. 339). V 70. letech 20. století došlo ke zvýšení frekvence c. ř. jak ve vyspělých, tak i v rozvojových státech. V 90. letech 20. století narostla frekvence císařských řezů z 5 % na téměř 20 % a frekvence c. ř. nadále stoupá (Mardešicová a Velebil, 2010, s. 171–172). V roce 2010 bylo císařským řezem ukončeno 23,0 % všech porodů. Nárůst počtu prováděných císařských řezů v České republice (ČR) je patrný z obrázku 1 v Příloze II (*Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 17).

Frekvence c. ř. se liší podle velikosti porodnice, vyšší je procento císařských řezů v perinatologických centrech, jelikož se zde koncentrují riziková a patologická těhotenství. Velké rozdíly jsou ale i mezi těmito centry, což lze zčásti vysvětlit rozdílnou úrovní koncentrace rizik a patologií (Velebil, 2008, s. 15).

Frekvence c. ř. vyšší než 15 % nevede k poklesu mortality a morbidit novorozenců, ale naopak má za následek vyšší výskyt mateřských komplikací (Lomíčková, 2009, s. 43; Zábranský, 2000, s. 320–321). Goer (2002, s. 36) uvádí, že studie v jednotlivých porodnicích zaznamenaly srovnatelný pokles perinatální úmrtnosti, jak v porodnicích, kde nedocházelo k nárůstu prováděných c. ř., tak v porodnicích, kde k nárůstu došlo.

V roce 2010 připadl největší podíl porodů císařským řezem na plánovaný c. ř. v těhotenství (38,9 %), druhý nejvyšší podíl na akutní c. ř. v průběhu porodu (34,2 %), třetí nejvyšší podíl na akutní c. ř. v těhotenství (15,8 %) a poslední podíl tvoří plánovaný c. ř. za porodu (11,1 %) (*Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 17). Snahou porodníků je snížení počtu akutních císařských řezů ve prospěch plánovaných c. ř. (Mardešicová a Velebil, 2010, s. 174).

K nárůstu počtu císařských řezů dochází v posledních letech celosvětově. Mezinárodní statistiky uvádějí 62% nárůst při porovnání období 1993–1997 a 2003–2007 (Adams, 2010, s. 24; Roztočil, 2008a, s. 339).

V OECD statistikách je poměr císařských řezů počet porodů císařským řezem provedených na 100 živě narozených dětí. V roce 2009 byl tento poměr nejnižší v Nizozemí (14,3 %) a nejvyšší v Brazílii (47,4 %) (OECD, 2011, s. 96–97).

4.1 Příčiny zvyšující se frekvence císařských řezů

Díky rozvoji přírodních věd, ostatních oborů medicíny, zdokonalení techniky operativy, antibiotické terapie, miniheparinizaci a možnosti regionální anestezie se stala operace pro matku i plod méně rizikovou, a tím došlo k rozšiřování indikací. Frekvenci císařských řezů ovlivňují i společenské vlivy a aktivita či pasivita ošetřujících lékařů, jejich zkušenosti, odpovědnost a strach (Lomíčková, 2009, s. 43; Mardešicová a Velebil, 2010, s. 171).

S nárůstem operací císařským řezem souvisí pokles vaginálních operativních porodů. V roce 2010 bylo v ČR klešťovým porodem ukončeno 0,9 % porodů a vakuumextrakcí také 0,9 % porodů (Lomíčková, 2009, s. 43; *Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 17).

Četnost c. ř. ovlivňuje způsob vedení porodu při poloze plodu podélné koncem pánevním (KP). Kvůli komplikacím, které mohou při vaginálním porodu nastat, je většina těchto porodů ukončena císařským řezem. V roce 2010 bylo v ČR 91,3 % porodů plodu v poloze KP vedeno císařským řezem (Velebil, 2008, s. 16; *Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 17).

Díky nárůstu počtu žen, které otěhotněly prostřednictvím metod in vitro fertilizace, stoupá počet vícečetných (především dvojčetných) těhotenství. V dnešní době je pouze malé procento dvojčetných těhotenství ukončeno spontánním porodem (většinou pokud jsou oba plody v poloze podélné hlavičkou), což má za následek vysoké procento porodů císařským řezem u těchto těhotenství (Mardešicová a Velebil, 2010, s. 173; Velebil, 2008, s. 15).

Zvyšující se frekvence c. ř. má za následek rostoucí počet žen s císařským řezem v anamnéze. Tyto ženy při dalším porodu mnohdy volí opět císařský řez, jelikož mají obavy z rizik (zejména se jedná o rupturu dělohy), která jsou spojena s vaginálním porodem po předchozím císařském řezu. V roce 2010 bylo 72 % porodů, kdy se v anamnéze matky vyskytoval předchozí císařský řez, ukončeno opětovným císařským řezem (Mardešicová a Velebil, 2010, s. 174; Velebil, 2008, s. 15; *Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 15).

Na frekvenci císařských řezů může mít vliv také zvyšující se věk rodiček. Ze statistik vyplývá, že operační ukončení těhotenství nebo porodu je častější u vyšších věkových skupin (Mardešicová a Velebil, 2010, s. 174).

Císařský řez je často prováděn z důvodu hrozící nebo již přítomné hypoxie plodu. Díky možnostem monitorování plodu v průběhu porodu bývá hrozící hypoxie včas odhalena a toto je indikací k císařskému řezu. Otázkou ale je, zda je kardiokografie (KTG)

správně interpretována. Z jedné metaanalýzy vyplynulo, že kontinuální monitorování srdečních ozev plodu významně zvyšuje počet provedených c. ř. (Adams, 2010, s. 21 a 24; Mardešićová a Velebil, 2010, s. 172).

Frekvenci císařských řezů ovlivňuje řada indikací pro tento způsob porodu. Někdy ale není jednoduché určit, zda by vaginální porod proběhl bezpečně a je zvolen porod císařským řezem. Například se jedná o nepostupující porod, podezření na hypoxii plodu, suspektní makrosomii plodu nebo porod plodu v poloze KP. Problematický je i císařský řez na přání, který by měl zůstat vzácnou záležitostí (Adams, 2010, s. 21–25).

V posledních letech dochází k nárůstu počtu indukovaných a programovaných porodů, což může mít také svůj podíl na zvyšující se frekvenci císařských řezů, jelikož indukovaný porod je spojen s vyšším rizikem pro provedení akutního císařského řezu (Kopřivová, 2008, s. 17–20; Thorsell et al., 2011, s. 1095).

5 TERMINOLOGIE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU

Terminologie císařského řezu souvisí s několika kritérii.

Podle povahy indikací lze c. ř. rozdělit na:

- primární neboli plánovaný – indikace je předem známa a již v těhotenství je rozhodnuto o jeho provedení (např. onemocnění matky, pánevní indikace),
- sekundární neboli neplánovaný – indikace vzniká akutně (např. abrupce placenty, hrozící asfyxie plodu) (Čech, 2006, s. 516; Kudela, 2008, s. 207).

Podobnou terminologii c. ř. uvádí Lomíčková (2009, s. 43):

- primární = elektivní – indikace vznikla před nástupem děložní činnosti
- sekundární = akutní = selektivní – indikaci nebylo možné předpovídat

Podle časové naléhavosti lze c. ř. rozdělit na:

- v těhotenství neurgentní (plánovaný) a urgentní (neplánovaný),
- v průběhu porodu neurgentní (plánovaný) a urgentní (neplánovaný).

Z anesteziologického hlediska lze c. ř. rozdělit na:

- neurgentní – předem plánovaný,
- urgentní – neplánovaný, ale je čas k podání neuroaxiální anestezie,
- akutní – sebemenší časová prodleva ohrožuje matku nebo plod (Kužel a Pařízek, 2002, s. 120).

Kinsella a Scrutton (2009, s. 111) uvádějí 4 kategorie pro klasifikaci c. ř. dle naléhavosti:

- krizový – bezprostřední ohrožení života ženy nebo plodu (s okamžitou přípravou k c. ř.),
- naléhavý – akutní ohrožení matky nebo plodu, které není bezprostředně život ohrožující,
- selektivní (plánovaný) – je potřeba brzký porod, ale matka nebo plod nejsou akutně ohroženi,
- elektivní – provádí se v době, která vyhovuje pacientce a porodnickému oddělení.

6 INDIKACE K CÍSAŘSKÉMU ŘEZU

Indikace k císařskému řezu lze rozdělit dle různých hledisek. Indikace absolutní (např. absolutně zúžená pánev) a relativní (např. relativní kefalopelvický nepoměr), dále indikace ze strany matky, plodu a společné indikace, nebo indikace samostatné a sdružené, hlavní a vedlejší (Lomíčková, 2009, s. 43; Zábranský, 2000, s. 321).

O akutnosti indikace rozhoduje jednak závažnost povahy patologického stavu (ukazatel kvalitativní), jednak jeho stupeň (ukazatel kvantitativní). Tito ukazatelé určují časový faktor pro přípravu a provedení operace (Čech, 2006, s. 516).

V současnosti patří mezi nejčastější indikace pro císařský řez hypoxie plodu (často uváděna pod pojmem patologické KTG), cervikokorporální dystokie (někdy označovaná jako nepostupující porod), stav po předchozím císařském řezu a konec pánevní (Lomíčková, 2009, s. 43; Zábranský, 2000, s. 321).

Císařský řez na přání rodičky není indikací k provedení operace, jelikož je tento výkon zatížen možnými riziky a komplikacemi (Čech, 2006, s. 516).

6.1 Základní skupiny porodnických indikací

1. *Fetopelvický a kefalopelvický nepoměr.* Vyskytuje se při zúžené pánvi nebo pánevních deformitách, a pokud je plod velký (zejména jeho hlava). V takové situaci „porod nepostupuje“.
2. *Vcestné překážky v porodních cestách.* Například se mohou vyskytnout patologie pánve (tumory, fraktury), vcestné myomy, tumory malé pánve, ren migrans.
3. *Pelveolýza, symfyzeolýza.* Rozvolnění pánevního pletence by mohlo být při spontánním porodu (zvláště velkého plodu) zhoršeno.
4. *Překážky a změny v měkkých porodních cestách.* Jedná se zejména o stenózy děložního hrdla, zjizveného po plastických úpravách, po cerclage, varixy pochvy a vulvy, septa a stenózy pochvy. Tyto překážky a změny by mohly vést k zástavě progresu porodu, ale i k poškození rodičky.
5. *Stavy po operacích dělohy a v malé pánvi.* Při porodu by mohlo dojít k ruptuře v místě jizvy na děložní stěně, která vznikla např. po enukleaci myomu nebo korekci vrozených vad dělohy. Spontánní porod by mohl ohrozit výsledek předchozích operací, jako jsou poševní plastiky nebo operace pro inkontinenci.

6. *Porodnické krvácení*. Placenta praevia, předčasné odlučování placenty, vasa praevia, rpt. uteri, krvácení nejasné etiologie.
7. *Prodloužené těhotenství*. Po neúspěšných pokusech o indukci porodu.
8. *Cervikokorporální dystokie* (poruchy vypuzovacích sil). Primární i sekundární dyskinetické poruchy, které nelze zvládnout konzervativně.
9. *Dlouho odteklá plodová voda*. Po nezdařených opakovaných provokacích a při známkách rozvíjející se intraovulární infekce.
10. *Horečka za porodu*. Při této indikaci je nutný individuální postup a cílené zajištění antibiotiky.
11. *Celková onemocnění ženy*. Jedná se zejména o onemocnění jako diabetes mellitus, hypertenze, onemocnění orgánů (srdce, plíce, ledviny), zhoršující se preeklampsie a vznikající eklampsie. Dále onemocnění cévní (aneuryzmata, hluboká trombóza velkých cév), oční (těžký stupeň myopie, sítnicové krvácení), ale i ortopedická.
12. *Nepravidelné uložení plodu*. Poloha příčná, šikmá, deflexní polohy (čelní, obličejová a při nepostupujícím porodu i temenní), přední a zadní asynklitismus, vysoký přímý stav, ale i naléhání a výhřez ručky při poloze podélné hlavičkou.
13. *Poloha plodu koncem pánevním*. O indikaci rozhoduje především velikost plodu (menší než 2 500 g nebo větší než 3 500 g u primipar a 3 800 g u multipar), porušené držení plodu (naléhání nožkami či kolínky), vysoko naléhající KP bez známek progresu vstupu do pánevního vchodu, podezření na nitroděložní růstovou retardaci (IUGR), oligohydramnion, stav po porodu císařským řezem. Dále se hodnotí i jiné faktory, např. parita, věk, stav porodních cest. Indikací k c. ř. je i nesouhlas rodičky s vaginálním vedením porodu KP.
14. *Akutní a chronická tíseň plodu*, retardace růstu plodu, akutní a chronická hypoxie plodu. Hypoxie plodu bývá stanovena z KTG záznamu.
15. *Naléhání a výhřez pupečníku*. Tato indikace je velmi akutní, pokud se plod nachází v poloze podélné hlavičkou (PPH).
16. *Rh-izoimunizace*.
17. *Infekční onemocnění rodičky* (HIV, floridní HSV).
18. *Vícečetné těhotenství*. Pokud jsou dvojčata uložena v děloze jinak než obě v poloze podélné hlavičkou nebo jedno v PPH a druhé v poloze podélné KP. Dále došlo-li k úmrtí jednoho z dvojčat při životaschopnosti druhého dvojčete, jedná-li se o monochooriální monoamniální dvojčata nebo srostlice, jsou-li plody malé a nezralé,

nebo naopak velké, nebo je mezi nimi váhový rozdíl 500 g. Indikací pro ukončení porodu vícečetného těhotenství císařským řezem je také oligohydramnion, dlouhodobě odteklá plodová voda, známky IUGR, císařský řez v anamnéze a tři a více plodů.

19. *Stav po předchozím císařském řezu.* Projevuje-li se cervikokorporální dystokie, bolestivost v jizvě, hrozí-li ruptura dělohy, pokud je odhadovaná hmotnost plodu $\geq 4\ 000$ g nebo je tloušťka děložní jizvy změřená ultrazvukem ≤ 2 mm.
20. *Sdružené indikace.* Tyto indikace vznikají na podkladě komplexního rozhodování (věk těhotné, parita, neúspěšná gestační anamnéza, léčená sterilita a infertilita, předčasný porod).
21. *Psychologické indikace.* Do této skupiny se řadí obavy matky z porodních bolestí a z poporodních komplikací, ale také nadměrné obavy o zdravotní stav novorozence, který by byl porozen vaginální cestou.
22. *Umírající a mrtvá žena.* Pokud žena zemře, plod může v děloze přežít až 20 minut (Čech, 2006, s. 516–517; Lomíčková, 2009, s. 43–44; Roztočil, 2008a, s. 335).

7 PŘEDOPERAČNÍ VYŠETŘENÍ A PŘÍPRAVA

7.1 Předoperační vyšetření

Při plánovaném císařském řezu je těhotná komplexně předoperačně vyšetřena. Je zhodnocena definitivní operační indikace a také aktuální porodnický nález. Provádí se biochemické a další vyšetření krve a moči (běžně krevní obraz, testy koagulace, zjištění krevní skupiny a Rh-faktoru), internista zhodnotí celkový zdravotní stav těhotné. Před operací je nutné upravit anémii, kompenzovat diabetes mellitus, léčit celkovou i lokální infekci, hypertenzi a preeklampsii (Čech, 2006, s. 518; Leifer, 2004, s. 208).

7.2 Předoperační příprava

Předem je zajišťována příprava u žen, které trpí onemocněním orgánů (srdce, ledviny) nebo vzácnějším závažným onemocněním (myasthenia gravis). Před operací jsou rodičce podány léky snižující kyselost žaludku a léky snižující riziko aspirace. Často jsou profylakticky podána antibiotika (další dávky antibiotik dostávají ženy s vyšším rizikem infekce). U rizikových skupin žen se provádí profylaktická mikroheparinizace (prevence tromboembolických komplikací). Důležité je i provedení bandáže dolních končetin. Před operací je oholeno ochlupení v místě, kde bude proveden řez. Dále těhotná absolvuje očistné klyzma a koupel. Do močového měchýře je zavedena permanentní cévka, která se napojí na odvodný sáček. Na přípravě se podílí i anesteziolog, který určí premedikaci a nejvhodnější způsob anestezie.

Při akutním a neodkladném c. ř. se provedou pouze nejnaléhavější opatření. Základní předoperační interní vyšetření zajišťuje v těchto případech anesteziolog. Důležité je rychlé zajištění nitrožilního přístupu do oběhu a odběr krve na nejdůležitější vyšetření (krevní obraz, krevní srážlivost a další). Dojde-li ke krvácení, podávají se náhradní roztoky a zajišťuje se krev. Při děložní hyperaktivitě, hypoxii plodu a dalších závažných stavech se před operací aplikují tokolytika k utlumení kontrakcí (Čech, 2006, s. 518–519; Leifer, 2004, s. 208).

8 ANESTEZIE U CÍSAŘSKÉHO ŘEZU

Přestože se v dnešní době stal císařský řez porodnickou rutinou, rozvaha nad nejvhodnějším typem anestezie je stále často obestřena historickými mýty a falešnými dogmaty. Při volbě anestezie se střetávají nejen názory anesteziologa a porodníka, ale někdy i neonatologa a také rodičky (Bláha, Kolníková a Nosková, 2011, s. 187).

Fuňka (2008, s. 28) uvádí, že volba druhu anestezie je závislá na preferenci a zdravotním stavu pacientky, na indikaci k operaci, stupni naléhavosti, ale také na úsudku a zkušenosti anesteziologa.

