

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD
ÚSTAV PORODNÍ ASISTENCE

Šárka Stachová

**Porodnické intervence, jejich negativa a pozitiva na přirozený
průběh normálního porodu**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Radmila Dorazilová

OLOMOUC 2018

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 30. dubna 2018

podpis

Poděkování

Děkuji Mgr. Radmile Dorazilové za odborné vedení, inspiraci, trpělivost a věcné připomínky při vypracování bakalářské práce. Dále chci poděkovat všem, kteří mi po dobu studia byli oporou.

ANOTACE

Typ závěrečné práce:	Bakalářská práce
Téma práce:	Přirozený porod v porodnici
Název práce:	Porodnické intervence, jejich negativa a pozitiva na přirozený průběh normálního porodu
Název práce v AJ:	Obstetric interventions, their negatives and positives on natural course of normal birth
Datum zadání:	2018-01-30
Datum odevzdání:	2018-04-30
Vysoká škola, fakulta, ústav:	Univerzita Palackého v Olomouci Fakulta zdravotnických věd Ústav porodní asistence
Autor práce:	Stachová Šárka
Vedoucí práce:	Mgr. Radmila Dorazilová
Oponent práce:	doc. PhDr. Ludmila Matulníková, PhD.
Abstrakt v ČJ:	Přehledová bakalářská práce se zabývá objektivním zhodnocením problematiky rutinně vykonávaných zákroků na porodních sálech. Cílem práce je získání

statistických dat českého porodnictví a na jejich základě popsat nejvíce rutinně prováděné praktiky při fyziologickém porodu. Sumarizovat aktuální publikované informace týkající se problematiky těchto úkonů. Objektivní zhodnocení jejich negativních vlivů na průběh normálního porodu. Bakalářská práce obsahuje grafy, které přehledně popisují statistická data českého porodnictví v porovnání s doporučeními Světové zdravotnické organizace (WHO). Informace byly čerpány z databází: ÚZIS, EBSCO, Cochrane, Google Scholar, Medvik, PubMed.

Abstrakt v AJ:

The bachelor thesis deals with the objective evaluation of the routinely performed interventions in the delivery rooms. The aim of the thesis is to obtain statistical data of Czech obstetrics and to describe the most routinely practiced physiological delivery on their basis. Summarize current published information about these issues. Objective evaluation of their negative effects on the course of normal labor. The bachelor thesis contains charts that clearly describe the statistical data of Czech obstetrics compared to the recommendations of the World Health Organization (WHO). The information was drawn from the databases: ÚZIS, EBSCO, Cochrane, Google Scholar, Medvik, PubMed

Klíčová slova v ČJ:

Fyziologický porod, přirozený porod, intervence, epiziotomie, císařský řez, amniotomie, intervence, rutinní praktiky, klyzma, uterotonika

Klíčová slova v AJ:

Normal birth, natural birth, routine
practise, amniotomy, episiotomy, labour, section
caesarea, interventions, enema, uterotonic

Rozsah:

56 stran/ 0 příloh

Obsah

Úvod.....	9
1. Popis rešeršní činnosti.....	13
2. Teoretická část.....	14
2.1 Fyziologický porod.....	14
2.1.1 Přirozený porod	15
2.1.2 Lékařsky vedený porod.....	17
3. Intervence ovlivňující průběh přirozeného porodu	19
3.1 Nejčastější intervence I. doby porodní	20
3.1.1 Vaginální vyšetření	20
3.1.2 Očistné klyzma	21
3.1.3 Amniotomie.....	21
3.1.4 Profylaxe oxytocinu.....	23
3.1.5 Omezení příjmu tekutin a potravy	23
3.1.6 Farmakologické tišení bolesti.....	24
3.1.7 Císařský řez.....	28
3.2 Nejčastější intervence II. doby porodní	33
3.2.1 Kristellerova exprese	33
3.2.2 Nucená poloha.....	34
3.2.3 Epiziotomie	35
3.3 Nejčastější intervence III. doby porodní	38
3.3.1 Profylaktické užívání uterotonik	38
3.3.2 Předčasné podvázání pupečníku.....	39
3.3.3 Kontrolovaný tah za pupeční šňůru	41
3.3.4 Oddělování matky a dítěte po porodu.....	41
4. Doporučení pro praxi porodní asistentky.....	42
5. Význam a limitace dohledaných poznatků	43
Závěr	45
Seznam zkratk	46
Seznam obrázků	46

Referenční seznam48

Úvod

„Při normálním porodu by pro intervenci do přirozeného průběhu měl existovat opodstatněný důvod.“ (WHO, 2002, s.13). Představa snadného a bezbolestného porodu je ve světě moderní technologie a stále se zdokonalující lékařské péče pro mnoho žen lákavá. Nabízí se otázka, proč zbytečně trpět, když porod může být rychlejší, bude méně bolestivý a celkově snadnější. Ale je potřeba si uvědomit, že každý zásah má své vedlejší účinky pro rodičku i plod (Balaskas, 2010, s.22). „U běžné ženy je spontánní porod událostí, na niž se podílí množství procesů, které jsou tak dokonale sofistikované, a tak dokonale zkoordinované, že každý zásah je pouze rozladí. Od přihlížejících lidí se vyžaduje jediné, aby měli tento úžasný proces v úctě tím, že budou dodržovat první pravidlo lékařství – nil nocere, především neškodit.“ (Kloosterman, 1982 cit. podle Buckleyová, 2016, s. 173). Navzdory značné diskusi a výzkumu, které probíhají řadu let, nebyl stanoven koncept “normálnosti“. Při probíhajícím porodu neexistuje univerzální, standardizovaný postup. Za poslední dvě desetiletí došlo k nárůstu uplatnění řady porodních postupů, které mají iniciovat, urychlit, ukončit, regulovat nebo monitorovat fyziologický proces. Tato zvýšená intervence do procesů porodu má tendenci podkopávat vlastní schopnost ženy k porodu a negativně ovlivňuje její zkušenosti z porodu (WHO,2018, s.1). Při celonárodním průzkumu ve Spojených státech (59%) matek souhlasilo s tvrzením, že porod je proces, do kterého by nemělo být zasahováno, ledaže by byl zásah lékařsky nezbytný (Declercq, et al., 2014, s.14).

Předkládaná práce je rozdělená do třech základních kapitol. Úvodní kapitola je zaměřená na teoretickou část, ve které jsou pro porovnání shrnuty definice fyziologického, přirozeného a medicínského porodu. Druhá a třetí kapitola sumarizují nejčastější prováděné rutinní úkony, které jsou praktikovány při fyziologickém porodu při všech dobách porodních a narušují jeho přirozený průběh. Dále jsou zde graficky znázorněna data získaná z Ústavu zdravotnických informací a statistik (ÚZIS) o míře využívání těchto úkonů v České republice v porovnání s doporučeními Světové zdravotnické organizace (WHO) a případně s jinými státy. Bakalářská práce se převážně zaměřuje na škodlivost úkonů, které ovlivňují zachování fyziologického běhu

porodu a snahu o nalezení relevantních studií dokazujících tyto negativní důsledky na porod.

Zkoumaný problém:

Hlavní otázkou bakalářské práce je: „Existují rozdíly při porovnání statistických dat českého porodnictví v porovnání s doporučeními WHO?“

Cíl práce:

Cílem bakalářské práce je sumarizovat aktuální publikované informace týkající se problematiky rutinních praktik prováděných při normálních porodech a porovnat data ze statistik České republiky s doporučeními Světové zdravotnické organizace (WHO).

Cíl práce byl specifikován v dílčích cílech:

Cíl číslo 1: Předložit publikované poznatky o nejvíce používaných rutinních praktikách na porodních sálech při fyziologickém těhotenství a porodu.

Cíl číslo 2: Předložit publikované poznatky o míře využívání některých těchto praktik v České republice v porovnání s doporučeními WHO.

Cíl číslo 3: Předložit publikované poznatky o negativech a positivech prováděných praktik na normální průběh porodu.

Vstupní studijní literatura:

1. WALLEROVÁ, Radka a Lucie SUCHOCHLEBOVÁ RYNTOVÁ, ed. Přivádíme děti na svět: sborník textů mezinárodní konference o přirozeném porodu : Praha 2001. Praha: Aperio, 2002. ISBN 80-903087-1-6.
2. BINDER, Tomáš a Blanka VAVŘINKOVÁ. Porodnictví: pro porodní asistentky. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, Fakulta zdravotnických studií, 2016. ISBN 978-80-7561-020-1.
3. ROZTOČIL, Aleš. Moderní porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-5753-7.
4. BUCKLEY, Sarah J. Jemný porod, jemné mateřství: lékařský průvodce přirozeným porodem a rozhodováním v raném rodičovství. Přeložil Iva MICHALIKOVÁ. Praha: Maitrea, 2016. ISBN 978-80-7500-164-1.

5. WHO, United Nations Population Fund, UNICEF. Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice 3rd ed. Geneva: 2015. ISBN 978-92-4-154935-6.

1. Popis řešeršní činnosti

ALGORITMUS REŠERŠNÍ ČINNOSTI VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA:

Klíčová slova v ČJ: Fyziologický porod, přirozený porod, intervence, epiziotomie, císařský řez, amniotomie, intervence, rutinní praktiky, klyzma, uterotonika

Klíčová slova v AJ: Normal birth, natural birth, routine practise, amniotomy, episiotomy, labour, section caesarea, interventions, enema, uterotonic

Jazyk: český, anglický

Období: 2002 – 2018



DATABÁZE:

Medvik, PubMed, EBSCO, Google Scholar



NALEZENO:

186 článků



VYRAZUJÍCÍ KRITÉRIA:

duplicitní články, kvalifikační práce, články neodpovídající tématu



SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ

EBSCO – 7 článků

Google Scholar – 5 článků

Medvik – 6 článků

PubMed – 32 článků

Cochrane – 35 článků

Pro tvorbu bakalářské práce byly použity studijní materiály z webových zdrojů a knih.



Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 85 dohledaných zdrojů

2. Teoretická část

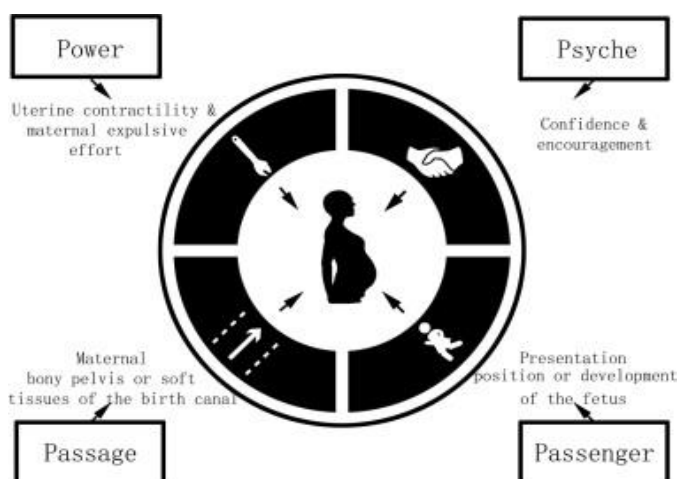
2.1 Fyziologický porod

„Normální porod definujeme jako: spontánně vyvolaný, s nízkým rizikem na počátku porodu, které je neměnné během celé I. i II. doby porodní. Dítě se narodí spontánně v pozici hlavou napřed, v období mezi ukončeným 37. a 42. týdnem těhotenství. Po porodu jsou matka i dítě v dobrém stavu.“ (WHO, 1996, s.4).

Normální porod je velmi vysilující jak po fyzické, tak po psychické stránce, a aby bylo dosaženo šťastného konce, vyžaduje to i tvrdou práci rodičky. Ženy vydrží hodiny s pocitu bolesti a úzkosti během porodu a během těchto hodin jsou ženy vystaveny řadě rutinních lékařských postupů, jako jsou laboratorní testy a porodnická vyšetření (Hassan, Sundby, Hussein et al., 2012, s. 9).

„Při normálním porodu by pro intervenci do přirozeného průběhu měl existovat opodstatněný důvod.“ (WHO, 2002, s.13). V *Journal of Medical Hypotheses and Ideas* byla publikována studie, ve které byly vymezeny čtyři základní prvky přispívající k normálnímu porodu (obr.č.1). Tyto prvky lze zjednodušit na 4P.

1. Power - děložní síla a volní svalová síla.
2. Passage – kostěná pánev a měkké tkáně reprodukčního traktu.
3. Passanger - poloha, prezentace nebo vývoj plodu.
4. Psyché - sebedůvěra rodičky a povzbuzení od společníka u porodu



Obrázek č.1 Čtyři základní elementy mající vliv na normální porod (Wang, Sun, Zhou, 2012, s. 61)

V důsledky abnormalit těchto čtyř elementů, dochází k narušení cesty, která vede k normálnímu porodu (Wang, Sun, Zhou, 2012, s. 61).

Rutinní úkony bez opodstatněné indikace, mohou přeměnit porod z normálního fyziologického procesu na lékařský nebo chirurgický zákrok. Každý zásah v sobě skrývá riziko možného vzniku nežádoucích důsledků. Ty vyvolají potřebu dalších intervencí s dalšími vlastními riziky. Tento fakt apeluje na porodní asistentky, aby spolupracovaly s dalšími odborníky na podpoře přirozených procesů porodu a kladly důraz na kompletní informace a alternativní rozhodnutí. Nežádoucí důsledky intervencí mají dopady na délku hospitalizace a následné zvýšené náklady. Zahrnují také psychologický dopad na rodičku, kdy může dojít k poškození mateřských pocitů z porodu – pocity selhání a viny. Je třeba dbát na maximální využití preventivních opatření během normálního těhotenství, aby se minimalizovala šance na budoucí potřebu zásahů při porodu (Jansen, Gibson, Bowles et al., 2013, s. 83-89).

