

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2020

Renáta Kolaciová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Vzdělávání v oblasti nefarmakologických metod zvládnání porodní bolesti

Renáta Kolaciová

2020

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Renáta Kolaciová**
Osobní číslo: **Z17142**
Studijní program: **B5349 Porodní asistence**
Studijní obor: **Porodní asistentka**
Téma práce: **Vzdělávání v oblasti nefarmakologických metod zvládnání porodní bolesti**
Zadávací katedra: **Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3. zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.
2. IBURG, Anne. *Přírodní medicína: léčivé rostliny od A do Z*. 9. vyd. Čestlice: Rebo, 2014. ISBN 978-80-255-0832-9.
3. KLEMENT, Milan. *E-learning: elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. 1. vyd. Olomouc: Agentura Gevak, 2012. ISBN 978-80-86768-38-0.
4. ROKYTA, Richard, Miloslav KRŠIAK a Jiří KOZÁK, ed. *Bolest: monografie algeziologie*. 2. vyd. Praha: Tigris, 2012. ISBN 978-80-8732-302-1.
5. STADELMANN, Ingeborg. *Aromaterapie od těhotenství po kojení*. 1. vyd. Praha: Marie Noe, 2017. ISBN 978-80-8635-658-7.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.**
Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Datum zadání bakalářské práce: **1. listopadu 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **7. května 2020**

L.S.

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.
děkanka

Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. března 2020

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou, nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 11.6.2020

Renáta Kolaciová

PODĚKOVÁNÍ

Mé poděkování patří Mgr. Markétě Moravcové Ph.D. za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi během zpracování bakalářské práce věnovala. Děkuji také Bc. et Bc. Adamovi Ouhrabkovi za tvorbu e-learningového kurzu a v neposlední řadě studentkám 3. ročníku studijního oboru Porodní asistentka, které byly ochotné se zúčastnit dotazníkového šetření.

ANOTACE

Bakalářská práce je zaměřena na výuku problematiky porodní bolesti a jejího tlumení v průběhu porodu nefarmakologickými metodami ve studijním programu Porodní asistence. V teoretické části je definován porod, popsána porodní bolest, nefarmakologické metody, které ovlivňují bolest při porodu a charakteristika e-learningu. Průzkumné šetření bylo zaměřeno na tvorbu e-learningového kurzu zabývajícího se problematikou nefarmakologických metod a je určen studentkám 2. ročníku studijního programu Porodní asistence.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bolest, e-learning, nefarmakologické metody, porod

TITLE

Education in non-pharmacological methods of managing labour pain.

ANNOTATION

The bachelor's thesis is focused on teaching the issue of labor pain and pain relief during childbirth by non-pharmacological methods in the study program Midwifery. In the theoretical part there is definition of childbirth, description of labor pain, non-pharmacological methods that affect labor pain and characteristics of e-learning. The exploratory investigation was focused on the creation of an e-learning course which is dealing with the issue of non-pharmacological methods. The e-learning course is intended for students of the 2nd year of the Midwifery study program.

KEYWORDS

Pain, e-learning, non-pharmacological methods, childbirth

OBSAH

Úvod.....	11
Cíl práce.....	13
Teoretická část.....	14
1 Porod.....	14
1.1 I. doba porodní.....	14
1.2 II. doba porodní.....	15
1.3 III. doba porodní.....	15
1.4 IV. doba porodní.....	16
2 Bolest.....	17
2.1 Porodní bolest.....	18
2.2 Faktory ovlivňující porodní bolest.....	19
3 Tlumení bolesti.....	21
3.1 Farmakologické metody.....	21
3.2 Nefarmakologické metody.....	21
4 Vybrané nefarmakologické metody.....	23
4.1 Aromaterapie.....	23
4.1.1 Éterické oleje.....	23
4.1.2 Výběr kvalitního éterického oleje.....	24
4.1.3 Správné skladování EO.....	24
4.1.4 Kontraindikace.....	24
4.1.5 Způsoby aplikace během porodu.....	25
4.1.6 Příklady EO a směsí během porodu.....	26
4.2 Hydroanalgezie.....	27
4.2.1 Relaxační koupel.....	28
4.2.2 Porod do vody.....	28
4.2.3 Relaxační sprcha.....	29

4.2.4	Intradermální injekce sterilní vodou	30
4.3	Úlevové polohy	30
4.3.1	Úlevové polohy při porodu	30
5	E-learning.....	33
5.1	Historie e-learningu.....	33
5.2	Výhody e-learningu.....	33
5.3	Nevýhody e-learningu	34
5.4	Rozdělení e-learningu	34
	Průzkumná část	36
6	Cíle a průzkumné otázky	36
6.1	Průzkumné cíle.....	36
6.2	Průzkumné otázky	36
7	Metodika průzkumu.....	37
7.1	Dotazníkové šetření.....	37
7.1.1	Charakteristika průzkumného vzorku	37
7.1.2	Zpracování dotazníkového šetření a jeho vyhodnocení.....	37
7.2	E-learningový kurz.....	38
8	Analýza a interpretace výsledků dotazníkového šetření	39
9	E-learningový kurz	53
9.1	Přihlášení do kurzu.....	53
9.2	Úvod.....	54
9.3	Kapitoly 1 – 6.....	55
9.4	Závěrečný test	63
10	Diskuze	64
11	Závěr	69
12	Použitá literatura	71
13	Přílohy.....	75

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 Počet studentek, které se setkaly s nefarmakologickými metodami během studia	39
Obrázek 2 Forma výuky, se kterou se respondentky setkaly	40
Obrázek 3 Míra prostudování nefarmakologických metod	41
Obrázek 4 Dostatek informací během studia	42
Obrázek 5 Forma výuky, kterou studentky upřednostňují	43
Obrázek 6 Míra podrobnosti, které dávají studentky přednost	44
Obrázek 7 Část studia pro výuku tématu	45
Obrázek 8 Nutnost znalostí během výkonu práce porodní asistentky	46
Obrázek 9 Dosavadní využívané metody studentek během praxe	47
Obrázek 10 Nejvyšší účinnost metod, dle názoru studentek	49
Obrázek 11 Registrace	53
Obrázek 12 Zpřístupnění	54
Obrázek 13 Úvod	54
Obrázek 14 Kapitola Porod (ukázka)	55
Obrázek 15 Úkol – doby porodní	56
Obrázek 16 Úkol - porozumění textu	57
Obrázek 17 Kapitola Nefarmakologické metody (ukázka)	58
Obrázek 18 Úkol - přiřadit správnou definici	58
Obrázek 19 Kapitola Aromaterapie (ukázka)	59
Obrázek 20 Úkol - označení pravdivého tvrzení	60
Obrázek 21 Kapitola Úlevové polohy (ukázka)	61
Obrázek 22 Pomůcky pro polohování	61
Obrázek 23 Kapitola Hydroterapie (ukázka)	62
Obrázek 24 Úkol – kombinace metod	62
Obrázek 25 Výsledkový list	63
Obrázek 26 Pain rating index podle Bonica	76
Tabulka 1 Cílené využití metod	48
Tabulka 2 Nejpoužívanější metoda dotazované studentky	50
Tabulka 3 Preference a zohlednění okolností preferované metody	50

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

g	gram
cm	centimetr
s.	strana
kol.	kolektiv
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organisation)
tj.	to je
USA	Spojené státy americké (United States of America)
EO	éterický olej
PC	osobní počítač (Personal Computer)
CD-ROM	kompaktní disk
DVD-ROM	digitální víceúčelový disk
CTG	kardiotokografie
Relax.	relaxační
php	Hypertextový preprocesor (Personal Home Page)
MySQL	System pro správu relační databáze (My Structured Query Language)
P6OSA	zkratka předmětu Porodní asistence IV.
UTB	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

ÚVOD

Těhotenství, a především porod, je pro každou ženu jedinečné a nezapomenutelné období v životě, které si chce nastávající maminka prožít podle svých představ. Čeho se však často nejvíce obávají, je porodní bolest, která doprovází každý porod. Téměř polovina těhotných uvádí, že pociťují strach z porodních bolestí (Takács, Sobotková, Šulová a kol., 2015, s. 43).

Proto je nezbytné, aby s porodní bolestí uměla pracovat nejen sama rodička, ale i veškerý zdravotnický personál, se kterým se rodící žena během svého porodu setká. Zejména se jedná o porodní asistentky. Ty jsou nedílnou součástí každého fyziologického porodu. Úkolem každé porodní asistentky pracující na porodním sále je ženu porodem provést a předat jí informace o smyslu a povaze porodních bolestí (Štromerová, 2010, s. 113). Porodní asistentka by měla znát především nefarmakologické metody tlumení bolesti, kterým v dnešní době dává řada rodičích žen přednost před metodami farmakologickými. Také by měla být nápomocná rodičce při výběru a edukovat ji o výhodách či nevýhodách dané metody. Pokud si žena přeje metodu, která pro ni není vhodná, měla by dokázat vysvětlit rodící ženě, proč je pro ni vybraná metoda nevhodná a společně najít jinou variantu, jak porodní bolest ovlivnit. Z tohoto důvodu se domnívám, že je vzdělávání porodních asistentek v oblasti metod ovlivňování porodní bolesti nezbytné, a proto je i součástí kvalifikačního studia.

Vypracovaná bakalářská práce je práce teoreticko-průzkumná, kdy teoretická část obsahuje vymezení pojmů porod, bolest, porodní bolest. Dále je zaměřená na metody, které porodní bolest ovlivňují, což jsou metody farmakologické a nefarmakologické. Větší důraz je kladen na nefarmakologické metody, které jsou předmětem bakalářské práce. Poslední kapitola představuje e-learning, jako jednu z možností vzdělávání a je použita v průzkumné části.

Průzkumná část se věnuje tvorbě e-learningového kurzu určeného pro studenty 2. ročníku studijního oboru Porodní asistentka, kterému předchází podrobné prostudování odborné literatury a dotazníkové šetření zjišťující názory a zkušenosti týkající se nefarmakologických metod studentek 3. ročníku studijního programu Porodní asistence Univerzity Pardubice. Metoda e-learningového kurzu je zvolena z důvodu absence tohoto typu výuky v bakalářském studijním programu Porodní asistence. Zejména při aktuální situaci uzavření škol a nutnosti distanční výuky je zřejmé, že tento typ výuky na některých školách doposud chyběl. Současná doba udává trend pracovat online, což nabízí řadu výhod. Jednou z výhod je především časová úspora, kdy student může pracovat z pohodlí domova a své studium si může rozvrhnout dle svých potřeb na dobu, ve které je schopen se co nejvíce soustředit. V e-learningovém kurzu může student získat základy dané problematiky, které později

prohloubí nebo ověří pedagog při kontaktní výuce. Dále si student může pomoci e-learningu podrobně nastudovat teorii a kontaktní výuka může plynule navázat a pokračovat jako praktické cvičení. Jedná se o formu vzdělávání, která by měla být v rozumné míře zakomponována do výuky dle typu studia.

CÍL PRÁCE

Hlavním cílem teoretické části je popsat problematiku porodní bolesti a jejího ovlivnění. Práce definuje porod, bolest, nejčastěji využívané nefarmakologické metody zvládnání bolesti při porodu a také základy e-learningu.

Hlavním cílem průzkumné části je zjistit názory a zkušenosti týkající se nefarmakologických metod studentek 3. ročníku studijního programu Porodní asistence Univerzity Pardubice.

Na základě zjištěných skutečností bude vytvořen e-learningový kurz pro studentky 2. ročníku studijního programu Porodní asistence zaměřený na porod, bolest a vybrané nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 POROD

Porod nazýváme latinsky partus. Je to ukončení těhotenství, kdy dojde k vypuzení nebo vynětí živého nebo mrtvého plodu z těla matky. O porodu mluvíme, pokud tento děj proběhne po dokončeném 22. týdnu gestace. Nastane-li situace, že žena porodí ještě před dokončeným 22. týdnem těhotenství, jedná se o potrat. Porod živého plodu znamená, že se novorozenec rodí se známkami života. Za známky života považujeme akci srdeční, viditelnou nebo hmatnou pulzaci pupečníku, viditelné dýchací pohyby a aktivní pohyb svalstva. Jeho hmotnost je rovna nebo vyšší 500 g. Při narození novorozence s hmotností méně než 500 g považujeme za porod živého plodu pouze v případě projevu alespoň jedné známky života trvající déle než 24 hodin. Porod mrtvého plodu označujeme plod, který se narodí bez již zmíněných známek života. Tento plod musí vážit více než 500 g. Nelze-li plod zvážit, ani určit délku těhotenství, pak rozhoduje délka plodu, a to 25 cm a méně (Hájek, Čech, Maršál a kol., 2014, s. 175; Roztočil a kol., 2008, s. 109).

1.1 I. doba porodní

První doba porodní je označovaná jako doba otevírací. Hlavním důvodem tohoto označení je fakt, že dochází k zásadním změnám v charakteru děložních kontrakcí. Z nepravidelných děložních stahů o různé délce dojde k jejich zpravidelnění, jsou déle trvající a hlavně efektivní, tzn. mají prokazatelný otevírací efekt. Přímo působí na rozvíjení dolního děložního segmentu a vzniku porodnické branky. Efektivní a pravidelné kontrakce vedou ke zkracování a postupnému zániku čípku děložního. Zánikem čípku vzniká branka, která se během první doby porodní otevírá, až také úplně zanikne. Tato doba tedy začíná pravidelnými děložními stahy s otevíracím efektem a končí úplným zánikem porodní branky. (Hudáková, Kopáčiková, 2017, s. 38; Hájek, Čech, Maršál a kol., 2014, s. 179-180).

Jedná se o nejdelší dobu porodní v průběhu celého porodu a dělíme ji na tři fáze. **Latentní fáze** je první fází 1. doby porodní. Během této první fáze se postupně hrdlo dilataje do 3-4 cm. Děložní kontrakce jsou na začátku této fáze slabé až mírné a objevují se nejprve v podbřišku a poté přecházejí do zad, do oblasti kosti křížové. Ženy tyto bolesti přirovnávají bolestem menstruačním. Ke konci latentní fáze nabírají děložní kontrakce na intenzitě a ženy je popisují jako středně silné. **Aktivní fáze** je druhá fáze první doby porodní, kdy dochází k výraznější dilataci, a to z původních 4 cm na 8 cm. Děložní kontrakce jsou popisovány jako středně silné až silné a přicházejí cca každé 3 minuty. V této fázi často dojde k odtoku

plodové vody. **Přechodná fáze** je třetí a poslední fáze první doby porodní. Tato fáze je velmi intenzivní. Porodní branka se postupně dilatuje na 10 cm. Během této fáze sestupuje naléhající část plodu do nižších rovin porodního kanálu. Kontrakce jsou velmi silné a opakují se přibližně každé 2 minuty (Moravcová, Petržílková, 2015, s. 23-24).

V průběhu první doby porodní žena pociťuje bolest viscerální. Ta je charakterizovaná jako tupá. Vzniká z důvodu zvyšujícího se tlaku děložního, kdy se postupně rozpínají vazy a objevuje se výrazný tlak na děložní čípek. Obvykle bolest začíná v dolní části dělohy, podobná menstruačním bolestem. Během první fáze první doby nastává bolest v místech jedenáctého a dvanáctého hrudního obratle. V průběhu druhé fáze bolest postupuje až do oblasti prvního bederního obratle. Důvodem těchto bolestí je vstup hlavičky plodu do pánve a tlak na lumbosakrální plexus, proto bolesti na konci první doby porodní zasahují až do oblasti prvního sakrálního obratle nebo do třísel. (Takács, Sobotková, Šulová a kol., 2015, s. 38).

Tyto tři fáze první doby porodní jsou důležité z hlediska projevů procesu porodu a s tím související péče. Doba otevírací je ideální čas k využití metod tišení porodní bolesti. Jelikož je každá fáze jiná, bolesti se stávají intenzivnější a mění svou lokalizaci a charakter, je vhodné metody tlumení porodní bolesti během jednotlivých fází přizpůsobit potřebám ženy (Bašková, 2015, s.63–65; Hudáková, Kopáčiková, 2017, s. 38).

1.2 II. doba porodní

Druhá doba porodní je také nazývaná doba vypuzovací. Začíná okamžikem zániku branky a končí narozením plodu. Během II. doby porodní plod prochází porodními cestami. Pokud je plod v poloze podélné hlavičkou uplatňuje se v průběhu vypuzovací doby mechanismus porodu hlavičky a ramének. Děložní kontrakce se opakují každé 2-3 minuty a průměrná délka děložních stahů je 60 až 90 sekund (Hudáková, Kopáčiková, 2017, s. 38; Hájek, Čech, Maršál a kol., 2014, s. 185). V průběhu druhé doby porodní působí bolesti somatická, ostrá. Je způsobena výrazným tlakem na pánevní dno, pochvu a perineum. Z důvodu prostupu plodu pánevním kanálem se okolí rozepíná a bolestivé podněty jsou vedeny skrz nervus pudendus do oblasti druhého a čtvrtého sakrálního obratle (Takács, Sobotková, Šulová a kol., 2015, s. 38).

1.3 III. doba porodní

Třetí doba porodní nebo také doba k lůžku navazuje na druhou dobu porodní. Za začátek považujeme porod plodu a za konec porod placenty spolu s plodovými obaly, pupečnickem a retroplacentárním hematodem. (Moravcová, Petržílková, 2015, s. 24; Hudáková,

Kopáčiková, 2017, s. 38–39). Ve třetí době porodní většinou nastává první kontakt dítěte s prsy matky. Sání vede k vyplavení hormonu oxytocinu, který způsobuje odloučení placenty od stěny děložní. Tento proces vyvolává kontrakce, podobné kontrakcím při porodu, ovšem mají slabší intenzitu (Balaskasová, 2010, s. 139).

1.4 IV. doba porodní

Čtvrtá doba porodní neboli poporodní období začíná okamžikem porodu placenty spolu se všemi plodovými obaly, pupečnickem a retroplacentárním hematodem a končí dvě hodiny po porodu. Toto období je nutné ženu sledovat kvůli správnému zavinování dělohy a případnému poporodnímu krvácení (Bašková, 2015, s. 71; Hudáková, Kopáčiková, 2017, s. 39). Po porodu dítěte a placenty se děloha postupně zmenšuje, probíhá involuce. Tento děj u žen vyvolává bolesti různého charakteru. Prvorodička je nejčastěji vnímá jako lehké břišní pnutí, zatímco u vícerodiček se projevují jako silné křeče výrazné při kojení. Křeče se během následujících 24 hodin obvykle ještě zintenzivňují (Stadelmann, 2017, s. 191). Dalším typem bolesti, kterou žena může pociťovat ve čtvrté době porodní, je bolest způsobená ošetřováním porodních poranění, která je ve většině případů tlumena lokální anestezií (Takács, Sobotková, Šulová a kol., 2015, s. 39).

2 BOLEST

Bolest provází nejen člověka, ale všechny tvory od samého počátku živočišné říše. Lidé se bolesti jakéhokoliv druhu vždy instinktivně brání. Z historických dokumentů je patrné, že se lidé různých kultur, v různém časovém období pokoušeli o úlevu od bolesti. Primitivní kultury se soustředily na jednoduché, zato účinné metody, jak bolest tlumit. Nejjednodušším způsobem bylo použití tlaku nebo říční ledové vody. Poznali, jak moc je účinné odvádět pozornost od bolesti. Využívali řady postupů, od kouzel až po hypnózu, přes zpěv a modlitby, které dokázaly přinést povzbuzení nebo duchovní útěchu. Podobné účinky jsou dnes využívány v rámci relaxačních technik. Řada technik, jak ulevit od bolesti, byla vyobrazena na babylonských hliněných deskách, egyptských papyrech a na nálezech ze starověké Persie a Tróji. V Číně se ve starověku bolest léčila pomocí masáže, moxibuscí neboli požehováním (působení tepla, které vzniká pálením různých druhů bylin na akupunkturální body) a dietou. Egypťané využívali převážně teplo, chlad a přikládání elektrických nilských ryb, které působily na podobném principu, jako dnešní transkutánní elektrická nervová stimulace. Od nepaměti se napříč všemi kulturami využívaly nejrůznější výtažky z léčivých bylin a rostlin. Chápání bolesti jako takové se v historii také velmi měnilo. První lidé přičítali bolest působení démonů a snažili se jí ubránit pomocí kouzel a amuletů. Také byla chápána jako trest, který na člověka seslalo božstvo. Na smíření s Bohy byly stavěny svatyně, chrámy a přinášeny oběti. V Číně chápali bolest jako nerovnováhu sil yin a yang (Rokyta, 2012, s. 20-22). Dnes je bolest popisována jako sensorická, emocionální nepříjemná zkušenost, která je vždy subjektivní a je spojena s akutním nebo potencionálním poškozením tkání. Takto popisuje bolest Světová zdravotnická organizace (WHO), avšak tato definice nezahrnuje všechny druhy bolesti jako například bolest porodní (Rokyta a kol., 2017, s. 1).

Fyziologie bolesti, která se také uplatňuje u porodní bolesti, je vnímána pomocí receptorů. Jsou to útvary na povrchu membrán buněk a nazýváme je nociceptory nebo nocisenzory. Bolest vzniká při intenzivní stimulaci nociceptorů, které dělíme do tří skupin. **Vysokoprahové mechanoreceptory** vnímají za normálních okolností tlak, tah a vibrace, tj. pohlazení nebo lehké stlačení kůže. Pokud dojde k zesílení daných podnětů, zareagují tyto receptory jako receptory bolesti. Díky vysokoprahovým mechanoreceptorům vnímáme rozdíl mezi pohlazením a silným, bolestivým stlačením.

Polymodální nocisenzory jsou receptory, kterými vnímáme bolest způsobenou chladem a teplem. Příkladem jsou popáleniny anebo omrzliny. **Vlastní nocisenzory** jsou volná nervová zakončení, která jsou uložena na primárních aferentních vláknech, a vedou informaci

z kůže a sliznic přímo do míchy. Fungují pouze v případě, že je bolest tak silná, aby receptory podráždila. I tyto nocisenzory se zapojují při porodních bolestech (Pařízek a kol., 2012, s. 97; Rokyta a kol., 2017, s. 1)

Z těchto tří skupin nocisenzorů je vedena bolestivá informace buď nemyelinizovanými vlákny C, nebo slabě myelinizovanými vlákny A δ . Rozdíl mezi těmito vlákny je v odlišné rychlosti vedení informace o bolesti a typu receptorů ze kterých bolest vedou. Nemyelinizovaná vlákna C vedou bolest pomalu ze specifických nocisenzorů. Myelinizované vlákna A δ vedou naopak bolest rychle, a především z vysokoprahových mechanických a polymodálních nocisenzorů. Z pánve vedou bolest obě skupiny vláken, avšak z různých oblastí pánve. Při porodu je stimulována oblast S2 – S4 a Th10 – L1 kožních a svalových struktur. Není drážděno pouze příčně pruhované svalstvo, ale i hladká svalovina dělohy. Z vláken C a A δ je bolestivá stimulace odesílána nejprve do zadních kořenů míchy a záhy do zadních míšních rohů. V rozích je bolest přijímána v Rexedových zónách, pak pokračují spinothalamickými drahami do mozku. Konkrétně do thalamu a kury mozkové (Pařízek a kol., 2012, s. 97-98).