Pokud pomineme anesteziologické metody jako je hypnóza, akupunktura nebo lokální infiltrační anestezie, zbývají dva hlavní typy, a to celková anestezie (intravenózní, inhalační, kombinovaná) a regionální anestezie (epidurální, spinální, kombinovaná). V dnešní době je akceptován názor, že pokud není celková anestezie u císařského řezu indikována, je kontraindikována (pokud je možné použít neuroaxiální anestezii, měla by mít tato metoda přednost před celkovou anestezii). Při porovnání celkové a neuroaxiální anestezie již není rozdíl v mateřské mortalitě ani ve vlivu typu anestezie na plod tak významný, jak tomu bylo v minulosti. Výhodou neuroaxiální anestezie oproti celkové anestezii je pouze menší krevní ztráta a menší pooperační třes (Bláha, Kolníková a Nosková, 2011, s. 187–188).

8.1 Anesteziologická příprava

Z anesteziologické stránky je důležité u plánovaného výkonu ukončit příjem pevné stravy 8 hodin před výkonem a příjem tekutin 4 hodiny před výkonem. Farmakologická příprava je založena především na prevenci aspirace kyselé žaludeční šťávy, na prevenci tromboembolických komplikací, na optimální hydrataci a na důsledné prevenci supinního syndromu u plánovaného i akutního c. ř. Občas se užívá anxiolytická premedikace (Fuňka, 2008, s. 28–30).

Před úvodem do anestezie je tedy důležité polohování rodičky na levý bok (doporučuje se náklon operačního stolu o 10° do levé strany, někdy až 30° sklon nebo podložení pravé strany těla klínem), zabrání se tak aortokavální kompresi se sníženým žilním návratem (Špunda, 2002, s. 327; Zábranský, 1997, s. 26–27).

8.2 Celková anestezie

Celková anestezie (CA) je metodou volby u kritických stavů, kdy dochází k akutnímu ohrožení matky nebo plodu. Jelikož je zde velké riziko aspirace, je s vedením anestezie požadována tracheální intubace (Fuňka, 2008, s. 31).

I přes narůstající trend využívání neuroaxiální anestezie, má k provedení císařského řezu celková anestezie stále široké uplatnění (Špunda, 2002, s. 327).

Indikace CA

- syndrom tísně plodu
- akutní hypovolemie matky – velké předporodní krvácení s hypotenzí
- koagulopatie matky
- selhání neuroaxiální anestezie
- odmítnutí neuroaxiální anestezie matkou
- významné psychiatrické postižení matky (Bláha, Kolníková a Nosková, 2011, s. 188; Fuňka, 2008, s. 31)

Kontraindikace CA

- obtížná intubace
- těžké astma nebo jiné významné dýchací obtíže
- maligní hypertermie (Bláha, Kolníková a Nosková, 2011, s. 188)

Výhody CA

- rychlý úvod do anestezie a technická jednoduchost
- vynikající operační podmínky s dokonalou svalovou relaxací
- spolehlivost indukčních technik (menší riziko selhání)
- oběhová stabilita (menší riziko hypotenze)
- zabezpečení dýchacích cest s možností přiměřené oxygenace matky i plodu
- dobrá říditelnost (Fuňka, 2008, s. 31; Špunda, 2002, s. 327–328)

Nevýhody CA

- riziko regurgitace či zvracení a následné aspirace žaludečního obsahu
- riziko hypoxie při obtížné intubaci
- deprese plodu způsobená transplacentárním přestupem anestetik
- útlum imunitního systému vlivem celkových anestetik

- ochuzení matky o bezprostřední prožitky z narození dítěte (Fuňka, 2008, s. 31; Špunda, 2002, s. 327)

8.3 Neuroaxiální anestezie

Z metod neuroaxiální anestezie u císařského řezu je užívána anestezie epidurální (EDA), spinální (subarachnoidální, SAB) nebo kombinovaná spinální-epidurální (CSE) (Bláha, Kolníková a Nosková, 2011, s. 187).

Neuroaxiální anestezie je více bezpečná jak pro matku, tak i pro plod (vyplývá to z dlouhodobých statistik a retrospektivních studií). V posledních letech došlo ke značnému rozšíření těchto metod, což lze přičíst i výraznému snížení komplikací spojených s touto technikou (např. postpunkční cefalea) (Fuňka, 2008, s. 33–34).

Indikace neuroaxiální anestezie

- obecně doporučená technika pro císařský řez
- přání rodičky prožít porod dítěte
- kontraindikace CA
- pooperační analgezie (při EDA)
- stavy po laparotomiích nebo zánětlivých komplikacích v břišní dutině
- závažná hypertenze matky
- nelačná rodička (Bláha, Kolníková a Nosková, 2011, s. 188)

Kontraindikace neuroaxiální anestezie

- hypotenze, hypovolemie, masivní krvácení u matky
- koagulopatie matky
- podání heparinu v posledních 4 hodinách nebo nízkomolekulární heparin (LMWH) v posledních 10 hodinách
- alergie na lokální anestetika
- infekce v místě vpichu
- sepse, neléčená bakteriémie
- zvýšený intrakraniální tlak
- nesouhlas rodičky
- nedostatek času k podání neuroaxiální anestezie

Mezi relativní kontraindikace patří urgentní císařský řez, onemocnění mozku a míchy, těžké deformity páteře, výhřez plotének, silné bolesti hlavy a zad v anamnéze a obtížná spolupráce s rodičkou (Bláha, Kolníková a Nosková, 2011, s. 188).

Výhody neuroaxiální anestezie

- menší krevní ztráty
- méně častý pooperační stres
- není ovlivněno vědomí rodičky a tak může porod prožít
- nižší expozice plodu farmakym
- menší riziko aspirace
- nižší riziko tromboembolické nemoci (TEN)
- odpadají problémy s obtížnou intubací
- při EDA lze katetr využít pro operační analgezii
- časnější mobilizace (Fuňka, 2008, s. 34–35)

Nevýhody neuroaxiální anestezie

- doba nástupu účinku (u EDA 10-20 min., u SAB do 5 min.)
- pokles krevního tlaku (spíše u SAB)
- výskyt komplikací časných (toxická reakce při předávkování nebo nechtěné intravaskulární aplikaci, totální SAB, pokles krevního tlaku) a pozdních (retence moče, bolest hlavy a zad, neurologické komplikace) (Fuňka, 2008, s. 35–36)

8.4 Anestezie u akutního císařského řezu

V naléhavých stavech by anesteziolog neměl podlehnout stresu na porodním sále, aby nepodal nevhodný typ anestezie. Není totiž pravda, že celková anestezie je nejrychlejší metodou. Například pokud je zaveden epidurální katetr k porodní analgezii, lze tzv. „top-up“ anestézií, kdy se do epidurálního katetru přidá anestetická dávka, dosáhnout srovnatelného času jako při podání CA, a navíc za bezpečnějších podmínek pro rodičku. Rychlá aplikace spinální anestezie zkušeným anesteziologem umožňuje vybavení plodu v čase srovnatelném s CA (je zde ale nutná vzájemná důvěra mezi porodníky a anesteziology). Nemá-li ale rodička předem zavedený epidurální katetr, je CA obecně stále nejrychlejším způsobem anestezie, relativně technicky jednoduchým a vytvářejícím skvělé operační podmínky s dokonalou svalovou relaxací.

Hlavním kritériem pro volbu anestezie je v akutních situacích čas do začátku císařského řezu. Je to doba, během které musí anesteziolog připravit rodičku a podat anestezii. Pokud je tento čas 15-20 min., je vhodná EDA s rychle nasedající epidurální směsí, SAB a CSE; je-li 10-15 min., je vhodná SAB a CSE; je-li 5-10 min., je vhodná SAB, ale musí ji provést zkušený anesteziolog a je za potřebí dobrých anatomických podmínek a je-li 0-10min., je vhodná celková anestezie. Přání matky je ve většině akutních případů až na druhém místě, ale nelze opomenout psychickou podporu matky (Bláha, Kolníková a Nosková, 2011, s. 189–190).

9 PROVEDENÍ CÍSAŘSKÉHO ŘEZU

Nejčastější operační metodou je supracervikální transperitoneální císařský řez. Operace je zahájena laparotomií, kdy jsou užívány dva přístupy. *Střední dolní laparotomie* (řez v sagitální rovině mezi pupkem a sponou v délce 10–12 cm) se provádí dnes již výjimečně, a to při předpokládaném komplikovaném průběhu operace (v situacích vyžadujících dostatečný prostor), v původní jizvě po předešlé operaci nebo také v některých urgentních situacích. *Příčná suprapubická laparotomie - laparotomie podle Pfannenstiela* (poloobloukovitý řez vedený asi 2–3 cm nad sponou s konkavitou směrem k pupku v délce 14–15 cm) se v současnosti používá nejčastěji. Příčně je protínána kůže, podkoží i fascie. Podélně se separují přímé břišní svaly a otevírá peritoneální dutina. Výhodou tohoto řezu je výsledný kosmetický efekt a vzácný výskyt pooperačních hernií. Častější je ale výskyt subfasciálních hematomů (Čech, 2006, s. 520; Měchurová, 2008, s. 38; Zábranský, 1997, s. 27–31).

Při vlastní operaci se protne viscerální peritoneum v místě, kde plica vesicouterina je před jejím úponem na přední děložní stěnu pohyblivá. Následuje sesunutí této řasy a močového měchýře směrem ke sponě. Tak se obnaží přední stěna dolního děložního segmentu, kde se provede příčný krátký poloobloukovitý řez (asi 4 cm), kterým se opatrně pronikne do děložní dutiny, aby nedošlo k poranění plodu. Okraje rány se ukazováků tupě rozšíří do stran, tedy klasický způsob podle Gepperta. Po porušení vaku blan se rukou velmi šetrně vybaví naléhající část plodu a pak se pomalu z rány porodí celý plod. Následuje odsátí horních cest dýchacích, podvázání a přerušování pupečnicku novorozence, který je předán do neonatologické péče. Dále se aplikují uterotonika, placenta je manuálně vybavena, zreviduje se děložní dutina a rána na děloze. Je-li vnitřní branka uzavřená, provádí se seshora prstem šetrná mírná dilatace. Sutura myometria se provádí v jedné nebo ve dvou vrstvách umělým vstřebatelným vláknem (např. Vicryl). Dle současného operačního postupu se vesikouterinní plika nešije. Po vysušení dutiny břišní se zreviduje appendix, adnexa, sutura myometria a krvácení. Po sečtení roušek a nástrojů se postupně sešívají jednotlivé vrstvy (peritoneum, přímé břišní svaly, fascie, podkoží a kůže). Kůže se většinou šije intradermálním stehem (např. Monofil) (Čech, 2006, s. 520; Měchurová, 2008, s. 43; Zábranský, 2000, s. 322–323).

V posledních letech se prosazuje metoda sectio caesarea sec Misgav Ladach, jejíž základní myšlenkou je snaha o co nejmenší trauma tkání a zjednodušení operace (Roztočil, 2008a, s. 338).

10 KOMPLIKACE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU

Při porodu císařským řezem je šestkrát větší výskyt komplikací než při spontánním porodu. Jedná se totiž o velkou břišní operaci a procento komplikací je asi 5 %. Ve srovnání s plánovanými císařskými řezy je procento komplikací vyšší u akutních císařských řezů. Je to způsobeno naléhavostí, která často nedovoluje předoperační přípravu rodičky a vyžaduje co nejrychlejší provedení výkonu (Binder, 2008, s. 89; Čech, 2006, s. 522).

Komplikace lze rozdělit na peroperační, postoperační a pozdní (Doležal, 2007, s. 253).

10.1 Peroperační komplikace

Anesteziologické komplikace. Jedná se zejména o Mendelsonův syndrom, edém plic, obtíže při intubaci, laryngospasmus, bronchospasmus, syndrom aortokavální komprese, anafylaktický šok, aspiraci žaludečního obsahu a srdeční zástavu. (Doležal, 2007, s. 253).

Chirurgické komplikace. Z poranění okolních orgánů je nejčastější poranění močového měchýře, močovodu, dělohy, adnex, hysterektomie, poranění střeva či břišní stěny. Časté jsou krvácivé komplikace způsobené poraněním dělohy, děložní atonií, dále placenta praevia a placenta accreta, poruchy srážlivosti, embolie plodovou vodou a další. Masivní krvácení může vést k hemoragickému šoku nebo až k rozvoji diseminované intravaskulární koagulopatie (DIC) (Doležal, 2007, s. 253; Roztočil, 2008a, s. 338).

Poranění plodu. Mezi nejčastější poranění patří řezné rány způsobené skalpelem při otevírání děložní dutiny. Z tohoto důvodu je v některých případech bezpečnější proniknout do dutiny děložní tupě prstem. Vzácně se vyskytují fraktury a luxace dlouhých kostí (Binder, 2008, s. 94).

10.2 Postoperační komplikace

Infekční komplikace. Jsou pozorovány až v 25 % a závisí především na délce porodu, odtoku plodové vody a na vaginálních vyšetřeních. Infekce může být lokální v operační ráně břišní stěny nebo dělohy, přestoupit na parametria, adnexa, peritoneum malé pánve, dále na peritoneum a následně se mohou objevit celkové septické projevy. Vyskytují se také infekce močových cest (Doležal, 2007, s. 254; Čech, 2006, s. 523).

Embolické komplikace. Představují závažné komplikace, kdy nejčastější jsou tromboembolie, vzácné pak vzduchové embolie a embolie plodovou vodou (Roztočil, 2008a, s. 339).

Krvácivé komplikace. Krvácení do peritonea, močového měchýře, dále subfasciální, podkožní a do břišních stěn. Mohou vznikat hematomy, anemické a kolapsovitě stavy (Doležal, 2007, s. 254).

Anesteziologické komplikace. Při spinální nebo epidurální analgezií je nejčastější komplikací poopunkční bolest hlavy (Binder, 2008, s. 89)

Respirační komplikace. Jedná se především o vznik atelektáz a pneumonie.

Urologické komplikace. Nejčastěji vzniká pooperační cystitida a retence moče, která je nejčastěji způsobená pooperační hypotonií močového měchýře.

Gastroenterologické komplikace. Relativně často se vyskytuje paralytický ileus, ale i obstrukční ileus.

Mezi pooperační komplikace patří také hojení rány per secundam, dehiscence a bolestivost v jizvě (Doležal, 2007, s. 254; Roztočil, 2008a, s. 339).

10.3 Pozdní komplikace

Pozdním důsledkem císařského řezu mohou být keloidní jizvy, hernie v jizvě, chronický syndrom bolestivé pánve, urologické komplikace, sterilita, infertilita a další (Doležal, 2007, s. 254–255). Roztočil (2008a, s. 339) ale uvádí, že souvislost mezi císařským řezem a vznikem sekundární sterility nebyla prokázána. V následujícím těhotenství hrozí komplikace jako poruchy placentace (placenta praevia, placenta accreta), vznik dystokické děložní činnosti, riziko dehiscence a ruptury děložní jizvy (Roztočil, 2008a, s. 339).

11 POOPERAČNÍ PÉČE PO CÍSAŘSKÉM ŘEZU

Kvalitní pooperační péče výrazně přispívá k prevenci a vyloučení poporodních komplikací. Hlavním cílem této péče je co nejnižší mateřská mortalita a morbidita. Zaměřuje se na vnímání pooperačního stavu a bolesti pacientkou, na co nejrychlejší mobilizaci, ale také na bonding mezi matkou a dítětem a dobrou psychickou kondici šestinedělky. Pooperační péči zvládá lépe žena, která byla o povaze císařského řezu a prevenci možných komplikací informována. Tyto informace může žena získat v kurzech přípravy na porod, v osobním předoperačním informativním pohovoru s porodníkem a porodní asistentkou. Je jasné, že pokud je rozhovor veden v klidné atmosféře před plánovaným c. ř., dosáhne lepšího výsledku, než před akutním c. ř., jelikož v takovém případě je atmosféra často hektická a stresující. Pooperační péče se skládá z několika postupů (Roztočil, 2008b, s. 60–61).

Bezprostřední pooperační péče by měla probíhat na dospávacím pokoji. Tyto pokoje ale ještě nejsou v našich zařízeních obvyklé. První hodinu po výkonu je po 15 minutách sledován krevní tlak, pulz, krvácení, fundus děložní a jedenkrát je změřena teplota. Ve druhé a třetí hodině probíhá kontrolování stavu pacientky po 30 minutách a do 24 hodin po operaci po 4 hodinách. Dojde-li k nějakým významným odchylkám, strategie monitoringu se mění (Zábranský, 2000, s. 324).

Dobrá tonizace dělohy je nejčastěji zajištěna aplikací Methylergometrinu, který se podá ještě 1. pooperační den a dále pouze dle klinického stavu (např. při poruchách involuce dělohy). Jemná masáž a komprese dělohy mají ale také svůj význam. Důležitá je dostatečná hydratace a sledování diurézy. 0. pooperační den je pacientce aplikováno 1 500–2 000 ml krystaloidů a roztoku glukózy. V následujících dnech již není potřebná další parenterální aplikace infuzní terapie, pokud je pooperační kondice operantky dobrá. Nedělka by měla denně vypít přibližně 2 000–3 000 ml tekutin. Substituce krevních ztrát je indikována při krevní ztrátě nad 1 000 ml, jelikož krevní ztráta nad 1 000 ml je patologická a nad 1 500 ml je již život ohrožující (Roztočil, 2008b, s. 62–63; Zábranský, 2000, s. 324).

Ukončení těhotenství císařským řezem je významným rizikovým faktorem pro vznik tromboembolické nemoci. Z tohoto důvodu jsou fyziologickým těhotným aplikovány nízkomolekulární hepariny do 3. pooperačního dne a u rizikových těhotných (trombofilní stavy, varixy a další) je terapie stanovena ve spolupráci s odborníkem. Pro prevenci TEN je důležitá také dostatečná hydratace nedělky, bandáže dolních končetin a adekvátní rehabilitace.

Antibiotická profylaxe po císařském řezu je doporučena u pacientek rizikových pro vznik poporodní infekce. U operantek se zavedeným epidurálním katetrem je možno provádět tlumení bolesti kontinuální aplikací analgetik. Celkově se analgetika podávají 0. a 1. pooperační den intramuskulárně, intravenózně nebo s použitím lineárního dávkovače. Pokud je i nadále analgetická léčba nutná, je možno přejít na perorální analgetika (Roztočil, 2008b, s. 61–63).

