

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav porodní asistence

Kateřina Janořová

**Využití aromaterapie během porodu**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Radmila Dorazilová

Olomouc 2021

## **Prohlášení**

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

Olomouc 29. dubna 2021

.....

podpis

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucí mé práce Mgr. Radmile Dorazilové za odborné vedení a cenné rady v průběhu psaní bakalářské práce. Děkuji také své rodině a mému příteli, kteří mě po celou dobu studia podporovali.

## **Anotace**

**Typ závěrečné práce:** bakalářská práce

**Téma práce:** Alternativní metody

**Název práce:** Využití aromaterapie během porodu

**Název práce v AJ:** Using aromatherapy during childbirth

**Datum zadání:** 2020-11-30

**Datum odevzdání:** 2021-04-29

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav porodní asistence

**Autor práce:** Janošová Kateřina

**Vedoucí práce:** Mgr. Radmila Dorazilová

**Oponent práce:**

**Abstrakt v ČJ:** Aromaterapie patří k alternativním léčebným metodám ovlivňujícím fyzický, psychický a emoční stav člověka. Je zcela přírodní a přirozená. Přehledová bakalářská práce je rozdělena na dvě hlavní části. První část se zabývá samotnou aromaterapií, její definicí, historií, výrobou éterických olejů, jejich účinky a využití u nás i ve světě. Ve druhé části tato práce předkládá publikované poznatky o využití aromaterapie na porodním sále. Obsahuje výčet nejčastěji využívaných éterických olejů v jednotlivých dobách porodních, způsob a možné kontraindikace jejich využití. Poznatky jsou dohledány v databázích PubMed, EBSCO a Google Scholar.

**Abstrakt v AJ:** Aromatherapy belongs to the alternative treatment methods influencing the physical, mental and emotional state of a person. It is completely natural. The overview bachelor thesis is divided into two main parts. The first part introduces aromatherapy itself, its definition, history, production of essential oils, their effects and uses around the world. In the second part, this work presents published findings on the use of aromatherapy in the delivery room. It contains a list of the most frequently used essential oils in individual periods of childbirth and the method and possible contraindications for their use. The findings are searched in the PubMed, EBSCO and Google Scholar databases.

**Klíčová slova v ČJ:** aromaterapie, esenciální oleje, porod, bolest, úzkost

**Klíčová slova v AJ:** aromatherapy, essential oils, childbirth, pain, anxiety

**Rozsah:** 38 stran

## Obsah

ÚVOD.....	7
1 POPIS REŠERŠNÍ STRATEGIE .....	9
2 AROMATERAPIE.....	11
2.1 Způsoby užití éterických olejů.....	13
2.2 Aromaterapie ve světě .....	15
3 AROMATERAPIE A POROD .....	18
3.1 Nejčastěji využívané EO během I., II. a III. doby porodní.....	18
3.2 První doba porodní.....	22
3.3 Druhá doba porodní .....	26
3.4 Třetí doba porodní .....	28
3.5 Císařský řez.....	28
3.6 Využití aromaterapie v raném šestinedělí.....	29
3.7 Shrnutí teoretických východisek, jejich význam a limitace dohledaných poznatků .	30
ZÁVĚR.....	31
REFERENČNÍ SEZNAM .....	32
SEZNAM ZKRATEK .....	38

## ÚVOD

Alternativní metody v medicíně jsou v posledních letech stále více využívány. Mnoho nemocnic se snaží těmto novým trendům vyjít vstříc a zahrnuje je do svých léčebných řádů. Aromaterapie v porodnictví není žádnou novinkou. V zahraničí se využívá již několik desítek let, k intenzivnímu využití této metody u nás však dochází až v nedávné době. Především ženy přicházející do nemocnice porodit své dítě mají aromaterapii zahrnutou ve svém porodním plánu.

