

Univerzita Karlova v Praze

1. lékařská fakulta

Navazující magisterské studium

Ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči



Bc. Zuzana Procházková

Očekávání rodiček versus nemocniční realita u plánovaného císařského řezu

The expectations of expectant mothers versus the hospital reality in case the planned
caesarean section

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí závěrečné práce: MUDr. Jan Bláha, Ph.D.

Praha, 2013

PROHLÁŠENÍ:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 22.04.2013

Bc. Zuzana Procházková

Podpis:

PODĚKOVÁNÍ

Mé poděkování patří hlavně vedoucímu této diplomové práce, panu MUDr. Janu Bláhovi, Ph.D, za velmi vstřícný přístup při veškerých odborných konzultacích a cenné rady při zpracování práce. Děkuji také porodním asistentkám Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a Krajské nemocnice Liberec za ochotnou pomoc při sběru dotazníků. V neposlední řadě děkuji i váženým rodičkám za milý přístup při vyplňování rozdaných dotazníků.

ABSTRAKT

Každá rodička přichází do porodnice s určitou představou, jak bude celý porod, včetně operačního císařským řezem, probíhat. Tyto představy, vytvořené na základě laických i dnes dostupných odborných informací, se ale mohou od výsledné reality i výrazně lišit. Tato práce se proto zabývá problematikou volby anestezie u plánovaného císařského řezu právě z pohledu rodiček podstupujících tento výkon. Teoretická část práce je věnována současným možnostem a trendům porodnické anestezie. Rozebrány jsou především možnosti volby typu anestezie (celková vs. regionální), a to jak z pohledu medicínského, tak z pohledu rodičky připravující se na tento operační výkon. Cílem empirické části práce je za pomoci kvantitativní dotazníkové metody zjistit, nakolik se předoperační očekávání rodiček o celém perioperačním průběhu císařského řezu střetlo s výslednou nemocniční realitou. K tomu bude sloužit dotazník rozdělený na dvě části - část před císařským řezem a část pooperační. Cílem práce je zjistit, na základě jakých informačních zdrojů si rodičky dnes vytvářejí svou představu o průběhu operačního porodu, co ovlivňuje jejich rozhodování o volbě anestezie, a nakolik jsou tyto informace validní a objektivní. Zjištěná data jsou podrobně zpracována v empirické části práce. Součástí práce je i diskuse, ve které jsou výsledky průzkumu porovnávány s danými cíli a tvrzeními dalších autorů. Závěrem jsou shrnuty poznatky o dané problematice a popsána doporučení pro praxi.

KLÍČOVÁ SLOVA

plánovaný císařský řez, celková anestezie, regionální anestezie, očekávání rodičky, hodnocení

ABSTRACT

Each expectant mother comes into the hospital with some idea of how the delivery will proceed, including the c-section. These ideas, created on basis lay and professional opinions, can be dramatically different from the resulting reality. This work deals with the choice of anesthesia for planned c-section from the perspective of expectant mothers. The theoretical part of the work is devoted to current possibilities and trends in obstetric anaesthesia. It describes the types of anesthesia (local vs. total) from the perspective of medicine and from the perspective of mothers in preparation to this operational performance. The aim of the empirical part of the work is the comparison of preoperative expectations of expectant mothers with the resulting hospital reality. It was found out by the quantitative questionnaire method. The questionnaire is divided into two parts- the part before the c-section and the postoperative part. The aim of the work is the detection what information sources influence mothers ideas of the course of the operating, the influences for their decisions of the choice of anesthesia, and how the information is valid and objective. The data are treated in detail in the empirical part. The work also discussion in which the survey results are compared with the stated aims and claims of other authors. In conclusion summarizes the findings on the issue and discussed recommendations for practice.

KEYWORDS

planned c-section, total anaesthesia, local anaesthesia, the expectations of mothers, the evaluation of results

1 OBSAH

ÚVOD.....	8
2 CÍSAŘSKÝ ŘEZ	9
2.1 HISTORIE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU	9
2.2 ALGORITMUS CÍSAŘSKÉHO ŘEZU	10
2.2.1 Podmínky	10
2.2.2 Indikace	11
2.2.3 Předoperační vyšetření	14
2.2.4 Informovaný souhlas	14
2.2.5 Obecná předoperační příprava	14
2.2.6 Vlastní provedení operace	15
2.2.7 Pooperační péče	17
2.3 KOMPLIKACE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU	21
2.4 OTEC U PORODU	23
2.5 PLÁNOVANÝ S.C. Z POHLEDU NEONATOLOGA.....	24
3 ANESTEZIE K CÍSAŘSKÉMU ŘEZU	25
3.1 VÝKLAD POJMŮ	25
3.2 ANESTEZIOLOGICKÉ KONZILIUM.....	26
3.3 ANESTEZIOLOGICKÁ PŘÍPRAVA	27
3.4 CELKOVÁ ANESTEZIE	28
3.4.1 Indikace	29
3.4.2 Kontraindikace	29
3.4.3 Výhody.....	29
3.4.4 Nevýhody	29
3.4.5 Farmakoanestezie	30
3.4.6 Provedení.....	31
3.4.7 Komplikace	32
3.5 MÍŠNÍ SVODNÁ ANESTEZIE.....	32

3.5.1	Indikace	33
3.5.2	Kontraindikace	33
3.5.3	Epidurální anestezie	33
3.5.4	Subarachnoidální (spinální) anestezie	38
3.5.5	Kombinovaná subarachnoidální/epidurální anestezie	40
3.5.6	Sledování motorické blokády	40
3.6	INFILTRAČNÍ ANESTEZIE	41
3.7	VLIV ZVOLENÉ ANESTEZIE NA NOVOROZENCE	41
3.8	CELKOVÁ VERSUS REGIONÁLNÍ ANESTEZIE	43
3.9	PŘEDSTAVY	44
3.10	POJMY PODSTATNÉ PRO ROZHODOVÁNÍ	44
3.11	EDUKACE PACIENTA	45
3.11.1	Fáze edukace	45
3.11.2	Edukace před císařským řezem	46
4	CÍLE	48
4.1	HLAVNÍ CÍL:	48
4.2	DÍLČÍ CÍLE:	48
5	METODIKA PRŮZKUMU	49
5.1	VÝBĚR A POPIS ZKOUMANÉHO SOUBORU	49
5.2	METODIKA	49
5.3	REALIZACE	50
6	ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT	51
	DISKUSE	109
	ZÁVĚR	115
	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	117
	POUŽITÉ ZDROJE	119
	SEZNAM PŘÍLOH	121

ÚVOD

Porod je pro ženu náročnou životní situací, na kterou má možnost se připravit nejen před těhotenstvím, ale aktuálně hlavně po dobu devíti měsíců před porodem. Příprava spočívá nejen v podstatě tělesné, ale i psychické. Pro spoustu žen jde o zkušenost novou a složitou. Aby byla nastávající matka dostatečně připravena na tuto životní událost, je nutný i určitý stupeň informovanosti, a to ať se již jedná o porod přirozenou cestou, tak i porod císařským řezem, jehož procento výskytu stále stoupá.

Každého člověka, tedy i těhotnou ženu, je nutno brát jako individuální osobnost. Nelze tedy předpokládat, že veškeré informace, které jsou ženám poskytnuty, budou také dostatečně a správně pochopeny.

Císařský řez je souhra jednotlivých medicínských i ošetrovatelských pochodů, které jsou podrobně popsány v teoretické části práce. Důraz je kladen nejen na samotný operační zákrok, ale také na období předoperační i pooperační. Hlavní kapitolou je samotná anestezie k císařskému řezu. Podrobně jsou rozepsány jednotlivé druhy anestezie, které lze v dnešní době využít.

V dnešní době je již více využívána k císařskému řezu anestezie svodná než celková. Její hlavní výhodou je, že není ve vědomí přerušena kontinuita mezi těhotenstvím a narozením dítěte. Žena ho vidí a slyší ihned po porodu. Toto je jeden z hlavních faktorů, proč si ženy vybírají spíše již zmiňovanou anestezii regionální. Jaké jsou další hodnotící aspekty, rozhodující o výběru anestezie a celkově jaké jsou představy žen o celém tomto procesu, je cílem této diplomové práce. Společně s tím se práce zabývá hodnocením, zda byly jejich představy naplněny či zcela vyvráceny.

Průzkum byl proveden na půdě dvou nemocnic, a to v Krajské nemocnici Liberec a ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze. Osloveny byly pouze ženy, podstupující plánovaný císařský řez. Na základě zjištěných poznatků byla vypracována analýza, formulována do tabulek a grafů. Součástí empirické části je i diskuse, ve které zhodnocuji dotazníkem zjištěné poznatky. Závěrem jsou informace shrnuty a na základě toho je vypracováno i doporučení pro praxi.

2 CÍSAŘSKÝ ŘEZ

Snahou všech porodníků a porodních asistentek je, aby matka porodila své dítě nejen přirozeně, ale hlavně co nejbezpečněji pro matku i dítě. Často se ale vyskytnou situace, kdy by tento způsob porodu mohl ohrozit zdraví ženy či jejího dítěte.

Císařský řez (latinsky sectio caesara) je nejčastějším operačním výkonem, kterým se případně ukončuje těhotenství a porod, uvádí Čech (2006, s. 514). Může se jednat o elektivní výkon, daný přidruženými komplikacemi na straně matky, nebo o výkon akutní, který je indikován pro přímé ohrožení matky nebo plodu. Císařský řez pouze na přání matky se v České republice neprovádí. Hraniční výjimkou je poloha plodu koncem pánevním, kdy má rodička ve většině případů možnost volby. Frekvence císařského řezu činí dnes v České republice asi 25% porodů, z čehož mírná většina (57%) je z akutní indikace (Obaama, 2011). Četnost se celosvětově postupně zvyšuje. Tuto skutečnost připisuje Prof. Doležal (2007, s. 17) i snaze vyhnout se obtížím a komplikacím císařského řezu z důvodu nedostatku zkušeností. V perinatologických centrech, kde je pozornost věnována rizikovým těhotným, se dokonce provádí obvykle více než 30 % císařských řezů. Tento vzestupný trend je patrný na příloze č. I.

Pařízek (2006, s. 310) popisuje, že tento výkon je pro matku až šestkrát rizikovější než samovolný porod. Některé matky se bojí porodních bolestí a tuto operaci se snaží vyžádat. Tento důvod ale nepatří k indikacím pro provedení císařského řezu. Důvodem pro operativní porod je pouze ohrožení zdraví matky, plodu nebo obou současně – tj. císařský řez ze zdravotní indikace. Již v kurzech „předporodní přípravy“ je tedy vhodné zdravým těhotným ženám se zdravým plodem vysvětlit tuto problematiku. Těhotné ženy, které vyžadují provedení opakovaného císařského řezu, by měly také vědět, že se jedná již o operaci náročnější. Tkáně jsou po předchozí operaci tuhé, jizevnaté a v břiše se nejednou operatér potýká s mnohočetnými a někdy velmi rozsáhlými srůsty a dalšími nepravidelnostmi, které mohou velmi znesnadňovat operační přístup do dělohy.

Výkon probíhá vždy v celkové či regionální anestezii, o které podrobně pojednává kapitola číslo 2.

2.1 HISTORIE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU

Tento výkon patří z hlediska historie k jednomu z nejstarších. První zprávy sahají již do starověku. Vlastní název této operace - císařský řez - je většinou mylně dáván do

souvislosti s římským imperátorem Juliem Caesarem, který se přitom prokazatelně abdominálně nenarodil. Původ názvu je totiž v latinském slově *caedo, caedere, tj. řezat*, přičemž děti takto narozené byly nazývány *caesones*.

Císařský řez býval v minulosti vždy spojen s výraznou mortalitou matek, což bránilo jeho následnému rozšíření. Teprve rozvoj moderní medicíny napomohl ke zlepšení úspěšnosti tohoto dnes již rutinního výkonu. Základním pokrokem bylo dodržování důkladné asepsy v porodnictví, kterou zavedl Semmelweis s Listerem. Další změnou bylo prosazování sutury Polinem (1852) a šití stěny ve dvou vrstvách Sängerm (1882). Neméně důležitým pokrokem bylo zavedení řezu v dolním děložním segmentu (Frank 1906).

Více než v jiných oblastech porodnictví se postupem času měnily podmínky, indikace, ale i vlastní technika císařského řezu.

Dnešní moderní porodnictví je spojeno s následujícími pojmy: přísná asepsy, zlepšení operační techniky, nové šicí materiály, pokroky ve farmakologii, zdokonalení anestezie, transfuzní služba a krevní náhrady, pokroky v dalších medicínských oborech, jako je například hematologie a biochemie.

2.2 ALGORITMUS CÍSAŘSKÉHO ŘEZU

2.2.1 Podmínky

Dobré děložní kontrakce a propustnost děložního hrdla patřily k podmínkám, od kterých bylo již opuštěno. Operace se musí občas provádět i při dříve kontraindikovaných projevech infekce. I v dnešní době antibiotik je to komplikace závažná. Také dříve stanovený požadavek živého a životaschopného plodu může být nerespektován při vitálním ohrožení matky a operace se provede, i pokud je plod mrtvý.

Prakticky jedinou, avšak zásadní podmínkou je, že velká část hlavičky nemá být vstouplá a fixovaná hluboko v pánvi, i když je třeba připustit, že i hlavička vstouplá pouze velkým oddílem do pánevního vchodu se při císařském řezu někdy obtížněji vybavuje. Čech (2006, s. 516) píše, že pokud je horní, zadní okraj spony stydké dosažitelný, jsou podmínky splněny. Pouze ve výjimečných případech lze plod vybavit, i pokud je hlavička vstouplá velkým oddílem s vaginální elevací hlavičky, prsty dalšího porodníka nebo porodní asistentky.

Pařízek (2006, s. 310) uvádí, že pokud žena podstoupila již jednou císařský řez, neznamená to, že by i druhý porod, pokud miminko váží méně než 4 kg, musel být opět ukončen císařským řezem. Je-li však dítě těžší anebo žena porodila císařským řezem minimálně dvakrát, pak se již dělá císařský řez u každého následujícího porodu. V takových případech je největším rizikem prasknutí dělohy během samovolného porodu.

2.2.2 Indikace

Indikace k sectio jsou středem odborné celosvětové diskuze. Čech (2006, s. 516) uvádí, že dnes se již indikace nerozlišují na absolutní a relativní indikace při značně či méně zúžených pánvích. Dle povahy indikací se dělí císařský řez na primární (plánovaný), jehož indikace je předem známá, již v těhotenství je rozhodnuto o jeho termínovaném či dřívějším provedení, a sekundární (neplánovaný), jehož indikace se vyvinula akutně, kdy nepředpokládaně bylo ohroženo zdraví matky, plodu či obou zároveň.

Současných indikací k císařskému řezu je celá řada. Některé se týkají hlavně porodních cest, u dalších je v popředí celkový stav rodičky či plodu. V průběhu těhotenství i při porodu jsou ovšem matka i plod ve společné interakci, a proto je velká část indikací společná. Čech (2006, s. 516) popisuje, že samotná akutnost indikace nezávisí pouze na závažnosti patologického stavu, ale také na jeho stupni (ukazatel kvalitativní x kvantitativní). Jimi je hlavně určován časový faktor pro přípravu a provedení výkonu.

- ***Fetopelvický a kefalopelvický nepoměr.*** Tato indikace se týká nejen velkých pánevních zúžení a deformit, ale hlavně diskrétnějších pánevních změn, jako je například hraniční zúžení a změna sklonu pánevní osy. V tomto případě je nutné zhodnotit všechny pánevní rozměry (viz. příloha č. VI), což lze považovat za nejvhodnější diagnostiku zúžení pánevního východu, které jsou nebezpečné pro porod vaginální cestou. Další porodní překážkou je velikost plodu, především hlavičky, či pozdě zjištěná malformace plodu, zvětšující objem některé jeho části.
- ***Vcestné překážky pro vaginální ukončení porodu.*** Mezi tyto překážky zařazujeme zúžení porodních cest, které mohou způsobit pánevní patologie, jako jsou například tumory či exostózy, ale také vcestné myomy, ovariální tumory, tumory rekta nebo ren migrans.
- ***Pelveolýza, symfyzeolýza.*** Při rozvolňování spojů kostí pánevních většího stupně by mohl spontánní porod (zvláště většího plodu) ještě více zhoršit toto těhotenské onemocnění.

- **Překážky a změny v měkkých porodních cestách** mohou nejen vést k zástavě postupu plodu, ale mohou následně poškodit rodičku. K těmto překážkám porodníci řadí hlavně stenózy děložního hrdla zjizveného po jeho plastických úpravách, cerclage, varixy pochvy a vulvy, septa a stenózy pochvy.
- **Stavy po operacích dělohy a po operacích v malé pánvi.** Jizvy děložní stěny mohou být příčinou její ruptury při následném těhotenství a porodu. Dalším problémem je, že výsledek poševních plastik, úprav močové inkontinence, operací pánevních píštělí či pánevních úrazů může být spontánním porodem ohrožen.
- **Placenta praevia.** Pokud je tento problém zaznamenán při ultrazvukovém vyšetření, může se indikace považovat za plánovanou. Pokud se opakuje silné krvácení, indikace má povahu plánovanou.
- **Předčasné odlučování placenty.** Při opakovaném a silném zevním či retroplacentárním krvácení jde o velmi závažnou indikaci k ukončení těhotenství císařským řezem.
- **Prodloužené těhotenství.** Císařským řezem se toto těhotenství ukončuje po nezdařilých opakovaných indukcích porodu.
- **Poruchy vypuzovacích sil.** Primární a sekundární hypo-, hyper- či dyskinetické poruchy, které se nezdařilo zvládnout konzervativní cestou, mohou ohrozit matku i plod.
- **Dlouho odteklá plodová voda.** V tomto případě (po nezdařených opakovaných provokacích k porodu) hrozí rozvoj intraovulární infekce.
- **Horečka matky za porodu.** Tato indikace vyžaduje individuální postup a cílené zajištění pomocí antibiotik.
- **Celková onemocnění ženy.** K těmto celkovým onemocněním řadíme například těžší stupeň diabetes mellitus či hypertenze, dále závažnější nemoci jednotlivých orgánů (srdce, plíce, ledviny aj.), některé nemoci cévní (aneuryzma, čerstvá hluboká trombóza velkých cév) a očí (těžký stupeň myopie se změnami na sítnici, sítnicové krvácení aj.) a samozřejmě komplikace související s těhotenstvím, především preeklampsie a následně vzniklá eklampsie, HELLP nebo závažnější hepatopatie.
- **Nepřavidelné uložení plodu.** Zde mluvíme o poloze příčné, šikmé, poloze čelní a obličejové, při nepostupujícím porodu i temenní. Důvodem k secco cesarea je i

naléhání a výhřez ručky při poloze podélné hlavičkou. Dalšími složitými polohami pro porod je přední a zadní asyklitismus a vysoký přímý stav.

- **Poloha plodu koncem pánevním.** O indikaci k císařskému řezu rozhoduje hlavně velikost plodu (≤ 3500 g u primipar, ≥ 3800 g u multipar, ≤ 2500 g), další indikací je IUGR, porušení držení plodu (s výjimkou neúplného řitního), vysoko naléhající konec pánevní bez známek progresu vstupu do pánevního vchodu, příznaky hypoxie plodu, oligohydramnion, dlouhodobě odteklá plodová voda a stav po porodu císařským řezem. Dále se u tohoto stavu hodnotí stav porodních cest, parita, věk rodičky, gestační anamnéza aj.
- **Akutní či chronická tíseň plodu, retardace růstu plodu, akutní či chronická hypoxie plodu.**
- **Těžký stupeň anémie plodu při Rh-izoimunizaci nebo při fetomaternální transfuzi.**
- **Herpes genitalis.**
- **Vícečetné těhotenství.** Zde je na místě specifikovat polohy plodů, které nelze porodit přirozenou cestou. Jsou jimi následující: jiná poloha dvojčete A a B než podélná hlavičkou, větší plody bez ohledu na polohu, malé - nezralé plody (do por. hmotnosti 1500 g), IUGR zvláště u bichoriálních dvojčat, hmotnostní rozdíly mezi dvojčaty 500 g, oligohydramnion, dlouhodobě odteklá plodová voda, antepartální odumření jednoho plodu při životaschopnosti druhého plodu, monoamniální monochoriální dvojčata, chronický twin to twin transfusion syndrom, podvojně zrudly (tzv. srostlice), císařský řez v předchozím těhotenství, stav po vaginálním porodu dvojčete A při nesplněných podmínkách pro obrat a extrakci plodu B, tři a více plodů (optimálně se těhotenství ukončuje ve 34. týdnu, u dvojčat ve 38. týdnu)
- **Sdružená indikace.** Hodnotí se například předčasný porod, věk těhotné ženy, parita, neúspěšná gestační anamnéze, léčená sterilita a infertilita aj.
- **Opakovaný císařský řez** a to z důvodu hojení předešlého císařského řezu per secundam, kýla v jizvě, hrozící ruptura dělohy, bolestivost v jizvě po předchozím S.C., větší váhový odhad plodu ≥ 4000 g.
- **Žena umírající či mrtvá.** U mrtvé ženy (např. po úraze) může plod v děloze přežít až 20 minut.
- **Ortopedické indikace.** K těm řadíme hlavně vady kyčelní a posttraumatické stavy.

2.2.3 Předoperační vyšetření

Část císařských řezů je při předem známé indikaci plánovaná. Pak je těhotná žena komplexně vyšetřena. Součástí vyšetření je i definitivní zhodnocení operační indikace, jejíž součástí je i aktuální porodnický nález. Do interního vyšetření zahrnujeme krevní obraz a základní koagulační vyšetření krve a EKG. Nezbytné je i zhodnocení celkového zdravotního stavu. Anesteziologické konzilium je popsáno v kapitole č. 2.2.

2.2.4 Informovaný souhlas

Informovaný souhlas je obecným etickým principem setkání lékaře a pacienta. Je vytvořen náležitou vzájemnou komunikací mezi oběma stranami. Jeho základem je předání adekvátních informací. Ptáček (2011, s. 111) popisuje všechny náležitosti, které by měl informovaný souhlas obsahovat. Otázky, které musí být náležitě zodpovězeny, se týkají diagnózy, identifikace onemocnění či stavu, prognózy a léčby včetně jejich možných alternativ.

Porodnictví je charakterizováno i svými akutními stavy, které se rozvíjejí náhle, často bez možnosti vývoj předvídat. Vyžadují rozhodné a rychlé řešení a jsou provázeny nepříjemnou časovou tísň. Proces informovaného souhlasu je za těchto okolností obtížný, validita je tak nízká. Takto získaný informovaný souhlas je zpětně snadno zpochybnitelný. Tento problém v případě plánovaného výkonu odpadá.

Těhotná žena (popřípadě i její partner), má být pro ni srozumitelnou formou poučena o konkrétních důvodech a principech operace a případných možných rizicích a komplikacích. Jedná se souhlas se samotným císařským řezem ale i se zvolenou anestezií. O tomto jednání se vede v dokumentaci zápis, souhlas s výkonem žena potvrdí svým podpisem.

Technické náležitosti informovaného souhlasu mají hlavně právní význam. Vyslovení souhlasu musí být průkazné a doložitelné i zpětně. Souhlas, který nesplňuje věcné podmínky, není informovaným souhlasem. Léčba, která tak následuje, nesplňuje zákonné a etické podmínky interakce lékař – pacient.

2.2.5 Obecná předoperační příprava

Zvláštní příprava je věnována ženám s onemocněním orgánů (srdce, játra, ledviny) a těhotným se vzácnějšími, avšak závažnými onemocněními (např. lupus erythematodes, myastenia gravis).

Čech (2006, s 518) uvádí, že prozatím není vyřešena aplikace širokospektrých antibiotik všem ženám před císařským řezem, ale existuje řada indikací, při kterých je aplikace ATB nutná. Jde především o febrilní a protrahovaný průběh porodu před operací, více než 6 hodin odteklá plodová voda, větší počet vaginálních vyšetření před výkonem, opakovaný císařský řez, kardiopatie, diabetes mellitus či obezita matky.

Mezi nejdůležitější opatření patří prevence tromboembolických komplikací. Komplikacím zabráníme profylaktickou předoperační miniheparinizací u rizikových skupin žen. Významná je především bandáž dolních končetin, prevence dehydratace, časně poporodní vstávání a pooperační rehabilitace. Specifická (sekundární) preventivní opatření vyžadují aktivní vyhledávání a hematologické vyšetření u rizikových těhotných.

Bezprostřední příprava před výkonem zahrnuje očistné klyzma a koupel. V průběhu operace či ještě před operací je do močového měchýře zaveden permanentní močový katetr. Pokud to rodička nezvládla sama, je vhodné dopomoci s oholením pubického ochlupení.

Další předoperační příprava, týkající se anestezie, je popsána v kapitole č. 2.3.

2.2.6 Vlastní provedení operace

Operační tým má následující složení: porodník - operatér, asistent operátora, anesteziolog, anesteziologická sestra, instrumentářka, dětský lékař, dětská sestra a pomocnice instrumentářky.

Operatér většinou stojí (dle zvyklostí pracoviště) na levé či pravé straně pacientky, instrumentářka obvykle naproti operátorovi. Měchurová (2008, s. 37) uvádí, že v operačních technikách existují odlišnosti dle školy či pracoviště.

○ **Volba laparotomie**

Přístup z *dolní střední laparotomie* (neboli řez ve střední čáře) se používá nejčastěji v situacích vyžadujících dostatečný prostor (předpokládáme-li revizi dalších břišních orgánů či u výrazných obezit), jako interativní dolní střední laparotomii, své místo má tento řez v některých urgentních situacích.

Nejčastějším přístupem je *řez dle Pfannenstiela*. Jde o příčný kožní suprapubický řez nad pilózní oblastí. Kožní řez je veden poloobloukovitě s konkavitou směrem kraniálním.

Řez přizpůsobujeme dané situaci – velikost plodu, předchozí jizvy apod. U příliš krátkého řezu může být problém s vybavováním hlavičky.

- **Volba řezu na děloze**

Transverzální řez. Nejčastěji je zvolen příčný poloobloučkovitý řez skalpelem v dolním děložním segmentu dle Gepperta, který respektuje průběh svalových vláken.

U-řez v dolním segmentu. Tento řez je také nazýván řezem podle Fuchse (při jeho provedení získáváme více prostoru pro vybavení plodu).

U-řez vysoký. Techniku tohoto řezu podle Doležala je vhodné použít v případě porodu plodu s extrémně nízkou hmotností, u děložní apozice i u interativních císařských řezů, kde není možné použít korporální řez.

Oba tyto U řezy lze použít u plodů s extrémně nízkou a nízkou porodní hmotností i při zachovalé plodové vodě

T-řez. V podstatě jde o obrácený T-řez, který vychází z původního řezu dle Gepperta, ke kterému se přikloníme při nedostatku prostoru u vybavování hlavičky.

Korporální řez a cervikokorporální řez. Oba tyto řezy mají dnes již velmi omezené indikace. Řez se používal u malých plodů při odteklé plodové vodě- apozici děložní, při poloze příčné, u interativních císařských řezů.

Extraperitoneální císařský řez je řezem, při kterém dosáhneme extraperitoneálního přístupu k dolnímu děložnímu segmentu částečným odpreparováním močového měchýře doprava od přední stěny děložní. Za hlavní indikaci se považovala intraovulární infekce. S touto metodou nemá příliš porodníků zkušenosti, uvádí Měchurová (2008, s. 41).

Císařský řez a hysterektomie. Existují určité situace, při kterých je indikována po provedení císařského řezu i hysterektomie, jako je například placenta accreta, u některých druhů děložních ruptur nebo po vyčerpání všech možností při postpartálním krvácení.

- **Vybavení plodu**

Technika: Při vybavování plodu se vloží prsty s dlaní do uterotomie pod hlavičku plodu a flexí prstů a dlaně v zápěstí a mírným tlakem hlavičku se vybaví do hysterotomie. Často je zapotřebí i tlaku na děložní fundus. Hlava se vybaví před operační ránu a následně se porodí celý plod. Novorozenec se předá pediatrovi.

- **Následně**

Po vybavení plodu následuje aplikace uterotonik. Oddělí se část pupečníku na vyšetření acidobazické rovnováhy (tzv. Astrup) a spontánně se porodí placenta. Manuální vybavení

je spojeno s větší krevní ztrátou a vyšším výskytem postpartální endometritidy. Jakmile je porozeno lůžko, provede se instrumentální revize dutiny děložní.

○ **Sutura**

Dělohu lze sešít in situ či před přední stěnou břišní (dle Cochranovy databáze jsou oba postupy stejně bezpečné), kdy je k sutuře ulehčen přístup a není prokázána vyšší incidence infekčních komplikací. Šije se buď v jedné, nebo ve dvou vrstvách. Po sečtení roušek a nástrojů se uzavírá nástěnné peritoneum pokračovacím stehem. Následuje sutura přímých břišních svalů, dále následuje sutura fascie pokračujícím nepodvlékaným stehem. Jedním z posledních úkonů je sešítí podkoží. Kůže na břicho se zašívá většinou jedním intradermálním stehem, který se před propuštěním odstraňuje. Dnes lze ale použít i zvláštní steh, který se v kůži úmyslně nechává a během 2 až 3 týdnů se samovolně rozpustí a vstřebá.

Všechny náležitosti operačního výkonu je potřeba zapsat do dokumentace – operačního protokolu.

2.2.7 Pooperační péče

Cíle:

Kvalitní pooperační péče významně přispívá k prevenci a eliminaci poporodních komplikací. Každé porodnické pracoviště využívá své specifické postupy a zkušenosti, které považuje za nejkvalitnější. Podle Roztočila (2008a, s. 60) je hlavním cílem pooperační péče snížení a eliminace mateřské mortality, jejíž příčinou bývá nejčastěji život ohrožující krvácení, tromboembolie a preeklampsie/HELLP. Dalším cílem je nutná prevence bezprostřední, časně a pozdní mateřské morbidity. Jedná se hlavně o pokračující krvácení, trombembolické příhody, retence moči, infekce a další komplikace.

Opatření k eliminaci komplikací nejsou pouze medicínská, ale musí ovlivňovat a zlepšovat i subjektivní vnímání pacientkou. Mělo by být maximálně potlačeno vnímání bolesti, důležité je i šetrné navrácení plné mobility pacientky. Dalším cílem je tzv. bonding mezi matkou a novorozencem. Při příznivém pooperačním průběhu začíná od druhého dne krátce přikládáním k prsům. Tento proces je logicky podstatný pro plné kojení a zvládnutí péče o novorozence matkou.

Pooperační péče nezačíná až po skončení samotného výkonu, ale zakládá se již v preoperačním období, pokračuje perioperačně a vyústí v systém pooperačních vyšetřené a postupů.

Lépe zvládá pooperační péči žena, která je informovaná o všech náležitostech císařského řezu a prevenci možných komplikací.

Správně vedená pooperační péče vede také k dobré psychické kondici matky.

Opatření:

Pooperační vyšetření. Bezprostředně po operaci pokračuje sledování základních životních funkcí (tělesný tlak, tepová frekvence, dechová frekvence, EKG a oxymetrie) na jednotce intenzivní pooperační péče nebo tzv. dospávacím pokoji. Podle Čecha (2006, s. 522) je nutné případně opakovat i vyšetření krevního obrazu a hemokoagulace. Selektivní opatření se provádí dle stavu pacientky, dle závažnosti operačního výkonu a při vzniku komplikací. Patří mezi ně i biochemická a mikrobiologická vyšetření. Nutná je i kontrola vědomí, krvácení, příjem i výdej tekutin, prevence zvracení. Denně je lékařem kontrolován psychický a tělesný stav nedělký, stav laktace, výška děložního fundu, tonus myometria, průběh děložní involuce, stav operační rány a její hojení, kvalita lochií a změny na dolních končetinách.

Miniheparinizace dnes již u většiny císařských řezů není nutná. Císařský řez u jinak nekomplikovaně probíhajícího těhotenství bez dalších rizikových faktorů, je dnes řadou expertů řazen mezi výkony s nízkým rizikem tromboembolické nemoci, tj. bez nutné farmakologické profylaxe. Podmínkou je ale časná mobilizace a dostatečná hydratace rodiček. Ovšem bandáž dolních končetin, které mají za cíl zlepšení žilního odtoku z dolních končetin (zvláště při varixech a žilních zánětech v anamnéze), je stále záležitostí aktuální.

Léčba **antibiotiky** při císařském řezu se řídí doporučeními vycházejícími z mezinárodních standardů. O jejich podání hovoří i Pařízek (2006, s. 311) jejich podávání by mělo být co nejnižší. U císařského řezu se podávají antibiotika pouze jako jednorázový bolus (tzv. chráněné koagulum). Další podávání je doporučováno až v případě vzniku komplikací či u rizikových pacientek pro vznik poporodních infekcí. Mezi takové rizikové faktory můžeme zařadit porodní poranění, krevní ztráta více než 1000 ml, patologie inzerce placenty, protražovaný porod trvající déle než 9 hodin, zachovaná či odtékající zkalená plodová voda a další. Antibiotická profylaxe je dále nutná při kolonizaci pochvy matky streptokokem skupiny B a po předčasném odtoku plodové vody.

Infuzní terapie. Již během operace a časně po ní je rodičce podáno 3000 ml tekutin. Nedělká v dobré pooperační kondici již další den infuzní terapii nepotřebuje. Hydratace

organismu je zajištěna per os vypitím 2000 – 3000 ml tekutin, i když přísun tekutin je nutný řešit individuálně dle stavu pacientky. Vliv na přísun tekutin má i roční období (v létě vliv pocení), rozsah výkonu a krevní ztráta.

Ani ohledně **transfuze** nelze postupovat paušálně, ale pouze dle klinického stavu pacientky. Obecně lze doporučit podání transfuze při hodnotách hemoglobinu pod 80 g/l.

Tišení pooperační bolesti je věcí samozřejmou. V případě epidurální anestezie je výhodou ponechat zavedený epidurální katetr s kontinuální aplikací analgetika (Marcain, Fentanyl, Sufenta) 24 hodin po operaci. V ostatních případech je nutno 0. (někdy i 1. pooperační) den celkově podávat analgetika, buď opioidního charakteru (např. morfin, piritramid), nebo na bázi nesteroidních antiflogistik (především paracetamol a diklofenak). Aplikaci lze zvolit intramuskulární, subkutánní i intravenózní. Při aplikaci analgetik kojící ženě je nutné mít vždy na mysli možnost ovlivnění organismu novorozence cestou mateřského mléka. O tom, jak silnou a častou analgezií lékař zvolí, rozhoduje i subjektivní pocit bolesti, kterou žena pociťuje. K monitoraci bolesti lze použít jednu ze škál VAS – vizuální analogová stupnice (viz. příloha č. VII), kterými sestra ověřuje intenzitu pociťované bolesti.

Dalším opatřením je podávání **uterotonik**. Rozlišujeme uterotonika (námelové preparáty, carboprost), která vyvolávají trvalou kontrakci myometria, a uterotonika (oxytocin), která způsobují rytmické kontrakce svaloviny dělohy.

Ošetření laparotomické rány. Sterilní krytí ponecháme 24 hodin. Od prvního pooperačního dne ošetřujeme ránu již bez sterilního krytí otevřeně. Rána je ošetřena desinfekčním roztokem, poté se nedělka běžně sprchuje a ránu omývá běžným toaletním mýdlem. Zdravotní sestra či porodní asistentka je ženě vždy nápomocná a nenechává ji bez dozoru. V případě venter pendulus u obézních žen se do kožního laloku s laparotomií vkládá sterilní longeta a eventuálně antibiotický prášek. Při hojení per primam odstraňujeme polovinu stehů 5. pooperační den, zbytek 7. den. Na některých pracovištích se využívá samovstřebatelných stehů.

Vyprazdňování močového měchýře. I při nejšetněji provedeném císařském řezu dojde k sesunutí pliky močového měchýře a při vybavování plodu může dojít k funkčnímu oblenění jeho svaloviny. Po 24 hodin je nedělka v klidu na lůžku, po tuto dobu je indikována katetrizace močového měchýře. Po uplynutí 24 hodin a po kompletní mobilizaci matky se katetrizace ruší. Následně sestra monitoruje, po jaké době se nedělka

spontánně vymočila. Jakýkoliv problém hlásí ošetřujícímu lékaři. V zahraničí se využívá i epicystostomie, která v naší zemi není příliš „populární“.

Nedílnou součástí pooperačních opatření je **péče o gastrointestinální trakt**. Císařský řez patří mezi intraabdominální operace. Logicky je tedy tento stav spojen s pooperační sníženou střevní motilitou, která může mít za následek oblenění střevní činnosti s následkem vzniku plynatosti. Komplikací může být vznik paralytického ileu. Jako prevence těchto stavů je nejlepším řešením stimulovat peristaltiku střeva přirozenou cestou, tj. lehkou potravou. Proto dnes pacientky po nekomplikovaném císařském řezu přijímají lehkou stravu (po které nevznikají korpuskulární zbytky v žaludku) per os cca za 6 hodin po výkonu.

K první stolici by mělo dojít nejpozději 4. den. Dietní opatření je také vhodnou prevencí.

Dietní opatření. Příjem potravy je vázán na typ zvolené anestezie a na poporodní stav pacientky. Je nutné postupné zatěžování trávicího traktu. Vzhledem k nástupu laktace je vyžadován zvýšený přísun bílkovin a minerálů. Potrava by měla být nenadýmavá, nedráždivá, esteticky a chuťově dobře upravená. Potravu je vhodné podávat již po 8 hodinách po operaci. Pouze v závažných případech je potřeba podávat parenterální výživu a nahrazovat tekutiny.