Po mobilizaci pacientky (po 8–24 hodinách) může být odstraněna cévka z močového měchýře. Císařský řez je spojen s pooperační sníženou střevní motilitou, což může mít za následek oblenění střevní činnosti a vznik plynatosti a v závažnějších případech rozvoj paralytického ileu. Preventivně lze první pooperační den podat parasymptomimetika. Oblenění střevní činnosti snižuje časná mobilizace a rehabilitace. Nejpozději 4. pooperační den by mělo dojít k první pooperační stolici. Potravu je možno podat již 8 hodin po operaci se zohledněním typu anestezie a pooperačního stavu pacientky. Trávicí trakt je nutno zatěžovat postupně (Roztočil, 2008b, s. 66–67).

Nedílnou součástí pooperační péče je psychologická rehabilitace. Ta by měla vést k eliminaci poporodního blues, ke zvýšení pocitu sebedůvěry a k dosažení pocitu štěstí. Psychický stav nedělký ovlivňují všichni lidé, se kterými je v kontaktu (příbuzní, přátelé, spolupacientky, zaměstnanci zdravotnického zařízení a další). Při vzniku somatických i duševních komplikací je indikováno podání anxiolytik, které odstraňují psychické napětí a stres (Roztočil, 2008b, s. 67–68).

Ošetřující lékař denně kontroluje psychický a tělesný stav nedělký. Kontroluje se stav laktace, výška děložního fundu, tonus myometria, průběh děložní involuce, charakter lochií, stav operační rány a změny na dolních končetinách. V současné době je ve většině případů propuštění nedělký s fyziologickým novorozencem možné 4. pooperační den (Roztočil, 2008b, s. 68).

12 NOVOROZENEC A CÍSAŘSKÝ ŘEZ

Akutní i plánovaný porod císařským řezem je vysoce rizikovým faktorem pro vznik krátkodobé i dlouhodobé morbidit u novorozence i kojence (Straňák, 2008, s. 99).

Během c. ř. může dojít k poranění plodu (viz výše) (Binder, 2008, s. 94).

12.1 Vliv anestezie na plod

Celková anestezie nemusí mít negativní vliv na plod. Pokud je ale porod komplikován ohrožením plodu, je neuspokojivý poporodní stav novorozence často stanoven předem. Při syndromu tísně plodu, který je charakterizován narůstající hypoxií a acidózou, dochází ke zvýšenému průniku látek, tedy i anestetik, přes placentární, fetální a hematoencefalickou bariéru. Většina klinických studií potvrzuje, že útlum novorozence je více určován délkou operačního výkonu než metodou znecitlivění (Špunda, 2002, s. 327). „*Je-li interval mezi incizí a vybavením plodu větší než 3 min., zvyšuje se riziko hypoxie plodu a dochází ke zhoršení ukazatelů acidobazické rovnováhy (ABR) a Apgar-skóre novorozence.*“ (Fuňka, 2008, s. 30–31)

Je-li při c. ř. zvolena neuroaxiální anestezie, vykazuje klinický stav novorozence menší depresi než po celkové anestezii. Patrný je rozdíl Apgar-skóre v první minutě po porodu, kdy je při CA vyšší incidence dechové nedostatečnosti. V páté minutě již ale nebývá rozdíl v Apgar-skóre významný (Špunda, 2002, s. 327).

12.2 Poporodní adaptace novorozence

Poporodní adaptace novorozence je obvykle posuzována hodnocením podle Apgarové, a to za jednu, za pět a za deset minut po porodu. Hodnotí se barva (prokrvení), srdeční frekvence, respirační úsilí, svalové napětí a reakce na podráždění (reflexní reaktivita). Každý projev je hodnocen body od 0 do 2. Nejvyšší počet bodů je 10 a 0 je nejnižší. Za rizikového je považován novorozenec s počtem bodů pod 7 (Kantor, 2007, s. 58; Větr, 2010, s. 448).

Novorozenci narození císařským řezem mají vyšší riziko respiračních komplikací, které je zapříčiněno pomalejším odstraněním amniální tekutiny z plic. Dalším rizikem je absence kolonizace gastrointestinálního traktu (GIT) bifidogenní vaginální flórou náhradou za potenciálně patogenní bakteriální kmeny (gramnegativní tyče). Nepřítomnost vaginální flóry může být spojena s poruchou sekreční imunity GIT, což může mít za následek zvýše-

né riziko vzniku alergických onemocnění (Mardešićová a Velebil, 2010, s. 173; Straňák, 2008, s. 98).

Stav novorozence po porodu císařským řezem je značně ovlivněn i jeho gestačním stářím. Nezralý novorozenec je totiž extrémně citlivý na vnější trauma, které představuje vybavování plodu. Traumatizace plodu může výrazně zhoršit časnou poporodní adaptaci novorozence. Císařský řez může být pro nezralý plod někdy více traumatizující než vaginální porod. Je-li ale nutné rychlé vybavení plodu (např. při abrupci placenty), je c. ř. metodou volby (Mardešićová a Velebil, 2010, s. 173).

12.3 Kontakt novorozence s matkou

Při použití neuroaxiální anestezie je po císařském řezu možný okamžitý kontakt mezi matkou a novorozencem (bonding). Jakmile je to možné, je novorozenec přiložen k prsu matky a kojení by mělo probíhat on demande se zvolením vhodné polohy. Po vysilujících porodech ukončených akutním c. ř. může být nástup laktace opožděn a slabší (Roztočil, 2009, s. 204).

13 VAGINÁLNÍ POROD PO CÍSAŘSKÉM ŘEZU

Díky nárůstu počtu císařských řezů v posledních letech je vaginální porod po císařském řezu (VBAC – vaginal birth after caesarean delivery) aktuálním tématem. Porodníci často řeší otázku, jaký zvolit způsob porodu u ženy, jejíž předchozí těhotenství bylo ukončeno sekci (Havlová a Dlouhý, 2010, s. 67).

Nekomplikovaný vaginální porod je přirozeným dějem, který je prospěšný pro matku i novorozence. Takový porod je pro ženu nenahraditelným emocionálním zážitkem, jež upevňuje vazby mezi ní a jejím dítětem. Při spontánním porodu je plod připraven narodit se. Během vaginálního porodu dochází ke kompresi hrudní stěny plodu a tím k vytlačení tekutiny z plic, které se s prvním vdechem mohou lépe rozvinout. Po vaginálním porodu je kratší doba hospitalizace i rekonvalescence a podmínky pro případné další těhotenství a porod jsou příznivější. Při vaginálním porodu jsou nižší požadavky na personál, jelikož není nutné, aby byl u porodu přítomen anesteziologický tým nebo instrumentářka. Nelze opomenout i nižší materiální výdaje (Havlová a Dlouhý, 2010, s. 67–68).

Při rozhodování o vedení porodu u ženy s c. ř. v anamnéze hraje hlavní roli indikace k předchozí sekci. Indikace mohou být opakující se (např. chronická onemocnění matky, operace na děloze, deformace pánve) a neopakující se (např. intrapartální hypoxie plodu, poloha plodu KP, placentární komplikace). Při dalším porodu se často vyskytuje cervikokorporální dystokie a preeklampsie. Důležitý je postoj ženy k ukončení těhotenství. Některá si může přát přirozený porod, jiná plánovaný císařský řez (Havlová a Dlouhý, 2010, s. 67–68; Roztočil, 2006, s. 549).

VBAC musí být pro matku i plod bezpečný. Pro vedení porodu vaginální cestou po císařském řezu je nutné splnění následujících podmínek:

1. indikace k předchozímu c. ř. nebyla absolutní a neměnná
2. stav po jednom c. ř., kdy byl proveden supracervikální transverzální řez
3. plod je uložen v poloze podélné hlavičkou
4. jednočetné těhotenství
5. odhadovaná hmotnost plodu nepřesahuje 4 000 g
6. nejedná se o potermínové těhotenství (42+0)
7. nebyla provedena větší operace na děloze
8. jizva po předchozím c. ř. není ztenčená
9. nevyskytuje se jiná kontraindikace k vaginálnímu porodu

10. předchozí c. ř. byl proveden před více než 18–24 měsíci

11. rodička je o VBAC informována a souhlasí s vaginálním vedením porodu (Havlová a Dlouhý, 2010, s. 68)

Při VBAC se mohou vyskytnout specifické komplikace jako například dehiscence jizvy na děloze, ruptura dělohy v místě jizvy, intrapartální hypoxie plodu nebo placentární komplikace (Havlová a Dlouhý, 2010, s. 68; Roztočil, 2006, s. 548).

Žena, která rodila císařským řezem, by měla být řádně poučena o možnostech vedení porodu, o výhodách, ale i rizicích jednotlivých postupů. Pokud je rozhodnuto o vedení porodu vaginální cestou, musí být splněny výše uvedené podmínky a je doporučeno podepsat informovaný souhlas (Havlová a Dlouhý, 2010, s. 68).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

14 METODIKA PRÁCE

14.1 Cíle práce

Cíl 1: Zjistit počet provedených císařských řezů, vakuumextrakcí a klešťových porodů v Krajské nemocnici T. Bati (KNTB) ve Zlíně od roku 2002 do roku 2011.

Cíl 2: U akutních císařských řezů provedených v KNTB v roce 2011 zjistit věk a paritu rodiček, týden těhotenství, nejčastější indikace, druh použité anestezie a krevní ztrátu.

Cíl 3: U novorozenců narozených akutním císařským řezem v KNTB v roce 2011 zjistit hmotnost, pohlaví a Apgar-skóre v 1. a 5. minutě po porodu.

Cíl 4: Zjistit, jak byl v KNTB v roce 2011 veden porod při vícečetném těhotenství a při poloze plodu podélné koncem pánevním.

Cíl 5: Zjistit, kolik indukovaných a programovaných porodů bylo v KNTB v roce 2011 ukončeno akutním císařským řezem.

Cíl 6: Zjistit počet žen s císařským řezem v anamnéze, které v roce 2011 rodily v KNTB akutním c. ř. a u kolika z nich byl předchozí c. ř. důvodem k akutnímu c. ř.

14.2 Užitá metoda výzkumu

Jako metoda výzkumu byla zvolena analýza dokumentů. Data byla získána ze zdravotnické dokumentace, a to z porodních a operačních knih na porodním sále v Krajské nemocnici T. Bati ve Zlíně. Průzkum byl realizován v průběhu odborné praxe. Na základě cílů práce byly vyhledány všechny potřebné informace. Výsledky výzkumného šetření byly zpracovány pomocí tabulek, grafů a slovních komentářů.

14.3 Charakteristika souboru

První výzkumný soubor tvořily respondentky, které prodělaly císařský řez, vakuumextrakci nebo klešťový porod v KNTB v letech 2002–2011.

Druhý výzkumný soubor představovaly ženy, které rodily v KNTB v roce 2011 (především ty, které rodily akutním císařským řezem).

Třetí výzkumný soubor byl tvořen novorozenci narozenými akutním císařským řezem v KNTB v roce 2011.

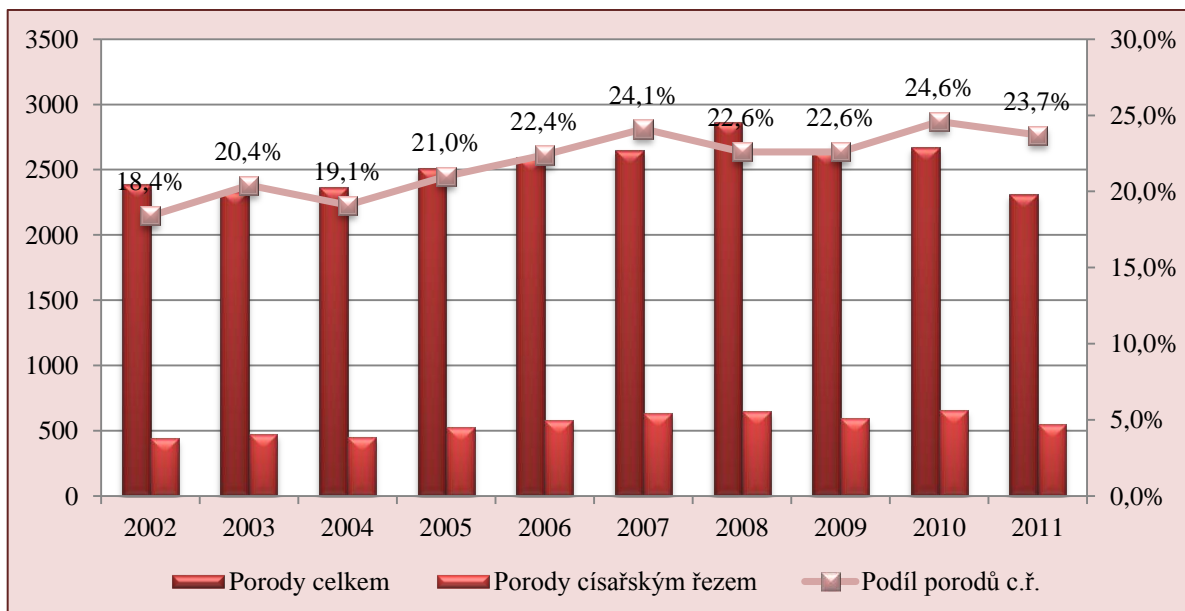
15 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

Rozbor 1: Počet císařských řezů v KNTB v letech 2002–2011.

Tabulka 1 Počet císařských řezů

Rok	Porody celkem	Absolutní četnost c. ř.	Relativní četnost c. ř.
2002	2391	440	18,4 %
2003	2332	475	20,4 %
2004	2367	453	19,1 %
2005	2510	527	21,0 %
2006	2595	582	22,4 %
2007	2650	638	24,1 %
2008	2866	648	22,6 %
2009	2639	596	22,6 %
2010	2669	657	24,6 %
2011	2309	548	23,7 %

Graf 1 Počet císařských řezů



Komentář:

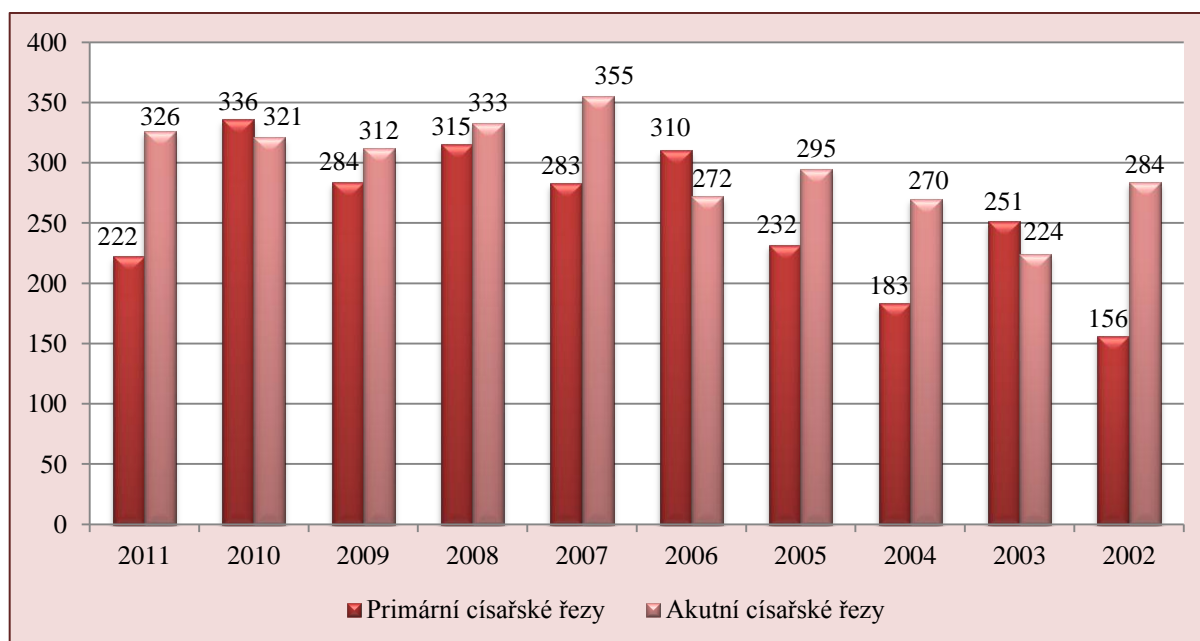
Z rozboru dat vyplývá, že od roku 2002 do roku 2010 docházelo k postupnému nárůstu počtu provedených císařských řezů. V roce 2002 bylo provedeno 440 c. ř. (18,4 %) a v roce 2010 to bylo 657 c. ř. (24,6 %). V roce 2011, kdy byl počet císařských řezů 548, klesl podíl c. ř. na 23,7%. Za období 2002–2011 byla frekvence c. ř. nejvyšší v roce 2010 (24,6 %) a nejnižší v roce 2002 (18,4 %).

Rozbor 2: Počet provedených primárních a akutních císařských řezů v KNTB v letech 2002–2011.