Aromaterapie může být nápomocna v celém životě ženy, hlavně tedy v období těhotenství, při porodu, a také v šestinedělí. Na porodním sále tato metoda pomáhá nejen rodičkám, ale také jejich doprovodu a personálu. Každý si v ní může najít svého pomocníka, ať už ho trápí cokoliv. Co tedy tato alternativní metoda obnáší a jaké existují dohledané poznatky o jejím využití během porodu? Cílem bakalářské práce je sumarizovat a předložit aktuální dohledané publikované informace, týkající se této metody a jejím využití v období porodu. Cíl bakalářské práce je specifikován dvěma dílčími cíli:

**Cíl 1:** Srovnání aromaterapie u nás a ve světě.

**Cíl 2:** Dohledat a prokázat pozitivní účinek aromaterapie během I., II. a III. doby porodní.

### **Vstupní literatura:**

FESTY, Danièle. *100 praktických použití aromaterapie*. Přeložil Jitka CHMELAROVÁ. Praha: Práh, 2017. ISBN 978-80-7252-702-1.

GROSJEAN, Nelly. *Velká kniha aromaterapie: [jak si zachovat zdraví a cítit se dobře pomocí aromatických olejů]*. Olomouc: Fontána, 2003. ISBN 80-7336-084-5.

NOE, Marie. *Aromaterapie do kapsy: malá encyklopedie éterických olejů*. Praha: One Woman Press, c2014. ISBN 978-80-86356-49-5.

STADELMANN, Ingeborg. *Aromaterapie od těhotenství po kojení*. V češtině první vydání. Přeložil Barbora TOMEČKOVÁ. [Praha]: Marie Noe, nakladatelství a vydavatelství One Woman Press, 2017. ISBN 978-80-86356-58-7.



# 1 POPIS REŠERŠNÍ STRATEGIE

## Vyhledávací kritéria:

**klíčová slova v ČJ:** aromaterapie, esenciální oleje, porod, bolest, úzkost

**klíčová slova v AJ:** aromatherapy, essential oils, childbirth, pain, anxiety

**jazyk:** čeština, angličtina

**období:** 2010-2021

**Databáze:** PubMed, EBSCO, Google Scholar

celkem nalezeno 1983 dokumentů.

## Vyřazující kritéria:

duplicitní dokumenty

dokumenty nespĺňující kritéria

dokumenty netýkající se cílů

kvalifikační práce

## Sumarizace využitých databází a dohledaných dokumentů:

PubMed – 10 dokumentů

EBSCO – 11 dokumentů

Google Scholar – 7 dokumentů

## Sumarizace dohledaných periodik a dokumentů

African Journal of Health, Nursing and Midwifery – 1 dokument

Annals of Tropical Medicine – 1 dokument

Annals of Women's Health – 1 dokument

Blossom – 1 dokument

BMC Pregnancy and Childbirth – 1 dokument

Complementary Therapies in Clinical Practice – 2 dokumenty

Crescent Journal of Medical and Biological Sciences – 1 dokument

Current Clinical Pharmacology – 1 dokument

Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine – 1 dokument

Health SA Gesondheid – 1 dokument  
Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology – 1 dokument  
Indian Journal of Public Health Research & Development – 1 dokument  
International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork – 1 dokument  
Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research – 3 dokumenty  
Iranian Journal of Pharmaceutical Research – 1 dokument  
Iranian Journal of Public Health Research & Development – 1 dokument  
Iranian Red Crescent Medical Journal – 2 dokumenty  
Journal of Caring Sciences – 2 dokumenty  
Journal of Health and Care – 1 dokument  
Journal of Integrative Medicine – 1 dokument  
Journal of Midwifery and Reproductive Health – 1 dokument  
Nursing and Midwifery Studies – 1 dokument  
Pain Research and Treatment – 1 dokument

Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 28 dohledaných dokumentů.

## 2 AROMATERAPIE

Aromaterapie je alternativní léčebná metoda spočívající v cíleném, terapeutickém využití čistých éterických olejů (EO) a dalších extraktů ze siličnatých rostlin. Velice důležité jsou také rostlinné oleje a květové vody – hydroláty. Všechny tyto složky slouží k ovlivňování fyzického, psychického a emočního stavu člověka s cílem navodit harmonii (Noe, 2014, s. 12).

Lze k ní přistoupit dvěma způsoby, a to holisticky a medicínsky. Holistická aromaterapie je léčba celostní, pohlíží na člověka jako na celek, takže neléčí pouze projev choroby, ale hledá širší příčiny problémů na všech úrovních. Využívá princip synergie. V medicínské aromaterapii se EO používají místo syntetických léků a zaměřuje se hlavně na léčbu konkrétního projevu choroby (Noe, 2014, s. 12-13).