U většiny žen s dobrým pooperačním průběhem není nutné podávat **hypnotika** ani **anxiolytika**. Tuto léčbu vyžadují pouze nedělky při vzniku somatických a duševních komplikací, v případě poškozeného či mrtvého plodu a ženy, které tyto léky užívaly již v předporodním období.

Antianemika se podávají pacientkám jako pokračování předoperační antianemické léčby či při vyšší pooperační krevní ztrátě. Mohou se užívat samostatně nebo současně s krevními deriváty. V terapii poporodní anemie se používají perorální přípravky železa. Mezi antianemika lze zařadit i aplikaci kyseliny listové nebo vitamínu B12.

Mezi nejdůležitější pooperační opatření patří **somatická rehabilitace a časná vstávání z lůžka**. Žena, která porodila císařským řezem, se liší od ženy rodící přirozenou cestou. Její pobyt v nemocnici je delší, dříve se unaví a bude pociťovat více bolest. Její poporodní rehabilitační program zahrnuje pooperační dýchání hrudní i břišní, cvičební jednotky, speciální opatření k zabezpečení pohodlí a relaxaci. Rehabilitace ženy po císařském řezu je

podobná rehabilitaci u ženy rodící spontánně, ale návrat do původního tělesného a psychického stavu je o něco pomalejší.

Cílem **psychologické rehabilitace** je eliminace poporodního blues, zvýšení pocitu sebedůvěry a dosažení pocitu štěstí.

Dle zvyklostí pracoviště je po několika hodinovém (6 – 24) pobytu na jednotce intenzivní péče je žena překládána na klasické oddělení šestinedělí. Pokud je pooperační stav matky dobrý, odchází domů po 4 až 6 dnech po porodu, téměř shodně jako po samovolném porodu. Před propuštěním je však nutné vyšetření lékařem, který zhodnotí zdravotní stav matky.

2.3 KOMPLIKACE CÍSAŘSKÉHO ŘEZU

Jelikož se jedná o břišní operaci, je s tímto výkonem spojeno riziko závažných i méně závažných komplikací. Procento vzniku komplikací je poměrně nízké, pohybuje se okolo 5 %.

Obecné komplikace

Anesteziologické komplikace (podrobně v kapitole č. 2)

Infekční komplikace – patří mezi častější komplikace. V souvislosti s předčasným odtokem plodové vody dochází k osídlení poševního prostoru nejrůznějšími patogeny, které mohou proniknout až do děložní a břišní dutiny. Pokud zánět zůstane ohraničen na dělohu, může se projevit jako pooperační endometritis (přestup na svalovinu = endomyometritis). Pokud přestoupí do peritoneální dutiny, manifestuje se jako pelveoperitonitis. Infekční komplikace laparotomické rány patří mezi ty méně závažné, kompletní dehiscence laparotomie je u porodnických pacientek ještě vzácnější. Vznik abscesů a flegmón často souvisí s operační technikou.

Krvácivé komplikace – Roztočil (2008b, s. 338) uvádí, že krvácení je následkem poranění dělohy, děložní atonie, placenta praevia a placenta accreta a poranění močového měchýře. Masivní krvácení může vést až k hemoragickému šoku, eventuálně k rozvoji DIC. K rizikům krvácení patří možnost šíření hematomu do oblasti parametrií a do adnex, kde může vést vznik hematomu až k nutnosti provést adnexektomii.

Vážné peroperační komplikace

Natržení arteria uterina - je spojeno s větší krevní ztrátou. Riziko vzniku této komplikace stoupá při akutním císařském řezu.

Ruptura dolního děložního segmentu - jde o komplikaci častou také při akutním S.C. na počátku druhé doby porodní, kdy je hlavička plodu fixovaná k pánvi a dolní děložní segment je výrazně ztenčený.

Císařský řez pochvou - naopak velice raritní komplikace.

Děložní hypotonie - závažný stupeň hypotonie dělohy lze očekávat při nadměrné dystenzi děložní dutiny u makrosomických plodů a vícečetného těhotenství, dále u protrahovaných porodů a zánětlivém postižení dělohy.

Poranění okolních orgánů

Aktuální je především poranění **močového měchýře** skalpelem či jeho prošíání při ošetření uterotomie nebo ruptur dolního děložního segmentu. Binder (2008, s. 93) píše, že velmi vzácně může dojít k jeho ruptuře i při vybavování hlavičky plodu. Teoreticky tato komplikace přichází v úvahu při špatně zavedeném močovém katetru, kdy močový měchýř zůstává naplněn močí. Dalším ohroženým orgánem jsou **močovody**, jejichž přerušení je ojedinělé a přichází v úvahu při výrazných anatomických změnách, při transplantaci ledviny či při fatální chybě operátora. Poranění **střeva** je poměrně velmi vzácné.

Embolie

Embolie plodovou vodou patří k nejzávažnějším porodnickým komplikacím a je provázena vysokou mírou mortality. Nelze ji prakticky předvídat (snad u abrupce placenty je riziko vyšší).

Corpus alienum

Jde o zapomenutou roušku v břišní dutině. Tento problém se týká hlavně kritických, psychicky vypjatých situací spojených s velkým krvácením a velkou spotřebou roušek. V dnešní době je již na většině pracovištích zavedené používání roušek s RTG kontrastním pruhem. Proto při sebemenším podezření na corpus alienum musí být provedeno okamžité RTG vyšetření celé břišní dutiny.

Poranění plodu

Nejčastěji jde o řezné rány způsobené skalpelem při otevírání děložní dutiny. Nepříjemná jsou hlavně poranění v oblasti obličeje novorozence. Fraktury dlouhých kostí a

luxace patří k raritním situacím spojených s velkým násilím vyvinutým při snaze o vybavení plodu především při obrazech a v poloze plodu koncem pánevním.

2.4 OTEC U PORODU

Roztočil (2008b, s. 152) považuje porod za podstatnou událost nejen pro matku, ale i pro otce dítěte. Období bezprostředně před porodem, samotný porodní děj a časně šestinedělí je charakterizováno závislostí těhotné a nedělky na blízkých osobách, a to zejména na otci dítěte. Spolupráce mezi matkou a otcem v tomto období usnadňuje přirozená pomoc ze strany otce. Jde hlavně o podporu psychickou a vytvoření pocitu bezpečí.

V prehistorických dobách poskytovaly rodiče pomoc nezkušenější ženy dané komunitě, ze kterých se v průběhu doby staly porodní báby. Ostatní bývali také aktivně zapojeni, a to otcové i celé rodiny. Postupem času, jak se většina porodů přesouvala do nemocnic a porodnic, kde péči o ženu přebíraly porodní báby, byli otcové z porodního děje vytěsněni. S postupným rozvojem „humanizačních metod“ v porodnictví začala být v 70. letech role otce jako průvodce a ochránce jeho ženy za porodu opět přehodnocena a porodní sály jsou pro otce opět zpřístupněny. V současné době je již u porodu v západní Evropě přítomno až 90 % otců. V České republice se brány porodnic pro otce otevřely začátkem 90. let. Počty přítomných otců u porodu u nás dosahují 50 %.

V dnešní době je otcova přítomnost hodnocena jako důležité přispění k tomu, aby se rodička úspěšně vyrovnala s neobvyklou, nově vzniklou situací a zajistila se tak ze strany matky optimální spolupráce v průběhu porodu.

Ideální je, pokud se otec zúčastňuje v předporodním období i předporodních kurzů. Jejich součástí je kromě získávání informací o porodu i posilování motivace proti nedostatku odvahy a nácvik zvládnání nepřiměřených reakcí.

Zhruba 2/3 žen hodnotí přítomnost partnera u porodu velmi kladně. Ovšem obtížně vyjadřují své pocity, které jim porod za přítomnosti otce přinesl. Emocionální účinky přítomnosti otce dítěte lze hodnotit jen nepřímo, neboť patří do kategorie hodnot exaktně neměřitelných. Jeho přítomnost však bezpochyby přispívá ke zvládnání strachových, úzkostných a panických reakcí. Dalším přínosem je fakt, že jeho přítomnost vede ke snížení vnímání bolesti. Tím dochází k méně časté aplikaci analgetik.

Aktivní partner poskytuje ženě na porodním sále řadu služeb, které jí zpříjemní prožitek porodu. Jde hlavně o registraci časového intervalu mezi kontrakcemi, masáž Headových zón v oblasti sakrální páteře a v podbříšku a pomoc při kontrolovaném dýchání.

Samotný porodní proces má vliv i na samotného muže, nejen na rodičku. Někteří otcové, kteří si přáli být u porodu přítomni, ale nemohli, udávají nepříjemné pocity úzkosti a bezmoci. Zkušenosti a prožitky z porodu své partnerky mají pozitivní vliv i na další soužití partnerů a vedou k intenzivnějším vztahu otec – novorozenec.

2.5 PLÁNOVANÝ S.C. Z POHLEDU NEONATOLOGA

Císařský řez s sebou nese i možné komplikace pro novorozence, a to riziko vzniku akutní respirační insuficience, perzistující plicní hypertenze, hypoglikémie a hyperbilirubinémie. Takového novorozence je nutné ošetřovat na jednotkách intenzivní péče.

Nástup laktace je opožděný a celková doba laktace je kratší. Tyto problémy nezlepšila ani časná intervence, neboli přikládání již v průběhu operativního porodu, přímo na operačním sále při vedení porodu v regionální anestezii.

Straňák (2008, s. 96) je toho názoru, že při rozhodování o způsobu vedení porodu by měla být matka informována o negativním vlivu plánovaného císařského řezu na novorozence. Pokud není jasný medicínský důvod, císařský řez na přání rodičky není dostatečnou indikací.

Cílem neonatologů je snížení frekvence elektivních císařských řezů. U novorozenců po tomto typu porodu je i jednoznačně delší doba hospitalizace a jsou tak zvýšené celkové náklady na léčbu.

3 ANESTEZIE K CÍSAŘSKÉMU ŘEZU

Z anesteziologických technik lze vybrat anestezii celkovou a regionální (neuroaxiální). Fuňka (2008, s. 28) říká, že volba druhu anestezie je závislá na preferenci a zdravotním stavu pacientky, na indikaci, stupni naléhavosti a na úsudku a zkušenosti anesteziologa. Oba zmíněné postupy mají své přednosti i nevýhody, na které je nutno brát zřetel.

Cílem anestezie je zajištění bezpečnosti a komfortu pacientky, minimální neonatální deprese a vytvoření optimálních pracovních podmínek pro porodníka.

3.1 VÝKLAD POJMŮ

ANESTEZIE = znecitlivění, ztráta vnímání dotyku, bolesti, tepelných změn apod. Uměle vyvolané znecitlivění umožňuje v praxi provedení chirurgických výkonů a jiných bolestivých zákroků. Vokurka (2008, s. 53) rozděluje anestezii do následujících skupin:

- *Celková* = celkové bezvědomí navozené vdechováním (inhalací) anestetik, u dětí je možná aplikace i intramuskulárně či per rectum, nebo jejich nitrožilním podáním. Nejčastěji se dnes používá kombinace inhalačních a nitrožilně podaných anestetik.
- *Regionální* = znecitlivění pouze určité části těla. Lze ji aplikovat neuroaxiálně (epidurálně, subarachnoidálně), lze blokovat jednotlivé nervové plexy nebo nervové kořeny, anebo lze blokovat samostatné nervy. Zcela periferně se pak používá lokální infiltrační anestezie dané oblasti kůže či podkoží lokálním anestetikem. Neuroaxiální, neboli svodná anestezie může nahradit u větších výkonů i anestezii celkovou.

ANESTETIKA = látky působící znecitlivění. Celková anestetika se používají k celkové anestezii, typově je lze rozdělit zjednodušeně na anestetika inhalační a nitrožilní. Místní anestetika jsou určena k místnímu znecitlivění.

X

ANALGEZIE = bezbolestnost, vymizení vnímání bolesti. Je součástí a zároveň nižším stupněm anestezie.

- *Farmakologická* = tlumení bolesti pomocí léků (analgetik)
- *Nefarmakologická* = tlumení bolesti bez pomoci léků, s použitím jiných (alternativních) způsobů. Bývá součástí farmakologických postupů, využívá se jejich psychologického působení (například audioanalgezie, hydroanalgezie apod.).

ANALGETIKA = léky proti bolesti. Adamus (2012, s. 122) rozděluje analgetika do tří základních tříd podle síly bolesti následovně:

- *Analgetika I. stupně léčby bolesti dle WHO* – vhodná pro léčbu mírné bolesti (zánětlivá, kostní, bolest u degenerativních onemocnění, některé typy migrény). Mají tzv. stropový efekt (zvýšení dávky nad terapeutické maximum nezvýší analgetický efekt, zvyšuje se riziko nežádoucích účinků).
 - *Analgetika – antipyretika*
 - *Nesteroidní antirevmatika – antiflogistika*
- *Analgetika II. stupně léčby bolesti dle WHO* – vhodná pro léčbu středně silné bolesti benigního i maligního původu. Mají stropový efekt.
 - *Slabé opioidy*
- *Analgetika III. stupně léčby bolesti dle WHO* – řadíme do nich nejsilnější dostupné léky proti bolesti. Nemají stropový efekt, není stanovena maximální lékopisná dávka. Obecně je léčba opioidy indikovaná u nemocných, u kterých v léčbě chronické bolesti selhaly standardní léčebné postupy.
 - *Silné opioidy*

3.2 ANESTEZIOLOGICKÉ KONZILIUM

Jde o setkání anesteziologa s pacientkou před operačním výkonem. Dle zvyklostí pracoviště probíhá konzilium cca týden až den před nástupem do porodnice. Kvalitně provedené konzilium závisí nejen na kvalitě anesteziologa, ale samozřejmě i na spolupráci pacientky. O hlavních úkonech provede anesteziolog záznam do zdravotnické dokumentace. Cílem setkání jsou podle Zemana (2011, s. 136) následující úkony:

- prostudování a následné zhodnocení předoperačních interních a jiných komplementárních vyšetření
- seznámení se s indikací k výkonu, operačním plánem, zařazením do programu a s objednanou rezervou transfuzních přípravků
- orientační vyšetření pacientky a zjištění podstatných skutečností, které mohou mít význam pro bezpečnost a vedení anestezie (např. nadměrná obezita bránící bezpečnému zavedení katetru pro spinální či epidurální analgezii, deformity dutiny ústní bránící intubaci při celkové anestezii apod. – posouzení rizika obtížné intubace viz. příloha č. II)

- zhodnocení závažnosti zátěže a míry rizika ve stupnici dle American Society of Anesthesiologists (tzv. ASA) a zařazení do jedné z daných skupin (viz. příloha č. III)
- naplánování anesteziologické přípravy
- předpis premedikace a premedikace
- vysvětlení všech náležitostí anestezie, včetně výhod i komplikací
- stanovení plánu anestezie
- vysvětlení odborného návrhu postupu rodiče uklidňující a srozumitelnou formou
- povzbuzení ke spolupráci
- informovaný souhlas s anestezií

3.3 ANESTEZOLOGICKÁ PŘÍPRAVA

Příjem pevné stravy je nutné ukončit u elektivního (plánovaného) výkonu 8 hodin předem, příjem čirých tekutin nenasyčených CO₂ pak 4 hodiny před plánovaným výkonem. V žádném případě není doporučeno pití nasycených vod, kyselých džusů a mléka.

Farmakologická příprava je u císařského řezu založena především na prevenci aspirace kyselé žaludeční šťávy a na optimální hydrataci.

Jako prevenci kyselé aspirace uvádí Fuňka (2008, s. 30) následující úkony a faktory:

- pití pouze čirých tekutin a žádná tuhá strava dle pokynů
- zvýšení pH žaludku pomocí H₂ blokátorů (Ranitidin) a inhibitorů protonové pumpy
- snížení žaludečního objemu pomocí prokinetik (Metoclopramid)

V případě celkové anestezie navíc:

- rychlý úvod do anestezie
- Sellicův hmat
- zkušený anesteziolog
- antitrendelenburgova poloha (zvýšení polohy trupu o 5 – 10 stupňů)

Kombinací těchto farmak se sníží kyselost žaludečních šťáv, sníží se objem žaludečního rezidua a zvýší se tonus kardiálního svěrače. Současně dojde ke snížení nebezpečí možné kyselé aspirace během intubace i extubace.

Anxiolytická premedikace před císařským řezem bývá občas opomíjena. Nízké dávky sedativ (benzodiazepin) nebo liposolubilního opioidu neovlivňují poporodní adaptaci

novorozence. Důvodem jejich vynechání je vedle zmiňované obavy z útlumu novorozence i obava z nechtěně navozeného útlumu matky a její amnézie na porod. Anxiolytickou premedikací lze svým způsobem navodit i trvalým slovním kontaktem po dobu operace.

Od vagolytické premedikace atropinem bylo již upuštěno, jelikož prostupuje placentou, zvyšuje tepovou frekvenci plodu a snižuje tonus dolního svěrače jícnu matky.

Ráno před operací si rodička vezme výše zmiňovanou tabletu Ranitidinu a jednu tabletu Metoklopramidu. Tyto léky vydají rodičce sestry na těhotenské ambulanci po provedení anesteziologického konzilia.

K zabránění již zmiňované aortokavální komprese zvětšenou dělohou, která vede ke dramatickému poklesu krevního tlaku bez ohledu na zvolený typ anestezie, je nezbytné polohování rodičky na levý polobok vždy před začátkem operace (elevace 10 – 15 cm). Je důležité i nadále pečlivě sledovat známky sníženého žilního návratu a kontrolovat průběžně krevní tlak. Rutinní kontinuální monitoring zahrnuje EKG, pulzní oxymetrii NIBP a kapnometrii (při výkonu v celkové anestezii).

3.4 CELKOVÁ ANESTEZIE

Celková anestezie je metodou volby u kritických stavů, ke kterým dochází při akutním ohrožení matky nebo plodu. Dále je nutno k ní přistoupit v situacích, kdy není možno provést neuroaxiální znecitlivění.

Při celkové anestezii pro císařský řez jsou vždy podle Pařízka (2002, s. 327) sledovány následující základní cíle:

- dosažení optimálních podmínek pro vedení porodu při zachovaném komfortu matky
- zajištění bezpečnostních kritérií u matky (prevence aspirace, hypoxie a hypotenze)
- udržení přiměřené uteroplacentární perfuze
- minimalizace vlivu znecitlivění na základní životní funkce novorozence
- poskytnutí pohodlí a klidu operatérovi k provedení výkonu

Úvod i vedení anestezie mají specifická rizika a typické odlišnosti, které musí být pečlivě zváženy a respektovány:

- délka anestezie musí být co nejkratší, jednotlivé kroky musí mít přesné časování
- anestezie musí být účinná a bezpečná, s cílem minimalizace útlumu novorozence

- v úvodu anestezie musí být provedena všechna opatření k prevenci zvracení, regurgitace a aspirace žaludečního obsahu
- součástí anestezie musí být plánovitý algoritmus pro užití nouzových postupů při neúspěšné intubaci
- anestezie musí zajistit dobrou hemodynamickou stabilitu rodičky a uteroplacentární perfúzi (normokapie, cirkulující objem, prevence aortokavální komprese)
- před úvodem anestezie i v jejím průběhu musí být dosaženo optimální oxygenace a ventilace rodičky

3.4.1 Indikace

- syndrom tísně plodu (relativní indikace)
- hypovolemie matky (velké předporodní krvácení s hypotenzí)
- koagulopatie matky
- selhání regionální anestezie
- odmítnutí regionální anestezie matkou
- kontraindikace regionální anestezie (viz. kapitola č. 2.5.2)

3.4.2 Kontraindikace

- těžké astma
- obtížná intubace
- maligní hypertermie
- abnormální reakce na předchozí anestezii

3.4.3 Výhody

Mezi přednosti celkové anestezie patří rychlý a spolehlivý účinek, minimální pravděpodobnost selhání, menší nebezpečí poklesu krevního tlaku vlivem poklesu tonu sympatiku a vyšší komfort matky během operace (oběhová stabilita). Ze strany rodičky je další výhodou zabezpečení dýchacích cest s možností přiměřené oxygenace matky a plodu. Dále stojí za zmínku dobré operační podmínky s dokonalou svalovou relaxací, spolehlivost indukčních technik a dobrá říditelnost.

3.4.4 Nevýhody

Podle Fuňky (2008, s. 31) je u těhotných žen vyšší incidence neúspěšné intubace než u běžné intubace. Může se stát jednou z příčin úmrtí matky ve spojitosti s anestezií. Obtížná intubace u těhotných je až 10x častější než u srovnatelné populace žen. Pokud je obtížná

intubace předpokládána, je možnost intubace v topické anestezii či volit anestezii regionální, pokud jsou pro to vhodné podmínky.

Zvracení, regurgitace či aspirace je vůbec nejčastější anesteziologickou příčinou mateřské morbidity a mortality. Ovšem nové studie ukázali nižší výskyt neusey a zvracení po celkové anestezii než po císařském řezu v anestezii regionální. Vzhledem k velkému riziku aspirace je vždy požadavkem vedení anestezie s tracheální intubací.

Dle Kurzové (2011, s. 160) patří mezi značné nevýhody i možnost silnějšího útlumu novorozence použitými léky. Většina klinických studií potvrzuje, že útlum novorozence celkovou anestezii je více určován délkou operačního výkonu než samotnou metodou znecitlivění. Pokud je porod ukončen velice časně po úvodu do celkové anestezie, tj. do 4 – 5 minut, bývá „vitalita“ novorozence stejná jako v případě neuroaxiální blokády. Od úvodu do anestezie do přerušení pupečníku by nemělo uplynout více než 10 minut a od incize dělohy do porodu ne více než 3 minuty. Pokud je interval mezi incizí a vybavením plodu větší než 3 minuty, zvyšuje se riziko hypoxie plodu a dochází ke zhoršení ukazatelů acidobazické rovnováhy a Apgar-skóre novorozence.

V neposlední řadě chybí bezprostředně po porodu kontakt matky s dítětem. Přiložení dítěte k prsu je možné až po nástupu úplného vědomí matky.

3.4.5 Farmakoanestezie

Farmakoanestezie k císařskému řezu je založena na principu kombinované doplňované anestezie, která zahrnuje všechny nezbytné komponenty:

- hypoxicko-sedativní
- vegetativně-stabilizující
- analgetická
- svalově-relaxační

Analgetika, opioidy

Fentanyl – vhodné adjuvans pro doplnění analgetické komponenty inhalační složky, poskytuje kvalitní analgezií, nemá účinné metabolity, dávka 10 mikrogramů/kg nemá následky v ovlivnění Apgar-skóre novorozence (viz. příloha č. VIII).

Nitrožilní anestetika

Thiopental – často užívaný k úvodu do anestezie. Přestože už po 30 sekundách po aplikaci je obsažen v umbilikální žilní krvi, při doporučené dávce 4 mg/kg je jeho hladina tak nízká, že neovlivňuje životní funkce novorozence.

Propofol – součást moderních anesteziologických postupů. Má bezprostřední nástup účinku, působí velmi krátce, je typický rychlou zotavovací (probouzečí) fází s minimem komplikací.

Ketamin – je v porodnictví velmi užitečný, má výhodnou analgetickou účinnost, Apgar-skóre novorozence po dávce 1 mg/kg nebývá ovlivněno, hypnotický účinek po této dávce je ale nedostatečný.

Etomidát – vyvolává myoklonus, kterému lze předejít předchozí aplikací fentanylu. Přestože má příznivé kardiovaskulární účinky, v porodnictví se příliš neprosadil.

Midazolam – často vede k novorozenecké depresi, proto se pro císařský řez nedoporučuje.

Inhalační anestetika

$O_2 + N_2O + Izofluran, Sevofluran$ - inhalační anestetika se vyznačují rychlým průnikem placentou a ve vyšších koncentracích depresivním účinkem na plod. Míra této deprese je závislá hloubce a trvání anestezie. Nízké inhalační koncentrace zlepšují perfuzi dělohy, neovlivňují děložní tonus ani odpověď na podání uterotonik, nezvyšují ani poporodní krvácení.

Svalová relaxancia

Suxametonium – pro celkové znecitlivění je zapotřebí rychlý úvod pro rychlé zajištění dýchacích cest. I přes své nežádoucí účinky je suxametonium populárním relaxans. Podává se v dávce 1 mg/kg a nemá nežádoucí vliv na plod a je dobře degradováno.

3.4.6 Provedení

Celková anestezie je pro císařský řez obdobná jako pro nitrobřišní výkony. Úvod do anestezie je proveden po preoxygenaci 100% kyslíkem tzv. metodou crush s použitím Sellickova manévru a bez prodechování kyslíkem. Metodou volby je použití thiopentalu a suxametonie. Dýchací cesty se zajišťují endotracheální intubací. Až do vybavení plodu se nepoužívají látky, které by mohly dlouhodobě ovlivnit novorozence (opioidy, benzodiazepiny). Jako prevenci bdělosti se používají inhalační anestetika v kombinaci s oxidem dusným. Další dávka nedepolarizujících svalových relaxancií je podána při odeznívání účinku suxametonie. Po podvázání pupečníku je znecitlivění prohloubeno a rozšířeno ve všech složkách (opioidy, benzodiazepiny) a výkon je dokončen jako standardní nitrobřišní operace. Krevní ztráty korigujeme přiměřenou volumoterapií.

3.4.7 Komplikace

Již v kapitole o nevýhodách celkové anestezie bylo popsáno několik aspektů, které lze chápat i jako komplikace. Může jít o možnost aspirace žaludečního obsahu (incidence je ale malá, 0,01 – 0,02 %). Zde pak hodnotíme stav dle obsahu, který rodička vdechne. U těhotných nastává nejčastěji aspirace kyselé žaludeční šťávy (pH pod 2,5), což vede k rozvinutí tzv. Mendelsonova syndromu. Aspirace kyselého žaludečního obsahu doprovází bronchospasmus a vzestup inspiračního tlaku, chropy, cyanóza, plicní vazokonstrikce a hypoxemie. Aspirace pevného žaludečního obsahu se projeví tachykardií, při vědomí krátkým dechem a pocitem dušnosti, tachypnoe, cyanózou a oslabením dechových šelestů. Pro zabránění této komplikace je nutná prevence (viz kapitola 2.3).

Dalším možným problémem je bdělost při celkové anestezii. Tento stav bývá dosti medializován a spoustu lidí tedy od tohoto způsobu anestezie odrazuje. Zabránit jí můžeme doplněním vhodných dávek inhalačních anestetik. Bdělost a bolest je při anestezii nepříjemná.

3.5 MÍŠNÍ SVODNÁ ANESTEZIE

V dnešní době je tento způsob anestezie častěji využíván než anestezie celková. Nelze však opomenout kontraindikace vztahující se k centrální míšní blokádě. Přestože jde o metodu regionální anestezie, zasahuje poměrně velkou oblast a významně ovlivňuje hemodynamiku. Blokádou sympatických nervových vláken vzniká pokles krevního tlaku a při zasažení nn. accelerantes v oblasti hrudního sympatiku i bradykardie. I přes to z dlouhodobých statistik vyplývá, že neuroaxiální blokády jsou bezpečnější pro matku i pro plod, než anestezie celková. Žádná z odborných společností ve světě však nevydala doporučení ve smyslu „neuroaxiální anestezie je metodou volby pro císařský řez“. Regionální anestezie nikdy zcela nevytlačí anestezii celkovou a rozhodnutí o volbě anestezie musí být vždy přísně individualizováno.

Mezi hlavní přednosti svodné anestezie patří potlačení rizika vdechnutí žaludečního obsahu. Rodička je při vědomí a má zachované i ochranné reflexy dýchacích cest (zejm. kašel). Pro rodičku je příhodné i to, že během celého výkonu je bdělá, což jí umožní vidět své dítě ihned po narození, není tedy narušen první kontakt matky s dítětem a je tak možné přiložit dítě k prsu bezprostředně po provedeném císařském řezu.

Další výhodou regionální anestezie je vyhnutí se nutné intubaci při celkové anestezii, menší krevní ztráty, není ovlivněno vědomí rodičky, nižší expozice plodu farmaky.

Nevýhodou regionální anestezie je již zmiňovaný pokles krevního tlaku, při kterém hrozí porucha oxygenace plodu, o něco pomalejší provedení, respektive nástup anestezie u urgentního S.C. a mírný dyskomfort během operace.

3.5.1 Indikace

- předpokládaná obtížná intubace
- maligní hypertermie
- preeklampsie
- hepatopatie
- těžké astma
- pacientky závislé na alkoholu, drogách
- přání rodičky

3.5.2 Kontraindikace

- mateřská hypotenze, hypovolémie, masivní krvácení
- koagulopatie
- podání nízkomolekulárních heparinů (relativní kontraindikace)
- alergie na lokální anestetika
- infekce v místě vpichu
- neléčená bakteriémie
- zvýšený intrakraniální tlak
- nesouhlas rodičky
- časová tíseň

3.5.3 Epidurální anestezie

Epidurální anestezie prakticky znamená aplikaci místního anestetika do epidurálního prostoru, který se nachází uvnitř páteřního kanálu vně vaku tvrdé pleny míšní. Dle výšky punkce epidurálního prostoru dělíme epidurální anestezii na sakrální (kaudální), lumbální (nejčastěji ve výši L3 – L4) a hrudní, výjimečně krční. K punkci epidurálního prostoru nejčastěji užíváme Tuohyho jehlu se zahnutým hrotem a otvorem na straně, jenž umožňuje zavedení katetru.

Beverly Bird (2011) uvádí, že podle American Pregnancy Association si vybírá tento typ anestezie více než polovina žen.

Identifikace epidurálního prostoru

Anatomicky sahá epidurální prostor od hiatus canalis až k foramen magnum a je vyplněn řídkým tukovým vazivem, které umožňuje i zavedení katétru, a žilními plexy. Anestetikum se rozprostře okolo vaku a přerušuje tak vedení nervového vzruchu při výstupu nervů z durálního míšního vaku. Dle koncentrace lokálního anestetika jsou blokovány sympatické nervy, nervy vedoucí bolest a pocity tepla, méně nervy vedoucí pocit tlaku a propriocepci a nejméně vlákna motorická.

Kontrola správného vpichu do epidurálního prostoru vyžaduje praktickou zkušenost lékaře. Identifikace epidurálního prostoru se provádí pomocí dvou technik. Jde buď o metodu „*visící kapky*“ u ústí jehly, která je vsáta do konusu jehly po proniknutí jejího hrotu do epidurálního prostoru a je založena na existenci subatmosferického tlaku v epidurálním prostoru, nebo metodu „*ztráty odporu*“, kdy je na jehlu napojena speciální injekční stříkačka s fyziologickým roztokem či vzduchem. Za stálého mírného tlaku na píst stříkačky jehla proniká mezi trnové výběžky obratlů, proráží žlutý vaz a proniká do epidurálního prostoru. Ve volném prostoru náhle píst stříkačky ztrácí pružný odpor. Tato metoda je v porodnictví metodou volby, protože u těhotných žen subatmosferický tlak v epidurálním prostoru často zaniká.

Anestezie a analgezie

Společně s místním anestetikem může být do epidurálního prostoru podáno i opioidní analgetikum k zajištění dlouhodobé analgezie. Pro zajištění podávání anestetika opakovaně či kontinuálně je možné zavést skrz Touhyho jehlu do epidurálního prostoru tenký katetr, který může být ponechán poměrně dlouhou dobu.

O rozsahu epidurálního znecitlivění rozhoduje jednoznačně místo aplikace a množství podaného anestetika. O hloubce anestezie (senzitivní, sympatická, motorická) rozhodují chemické a farmakologické vlastnosti a hlavně koncentrace podaného anestetika.

Lokální anestetika

Doposud se lékaři neshodli na jednotném užívání lokálních anestetik. Lokální anestetika obecně prostupují placentou na základě svých chemicko – fyzikálních vlastností velmi snadno. Vysoké koncentrace mohou v organismu plodu vést k toxickým účinkům a jeho následujícím útlumem. Ovšem při dodržení doporučených dávek lze požit většinu lokálních anestetik bez rizika ohrožení těhotné či plodu.

Bupivakain – pro císařský řez nejčastěji používaná látka. Má však nesporné kardiotoxické účinky, díky kterým se vedou spory o užívané dávce. I když tyto účinky

nejsou závislé na koncentraci podané látky ale na celkové dávce, doporučuje se pro císařský řez podávat koncentraci ne více než 0,5 %.

Ropivakain – Pařízek (2002, s. 338) uvádí možné koncentrace pro podání 1 %, 0,75 % pro anestezii nebo 0,2 % pro analgezii. Výrazně se svými účinky neliší od bupivakainu.

Mezi další možná užívaná lokální anestetika, registrovaná v ČR, řadíme *lidokain* (2 %), či *trimekain* (2 %).

Vazokonstriktory

Adrenalin – Svou lokální vazokonstrikcí zpomaluje vstřebávání lokálního anestetika do oběhu a tím prodlužuje jeho účinnost a snižuje celkovou toxicitu lokálního anestetika. Z hlediska prognózy novorozence není adrenalin významným problémem. Optimální koncentrace je 1 : 200 000.

Klonidin – posiluje účinek lokálních anestetik na senzitivní i motorické nervy, čímž působí významně analgeticky. Doporučené dávkování se s každým názorem liší.

Opioidy

Příměs opioidů k lokálnímu anestetiku patří ke standardnímu postupu při znecitlivění pro císařský řez. Kombinace epidurálně podaných anestetik s opioidy pomáhá dle Larsena (2004, s. 961) zlepšovat kvalitu anestezie operačních porodů, a to bez nepříznivých vlivů na matku a novorozence. Abychom předešli pozdější dechové depresi, kterou opioidy doprovázejí, je vhodnější použít fentanyl či sufentanil než morfin. Při epidurální aplikaci fentanylu či sufentanilu je již zmíněná dechová deprese a močová retence vzácná.

Morfin – vyvolává dobrou analgezii trvající až 6 hodin. Při přiměřeném dávkování (1 – 3 mg pro dosi) je pozdní útlum dechového centra vzácný.

Fentanyl – je až 80x účinnější než morfin. Fentanyl patří mezi látky liposolubilní, což znamená, že se dobře váže na míšní tkáň v blízkosti vpichu. Užívaná dávka je 10 – 25 µg. Při doporučených dávkách nebyly pozorovány negativní účinky. Při epidurálním podání je v mateřském oběhu a v plodu na samé hranici zjizvitelnosti.

Sufentanil – látka rovněž silně liposolubilní, značná část se tak váže na epidurální tuk. Je až 10x účinnější než fentanyl. Užívá se dávka 5 – 20 µg.

Testovací dávka

Testovací dávka lokálním anestetikem je obecně doporučována, aby se vyloučila chybná poloha katétru v subarachnoidálním prostoru nebo v epidurální cévě. Zbytek

lokálního anestetika lze použít později. Chybné uložení katétru se vyskytuje u 3 – 10 z 10 000 případů. Tento postup však chybné uložení s jistotou nevyloučí.

Výhody epidurální anestezie

- dobrá říditelnost
- plynulé navázání v pooperační analgezií (v případě zavedení katétru)
- menší výskyt hypotenze, oběhová stabilita
- vhodná u rodiček s přidruženými chorobami

Nevýhody epidurální anestezie

- pomalý nástup anestezie (10 – 20 minut dle užitého lokálního anestetika)
- slabší relaxace břišního svalstva (větší disociace mezi senzoricou a motorickou blokádou)
- riziko punkce epidurálního žilního plexu a punkce dura mater s následnými postpunkčními bolestmi hlavy + riziko totální spinální anestezie při nepoznaném podání velké dávky lokálního anestetika do subarachnoidálního prostoru
- možná tupá viscerální bolest a bolest přenášená bráničními nervy

Komplikace

Epidurální anestezie může mít závažně, naštěstí velmi řídké, komplikace. *Epidurální hematom*, vyskytující se v porodnictví ve frekvenci 1 : 250000 – 1 : 500000, vzniká častěji při opakovaných a obtížných pokusech o punkci prostoru a u pacientů s antikoagulační léčbou nebo poruchou koagulace. Vždy je nutné myslet na tento problém, pokud přetrvává anestezie výrazně déle, než je předpokládáno. Při podezření na hematom je ihned indikováno vyšetření magnetickou rezonancí a při potvrzení této diagnózy urgentní neurochirurgická dekomprese.

Výskyt *epidurálního abscesu* se odhaduje s četností 1:300 000 a projeví se obvykle až s časovým odstupem neurologickými a septickými příznaky. Léčba je opět neurochirurgického charakteru.

Nechtěná *punkce tvrdé pleny* je nejčastější závažnější komplikací epidurální anestezie, jejímž následkem uniká mozkomíšni mok a vzniká tak postpunkční bolest hlavy.

Pokles krevního tlaku, čili *hypotenze*, je typickou komplikací epidurální i subarachnoidální blokády. Nutné je vyloučit jako příčinu aortokavální kompresivní syndrom. Mírný pokles krevního tlaku žena toleruje, plod však reaguje citlivěji.

S hypotenzí matky se totiž zhoršuje uteroplacentární perfuze, což má s delším trváním za následek rozvoje fetální acidózy a asfyxie.

Nepříjemnou se jeví *třesavka* vznikající v souvislosti s epidurální anestezíí. Jednou z příčin je centrální působení lokálního anestetika. Pokud pozorujeme známky toxické reakce CNS, okamžitě podáme kyslík a benzodiazepiny. Tak lze odstranit i třes ze stresu. Je-li příčinou chlad, zajistíme pochopitelně přísun tepla.

Toxická reakce na lokální anestetikum předávkováním či nepozorovaným intravazálním podáním je komplikací závažnou. Prvními výstražnými příznaky toxické reakce je ztuhlost kolem úst a tzv. zvonění v uších. V těchto případech neváháme s podáním kyslíku. Při hrozícím nástupu křečí podáme benzodiazepin. Pokud generalizované křeče či kardiovaskulární kolaps již nastoupily, plod musí být neprodleně vybaven a matky resuscitována.