2.1 Porodní bolest

Porodní bolest v průběhu porodu je jediný specifický druh bolesti, který má fyziologický význam. Má časové omezení, trvá pouze několik hodin. Přichází opakovaně a v určitém rytmu. Vždy končí porodem novorozence. Je nedílnou součástí téměř každého porodu a mnoha ženami je popisována jako nejsilnější bolest, kterou zažily. Nutno říci, že vnímání bolesti je u každé ženy velmi individuální a záleží na mnoha faktorech. Nejčastěji, jak lze informaci o intenzitě bolesti od rodičky získat, je verbální výpověď. Rodiči žena nám reflektuje hodnotící proces individuálního prožitku bolesti (Pařízek a kol., 2012, s. 97; Takács, Sobotková, Šulová a kol., 2015, s. 39). Rodičky se dotazujeme, jak se cítí a jak porodní bolesti subjektivně vnímá. Popisuje nám délku jednotlivé kontrakce, intenzitu, lokalizaci, jak často se kontrakce opakuje a délku doby mezi kontrakcemi a délku kontrakce jako takové. Další možností sledování a hodnocení je palpační vyšetření, které je pro porodní asistentku důležité pro získání jasného obrazu o kvalitě probíhajících kontrakcí. Jednotlivé kontrakce vyšetří porodní asistentka tak, že zlehka položí konečky prsů na děložní fundus. Pro zhodnocení kontrakce pokládá ruce vždy mimo kontrakci a vyčkává na příchod kontrakce následující (Moravcová, Petržílková, 2015, s. 40; Štomerová, 2010, s. 74). V neposlední řadě lze porodní bolesti znázornit i pomocí přístroje zvaného kardiokograf (CTG), který nám pořizuje záznam nazývaný kardiokogram. Kardiokograf nám souběžně zaznamenává srdeční frekvenci plodu a děložní činnost (tokogram). Práce dělohy je snímána zevním

snímačem. Tento způsob sledování porodních bolestí má však řadu úskalí. Snímač je umístěn na kůži, pod děložní fundus a při pohybu ženy má tendenci sjíždět. Z toho důvodu je nutná častá kontrola. Výrazná tloušťka břišní stěny a množství podkožního tuku může snižovat kvalitu záznamu. Což není při hodnocení kontrakcí žádoucí (Čech, Maršál a kol., 2014, s. 154-155).

Často je bolest během porodu přirovnávaná k jiným bolestem v průběhu života ženy. Porodní bolest má Pain rating index podle Bonica (viz Příloha A) skóre 30–33. Tento číselný index má stupnici od 0 do 50, kdy amputace prsu má skóre 40 a bolest zubů 20. Roli v intenzitě bolesti hraje, zda se jedná o primiparu nebo multiparu, nebo zda byly rodičky na bolest připraveny například profylaktickou přípravou. Důležitou roli ve zvládnání porodních bolestí hraje přítomná porodní asistentka u porodu. Jejím nejdůležitějším úkolem je rodičku porodem provést, aby se v počátku porodu příliš nevysílila a měla dostatek sil i při dalším postupu porodu. Dále by měla ženu naučit vnímat bolest jako součást porodu a vysvětlit, jak důležitá bolest při porodu je a jaký má smysl. Rodička by měla být informována o povaze bolesti a o tom, jak se v průběhu porodu mění (Štrometerová, 2010, s. 113). Mezi další úkoly porodní asistentky patří pravdivá a včasná edukace ženy o farmakologických i nefarmakologických možnostech ovlivnění bolesti během porodu. Měla by respektovat rozhodnutí ženy, a to i v případě, že během porodu svůj názor na danou metodu změní (Rokyta, 2012, s. 483).

2.2 Faktory ovlivňující porodní bolest

Porodní bolest ovlivňuje řada faktorů. Jedná se především o práh bolesti, toleranci bolesti, připravenost děložního hrdla, velikost a tvar pánve ženy, únava a vyčerpání, prostředí, kultura, předchozí zkušenosti z porodu, strach a obavy, dostatek kvalitních informací a mnoho dalších.

Práh bolesti je považován za nejnižší intenzitu vnímání bolesti, kterou každý člověk má nastavený jinde. V různých podmínkách se mění pouze minimálně, proto ho považujeme za konstantní. **Tolerance bolesti** je často zaměňována s prahem bolesti. Tolerance bolesti nám stanovuje míru bolesti, tj. jak intenzivní bolest je člověk schopen snést. Na rozdíl od výše zmíněného prahu bolesti není konstantní a dá se ovlivnit. Proto je důležitá práce porodní asistentky tuto toleranci ženy při porodu zvýšit a sledovat faktory, které je ovlivňují (Čermáková, 2017, s. 96). **Připravenost děložního hrdla.** Na konci těhotenství obvykle dochází k přípravě a proměně děložního hrdla. Díky tomu se během první doby porodní hrdlo lépe dilatuje a spotřebovává. Pokud k dozrání děložního hrdla na konci těhotenství nedojde, je v první době potřeba více kvalitních kontrakcí a porod je většinou pro prvorodičku

bolestivější. **Únava a vyčerpání** zhoršuje tolerování bolesti. Žena nemá sílu s bolestí pracovat. Důvodem může být hospitalizace na konci těhotenství nebo nedostatečný spánek před porodem. **Prostředí** je významným faktorem. Pokud se žena necítí v daném prostředí bezpečně, je pro ni těžké se uvolnit a soustředit se na porodní proces. To vede ke snížené produkci hormonů potřebných během porodu. V případě, nevyhovujícího prostředí se nevyklučují endorfiny, které tlumí bolest a snižují napětí. Nedostatečná produkce oxytocinu zase způsobuje oslabení kontrakcí a tím se i prodlouží délka porodu. Znemožnění pohybu, například z důvodu monitorování plodu, hraje také velkou roli. Nemožnost využití úlevové polohy zvyšuje vnímání bolesti v průběhu porodu (Čermáková, 2017, s. 97; Balaskasová, 2010, s. 112). **Strach** z porodních bolestí doprovází až polovinu těhotných žen. Rozdělujeme strach primární, který je častý převážně u prvorodiček a strach sekundární, týkající se vícerodiček jako výsledek předchozí špatné zkušenosti. Ženy ze strachu z porodních bolestí mají zvýšené svalové napětí, které vede k zesílení bolesti a často vyžadují epidurální analgezii (Takács, Sobotková, Šulová a kol., 2015, s. 43–44). **Dostatek kvalitních informací** je faktor, který ženám pomáhá ke zvládnutí bolesti při porodu, kdy by žena měla být informována o faktorech, které vnímání intenzity bolesti ovlivňují. Nejčastěji získávají informace na předporodních kurzech od porodních asistentek či lékařů. Cílem takového kurzu by mělo být vysvětlit ženě smysl a hodnotu porodních bolestí. Důležitá je i práce se strachem ženy z blížícího se porodu. **Postoj k těhotenství** hraje výraznou roli v toleranci porodních bolestí. Pokud se jedná o těhotenství chtěné, zvyšuje se u ženy tolerance bolesti a porod je pro rodičky více snesitelný. V případě, že je těhotenství neplánované, například těhotenství po znásilnění, anebo mluvíme o porodu předčasném, jsou bolesti popisovány jako intenzivnější (Takács, Sobotková, Šulová a kol., 2015, s. 44–51). Dalším faktorem je **kultura**. Zaměříme-li se na rozdílnost vnímání bolesti napříč kulturami, zjistíme, že potřeba tlumit porodní bolest je velmi rozdílná. Mander (2014) ve své knize uvádí srovnání rodiček žen ve 4 státech, a to v USA, Holandsku, Švédsku a Yucatánu podle Jordan. Ta popisuje rodičky z USA, které často požadují léky na tlumení bolesti po zdravotnickém personálu. Na druhé straně ženy z Yucatánu berou porodní bolesti jako zdravou a dočasnou záležitost. Nemají tendenci se porodní bolesti vyhýbat, či ji nějakým způsobem tlumit. Podobně jsou na tom i ženy v Holandsku, kde v porodní bolest věří a přijímají ji. Věří v přírodu, která si podle holandských žen s porodem vždy dobře poradí. Podle Madler (2014) se k Jordan připojili i další autoři a srovnání rozšířili o další státy, například Velkou Británii. Výsledkem bylo zjištění, že vnímání a potřeba porodní bolest tlumit se liší u žen z odlišných kultur (Mander, 2014, s. 43-44).

3 TLUMENÍ BOLESTI

Metody, jak bolesti během porodu tlumit můžeme rozdělit na dvě skupiny. První skupina zastupuje nefarmakologické metody, druhá skupina metody farmakologické. Nefarmakologické metody by měly vždy předcházet před využitím farmakologických metod. S aplikovanou metodou, ať už je jakákoliv, by žena měla souhlasit a být informována o případných vedlejších účincích a jejím efektu.

3.1 Farmakologické metody

Farmakologické metody mají nezastupitelné místo při tišení porodních bolestí a jsou využívány pro svůj vysoký analgetický účinek. Avšak účinnost je ovlivněna správným načasováním. Tuto skupinu metod využívají ženy především za cílem úlevy od kontrakcí. Nejčastěji se jedná o ženy s nízkým prahem bolesti. Výsledkem těchto metod je pouhá úleva od bolesti, kdy nejsou řešeny psychologické souvislosti bolesti. (Binder, Vavřínková, 2016, s. 218-220). Využití farmakologických metod má řadu výhod i nevýhod. Jednou z nevýhod například opioidů, je přestup přes placentu a do mateřského mléka (Fait, Zikán, Mašata, 2017, s. 358).

Do farmakologických metod patří epidurální analgezie a systémová analgetika. **Epidurální analgezie**, která spočívá v zavedení epidurálního katetru anesteziologickým týmem do epidurálního prostoru. Tento druh analgezie není v kompetenci porodníka a jeho aplikace je závislá na přítomnosti anesteziologa. (Dušová a kol., 2019, s. 76-77). **Systémové analgetika** je skupina analgetik, do kterých spadají opioidy, neopioidní analgetika, benzodiazepiny, fetothiaziny a inhalační analgetika. Aplikace, účinky a vedlejší účinky jednotlivých analgetik se výrazně liší. Nejčastěji jsou aplikovány intravenózně, tj. do žíly, intramuskulárně, tj. do svalu nebo pomocí inhalace, tj. vdechováním. Při výběru vhodného analgetika hraje důležitou roli bezpečnost pro matku i dítě, analgetický účinek, typ podání a možnost zvrácení účinků (Fait, Zikán, Mašata, 2017, s. 358-360).

3.2 Nefarmakologické metody

Nefarmakologické metody, které ženám pomáhají zvládat porodní bolesti, jsou základní metody využívané v porodnictví již po staletí. Ke správnému využití těchto metod je ženě nápomocná kvalifikovaná porodní asistentka, která zajistí správné načasování a vhodnost vybrané metody vždy v závislosti na průběhu porodu, stavu ženy, fázi porodu a stavu plodu. Cílem je uvolnění rodící ženy, snížení vnímání bolesti, pocitu strachu a úzkosti. Jednotlivé metody jsou pro ženu i plod bezpečné, nemají vedlejší účinky a jsou podstatně levnější než

metody farmakologické. Analgetický účinek je však nižší. (Dušová a kol., 2019, s. 75-76; Hájek, Čech, Maršála a kol., 2014 s. 198-199).

4 VYBRANÉ NEFARMAKOLOGICKÉ METODY

Bolest lze v průběhu porodu ovlivňovat řadou nefarmakologických metod. Rodička může využít například předporodní přípravu, hypnózu, audioanalgezi, elektroanalgezi, hydroanalgezi, úlevové polohy, fytoterapii, aromaterapii, homeopatii, akupunkturu, nebo akupresuru. Tato kapitola se věnuje třem metodám, které patří mezi nejvyužívanější metody v průběhu porodu a budou předmětem průzkumné části.

4.1 Aromaterapie

Aromaterapie je jedna z mnoha nefarmakologických metod, která je ženami využívána během porodu. Při této metodě se různými způsoby aplikace využívají éterické oleje extrahované z rostlin. Na světě takových olejů existuje několik tisíc a každý z nich má jiný účinek. Hlavním důvodem využití aromaterapie jsou její terapeutické účinky. Pomáhá nám ve dvou úrovních, a to vždy současně. Na fyzické úrovni je aromaterapie nápomocná při úlevě od bolestí a na psychické úrovni nám pomáhá při stresu, při koncentraci, či nás osvěžují a zlepšují náladu. Abychom dosáhli zmíněných účinků v co největší míře, je nutné dbát na výběr vhodného druhu éterického oleje, zvolit správný způsob aplikace a ženu řádně edukovat o metodě (Harding, 2017, s. 10; Samková, 2011, s. 24).

V roce 2000 publikoval Burns a kol. studii, kterou prováděli v letech 1990-1998 na 8 058 rodících ženách. Rodičky využily aromaterapii během porodu ke zmírnění bolesti, úzkosti a strachu. Výsledky studie ukázaly, že tato nefarmakologická metoda tlumí porodní bolest nepřímo. Dle autorů studie aromaterapie uvolňuje stres a navozuje pocit pohody, což vede ke snížení potřeby farmakologické analgezie nebo použití oxytocinu (Burns et al. 2000).

4.1.1 Éterické oleje

Éterické oleje, často označovány jako esenciální oleje nebo silice, jsou oleje o vysoké koncentraci rostlinných látek. Ty se získávají z různých částí rostlin (listů, květů, kůry, kořenů nebo i plodů). Pro představu na výrobu 2 litrů levandulového oleje je nutné zpracovat necelých 800 kilogramů levandule (Harding, 2017, s. 14). Éterické oleje jsou špatně rozpustné ve vodě, a proto zůstávají plavat na jejím povrchu. Důvodem je jejich nižší hmotnost. Naopak dobře rozpustné jsou například v mastném (nosném) oleji, mléce, smetaně, medu nebo alkoholu. Před využitím koupele je vždy nutné éterický olej řádně promíchat s výše uvedeným emulgátorem. Možné ředění je například 3–10 kapek éterického oleje do 5 polévkových lžic smetany či medu. (Bühningová, 2010, s. 29)

4.1.2 Výběr kvalitního éterického oleje

Aby byl účinek aromaterapie co nejvyšší, je důležité použít éterický olej vysoké kvality. Na trhu se objevuje několik typů „vonných olejů“ avšak ne všechny jsou stejně kvalitní. Cena kvalitních éterických olejů je vyšší a liší se podle toho z jaké rostliny je olej vyroben. Takové oleje jsou čisté a přírodní. Na trhu lze najít i oleje syntetické nebo se syntetickou příměsí. Cena je nižší, a i terapeutický účinek je velmi nízký. Pokud pořizujeme kvalitní esenciální olej, je nutné, aby prodejce měl povolení k prodeji od hlavního hygienika České republiky. Etiketa výrobku musí obsahovat i botanický název rostliny v latinském jazyce, název země, kde probíhal sběr rostliny, jakým způsobem byla rostlina pěstována a měl by být vyráběn pouze z jednoho druhu rostliny (Zrubecká, Ašenbrenerová, 2008, s. 42-44).

4.1.3 Správné skladování EO

Správné skladování je nedílnou součástí práce s těmito oleji. Aby trvanlivost byla co nejdélejší, je nezbytné skladovat éterické oleje v tmavých skleněných lahvičkách s pevným uzávěrem. Nikdy se nesmí skladovat v plastových lahvích. Jelikož se EO velmi rychle vypařují, neměly by být vystaveny slunečnímu záření, a také by neměly být dlouho otevřeny. Extrémní výkyvy teplot jsou také nevhodné. Uchovány musí být v suchu a chladu. Vhodné je ukládat EO do lednice. Díky nízké teplotě se dá trvanlivost prodloužit (Harding, 2017, s. 28; Zrubecká, Ašenbrenerová, 2008, s. 44).

4.1.4 Kontraindikace

Při využití aromaterapie musí žena naslouchat svému tělu. Pokud čich vyhodnotí daný EO jako nelibý, neměl by být použit. Není vhodné využívat několik směsí EO najednou, aby nedošlo k přetížení těla. Pokud při masáži aplikujeme na kůži citrusové EO (citronela, pomeranč, verbena, meduňka) není vhodné vystavovat pokožku přímému slunci alespoň 4 hodiny. Některé EO mohou být dráždivé u lidí s citlivou pokožkou nebo u alergiků. V těchto případech je vhodné, pokud si žena již před porodem udělá test snášenlivosti. Jestliže i přes všechny protialergenní opatření dojde ke kožní reakci, jako první pomoc pomáhá důkladně umýt pokožku mýdlem. Některé vybrané druhy EO nejsou vhodné pro astmatiky a epileptiky, je nutné se daným druhům vyvarovat. Homeopatie a aromaterapie se ve většině případů dobře doplňují, avšak bude-li použit kafrový EO nebo EO, který kafr obsahuje (eukalyptus, máta) nesmí se využívat spolu s homeopatiky (Stadelmann, 2017, s. 30–32).

4.1.5 Způsoby aplikace během porodu

Esenciální oleje mají mnoho metod použití. Aplikují se buď nakapáním do vody, nebo se ředí s tzv. nosnými oleji. Potírání těla neředěnými EO se nedoporučuje kvůli vysoké koncentraci a síle esenciálních olejů, kdy hrozí alergická reakce. Nosnými oleji nazýváme oleje, které nemají žádnou specifickou vůni a jsou téměř bezbarvé. Do těchto olejů se nakape několik kapek jednoho nebo více esenciálních olejů. Jsou to především oleje připravované lisováním za studena, což je dobré pro pokožku kvůli velkému obsahu vitamínu B a E. Mezi nejčastěji používané nosné oleje patří olej mandlový, meruňkový, kokosový nebo slunečnicový (Sibley, 2008, s. 23).

Éterické oleje vstupují do lidského organismu čichovým ústrojím, nosní sliznicí nebo kůží. Proto při práci s aromaterapií na porodním sále využíváme provonění prostoru aromalampou, masáží s masážními oleji obsahujícími EO, koupel s EO nebo pouze EO k přivonění. Vždy je nutné daný éterický olej prokonzultovat v rodičkou, nesmí ženě být nepříjemný (Stadelmann, 2017, s. 17).

Využití aromalampy k provonění porodního sálu můžeme využít aromalampu nebo elektrický difuzér. Pokud zvolíme aromalampu, k provozu je potřeba čajová svíčka a hrozí nebezpečí požáru. Lampa by měla hořet jednu hodinu, aby došlo k požadovanému účinku. Terapeutický účinek je ovlivněn velikostí místnosti, druhem lampy a počtu přítomných osob. Je nutné mít na paměti, že aromaterapie působí na všechny osoby přítomné v místnosti. Před zahájením aromaterapie na porodním sále je nezbytné dostatečně vyvětrat, aromalampa musí být čistá bez zbytků předchozího EO (Stadelmann, 2017, s. 25). Doporučuje se asi 5-8 kapek éterického oleje do misky aromalampy naplněné vodou (Blabolilová, 2017). **Masáž** s použitím jednoho nebo více esenciálních olejů se vmíchává do oleje nosného. Oleje jsou rychleji vstřebávané, pokud je pokožka teplá. Terapeutické účinky nastupují do několika málo minut, maximálně však do dvaceti minut, díky tomu, že EO se vstřebávají jak pokožkou, tak vdechováním. Nepoužíváme velké množství masážního oleje, pouze takové množství, které je pokožka schopná vstřebat (Stadelmann, 2017, s. 26). Ředíme dle doporučení a to je, 1,5% koncentrace. Používáme 10 kapek EO do 20 ml nebo 22 kapek EO do 50 ml nosného oleje (Blabolilová, 2017). U **celotělové koupele** je největší výhodou vstup esenciálního oleje do lidského organismu celým povrchem těla. Nejprve se připraví vodní koupel o požadované teplotě a poté se přidá esenciální olej zředěný s emulgátorem (Stadelmann, 2017, s. 27). Při využití plné vany ředíme 8-15 kapek EO s vybraným emulgátorem, kdy rodička ve vaně musí setrvat alespoň 10 min, aby došlo k prostupu oleje do jejího těla a mohl začít účinkovat

(Blabolilová, 2017; Zrubecká, Ašenbrenerová, 2008, s. 67). **Přivonění** je způsob využití aromaterapie, kdy má žena možnost přičichávat k lahvičce s EO nebo směsí. Další způsob inhalace je nakapání 5 - 8 kapek na kus látky nebo mulového čtverce. Četnost přivonění si žena volí dle potřeby (Samková, 2011, s. 26).

4.1.6 Příklady EO a směsí během porodu

V průběhu porodu může porodní asistentka nabídnout hned několik esenciálních olejů dle dostupnosti na daném pracovišti. Jsou to například geranium, bazalka, pepř černý, levandule, kadidlo, jasmín, zázvor, máta peprná, šalvěj muškátová. **Geranium (pelargonie)** je EO využíváný na zmírnění porodních bolestí v průběhu první a druhé doby porodní. Často je kombinován s jiným druhem nefarmakologických metod tišení bolesti například se speciálním dýcháním nebo masážemi. Spolu s nosným olejem porodní asistentka vmasíruje zředěné geranium do kůže (Fritz, 2014, s. 50). **Bazalka** je druh EO, který dodává rodičím ženám energii a jeho použití je vhodné v době, kdy žena přestane porodní bolesti dobře snášet. Při bolestech v zádech je vhodné ženě namasírovat tuto oblast právě bazalkou (Fritz, 2014, s. 50) Účinky **pepře černého** jsou velmi podobné jako u bazalky. Zmírňuje silné porodní bolesti zvláště v křížové oblasti (Fritz, 2014, s. 50).

V místě aplikace zlepšuje prokrvení a danou oblast zahřívá (Harding, 2017, s. 75). **Levandule** vytváří příjemnou atmosféru během porodu. Levandulový EO patří mezi nejsilnější uklidňující oleje. Snižuje krevní tlak, takže není vhodný u rodičích žen s nízkým tlakem krve. Ovšem má i analgetický účinek, který je během porodu vítán a často je levandule součástí nejrůznějších směsí k porodům (Fritz, 2014, s. 51). **Kadidlo** neboli kadidlovník, je EO, který nepřímo ovlivňuje bolesti při porodu. Má totiž zklidňující a povzbuzující účinky. Těchto účinků využíváme, pokud se jedná např. o úzkostnou rodičku (Harding, 2017, s. 38) **Jasmín** je velmi oblíbeným EO během porodu. Má výrazné uklidňující účinky, tlumí porodní bolest a urychluje porod. Vedle pozitivních účinků během porodu podporuje tvorbu mléka (Harding, 2017, s. 86).

Zázvor má vedle analgetických účinků také účinek hřejivý a povzbuzující. Napomáhá uvolňování křečí, které se mohou během porodu vyskytovat. Není vhodné používat neředěný, protože způsobuje podráždění kůže. Díky svým účinkům je hojně využíván jako součást směsí, aplikovaných při porodu (Noe, 2014, s. 220-221). **Máta peprná** je velmi silný EO, který se používá ve velmi malém množství. Může vyvolat podráždění pokožky, proto je nezbytné jej vždy aplikovat naředěný. Má výrazné analgetické účinky, napomáhá snášení bolesti a taky křečím. (Harding, 2017, s. 74). **Šalvěj muškátová** a její využití je popisováno

již od 17. století jako rostlina, která napomáhá ženě zmírnit porodní bolesti. Díky tomuto účinku je využívána dodnes. Má až sedativní účinky a snižuje krevní tlak. Není vhodné spojovat využití tohoto esenciálního oleje s koupelí, právě kvůli zmíněnému sedativnímu účinku (Harding, 2017, s. 87).

Směs šalvěje muškátové a jasmínu je vhodná během první doby porodní k masáži břicha a sakrální části zad při bolestech (Harding, 2017, s. 88).