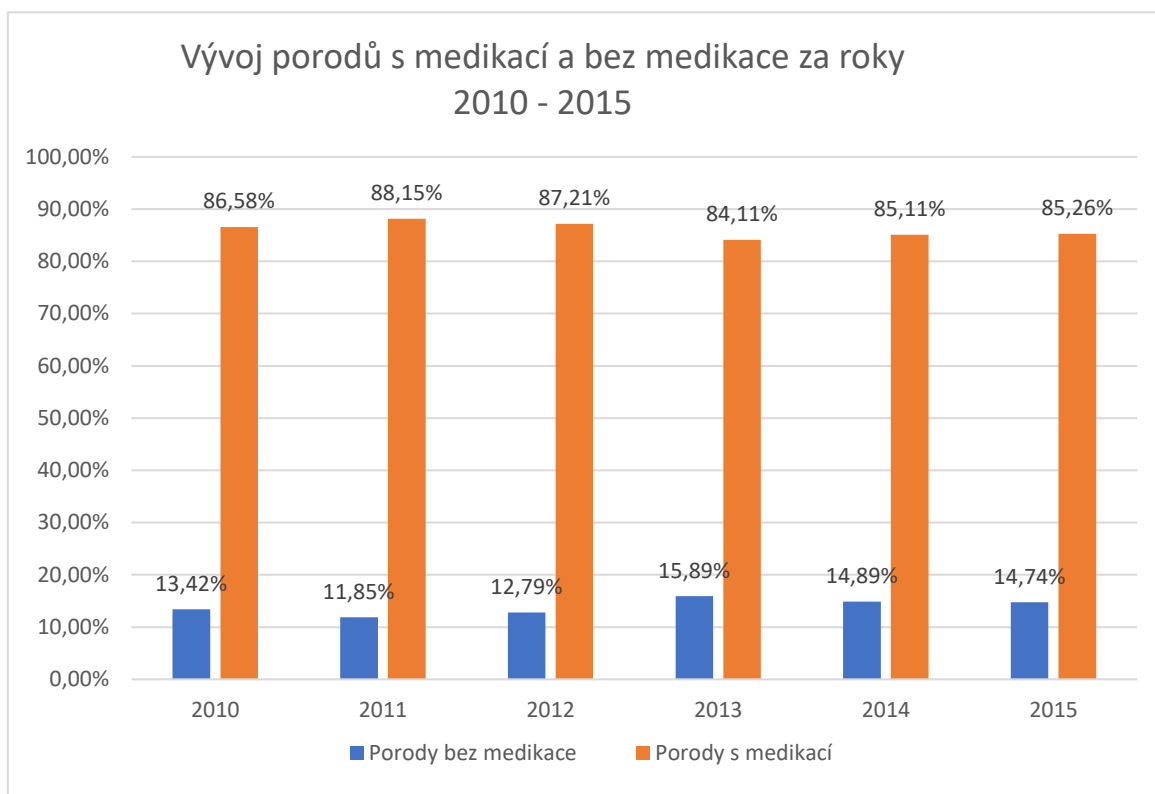
2.1.1 Přirozený porod

Roztočil v kapitole „Přirozený porod v porodnici“ klade důraz na vnímání rodičky jako tvora bio-psycho-sociálního, a tudíž nelze opomíjet její potřeby a přání. Zdůrazňuje, že situace, kdy porodnictví stojí čistě na medicínských základech bez respektu k psychosociálním potřebám rodičky a jejího okolí, je v současnosti neudržitelná (Hájek et al., 2014, s. 208).

Pojem přirozený porod byl britskou BirthChoice definován jako fyziologický porod, který začíná spontánně a nezahrnuje žádnou lékařskou nebo technologickou intervenci. Tato definice tedy vylučuje narození, které zahrnují indukci, zrychlení, úlevu od bolesti (včetně epidurální analgezie), kleště, VEX, epiziotomii nebo císařský řez. (Susan Downe. 2008. s. 71)

Porod je z největší části záležitostí mozku. Pokud žena rodí o samotě, je aktivní primitivní část mozku, která vylučuje důležité hormony pro porod. Primitivní mozek snižuje zábrany, které jsou tvořeny v neocortexu vlivem rušivých faktorů, které narušují její soukromí a pocit bezpečí. (Odent, 2007, s. 154). Dánská definice přirozeného porodu vylučuje při fyziologickém porodu indukci porodu, instrumentální porod, císařský řez, provedení epiziotomie, podání oxytocinu a epidurální analgezie

(Jens Langhoff-Roos et al.,2006, s. neuvedena).



Obrázek č.2 Vývoj porodů vedených s medikací a bez medikace za roky v České republice 2010-2015

(ÚZIS-Rodička a novorozenec, 2010-2015)

Na grafu č.2 je zobrazeno procentuální zastoupení porodů, které byly odvedeny bez jakékoliv medikace v porovnání s porody, u kterých byla medikace využita. Za roky 2010–2015 jde průměrně o 13,93 % porodů u nichž nebyla využita. A průměrně 86,07 % porodů bylo odvedeno s využitím medikace. ÚZIS zaznamenává do medikace využití uterotonik (methyergometrin, oxytocin), uterolytik, spazmolytik, analgetika-opiáty, analgetika ostatní a transfuze (ÚZIS, 2010-2015).

Existují zásady přirozeného porodu v porodnici, kterými by se měl řídit veškerý personál a to jsou:

- *Dialog*: klást důraz na vstřícnost a empatii
- *Individuální přístup*: každá žena má své individuální přání a potřeby, které by se měly zohledňovat

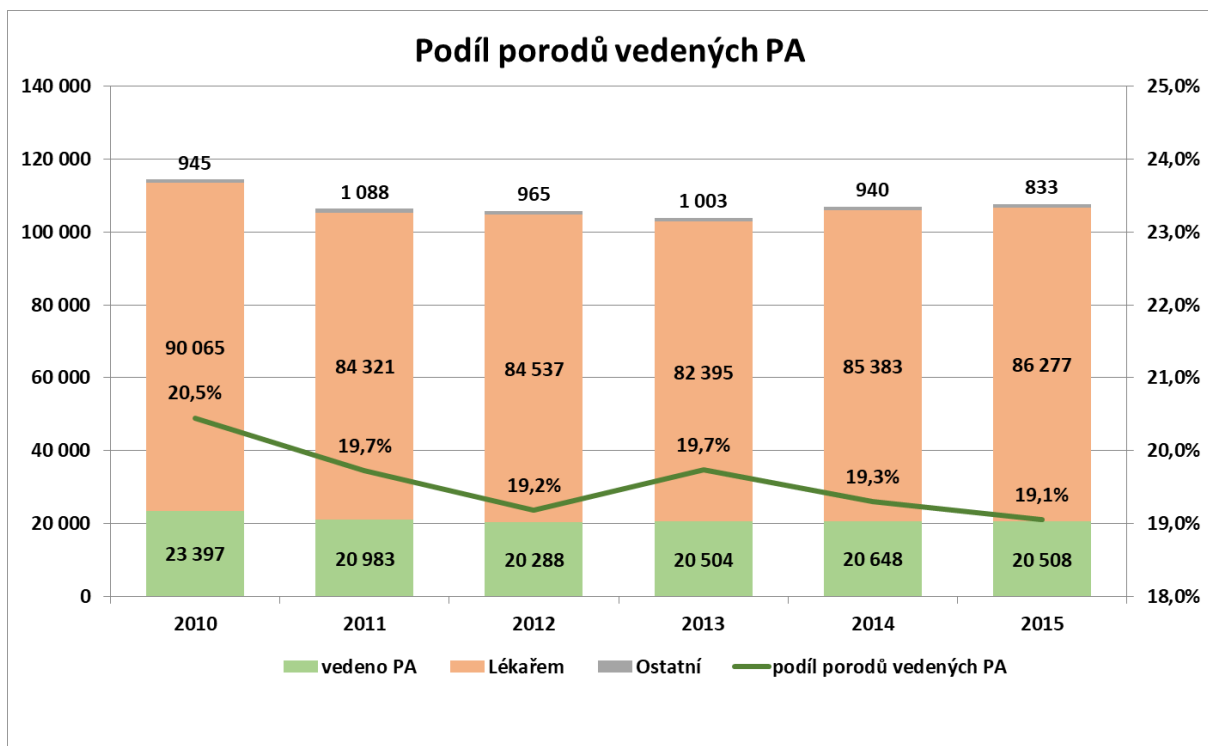
- *Informovanost*: pravdivé, včasné podávání informací o všech úkonech bez zastrahování
 - *Respekt*: stále dbát na intimitu a soukromí rodičky, nedopouštět se familiérnosti
 - *Odbornost*: stále získávat a uplatňovat nejnovější vydaná odborná doporučení
 - *Souhlas*: každý zásah a podání medikace musí mít opodstatněný důvod a souhlas rodičky
 - *Bez poplatků*: přítomnost doprovodu rodičky k porodu nesmí být zpoplatněn
 - *Svoboda*: rodička si sama vybírá polohu ve všech dobách porodních
 - *Stop separaci*: maximální podpora nepřetržitého kontaktu matky a dítěte (rooming in) po porodu jako je bonding, vyšetření novorozence na těle matky nebo v její těsné blízkosti
 - *Kojení*: klást důraz na podporu kojení, případně zajistit praktickou pomoc
- Je důležité šířit myšlenky, že i v nemocničním prostředí lze родit přirozeně, ale zároveň bezpečně (Hájek et al., 2014, s. 208).

2.1.2 Lékařsky vedený porod

Porodní úmrtnost byla ještě v první polovině 20. století 1:200 (krevní ztráty, poruchy krevního tlaku, infekce). Život po porodu ženám ztěžovaly trhliny pochvy, perinea a perianálního prostoru, které způsobovaly následnou inkontinenci moči a stolice (Štromerová, 2015, s. neuvedena).

Dnes je úmrtnost v souvislosti s porodem mnohonásobně menší, dle statistik ÚZIS je za rok 2014 mortalita 7 rodiček a za rok 2015 pouze 3 rodičky. (ÚZIS, 2017, s. 90-128).

Toto výrazné zlepšení je výsledkem celkového zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva a velkého pokroku v porodnictví. Velkým přínosem byl vývoj elektroniky na sledování plodu, zavedení pravidelných těhotenských kontrol a soustředění porodů do porodnic (Štromerová, 2015, s. neuvedena). V moderním porodnictví se setkáváme s termínem lékařské vedení porodu. Tento proces představuje souhrn všech medicínských, ale i organizačních opatření, která zajišťují péči o rodičku i plod. Lékařsky vedený porod může zajišťovat lékař, ale i porodní asistentka, pokud dodržuje dané principy, odpovídající současnému stavu lékařské vědy (Hájek et. al, 2014, s.189).

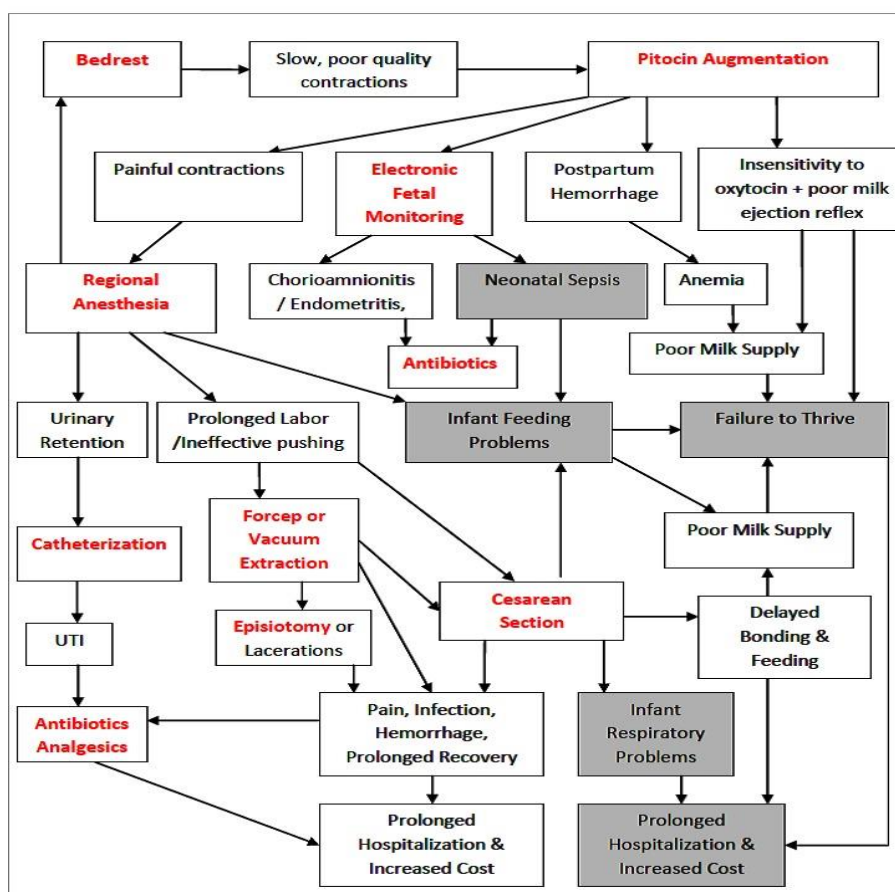


Obrázek č. 3 Podíl porodů vedených porodní asistentkou (ÚZIS Rodička a novorozenec, 2010-2015)

Dle získaných dat z ÚZIS z let 2010–2015 lze vyvodit probíhající pokles porodů vedených porodními asistentkami a zároveň nárůst lékařsky vedených porodů. Japonská studie měla za cíl porovnat zdravotní výsledky žen a kojenců, jejichž porod vedla porodní asistentka s péčí vedenou porodníkem. Účastněné byly ženy s nízkým rizikem. Bylo zjištěno, že porodní péče vedená porodními asistentkami byla vnímána ženami jako prospěšná a neměla žádné negativní výsledky ve srovnání s péčí vedenou porodníkem. Hlavními zjištěními byly: 1. Těhotné vnímali vyšší zájem a péči se strany porodních asistentek 2. V péči porodních asistentek došlo k menšímu počtu amniotomií 3 Apgar skóre u novorozenců bylo stejné 4. Ženy kojily již během hospitalizace výlučně 5. Byla zjištěna nižší incidence poporodní blues u žen, o které pečovaly porodní asistentky. Kontinuita péče porodní asistentky byla ženami vnímána jako přínosná a neměla žádný nepříznivý výsledek. Proto by měla být péče poskytovaná porodní asistentkou doporučována a vztažena na ženy s nízkorizikovým těhotenstvím (Iida, Horuchi, Nagamori, 2014, s. 27).

3. Intervence ovlivňující průběh přirozeného porodu

Studie ukázaly, že podstatná část zdravých těhotných žen podstupuje alespoň jeden klinický zákrok během porodu, jako je indukce porodu, augmentace oxytocinu, císařský řez, operační vaginální porod nebo epiziotomie. Kromě toho jsou ženy během porodu vystaveny neúčinným a potenciálně škodlivým rutinním zákrokům, jako je perineální holení, klystýr, amniotomie, intravenózní vstupy, antispazmolytika a antibiotika při nekomplikovaných vaginálních porodech. Tento intervenční přístup není dostatečně citlivý na osobní potřeby, hodnoty a preference ženy a může oslabit její vlastní schopnosti během porodu a negativně ovlivnit její zkušenost s porodem. (WHO,2018, s.8) Vzhledem k narůstajícím lékařským zásahům při porodu vzrůstá zájem o normální porod. (J. Obstet Gynaecol Can, 2008). Zdravotníci by měli obhajovat právo žen na informace, respekt, důstojnost a soukromí (Hassan, Sundby, Hussein et al., 2012, s. 9).



Obrázek č. 4 Ilustrace kaskády způsobené intervencemi (Jansen, Gibson, Bowles et al.,2013, s. 83-89)

3.1 Nejčastější intervence I. doby porodní

První doba porodní začíná pravidelnými porodními kontrakcemi a končí úplným zánikem branky. (PROCHÁZKA, Martin, Radovan PILKA, Štěpánka BUBENÍKOVÁ, et al. 2016, 118).

Do negativních aspektů v péči o rodičku v I. době porodní zahrnujeme:

- Nesprávné zhodnocení známek počínajícího porodu
- Častá vaginální vyšetření event. vyšetření více zdravotníky
- Nátlak na rodičku týkající se medikace
- Určování polohy rodičky
- Nedodržování intimity
- Protichůdné informace od personálu před rodičkou
- Předčasná amniotomie
- Pozdní cévkování
- Zákaz podávání jídla a tekutin
- Nesprávné hodnocení bolesti
- Nevhodné komentování přání rodičky
- Nevhodné chování mentora ke studentovi před rodičkou (Beránková a Moravcová, 2007, s. 31)

3.1.1 Vaginální vyšetření

Vaginální vyšetření v intervalech čtyř hodin se doporučuje pro hodnocení aktivního prvního stupně porodu u žen s nízkým rizikem (WHO, 2018, s. 4). Vyšetření v kratších intervalech nemá žádnou vypovídající hodnotu (Hassan, Sundby, Hussein et al., 2012, s. 9).