Totální subarachnoidální nebo epidurální anestezie je komplikací vzácnou, nicméně na ni musí být anesteziolog připraven, protože se jedná o vyřazení spontánního dýchání pacientky motorickou blokádou bránice. Při vzniku této komplikace je nutno provést tracheální intubaci, zajistit dýchací cesty, umělou plicní ventilaci, doplnit intravaskulární objem a v případě potřeby podat vazopresory.

I při správně podané epidurální anestezii je možný výskyt *bolestí během operace* až u 10 % rodiček. Pokud se analgezie jeví nedostatečnou, je první pomocí slovní útěcha a povzbuzení. Před vybavením plodu lze podat intravenózní anestetika, po přerušení pupečníku může anesteziolog ženě pomoci podáním i silného analgetika i.v. (například sufentanyl). Pokud se nedaří dostatečné analgezie žádným z uvedených způsobů, je nutné přistoupit ke konverzi na celkovou anestezii.

Epidurální anestezie je někdy spojena s výskytem *nauzey a zvracení*. Příčinou této komplikace je nejčastěji pokles krevního tlaku, který musí být monitorován. Další příčinou může být bradykardie nebo chirurgická manipulace s útroby a pobřišnicí.

Během operace si může rodička stěžovat i na *dechové obtíže*. Mezi nejčastější příčiny patří strach a rozčilení, pokles krevního tlaku, příliš vysoká motorická blokáda a vzácně i plicní edém či plicní embolická příhoda.

I když někteří autoři tvrdí, že *postpunkční bolest hlavy* je typická pro subarachnoidální anestezii, u epidurální anestezie je výskyt až 10 x vyšší. Bolest je typická tím, že se objeví při posazení a postavení pacienta (v tomto případě rodičky) a mizí vleže. Riziko se zvyšuje

především se zvětšující se tloušťkou jehly. Aby se riziko omezilo, jsou využívány velmi tenké punkční jehly, buď se šikmým úkošem a terminálním otvorem, či atraumatické jehly s hrotem tvaru tužky s postranním otvorem.

K léčbě využíváme běžná analgetika, klid na lůžku a dostatek tekutin. Při stále přetrvávajících potížích se používá tzv. krevní záplata. To znamená, že se epidurálně nad místo punkce podá sterilně odebraná krev pacientky, která jednak otvor „zalepí“ a jednak tlakem na vak plen okamžitě zvýší tlak mozkomíšního moku a potíže tak odstraní.

3.5.4 Subarachnoidální (spinální) anestezie

V případě subarachnoidální anestezie aplikujeme lokální anestetikum subarachnoidálně do mozkomíšního moku. Jelikož u dospělého člověka končí mícha na úrovni prvního bederního obratle, je nutné provádět punkci až pod touto úrovní, aby nedošlo k poranění míchy.

Identifikace subarachnoidálního prostoru

Při subarachnoidální anestezii se referuje napíchnutí meziobratlových prostorů L4 – L5, L3 – L4, výjimečně L2 – L3. Punkce se provádí tenkou spinální jehlou o průměru 25-27G, která pronikne přes tvrdou plenu míšní. Po dosažení subarachnoidálního prostoru začne z konusu jehly odkapávat mozkomíšní mok. Poté se aplikuje do subarachnoidálního prostoru lokální anestetikum. Rozsah anestezie je závislý na typu zvoleného anestetika - hyperbarické, izobarické (viz níže) a jeho objemu.

Lokální anestetika

Pro subarachnoidální anestezii lze použít, jak již bylo řečeno, izobarická nebo hyperbarická lokální anestetika. Rozdíl mezi nimi je daný jejich hustotou ve vztahu k hustotě mozkomíšního moku.

Hyperbarické anestetikum má vyšší hustotu než mozkomíšní mok, takže při poloze nznak (vhodná pro císařský řez) stéká lokální anestetikum vlivem své tíže do hrudní kyfózy, kde setrvává a váže se na nervové struktury. Při poloze vsedě steče ke kostrči a vyvolá tzv. sedlovou blokádu (někdy vhodná v II. době porodní u fyziologického porodu). Tato anestezie je dobře regulovatelná, snížení hlavy matky vede k vyšší úrovni znečitlivění.

Oproti tomu izobarické anestetikum má přibližně stejnou hustotu jako mozkomíšní mok. Setrvává tedy na místě aplikace, rozsah anestezie se polohou rodičky nemění. Šíření lokálního anestetika probíhá pouze difuzí.

Existují ještě anestetika hypobarická, která je dnes využívají pouze výjimečně a pro císařský řez jsou nevhodná.

Bupivakain – hyperbarický i izobarický roztok 0,5 %, také obsahuje glukózu. Vyvolá stabilní a kvalitní anestezii během 3-8 minut. Pro svůj účinek je pokládán za standardní lokální anestetikum.

Levobupivakain – je racemická směs levotočivého isomeru bupivakainu určená také pro subarachnoidální podání, užívá se v koncentraci 0,5 %,

Opioidy

Kombinací s opioidy lze dosáhnout delší a lepší anestezie. Opioidy podané subarachnoidálně účinkují rychleji a asi 10 x účinněji než u podání epidurálního. Použit lze purifikovaný morfin, který je určen pro subarachnoidální podání a který navodí analgezií na dalších 6-12 hod.

Vazokonstriktory

Dle některých autorů vazokonstriktory zlepšují analgetickou účinnost lokálních anestetik i opioidů. V této indikaci je doporučován *adrenalin* 120 µg.

Výhody subarachnoidální anestezie

- rychlý nástup anestezie (do 5 minut)
- lepší relaxace svalstva
- nízké riziko selhání
- potřebná menší dávka anestetika
- nižší toxicita
- nevznikají komplikace se zavedeným katetrem
- minimální přechod anestetika do oběhu plodu

Nevýhody subarachnoidální anestezie

- rychlý pokles krevního tlaku (představuje ohrožení plodu – redukce perfuze krve placentou – ohrožení plodu hypoxií)
- oběhová nestabilita, možná bradykardie způsobená převahou parasymptiku (nevhodný typ anestezie pro rodičky se závažným onemocněním srdce)
- možné rozšíření anestezie na hrudní nebo až krční segmenty

Komplikace

Ovlivněním krevního oběhu, dechu a celkově fyziologických funkcí se subarachnoidální anestezie neliší od anestezie epidurální. Rovněž léčba komplikací je stejná.

Celková toxicita se zde nevyskytuje pro malé množství látky. Místní toxicita (neurotoxicita) nebyla u preparátů popsána.

Důsledkem ztráty mozkomíšního moku bývají i již zmíněné *bolesti hlavy*. Avšak v případě tenkých jehel k nim dochází opravdu vzácně.

Vzácnou, nicméně reálnou komplikací je *zanesení živé tkáně* (zejména kožních buněk) do mozkomíšního moku. Buňky zde mohou růst jako v živném roztoku a po několika letech se chovat jako pseudotumor. Prevencí je instrumentárium dokonalé jakosti, užívané důsledně a jednorázově.

3.5.5 Kombinovaná subarachnoidální/epidurální anestezie

Tato metoda spojuje výhody i nevýhody obou předchozích metod. Využívá jednorázovou subarachnoidální aplikaci anestetické směsi, následuje analgeticko / anestetická epidurální technika katetrem, zavedeným současně se spinální punkcí. Využívá rychlejší nástup anestezie, blokádu všech nervových vláken včetně motorických, možnost prodloužit trvání anestezie a možnost pooperační regionální analgezie. Její používání je v současné době předmětem diskusí.

3.5.6 Sledování motorické blokády

Při výkonu v regionální anestezii je důležité hodnotit stav motorické inervace dolních končetin. K určení rozsahu této blokády slouží skórovací metoda podle Bromage (viz. příloha č. IV). Hodnotící škála se užívá jak při nástupu blokády, ale rovněž i při jejím odeznívání. V tomto případě sleduje návrat motoriky dolních končetin sestra na jednotce intenzivní péče a zjištěné výsledky zaznamenává do dokumentace.

Jiná skórovací metoda, která umožňuje určit stupeň motorické blokády, se nazývá RAM - rectus abdominis muscle (viz. příloha č. V). Ta posuzuje svalovou sílu m. rectus abdominis. V tomto testu je žena vyzvána, aby pomalu zvedala horní polovinu těla z polohy na zádech do polohy vsedě.

Obě tyto metody se odlišují svými výsledky. Bromage scale měří účinek anestetika na segmenty L₁ – S₂, zatímco RAM test ověřuje ovlivnění nervových segmentů Th₅₋₁₂.

Motorická blokáda je nežádoucí nejen proto, že je matce odepřeno vyhledávání pohodlné polohy a pohybů mimo lůžko, ale její omezená pohyblivost může způsobit oblenění krevního toku s rizikem trombotického procesu v žilním systému dolní poloviny těla.

3.6 INFILTRAČNÍ ANESTEZIE

Infiltrační anestezie je uvedena pouze pro doplnění kompletního rozdělení anestezie k císařskému řezu. Je jen velmi málo zdravotních komplikací těhotné ženy, u nichž by byla současně kontraindikována neuroaxiální i celková anestezie. Mohly by to být případy závažné obtížné intubace, těžké deformity páteře nebo neuromuskulární choroby. Nevýhodou tohoto typu znecitlivění je nízký komfort pro pacientku a vysoká spotřeba lokálních anestetik. Provedení výkonu je časově náročné.

Pro infiltrační anestezii lze použít lokální anestetika, jako například lidokain či bupivakain. Je popsáno několik technik provedení anestezie. Obecně však platí, že po každém podání lokálního anestetika v příslušné vrstvě je třeba vyčkat nástupu anestetického účinku zhruba 30 - 60 sekund.

3.7 VLIV ZVOLENÉ ANESTEZIE NA NOVOROZENCE

Podle Onga (1989) rozhoduje o poporodní adaptaci novorozence několik faktorů. Patří mezi ně například věk matky, parita, přítomnost předporodních onemocnění, vznik komplikací, přítomnost plodu, gestační věk, vícečetné těhotenství, použití omamných látek nebo sedativ během porodu, elektivní akutní sekce apod.

Útlum novorozence

Většina klinických studií potvrzuje, že útlum novorozence celkovou anestezii je více určován délkou operačního výkonu než samotnou metodou znecitlivění. Pokud je porod ukončen časně po úvodu do celkové anestezie, bývá vitalita novorozence stejná, jako v případě použití míšní svodné anestezie. Dá se tedy říci, že čím delší vybavování novorozence při celkové anestezii, tím hůře pro novorozence. Oproti celkové anestezii nemá podle Larsena (2004, s. 972) míšní znecitlivění při dlouhých operačních časech na novorozence žádný nepříznivý vliv.

Dech

Klinický stav novorozence vykazuje při místním znecitlivění zpravidla menší depresi než po celkové anestezii. Prokazatelný rozdíl v Apgar-skóre je viditelný zejména v první minutě po porodu, kdy je při užití celkové anestezie vyšší incidence dechové nedostatečnosti. Naopak v páté minutě již nebývá signifikantní rozdíl mezi zvolenými typy anestezie.

Acidobazická rovnováha

Mezi změnami v hodnotách acidobazické rovnováhy jsou mezi oběma anesteziologickými postupy jen malé rozdíly, klinicky asi bezvýznamné. Typ anestezie tedy podle studie, kterou zpracoval Georgios Petropulos (2003), neovlivňuje krátkodobé výsledky u dětí narozených pomocí císařského řezu. Ovšem Pařízek (2006, s. 274) striktně neupřednostňuje regionální anestezii před celkovou:

„Zejména v případě spinální anestezie hrozí vznik iatrogenních komplikací nitroděložního života plodu a poruchy jeho poporodní adaptace. Loudání a lelkování při přípravě operačního pole a jinak neodůvodněně pomalý postup operace v situaci, kdy chybí kontinuální monitorování plodu před jeho vybavením, může způsobit, že perinatální výsledky (změny v acidobazické rovnováze pupečnickové krve) jsou při regionální anestezii mnohdy horší než při aplikaci celkové anestezie.“

Tento názor potvrdila ve své studii i Martina Kirchnerová, kdy z hodnot pH, pCO₂, pO₂ a laktátu v odebrané krvi z arteria umbilicalis zhodnotila, že rozdíly ve sledovaných parametrech hovořily v neprospěch subarachnoidální anestezie. Tyto výsledky byly ale pouze laboratorní a klinicky nevýznamné. Nepovažuje tedy subarachnoidální anestezii za méně bezpečnou pro novorozence.

Srdeční frekvence

Léky podané epidurální cestou mohou mít dle Beverly Birn (2011) vliv na srdeční frekvenci dítěte. V některých případech jde o fetální tachykardii, v jiných případech se srdeční tep sníží.

Tělesná teplota

Ve své studii E.A.Yentur (2009) zkoumal vliv anestezie na rektální teplotu novorozence ihned po porodu. Zjistil, že ve skupině žen s epidurální anestézií se rodily děti s nižší rektální teplotou. Rozdíl od skupiny v celkové anestezii byl minimální (zhruba o 0,2°C).

3.8 CELKOVÁ VERSUS REGIONÁLNÍ ANESTEZIE

Dnes je celosvětovým trendem upřednostňování regionální (neuroaxiální) anestezie před celkovou. Není tomu jinak ani v České republice, kdy regionální anestezie tvoří více než polovinu anestezií k císařskému řezu. Z hlediska matky bývá celková anestezie spojována s vyšší mortalitou, hlavně díky vyššímu riziku neúspěšné intubace, zajištění dýchání a možné aspiraci během úvodu do celkové anestezie. Díky rozvoji techniky a schopnostem anesteziologů jsou však tyto situace v dnešní době většinou řešeny bez závažných následků, přestože riziko nezdařené intubace je u těhotných žen stále 10x vyšší. Z tohoto hlediska by tedy u plánovaného císařského řezu (za předpokladu nepřítomnosti kontraindikací jednotlivých anesteziologických technik) měla volba typu anestezie dnes záležet především na rodiče. Z jejího pohledu pak největší výhodou regionální anestezie bývá především možnost „přítomnosti“ při narození dítěte, tedy důvod spíše emocionální, nikoli medicínský.

Pokud se ale jedná o situaci akutního charakteru, má racionální řešení přednost před rozhodnutím rodičky. Častým a mylným názorem je, že podání celkové anestezie je vždy tou nejrychlejší anesteziologickou metodou. Podáním spinální anestezie či především přidáním do již zavedeného epidurálního katetru k porodní analgezii lze dosáhnout v podstatě srovnatelného času vybavení plodu jako při podání celkové anestezie. Z hlediska časového není tedy ani v akutních případech jediným východiskem celková anestezie (viz příloha č. IX).

Pokud srovnáme typy anestezie dle vlivu na plod, nemůžeme hovořit zcela jednoznačně. Dle posledních výsledků již není významný rozdíl ve vlivu jednotlivých typů anestezie na adaptaci novorozence. V klinické praxi se častěji setkáváme s horší poporodní adaptací po celkové anestezii spíše u nedonošených novorozenců. Existuje předpoklad, že to nejspíše souvisí s celkově nižší hmotností novorozence (a tedy větším relativním vlivem podaných anestetik matce na plod), nezralým metabolismem (nezralými detoxikačními schopnostmi) a nezralými plicemi. Při srovnávání vlivů jednotlivých typů anestezie na plod je třeba si uvědomit, že větší vliv na poporodní adaptaci novorozence než podaný typ anestezie může mít především hypotenze matky či jeho případná hypoxie před vlastním císařským řezem. (Bláha, 2012)

3 TEORIE INFORMOVANOSTI

Rodičky si o císařském řezu a anestezii vytváří určité představy, které vznikají na základě zjištěných informací. Každá informace a způsob jejího podání má nesčetný vliv na úsudku každého člověka.

Poznávací schopnosti se vyvinuly pro potřeby běžného lidského života, kdy se člověk potřebuje rychle orientovat a následně i rozhodovat. Představivost a představy mu umožňují rychle rozpoznat příležitost nebo nebezpečí a jednat tak podle toho. Na druhé straně právě toto snadné a rychlé poznávání může vést k omylům, které se dají odhalit jen podrobným a pečlivým zkoumáním.

3.9 PŘEDSTAVY

Představa je široké označení pro obsahy či obrazy, které si vědomí „staví před sebe“ jako témata. Ačkoli jsou představy vždy více nebo méně závislé na zkušenostech, je pro ně charakteristický aktivní podíl vlastního vědomí nebo dokonce tvořivosti a také určitá celkovost. Na jedné straně je představa určitější než pocit nebo dojem, na druhé straně není ještě vyjádřena slovy a člověk takové vyjádření musí teprve hledat. Představy jsou hlavním nástrojem praktické orientace ve světě, rozhodování a jednání.

Člověk mluví o představě v souvislosti s určitou souvislostí. Představa může znamenat předběžný rozvrh něčeho, co člověk má teprve před sebou, k čemu se chystá.

3.10 POJMY PODSTATNÉ PRO ROZHODOVÁNÍ

Data

Jde o vyjádření, reprezentace skutečnosti, schopné přenosu, interpretace či zpracování. Účelem dat je přenášet a dále zpracovávat odraz skutečnosti. Jsou to jakékoli zaznamenané poznatky či fakta. Zjednodušeně lze data charakterizovat jako posloupnost znaků, u kterých si nedokážeme představit, že jde o nějaké písmo či znak.

Informace

Informace nás obklopují celý život. Jsou definovány pomocí dat a znalostí. I když není definice přesně dána, lze jí vysvětlit jako údaj o reálném prostředí, o jeho stavu a procesech v něm probíhajících, je spojena s reálným významem.

Informaci definuje každý obor různě. Latinské *informatio* znamená původně vtištění formy či tvaru - utváření. Slovo se však metaforicky používalo pro „utváření mysli“ – učení a vzdělávání. Odtud dalším významovým posunem mohlo znamenat i sdělení či zprávu.

Informační zdroj, pramen, médium

Lze ho definovat jako prostředek společenské komunikace tvořený množinou informací a sloužící k jejich záznamu nebo přenosu v čase a prostoru. V dnešní době je nejrozšířenějším zdrojem internet.

Validita informací

Informace nemusí být nutně pravdivá či použitelná. Problém validity nastal právě s rozšířením internetových stránek, ze kterých lze snadno čerpat. Dnes tedy máme spíše než nedostatek informací problém opačný, a to je zahlcení velkým množstvím informací, které se mohou lišit. Informace jsou tak „znehodnoceny“ a mají tak nepříznivý vliv na lidské představy a rozhodování. (Víšek, 2012)

Znalost

Znalost lze vysvětlit jako to, co člověk ví po osvojení dat a informací po jejich začlenění do souvislostí. Účelem je tedy dané skutečnosti porozumět.

Aspekty vedoucí k rozhodování

Pokud vlastníme data, ale nechápeme jejich smysl, ztrácí pro nás význam a jsou tak nepoužitelná. Pokud nám ale dávají smysl, stávají se z dat informace. Pokud správně pochopíme informace, informace se pro nás tak stávají znalostmi. Pokud máme určité vzdělání bez zkušenosti, je nám v podstatě „k ničemu“. Pokud si ale vzdělání spojíme se zkušeností, máme znalosti, které jsou potřebné k rozhodování. K rozhodování jsou potřeba i data, která se mění v důležité informace a ovlivňující naše rozhodnutí.

3.11 EDUKACE PACIENTA

Edukace je slovo latinského původu - educo, educare a znamená vést vpřed, vychovávat. Edukaci lze charakterizovat jako řízený proces změn kvality jejich účastníků. Jde o soustavné ovlivňování chování a jednání účastníka s cílem dosáhnout pozitivní změny v jeho chování, vědomostech, návycích a dovednostech. (Juřeníková, 2010)

3.11.1 Fáze edukace

1. **Posuzování.** Klíčem k úspěchu je sběr dat a jejich analýza o klientovi či skupině, který získáváme pozorováním, rozhovorem, fyzikálním vyšetřením, dotazníkem či z dokumentace. V této fázi se analyzuje schopnost klienta se učit. Ideální je, kdy potřeba učit se vychází přímo od klienta jako vnitřní motivace. Důležité je určení oblasti, ve které je potřeba získat nové vědomosti.
2. **Diagnostika.** Nastává po získání údajů o klientovi. Edukační diagnóza charakterizuje potřeby a problémy klienta a faktory, které tyto potřeby ovlivňují, včetně přesné

charakteristiky jeho problémů. Při stanovení edukační diagnózy přihlížíme hlavně k potřebám a prioritám daného jedince.

3. **Plánování.** Cílem této fáze je vytvořit určitý edukační plán, stanovit cíle, aktivity a volbu vzdělávací strategie. Výběr edukačních metod je třeba přizpůsobit tak, aby co nejvíce vyhovoval danému jedinci, ale i tématu edukace. Zapojením pacienta do plánování se zvyšuje i jeho motivace k pochopení a učení.
4. **Realizace.** Zde aplikujeme teoretickou přípravu, ale i praktické dovednosti v edukačním procesu. V zájmu co nejlepší efektivity je nutno přizpůsobit tempo, čas i délku edukace danému jedinci či skupině. Edukační proces zefektivňují vhodně zvolené prostředky, pomůcky, formy a metody. V realizaci edukačního plánu je nutno počítat i s případnými změnami. Je nutné brát ohled na celkový stav pacienta, který především určuje optimální délku a čas edukace. Ta je efektivnější, pokud je vhodným způsobem motivován.
5. **Vyhodnocení.** Hodnotí se zejména, jak jedinec změnil své jednání a chování, ale i to, co se naučil. Pozitivní zpětná vazba, jako je pochvala, má příznivý vliv a pomáhá pozitivně měnit postoje. Naopak negativní zpětná vazba dokáže klienta od edukace odradit a v ošetřovatelství by se příliš nepoužívat neměla. Je třeba počítat s tím, že zapomínání je zcela normální proces, a proto je vhodné mít připravené pro pacienty materiály, které veškeré informace shrnují a kdykoliv mu tak napomohou k znovu objasnění a připomenutí problému. (Feňová, 2011)

3.11.2 Edukace před císařským řezem

Edukaci před touto operací lze rozdělit do tří celků, které na sebe logicky navazují. Na každou část je třeba vymezit dostatek času a použít vhodně zvolené formu edukace vzhledem ke stresu, kterému je rodička vystavena. Edukatorem je školená osoba, kterou je v našem případě lékař – operatér, anesteziolog a porodní asistentka či zdravotní sestra. O edukaci je nezbytný i zápis do dokumentace.

První část je zaměřena na předoperační přípravu. S touto formou edukace se rodička setkává již v porodnické ambulanci, těhotenské poradně či na samotném anesteziologickém konziliu. Součástí je vysvětlení důležitosti předoperačního vyšetření, přiblížení postupu operace a výskytu možných komplikací.

Druhá část se zabývá perioperační péčí již na operačním sále. Klientkám je objasněno, co se bude dít přímo na operačním sále. Edukace se týká i eventuální přítomností otce na operačním sále a dalších alternativ.

Třetí částí edukace je zaměření se na pooperační péči. Některé informace této fáze si může klientka vyslechnout již v předoperačním období. Ovšem dominantní by mělo být poučení až po výkonu, kdy je nedělkka schopna podávané informace vnímat a do procesu se zapojit. Zde je důležitý zejména nácvik vstávání, péče o ránu, použití různých metod kojení po operaci a péči o dítě. Nezbytné je také objasnění doby rekonvalescence a přibližná délka hospitalizace.

II. EMPIRICKÁ ČÁST

4 CÍLE

4.1 HLAVNÍ CÍL:

Zjistit, nakolik představy rodiček o průběhu anestezie u plánovaného císařského řezu odpovídají výsledné realitě.

4.2 DÍLČÍ CÍLE:

- Zjistit, jaké mají rodičky představy o celém průběhu anestezie
- Zjistit, na základě jakých informačních zdrojů si dané představy vytvářejí.
- Zjistit, nakolik jsou jejich získané informace objektivní a validní.
- Zjistit, jaké okolnosti považují rodičky za nedostatečně objasněné.

HYPOTÉZA

Předpokládám, že ženy podstupující plánovaný císařský řez jsou v dnešní době nejlépe předem informovanou skupinou pacientů, a to především díky četným laickým internetovým fórům. Tento předpoklad by měl platit i pro informace o možnostech, výhodách a nevýhodách anestezie k císařskému řezu. Dosud ale nebylo zkoumáno, nakolik se představy rodiček, vytvořené na základě jim dostupných informací, shodují s realitou.

5 METODIKA PRŮZKUMU

5.1 VÝBĚR A POPIS ZKOUMANÉHO SOUBORU

Výzkum pomocí dotazníků probíhal po dobu 5 měsíců, aby byla možnost oslovit větší počet žen podstupujících plánovaný císařský řez. Osloveno tedy bylo celkem 185 žen ve dvou nemocničních zařízeních, a to v Krajské nemocnici Liberec a ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze. Respondentky vyplňovaly dotazník zcela dobrovolně a anonymně. O dobrovolnosti, anonymitě a účelu sběru dat byly ženy informovány a poučeny úvodní stranou předloženého dotazníku, který je k dispozici k nahlédnutí v příloze č. X.

Do studie byly zařazeny ženy, které splňovaly následující kritéria:

- ženy hospitalizované na oddělení rizikového těhotenství nebo sledované v porodnické ambulanci
- ženy podstupující plánovaný císařský řez
- ženy psychicky i tělesně schopné vyplnit dotazník
- ženy, které rozumí psanému českému jazyku
- ženy, které souhlasily se svou účastí ve studii

Výběru zkoumaného souboru nebyl podmíněn věkem, sociálním zázemím, vzděláním, náboženským vyznáním ani národností.

5.2 METODIKA

Pro sběr dat byla použita kvantitativní dotazníková metoda. Otázky byly stanoveny dle stanovených cílů výzkumu.

Dotazník obsahoval celkem 30 otázek a byl rozdělen na 2 hlavní části. Část A obsahovala otázky, na které respondentky odpovídaly ještě před provedením císařského řezu a část B, kterou vyplnily až po jeho provedení před ukončením hospitalizace. Otázky č. 1 až 4 v části A (předoperační) byly zaměřeny na základní údaje o rodičce, jako je věk, výška a hmotnost, vzdělání a parita. Z uvedených údajů o výšce a váze jsem při zpracování získaných dat odvodila hodnotu BMI dle vzorce: $\text{hmotnost v kg} / (\text{výška v m})^2$. Otázky č. 5 až 7 se týkaly provedení nynějšího a popřípadě předchozího císařského řezu. V otázkách č. 8 až 12 ženy popisovaly, jakým způsobem se rozhodovaly o zvoleném typu anestezie. V další otázce č. 13 ženy vyjadřovaly, v jaké míře porozuměly předoperačnímu

anesteziologickému konziliu. Otázky č. 14 až 17 rozebíraly, jaké informace o anestezii zjistily, ať již z anesteziologického konzilia či z jiných zdrojů. Otázky č. 18 a 19 se týkaly přítomnosti partnera u porodu.

V druhé, pooperační části B se první otázka týkala druhu anestezie, která byla nakonec provedena u tohoto císařského řezu. Otázky č. 2 až 9 se týkaly průběhu výkonu. V otázce č. 10 respondentky měly zvolit, jaký druh anestezie by si pro případný příští výkon zvolily a proč. Poslední otázka této části, č. 11, byla určena pro volnou odpověď, na co ženy v průběhu výkonu nebyly připraveny.

Z celkových 30 otázek byly 4 uzavřené, respondentky tedy vybíraly pouze z nabízených možností. Na 5 otázek ženy odpovídaly zcela volně. Zbýlých 21 otázek bylo z části uzavřených a z části volně doplňovaných.

5.3 REALIZACE

Průzkum probíhal se souhlasem vrchních sester, náměstkyň pro ošetrovatelskou péči a etické komise Všeobecné fakultní nemocnice v Praze od prosince roku 2012 do dubna roku 2013. Zapojena byla Krajská nemocnice Liberec a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze.

Celkem bylo rozdáno 185 dotazníků. 75 do nemocnice v Liberci a 119 do nemocnice v Praze. Z toho se jich vrátilo celkem 149 (návratnost 80 %). Pro neúplnost dat jich bylo z tohoto počtu 34 vyřazeno. Použitelných bylo tedy 115 dotazníků (77 %), což je 62 % z celkového počtu rozdaných dotazníků.

Dotazníky byly rozdány budoucím matkám na oddělení rizikového těhotenství a v porodnické ambulanci. Respondentky byly poučeny, že část A vyplní ještě před výkonem po provedení anesteziologického konzilia a část B až po provedení císařského řezu. Dotazník zcela vyplněný pak odevzdaly sestrám na oddělení JIP či na oddělení šestinedělí ještě před odchodem domů. Sběr dotazníku byl realizován hlavně prostřednictvím sester/porodních asistentek.

Získaná data byla analyzována a zpracována do tabulek a grafů (viz. analýza získaných dat).

POUŽITÉ STATISTICKÉ VELIČINY: n_i = absolutní četnost
 f_i = relativní četnost (udávána v %)
 Σ = celková četnost

6 ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT

- *Dotazníková část A*

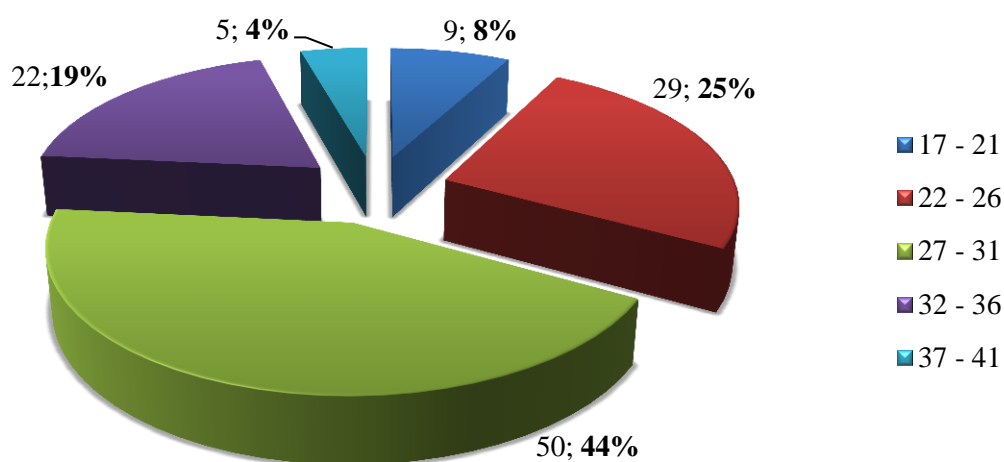
Otázka č. 1: Váš věk je let.

Respondentky volně doplňovaly odpověď.

Tabulka č. 1: Věk respondentek

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
17 – 21	9	8 %
22 – 26	29	25 %
27 – 31	50	44 %
32 – 36	22	19 %
37 – 41	5	4 %
Celkem - Σ	115	100 %
Průměrný věk	28 let	

Graf č. 1: Věk respondentek



Věk respondentek byl pro přehlednost rozdělen do pěti skupin. Největší skupinu tvořily ženy ve věku mezi 27 – 31 lety. Do této skupiny se zařadilo celkem 50 (44%) žen. Nejmenší skupinu tvořily matky ve věku mezi 37 - 41 lety, do které spadalo pouze 5 (4%) žen. Ve věku 22 – 26 let vyplnilo dotazník 29 (25%) matek. Do věkové kategorie 32 – 36 let spadalo 22 (19%) žen a ve věku mezi 17 - 21 let bylo osloveno celkem 9 (8%) žen.

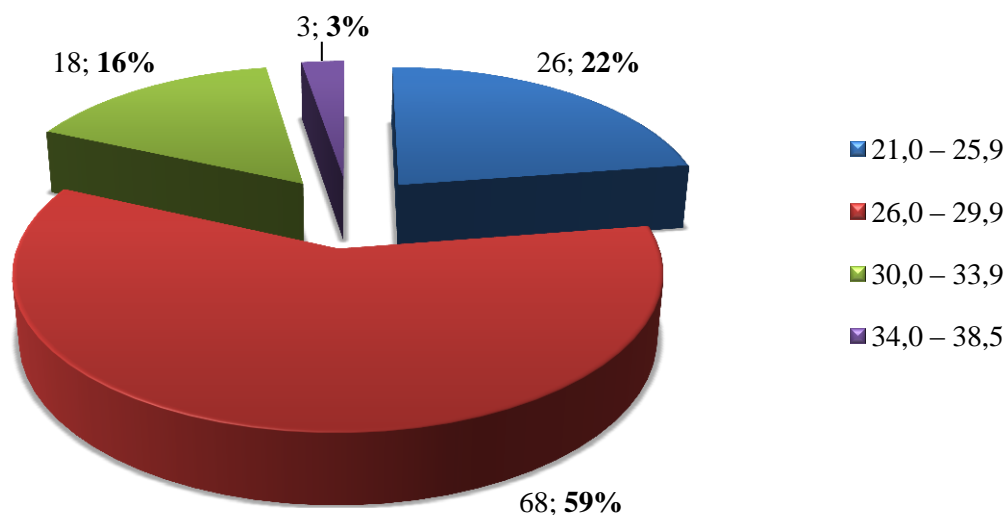
Otázka č. 2: Vaše výška / váha je cm / kg

Respondentky doplnily své údaje, z nichž byl vypočítán BMI.

Tabulka č. 2: BMI

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
21,0 – 25,9	26	22 %
26,0 – 29,9	68	59 %
30,0 – 33,9	18	16 %
34,0 – 38,5	3	3 %
Celkem - Σ	115	100 %
Průměrná výška	168 cm	
Průměrná hmotnost	78 kg	
Průměrné BMI	27,7	

Graf č. 2: BMI



Ženy byly dle vypočítané hodnoty BMI rozděleny do jednotlivých hodnotových pásem. Největší skupinu tvořily ženy s hodnotou BMI mezi 26,0 a 29,9, do níž spadalo celkem 68 (59%) žen. Naopak nejnižší počet matek spadalo do skupiny mezi hodnotami BMI 34,0 – 38,5. Do této skupiny se zařadily pouze 3 (3%) ženy. 26 (22%) respondentek spadalo do skupiny s BMI mezi 21,0 – 25,9. Poslední skupinu tvořily ženy s hodnotami mezi 30,0 – 33,9. Sem jsem zařadila 18 (16%) žen.

Otázka č. 3: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

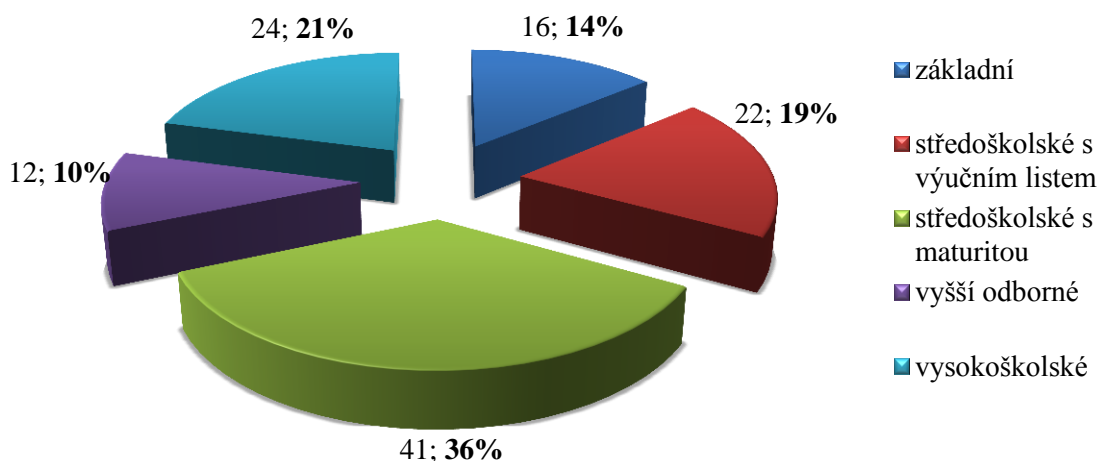
Respondentky vybíraly z následujících možností:

- základní
- středoškolské s výučním listem
- středoškolské s maturitou
- vyšší odborné
- vysokoškolské

Tabulka č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
základní	16	14 %
středoškolské s výučním listem	22	19 %
středoškolské s maturitou	41	36 %
vyšší odborné	12	10 %
vysokoškolské	24	21 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání



V této otázce ženy vypisovaly své nejvyšší dosažené vzdělání. Nejvíce žen, a to 41 (36%), má ukončené středoškolské vzdělání s maturitou. Nejmenší skupinu tvořilo respondentky s vyšším odborným vzděláním – 12 (10%). Základní vzdělání mělo 16 (14%) matek. Celkem 22 (19%) matek uvedlo vzdělání středoškolské s výučním listem. Nejvyššího, vysokoškolské vzdělání, dosáhlo 24 (22%) respondentek.

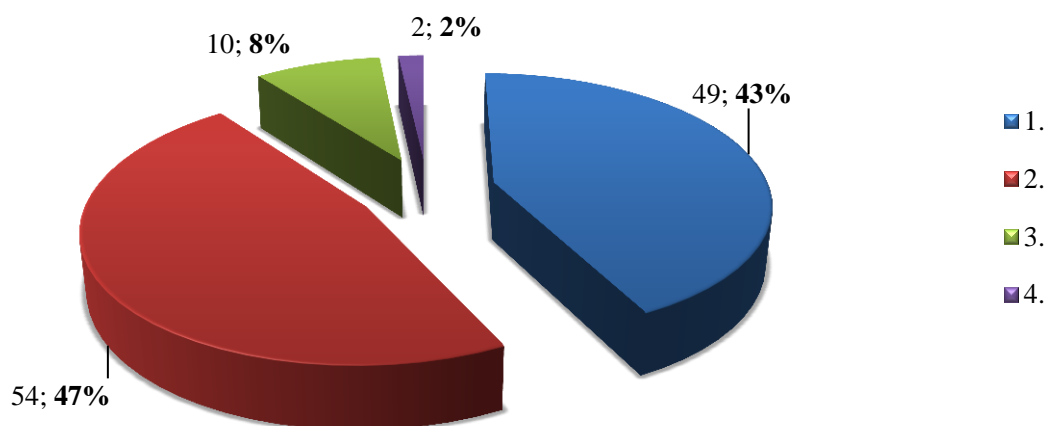
Otázka č. 4: Pokolikáté rodíte?