Směs růžového dřeva a růže se využívá u žen s nepostupujícím porodem a žen vyčerpaných dlouho trvajících silnými kontrakcemi (Samková, 2011, s. 27). **Směs heřmánku, citronu a rozmarýnu** porodní asistentka nejčastěji aplikuje na konci I. doby porodní, kdy žena je výrazně vyčerpaná, dochází jí energie a bolesti jsou intenzivní (Samková, 2011, s. 27). **Směs rozmarýnu a levandule** je první volbou při křížových bolestech, které jsou ženami často popisovány ke konci I. doby porodní. Spolu s teplým obkladem se analgetický účinek zdvojnásobí (Samková, 2011, s. 27)

4.2 Hydroanalgezie

Využití vody pro ovlivnění porodní bolesti je jedna z možností, kterou mohou rodičky při porodu využít. Pokud se zaměříme na vodu jako takovou, dodává ženě pocit beztlíže, protože nadnáší a snižuje působení gravitační síly. Díky nadnášení rodička zaujímá pozice, ve kterých se cítí pohodlně, snižuje tlak na pánev a podporuje flexi hlavičky plodu. Jestliže se zaměříme na teplotu vody, ta působí na organismus ženy tím, že zmírňuje silné kontrakce (Balaskasová, 2010, s. 143; Mander, 2014, s. 166).

Ohřívání tkání lidského organismu patří mezi první terapeutické prostředky v naší historii. Při využití tepla je nutné mít na paměti, že nám ovlivňuje termoregulaci organismu. Jak organismus zareaguje, závisí na mnoha faktorech. Jako například na tepelném podnětu, způsobu aplikace, intenzitě působení, délce trvání a aplikační ploše. Nejčastějším tepelným podnětem je voda. Během porodu využívá rodička přímého kontaktu s vodou, kdy jí teplá voda působí na celý organismus (Navrátil, 2019, s. 118-119). V průběhu hydroanalgezie působí na tělo pozitivní termoterapie, tzn. působení tepleného podnětu. Za tepelný podnět je považována voda do 38 stupňů celsia. Dochází k celkové aplikaci tepla, kterou vnímáme celých povrchem těla a má řadu účinků, které jsou při porodu vítané, např. snížení napětí kosterního svalstva, snížení tonu hladké svaloviny, zvýšení spotřeby kyslíku, dochází ke snížení krevního tlaku (převážně diastolického), zvyšuje se pulz a má analgetický účinek (Navrátil, 2019, s. 120). Při hydroanalgezii využíváme působení teplé vody její vlastnosti ke snížení vnímání bolesti během porodu. Balaskasová (2010, s. 144) uvádí, že první zmínka

o prozkoumání účinků vody při porodu pochází z šedesátých let od sovětského badatele Igora Tjarkovského. Myšlenky využití vody v porodnictví se v tomto období šířily Evropou a francouzský porodník Frederick Leboyer (1995) začal zkoumat vliv teplé koupele na novorozence ihned po porodu, za účelem zlepšení jejich adaptace na nové prostředí. Ovšem největším průkopníkem využití vody v první době porodní a porodu do vody byl Michel Odent (1995). Ve francouzské porodnici umístil nafukovací bazén, kde ženy mohly prožít svou první nebo druhou dobu porodní, dle jejich volby. Tyto ženy během porodu sledoval a nezjistil žádná závažná rizika pro matku ani pro dítě. Na základě svého sledování se domnívá, že bazén je nezbytnou součástí každé běžné porodnice, protože možnost teplé lázně snižuje potřebu podání farmak a míru lékařských zákroků (Balaskasová, 2010, s. 144-145).

Dnes se metody, při kterých lze využít účinky vody, dělí na relaxační koupel, relaxační sprchu, porod do vody a intradermální injekce sterilní vodou. **Relaxační koupel** je vhodná k použití v první době porodní. **Relaxační sprcha** se využívá rovněž v první době porodní a je rodičkám dostupná téměř v každé porodnici. **Porod do vody** je v kompetencích porodní asistentky, avšak není dostupný ve všech porodnicích. **Intradermální injekce sterilní vodou** jsou nejméně využívanou metodou. Aplikace je v kompetenci lékaře (Hájek, Čech, Maršál a kol., 2014, s. 199; Pařízek, 2009, s. 473).

4.2.1 Relaxační koupel

Relaxační koupel ženám nabízíme, pokud jsou splněny podmínky pro pobyt v teplé vodě. Rodička je ponořena do speciální porodní vany, která je napuštěna teplou vodou podle potřeb ženy. Během pobytu ve vaně musí být zajištěna pravidelná monitorace stavu plodu i matky. Účinky relaxační koupele může žena využívat po celou dobu první doby porodní. Polohy si žena může libovolně měnit (Pařízek, 2012, s. 192).

4.2.2 Porod do vody

Porod do vody ve většině případů navazuje na relaxační koupel. Kdy rodička ve vaně pobývá první dobu porodní a na druhou dobu porodní v ní zůstává. Dítě se tedy narodí pod vodní hladinou (Pařízek, 2012, s. 193). Porod do vody není pouze hydroanalgetickou metodou, ale v první řadě jeden ze způsobů porodu. Avšak podmínky a kontraindikace jsou shodné, jak pro relaxační koupel, tak pro zmíněný porod do vody.

Podmínky pro využití relaxační koupele nebo porodu do vody:

Pro využití účinků relaxační koupele nebo porodu do vody musí žena splňovat řadu podmínek. Gravidita musí být zcela fyziologická, v děloze musí být přítomen pouze jeden

plod a uložen v poloze podélné hlavičkou. Porod probíhá po dokončeném 37. týdnu těhotenství a dosavadní CTG záznam je fyziologický. U ženy, která se rozhodne využít během svého porodu porodní vanu, ať už k relaxační koupeli či k porodu do vody je nutná zvýšená monitorace. Proto je nezbytné, aby na pracovišti byl dostatek zdravotnického personálu, který je schopen zajistit zvýšenou péči o ženu a plod (Gogela, Vebera, 2013, s. 27).

Porodní vana je umístěna na porodním pokoji. Vždy musí být přístupná ze tří stran. Porodní asistentka kontroluje čistotu porodní vany před vstupem ženy do vany. Pro ženu musí být vana dobře přístupná a povrch v okolí vany nesmí být kluzký. V době, kdy je rodička ve vodní lázni, musí být na pracovišti dostatečný počet pracovníků, pro případnou evakuaci ženy z vany. Teplotu vody si rodička stanovuje sama, avšak nesmí překročit 38 °C. Z důvodu pocení v teplé lázni předcházíme dehydrataci pravidelným pitným režimem. Vaginální vyšetření nebo dirupci vaku blan není nutné provádět mimo vanu. Porodní asistentka zajistí pravidelnou kontrolu srdeční akce plodu přístrojem určeným k použití ve vodě. Každou hodinu sleduje krevní tlak a pulz matky. Pokud žena setrvává ve vaně delší dobu je potřeba měřit i tělesnou teplotu matky. Vše pravidelně zapisuje do dokumentace. V případě odtoku plodové vody do vodní lázně není nutná výměna vody a dezinfekce vany. V případě zájmu rodičky o porod do vody podepisuje informovaný souhlas s tímto druhem porodu (Gogela, Vebera, 2013, s. 28)

Kontraindikace pro využití relaxační koupele nebo porodu do vody:

Existuje několik kontraindikací, které v případě výskytu během porodu znemožňují nebo přerušují využití relaxační koupele či porodu do vody. Probíhající porod nesmí začínat předčasně, tzn. před dokončeným 37. týdnem těhotenství. Záznam CTG nesmí být suspektní ani patologický. V případě, že je ženě aplikována epidurální analgezie, není možné využití porodní vany. Pokud se jedná o vícečetné těhotenství, pobyt ve vodě je nevhodný. Stav rodičky je také důležitým faktorem, například žena nesmí mít teplotu vyšší 38 °C nebo infekční onemocnění (HIV, hepatitida). Nadměrné krvácení je kontraindikací pro zahájení nebo pro setrvání v porodní vaně (Gogela, Vebera, 2013, s. 27).

4.2.3 Relaxační sprcha

Při hydroterapii lze využít relaxační sprchu. Jedná se nejdostupnější metodu v českých porodnicích, protože sprchový kout je přítomen téměř na všech porodních sálech. Mezi její účinky patří uvolnění svalů, celkové zklidnění a psychické uvolnění. Během sprchy si rodička teplou vodu nechává stékat po břicho nebo bederní části zad, vždy v průběhu kontrakce. Nesmí

se zapomínat na oplachování ramen a horní část zad, většinou po kontrakci, pro lepší celkové uvolnění (Čermáková, 2010, str. 100). K setrvání ve sprše lze využít sprchovou stoličku nebo gymnastický míč.

4.2.4 Intradermální injekce sterilní vodou

Metoda kožních obstrůvků sterilní vodou se aplikuje do oblasti kosti křížové. Úleva od křížových bolestí je popisována do 30 sekund, avšak aplikace pomocí injekcí je velmi bolestivá. Jedná se o nejméně využívanou metodou s využitím vody v moderním porodnictvím (Pařízek, 2015, s. 473).

4.3 Úlevové polohy

Změna polohy a volný pohyb během první a druhé doby porodní a jejich užitečnost je známa již ze 17. století. Zjistilo se, že rodiče pomáhá k rychlejšímu postupu porodu a tím i nepřímo k úlevě od bolesti. Je známo, díky rentgenovým snímkům, že pokud žena pobývá nějakou dobu v poloze v dřepu, pánevní průchod se zvětší cca o 2 cm. Bohužel není mnoho výzkumů zkoumající přímo úlevu od porodní bolesti, jsou totiž problematičtější než u jiných nefarmakologických metod. Preference různých poloh se u každé ženy liší a u konkrétní ženy může být daná poloha nesnesitelná. Lawrence a kol. (2009) vytvořili systematický přehled, kde byl zjištěn významný rozdíl délky porodu u žen při porodu ležících a u žen, které své polohy střídaly. Porod byl, při střídání poloh kratší a došlo ke snížení aplikace farmak na tlášení bolesti. (Mander, 2014, s. 170–171)

4.3.1 Úlevové polohy při porodu

Úlevovou polohu v I. DP a v II. DP si volí žena sama nebo jí konzultuje s porodní asistentkou přítomnou u porodu. Důležitá je bezpečnost, pohodlí rodičky a vhodnost v dané době porodní, co danou polohou chceme docílit. Není pravidlem, že poloha, kterou žena trénovala v těhotenství a nejvíce jí vyhovovala, bude pro ni nejlepší polohou během porodu. Je dobré, pokud žena polohy střídá, protože tak dochází k lepšímu prokrvení, lépe se bolest snáší, plod lépe sestupuje do porodního kanálu a nedochází k zátěži kloubů. Ideální doba pro setrvání v jedné poloze je okolo 30 minut. Do zvolené polohy rodiče dopomáhá doprovod či porodní asistentka dle jejího přání. Vhodné je využití dostupných pomůcek. Polštář k podložení částí těla, gymnastický míč, podložky, žíněnky nebo porodní lůžko, které je polohovatelné dle potřeby (Yates, 2009, s. 44, 46; Čermáková, 2017, s. 102).

Poloha ve stoje (s mírnou oporou) je považována za jednu z neúčinnějších, jelikož zde dochází k výraznému působení gravitace. Rodící ženu polohujeme do vertikálního postavení

s mírným pokrčením v kolenou, kdy je nutná opora o doprovázející osobu. Rodička může být otočená obličejem k partnerovi, na kterého se zavěsí rukama kolem krku. Další možností je otočením k partnerovi zády, který ženu přidrží pod rameny. Nohy jsou rozkročené zhruba na 60 cm a chodidla na podlaze. V případě potřeby se žena může pohupovat v bocích. Po odeznění kontrakce se může rodička volně procházet po porodním pokoji (Balaskasová, 2010, s. 132-133).

Poloha ve stoje s oporou snižuje bolest lokalizovanou v zádech, napomáhá správné rotaci plodu a dává lepší přístup porodní asistence k masáži v bederní krajině. Tuto polohu nevolíme, pokud je žena unavená a pociťuje třes v dolních končetinách (Bašková, 2015, s. 70). Do **polohy na boku** ženu polohujeme z důvodu načerpání energie, protože není fyzicky náročná. Gravitace zde působí minimálně, zato kostrč je zcela uvolněná. Po zpolohování podkládáme dolní končetinu, která směřuje ke stropu polštářem, míčkem nebo si ji žena přidrží. U žen, kterým porod postupuje pomalu, tuto polohu nevolíme (Bašková, 2015, s. 68; Balaskasová, 2010, s. 138). **Poloha ve dřepu** je další polohou, kdy přímo působí gravitační síla. Výhodou je otevírání pánevního vchodu do většího rozměru. Polohování a setrvání v této poloze vyžaduje dopomoc doprovodu či porodní asistentky. Doprovod se posadí na míč a žena se v podřepu zády opře o míč a kolena doprovázející osoby. V druhém případě se partner posadí na židli a rodička otočená čelem k partnerovi se zapře horními končetinami o jeho stehna. Jakmile skončí kontrakce, může rodička přejít do polohy na všech čtyřech nebo se posadit, aby se uvolnila. Tato poloha je vhodná pouze pro ty rodičky, pro které je tato poloha bezproblémová a nepůsobí jim žádné potíže. Trápí-li ženu bolesti nad sponou stydkou, plod je uložen polohou koncem pánevním, je u ženy diagnostikováno nízko nasedající lůžko nebo má vážné problémy s koleny měli bychom se poloze ve dřepu vyvarovat (Bašková, 2015, s. 69; Balaskasová, 2010, s. 136; Yates, 2009, s. 30). **Poloha na všech čtyřech** je využívána, pokud porod postupuje velmi rychle nebo v případě, kdy dojde k lehkému otoku porodní branky. Dochází tím k uvolnění křížových bolestí a kontrakcí, které rodičku nutí tlačit. Žena si klekne na všechny čtyři, kolena má od sebe na šířku boku. Pokud se nachází na tvrdé podložce, ruce a kolena podložíme polštářem nebo ručníkem (Bušková, 2015, s. 70). **Poloha koleno-prsní** je podobná předchozí poloze na všech čtyřech, rozdíl je v polohování horních končetin. Ruce opřeme o předloktí, aby bylo pánev výše než hlava. Využití je také velmi podobné. Polohu volíme při potřebě porod zpomalit nebo ulevit od bolestí zad. Nejčastější využití je v případě déle trávajícího otoku branky nad sponou stydkou. Jakmile ženu uvedeme do této polohy, sníží se tlak na oteklou část branky. Kontraindikací koleno – prsní polohy je dráždivý kašel a srdeční problémy (Yates, 2009, s. 36). **Poloha**

v polosedu je poloha vhodná pro využití ve všech dobách porodních. K polohování nejčastěji využíváme porodní lůžko, kdy není nutná dopomoc druhé osoby. Nevýhodou jmenované polohy je možný útlak kostrče, nemožnost masáže v bederní oblasti a zvýšená bolestivost v bedrech. **Poloha v předklonu s oporou** je typ polohy, kdy dochází opět k využití gravitace. Napomáhá ženám při bolestech zad a je dobře přístupná pro využití masáže. Je vhodná u zadního postavení plodu. Posadíme ženu na pevnou židli obličejem směrem k opěrce, o kterou se žena opře. Je-li k dispozici gymnastický míč, posadíme ženu na něj a oporu zajistíme zvýšeným porodním lůžkem (Bašková, 2015, s. 70).

Poloha na zádech je nejméně vhodná poloha během první a druhé doby porodní. Z důvodu rozepjaté těhotné dělohy může dojít k syndromu dolní duté žíly, který způsobí u rodičky závratě a u plodu se zhorší dodávka kyslíku. Z tohoto důvodu nám v leže na zádech nevydrží ženy dlouho. Bolesti jsou více intenzivní a nemají příliš otevírací efekt (Bašková, 2015, s. 69).

Nefarmakologické metody ovlivnění porodní bolesti jsou nedílnou součástí vzdělání porodní asistentky. Jedním z mnoha způsobů, jak lze informace týkající se této problematiky předávat, je e-learning, kterému je věnována následující kapitola.

5 E-LEARNING

Pojem e-learning je velmi používaný nejen ve světě, ale i v České republice. Definovat ho však není jednoduché, proto se můžeme setkat s různými definicemi. Důvodem je rychlý vývoj nejen samotného e-learningu, ale i informačních a komunikačních technologií, které s ním úzce souvisí (Klement, Chráska, Dostál, Marešová, 2012, s. 40). Nejčastěji uváděná definice je: „*E-learning je vzdělávací proces, který je spojen s PC a informačními a komunikačními technologiemi. Realizuje se ve vzdělávacím prostředí, vzdělávání probíhá za účelem dosažení vzdělávacích cílů.*“ (Barešová, 2011, s. 26).

5.1 Historie e-learningu

Za počátky e-learningu je považováno období 60. let 20. století, kdy byla na jedné z amerických univerzit vytvořena první počítačová síť, po které se poté začaly šířit materiály pro vzdělávání. Systém, kde e-learning byl spuštěn, spojoval současně několik studentů s vyučujícími. Obsahoval online fóra, možnost vyvěšování textů, testování v online podobě, vzdělávací online hry pro více hráčů. V roce 1982 bylo založeno vzdělávací centrum za cílem poskytování kvalitní a dostupné výuky pomocí počítačové technologie. Největší rozmach e-learningu způsobil až rozvoj internetu během devadesátých let 20. století. Výhodou byl rychlý přenos dat. Za rychlým rozvojem stojí americké university, které do informačních technologií a e-learningových systémů investovaly mnoho financí. Pokles však nastal z důvodu nízké počítačové gramotnosti pedagogů. V letech 1994–1997 vznikla řada online vzdělávacích škol testovaná studenty, kde vznikaly základy pro vznik několika známých e-learningových programů a systémů. Na jejichž základě vznikl v roce 2001 dodnes využívaný e-learningový software Moodle.com (Maněna a kol., 2015, s. 43).

5.2 Výhody e-learningu

Vzdělávání pomocí e-learningu má řadu výhod. Mezi které patří neomezený přístup ke vzdělávacím materiálům, vyšší zapamatovatelnost informací, tempo výuky dle potřeb studenta, aktuálnost informací, pokročilé ověřování znalostí a úspora času.

Přístup ke vzdělávacím materiálům je neomezený to je považováno jako hlavní výhoda nejen pro studenty samotné, ale i pro vyučující. K tomu, aby mohl student e-learning absolvovat je zapotřebí hlavně internetové připojení, stolní počítač, notebook, tablet či chytrý telefon. Vzdělávání probíhá v jakémkoliv čase a odkudkoliv, tudíž je studium vhodné i při zaměstnání. Jednou z mnoha výhod je **vyšší zapamatovatelnost informací**, která je způsobena multimediálními prvky, které zapojují nejen zrak, ale i sluch. Pokud student při

výuce zapojuje více smyslů najednou a informace jsou podávány v menších dávkách, které si navíc může student dávkovat sám, je zapamatování informací efektivnější. **Vlastní tempo výuky** si student může volit sám nebo i kolik času věnuje jednotlivým tématům. K tématům se lze obvykle vracet či přeskokovat. Jediné omezení může být v podobě splnění závěrečného testu, či jiného úkolu zadaného vyučujícím do určitého data. **Aktuálnost informací** má tvůrce e-learningu možnost upravovat materiály, které kurz obsahuje. Udržuje informace aktuální a jsou vždy okamžitě k dispozici. **Pokročilé ověřování znalostí** pomocí testů lze ověřovat znalosti studenta, který s e-learningem pracuje. Testy je možno provádět opakovaně nebo jednorázově, záleží na požadavcích vyučujícího a daném nastavení. V rámci e-learningového kurzu je možné stanovit časovou lhůtu. **Úspora času**, kdy student šetří čas, který by strávil cestováním za vzděláním (Maněna a kol., 2015, s. 35; Zounek, Sudický, 2012, s. 138-140).

5.3 Nevýhody e-learningu

Vedle výhod má e-learning i několik nevýhod. Jako je náročnost tvorby kurzů, potřeba vlastnit technické zařízení, nevhodnost kurzu pro určitou skupinu lidí, ale i odmítavý postoj k informačním a komunikačním technologiím.

Náročnost tvorby kurzů je závislá na spolupráci s odborníkem nebo i s celým týmem specialistů. Liší se to podle rozsahu kurzu. Na výrobu a správu je potřeba finančních prostředků, které se však v případě zpoplatnění e-learningového kurzu často časem vrátí.

Potřeba vlastnit technické zařízení patří do nevýhod, které se v současné době objevují velmi ojediněle. K účasti v kurzu je potřeba technické zařízení jako stolní počítač nebo notebook s připojením k internetu. Většina studentů však potřebnou techniku vlastní, a proto se s touto nevýhodou lze setkat jen výjimečně. **Nevhodnost kurzu pro danou skupinu lidí** je nevýhoda, která zatím nejde snadno odstranit. Jedná se především o studenty se specifickými poruchami vzdělávání nebo nevidomé. **Odmítavý postoj k informačním a komunikačním technologiím** může být úskalím např. u starší generace (Maněna a kol., 2015, s. 36-37; Zounek, Sudický, 2012, s. 141-142).

5.4 Rozdělení e-learningu

E-learning se dělí dle přístupnosti zdrojů, které jsou nutné pro realizaci studia na off-line výuku a on-line výuku. **Off-line výuka** je výuka bez internetového připojení a vzdělávací obsah je uložen na paměťovém médiu. Velmi využívaná byla v 90. letech 20. století. Nyní je tento druh výuky na ústupu. **On-line výuka** je výuka, která je závislá na internetovém připojení a probíhá synchronním nebo asynchronním způsobem. Jelikož je vzdělávací obsah

uložen do řídicího výukového systému, výhodou je okamžité vyhodnocení průběhu studia nebo spolupráce více studentů v tzv. virtuální třídě (Klement, Chráska, Dostál, Marešová, 2012, s. 41).

Díky tomu může být on-line výuka využívána ve dvou podobách. Asynchronní a synchronní podobu. O **asynchronní podobu** se jedná v případě, že během realizace studia dané problematiky v e-learningu student využívá samostudium a nepracuje ve virtuální třídě. E-learning v této podobě není náročný na rychlost připojení, případně jde v některých případech pracovat i off-line. Nevýhodou je potlačená soutěživost studenta a vysoká potřeba samostudia bez podpory ostatních studentů jako ve virtuální třídě. **Synchronní podobou** nazýváme podobu, která využívá možností virtuálních tříd a spolupráce studentů pomocí videokonference nebo diskusních fór. Výhodou této podoby je účast více studentů najednou bez nutnosti sdílení stejné místnosti. Skupinky studentů mohou vypracovávat společné práce nebo se motivovat k dalšímu studiu. Nevýhodou může být absence vysokorychlostního připojení, které nemusí být všude dostupné (Podlahová, 2012, s. 119-120).

Aby byl e-learning dostatečně efektivní, musí obsahovat tři základní složky. Obsah vzdělávání, distribuce obsahu vzdělávání a řízení vzdělávání. Všechny tyto složky tvoří vzdělávací systém a jsou nenahraditelné, aby distanční vzdělávání pomocí e-learningu bylo kompletní. **Obsah vzdělávání** je tvořen do on-line kurzů neboli e-kurzů a je různého rozsahu a obsahu. Náplň kurzů je nejčastěji tvořena textem, výraznou grafikou, multimediálním obsahem a nejrůznějšími schémata, díky kterým se tvůrce snaží problematiku vysvětlit. Na konci studijní části je obvykle vloženo testování. Cílem je otestovat studentovy znalosti a posléze porovnávat výsledky s ostatními studenty. Slouží taky jako zpětná vazba studentovi, který prošel daným e-kurzem. Další složkou je **distribuce vzdělávání**. Pokud se jedná o online výuku, využíváme distribuci po internetu nebo intranetu. V případě off-line výuky distribuujeme výuku pomocí nosičů CD-ROM či DVD-ROM. **Řízení vzdělávání** v tomto případě mluvíme o procesu, ve kterém dochází k opravě nebo úpravě e-kurzu. Většinou se jedná o manažera vzdělávání, který sleduje a vyhodnocuje výsledky studentů a na základě těchto informací je schopen e-kurz dostatečně poupravit nebo aktualizovat (Klement, Chráska, Dostál, Marešová, 2012, s. 41-44).