Vnitřní vyšetření se stalo rutinním zásahem během porodu. Je využíváno jako prostředek k hodnocení pokroku dilatace a zkracování čípku, polohy hlavy plodu a stavu membrán. Při přijetí rodičky do porodnice toto vyšetření udává, zda jde o počínající porod. Cílem je zhodnotit, zda porod postupuje fyziologicky (Downe, MI Gyte, Dahlen et al., 2013, s. 3).

Do studie, která proběhla v Palestině bylo zahrnuto 176 žen. Tyto ženy byly po porodu dotazovány na počet a provedení vaginálních vyšetření při porodu. Výsledkem

bylo, že ve srovnání s doporučeními Světové zdravotnické organizace (WHO) byla vaginální vyšetření prováděna příliš často a příliš mnoho členy zdravotnického personálu pečujícím o rodičku. Častěji byly vyšetřovány primipary. 82 % žen hlásilo při vyšetření bolesti a 68 % hlásilo během vyšetření nepohodlí. Některé ženy uváděly necitlivý přístup při vyšetření zdravotníky. Dále nedostatečné dodržování soukromí a intimity. Závěr této studie apeluje na provedení vaginálního vyšetření během porodu pouze v případě potřeby a pokud je to možné, stejným zdravotníkem. Tím se snižuje zbytečný diskomfort a bolest (Hassan, Sundby, Hussein et al., 2012, s. 9).

3.1.2 Očistné klyzma

Očistným klyzma je aplikace vlažné vody rektální rourkou do tlustého střeva za účelem jeho vyprázdnění. Je využíván pro jeho údajné pozitivní vlivy na vydráždění dělohy a zesílení kontrakcí, dále minimalizuje hygienické riziko pro novorozence. Zároveň odstraňuje nepříjemný pocit z případného úniku stolice. Tento úkon by neměl být aplikován rutinně, ale na základě doporučení porodní asistentky (Hanáková, Chvílová – Weberová, Volná, 2015, s. 128).

Databáze systematických recenzí Cochrane v roce 2013 vydala review z provedené metaanalýzy, ve které nebyly zjištěny žádné významné rozdíly v míře infekcí u žen, které nepodstoupily klyzma. Nebyly zjištěny žádné významné rozdíly v míře infekce novorozenců, míře perianálního poranění a v průměrné době trvání porodu (Reveiz, Gaitán, Cuervo, 2013, s. neuvedena). Světová zdravotnická organizace (WHO) vydala doporučení proti této intervenci. Očistnému klyzma se nedoporučuje, a to z důvodu, že při rutinním užívání klyzmatu nebyla prokázána zkrácená doba trvání porodu ani žádné další klinické přínosy. Klyzma je považováno za invazivní a je spojené s nepohodlím pro ženy (WHO, 2018, s. 68).

3.1.3 Amniotomie

Amniotomie, je úmyslné roztržení amniotického vaku porodníkem. Tento postup je běžný v rámci řízení porodu a je prováděn porodníky po dobu několika staletí (Battarbee, Glover, Stamilio, 2018, s. 218). Porušením membrán se předpokládá uvolnění chemikálií a hormonů, které stimulují kontrakce. Amniotomie je v posledních letech běžnou praxí v mnoha zemích po celém světě. V některých porodnicích se

pravidelně obhájí a provádí u všech žen a v mnoha porodnicích se používá u žen, jejichž porod je protrahován (Smyth, Markham, Dowswell, 2013, s. neuvedena).

Protržení vaku blan předpokládá vyvolání děložní činnosti (Hájek et.al.,2014, s.206). Dle WHO se nedoporučuje samostatné provedení amniotomie k prevenci proti zpoždění porodu (WHO, 2018, s. 117). Přestože skupina pro rozvoj směrnic WHO uznala jednoduchost provedení procedury, rozhodla se nedoporučit zásah ve prospěch zamezení zbytečného nepohodlí pro ženu a důrazu na koncepci snižování léčebné péče při porodu (WHO, 2014, s. 20). Porušený vak blan je jedním ze dvou předpokladů pro prolaps pupečníku. Největší review ukázala, že 10 % prolapsů je spojeno s amniotomií (Lin, 2006, s. 61). Review v roce 2013 dokumentuje, že většina případů prolapsu šňůry bezprostředně následovala po amniotomii (Gabbay-Benziv et al. 2013).

Studie ze Severní Karolíny zkoumala 15.525 žen (ženy ve ≥ 37 týdnu gestace) u nichž byla provedena časná amniotomie (< 4 cm dilatace). Kritéria pro zařazení splnilo 10 421. Časná amniotomie byla spojena s kratší dobou vaginálního porodu a to o 4,5 hodiny pro nulipary a o 1,3 hodiny pro multipary. Časná amniotomie je významně spojena s 1,31x vyšším výskytem císařského řezu u nulipar a 1,15krát vyšším výskytem císařského řezu u multipar. Ostatně nebyla shledána zvýšená pravděpodobnost komplikované mateřské nebo novorozenecké morbidity u nulipar, nicméně u multipar se vyskytla 1,35krát vyšší pravděpodobnost novorozenecké morbidity (Battarbee, Glover, Stamilio, 2018, s. 218). Další studie hovoří taktéž o zkrácení doby porodu. Průměrná doba byla u rodiček s amniotomií 235 minut (rozmezí 117-355 min). U skupiny bez amiotomie byla průměrná doba porodu 364 minut (Vadivelu, Rathore, Benjamin et.al.,2017,138).

Naopak další studie tyto závěry vyvrací. Do přehledu bylo zahrnuto 15 studií zahrnujících 5583 žen. Zkoumaným předmětem byla provedená amniotomie versus zachování vaku blan. V konečných výsledcích neexistoval žádný jasný statisticky významný rozdíl mezi ženami s amniotomií a druhou skupinou v délce prvního stadia porodu ani incidencí císařského řezu. Na základě výsledků tohoto výzkumu nemůže studie doporučit, aby byla amniotomie zavedena běžně jako součást standardního řízení porodu a péče (Smyth, Alldred, Markham, 2013).

3.1.4 Profylaxe oxytocinu

Norská studie dokázala souvislost mezi podáním oxytocinu u nízkorizikových nulipar a zvýšeným rizikem instrumentálního vaginálního porodu a epiziotomií (Bernitz, Stine et al., 2014, 364-370). Zpomalení cervikální dilatace na méně než 1 cm / hod by nemělo být indikací pro porodnickou intervenci. Ženy by měly být informovány, že standardní doba trvání latentní první fáze nebyla stanovena a může se velmi lišit od jedné ženy k druhé. Doba trvání aktivního prvního stupně (od 5 cm do úplné cervikální dilatace) však obvykle nepřesahuje 12 hodin u primipar a obvykle nepřesáhne 10 hodin u multipar (WHO, 2018, s.51).

Porod se nemusí zrychlovat, dokud nedosáhne prahu dilatace děložního krčku 5 cm. Používání lékařských zásahů k urychlení porodu a porodu (jako je augmentace oxytocinu nebo císařský řez) před tímto prahem se proto nedoporučuje, za předpokladu, že stav plodu a matky je uspokojující (WHO, 2018, s.51). Dle statistik dostupných z ÚZIS nelze v České republice jasně stanovit míru využití oxytocinu při I. a II. době porodní, vzhledem k tomu, že je oxytocin zahrnut ve společné kategorii „uterotonika“ spolu s methylegometrinem podávaným ve III. fázi porodu (ÚZIS – Rodička a novorozenec, 2017).

3.1.5 Omezení příjmu tekutin a potravy

Dle WHO by měla být rodička během porodu informována, aby jedla a pila podle jejích potřeb. Nápoje jsou důležité i ve finálních fázích porodu. (WHO, 2015, s. D6). V průzkumu z amerických porodnic uvedlo 60 % rodiček, že při porodu nejedly ani nepily (Declercq et al., 2014, s. neuvedena).

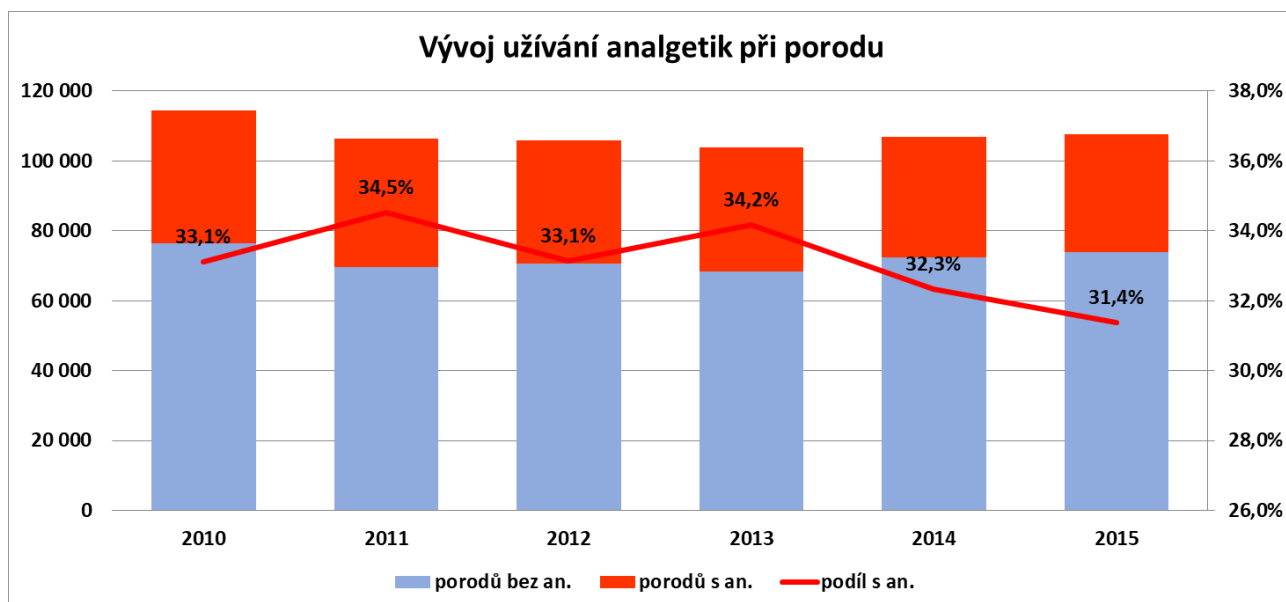
Jídlo a pití v práci je kontroverzní téma, které se značně liší v zařízeních po celém světě. Riziko aspirační pneumonitidy a úmrtí souvisejících s anestezií při císařském řezu vedlo k dodržování historických postupů hladovějících žen při porodu. Studie ukázaly, že riziko této komplikace související s anestezií je nízké (Maharaj, 2009, s. 146). Přerušování perorální výživy může vést ke vzniku ketózy (American College of Nurse-Midwives, 2016, s. 61). Studie, která pracovala s 600ti ženami zjistila souvislost mezi hlášenou úrovní bolesti a zdroji stresu, což znamenalo, že rodící ženy pod stresem zaznamenaly více bolesti (Manizheh & Leila, 2009, s. neuvedena). Jeden z největších hlášených zdrojů stresu byl "omezený příjem tekutin". 78 % rodiček

označilo tento jev jako stresor (Pirdel, 2009, s.221). Zatímco randomizovaná studie z Bostonu z roku 2016 navrhuje i přes to, že je to pro rodičky nepříjemné - omezení perorálního příjmu tekutin. Ve zkoumaných skupinách byly zjištěny minimální rozdíly ve výsledcích, jako byla délka trvání porodu, menší šance na dosažení vaginálního porodu, incidence instrumentálního vaginálního porodu a vliv na novorozence. Je známo, že vyprazdňování žaludku je při porodu pomalejší. Při epidurální anestezii nebo při použití opiátů, dochází k potencionálnímu zvýšení rizika aspirace. V USA při stanovení omezeného perorálního příjmu byla aspirace spojena se 7 % srdečních zástav u matek (Mcquaid-Hanson, Leffert, Bateman, 2016, s. 215).

3.1.6 Farmakologické tišení bolesti

Farmakologické metody analgezie dělíme na:

- systémovou analgezií – nezáleží na způsobu aplikace, působí v centrální nervové soustavě (Nalbufin, Pethidin/Dolsin, Inhalační analgezie – „rajský plyn,“)
- regionální (místní) analgezií – soubor způsobů vpravení lokálně účinné látky ovlivňující vnímání bolesti (Epidurální, infiltrační, pudendální, paracervikální, subarachnoideální, kombinovaná subarachnoideální a epidurální analgezie) (Hájek et.al, 2014, s.198-199).



Obrázek č. 5 Vývoj užívání analgetik při porodu (ÚZIS Rodička a novorozenec, 2010-2015)

Graf zobrazuje pokles (červená křivka) v užívání analgetik při porodech v České republice za roky 2010-2015. Modrá barva sloupce zobrazuje porody kde nebyla využita analgezie, červená barva sloupce zobrazuje porody kde analgezie využita byla.

Opiátová analgetika

Nalbufin

Smíšený agonista a antagonist opioidních receptorů. Oproti ostatním opioidním přípravkům neovlivňuje v takové míře dechové centrum rodičky. (Hájek et.al.,2014, s.199). Po intravenózní aplikaci nalbufinu dochází relativně rychle k transplacentárnímu přenosu. Tento jev může mít vliv na sedaci, bradykardii a hypotonii plodu (Gabrhelík, Jurečková 2013, s. 248–252). Podání nalbufinu před císařským řezem při celkové anestezii snižuje stresovou reakci u matky v souvislosti s intubací a chirurgií. Způsobuje snížení APGAR skóre jednu minutu po porodu. Při použití nalbufinu musí být k dispozici veškerá opatření pro monitoring novorozence, jeho sledování a případnou resuscitaci včetně návštěvy pediatra (Amr at al.,2011, s.5).

Pethidin (Dolsin)

Slabší tlumící efekt bolesti nežli Nalbufin, ale silnější tlumící efekt na dechové centrum matky i plodu. Patří do skupiny opiátových analgetik. Má negativní účinky na matku i plod, přetrvávající 3-4 dny po porodu (Hájek et al., 2014, s.200).

Ostatní analgetika

Inhalační analgezie

Tato inhalační metoda je známá pod pojmem entonox, což je směs oxidu dusného a kyslíku v poměru 50:50 (Yeo et.al.,2007, s.98). Výhodou je jeho jednoduché použití, ale nevýhodou je jeho velmi individuální účinnost (Hájek et.al., 2014, s. 200). Dle studie publikované v *British Journal of Anaesthesia*, ženy, které použily během porodu inhalaci entonoxu uváděly pocity nevolnosti nebo zvracení (Yeo, 2007, s. 98).