### Historie aromaterapie

Již před 6000 lety začali lidé metodu aromaterapie poznávat, získávat znalosti o přírodních rostlinných olejích a cenit si jejich léčebných, očištných, ochranných a posilujících vlastností. Počátky této metody se vážou ke všem velkým civilizacím. Číňané jako první objevili léčebné síly rostlin kolem roku 4500 př. n. l. Účinky aromatických esencí na tělo a mysl plně zkoumali a využívali i Egypťané. EO využívali především do masťů, jako parfémů či jako konzervační prostředek při balzamování těl. Z Egypta se umění aromaterapie rozšířilo také do Řecka a Římské říše, kde se oleje využívaly při obřadech, slavnostech, a především v lázních, při masážích a při celkové péči o tělo (Procházka, 2020, s. 549-550).

Základy moderní aromaterapie sahají k přelomu 19. a 20. století. Využití bylin macerovaných v tuku či rostlinném oleji k léčbě a pro kosmetické účely je však staré několik tisíc let. První éterické oleje se objevily zhruba ve 12. století, sto let poté, co perský učenec, lékař a filosof Ibn Síná (latinsky Avicenna) zmodernizoval primitivní destilační přístroje a získal růžovou květovou vodu (hydrolát). Pro své ohromné znalosti je Avicenna označován jako „hlava učených“. Již ve svých sedmnácti letech byl proslulým lékařem a v osmnácti letech již ovládal všechny v té době známé vědy (Bogdanov, 1978, s. 8-10). Slovo *aromaterapie* poprvé použil francouzský chemik René Maurice Gattefossé ve své knize v roce 1937. Důležitou osobností je také francouzský lékař Jean Valnet, který využíval antiseptických vlastností EO při léčbě francouzských vojáků za druhé světové války. Zdravotní sestra a chirurgická asistentka Marguerite Maury zkoumala v polovině 20. století EO, zejména jejich účinky na nervovou soustavu, a položila základy jejich dnešnímu nejhojnějšímu využití, tady

v kombinaci s masáží. Od 70. let 20. století vzniklo mnoho kosmetických firem, které využívají účinky EO pro své přírodní produkty. V moderní aromaterapii jsou významnými autory Pierre Franchomm, Robert Tisserand, Valerie Worwood a Dominique Baudoux (Noe, 2014, s. 15-17).

### **Éterické oleje**

Éterické oleje jsou koncentrované, vonné látky obsažené v rostlinách. Nejen, že lákají hmyz k opylování, ale také rostlinu chrání před extrémním chladem a teplem a aby se nestala potravou zvířat. Rostlina dokáže tyto vonné látky vyprodukovat a v různém množství a složení je uchovat v různých částech (Stadelmann, 2005, s. 16). Ale ne všechny rostliny a části dané rostliny obsahují silici, tedy substanci, ze které se získá EO. Využívají se především květy, listy, kořeny, kůra, jehličí či šišky. Tyto EO se skládají z přibližně 100 různých sloučenin. (Noe, 2014, s. 29-30).

Existuje několik způsobů, jak EO z rostlin získat, nejčastějšími metodami jsou parvodní destilace a lisování za studena. Parvodní destilace je jedna z nejstarších metod získávání EO. Je to metoda velmi šetrná a ekologická. Destilují se byliny, květy, trávy, kořeny, kůra a dřevo. Touto metodou vzniká květová voda neboli hydrolát a EO, který se shromáždí na povrchu květové vody. Některé EO jsou však těžší než voda, a proto se usazují na dně. Metoda lisování za studena patří k jednoduchým výrobním procesům. EO se lisují z kůry citrusů, jako jsou citrony, pomeranče, bergamot, mandarinka, grapefruit aj. Je však velice důležité, aby lisované ovoce bylo v bio kvalitě a nemohlo tak dojít k chemickému zatížení z postřiků a umělých hnojiv (Stadelmann, 2005, s. 16-17). Dalším způsobem získávání silic je macerace, při níž se květy namáčejí do horkého oleje, aby se rozložily na jednotlivé buňky, a uvolnily tak aromatické látky do oleje. Lze využít i metodu effleurage, kdy se květy či korunní plátky především jasmínových, růžových nebo pomerančovníkových květů drtí dřevěnými miskami se skleněným povrchem dokud se živočišný tuk rozetřený po povrchu nenasytí vůní těchto rostlin (Procházka, 2020, s. 551).