Teoretická část bakalářské práce se zabývá porodní bolestí a jejím ovlivněním pomocí nefarmakologických metod. Je zaměřena na metody využívané nejčastěji, což jsou aromaterapie, úlevové polohy a hydroanalgezie. Dále se zabývá e-learningem, což je jeden z typů výuky. Tento způsob vzdělávání bude využit v průzkumné části.

PRŮZKUMNÁ ČÁST

6 CÍLE A PRŮZKUMNÉ OTÁZKY

6.1 Průzkumné cíle

Cíl 1: Zjistit názory a zkušenosti studentek 3. ročníku studijního programu Porodní asistence s výukou nefarmakologických metod.

Cíl 2: Zjistit, jaké mají studentky 3. ročníku studijního programu Porodní asistence dosavadní zkušenosti s nefarmakologickými metodami během své praxe.

Cíl 3: Vytvořit e-learningový kurz zaměřeného na problematiku nefarmakologických metod ovlivnění porodní bolesti pro studentky 2. ročníku studijního programu Porodní asistence.

6.2 Průzkumné otázky

Na základě studia odborných zdrojů a stanovených cílů práce byly stanoveny následující průzkumné otázky:

Průzkumná otázka 1: Jaké mají respondentky zkušenosti s výukou nefarmakologických metod?

Průzkumná otázka 2: Jaké mají respondentky názory na výuku nefarmakologických metod?

Průzkumná otázka 3: Jaké dosavadní zkušenosti mají respondentky s nefarmakologickými metodami?

7 METODIKA PRŮZKUMU

Tato bakalářská práce je vypracována jako práce teoreticko-průzkumná. Hlavním a praktickým výstupem průzkumné části je e-learningový kurz, určený pro studentky 2. ročníku studijního programu Porodní asistence Univerzity Pardubice. K vypracování e-learningového kurzu bylo potřeba důkladné nastudování dané problematiky a vytvoření nestandardizovaného dotazníku.

7.1 Dotazníkové šetření

Vypracování a výrobě e-learningu předcházelo sestavení a distribuce dotazníku vlastní konstrukce zaměřeného na nefarmakologické metody. Sběr dat probíhal v období od 1. listopadu 2019 do 30. ledna 2020. Rozdáno bylo 15 dotazníků studentkám, které byly zapsány na výuku předmětu P6OSA. Návratnost dotazníkového šetření bylo 100 %, tedy 15 dotazníků. Dotazník obsahoval 13 otázek různého typu (viz Příloha B). Uzavřených otázek bylo 11. Otevřené otázky byly zastoupeny ve dvou případech. Na tři otázky bylo více možných odpovědí a jedna otázka byla polootevřená. U všech ostatních otázek měly studentky možnost jedné odpovědi. Dotazník byl zcela anonymní a vyplnění bylo dobrovolné.

7.1.1 Charakteristika průzkumného vzorku

Dotazník byl určen studentkám 3. ročníku studijního programu Porodní asistence na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Respondentky již z velké části absolvovaly odbornou praxi v rámci svého studia a to i odbornou praxi na porodním sále, kde se s danou problematikou alespoň částečně již setkaly. Všechny respondentky byly ženy, které nemají osobní zkušenost s porodem ve věku od 22 do 25 let. Podmínkou pro účast na dotazníkovém šetření bylo, že studentka byla v akademickém roce 2019/2020 zapsaná na předmět P6OSA. Jedná se o předmět, který je věnován nefarmakologickým metodám ovlivnění bolesti a je vyučován v letním semestru 3. ročníku. Studentky vyplnily dotazník před započítím letního semestru, resp. výuky v předmětu P6OSA.

7.1.2 Zpracování dotazníkového šetření a jeho vyhodnocení

K vyhodnocení získaných dat byl využit počítačový program Microsoft Office Excel. Odpovědi na jednotlivé otázky získané od studentek byly zaneseny do tabulek četností a jednotlivých grafů.

V tabulkách četností je absolutní četnost zaznamenána písmenem n_i a značí nám buďto počet odpovědí, nebo počet respondentek. Relativní četnost je značena písmenem f_i a vyjadřuje procentuální zastoupení. Znak \sum představuje součet všech respondentek či odpovědí.

7.2 E-learningový kurz

Po zpracování dat a zhodnocení získaných výsledků z dotazníkového šetření byl vytvořen online e-learningový kurz v asynchronní podobě se zaměřením na ty prvky péče o porodní bolest, které respondentky označily jako stěžejní a potřebné pro jejich praxi.

Jedná se o typ výuky, který je závislý na internetovém připojení. Student, který bude v e-learningovém kurzu pracovat, využívá samostudium bez spolupráce ostatních studentů, tzn. nepracuje ve virtuální třídě. Délku studia si řídí dle svých potřeb (Klement, Chráska, Dostál, Marešová, 2012, s. 41, Podlahová, 2012, s. 119-120).

Online e-learningový systém je implementován jako multistránková webová aplikace za pomoci technologie php (framework Laravel) a databázového systému MySQL. Celý e-learningový kurz je zpřístupněn na doméně www.nefarmakologickemetody.cz. Přístup do aplikace je rozdělen na dvě role: admin (vyučující) a student.

Do e-learningového kurzu se student přihlašuje jednotlivě po předchozí registraci pod stanoveným uživatelským jménem, kdy si heslo volí sám. Podrobné informace o přístupu do kurzu jsou uvedeny v kapitole 9. Celý kurz je rozdělen do tří částí.

První částí je úvod, kde je přihlášený student seznámen s průběhem a podmínkami kurzu.

Druhá část je již pracovní a je rozdělena do šesti kapitol. Každá kapitola se zaměřuje na jiné téma. V pracovní části student pracuje s textem, plní úkoly a pracuje s odbornou literaturou. Kurz není studentům zpřístupněn celý, ale jednotlivé kapitoly jsou otevírány postupně. Není tedy možné vypracovat všechny kapitoly najednou nebo v jiném než stanoveném pořadí. Po splnění úkolů v jednotlivých kapitolách čekají na kontrolu od vyučujícího. Obsah kapitol, typy cvičení i zpětná vazba vyučujícího je popsána v deváté kapitole této bakalářské práce.

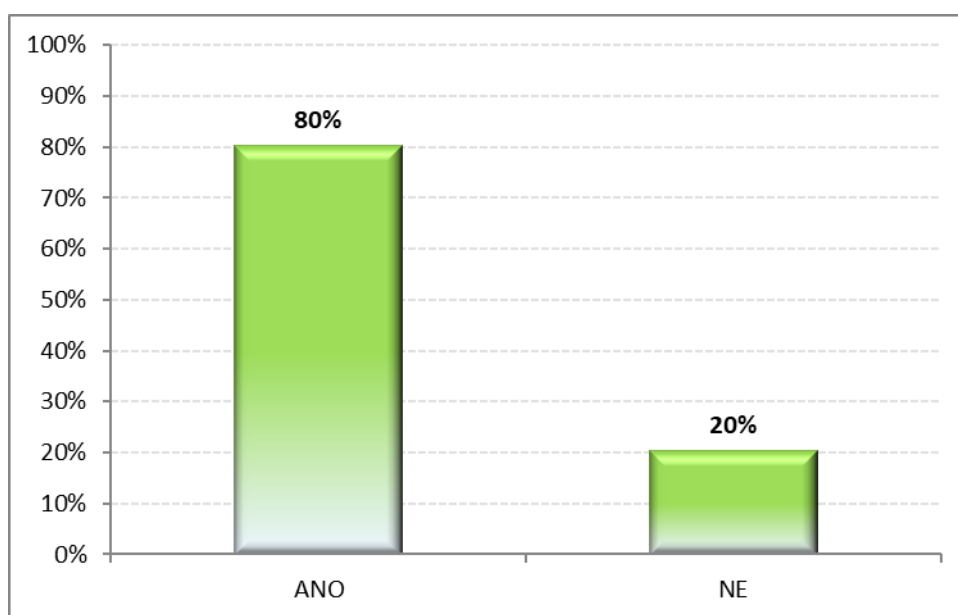
Část třetí obsahuje závěrečný test, který jsou studentky povinné splnit minimálně na 80 % (běžně užívaná hranice úspěšnosti při testování na vysokých školách). Po úspěšném absolvování testu je studentovi vygenerován výsledkový list. V případě nesplnění závěrečného testu lze test ještě dvakrát opakovat v průběhu 10 dnů. Tvorba e-learningového kurzu proběhla s podporou projektu IRS 2020-024 na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice.

8 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Tato kapitola se zabývá výsledky dotazníkového šetření. Získaná data jsou znázorněna pomocí grafů nebo tabulek a následně interpretována.

Otázka číslo 1: Setkala jste se v průběhu svého dosavadního studia během teoretické výuky s tématem nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu?

- a) Ano
- b) Ne

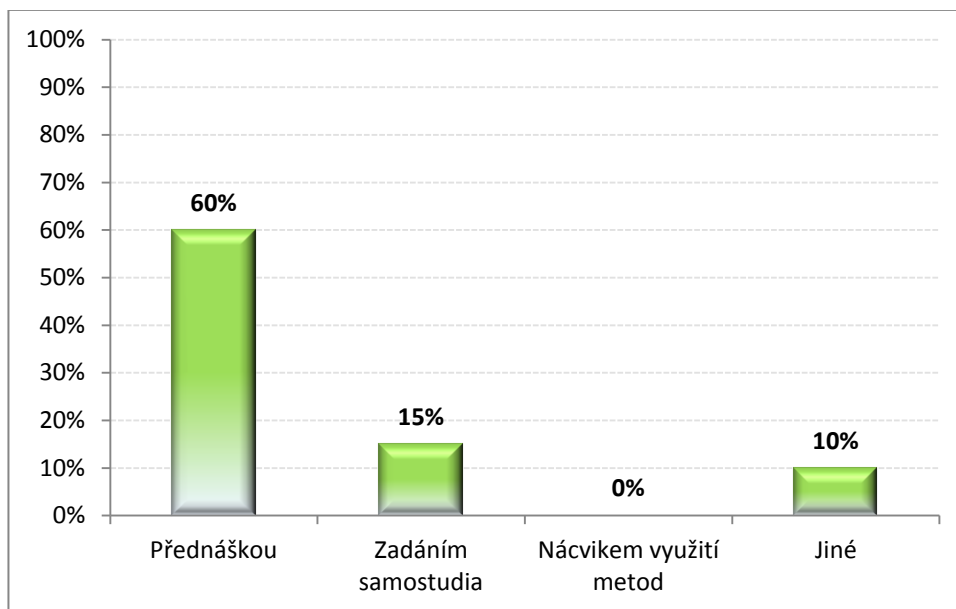


Obrázek 1 Počet studentek, které se setkaly s nefarmakologickými metodami během studia

První otázka dotazníkového šetření zjišťovala, kolik studentek třetího ročníku se setkalo během dosavadního studia s tématem ovlivnění porodní bolesti pomocí nefarmakologických metod. Na tuto otázku odpovídaly všechny dotazované tj. 15 (100 %). Celkem 12 respondentek (80 %) se s tématem během studia setkala a pouze 3 respondentky (20 %) se s nefarmakologickými metodami v průběhu teoretické výuky nesetkaly. Z výsledků vyplývá, že většina dotazovaných studentek 3. ročníku má alespoň nějaké základní informace o problematice nefarmakologických metod. Studentky, které uvedly odpověď „ne“, pokračovaly v dotazníku na otázku číslo 5.

Otázka číslo 2: Pomocí které formy výuky jste se s danou problematikou seznámila?

- a) Přednáškou
- b) Zadáním samostudia
- c) Návikem využití metod
- d) Jiné

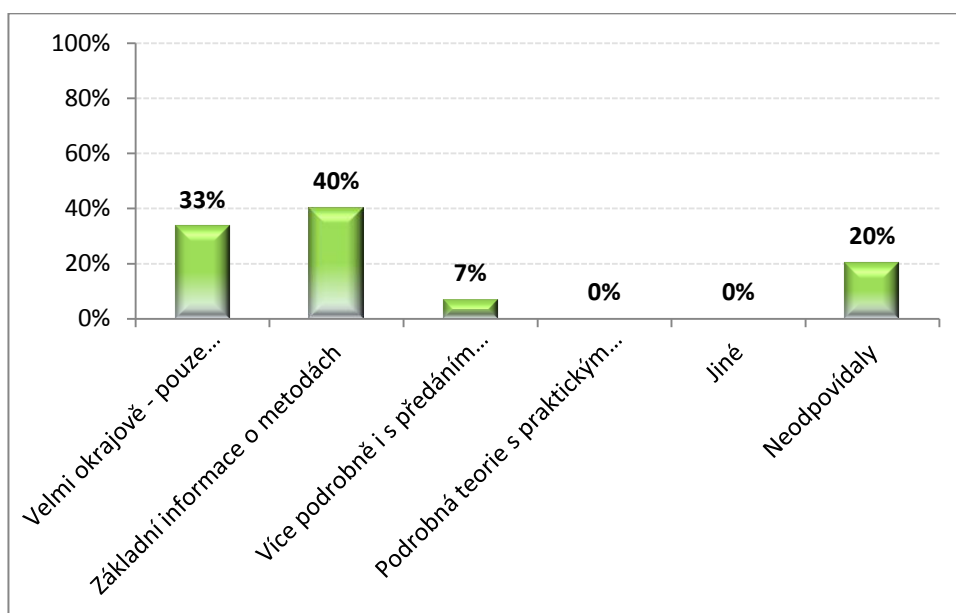


Obrázek 2 Forma výuky, se kterou se respondentky setkaly

Na otázku číslo 2 odpovídaly pouze ty studentky, které u otázky číslo 1 zvolily možnost „ano“. Dotazovaných studentek bylo 12 a měly možnost zvolit více odpovědí. Tři respondentky na tuto otázku neodpovídaly. Tato otázka zjišťovala, jakou formou výuky se studentka s problematikou nefarmakologických metod seznámila a celkový počet odpovědí byl 17 (100 %). Možnost „přednáškou“ zvolily studentky 12x (60 %), což byla nejčastější odpověď. Druhou nejčastější odpovědí byla možnost „zadáním samostudia“. Studentky ji uvedly 3x (15 %). Možnost „jiné“ vybraly studentky 2x (12 %), kdy uvedly „během praxe v nemocnici“ a formou „kurzu masáže a aromaterapie“. Jednalo se o dobrovolný kurz pod záštitou Fakulty zdravotnických studií. Ani jedna studentka ne zvolila možnost „návikem využití metod“, což naznačuje, že se studentky během studia doposud setkávaly s danou tematikou okrajově a pouze na teoretické úrovni. Domnívám, se že praktická ukázka nebo nácvik, nejčastěji využívaných metod, je důležitá pro využití těchto metod v praxi porodní asistentky.

Otázka číslo 3: Jak moc podrobně jste téma nefarmakologických metod tlumení bolesti během porodu měla v rámci dosavadního studia možnost prostudovat a procvičit?

- a) Velmi okrajově – pouze vymezení pojmů
- b) Základní informace o metodách
- c) Více podrobně i s předáním informací o praktickém využití
- d) Podrobná teorie s praktickým cvičením a vyzkoušením konkrétních metod
- e) Jiné

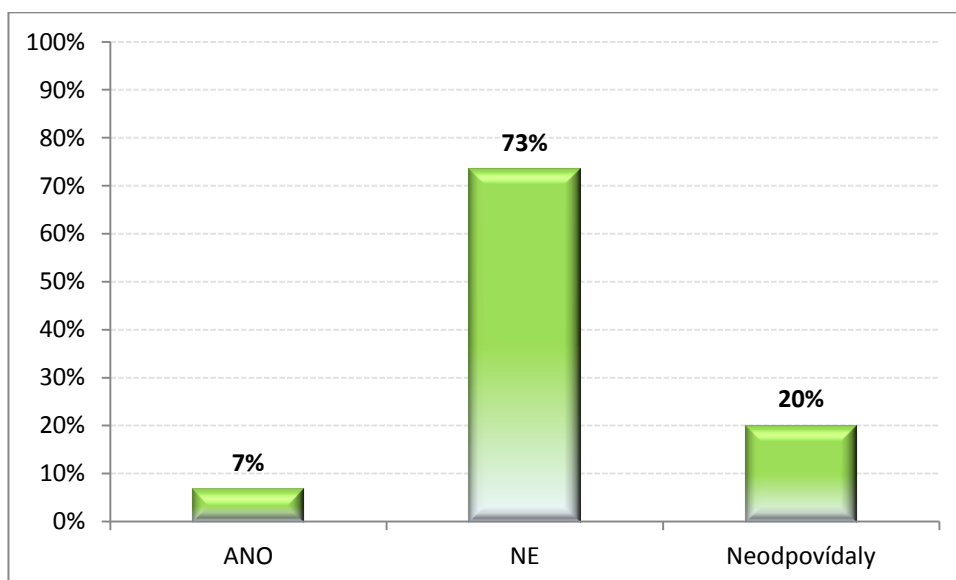


Obrázek 3 Míra prostudování nefarmakologických metod

Cílem otázky bylo zjistit, jak podrobně se studentky s problematikou nefarmakologických metod u porodu setkaly během svého dosavadního studia. Z 15 respondentek odpovídalo 12 (80 %) a 3 respondentky (20 %) na otázku číslo 3 neodpovídaly. V průběhu studia získalo základní informace 6 (40 %) respondentek. Velmi okrajově se s problematikou setkalo 5 (33 %) studentek a 1 studentka (7 %) prostudovala problematiku více podrobně s předáním informací o praktickém využití. Domnívám se, že tuto možnost zvolila studentka, která se účastnila dobrovolného kurzu masáží a aromaterapie. Ani jedna z dotazovaných se nesečkala v průběhu svého studia s podrobným prostudováním teorie spojenou s praktickým vyzkoušením konkrétních metod ani jiným způsobem. U otázky číslo 3 se mi potvrdilo, že studentky o nefarmakologických metodách mají základní znalosti, avšak informace o praktickém využití nebo nácvik metod zatím během studia nezískaly.

Otázky číslo 4: Domníváte se, že jste v průběhu svého dosavadního studia o těchto metodách získala dostatek informací, abyste je mohla využívat při odborné praxi?

- a) Ano
- b) Ne

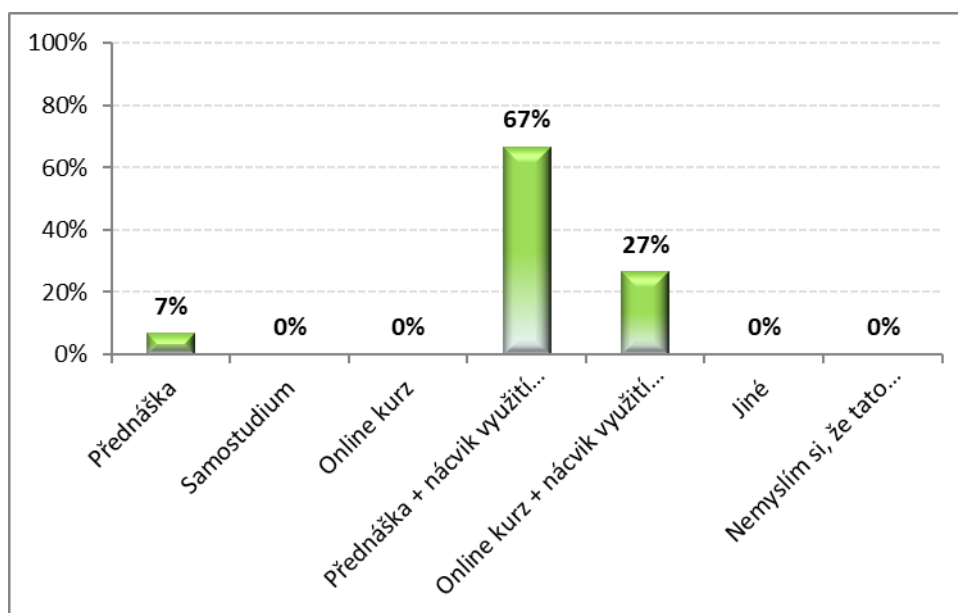


Obrázek 4 Dostatek informací během studia

Otázka číslo 4 byla poslední otázkou, na kterou odpovídaly pouze respondentky, které uvedly u otázky číslo 1 možnost „ano“. Dotazovaných studentek bylo 12 (80 %) z celkového počtu respondentek a 3 (20 %) na tuto otázku neodpovídaly. Otázka zjišťovala, zda se studentky domnívají, že získaly v průběhu dosavadního studia dostatek informací o problematice nefarmakologických metod, aby mohly jednotlivé metody využít během odborné praxe. Většina dotazovaných studentek, konkrétně 11 (73 %) není toho názoru, že by měly dostatek informací pro využití těchto metod v praxi a pouze 1 studentka (7 %) zastává opačný názor. Současně je podrobná výuka nefarmakologických metod zařazena do šestého semestru studia, což není, dle mého názoru a zkušeností z praxe, úplně ideální. Studentky plní velkou část své praxe na porodních sálech ještě před absolvováním výuky o nefarmakologických metodách a bez znalostí o aplikaci jednotlivých metod. V tomto případě by bylo efektivnější, kdyby se aplikace nefarmakologických metod vyučovala před intenzivní praxí na porodních sálech.

Otázka číslo 5: Jaké formě výuky byste při studiu této problematiky dávala přednost?

- a) Přednáška
- b) Samostudium
- c) Online kurz
- d) Přednáška + nácvik využití metod
- e) Online kurz + nácvik využití metod
- f) Jiné
- g) Nemyslím si, že tato problematika je důležitá pro mou praxi

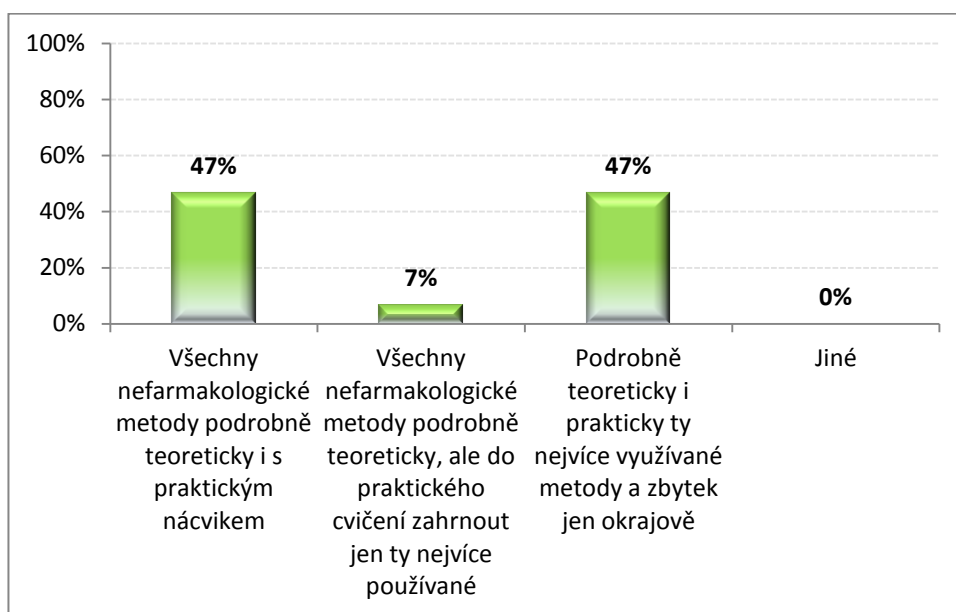


Obrázek 5 Forma výuky, kterou studentky upřednostňují

Na otázku, jaké formě výuky by daly studentky přednost, odpovídalo 15 (100 %) respondentek. Měly možnost pouze jedné odpovědi. Přednášku společně s nácvikem metod by volilo 10 (67 %) studentek. Výuku pomocí online kurzu s následným nácvikem metod by daly přednost 4 (27 %) studentky. Pouze 1 (7 %) z dotazovaných studentek by volila výuku formou přednášky. Samostudiem, online kurzem nebo jinou formou studia by nedala přednost ani jedna studentka. Nikdo z dotazovaných si nemyslí, že by tato problematika byla nedůležitá pro praxi. Z odpovědí na tuto otázku je patrné, že praktický nácvik metod studentkám v náplni studia chybí.