Tabulka 2 Počet primárních a akutních císařských řezů

Rok	C. ř. celkem	Absolutní četnost primární c. ř.	Relativní četnost primární c. ř.	Absolutní četnost akutní c. ř.	Relativní četnost akutní c. ř.
2002	440	156	35,5 %	284	64,5 %
2003	475	251	52,8 %	224	47,2 %
2004	453	183	40,4 %	270	59,6 %
2005	527	232	44,0 %	295	56,0 %
2006	582	310	53,3 %	272	46,7 %
2007	638	283	44,4 %	355	55,6 %
2008	648	315	48,6 %	333	51,4 %
2009	596	284	47,7 %	312	52,3 %
2010	657	336	51,1 %	321	48,9 %
2011	548	222	40,5 %	326	59,5 %

Graf 2 Počet primárních a akutních císařských řezů



Komentář:

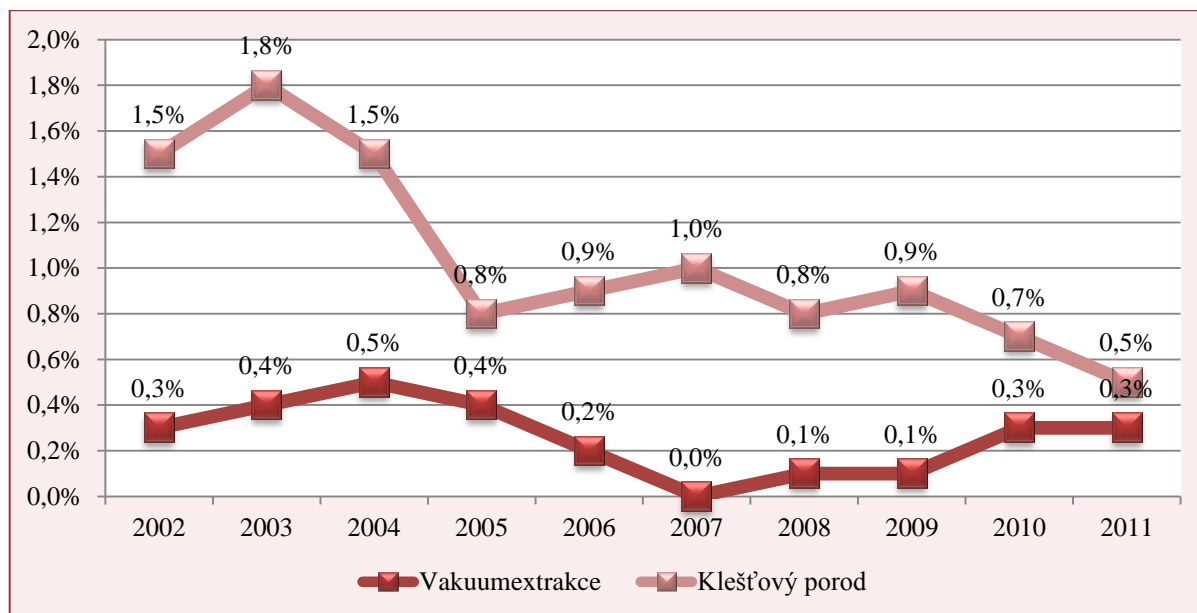
Analýzou dat bylo zjištěno, že rozdíly v počtu provedených primárních a akutních císařských řezů byly různé. Největší byl tento rozdíl v roce 2002, kdy bylo provedeno 156 (35,5 %) primárních c. ř. a 284 (64,5 %) akutních c. ř., a nejmenší v roce 2010, kdy bylo provedeno 336 (51,1 %) primárních c. ř. a 321 (48,9 %) akutních c. ř. Nejvíce primárních císařských řezů bylo provedeno v roce 2010 (336) a nejméně v roce 2002 (156). Nejvíce akutních císařských řezů bylo provedeno v roce 2007 (355) a nejméně v roce 2003 (224).

Rozbor 3: Počet provedených vakuumextrakcí a kleš'ových porodů v KNTB v letech 2002–2011.

Tabulka 3 Počet vakuumextrakcí a kleš'ových porodů

Rok	Porody celkem	Absolutní četnost vakuumextrakce	Relativní četnost vakuumextrakce	Absolutní četnost kleš'ový porod	Relativní četnost kleš'ový porod
2002	2391	8	0,3 %	37	1,5 %
2003	2332	9	0,4 %	41	1,8 %
2004	2367	11	0,5 %	36	1,5 %
2005	2510	10	0,4 %	19	0,8 %
2006	2595	4	0,2 %	24	0,9 %
2007	2650	1	0,0 %	26	1,0 %
2008	2866	2	0,1 %	23	0,8 %
2009	2639	3	0,1 %	24	0,9 %
2010	2669	9	0,3 %	19	0,7 %
2011	2309	8	0,3 %	12	0,5 %

Graf 3 Počet vakuumextrakcí a kleš'ových porodů

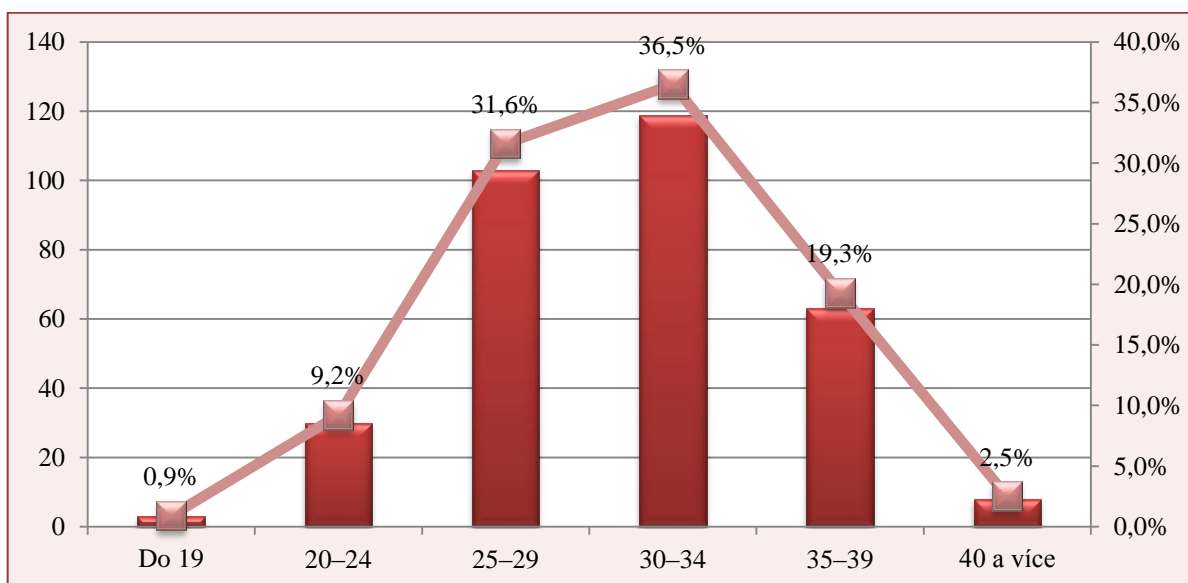


Komentář:

Z analýzy dat vyplynulo, že při porovnání vakuumextrakcí a klešťových porodů převažovalo použití kleští. Nejpatrnější byl tento rozdíl v roce 2003, kdy bylo provedeno 41 klešťových porodů (1,8 %) a 9 vakuumextrakcí (0,4 %). Během sledovaného období byla průměrná frekvence klešťového porodu 1,0 % a u vakuumextrakce 0,3 %. Klešťových porodů bylo nejvíce v roce 2003 (41) a nejméně v roce 2011 (12). Vakuumextrakcí bylo nejvíce v roce 2004 (11) a nejméně v roce 2007 (1).

Rozbor 4: Věk žen, které rodily akutním císařským řezem v KNTB v roce 2011.**Tabulka 4** Věkové kategorie žen, které rodily akutním císařským řezem

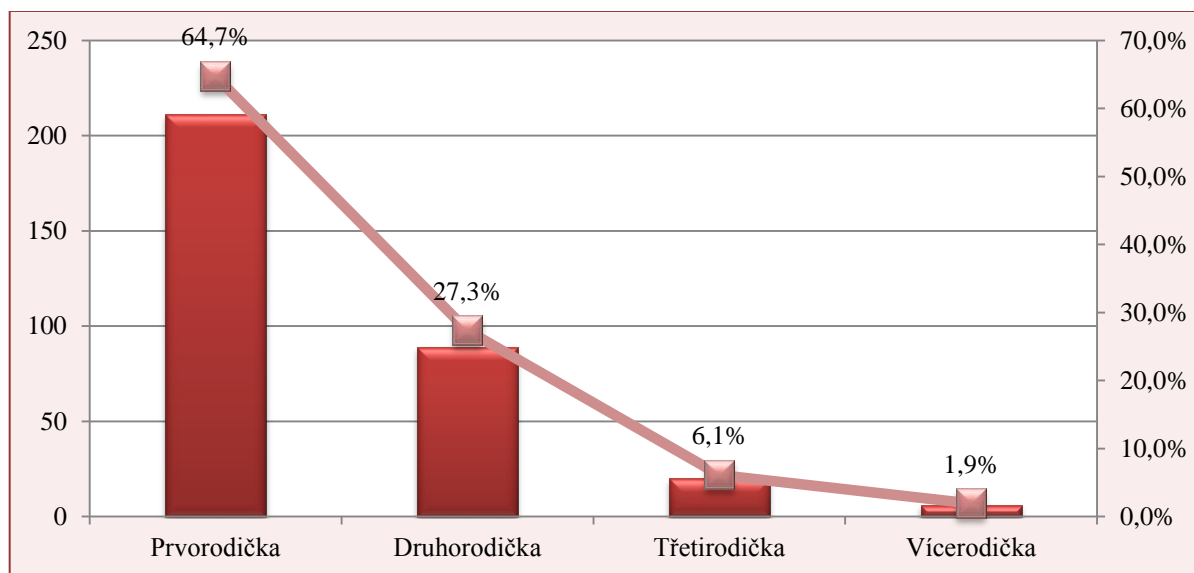
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Do 19	3	0,9 %
20–24	30	9,2 %
25–29	103	31,6 %
30–34	119	36,5 %
35–39	63	19,3 %
40 a více	8	2,5 %
Celkem	326	100,0 %

Graf 4 Věkové kategorie žen, které rodily akutním císařským řezem**Komentář:**

Z šesti stanovených kategorií bylo 119 rodiček (36,5 %) v kategorii 30–34 let, 103 rodiček (31,6 %) v kategorii 25–29 let, 63 rodiček (19,3 %) v kategorii 35–39 let, 30 rodiček (9,2 %) v kategorii 20–24 let, 8 rodiček (2,5 %) v kategorii 40 let a více a 3 rodičky (0,9 %) byly v kategorii do 19 let.

Rozbor 5: Parita žen, které rodily akutním císařským řezem v KNTB v roce 2011.**Tabulka 5** Parita žen, které rodily akutním císařským řezem

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Prvorodička	211	64,7 %
Druhorodička	89	27,3 %
Třetírodička	20	6,1 %
Víceřodička	6	1,9 %
Celkem	326	100,0 %

Graf 5 Parita žen, které rodily akutním císařským řezem**Komentář:**

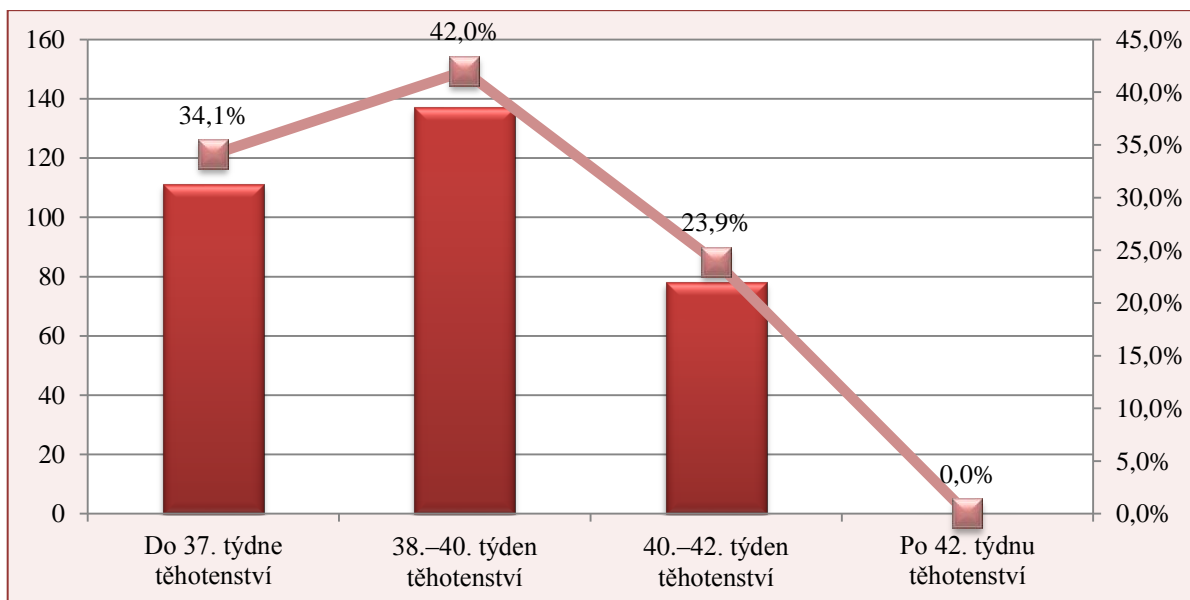
Z analýzy dat vyplynulo, že 211 žen (64,7 %) rodilo poprvé, 89 žen (27,3 %) rodilo podruhé, 20 žen (6,1 %) rodilo potřetí a 6 žen (1,9 %) rodilo počtvrté nebo vícekrát.

Rozbor 6: Týdny těhotenství, ve kterých byly akutní císařské řezy v KNTB v roce 2011 provedeny.

Tabulka 6 Týdny těhotenství, ve kterých byly akutní císařské řezy provedeny

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Do 37. týdne těhotenství	111	34,1 %
38.–40. týden těhotenství	137	42,0 %
40.–42. týden těhotenství	78	23,9 %
Po 42. týdně těhotenství	0	0,0 %
Celkem	326	100,0 %

Graf 6 Týdny těhotenství, ve kterých byly akutní císařské řezy provedeny

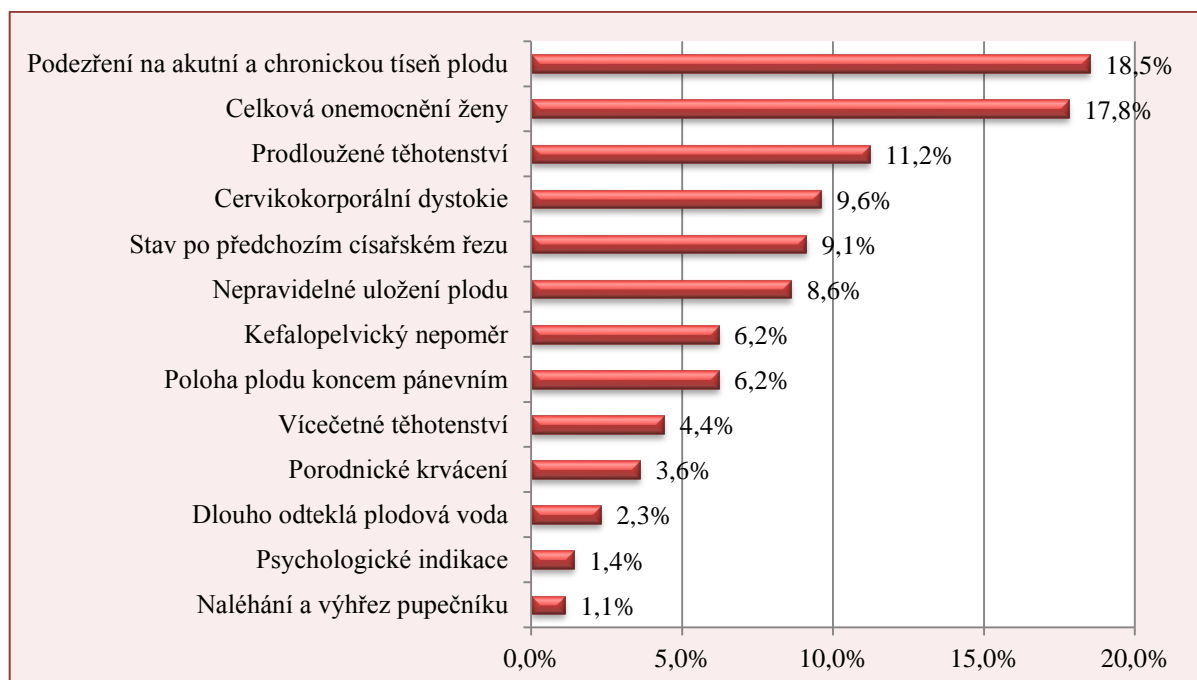


Komentář:

Z rozboru dat vyplynulo, že 137 porodů akutním císařským řezem (42,0 %) bylo provedeno od 38. do 40. týdne těhotenství, 111 akutních c. ř. (34,1 %) bylo ukončeno do 37. týdne těhotenství a 78 akutních c. ř. (23,9 %) bylo provedeno od 40. do 42. týdne těhotenství. V roce 2011 nebyl proveden žádný akutní císařský řez po 42. týdně těhotenství.