EO, popřípadě jejich směsi, působí na fyzický, psychický a emoční stav jedince, a to pomocí chemických složek, které obsahují. Skrz pokožku a sliznice pronikají do krevního řečiště, při inhalaci ovlivní centrální nervovou soustavu (Noe, 2014, s. 40). Tímto se vyvolá komplexní mechanismus akce-reakce, prostřednictvím kterého éterické oleje působí na naše tělo a podporují léčebné procesy. Vůně EO pak vyvolá produkci neurochemických látek, které ovlivňují tvorbu hormonů, emoce a náladu (Stadelmann, 2005, s. 17). Vonné molekuly zůstávají v organismu několik desítek minut až několik hodin. Postupně jsou v těle

metabolizovány a vyloučeny skrz pokožku, plíce, ledviny, játra a trávicí systém (Noe, 2014, s. 40-41).

## 2.1 Způsoby užití éterických olejů

Dle Stadelmann (2017) existuje devět pravidel bezpečného užití EO: čím mladší ošetřovaná osoba - tím úsporněji, čím starší – tím individuálněji, čím lehčí osoba – tím méně, čím je člověk citlivější – tím nepatrnější množství, čím větší bolest – tím více oleje, čím vlekřejší obtíže – tím delší ošetření, čím svěžejší olej – tím více, čím těžší olej - tím méně, čím plošnější užití – tím úsporněji.

Éterické oleje se využívají různými způsoby, principem je využití tří cest: inhalace, kožní aplikace a vnitřní užití (Noe, 2014, s.51). Důležité je mísit vždy maximálně tři oleje, jejich vlastnosti se mohou vzájemně potlačit (Procházka et al., 2020, s. 552). Obecně platí, že méně je někdy více (Stadelmann, 2017, s. 23).

Éterické oleje je třeba užívat obezřetně a nikdy je nenanášet přímo na pokožku neředěné, jelikož silicové oleje obsahují účinné látky rostlin v silně koncentrované a účinné formě. Existuje široká škála způsobů ředění a vhodné úpravy jak tyto vůně i léčebné účinky využít (Procházka, 2020, s. 551). K ředění se využívají rostlinné oleje, tuky, med, tučné mléko, smetana nebo mořská sůl, záleží na formě jejich užití. EO by se však ani ve zředěném stavu neměly využívat vnitřně, do uší či na oči, mohlo by dojít k poleptání sliznice, podráždění pokožky, otoku, případně ke vzniku puchýřků. Výjimkou je například levandulový či čajovníkový éterický olej, které lze použít lokálně bez ředění (Noe, 2014, s. 44-50).

**Inhalace** – inhalace zahrnuje všechny metody využívající vdechování EO. Je to velice jednoduchý a rychlý typ aplikace. K inhalování lze využít aromalampy, pokojové difuzéry, odpařovače, pokojové spreje či parfémy. Popřípadě se může pár kapek oleje nakapat do porcelánové/keramické/skleněné misky s vodou, na vatový tampon nebo na neglazovanou keramickou destičku a umístit tyto předměty ke zdroji tepla. Rizikem může být působení nadměrného tepla, které mění kvalitu a složení EO, a tím může dojít k jeho znehodnocení. Vhodnější je tedy využití mírného zahřívání či studeného odpařování, což zajišťují speciální elektrické difuzéry. Nejdostupnější variantou je umístění nádoby ze skla nebo porcelánu s teplou vodou na vhodné místo, mimo dosah dětí a domácích mazlíčků. Tato metoda je však pasivní, rozptýlení je tam pouze mírné. Aktivní rozptýlení zajistí použití vhodnějšího difuzéru či aromalampy. Jako další zdroje inhalace se využívají savé keramické destičky, vatový tampon

nebo papírový kapesníček, na které se nakape pár kapek EO, popřípadě k inhalaci dochází i během masáže a při koupeli (Noe, 2014, s.51-53). Důležité je všechny přístroje určené k provonění prostoru pravidelně čistit, nejlépe 30% alkoholem. Důraz je kladen také na vyvětrání místnosti před aplikací pokojové vůně (Stadelmann, 2017, s. 25). Zhruba po deseti minutách po vdechnutí vzduchu nasyceného EO, se jeho stopy objeví v plazmě a moči, což je způsobeno pronikáním esence kapilárami a dále osmózou do buněčného prostředí (Grosjean, 2003, s. 78).