Otázka číslo 6: Jak podrobně by se měla tato problematika vyučovat?

- a) Všechny nefarmakologické metody podrobně teoreticky i s praktickým nácvikem
- b) Všechny nefarmakologické metody podrobně teoreticky, ale do praktického cvičení zahrnout pouze ty nejvíce používané
- c) Podrobně teoreticky i prakticky ty nejvíce využívané a zbytek pouze okrajově
- d) Jiné

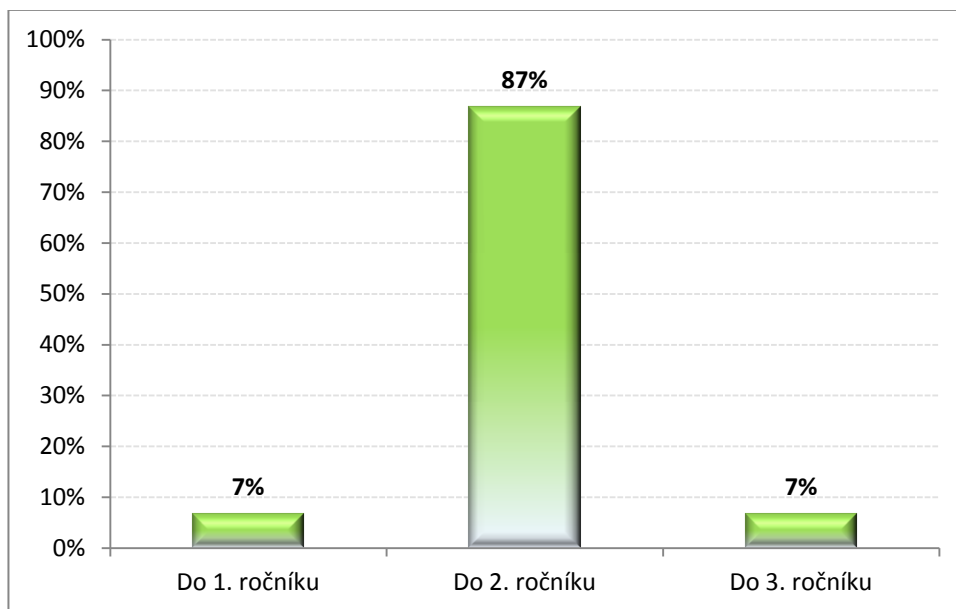


Obrázek 6 Míra podrobnosti, které dávají studentky přednost

Jaké formě dávají studentky přednost, bylo zjištěno v předchozí otázce. Následující otázkou číslo 6 zjišťují, jak podrobně by se podle názoru studentek měla problematika vyučovat. Možnost a) a c) zvolil stejný počet studentek. Přesně 7 (47 %) dotazovaných by dalo přednost podrobné teoretické výuce všech nefarmakologických metod spojené s praktickým nácvikem. Stejný počet studentek 7 (47 %) zvolil podrobnou teoretickou i praktickou výuku, avšak pouze nejvíce využívaných metod, zbylé metody pouze okrajově. Pouze 1 studentka (7 %) by volila výuku všech nefarmakologických metod podrobně teoreticky, do praktického cvičení by zahrнула pouze nejvíce využívané. Na výsledcích této otázky není zcela jednoznačně jasné, jak obsáhle by měly být metody vyučovány, jelikož odpověď a) a c) označil stejný počet respondentek. Ovšem domnívám se, že praktický nácvik všech nefarmakologických metod by byl značně časově náročný. Proto bych se osobně přikláběla k možnosti praktického nácviku využití pouze u nejvíce využívaných metod.

Otázka číslo 7: Do které části studia byste první zmínku o problematice nefarmakologických metod tlumení bolesti při porodu zařadila?

- a) do 1. ročníku
- b) do 2. ročníku
- c) do 3. ročníku

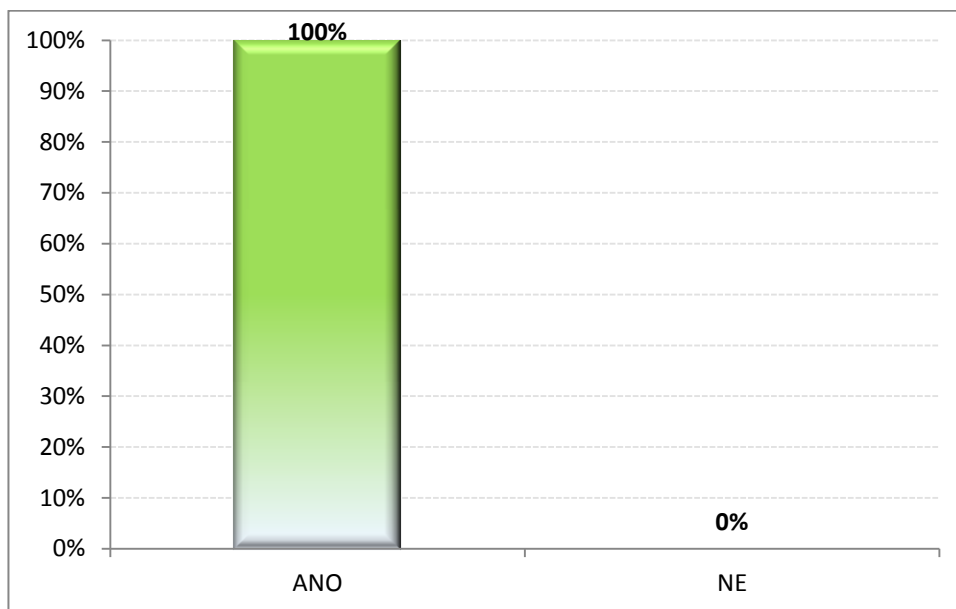


Obrázek 7 Část studia pro výuku tématu

V otázce číslo 7 bylo zjišťováno, do které části studia by dotazované studentky zařadily nefarmakologické metody ovlivňování porodní bolesti. Velmi jednoznačně zvolilo 13 (87 %) respondentek 2. ročník bakalářského studia oboru Porodní asistentka. Pouze 1 (7 %) respondentka by zařadila zahájení výuky této problematiky už do 1. ročníku. Až do 3. ročníku by výuku zařadila také 1 (7 %) respondentka. Soudím, že studentky zvolily tuto možnost podle rozložení praxe na porodních sálech v průběhu celého studia. Nejvíce praxe na porodních sálech je ve druhé polovině druhého ročníku a v průběhu celého třetího ročníku, proto se jeví druhý ročník pro výuku těchto metod jako nejideálnější, konkrétně třetí semestr studia.

Otázka číslo 8: Myslíte si, že je znalost problematiky nefarmakologických metod tlumení bolesti při porodu pro praxi porodní asistentky potřebná?

- c) Ano, proč
- d) Ne, proč

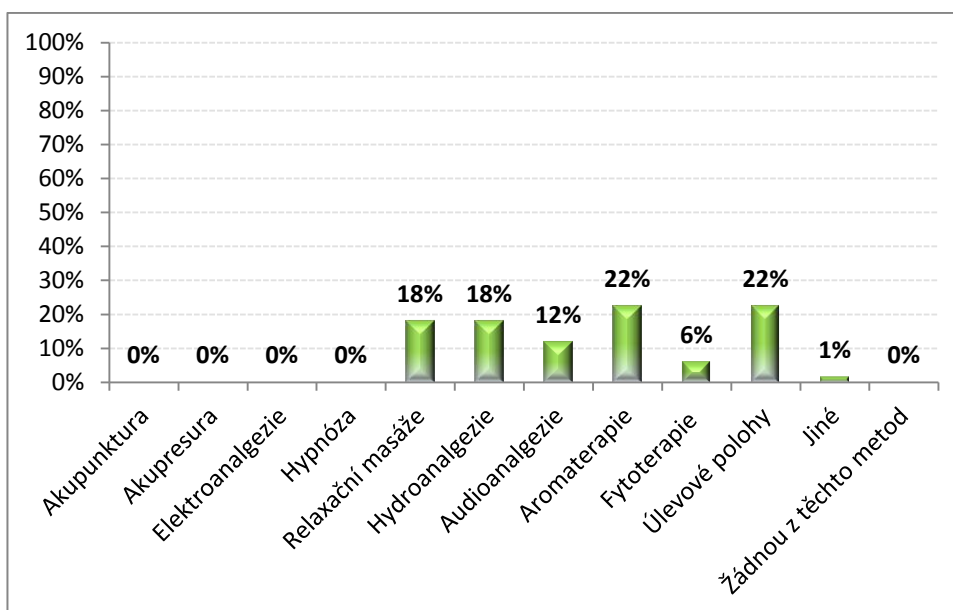


Obrázek 8 Nutnost znalostí během výkonu práce porodní asistentky

Na otázku číslo 8 odpovídaly všechny respondentky a cílem otázky bylo zjistit, zda si studentky myslí, že jsou znalosti nefarmakologických metod tlumení porodní bolesti potřebné pro praxi porodní asistentky. Všech 15 (100 %) dotazovaných studentek se domnívá, že ano. Jednalo se o otázku polootevřenou, kdy respondentky měly za úkol vyjádřit se, proč jsou znalosti problematiky potřebné. Nejvíce respondentek uvedlo, že znalosti problematiky jsou potřebné z důvodu zvyšujícího se zájmu o tyto metody ze stran rodiček. Tento důvod označilo 5 respondentek. Stejný počet respondentek, tj. 5, považuje znalosti problematiky nefarmakologických metod za potřebné, protože předcházejí použitím farmakologickým metodám. Tři respondentky uvádí, že znalosti metod jsou nutné, protože není potřebný souhlas lékaře a aplikace nefarmakologických metod je v kompetencích porodní asistentky. Další důvod, který uvedly 2 respondentky, byl, že tyto metody usnadňují a zpříjemňují průběh porodu rodiče. Odpověď „ne“ neoznačila ani jedna respondentka, což napovídá, že nefarmakologické metody jsou v praxi často využívány, jelikož studentky navštěvují při své praxi pracoviště z různých částí republiky.

Otázka číslo 9: Jaké nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu jste využila během své dosavadní praxe na porodním sále?

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| a) Akupunktura | g) Audioanalgezie |
| b) Akupresura | h) Aromaterapie |
| c) Elektroanalgezie | i) Fytoterapie (využití bylin) |
| d) Hypnóza | j) Úlevové polohy |
| e) Relaxační masáže | k) Jiné |
| f) Hydroanalgezie | l) Žádnou z těchto metod, proč |



Obrázek 9 Dosavadní využití metod studentek během praxe

Otázkou číslo 9 bylo zjišťováno, které nefarmakologické metody studentky využívaly během své dosavadní odborné praxe v rámci studia. Respondentky měly možnost zvolit více odpovědí a celkový počet odpovědí byl 67 (100 %). Nejvyšší počet odpovědí získaly možnosti aromaterapie a úlevové polohy a to 15 (22 %). Druhým nejvyšším počtem odpovědí byly relaxační masáže a hydroanalgezie, které respondentky zvolily 12x (18 %). Nejméně volenou možností byla fytoterapie, kterou uvedly dotazované pouze 4x (6 %). Jedna studentka označila možnost jiné, kde mohla vypsát, jakou možnost využívá během odborné praxe. Jednalo se o stlačování hřebenů v dlaních během každé kontrakce. Osobně si myslím, že tato možnost by se dala zařadit do akupresury. Ostatní nabízené metody ne zvolila žádná z dotazovaných. Z otázky číslo 9 vyplývá, že studentky z nefarmakologickými metodami v průběhu praxe pracují, jelikož ani jedna respondentka ne uvedla, že by dosud nevyužila

žádnou z výše uvedených metod. Avšak nevyužívají všechny druhy nefarmakologických metod.

Otázka číslo 10: Pokud s danou metodou při své praxi pracujete, využíváte metodu cíleně? Prosím, označte u každé metody jednu odpověď pomocí křížku.

Tabulka 1 Cílené využití metod

Metoda	n_i	n_i	n_i	n_i
	ANO*	NE**	NE***	Nevyužila
Akupunktura	0	0	0	15
Akupresura	0	0	0	15
Elektroanalgezie	0	0	0	15
Hypnóza	0	0	0	15
Relaxační masáže	2	4	5	4
Hydroanalgezie	6	5	1	3
Audioanalgezie	4	4	1	6
Aromaterapie	3	6	6	0
Fytoterapie	0	0	4	11
Úlevové polohy	10	4	1	0
Jiné	1	0	0	14
Σ	26	23	18	98

* ANO – vždy vím, proč jsem danou metodu použila, ve které době porodní je pro danou ženu nejlepší a dokážu ženě vysvětlit proč je daná metoda pro ženu vhodná.

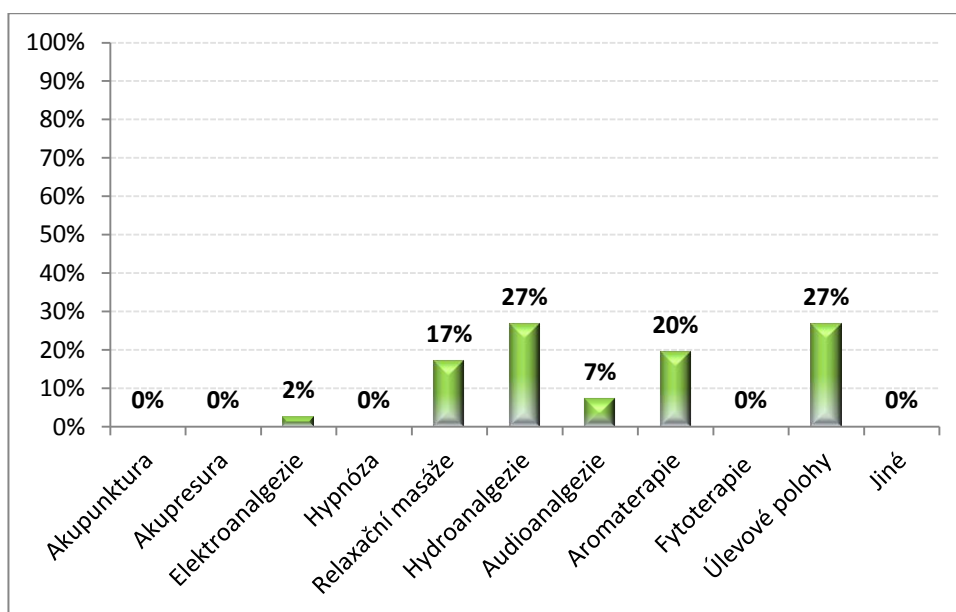
** NE – volím vždy stejné metody pro všechny ženy. Během porodu je střídám, ale nevím, která je kdy pro danou ženu nejlepší.

*** NE – nefarmakologickou metodu volí sloužící porodní asistentka. Já ji pouze provádím.

Otázka číslo 10 zjišťovala, zda respondentky metodu, se kterou během praxe pracují, využívají cíleně. Všechny nefarmakologické metody byly uvedeny v tabulce a studentky své odpovědi zaznamenávaly pomocí křížku dle toho, jak danou metody využívaly cíleně. Ani jedna studentka během své praxe nevyužila akupunkturu, akupresuru, elektroanalgezi ani hypnózu. Avšak studentkami nejvyužívanější metodou, kterou využívaly cíleně, byly úlevové polohy. Druhou cíleně nejvyužívanější metodou respondentkami byla hydroanalgezie. Na druhé straně nejčastější metody, které vybírala sloužící porodní asistentka dle potřeby a dotazovaná respondentka je pouze prováděla, tudíž nebyly prováděny respondentkou cíleně, byly aromaterapie a relaxační masáže. Nejméně využívanou metodou byla fytoterapie, tedy využití bylin, kdy 11 respondentek tuto metodu ještě nikdy nepoužilo a 4 respondentky ji využily, cíleně však nikoliv. U této otázky jsem sledovala nejčastější kombinaci nefarmakologických metod, bohužel zde žádná nejčastější kombinace nevznikla. Studentky v průběhu dosavadní odborné praxi různě kombinovaly nefarmakologické metody ovlivnění bolesti.

Otázka číslo 11: Jaké nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu jsou, dle Vašeho názoru, během I. doby porodní nejúčinnější?

- | | |
|---------------------|-------------------|
| a) Akupunktura | g) Audioanalgezie |
| b) Akupresura | h) Aromaterapie |
| c) Elektroanalgezie | i) Fytoterapie |
| d) Hypnóza | j) Úlevové polohy |
| e) Relaxační masáže | k) Jiné |
| f) Hydroanalgezie | |



Obrázek 10 Nejvyšší účinnost metod, dle názoru studentek

Otázka číslo 11 zjišťuje, které nefarmakologické metody jsou podle studentek během první doby porodní nejúčinnější. Na tuto otázku respondentky mohly odpovědět pomocí více odpovědí a proto, procentuální vyjádření v grafu se vztahuje k počtu odpovědí. Celkový počet odpovědí byl 41 (100 %). Za nejúčinnější metody považují úlevové polohy a hydroanalgezii. Tyto dvě možnosti uvedly hned 11x (27 %). Jako druhou nejúčinnější metody studentky považují aromaterapii, a proto ji označily 8x (20 %). Možnost audioanalgezií zvolily studentky 3x (7 %). Elektroanalgezií studentky nepřisuzují velkou účinnost, a proto ji uvedly pouze 1x (2 %). Odpovědi akupunktura, akupresura, hypnóza, fytoterapie nebyla zvolena ani v jednom případě.

Otázka číslo 12: Jaká je Vámi nejpoužívanější metoda tlumení bolesti při porodu?

Tabulka 2 Nejpoužívanější metoda dotazované studentky

Metoda	n_i	f_i (%)
Aromaterapie	3	20
Úlevové polohy	7	47
Hydroterapie	5	33
Σ	15	100

V tomto případě se jednalo o otevřenou otázku, kde odpovídaly všechny respondentky. Studentky měly za úkol napsat, jakou jednu metodu využívají ze všech metod nejčastěji. Ze všech vyhodnocených dotazníků téměř polovina tzn. 7 dotazovaných (47 %) nejvíce používá úlevové polohy. Druhou nejčastěji využívanou metodou dotazovaných studentek byla hydroterapie. Tuto metody využívá 5 respondentek (33 %). Zbylé 3 respondentky (20 %) nejčastěji volí při porodu metodu aromaterapie. Na otázku číslo 12, která se dotazuje na nejpoužívanější metodu respondentky navazuje otázka číslo 13. Ta zjišťuje, jak s preferovanou metodou respondentka pracuje, konkrétně co zohledňuje, když metodu vybírá a kdy nebo za jaké situace danou metodu využívá.

Otázka číslo 13: Popište prosím, kdy budete preferovanou metodu používat a co zohledňujete při jejím výběru.

Tabulka 3 Preference a zohlednění okolností preferované metody

Respondentka	Metoda	Kdy se použije	Zohlednění
1	Aromaterapie	I. doba porodní	Přání ženy
2	Úlevové polohy	I. doba porodní	Přání ženy
3	Hydroterapie	Za vhodných podmínek	Přání ženy
4	Úlevové polohy	I. / II. doba porodní	Přání ženy
5	Úlevové polohy	I. doba porodní	Vhodnost pro danou ženu
6	Úlevové polohy	I. doba porodní	Nevhodnost předchozí polohy
7	Úlevové polohy	Během celého porodu	Dle stavu ženy
8	Aromaterapie	I. doba porodní	Dle psychického stavu ženy

9	Aromaterapie	Během celého porodu	Dle konkrétního problému ženy, složení aromaterapie
10	Hydroterapie	I. doba porodní	Dle míry bolesti a stavu ženy
11	Úlevové polohy	Při silných kontrakcích	Dle stavu ženy, vaginálního nálezu a poloha plodu
12	Hydroterapie	I. doba porodní	Dle stavu ženy a polohy plodu
13	Úlevové polohy	I. / II. doba porodní	Dle stavu ženy, přání a polohy plodu
14	Hydroterapie	I. / II. doba porodní	Dle stavu a přání ženy
15	Hydroterapie	I. doba porodní	Přání ženy

Z předchozí otázky je již známo, že mezi nejčastější metody užívané respondentkami v průběhu praxe, patří úlevové polohy, hydroterapie a aromaterapie. Otázka číslo 13 se studentek dotazovala, kdy nejčastěji používanou metodu využívají a co zohledňuje dotazovaná studentka při jejím výběru. Nejčastěji využívá nefarmakologickou metodu v I. době porodní 8 dotazovaných. V první době porodní s pokračováním do druhé doby porodní využívají 3 studentky. Dále 2 respondentky uvedly, že zvolenou metodu využívají v průběhu celého porodu, 1 respondentka při silných kontrakcích a 1 respondentka za vhodných podmínek. Co při výběru zohledňují, byla druhá část otázky, ze které vyplynulo, že nejčastěji zohledňují přání rodičky nebo stav rodičky. Dále se objevovaly odpovědi jako vaginální nález, poloha plodu, vhodnost pro danou ženu, nevhodnost předchozí polohy, míra bolesti, psychický stav ženy, konkrétní problém rodičky a složení aromaterapie.

Z výsledku je patrné, že studentky s preferovanými metodami pracují převážně v první době porodní, případně pokračují do druhé doby porodní. První doba porodní je ideální pro využití nefarmakologických metod, hlavně z důvodu své délky, kdy je čas pro nástup požadovaných účinků. U zohlednění se poměrně často vyskytovalo přání ženy. Myslím si, že přání ženy je potřeba zohledňovat, ale porodní asistentka by neměla být ovlivněna pouze přáním ženy. V první řadě je potřeba zohlednit, zda rodičící žena splňuje podmínky pro metody a jestli je pro konkrétní ženu daná metoda vhodná či nebrání využití případné kontraindikace. K tomu, aby porodní asistentka nabídla nebo využila ideální nefarmakologickou metodu, by měla mít dostatek odborných znalostí a přistupovat k ženě individuálně.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že všechny respondentky v průběhu své praxe s nefarmakologickými metodami pracují, avšak výuku využití těchto metod by uvítaly

v nižším ročníku. Díky dotazníkovému šetření se podařilo zjistit, které nefarmakologické metody jsou u studentek nejvíce využívány. Výsledky, které vyplynuly ze získaných dotazníků, byly zjišťovány cíleně, a to pro druhou část průzkumné části, kterým je e-learningový kurz, který by měl studentkám studijního programu Porodní asistence napomoci v orientaci v této problematice.