Rozbor 7: Nejčastější indikace k akutním císařským řezům v KNTB v roce 2011.**Tabulka 7** Nejčastější indikace k akutním císařským řezům

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Podezření na akutní a chronickou tíseň plodu	122	18,5 %
Celková onemocnění ženy	117	17,8 %
Prodloužené těhotenství	74	11,2 %
Cervikokorporální dystokie	63	9,6 %
Stav po předchozím císařském řezu	60	9,1 %
Nepravidelné uložení plodu	57	8,6 %
Kefalopelvický nepoměr	41	6,2 %
Poloha plodu koncem pánevním	41	6,2 %
Vícečetné těhotenství	29	4,4 %
Porodnické krvácení	24	3,6 %
Dlouho odteklá plodová voda	15	2,3 %
Psychologické indikace	9	1,4 %
Naléhání a výhřez pupečníku	7	1,1 %
Celkem	659	100,0 %

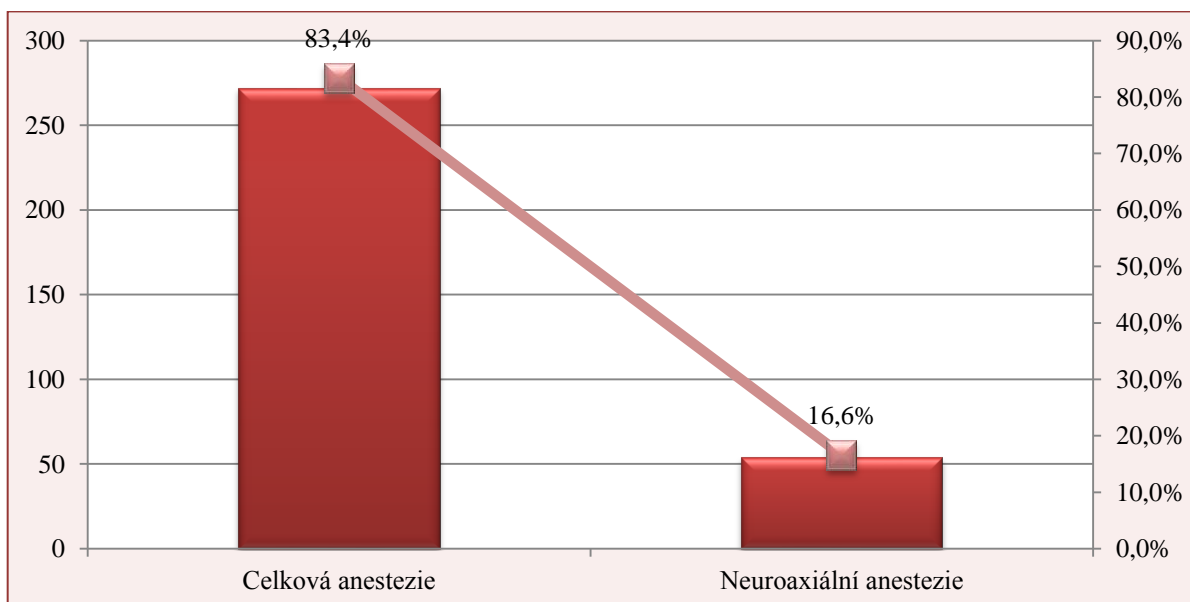
Graf 7 Nejčastější indikace k akutním císařským řezům

Komentář:

Analýzou dat bylo zjištěno, že indikace pro akutní císařský řez byly často sdružené. Ze 13 sledovaných indikací se 122 × (18,5 %) vyskytovalo podezření na akutní a chronickou tíseň plodu, 117 × (17,8 %) celková onemocnění ženy, 74 × (11,2 %) prodloužené těhotenství, 63 × (9,6 %) cervikokorporální dystokie, 60 × (9,1 %) stav po předchozím císařském řezu, 57 × (8,6 %) nepravidelné uložení plodu, 41 × (6,2 %) kefalopelvický nepoměr, 41 × (6,2 %) poloha plodu koncem pánevním, 29 × (4,4 %) vícečetné těhotenství, 24 × (3,6 %) porodnické krvácení, 15 × (2,3 %) dlouho odteklá plodová voda, 9 × (1,4 %) psychologické indikace a 7 × (1,1 %) to bylo naléhání a výhřez pupečníku.

Rozbor 8: Druh anestezie použité při akutních císařských řezech v KNTB v roce 2011.**Tabulka 8** Druh anestezie použité při akutních císařských řezech

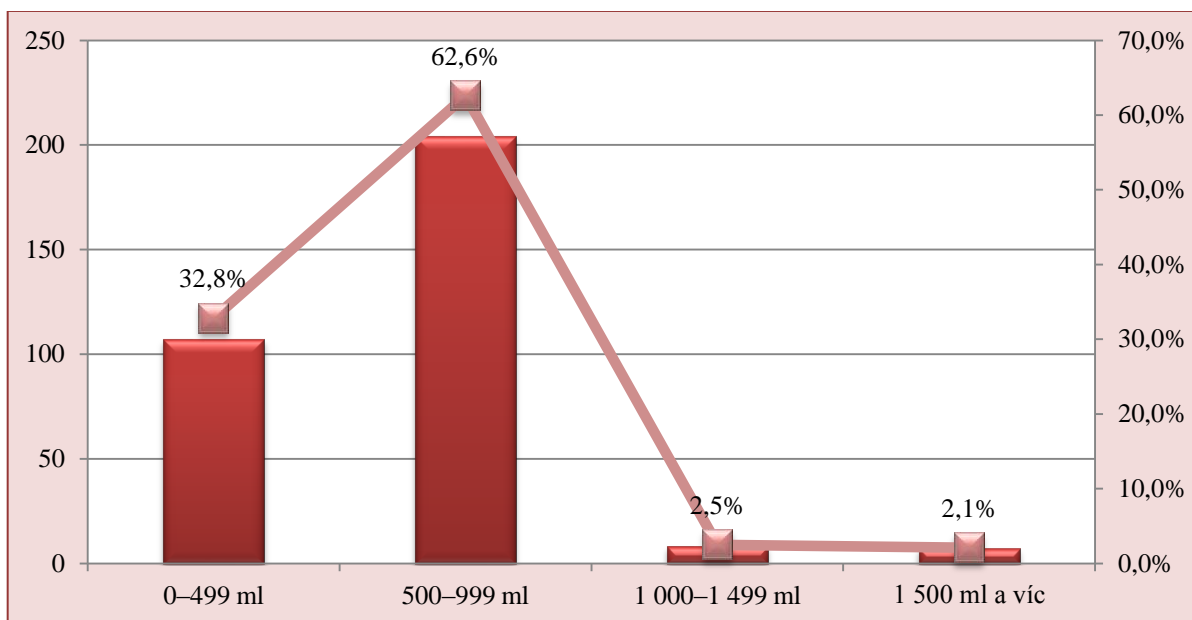
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Celková anestezie	272	83,4 %
Neuroaxiální anestezie	54	16,6 %
Celkem	326	100,0 %

Graf 8 Druh anestezie použité při akutních císařských řezech**Komentář:**

Z analýzy dat vyplynulo, že celková anestezie byla zvolena u 272 akutních císařských řezů (83,4 %) a neuroaxiální anestezie byla použita u 54 akutních c. ř. (16,6 %).

Rozbor 9: Krevní ztráta u žen při akutních císařských řezech v KNTB v roce 2011.**Tabulka 9** Krevní ztráta u žen při akutních císařských řezech

	Absolutní četnost	Relativní četnost
0–499 ml	107	32,8 %
500–999 ml	204	62,6 %
1 000–1 499 ml	8	2,5 %
1 500 ml a víc	7	2,1 %
Celkem	326	100,0 %

Graf 9 Krevní ztráta u žen při akutních císařských řezech**Komentář:**

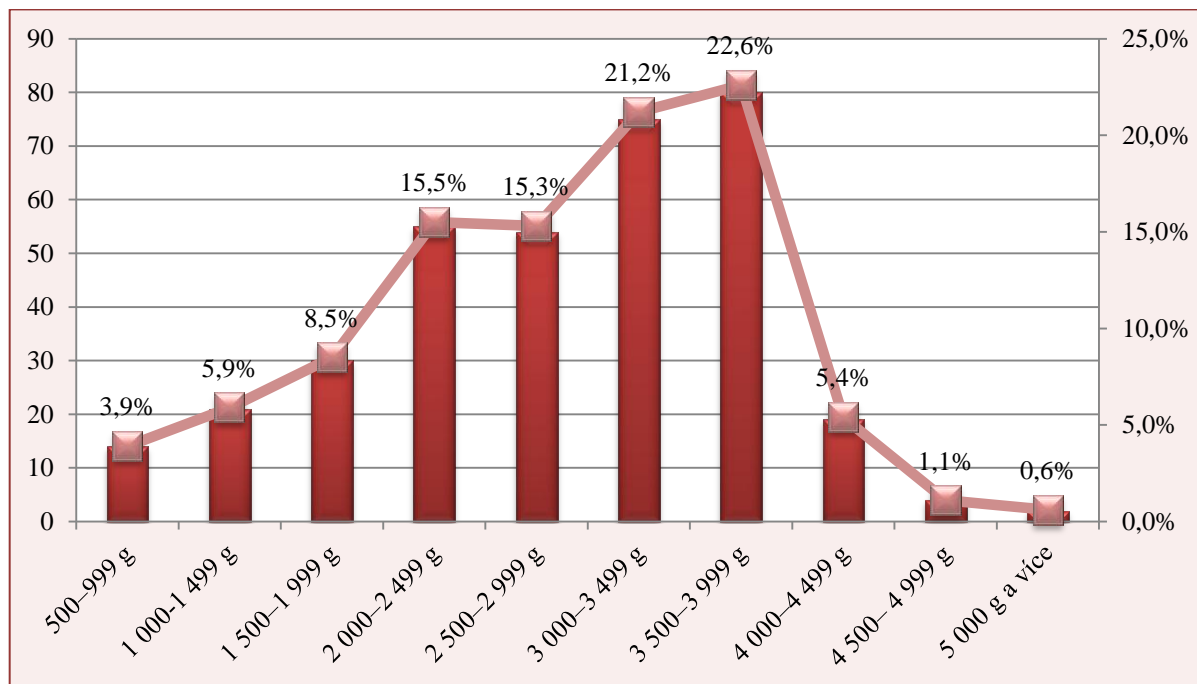
Analýzou dokumentů bylo zjištěno, že u 204 žen (62,6 %) byla krevní ztráta 500–999 ml, u 107 žen (32,8 %) byla 0–499 ml, u 8 žen (2,5 %) byla 1 000–1 499 ml a u 7 žen (2,1 %) byla 1 500 ml a víc.

Rozbor 10: Hmotnost novorozenců narozených akutním císařským řezem v KNTB v roce 2011.

Tabulka 10 Hmotnost novorozenců narozených akutním císařským řezem

	Absolutní četnost	Relativní četnost
500–999 g	14	3,9 %
1 000–1 499 g	21	5,9 %
1 500–1 999 g	30	8,5 %
2 000–2 499 g	55	15,5 %
2 500–2 999 g	54	15,3 %
3 000–3 499 g	75	21,2 %
3 500–3 999 g	80	22,6 %
4 000–4 499 g	19	5,4 %
4 500–4 999 g	4	1,1 %
5 000 g a více	2	0,6 %
Celkem	354	100,0 %

Graf 10 Hmotnost novorozenců narozených akutním císařským řezem

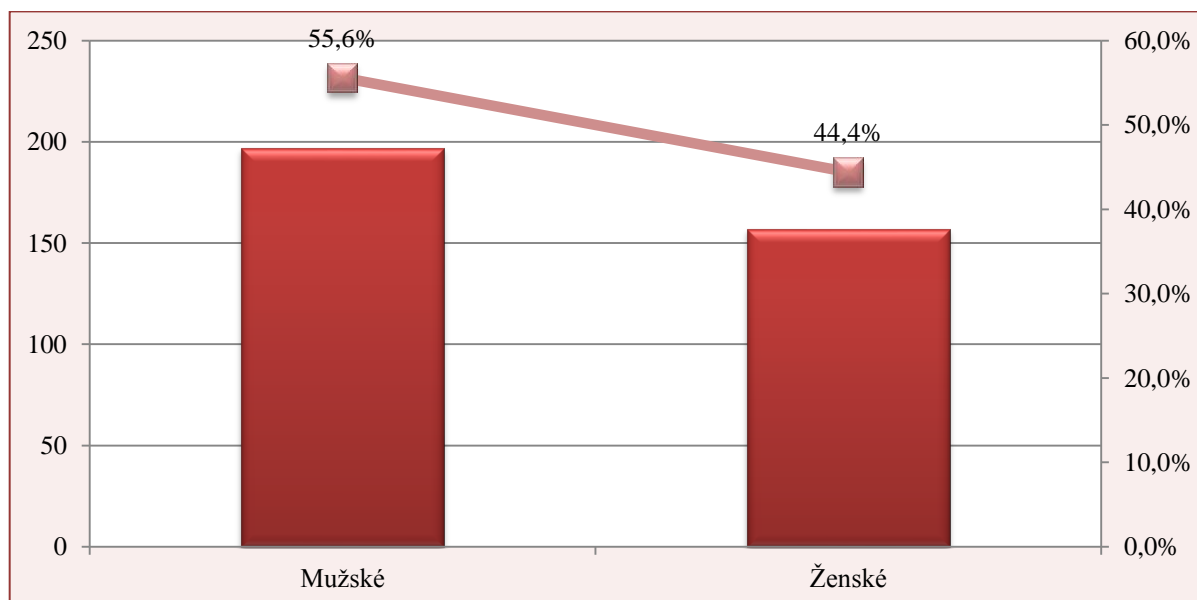


Komentář:

Z celkového počtu 354 novorozenců, kteří byli narozeni akutním císařským řezem v roce 2011 v KNTB, vážilo 80 (22,6 %) 3 500–3 999 g, 75 (21,2 %) vážilo 3 000–3 499 g, 55 (15,5 %) vážilo 2 000–2 499g, 54 (15,3 %) vážilo 2 500–2 999 g, 30 (8,5 %) vážilo 1 500–1 999 g, 21 (5,9 %) vážilo 1 000–1 499 g, 19 (5,4 %) vážilo 4 000–4 499 g, 14 (3,9 %) vážilo 500–999 g, 4 (1,1 %) vážili 4 500–4 999g a 2 (0,6 %) vážili 5 000 g a více.

Rozbor 11: Pohlaví novorozenců narozených akutním císařským řezem v KNTB v roce 2011.**Tabulka 11** Pohlaví novorozenců narozených akutním císařským řezem

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Mužské	197	55,6 %
Ženské	157	44,4 %
Celkem	354	100,0 %

Graf 11 Pohlaví novorozenců narozených akutním císařským řezem**Komentář:**

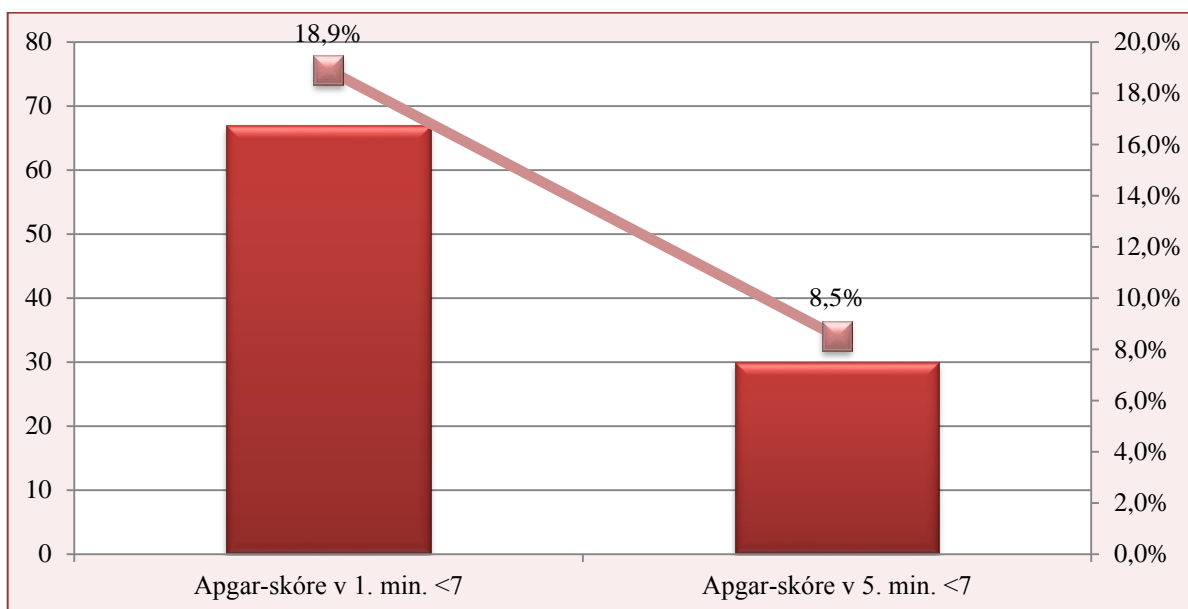
Analýzou dat bylo zjištěno, že 197 novorozenců (55,6 %) narozených akutním císařským řezem bylo mužského pohlaví a 157 (44,4 %) bylo ženského pohlaví.

Rozbor 12: Apgar-skóre v 1. a 5. minutě po porodu u novorozenců narozených akutním císařským řezem v KNTB v roce 2011.

Tabulka 12 Apgar-skóre u novorozenců narozených akutním císařským řezem

	Absolutní čet- nost v 1. min.	Relativní čet- nost v 1. min.	Absolutní čet- nost v 5. min.	Relativní čet- nost v 5. min.
Apgar-skóre >7	287	81,1 %	324	91,5 %
Apgar-skóre <7	67	18,9 %	30	8,5 %
Celkem	354	100,0 %	354	100,0 %

Graf 12 Apgar-skóre u novorozenců narozených akutním císařským řezem



Komentář:

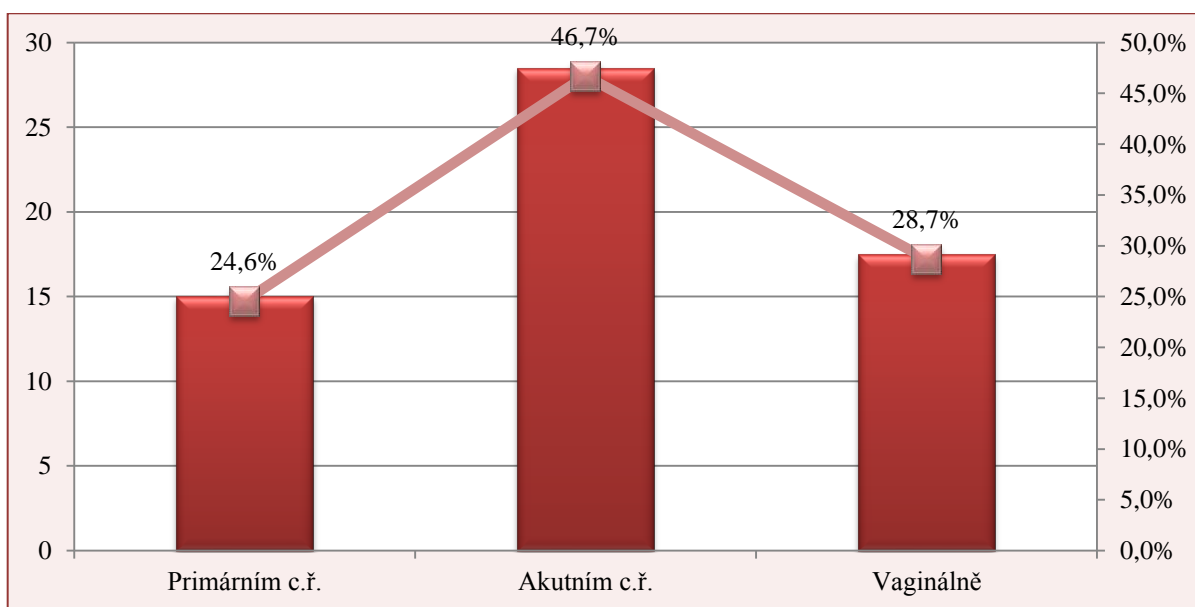
Analýzou dat bylo zjištěno, že u 67 novorozenců (18,9 %) bylo Apgar-skóre v 1. minutě nižší než 7 a u 30 novorozenců (8,5 %) bylo Apgar-skóre v 5. minutě nižší než 7.