Respondentky volně odpovídaly.

Tabulka č. 4: Pořadí nynějšího porodu

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
1.	49	43 %
2.	54	47 %
3.	10	8 %
4.	2	2 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 4: Pořadí nynějšího porodu



Dalším zkoumaným prvkem byla parita. Z celkového počtu 115 matek tvořilo skupinu s nejvyšším počtem žen prvorodičky a druhorodičky. Prvorodiček se zařadilo do průzkumu celkem 49 (43%). O něco více bylo druhorodiček, a to celkem 54 (47%). Potřetí rodilo pouze 10 (8%) žen. Nejmenší skupinu tvořily matky rodící počtvrté. Sem se zařadily pouze 2 (2%) respondentky.

Otázka č. 5: Podstoupila jste již v minulosti císařský řez?

Respondentky volily z následujících možností:

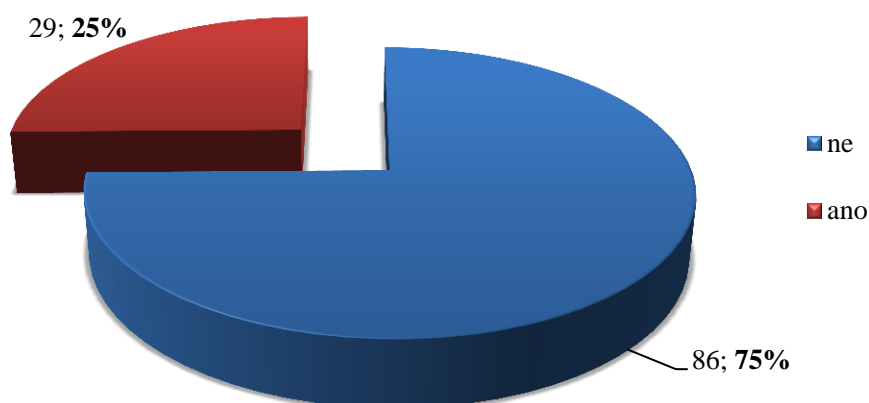
- ne
- ano

Pokud žena označila odpověď ANO, volně doplňovala, kolikrát rodila pomocí císařského řezu, z jakého důvodu a v jaké anestezii.

Tabulka č. 5a: Císařský řez v minulosti

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
ne	86	75 %
ano	29	25 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 5a: Císařský řez v minulosti

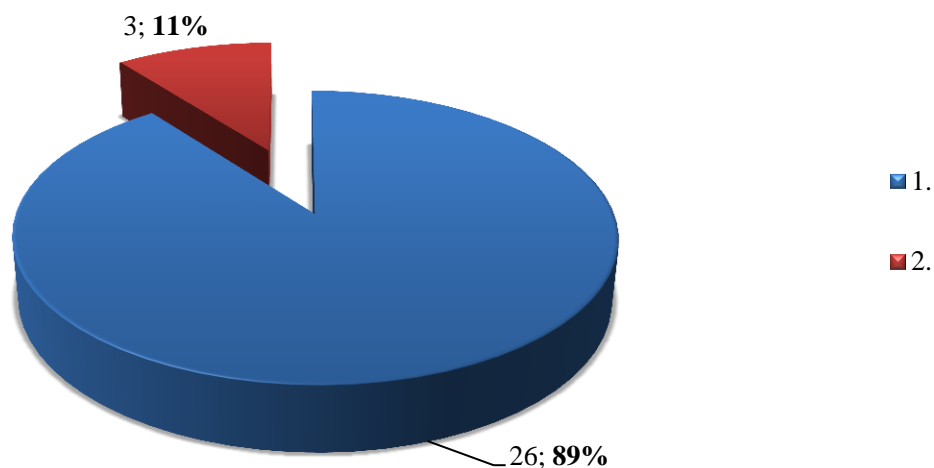


Již v minulosti podstoupený císařský řez je jedním z faktorů, které mohou určit porod následující. Podruhé podstoupilo císařský řez 29 (25%) žen. Naopak většina žen, tedy 86 (75%) podstoupilo císařský řez poprvé.

Tabulka č. 5b: Kolikrát v minulosti rodička podstoupila císařský řez

Odpověď	Absolutní četnost - ni	Relativní četnost - fi
jednou	26	89 %
dvakrát	3	11 %
Celkem - Σ	29	100 %

Graf č. 5b: Kolikrát v minulosti rodička podstoupila císařský řez

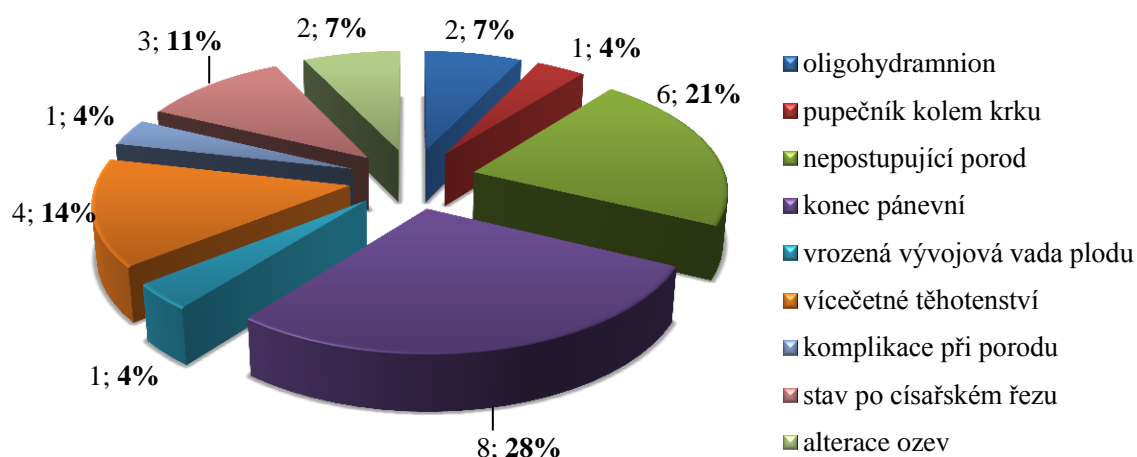


Z celkového počtu 115 žen odpovědělo celkem 29 matek, že již v minulosti podstoupily císařský řez. Z tohoto počtu jich celkem 26 (89%) podstoupilo tento výkon pouze jednou a jen 3 (11%) ženy dvakrát.

Tabulka č. 5c: Důvod předchozího císařského řezu

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
oligohydramnion	2	7 %
pupečník kolem krku plodu	1	4 %
nepostupující porod	6	21 %
konec pánevní	8	28 %
vrozená vývojová vada plodu	1	4 %
vícečetné těhotenství	4	14 %
komplikace při porodu	1	4 %
stav po císařském řezu	3	11 %
alterace ozev	2	7 %
Celkem - Σ	29	100 %

Graf č. 5c: Důvod předchozího císařského řezu

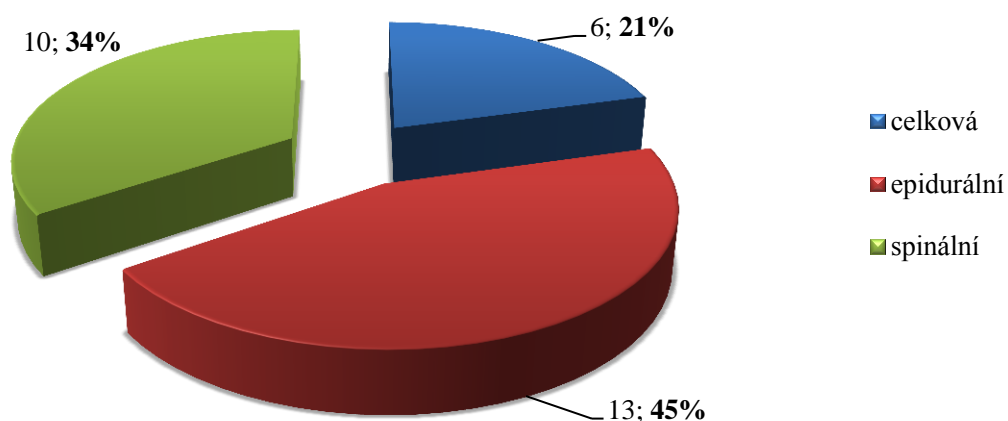


V této otázce ženy uváděly důvody, pro který podstoupily císařský řez v minulosti. Nejčastěji udávaly nepříznivou polohu plodu, konkrétně konec pánevní – 8 (28%). Oligohydramnion byl příčinou s.c. u 2 (7%) žen. Pouze jedna žena (4%) uvedla jako komplikaci pupečník kolem krku. Druhou větší skupinou indikací byl nepostupující porod, který uvedlo 6 (21%) matek. Pouze 1 (4%) žena uvedla vrozenou vývojovou vadu plodu, stejně jako obecné komplikace při porodu. 4 (14%) ženy podstoupily císařský řez kvůli vícečetnému těhotenství. 3 (11%) respondentek uvedlo jako indikaci stav po císařském řezu, což je důvod se stále se zvyšujícím výskytem. Poslední skupinu indikací tvořily alterace ozev plodu, kterou uvedly pouze 2 (7%) ženy z celkového počtu 29 respondentek, podstupujících císařský řez již v minulosti.

Tabulka č. 5d: Zvolená anestezie při předchozím císařském řezu - celkem

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
Celková	6	21 %
Epidurální	13	45 %
Spinální	10	34 %
Celkem - Σ	29	100 %

Graf č. 5d: Zvolená anestezie při předchozím císařském řezu - celkem

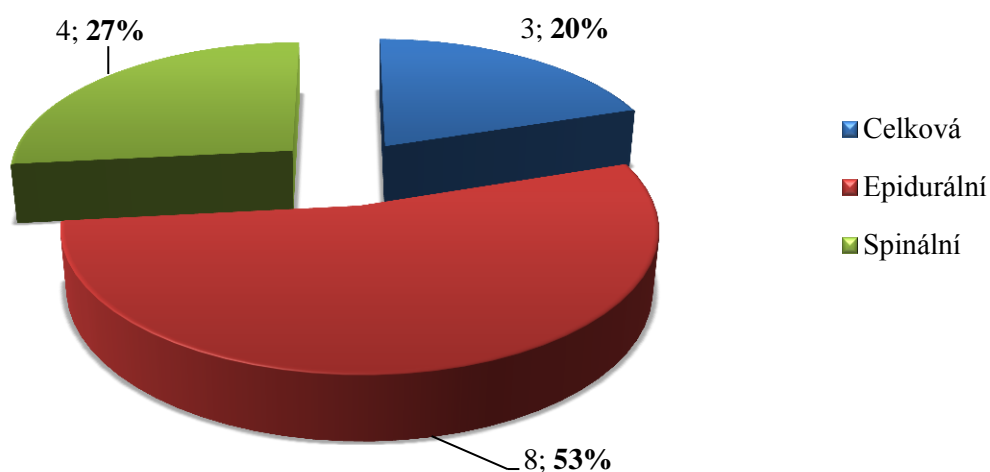


Jak je již z předchozích údajů patrné, celkem 29 žen podstoupilo císařský řez již dříve. Z tohoto počtu jich celkem 6 (21%) podstoupilo výkon v celkové anestezii, 13 (45%) v anestezii epidurální a zbylých 10 (34%) v anestezii spinální.

Tabulka č. 5e: Zvolená anestezie při předchozím císařském řezu – Praha

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
Celková	3	20 %
Epidurální	8	53 %
Spinální	4	27 %
Celkem - Σ	15	100 %

Graf č. 5e: Zvolená anestezie při předchozím císařském řezu – Praha

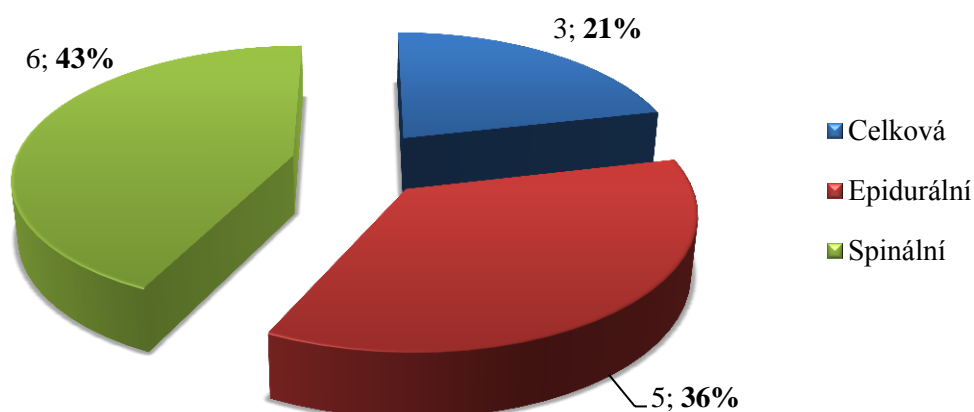


Pro zajímavost uvádím i rozdílná data mezi Prahou a Libercem. V Praze podstoupilo v minulosti celkem 15 žen císařský řez. Z tohoto počtu jich nejvíce podstoupilo anestezii epidurální (8; 53 %). S anestezii spinální měly již zkušenosti 4 (27 %) ženy a s celkovou anestezii 3 (20 %) oslovené respondentky.

Tabulka č. 5f: Zvolená anestezie při předchozím císařském řezu – Liberec

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
Celková	3	21 %
Epidurální	5	36 %
Spinální	6	43 %
Celkem - Σ	14	100 %

Graf č. 5f: Zvolená anestezie při předchozím císařském řezu – Liberec



Ohledně celkové anestezie se Liberec s Prahou nerozcházejí, na obou pracovištích podstoupily tento typ anestezie 3 (21 %) respondentky. Epidurální anestezii však podstoupilo v Liberci pouze 5 (36 %) žen, naopak spinální celkem 6 (43 %) žen.

Otázka č. 6: Jaký je důvod tohoto císařského řezu?

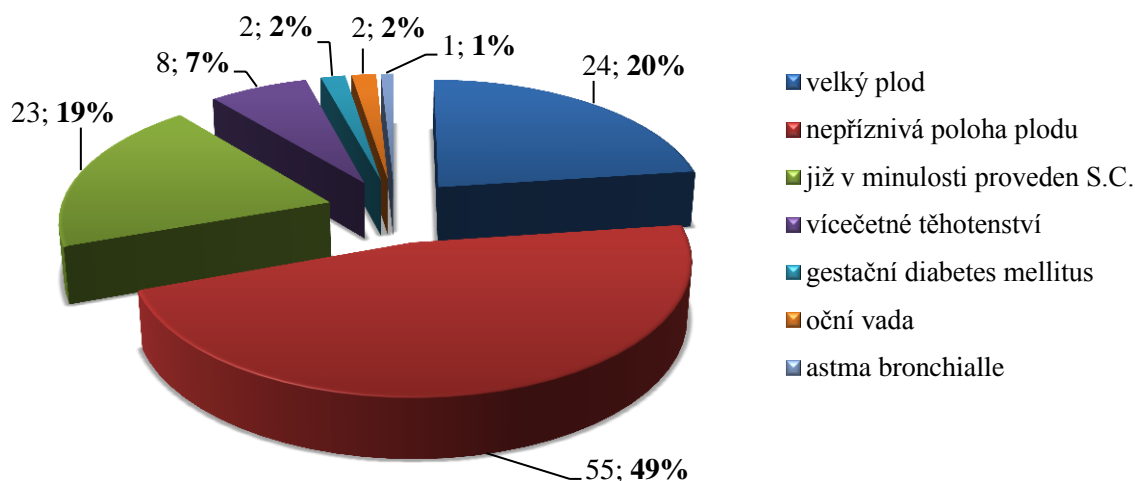
Respondentky vybíraly z vypsanych možností, či mohly dopsat i jinou indikaci:

- velký plod
- nepříznivá poloha plodu
- již v minulosti proveden císařský řez
- vícečetné těhotenství
- jiný důvod, a to.....

Tabulka č. 6: Indikace k tomuto císařskému řezu

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
velký plod	24	20 %
nepříznivá poloha plodu	55	49 %
již v minulosti proveden s.c.	23	19 %
vícečetné těhotenství	8	7 %
gestační diabetes mellitus	2	2 %
oční vada	2	2 %
astma bronchiale	1	1 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 6: Indikace k tomuto císařskému řezu



Mezi nejrozšířenější indikace nynějšího císařského řezu ženy uvedly nepříznivou polohu plodu, a to celkem ve 49% (55 respondentek). Velký plod uvedlo 24 (20%) respondentek. Skoro stejně velkou skupinu indikací tvořil stav po císařském řezu, který uvedlo 23 (19%) matek. 8 (7%) žen uvedlo jako indikaci vícečetné těhotenství. Ve stejném počtu, a to 2 (2%) matek, bylo uvedeno, že důvodem k nynějšímu výkonu je gestační diabetes mellitus a oční vada. 1 (1%) respondentka uvedla astma bronchiale.

Otázka č. 7: Jaký druh anestezie byl nyní zvolen pro Váš císařský řez?

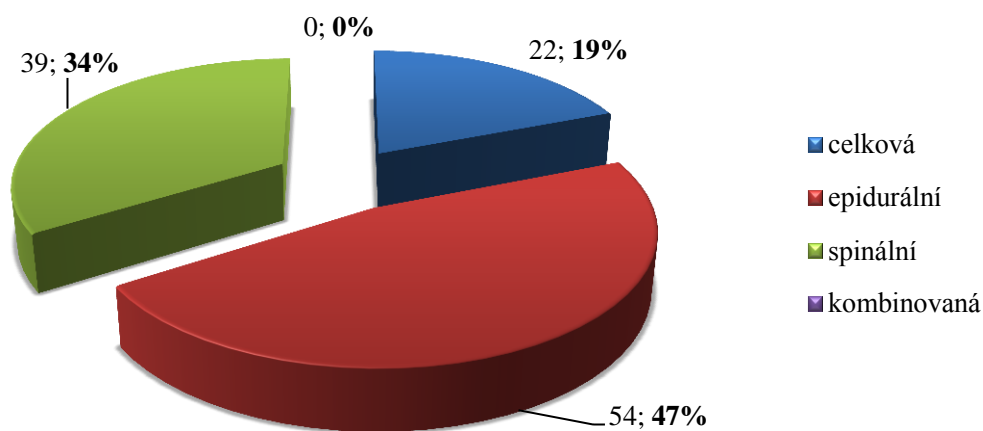
Respondentky označily jednu z následujících možností:

- celková anestezie (narkóza)
- svodná (regionální) anestezie, a to:
 - epidurální
 - spinální (subarachnoidální)
 - kombinovaná

Tabulka č. 7a: Volba anestezie pro nynější císařský řez

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
celková	22	19 %
epidurální	54	47 %
spinální	39	34 %
kombinovaná	0	0 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 7a: Volba anestezie pro nynější císařský řez

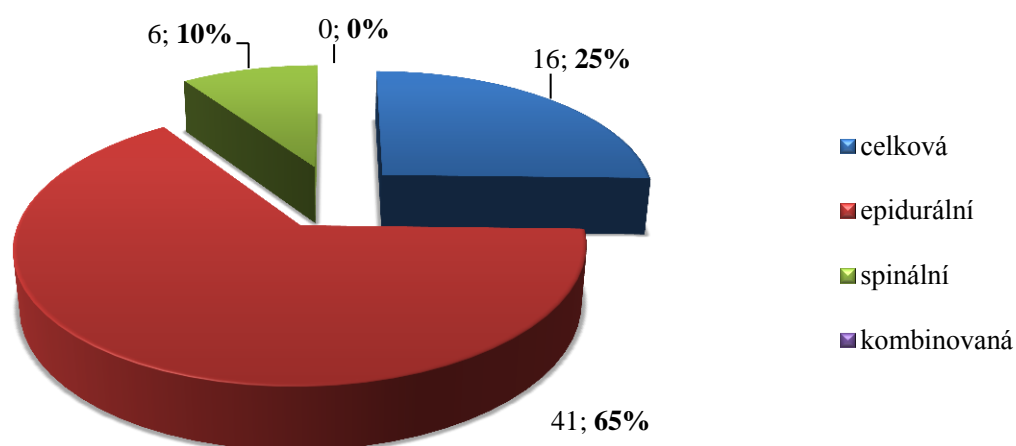


Druh vybrané anestezie byl další dotaz pro zkoumaný vzorek respondentek. 22 (19%) uvedlo, že podstoupí výkon v celkové anestezii. Epidurální anestezii měla v plánu většina, čili 54 (47%) budoucím matek. Spinální anestezii chtělo podstoupit 39 (34%) žen. Anestezie kombinovaná se v našich zemích příliš nevyužívá. Proto ji zřejmě neuvedla jediná žena.

Tabulka č. 7b: Volba anestezie – Praha

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost – f_i
celková	16	25 %
epidurální	41	65 %
spinální	6	10 %
kombinovaná	0	0 %
Celkem - Σ	63	100 %

Graf č. 7b: Volba anestezie – Praha

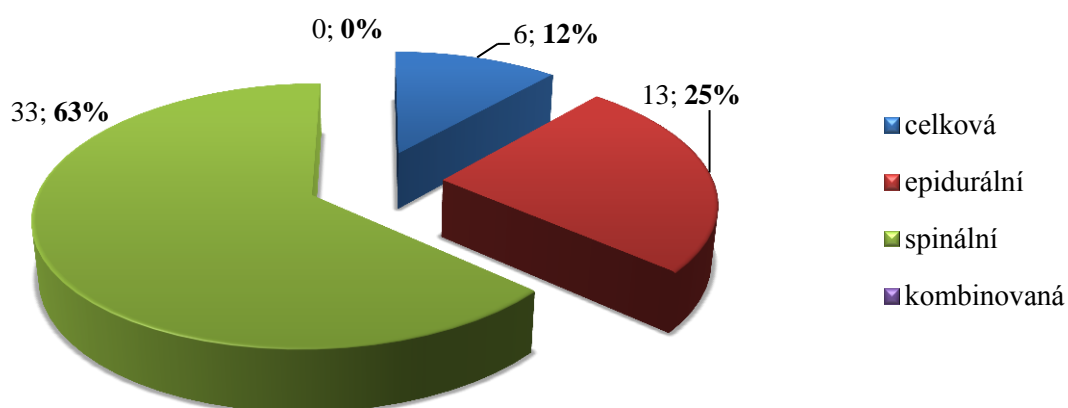


I tuto otázku jsem rozdělila na anestezii zvolenou v nemocnici Liberec a v Praze. Ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze byla celková anestezie naplánována celkem u 16 (25%) žen. Nejvíce byla preferována anestezie epidurální, kterou mělo podstoupit 41 (65%) respondentek. Spinální anestezie byla zvolena u 6 (10%) matek. Kombinovaná anestezie nebyla opět zmíněna.

Tabulka č. 7c: Volba anestezie – Liberec

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
celková	6	12 %
epidurální	13	25 %
spinální	33	63 %
kombinovaná	0	0 %
Celkem - Σ	52	100 %

Graf č. 7c: Volba anestezie – Liberec



V Krajské nemocnici Liberec je oproti pražské porodnici preferována anestezie spinální. Byla zmíněna u 33 (63%) respondentek. Anestezie epidurální byla naplánována u 13 (25%) žen. Anestezii celkovou mělo v plánu podstoupit pouze 6 (12%) budoucích matek.

Otázka č. 8: Hledala jste si dopředu informace o možnostech anestezie?

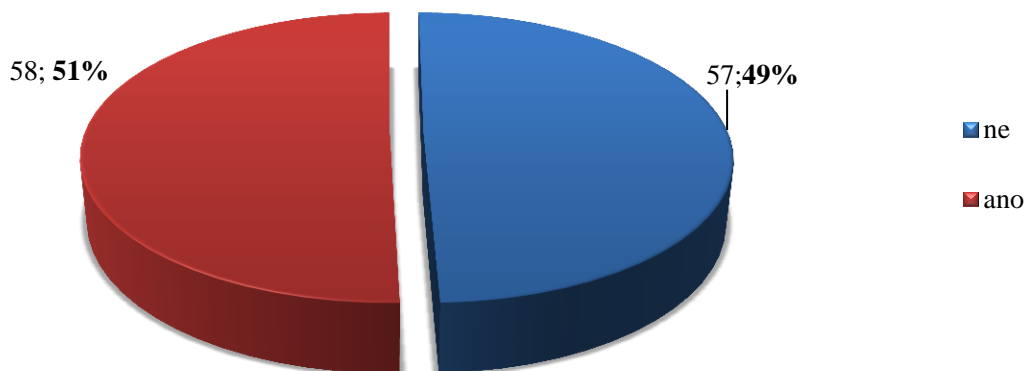
Respondentky vybíraly z možností ANO – NE. Pokud odpověděly ANO, mohly zvolit následující typy, či vypsát i jiné:

- ne
- ano, a to:
 - na internetu
 - u jiného lékaře
 - u sester/porodních asistentek
 - v odborných knihách
 - v časopisech
 - jinde:

Tabulka č. 8a: Vyhledávání informací o anestezii k císařskému řezu

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ne	57	49 %
ano	58	51 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 8a: Vyhledávání informací o anestezii k císařskému řezu

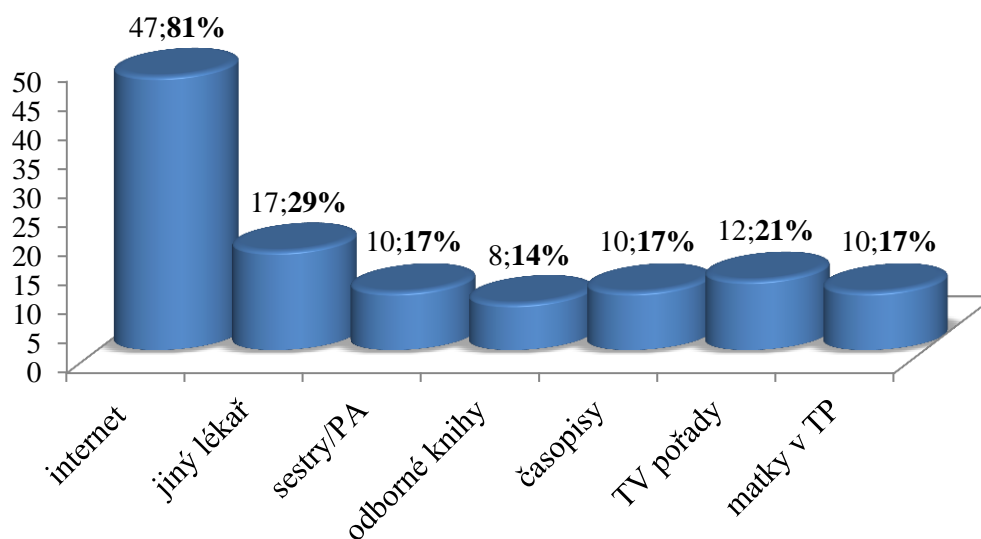


Výsledky této otázky rozdělily respondentky do 2 téměř shodných skupin. Informace si dopředu vyhledávalo 58 (51%) respondentek. Oproti tomu žádné informace nevyhledávalo celkem 57 (49%) žen. Z žen, které nevyhledávalo další informace, jich celkem 21 (37 %) již v minulosti císařský řez podstoupilo. Dá se tedy předpokládat, že spoléhaly na svou předchozí zkušenost.

Tabulka č. 8b: Zdroje vyhledávaných informací

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
internet	47	81 %
jiný lékař	17	29 %
sestry, porodní asistentky	10	17 %
odborné knihy	8	14 %
časopisy	10	17 %
TV pořady	12	21 %
matky v těhotenské poradně	10	17 %
Celkem - Σ	58	-

Graf č. 8b: Zdroje vyhledávaných informací



Respondentky zde mohly uvést i více variant svých odpovědí. 47 (81%) z nich uvedla jako zdroj hledaných informací internet. Další skupiny odpovědí již nebyly tak rozsáhlé. Informace od jiného lékaře shánělo celkem 17 (29%) žen a u zdravotní sestry či porodní asistentky 10 (17%) žen. Dalším uvedeným zdrojem byly odborné knihy, které využilo 8 (14%) a časopisy 10 (17%) žen. Další ženy uvedly i televizní pořady. Tuto variantu uvedlo 12 (21%) respondentek. Poslední skupinu tvoří ženy, vyhledávající informace mezi jinými budoucími matkami v těhotenské poradně. Tento zdroj informací uvedlo celkem 10 (17%) žen.

Otázka č. 9: Měla jste již před rozhovorem s anesteziologem představu, jakou byste chtěla anestezii?

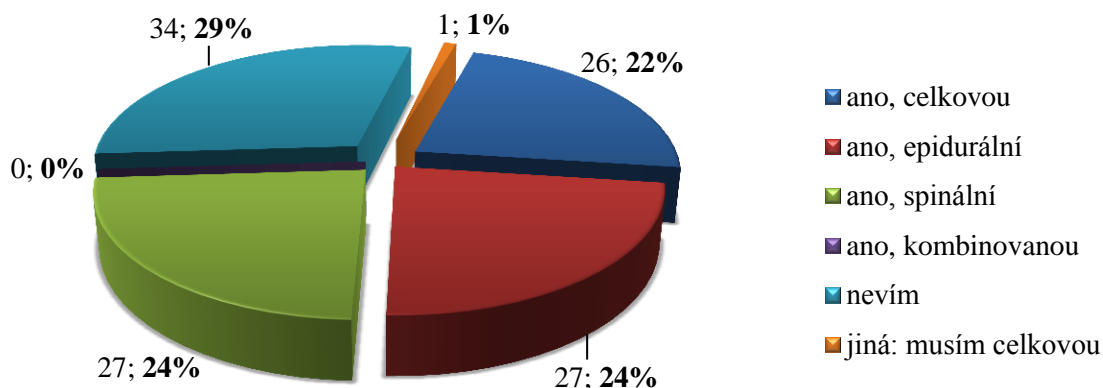
Respondentky vybíraly z následujících možností, popřípadě mohly volně odpověď doplnit:

- ano, chtěla jsem celkovou (narkózu)
- ano, chtěla jsem epidurální
- ano, chtěla jsem spinální
- ano, chtěla jsem kombinovanou
- nevím, chtěla jsem počkat na rozhovor s anesteziologem
- jiná odpověď, a to:

Tabulka č. 9: Představa o volbě anestezie před anesteziologickým konziliem

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano, celkovou	26	22 %
ano, epidurální	27	24 %
ano, spinální	27	24 %
ano, kombinovanou	0	0 %
nevím	34	29 %
jiná: musím celkovou	1	1 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 9: Představa o volbě anestezie před anesteziologickým konziliem



Z celkového počtu 115 žen jich celkem 26 (22%) odpovědělo, že před rozhovorem s anesteziologem chtělo podstoupit výkon v anestezii celkové. Epidurální anestezii by zvolilo 27 (24%) budoucích matek, stejně jako anestezii spinální. Anestezii kombinovanou nechtěla zvolit žádná z respondentek. 34 (29%) žen nemělo jasnou představu o výběru anestezie. Pouze jedna žena (1%) odpověděla, že musí zvolit anestezii celkovou ze zdravotních důvodů.

Otázka č. 10a: Změnila se Vaše představa po návštěvě anesteziologa?

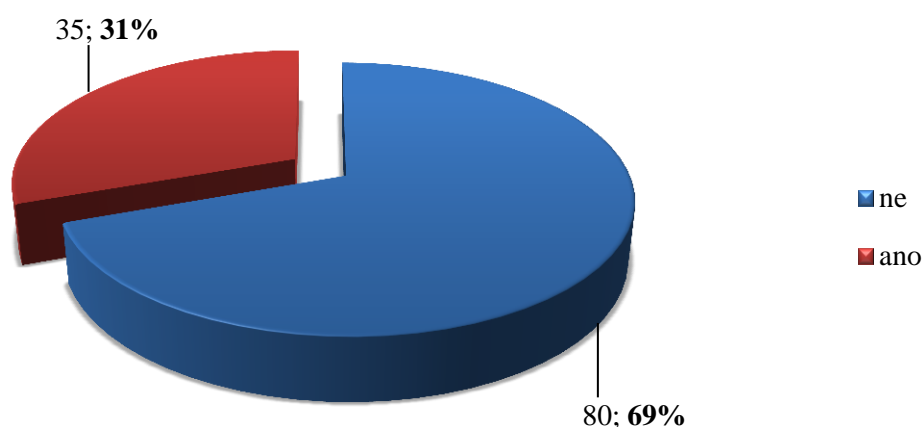
Respondentky vybíraly z možností ANO – NE. Pokud odpověděly ANO, uvedly konkrétní změnu:

- ne
- ano, rozhodla jsem se pro jinou anestezii, a to:

Tabulka č. 10a: Změna představy o anestezii po anesteziologickém konsliu

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost - f_i
ne	80	69 %
ano	35	31 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 10a: Změna představy o anestezii po anesteziologickém konsliu

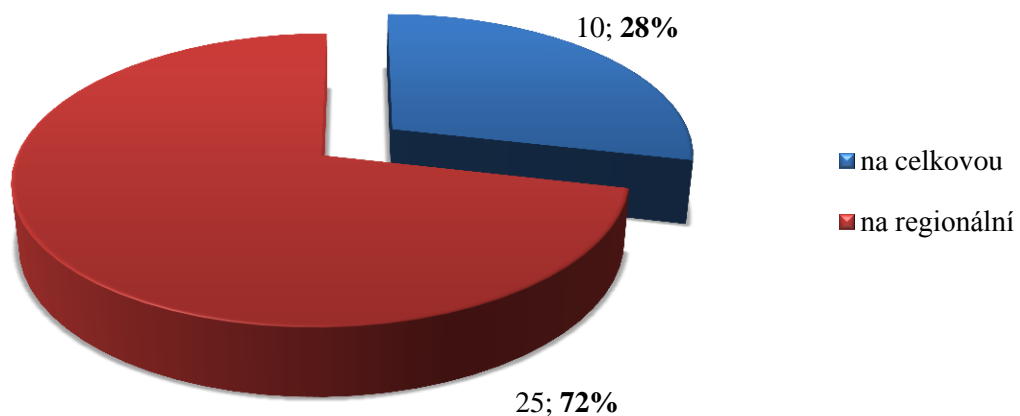


Po provedení anesteziologického konzilia 80 (69%) žen svůj názor na zvolenou anestezii nezměnilo. Konzilium ovlivnilo pouze 35 (31%) respondentek.

Tabulka č. 10b: Změna volby typu anestezie po anesteziologickém konsiliu

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
na celkovou	10	28 %
na regionální	25	72 %
Celkem - Σ	35	100 %

Graf č. 10b: Změna volby typu anestezie po anesteziologickém konsiliu



10 (28%) žen uvedlo, že po absolvování anesteziologického konzilia změnilo svůj názor a chtějí podstoupit výkon v anestezii celkové místo regionální. K anestezii regionální místo anestezie celkové se naopak přiklonilo 25 (72%) žen.

Otázka č. 11: Kdo rozhodl o konečné volbě anestezie?

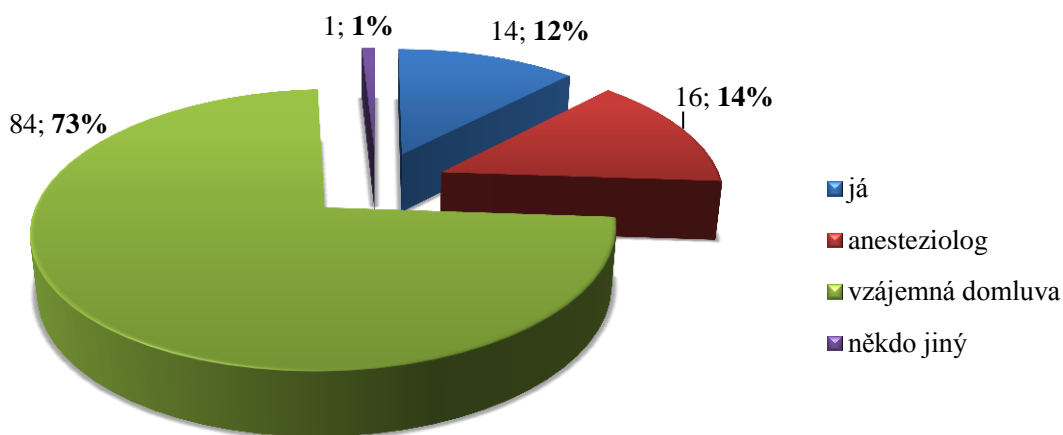
Respondentky se rozhodovaly z následujících možností:

- výhradně já
- výhradně anesteziolog
- vzájemná domluva dle doporučení anesteziologa
- někdo jiný, a to:

Tabulka č. 11: Kdo rozhodl o druhu anestezie

Odověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
já	14	12 %
anesteziolog	16	14 %
vzájemná domluva	84	73 %
někdo jiný (žena uvedla hematologa)	1	1 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 11: Kdo rozhodl o druhu anestezie



O konečné volbě ohledně anestezie rozhodovaly ženy samy nebo s dopomocí další osoby/osob. Celkem 14 (12%) žen uvedlo, že o volbě anestezie si rozhodly výhradně samy. Výhradně anesteziolog rozhodl celkem v 16 (14%) případech. Dle vzájemné domluvy s anesteziologem se pro danou anestezii rozhodlo 84 (73%) oslovených respondentek. Pouze jedna žena 1 (1%) uvedla, že o volbě rozhodl někdo jiný, a to hematolog.