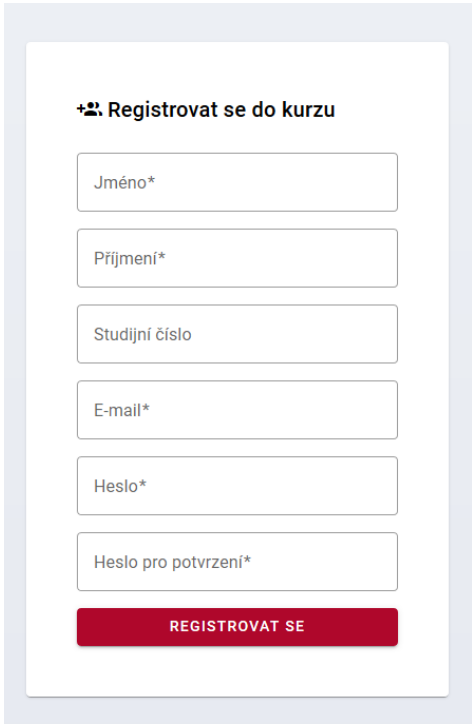
9 E-LEARNINGOVÝ KURZ

Následující text popisuje postup při přihlášení, obsah jednotlivých kapitol a způsob ukončení kurzu.

9.1 Přihlášení do kurzu

Online e-learningový kurz je umístěn na doméně www.nefarmakologickemetody.cz. Pro vstup do kurzu je nutná registrace, aby se zamezilo vstupu nepovoleným osobám. Student po obdržení specifického odkazu vstoupí do kurzu, který začíná registrací. Pro úspěšnou registraci (viz Obrázek 11) musí student vyplnit jméno, příjmení, studentské číslo a email. Heslo si volí každý student sám. Jakmile se student zaregistruje, vyučujícímu se zobrazí v seznamu registrovaných studentů (viz Obrázek 12).

Poté vyučující studentům otevírá jednotlivé části, podle časového harmonogramu. Po uplynutí časového limitu vyučující otevře další část. Otevírání probíhá jednotlivě, proto pokud nějaký student nepracuje dle časového harmonogramu, nemusí vyučující danému studentovi další část zpřístupnit.



The image shows a registration form titled "Registrovat se do kurzu". It contains several input fields for personal information and a red button for registration.

Registrovat se do kurzu

Jméno*

Příjmení*

Studijní číslo

E-mail*

Heslo*

Heslo pro potvrzení*

REGISTROVAT SE

Obrázek 11 Registrace

Zpřístupnění lekcí pro studenty

<input type="checkbox"/>	Student	<input type="checkbox"/>	1. Lekce	<input type="checkbox"/>	2. Lekce
×	Adam Ouhrabka	<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Podívat se ↻	<input type="checkbox"/>	× Nezpřístupněno
×	František Lebeda	<input type="checkbox"/>	× Nezpřístupněno	<input type="checkbox"/>	× Nezpřístupněno
×	Renata Kolaciova	<input type="checkbox"/>	× Nezpřístupněno	<input checked="" type="checkbox"/>	✓ Zpřístupněno ↻
×	Marek Vašica	<input type="checkbox"/>	× Nezpřístupněno	<input checked="" type="checkbox"/>	✓ Zpřístupněno ↻

↻ - klikněte pro resetování odevzdaného stavu lekce

✓ - klikněte pro aktivaci lekce

Obrázek 12 Zpřístupnění

9.2 Úvod

Úvod (viz Obrázek 13) je část, kde se student, kterému byl e-learningový kurz po úspěšné registraci a přihlášení zpřístupněn, dozví průběh kurzu a jeho zakončení.

Kurz je rozdělen do šesti kapitol: porod, bolest, nefarmakologické metody, aromaterapie, úlevové polohy, hydroterapie. Každá kapitola obsahuje několik povinných úkolů různého typu, které je nutné splnit do sedmi dnů po otevření kapitoly. Správnost úkolů bude kontrolována vyučujícím, který dá studentům zpětnou vazbu formou komentáře na konci kapitoly nebo u jednotlivých úkolů. Po splnění všech úkolů dané části bude studentům zpřístupněna následující část. Celý kurz je zakončen testem. Na vypracování celého kurzu je stanoven časový limit 30 dní. Pro splnění jednotlivých částí je určeno 21 dní a pro přípravu a splnění závěrečného testu 9 dní. V úvodní části je obsažen jeden úkol, kde student popisuje svou dosavadní zkušenost s nefarmakologickými metodami.

Nefarmakologické metody tišení bolesti

ADAM OUHRABKA ADMIN ODHĚLÁT SE

← ZPĚT NA PŘEHLED

1. Úvod

Dobrý den,

právě jste se přihlásili/a do e-learningového kurzu zabývajícího se tématem **NEFARMAKOLOGICKÉ METODY OVLIVNĚNÍ PORODNÍ BOLESTI**. Cílem kurzu je přiblížit Vám základy těchto metod a jejich využití v péči o ženu v průběhu jednotlivých dob porodních.

Celý kurz je rozdělen do několika částí: **porod, bolest, všechny nefarmakologické metody a nejčastěji využívané nefarmakologické metody (aromaterapie, úlevové polohy a hydroterapie)**. Jednotlivé části obsahují úkoly různého typu, které je nutné splnit proto, abyste mohla pokračovat v kurzu. Na vypracování zpřístupněných částí je vždy 7 dní. Správnost úkolů bude kontrolováno vyučujícím, který Vám dá zpětnou vazbu formou komentáře na konci kapitoly nebo u jednotlivých úkolů. Po splnění všech úkolů dané části Vám zpřístupní část následující. Celý kurz je zakončen testem.

Obrázek 13 Úvod

9.3 Kapitoly 1 – 6

Kapitola číslo jedna se zaměřuje na problematiku porodu (viz Obrázek 14). Tato kapitola je pro studenta, který v kurzu pracuje, spíše opakování. Je ale velmi důležitá pro pochopení celé problematiky nefarmakologických metod a pro její provázání s předchozími znalostmi. Obsahuje čtyři úkoly, které je nutné vypracovat. Například seřadit jednotlivé doby porodní postupně jak jdou za sebou a k jednotlivým dobám porodním přiřadit její začátek, konec a název (viz Obrázek 15). Dalším úkolem je popsat fáze první doby porodní, kdy student musí uvést název fáze, vaginální nález a povahu kontrakcí. První kapitola obsahuje i příklad literatury, ze které může student získat více informací. Po splnění všech úkolů student pokračuje v další kapitole, která je zaměřena na další téma.

ZPĚT NA PŘEHLED

2. Porod

Využívání nefarmakologických metod během porodu patří k základním dovednostem porodní asistentky. V péči o rodič ženu se využívají již po staletí a jejich cílem je uvolnění ženy při porodu, snížení vnímání bolesti, pocitu strachu a úzkosti. Ke správnému využití a zvýšení účinnosti těchto metod je potřeba upravit správné načasování a vhodnost vybrané metody. Při výběru metod je nezbytné vnímat každou ženu individuálně, její potřeby i přání. Porodní asistentky mohou tyto metody aplikovat bez ordinace lékaře na rozdíl od farmakologických metod (Duřevá a Kol, 2019; Hájek, Čech, Merdál a kol., 2014).

Potřebné informace naleznete například v knize: PAŘÍZEK, Antonín. Analýza a analýza v porodnictví. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7252-893-3.

ÚKOL Č. 1

Farmakologické metody nejsou předmětem tohoto kurzu, avšak určitě jich se a širšími metodami během své praxe již setkáte. Vypíšte prosím alespoň 3 druhy farmakologických metod, které se využívají v průběhu porodu. U každého druhu uveďte 2 výhody a 2 nevýhody použít a jakou cestou pronikají do těla matky.

Č.	Druh	Výhody	Nevýhody	Žpůsob podání
1.				
2.				
3.				

ÚKOL Č. 2

Metody farmakologické nebo nefarmakologické využíváme k tlášení porodních bolestí, tzn. během porodu. Z předchozího studia již znáte definice porodu. **Dozpečte si pojmy, které jsou důležité pro popis porodu živého plodu, mrtvého plodu a potratu.** Prosim o vyplnění do volného okna.

Porod živého plodu	
Porod mrtvého plodu	

Obrázek 14 Kapitola Porod (ukázka)



ÚKOL Č. 3

Následující úkol je zaměřen na doby porodní. Aby porodní asistentka mohla zvolit adekvátní metodu ovlivnění bolesti, potřebuje znát jednotlivé doby porodní, jejich začátek a konec. **V tomto úkolu seřadte doby podle názvu, jak jednotlivé doby porodní začínají, a jak jsou ukončeny.**

DOBA PORODNÍ	NÁZEV	ZAČÁTEK DOBY PORODNÍ	KONEC DOBY PORODNÍ
II. DP	Otevírací	Vypuzovací fáze	Zánik branky
Pravidelné kontrakce s prokazatelným otevíracím efektem	Zánik branky	Porod plodu	I. DP
Porod placenty, plodových obalů, pupečnicku a retroplacentárního hematomu	K lůžku	Dvě hodiny po porodu	Porod plodu
IV. DP	Poporodní období	III. DP	Porod placenty, plodových obalů, pupečnicku a retroplacentárního hematomu

Obrázek 15 Úkol – doby porodní

Druhá kapitola se zabývá problematikou bolesti. Zaměřuje se na bolest obecně, ale i na bolest porodní. Druhá kapitola je o něco rozsáhlejší a obsahuje sedm úkolů různého typu. Jeden z úkolů spočívá v porozumění textu (viz Obrázek 16), kdy student po přečtení odborných informací o vzniku bolesti označuje na následující straně správnou odpověď z možnosti A, B nebo C. U toho typu otázek je možnost více odpovědí. Dalším ze sedmi úkolů je označit pravdivé nebo nepravdivé tvrzení, která vyplývají z předchozího textu. Díky úkolům, které jsou v této kapitole obsaženy, se student naučí, jak porodní bolest hodnotit, jaké faktory bolest ovlivňují nebo jaký charakter má porodní bolest v různých dobách porodních.

Tato kapitola je obohacena i o několik obrázků a opět obsahuje i odkaz na literaturu pro prohloubení znalostí problematiky bolesti. Na vypracování kapitoly číslo jedna a kapitoly číslo dva má přihlášený student sedm dní. Po splnění úkolů a uplynutí časového limitu vyučující zpřístupní kapitolu číslo tři a čtyři.

Nefarmakologické metody tlášení bolesti

ADAM OUHRABKA ADMIN ODHLÁSIT SE

ÚKOL Č. 2

Prosím vyberte jednu nebo více odpovědí, které vyplývají z předchozího textu.

1. Na povrchu membrán buněk jsou

- nociceptory
- myelinizované vlákna,
- Rexedovy zony
- nocisenzory

2. Nociceptory dělíme do

- 3 skupin – vysokoprahové mechanoreceptory, polymodální nocisenzory, vlastní nocisenzory
- 2 skupin – polymodální nocisenzory, vlastní nocisenzory
- 4 skupin – vysokoprahové mechanoreceptory, polymodální nocisenzory, vlastní nocisenzory
- nedělíme je

3. Polymodální nocisenzory jsou

- volná nervová zakončení
- receptory, kterými vnímáme bolest způsobenou chladem a teplem
- receptory které, vnímají tlak, tah a vibrace

Obrázek 16 Úkol – porozumění textu

Kapitola číslo tři se zaměřuje na nefarmakologické metody ovlivnění bolesti v průběhu porodu (viz Obrázek 17). Metody jako hypnóza, akupunktura, akupresura a elektroanalgezie jsou pouze zmíněny, avšak relaxační masáže, audioanalgezie nebo fytotherapie jsou v praxi více využívány, proto jsou v této kapitole představeny podrobněji. Aby se student dozvěděl alespoň základní využití metod, plní v průběhu čtvrté kapitoly úkoly, které studenta navedou k získání podrobnějších informací. Například u metody fytotherapie má student za úkol vyhledat postup provedení bylinné napáčky v průběhu porodu a následně dohledat alespoň dvě porodnice v České republice, která bylinnou napáčku nabízí. Další z úkolů u metody fytotherapie je přiřadit správnou definici k pojmům odvar a nálev (viz Obrázek 18). Třetí kapitola obsahuje zvukovou nahrávku, která studentům představuje tzv. „bílý šum“, který je využíván při audioanalgezi. Také se v této kapitole student dozví základy relaxačních masáží a odkaz na odbornou literaturu, která obsahuje obrázky a příklady masáží přímo při porodu. Následující kapitola se zaměřuje již na jednu z nejčastěji využívaných nefarmakologických metod.

4. Nefarmakologické metody

Fytoterapie

Fytoterapie je nefarmakologická metoda, která využívá účinků rostlin.

Tento druh léčení všemožných neduhů, problémů a bolestí je znám už od pradávna. Celou naši historii lidstva doprovází využívání léčebných rostlin. Lidé si předávali zkušenosti z generace na generaci a řada rostlinných receptů z dřívějších dob je využívána dodnes. Základy současné farmakologie je postavená na léčebných vlastnostech rostlin (Iburg, 2014).



Každá rostlina obsahuje velké množství látek, které mají léčebný účinek. Jsou to například éterické oleje, hořčiny, alkaloidy, glykosidy, třísloviny, salicin nebo vitamíny. Jak jednotlivé účinné látky působí na lidský organismus naleznete ve většině knih o bylinkářství.

Například:

IBURG, Anne. *Přírodní medicína: léčivé rostliny od A do Z*. 9. vyd. Přeložil Helena POKORNÁ. Čestlice: Rebo, 2014. ISBN 978-80-265-0832-9.

BÜHRING, Ursel. *Léčivé rostliny: obsahové látky, zpracování, základní recepty*. Praha: Knižní klub, 2010. ISBN 978-80-242-2474-9.



Obrázek 17 Kapitola Nefarmakologické metody (ukázka)

Nefarmakologické metody tišení bolesti ADAM OUHRABKA ADMIN ODHLÁSIT SE

obohacena o odvar nebo nálev bylin. Může se jednat o směs bylin. Dojde-li k ponoření celého těla, tak tuto koupel nazýváme celkovou (Herber, 2017).

 ÚKOL Č. 2


Způsob přípravy odvaru a nálevu je odlišný. Vyhledejte a poté přiřaďte text k názvu.

ODVAR	NÁLEV

k tomuto způsobu přípravy se používají kořeny, semena nebo jiné tvrdé části rostlin. Nejprve přelijeme bylinu studenou vodou, kterou postupně přivedeme k varu a necháme nějaký čas luhovat. Dodržujeme čas varu a louhování dle receptu (Ježek, 2019, Herber, 2017).

využíváme ho k získání účinných látek z listů nebo květů. Přiměřené množství bylin zalejeme horkou vodou a necháme několik minut luhovat. Po tuto dobu je nutné, aby byla nádoba přikryta. Jakmile uplyne doba luhování, většinou doba nepřesáhne 10 minut (Ježek, 2019, Herber, 2017).

Dalším způsobem, jak byliny lze využít je použití obkladů. Máme dva druhy obkladů, a to teplé a studené. Jejich využití závisí na problému, který obkladem chceme řešit. Během porodu se nejčastěji používají obklady teplé, pro uvolnění od bolesti. Pokud se používají spolu s bylinkami, je připraven nálev nebo odvar do kterého se namočí tkanina. Ta nasákne natěhne



Obrázek 18 Úkol – přiřadit správnou definici

Čtvrtá kapitola se věnuje aromaterapii (viz Obrázek 19). Jedná se o nefarmakologickou metodu, která je u rodiček oblíbená a porodní asistentka se s touto metodou setkává ve své

praxi poměrně často, proto je tomuto tématu věnována celá kapitola. Kapitola týkající se aromaterapie obsahuje pět úkolů. Student opět pracuje s literaturou nebo s textem. Druhý úkol kapitoly se zaměřuje na orientaci v pojmech éterický a esenciální olej nebo jak oleje správně skladovat. Student pracující na tomto úkolu volí pravdivé a nepravdivé tvrzení (viz Obrázek 20). Dále kapitola obsahuje například obrázek etikety esenciálního oleje a vše, co má etiketa obsahovat. V závěru kapitoly student najde příklady esenciálních olejů, které se v průběhu porodu využívají, pro splnění úkolu musí dohledat praktické využití uvedených olejů. Po splnění všech úkolů vyučující otevře další dvě následující kapitoly.

je dobré pro pokožku kvůli velkému obsahu vitamínu D a E. Muzi nejlépeší používané nosné oleje patří.

Olej mandlový	Olej mandleškový	Olej kokosový	Olej slunečnicový
			

Éterické oleje vstupují do lidského organismu dýchacím ústrojím, nosní sliznicí nebo kůží. Proti pH práci a aromaterapii na porodním sále využíváme provonění prostorů aromalampou, masáží a masážními oleji obsahujícími EO, koupele s EO nebo pouze EO k přivonění. Výběh je nutné starý éterický olej zprotonizovat s roztokou, nesmí žensá být nepřijemný a zároveň musí být využití estetické k aktuálnímu stavu ženy.

 **ÚKOL Č. 3**

V následujícím textu naleznete možnosti využití éterických olejů v průběhu porodu. Do volného okna napíše příklad, jak byste v daném případě éterické oleje řadili (například 1 kapka EO do 150 ml vody nebo masážního oleje nebo emulgátoru).


Využití aromalampy k provonění porodního sálu můžeme využít aromalampu nebo elektrický difuzér. Pokud zvolíme aromalampu, k provozu je potřeba zapnout svíčku a řízení nebezpečí požáru. Lampa by měla hořet jednu hodinu, aby došlo k požadovanému účinku. Terapeutický účinek je ovšem větší množství, druhem lampy a počtu přítomných osob. Je nutné mít na paměti, že aromaterapie působí na všechny osoby přítomné v místnosti. Před zahájením aromaterapie na porodním sále je nezbytné dostatečně vyvětrat, aromalampa musí být čistá bez zbytků předchozího EO.





Masáž a použitím jednoho nebo více esenciálních olejů se vdechává do oleje masážního. Oleje jsou rychleji vstřebávané, pokud je pokožka teplá. Terapeutické účinky nastupují do několika málo minut, masážně však do dvanácti minut, díky tomu, že EO se vstřebávají jak pokožkou, tak vstřebávají. Neplatí žádné velké množství masážního oleje, pouze lakové množství, které je pokožka schopná vstřebat.

U **celistvého koupeli** je nejlépeší vytvořit vstup esenciálního oleje do lidského organismu celým povrchem těla. Nejprve se připraví vodní koupel o požadované teplotě a poté se přidá esenciální olej zředěný s emulgátorem. Mladíka ve vaně musí setrvat alespoň 10 min, aby došlo k prostupu oleje do jejího těla a mohl začít účinkovat.



Obrázek 19 Kapitola Aromaterapie (ukázka)



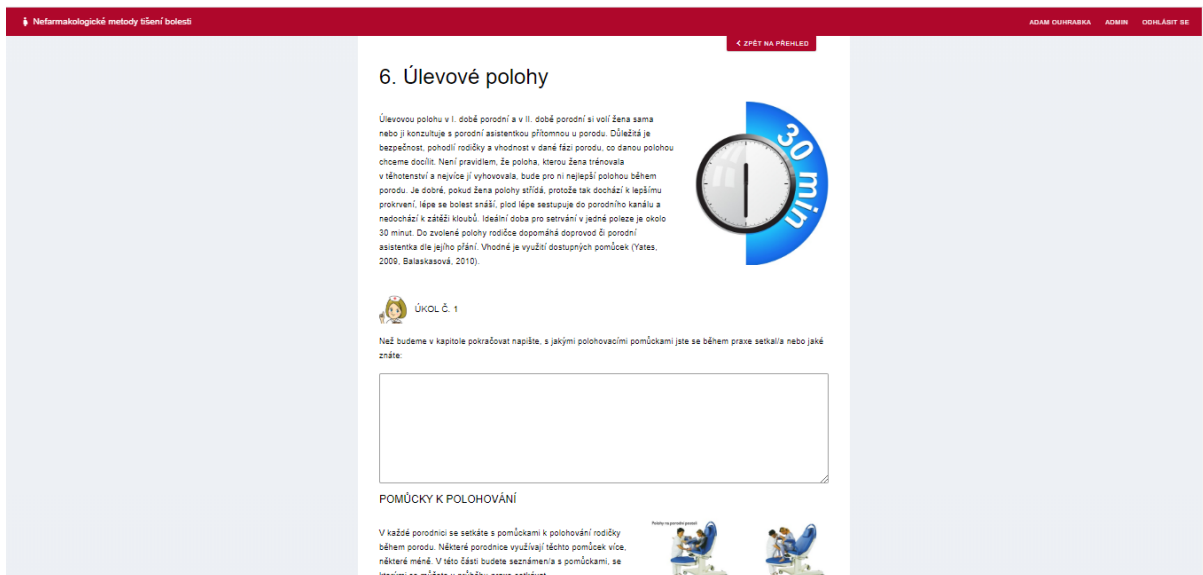
ÚKOL Č. 2

Následující úkol obsahuje deset tvrzení. Některá jsou pravdivá, jiná nepravdivá. Váš úkol je označit pravdivá tvrzení.

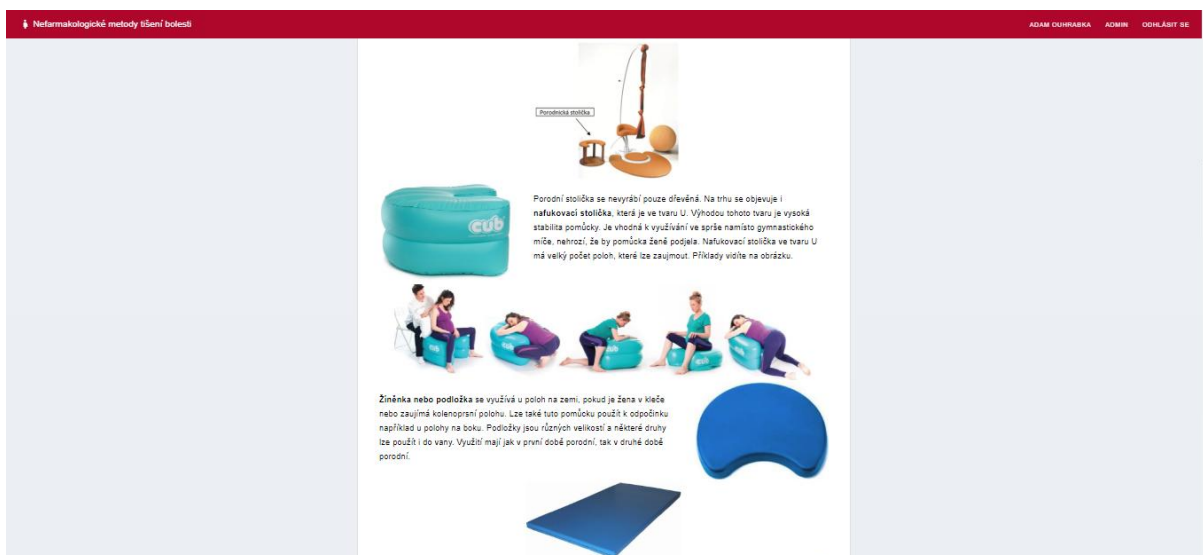
- Éterické, esenciální oleje a silice jsou jedno a to samé.
- Éterický olej nemůže být vyroben například z pomerančů.
- Cena olejů se liší podle toho z jaké rostliny je vyroben.
- Esenciální oleje jsou dobře ředitelné s vodou, proto se využívají při hydroanalgezi.
- Éterickým olejům nevadí sluneční záření.
- Na výrobu esenciálních olejů je potřeba velké množství dané rostliny.
- Všechny esenciální oleje lze ředit v mléce, smetaně nebo medu.
- Éterické oleje nemají minimální trvanlivost.
- Zakoupené oleje skladujeme ve skleněných, tmavých lahvičkách s pevným uzávěrem.
- Při použití aromaterapie v průběhu porodu přímo tlumíme porodní bolesti.