Rozbor 13: Způsob vedení porodu vícečetných (dvojčetných) těhotenství v KNTB v roce 2011.

Tabulka 13 Vedení porodu dvojčetných těhotenství

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Primárním c. ř.	15	24,6 %
Akutním c. ř.	28,5	46,7 %
Vaginálně	17,5	28,7 %
Celkem	61	100,0 %

Graf 13 Vedení porodu dvojčetných těhotenství



Komentář:

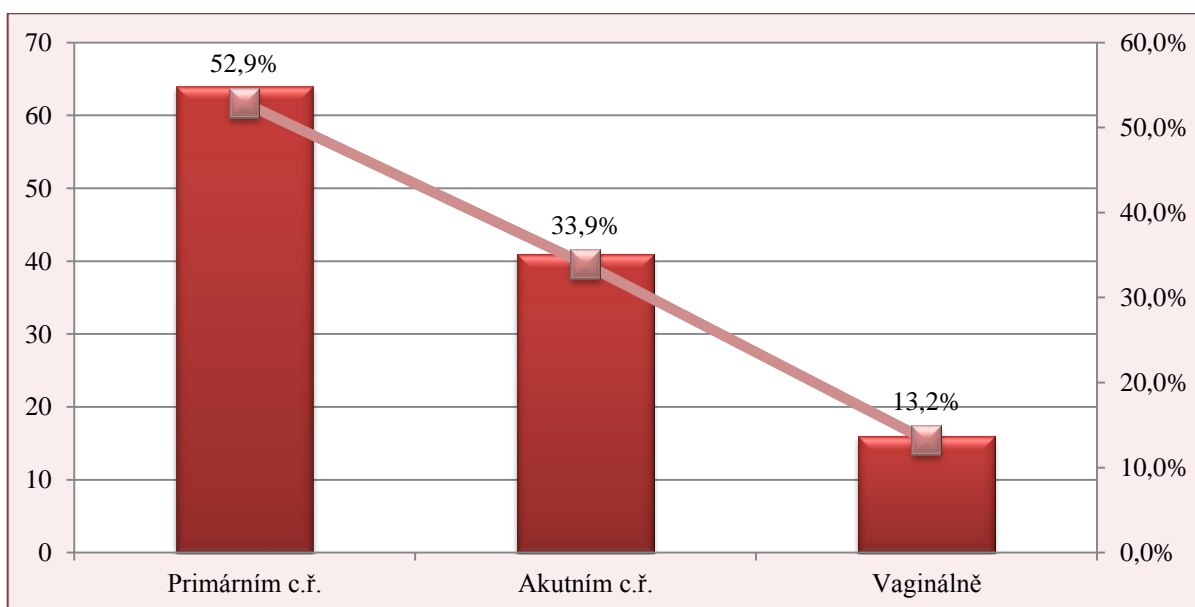
Analýzou dat bylo zjištěno, že 28,5 dvojčetných těhotenství (46,7 %) bylo ukončeno akutním císařským řezem, 17,5 porodů dvojčat (28,7 %) proběhlo vaginálně a 15 dvojčetných těhotenství (24,6 %) bylo ukončeno primárním c. ř.

Rozbor 14: Způsob vedení porodu, kdy byl plod uložen v poloze podélné koncem pánevním v KNTB v roce 2011.

Tabulka 14 Vedení porodu plodu v poloze podélné KP

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Primárním c. ř.	64	52,9 %
Akutním c. ř.	41	33,9 %
Vaginálně	16	13,2 %
Celkem	121	100,0 %

Graf 14 Vedení porodu plodu v poloze podélné KP



Komentář:

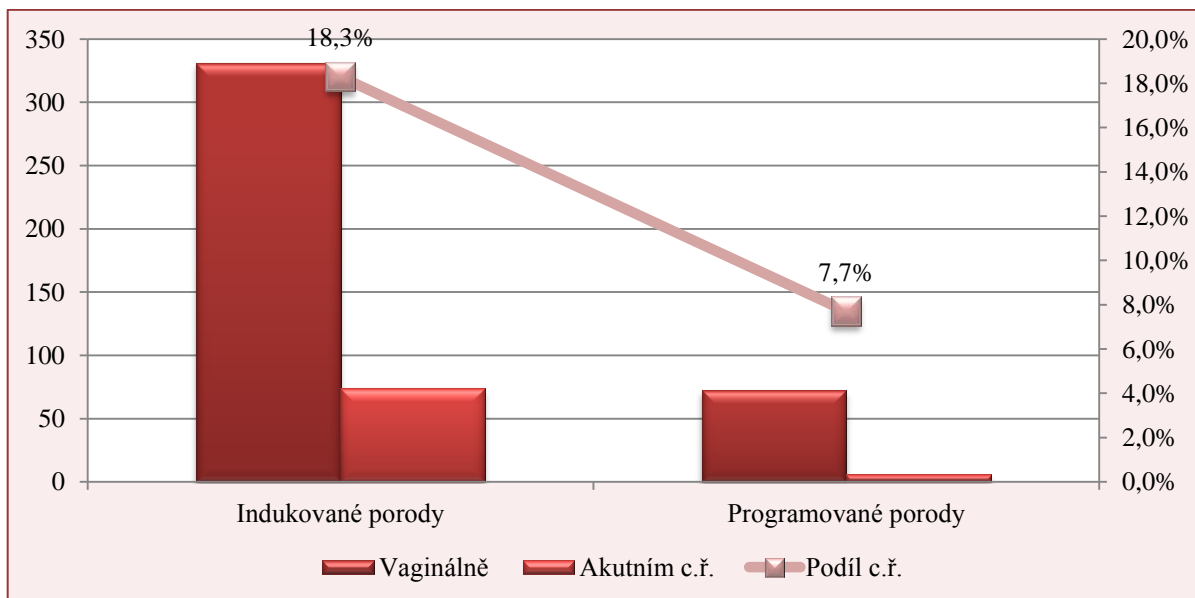
Rozborem dat bylo zjištěno, že pokud se plod nacházel v poloze podélné koncem pánevním, bylo 64 porodů (52,9%) ukončeno primárním císařským řezem a 41 porodů (33,9 %) bylo ukončeno akutním císařským řezem. Vaginálně bylo vedeno 16 porodů plodu v poloze podélné KP (13,2 %).

Rozbor 15: Počet indukovaných a programovaných porodů ukončených vaginálním porodem a akutním císařským řezem v KNTB v roce 2011.

Tabulka 15 Indukované a programované porody

	Absolutní čet- nost indukova- né porody	Relativní čet- nost indukova- né porody	Absolutní čet- nost progra- mované porody	Relativní čet- nost progra- mované porody
Vaginálně	331	81,7 %	72	92,3 %
Akutním c. ř.	74	18,3 %	6	7,7 %
Celkem	405	100,0 %	78	100,0 %

Graf 15 Indukované a programované porody



Komentář:

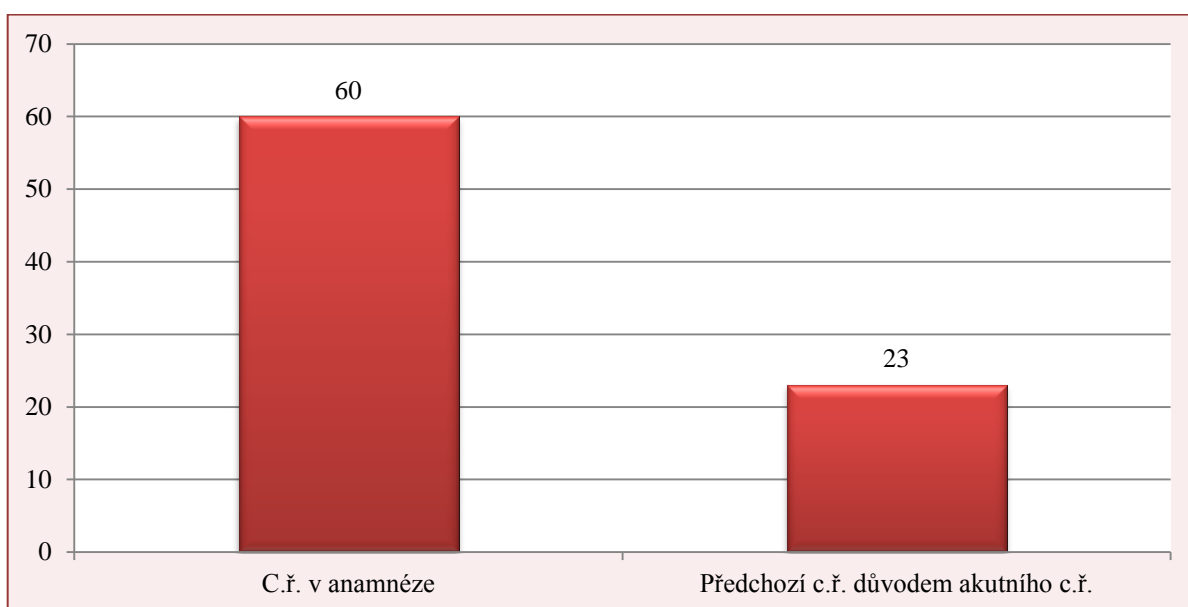
Analýzou dat bylo zjištěno, že 331 indukovaných porodů (81,7 %) bylo ukončeno vaginálně a 74 indukovaných porodů (18,3 %) bylo ukončeno akutním císařským řezem. 72 programovaných porodů (92,3 %) bylo ukončeno vaginálně a 6 programovaných porodů (7,7 %) bylo ukončeno akutním císařským řezem.

Rozbor 16: Počet žen s císařským řezem v anamnéze, které v roce 2011 rodily akutním c. ř. a u kolika z nich byl předchozí c. ř. důvodem k akutnímu c. ř.

Tabulka 16 Císařský řez v anamnéze

	Absolutní četnost	Relativní četnost
C. ř. v anamnéze	60	100,0 %
Předchozí c. ř. důvodem akutního c. ř.	23	38,3 %

Graf 16 Císařský řez v anamnéze



Komentář:

Rozborem dat bylo zjištěno, že 60 žen, které rodily v roce 2011 akutním císařským řezem, měly již císařský řez v anamnéze. U 23 z nich byl stav po předchozím c. ř. důvodem k akutnímu c. ř.

16 DISKUZE

V této části práce se nachází analýza získaných dat. Některé výsledky výzkumu byly porovnány s pracemi a výzkumy autorů, kteří se zabývali stejnou nebo podobnou problematikou.

První rozbor byl zaměřen na počty císařských řezů v roce 2002–2011 v KNTB ve Zlíně. Bylo zjištěno, že během 10 let došlo k postupnému nárůstu provedených císařských řezů. V roce 2011 byl počet císařských řezů 548 (23,7 %). Pro srovnání byla incidence porodů císařským řezem v České republice v roce 2002 14,3 % a v roce 2010 to bylo 23,0 % (*Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 17). Vyšší frekvenci v KNTB oproti celorepublikovému průměru lze vysvětlit tím, že se jedná o perinatologické centrum, kde se koncentrují riziková a patologická těhotenství. Poměr císařských řezů v jiných zemích v roce 2009 se velmi lišil, například v Nizozemí to bylo 14,3 %, v Belgii 17,3 %, v ČR 21,2 %, ve Španělsku 24,9 %, na Slovensku 27,0 %, v Německu 30,3 %, v Itálii 38,4 %, v Mexiku 42,0 % a v Brazílii dokonce 47,4 % (OECD, 2011, s. 96–97).

Druhý rozbor se zabýval porovnáním počtů provedených primárních a akutních císařských řezů v roce 2002–2011 v KNTB ve Zlíně. Během sledovaných 10 let převažovala frekvence akutních c. ř. V roce 2011 bylo v KNTB provedeno celkem 548 císařských řezů, z čehož bylo 222 (40,5 %) primárních c. ř. a 326 (59,5 %) akutních c. ř. V ČR byly v roce 2010 podobné rozdíly mezi plánovaným c. ř. v těhotenství (38,9 %) a za porodu (11,1 %) – celkem 50,0 % a akutním c. ř. v těhotenství (15,8 %) a za porodu (34,2 %) – celkem 50,0 % (*Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 17).

Třetí rozbor zjišťoval počet provedených vakuumentrací a klešťových porodů v roce 2002–2011 v KNTB ve Zlíně. V roce 2002 byla frekvence klešťového porodu 1,5 % a v roce 2011 byla 0,5 %. Za 10 let došlo k poklesu frekvence klešťového porodu o 1,0 %. Při porovnání vakuumentrace v roce 2002 a 2011 byla zjištěna stejná frekvence 0,3 %. V ČR bylo v roce 2010 klešťovým porodem ukončeno 0,9 % porodů a vakuumentrací taktéž 0,9 % porodů (*Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 17). V KNTB byla frekvence vaginálních operativních porodů v roce 2011 nižší než byl celorepublikový průměr za rok 2010. Souvislost vzrůstající frekvence císařských řezů a poklesu frekvence vaginálních operativních porodů tento výzkum potvrdil.

Čtvrtý rozbor zjišťoval věk žen, které rodily akutním císařským řezem v roce 2011 v KNTB ve Zlíně. Pro porovnání věku u 326 žen bylo stanoveno 6 věkových katego-

rií. Nejvíce rodiček bylo v kategorii 30–34 let (36,5 %) a nejméně v kategorii do 19 let (0,9 %). Nejmladší rodiče bylo 19 let a nejstarší 43 let. Lze tedy tvrdit, že vyšší věk ženy souvisí s vyšší pravděpodobností ukončení těhotenství nebo porodu císařským řezem. V ČR byla u žen, které rodily císařským řezem v roce 2010, rovněž nejčastěji zastoupena věková skupina 30–34 let (38,9 %). Věková skupina 30–34 let tvořila nejvyšší podíl nejen u žen, které rodily císařským řezem, ale u všech žen, které v roce 2010 rodily v ČR (*Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 13 a 79). V posledních letech došlo celkově k přesunu rodiček do vyšších věkových skupin.

Pátým rozbořem bylo u žen, které rodily akutním c. ř., vyhodnoceno, kolikátý to byl jejich porod. Většina žen rodila poprvé (64,7 %), podruhé rodilo 27,3 % žen, potřetí rodilo 6,1 % žen a počtvrté nebo vícekrát rodilo 1,9 % žen.

Šestý rozbor sledoval, ve kterém týdnu těhotenství byly akutní císařské řezy provedeny. Ve většině případů (65,9 %) se jednalo o porod v termínu, tedy od 38. do 42. týdne těhotenství včetně. Zbytek akutních c. ř. (34,1 %) připadlo na předčasný porod, tedy do 37. týdne těhotenství. Po 42. týdnu těhotenství nebyl proveden žádný akutní císařský řez.

Sedmý rozbor byl zaměřen na indikace k akutním císařským řezům. Často se jednalo o sdružené indikace, jako například podezření na akutní a chronickou hypoxii plodu s cervikokorporální dystokií. Bylo sledováno 13 indikací, které se v daném souboru vyskytly 659×. Nejčastěji (18,5 %) se vyskytovalo podezření na akutní a chronickou tíseň plodu, dále celková onemocnění ženy (17,8 %), prodloužené těhotenství (11,2 %), cervikokorporální dystokie (9,6 %), stav po předchozím císařském řezu (9,1 %), nepravidelné uložení plodu (8,6 %), kefalopelvický nepoměr (6,2 %) a poloha plodu koncem pánevním (6,2 %). Doležal (2007, s. 209) uvádí, že v roce 2004 bylo na gynekologicko-porodnické klinice VFN 1. LF. UK v Praze na prvním porodním sálu 2 015 porodů a z toho 502 císařských řezů (24,9 %). U daného souboru uvádí jednotlivé složky, které se při indikacích uplatňovaly. Nejčastěji se jednalo o hypoxii (18,2 %), dystokii (15,3 %), nepoměr makrosomie (13,6 %), konec pánevní (13,0 %), iterativní řez (12,3 %), preeklampsie (4,1 %), gemini (3,6 %), bolest v jizvě (3,2 %), vada polohy (2,6 %) a další. Lomíčková (2009, s. 43) uvádí, že v současnosti patří mezi nejčastější indikace pro císařský řez hypoxie plodu, cervikokorporální dystokie, stav po předchozím císařském řezu a konec pánevní. Výsledky jsou podobné.