Otázka č. 12: Pokud jste měla na výběr, proč jste se pro danou anestezii rozhodla?

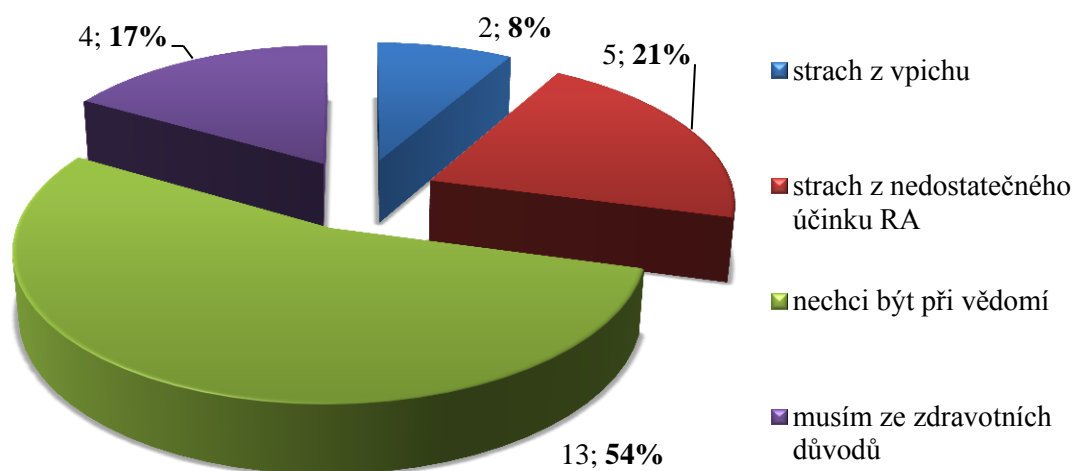
Respondentky zapisovaly či doplňovaly následující možnosti:
(možnost více odpovědí)

- chci celkovou anestezii, protože:
 - mám strach z vpichu do zad
 - mám strach, že regionální anestezie nezabere
 - nechci být při vědomí
 - jiný důvod, a to:
- chci regionální anestezii, protože:
 - chci prožít narození dítěte
 - mám strach, že se z celkové anestezie neprobudím
 - po narkóze zvracím
 - jiný důvod, a to:

Tabulka č. 12a: Uvedené důvody rodiček pro celkovou anestezii

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
strach z vpichu	2	8 %
strach z nedostatečného účinku RA	5	21 %
nechci být při vědomí	13	54 %
musím ze zdravotních důvodů	4	17 %
Celkem - Σ	24	100 %

Graf č. 12a: Uvedené důvody rodiček pro celkovou anestezii

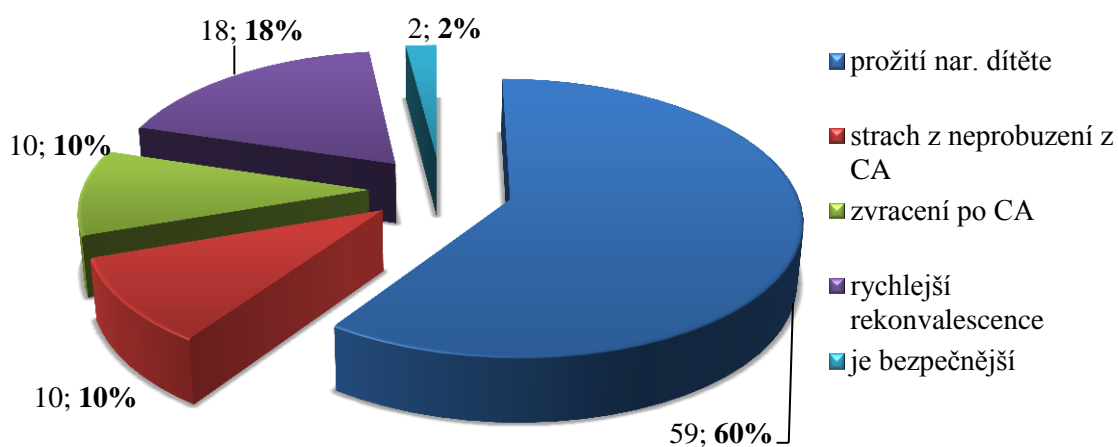


V této otázce ženy popisovaly, z jakého důvodu si danou anestezii zvolily. Pouze 2 (8%) ženy uvedly, že volí celkovou anestezii, protože mají strach z vpichu do zad při anesteziích regionální. Nejvíce respondentek uvedlo, že regionální anestezii odmítají, protože nechtějí být při výkonu při vědomí. Tak se rozhodlo celkem 13 (54%) žen. 5 (21%) žen uvedlo strach z nedostatečného účinku regionální anestezie. Ze zdravotních důvodů zvolily celkovou anestezii 4 (17%) ženy.

Tabulka č. 12b: Uvedené důvody rodiček pro regionální anestezii

Odpoď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
prožití nar. dítěte	59	60 %
strach z neprobuzení z CA	10	10 %
zvracení po CA	10	10 %
rychlejší rekonvalescence	18	18 %
je bezpečnější	2	2 %
Celkem - Σ	99	100 %

Graf č. 12b: Uvedené důvody rodiček pro regionální anestezii



Pro regionální anestezie se rozhodlo větší procento žen. Nejvíce jich uvedlo, že chtějí prožít narození svého dítěte, a to celkem 59 (60%) žen. 10 (10%) oslovených žen mělo strach, že se z celkové anestezie nemusí probudit. Stejný počet žen uvedl strach z pooperačního zvracení. 2 (2%) ženy byly takového názoru, že regionální anestezie je bezpečnější.

Otázka č. 13: Byla jste anesteziologem dostatečně informována o výhodách i nevýhodách jednotlivých typů anestezie?

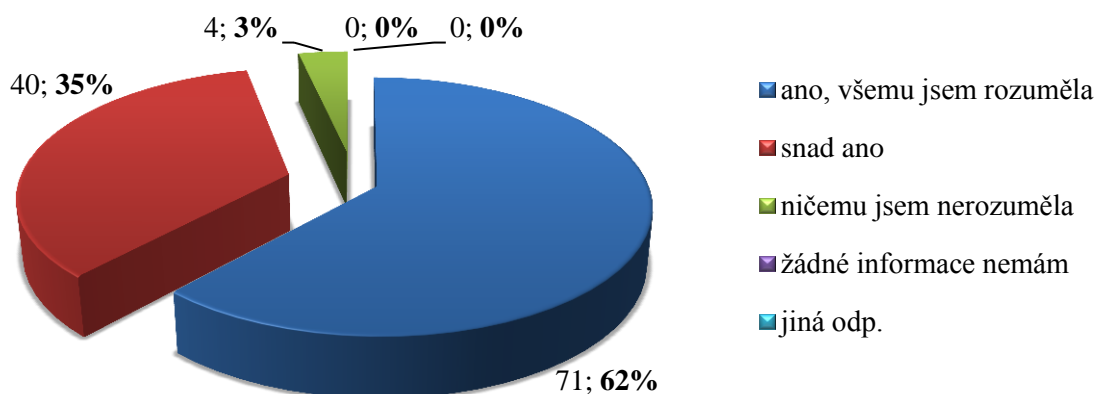
Respondentky vybíraly z možností:

- ano, vysvětlil mi vše, všemu jsem porozuměla, na všechny mé otázky mi uspokojivě odpověděl
- snad ano, neměla jsem žádné dotazy, věřím ve sdělení všeho podstatného
- byla jsem informována, ale ničemu jsem nerozuměla, informace si musím sehnat ještě někde jinde
- ne, žádné informace tohoto typu jsem nedostala
- jiná odpověď:

Tabulka č. 13: Porozumění anesteziologickému konziliu

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano, všemu jsem rozuměla	71	62 %
snad ano	40	35 %
ničemu jsem nerozuměla	4	3 %
žádné informace nemám	0	0 %
jiná odp.	0	0 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 13: Porozumění anesteziologickému konziliu



Tato otázka kontrolovala, v jakém rozsahu ženy porozuměly provedenému anesteziologickému konziliu. 71 (62%) žen uvedlo, že porozuměly naprosto všemu. 40 (35%) žen už si nebylo zcela jistých, ale věřilo ve sdělení všeho podstatného. 4 (3%) respondentky odpověděly, že informacím sděleným v průběhu anesteziologického konsilia neporozumělo. Žádná žena neodpověděla, že žádné informace tohoto typu nedostala. Stejně tak žádná žena nevyužila možnosti jiné odpovědi.

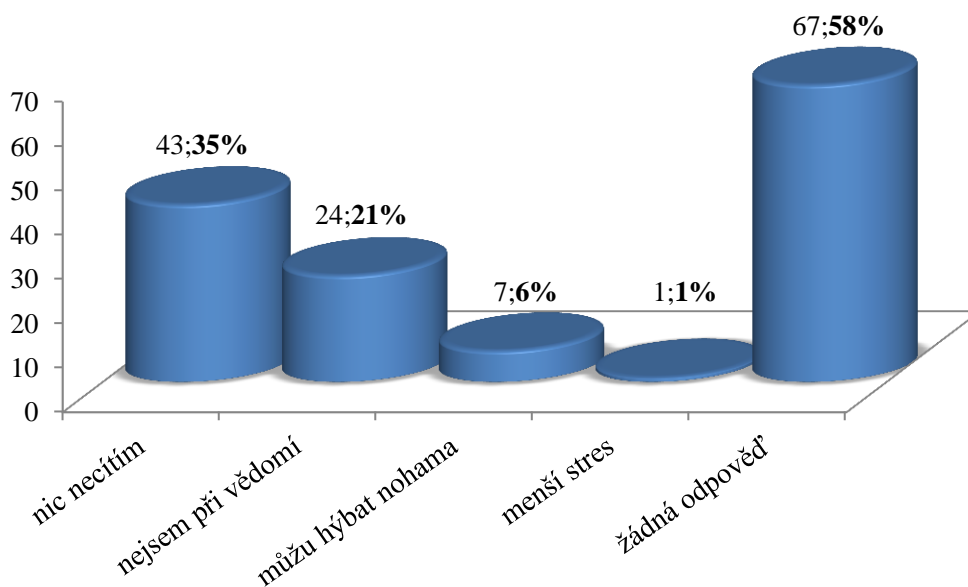
Otázka č. 14: Uved'te prosím, o jakých výhodách a nevýhodách u jednotlivých typů anestezie jste se dozvěděla.

V tomto případě respondentky volně doplňovaly odpovědi na předem určené místo ke každému typu anestezie zvlášť (výhody a nevýhody anestezie celkové, epidurální, spinální a kombinované). Některé ženy vypsaly i více výhod či nevýhod.

Tabulka č. 14a: Rodičkami uvedené výhody celkové anestezie

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
nic necítím	40	35 %
nejsem při vědomí	24	21 %
můžu hýbat nohama	7	6 %
menší stres	1	1 %
žádná odpověď	67	58 %
Celkem - Σ	115	-

Graf č. 14a: Rodičkami uvedené výhody celkové anestezie

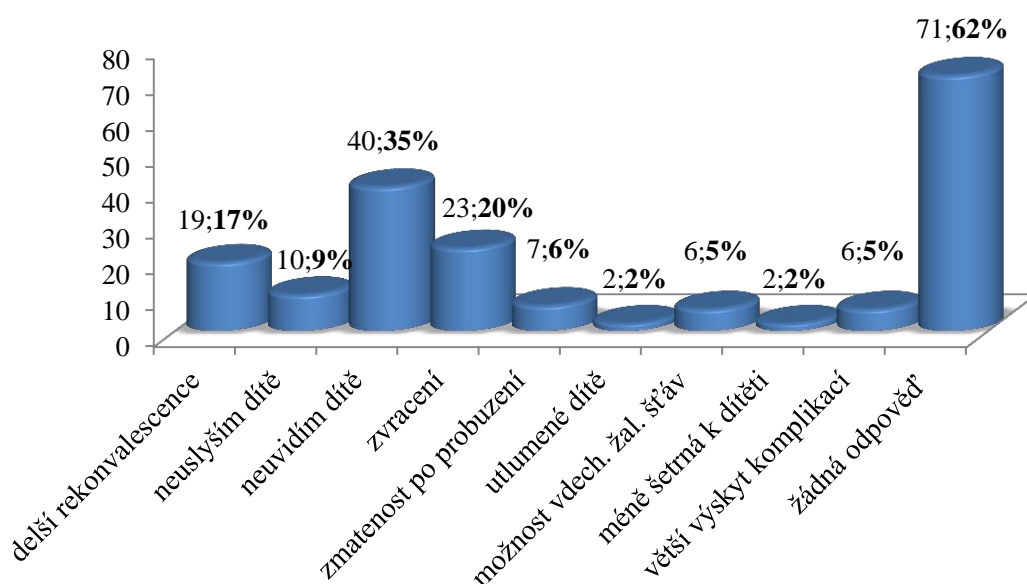


Většina pacientek zde nevyplnila žádný údaj, konkrétně 67 (58%) žen. 43 (35%) žen odpovědělo, že výhodou celkové anestezie je, že nic neucítí. 24 (21%) uvedlo jako výhodu, že nebudou při vědomí. Další část respondentek, a to 7 (6%), uvedlo jako výhodu oproti anestezii regionální zachovanou hybnost dolních končetin. 1 (1%) žena uvedla jako přednost i menší stres.

Tabulka č. 14b: Rodičkami uvedené nevýhody celkové anestezie

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
delší rekonvalescence	19	17 %
neuslyším dítě	10	9 %
neuvidím dítě	40	35 %
zvracení	23	20 %
zmatenost po probuzení	7	6 %
utlumené dítě	2	2 %
možnost vdechnutí žaludečních šťáv	6	5 %
méně šetrná k dítěti	2	2 %
větší výskyt komplikací	6	5 %
žádná odpověď	71	62 %
Celkem - Σ	115	-

Graf č. 14b: Rodičkami uvedené nevýhody celkové anestezie

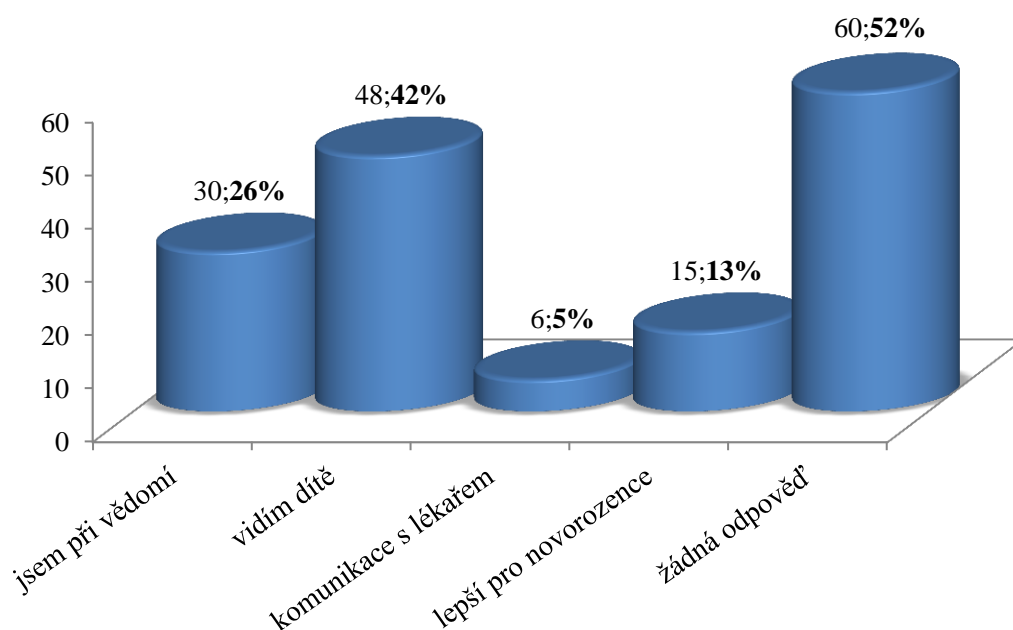


Z celkového počtu 115 respondentek jich pouze 19 (17%) uvedlo jako nevýhodu celkové anestezie delší pooperační rekonvalescenci. 10 (9%) žen uvedlo jako problém to, že při narození dítěte ho nebude mít možnost slyšet. 40 (35%) matek vidělo jako překážku to, že dítě hned po narození neuvidí. Zvracení uvedlo celkem 23 (20%) oslovených žen. Zmatenost po probuzení napsalo celkem 7 (6%) žen, 2 (2%) uvedlo jako nevýhodu utlumené dítě. Na možnost aspirace žaludečních šťáv si vzpomnělo 6 (5%) žen. Pouze 2 (2%) respondentky uvedly, že celková anestezie je méně šetrná k novorozenci. 6 (5%) žen vidí celkově vyšší výskyt komplikací. 71 (62%) respondentek neodpovědělo vůbec.

Tabulka č. 14c: Rodičkami uvedené výhody epidurální anestezie

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
jsem při vědomí	30	26 %
vidím dítě	48	42 %
komunikace s lékařem	6	5 %
lepší pro novorozence	15	13 %
žádná odpověď	60	52 %
Celkem - Σ	115	-

Graf č. 14c: Rodičkami uvedené výhody epidurální anestezie

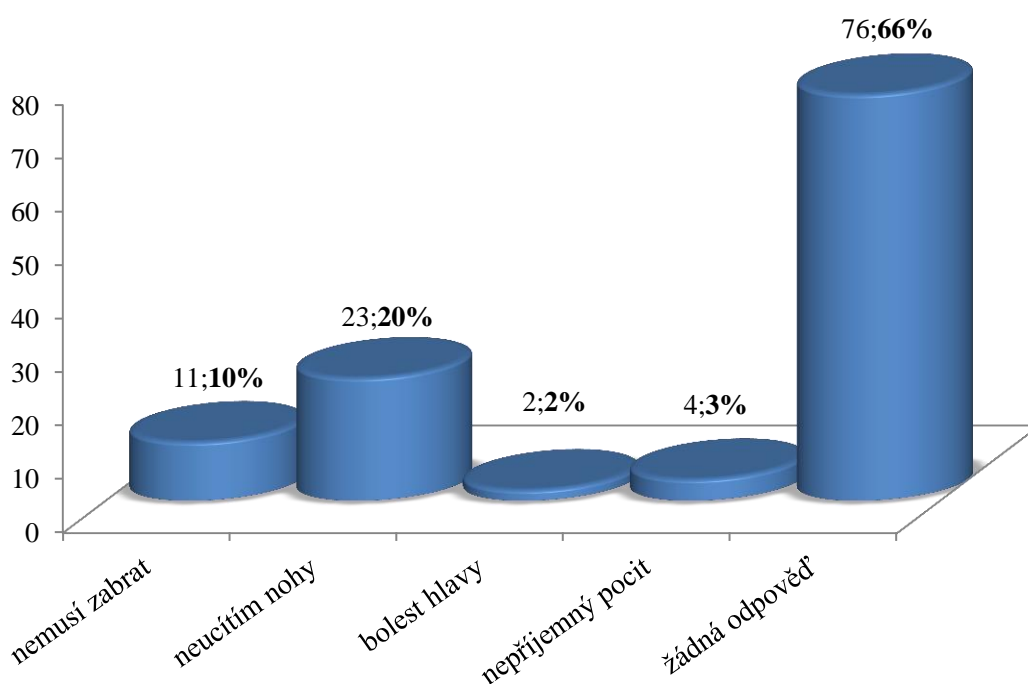


Možnost být u výkonu při vědomí vidělo jako přednost epidurální anestezie celkem 30 (26%) žen. 48 (42%) matek uvedlo jako výhodu to, že při narození dítě hned uvidí. Pouze 6 (5%) respondentek si vzpomnělo i na možnou komunikaci s lékařem. To, že epidurální anestezie je lepší pro novorozence, uvedlo jako přednost celkem 15 (13%) žen. 60 (52%) žen neuvádělo výhodu žádnou.

Tabulka č. 14d: Rodičkami uvedené nevýhody epidurální anestezie

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
nemusí zabrat	11	10 %
neucítím nohy	23	20 %
bolest hlavy	2	2 %
nepříjemný pocit	4	3 %
žádná odpověď	76	66 %
Celkem - Σ	115	-

Graf č. 14d: Rodičkami uvedené nevýhody epidurální anestezie

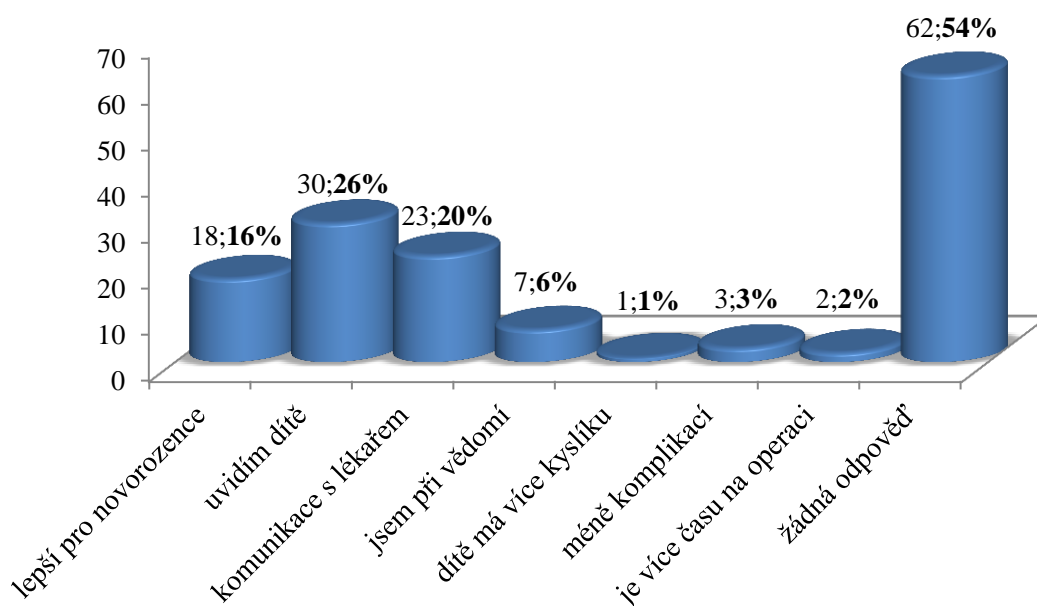


To, že epidurální anestezie nemusí dostatečně působit, uvedlo jako problém celkem 11 (10%) žen. 23 (20%) žen napsalo, že neucítí nohy. 2 (2%) si uvedlo, že po epidurální anestezii je možnost bolesti hlavy. 4 (3%) respondentky uvedlo jako nevýhodu nepříjemný pocit. 76 (66%) žen z celkového počtu neuvádělo nevýhodu žádnou.

Tabulka č. 14e: Rodičkami uvedené výhody spinální anestezie

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
lepší pro novorozence	18	16 %
uvidím dítě	30	26 %
komunikace s lékařem	23	20 %
jsem při vědomí	7	6 %
dítě má více kyslíku	1	1 %
méně komplikací	3	3 %
je více času na operaci	2	2 %
žádná odpověď	62	54 %
Celkem - Σ	115	-

Graf č. 14e: Rodičkami uvedené výhody spinální anestezie

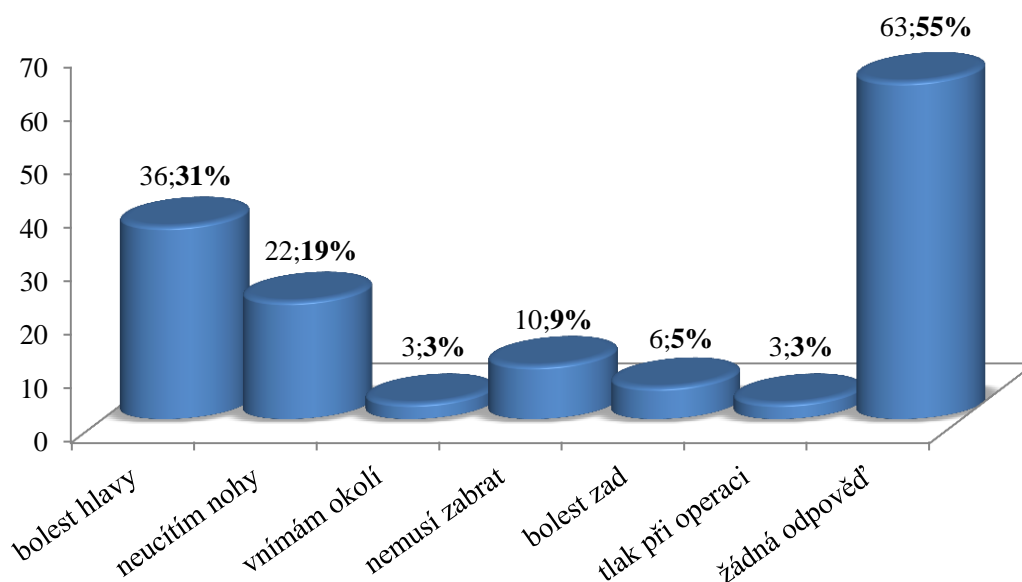


To, že spinální anestezie je vhodnější pro novorozence, uvedlo celkem 18 (16%) matek. Další uvedenou výhodou byl fakt, že v této anestezii uvidí matky dítě ihned po narození – 30 (26%). Z celkového počtu 115 oslovených respondentek jich 23 (20%) napsalo, že výhodou je možná komunikace s lékařem během výkonu. 7 (6%) žen uvedlo jako výhodu možnost být při vědomí. 1 (1%) žena uvedla, že při spinální anestezii má dítě více kyslíku. Méně celkových komplikací uvedly jako výhodu 3 (3%) ženy. 2 (2%) matky uvedly, že v tomto případě je více času na operační výkon. 62 (54%) respondentek neuvádělo žádnou výhodu.

Tabulka č. 14f: Rodičkami uvedené nevýhody spinální anestezie

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
bolest hlavy	36	31 %
neucítím nohy	22	19 %
vnímám okolí	3	3 %
nemusí zabrat	10	9 %
bolest zad	6	5 %
tlak při operaci	3	3 %
žádná odpověď	63	55 %
Celkem - Σ	115	-

Graf č. 14f: Rodičkami uvedené nevýhody spinální anestezie



Bolest hlavy jako možný problém při spinální anestezii uvedlo celkem 36 (31%) žen. 22 (19%) matek uvedlo jako nevýhodu pocit necitlivých nohou. 3 (3%) ženy vidělo jako problém to, že při výkonu budou vnímat okolí na operačním sále. Celkem 10 (9%) uvedlo jako nevýhodu možnost nedostatečné anestezie. Bolest zad napsalo 6 (5%) respondentek a 3 (3 %) ženy uvedly jako nevýhodu pocit tlaku při výkonu. 63 (55%) žen nevedlo žádnou nevýhodu.

Tabulka č. 14g: Rodičkami uvedené výhody kombinované anestezie

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
žádná odpověď	115	100 %
Celkem - Σ	115	-

Žádná oslovená respondentka neuvedla ani jednu výhodu kombinované anestezie.

Tabulka č. 14h: Rodičkami uvedené nevýhody kombinované anestezie

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
žádná odpověď	115	100 %
Celkem - Σ	115	-

Zde opět žádná žena nenapsala odpověď.

Otázka č. 15: Co můžete cítit v průběhu císařského řezu v regionální anestezii?

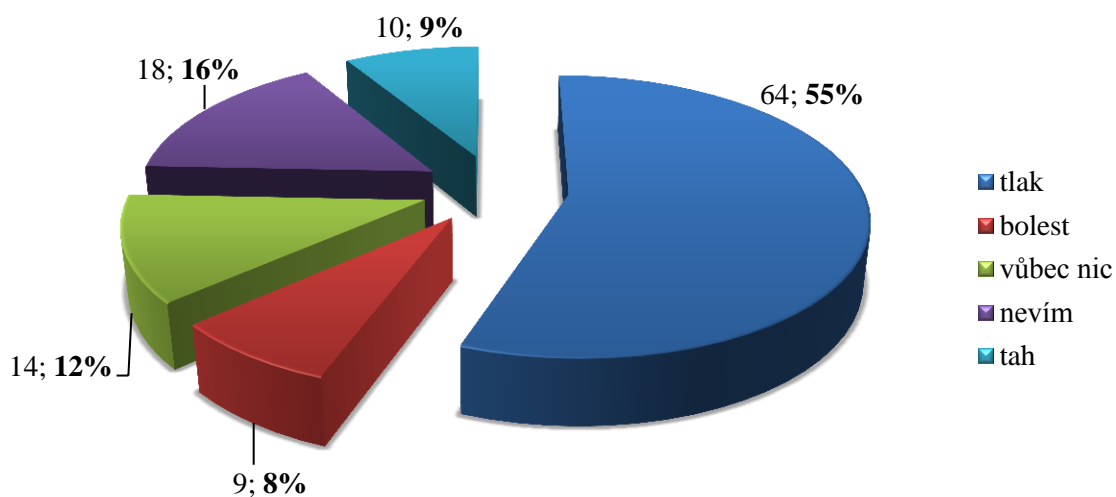
Respondentky si mohly vybrat z následujících možností, popřípadě svůj dojem doplnit:

- tlak
- bolest
- vůbec nic
- nevím
- jiná odpověď:

Tabulka č. 15: Možný „pocit“ v regionální anestezii uvedený rodičkami

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
tlak	64	55 %
bolest	9	8 %
vůbec nic	14	12 %
nevím	18	16 %
tah	10	9 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 15: Možný „pocit“ v regionální anestezii uvedený rodičkami



Při této otázce celkem 64 (55%) žen uvedlo, že při regionální anestezii ucítí pouze tlak. Dalších 9 (8%) žen se domnívalo, že v této anestezii lze pociťovat bolest. 14 (12%) respondentek napsalo, že není cítit vůbec nic. 18 (16%) žen napsalo, že neví. Zbytek respondentek, tedy 10 (9%), využilo možnost jiné odpovědi a napsaly tah.

Otázka č. 16: Která anestezie je podle Vás vhodnější pro poporodní adaptaci novorozence?

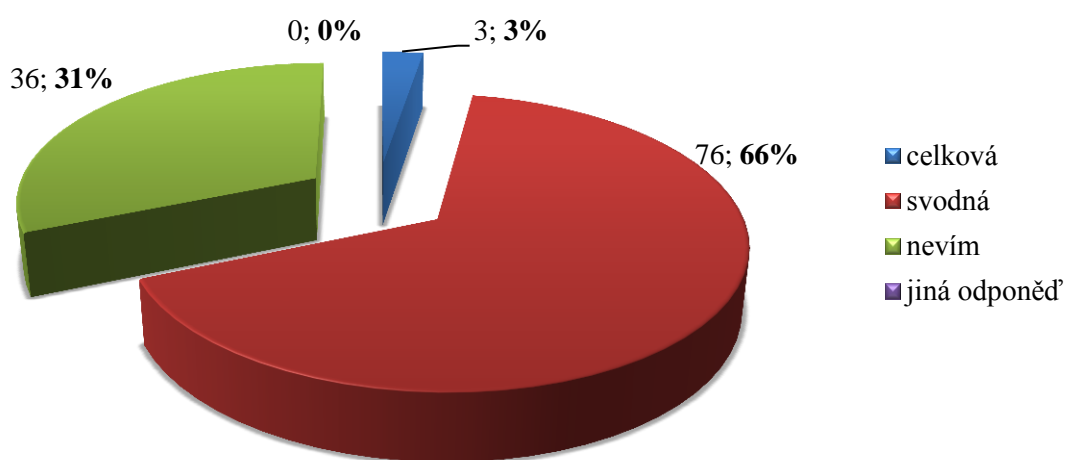
Respondentky měly na výběr z možností:

- celková
- svodná (regionální)
- nevím
- jiná odpověď:

Tabulka č. 16: Dle rodiček vhodnější anestezie pro poporodní adaptaci novorozence

Odpověď	Absolutní četnost - n_i	Relativní četnost - f_i
celková	3	3 %
svodná	76	66 %
nevím	36	31 %
jiná odp.	0	0 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 16: Dle rodiček vhodnější anestezie pro poporodní adaptaci novorozence



Celkem 3 (3%) respondentky se domnívaly, že pro poporodní adaptaci novorozence je vhodnější využití celkové anestezie. Opačného názoru byl větší počet žen, a to 76 (66%). 36 (31%) matek nevědělo. Žádná žena nevyužila možnost jiné odpovědi.

Otázka č. 17: Myslíte si, že v případě regionální anestezie budete moci při výkonu plně komunikovat s anesteziologem?

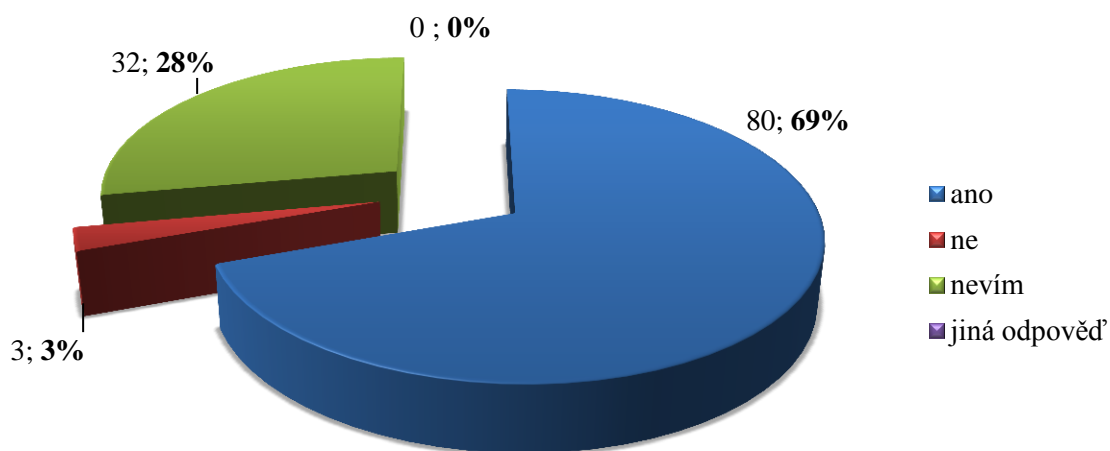
Respondentky odpovídaly dle následujících možností:

- ano
- ne
- nevím
- jiná odpověď:

Tabulka č. 17: Možnost komunikace s anesteziologem během regionální anestezie

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano	80	69 %
ne	3	3 %
nevím	32	28 %
jiná odp.	0	0 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 17: Možnost komunikace s anesteziologem během regionální anestezie



Většina žen v tomto případě odpověděla, že v případě regionální anestezie může žena volně komunikovat s lékařem. Odpovědělo tak celkem 80 (69%) žen. Naopak 3 (3%) ženy se domnívaly, že komunikace možná nebude. Zbylých 32 (28%) respondentek neví, zda je komunikace s anesteziologem během výkonu v regionální anestezii možná. Žádná žena nevyužila možnosti jiné odpovědi.

Otázka č. 18: Chtěla byste Vy osobně mít u císařského řezu partnera?

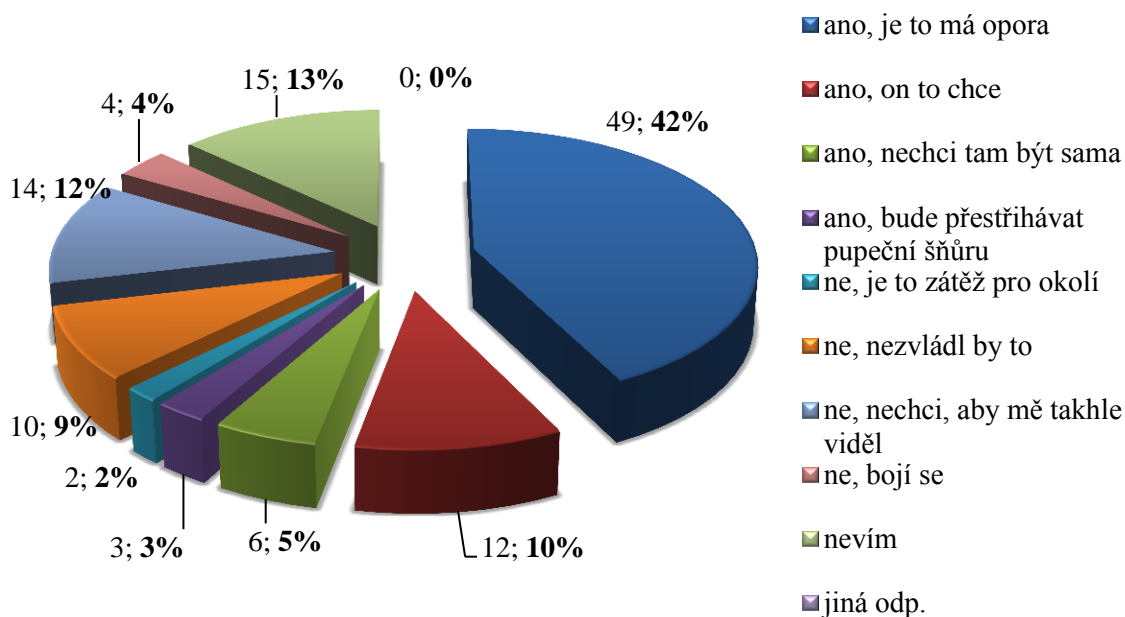
Respondentky měly následující možnosti, které volně doplňovaly:

- ano, protože
- ne, protože
- nevím
- jiná odpověď:

Tabulka č. 18: Požadavek rodiček na přítomnost partnera u císařského řezu

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano, je to má opora	49	42 %
ano, on to chce	12	10 %
ano, nechci tam být sama	6	5 %
ano, bude přestřihávat pupeční šňůru	3	3 %
ne, je to zátěž pro okolí	2	2 %
ne, nezvládl by to	10	9 %
ne, nechci, aby mě takhle viděl	14	12 %
ne, bojí se	4	4 %
nevím	15	13 %
jiná odp.	0	0 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 18: Požadavek rodiček na přítomnost partnera u císařského řezu



Na tuto otázku respondentky odpovídaly z větší části volně. Největší skupinu tvoří ženy, které uvedly, že chtějí mít u sebe partnera z důvodu opory – celkem 49 (42%). 12 (10%) žen napsalo, že chtějí mít partnera u výkonu, protože to chce on. 6 (5%) žen nechce být na sále samo. 3 (3%) ženy uvedly jako důvod to, že partner bude přestřihávat pupeční šňůru. 2 (2%) respondentky uvedly, že partnera na sále nechtějí, protože to vnímají jako zátěž pro okolí. 10 (9%) respondentek bylo toho názoru, že by to jejich partneři nezvládli. 14 (12%) žen by si nepřálo, aby je jejich partner v této situaci viděl. 4 (4%) ženy napsaly, že se jejich partner bojí. 15 (13%) matek napsalo, že neví a žádná žena nevyužila možnosti jiné odpovědi.

Otázka č. 19: Chce být Váš partner přítomen u císařského řezu?

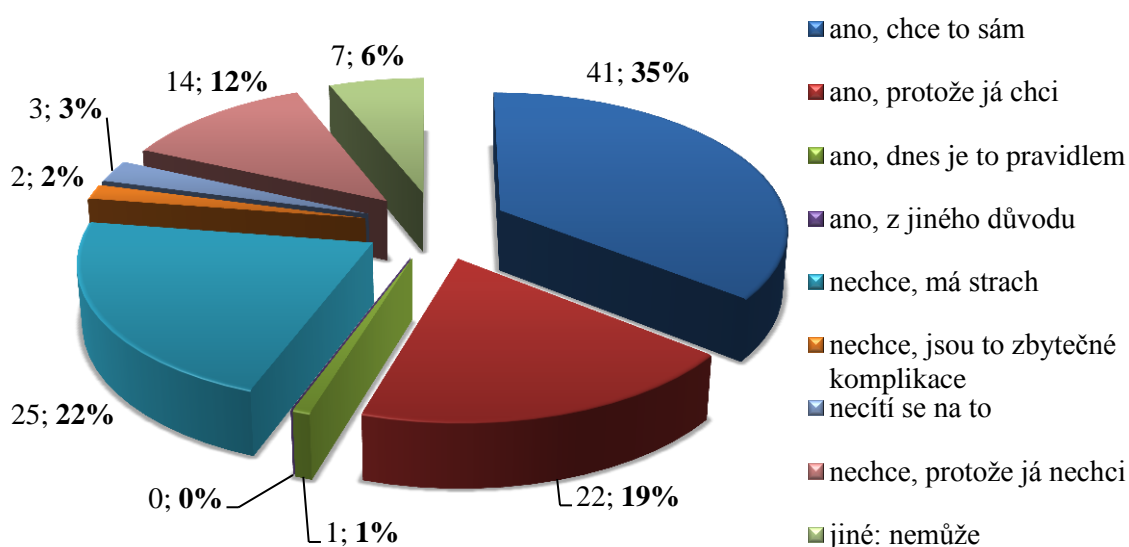
Respondentky vybíraly z následujících možností a měly možnost volně doplnit důvod:

- ano, chce to sám od sebe
- ano, protože to chci já
- ano, v dnešní době je to pravidlem
- ano, ale z jiného důvodu:
- nechce, má strach
- nechce, protože:
- jiná odpověď:

Tabulka č. 19: Pohled partnera rodičky na svou přítomnost u císařského řezu

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano, chce to sám	41	35 %
ano, protože já chci	22	19 %
ano, dnes je to pravidlem	1	1 %
ano, z jiného důvodu	0	0 %
nechce, má strach	25	22 %
nechce, jsou to zbytečné komplikace	2	2 %
necítí se na to	3	3 %
nechce, protože já nechci	14	12 %
jiné: nemůže	7	6 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 19: Pohled partnera rodičky na svou přítomnost u císařského řezu



Celkem 41 (35%) žen uvedlo, že partner chce být přítomen u porodu sám od sebe. 22 (19%) respondentek napsalo, že partner chce být přítomen u porodu z důvodu, že to chce ona sama. 1 (1%) žena uvedla, že partnerovým důvodem jeho přítomnosti je společenské pravidlo. 25 (22%) matek uvedlo, že partner nechce být na sále přítomen z důvodu strachu. 2 (2%) ženy uvedly, že partner svou přítomnost u porodu považuje za zbytečné komplikace. 3 (3%) respondentky napsaly jako důvod partnerovy nechtě být na sále to, že se na to necítí. 14 (12%) žen popisuje jako důvod to, že sama nechce přítomnost svého partnera u porodu. 7 (6%) respondentek napsalo, že partner být přítomen nemůže.

- **Dotazníková část B**

Otázka č. 1: Jaký druh anestezie byl proveden u Vašeho císařského řezu?

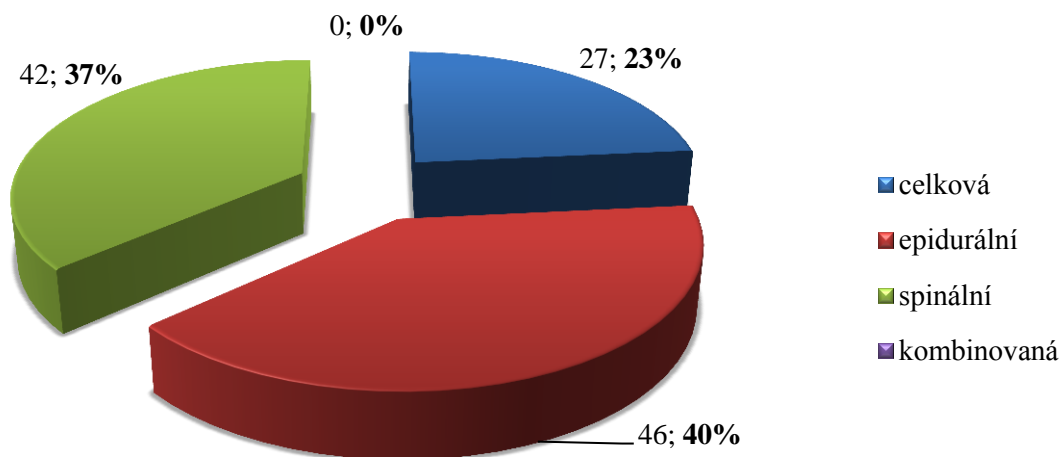
Respondentky vybíraly z možností:

- celková anestezie (narkóza)
- svodná anestezie (regionální)
 - epidurální
 - spinální
 - kombinovaná

Tabulka č. 1: Typ ve skutečnosti podané anestezie

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
celková	27	23 %
epidurální	46	40 %
spinální	42	37 %
kombinovaná	0	0 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 1: Typ ve skutečnosti podané anestezie



U 27 (23%) respondentek byl nakonec proveden císařský řez v celkové anestezii. Epidurální anestezie byla podána celkem 46 (40%) matkám a výkon v anestezii spinální podstoupilo 42 (37%) žen. Anestezii kombinovanou neuvedla žádná žena.

Otázka č. 2: Co jste cítila v průběhu císařského řezu?

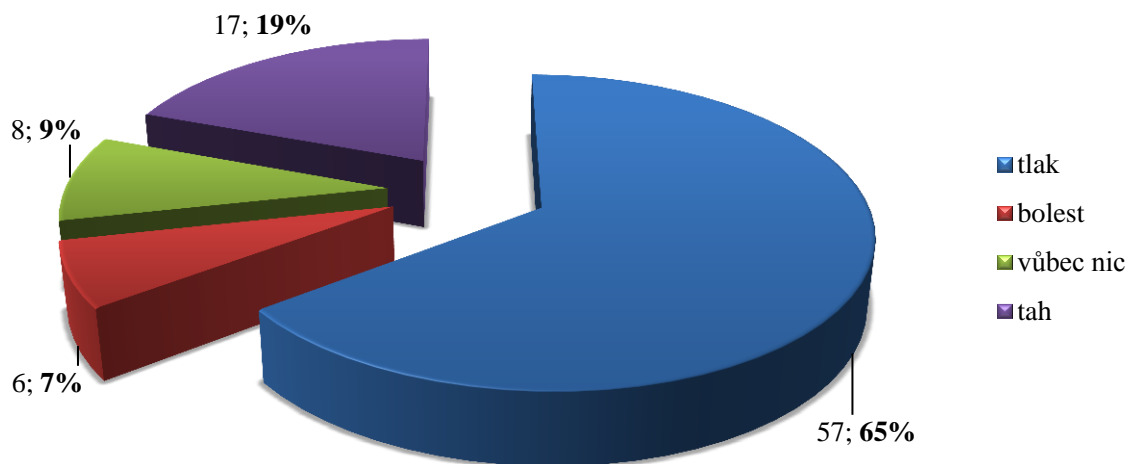
Na tuto otázku odpovídaly pouze respondentky, které podstoupily císařský řez v regionální anestezii.

- tlak
- bolest
- vůbec nic
- jiná odpověď:

Tabulka č. 2: Pocity rodičky při císařském řezu v regionální anestezii

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
tlak	57	65 %
bolest	6	7 %
vůbec nic	8	9 %
tah	17	19 %
Celkem - Σ	88	100 %

Graf č. 2: Pocity rodičky při císařském řezu v regionální anestezii



Tlak v regionální anestezii vnímalo celkem 57 (65%) žen. Bolest uvedlo 6 (7%) respondentek. Vůbec nic nevnímalo 8 (9%) matek, které podstoupily regionální anestezii. Tah jako jinou odpověď uvedlo 17 (19%) žen.

Otázka č. 3: Komunikoval s Vámi anesteziolog dostatečně v průběhu výkonu?

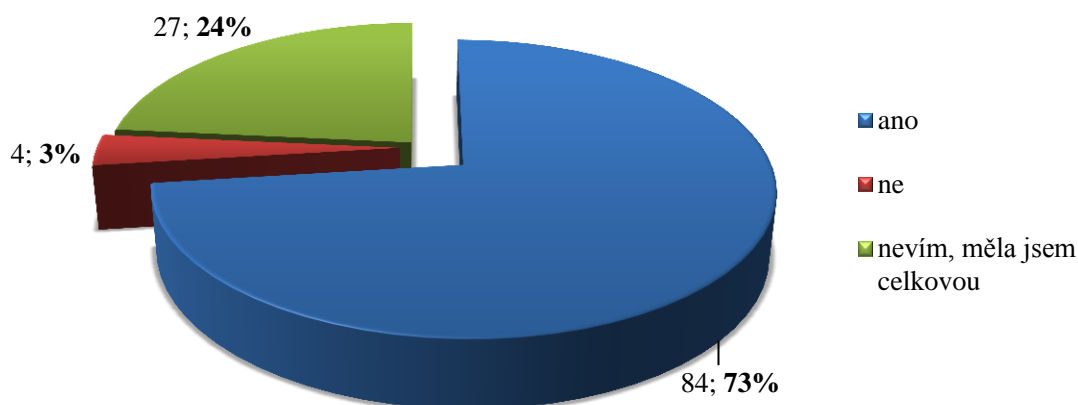
Respondentky vybíraly z následujících možností:

- ano
- ne
- nevím, měla jsem celkovou

Tabulka č. 3: Komunikace rodičky s anesteziologem během výkonu

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano	84	73 %
ne	4	3 %
nevím, měla jsem celkovou	27	24 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 3: Komunikace rodičky s anesteziologem během výkonu



Celkem 84 (73%) žen potvrdilo, že s nimi anesteziolog při operaci dostatečně komunikoval. Pouze 4 (3%) ženy uvedly, že komunikace neprobíhala v dostatečné míře. 27 (24%) respondentek uvedlo, že neví, jelikož podstoupily celkovou anestezii.

Otázka č. 4: Kdy se u Vás dostavila pooperační bolest?

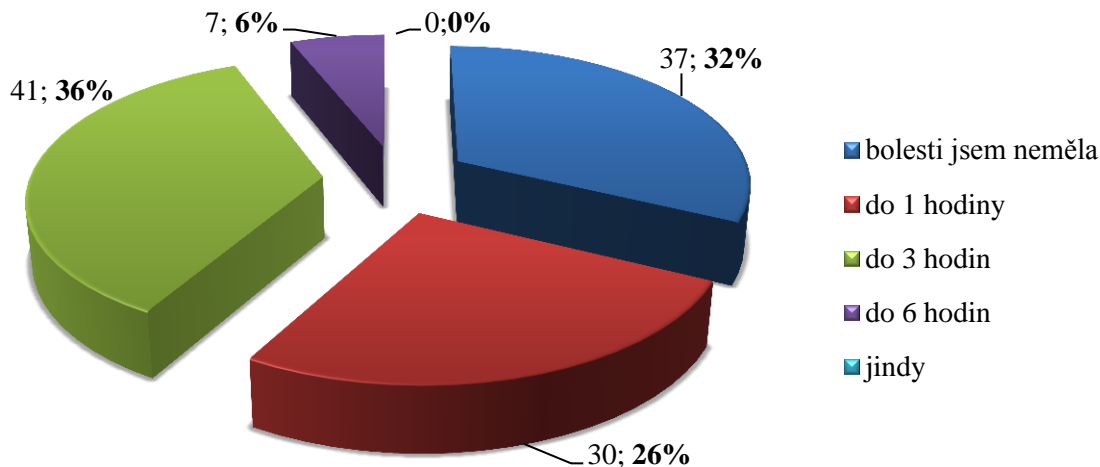
Respondentky vybíraly z možných variant, či doplnily jinou odpověď:

- bolesti jsem neměla
- během 1 hodiny po operaci
- do 3 hodin po operaci
- do 6 hodin po operaci
- jindy

Tabulka č. 4a: *Nástup pooperační bolesti po císařském řezu celkem*

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
bolesti jsem neměla	37	32 %
do 1 hodiny	30	26 %
do 3 hodin	41	36 %
do 6 hodin	7	6 %
jindy	0	0 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 4a: *Nástup pooperační bolesti po císařském řezu celkem*

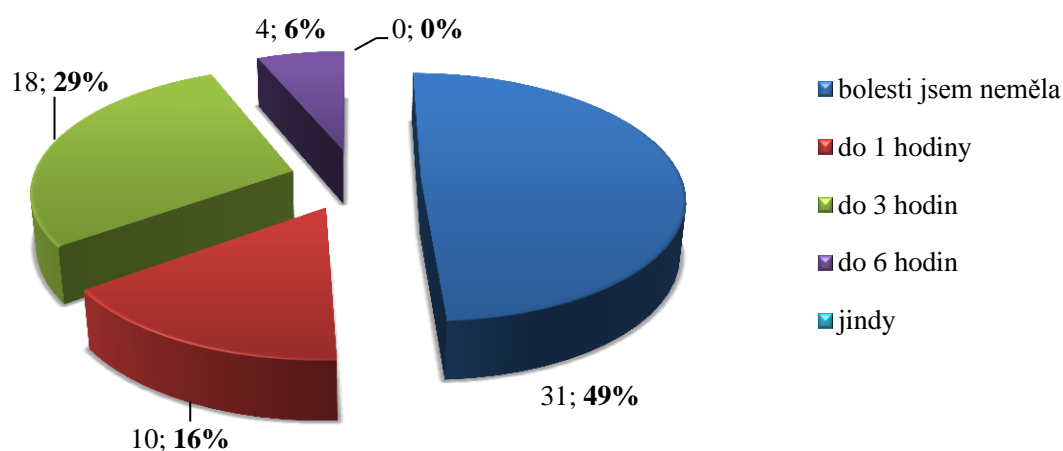


V dotazu na pooperační bolest celkem 37 (32%) žen uvedlo, že bolesti nemělo. Do jedné hodiny se dostavily bolesti u 30 (26%) žen. Do 3 hodin uvedlo nástup bolestí celkem 41 (36%) matek a do 6 hodin žen celkem 7 (6%). Žádná ženy nevyužila možnosti jiné odpovědi.

Tabulka č. 4b: Nástup pooperační bolesti po císařském řezu – celkem Praha

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
bolesti jsem neměla	31	49 %
do 1 hodiny	10	16 %
do 3 hodin	18	29 %
do 6 hodin	4	6 %
jindy	0	0 %
Celkem - Σ	63	100 %

Graf č. 4b: Nástup pooperační bolesti po císařském řezu – celkem Praha

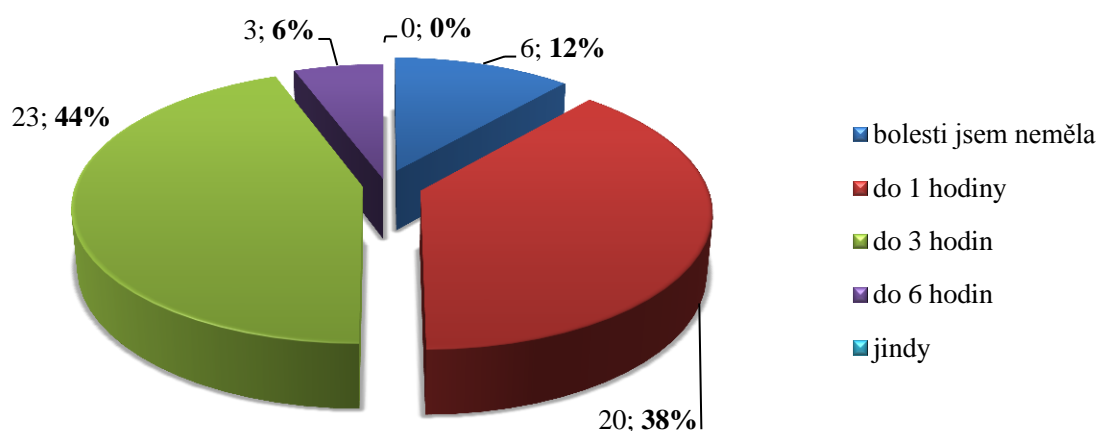


Zde se vzhledem k velkým lokálním rozdílům ukázalo nutné rozdělit výsledky na Prahu vs. Liberec. Celkem 31 (49 %) žen, rodičích v Praze, neměla pooperační bolesti. Do jedné hodiny se dostavila bolest u 10 (16 %) žen. Bolesti do tří hodin uvedlo 18 (29 %) respondentek a do šesti hodin u 4 (6 %) matek. Jiný časový interval uveden nebyl.

Tabulka č. 4c: Nástup pooperační bolesti po císařském řezu – celkem Liberec

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
bolesti jsem neměla	6	12 %
do 1 hodiny	20	38 %
do 3 hodin	23	44 %
do 6 hodin	3	6 %
jindy	0	0 %
Celkem - Σ	52	100 %

Graf č. 4c: Nástup pooperační bolesti po císařském řezu – celkem Liberec

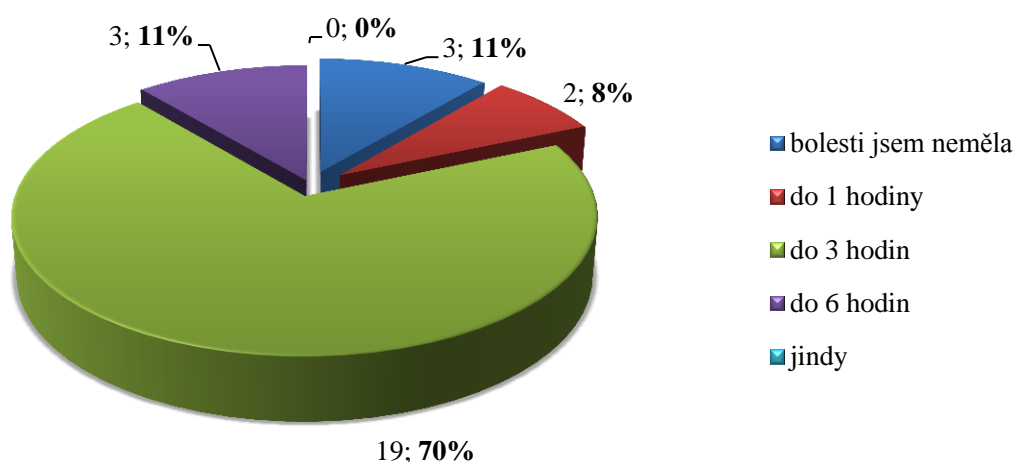


V této otázce je rozdíl mezi výsledky obou porodnic patrný. V Liberci netrpělo pooperační bolestí pouze 6 (12 %) žen. V tomto ohledu je rozdíl opravdu markantní. Do hodiny se objevily bolesti u 20 (38 %) žen. Do tří hodin se dostavily bolesti u 23 (44 %) respondentek a do šesti hodin u 3 (6 %) žen. Delší interval opět uveden nebyl.

Tabulka č. 4d: Nástup pooperační bolesti po císařském řezu v celkové anestezii

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
bolesti jsem neměla	3	11 %
do 1 hodiny	2	8 %
do 3 hodin	19	70 %
do 6 hodin	3	11 %
jindy	0	0 %
Celkem - Σ	27	100 %

Graf č. 4d: Nástup pooperační bolesti po císařském řezu v celkové anestezii

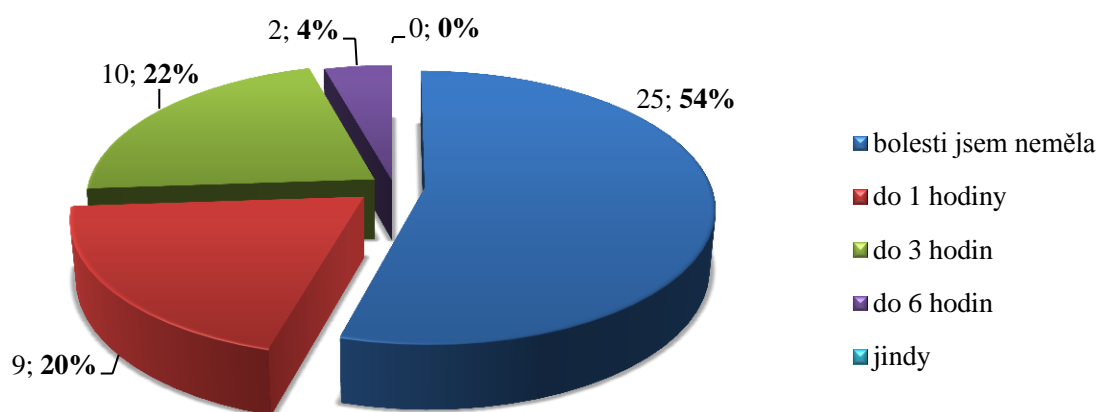


Ohledně pooperační bolesti je podstatné rozlišit, o jaký druh použité anestezie šlo. V tomto průzkumu se u celkové anestezie neobjevila pooperační bolest pouze u 3 (11 %) žen. Do jedné hodiny se objevily bolesti u 2 (8 %) matek. Největší skupinu tvořily respondentky, u kterých se pooperační bolest dostavila do 3 hodin, a to u 19 (70 %) žen, které podstoupily anestezii celkovou. Do šesti hodin se u zmiňované anestezie dostavily bolesti u 3 (11 %) žen.

Tabulka č. 4e: Nástup pooperační bolesti po císařském řezu v epidurální anestezii

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
bolesti jsem neměla	25	54 %
do 1 hodiny	9	20 %
do 3 hodin	10	22 %
do 6 hodin	2	4 %
jindy	0	0 %
Celkem - Σ	46	100 %

Graf č. 4e: Nástup pooperační bolesti po císařském řezu v epidurální anestezii

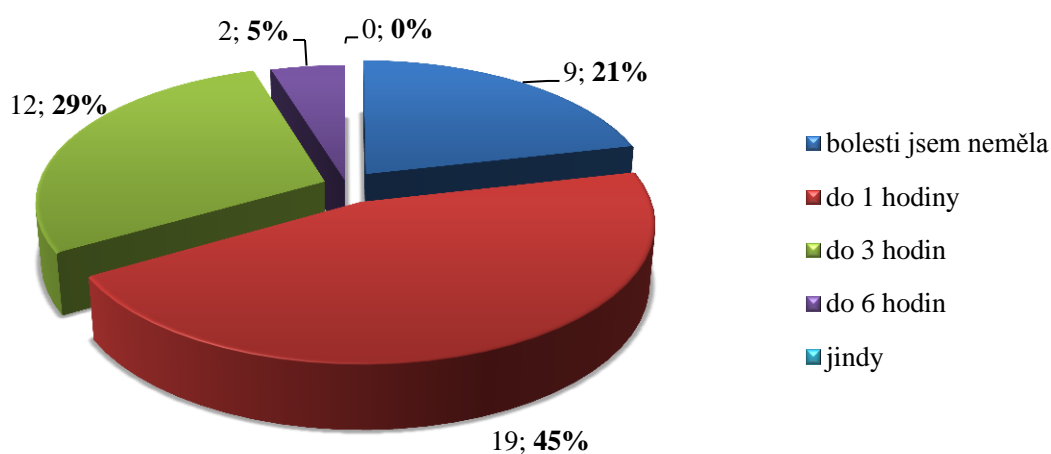


Zde je oproti celkové anestezii výrazný rozdíl. Žádné bolesti po epidurální anestezii nemělo 25 (54 %) respondentek. Do jedné hodiny mělo bolesti celkem 9 (20 %) žen, do tří hodin 10 (22 %) žen. Bolesti do šesti hodin se objevily pouze u 2 (4 %) matek.

Tabulka č. 4f: Nástup pooperační bolesti po císařském řezu ve spinální anestezii

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
bolesti jsem neměla	9	21 %
do 1 hodiny	19	45 %
do 3 hodin	12	29 %
do 6 hodin	2	5 %
jindy	0	0 %
Celkem - Σ	42	100 %

Graf č. 4f: Nástup pooperační bolesti po císařském řezu ve spinální anestezii



U spinální anestezie byly výsledky ohledně nástupu pooperační bolesti následující: bolestmi po výkonu netrpělo pouze 9 (21 %) žen. Do jedné hodiny se dostavily bolesti u většiny, tedy u 19 (45 %) žen. Do tří hodin se bolesti objevily u 12 (29 %) respondentek. Bolestmi do šesti hodin trpěly 2 (5 %) ženy z celkového počtu 42 žen, podstoupivších spinální anestezii.

Otázka č. 5: Řekla jste si sestře/lékaři o léky proti bolesti?

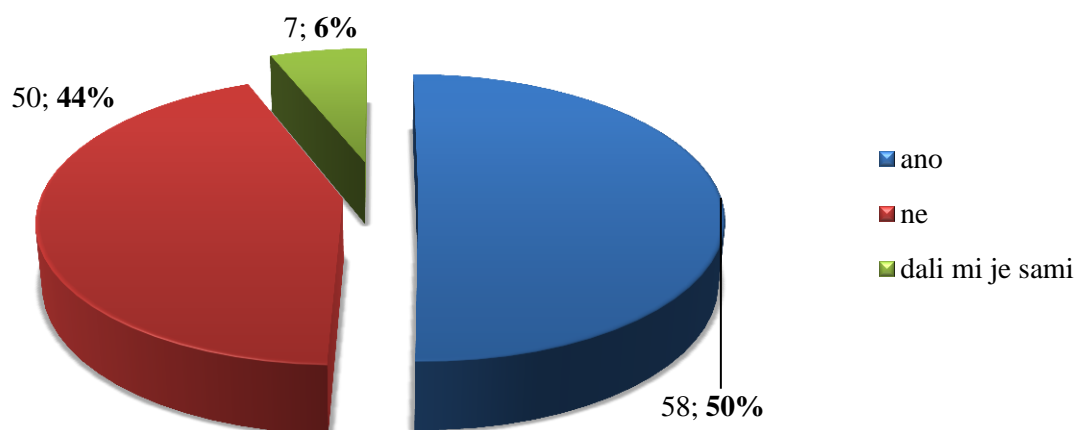
Respondentky měly následující možnosti:

- ano
- ne
- jiná odpověď:

Tabulka č. 5: Žádost pacientek o léky proti bolesti

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano	58	50 %
ne	50	44 %
dali mi je sami	7	6 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 5: Žádost pacientek o léky proti bolesti



Na tuto otázku odpovědělo 58 (50%) respondentek, že si o analgetika řekly samy. 50 (44%) žen uvedlo, že si o léky proti bolesti neřeklo a 7 (6%) zbylých žen napsalo, že jim byly analgetika podány automaticky.

Otázka č. 6: Jak byla Vaše bolest řešena?

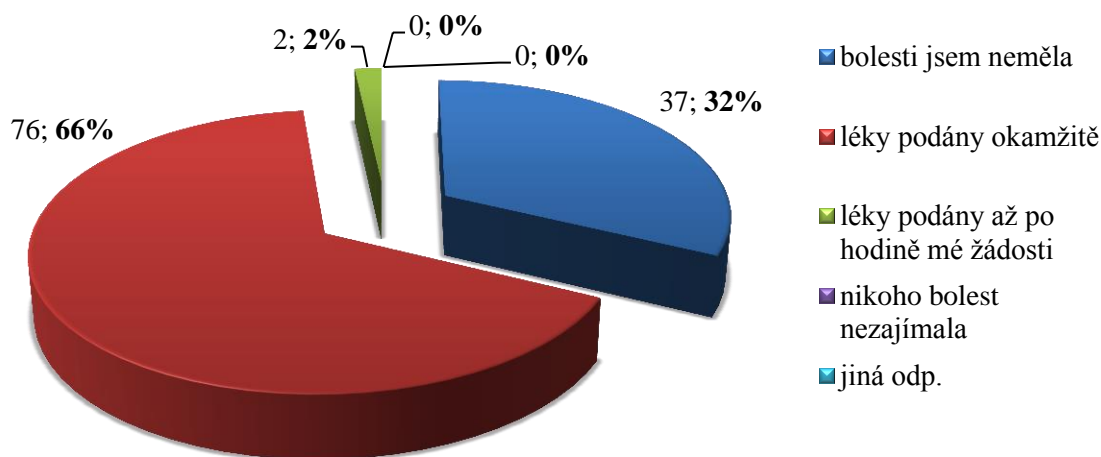
Respondentky měly následující možnosti, popřípadě odpověď doplnily:

- bolesti jsem neměla
- léky proti bolesti mi byly podány téměř okamžitě, když jsem si řekla
- léky jsem dostala až po hodinách mé žádosti
- nikoho má bolest nezajímala
- jiná odpověď:

Tabulka č. 6: Přístup ošetřujícího personálu k řešení pooperační bolesti rodiček

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
bolesti jsem neměla	37	32 %
léky podány okamžitě	76	66 %
léky podány až po hodině mé žádosti	2	2 %
nikoho bolest nezajímala	0	0 %
jiná odp.	0	0 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 6: Přístup ošetřujícího personálu k řešení pooperační bolesti rodiček



Jak již bylo zmíněno, celkem 37 (32%) žen uvedlo, že nemělo žádné bolesti. Okamžitě po vyžádání byly podány léky většině žen, tedy 76 (66%). Až po hodině žádosti bylo vyhověno 2 (2%) pacientkám. Jinou odpověď nevyužila žádná pacientka.

Otázka č. 7: Máte pocit, že měla anestezie vliv na Vaše dítě (např. celkový útlum či dechová nedostatečnost)?

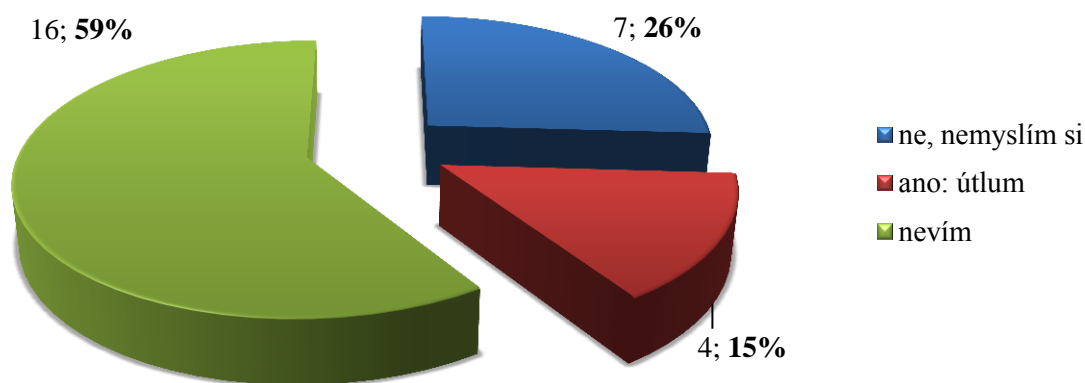
Respondentky vybíraly z variant:

- v případě celkové anestezie:
 - ne, nemyslím si
 - ano, a to:
 - nevím
- v případě regionální anestezie:
 - ne, nemyslím si
 - ano, a to:.....
- nevím

Tabulka č. 7a: Rodičkou vnímaný vliv celkové anestezie na novorozence

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ne, nemyslím si	7	26 %
ano: útlum	4	15 %
nevím	16	59 %
Celkem - Σ	27	100 %

Graf č. 7a: Rodičkou vnímaný vliv celkové anestezie na novorozence

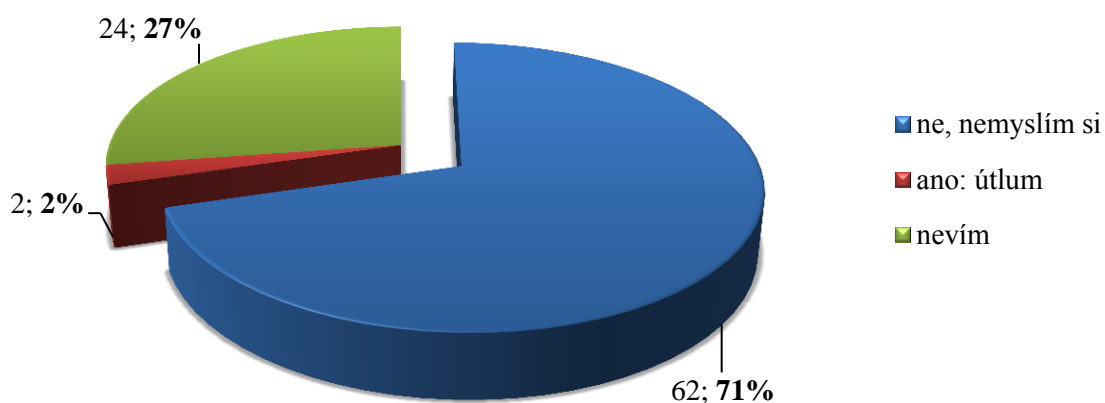


V případě celkové anestezie odpovědělo celkem 7 (26%) žen, že si nemyslí, že měla anestezie jakýkoliv vliv na jejich dítě. Útlum uvedly 4 (15%) pacientky a zbylých 16 (59%) nevědělo.

Tabulka č. 7b: Rodičkou vnímaný vliv regionální anestezie na novorozence

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ne, nemyslím si	62	71 %
ano: útlum	2	2 %
nevím	24	27 %
Celkem - Σ	88	100 %

Graf č. 7b: Rodičkou vnímaný vliv regionální anestezie na novorozence



V případě regionální anestezie se 62 (71%) matek domnívalo, že anestezie na novorozence vliv neměla. Útlum uvedly pouze 2 (2%) pacientky. 24 (27%) žen nevědělo.

Otázka č. 8: Mohla jste mít při výkonu u sebe partnera/doprovod (pokud jste tedy chtěla)?

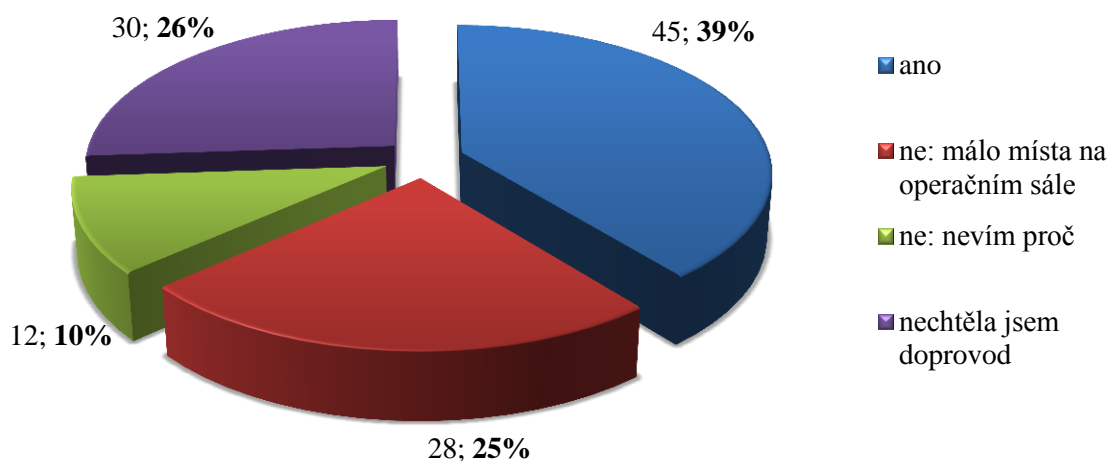
Respondentky vybíraly z možností:

- ano
- ne, protože
- nechtěla jsem u sebe partnera/doprovod

Tabulka č. 8a: Přítomnost partnera u císařského řezu

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano	45	39 %
ne: málo místa na operačním sále	28	25 %
ne: nevím proč	12	10 %
nechtěla jsem doprovod	30	26 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 8a: Přítomnost partnera u císařského řezu

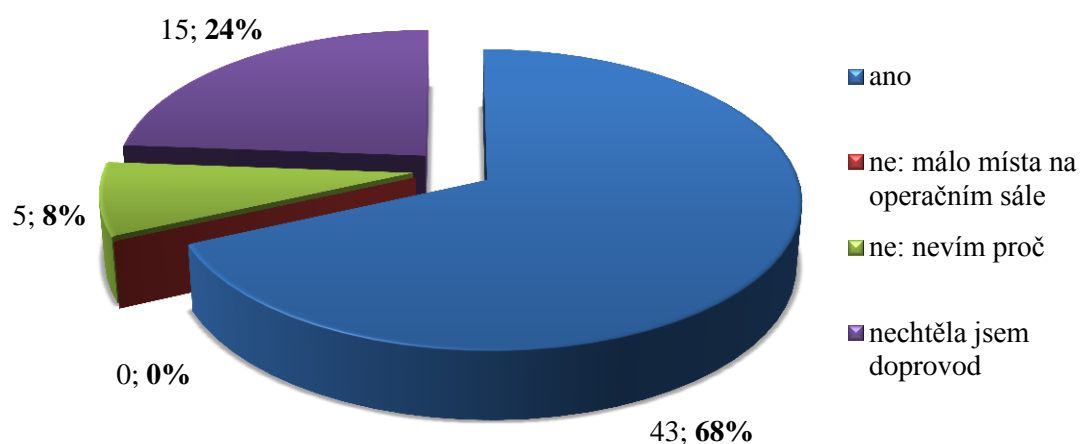


Na tuto otázku odpovědělo celkem 45 (39%) respondentek, že na sále mohl být přítomen jejich partner či doprovod. 28 (25%) žen napsalo, že partner být přítomen nemohl z důvodu nedostatku místa na operačním sále. 12 (10%) žen nevědělo, proč nemohl být jejich partner přítomen na operačním sále. 30 (26%) respondentek doprovod nechtělo.

Tabulka č. 8b: Přítomnost partnera u císařského řezu – Praha

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano	43	68 %
ne: málo místa na operačním sále	0	0 %
ne: nevím proč	5	8 %
nechtěla jsem doprovod	15	24 %
Celkem - Σ	63	100 %

Graf č. 8b: Přítomnost partnera u císařského řezu – Praha

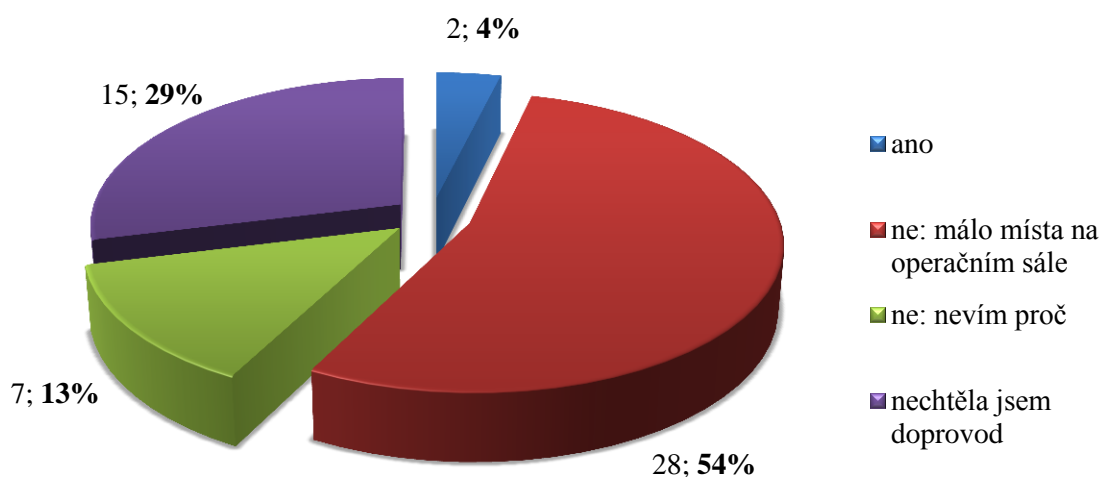


Pokud opět porovnáme výsledky z Liberce a z Prahy, data se znovu výrazně rozcházejí. V Praze mohlo mít u císařského řezu doprovod až 43 (68 %) respondentek. 5 (8 %) respondentek uvedlo, že přítomnost doprovodu nebyla žádoucí, ovšem důvod neznaly. Zbýlých 15 (24 %) respondentek partnera či doprovod nechtěly.

Tabulka č. 8c: Přítomnost partnera u císařského řezu – Liberec

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano	2	4 %
ne: málo místa na operačním sále	28	54 %
ne: nevím proč	7	13 %
nechtěla jsem doprovod	15	29 %
Celkem - Σ	52	100 %

Graf č. 8c: Přítomnost partnera u císařského řezu – Liberec



Dle zjištěných dat mohly mít pouze 2 (4 %) ženy v Liberecké porodnici doprovod přímo na operačním sále. Většina (28; 54 %) žen uvedla, že přítomnost byla nevhodná z důvodu nedostatku místa na operačním sále. 7 (13 %) matek neznalo důvod, proč nemohly mít partnera při sobě. Zbylých 15 (29 %) žen přítomnost doprovodu ani nechtělo.

Otázka č. 9: Proběhl císařský řez z hlediska anestezie dle Vašeho očekávání?

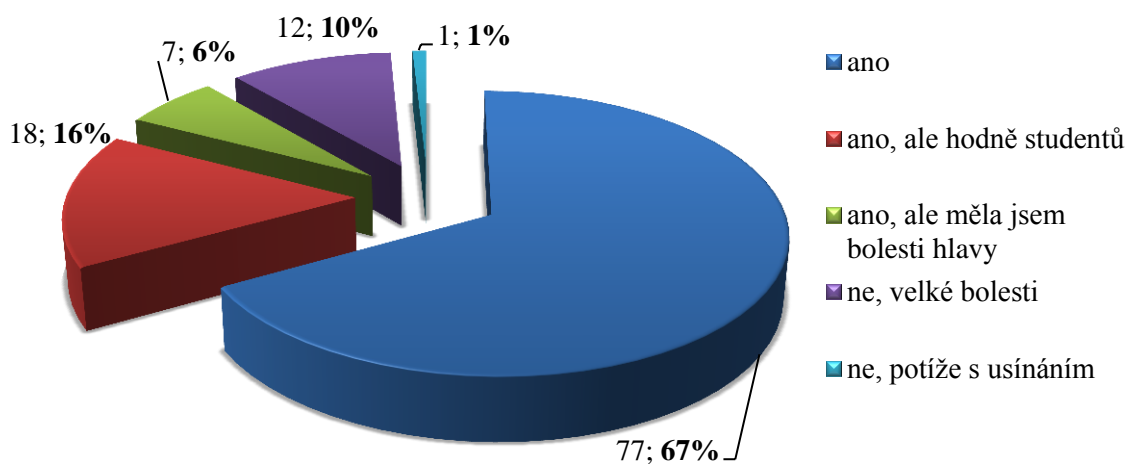
Respondentky mohly vybírat z možností, popřípadě doplnit:

- ano
- ano, ale
- ne, protože

Tabulka č. 9: Průběh císařského řezu dle předchozího očekávání rodičky

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ano	77	67 %
ano, ale hodně studentů	18	16 %
ano, ale měla jsem bolesti hlavy	7	6 %
ne, velké bolesti	12	10 %
ne, potíže s usínáním	1	1 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 9: Průběh císařského řezu dle předchozího očekávání rodičky



77 (67%) matek uvedlo, že vše proběhlo dle jejich očekávání. 18 (16%) respondentek vidělo jako problém velký počet studentů. 7 (6%) ženám vadily následné bolesti hlavy. Nespokojeno bylo 12 (10%) žen z důvodu velkých bolestí a jedna žena (1%) uvedla potíže s usínáním při anestezii.

Otázka č. 10: Pokud byste si příště mohla vybrat, jaký typ anestezie byste zvolila?

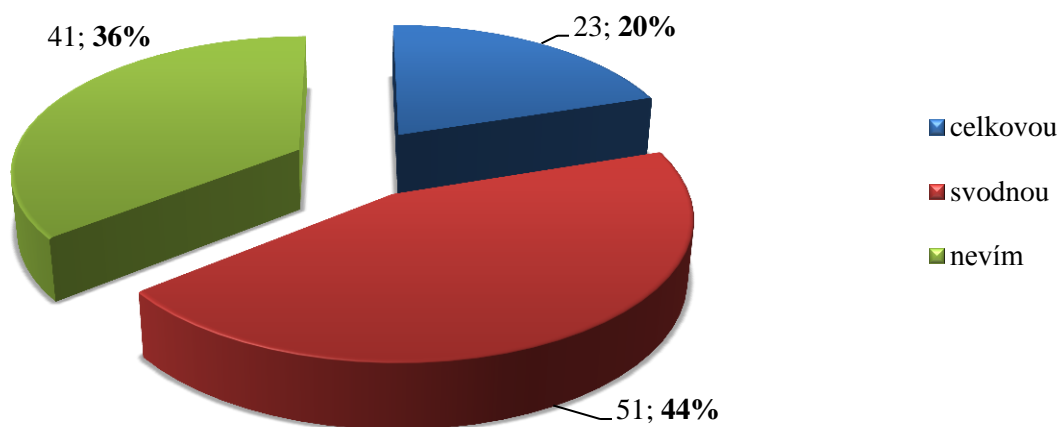
Respondentky odpovídaly dle následujících možností?

- celkovou anestezii, protože.....
- svodnou (regionální) anestezii, protože
- nevím

Tabulka č. 10a: Volba typu anestezie u případného dalšího císařského řezu

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
celkovou	23	20 %
svodnou	51	44 %
nevím	41	36 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 10a: Volba typu anestezie u případného dalšího císařského řezu

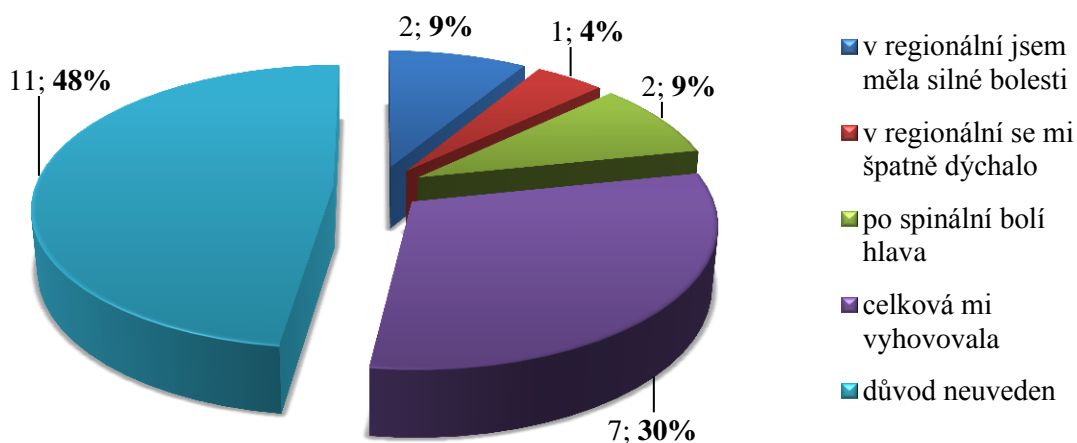


Celkem (23%) žen napsalo, že by si v případě příštího císařského řezu přálo anestezii celkovou. Naopak svodnou by chtělo celkem 51 (44%) respondentek. 41 (36%) žen uvedlo, že neví.

Tabulka č. 10b: Důvody rodiček pro celkovou anestezii na základě současné zkušenosti

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
v regionální jsem měla silné bolesti	2	9 %
v regionální se mi špatně dýchalo	1	4 %
po spinální bolí hlava	2	9 %
celková mi vyhovovala	7	30 %
důvod neuveden	11	48 %
Celkem - Σ	23	100 %

Graf č. 10b: Důvody rodiček pro celkovou anestezii na základě současné zkušenosti

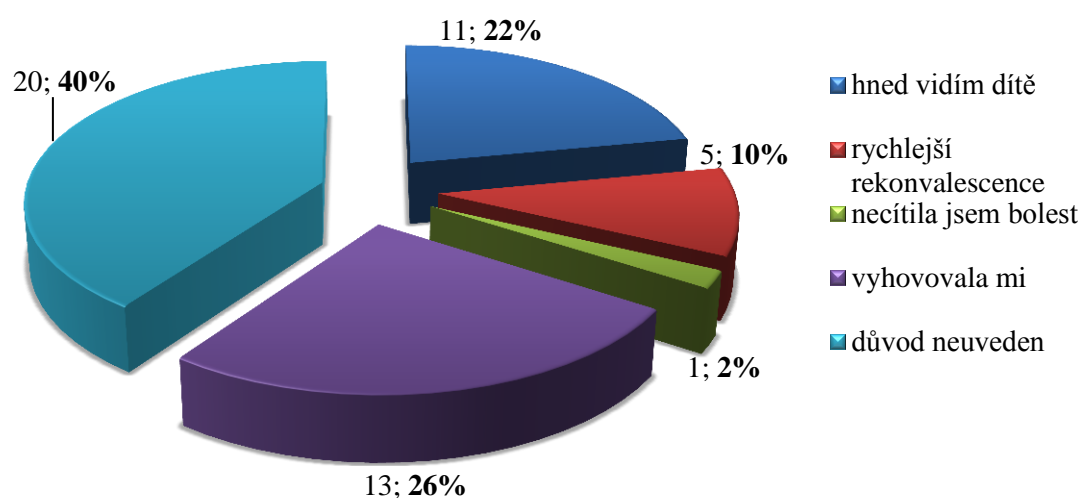


Celkovou anestezii by si u případného dalšího císařského řezu přálo 23 žen. Z nich pouze 2 (9%) uvedlo jako důvod bolesti v průběhu regionální anestezie. Dalším uvedeným důvodem bylo zhoršené dýchání, které popsala 1 (4%) žena. 2 (9%) respondentky uvedly jako nepříjemnou zkušenost bolest hlavy po spinální anestezii. 7 (30%) žen uvedlo, že jim celková anestezie prostě vyhovovala. 11 (48%) žen důvod neuvedlo.

Tabulka č. 10c: Důvody rodiček pro regionální anestezii na základě současné zkušenosti

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
hned vidím dítě	11	22 %
rychlejší rekonvalescence	5	10 %
necítila jsem bolest	1	2 %
vyhovovala mi	13	26 %
důvod neuveden	20	40 %
Celkem - Σ	51	100 %

Graf č. 10c: Důvod rodiček pro regionální anestezii na základě současné zkušenosti



Pouze 11 (22%) žen uvedlo, že by si v případě dalšího císařského řezu přálo anestezii regionální, protože ihned uvidí dítě. 5 (10%) uvedlo jako důvod rychlejší rekonvalescenci. 1 (2%) respondentka uvedla zkušenost, že při regionální anestezii necítila bolest. 13 (26%) ženám regionální anestezie vyhovovala a 20 (40%) žen důvod neuvedlo.

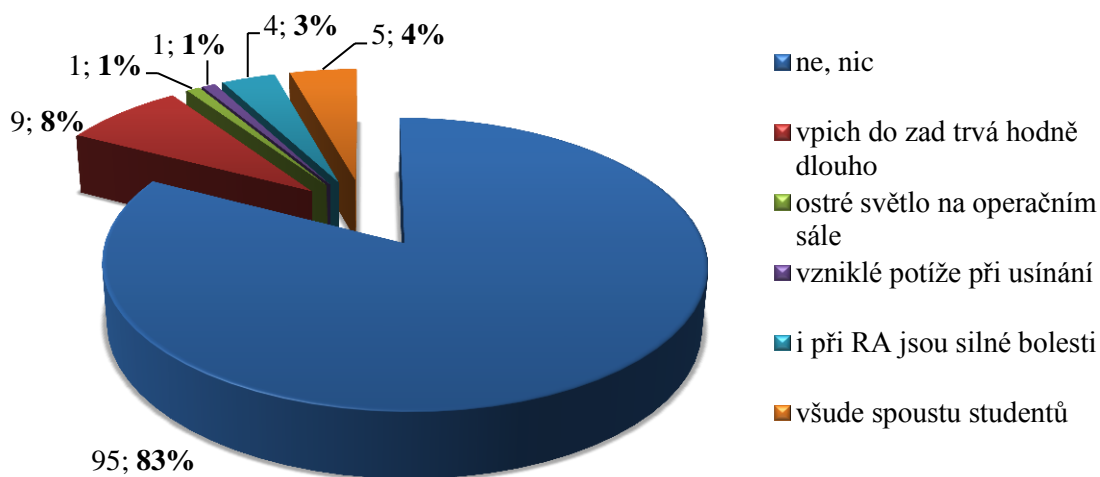
Otázka č. 11: Napadá Vás zpětně něco, na co jste před císařským řezem nebyla připravena? Co byste před výkonem chtěla vědět a nebyla tomu věnována dostatečná pozornost?

Respondentky na tuto otázku odpovídaly zcela volně.

Tabulka č. 11: Nedostatečné informace před císařským řezem

Odpověď	Absolutní četnost – n_i	Relativní četnost – f_i
ne, nic	95	83 %
vpich do zad trvá hodně dlouho	9	8 %
ostré světlo na operačním sále	1	1 %
vzniklé potíže při usínání	1	1 %
i při RA jsou silné bolesti	4	3 %
všude spoustu studentů	5	4 %
Celkem - Σ	115	100 %

Graf č. 11: Nedostatečné informace před císařským řezem



V této otázce matky volně psaly, jaké informace jim ohledně anestezie chyběly. Většina, tedy 95 (83%) žen, uvedlo naprostou spokojenost. 9 (8%) napsalo, že bylo překvapeno, že vpich do zad trvá dlouho. 1 (1%) ženě vadilo ostré světlo na operačním sále. 1 (1%) ženu překvapily vzniklé potíže při usínání do celkové anestezie. 4 (3%) ženy uvedly jako nepříjemnost, že i v regionální anestezii pociťovaly silné bolesti. 5 (4%) žen popsalo jako problém velký počet studentů.

DISKUSE

Jak je již zmíněno v úvodní části práce, každá žena přichází do porodnice s určitou představou, jak bude porod probíhat, a to po všech jeho stránkách. O porodu přirozenou cestou mají ženy většinou dostatek informací, jelikož je to věcí přirozenou již od dob počátku existence lidstva. I když i tento proces prodělal časem určitý vývoj, nevzniká kolem něho tolik otázek, jako kolem méně přirozeného způsobu porodu, kterým je císařský řez. Ten nelze provést bez pomoci vhodné anestezie, která je pro spoustu žen v mnoha ohledech věcí spíše neznámou. Z tohoto důvodu vznikla i tato práce. Jejím cílem je zjistit, jaké povědomí mají dnešní ženy o současných možnostech anestezie pro císařský řez a zda je tato představa shodná s výslednou realitou.

Císařských řezů v dnešní době stále přibývá. Důvodů je více. Prvním rizikovým faktorem se zdá být skutečnost, že rodičky jsou stále starší. Dnešní společnost je nastavena tak, že ženy mohou upřednostnit rozvoj kariéry a k mateřství se tak mohou dostat později. Tomu odpovídá i věková struktura rodiček v této studii, kde ženy ve věku nad 27 let tvořili 67% všech respondentek. Přitom dle prof. Aleše Roztočila (2012) je ženský organismus lépe připravený na mateřství ve věku spíše okolo 20 let. S vyšším věkem je spojena i otázka zvýšeného rizika ukončení těhotenství právě císařským řezem, obzvláště u prvorodiček, kterých se ve studii objevilo 43 %. Čím je ženské tělo starší, tím hůře se adaptuje nejen na samotné těhotenství, ale i na proces otěhotnění. Stále více žen podstupuje umělé oplodnění, které s sebou nese nespočet rizik jako vyšší výskyt vícečetných těhotenství a těhotenských komplikací, včetně ukončení těhotenství císařským řezem.

Jaké jsou ale další aspekty, které mohou vést k porodu císařským řezem? Podle studie MUDr. Jana Šuly (2008) je tomu například nadváha. Podle výsledků jeho studie se u žen s nadváhou a lehkou obezitou (BMI 25 – 35) zvyšuje riziko porodu císařským řezem až dvojnásobně, u těžce obézních žen až trojnásobně. V mém průzkumu se vyskytlo celkem 78 % těhotných žen s BMI nad 25. Proč se ale tento jev vyskytuje stále častěji, je problém dnešní společnosti. Obecně mají ženy a s nimi i celá populace stále méně pohybu, výskyt nezdravých jídel je stále markantnější. Vedle známých komplikací spojených s obezitou může mít výraznější nadváha i vliv na zvolenou anestezii, a to jak celkovou, tak regionální. Vysoké riziko obtížného zajištění dýchacích cest u obézních těhotných žen je dobře známo, a samo o sobě může být kontraindikací celkové anestezie a naopak indikací podání

regionální anestezie. Ale obezita může značně komplikovat i regionální anestezii, někteří autoři uvádějí komplikace se zaváděním epidurálního katetru.

V tomto průzkumu tvořilo 49 % indikací k císařskému řezu nepříznivá poloha plodu, nejčastěji koncem pánevním. Tato indikace má tendenci dle názoru expertů spíše stoupat. Důvodem ukončení těchto těhotenství císařským řezem je větší riziko porodních komplikací spojených s touto porodní polohou při spontánním porodu, jako například spasmus branky a dolního děložního segmentu s následným uskřínutím hlavičky. Tento závažný stav může vést k těžké hypoxii plodu či intrakraniálnímu krvácení. Možných komplikací, které dnes nutí porodníky být opatrnými, je ale více. Výsledkem je pak dnes až 90 % konců pánevních porozených pomocí císařského řezu.

Každá žena jistě má předem o průběhu operačního výkonu i anestezie určitou představu. Tato představa se vytváří na základě předchozích zkušeností, a to jak vlastních, tak přenesených. Je známo, že těhotné ženy se na blížící se porod v naprosté většině případů pečlivě připravují. Materiálně přípravou výbavy, ale i teoreticky hledáním informací. Přestože mají v současnosti k dispozici dostatek dostupných a vhodných odborných publikací a navštěvují odborně vedené předporodní kurzy, tak hlavním zdrojem jejich informovanosti je dnes internet. Tento fenomén dnešní doby může hrát roji jak pozitivní svou snadnou dostupností informací, tak negativní, pokud jsou tyto informace nepřesné, či dokonce chybné. V našem sledování využilo internet k získání informací 81% žen. Potvrdilo se tak, že tento zdroj je dnes nejrozšířenějším způsobem šíření i vyhledávání informací. Lze zde nalézt nejen vyjádření odborníků, ale existuje nespočet diskusí lidí (v tomto případě žen, matek), které mají s danou problematikou osobní zkušenosti a dělí se s nimi s dalšími lidmi - budoucími matkami. Z žen, které hledaly informace na internetu, většina správně odpověděla na kontrolní otázky ohledně výhod a nevýhod jednotlivých typů anestezie. Tato studie tak potvrzuje původní předpoklad, že rodičky, a to i ty podstupující plánovaný císařský řez, patří mezi dobře informovanou, pokud nejsou vůbec nejlépe informovanou skupinou pacientů. Zásadní roli ale musí přesto sehrát i odborník, v tomto případě anesteziolog. 31 % žen ve sledované skupině anesteziolog v průběhu předoperačního anesteziologického konzilia vyvrátil jimi požadovaný druh anestezie a budoucí rodičky se po vzájemné dohodě rozhodly pro jiný typ anestezie. Důvodem je hlavně fakt, že každá žena je individuálním případem a nelze tedy bez odborného posouzení přenést všechny laické, byť osobní zkušenosti ostatních rodiček. Důvody pro stanovení nejvhodnější anestezie mohou být u každé rodičky odlišné. Anesteziolog by

proto měl v individuálním kontextu rodiče vysvětlit rozdíly a vhodnost jednotlivých typů anestezie v jejím konkrétním případě. A na základě těchto informací by se měla rodička teprve rozhodnout.

V našem sledování celkovou anestezii podstoupilo 19 % žen. Nejvíce žen mělo v plánu podstoupit anestezii epidurální (47 %) a celkem 34 % žen anestezii spinální. Tato data vycházejí již z provedeného anesteziologického konzilia. Pokud se ale zaměříme na to, jakou anestezii si rodičky přály ještě před ním, výsledky se rozcházejí. Ohledně celkové anestezie není rozdíl tak viditelný, přálo si ji původně 22 % žen. Ovšem epidurální anestezii chtělo původně jen 24 % žen, což svědčí o důležitosti informací, získaných od anesteziologa. Spinální anestezii si představovalo 24 % rodiček.

Z důvodu zajímavosti získaných dat jsem tato čísla rozdělila ještě na anestezii zvolenou v porodnici v Praze a v Liberci. Zde se získaná data značně rozcházejí. V Praze je dle analýzy upřednostňována anestezie epidurální (41 z 63 žen, tedy 65 %). Naopak v Liberci je před epidurální anestezii upřednostňována anestezie spinální (33 z 52, tedy 63 %). Důvod těchto rozdílů připisuji zvyklostem pracoviště. Každá z uvedených metod regionální anestezie má své pro a proti. Spinální anestezie je celosvětově dominující typ anestezie u císařského řezu pro svou jednoduchost a relativní bezpečnost i v rukou méně zkušeného anesteziologa, zatímco výhodou epidurální anestezie je zavedení katetru za účelem nejlepší možné pooperační analgezie. To jsme mohly dokázat i ze zjištěných dat od oslovených respondentek. Pokud z průzkumu „odečteme“ anestezii celkovou, zjistíme, že výskyt pooperační bolesti v Krajské nemocnici Liberec, kde se využívá spíše anestezie spinální, je výrazně vyšší (77 %). Naopak Všeobecná fakultní nemocnice v Praze má výsledky mnohem příznivější. Pooperační bolest zde uvedlo „jen“ 40 % žen, jelikož tato nemocnice preferuje anestezii epidurální. Zde lze tedy potvrdit fakt, že epidurální anestezie je nejlepším řešením pooperační bolesti. V jejím případě postačí ve většině případů pouze aplikace lokálních anestetik do epidurálního katetru, zatímco po dalších typech anestezie je nutná spíše kombinace různých forem analgetik, aby byl účinek dostatečný.

V dotazníkové části B pacientky udávaly, jakou anestezii nakonec podstoupily. Celkem 23 % žen nakonec podstoupilo anestezii celkovou, což je vyšší počet, než jaký byl původně plánován. Důvodem může být selhání regionální anestezie či jiná komplikace, změna rozhodnutí rodičky, změna elektivního výkonu na akutní a důvody neznámé. Epidurální anestezii podstoupilo ve skutečnosti 40 % žen, spinální anestezii podstoupilo 37 % respondentek. Nižší, než byl plánovaný počet epidurálních anestezí, je možno vysvětlit

změnou doporučení (rozhodnutí) anesteziologa, který anestezii podával. V praxi často anesteziologické konsilium podává jiný anesteziolog, než je potom přítomen na porodním sále. Možným vysvětlením ale může být i fakt, že pro některé rodičky je pojem epidurální a spinální anestezie snadno zaměnitelný.

Proč se ženy rozhodly pro daný typ anestezie, bylo zkoumáno pro objasnění, čeho se ženy bojí, co čekají či jaké zkušenosti je k tomuto rozhodnutí vedou. Respondentky mohly určit i více důvodů. Jak již bylo řečeno, pro celkovou anestezii se i po anesteziologickém konziliu rozhodlo celkem 22 žen. Z toho jich nejvíce (54 %) uvedlo, že nechtějí být během císařského řezu při vědomí. Dále se téměř ve stejné míře vyskytl strach z vpichu do zad či strach z toho, že regionální anestezie nezabere. To může být v některých případech i oprávněný strach vzhledem k tomu, že existuje možnost částečného či úplného selhání regionální anestezie. Regionální anestezii mělo v plánu podstoupit 93 žen. Z toho jich většina uvedla, že chtějí prožít narození svého dítěte (60 %). Méně početnější skupina (18 %) uvedla, že podstoupením výkonu v anestezii regionální předejdou delší rekonvalescenci. Tento důvod se přitom nezakládá na reálném medicínském podkladě, protože typ anestezie u císařského řezu nemá na délku pooperačního období žádný vliv. Je to jeden z příkladů, jak výrazný vliv mohou mít nepřesné informace z volně dostupných a odborně nekontrolovaných informačních zdrojů internetu. Další ženy jako důvod preference regionální anestezie uvedly strach z neprobuzení se z celkové anestezie či její bezpečnost. 10 % respondentek uvedlo, že po celkové anestezii zvrací. Tento fakt se u určitého procenta populace děje. Někteří odborníci říkají, že přesná příčina není doposud známá a usuzují, že tomuto jevu napomáhá neurovegetativní labilita pacienta, rozsah a místo operačního výkonu, podaná anestetika a další faktory.

Další soubor otázek se týkal informací, které o anestezii respondentky měly. Ptala jsem se, zda mají pocit, že byly dostatečně poučeny o jednotlivých výhodách a nevýhodách anesteziologických postupů. Celkem 62 % žen uvedlo, že jim bylo vysvětleno vše a všemu porozuměly. O něco méně respondentek (35 %) si již tak jisto nebylo a uvedlo, že ale věří ve sdělení všeho podstatného. Pouze 3 % žen ničemu neporozuměly. Překvapivě žádná žena neřekla, že žádné informace nedostala, nebo že byly nedostatečné. Jak jsem se ale v dalších otázkách přesvědčila, u již zmiňovaných popisů výhod a nevýhod jednotlivých typů anestezie, si ženy již tak jisté nebyly. Průměrně 60 % žen se k těmto otázkám vůbec nevyjádřilo. Tuto skutečnost vysvětluji domněnkou, že ať se již jedná o anesteziologické konzilium či o samostatné vyhledávání informací, každá žena se soustředí spíše na svůj

individuální případ a ostatní možnosti „neřeší“. Zajímavostí je, že žádná žena se nezmínila ani o jedné výhodě či nevýhodě anestezie kombinované. Všechny 115 žen nechala toto místo pro odpověď prázdné. To můžeme připsat faktu, že tento typ anestezie se v České republice de facto nepoužívá.

V další části dotazníku jsem se zabývala sledováním, nakolik se představy o anestezii dotkly reality, kterou respondentky v průběhu výkonu zažily. Na otázku, co je možné cítit v regionální anestezii, většina žen (55 %) uvedla, že je možné cítit pouze tlak. V menší míře matky očekávaly, že je možná bolest či tah. Tato data můžeme porovnat s odpověďmi na otázku č. 2 z druhé části dotazníku. Zde odpovědělo z žen, které podstoupily výkon v regionální anestezii, celkem 65 % tak, že cítily pouze tlak. 19 % žen registrovalo i tah. Bolest uvedlo celkem 7 % žen a absolutně nic necítilo pouze 9 % respondentek. Zde tedy můžeme říci, že se představa rodiček vcelku střetla s realitou. Důvodem tohoto úspěchu je fakt, že v tomto ohledu byly rodičky buď dopředu dostatečně poučeny anesteziologem, anebo možná a pravděpodobněji je tato otázka podrobně probírána právě v internetových diskuzích.

Dále můžeme hodnotit povědomí o poporodní adaptaci novorozence ve vztahu k jednotlivým typům anestezie. Zde celkem 66 % oslovených žen uvedlo, že pro dítě je vhodnější anestezie regionální. Podle 3% žen je naopak vhodnější anestezie celková. Ve skutečnosti na to není jednoznačná odpověď, protože poporodní adaptace novorozence záleží na celé řadě dalších faktorů, které jsou často významnější než typ podané anestezie. Následně jsem se zeptala, jak vnímaly matky své dítě s ohledem na zvolenou anestezii. Pouze 15 % žen, které podstoupily anestezii celkovou, tvrdí, že vnímaly své dítě jako utlumené. 26 % žen odpovědělo, že žádný vliv nepocítují. 59 % žen nevědělo. V tomto případě nelze s určitostí říci, že matky měly po probuzení z celkové anestezie objektivní náhled na novorozence, jelikož byly samy ještě utlumené. V tomto případě se mohly spolehnout pouze na sdělení sestry či lékaře o stavu novorozence. Zda měla vliv i regionální anestezie si bylo pouze 71 % žen jisto, že regionální anestezie na novorozence vliv neměla. Zde se opět nemůžeme spolehnout na objektivitu těchto sdělení. Ženy jsou sice v tomto případě při plném vědomí, ovšem nedomnívám se, že zcela rozpoznají útlum novorozence anestézií, pokud jim to ovšem nebylo sděleno sestrou či lékařem.

Zaměřila jsem se také na možnosti komunikace s lékařem během výkonu v regionální anestezii. V tomto případě celkem 69 % žen předem odpovědělo, že si myslí, že je komunikace s lékařem během regionální anestezie možná. Zbytek hovořilo naopak nebo

nevědělo. To můžeme připsat faktu, že o této skutečnosti například neví. Řada žen možná ani nevěří faktu, že komunikace s lékařem během operace v regionální anestezii možná je (například nemají takovou zkušenost). V kontrolní otázce (po výkonu v regionální anestezii) odpovědělo celkem 73 % žen, že s nimi lékař v průběhu výkonu komunikoval. 24 % mělo anestezii celkovou, nemohou tedy hodnotit. Zde se tedy realita s představou rovněž střetla.

Ráda bych se dotkla i otázky přítomnosti partnera u císařského řezu. 61 % žen mít partnera u sebe chtělo. Ale pouze 39 % žen uvedlo, že partner či doprovod mohl být u výkonu přítomen. 25 % matek respondentek naopak popsalo nemožnost přítomnosti partnera z důvodu nedostatku místa na operačním sále. Z vlastního pozorování mohu říci, že sál pro císařské řezy je v Krajské nemocnici Liberec opravdu malý a přítomnost doprovodu se tedy nedoporučuje. Partner má však celou dobu možnost vyčkávat v předsálí a být u partnerky okamžitě po skončení výkonu. Lépe na tom byly rodičky ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze, kde byl partner přítomen na porodním sále u 68 % rodiček. Ovšem zda-li je přítomnost partnera u porodu vždy přínosem je otázka. Většina žen uvádí důvod, proč chtějí mít partnera při sobě, jako pocit opory. Ne vždy tomu ale tak je. Pokud není partner se situací vyrovnaný, není pro pacientku oporou, ale spíše zátěží. Ta se tak musí vyrovnat nejen se svým strachem, ale i s jeho strachem. Nemluvě o starostech, které tak partner přitěžuje personálu, který se pak nemůže plně soustředit na rodící ženu.

Ze zjištěných dat vyvozují, že 80 % žen bylo celkově s anestézií spokojeno dle svého očekávání. Dalších 20 % žen uvedlo mírnou či větší nespokojenost z důvodu velkých bolestí, potíží při usínání, bolestí hlavy či velkého počtu studentů (což není tak úplně záležitost anestezie). Pacienti jsou obecně informováni před hospitalizací o výskytu studentů na pracovišti. Ovšem nikde není psáno, kolik studentů se zde bude pohybovat. Je pochopitelné, že porod, i operační, je pro ženu osobním zážitkem a více nepověřených lidí je pro ni v tuto chvíli přítěží. Některé ženy se zmiňovaly, že nebyly připraveny na možnost, že vpich do zad při regionální anestezii může být obtížný.

ZÁVĚR

Hlavním cílem mé práce bylo zjistit, v jaké míře se střetávají představy rodiček podstupujících plánovaný císařský řez s realitou. Pro sběr a zpracování dat byla použita kvantitativní dotazníková metoda. Pacientky odpovídaly zcela dobrovolně a anonymně.

Při srovnání odpovědí na otázky položené před a po výkonu lze konstatovat, že představy pacientek výsledné realitě v podstatě odpovídají. Z jejich hlediska výraznějším zklamáním oproti původním očekáváním byl pouze fakt, že řada z nich nemohla mít u sebe po čas císařského řezu svého partnera, aniž jim to bylo vždy vysvětleno. Tento problém se týkal ale pouze porodnice v Liberci.

O volbě anestezie se respondentky rozhodovaly na základě svých, někdy i protichůdných, představ. Stejně tak, jako ve světě, je i u nás upřednostňována anestezie regionální. Potvrdil to i tento průzkum. Celkovou anestezii si pacientky převážně volily z důvodu svého strachu, když nechtěly být v průběhu operačního výkonu při vědomí. I když pacientky uváděly i jiné důvody, proč by chtěly celkovou anestezii, vliv anesteziologa byl často natolik výrazný, že se značná část z nich nakonec přiklonila k anestezii regionální.

Zjišťovala jsem, v jaké míře mají ženy znalosti ohledně jednotlivých typů anestezie. Většina žen ale na otázku ohledně výhod a nevýhod neodpověděla, i když současně tvrdila, že anesteziologickému konziliu naprosto porozuměly. Může to být jak nedostatkem konkrétních informací, tak ale známou zkušeností, že na otevřené otázky znalostního charakteru obecně respondenti neradi odpovídají.

Jedním z podcílů bylo zjistit, na základě jakých informačních zdrojů si rodičky své představy vytvořily. Polovina pacientek si informace sháněla i v jiných informačních zdrojích, než bylo anesteziologické konzilium. Byl uveden především internet, ale i odborné knihy, časopisy, zdravotní sestry i porodní asistentky a lékaři. Část žen uvedla, že se ptala i matek v těhotenské poradně. Většina žen odpovídala na znalostní otázky správně, byly ale zaznamenány i jisté nesrovnalosti. Můžeme nicméně považovat využití informační zdroje za převážně validní. I přes výskyt nespočtu odborných zdrojů informací, je internet nejdostupnější, a dnes nejdostupnější možný přístup k informacím. Především na základě internetového šíření informací a vzniku tematicky zaměřených diskusních skupin jsou rodičky jedny z nejlépe informovaných pacientů dnešní doby.

Pozitivním zjištěním a známkou dobré předoperační přípravy před císařským řezem je skutečnost, že naprostá většina rodiček považovala jim podané informace ve vztahu k císařskému řezu za dostatečné. Vyskytly se pouze jednotlivé případy, kdy pacientky nebyly připraveny na dlouhodobější zavádění epidurálního katetru či aplikace spinální anestezie. V tomto ohledu by ženy měly být zřejmě poučeny lépe. Několik žen rovněž pociťovalo během regionální anestezie silnější bolesti, na které zřejmě nebyly připraveny, což je problém v tomto ohledu zřejmě nejvýraznější. To, že regionální anestezie nemusí být vždy efektivní nebo dokonce selže, je fakt, o kterém rodičky dopředu často nepřemýšlely. Za těchto okolností však anesteziolog vždy volí alternativní způsob tišení bolesti. Tuto komplikaci měla v mém souboru ale pouze malá část respondentek, nelze ji proto z hlediska dostatečnosti či nedostatečnosti předoperační informovanosti objektivně hodnotit.

V závěru pacientky zmiňovaly problém s větším počtem studentů na porodním (operačním) sále. Tento problém není úplně předmětem této diplomové práce, přesto však stojí za zmínku. Zde proti sobě stojí nutnost znalostí studentů z praxe a nutnost poskytnutí klidu rodícím ženám. Tento fakt bude zřejmě stále řešeným tématem.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Vzhledem k zjištěným informacím doporučuji následující kroky:

1. Zvýšit informovanost žen o možných výhodách a komplikacích různých typů anestezie prostřednictvím brožury či informačního posteru, který by byl umístěn na nástěnkách v porodnických ambulancích, u praktických gynekologů a oddělení rizikového těhotenství. I když jsou ženy i písemně poučeny již v těhotenských poradnách, brožury by napomohly zvýšit informovanost i takových žen, kterých se tato záležitost netýká.
2. Sestry a porodní asistentky by měly dávat pacientkám více najevo, že o dané problematice informace mají a mohou se tak na ně kdykoliv obrátit. Spousta žen si dokáže lépe o problému promluvit se ženou a lékaři se se svými problémy a dotazy nesvěří.
3. Informovat pacientky důsledněji o výskytu většího počtu studentů (zejména ve fakultních nemocnicích) a dát jim možnost odmítnout jejich přítomnost. Obecně tuto možnost mají, ovšem ne vždy jsou ženy (a obecně i pacienti) připraveni, že se může kolem nich vyskytovat i desítka studentů.
4. Dbát důsledněji na zpětnou vazbu pacientek ohledně pochopení problematiky vzniklých komplikací během hospitalizace.
5. Důsledněji sledovat chování partnerů pacientek již v předoperačním procesu a rozlišit tak, zda bude partner pro ženu přínosem či přítěží. Následně tak doporučit přítomnost či nepřítomnost na operačním sále.

POUŽITÉ ZDROJE

ADAMUS, Milan a kol. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. 2. vyd. Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-2996-0

BINDER, Tomáš. Císařský řez: Komplikace císařského řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2008, roč. 17, č. 1, s. 89 - 95. ISSN 1211-1058.

BIRD, Beverly. The effects of anesthesia on newborns. In: *Livestrong.com* [online]. 2011 [cit. 2013-03-06]. Dostupné z: <http://www.livestrong.com/article/283110-the-effects-of-anesthesia-on-newborns>

BLÁHA, Jan a Antonín PAŘÍZEK. *Analgezie a anestezie v porodnictví*. Praha: Grada, 2012. ISBN 9788072628933.

BLÁHA, Jan. *Proč regionální anestezie u sectio cesarea* [online prezentace]. Praha: Karim 1. lf, UK, [cit. 2013-2-17]. Dostupný z: www.porodnice.cz/upload/prednasky-kurz7/blaha_cisarsky-rez.ppt

BREEN, Terrance. Bromage scale. In: *Anaesthesia UK* [online]. 2004 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://www.frca.co.uk/article.aspx?articleid=100316>

ČECH, Evžen a kol. *Porodnictví*. 2. vyd. Praha: Grada, 2006. 544 s. ISBN 80-247-1313-9

DOLEŽAL, Antonín a kol. *Porodnické operace*. Praha: Grada, 2007. 376 s. ISBN 978-80-247-0881-2

FEŇOVÁ, Lenka. *Edukace žen před plánovanou operací sectio caesarea*. Brno, 2011. Bakalářská práce (Bc.). Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta. Vedoucí práce Mgr. Petra Juřeníková, Ph.D.

FUŇKA, Jaroslav. Císařský řez: Anestezie k císařskému řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2008, roč. 17, č. 1, s. 28 - 36. ISSN 1211-1058.

JINDROVÁ, Barbora, Martin STRÍTESKÝ a kol. *Praktické postupy v anestezii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 200 s. ISBN 978-80-247-3626-6

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing a.s., 2010. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.

KIRCHNEROVÁ, Martina a Zdeněk MROZEK. *Vliv typu anestezie u císařského řezu na sledované laboratorní hodnoty u novorozenců* [dokument ve formátu PDF]. Olomouc: KAR FN, [cit. 2013-3-6]. Dostupný z: http://www.csarim.cz/Public/csarim/doc/prednasky_XVII_CSARIM/Kirchnerova_Vliv-typu-anestezie.pdf

KURZOVÁ, Alice, Jiří MÁLEK, Pavel MICHÁLEK a kol. *Praktická anesteziologie*. Praha: Grada, 2011. 192 s. ISBN 978-80-247-3642-6

LAMBERT. *Klasifikace-tabulky: Mallampati - klasifikace přehlednosti faryngu*. [online]. 2009 [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.mudr.org/web/mallampati-klasifikace-prehlednosti-faryngu>

LARSEN, Reinhard. *Anestezie*. Praha: Grada, 2004. 1392 s. ISBN 80-247-0476-5

MĚCHUROVÁ, Alena. Císařský řez: Metody provedení císařského řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2008, roč. 17, č. 1, s. 37 - 44. ISSN 1211-1058.

ONG, Bill. Anesthesia for Cesarean Section—Effects on Neonates. *Anesthesia & Analgesia* [online]. 1989, vol. 68, no. 3, p. 270 - 275 [cit. 2013-03-06]. ISSN 1526-7598. Dostupné z: <http://www.anesthesia-analgesia.org/content/68/3/270.short>

PAŘÍZEK, Antonín a kol. *Porodnická analgezie a anestezie*. Praha: Grada, 2002. 535 s. ISBN 80-7169-969-1

PAŘÍZEK, Antonín. *Kniha o těhotenství a porodu*. 2. vyd. Praha: Galén, 2006. 414 s. ISBN 80-7262-411-3

PAŘÍZEK, Antonín. Spinální anestezie u císařského řezu. *Anesteziologie & intenzivní medicína*. 2006, roč. 17, č. 6, s. 274 – 276. ISSN 1214-2158

PETROPOULOS, Georgios. Spinal and epidural versus general anesthesia for elective Cesarean section at term: effect on the acid–base status of the mother and newborn. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*[online]. 2003, vol. 13, no. 4, p. 260 - 266 [cit. 2013-03-06]. ISSN 1476-4954. Dostupné z: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1080/jmf.13.4.260.266>

PTÁČEK, Radek, Petr BARTŮNĚK a kol. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada. 2011. 528 s. ISBN 978-80-247-3976-2

ROZTOČIL, Aleš. Císařský řez: Pooperační péče po císařském řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2008a, roč. 17, č. 1, s. 60 - 69. ISSN 1211-1058.

ROZTOČIL, Aleš. Jsme svědky epidemie císařských řezů. In: *Vitalia.cz* [online]. 2012 [cit. 2013-04-14]. Dostupné z: <http://www.vitalia.cz/clanky/epidemie-cisarskych-rezu/>

ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008b. 405 s. ISBN 978-80-247-1941-2

SLÍVA, Jiří a Martin VOTAVA. *Farmakologie*. Praha: Triton, 2011. 394 s. ISBN 978-80-7387-500-8

STRAŇÁK, Zbyněk. Císařský řez: Elektivní císařský řez z pohledu neonatologa. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2008, roč. 17, č. 1, s. 96 - 99. ISSN 1211-1058.

VELEBIL, Petr. Císařský řez: Epidemiologie císařského řezu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2008, roč. 17, č. 1, s. 12 - 18. ISSN 1211-1058.

VÍŠEK, Michal. Vliv internetu na společnost. Praha, 2012. Bakalářská práce (Bc.). Vysoká škola ekonomická v Praze. Fakulta informatiky a statistiky. Vedoucí práce Ing. Václav Řezníček

VOKURKA, Martin, Jan HUGO a kol. *Velký lékařský slovník*. 8. vyd. Praha: Maxdorf, 2008. 1144 s. ISBN 978-80-7345-166-0

YENTUR, Emin Alp. The effect of epidural and general anesthesia on newborn rectal temperature at elective cesarean section. *Brazilian journal of medical and biological research* [online]. 2009, vol. 2009, no. 42, p. 863 - 867 [cit. 2013-03-06]. ISSN 0100-879X. Dostupné z: <http://www.scielo.br/pdf/bjmbr/v42n9/7630.pdf>

ZEMAN, Miroslav, Zdeněk KRŠKA a kol. *Chirurgická propedeutika*. 3. vyd. Praha: Grada, 2011. 512 s. ISBN 978-80-247-3770-6

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. I: Vývoj frekvence porodů císařským řezem v České republice od roku 1997

Příloha č. II: Posouzení rizika obtížné intubace (Mallampati score)

Příloha č. III: Klasifikace ASA – definice jednotlivých skupin (I, II, III, IV, V, VI, E)

Příloha č. IV: Bromage skóre

Příloha č. V: Síla m. rectus abdominis (RAM)

Příloha č. VI: Pánevní rozměry

Příloha č. VII: Ukázky používaných vizuálních analogových a numerických stupnic

Příloha č. VIII: Apgar skóre

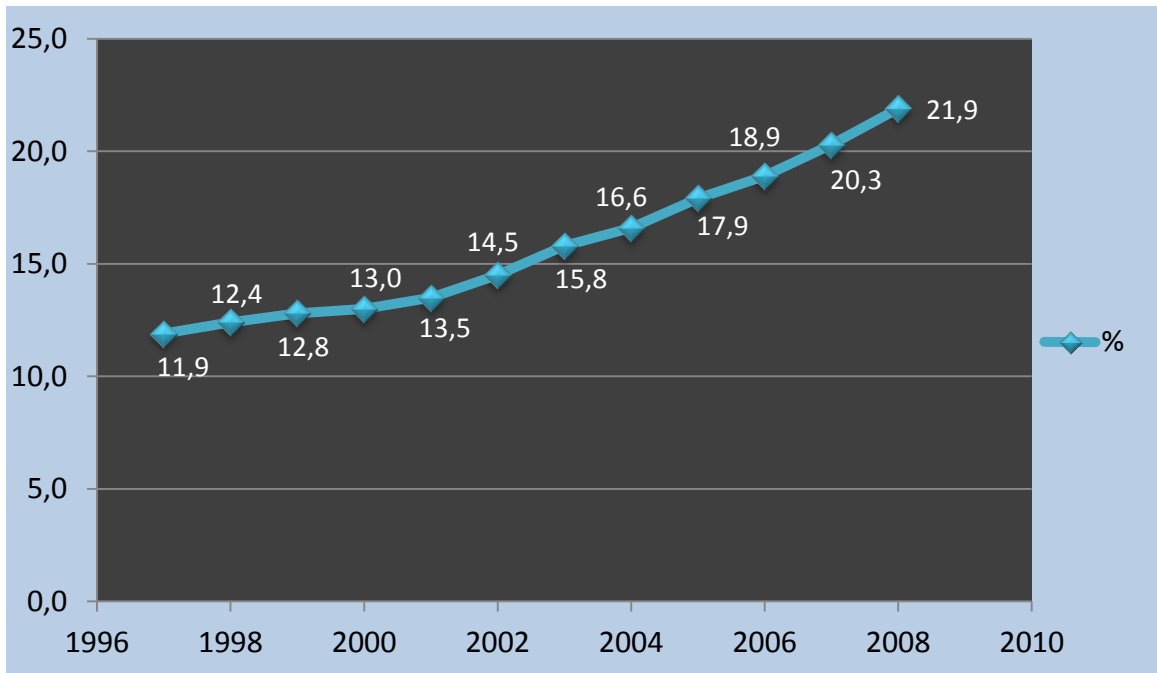
Příloha č. IX: Volba anesteziologické techniky dle časového faktoru u rodičky bez již zavedeného epidurálního katetru

Příloha č. X: Použitý dotazník k výzkumu

Příloha č. XI: Souhlas s provedením výzkumu – Krajská nemocnice Liberec

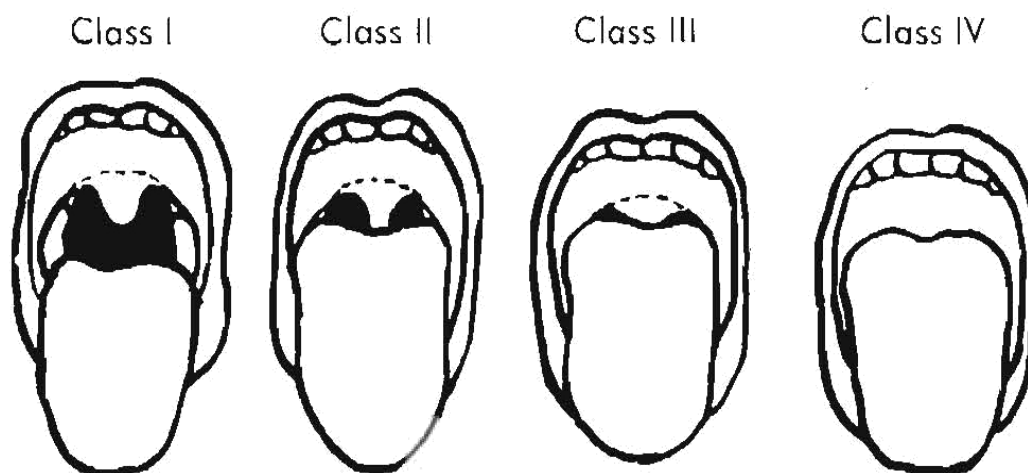
Příloha č. XII: Souhlas s provedením výzkumu – etická komise Praha

Příloha č. I: Vývoj frekvence porodů císařským řezem v České republice od roku 1997



Velebil (2008)

Příloha č. II: Posouzení rizika obtížné intubace (Mallampati score)



TRÍDA	POPIS
1	viditelné měkké patro, uvula, hltan, přední i zadní lůžko tonzil
2	viditelné měkké patro a uvula
3	viditelné měkké patro a kořen uvuly
4	není vidět ani celé měkké patro

Lambert (2009)

Příloha č. III: Klasifikace ASA – definice jednotlivých skupin (I, II, III, IV, V, VI, E)

ASA I

- nemocný bez patologického klinického (psychosomatického) a laboratorního nálezu
- chorobný proces, který je indikací k operaci, je lokalizovaný a nezpůsobuje systémovou poruchu
- příklad: normální zdravý pacient

ASA II

- pacient s lehkým celkovým onemocněním bez omezení výkonnosti
- příklad: hypertenze dobře korigovaná antihypertenzní léčbou

ASA III

- závažné systémové onemocnění jakékoliv etiologie, omezující aktivitu nemocného
- příklad: angina pectoris, stav po infarktu myokardu, střední stupeň plicní nedostatečnosti

ASA IV

- pacient s těžkým systémovým onemocněním, které není vždy operací řešitelné a které nemocného trvale ohrožuje na životě
- příklad: srdeční dekompenzace, pokročilá forma plicní, ledvinné, jaterní či endokrinní insuficience

ASA V

- moribundní pacient, u něhož bez operace nastane smrt během 24 hodin
- operace je poslední možností záchrany života
- příklad: masivní plicní embolizace, prasklé břišní aneurizma s hemoragickým šokem

ASA VI

- používaná ve Velké Británii
- zemřelý, u něhož byla stanovena lege artis mozková smrt a který je dárce orgánů

E (emergency)

- u akutních výkonů
- klinický stav pacienta je horší než odpovídající stupeň ASA klasifikace

Příloha č. IV: Bromage skóre

SKÓRE	POPIS	STUPEŇ BLOKÁDY
I	volný pohyb nohou a chodidel	žádný (0 %)
II	pohyb omezen, možná flexe v koleni	částečný (33 %)
III	neschopnost flexe v koleni, volný pohyb v kotníku	téměř kompletní (66%)
IV	není možný žádný pohyb končetin	kompletní (100 %)

Modifikované Bromage skóre

SKÓRE	KRITÉRIA
1	kompletní blok (není možný pohyb v koleni ani kotníku)
2	téměř kompletní blok (pohyb možný pouze v kotníku)
3	částečný blok (pohyb možný pouze v koleni)
4	oslabená flexe v kyčelním kloubu vleže na zádech
5	bez oslabené flexe v kyčelním kloubu vleže na zádech
6	schopen částečného podřepu

Breen (2004)

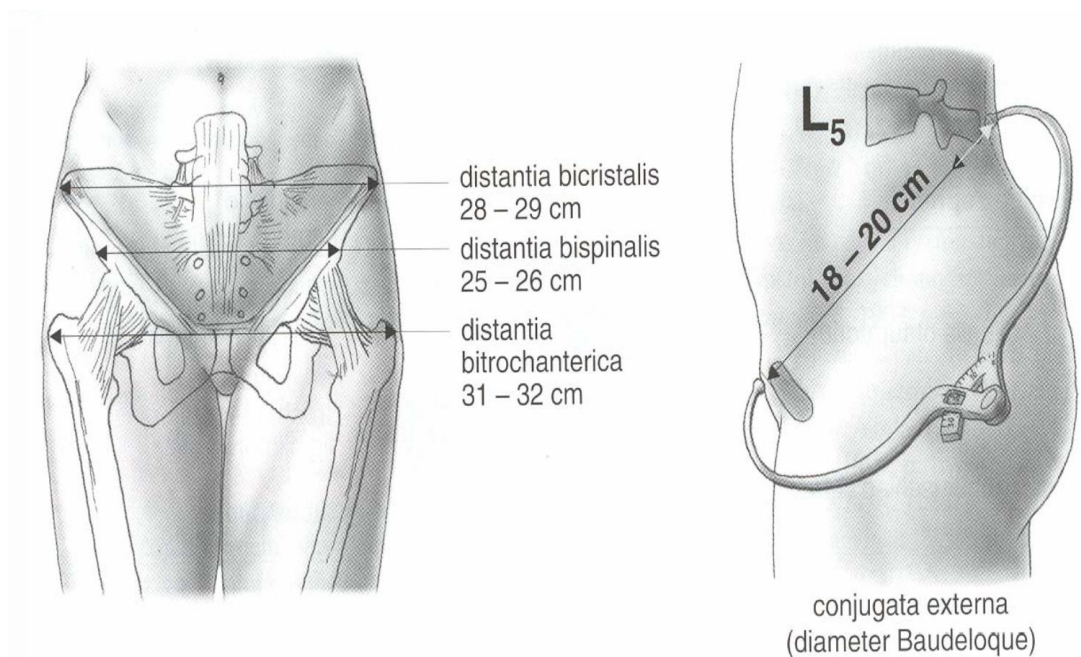
Příloha č. V: Síla m. rectus abdominis (RAM)

100 %	žena se dokáže zvednout z lehu do sedu s rukama zkříženýma za hlavou
80 %	sed se podaří pouze se vzpaženýma rukama
60 %	žena zvedne nad podložku pouze lopatky (se vzpaženýma rukama)
40 %	žena zvedne pouze ramena (se vzpaženýma rukama)
20 %	je hmatné pouze zvýšené napětí v m. rectus abdominis
0 %	napětí v m. rectus abdominis není hmatné

Pařízek (2002)

Příloha č. VI: Pánevní rozměry

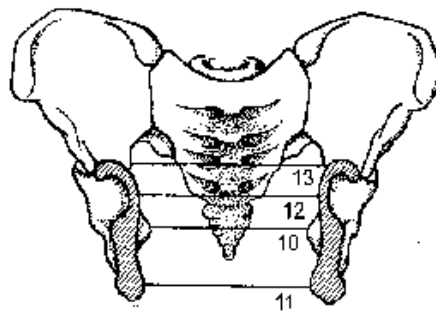
- podle zjištěných velikostí se dá určit, zda je pánev dostatečně průchodná pro porod plodu
- první měření se provádí v těhotenské poradně již na začátku těhotenství, zápis o rozměrech se provádí do těhotenské průkazky
- pokud by byla zjištěna nepravidelnost pánve, může to být důvodem k plánovanému císařskému řezu
- zevní vyšetření pánve provádí pelvimetrem dle Baudelocquea-Breiskyho
- pánevní roviny měříme pomocí vnitřního (vaginálního) vyšetření
- pánevní rozměry:
- zevní pánevní rozměry:
 - CONJUGATA EXTRERNA 18 – 20 cm, vzdálenost od středu lumbosakrální meziobratlové ploténky (pod trnem pátého bederního obratle – vrchol Michaelisovy routy), k zevnímu hornímu okraji stydké spony
 - DISTANTIA BISPINALIS 25 – 26 cm, vzdálenost mezi zevními okraji horních trnů kyčelních kostí
 - DISTANTIA BICRISTALIS 28 – 29 cm, největší vzdálenost mezi hřebeney kostí kyčelních
 - DISTANTIA BITROCHANTERICA 31 – 32 cm, vzdálenost mezi zevními okraji velkých trochanterů



- vnitřní pánevní rozměry (roviny):
 - rovina pánevního VCHODU, ŠÍŘE, ÚŽINY a VÝCHODU

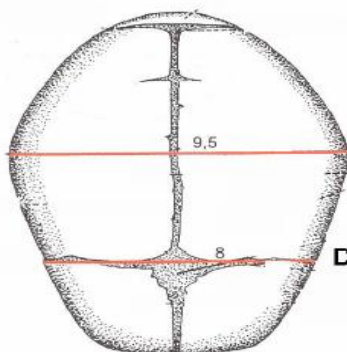
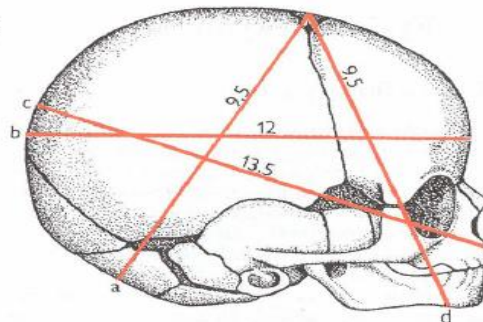
Rozměry pánevních rovin:

Název pánevní roviny	Průměr příčný	Průměr šikmý	Průměr příčný
Pánevní vchod (aditus pelvis)	11 cm	12 cm	13 cm
Pánevní šíře (amplitudo pelvis)	12 cm		12 cm
Pánevní úžina (angustia pelvis)	11 cm		10 cm
Pánevní východ (exitus pelvis)	10 – 12 cm		11 cm



Pozn.: pro určení možného kefalopelvickeho nepomeru je důležité znát i rozměry hlavičky novorozence:

Obr. 2 - Průměry hlavičky (v závorce obvod)
 a) subokcipitobragmatický průměr (32 cm)
 b) frontookcipitální průměr (34 cm)
 c) maxiloparietální průměr (36 cm)
 d) submentobregmatický průměr (32 cm)



Diameter biparietalis (9,5 cm)

Diameter bitemporalis (8 cm)

Obr. 3 - Příčné rozměry hlavičky доноšeného plodu

Příloha č. VIII: Apgar skóre

BODY	0	1	2
AKCE SRDEČNÍ	nepřítomná	<100/min	>100/min
DÝCHÁNÍ	nedýchá	nepravidelné, pomalé, případně lapání po dechu	pravidelné, případně s křikem
SVALOVÝ TONUS	těžká hypotonie, extenze končetin	snížený tonus, ale určitý stupeň flexe končetin přítomen	normální tonus, flexe končetin a aktivní pohyb
BARVA KŮŽE	celková cyanóza nebo bledost	akrocyanóza	růžová
REAKCE NA PODRÁŽDĚNÍ	nepřítomná	chabá, grimasa	obranný pohyb, případně křik

APGAR SKÓRE	KLINICKÝ STAV
8 - 10	dobrá poporodní adaptace, normální novorozenec
7 - 4	středně závažná porucha adaptace, nutná krátkodobá lékařská pomoc
2 - 3	těžká porucha adaptace, nutná léčba
0 - 1	mrtvý novorozenec

Pařízek (2002)

Příloha č. IX: Volba anesteziologické techniky dle časového faktoru u rodičky bez již zavedeného epidurálního katetru

Čas do začátku císařského řezu	VHODNÁ ANESTEZIOLOGICKÁ METODA
>30 min	EDA, SAB, CSE; CA
15-30 min	EDA s rychle nasedající epidurální směsí (např. 2% lidocain); SAB; CSE; CA
10-15 min	SAB; CSE; CA
5-10 min	SAB (zkušený anesteziolog + dobré anatomické podmínky); CA
0-10 min	CA

Použité zkratky:

EDA = epidurální anestezie

SAB = subarachnoidální anestezie

CSE = kombinovaná spinální – epidurální anestezie

CA = celková anestezie

Příloha č. X: Použitý dotazník k výzkumu

DOTAZNÍK

Vážené budoucí maminky,

vyskytujete se právě ve velmi důležitém období. Předporodní období je časem velkého očekávání a zároveň strachu. Těšíte se na svůj nový přírůstek, ale zároveň máte obavy, aby vše dopadlo co nejlépe. Do porodnice přicházíte s určitou představou, jak bude celý porod probíhat. A to, i když to není porod přirozený, ale porod císařským řezem. Proto bych Vás chtěla požádat o sdělení Vašeho očekávání prostřednictvím tohoto dotazníku. Dotazník je zcela anonymní. Vaše odpovědi poslouží ke zpracování mé diplomové práce, ale i k zlepšení péče a přípravy před plánovaným císařským řezem.

Vámi zvolenou odpověď prosím zakřížkujte do příslušného čtverečku. U některých otázek je možnost i více odpovědí. Pokud jde o odpověď volnou, napište ji na vytečkovaný řádek k tomu určený. Pokud by Vám vymezený prostor nestačil, napište svoje odpovědi nebo doplňující komentáře na zvláštní papír.

Dotazník obdržíte na oddělení rizikového těhotenství či v porodnické ambulanci. Je rozdělen na dvě části. Část A prosím vyplňte před termínem Vašeho porodu po provedení anesteziologického konzilia (domluva s lékařem o provedení anestezie). Při přijetí do porodnice prosím z části vyplněný dotazník odevzdejte s ostatními dokumenty. Dotazník Vám bude navrácen hned, jakmile ho budete po výkonu schopna „dovyplnit“ (část B). Váš celý vyplněný dotazník prosím odevzdejte sestřičkám na oddělení šestinedělí ještě před svým odchodem domů.

Předem děkuji za vyplnění a přeji Vám i Vašemu miminku jen zdraví a spoustu šťastných chvil. Pokud byste měla nějaké otázky, obraťte se na mě prosím na e-mailovou adresu prochazkova-zuzana@seznam.cz.

Bc. Zuzana Procházková
1. lékařská fakulta
Univerzita Karlova v Praze

DOTAZNÍKOVÁ ČÁST A (před výkonem)

1. Váš věk je let.

2. Vaše výška / váha je cm /kg

3. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- základní
- středoškolské s výučním listem
- středoškolské s maturitou
- vyšší odborné
- vysokoškolské

4. Pokolikáté rodíte ?

5. Měla jste již v minulosti císařský řez?

- ne
- ano. Kolikrát?
Z jakého důvodu / v jaké anestezii?
.....
.....

6. Jaký je důvod tohoto císařského řezu?

- velký plod
- nepříznivá poloha plodu
- již v minulosti provedený císařský řez
- vícečetné těhotenství
- jiný důvod, a to:
.....

7. Jaký druh anestezie byl nyní zvolen pro Váš císařský řez?

- celková anestezie (narkóza)
- svodná (regionální) anestezie, a to:
 - epidurální
 - spinální (subarachnoidální)
 - kombinovaná

8. Hledala jste si dopředu informace o možnostech anestezie?

- ne
- ano, a to:
 - na internetu
 - u jiného lékaře
 - u porodních asistentek
 - v odborných knihách
 - v časopisech
 - jinde:
.....

9. Měla jste již před rozhovorem s anesteziologem představu, jakou byste chtěla anestezii?

- ano, chtěla jsem celkovou (narkózu)
- ano, chtěla jsem epidurální
- ano, chtěla jsem spinální
- ano, chtěla jsem kombinovanou
- nevím, chtěla jsem počkat na rozhovor s anesteziologem
- jiná odpověď, a to:
.....
.....
.....

10. Změnila se vaše představa po návštěvě anesteziologa?

- ne
- ano, rozhodla jsem se pro jinou anestezii,
a to:

11. Kdo rozhodl o konečné volbě anestezie?

- výhradně já
- výhradně anesteziolog
- vzájemná domluva dle doporučení anesteziologa
- někdo jiný, a to:

12. Pokud jste měla na výběr, proč jste se pro danou anestezii rozhodla?

- chci narkózu, protože:
 - mám strach z vpichu do zad
 - mám strach, že regionální anestezie nezabere
 - nechci být při vědomí
 - jiný důvod, a to:
.....
.....
- chci regionální anestezii, protože:
 - chci prožít narození dítěte
 - mám strach, že se z celkové anestezie neprobudím
 - po narkóze zvracím
 - jiný důvod:
.....
.....

13. Byla jste anesteziologem dostatečně informována o výhodách i nevýhodách jednotlivých typů anestezie?

- ano, vysvětlil mi vše, všemu jsem porozuměla, na všechny mé otázky mi uspokojivě odpověděl
- snad ano, neměla jsem žádné dotazy, věřím ve sdělení všeho podstatného
- byla jsem informována, ale ničemu jsem neporozuměla, informace si musím sehnat ještě někde jinde
- ne, žádné informace tohoto typu jsem nedostala
- jiná odpověď:

14. Uveďte prosím, o jakých výhodách a nevýhodách u jednotlivých typů anestezie jste se dozvěděla.

Celková anestezie:

Výhody:

.....

Nevýhody:

.....

.....

Epidurální anestezie:

Výhody:

.....

Nevýhody:

.....

.....

Spinální anestezie:

Výhody:

.....

Nevýhody:

.....

.....

Kombinovaná anestezie:

Výhody:

.....

Nevýhody:

.....

15. Co můžete cítit v průběhu císařského řezu v regionální anestezii?

- tlak
- bolest
- vůbec nic
- nevím
- jiná odpověď:

16. Která anestezie je podle Vás vhodnější pro poporodní adaptaci novorozence?

- celková
- svodná (regionální)
- nevím
- jiná odpověď:

17. Myslíte si, že v případě regionální anestezie budete moci při výkonu plně komunikovat s anesteziologem?

- ano
- ne
- nevím
- jiná odpověď:

18. Chtěla byste Vy osobně mít u císařského řezu partnera?

- ano, protože:
- ne, protože:
- nevím
- jiná odpověď:

19. Chce být Váš partner přítomen u císařského řezu?

- ano, chce to sám od sebe
- ano, protože to chci já
- ano, v dnešní době je to pravidlem
- ano, ale z jiného důvodu:
- nechce, má strach
- nechce, protože:
- jiná odpověď:

DOTAZNÍKOVÁ ČÁST B (po výkonu)

1. Jaký druh anestezie byl proveden u Vašeho císařského řezu?

- celková anestezie (narkóza)
- svodná anestezie (regionální):
 - epidurální
 - spinální
 - kombinovaná

2. Odpovězte, pokud jste podstoupila regionální anestezii:

Co jste cítila v průběhu císařského řezu?

- tlak
- bolest
- vůbec nic
- jiná odpověď:
-
-

3. Komunikoval s Vámi anesteziolog dostatečně v průběhu výkonu?

- ano
- ne
- nevím, měla jsem celkovou

4. Kdy se u Vás dostavila pooperační bolest?

- bolesti jsem neměla
- během hodiny po operaci
- do 3 hodin po operaci
- do 6 hodin po operaci
- jindy

5. Řekla jste si sestře/lékaři o léky proti bolesti?

- ano
- ne
- jiná odpověď
-

6. Jak byla Vaše bolest řešena?

- bolesti jsem neměla
- léky proti bolesti mi byly podány téměř okamžitě, když jsem si řekla
- léky jsem dostala až po hodinách mé žádosti
- nikoho má bolest nezajímala
- jiná odpověď:
-
-

7. Máte pocit, že měla anestezie vliv na Vaše dítě (např. celkový útlum či dechová nedostatečnost)?

- v případě celkové anestezie:
 - ne, nemyslím si
 - ano, a to:
 - nevím
- v případě regionální anestezie:
 - ne, nemyslím si
 - ano, a to:
 - nevím

8. Proběhl císařský řez z hlediska anestezie dle Vašeho očekávání?

- ano
- ano, ale:
-
-
- ne, protože:
-
-

9. Mohla jste mít při výkonu u sebe partnera/doprovod (pokud jste tedy chtěla)?

- ano
- ne, protože
-
- neměla jsem u sebe partnera / doprovod

10. Pokud byste si příště mohla vybrat, jaký typ anestezie byste zvolila?

- nevím
- celkovou anestezii
- svodnou (regionální)
- Proč?
-

11. Napadá Vás zpětně něco, na co jste před císařským řezem nebyla připravená ohledně anestezie? Co byste před výkonem chtěla vědět a nebyla tomu věnována dostatečná pozornost?

-
-
-
-

Příloha č. XI: Souhlas s provedením výzkumu – Krajská nemocnice Liberec

Bc. Zuzana Procházková
Univerzita Karlova v Praze
1.lékařská fakulta
studijní obor: Ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči

Krajská nemocnice Liberec
Husova 10
Liberec
460 63

Žádost o povolení výzkumu k diplomové práci na gynekologicko-porodnickém oddělení Krajské nemocnice Liberec

Tímto žádám o povolení k výzkumu na gynekologicko-porodnickém oddělení Krajské nemocnice Liberec za účelem sepsání diplomové práce s názvem Očekávání rodiček versus nemocniční realita u plánovaného císařského řezu. Cílem práce je za pomoci kvantitativní dotazníkové metody zjistit, nakolik se očekávání rodiček o průběhu císařského řezu (konkrétně o průběhu anestezie) střetlo s výslednou nemocniční realitou. Součástí tohoto cíle je zjistit, na základě jakých informačních zdrojů si dnes rodičky danou představu vytvářejí, jaké náležitosti ovlivňují jejich rozhodování o volbě anestezie a nakolik jsou tyto informace objektivní a validní.

v Liberci dne 2012

rozhodnutí:
.....
.....
.....

.....
Mgr. Zuzana PRUKERTOVÁ
výchni sestra oddělení

Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Mgr. Hana Bláhová
hlavní sestra

.....
náměstkyně pro
ošetrovatelskou péči

Příloha č. XII: Souhlas s provedením výzkumu – etická komise Praha

**Etická komise
Všeobecné fakultní nemocnice v Praze
ETHICS COMMITTEE
of the General University Hospital, Prague**

Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
tel. 224964131
e-mail: zuzana.balikova@vfn.cz

Vážená paní
Bc.Zuzana Procházková
Gynekologicko-porodnická klinika VFN a 1. LFUK
VFN a 1. LFUK
Apolinářská 18
128 08 Praha 2
Zasílací adresa: Střelecký Vrch 701, 463 31 Chrastava

17.1.2013
čj.: 6/13 S-IV (ind.výzkum)

Vážená paní,
Etická komise VFN projednávala na své schůzi dne 17.1.2013 Vámi předložený projekt čj. 6/13 S-IV.

Název studie – ind.výzkumu : Dotazníkový projekt (diplomová práce): Očekávání rodiček versus nemocniční realita u plánovaného císařského řezu

Datum doručení žádosti/Date of submission of the Application Form: 3.1.2013

Datum jednání EK + čas/Date and time of Ethics Committee's session: 17.1.2013 (15,30-18,30 hod.)

Lhůta pro podání písemné zprávy o průběhu KH od jeho zahájení/ Time schedule for submission of the written Annual Report from the CT commencement: 1x ročně/Once a year Jiná lhůta/ Other
Úhrada nákladů spojených s posouzením žádosti a vydáním stanoviska /Reimbursement of costs related to assessment and issue of the EC opinion: Ano/Yes Ne, důvod/ No, reasons: Nesponzorovaný projekt
Seznam míst hodnocení s označením míst, ke kterým se EK vyjádřila jako místní EK a kde vykonává dohled / List of clinical trial sites in the Czech Republic where EC has given its opinion and will perform supervision:

Místo hodnocení/ Jméno zkoušejícího Trial Site / Name of Investigator	Místní EK Local EC	Adresa místní EK Address
Bc.Zuzana Procházková, Gynekologicko-porodnická klinika VFN a 1. LFUK, Apolinářská 18, 128 08 Praha 2	<input checked="" type="checkbox"/>	EK při VFN, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Seznam hodnocených dokumentů/List of all submitted documents:

Název dokumentu, verze, datum Document title, version, date	Schváleno /Approved		Vzato na vědomí / Taken into account	
	ANO Yes	NE No	ANO Yes	NE No
Průvodní dopis z 3.1.2013	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zkrácený formulář EK VFN k dotazníkové studii (3.1.2013)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dotazník pro budoucí maminky (nedatovaný)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Žádost o dotazníkovou akci podepsaná Mgr.Svobodovou (vč.souhlasu vrchní sestry)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Čestné prohlášení o výzkumu bez finanční podpory třetím subjektem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Životopis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Stanovisko komise/ Ethics Committee's opinion:

EK VFN nemá etických námitek proti předloženému projektu a souhlasí s jeho realizací na Gynekologicko-porodnické klinice VFN a 1. LFUK.


Podpis předsedy EK /Signature of Chairperson

MUDr. Josef ŠEDIVÝ, CSc.

Etická komise
Všeobecná fakultní nemocnice
v Praze