Obrázek 20 Úkol - označení pravdivého tvrzení

Pátá kapitola obsahuje informace týkající se úlevových poloh (viz Obrázek 21). Student musí splnit celkem čtyři úkoly. Jeden z úkolů je podrobné přečtení popisu poloh, které rodička může zaujmout v průběhu porodu a následné přiřazení obrázků poloh. Student obrázky přiřazuje pomocí čísel, které jsou u popisků poloh. V první části jsou studentovi představeny pomůcky (viz Obrázek 22), se kterými může při polohování rodičky pracovat. Druhá část kapitoly představuje pomocí obrázků samotné úlevové polohy. Kapitola je zakončena dvěma úkoly, které studentovi simulují reálnou situaci vaginálního nálezu či postupu porodu, kdy se student musí rozhodnout jakou polohu by v dané situaci volil.



Obrázek 21 Kapitola Úlevové polohy (ukázka)



Obrázek 22 Pomůcky pro polohování

Kapitola číslo šest se zaměřuje na hydroterapii tedy využití vody v průběhu porodu (viz Obrázek 23). Pro splnění této kapitoly musí student vypracovat celkem pět úkolů. Jelikož je hydroterapie stále oblíbenější nefarmakologickou metodou, je vypracovaná řada výzkumů týkající se tohoto tématu. Jedním z úkolů této kapitoly je dohledat odborný výzkum týkající se hydroterapie v průběhu porodu, kdy student musí uvést zdroj, ze kterého čerpal, cíl výzkumu, počet respondentů a výsledek. V dalším úkolu je student v roli porodní asistentky, kdy popisuje správnou edukaci rodičky před využitím relaxační vany nebo se zamýšlí se kterými nefarmakologickými metodami lze hydroterapii kombinovat (viz Obrázek 24).

Kapitola šest obsahuje odkaz na zahraniční webové stránky, kde si student může dohledat více informací. Na konci celé kapitoly šest student nalezne dva úkoly, které se týkají všech nefarmakologických metod. Nejprve student doplní ke každé uvedené metodě jednu výhodu a jednu nevýhodu, poté v následujícím úkolu rozřadí informace, které platí buďto pro farmakologické nebo nefarmakologické metody. Po splnění všech úkolů posledních dvou kapitol je zpřístupněn závěrečný test.

7. Hydroterapie

Relaxační koupel

Relaxační koupel ženám nabízíme, pokud jsou splněny podmínky pro pobyt v teplé vodě. Rodička je ponořena do speciální porodní vany, která je napuštěna teplou vodou podle potřeby ženy. Během pobytu ve vaně musí být zajištěna pravidelná monitorace stavu plodu i matky. Účinky relaxační koupele může žena využívat po celou dobu první doby porodní. Pobyt si žena může libovolně měnit (Pařížek, 2012).

Porod do vody

Porod do vody ve většině případů navazuje na relaxační koupel. Když rodička ve vaně pobývá první dobu porodní a na druhou dobu porodní v ní zůstává. Dítě se tedy narodí pod vodní hladinou. Porod do vody není pouze hydroanalgetickou metodou, ale v první řadě jeden ze způsobů porodu. Avšak podmínky a kontraindikace jsou shodné, jak pro relaxační koupel, tak pro zmíněný porod do vody (Pařížek, 2012).

CO BY PORODNÍ ASISTENTKA MĚLA PŘI VYUŽÍVÁNÍ RELAXAČNÍ KOUPELE NEBO PORODU VĚDĚT NEBO ZAJISTIT? POJĎME SI ODPOVĚDĚT NA PÁR OTÁZEK.

1) KDY ŽENĚ VYUŽITÍ PORODNÍ VANY NABÍDNOUT?

- porodní vanu by žena neměla využívat příliš brzy, protože se děložní činnost může zastavit. Je vhodné, pokud ženě vanu nabídneme až při dilataci porodnické branky na 4 cm a více.

2) ZA JAK DLOUHO SE PROJEVÍ ÚČINKY?

- od počátečního ponoření je to cca 30 minut, kdy tělo začne uvolňovat více oxytocinu. Ženy jsou také ve vodě

Obrázek 23 Kapitola Hydroterapie (ukázka)

ÚKOL Č. 2

Nejčastějšími způsoby, které jsou v porodnicích využívány, jsou relaxační koupel a relaxační sprcha. V průběhu celého e-learningu jste se dozvěděli/a základní informace o všech nefarmakologických metodách. Napište, s jakou jinou nefarmakologickou metodou by se dala relaxační koupel a relaxační sprcha kombinovat a uveďte příklad, jak byste to provedl/a.

Relaxační koupel	
Relaxační sprcha	

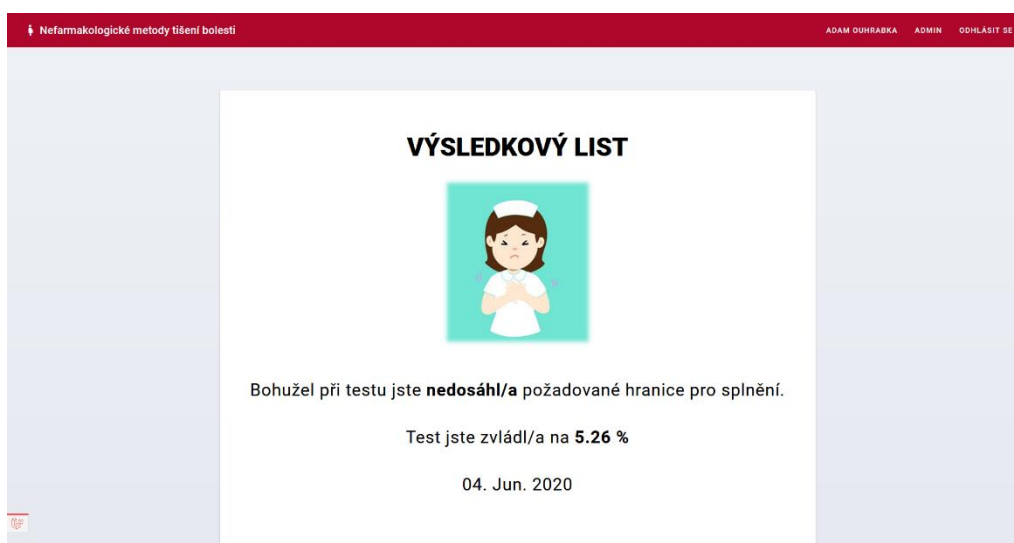
ÚKOL Č. 3

Rodička má přání využít v průběhu první doby porodní vanu. Porodnická branka je dilatována na 5 cm, velká část je vstoupilá velkým oddílem. Žena pociťuje silné bolesti, dle jejího názoru už se nedají vydržet. Jedná se o prvoroďčku (39+3), váhový odhad je 3500 g. Celé těhotenství probíhalo fyziologicky a plod je uložen v podélné poloze hlavičkou, dosavadní záznamy jsou fyziologické. Partner je přítomen u porodu. Je vhodné, aby žena relaxační vanu v první době porodní využila?

Obrázek 24 Úkol – kombinace metod

9.4 Závěrečný test

Závěrečný test je pro studenta přístupný po úspěšném absolvování všech kapitol a vypracování úkolů, které obsahují. Test obsahuje 20 otázek, kdy je možné označit jednu nebo více možností. Časový limit na vypracování testu je 30 minut a je nezbytné dosáhnout 80 %. Po absolvování závěrečného testu program vygeneruje výsledkový list (viz Obrázek 25), který obsahuje dosažený počet procent a datum, kdy byl test vyplněn. V případě nesplnění závěrečného testu lze tento test ještě dvakrát opakovat v průběhu 10 dnů. Po nedosažení požadovaného výsledku bude kurz otevřen pro zopakování potřebných informací.



Obrázek 25 Výsledkový list

10 DISKUZE

V průzkumné části této bakalářské práce byly na základě cílů stanoveny tři průzkumné otázky zaměřené na zkušenosti a názory respondentek na využití a výuku nefarmakologických metod ovlivnění bolesti v průběhu porodu. Interpretací stanovených průzkumných otázek se zabývá tato část. K získání potřebných dat bylo provedeno dotazníkové šetření u studentek 3. ročníku oboru Porodní asistentka na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice a následně vypracován e-learningový kurz pro studentky stejného oboru.

Průzkumná otázka 1: Jaké mají respondentky zkušenosti s výukou nefarmakologických metod?

K průzkumné otázce číslo 1 se vztahují čtyři otázky dotazníkového šetření a to č. 1 (*Setkala jste se v průběhu svého dosavadního studia během teoretické výuky s tématem nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu?*), č. 2 (*Pomocí které formy výuky jste se s danou problematikou seznámila?*), č. 3 (*Jak moc podrobně jste téma nefarmakologických metod tlumení bolesti během porodu měla v rámci dosavadního studia možnost prostudovat a procvičit?*) a č. 4 (*Domníváte se, že jste v průběhu svého dosavadního studia o těchto metodách získala dostatek informací, abyste je mohla využívat při odborné praxi?*)

Výsledky dotazníkového šetření u studentek 3. ročníku studijního programu Porodní asistence Univerzity Pardubice ukazují, že se většina dotazovaných respondentek (80 %) v průběhu dosavadní teoretické výuky setkala s tématem nefarmakologických metod, bohužel však buďto velmi okrajově (33 %) nebo získaly pouze základní informace o jednotlivých metodách (40 %). To se zdá u 73 % respondentek jako nedostačující při výkonu své odborné praxe v rámci studia. Nejčastěji získaly informace pomocí přednášky (60 %), kdy s praktickým nácvikem metod se nesešla ani jedna respondentka. Ne všechny nefarmakologické metody je nutné vyučovat pomocí praktického nácviku, ale metody jako například úlevové metody, hydroterapie nebo relaxační masáže si praktickou ukázkou a vyzkoušením metod studentkou vyžadují. Využívání nefarmakologických metod v jednotlivých porodnicích se od sebe liší. Není tedy možné se spolehnout na procvičení dovedností nefarmakologických metod v průběhu praxe, pokud se studentka setkala s metodami velmi okrajově.

Dle sylabů jednotlivých povinných předmětů studijního programu Porodní asistence Univerzity Pardubice se studentky tohoto oboru poprvé s tématem setkávají v zimním semestru 2. ročníku v předmětu Porodnictví (viz Příloha C). Jedná se o předmět v rozsahu 16 hodin, který je vyučován formou přednášky. Obsahuje čtrnáct témat, zabývajících se

fyziologickým průběhem gravidity porodu a šestinedělí. Dvě z témat se týkají i nefarmakologických metod tišení porodní bolesti. Jedním z témat je bolest při porodu a druhým tématem jsou metody porodnické analgezie.

Dalším předmětem, který se přímo věnuje nefarmakologickým metodám ovlivnění porodní bolesti, se nazývá Porodní asistence IV. (viz Příloha D). Jedná se o povinný předmět, který je zařazen na konci bakalářského studia oboru Porodní asistentka. Předmět je vyučován v rozsahu 16 hodin formou cvičení. Obsahuje devět témat, která se přímo týkají nefarmakologických metod ovlivnění porodní bolesti. Respondentky však byly záměrně dotazovány před letním semestrem třetího ročníku, a proto z tohoto předmětu zatím informace čerpat nemohly. Předmět Porodní asistence IV. je obsahově naplněn dle potřeb studentek, avšak nevýhodou je jeho časové zařazení do studia. Studentky absolvují cvičení tohoto předmětu téměř na konci své odborné praxe a získané znalosti v této oblasti nemohou v rámci studia více prakticky rozvíjet.

Samková (2011) uvádí, že úkolem porodní asistentky je provést ženu a dítě bezpečně porodem, proto by porodní asistentka měla vyhledávat stále nové možnosti a přístupy, jak rodiče od bolesti ulevit. Dalším z úkolů porodní asistentky dle Samkové (2011) je pomoci rodiče uvolnit porodní bolest, aby žena nebojovala proti vlastnímu tělu. Autorka diplomové práce Vyorálková (2016) ve své práci zjišťovala, zda porodní asistentky, pracující na porodních sálech Zlínského a Jihomoravského kraje, využívají v praxi nefarmakologické metody k tišení porodních bolesti. Možnost „určitě ano“ zvolilo 77,9 % dotazovaných porodních asistentek a možnosti „spíše ano“ 18,9 % dotazovaných porodních asistentek. Z výsledků autorky práce je patrné, že jsou nefarmakologické metody tišení porodních bolestí u porodních asistentek oblíbené. Celkem 92,6 % dotazovaných respondentek preferuje nefarmakologické metody před metodami farmakologickými.

K tomu, aby porodní asistentka nebo studentka studijního oboru Porodní asistence mohla plnit své úkoly týkající se práce s porodní bolestí, je nutné vzdělání v této problematice. Z tohoto důvodu je dle mého názoru nezbytné, aby se studentky setkaly s výukou nefarmakologických metod již při zahájení odborné praxe na porodních sálech, protože je z výsledků diplomové práce Vyorálkové (2016) zřejmé, že jsou nefarmakologické metody v průběhu porodu porodními asistentkami v praxi využívány.

Průzkumná otázka 2: Jaké mají respondentky názory na výuku nefarmakologických metod?

S průzkumnou otázkou číslo 2 souvisí otázky dotazníku č. 5 (*Jaké formě výuky byste při studiu této problematiky dávala přednost?*), č. 6 (*Jak podrobně by se měla tato problematika vyučovat?*) č. 7 (*Do které části studia byste první zmínku o problematice nefarmakologických metod tlumení bolesti při porodu zařadila?*) a č. 8 (*Myslíte si, že je znalost problematiky nefarmakologických metod tlumení bolesti při porodu pro praxi porodní asistentky potřebná?*)

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že všechny dotazované respondentky (100 %) považují znalosti nefarmakologických metod ovlivnění bolesti v průběhu porodu za nezbytné pro praxi porodní asistentky. Výuka nefarmakologických metod by dle 87 % respondentek měla probíhat již ve 2. ročníku, avšak podrobnost výuky není z dotazníkového šetření zcela jednoznačná. Stejná část respondentek, a to 47 % dotazovaných, by volila výuku všech nefarmakologických metod podrobně teoreticky i prakticky nebo teoreticky a prakticky pouze nejvíce využívané, ostatní metody pouze okrajově. Nejčastější formy, kterým by dalo přednost celkem 94 % respondentek, je přednáška spojená s praktickým nácvikem a online kurz taktéž s praktickým nácvikem.

Po vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření byly porovnány způsoby výuky na ostatních vysokých školách, které nabízejí obor Porodní asistentka. Většina vysokých škol v České republice přistupuje k výuce nefarmakologických metod velmi podobně. V některých případech se problematice dokonce věnují v menší míře, avšak velký rozdíl je ve srovnání s Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně. Předměty oboru Porodní asistentka Univerzity Tomáše Bati se dělí na povinné předměty a na povinně volitelné předměty. U povinně volitelných předmětů má student na výběr z 22 předmětů. Studenti prvního a druhého ročníku si volí v každém semestru jeden volitelný předmět a student třetího ročníku dva předměty. Za tříleté studium je nutné zvolit osm povinně volitelných předmětů. Seznam volitelných předmětů obsahuje dva předměty, zaměřující se na nefarmakologické metody tlumení porodní bolesti. Přirozené těhotenství a normální porod (viz Příloha E.) a Problematika bolesti v porodnictví a gynekologii (viz Příloha F). Oba předměty jsou vyučovány formou semináře, a to jednu hodinu týdně. Student si tedy může volit předměty dle svých priorit v rámci celého studia. Tímto způsobem zápisu předmětů je umožněn rozvoj studenta podle jeho potřeb. Způsob volitelných předmětů je jedna z možností, jak zavést výuku potřebných témat, která student

potřebuje v souvislosti s odbornou praxí. Rizikem samozřejmě zůstává, že s některými tématy potřebnými pro profesi porodní asistentky se studentka nesetká, protože si je do svého souboru předmětů ne zvolí.

Bohužel ne všechny vysoké školy jsou z personálních nebo organizačních důvodů schopny zajistit dostatečný výběr volitelných předmětů, proto se nabízí možnost online e-learningového kurzu. Student absolvuje kurz v pohodlí domova v době, kdy na výuku má dostatečný časový prostor. Na e-learningový kurz lze volně navázat praktickým cvičením.

Beranová (2012) ve své bakalářské práci zjišťuje zájem porodních asistentek pracujících na porodních sálech v nemocnicích (Fakultní nemocnice Motol, Fakultní nemocnice Plzeň, Mulačova nemocnice, nemocnice Rokycany a nemocnice Strakonice) o seminář nebo přednášku na téma nefarmakologického tišení bolesti při porodu. Z dotazníkového šetření Beranové (2012) jednoznačně vyplývá velký zájem o vzdělávání v této oblasti. Až 90 % porodních asistentek Fakultní nemocnice Motol, 100 % porodních asistentek Fakultní nemocnice Plzeň, 100 % porodních asistentek nemocnice Mulačovy, 60 % porodních asistentek Rokycanské nemocnice a 100 % porodních asistentek Strakonické nemocnice mají zájem o vzdělání v oblasti nefarmakologických metod tišení porodní bolesti.

Z výsledků získaných od studentek 3. ročníku studijního oboru Porodní asistentka a porodních asistentek na porodních sálech ve vybraných nemocnicích v České republice je patrný zájem o vzdělávání tématu nefarmakologických metod. Domnívám se, že vysoký zájem již pracujících porodních asistentek je způsoben nezískáním dostatečného množství informací o praktickém využití těchto metod v období studia a zvýšený zájem o tyto metody se strany rodičky. Vlivem může být i to, že v minulosti nebyl brán na tišení bolesti pomocí nefarmakologických metod takový důraz a nebyl ani tak velký zájem rodiček, jak je tomu dnes.

Průzkumná otázka 3: Jaké nefarmakologické metody dotazované respondentky využívají během praxe nejčastěji?

Průzkumnou otázku číslo 3 řeší otázky dotazníku č. 9 (*Jaké nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu jste využila během své dosavadní praxe na porodním sále?*), č. 10 (*Pokud s danou metodou při své praxi pracujete, využíváte metodu cíleně?*), č. 11 (*Jaké nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu jsou, dle Vašeho názoru, během I. doby porodní nejúčinnější?*), č. 12 (*Jaká je Vámi nejpoužívanější metoda tlumení bolesti při porodu?*) a č. 13 (*Popište prosím, kdy budete preferovanou metodu používat a co zohledňujete*

Mezi nejčastěji využívané metody dotazovaných respondentek patří úlevové polohy (47 %), hydroterapie (33 %) a aromaterapie (20 %). Říhová (2014) se ve své bakalářské práci zabývá problematikou tlumení porodní bolesti z pohledu porodní asistentky a uvádí, že nejčastější metodou dotazovaných porodních asistentek je hydroterapie. Výsledky mého dotazníkového šetření její názor částečně potvrzují, protože oslovené respondenty hydroterapii v průběhu své praxe využívají často, avšak jejich nejčastěji využívanou metodou jsou úlevové polohy. Při výběru metody respondentky obvykle zohledňují pouze přání rodičky, což naznačuje, že o indikacích a kontraindikacích jednotlivých metod nemají dostatek informací. Domnívám se, že při nedostatku potřebných informací pro využití nefarmakologických metod nedochází ke správnému využití a snižuje se tím očekávaný účinek vybrané metody.

Na základě výsledků dotazníkového šetření byl vytvořen e-learningový kurz, který v rámci studia ve studijním programu Porodní asistence nebyl na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice zatím využit. Z průzkumného šetření je patrné, že studentky by uvítaly výuku těchto metod v nižším ročníku bakalářského studia, než je tomu nyní. E-learning byl z tohoto důvodu vytvořen pro studentky 2. ročníku a má být nápomocný k získání základních informací, jak s nefarmakologickými metodami v praxi pracovat. Poté se předpokládá, že podrobnější prohloubení jejich znalostí a dovedností ve využití nefarmakologických metod proběhne v posledním semestru studia.

11 ZÁVĚR

Porodní bolest je nedílnou součástí téměř každého porodu. Proto je nezbytné, aby porodní asistentky pracující na porodních sálech uměly pracovat s porodní bolestí. Jak porodní bolest hodnotit a sledovat se studentky porodní asistence učí již během své teoretické výuky bakalářského studia. Často se při bakalářském studiu více zaměřují na tišení porodních bolestí pomocí farmakologických metod, ale nemělo by se zapomínat na nefarmakologické metody ovlivnění porodní bolesti. Náplní práce porodní asistentky je provést ženu porodem a pokud to není nutné jinak, tak co nejméně do přirozeného průběhu porodu zasahovat. Z tohoto důvodu se užívání nefarmakologických metod stává stále více vyhledávanějším způsobem, jak ženě ulevit od porodních bolestí.

Momentálně je výuka nefarmakologických metod zařazena okrajově do výuky ve 2. ročníku a podrobněji v letním semestru 3. ročníku bakalářského studia. Domnívám se, že by si nefarmakologické metody zasloužily významnější místo v nižších ročnících. Hlavním důvodem je přítomnost studentek Porodní asistence při odborné praxi na porodních sálech již od prvního ročníku, kdy by mohly své znalosti nefarmakologických metod dále rozvíjet v průběhu své odborné praxe a ne se s metodami teprve seznamovat.

Hlavním cílem teoretické části bakalářské práce bylo popsat problematiku porodní bolesti a jejího ovlivnění. Práce definuje porod, bolest, nejčastěji využívané nefarmakologické metody zvládnutí bolesti při porodu a také základy e-learningu.

Jedním z cílů průzkumné části bylo zjistit názory a zkušenosti týkající se nefarmakologických metod studentek 3. ročníku studijního programu Porodní asistence Univerzity Pardubice. Potřebné informace byly získávány od studentek pomocí dotazníkového šetření. Z výsledků šetření jasně vyplynul zájem studentek o nefarmakologické metody. Domnívají se, že by mohl být tento druh metod vyučován více podrobněji a v nižším ročníku, než je tomu tak nyní. Dotazníkové šetření ukázalo, že nejčastěji využívanými nefarmakologickými metodami u studentek 3. ročníku jsou aromaterapie, úlevové polohy a hydroterapie.

Druhým a hlavním cílem průzkumné části byla tvorba online e-learningového kurzu. Ten byl vytvořen na základě výsledků dotazníkového šetření a studia odborných zdrojů. Kurz, který je zaměřen na nefarmakologické metody, byl vytvořen pro studentky studijního oboru Porodní asistentka, aby mohl být využit ve výuce ve 2. ročníku ještě před zahájením intenzivní odborné praxe na porodních sálech. Je vytvořen tak, aby studentky díky vypracování jednotlivých úkolů a absolvování celého kurzu měly alespoň základy všech

nefarmakologických metod a znaly praktické využití těch nejpoužívanějších. E-learningový kurz je pouze základem tak obsáhlého tématu jako jsou nefarmakologické metody. Na tento kurz lze plynule navázat například praktickým cvičením.

Vytvořený e-learningový kurz bude poskytnut Fakultě zdravotnických studií k online výuce studentek oboru Porodní asistentka. Doufám, že získané informace obsažené v kurzu pomohou studentkám ve vykonávání jejich praxe při práci s rodičkou.