Epidurální analgezie

Řadíme do místních anestetik, které je podáváno buďto samostatně nebo ve směsi s opioidem do epidurálního prostoru. Analgetická účinnost je více než 90 % (Hájek et.at., 2014, s.201). Epidurální analgezie (EA) je rizikovým faktorem pro instrumentální vaginální porod u multipar. Nemá žádný vliv na výskyt císařských řezů. Zvyšuje riziko komplikací při porodu, nízké Apgar skóre v 1. minutě a nízké pH pupeční

krve (Hincz, Piotr, et al., 2014, s. 85). Ačkoli údaje naznačují, že existuje spojitost mezi delší první fází porodu po aplikaci EA, současné důkazy nejsou dostačující k definitivnímu závěru. Výsledky ale silně podporují výskyt delších druhých dob porodních u žen, které měly EA (Lieberman, 2002, s. 186).

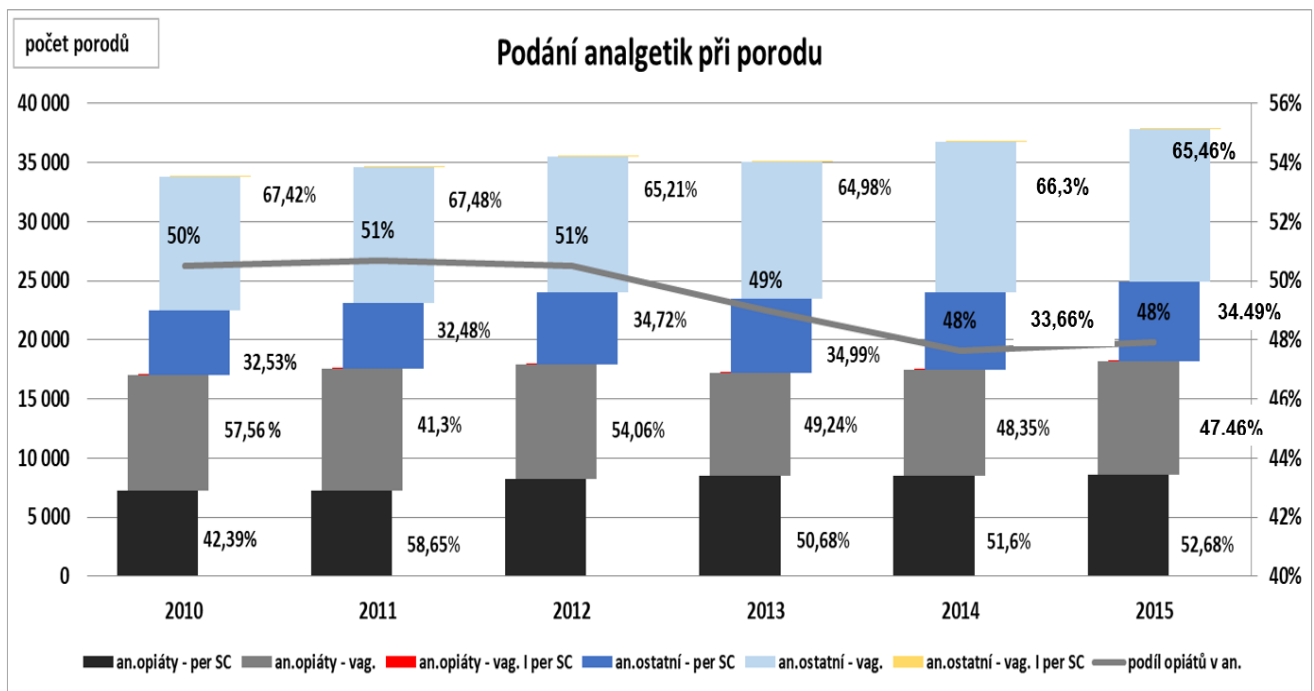
Bolestivost kontrakcí je při porodu cenná. Je to důležitý prvek, který přirozeně pomáhá ženám najít vlastní způsoby, jak usnadnit narození dítěte. Bolest z kontrakcí se stává vodítkem pro rodící ženu, která si díky ní hledá vhodné pozice a aktivity, které porodu pomáhají. Pokud je bolest zcela odstraněna, systém zpětné vazby je narušen a porod se pravděpodobně zpomalí a stane se méně efektivní. Při postupujícím porodu dochází k nárůstu bolesti a tím vyplavování endorfinů (endogenní morfiny). Výsledkem je přirozené snížení vnímání bolesti (Lothian, Judith A., 2000, s.43-46).

V *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* byla zveřejněna studie, jež měla za cíl zhodnotit spojitost mezi strachem, průběhem bolesti, délkou trvání porodu a produkcí stresových hormonů produkovaných během porodu u nuliparózních žen s epidurální analgezií (EDA) a bez ní. V 37.-39. týdnu těhotenství byly odebrány vzorky moči a slin, ve kterých byl zkoumán obsah katecholaminů a kortizolu. Poté byly stejné odběry na měření stresových hormonů prováděny i během probíhajícího porodu a ženy udávaly stupeň bolesti dle "Delivery Fear Scale". Bylo zjištěno, že u žen, které využily EDA a ty, které jej nevyužily se průběh bolesti, strachu a stresových hormonů lišil. Bolest a kortizol se během porodu zvýšily u žen bez EDA. Ženy, které tuto analgezií dostaly, měly před aplikací více strachu, ale ne více bolesti než ženy, které nedostávaly epidurální analgezií. Strach, bolest a katecholaminy klesaly, když ženy dostávaly EDA, ale strach a bolest se znovu zvýšily později během porodu. Bolest a strach spolu souvisejí stejně jako úroveň strachu v různých fázích porodu. Průběh strachu, bolesti a koncentrací stresových hormonů se lišil a byl velmi ovlivněn podáním EDA (Alehagen et al, 2006, s. 85).

Studie zkoumající epidurální analgezií během porodu a její dopad na výsledek porodu, novorozenecké pohody a časně kojení z roku 2013 vybrala 934 těhotných žen, které rodily vaginální cestou. 128 žen splnilo podmínky pro zařazení. Tato skupina byla rozdělena na dvě skupiny po 64 ženách. Skupina A dostala epidurální analgezií během porodu, zatímco skupina B analgezií nedostala. Byl zaznamenán věk matky, gestační věk, způsob a délka

porodu. U všech novorozenců byl po porodu proveden kontakt skin-to-skin. Byly zaznamenány údaje o hmotnosti a délce novorozence, Apgar skóre v minutách 1. a 5., typ pláče, neonatální reaktivitu a čas mezi porodem a expozicí novorozence prsu. Celková délka porodu byla ve skupině A $363,58 \pm 62,20$ minut ve srovnání s $292,30 \pm 64,75$ minut ve skupině B. Mezi neonatálními parametry byl zjištěn statisticky významný rozdíl pouze pro délku prvního kojení, průměrné trvání <30 minut v 62,2 % ve skupině A oproti 29,3 % ve skupině B (Gizzo, Di Gangi, Saccardi et al., 2012, s. 7).

Systematické review z roku 2015 udává, že navzdory rozšířenému používání epidurální analgezie během porodu nebylo mezi porodníky a anesteziology dosaženo shody ohledně účinků na kojení. Účelem tohoto přezkumu bylo prozkoumat vztah mezi epidurální analgezií při porodu a kojením v období bezprostředně po porodu. *PubMed, Cochrane Library a Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* byly prohledávány články publikované od roku 1990 a výše pod hledaným termínem kojení v kombinaci s epidurální analgezií nebo jiné porodní analgezie. Požadavky splnilo 23 studií. Výsledky byly v rozporu: 12 studií prokázalo negativní vztah mezi epidurální analgezií a úspěšným kojením, 10 studií nevykázalo žádný účinek, a jedna studie ukázala pozitivní spojení (French, Cynthia, Cong, Chung, 2016, s. 32).



Obrázek č. 6 Podání analgetik 2010-2015
(ÚZIS Rodička a novorozenec 2010–2015)

Data na grafu zobrazují využití analgetik (opiátových a ostatních) podaných při porodu v závislosti na ukončení porodu – per SC / per vaginam. Vývoj v letech protíná křivka zobrazující podíl opiátů z analgetik. Křivka zobrazuje klesající trend.

3.1.7 Císařský řez

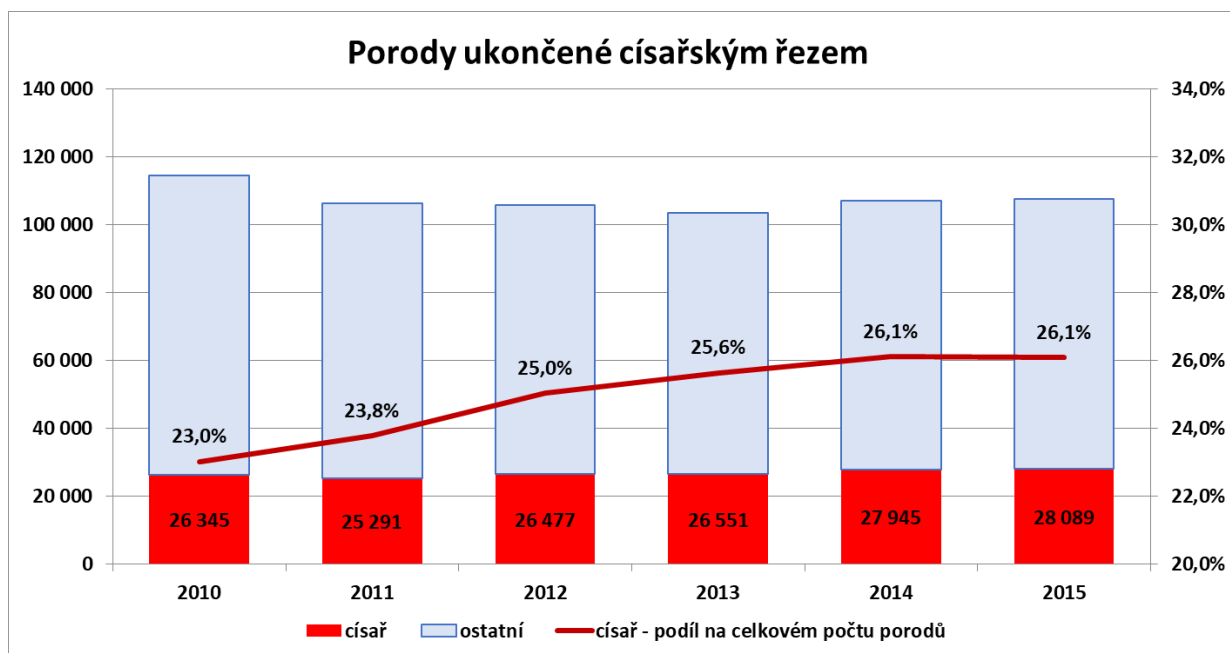
Pro rodičku znamená císařský řez určité riziko velké operace. Pro novorozence může být vnímán jako šetrný způsob začátku jeho života. Což je výhodné především pro nezralé novorozence, novorozence s rizikem hypoxie nebo hypotrofie či abnormální polohou v děloze. Hypertrofické novorozence, které ohrožuje poranění brachiálního plexu a novorozenci s vrozenými vadami. Tyto výhody mají ovšem i svá úskalí mezi nejzávažnější z nich patří ochuzení plodu o přirozenou kolonizaci sliznic mikroorganismy z poševní flory matky, nemožnost okamžitého přiložení k prsu, a tím nastartování laktace (Gregora, 2013, s.404-406). Další akutní indikací je abrupce placenty nebo ruptura dělohy. Jsou situace, kdy je absolutně indikován císařský řez, jež zachrání život matky a dítěte nebo zajistí, že jejich životy nejsou ohroženy. Jde přibližně o 10 % císařských řezů, které se provádí z těchto důvodů. V převážné většině

jde ale o relativní indikace, kdy je rozhodnutí pro nebo proti provedení sekce založeno na vážení porodnických rizik. Mohou zahrnovat předchozí anamnézu císařského řezu (graf č.9), polohu koncem pánevním, mnohočetné porody či vyšší věk rodičky. Tyto indikace jsou často diskutovány jako možné faktory pro zvýšený výskyt císařských řezů. Nezanedbatelný počet tvoří i císařské řezy na přání. Dále hraje roli i strach porodníků z právních důsledků. Významný vliv na porody ukončené císařským řezem mají organizační důvody na oddělení (Genuttis, Bolz, Briese, 2017, s. 77).

Dlouhotrvající porod je důležitou příčinou mateřské a perinatální mortality a morbidity. Mezi běžné příčiny patří neefektivní kontrakce dělohy, abnormální polohy plodu, nedostatečně široká pánev nebo abnormality měkkých tkání matky. Určení přesné příčiny pomalu postupujícího porodu může být v klinické praxi náročné. Proto se "nepostupující porod" stal jednou z hlavních indikací pro primární císařský řez, zejména u prvorodiček. Dochází stále k většímu přesvědčení, že se císařský řez provádí v mnoha případech příliš brzy, aniž by byly více zkoumány méně invazivní intervence, které by mohly vést k vaginálnímu porodu (WHO, 2014, s.3).

Od roku 1985 považuje mezinárodní zdravotnická komora ideální míru pro císařský řez mezi 10 % a 15 %. Od té doby se císařské řezy staly stále častějšími v rozvinutých i rozvojových zemích. Správně indikovaný císařský řez může účinně zabránit mateřské a perinatální úmrtnosti a morbidity. Neexistují však žádné důkazy, které by prokázaly přínos císařského řezu u žen nebo kojenců, kteří tento postup nevyžadují. Stejně jako při jakémkoli chirurgickém zákroku jsou císařské řezy spojené s krátkodobým a dlouhodobým rizikem, které může trvat i mnoho let a ovlivnit zdraví ženy, jejího dítěte a možného budoucího těhotenství (WHO, 2015, s.1).

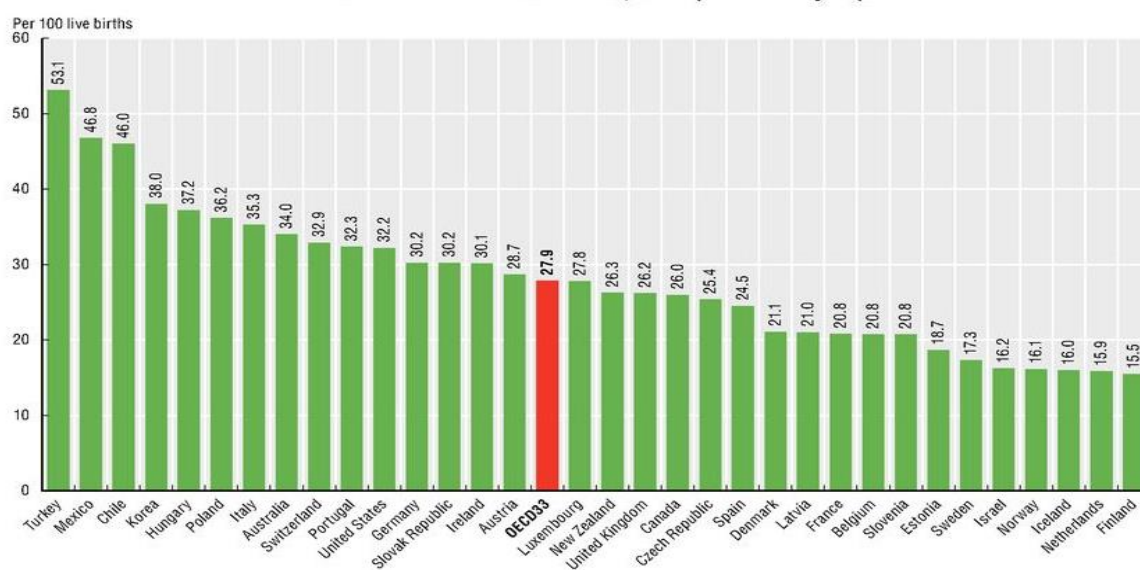
V posledních letech dochází ve světě ke globálnímu zvyšování provedených císařských řezů (Betrán, et al.,2016, s.11).