Osmý rozbor zjišťoval, jaký druh anestezie byl použit u akutních císařských řezů. Bylo zjištěno, že převažovalo použití celkové anestezie (83,4 %) nad neuroaxiální anestezii (16,6 %). Fuňka (2008, s. 29) udává ve statistickém přehledu z nemocnice Jihlava, že v roce 2006 zde bylo 1 115 porodů a z toho bylo provedeno 206 císařských řezů (18,0 %). V celkové anestezii bylo provedeno 50 c. ř. (24,0 %) a v regionální anestezii to bylo 153 c. ř. (76,0 %). V roce 2010 v ČR byla u 40,1 % císařských řezů zvolena celková anestezie a u 59,9 % c. ř. byla zvolena neuroaxiální anestezie (Bláha, Kolníková a Nosková, 2011, s. 189). Zde se výsledky velmi liší a vzhledem k tomu, že má mít neuroaxiální anestezie přednost před anestezii celkovou, je tento rozdíl znepokojivý. Nutno ale přihlížet k faktu, že první výzkum se zabýval pouze akutními císařskými řezy, kdežto druhý a třetí výzkum všemi císařskými řezy.

Devátý rozbor se zabýval krevní ztrátou při akutních c. ř.. Krevní ztráta byla nejčastěji 500–999 ml (62,6 %) a 0–499 ml (32,8 %). Krevní ztráta 1 000–1 499 ml se vyskytla ve 2,5 % a nad 1 500 ml ve 2,1 %. Nutno ale připomenout, že uváděné krevní ztráty jsou spíše kvalifikovanými odhady, než výsledky přesných měření, která bývají v praxi neproveditelná.

Desátý rozbor sledoval hmotnost novorozenců narozených akutním císařským řezem v roce 2011. Pro porovnání hmotnosti u 354 novorozenců bylo stanoveno 10 kategorií a pro účely diskuze byla data přepočítána do 3 kategorií. 234 novorozenců (66,1 %) bylo v hmotnostní kategorii 2 500 g a více, 85 novorozenců (24,0 %) bylo v kategorii 1 500–2 499 g a 35 novorozenců (9,9 %) v kategorii do 1 499 g. Dle ÚZIS se v roce 2010 v ČR narodilo akutním c. ř. 10 827 novorozenců (77,5 %) s hmotností 2 500 g a více, 2 386 novorozenců (17,0 %) o hmotnosti 1 500–2 499 g a 765 novorozenců (5,5 %), kteří vážili do 1 499 g (*Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 78). U obou výzkumů zřetelně převažuje kategorie 2 500 g a více. Do této kategorie ale spadají i novorozenci s „normální“ porodní váhou, takže nelze tvrdit, že vyšší porodní hmotnost novorozence výrazně ovlivňuje riziko akutního císařského řezu.

Jedenáctý rozbor se zabýval pohlavím novorozenců narozených akutním císařským řezem. Bylo zjištěno, že více novorozenců (55,6 %) bylo mužského pohlaví, než ženského (44,4 %). Irská studie, která byla provedena v letech 1997–2000 v National Maternity Hospital v Dublinu, se zabývala vlivem pohlaví plodu na způsob porodu. Bylo zjištěno, že frekvence císařského řezu byla vyšší u novorozenců mužského pohlaví (6,1 %), než u novorozenců ženského pohlaví (4,2 %) (Eogan et al., 2003, s. 137). Lze tedy tvrdit,

že císařský řez je častější u novorozenců mužského pohlaví (vyšší porodní hmotnost, větší obvod hlavičky a další?).

Dvanáctý rozbor byl zaměřen na hodnoty Apgar-skóre v 1. a 5. minutě po porodu u novorozenců narozených akutním c. ř.. V první minutě bylo Apgar-skóre nižší než 7 u 67 novorozenců (18,9 %) a v páté minutě bylo nižší než 7 u 30 novorozenců (8,5 %). Při Apgar-skóre <7 byly nejčastějšími indikacemi podezření na akutní a chronickou tíseň plodu a porodnické krvácení. Často bylo Apgar-skóre nízké také u novorozenců, kteří se narodili předčasně.

Třináctý rozbor zjišťoval způsob vedení porodu dvojčetných těhotenství v roce 2011. Nejvíce dvojčetných těhotenství (46,7 %) bylo ukončeno akutním císařským řezem, následovalo vaginální ukončení (28,7 %) a nejméně dvojčetných těhotenství bylo ukončeno primárním c. ř. (24,6 %). Akutní císařský řez byl nejčastěji u dvojčetných těhotenství ukončen z důvodu předčasného odtoku plodové vody a předčasné děložní činnosti. U některých těhotenství se vyskytovalo také podezření na akutní nebo chronickou tíseň plodu a abrupci placenty. Při jednom porodu dvojčat bylo první dvojče porozeno vaginálně a druhé dvojče, které bylo v poloze podélné KP, bylo na svět přivedeno akutním císařským řezem.

Čtrnáctý rozbor zjišťoval způsob vedení porodu, kdy byl plod uložen v poloze podélné koncem pánevním v roce 2011. Nejvíce převažovalo ukončení primárním c. ř. (52,9 %). Akutním c. ř. bylo ukončeno 33,9 % porodů plodů v poloze KP a vaginálně to bylo 13,2 %. V ČR bylo v roce 2010 vedeno 91,3 % porodů plodů v poloze KP císařským řezem, 7,6 % spontánně vaginálně a 1,1 % připadlo na porod KP extrakcí (*Rodička a novorozenec 2010*, 2011, s. 17). Australská studie hodnotila v letech 1991–2005 způsob porodu u jednočetných gravidit, kdy byl plod v poloze koncem pánevním. V roce 1991 byla frekvence císařských řezů u těchto těhotenství 76,7 % a do roku 2005 vzrostla na 96,3 % (Sullivan, Moran a Chapman, 2009, s. 456–457). Z výzkumů tedy vyplynulo, že nejvíce porodů plodů v poloze koncem pánevním bylo ukončeno císařským řezem a podílí se tak na vyšší frekvenci císařských řezů.

Patnáctý rozbor sledoval počet indukovaných a programovaných porodů ukončených vaginálním porodem a akutním císařským řezem v roce 2011. V KNTB ve Zlíně bylo z 1 826 porodů, které nebyly indukovány ani programovány, 74,4 % porodů ukončeno vaginálně, 25,6 % porodů bylo ukončeno císařským řezem. Ze 405 indukovaných porodů

bylo 81,7 % porodů ukončeno vaginálně a 18,3 % porodů bylo ukončeno c. ř. Frekvence císařských řezů v KNTB byla o 7,3 % vyšší u porodů se spontánním nástupem oproti porodům indukovaným. Výzkum, zabývající se vlivem indukovaných a programovaných porodů na frekvenci císařských řezů a operačních vaginálních porodů, byl proveden v letech 2005 a 2006 na gynekologicko-porodnickém oddělení Nemocnice Třebíč, kde byl celkový počet porodů v těchto letech 2 236. Byly srovnány porody se spontánním nástupem, indukované a programované porody. Z 1 810 porodů se spontánním nástupem bylo 85,9 % porodů ukončeno vaginálně (spontánně, pomocí vakuumextrakce nebo kleští) a 14,1 % porodů bylo ukončeno císařským řezem. Z 226 indukovaných porodů bylo 89,9 % porodů ukončeno vaginálně a 10,1 % porodů bylo ukončeno císařským řezem. Frekvence císařských řezů v Nemocnici Třebíč byla o 4,0 % vyšší u porodů se spontánním nástupem oproti indukovaným porodům (Kopřivová, 2008, s. 17–19). V KNTB bylo ze 78 programovaných porodů 92,3 % porodů ukončeno vaginálně a 7,7 % porodů bylo ukončeno c. ř. Frekvence císařských řezů v KNTB byla o 10,6 % vyšší u indukovaných porodů ve srovnání s programovanými porody. V Třebíčské nemocnici bylo z 200 programovaných porodů 99,0 % porodů ukončeno vaginálně a 1,0 % porodů bylo ukončeno akutním císařským řezem. Frekvence císařských řezů byla o 9,1 % vyšší u indukovaných porodů ve srovnání s programovanými porody (Kopřivová, 2008, s. 19). Ve srovnání s indukovanými porody je u programovaných porodů nižší frekvence císařských řezů. To lze vysvětlit tím, že k programovaným porodům přicházejí rodičky s příznivějším náležením na porodních cestách, než k indukovaným porodům. Výsledky těchto dvou výzkumů jsou víceméně podobné. Oba výzkumy mohou ale být ovlivněny relativně malými soubory. Švédská studie, která byla provedena na gynekologicko-porodnickém oddělení Danderyd Hospital ve Stockholmu od roku 2002 do roku 2006, se zabývala rizikem akutního císařského řezu u žen, jimž byl porod indukován. Z analýzy vyplynulo, že indukce porodu byla spojena s více než trojnásobně zvýšeným rizikem pro akutní císařský řez (Thorsell et al., 2011, s. 1095).

Šestnáctý rozbor byl zaměřen na ženy, které v roce 2011 rodily akutním císařským řezem a měly císařský řez v anamnéze. Dále na to, u kolika z nich byl předchozí c. ř. důvodem akutního c. ř. v roce 2011. Z 326 žen, které rodily akutním c. ř., mělo 60 císařský řez v anamnéze. U 23 z nich byl stav po předchozím c. ř. důvodem k akutnímu císařskému řezu. Nejčastěji byla důvodem cervikokorporální dystokie, velký plod a tenký dolní děložní segment. V období 2000–2007 v Oblastní nemocnici v Trutnově sledovali

u 93 rodiček, které rodily císařským řezem, jak byl ukončen následující porod. U 36 to byl akutní císařský řez po vaginálně vedeném porodu (38,7 %), u 30 těhotných (32,2 %) byl císařský řez naplánován a u 27 rodiček se jednalo o vaginální porod po císařském řezu. Nejčastějšími indikacemi pro akutní císařský řez byla cervikokorporální dystokie a bolest v jizvě (Havlová a Dlouhý, 2010, s. 67–70). Z obou výzkumů vyplynulo, že mezi nejčastější indikaci pro akutní císařský řez u žen s císařským řezem v anamnéze patřila cervikokorporální dystokie.

17 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Následující doporučení vycházejí z výsledků výzkumu této bakalářské práce, ale i z poznatků, které byly získány při porovnání výsledků s výzkumy jiných autorů.

O tom, že frekvence císařských řezů stoupá, není pochyb. Všeobecně je doporučeno počty císařských řezů snížit, jelikož jejich frekvence nad 15 % nevede k poklesu ani mortality ani morbidity novorozenců, ale naopak má za následek vyšší výskyt mateřských komplikací. V souvislosti se snižováním frekvence císařských řezů se nabízí doporučení „návratu k vaginálním operačním porodům“, které v posledních letech zaznamenaly pokles. Poklesem vaginálních operačních porodů ale klesají zkušenosti porodníků s těmito výkony, a proto jsou pak situace, ve kterých by byl dříve použit VEX nebo kleště, řešeny císařským řezem. To souvisí s doporučením snížit frekvenci akutních císařských řezů.

Při zpracování dat byly znatelné rozdíly mezi „akutními císařskými řezy“. Proto by stálo za uvážení, zda nezavést do praxe klasifikaci císařského řezu do 3 kategorií:

- 1) *Plánovaný* (primární) císařský řez (indikace k c. ř. vznikla před nástupem děložní činnosti)
- 2) *Neplánovaný* (urgentní) císařský řez (indikace vznikla neočekávaně, ale neohrožuje ženu nebo plod bezprostředně na životě)
- 3) *Akutní* (krizový) císařský řez (indikace k c. ř. vznikla neočekávaně a bezprostředně ohrožuje ženu nebo plod na životě)

Překvapivými byly výsledky týkající se použité anestezie u akutních císařských řezů. Zřetelně převažovalo použití celkové anestezie, i když má být preferována neuroaxiální anestezie. Celková anestezie je nejrychlejším způsobem anestezie. Je ale otázkou, zda byla nutná ve všech případech, kdy byla použita, a jestli nebylo možné zvolit v některých případech neuroaxiální anestezii. Jednalo by se o případy, kdy císařský řez nebyl akutní, ale spíše urgentní (například nepostupující porod již po několik hodin bez alterace stavu plodu).

O tom, že procento císařských řezů při poloze plodu koncem pánevním je vysoké, není pochyb a je tomu tak i v jiných zemích. Podílí se tedy na zvyšování celkové frekvence c. ř. Zde se ale vyskytují obavy z možných komplikací při spontánním porodu KP, které nejsou zanedbatelné. Hrozí tedy riziko dalšího zvyšování frekvence císařských řezů z indikace plodu uloženého v poloze koncem pánevním. Je proto důležité, aby bylo o vedení porodu

v takových případech rozhodnuto předem a případná indikace pro císařský řez byla odborná. Jelikož je indikací k porodu císařským řezem i nesouhlas rodičky s vedením porodu vaginální cestou, je nutné, aby byla těhotná řádně informována o všech rizicích, která jsou spojená jak s vaginálním porodem, tak s císařským řezem.

Porodníci a porodní asistentky by měli mít na paměti, že indukovaný porod není přirozený a že při něm mohou častěji nastat komplikace. Při indukovaném porodu, kdy často nejsou porodní cesty „připraveny k porodu“, je důležité myslet na riziko, že v průběhu porodu může vzniknout indikace k císařskému řezu. Příčinou takové komplikace je v podstatě to, že tělo matky, ani sám plod nejsou na porod připraveni. Toto riziko není tak významné u programovaných porodů, jelikož v těchto případech přichází rodička na porodní sál s příznivějším nálezem na porodních cestách.

Poslední doporučení je spíše návrhem informovat ženy o vlivech věku na reprodukční schopnost, průběh těhotenství, porodu a šestinedělí. Celkově dochází k „přesunu rodiček do vyšších věkových skupin“. V dnešní době je toto odůvodnitelné řadou faktorů (kariéra, vztahy, bydlení a podobně). Žena, jež plánuje těhotenství, by měla být informována o vhodném období pro koncepci a seznámena se všemi riziky, které se u starších těhotných (nad 35 let) mohou vyskytnout. Těhotenství je po 35. roce života vyšší zátěží pro organismus těhotné. Prokázáno je například častější operační ukončení těhotenství či porodu u vyšších věkových skupin nebo vyšší riziko vzniku vrozených vývojových vad u plodu.

Tato navržená doporučení mají dobový charakter a mohou se lišit od těch, která budou uznávána v budoucnosti.

ZÁVĚR

Cíl 1: Zjistit počet provedených císařských řezů, vakuumextrakcí a klešťových porodů v Krajské nemocnici T. Bati (KNTB) ve Zlíně od roku 2002 do roku 2011.

K dosažení tohoto cíle byly vypracovány rozborů 1, 2 a 3. Bylo zjištěno, že počty provedených císařských řezů od roku 2002 do roku 2011 stoupaly s mírnými odchylkami. V roce 2011 byla frekvence c. ř. v KNTB 23,7 %. Při porovnání akutních a primárních císařských řezů převažovaly akutní c. ř. Také bylo zjištěno, že počet vaginálních operativních porodů během 10 let klesl, přičemž převažovalo použití kleští nad vakuumextraktorem.

Cíl 1 byl splněn.

Cíl 2: U akutních císařských řezů provedených v KNTB v roce 2011 zjistit věk a paritu rodiček, týden těhotenství, nejčastější indikace, druh použité anestezie a krevní ztrátu.

K dosažení tohoto cíle byly vypracovány rozborů 4, 5, 6, 7, 8 a 9. Výzkum ukázal, že nejvíce žen spadalo do věkové kategorie 30–34 let (36,5 %) a nejčastěji se jednalo o prvoroďčky (64,7 %). Většina akutních c. ř. byla provedena v termínu porodu (65,9 %). Ze 13 sledovaných indikací se nejčastěji vyskytovalo podezření na akutní a chronickou tíseň plodu (18,5 %), celková onemocnění ženy (17,8 %), prodloužené těhotenství (11,2 %), cervikokorporální dystokie (9,6 %), stav po předchozím c. ř. (9,1 %), nepravidelné uložení plodu (8,6 %) a další. Při volbě anestezie převažovala celková anestezie (83,4 %). Odhadnutá krevní ztráta byla nejčastěji 500–999 ml (32,6 %).

Cíl 2 byl splněn.

Cíl 3: U novorozenců narozených akutním císařským řezem v KNTB v roce 2011 zjistit hmotnost, pohlaví a Apgar-skóre v 1. a 5. minutě po porodu.

K dosažení tohoto cíle byly vypracovány rozborů 10, 11 a 12. Hmotnost většiny novorozenců se pohybovala v rozmezí od 2 000 do 3 999 g. Větší podíl tvořili novorozenci mužského pohlaví (55,6 %). Apgar-skóre nižší než 7 bylo v 1. minutě u 18,9 % novorozenců a v 5. minutě již jen u 8,5 % novorozenců.

Cíl 3 byl splněn.

Cíl 4: Zjistit, jak byl v KNTB v roce 2011 veden porod při vícečetném těhotenství a při poloze plodu podélné koncem pánevním.

K dosažení tohoto cíle byly vypracovány rozbory 13 a 14. Bylo zjištěno, že nejvíce dvojčetných těhotenství (46,7 %) bylo ukončeno akutním císařským řezem, následovalo vaginální ukončení (28,7 %) a nejméně dvojčetných těhotenství bylo ukončeno primárním c. ř. (24,6 %). Těhotenství, kdy byl plod v poloze podélné koncem pánevním, byla nejčastěji ukončena primárním císařským řezem (52,9 %). Akutním c. ř. bylo ukončeno 33,9 % porodů plodů v poloze KP a vaginálně to bylo 13,2 %.

Cíl 4 byl splněn.

Cíl 5: Zjistit, kolik indukovaných a programovaných porodů bylo v KNTB v roce 2011 ukončeno akutním císařským řezem.

K dosažení tohoto cíle byl vypracován rozbor 15. Výzkum ukázal, že 18,3 % indukovaných porodů a 7,7 % programovaných porodů bylo ukončeno akutním císařským řezem.

Cíl 5 byl splněn.

Cíl 6: Zjistit počet žen s císařským řezem v anamnéze, které v roce 2011 rodily v KNTB akutním c. ř. a u kolika z nich byl předchozí c. ř. důvodem k akutnímu c. ř.

K dosažení tohoto cíle byl vypracován rozbor 16. Bylo zjištěno, že u 60 žen, které rodily v roce 2011 akutním císařským řezem, se již v jejich anamnéze vyskytoval císařský řez. U 23 z nich byl stav po předchozím c. ř. důvodem k provedení akutního císařského řezu.

Cíl 6 byl splněn.

Problematika císařského řezu je v dnešním porodnictví neopomenutelná. Mnohdy se diskutuje právě o jeho frekvenci, která během několika let výrazně vzrostla. Je ale jen otázkou budoucnosti, jak se to s epidemiologií této porodnické operace bude vyvíjet. Zda nedojde spíše k nárůstu z důvodu volby „bezpečnější varianty“ pro rodičku. V současné době již císařský řez nepředstavuje pro rodičku takové riziko jako v minulosti a díky velmi rychlému pokroku nejen v oblasti medicíny lze předpokládat, že dojde k dalšímu snížení specifických komplikací této operace.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ADAMS, Marci G. et al. Jak reagovat na trend narůstajícího počtu císařských řezů?. *Gynekologie po promoci*. 2010, 10(4), s. 21–25. ISSN 1213-2578.
- [2] BINDER, Tomáš, 2008. Komplikace císařského řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. Březen 2008, 17(1), s. 89–95. ISSN 1211-1058.
- [3] BLÁHA, Jan, Ivana KOLNÍKOVÁ a Pavlína NOSKOVÁ, 2011. Císařský řez, ale jaká anestezie?. *Praktická gynekologie*. 2011, 15(3–4), s. 187-191. ISSN 1211-6645.
- [4] ČECH, Evžen, 2006. Operace v souvislosti s těhotenstvím a porodem. In: ČECH, Evžen a kol., 2006. *Porodnictví*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, s. 479–527. ISBN 80-247-1313-9.
- [5] DOLEŽAL, Antonín, 2007. Sectio caesarea. In: DOLEŽAL, Antonín a kol., 2007. *Porodnické operace*. Praha: Grada, s. 205–280. ISBN 978-80-247-0881-2
- [6] DOLEŽAL, Antonín, 2008. Historie císařského řezu do XX. století. *Moderní gynekologie a porodnictví*. Březen 2008, 17(1), s. 5–11. ISSN 1211-1058.
- [7] DRIFE, James, 2002. The start of life: a history of obstetrics. *Postgraduate Medical Journal*. [online]. May 2002, 78(919), s. 311–315 [cit. 2012-03-08]. ISSN 1469-0756. Dostupné z: doi: 10.1136/pmj.78.919.311.
- [8] EOGAN, M. A. et al., 2003. Effect of fetal sex on labour and delivery: retrospective review. *British Medical Journal*. [online]. January 2003, 326(7381), s. 137 [cit. 2012-05-13]. DOI: 10.1136/bmj.326.7381.137. Dostupné z: <http://www.bmj.com/content/326/7381/137>.
- [9] FUŇKA, Jaroslav, 2008. Anestezie k císařskému řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. Březen 2008, 17(1), s. 28–36. ISSN 1211-1058.
- [10] GOER, Henci, 2002. *Průvodce přemýšlivé ženy na cestě k lepšímu porodu*. [s.l.]: One Woman Press, s. 31–56. Kap. 1 Epidemie císařských řezů: Porodnictví na ostří nože. ISBN 80-86356-13-2.
- [11] HAVLOVÁ, Marie a Aleš DLOUHÝ, 2010. Vaginální porod po císařském řezu. *Gynekolog*. 2010, 19(2), s. 67–70. ISSN 1210-1133.
- [12] KANTOR, Lumír, 2007. Fyzikální vyšetření novorozence, první vyšetření novorozence po porodu. In: FENDRYCHOVÁ, Jaroslava, Ivo BOREK a kolektiv auto-

- rů. *Intenzivní péče o novorozence*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, s. 50–59. ISBN 978-80-7013-447-4.
- [13] KINSELLA, S. M. a M. J. L. SCRUTTON, 2009. Assessment of a modified four-category classification of urgency of caesarean section. *Journal of Obstetrics and Gynecology*. [online]. February 2009, 29(2), 110–113 [cit. 2012-03-23]. ISSN 1364-6893. Dostupné z: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=e5467e6f-72f8-4172-8af0-63cc354fc63c%40sessionmgr10&vid=1&hid=8>.
- [14] KOBILKOVÁ, Jitka, 2005. Neodkladné (akutní) a volitelné operace v souvislosti s těhotenstvím, porodem a šestineděním. Stanovení priorit. In: KOBILKOVÁ, Jitka et al., 2005. *Základy gynekologie a porodnictví*. Praha: Galén, s. 329–335. ISBN 80-7262-315-X.
- [15] KOPŘIVOVÁ, Ladislava, 2008. Vliv programovaného a indukovaného porodu na frekvenci císařských řezů a vaginálních operačních porodů. *Praktická gynekologie*. 2008, 12(1), s. 17–20. ISSN 1211-6645
- [16] KŘEPELKA, Petr, 2008. Císařský řez. *Sanquis*. 2008, 8(57), s. 84–87. ISSN 1212-6535
- [17] KUDELA, Milan a kol., 2008. *Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 191–212. Kap. 9 Porodnické operace. ISBN 978-80-244-1975-6.
- [18] KUŽEL, David a Antonín. PAŘÍZEK, 2002. Porodnické operace. In: PAŘÍZEK, Antonín a kol., 2002. *Porodnická analgezie a anestezie*. Praha: Grada, s. 117–123. ISBN 80-7169-969-1.
- [19] LEIFER, Gloria, 2004. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. Praha: Grada, s. 199–230. Kap. 8 Ošetrovatelská péče o ženy s komplikacemi během první a druhé doby porodní. ISBN 80-247-0668-7.
- [20] LOMÍČKOVÁ, Taťána, 2009. Změnily se indikace k císařskému řezu?. *Aktuální gynekologie a porodnictví*. [online]. 2009, roč. 1, s. 42–44 [cit. 2012-03-22]. ISSN 1803-9588. Dostupné z: <http://www.actualgyn.com/>.
- [21] MARDEŠIČOVÁ, Nicole a Petr VELEBIL, 2010. Epidemiologie císařských řezů. *Postgraduální medicína*. 2010, 12(2), s. 171–174. ISSN 1214-7664.

- [22] MĚCHUROVÁ, Alena, 2008. Metody provedení císařského řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. Březen 2008, 17(1), s. 37–44. ISSN 1211-1058.
- [23] OECD, 2011. Health at a Glance 2011: OECD Indicators [online]. Paris: OECD Publishing, Nov 23, 2011, s. 96–97. Kap. 4.9 Caesarean sections [cit. 2012-03-21]. ISBN: 9789264126107. Dostupné z: doi:10.1787/health_glance-2011-en.
- [24] *Rodička a novorozenec 2010*, 2011, Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. ISBN 978-80-7280-967-7. Dostupné také z: <http://www.uzis.cz/publikace/rodicka-novorozenec-2010>.
- [25] ROZTOČIL, Aleš, 2006. Spontánní porod po císařském řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2006, 15(4), s. 547–552. ISSN 1211-1058.
- [26] ROZTOČIL, Aleš, 2008a. Porodnické operace. In: ROZTOČIL, Aleš a kol., 2008. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada, s. 321–342. ISBN 978-80-247-1941-2.
- [27] ROZTOČIL, Aleš, 2008b. Pooperační péče po císařském řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. Březen 2008, 17(1), s. 60–69. ISSN 1211-1058.
- [28] ROZTOČIL, Aleš, 2009. Šestinedělí a laktace po císařském řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2009, 18(2), s. 202–205. ISSN 1211-1058.
- [29] SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol., 2011. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada, s. 32–40. Kap. 1.7 Specifika operační léčby v gynekologii a porodnictví. ISBN 978-80-247-3373-9.
- [30] STRAŇÁK, Zbyněk, 2008. Elektivní císařský řez z pohledu neonatologa. *Moderní gynekologie a porodnictví*. Březen 2008, 17(1), s. 96–99. ISSN 1211-1058.
- [31] SULLIVAN, Elizabeth Anne, Katinka MORAN a Michael CHAPMAN, 2009. Term breech singletons and caesarean section: A population study, Australia 1991–2005. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. [online]. 2009, 49(5), s. 456–460 [cit. 2012-05-10]. DOI: 10.1111/j.1479-828X.2009.01050.x. Dostupné z: <http://ehis.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=fb30434-d578-47e2-856b-164ab61f8241%40sessionmgr13&vid=1&hid=6>.
- [32] ŠPUNDA, Jan, 2002. Celková anestezie u císařského řezu. In: PAŘÍZEK, Antonín a kol., 2002. *Porodnická analgezie a anestezie*. Praha: Grada, s. 327–336. ISBN 80-7169-969-1.

- [33] THORSELL, Malin et al., 2011. Induction of labor and the risk for emergency cesarean section in nulliparous and multiparous women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. October 2011, 90(10), s. 1094–1099. DOI: 10.1111/j.1600-0412.2011.01213.x. Poznámka: objednáno prostřednictvím Mezinárodní meziknihovní výpůjční služby.
- [34] VELEBIL, Petr, 2008. Epidemiologie císařského řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. Březen 2008, 17(1), s. 12–18. ISSN 1211-1058.
- [35] VĚTR, Miroslav, 2010. Laboratorní a klinické ukazatele stavu novorozence po porodu. *Česká gynekologie*. 2010, 75(5), s. 447–454. ISSN 1210-7832.
- [36] ZÁBRANSKÝ, František, 1997. *Technika císařského řezu*. Praha: Galén, s. 25–45. Kap. 3 Současné chirurgické techniky císařského řezu. ISBN 80-85824-69-8.
- [37] ZÁBRANSKÝ, František, 2000. Sectio caesarea. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2000, 9(1), s. 320–326. ISSN: 1211-1058.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

%	procento
°	stupeň
ABR	acidobazická rovnováha
CA	celková anestezie
c. ř.	císařský řez
cm	centimetr
CSE	kombinovaná (spinální-epidurální) anestezie
ČR	Česká republika
DIC	Diseminovaná intravaskulární koagulopatie
EDA	epidurální anestezie
g	gram
GIT	gastrointestinální trakt
HIV	human immunodeficiency virus
HSV	herpes simplex virus
IUGR	intrauterine growth restriction (nitroděložní růstová retardace)
KNTB	Krajská nemocnice T. Bati
KP	konec pánevní
KTG	kardiotokografie
LMWH	low molecular weight heparin (nízkomolekulární heparin)
ml	mililitr
mm	milimetr
např.	například
n. l.	našeho letopočtu
obr.	obrázek

PPH	poloha podélná hlavičkou
př. n. l.	před naším letopočtem
s.	strana
SAB	spinální (subarachnoidální) anestezie
S.C.	sectio caesarea
TEN	trombembolická nemoc
tzv.	takzvaný
VBAC	vaginal birth after caesarean delivery (vaginální porod po císařském řezu)
VEX	vakuumextrakce

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Počet císařských řezů	39
Tabulka 2 Počet primárních a akutních císařských řezů	41
Tabulka 3 Počet vakuumextrakcí a klešťových porodů	43
Tabulka 4 Věkové kategorie žen, které rodily akutním císařským řezem	45
Tabulka 5 Parita žen, které rodily akutním císařským řezem	46
Tabulka 6 Týdny těhotenství, ve kterých byly akutní císařské řezy provedeny	47
Tabulka 7 Nejčastější indikace k akutním císařským řezům.....	48
Tabulka 8 Druh anestezie použité při akutních císařských řezech.....	50
Tabulka 9 Krevní ztráta u žen při akutních císařských řezech	51
Tabulka 10 Hmotnost novorozenců narozených akutním císařským řezem	52
Tabulka 11 Pohlaví novorozenců narozených akutním císařským řezem.....	54
Tabulka 12 Apgar-skóre u novorozenců narozených akutním císařským řezem.....	55
Tabulka 13 Vedení porodu dvojčetných těhotenství	56
Tabulka 14 Vedení porodu plodu v poloze podélné KP.....	57
Tabulka 15 Indukované a programované porody	58
Tabulka 16 Císařský řez v anamnéze	59

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Počet císařských řezů.....	39
Graf 2 Počet primárních a akutních císařských řezů	41
Graf 3 Počet vakuumentrakcí a klešťových porodů.....	43
Graf 4 Věkové kategorie žen, které rodily akutním císařským řezem.....	45
Graf 5 Parita žen, které rodily akutním císařským řezem.....	46
Graf 6 Týdny těhotenství, ve kterých byly akutní císařské řezy provedeny.....	47
Graf 7 Nejčastější indikace k akutním císařským řezům.....	48
Graf 8 Druh anestezie použité při akutních císařských řezech	50
Graf 9 Krevní ztráta u žen při akutních císařských řezech	51
Graf 10 Hmotnost novorozenců narozených akutním císařským řezem	52
Graf 11 Pohlaví novorozenců narozených akutním císařským řezem.....	54
Graf 12 Apgar-skóre u novorozenců narozených akutním císařským řezem	55
Graf 13 Vedení porodu dvojčetných těhotenství	56
Graf 14 Vedení porodu plodu v poloze podélné KP.....	57
Graf 15 Indukované a programované porody	58
Graf 16 Císařský řez v anamnéze	59

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

PŘÍLOHA P II: VÝVOJ POČTU PORODŮ A PODÍLU PORODŮ CÍSAŘSKÝM
ŘEZEM

PŘÍLOHA P I: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií
Institut zdravotnických studií
Ústav porodní asistence

Mostní 5139,
760 01 Zlín

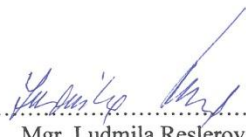
ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění přístupu k informacím na Vašem pracovišti v průběhu realizace odborné praxe pro níže uvedenou studentku. V rámci ukončení studia studenti 3. ročníku zpracovávají bakalářskou práci, jejíž součástí je i empirická část. K realizaci této části studentka potřebuje přístup k informacím z Vašeho pracoviště. Student je poučen o povinné mlčenlivosti a ochraně dat, včetně důsledků, které mu při porušení mlčenlivosti hrozí. Jedná se o studentku bakalářského studijního programu Porodní asistence, studijního oboru Porodní asistentka.

Téma bakalářské práce	Akutní císařský řez
Termín konání odborné praxe	5. 3. 2012 – 20. 4. 2012
Pracoviště	Gynekologicko-porodnické oddělení
Metoda výzkumného šetření	Analýza zdravotnické dokumentace
Skupina respondentů	Ženy, které rodily císařským řezem
Autor bakalářské práce	Eva Plšková
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Ludmila Reslerová, Ph.D.

Děkujeme za spolupráci.

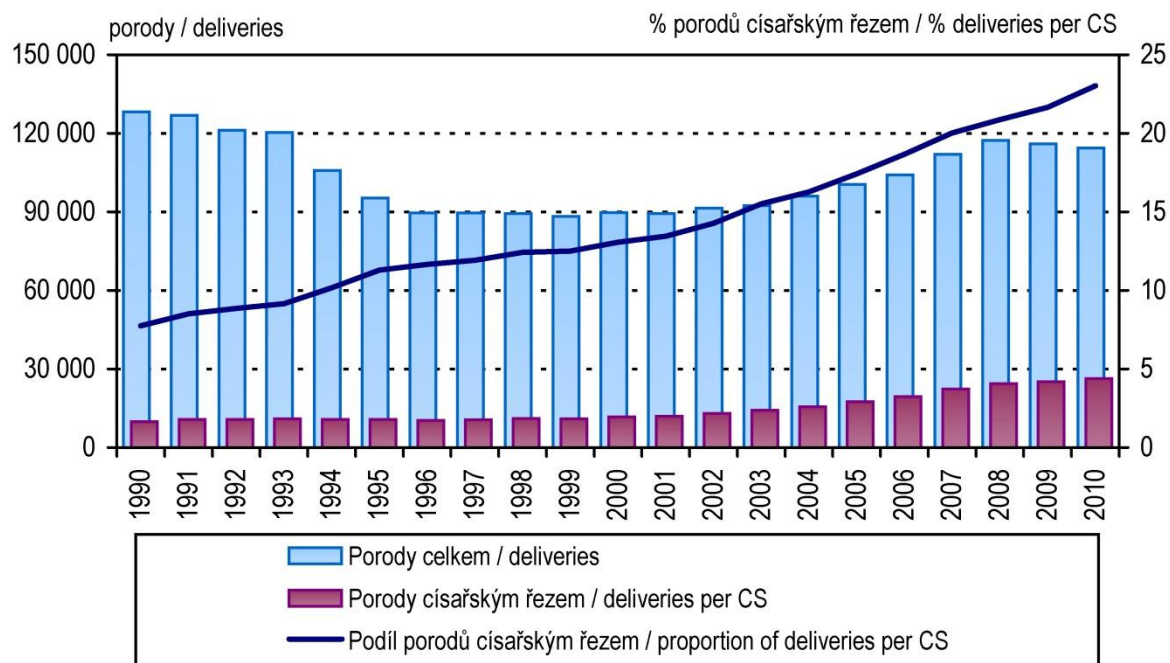
Ve Zlíně dne 24.1.2012


Mgr. Ludmila Reslerová, Ph.D.
ředitelka Ústavu porodní asistence

Krajská nemocnice T. Bati, a.s.
Havlíčkovo nábřeží 600
762 75 Zlín

Razítko a podpis zástupce zařízení

PŘÍLOHA P II: VÝVOJ POČTU PORODŮ A PODÍLU PORODŮ CÍSAŘSKÝM ŘEZEM



Obr. 1 Vývoj počtu porodů a podílu porodů císařským řezem

(Zdroj: *Rodička a novorozenec 2010, 2011*, s. 34)