12 POUŽITÁ LITERATURA

BALASKAS, Janet. *Aktivní porod: stručný průvodce přirozeným porodem*. Praha: Argo, 2010. ISBN 978-80-257-0178-2.

BAREŠOVÁ, Andrea. *E-learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: 1. VOX, 2011. ISBN 978-80-87480-00-7

BAŠKOVÁ, Martina. *Metodika psychofyzické přípravy na porod*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5361-4.

BERANOVÁ, Marie. *Nefarmakologické tlumení bolesti v průběhu porodu* [online]. Plzeň, 2012 [cit. 2020-06-08]. Dostupné z: dspace5.zcu.cz/bitstream/11025/3785/1/Bakalarska%20prace%20-%20Marie%20Beranova.pdf. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Bc. Lucie Brázdová.

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.

BURNS, E., C. BLAMEY, S.J. ERSSER, A.J. LLOYD a L. BARNETSON. The use of aromatherapy in intrapartum midwifery practice an observational study. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery* [online]. Oxford Brooks University, U.K., 2000, 6(1), 33-34 [cit. 2020-06-08]. DOI: 10.1054/ctnm.1999.0901. ISSN 13536117. Dostupné z: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1353611799909010Burns et al](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1353611799909010Burns%20et%20al).

BÜHRING, Ursel. *Léčivé rostliny: obsahové látky, zpracování, základní recepty*. Praha: Knižní klub, 2010. ISBN 978-80-242-2474-9.

ČERMÁKOVÁ, Blanka. *K porodu bez obav*. Brno: Cpress, 2017. ISBN 978-80-265-0579-2.

FRITZ, Stephanie. *Esenciální oleje v období těhotenství, pro snazší porod a pro miminka*. Praha: Barevný svět, 2014. ISBN 978-80-903543-4-0.

GOGELA, J., Z. VEBERA, *Odborný časopis ČESKÁ GYNEKOLOGIE: Podmínky, za kterých lze akceptovat porod do vody na pracovištích, která se k takové alternativě rozhodnou*. 2013, 78, Supplementum. ISSN 1805-4455.

- DUŠOVÁ, Bohdana, Martina HERMANNOVÁ, Eva JANÍKOVÁ a Radka SALOŇOVÁ. *Edukace v porodní asistenci*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0836-7.
- FAIT, Tomáš, Michal ZIKÁN a Jaromír MAŠATA. *Moderní farmakoterapie v gynekologii a porodnictví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2017. Jessenius. ISBN 978-80-7345-482-1.
- HARDING, Jennie. *Tajemství aromaterapie*. Revidované vydání. Přeložila Jana PEKÁRKOVÁ. Praha: Svojtka & Co., 2017. ISBN 978-80-256-2077-9.
- HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vydání. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.
- HUDÁKOVÁ, Zuzana a Mária KOPÁČIKOVÁ. *Příprava na porod: fyzická a psychická profylaxe*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0274-7.
- KLEMENT, Milan. *E-learning: elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. Olomouc: Agentura Gevak, 2012. ISBN 978-80-86768-38-0.
- LEBOYER, Frederick. *Porod bez násilí: kniha, která nás seznamuje se zcela novým způsobem vedení porodu*. Praha: Stratos, 1995. ISBN 80-85962-04-7.
- LEIFER, Gloria. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. české vydání. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0668-7.
- MANDER, Rosemary. *Těhotenství, porod a bolest: [základní problematika pro porodní asistentky a budoucí matky]*. Praha: Triton, 2014. ISBN 978-80-7387-810-8.
- MANĚNA, Václav. *Moderně s Moodle: jak využít e-learning ve svůj prospěch*. Praha: CZ.NIC, z.s.p.o., [2015]. CZ.NIC. ISBN 978-80-905802-7-5.
- MORAVCOVÁ, Markéta a Helena PETRŽÍLKOVÁ. *Základy péče v porodní asistenci I.: péče porodní asistentky o ženu v průběhu těhotenství a fyziologického porodu: přehled péče o fyziologického novorozence*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, 2015. ISBN 978-80-7395-859-6.
- BLÁBOLILOVÁ, Jitka. *Celostní gynekologie a porodnictví: Aromaterapie – voňavá cesta ke zdraví* [online]. 2017, 30. 4. 2017 [cit. 2020-02-24]. Dostupné z: jitkablabolilova.cz/aromaterapie-vonava-cesta-ke-zdravi/

- NAVRÁTIL, Leoš, ed. *Fyzikální léčebné metody pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0478-9.
- NOE, Marie. *Aromaterapie do kapsy: malá encyklopedie éterických olejů*. Praha: One Woman Press, 2014. ISBN 978-80-86356-49-5.
- ODENT, Michel. *Znovuzrozený porod*. Praha: Argo, 1995. ISBN: 8085794691
- PAŘÍZEK, Antonín. *Analgezie a anestezie v porodnictví*. 2., rozš. a přeprac. vydání. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-726-2893-3.
- PAŘÍZEK, Antonín. *Kniha o těhotenství, porodu a dítěti*. 5. vydání. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-213-8.
- PODLAHOVÁ, Libuše. *Didaktika pro vysokoškolské učitele: [vybrané kapitoly]*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4217-5.
- ROKYTA, Richard, Josef BEDNAŘÍK, Jitka FRICOVÁ, Miloslav KRŠIAK, Jan LEJČKO, František NERADILEK, Marek Orko VÁCHA a Eva VLČKOVÁ. *Léčba bolesti v primární péči*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0312-6.
- ROKYTA, Richard, Miloslav KRŠIAK a Jiří KOZÁK, ed. *Bolest: monografie algeziologie*. 2. vydání. Praha: Tigis, 2012. ISBN 978-80-8732-302-1.
- ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1941-2.
- ŘÍHOVÁ, Hana. *Tlumení bolesti v průběhu porodu z pohledu porodní asistentky* [online]. Plzeň, 2014 [cit. 2020-06-08]. Dostupné z: <https://otik.zcu.cz/bitstream/11025/14739/1/BAKALARSKA%20PRACE%20Hana%20Rihova%20PAS%20%203.pdf>. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Mgr. Eva Lorenzová.
- SAMKOVÁ, A., Odborný časopis pro porodnictví a gynekologii MODERNÍ BABICTVÍ 20: Aromaterapie jako pomocník porodní asistentky. 2011, s. 24-29, Praha: LEVRET. ISSN 1214-5572.
- SIBLEY, Veronica. *Aromaterapie pro každého: esenciální oleje pro povzbuzení mysli, těla a duše*. Praha: Svojtka & Co., 2008. ISBN 978-80-7352-779-2.

STADELMANN, Ingeborg. *Aromaterapie od těhotenství po kojení*. 1. české vydání. Přeložila Barbora TOMEČKOVÁ. Praha: Marie Noe, nakladatelství a vydavatelství One Woman Press, 2017. ISBN 978-80-86356-58-7.

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

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

VYORÁLKOVÁ, Anna. *Nefarmakologické metody tišení porodních bolestí v praxi* [online]. Zlín, 2016 [cit. 2020-06-08]. Dostupné z: https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/37411/vyor%c3%a1lkov%c3%a1_2016_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Mudr. Zdeněk Adamík, Ph.D.

YATES, Suzanne. *Příjemné těhotenství a krásný porod*. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2475-8.

ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-735-7903-6.

ZRUBECKÁ, Adéla a Ivana AŠENBRENEROVÁ. *Aromaterapie v životě ženy*. Praha: Mladá fronta, 2008. ISBN 978-80-204-1938-5.

Zdroje použitých obrázků:

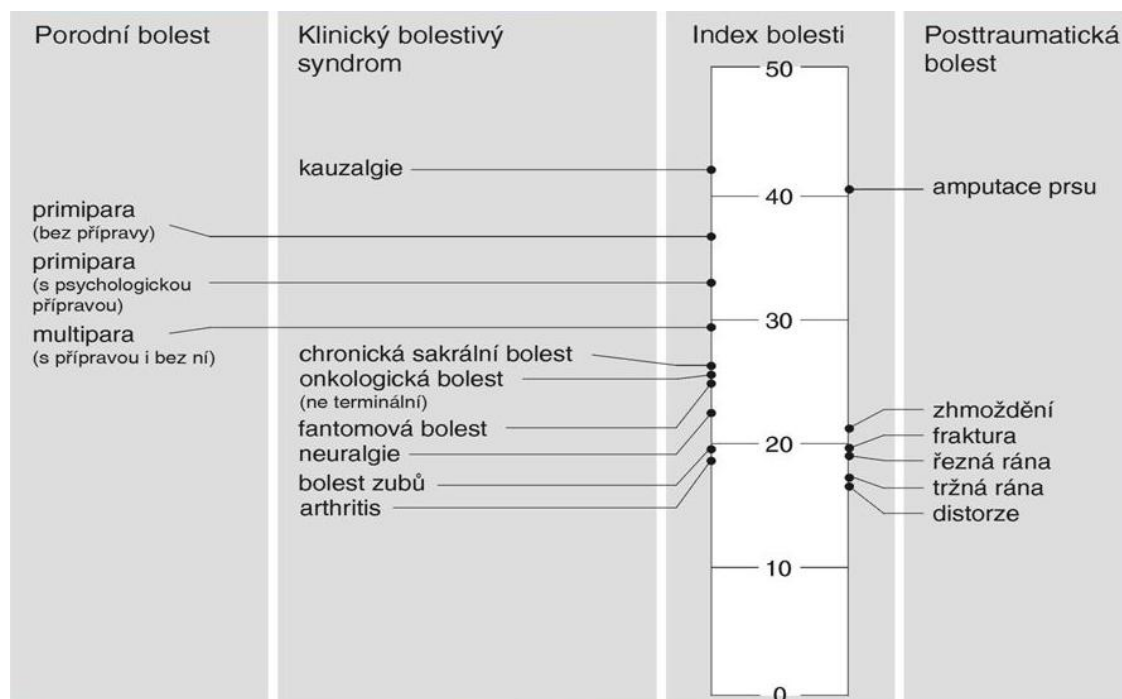
1. Obrázek Pain rating index podle Bonica

MELZAK, R. *The myth of painless childbirth* [online]. [cit. 2020-06-08]. Dostupné z: <https://slideplayer.cz/slide/3252968/11/images/5/Melzak+R.+The+myth+of+painless+childbirth.+The+John+J+Bonica+Lecture.jpg>

13 PŘÍLOHY

Příloha A – <i>Pain rating index podle Bonica</i>	76
Příloha B – <i>Dotazník</i>	77
Příloha C – <i>Sylabus předmětu Porodnictví – Univerzita Pardubice</i>	81
Příloha D – <i>Sylabus předmětu Porodní asistence IV. – Univerzita Pardubice</i>	82
Příloha E – <i>Sylabus předmětu Přirozené těhotenství a normální porod – UTB</i>	83
Příloha F – <i>Sylabus předmětu Problematika bolesti v porodnictví a gynekologii - UTB</i>	84

Příloha A – Pain rating index podle Bonica



Obrázek 26 Pain rating index podle Bonica

(Dostupné z: <https://slideplayer.cz/slide/3252968/11/images/5/Melzak+R.+The+myth+of+painless+childbirth.+The+John+J+Bonica+Lecture.jpg>)

Příloha B – *Dotazník*

Dobrý den,

jmenuji se Renáta Kolaciová a jsem studentkou Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice, studijního oboru Porodní asistentka. Prosím Vás o vyplnění tohoto dotazníku, který je zcela anonymní a je důležitou součástí průzkumné části mé bakalářské práce na téma: Vzdělávání v oblasti nefarmakologických metod zvládnání porodní bolesti.

Děkuji za vyplnění dotazníku a přeji hezký den.

Renáta Kolaciová

2) Setkala jste se v průběhu svého dosavadního studia během teoretické výuky s tématem nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu?

- a) Ano
- b) Ne

Pokud jste zvolila možnost NE, prosím pokračujte na otázku číslo 5.

3) Pomocí které formy výuky jste se s danou problematikou seznámila? (možnosti více odpovědí)

- a) Přednáškou
- b) Zadáním samostudia
- c) Návčivkem využití metod
- d) Jiné.....

4) Jak moc podrobně jste téma nefarmakologických metod tlumení bolesti během porodu měla v rámci dosavadního studia možnost prostudovat a procvičit?

- a) Velmi okrajově – pouze vymezení pojmů
- b) Základní informace o metodách
- c) Více podrobně i s předáním informací o praktickém využití
- d) Podrobná teorie s praktickým cvičením a vyzkoušením konkrétních metod
- e) Jiné.....

5) Domníváte se, že jste v průběhu svého dosavadního studia o těchto metodách získala dostatek informací, abyste je mohla využívat při odborné praxi?

- a) Ano
- b) Ne

6) Jaké formě výuky byste při studiu této problematiky dávala přednost?

- a) Přednáška
- b) Samostudium
- c) Online kurz
- d) Přednáška + návčivk využití metod

- e) Online kurz + nácvik využití metod
- f) Jiné
- g) Nemyslím si, že tato problematika je důležitá pro mou praxi

7) Jak podrobně by se měla tato problematika vyučovat?

- a) Všechny nefarmakologické metody podrobně teoreticky i s praktickým nácvikem
- b) Všechny nefarmakologické metody podrobně teoreticky, ale do praktického cvičení zahrnout pouze ty nejvíce používané
- c) Podrobně teoreticky i prakticky ty nejvíce využívané a zbytek pouze okrajově
- Jiné.....

8) Do které části studia byste první zmínku o problematice nefarmakologických metod tlumení bolesti při porodu zařadila?

- a) do 1.ročníku
- b) do 2.ročníku
- c) do 3.ročníku

9) Myslíte si, že je znalost problematiky nefarmakologických metod tlumení bolesti při porodu pro praxi porodní asistentky potřebná?

- a) Ano,
proč.....
- b) Ne,
proč.....

10) Jaké nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu jste využila během své dosavadní praxe na porodním sále? (možnost více odpovědí)

- a) Akupunktura
- b) Akupresura
- c) Elektroanalgezie (TENS – transkutánní elektrická nervová stimulace)
- d) Hypnóza
- e) Relaxační masáže
- f) Hydroanalgezie
- g) Audioanalgezie
- h) Aromaterapie
- i) Fytoterapie (využití bylin)
- j) Úlevové polohy
- k) Jiné
- l) Žádnou z těchto metod, proč.....

11) Pokud s danou metodou při své praxi pracujete, využíváte metodu cíleně? Prosím, označte u každé metody jednu odpověď pomocí křížku. (X)

	Ano – vždy vím, proč jsem danou metodu použila, ve které době porodní je pro danou ženu nejlepší a dokážu ženě vysvětlit proč je daná metoda pro ženu vhodná.	Ne – volím vždy stejné metody pro všechny ženy. Během porodu je střídám, ale nevím, která je kdy pro danou ženu nejlepší.	Ne – nefarmakologickou metodu volí sloužící porodní asistentka. Já ji pouze provádím.	Tuto metodu jsem doposud nepoužila
Akupunktura				
Akupresura				
Elektroanalgezie				
Hypnóza				
Relaxační masáže				
Hydroanalgezie				
Audioanalgezie				
Aromaterapie				
Fytoterapie				
Úlevové polohy				

Jiné				
------------	--	--	--	--

12) Jaké nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu jsou, dle Vašeho názoru, během I. doby porodní nejúčinnější? (možnost více odpovědí)

- a) Akupunktura
- b) Akupresura
- c) Elektroanalgezie (TENS – transkutánní elektrická nervová stimulace)
- d) Hypnóza
- e) Relaxační masáže
- f) Hydroanalgezie
- g) Audioanalgezie
- h) Aromaterapie
- i) Fytoterapie
- j) Úlevové polohy
- k) Jiné

.....

13) Jaká je Vámi nejpoužívanější metoda tlumení bolesti při porodu?

.....

14) Popište prosím, kdy budete preferovanou metodu používat a co zohledňujete při jejím výběru.

.....

Děkuji za spolupráci

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KPZ/P3POR	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Porodnictví		
Akademický rok:	2020/2021	Tisknuto:	21.05.2020 16:27

Pracoviště / Zkratka	KPZ / P3POR			Akademický rok	2020/2021
Název	Porodnictví			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 3 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 16 [HOD/SEM]			Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní výuky					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita					
Nahrazovaný předmět	UZS/P3POR				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je seznámit studující s fyziologickým průběhem gravidity, porodu a šestinedělí, s možnými komplikacemi a riziky.

Požadavky na studenta

Splnění povinné 80% účasti na přednáškách.
Splnění ústní zkoušky.

Obsah

Fyziologický porod.
Porodní síly a porodní cesty.
Porodní poranění.
Bolest při porodu.
Metody porodnické analgezie.
Novorozenec z hlediska porodníka.
Porodní poranění plodu.
Hypoxie plodu.
Kardiotokografie.
Amnioskopie.
ST analýza.
Intranatální a postnatální vyšetření acidobazické rovnováhy a krevních plynů.
Intrapartální pulzní oxymetrie.
Fyziologické šestinedělí.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KPZ/P6OSA	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Porodní asistence IV.		
Akademický rok:	2020/2021	Tisknuto:	21.05.2020 16:28

Pracoviště / Zkratka	KPZ / P6OSA			Akademický rok	2020/2021
Název	Porodní asistence IV.			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 4 Kred.			Forma zakončení	Ústní
Rozsah hodin	Cvičení 16 [HOD/SEM]			Zápočet před zkouškou	ANO
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Letní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Hodn. stup. zp. před zk.	S N
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní výuky					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita					
Nahrazovaný předmět	UZS/P6OSA				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je seznámit studující s péčí o šestinedělku a se souvisejícími zdravotními, psychologickými i sociálními riziky. Plynule navazuje na probrané učivo v předmětech s porodnickou problematikou.

Požadavky na studenta

Splnění požadované účasti na praktických cvičeních.
Studenti zpracují během studia zadanou písemnou práci.
Splnění písemného nebo ústního zkoušení dle rozhodnutí garanta předmětu.

Obsah

Využití alternativních metod v porodnictví - úvod.
Aromaterapie, fytotherapie a masáže v těhotenství a za porodu.
Hydroterapie a její význam v těhotenství a za porodu.
Muzikoterapie a relaxační techniky v těhotenství a za porodu.
Akupresura a akupunktura v těhotenství a za porodu.
Metodika a význam aktivního porodu.
Nácvik porodu ve vertikálních polohách.
Doprovázející osoby u porodu.
Péče porodní asistentky o ženu při porodu v domácnosti, ambulantním porodu.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti

Studující zná a provádí péči v porodní asistenci o šestinedělku. Orientuje se v alternativních metodách poskytovaných rodičce v průběhu porodu.

Příloha E – Syllabus předmětu *Přirozené těhotenství a normální porod* – UTB

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	UZV/P6PT	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Přirozené těhotenství a normální porod	Tisknuto:	21.05.2020 19:19
Akademický rok:	2019/2020		

Pracoviště / Zkratka	UZV / P6PT	Akademický rok	2019/2020
Název	Přirozené těhotenství a normální porod	Způsob zakončení	Zápočet
Akreditováno/Kredity	Ano, 2 Kred.	Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Seminář 1 [HOD/TYD]	Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A Statut B Statut C	Počítán do průměru	NE
Letní semestr	0 / - 23 / - 0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / - 0 / - 0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano	Vyučovaný semestr	Letní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština	Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano		
Hodnotící stupnice	S/N		
Počet hodin kontaktní výuky			
Automat. uzn. záp. před zk.	Ano pro FAI v případě předch. hodnocení Fx, ano pro FAM v případě předch. hodnocení Fx, ano pro FHS v případě předch. hodnocení Fx, ano pro FLK v případě předch. hodnocení Fx, ano pro FMK v případě předch. hodnocení F nebo Fx, ano pro FT v případě předch. hodnocení Fx, ne pro ostatní fakulty.		
Periodicita			
Nahrazovaný předmět	UPA/P6PT		
Vyloučené předměty	Nejsou definovány		
Podmiňující předměty	Nejsou definovány		
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány		
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány		

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je doplnit poznatky z porodnictví v moderním pojetí, o úloze porodní asistentky v samostatné péči o rodičku při fyziologickém porodu, podat přehled nefarmakologických metod vedení šetrného porodu.

Požadavky na studenta

Docházka: doporučená účast na seminářích, min. 80%.
Zápočet: Zvládnutí přednášeného učiva, vypracování seminární práce a její prezentace.

Obsah

- Základní pojmy a metody fyziologického porodnictví.
- Zdroje informovanosti o možnostech nefarmakologického vedení první doby porodní.
- Homeopatie, aromaterapie, muzikoterapie jako nefarmakologické metody tlumení porodních bolestí.
- Zdroje informovanosti o možnostech nefarmakologického vedení druhé doby porodní.
- Přítomnost otce nebo jiného rodinného příslušníka u porodu.
- Porod do vody.
- Porod v domácnosti.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti

Studentka:
- má znalosti základní terminologie alternativního porodnictví;

Příloha F – Syllabus předmětu *Problematika bolesti v porodnictví a gynekologii - UTB*

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	UZV/P5PB	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Problematika bolesti v por. a gyn.	Tisknuto:	21.05.2020 19:18
Akademický rok:	2019/2020		

Pracoviště / Zkratka	UZV / P5PB	Akademický rok	2019/2020
Název	Problematika bolesti v por. a gyn.	Způsob zakončení	Zápočet
Název dlouhý	Problematika bolesti v porodnictví a gynekologii	Forma zakončení	Kombinovaná
Akreditováno/Kredity	Ano, 2 Kred.	Zápočet před zkouškou	NE
Rozsah hodin	Seminář I [HOD/TYD]	Počítán do průměru	NE
Obs/max	Statut A Statut B Statut C	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Letní semestr	0 / - 0 / - 0 / -	Opakovaný zápis	NE
Zimní semestr	0 / - 0 / - 0 / -	Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Rozvrh	Ano	Počet dnů praxe	0
Vyučovací jazyk	Čeština		
Volně zapisovatelný předmět	Ano		
Hodnotící stupnice	S N		
Počet hodin kontaktní výuky			
Automat. uzn. záp. před zk.	Ano pro FAI v případě předch. hodnocení Fx, ano pro FAM v případě předch. hodnocení Fx, ano pro FHS v případě předch. hodnocení Fx, ano pro FLK v případě předch. hodnocení Fx, ano pro FMK v případě předch. hodnocení F nebo Fx, ano pro FT v případě předch. hodnocení Fx, ne pro ostatní fakulty.		
Periodicita			
Nahrazovaný předmět	UPA/P5PB		
Vyloučené předměty	Nejsou definovány		
Podmiňující předměty	Nejsou definovány		
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány		
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány		

Cíle předmětu (anotace):

Obsah předmětu vychází z předpokladu, že porodní asistentka může zlepšit kvalitu života klientky s akutní nebo chronickou formou bolesti. Cílem předmětu je získání znalostí v oblasti hodnocení bolesti i v oblasti farmakologických a nefarmakologických prostředků určených k eliminaci bolesti.

Požadavky na studenta

Docházka: doporučená účast na seminářích, min. 80%.
Zápočet: zvládnutí přednášeného učiva, písemný test (75% úspěšnost s možností jedné opravy).

Obsah

- Patofyziologické mechanismy bolesti.
- Akutní a chronická bolest. Hodnocení bolesti.
- Farmakologické metody zvládnutí bolesti.
- Nefarmakologické možnosti tlášení bolesti.
- Hodnocení kvality života, psychosociální problematika.
- Podíl porodní asistentky na zvládnutí bolesti.
- Ambulance bolesti, léčba bolesti.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti