

Analgezie u porodu, možnosti snižování bolesti u porodu

Kristýna Kalmárová

Zvolte typ práce
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Kristýna Kalmárová**
Osobní číslo: **H20245**
Studijní program: **B0913P360017 Porodní asistence**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Analgezie u porodu, možnosti snižování bolesti u porodu**

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti analgezie u porodu, a možnostech snižování bolesti u porodu.

Příprava metodiky kvantitativního šetření.

Formulace kritérií pro výběr respondentů.

Realizace šetření technikou anonymního dotazníku.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

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

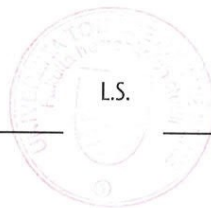
Seznam doporučené literatury:

- KUDELA, M. *Základy gynekologie a porodnictví*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. ISBN 978-80-7345-618-4.
- MILDT, CH., *Akupresura v praxi*. Překlad 2. vydání. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0105-4.
- MURRAY, M. a G. HUELSMANN. *Labor and delivery nursing: a guide to evidence-based practise*. New York: Springer Publishing Company, 2009. ISBN 978-0-8261-1803-5.
- PAŘÍZEK, A. *Analgezie a anestezie v porodnictví*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-893-3.
- PROCHÁZKA, M. et al. *Porodní asistence*. Praha: Maxdorf, 2020. ISBN 978-80-7345-618-4.
- ROKYTA, R. *Bolest a jak s ní zacházet*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3012-7.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. MUDr. Milan Kudela, CSc.**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **4. listopadu 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan



PhDr. Pavla Kudlová, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 9. ledna 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

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

Prohlašuji, že

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

Ve Zlíně

.....

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ABSTRAKT

Bakalářská práce na téma Analgezie u porodu, možnosti snižování bolesti u porodu je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretickou část tvoří pět hlavních kapitol. První kapitola definuje porod, porodní doby, klasifikaci porodu dle týdne gestace a klasifikaci porodu dle průběhu. Druhá kapitola je zaměřena na bolest, jako takovou, porodní bolest a na hodnocení bolesti. Ve třetí kapitole je popsána porodnická analgezie a její historický vývoj. Čtvrtá kapitola se věnuje nefarmakologickým metodám tlumení bolesti při porodu a v páté kapitole jsou popsány farmakologické metody porodnické analgezie. Praktická část je zaměřena na výsledky kvantitativního výzkumu, který byl realizován formou dotazníků. Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jakou metodu porodnické analgezie ženy preferují. Dále zjistit, z jakých zdrojů ženy čerpaly informace, a která metoda je dle žen nejúčinnější. Výsledky výzkumu jsou zpracovány do grafů s doprovodným komentářem.

Klíčová slova: porodnická analgezie, bolest, porod, porodnická bolest, farmakologické metody, nefarmakologické metody

ABSTRACT

The bachelor thesis titled Childbirth Analgesia, Options for Reducing Pain during Childbirth is divided into the theoretical and the practical part. The theoretical part is composed of five main chapters. The first chapter defines childbirth, birth periods, classification of birth according to week of gestation and classification of birth according to course. The second chapter is focused to pain, as such, labor pain and pain assessment. The third chapter describes childbirth analgesia and its historical development. The fourth chapter is devoted to non-pharmacological methods of pain relief during childbirth, and the fifth chapter describes pharmacological methods of childbirth analgesia. The practical part is focused on the results of quantitative research, which has been implemented in the form of questionnaires. The aim of the research investigation was to find out which method of childbirth analgesia women prefer. Further to find out which sources they got the

informations, and which method is the most effective by the women. The research results are processed into graphs with an accompanying commentary.

Keywords: childbirth analgesia, pain, childbirth, childbirth pain, pharmacological methods, non-pharmacological methods

Ráda bych poděkovala panu prof. MUDr. Milanu Kudelovi, CSc. za jeho velkou ochotu, spolupráci a cenné rady při vypracování mé bakalářské práce.

Také bych chtěla poděkovat Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně za umožnění výzkumného šetření, a maminkám, které byly ochotné se do výzkumného šetření zapojit.

Velké díky patří mé rodině, která mě v průběhu celého studia podporovala.

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

OBSAH

ÚVOD.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 POROD.....	13
1.1 PORODNÍ DOBY.....	13
1.2 KLASIFIKACE PORODU DLE UKONČENÉHO TÝDNE GESTACE	14
1.3 KLASIFIKACE PORODU DLE PRŮBĚHU	14
2 BOLEST	15
2.1 PORODNÍ BOLESTI.....	15
2.2 HODNOCENÍ BOLESTI.....	15
3 PORODNICKÁ ANALGEZIE	16
3.1 HISTORIE PORODNICKÉ ANALGEZIE	16
4 NEFARMAKOLOGICKÉ METODY PORODNICKÉ ANALGEZIE.....	18
4.1 PSYCHOPROFYLAKTICKÁ PŘÍPRAVA	18
4.2 PARTNER U PORODU	18
4.3 HYPNÓZA	19
4.4 HYDROANALGEZIE	19
4.4.1 Relaxační koupel.....	19
4.4.2 Porod do vody	20
4.4.3 Intradermální obštriky vodou.....	20
4.5 AROMATERAPIE	20
4.6 AKUPUNKTURA	21
4.7 AKUPRESURA	21
4.8 TRANSKUTÁNNÍ ELEKTRICKÁ NERVOVÁ STIMULACE (TENS)	21
4.9 RELAXAČNÍ MASÁŽ	22
4.10 AUDIOANALGEZIE	22
4.11 ABDOMINÁLNÍ DEKOMPRESSE.....	22
5 FARMAKOLOGICKÉ METODY PORODNICKÉ ANALGEZIE	24
5.1 SEDATIVA.....	24
5.1.1 Benzodiazepiny	24
5.1.2 Neuroleptika	25
5.2 OPIOIDY	25
5.2.1 Pethidin	25
5.2.2 Nalbuphin.....	25
5.2.3 Remifentanil.....	26
5.3 INHALAČNÍ ANALGEZIE	26

5.4	INFILTRAČNÍ ANALGEZIE	26
5.5	PUDENDÁLNÍ ANALGEZIE	27
5.6	PARACERVIKÁLNÍ ANALGEZIE	27
5.7	KAUDÁLNÍ ANALGEZIE	27
5.8	EPIDURÁLNÍ ANALGEZIE.....	28
5.9	SUBARACHNOIDÁLNÍ ANALGEZIE	29
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	30
6	METODOLOGIE VÝZKUMU.....	31
6.1	HLAVNÍ CÍL PRÁCE	31
6.2	DÍLČÍ CÍLE	31
6.3	TECHNIKA SBĚRU DAT	31
6.4	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU RESPONDENTEK	31
6.5	ZPRACOVÁNÍ DAT.....	32
7	PREZENTACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMU	33
	DISKUZE	55
	ZÁVĚR	57
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	58
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	61
	SEZNAM GRAFŮ	62
	SEZNAM PŘÍLOH.....	63

ÚVOD

Porod se řadí mezi nejdůležitější a nejkrásnější momenty života každé ženy. S porodem se mění její role v životě, stává se matkou. K porodu ale samozřejmě patří i porodní bolesti. Je to však nedílnou součástí porodního procesu. Mnoha ženami je považována za velice silnou až nesnesitelnou bolest. Je to ovšem bolest velmi významná, skrývá se za ní jedinečný okamžik, a tím je narození dítěte.

Vnímání bolesti je zcela individuální. Zdravotnický personál má během porodu důležitý úkol. Vzbudit u ženy důvěru, navodit pocit bezpečí. Tím se zmírní strach a obavy z neznámého prostředí, a především ze samotného porodu.

Ženy mají mnoho možností, kde mohou získat informace o porodu a jeho průběhu. Návštěvami předporodních kurzů ženy získají potřebné znalosti a dovednosti, které poté zúročí při porodu. Ženy mohou vyhledat informace také v odborné literatuře, z internetových zdrojů, od zdravotnického personálu nebo ze zkušeností od jiných matek. Díky získaným informacím si žena může zvolit vhodnou metodu analgezie a také si udělá představu o průběhu celého porodu.

Metod pro tlumení bolesti v dnešní době existuje spousta. Prostřednictvím nich lze u ženy zmírnit intenzitu bolesti, a zbavit se strachu ženy. Klidná rodička také lépe spolupracuje s porodní asistentkou a lékařem. Častěji využívanými metodami jsou metody nefarmakologické, které mají minimální negativní vliv na rodičku, tak i na plod. Nejznámější a nepoužívanější metodou je hydroanalgezie, která se často kombinuje s aromaterapií. Dále se často využívají masáže a úlevové polohy. Farmakologické metody se využívají při silných porodních bolestech, nepostupujícím porodu, kdy nefarmakologické metody nemají velký efekt. Za nejúčinnější metodu se považuje epidurální analgezie. Farmakologické metody mohou mít nežádoucí účinky, které ovlivňují rodičku i plod.

Bakalářská práce se zabývá analgezií u porodu jak nefarmakologickou, tak farmakologickou. Je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část popisuje porod, bolest jako takovou, porodní bolest, historický vývoj porodnické analgezie a jednotlivé farmakologické a nefarmakologické metody. Praktická část bakalářské práce je tvořena pomocí dotazníkového šetření. Výsledky jsou zpracovány do grafů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POROD

„Porodem (partus) nazýváme každé ukončení těhotenství narozením živého nebo mrtvého novorozence.

Za narození živého dítěte se považuje úplné vypuzení nebo vynětí plodu z těla matčina, bez ohledu na délku trvání těhotenství, jestliže plod po narození dýchá nebo projevuje alespoň jednu ze známek života. Za známky života se považuje srdeční činnost, pulzace pupečnicku nebo nesporný pohyb kosterního svalstva bez ohledu na to, zda byl pupečník přerušen nebo placenta připojena.“ (Hájek a kol. 2014, s. 175)

1.1 Porodní doby

Porod je definován třemi na sebe navazujícími porodními dobami.

První doba porodní (I. DP) neboli otevírací je počáteční fáze porodu. Začíná pravidelnými děložními kontrakcemi, které způsobují otevírání porodních cest a končí úplnou dilatací děložního hrdla (zánikem porodnické branky). I. DP je nejdelší fází porodu. U prvorodiček (primipar) trvá průměrně 8-18 hodin, u vícerodiček (multipar) 5-12 hodin. I. DP je rozdělena na tři fáze:

První fáze se nazývá latentní. V této fázi jsou kontrakce slabé, vnímané např. jako menstruační bolesti, trvající krátkou dobu a přicházejí v 15 až 20minutových intervalech. Rodičky kontrakce pociťují jako tlaky/bolesti v podbříšku nebo v bederní oblasti.

Druhá fáze je označována jako aktivní. Děložní kontrakce zesilují a vyskytují se v kratších časových intervalech. V této fázi jsou bolesti více intenzivní, rodičky věnují průběhu porodu plnou pozornost a mezi kontrakcemi mají potřebu odpočívat.

Třetí fáze se označuje jako přechodná. Dochází k úplné dilataci branky (zánik branky), děložní kontrakce přicházejí v rozmezí 2-3 minut a délka trvání se prodlužuje. Tato fáze je pro rodičky nejvíce bolestivá. (Procházka a kol., 2020)

Druhá doba porodní (II. DP), neboli vypuzovací začíná úplnou dilatací porodnické branky, a končí porodem plodu. V II. DP je plod porozen děložními kontrakcemi a aktivním využitím břišního lisu rodičky. Plod postupující porodními cestami provádí porodní mechanismus. Porodní mechanismus je soubor pohybů, které plod vykonává. Nejprve je to flexe hlavičky, kdy se bradička přitahuje k hrudníku, dále vnitřní rotace a deflexe, kdy se hlavička opírá o dolní okraj symfýzy, a nakonec zevní rotace. Po porodu hlavičky

následuje porod ramének. Nejprve se porodí raménko přední a poté raménko zadní. Trup a hýždě plodu se rodí bez dalšího mechanismu. (Kudela a kol., 2008; Procházka a kol., 2020)

Třetí doba porodní (III. DP) je to období, kdy dochází k odlučování a vypuzení placenty, plodových obalů a pupečníku. Po porodu plodu se děloha retrahuje a nastupují tzv. *contractiones at secundinas*, při nichž se vlákna myometria zkracují, stěna dělohy se stahuje a zmenšuje tak svůj objem. Placenta svůj objem nemůže zmenšit, proto dochází k odlučování od stěny děložní. (Procházka a kol., 2020)

Čtvrtá doba porodní (IV. DP) je období 2 hodiny po porodu placenty. Během tohoto období je rodička ohrožena časným poporodním krvácením. Je nutné rodičku pečlivě monitorovat. Sledujeme krvácení, výšku děložního fundu, celkový stav rodičky a fyziologické funkce. (Slezáková, 2017; Kudela a kol., 2008)

1.2 Klasifikace porodu dle ukončeného týdne gestace

Předčasný porod (*partus praematurus*) je označení porodu před ukončením 37. týdne těhotenství. Ten se dále dělí na extrémně předčasný (<28. týden), velmi předčasný (28+0 - 31+6), středně předčasný (32+0 - 33+6) a pozdní předčasný (34+0 - 36+6). Včasný porod (*partus maturus*) probíhá od 38. do 42. týdne těhotenství. Porod opožděný (*partus serotinus*) je porod po 42. týdně těhotenství. (Procházka a kol., 2020; Kudela a kol., 2008)

1.3 Klasifikace porodu dle průběhu

Za **samovolný porod** je považován ten, který začal na základě fyziologických pochodů organismu ženy a bez zásahů porodníka. **Medikamentózní porod** je takový, kdy se aplikací léčebných prostředků upravuje koordinace děložní činnosti, zmírňuje bolestivost nebo ovlivňuje průběh III. doby porodní. **Indukovaný porod** je uměle vyvolaný porod pomocí uterokinetických preparátů, a to z medicínských nebo jiných důvodů. Operativní porod je takový, kde muselo být těhotenství ukončeno nebo porod urychlen z indikace ohrožení života plodu nebo matky vaginální nebo abdominální operací. Fyziologický porod je řízen fyziologickými porodními mechanismy. Porodník nebo porodní asistentka do něj aktivně nezasahuje, jen kontroluje jeho normální průběh. Patologický porod je ten, kdy dochází k rozvoji porodnické patologie, kterou je za potřeby řešit. (Roztočil a kol., 2020)

2 BOLEST

„Bolest je definována jako nepříjemná sensorická a emocionální zkušenost spojená s akutním nebo potencionálním poškozením tkání.“ (Rokyta, 2009, s. 21) Na této definici bolesti se shodli zástupci IASP a také ji přijala Světová zdravotnická organizace (WHO).