Obrázek č. 7 Porody ukončené císařským řezem
(ÚZIS Rodička a Novorozenec, 2010-2015)

Na grafu můžeme pozorovat zvyšující se trend v procentuálním zastoupení císařských řezů v České republice od roku 2010-2015. V průměru můžeme hovořit o 24 % poměru sekci ku 76 % vaginálních porodů. (ÚZIS, 2010-2015). K porovnání je přiložen obrázek č. 7 se statistickými údaji z roku 2015 vypracovaný Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD), ve které bylo v roce 2015 začleněno 33 ekonomicky rozvinutých států světa (OECD, 2017, s. 3).

9.20. Caesarean section rates, 2015 (or nearest year)

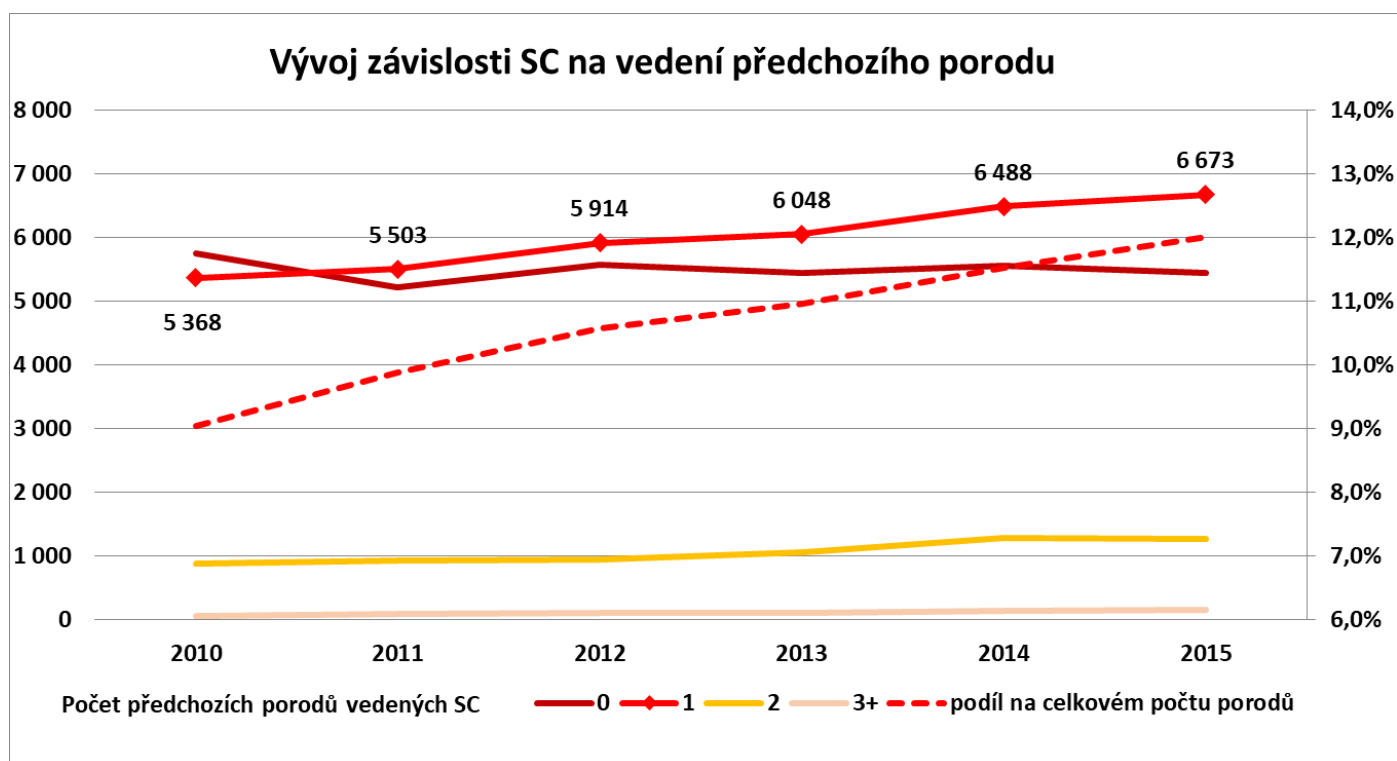


Source: OECD Health Statistics 2017.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933605312>

Obrázek č. 8 Míra císařského řezu
(OECD, 2017, s. 3)

Ze statistických údajů jasně vyplývá, že za posledních 8 let kontinuálně narůstá výskyt SC v anamnéze rodiček (ÚZIS, 2010-2015). Dále je potřeba si uvědomit, že pokud má rodička v anamnéze císařský řez, je zde vyšší pravděpodobnost pro ukončení následujícího těhotenství, i v případě, že bude fyziologické, císařským řezem. Tento trend je zobrazen na obrázku č. 8 (ÚZIS, 2010-2015).



Obrázek č. 9 Vývoj závislosti SC na vedení předchozího porodu
(ÚZIS-Rodička a novorozenec, 2010-2015)

Skutečnost, že císařský řez je chirurgický zákrok s mnoha potenciálními komplikacemi jak pro matku, tak pro dítě nesmí být přehlížena. Někteří autoři (Lapinski 2013, Dahlgren 2009, Mpogoro FJ 2014, Haas DM 2014) studií uvádějí intraoperační rizika (infekce, poranění orgánů, potřeba krevní transfúze, tromboembolické komplikace (Clark 2014, Walfish 2014, Sbarra 2009). Zvláště by měly být zmíněny komplikace týkající se dalšího těhotenství jako je riziko ruptury dělohy (Holmgren 2012, Grivell 2011), neplodnost (Gilliam 2006, Mollison 2005) či dokonce placentární anomálie jako placenta previa, increta nebo akreta (Walfisch 2014, Sbarra 2009, Lyell DJ 2011, Wortman 2013, Onwere 2011). V posledních letech byla popsána řada rizik vznikajících v důsledku provedení císařského řezu např. výskyt bronchiálního astmatu (Chu 2017, Thavagnamam 2008) nebo diabetu mellitu 1. typu (Li 2013, Kuhle 2015) nebo alergické rinitidy (Bager 2008, Koplin 2008).

3.2 Nejčastější intervence II. doby porodní

Druhá doba porodní začíná zánikem branky a končí porodem plodu. Ve druhé době porodní plod prostupuje tvrdými i měkkými porodními cestami (Hájek et.al., 2014, s.185).

Do negativních (aspektů) v péči o rodičku v I. době porodní zahrnujeme:

- Nepřiměřené prostředí – hluk, příliš důrazné povely, nadměrný počet ošetřujícího personálu
- Pokyny od více osob najednou
- Bezdůvodné manuální vyvíjení tlaku na břicho personálem
- Příliš dlouhé tlačení s rodičkou
- Nedostatečné, nesprávné informace (Beránková a Moravcová, 2007)

3.2.1 Kristellerova exprese

Tento termín je dnes nahrazen termínem „pomoc rodičce při tlačení ve II. době porodní“. Jde o tlak na břišní fundus v případě slabých nebo nedostačujících kontrakcí k vypuzení plodu z porodních cest. Metoda by se měla využívat výjimečně (Roztočil, 2017, s. 486).

Světová zdravotnická organizace (WHO) tento termín označuje jako „fundal pressure“ a jeho aplikaci během druhé doby porodní díky četným komplikacím nedoporučuje (WHO, 2018, s. 155). V důsledku použití tohoto manévru došlo v posledních letech po celém světě k mnoha soudním sporům, vzhledem k iatrogennímu poškození rodičky nebo i plodu při porodu (Malvasi, Zaami, Tinelli, 2018, s.1-10).

Roztočil uvádí, že tento manévr může způsobit průnik fetálních Rh pozitivních erytrocytů do krevního oběhu Rh negativní matky, což může v následné graviditě způsobit sérologický konflikt. Dále jsou jako možná rizika pro plod uvedeny poruchy fetoplacentární cirkulace díky kompresi pupečníku, rozvoj DIC, trauma plodu vyvolané nadměrnou kompresí, abrupce placenty. Dále jde o rizikový faktor pro vznik dystokie ramének. Pro rodičku je rizikem zhmoždění stěny děložní, embolie plodovou vodou, ruptura dělohy, traumata z komprese parenchymatózních orgánů, dělohy a žeber (Roztočil, 2017, s. 488). Dle průřezové studie provedené v Brazílii s 768 ženami po

porodu vyplynulo, že ve 31,2 % vaginálních porodů byla provedena Kristellerova exprese (Prado, 2017, s.63). Důsledky tlaku (Kristellerův manévr) na funkci pánevního dna po vaginálním porodu nemění funkčnost pánevního dna, ale zvyšuje míru epiziotomie (Sartore, De Seta, Gmaso, 2012, s.286).

3.2.2 Nucená poloha

Výběr porodní polohy v mnoha nemocnicích závisí na samotném přístupu zdravotníků k péči o rodící ženu a jaká je jejich rutinní porodnická praxe (Balakas, 2010, s.21). Mnohdy je pro urychlení vnitřní rotace hlavičky dobré, když rodička využije vertikální polohy (Hájek et.al.,2014, s.190). Porodní sál by měl disponovat takovým prostorem, vybavením a personálem, aby žena mohla porodit v pozici podle svého výběru, včetně svislých pozic (obr. 1). Nevhodné lékařské a porodnické zvyky způsobily, že mnoho žen je nuceno ke klasické poloze s nohama v opěrkách. V mnoha studiích bylo prokázáno, že tato poloha snižuje uteroplacentární průtok krve, a může přispět k hypoxii plodu a neposkytuje žádnou mechanickou výhodu ke zvětšení prostoru porodních cest pro plod (JIANG et. al., 2017, s.2).

Semi-sitting

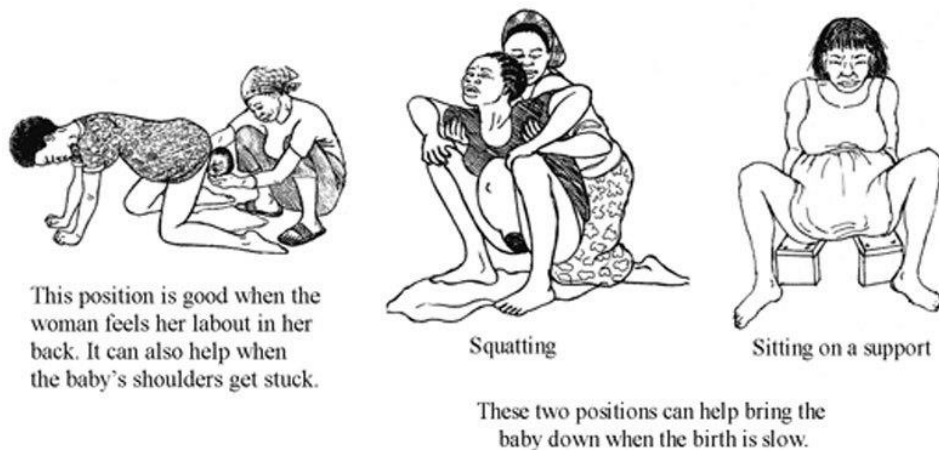


This position may be the most comfortable, and makes it easier for the birth attendant to guide the birth of the baby's head.

Side-lying



This position is relaxing and helps prevent tears to the vagina or perineum.



Obrázek č.10 Rozdílné pozice během druhé doby porodní
(Open.edu [online], 2011)

3.2.3 Epiziotomie

Světová zdravotnická organizace (WHO) již v roce 1984 vydala na základě studie doporučení, ve kterém uváděla, že cílem by mělo být dosažení 10 % epiziotomií na daném pracovišti (WHO, 1996, s.26).

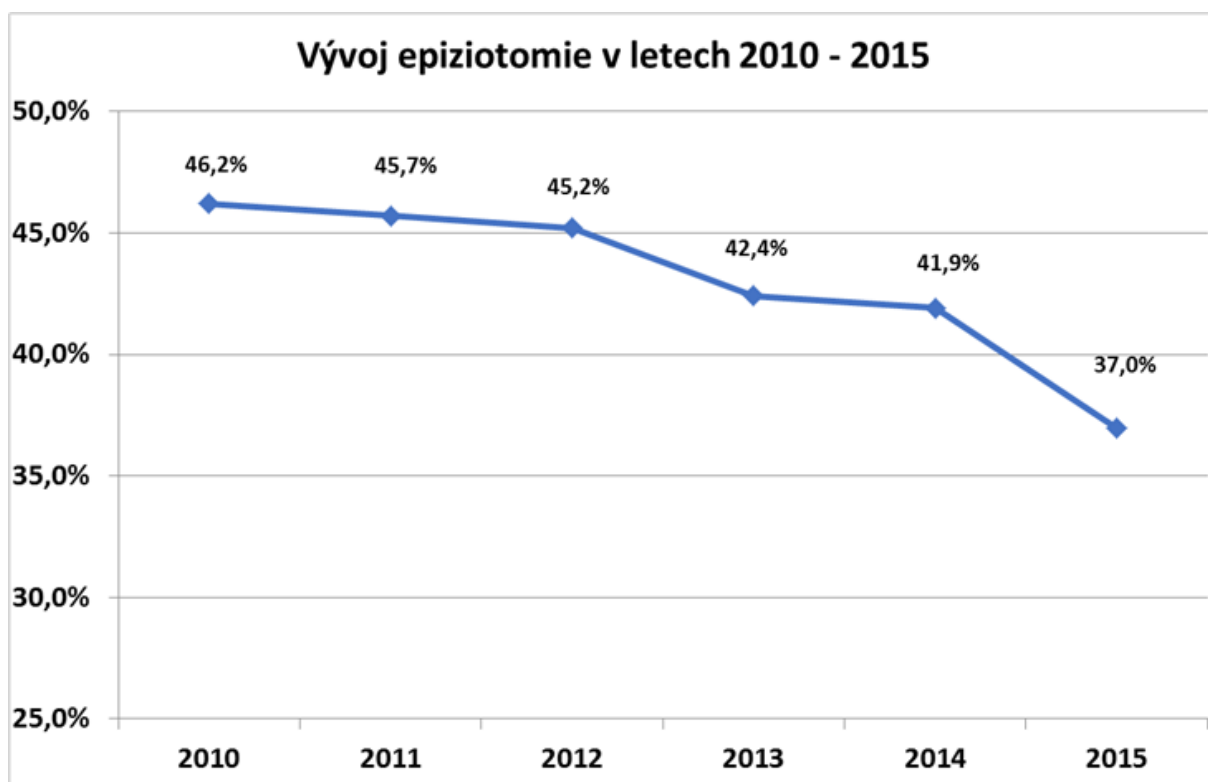
Opodstatněné využití epiziotomie vede k menšímu počtu žen s těžkým perineálním / vaginálním traumatem. Z přezkumu vyplývá, že domněnka, že rutinní epiziotomie snižuje perineální / vaginální traumata, není podle současných důkazů opodstatněná (Jing H.,2017, s 2). Jeden z hlavních rizikových faktorů poranění análního sfinkteru je provedení střední epiziotomie (Fritel et.al., 2018, s.13).

V přehledu vydaném v roce 2017 je uvedena studie jež porovnála výsledky následujících spontánních vaginálních porodů s incidencí roztržení perinea. Studie zahrnovala 6 052 pacientů, z toho 47,8 % pacientů měla u předchozího porodu provedenou epiziotomii. Výsledky studie ukázaly, že došlo ke 2. stupni roztržení u 51,3 % žen, které měly v anamnéze předchozí epiziotomii ve srovnání s pouze 26,7 % u žen bez předchozí epiziotomie (Muhleman et.al., 2017, s.30). Jako důkazy opodstatněnou můžeme zmínit techniku horké komprese, kdy dochází k aktivnímu nahřívání hráze a je spojeno se sníženým výskytem perineálního traumatu (Aasheim et al., 2017, s.3).

Během retrospektivní kohortové studii o porodech od června 2010 do června 2015, která se uskutečnila v Kapiolani Medical Center for Women and Children (Honolulu, Havaj), došlo k 22,800 porodům. Míra epiziotomie byla 6,7 % celkově a 22,9

% při operativních vaginálních porodech. Episiotomie, střední i mediolaterální, byly spojeny se zvýšeným rizikem poškození matek (poranění 3. a 4. stupně) a novorozenců bez ohledu na paritu (Yamasato et.at., 2016,s. 294). Jako rizikové faktory pro provedení epiziotomie jsou primiparita, pokročilý věk matky, vyšší porodní hmotnost plodu, starší porodní asistentky a nedostatečná spolupráce rodičky (Wu, Malhotra, Allen, 2013, s. 286).

Míry epiziotomie se pohybují od 7 % v Dánsku a Švédsku. Zatímco až přes 70 % na Kypru a v Portugalsku (Zeitlin, 2013, s.1). V České republice je momentálně nejaktuálnějším zdrojem dat katalog *Rodička a novorozenec 2014-2015* vydávaným Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR.



Obrázek č.10 Vývoj epiziotomie v letech 2010-2015

(ÚZIS – Rodička a novorozenec 2010-2015)

Data byla získána z databáze ÚZIS. Pro objektivní výsledky byla míra epiziotomií vypočítána následovně. Za daný rok byl vždy z celkového počtu porodů odečten počet císařských řezů (akutních i plánovaných) a tento výsledek byl dělen

počtem epiziotomií *100. V tabulce je jasně zaznamenán procentuální vývoj epiziotomií od roku 2010 do roku 2015. Od roku 2010 dochází ke klesajícímu trendu.

4. Nejčastější intervence III. doby porodní

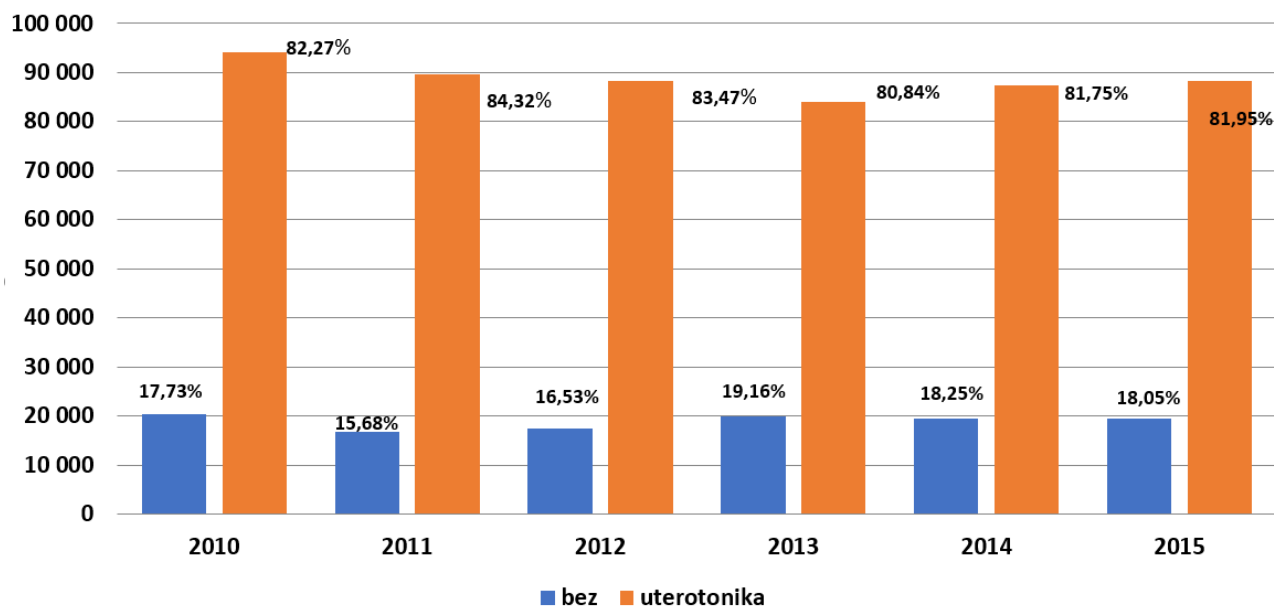
Během třetí doby porodní dochází k porodu placenty, pupečníku, plodových obalů a retroplacentárního hematomu. Dále dochází k retrakci myometria (Roztočil, 2008, s. 117). Třetí doba porodní trvá většinou 5-10 minut (Hájek et al., 2014, s. 188). Pokud rodička nekrvácí, délka třetí doby nesmí přesáhnout 30 minut (Hájek, 2008, s. 124).

4.1.1 Profylaktické užívání uterotonik

V České republice se třetí doba porodní vede většinou aktivně. Aktivní vedení třetí doby porodní znamená, že se žene aplikují uterotonika (methylergometrin, oxytocin) intravenózně po porodu hlavičky (Procházka, Pilka, Bubeníková, et al., 2016, s. 121). Tím se urychlí odloučení a vypuzení placenty a vyvolanými kontrakcemi myometria dojde k zintenzivnění fyziologické ligatury uterotonických cév, což má za následek nižší krevní ztráty (Roztočil, 2008, s. 123).

Dle doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO) se na prevenci proti poporodnímu krvácení během třetí doby porodní doporučuje použití uterotonik u veškerých porodů (WHO, 2018, s. 159). Profylaktické intramuskulární nebo intravenózní podání námelových alkaloidů je účinné při snižování ztráty krve a poporodního krvácení, ale zahrnuje i nežádoucí účinky. Což může být zvracení, zvýšení krevního tlaku a bolesti po porodu vyžadující analgetika, zvláště při intravenózním podání (Liabsuetrakul, 2007, s. 2). Vyšší dávka syntetického oxytocinu byla spojena s většími depresivními, úzkostnými a somatickými příznaky během 2 měsíců po porodu (Gu, 2016, s. 43).

Využití uterotonik během porodu



Obrázek č. 11 Využití uterotonik během porodu
(ÚZIS-Rodička a novorozenec 2010-2015)

Graf zobrazující míru využití uterotonik v České republice během let 2010–2015. Modré sloupce vyjadřují procentuálně porody, u nichž nebylo využito uterotonik a oranžové sloupce vyjadřují porody u nichž uterotonika byla využita.

4.1.2 Předčasné podvázání pupečníku

V porodnické praxi se v rámci aktivního vedení třetí doby porodní rozšířilo i předčasné podvazování pupečníku. Někteří zdravotníci věří, že pokud nedojde k jejímu včasnému podvázání, novorozenec je ohrožen nadměrným přívalem krve z placenty (Buckley, 2016, s. 219).

Intravaskulární objem krve u novorozence je 80-100 ml/kg (Muntau, 2014, s.3). Železo je kritická mikroživina v rozvoji dítěte, od imunitní funkce po neurologický vývoj. Mateřské mléko poskytuje jen malé množství železa. Aby byly splněny vysoké požadavky na potřebu železa v období růstu a vývoje, je dítě závislé na jeho zásobách vytvořených od narození. Pozdní podvaz pupečníku poskytuje až 75 mg železa navíc. Největším přínosem je provedení techniky u dětí narozených v termínu, pro ženy trpící anémií a u dětí narozených s hmotností méně než 3000 gramů (WHO,2014).

Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) se odložený podvaz pupečníku (nejdříve po 1. minutě po porodu) doporučuje pro lepší zdravotní a výživový stav matky a dítěte (WHO, 2018, s.160).

Cochrane Database v roce 2013 publikovalo review, které obsahovalo celkem 15 studií zahrnujících 3911 žen a jejich novorozence. Neonatální výsledky byly takové, že nebyly zjištěny rozdíly mezi časným a pozdějším podvázáním pupečníku ku primárnímu výsledku neonatální úmrtnosti. Nebyl zjištěn vliv na nižší Apgar scóre méně než sedm bodů po pěti minutách po porodu ani nutnost využití speciální pečovatelské nebo neonatální jednotky intenzivní péče. U méně kojenců v časně skupině podvázání pupečníku byla vyžadována fototerapie pro žloutenku než u pozdní skupiny. Koncentrace hemoglobinu u kojenců po 24 až 48 hodinách byla významně nižší u skupiny předčasného podvazu pupeční šňůry. Kojenci, kterým byl po porodu proveden předčasný podvaz pupečníku mají více než dvakrát větší pravděpodobnost, že budou mít nedostatek železa ve třech až šesti následujících měsících života ve srovnání s kojenci, jejichž pupečník byl podvázán předčasně (Mcdonald et.al., 2013).

V roce 2017 zveřejnil výbor amerických akademických lékařů a gynekologů stanovisko, ve kterém uvádí, že u termínových novorozenců s odloženým podvazem pupečníku zvyšuje hladinu hemoglobinu při narození a zlepšuje zásoby železa v prvních několika měsících života, což může mít příznivý vliv na vývojové výsledky. Byl zjištěn malý nárůst žloutenky, vyžadující fototerapii u této skupiny novorozenců. V důsledku toho by poskytovatelé zdravotní péče, kteří aplikovali odložený podvaz u termínovaných novorozenců, měli zajistit, aby byly zavedeny mechanismy pro sledování a léčbu neonatální žloutenky. U předčasně narozených dětí je pozdější podvaz pupečníku spojen s významnými novorozeneckými přínosy, včetně cirkulace, lepšího objemu červených krvinek, snížené potřeby transfuze krve a nižší incidence nekrotizující enterokolitidy a intraventrikulárního krvácení. Pozdní podvaz pupečníku nebyl spojen se zvýšeným rizikem krvácení po porodu. Vzhledem k přínosu pro většinu novorozenců a shodě s jinými profesními organizacemi, americká akademická asociace a gynekologové doporučují odložený podvaz pupečníku u porodu v termínu ale i u předčasně narozených po dobu nejméně 30-60 sekund po porodu (Obstetrics & Gynecology, 2017, s. 129).

4.1.3 Kontrolovaný tah za pupeční šňůru

Vedení porodu placenty je oproti minulosti dosti rozdílné. Nyní je využíváno tzv. aktivní vedení třetí doby porodní, v dobách minulých se uplatňoval postup vyčkávací. Nedojde-li k vypuzení lůžka do 30 minut po aplikaci uterotonik, dochází k manuálnímu odstranění placenty porodníkem (Zwinger, 2004, s.153).

Studie publikovaná The Lancet v roce 2012 měla za cíl posoudit, zda může být kontrolovaná trakce za pupečník vynechána při aktivním vedení třetí doby porodní, aniž by se zvýšilo riziko závažného krvácení. Výsledky získané od více než 24.000 žen z osmi zemí zjistila, že tahání za pupeční šňůru-známý jako „kontrolovaný tah za pupeční šňůru“ - nijak významně nesnížilo množství ztracené krve při třetí době porodní (Gülmezoglu, Lumbiganon, Landoulsi et al, 2012, s. 379). Ženy, které upřednostňují méně intervenční přístup ke zvládnutí třetí fáze porodu, mohou být ujištěny, že při použití uterotonického přípravku může být rutinní použití kontrolovaného tahu za pupečník vynecháno (Hofmeyr, Mshweshwe, Gülmezoglu, 2015, s.2). V případě těžkého krvácení je kontrolovaný tah za pupečník společně s aplikací uterotonik a masáží dělohy jedním z léčebných úkonů (WHO, 2015, s.11). Obecně doporučení WHO říkají, že v místech, kde jsou k dispozici kvalifikovaný personál, je pro vaginální porod doporučena kontrolovaný tah za pupečník (WHO, 2018, s. 161).

4.1.4 Oddělování matky a dítěte po porodu

Podle doporučení WHO by novorozencům bez komplikací měl být umožněn kontakt skin to skin s matkou během 1. hodiny po porodu pro podporu termoregulace a kojení. Koupání mělo být odloženo až po 24 hodinách po narození. Pokud to tomu tak není z kulturních důvodů by mělo být koupání provedeno nejméně po šesti hodinách od narození. Matka s dítětem by neměla být oddělena a měly by zůstat ve stejné místnosti 24 hodin denně (WHO, 2018, s. 6).

5. Doporučení pro praxi porodní asistentky

Prostředí, v němž žena rodí, může mít velký vliv na průběh porodu. Proto by porodní asistentky, jako průvodkyně porodem, měly dbát na dostatečné poskytnutí emoční podpory, informací a komunikace s rodičkou. Porodní asistentka by měla pečovat o všechny těhotné se stejnou úctou. Podporovat rodičku při porodu a informovat ji o tom, co se v daném okamžiku děje. Nejen porodní asistentky by si měly uvědomit, že způsob, jakým je poskytována péče, je klíčem k ulehčení průběhu porodu. Porodní asistentka by měla vytvořit vztah s rodící ženou: ptát se ji během porodu na její potřeby a očekávání a tyto informace použít k její podpoře a vedení porodu. Uvědomit si důležitosti tónu hlasu, kterým k rodičce promlouvá, celkového chování a slov, která se používají (Nice Clinical Guidelines, No. 190, 2014).

Dále by porodní asistentky na pracovišti měly zajistit, aby těhotné ženy dostávaly vysokou kvalitu péče po celou dobu jejich těhotenství. Poskytovaly relevantní informace o možnostech porodu. Podporovaly normální porod u rodiček, u kterých není opodstatněný důvod pro zásah do běhu porodu. Žádoucí také je, aby se rodičky podílely na rozhodování o tom, co je pro ně a jejich děti nejvíce vhodné (Lock, Gibb 2003, s. 19, DH 2004,).

6. Význam a limitace dohledaných poznatků

Obrovský pokrok a rozvoj lékařství v posledních desetiletích posunul obor porodnictví k nejlepším neonatálním a porodnickým výsledkům, kterých kdy bylo v historii porodnictví dosaženo. Zejména v oblasti rizikových těhotenství, kdy jsou schopny otěhotnět a porodit ženy, které by v dřívějších dobách měly velmi nízkou nebo žádnou šanci. Avšak s tímto rozvojem vědy a přenesení pozornosti zejména na rizikové a patologické stavy a jejich nejlepší řešení, mnohdy dochází k intervencím i během fyziologických porodů. Dochází ke ztrátě důvěry ve fyziologické procesy a přirozenou moc žen přivádět své děti na svět. Dále dochází ke ztrátě důvěry samotných žen, že porod bez intervencí je bezpečný. Rutinní postupy, které jsou prováděny na porodních sálech jsou předmětem mnoha studií prováděných po celém světě. Tyto studie dokazují zbytečnost některých postupů nebo jejich negativní důsledky na normální průběh porodu. Obavy některých žen z normálního porodu vedou až ke snaze ukončit porod císařským řezem na přání. V budoucnu by se měly všechny státy, které nestojí pouze o výborná čísla statistik, zaměřit také na psychickou stránku žen, jejich přání, obavy a plnohodnotné poskytování informací potřebných k dostatečnému porozumění úkonů prováděných během jejich porodu. I přes veškerou vyspělost moderního porodnictví není doposud mnoho zjištěno o vlivu porodu na formování budoucí osobnosti dítěte, prozatím nám jako negativní ukazatele některých intervencí musí stačit již vědou ověřené důsledky, které se mohou odrážet ve zdraví takto porozených dětí po celý jejich život. Jako pozitivní a ženami žádaný byl prokázán přístup zdravotnického personálu v zájmu dodržování jejich intimity, přání a informovaných souhlasů. V České republice, oproti jiným vyspělým státům, chybí volné zveřejňování dat porodnic o prováděných úkonech, díky nimž dochází k přirozené snaze eliminovat nebo udržovat určité porodnické intervence co nejbliže k doporučením Světové zdravotnické organizace.

Dochází k narůstání počtu žen, které si pečlivě vybírají svou porodnici, kde chtějí přivést na svět své dítě. Česká republika se svými perinatologickými i mateřskými výsledky řadí mezi státy světa s nejnižší morbiditou a mortalitou. Avšak tento fakt nelze brát jako jediný relevantní ukazatel úspěšnosti porodnické péče v České republice. Dle získaných dat je zde stále ve vysoké míře prováděno mnoho

rutinních invazivních zásahů, a to jak do samotného porodního procesu, tak i do těla rodičky. Tyto zásahy zvyšují míru poranění i dlouhodobého poškození dítěte a matky. U mnoha těchto zásahů přitom nebyly nalezeny vědecké důkazy, které by potvrdily přínos k lepšímu stavu novorozenců či rodiček.

Závěr

Pro tvorbu závěrečné bakalářské práce jsem si zvolila téma přirozeného porodu v porodnici. Hlavním cílem bylo sumarizovat aktuální publikované informace týkající se problematiky rutinních praktik vykonávaných na porodních sálech, které mohou pozitivně, ale i negativně ovlivnit průběh normálního porodu. Součástí hlavního cíle bylo také získat a porovnat nejnovější data z českých porodnic s doporučeními Světové zdravotnické organizace (WHO). Dále byly stanoveny tři dílčí cíle.

Prvním dílčím cílem bylo předložit publikované poznatky o nejvíce používaných rutinních praktikách na porodních sálech při fyziologickém těhotenství a porodu. Nejvyužívanější rutinní postupy byly přehledně dle timingu použití rozděleny do třech skupin resp. I., II. a III. doby porodní.

Druhým dílčím cílem bylo předložení publikovaných poznatků o míře využití některých těchto praktik v České republice v porovnání s doporučeními WHO. Pro splnění tohoto dílčího cíle bylo využito nejnovějších získaných dat z Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR). Tyto data byla graficky znázorněna v grafech. V textu byla získaná data porovnávána s doporučeními WHO. Bylo zjištěno, že například využití epiziotomie je v České republice za rok 2015 celých 37 %, zatímco doporučení WHO hovoří o 10 %. Dostupnost dat týkajících se perinatologických výsledků v této zemi není ideální, v práci bylo využito maximum získaných informací.

Třetím dílčím cílem bylo předložení publikovaných poznatků o negativech a positivech prováděných praktik na normální průběh porodu. Ke zpracování tohoto cíle byly využity relevantní dohledané studie. Každý rutinní úkon může mít vliv na další průběh porodu, na aktuální či budoucí zdraví rodičky i novorozence. Každý zásah během všech dob porodních musí být moudře zvážen a rozhodnutí musí být závislé na aktuálním stavu rodičky akutnosti provedení daného výkonu, potřeb a přání rodičky.

Seznam zkratk

EA	Epidurální analgezie
VEX	Vakuumextraktor
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
WHO	World health organization
DIC	Diseminovaná intravaskulární diseminace
Rh	Rhesus faktor
SC	Section Caesarea

Seznam obrázků

Obrázek 1: Čtyři základní elementy mající vliv na normální porod.....	13
Obrázek 2: Vývoj porodů vedených s medikací a bez medikace za roky 2010-2015...	15
Obrázek 3: Podíl porodů vedených porodní asistentkou.....	17
Obrázek 4: Ilustrace kaskády způsobené intervencemi.....	18
Obrázek 5: Vývoj užívání analgetik při porodu.....	23
Obrázek 6: Podání analgetik 2010-2015.....	27
Obrázek 7: Porody ukončené císařským řezem.....	29
Obrázek 8: Míra císařského řezu.....	30

Obrázek 9: Vývoj závislosti SC na vedení předchozího porodu.....	31
Obrázek 10: Rozdílné pozice během druhé doby porodní.....	34
Obrázek 11: Využití uterotonik během porodu.....	38

Referenční seznam

1. WHO Regional office: Strategické dokumenty. Praktické příručky pro porodní asistentky (3). Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2002. ISBN 80-85047-22-5
2. WHO, WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva, 2018. 200 p. ISBN 978-92-4-155021-5.
3. WHO, UNICEF, United Nations Population Fund. Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors – 2nd ed. [online]. 2017. Geneva 27, Switzerland, 2017 [cit. 2018-03-05]. ISBN 9789241565493. Dostupné z: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255760/1/9789241565493-eng.pdf?ua=1>
4. Joint Policy Statement on Normal Childbirth. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada CPG No. 221, December 2008. J Obstet Gynaecol Can. 2008; 30: 1163–1165
5. Susan Downe. Normal Childbirth: Evidence and Debate, Edition 2. 2008. UK: Elsevier Health Sciences, 2008. ISBN 978-0-443-06943-7.
6. Odent, M.: Znovuzrozený porod. Praha: Argo, 2007. 154s. ISBN 80-85794-69-1
7. LOTHIAN, Judith A. Why Natural Childbirth? [online]. , 43-46 [cit. 2018-03-13]. DOI: 10.1624 / 105812400X87905. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1595040/>
8. Christianson, L.M. et al. Risk factors for perineal injury during delivery [online]. , 255 - 260 [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12861171>
9. BERÁNKOVÁ, Světlana a Markéta MORAVCOVÁ. Základy ošetrovatelské péče o rodičku v průběhu fyziologického porodu. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007. ISBN 9788073950118.
10. PROCHÁZKA, Martin, Radovan PILKA, Štěpánka BUBENÍKOVÁ, et al. Porodnictví pro studenty všeobecného lékařství a porodní asistence. Olomouc: AED - Olomouc, 2016. ISBN 9788090628007.
11. DECLERCQ, Eugene R., Carol SAKALA, Maureen P. CORRY, Sandra APPLEBAUM a Ariel HERRLICH. Major Survey Findings of Listening to MothersSM III: Pregnancy and Birth. The Journal of Perinatal Education [online]. 2014, 23(1), 9-16 [cit. 2018-03-14]. DOI: 10.1891/1058-1243.23.1.9. ISSN 10581243. Dostupné z: <http://openurl.ingenta.com/content/xref?genre=article&issn=1058-1243&volume=23&issue=1&spage=9>
12. BERNITZ, Stine, Pål ØIAN, Rune ROLLAND, Leiv SANDVIK a Ellen BLIX. Oxytocin and dystocia as risk factors for adverse birth outcomes: A cohort of low-risk nulliparous women. Midwifery [online]. 2014, 30(3), 364-370 [cit. 2018-

- 03-14]. DOI: 10.1016/j.midw.2013.03.010. ISSN 02666138. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0266613813001010>
13. HÁJEK, Zdeněk a kol. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. 208 s. ISBN 978-80-247-4529-9
 14. Jiang H. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth (Review) [online]. , 2 [cit. 2018-03-17]. DOI: 10.1002/14651858.CD000081.pub3. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5449575/pdf/CD000081-0001.pdf>
 15. AASHEIM, Vigdis, Anne Britt Vika NILSEN, Liv Merete REINAR a Mirjam LUKASSE. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. Cochrane Database of Systematic Reviews [online]. , - [cit. 2018-03-17]. DOI: 10.1002/14651858.CD006672.pub3. ISSN 14651858. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006672.pub3>
 16. LAPINSKY, Stephen E. Obstetric Infections. Critical Care Clinics [online]. 2013, 29(3), 509-520 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1016/j.ccc.2013.03.006. ISSN 07490704. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0749070413000237>
 17. HAAS, David M, Sarah MORGAN a Karenrose CONTRERAS. Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections. Cochrane Database of Systematic Reviews [online]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 1996, 2014-09-09 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1002/14651858.CD007892.pub4. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD007892.pub4>
 18. MPOGORO, Filbert J, Stephen E MSHANA, Mariam M MIRAMBO, Benson R KIDENYA, Balthazar GUMODOKA a Can IMIRZALIOGLU. Incidence and predictors of surgical site infections following caesarean sections at Bugando Medical Centre, Mwanza, Tanzania. Antimicrobial Resistance and Infection Control [online]. 2014, 3(1), 25- [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1186/2047-2994-3-25. ISSN 2047-2994. Dostupné z: <http://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2047-2994-3-25>
 19. GELLER, Elizabeth, Jennifer WU, Mary JANNELLI, Thao NGUYEN a Anthony VISCO. Maternal Outcomes Associated with Planned Vaginal Versus Planned Primary Cesarean Delivery. American Journal of Perinatology [online]. 2010, 27(09), 675-684 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1055/s-0030-1249765. ISSN 0735-1631. Dostupné z: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0030-1249765>
 20. DAHLGREN, Leanne S., Peter VON DADELSZEN, Jan CHRISTILAW, Patricia A. JANSSEN, Sarka LISONKOVA, Gerald P. MARQUETTE a Robert M. LISTON. Caesarean Section on Maternal Request: Risks and Benefits in Healthy Nulliparous Women and Their Infants. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada [online]. 2009, 31(9), 808-817 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1016/S1701-2163(16)34299-2. ISSN 17012163. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1701216316342992>

21. CLARK, Steven L., James T. CHRISTMAS, Donna R. FRYE, Janet A. MEYERS a Jonathan B. PERLIN. Maternal mortality in the United States: predictability and the impact of protocols on fatal postcesarean pulmonary embolism and hypertension-related intracranial hemorrhage. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [online]. 2014, 211(1), 32.e1-32.e9 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1016/j.ajog.2014.03.031. ISSN 00029378. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937814002415>
22. WALFISCH, Asnat, Ron BELOOSESKY, Alon SHRIM a Mordechai HALLAK. Adhesion prevention after cesarean delivery: evidence, and lack of it. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [online]. 2014, 211(5), 446-452 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1016/j.ajog.2014.05.027. ISSN 00029378. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937814004955>
23. SBARRA, Michael, Marc BOYD a Thomas S. DARDARIAN. Complications due to adhesion formation following cesarean sections: a review of deliveries in three cases. *Fertility and Sterility* [online]. 2009, 92(1), 394.e13-394.e16 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2009.03.023. ISSN 00150282. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0015028209005846>
24. HOLMGREN, CALLA M. Uterine Rupture Associated With VBAC. *Clinical Obstetrics and Gynecology* [online]. 2012, 55(4), 978-987 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1097/GRF.0b013e31826fd9b0. ISSN 0009-9201. Dostupné z: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=0003081-201212000-00017>
25. GRIVELL, Rosalie M., Merlyn P. BARRETO a Jodie M. DODD. The Influence of Intrapartum Factors on Risk of Uterine Rupture and Successful Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Clinics in Perinatology* [online]. 2011, 38(2), 265-275 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1016/j.clp.2011.03.006. ISSN 00955108. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0095510811000273>
26. GILLIAM, Melissa. Cesarean Delivery on Request: Reproductive Consequences. *Seminars in Perinatology* [online]. 2006, 30(5), 257-260 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1053/j.semperi.2006.07.005. ISSN 01460005. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0146000506000966>
27. MOLLISON, J., M. PORTER, D. CAMPBELL a S. BHATTACHARYA. Primary mode of delivery and subsequent pregnancy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* [online]. 2005, 112(8), 1061-1065 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2005.00651.x. ISSN 14700328. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1471-0528.2005.00651.x>
28. LYELL, Deirdre J. Adhesions and perioperative complications of repeat cesarean delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [online]. 2011, 205(6), S11-S18 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1016/j.ajog.2011.09.029. ISSN 00029378. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937811012658>

29. WORTMAN, Alison C. a James M. ALEXANDER. Placenta Accreta, Increta, and Percreta. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America* [online]. 2013, 40(1), 137-154 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1016/j.ogc.2012.12.002. ISSN 08898545. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S088985451200109X>
30. ONWERE, Chidimma, Ipek GUROL-URGANCI, David A. CROMWELL, Tahir A. MAHMOOD, Allan TEMPLETON a Jan H. VAN DER MEULEN. Maternal morbidity associated with placenta praevia among women who had elective caesarean section. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [online]. 2011, 159(1), 62-66 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2011.07.008. ISSN 03012115. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301211511004295>
31. CHU, Shuyuan, Yunting ZHANG, Yanrui JIANG, Wanqi SUN, Qi ZHU, Bin WANG, Fan JIANG a Jun ZHANG. Cesarean section without medical indication and risks of childhood allergic disorder, attenuated by breastfeeding. *Scientific Reports* [online]. 2017, 7(1), - [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1038/s41598-017-10206-3. ISSN 2045-2322. Dostupné z: <http://www.nature.com/articles/s41598-017-10206-3>
32. THAVAGNANAM, S., J. FLEMING, A. BROMLEY, M. D. SHIELDS a C. R. CARDWELL. A meta-analysis of the association between Caesarean section and childhood asthma. *Clinical & Experimental Allergy* [online]. 2008, 38(4), 629-633 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1111/j.1365-2222.2007.02780.x. ISSN 0954-7894. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2222.2007.02780.x>
33. KUHLE, S., O. S. TONG a C. G. WOOLCOTT. Association between caesarean section and childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews* [online]. 2015, 16(4), 295-303 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1111/obr.12267. ISSN 14677881. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/obr.12267>
34. BAGER, P., J. WOHLFAHRT a T. WESTERGAARD. Caesarean delivery and risk of atopy and allergic disease: meta-analyses. *Clinical & Experimental Allergy* [online]. 2008, 38(4), 634-642 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1111/j.1365-2222.2008.02939.x. ISSN 0954-7894. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2222.2008.02939.x>
35. KOPLIN, Jennifer, Katie ALLEN, Lyle GURRIN, Nicholas OSBORNE, Mimi L. K. TANG a Shyamali DHARMAGE. Is caesarean delivery associated with sensitization to food allergens and IgE-mediated food allergy: A systematic review. *Pediatric Allergy and Immunology* [online]. 2008, 19(8), 682-687 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1111/j.1399-3038.2008.00731.x. ISSN 09056157. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1399-3038.2008.00731.x>
36. WHO a HRP. WHO statement on caesarean section rates [online]. 2015, , 1 [cit. 2018-03-18]. Dostupné z: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/1/WHO_RHR_15.02_eng.pdf?ua=1

37. BETRÁN, Ana Pilar, Jianfeng YE, Anne-Beth MOLLER, Jun ZHANG, A. Metin GÜLMEZOGLU, Maria Regina TORLONI a Hajo ZEEB. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates. PLOS ONE [online]. 2016, 11(2), e0148343- [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1371/journal.pone.0148343. ISSN 1932-6203. Dostupné z: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0148343>
38. ZEITLIN, J, A D MOHANGOO, M DELNORD a M CUTTINI. The second European Perinatal Health Report: documenting changes over 6 years in the health of mothers and babies in Europe. Journal of Epidemiology and Community Health [online]. 2013, 67(12), 983-985 [cit. 2018-03-19]. DOI: 10.1136/jech-2013-203291. ISSN 0143-005X. Dostupné z: <http://jech.bmj.com/lookup/doi/10.1136/jech-2013-203291>
39. ŠTROMEROVÁ, Zuzana. Lékařsky vedený porod [online]. [cit. 2018-03-19]. Dostupné z: <http://www.pdcap.cz/Texty/Versus/LekarPorod.html>
40. Rodička a novorozenec [online]. Praha 2: Ústav zdravotnických informací a statistiky ýR, 2017 [cit. 2018-03-19]. ISBN 978-80-7472-160-1. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/rodicka-novorozenec>
41. BALASKAS, Janet. Aktivní porod: stručný průvodce přirozeným porodem. Praha: Argo, 2010. ISBN 9788025701782.
42. FRITEL, X., B. GACHON, D. DESSEAUVE a T. THUBERT. Incontinence anale et lésions obstétricales du sphincter anal, épidémiologie et prévention. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie [online]. 2018, , - [cit. 2018-03-21]. DOI: 10.1016/j.gofs.2018.01.004. ISSN 24687189. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2468718918300230>
43. MUHLEMAN, Mitchel Alan, Islam ALY, Andrew WALTERS, Nitsa TOPALE, R. Shane TUBBS a Marios LOUKAS. To cut or not to cut, that is the question: A review of the anatomy, the technique, risks, and benefits of an episiotomy. Clinical Anatomy [online]. 2017, 30(3), 362-372 [cit. 2018-03-21]. DOI: 10.1002/ca.22836. ISSN 08973806. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/ca.22836>
44. PRADO, Daniela Siqueira, Rosemar Barbosa MENDES, Rosana Queiroz GURGEL, Ikaro Daniel de Carvalho BARRETO, Felipa Daiana BEZERRA, Rosana CIPOLOTTI a Ricardo Queiroz GURGEL. Practices and obstetric interventions in women from a state in the Northeast of Brazil. Revista da Associação Médica Brasileira [online]. 2017, 63(12), 1039-1048 [cit. 2018-03-21]. DOI: 10.1590/1806-9282.63.12.1039. ISSN 1806-9282. Dostupné z: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302017001201039&lng=en&tlng=en
45. YAMASATO, Kelly, Chieko KIMATA, Bruce HUEGEL, Marsha DURBIN, Melinda ASHTON a Janet M. BURLINGAME. Restricted episiotomy use and maternal and neonatal injuries: a retrospective cohort study. Archives of

- Gynecology and Obstetrics [online]. 2016, 294(6), 1189-1194 [cit. 2018-03-21]. DOI: 10.1007/s00404-016-4154-2. ISSN 0932-0067. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00404-016-4154-2> PROCHÁZKA, Martin, Radovan PILKA, Štěpánka BUBENÍKOVÁ, et al. Porodnictví pro studenty všeobecného lékařství a porodní asistence. Olomouc: AED - Olomouc, 2016. ISBN 9788090628007.
46. BATTARBEE, Ashley N., Angelica V. GLOVER a David M. STAMILIO. 415: Early amniotomy in labor induction. American Journal of Obstetrics and Gynecology [online]. 2018, 218(1), S253-S254 [cit. 2018-03-22]. DOI: 10.1016/j.ajog.2017.10.351. ISSN 00029378. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937817315892>
47. Rodička a novorozenec [online]. 2015, 2010 - 2015 [cit. 2018-03-22]. ISSN 1213-2683
48. GABBAY-BENZIV, Rinat, Maor MAMAN, Arnon WIZNITZER, Nehama LINDER a Yariv YOGEV. Umbilical cord prolapse during delivery – risk factors and pregnancy outcome: a single center experience. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine [online]. 2013, 27(1), 14-17 [cit. 2018-03-22]. DOI: 10.3109/14767058.2013.799651. ISSN 1476-7058. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/14767058.2013.799651>
49. LIN, Monique G. Umbilical Cord Prolapse. Obstetrical & Gynecological Survey [online]. 2006, 61(4), 269-277 [cit. 2018-03-22]. DOI: 10.1097/01.ogx.0000208802.20908.c6. ISSN 0029-7828. Dostupné z: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00006254-200604000-00024>
50. GENUTTIS, Nele, Michael BOLZ a Volker BRIESE. Can the Rate of C-sections Performed in a Level I Perinatal Center Be Reduced? – An Analysis of the University Gynecology Clinic Rostock, 2008–2014. Geburtshilfe und Frauenheilkunde [online]. 2017, 77(07), 771-779 [cit. 2018-03-23]. DOI: 10.1055/s-0043-112863. ISSN 0016-5751. Dostupné z: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0043-112863>
51. REVEIZ, Ludovic, Hernando G GAITÁN a Luis Gabriel CUERVO. Enemas during labour. Cochrane Database of Systematic Reviews [online]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 1996, 2013-07-22 [cit. 2018-03-23]. DOI: 10.1002/14651858.CD000330.pub4. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000330.pub4>
52. HANÁKOVÁ, Taťána, Magdalena CHVÍLOVÁ-WEBEROVÁ a Pavla VOLNÁ. Velká česká kniha o matce a dítěti. 2. aktualizované vydání. Brno: CPress, 2015. ISBN 978-80-264-0755-3.
53. Pirdel M, Pirdel L. Perceived Environmental Stressors and Pain Perception During Labor Among Primiparous and Multiparous Women. J Reprod Infertil. 2009;10(3):217-23.
54. Providing Oral Nutrition to Women in Labor. Journal of Midwifery & Women's Health [online]. 2016, 61(4), 528-534 [cit. 2018-03-23]. DOI: 10.1111/jmwh.12515. ISSN 15269523. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/jmwh.12515>

57. MCQUAID-HANSON, Emily, Lisa R. LEFFERT a Brian T. BATEMAN. Oral intake during labor: an alternative interpretation of recent data. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [online]. 2016, 215(5), 672- [cit. 2018-03-23]. DOI: 10.1016/j.ajog.2016.06.030. ISSN 00029378. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937816303751>
58. MAHARAJ, Dushyant. Eating and drinking in labor: Should it be allowed?. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [online]. 2009, 146(1), 3-7 [cit. 2018-03-23]. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2009.04.019. ISSN 03012115. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301211509002929>
59. WANG, Zhihua, Wenchao SUN a Hong ZHOU. Midwife-led care model for reducing caesarean rate: A novel concept for worldwide birth units where standard obstetric care still dominates. *Journal of Medical Hypotheses and Ideas* [online]. 2012, 6(1), 28-31 [cit. 2018-03-24]. DOI: 10.1016/j.jmhi.2012.03.013. ISSN 22517294. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2251729412000146>
60. SARTORE, Andrea, Francesco DE SETA, Gianpaolo MASO, Giuseppe RICCI, Salvatore ALBERICO, Massimo BORELLI a Secondo GUASCHINO. The effects of uterine fundal pressure (Kristeller maneuver) on pelvic floor function after vaginal delivery. *Archives of Gynecology and Obstetrics* [online]. 2012, 286(5), 1135-1139 [cit. 2018-03-24]. DOI: 10.1007/s00404-012-2444-x. ISSN 0932-0067. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00404-012-2444-x>
61. ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání.* Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-5753-7.
62. Gregora, M.M. (2013). Porod císařským řezem a jeho možná negativa pro novorozence. *Pediatr. praxi*, 14(6), 404-406.
63. AMR, YasserM, AshrafE ALZEFTAWY, SabryM AMIN a SamehM FATHY. Maternal and neonatal effects of nalbuphine given immediately before induction of general anesthesia for elective cesarean section. *Saudi Journal of Anaesthesia* [online]. 2011, 5(4), 371- [cit. 2018-03-26]. DOI: 10.4103/1658-354X.87265. ISSN 1658-354X. Dostupné z: <http://www.saudija.org/text.asp?2011/5/4/371/87265>
64. YEO, S.T., A. HOLDCROFT, S.M. YENTIS, A. STEWART a P. BASSETT. Analgesia with sevoflurane during labour: II. Sevoflurane compared with Entonox for labour analgesia † ‡. *British Journal of Anaesthesia* [online]. 2007, 98(1), 110-115 [cit. 2018-03-26]. DOI: 10.1093/bja/ael327. ISSN 00070912. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0007091217353059>
65. HINCZ, Piotr, et al. Epidural analgesia during labour: a retrospective cohort study on its effects on labour, delivery and neonatal outcome. *Ginekologia polska*, 2014, 85.12.
66. LIEBERMAN, E. Unintended effects of epidural analgesia during labor: A systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [online]. 2002, 186(5), S31-S68 [cit. 2018-03-26]. DOI: 10.1067/mob.2002.122522. ISSN 00029378. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S000293780221460X>

67. GU, Vivian, Nancy FEELEY, Ian GOLD, et al. Intrapartum Synthetic Oxytocin and Its Effects on Maternal Well-Being at 2 Months Postpartum. *Birth* [online]. 2016, **43**(1), 28-35 [cit. 2018-04-10]. DOI: 10.1111/birt.12198. ISSN 07307659. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/birt.12198>
68. LIABSUETRAKUL, Tippawan, Thanapan CHOOBUN, Krantarat PEEYANANJARASSRI a Q Monir ISLAM. Prophylactic use of ergot alkaloids in the third stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. , - [cit. 2018-04-10]. DOI: 10.1002/14651858.CD005456.pub2. ISSN 14651858. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005456.pub2>
69. MCDONALD, Susan J, Philippa MIDDLETON, Therese DOWSWELL a Peter S MORRIS. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. , - [cit. 2018-04-11]. DOI: 10.1002/14651858.CD004074.pub3. ISSN 14651858. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004074.pub3>
70. Committee Opinion No. 684. *Obstetrics & Gynecology* [online]. 2017, **129**(1), e5-e10 [cit. 2018-04-11]. DOI: 10.1097/AOG.0000000000001860. ISSN 0029-7844. Dostupné z: <http://insights.ovid.com/crossref?an=00006250-201701000-00054>
71. MUNTAU, Ania. *Pediatric*. 2. české vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4588-6
72. BUCKLEY, Sarah J. *Jemný porod, jemné mateřství: lékařský průvodce přirozeným porodem a rozhodováním v raném rodičovství*. Přeložil Iva MICHALIKOVÁ. Praha: Maitrea, 2016. ISBN 978-80-7500-164-1.
73. GÜLMEZOGLU, A Metin, Pisake LUMBIGANON, Sihem LANDOULSI, et al. Active management of the third stage of labour with and without controlled cord traction: a randomised, controlled, non-inferiority trial. *The Lancet* [online]. 2012, **379**(9827), 1721-1727 [cit. 2018-04-11]. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60206-2. ISSN 01406736. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673612602062>
74. ALEHAGEN, Siw, Barbro WIJMA a Klaas WIJMA. Fear of childbirth before, during, and after childbirth. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* [online]. 2006, **85**(1), 56-62 [cit. 2018-04-14]. DOI: 10.1080/00016340500334844. ISSN 0001-6349. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1080/00016340500334844>
75. ANTONÍN ZWINGER ET AL. *Porodnictví*. Praha: Galben, 2004. ISBN 9788072622573.
76. MALVASI, Antonio, Simona ZAAMI, Andrea TINELLI, Giuseppe TROJANO, Gianluca MONTANARI VERGALLO a Enrico MARINELLI. Kristeller maneuvers or fundal pressure and maternal/neonatal morbidity: obstetric and judicial literature review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* [online]. 2018, , 1-10 [cit. 2018-04-15]. DOI: 10.1080/14767058.2018.1441278. ISSN 1476-7058. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2018.1441278>

77. VERHEIJEN, Evelyn C, Joanna H RAVEN a G Justus HOFMEYR. Fundal pressure during the second stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 1996, 2009-10-07 [cit. 2018-04-15]. DOI: 10.1002/14651858.CD006067.pub2. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006067.pub2>
78. WU, Lin Chieh, Rahul MALHOTRA, John Carson ALLEN, Desiree LIE, Thiam Chye TAN a Truls ØSTBYE. Risk factors and midwife-reported reasons for episiotomy in women undergoing normal vaginal delivery. *Archives of Gynecology and Obstetrics* [online]. 2013, **288**(6), 1249-1256 [cit. 2018-04-15]. DOI: 10.1007/s00404-013-2897-6. ISSN 0932-0067. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00404-013-2897-6>
79. DOWNE, Soo, Gillian ML GYTE, Hannah G DAHLEN a Mandisa SINGATA. Routine vaginal examinations for assessing progress of labour to improve outcomes for women and babies at term. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. , - [cit. 2018-04-15]. DOI: 10.1002/14651858.CD010088.pub2. ISSN 14651858. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010088.pub2>
80. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). Intrapartum Care: Care of Healthy Women and Their Babies During Childbirth. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2014 Dec. (NICE Clinical Guidelines, No. 190.) 2, Summary of recommendations and care pathway. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK328266/>
81. JANSEN, Lauren, Martha GIBSON, Betty Carlson BOWLES a Jane LEACH. First Do No Harm: Interventions During Childbirth. *The Journal of Perinatal Education* [online]. 2013, 22(2), 83-92 [cit. 2018-04-15]. DOI: 10.1891/1058-1243.22.2.83. ISSN 10581243. Dostupné z: <http://www.ingentaconnect.com/content/springer/jpe/2013/00000022/00000002/art00005>
82. ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1941-2.
83. IIDA, Mariko, Shigeko HORIUCHI a Kumiko NAGAMORI. A comparison of midwife-led care versus obstetrician-led care for low-risk women in Japan. *Women and Birth* [online]. 2014, **27**(3), 202-207 [cit. 2018-04-18]. DOI: 10.1016/j.wombi.2014.05.001. ISSN 18715192. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1871519214000353>
84. *Equity and excellence: liberating the NHS*. Norwich: Stationery Office, 2010. ISBN 9780101788120.
85. LOCK, Lin R a Heather J. GIBB. The power of place. *Midwifery* [online]. 2003, **19**(2), 132-139 [cit. 2018-04-23]. DOI: 10.1016/S0266-6138(02)00109-2. ISSN 02666138. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0266613802001092>