Bolest je příznak, který upozorňuje, že došlo k poškození těla. Dělí se na bolest akutní a chronickou. (Ayers, Visser, 2015)

2.1 Porodní bolesti

Porodní bolesti lze definovat jako nepříjemný smyslový vjem, který je spojen s fyziologickým porodem. Vnímání intenzity bolesti je velmi individuální, je to ovlivněno předchozími zkušenostmi, psychickým stavem ženy a etnikem. (Procházka a kol., 2020)

Porodní bolest se dělí na dva typy. V I. době porodní je to bolest viscerální. Tuto bolest vyvolávají děložní kontrakce a dilatace děložního hrdla a dolního děložního segmentu. Rodička udává bolest v podbřišku a v bederní oblasti. (Roztočil, 2017)

Ve II. době porodní jde o bolest somatickou. Je vyvolána děložními kontrakcemi, otevřením měkkých porodních cest a tlakem plodu na lumbosakrální plexus. (Procházka a kol., 2020)

2.2 Hodnocení bolesti

Objektivně měřit bolest nelze. Existují však různé škály bolestivosti. Mezi tyto škály řadíme například jednoduché hodnocení dle Melzacka. Je to deseti bodová stupnice, kde 0 představuje stav bez bolesti a číslo 10 znázorňuje bolest nesnesitelnou. Dále se v této škále hodnotí kromě kvantity bolesti taky kvalita bolesti. Hodnotí se zde sensorická kvalita bolesti (ostrá, tupá, tahavá) a afektivní kvalita bolesti (hrůzná, vyčerpávající). Podle Melzackova výzkumu se porodní bolesti považují za velmi silné. Velkou roli v hodnocení bolesti hraje to, jestli je žena prvorodička nebo víceroedička, taky to, jestli je schopna a motivovaná porodní bolesti snášet. (Bašková, 2015; Roztočil, 2017)

Důležitým úkolem porodníka, porodní asistentky a anesteziologa je, tlumit bolesti takovými metodami, které negativně neovlivní průběh porodu a neohrozí dítě. (Roztočil, 2017)

3 PORODNICKÁ ANALGEZIE

Cílem porodnické analgezie je snížení bolesti rodících žen, což vede ke zlepšení komfortu a ke snížení rizik ze strany matky a plodu. Porodnická analgezie se dělí na farmakologickou a nefarmakologickou. (Kudela a kol., 2008)

Výběr vhodné metody analgezie by měl být individuální, a především by mělo být přihlíženo na preferenci rodící ženy. Ukazatelem při výběru analgezie jsou také indikace a kontraindikace. (Bláha, 2018)

Metody porodnické analgezie se dělí podle účinnosti, délky působení a náročnosti provedení. Jestli je vybraná metoda správně a včas podána, může kromě tišení bolestí vést ke snížení možných komplikací během porodu. (Hájek a kol., 2014)

3.1 Historie porodnické analgezie

Již v dávných dobách vznikaly pokusy ulehčit ženě od porodních bolestí. Účinnost pokusů závisela na úrovni myšlení, zkušeností a znalostí. Mezi první názory patřil i ten, že za bolest mohou zlí démoni. Lidé věřili v to, že proti zlým démonům bojují bohové, kteří jsou nakloněni lidem. Například v Babyloně byla bohyně porodu Ištar. Odhalení zlých démonů prováděl šaman tancem kolem ohně, sypaním soli kolem lůžka rodičky nebo nošením roští kolem domu, kde žena rodila. Dále ženy nosily amulety, kultovní pásy nebo se během porodu dotýkaly medailonů. (Pařízek, 2012)

Postupem času, kdy se začala oddělovat racionální medicína od magického světa, a lidé nabírali nové zkušenosti, začaly se u porodu využívat další metody analgezie, a to například alkohol, opium, výtažky z mandragory nebo konopí nebo akupunktura. V katolické církvi se porodní bolest považovala za nutnou součást porodu (v bolestech rodit budeš), proto se ženám analgezie odpírala. (Pařízek, 2012)

Těmto bolestem se přisuzoval příznivý biologický účinek. Přesto v druhé polovině 18. století popisuje Anton Mesmer první pokusy o nefarmakologickou metodu analgezie založenou na relaxaci u porodu. Postupně se začaly rozvíjet i farmakologické metody objevováním účinných léků. Klíčovým momentem bylo objevení diethyletheru (éteru) v 16. století. Výsledky těchto pokusů nebyly publikovány, proto je první podání éteru popsáno W. T. G. Mortonem až v 19. století. (Pařízek, 2012)

První porodnická analgezie byla provedena 19. ledna 1847 lékařem Jamesem Youngem Simpsonem, kdy použil éter u porodu ženy se zúženou pávní, kdy byl porod velice

komplikovaný. I když se dítě narodilo mrtvé, žena pocítovala úlevu od porodních bolestí. Proto se toto datum stalo významným pro porodní analgezi. Metoda podávání éteru se začala rychle šířit do světa. J. Y. Simpson věděl, že éter není vhodné anestetikum u porodu, proto začal hledat jinou účinnou látku. Jeho novým objevem byl chloroform, který byl 8. listopadu 1847 úspěšně aplikován u porodu. Chloroform byl aplikován i královně Viktorii při porodu jejího osmého dítěte v roce 1853. Pro své vedlejší účinky se dnes éter ani chloroform nepoužívají. (Pařízek, 2012)

Jedinou dodnes používanou látkou je inhalační anestetikum oxid dusný (N_2O), který byl poprvé podán v roce 1880. Tato metoda analgezie se však začala ve větší míře používat až ve 20. století. V moderním porodnictví je povoleno používat směs oxidu dusného s kyslíkem v poměru 50:50, která se nazývá Entonox. (Pařízek, 2012)

Druhé polovině 19. století se začaly používat analgetika, sedativa a opioidy, které se aplikovaly intramuskulárně nebo intravenózně. (Pařízek, 2012)

4 NEFARMAKOLOGICKÉ METODY PORODNICKÉ ANALGEZIE

Nefarmakologické metody jsou považovány za méně analgeticky účinné. Mezi nefarmakologické metody patří zejména psychická a fyzická příprava ženy (relaxace, nácvik dýchání a tlačení). Tato příprava by měla probíhat již během prenatální péče. Dále sem řadíme hydroanalgezi, relaxační masáže, akupunkturu, akupresuru, audioanalgezi (muzikoterapie), aromaterapii, TENS (transkutánní elektrická nervová stimulace), abdominální dekompresi a hypnózu. (Kudela a kol., 2008)

4.1 Psychoprofylaktická příprava

Psychoprofylaktická příprava žen vznikla v Anglii a mnoho let byla považována jako metodu snižující porodní bolesti. Britský lékař Dick-Read popsal, že strach a úzkost jsou příčinami bolestivého porodu. Těhotné ženy sám učil relaxační cvičení, nácvik dýchání a doporučoval přítomnost porodníka nebo porodní asistentky u rodičky. Později ženám začal popisovat porodní mechanismus. (Pařízek, 2012)

Sovětský psycholog I. Z. Velvovskij se také podílel na vývoji profylaktické přípravy. Francouzský porodník Fernand Lamaze proslavil jeho metodu. Po mnoha letech výzkumu se I. Z. Velvoskij se domníval, že příprava ženy k porodu edukací o těhotenství a porodu eliminuje strach z neznámého. (Takács a kol., 2015)

Dnes se předporodní příprava zaměřuje na pozitivní prožitek z porodu, přípravu na rodičovství, péči o dítě, sebekontrolu nad strachem a bolestí, na možné operativní ukončení porodu či na možné komplikace a na možnosti farmakologické a nefarmakologické analgezie. (Takács a kol., 2015)

4.2 Partner u porodu

Otázku přítomnosti otce u porodu je velmi důležitá. Manželé či partneri by tuto možnost měli řešit nejpozději měsíc před porodem. Muž by neměl být nucen, aby byl přítomen. Také žena, která nesouhlasí s přítomností partnera či manžela u porodu, by neměla být nucena. (Pařízek, 2012)

Přítomnost otce u porodu může mít pozitivní ale i negativní vliv. Každý je jiný, a proto může být pro někoho porod zážitkem a pro jiného traumatem. Neměla by proto být přítomnost otce u porodu považována společensky za povinnost. Hlavním pozitivním důvodem přítomnosti otce u porodu je, že je své ženě oporou. Žena se v neznámém

prostředí necítí sama, drží se společně za ruce, partner či manžel ji podporuje a uklidňuje, dodává jí odvalu. Je dokázáno, že přítomnost podporující osoby má vliv na průběh porodu a také se snižuje množství podaných analgetik. Někteří muži potvrzují, že společné prožití porodu prohloubilo jejich partnerský vztah, a i vztah mezi otcem a dítětem. Muž, který chce být přítomen u porodu by měl být dobře seznámen se všemi změnami během těhotenství, a také s průběhem porodu, proto by měl navštěvovat předporodní kurzy společně s ženou, aby byl psychicky i fyzicky připraven. (Pařízek, 2012)

4.3 Hypnóza

Hypnóza se řadí mezi nefarmakologické metody porodnické analgezie, která je založená na silné sugesci a distrakci. Hypnóza se při porodu používá k eliminaci úzkosti, strachu a bolesti. K úlevě od bolesti při porodu se používá již déle než sto let. Při hypnóze se žena soustředí na relaxaci a dechové techniky, díky kterým dochází k relaxaci svalstva, snížení psychických a fyzických příznaků. Pro využití během porodu je nutné absolvovat specializované kurzy, kde se rodička naučí konkrétní techniky dýchání, relaxace a pozitivního myšlení. (Kudela, 2008; Pařízek, 2015; Khadem-Rezaiyan et al., 2018)

4.4 Hydroanalgezie

Hydroterapie je po staletí známá nefarmakologická metoda, která zmírňuje bolesti včetně bolestí porodních. Tato metoda je založená na dotekové, nebolestivé stimulaci, která tlumí přenos bolestivých impulsů do CNS. Hydroanalgezií se přisuzují příjemné pocity, které navozují vyšší produkci endogenních opioidů a menší produkci katecholaminů. Voda má pozitivní účinky na rodící ženu ve všech fázích porodu. Při počáteční fázi voda poskytuje uvolnění a zmírní vnímání předporodních bolestí. V aktivní fázi porodu má teplá voda účinky, které pomáhají s rychlejší dilatací porodní branky a celkově prohřívá organismus rodičky. Mezi hlavní metody hydroanalgezie řadíme relaxační koupel, porod ve vodě a porod do vody. (Pařízek, 2012; Štromerová, 2010)

4.4.1 Relaxační koupel

Koupel při porodu je způsob nefarmakologické analgezie, kdy je rodička během I. doby porodní ponořená ve vodě, což pomáhá tlumit porodní bolesti. Koupel je často využívána s další nefarmakologickou metodou např. aromaterapií. (Bláha, 2016) Pokud nejsou vytvořeny podmínky pro relaxační koupel, je možno využívat též teplou sprchu.

Výhodou relaxační koupele mimo analgetického účinku je navození psychické i fyzické pohody, nadlehčení rodičky a snížení incidence podávání analgetik. Nevýhodou může být obtížnější sledování srdeční akce plodu. Kontraindikacemi může být například epidurální analgezie, preeklampsie, hepatitis a HIV matky. (Pařízek, 2012)

4.4.2 Porod do vody

Porod do vody je takový, kdy rodička tráví ve vodě nejen I. dobu porodní, ale i II. dobu porodní neboli dobu vypuzovací. Nemocniční zařízení, které nabízí možnost porodu do vody musí splňovat přísná kritéria. Tyto kritéria zahrnují speciální vany s protiskluzovým povrchem, možností rychlého napuštění a vypuštění vody, a také přísná hygienická opatření. Důvodem hygienických opatření je prevence možné infekce matky a plodu.

„Česká gynekologická a porodnická společnost J. E. Purkyně prostřednictvím své Sekce perinatální medicíny stanovila v roce 1998 přesné podmínky, za kterých lze v České republice akceptovat vedení porodu do vody.“ (Pařízek, 2012, s. 193)

Výhodami porodu do vody je stejně jako u relaxační koupele především analgetický účinek, navození psychické a fyzické relaxace a urychlení průběhu I. i II. doby porodní.

4.4.3 Intradermální obstříky vodou

Technika intradermálních obstříků spočívá v podání sterilní vody nebo fyziologického roztoku intradermálně do oblasti beder. Úleva nastupuje asi do 30 sekund. Výsledkem je snížení zejména sakrálních bolestí. Je to jednoduchá, finančně nenáročná metoda, kterou může provádět i porodní asistentka. Nevýhodou je nízký analgetický účinek. (Pařízek, 2012)

4.5 Aromaterapie

Esenciální nebo éterické oleje jsou aromatické látky, které se získávají pomocí destilace nebo extrakce z listů, kořenů, plodů, květů a kůry rostlin. Obsahují účinné a léčivé látky jakou jsou estery, fenoly, aldehydy a terpeny. Je to čistě přírodní produkt, na rozdíl od vonných olejů, které jsou uměle vytvořené a neobsahují žádné léčivé látky. Při aromaterapii se éterické oleje nanášejí na pokožku, nebo se inhalují. Éterické oleje jsou ve vodě nerozpustné, tudíž je potřeba použít nosiče jako oleje, tuky nebo alkohol. Díky těmto nosičům se olej bez ztráty účinku rozředí a může se nanést na konkrétní místo na těle, nebo se může přidat do koupele. (<https://www.aroma oils.cz/blog/aromaterapie-uvod-do-problematiky/>)

4.6 Akupunktura

Akupunktura je metoda, pracující s bioenergiemi či životními silami, která se v čínské medicíně označuje jako čchi. Účinek akupunktury dokazuje, že s každým vpichem jehly do kůže se zvyšuje tvorba endorfinů v CNS. Cílem akupunktury je normalizace energetických poměrů a harmonizace toku energie na akupunkturních drahách. Není orientovaná na symptom, ale je orientovaná na celkový stav organismu. Během těhotenství je akupunktura spíše kontraindikována z důvodu zvýšeného rizika vyvolání předčasného porodu. Nicméně během porodu může být akupunktura účinná a taky pro plod méně nebezpečná než nesprávné použití farmak. Lze ji využít k sedaci, analgezii nebo k vegetativní stabilizaci. Ze strany matky může dojít k urychlení porodu, zmírnění porodních bolestí, a snížení bolestivosti výkonů, jako je epiziotomie nebo ošetření porodních poranění. K porodní analgezii se využívají následující akupunkturní body. Bod LI 4 je hlavním analgetickým bodem na ruce. Dále se využívají body SP 6, či ST 36, kterými dosáhneme znečistlivění podbřišku.

Tato metoda u nás není velmi využívána. Mezi hlavní důvody patří horší spolupráce mezi porodníkem a akupunkturistou, kdy musí porodník brát ohled na akupunkturní pomůcky, a to znesnadňuje porodníkovi práci. (Pařízek, 2012; Roztočil, 2017)

4.7 Akupresura

Akupresura je starý léčebný způsob založený na podobném principu jako akupunktura, při kterém se při samotném ošetřování používají prsty. V čínské medicíně celá léčba spočívá v existenci životní síly čchi. Bolest a jiné příznaky vznikají zablokováním čchi. Při akupresuře probíhají neurofyzilogické reakce. Odbourává se adrenalin, a vyplavují se endorfiny, které jsou tělu vlastní látky tlumící bolest. Šetrné ale pečlivé provedení způsobí uvolnění ztuhlého svalstva, stimuluje prokrvení a stimuluje samoléčebné síly. (Mildt, 2017)

4.8 Transkutánní elektrická nervová stimulace (TENS)

Použití TENS vychází z práce Melzacka a Walla. Zjistilo se, že nervová stimulace významně zvyšuje koncentraci β -endorfinů. Pro porodní analgezii se využívají elektrody, které se pomocí náplastí přichytávají v oblasti beder. Elektrody se lepí ve dvojici. V I. době porodní v oblasti Th₁₀ – L₁, a v II. době porodní v oblasti S₂ – S₄. Přístroj pro TENS produkuje stejnosměrné proudové impulsy. Doporučená frekvence impulzů pro porod je

40–89 Hz. Stimulaci si rodička ovládá sama v závislosti na děložních kontrakcích. Při elektrické stimulaci rodička pociťuje v místě umístění elektrod příjemné brnění. Nevýhodou této metody je to, že zejména sakrální stimulace má negativní vliv na kardiografické sledování srdeční akce plodu. Kontraindikací TENS je kardiostimulátor, ten se ale u rodiček objevuje jen sporadicky. (R.L.F. Nienhuis, A.J. Hoekstra, 1984; Pařízek, 2012)

4.9 Relaxační masáž

Masáž při porodu může mít více účinků. Snižuje bolest, pozitivně ovlivňuje stres a napětí. Má mechanický účinek na uvolnění svalů. Pro lepší účinek se doporučuje před začátkem masáže místo prohřát. Masáž je potřeba provádět s citem. Rodička by měla vědět, jak silným tlakem by měla masírující osoba tláčit. Při masírování je nutné střídát pohyby, jinak prováděná masáž ztrácí účinnost. Žena by měla zaujmout pohodlnou polohu, při které by měla být uvolněná. Často využívané polohy jsou ve stoje, v leže nebo na všech čtyřech. (Murray, 2009; Štomerová, 2010)

4.10 Audioanalgezie

Původní metoda analgezie představuje pouštění tzv. bílého šumu do sluchátek ženy během porodu. Bílý šum se skládá z mnoha zvuků o různé frekvenci, které dohromady připomínají zvuky zurčící vody. Rodička si během porodu sama koriguje hlasitost zvuku. Tuto nefarmakologickou metodu lze modifikovat. Ženy si mohou pouštět svou oblíbenou hudbu, nebo si mohou vybrat skladby, které mají psychický a relaxační účinek. Tato nefarmakologická metoda má nevýhodu nízkého analgetického účinku. Používá se především jako doplněk k ostatním druhům porodnické analgezie. (Pařízek, 2012)

4.11 Abdominální dekomprese

Metodu abdominální dekomprese popsal a zavedl v 50. letech v Jihoafrické republice O. S. Heyns. Principem je aplikace negativního tlaku nad břichem rodící ženy. Ženu má kolem sebe neprodyšný vak s krunýřem nad břichem, kde jsou otvory pro kontrolu ozev plodu a pro zařízení k odsávání vzduchu. Ve vaku se vytváří tlak až o 60 mmHg nižší, než je atmosférický tlak. Pod krunýřem se zvětšuje obvod břicha. Děloha se zvedá a mění svůj tvar z vejčitého na sférický, čímž se zesiluje efekt děložních kontrakcí na dilataci branky. Rodička si během kontrakcí sama řídí stupeň dekomprese. Z důvodu změny krevní distribuce (odstranění aortokavální komprese), relaxací břišního svalstva a bederní oblasti

nastává úleva od bolesti. Od používání této nefarmakologické metody se postupně ustoupilo. Vyžaduje speciální aparaturu, která u rodiček mohla vytvářet psychické zábrany, omezovala přístup při vyšetřování a monitoraci rodičky. Dále byla tato metoda časově náročná a hlučná při vytváření podtlaku. (Pařízek, 2012)

5 FARMAKOLOGICKÉ METODY PORODNICKÉ ANALGEZIE

Mezi farmakologické metody porodnické analgezie patří systémová, inhalační a regionální analgezie. (Kudela a kol., 2008)

Systémová analgezie je způsob tišení bolesti, kdy je účinná látka vpravována do těla a přímo působí na centrální nervovou soustavu rodičky. Způsob aplikace je především injekčně (s.c., i.m., i.v.) nebo inhalačně. (Hájek a kol., 2014)

Regionální analgezie má na rozdíl od systémové analgezie jen lokální působení. Možnostmi regionální analgezie jsou infiltrační znečlivění, pudendální analgezie, paracervikální analgezie, kaudální analgezie, epidurální analgezie, subarachnoidální analgezie a neuroaxiální blokády. (Roztočil, 2017)

Indikací použití farmakologické analgezie je snížení bolesti, uklidnění rodičky, lepší spolupráce rodící ženy s personálem a urychlení I. doby porodní. (Binder a kol., 2015)

5.1 Sedativa

Sedativa jsou látky, které potlačují úzkost, strach, nervozitu a působí na nespavost způsobenou úzkostí. Dlouhodobě používaná sedativa ale mohou způsobit závislost jak psychickou, tak i fyzickou. Abstinenční příznaky se projevují jako nespavost, úzkosti, mrzutost až agresivita. Při předávkování dochází ke špatné koncentraci, závratím, ospalosti, ztrátě vědomí až smrti. (<https://www.nzip.cz/clanek/781-zavislost-na-lecich-sedativa>)

5.1.1 Benzodiazepiny

Benzodiazepiny patří mezi nepoužívanější anxiolytika. V závislosti na dávce působí anxiolyticky, sedativně-hypnoticky, amnesticky, relaxačně a antikonvulzivně. Často používaným benzodiazepinem je diazepam. Ten však rychle prostupuje placentární bariérou. Po podání se mohou objevit nežádoucí účinky u plodu, jako je pokles variability srdeční frekvence, hypotermie, hypotonie a hypoaktivita. Z těchto důvodů se od aplikace diazepamu těhotných upouští. Z farmakologického pohledu je vhodnější aplikace krátkodobě působících benzodiazepinů jako je lorazepam nebo midazolam. Pokud jsou tyto léky podávány za účelem sedace, je nutné začínat s velmi nízkými dávkami, které postupně titrujeme do potřebného účinku. Obecně se užívání benzodiazepinů v peripartálním období nedoporučuje. (Pařízek, 2012; Procházka a kol., 2020)

5.1.2 Neuroleptika

Neuroleptika ze skupiny fenothiazinů mají antiemetický, antialergický účinek a snižují pocit strachu. V porodnictví se můžeme setkat s promethazinem, který má antiemetické účinky a potencuje analgetika. Klinická praxe ukazuje, že promethazin spíše, než analgetický účinek přináší spasmolytický účinek, a tím rychlejší dilataci branky. Při nízkých dávkách by neuroleptika neměly ovlivnit plod. Nežádoucím účinkem u ženy může být vyvolání pocitu úzkosti a emocionální lhostejnost. (Pařízek, 2012; Procházka a kol., 2020)

5.2 Opioidy

Opioidy jsou látky, které se vážou na opioidní receptory v mozku. (<https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/1922>)

Mají analgetický účinek, a při vyšších dávkách mohou mít sedativní účinek. (Procházka a kol., 2020)

5.2.1 Pethidin

Nejčastěji používaným opioidním analgetikem v porodnictví je pethidin. V souvislosti s jeho podáním se může objevit nauzea, zvracení, hypotenze a ospalost. Využívá v I. době porodní. Doporučená dávka je 50-100 mg intramuskulárně, kterou lze opakovat po 1-3 hodinách, a maximálního účinku dosáhneme po 40-50 minutách. Pethidin lze aplikovat i intravenózně. Intravenózně se aplikuje dávka 25 mg, každé 1-2 hodiny. Dávka však nemůže překročit 100-125 mg. Maximální účinek u intravenózní aplikace nastupuje mnohem rychleji, a to již po 5-10 minutách. Z důvodu konvulzivních účinků se nedoporučuje podávat u preeklampsie a eklampsie. Pethidin prochází placentární bariérou a ovlivňuje plicní, nervové a oběhové funkce novorozence v závislosti na dávce a načasování. Maximální plazmatická koncentrace u plodu je dosažena po 2–3 hodinách po aplikaci rodiče. (Pařízek, 2012; Procházka a kol., 2020)

5.2.2 Nalbuphin

Nalbuphin je zástupcem středně silných opioidních analgetik. Jeho účinek lze srovnat s morfinem. U rodiček navozuje analgezii, sedaci, často dysforii a reakce z důvodu uvolnění histaminu jako je tachykardie, kopřivka, hypotenze a vzácně bronchospasmus nebo laryngospasmus. Méně často se může objevit nauzea, zvracení a útlum dechu.

Nalbuphin má výrazně nižší depresivní účinek na dýchání ve srovnání s jinými opioidy. Má tzv. *Ceiling effect*, což znamená, že přes zvyšování dávek nebo při opakované aplikaci Nalbuphinu nedochází k útlumu dechového centra. Aplikuje se intravenózně nebo intramuskulárně a je vhodný pro použití v I. době porodní. (Pařízek, 2012; Procházka a kol., 2020)

5.2.3 Remifentanil

Remifentanil byl v porodnictví používán v 80. letech 20. století. Je agonistou ultrakrátkého μ 1-receptoru s dobou nástupu 30-60 sekund a vrcholem účinku za 2,5 minuty. Je rychle metabolizován plazmatickými a tkáňovými esterázami. Některé studie prokázaly, že kontrolované podání remifentanilu přes infuzní pumpu může účinně zmírnit bolesti spojené s děložními kontrakcemi, snížit počet tlačení a urychlit průběh porodu. Kromě rychlého nástupu účinku může také snižovat nadměrný stres. (Lei a kol., 2022)

5.3 Inhalační analgezie

V porodnictví se s inhalačními analgetiky kromě oxidu dusného nesetkáme. Oxid dusný (N_2O) neboli rajský plyn. Oxid dusný je nedráždivý, nasládlý plyn. Podává se v kombinaci s kyslíkem v poměru 1:1. K inhalaci se používá tlakový přístroj, který je známý jako Entonox. Při porodu se využívá během I. doby porodní u žen, které odmítají epidurální analgezi, na konci II. doby porodní, nebo při ošetřování porodního poranění. Oxid dusný způsobuje euforizující, psychicky relaxační a analgetický účinek. Při začátku účinkování oxidu dusného je pocit omámení, točení hlavy, pocit tepla v těle. Poté nastupuje analgezie a pocit euforie. Při použití oxidu dusného nejprve krevní tlak a srdeční frekvence mírně stoupají a stejně tak i dechová frekvence. Může se objevit zčervenání v obličeji, mírný pokles svalového tonu, zvýšené sluchové vnímání, někdy smích a méně často pláč. Výrazně snižuje úzkost a strach rodiček při porodu. (Pařízek, 2012; Hájek a kol., 2014; https://prehledy.sukl.cz/prehled_leciv.html#/detail-reg/0170511)

5.4 Infiltrační analgezie

Infiltrace (obstřík) perinea a pochvy je nejčastěji používaná metoda. Provádí se před epiziotomií, při operačním porodu nebo před ošetřením porodního poranění. Používají se lokální anestetika. Nejčastěji se aplikuje 1 % Mesocain. Infiltraci může být provedena porodníkem nebo porodní asistentkou. Délka účinku je asi 45 minut. (Pařízek, 2012; Hájek a kol., 2014)

5.5 Pudendální analgezie

Při pudendální analgezií dochází infiltrací k oboustranné blokádě větvi *nervus pudendus* při jeho výstupu v oblasti *spina ossis ischii*. Tento typ analgezie je indikován při spontánním porodu ve II. době porodní, předčasném porodu, porodu koncem pánevním, porodu kleštěmi nebo vakuumextraktorem. Pomáhá s relaxací svalstva pánevního dna, a tím napomáhá chránit hlavičku plodu. Kontraindikací pudendální analgezie je hlavička plodu v pánevní úžině nebo ve východu, hrozí zde nebezpečí poranění plodu. (Pařízek, 2012;

5.6 Paracervikální analgezie

Lokální anestetikum aplikované paracervikálně přerušuje vedení bolesti v nervových drahách v oblasti cervixu. Paracervikální analgezie ovlivňuje bolest v I. době porodní, II. dobu porodní však neovlivňuje. Tento typ analgezie je vhodný pro použití i u operací na děloze, kde je za potřebí dilatace hrdla. Analgeticky působí na horní část pochvy a na část dutiny břišní. Podmínkou pro podání je dilatace branky na 3-4 cm a kontinuální monitorace plodu. Výhodou je vysoká účinnost (asi 70 %) a jednoduchost provedení, lokální anestetika nezpůsobují pokles krevního tlaku rodičky a příznivě působí na uvolnění tuhé nebo spastické branky. Mezi nevýhody se řadí časové omezení analgetického účinku (60–90 minut), masivní vstřebávání anestetika do mateřského mléka a transplacentárně do oběhu plodu z důvodu aplikace do velmi prokrvených tkání. S transplacentárním vstřebáváním je spojena přechodná bradykardie plodu, možný toxický účinek na myokard plodu a s tím spojeny změny myoelektrické aktivity. Bylo laboratorně i klinicky potvrzeno, že lokální anestetika mají přímý vliv na myokard plodu. (Pařízek, 2012; Hájek a kol., 2014; Fait a kol., 2019)

5.7 Kaudální analgezie

Kaudální analgezie je zvláštní forma epidurální analgezie. Lokální anestetikum se aplikuje do prostoru sakrálního kanálu, kdy se jehla zavádí přes *hiatus sacralis*. Od používání této metody analgezie se v porodnictví již téměř ustoupilo. Nevýhodou této analgezie je využití velkého množství anestetika a s tím spojená možná toxická reakce, rozsah účinku je pro I. dobu porodní je nedostačující. Rozsah znecitlivění se srovnává s pudendální analgezií. (Pařízek, 2012)

5.8 Epidurální analgezie

Epidurální analgezie (EDA) patří mezi nejúčinnější metody tlumení porodních bolestí. Při epidurální analgezii dochází k dočasnému přerušení nervových vzruchů aplikací anestetika do epidurálního prostoru. Podávaná anestetika mají nízkou koncentraci, a proto představují minimální riziko pro matku i plod. V dnešní době se za základní indikaci považuje žádost rodičky. Existují však určité klinické stavy, které výrazně profitují ze zavedení epidurální analgezie. Ty lze rozdělit na indikace ze strany rodičky, plodu a porodníka. Mezi indikace z hlediska rodičky řadíme kardiovaskulární a plicní onemocnění, obezitu, neurologická onemocnění (epilepsie), hepatopatii, diabetes mellitus, narkomani, alkoholismus, úzkostné rodičky, vyčerpané rodičky a psychiatrická onemocnění. Z hlediska plodu se EDA indikuje při předčasném porodu, intrauterinní růstové retardaci, vícečetném těhotenství, poloze koncem pánevním. Do porodnických indikací řadíme zejména stavy, kde hrozí nebo se předpokládá operativní ukončení porodu, například preeklampsie, cervikokorporální dystokie, protražovaný porod, stav po císařském řezu nebo porod mrtvého plodu. Kontraindikace epidurální analgezie jsou výjimečné. Zahrnují alergii na lokální anestetikum, koagulační poruchy, infekci v místě vpichu a nespolupracující rodičku. Absolutní kontraindikací je vždy nesouhlas rodičky. Podmínkou pro zahájení epidurální analgezie je příznivý vaginální nález, 3-4 centimetry u primipar a 2-3 centimetry u multipar. Další podmínkou je, že vedoucí část plodu je vstoupilá v pánevních vchodu. Nutným požadavkem je seznámení rodičky s metodou a podepsaný informovaný souhlas.

Při samotném procesu provádění epidurální analgezie je důležitá komunikace s rodičkou, vysvětlování postupu a uklidňování rodičky. Možná poloha ženy při provádění je na boku nebo v sedě, záleží na preferenci rodičky. Proveďte se dezinfekce kůže v bederní oblasti a záda se zakryjí sterilní rouškou. Anesteziolog si vyšetří předpokládané místo vpichu (obvykle L₃/L₄), poté provede znecitlivění kůže a podkoží lokálním anestetikem. K samotné punkci se používá atraumatická Tuoyho jehla. Z důvodu fyziologických změn v těhotenství se volí metoda ztráty odporu. Jehla s mírným odporem proniká skrze kůži, podkoží, *ligamentum supraspinale* a *intraspinale*, nakonec pronikne před *ligamentum flavum*, což anesteziolog pocítí jako ztrátu odporu. Aspirací se ověří, zdali jehla neperforovala tvrdou plenu. Pokud se neaspiruje krev ani mozkomíšní mok, je přes jehlu zaveden katétr do epidurálního prostoru.

Mezi možné komplikace se řadí hypotenze, spinální blokáda, selhání metody a toxicita lokálních anestetik. Později se může objevit epidurální hematoma, absces a postpunkční syndrom.

V průběhu analgezie se rodiče monitorují fyziologické funkce (krevní tlak, tepová frekvence). Při poklesu systolického krevního tlaku o 25 % hrozí uteroplacentární hypoperfuze a hypoxie plodu. Před i po punkci porodní asistentka točí KTG záznam, aby zhodnotila děložní činnost a srdeční akci plodu. (Roztočil a kol., 2017; Nosková a kol., 2019; Procházka a kol., 2020)

5.9 Subarachnoidální analgezie

Subarachnoidální analgezie neboli spinální analgezie je metoda, která je vhodná u probíhajícího porodu, kdy je porodnická branka dilatována na více než 6 cm. Lokální anestetikum, opioid nebo kombinace obou léčiv se aplikuje do prostoru v bederní oblasti (L₂-L₃). Dávka se aplikuje jednorázově bez zavedení katétru. Nástup analgetického účinku je rychlý a přetrvává 1-2 hodiny. Množství podané dávky nemá toxické účinky na plod. Může se objevit postpunkční bolest hlavy jako nežádoucí účinek. (Hájek a kol., 2014; Procházka a kol., 2020)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 METODOLOGIE VÝZKUMU

Sběr dat k praktické části bakalářské práce probíhal kvantitativní metodou pomocí dotazníkového šetření. Byl použit nestandardizovaný dotazník. Zapojení se do výzkumného šetření bylo zcela anonymní a dobrovolné. Dotazníky byly určeny pro ženy po spontánním porodu. Dotazníky byly distribuovány v tištěné i elektronické formě. V tištěné podobě bylo rozdáno 60 dotazníků, z toho bylo správně vyplněno 58. V elektronické podobě bylo posláno 30 dotazníků, z toho 24 dotazníků bylo vhodných k analýze.

6.1 Hlavní cíl práce

Hlavním cílem práce je zjistit, jaké metody porodnické analgezie ženy preferují.

6.2 Dílčí cíle

Zjistit, z jakých zdrojů ženy čerpají informace o porodnické analgezii.

Zjistit, jaká metoda porodnické analgezie je z pohledu žen nejúčinnější.

6.3 Technika sběru dat

Ke sběru dat byla použita kvantitativní metoda formou dotazníků, které byly rozdány v tištěné i elektronické formě. Výzkum probíhal v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně na oddělení šestinedělí. Souhlas s umožněním výzkumu na oddělení šestinedělí v KNTB byl udělen náměstkyní ošetrovatelské péče a vrchní sestrou gynekologicko-porodnického oddělení. Osloveny byly také ženy po porodu, které byly již v domácí péči.

Dotazník byl složen z 15 otázek. U otázek č. 5, 8, 10, 13 měly ženy možnost označit více odpovědí. Otázky s pouze jednou možnou odpovědí byly č. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12. U otázek č. 14, 15 ženy hodnotily účinek porodnické analgezie, která byla použita při porodu. Všechna data byla získána anonymně v souladu s GDPR.

6.4 Charakteristika zkoumaného vzorku respondentek

Cílovou skupinou výzkumu byly ženy po spontánním porodu v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně hospitalizované na oddělení šestinedělí. Za spolupráce personálu na oddělení šestinedělí bylo rozdáno 60 dotazníků v tištěné podobě. Do výzkumu byly zapojeny i ženy, které byly po spontánním porodu již v domácí péči. Ženám v domácí péči byly dotazníky

poskytnuty v elektronické podobě. V elektronické podobě bylo posláno 30 dotazníků. Prostřednictvím vyplnění dotazníku respondentky daly souhlas se zpracováním dat.

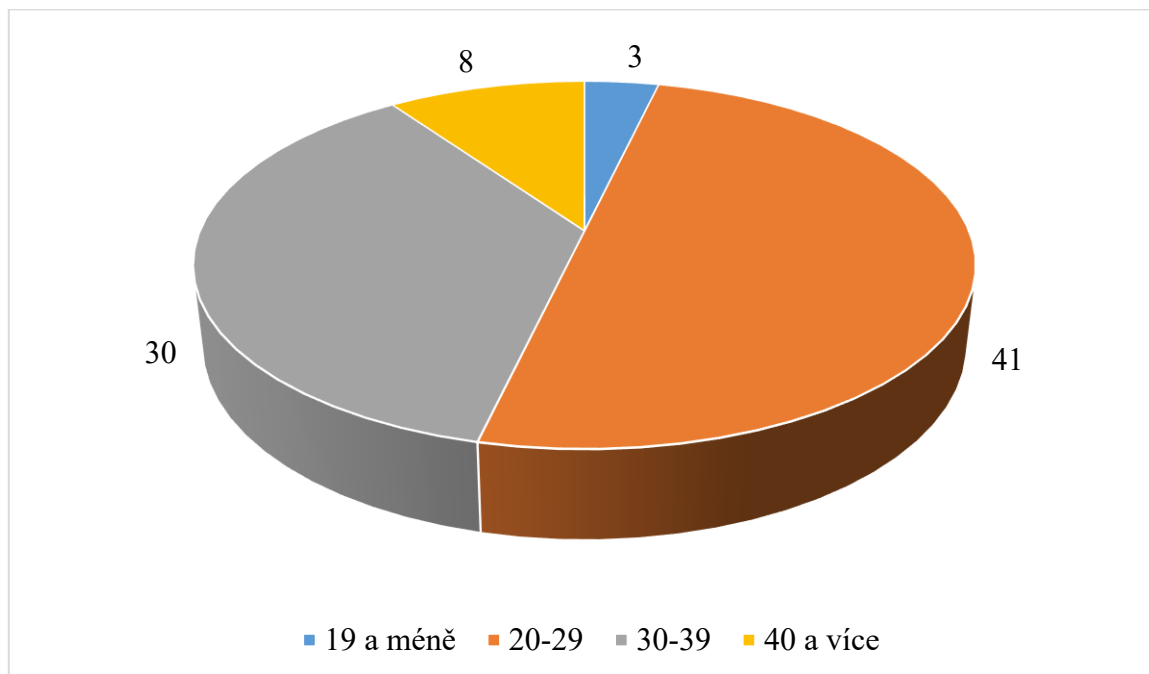
6.5 Zpracování dat

Dotazník byl vytvořen prostřednictvím programu Google Forms. Data získaná dotazníkovým šetřením byla přenesena do programu Microsoft Excel, kde byla zpracována do grafů. Jednotlivé grafy jsou doplněny o slovní komentář. Zjištěná data jsou v komentářích uváděná v číslech i v %.

7 PREZENTACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMU

Otázka č. 1: Kolik je Vám let?

Graf 1 - věk rodiček

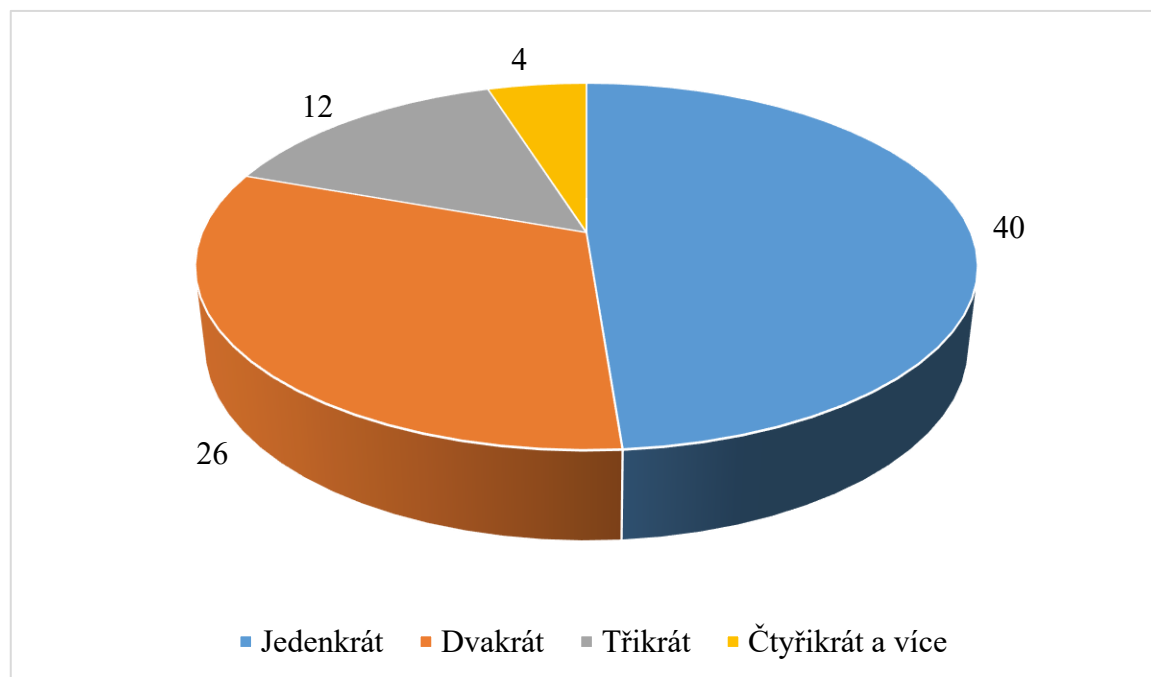


(zdroj: vlastní)

První otázka rozřadila respondentky do čtyř věkových kategorií. V první kategorii byly respondentky ve věku 19 a méně let v počtu 3 (4 %) žen. Další kategorii tvořily ženy ve věku 20-29 let v počtu 41 (50 %) žen. Do třetí kategorie byly zařazeny respondentky ve věku 30-39 let v počtu 30 (36 %) žen. V poslední čtvrté kategorii byly respondentky ve věku 40 a více let, a to v počtu 8 (10 %) žen.

Otázka č. 2: Kolikrát jste rodila?

Graf 2 - parita žen

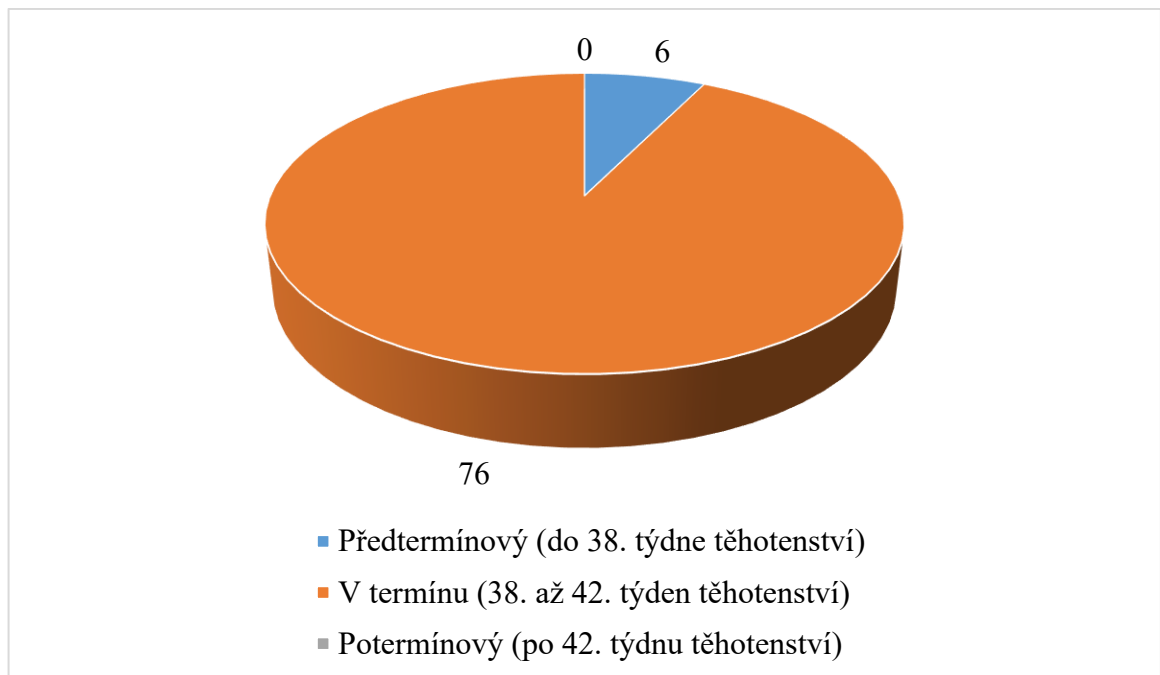


(zdroj: vlastní)

Z druhé otázky vyplývá, že téměř polovina – 40 (49 %) dotazovaných žen rodilo poprvé. Výzkumu se dále zúčastnilo 26 (31 %) druhorodiček, 12 (15 %) žen, které rodily třikrát a 4 (5 %) ženy, které rodily čtyřikrát nebo vícekrát.

Otázka č. 3: Jaký byl Váš poslední porod?

Graf 3 - porod dle hbd

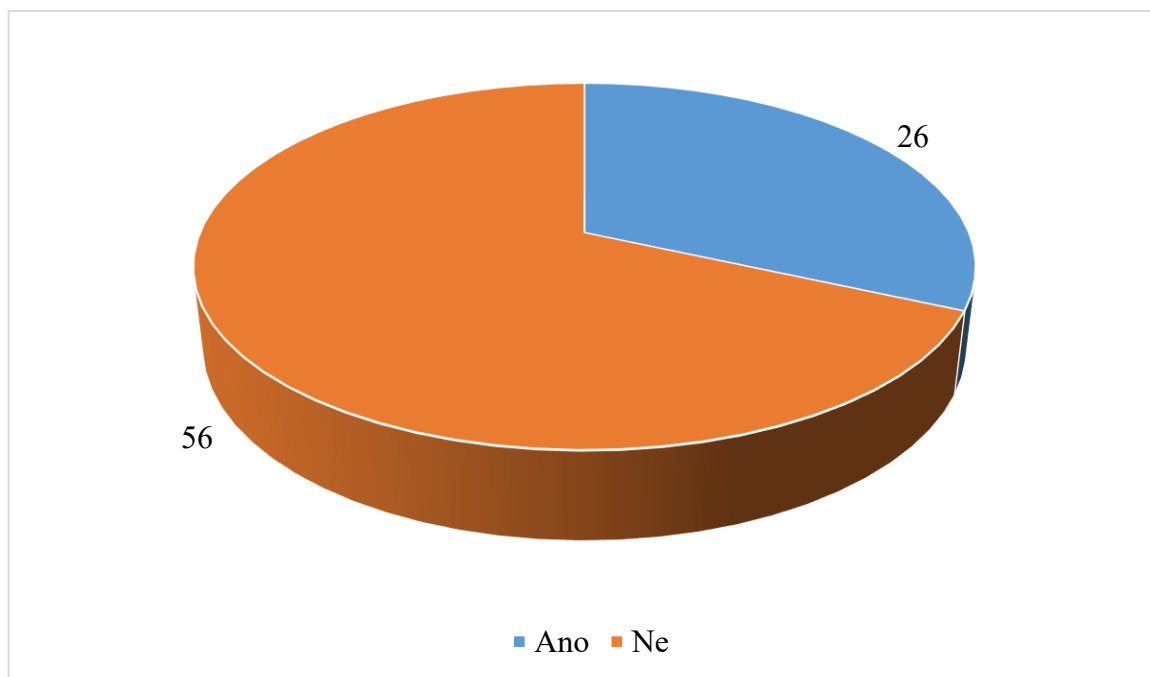


(zdroj: vlastní)

Z celkového počtu 82 (100 %) dotazovaných respondentek pouze 6 (7 %) rodilo před termínem porodu. Zbýlých 76 (93 %) žen rodilo v termínu mezi 38. a 42. týdnem gravidity.

Otázka č. 4: Navštěvovala jste před porodem předporodní kurz?

Graf 4 - absolvování předporodního kurzu

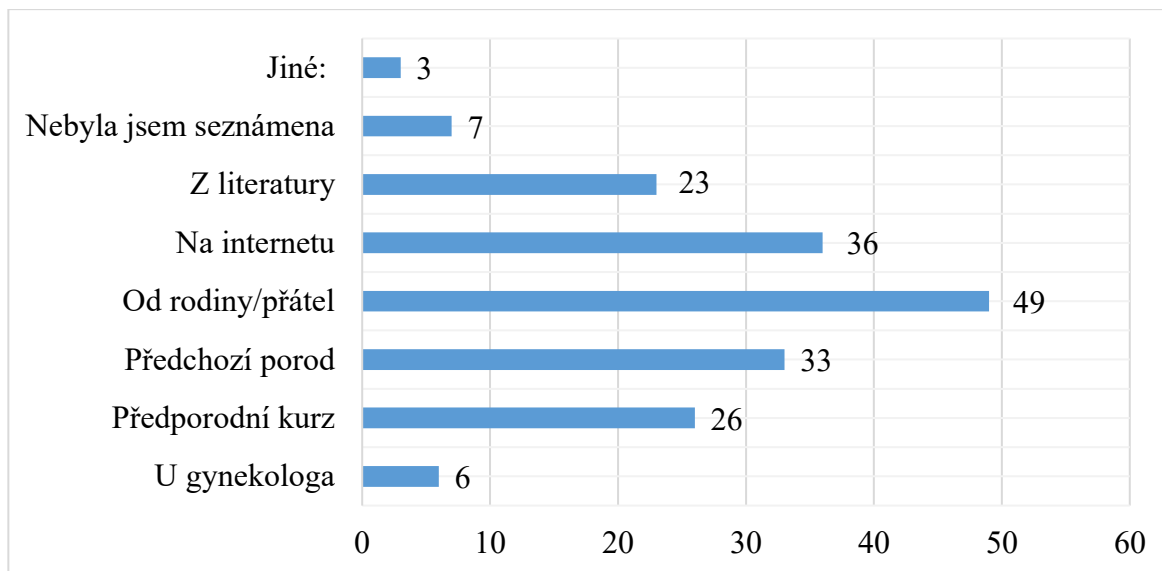


(zdroj: vlastní)

Graf č. 3 zobrazuje respondentky, které navštěvovaly předporodní kurz, či nikoliv. Počet žen, které absolvovaly předporodní kurz, byl 26 (32 %) a 56 (68 %) z dotazovaných žen kurz neabsolvovalo.

Otázka č. 5: Byla jste před porodem seznámena s možnostmi tlumení bolesti během porodu? Pokud ano tak kde?

Graf 5 - zdroj informací

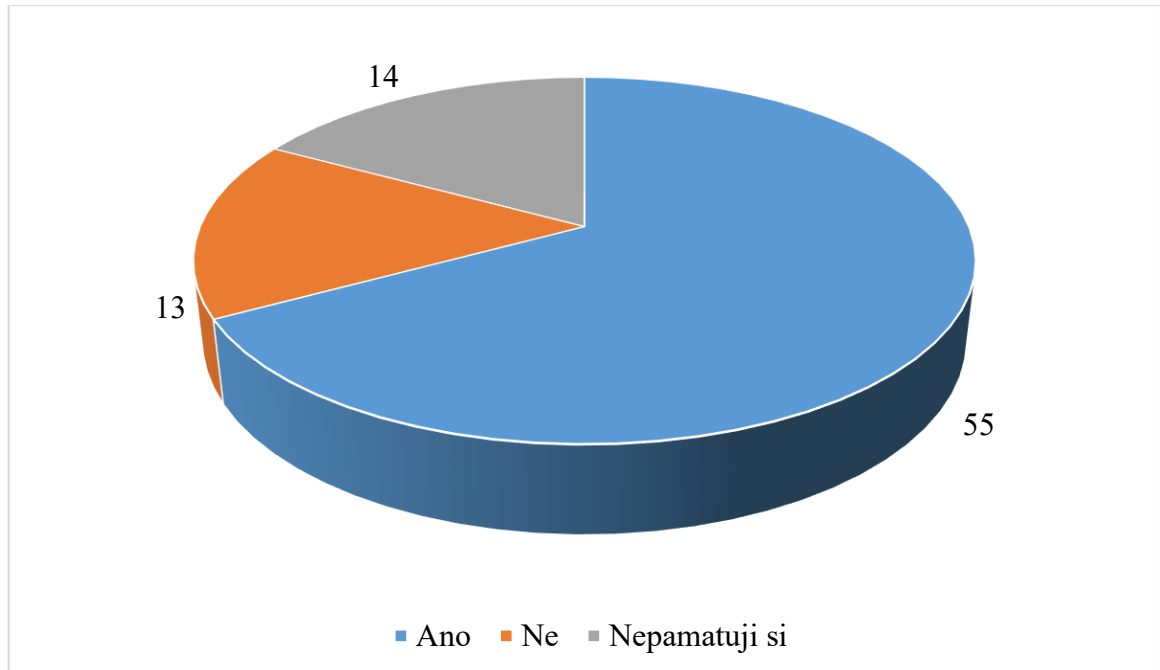


(zdroj: vlastní)

Otázka č. 5 se dotazovala žen, z jakého zdroje čerpaly informace o metodách porodnické analgezie. Dotazované respondentky mohly vybrat jednu nebo více odpovědí. Nejčastěji ženy označovaly možnost „Od rodiny/přátel“. Tuto odpověď zaznačilo 49 (60 %) žen. Jako druhá nejčastěji označovaná odpověď byla, že zdrojem informací byl internet, kdy tuto možnost zvolilo 36 (44 %) žen. Další možnost „Předchozí porod“ vybralo 33 (40 %) žen. Informace o porodnické analgezi z literatury čerpalo 23 (28 %) dotazovaných žen. Všechny 26 (32 %) žen, které navštěvovaly předporodní kurz uvedlo, že jim byly podány informace o porodnické analgezi v rámci absolvovaného předporodního kurzu. Jednou z nejméně označovaných odpovědí byla možnost „U gynekologa“, tuto možnost označilo pouze 6 (7 %) respondentek. Možnost „Jiné:“ označily 3 ženy, které napsaly vlastní odpověď – instagram. 7 (8 %) respondentek uvedlo, že nebyly s možnostmi tlumení bolesti během porodu nebyly seznámeny vůbec. Z důvodu možnosti označit více odpovědí, absolutní a relativní četnost netvoří počet respondentek ale součet odpovědí.

Otázka č. 6: Byla jste během porodu informována zdravotnickým personálem o možnostech tlumení porodní bolesti?

Graf 6 - informace od zdravotnického personálu

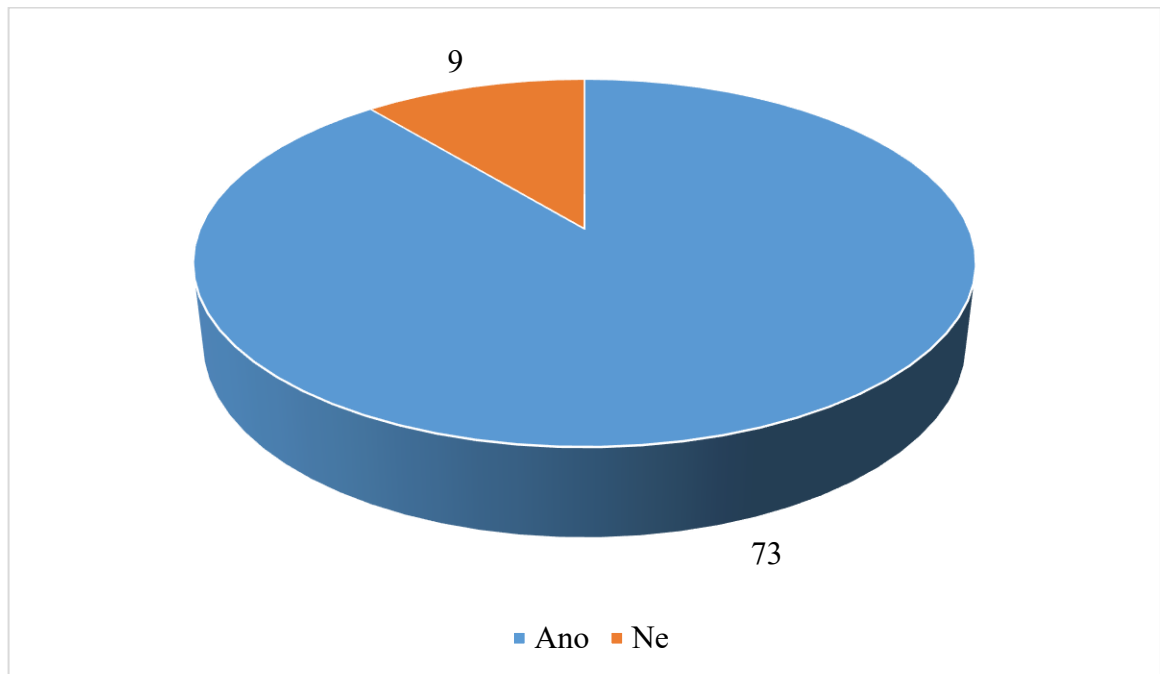


(zdroj: vlastní)

Na otázku, zdali byly ženy informovány během porodu zdravotnickým personálem o možnostech tlumení porodní bolesti odpovědělo 55 (67 %) žen, že byly informovány. 13 (16 %) respondentek uvedlo, že jim žádné informace podány nebyly, a zbylých 14 (17 %) žen si nepamatuje, jestli je někdo ze zdravotnického personálu informoval.

Otázka č. 7: Měla jste v plánu využít některou z nefarmakologických metod k tlumení porodní bolesti?

Graf 7 - plán využití nefarmakologických metod

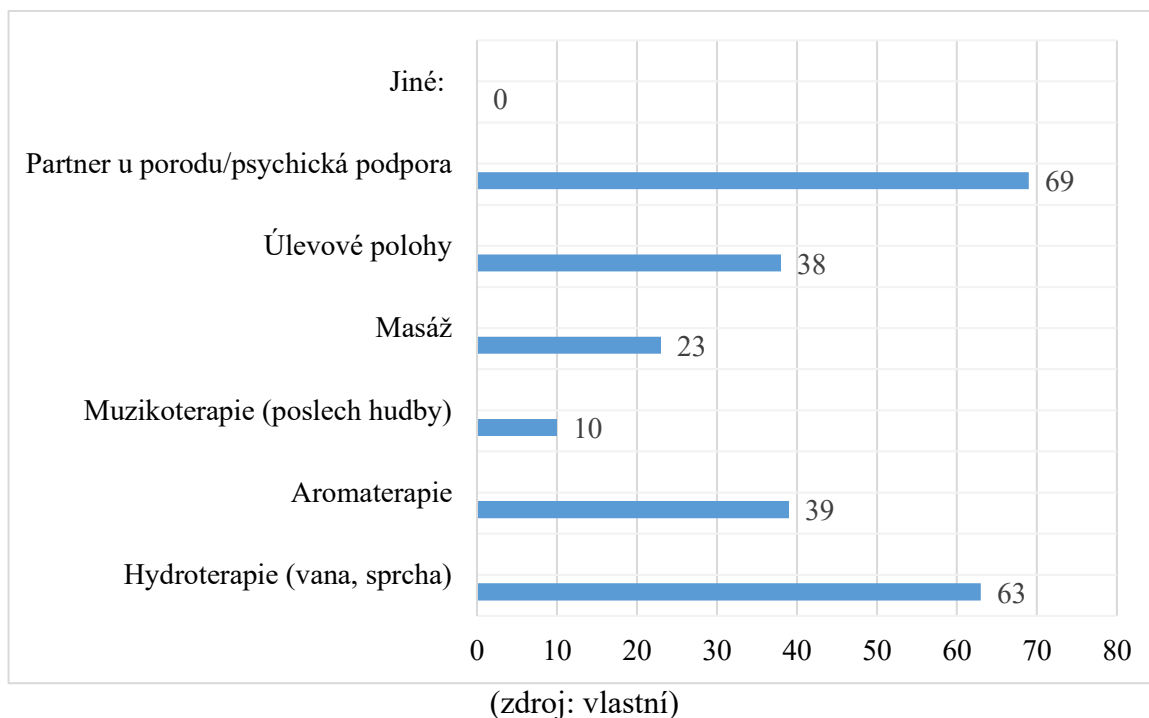


(zdroj: vlastní)

V 7 otázce byly ženy dotazovány, zda měly v plány využití některých nefarmakologických metod tlumení bolesti během porodu. Výsledek byl jednoznačný, 73 (89 %) žen odpovědělo ano. Pouze 9 (11 %) respondentek označilo ne.

Otázka č. 8: Pokud jste v předchozí otázce odpověděla ANO, tak kterých?

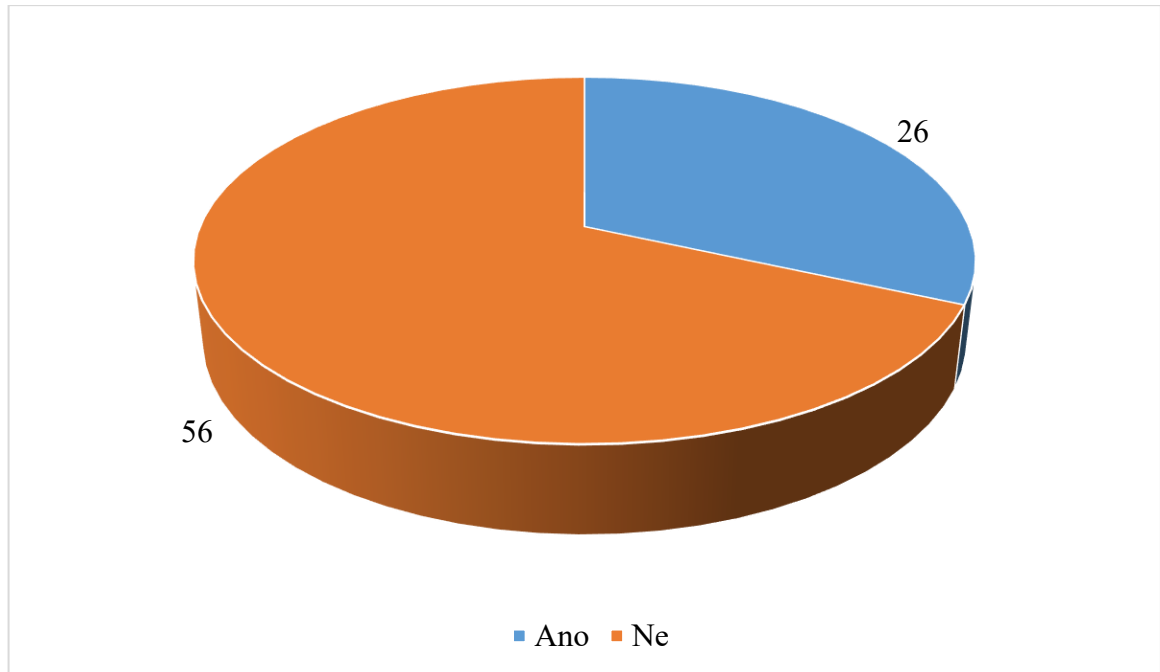
Graf 8 - plánované nefarmakologické metody



Otázka č. 8 byla určena pro ženy, které v otázce č. 7 odpověděly, že plánovaly využití nefarmakologických metod tlumení bolesti během porodu. Měly možnost vybrat více odpovědí, tudíž absolutní a relativní četnost odpovídá součtu odpovědí, ne počtu respondentek. Nejčastěji ženy označovaly odpověď „Partner u porodu/psychická podpora“, kdy tuto možnost zvolilo 69 (93 %) žen. Druhou nejčastěji označovanou byla hydroterapie, kterou plánovalo 63 (85 %) žen. Aromaterapii označilo 39 (53 %) dotazovaných žen, 38 (51 %) zvolilo úlevové poloh. Masáž plánovalo 23 (31 %) žen. Pouze 10 (13 %) respondentek zvolilo možnost muzikoterapie. Ženy měly možnost zvolit odpověď „Jiné“, kde mohly napsat jinou nefarmakologickou metodu porodnické analgezie. Tuto možnost neoznačila žádná žena.

Otázka č. 9: Měla jste v plánu využít některou z farmakologických metod k tlumení porodní bolesti?

Graf 9 - plán využití farmakologických metod

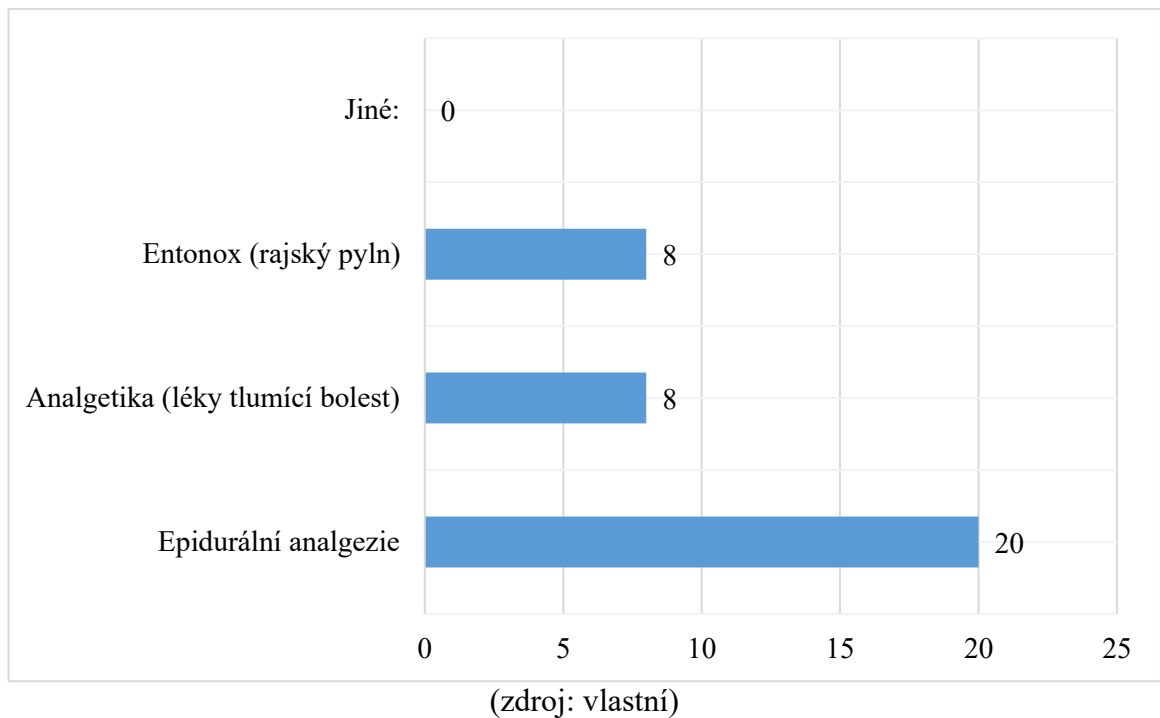


(zdroj: vlastní)

Otázka č. 9 se respondentek tázala, jestli plánovaly využití farmakologických metod k tlumení porodních bolestí. Možnost odpovědi ano zvolilo 26 (32 %) respondentek. Zbýlých 56 (68 %) dotazovaných žen uvedlo, že farmakologické metody porodnické analgezie neplánovaly.

Otázka č. 10: Pokud jste v předchozí otázce odpověděla ANO, tak kterých?

Graf 10 - plánované farmakologické metody



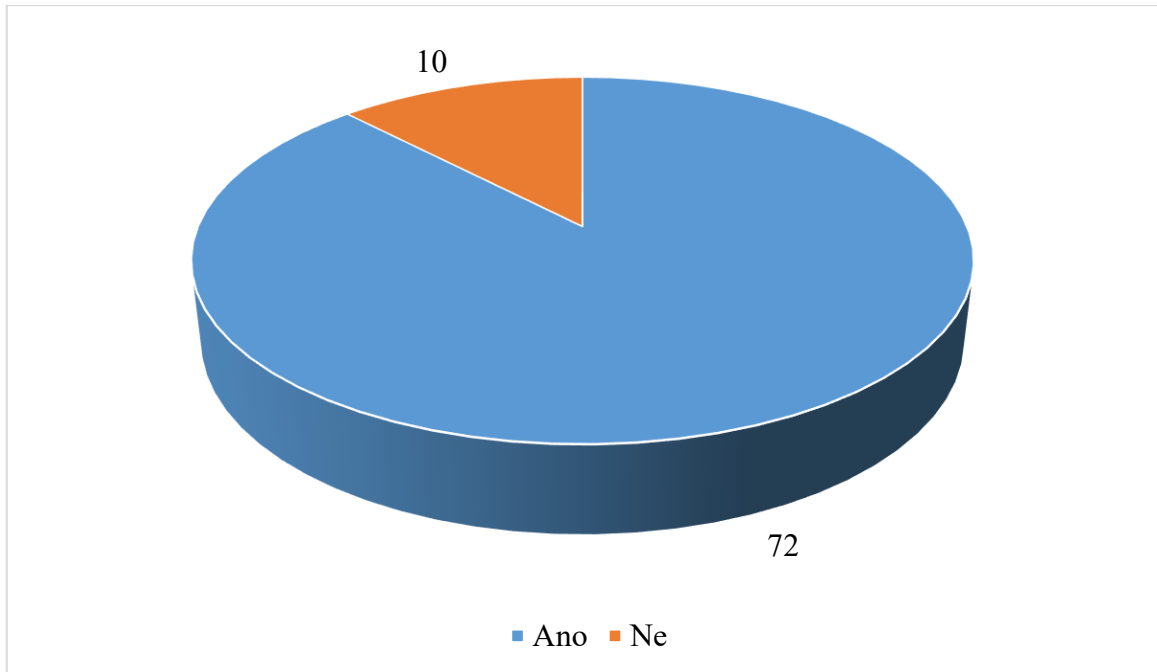
V otázce č. 10 měly dotazované ženy také možnost označit více odpovědí. Hodnoty odpovídají součtu odpovědí, nikoliv počtu žen. Nejvíce ženy označovaly epidurální analgezi, tuto odpověď zvolilo 20 (77 %) respondentek. Stejný počet odpovědí měly další dvě možnosti odpovědí. 8 (31 %) žen zvolilo možnost Entonoxu (rajského plynu) a analgetik. Žádná žena neoznačila možnost „Jiné“.

Otázka č. 11: Pokud jste při porodu využila některou z farmakologických metod, vyzkoušela jste nejprve nefarmakologické metody?

Otázka číslo 11 byla určena pouze pro ženy, které využily některou z farmakologických metod porodnické analgezie. Všechny 24 (100 %) žen uvedlo, že nejdříve vyzkoušely nefarmakologické metody porodnické analgezie.

Otázka č. 12: Využila jste během porodu některou z metod farmakologické nebo nefarmakologické analgezie?

Graf 11 - využití porodnické analgezie

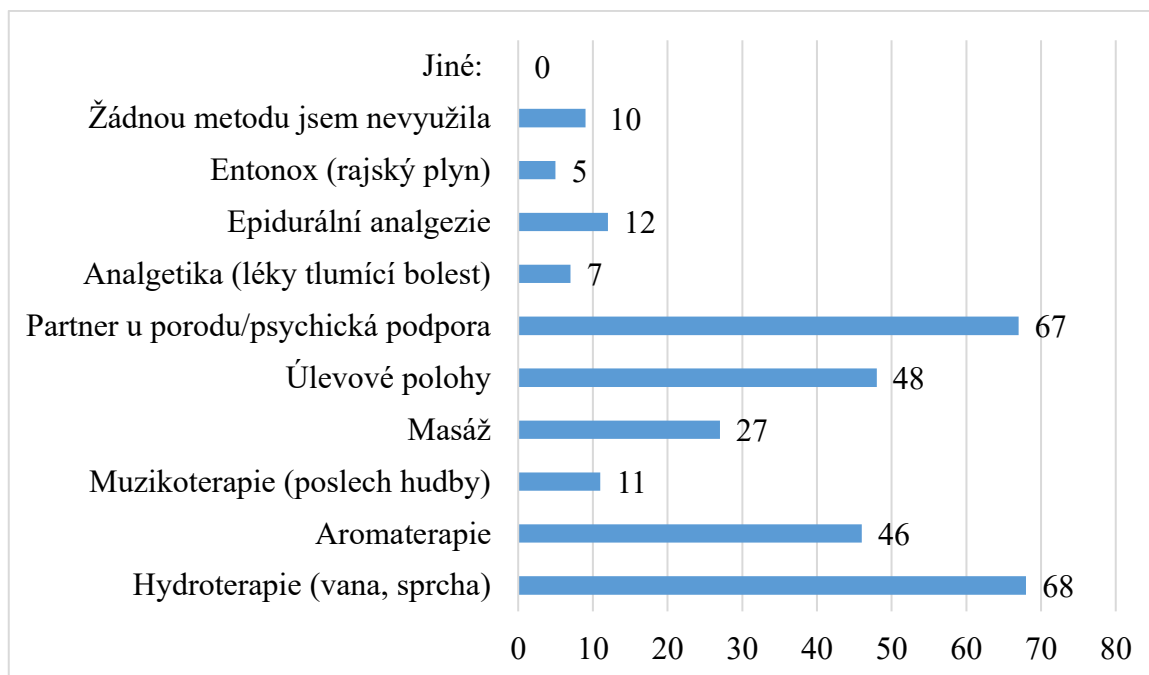


(zdroj: vlastní)

Většina z dotazovaných žen – 72 (88 %) uvedlo, že během porodu využily některou z nefarmakologických nebo farmakologických metod porodnické analgezie. Pouhých 10 (12 %) z dotazovaných žen žádnou metodu nevyužilo.

Otázka č. 13: Pokud jste nějakou metodu využila, tak jakou?

Graf 12 - využití metody porodnické analgezie



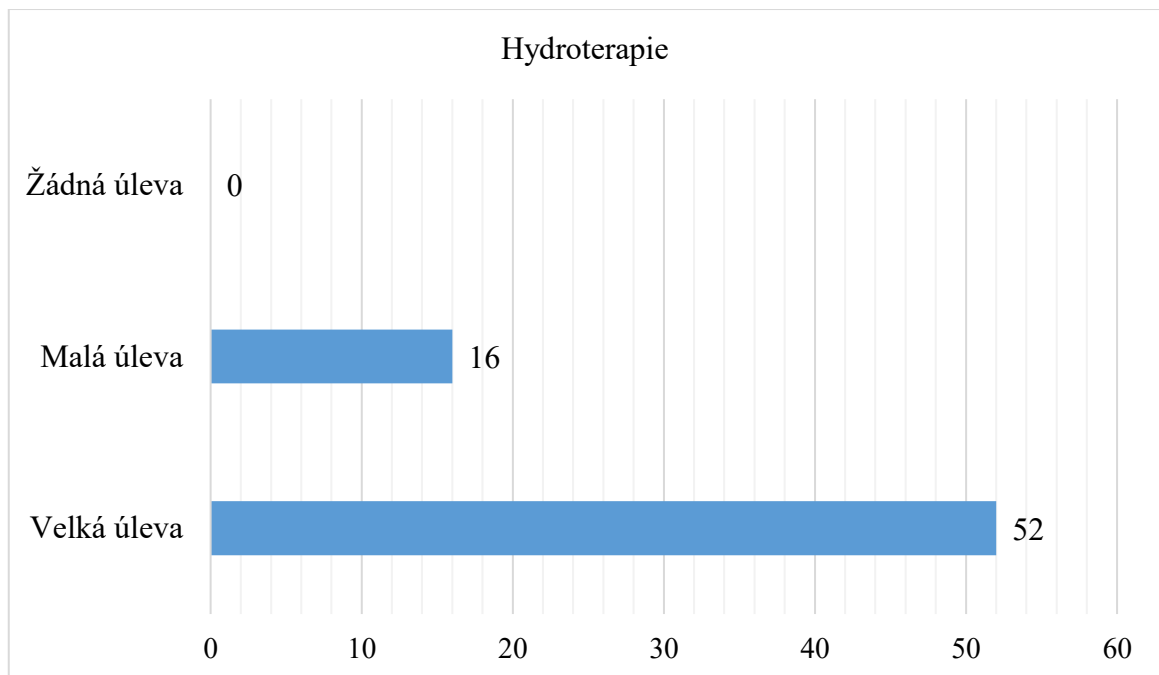
(zdroj: vlastní)

Na otázku odpovídalo všech 82 (100 %) žen. Opět měly možnost vybrat více možností, tudíž celkový součet neodpovídá počtu dotazovaných žen ale počtu odpovědí. Z grafu č. 9 vyplývá, že nejčastěji využívanou je hydroterapie a přítomnost partnera/psychické podpory. Hydroterapii označilo 68 (83 %) žen, partnera u porodu/psychickou podporu označilo 67 (82 %) žen. Další často využívanou metodou tlumení bolesti jsou úlevové polohy, které využilo 48 (58 %) respondentek. Aromaterapii byla další nejčastěji označovanou metodou, označilo ji 46 (56 %) dotazovaných respondentek. 27 (33 %) žen využilo při porodu k tlumení bolesti masáž. Nejméně ženy využívaly muzikoterapii, tu označilo pouze 11 (13 %) z nich. Z farmakologických metod byla nejčastěji využívána epidurální analgezie, kterou označilo 12 (14 %) respondentek. Analgetika využilo 7 (8 %) žen, 5 (6 %) z dotazovaných žen uvedlo využití Entonoxu. Žádnou metodu nevyužilo 10 (12 %) žen. Možnost „Jiné“ neoznačila žádná žena.

Otázka č. 14: Pokud jste využila nefarmakologické metody tlumení bolesti, jaký podle Vás jejich účinek? Prosím označte v daném poli.

Otázka číslo 14 byla tvořena tabulkou, kde měly ženy k určité nefarmakologické metodě, kterou využily během porodu zaznačit, jaký analgetický účinek pociťovaly. (viz příloha) Výsledky jednotlivých nefarmakologických metod jsou znázorněny níže.

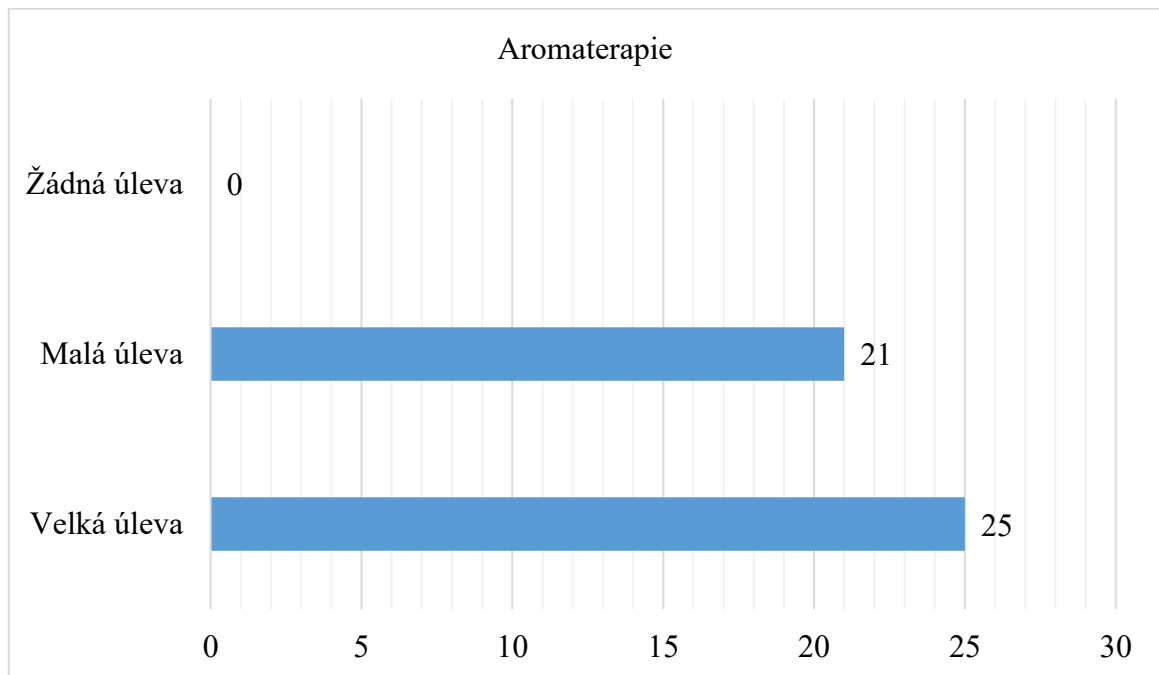
Graf 13 - účinek hydroterapie



(zdroj: vlastní)

Graf č. 10 znázorňuje účinek hydroterapie z pohledu dotazovaných žen. Hydroterapii při porodu využilo 68 respondentek. Z toho 52 uvedlo, že pociťovaly velkou úlevu od bolesti. Malou úlevu od porodních bolestí uvedlo 16 žen. Žádná žena neuvedla žádnou úlevu.

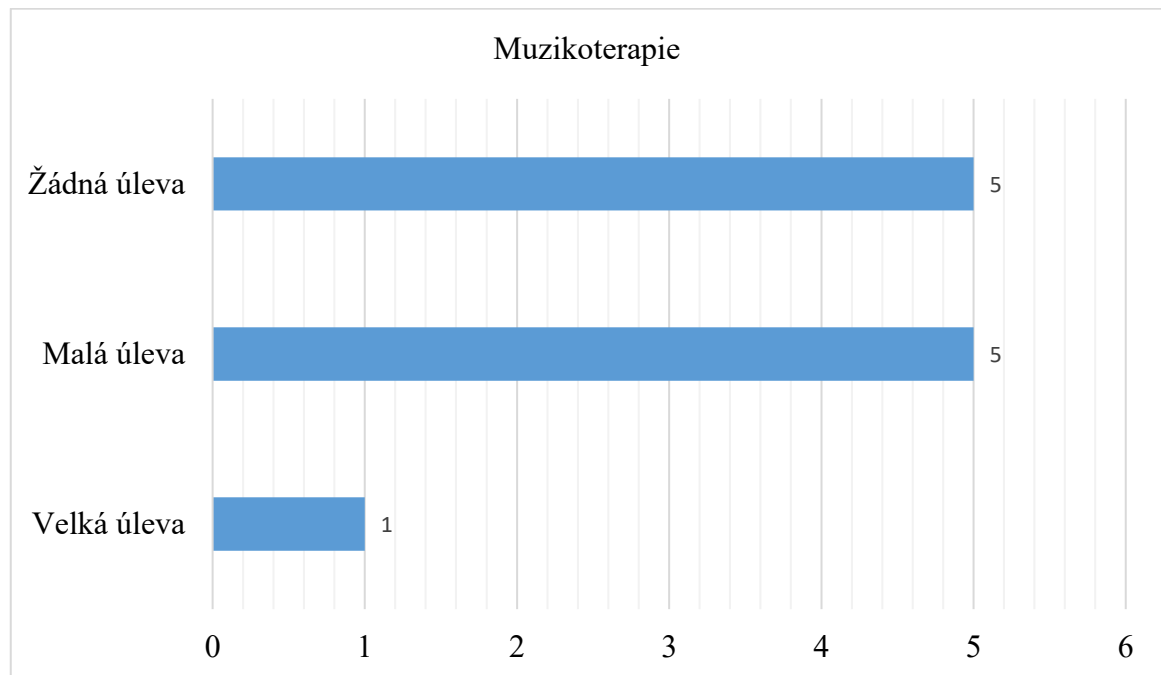
Graf 14 - účinek aromaterapie



(zdroj: vlastní)

Z celkového počtu 46 žen, které využily aromaterapie, pocítilo 25 respondentek velkou úlevu. Zbýlých 21 respondentek označilo malou úlevu od porodních bolestí, žádná však neoznačila žádnou úlevu.

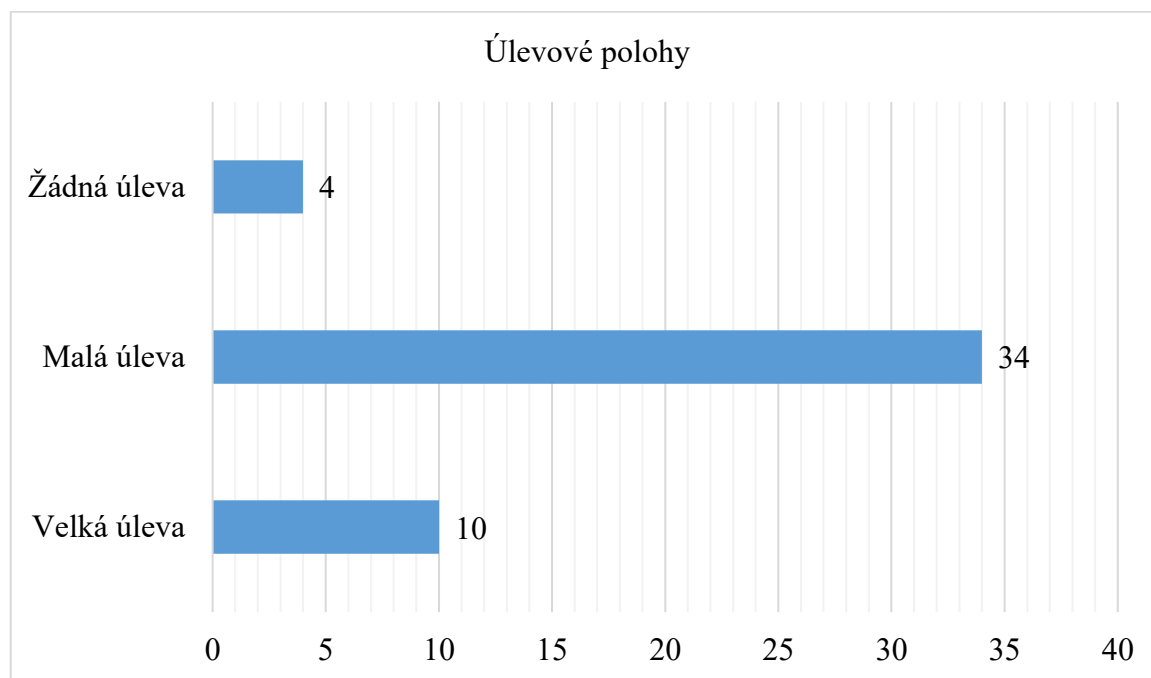
Graf 15 - účinek muzikoterapie



(zdroj: vlastní)

Muzikoterapii při porodu využilo pouze 11 respondentek. 1 žena uvedla, že tato metoda přinesla velkou úlevu od bolestí. Stejný počet žen (5) označilo malou a žádnou úlevu.

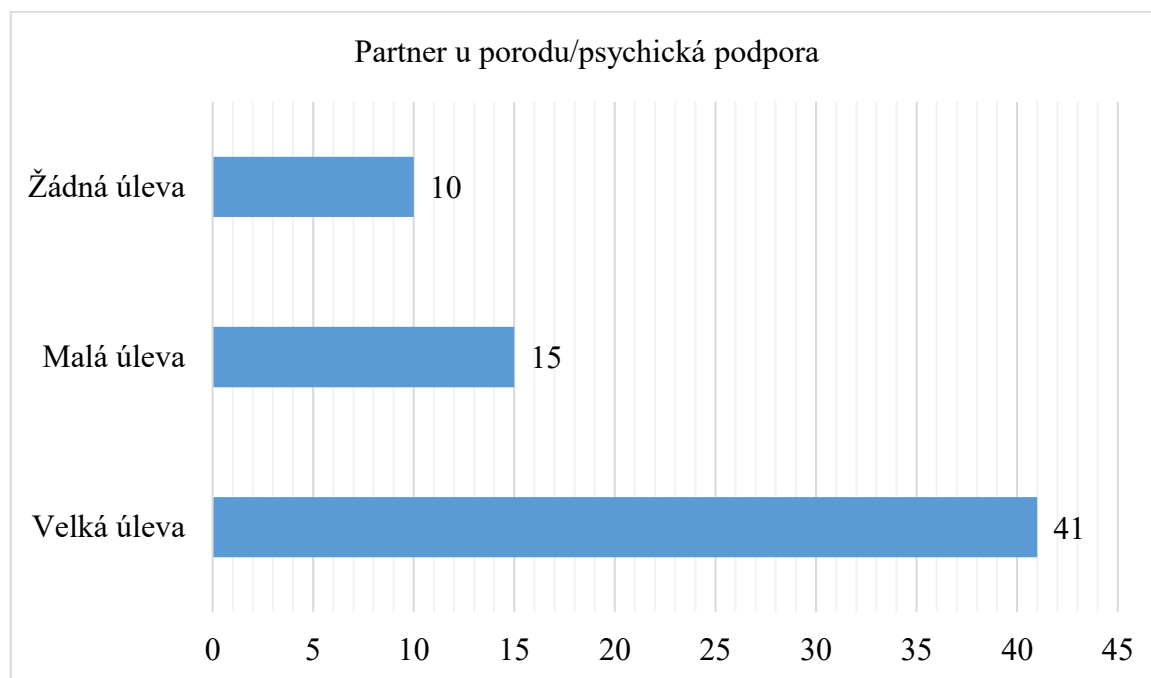
Graf 16 - účinek úlevových poloh



(zdroj: vlastní)

Metodu úlevových poloh využilo 48 dotazovaných respondentek. Nejčastěji označovaly, že jim úlevové polohy přinesly malou úlevu. Tuto možnost označilo 34 žen. Velkou úlevu udávalo 10 žen, pouze 4 ženy uvedly, že nepocítily žádnou úlevu.

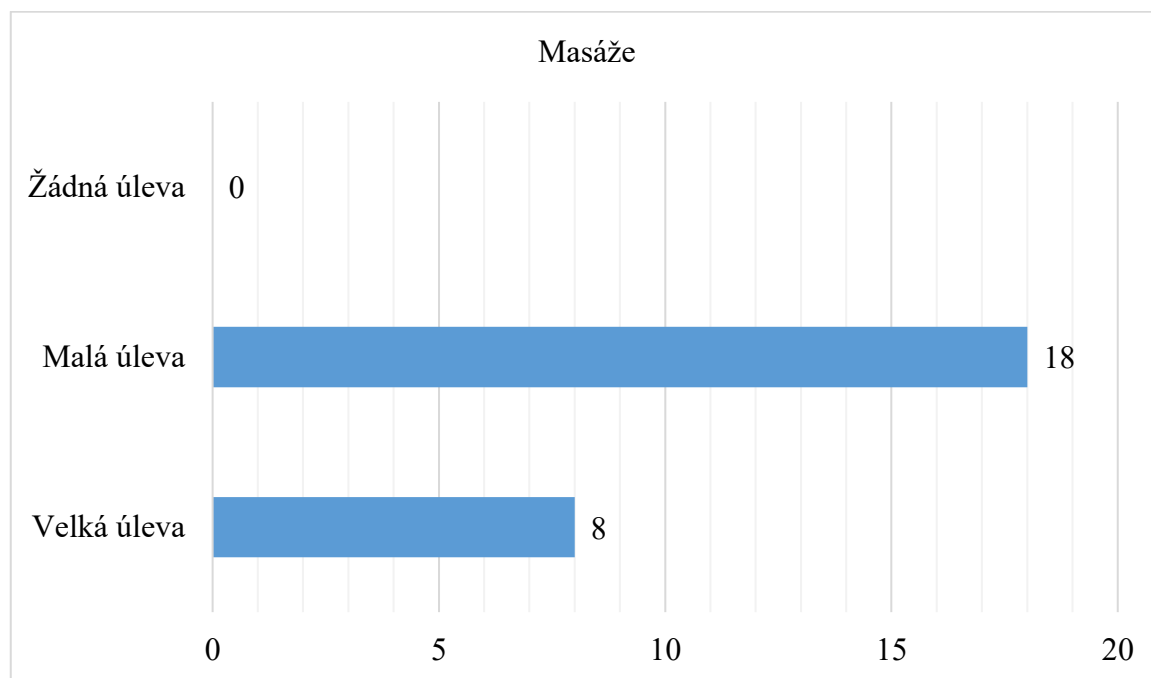
Graf 17 - účinek přítomnosti partnera/psychické podpory



(zdroj: vlastní)

Partnera u porodu nebo psychickou podporu od druhé osoby využilo celkem 66 žen. Z celkového počtu, 41 žen uvedlo, že pocítily velkou úlevu od porodních bolestí. Malou úlevu označilo 15 žen. 10 ženám tato nefarmakologická metoda porodnické analgezie nepřinesla žádnou úlevu.

Graf 18 - účinek masáže



(zdroj: vlastní)

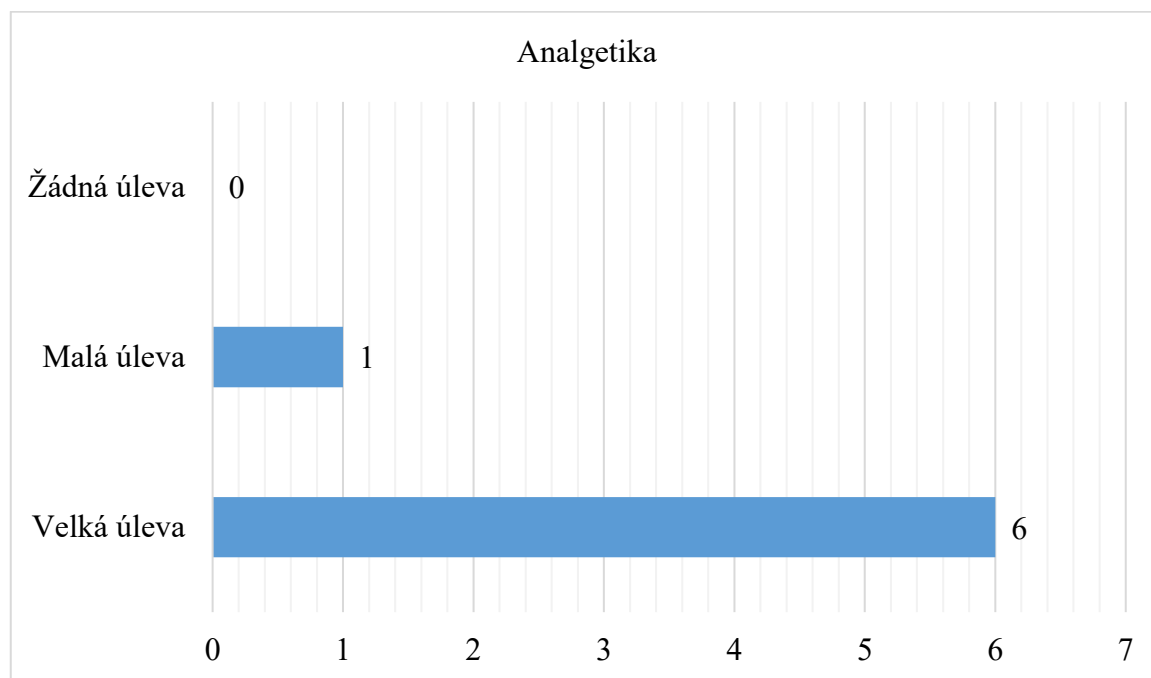
Masáže při porodu využilo 26 respondentek. Větší skupinu tvořily ženy, které uvedly, že pociťovaly malou úlevu. Tuto možnost označilo 18 žen. Zbýlých 8 žen uvedlo velkou úlevu. Žádná žena neoznačila možnost „žádná úleva“.

Otázka č. 15: Pokud jste při porodu využila farmakologické metody tlumení bolesti, jaký byl podle Vás jejich účinek? Prosím zaznačte v daném poli

Otázka číslo 15 byla tvořena tabulkou, kde měly ženy k určité farmakologické metodě, kterou využily během porodu zaznačit, jaký analgetický účinek pociťovaly. (viz příloha)
Výsledky jednotlivých farmakologických metod jsou znázorněny níže.

Epidurální analgezií při porodu využilo 12 respondentek. Všechny uvedly, že jim epidurální analgezie přinesla velkou úlevu od porodnické bolesti.

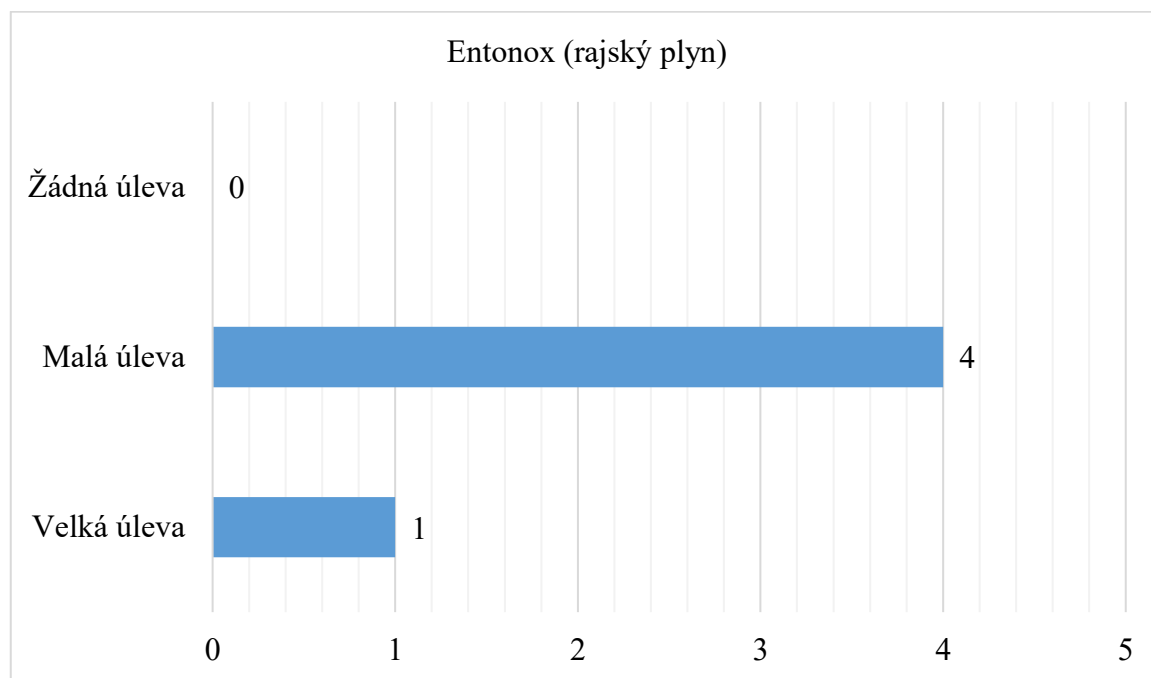
Graf 19 - účinek analgetik



(zdroj: vlastní)

Aplikaci analgetik jakýmkoliv způsobem (i.m., i.v.) využilo při porodu 7 žen. Velkou úlevu od porodních bolestí označilo 6 z nich. Zbylá 1 respondentka uvedla malou úlevu od bolesti.

Graf 20 - účinek Entonoxu



(zdroj: vlastní)

Inhalaci rajského plynu využilo při porodu 5 z dotazovaných žen. Pouze 1 žena uvedla, že pocítila velkou úlevu od porodních bolestí. Malou úlevu označily 4 žen

DISKUZE

Výzkum na téma „Analgezie u porodu, možnosti snižování bolesti u porodu“ probíhal v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně na oddělení šestinedělí. Osloveny byly také ženy po porodu, které byly již v domácí péči. Bylo osloveno 90 respondentek. 82 dotazníků bylo vyplněno správně a byly zařazeny do výzkumného šetření. Výsledky výzkumného šetření byly porovnány s výsledky bakalářské práce Juříkové (2019), která se věnovala postoji žen k porodnické analgezi. Dále Kynclové (2018), která se zabývala bolestí u porodu a Řezníkové (2013), která se ve své práci věnovala nefarmakologickým metodám tlumení bolesti.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit, jakou metodu porodnické analgezie ženy preferují. 73 z dotazovaných respondentek uvedlo, že měly plán v průběhu porodu využít některou z nefarmakologických metod. Nejvíce preferovanou a zároveň nejčastěji využívanou nefarmakologickou metodou porodnické analgezie byl partner u porodu jako psychická podpora, tuto možnost zvolilo 93 % respondentek, dále to byla hydroterapie, kterou označilo 85 % žen. Juříková (2019) ve své bakalářské práci uvádí, že nejvíce žen preferuje z nefarmakologických metod hydroterapii. O farmakologické metody je značně menší zájem než o ty nefarmakologické. Některou z farmakologických metod chtělo využít pouze 26 žen. Nejvíce označovaná byla epidurální analgezie, tu označilo 20 (77 %) respondentek. Epidurální analgezie byla nejčastěji využívanou farmakologickou metodou u dotazovaných žen. Z celkového počtu 26 žen, které při porodu využily některou z farmakologických metod byla epidurální analgezie aplikována 50 % žen. Hydroterapie a partner u porodu byl i v praxi nejčastěji využívanou metodou. Tudíž můžeme říct, že ženy preferují spíše nefarmakologické metody porodnické analgezie. Hlavní cíl byl splněn.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, z jakých zdrojů ženy čerpají informace o porodnické analgezi. Rodičky mají v dnešní době mnoho možností, kde mohou získat informace o porodnické analgezi. Edukace rodiček je velmi důležitá, neboť neznalost vyvolává strach a obavy. Z výsledků mého výzkumného šetření vyplynulo, že z 82 dotazovaných žen bylo informováno o metodách analgezie již před porodem 92 % žen. Pouhých 8 % nebylo seznámeno s porodní analgezi vůbec. Řezníková (2013) ve své práci uvádí, že si ženy nejčastěji vyhledávají informace o porodnické analgezi na internetu. Ve srovnání s mým výzkumným šetřením byl internet jako druhá nejčastější možnost, kdy jej označilo 44 % respondentek. Nejčastěji dotazované respondentky uváděly, že informace získaly od své rodiny nebo přátel. Tuto možnost označilo 60 % žen. Další nejčastěji označovanou

možností byl předchozí porod, který označilo 40 % žen. Všechny 26 žen, které navštěvovaly předporodní kurz uvedly, že nejvíce informací získaly právě tam. Nejméně ženy získávaly informace z odborné literatury (28 %) a od svého obvodního gynekologa (7 %). Výsledky mého výzkumného šetření se od výsledků Juříkové (2019) a Řezníkové (2013) liší. Shodujeme se však v tvrzení, že mnoho žen využívá k získání informací internetové zdroje, který ovšem nemusí být vždy spolehlivým zdrojem informací. Dílčí cíl splněn.

Druhým dílčím cílem bylo zjistit, jaká z metod je z pohledu rodiček nejúčinnější. Kynclová (2018) v bakalářské práci uvádí jako nejúčinnější metodu přítomnost partnera u porodu jako psychickou podporu rodičky. Z mého výzkumného šetření vyplynulo, že přítomnost partnera jako psychické podpory je dle rodiček jako druhá nejúčinnější nefarmakologická metoda. Jako nejúčinnější metodu dotazované respondentky označily hydroterapii, kdy 52 žen pocítilo velkou úlevu. Mezi méně účinné metody patří muzikoterapie, masáže a úlevové polohy.

Pařízek (2015) uvádí, že má epidurální analgezie 90% účinnost. Ze získaných dat jsme zjistili, že 100 % respondentek, které využily epidurální analgezie uvedlo, že pocítily velkou úlevu od bolesti. Za nejméně účinnou metodu byl označen Entonox (rajský plyn), kdy 4 z 5 žen uvedly malý analgetický účinek.

Z pohledu žen je nejúčinnější hydroterapie, psychická podpora od partnera u porodu a aromaterapie. Z farmakologických metod jako nejúčinnější metodu označily epidurální analgezii. Dílčí cíl splněn.

ZÁVĚR

Bakalářská práce je se zabývala analgezií při porodu. Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. Kromě definice porodu a bolesti se teoretická část zabývá samotnými nefarmakologickými a farmakologickými metodami a jejich historickým vývojem. V praktické části byly podrobně zpracovány data, získaná pomocí nestrukturovaného dotazníku. Výzkumného šetření se zúčastnilo 82 respondentek.

Hlavním cílem bylo zjistit, které metody porodnické analgezie ženy preferují. Z výzkumného šetření vyplynulo, že ženy preferují spíše nefarmakologické metody porodnické analgezie. Mezi nejčastěji využívané a oblíbené metody u žen patří hydroterapie, partner u porodu jako psychická podpora a aromaterapie. Některou z farmakologických metod chtělo využít pouze 26 z dotazovaných žen. Preferovanou farmakologickou metodou byla epidurální analgezie. Můžeme tedy říct, že preferované a častěji využívané jsou metody nefarmakologické. Hlavní cíl práce byl splněn.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, z jakých zdrojů ženy čerpají informace o porodnické analgezi. Z výsledků výzkumného šetření jsme zjistili, že nejčastěji ženy získávají informace od rodiny nebo přátel, kteří již mají zkušenosti s porodnickou analgezi. Druhým nejčastěji využívaným zdrojem informací byl internet, který však nemusí být spolehlivým zdrojem. Další nejčastější odpovědí žen byla zkušenost z předchozího porodu. Nejméně ženy čerpají informace z odborné literatury a od obvodního gynekologa. První dílčí cíl splněn.

Druhým dílčím cílem bylo zjistit, která z metod je z pohledu žen nejúčinnější. Z výzkumného šetření vyplynulo, že nejúčinnější z nefarmakologických metod je podle žen hydroterapie, přítomnost partnera u porodu, který poskytuje ženě psychickou podporu a aromaterapie. Z farmakologických metod byla jako nejúčinnější označena epidurální analgezie. Druhý dílčí cíl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Aromaterapie a esenciální oleje - úvod do problematiky*. In: Aromaiols.cz [online]. 16.3.2021 [cit. 2023-04-14]. Dostupné z: <https://www.aromaoils.cz/blog/aromaterapie-uvod-do-problematiky/>
- AYERS, S. a R. DE VISSER, 2015. *Psychologie v medicíně*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5230-3
- BAŠKOVÁ, Martina, 2015. *Metodika psychofyzické přípravy na porod*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5361-4.
- BINDER, Tomáš, a kol., 2015. *Porodnictví* [online]. Praha: Karolinum [cit. 2023-04-08]. ISBN 978-80-246-2854-7
- BINDER, Tomáš a Blanka VAVŘINKOVÁ, 2016. *Porodnictví: pro porodní asistentky*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, Fakulta zdravotnických studií. ISBN 978-80-7561-020-1
- BLÁHA, Jan, a kol. Analgezie u vaginálního porodu: Doporučený postup České gynekologické a porodnické společnosti (ČGPs) České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (ČLS JEP). *Česká gynekologie*. 2018, roč. 83, č. 2, s. 145-149. [cit. 2023-03-23]. ISSN 1210-7832.
- BLÁHA, Jan. Moderní způsoby porodní analgezie. *Postgraduální medicína: odborný časopis pro lékaře* [online]. 2016. Praha: Mladá fronta, roč. 18, č. 5, s. 480-486 [cit. 2023-04-26]. ISSN 1212-4184
- FAIT, Tomáš, Michal ZIKÁN a Jaromír MAŠATA, 2019. *Moderní farmakoterapie v gynekologii a porodnictví*. 3. aktualizované a přepracované vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-607-8
- HÁJEK, Zdeněk, a kol., 2014. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4529-9.
- KHADEM-REZAIYAN, Majid et al. Relationship between Hypnosis for Pain Management in Labor and Adverse Neonatal Outcomes: A Systematic Review. *Iranian Journal of Neonatology* [online]. 2018, vol. 9, no. 3, pp. 70-75 [cit. 2023-04-27]. ISSN 22517510. Dostupné z: doi:10.22038/ijn.2018.30047.1407
- KUDELA, Milan, a kol., 2008. *Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-1975-6.

- LEI, Xiuzhen et al. The efficacy and safety of remifentanyl patient-controlled versus epidural analgesia in labor: A meta-analysis and systematic review. *PLoS ONE* [online]. February 2022, vol.17, no.12, pp. 1-14 [cit. 2023-04-21]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0275716
- MILDT, Christiana, 2017. *Akupresura v praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0105-4.
- MURRAY, Michelle & Gayle. HUELSMANN, 2009. *Labor and delivery nursing : a guide to evidence-based practice*. New York: Springer Publishing Company. ISBN 978-0-8261-1803-5
- Národní zdravotnický informační portál, 2023. *Národní zdravotnický informační portál* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [cit. 2023-04-21]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/1922>
- NIENHUIS, R.L.F. a A.J. HOEKSTRA. Transcutaneous electronic nerve stimulation in ankylosing spondylitis. *Arthritis & Rheumatology* [online]. Atlanta: American College of Rheumatology, 1984, vol.27, no.9, pp.1074-1075 [cit. 2023-04-21]. ISSN 0004-3591. Dostupné z: <https://doi-org.proxy.k.utb.cz/10.1002/art>.
- NOSKOVÁ, P. a kol. Aplikace epidurální analgezie v porodnictví. *Anesteziologie a intenzivní medicína* [online]. 2019, vol. 30, č. 1, s. 9-13 [cit. 2023-04-28]. ISSN 1805-4412. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/anesteziologie-intenzivni-medicina/2019-1-22/aplikace-epiduralni-analgezie-v-porodnictvi-112682>
- PAŘÍZEK, Antonín, 2012. *Analgezie a anestezie v porodnictví*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-893-3.
- PAŘÍZEK, Antonín a Tomáš HONZÍK, 2015. *Kniha o těhotenství, porodu a dítěti*. 5. vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-216-9.
- PROCHÁZKA, Martin, a kol., 2020. *Porodní asistence*. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-618-4.
- ROKYTA, Richard, a kol., 2009. *Bolest a jak s ní zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3012-7.
- ROZTOČIL, Aleš, a kol., 2020. *Porodnictví v kostce*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2098-7.
- ROZTOČIL, Aleš, a kol., 2017. *Moderní porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5753-7.

SLEZÁKOVÁ, Lenka, a kol., 2017. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví. 2.*, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0214-3.

Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. Praha. ©2010 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: https://prehledy.sukl.cz/prehled_leciv.html#/detail-reg/0170511

ŠTROMEROVÁ, Zuzana, 2010. *Porodní asistentkou krok za krokem: praktický rádce pro porodní asistentky (a zvědavé rodiče)*. Praha: Argo. ISBN 978-80-257-0324-3.

TAKÁCS, Lea, a kol., 2015. *Psychologie v perinatální péči: praktické otázky a náročné situace*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5127-6

Závislost na lécích: sedativa, 2023. *Národní zdravotnický informační portál* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [cit. 2023-04-17]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/781-zavislost-na-lecich-sedativa>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

DP	doba porodní
IASP	International Association for the Study of Pain
WHO	World Health Organization
TENS	transkutánní elektrická nervová stimulace
CNS	centrální nervový systém
HIV	Human Immunodeficiency Virus
s.c.	subkutánní
i.m.	intramuskulární
i.v.	intravenózní
mg	miligram
EDA	epidurální analgezie
KTG	kardiotokograf
cm	centimetr
KNTB	Krajská nemocnice Tomáše Bati
GDPR	General Data Protection Regulation
hbd	týden gravidity
%	procento

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - věk rodiček	33
Graf 2 - parita žen	34
Graf 3 - porod dle hbd.....	35
Graf 4 - absolvování předporodního kurzu	36
Graf 5 - zdroj informací	37
Graf 6 - informace od zdravotnického personálu	38
Graf 7 - plán využití nefarmakologických metod.....	39
Graf 8 - plánované nefarmakologické metody	40
Graf 9 - plán využití farmakologických metod.....	41
Graf 10 - plánované farmakologické metody	42
Graf 11 - využití porodnické analgezie.....	44
Graf 12 - využití metody porodnické analgezie	45
Graf 13 - účinek hydroterapie	46
Graf 14 - účinek aromaterapie	47
Graf 15 - účinek muzikoterapie	48
Graf 16 - účinek úlevových poloh	49
Graf 17 - účinek přítomnosti partnera/psychické podpory	50
Graf 18 - účinek masáží	51
Graf 19 - účinek analgetik	53
Graf 20 - účinek Entonoxu.....	54

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Dobrý den, milá maminko,
jmenuji se Kristýna Kalmárová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Porodní asistence na Fakultě humanitních studií Univerzity Tomáše Bati. Ráda bych Vás poprosila o vyplnění dotazníku, který bude součástí mé bakalářské práce na téma Analgezie u porodu, možnosti snižování bolesti u porodu. Získané odpovědi budou využity pouze pro účely bakalářské práce. Dotazník je zcela anonymní a zabere Vám jen pár minut.
Předem moc děkuji.

1. Kolik je Vám let

- 19 a méně
- 20-29
- 30-39
- 40 a více

2. Kolikrát jste rodila?

- Jedenkrát
- Dvakrát
- Třikrát
- Čtyřikrát a více

3. Jaký byl Váš poslední porod?

- Předtermínový (do 38. týdne těhotenství)
- V termínu (38. až 42. týden těhotenství)
- Potermínový (po 42. týdnu těhotenství)

4. Navštěvovala jste před porodem předporodní kurz?

- Ano
- Ne

5. Byla jste před porodem seznámena s možnostmi tlumení bolesti během porodu? Pokud ano tak kde?

- U gynekologa
- Předporodní kurz
- Předchozí porod
- Od rodiny/přátel
- Na internetu
- Z literatury
- Nebyla jsem seznámena
- Jiné:

6. Byla jste během porodu informována zdravotnickým personálem o možnostech tlumení bolesti?

- Ano
- Ne
- Nepamatuji si

7. Měla jste v plánu využít některou z nefarmakologických metod k tlumení porodní bolesti?

- Ano
- Ne

8. Pokud jste v předchozí otázce odpověděla ANO, tak kterých?

- Hydroterapie (vana, sprcha)
- Aromaterapie
- Muzikoterapie (poslech hudby)
- Masáž
- Úlevové polohy
- Partner u porodu/psychická podpora
- Jiná:

9. Měla jste v plánu využít některou z farmakologických metod k tlumení porodní bolesti?

- Ano
- Ne

10. Pokud jste v předchozí otázce odpověděla ANO, tak kterých?

- Epidurální analgezie
- Analgetika (léky tlumící bolest)
- Entonox (rajský plyn)
- Jiné:

11. Pokud jste při porodu využila některou z farmakologických metod, vyzkoušela jste nejprve nefarmakologické metody?

- Ano
- Ne

12. Využila jste během porodu některou z metod farmakologické nebo nefarmakologické analgezie?

- Ano
- Ne

13. Pokud jste nějakou metodu využila, tak jakou?

- Hydroterapie (vana, sprcha)
- Aromaterapie
- Muzikoterapie (poslech hudby)
- Masáž
- Úlevové polohy
- Partner u porodu/psychická podpora
- Analgetika (léky tlumící bolest)
- Epidurální analgezie
- Entonox (rajský plyn)
- Žádnou metodu jsem nevyužila
- Jiné:

14. Pokud jste při porodu využila nefarmakologické (nelékové) metody tlumení bolesti, jaký byl podle Vás jejich účinek? Prosím zaznačte v daném poli

	Velká úleva	Malá úleva	Žádná úleva
Hydroterapie			
Aromaterapie			
Muzikoterapie			
Masáž			
Úlevové polohy			
Partner u porodu/psychická podpora			

15. Pokud jste při porodu využila farmakologické (lékové) metody tlumení bolesti, jaký byl podle Vás jejich účinek? Prosím zaznačte v daném poli

	Velká úleva	Malá úleva	Žádná úleva
Epidurální analgezie			
Analgetika			
Entonox (rajský plyn)			
Jiné:			