Kožní aplikace zahrnuje např. masáže, potírání, masti, koupele či obklady. Využitím těchto metod EO prochází přes pokožku do organismu, a zároveň se z povrchu pokožky odpařuje, čímž tedy dochází zároveň k inhalaci (Noe, 2014, s. 53).

**Masáže** – většinou se rozředí patnáct až dvacet kapek esenciálního oleje ve 30 ml olejového nosiče, nikdy se neředí vodou. Vodu a olej nelze smíchat, voda pak přenesení olej hlouběji do tkání, což může vést k podráždění pokožky. Pokud je některý EO více dráždivý, lze jej zředit frakcionovaným kokosovým olejem (Fritz, 2014, s. 15). Po vtření do pokožky se olej objeví za čtyři hodiny v krvi a míze. Olej si poté přitáhne právě ten orgán, který je oslabený nebo funkce, která jej potřebuje. Důležité je při masáži vyhýbat se sliznicím a pohlavním orgánům (Grosjean, 2003, s. 81).

**Vtírání mastí a balzámů** – směsi s EO je vždy nutné nanášet opatrně, nejlépe ve velmi tenké vrstvě. Přírodní suroviny pomáhají EO pronikat do hlubších vrstev pokožky (Stadelmann, 2017, s. 26-27).

**Koupele** – při koupeli lze EO vnímat celým povrchem těla, proto se nesmí nikdy přidávat do koupelové vody neředěné. Lze je smíchat například s medem, smetanou, neutrálním mýdlem, syrovátkou nebo solí z Mrtvého moře (Stadelmann, 2017, s. 27). Vana se napustí zhruba do poloviny vodou, do níž se nakape přibližně šest až deset kapek EO. Olej se kape do vody těsně před koupelí, aby se z ní nevypařil. Nevhodné EO pro koupel jsou například citrusové oleje (pomeranč, citrónová tráva, meduňka) či oleje z aromatického koření (hřebíček, skořice, muškátový oříšek). Také by se neměly do koupele přidávat neznámé EO, u kterých nejsou známy jejich účinky (Cunningham, 2018, s. 59). Všechny směsi, určené k masáži, lze

přidávat i do koupelí, je však nutné je předtím smíchat s nosným olejem (Grosjean, 2003, s. 105).

**Obklady a zábaly** – jsou velice užitečné a léčebné metody, které posilují obranný systém těla, srdce a krevní oběh a podporují detoxikaci. EO se přes vrstvy zábalu snadno neodpaří, působí tak přes kůži pomalu a postupně (Stadelmann, 2017, s. 28). Pro obklady se využívá čistá bavlněná látka, která se namočí do vody, v níž je 5-10 kapek silicového oleje (Procházka, 2020, s. 551).

**Vnitřní užití** – až na výjimečné případy by se čisté nezředěné esenciální oleje nikdy neměly užívat vnitřně (Festy, 2017, s. 9). Ne všechny EO jsou vhodné pro perorální použití, vždy je nutné poradit se s odborníkem. Mezi potíže vzniklé nevhodným vnitřním užitím patří například podráždění trávicího traktu, zvracení až akutní otrava organismu, která se projeví změnou srdečního rytmu, krevního tlaku a dýchání, celý tento stav může vést do bezvědomí. Při vnitřním užití se EO rozředí ve lžičce medu, tuku nebo alkoholu, popřípadě se podávají želatinové kapsle. K vnitřnímu užití se řadí také čípky, u nás jsou však méně obvyklé (Noe, 2014, s. 55-56).

## 2.2 Aromaterapie ve světě

**Francie** – je známá pro své divoce rostoucí či pěstované aromatické rostliny, zejména v oblasti Ventoux, Drôme, Var a v přímořských Alpách. Provence je známá tymiánem a levandulí (Grosjean, 2003, s. 37).

**Polsko** – studie z roku 2017 ukázala, že nejvíce žen má zájem o nefarmakologické metody tlumení bolesti při porodu. Mezi těmito metodami je zmíněna i aromaterapie (Pilewska-Kozak, 2017, s. 1-4).

**Asie** – Indonésie, Cejlon, Indie a Čína je typická pro exotické aromatické rostliny, jako je například skořice, hřebíček, zázvor a citronela (Grosjean, 2003, s. 38).

Výzkum provedený v Al- Elwyia Maternity Teaching Hospital (Bagdád) hodnotila zkušenosti žen s léčbou bolesti při porodu. Výsledky ukázaly, že nejčastěji využívanou technikou je aromaterapie s využitím kadidlového, jasmínového a olivového oleje. Tyto oleje

byly při porodu využívány u 56,7 % dotázaných žen. Studie doporučuje vypracování strukturovaného tréninkového programu a pokynů pro klinickou praxi týkající se nefarmakologických metod tlumení bolesti během porodu. Tyto pokyny by měly obsahovat informace o správném využití nefarmakologických metod tlumení bolesti a také jejich výhody pro porodní asistentky pracující na porodním sále (Fadhil et al., 2020, s. 1928-1932).

V Indii existuje aromaterapie přibližně 3000 let. Moderní ajurvéda začlenila vůně a éterické oleje do všech druhů léčby mnoha různých onemocnění. Také v tradiční medicíně zaznamenala aromaterapie významnou popularitu. Aromaterapie je stále praktikována a velmi doporučována. Mnoho lidí se také rozhodlo k odvrácení nemoci využít aromaterapii a EO společně se západními léky, jako jsou například antibiotika (<https://www.vedaeearth.com/blog/aromatherapy-around-world/>).

V čínské medicíně hrála aromaterapie a léčivá síla vůně EO velkou roli při různých způsobech léčby. Čínská aromaterapie se však mírně liší od toho, co jiné kultury znají. Mnoho rostlin používaných k výrobě EO je tradičně čínských a pochází z čínské medicíny. Ve většině případů se tyto EO používají ke zvýšení životní síly, energie a vitality. Čínská medicína využívá aromaterapii jako způsob, jak ovlivnit konkrétní orgány a další části těla (<https://www.vedaeearth.com/blog/aromatherapy-around-world/>).

**Egypt** – pěstuje se zde například růže, je však nižší kvality. Kromě toho se zde vyskytují citrusové plody (Grosjean, 2003, s. 38-39).

**Anglie** – produkuje četné druhy máty (Grosjean, 2003, s. 39).

**Afrika** – Výzkum Boateng (2019, s. 1-10) se zabýval zkušenostmi porodních asistentek v Ghaně s využíváním nefarmakologických metod tlumení bolesti při porodu. Výsledek ukázal, že přestože porodní asistentky věděly o nefarmakologických metodách tlumení bolesti při porodu, některé techniky jim byly neznámé. Mezi ty nepoužívané patří právě aromaterapie.

Podle výzkumu z Jižní Afriky patří aromaterapie mezi zákonem uznávané způsoby doplňkové medicíny. Je zde také zmíněno, že zdravotní sestry mají tendenci tuto metodu doporučovat pacientům. Ve studii bylo zjištěno, že úroveň znalostí o aromaterapii studentů



ošetřovatelství patří, co se týká jednotlivých modalit, k nejvyšším (Van Rensburg et al, 2020, s.1-10).

Pilotní studie z roku 2020 v Nigérii posuzovala ovlivňování porodní bolesti nefarmakologickými metodami. Výsledek ukázal, že 92 % dotázaných žen je přikloněno k užití nefarmakologických metod během porodu. Některé ženy však tyto metody odmítají, protože věří, že nelze snížit bolest bez užití farmakologických léků. Z nefarmakologických metod využívaných během porodu využívalo 40 % dotázaných žen aromaterapii (Ogunniran, 2020, s. 66-75).

**Írán** – výzkum z roku 2016 se zabýval znalostí, přístupem a použitím doplňkových a integrujících metod zdravotními sestrami. 51,6 % zdravotních sester mělo pozitivní přístup k užití těchto metod. Co se týká aromaterapie, 57,3 % zdravotních sester o ní slyšelo. Sestry převážně souhlasily s její propagací. Denně tuto metodu využívá 15,3 % dotázaných sester. 66,2 % sester však tuto metodu zatím nevyužilo (Balouch et al., 2016, s. 121-127).

**Austrálie** – zde je aromaterapie populární doplňkovou terapií, která je široce používána v ošetřovatelské praxi. Používá se především v péči o krásu, o seniory, v paliativní péči a v porodní asistenci. Někteří aromaterapeuti jsou zaměstnáni v zařízeních péče o seniory, ačkoli většina z nich je v soukromé praxi a uzavírá smlouvy s jednotlivci nebo poskytovateli zdravotních služeb (<https://www.vedaearth.com/blog/aromatherapy-around-world/>).

### **3 AROMATERAPIE A POROD**

Odpradávná vyhledávají ženy pomoc u bylinek, aby si porod ulehčily a aby byly porodní bolesti lépe snesitelné. Využití EO přináší uvolnění mezi porodními stahy, pomáhá hormonálnímu systému porod řídit a podporuje produkci vlastních hormonů a neurotransmiterů regulujících bolest (Stadelmann, 2017, s. 142).

Využití aromaterapie na porodním sále není novinka. Směsi éterických olejů se používají během I., II. a III. doby porodní. Dříve, než se některá směs použije, musí si k ní rodička přivonět. Je nutné, aby vůně byla pro ni příjemná a neodpuzovala ji.

Porodní asistentka má za úkol provést ženu a dítě bezpečně porodem, který je pro oba první zkouškou souznění. Porod by měl být pro ženu a dítě nezapomenutelným zážitkem, v dobrém slova smyslu. Porodní asistentky by měly hledat možnosti a nové přístupy, jak ženě pomoci a jak celý tento důležitý okamžik zpříjemnit (Samková, 2011, s. 24-26). Během porodu se projeví individualita rodičky a její odolnost vůči stresu na stupňující se fyzickou a psychickou zátěž, a právě práce porodní asistentky (její zkušenosti, schopnosti komunikace, empatie) určuje, zda a jakým způsobem žena porod zvládne (Procházka, 2020, s. 554).

I když výhody aromaterapie zůstávají kontroverzní, mnoho pacientů a poskytovatelů zdravotní péče tuto metodu využívá kvůli jejím nízkým nákladům a minimálním vedlejším účinkům (Lakhan et al., 2016, s. 1-13).

V těhotenství mají ženy velice citlivý čich, proto stačí využít nižší koncentrace EO. Některé EO jsou v těhotenství kontraindikovány z důvodů navození předčasné děložní činnosti. Patří mezi ně například kafrové, eukalyptové a mátové EO, dále EO z bazalky, zázvoru, kardamomu, hřebíčku, oregana či skořice. Tyto EO pak dostávají uplatnění během porodu. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat EO, které zvyšují nebo naopak snižují krevní tlak. Ženy s vysokým krevním tlakem by neměly užívat EO z levandinu, rozmarýnu borneonu, z yzopu a z tymiánu thymolu. Ženy s nižším krevním tlakem by se měly vyhnout EO z levandule, majoránky, šalvěje muškátové, nardu a z ylang-ylangu (Stadelmann, 2017, s. 54-55).

#### **3.1 Nejčastěji využívané EO během I., II. a III. doby porodní**

Mezi nejčastěji využívané EO na porodním sále patří například: levandule, šalvěj muškátová, geranium, jasmín, pomeranč, ylang-ylang, růže a heřmánek římský.

## **Levandule**

Levandule byla vysoce ceněna v klasickém Řecku i Římě, kde se využívala jako koupelový olej a jako obětina božstvu se páčila. Zahání depresi a přináší klid, zklidňuje vzepjaté nebo neovladatelné emoce a posiluje vědomou mysl (Cunningham, 2018, s. 117-118).

Má více druhů, nejčastěji se používá levandule úzkolistá (pravá). Jde o bezpečný EO, lze ji aplikovat lokálně přímo na pokožku. Někdy se v souvislosti s aromaterapií říká: „když nevíš co dát, použij levanduli“, tím se naráží na širší jejího využití a bezpečnost. Má analgetický, antiseptický, protinfekční, protizánětlivý, antibakteriální, protiplísňový účinek, přidává se do směsí na zánět žil, podporuje hojení ran, používá se také na popáleniny, svědění, na revma, plicní potíže, menstruační potíže, utěšuje, uklidňuje, upravuje krevní tlak, má relaxační účinek, působí na bolesti hlavy a podporuje dobré spaní. Také ji lze využít jako repelent proti molům a komárům (Noe, 2014, s. 139-141). Osoby s nízkým krevním tlakem by se však tomuto EO měly vyhnout (Stadelmann, 2017, s. 55).

Kianpour a kolektiv (2016, s. 197-201) poukazuje na to, že inhalace levandule po dobu 4 týdnů po porodu může vést k prevenci stresu, úzkosti a poporodní deprese a lze inhalaci levandule použít jako doplňkovou metodu prevence těchto poruch.

## **Šalvěj muškátová**

Šalvěj je velmi oblíbená bylina již od antických dob, dodnes roste na mnoha zahrádkách či v truhlících za oknem. Jde o bezpečný EO, který se však nedoporučuje používat v průběhu těhotenství a u osob s rakovinou, zejména podmíněnou hormonálně.

Šalvěj muškátová působí jako estrogen. Má protikřečové, protiplísňové a protinfekční účinky, působí také na potíže s menstruací a pre/menopauzou, genitální infekce, hemoroidy, křečové žíly, kožní plísně, regulace pocení, zklidňuje, vyvolává relaxaci, regeneruje buňky a podporuje růst vlasů. Při porodu se používá na úlevu od bolesti a podporu děložních stahů, a také pomáhá rodičce od úzkosti (Noe, 2014, s. 205-209).

## **Geranium**

Geranium (pelargónie) má růžovou, jemně květinovou, bylinnou vůni. Podporuje hojení ran, harmonizuje, stahuje a má antibakteriální a protiplísňový účinek (Stadelmann, 2017, s. 36).

Používá se zejména jako „ženský olej“ na PMS, menstruační potíže a v klimakteriu. Vyrovnává hormonální nerovnováhu, působí proti nervové únavě, slabosti a úzkosti a uvolňuje (Noe, 2014, s. 109-110).

Rashidi-Fakari a kolektiv (2015, s. 135-141) uvádí, že vůně éterického oleje z geránia může účinně snižovat úzkost během porodu a lze ji doporučit jako neinvazivní pomoc proti úzkosti během porodu. Po vdechnutí aroma EO z geránia průměrné skóre úzkosti významně pokleslo a došlo také k významnému poklesu diastolického krevního tlaku. Jednoznačná výhoda vyplývá v inhalaci aroma namísto nanášení oleje na kůži ženy, při němž by mohlo dojít k podráždění pokožky u citlivých jedinců.

## **Jasmín**

Existuje asi 200 druhů jasmínu, pro aromaterapii jsou však nejvíce významné jasmín indický a jasmín arabský. Pro své antidepresivní účinky se jeho EO využívá na poporodní depresi, proti úzkosti a bolesti hlavy, má afrodiziakální účinek, funguje jako psychická podpora u porodu, tonizuje dělohu, podporuje laktaci a ulevuje při PMS.

Podle některých autorů (Vivian Lunny) není vhodné jasmín užívat v těhotenství. Pozor by si měly dávat osoby trpící kožními alergiemi a dermatitidami (Noe, 2014, s. 125-127).

Výzkum provedený v roce 2013 v Abdan city poukázal na to, že využití jasmínového oleje (jak při aromaterapii, tak při masáži), může snížit porodní bolesti, a na rozdíl od farmakologických způsobů tlášení bolesti navíc redukuje pocit osamělosti a zvyšuje důvěru ke snížení úrovně úzkosti a strachu z porodu (Alavi et al., 2017, s. 904-909).

## **Pomeranč**

Pomeranč spolu s ostatními citrusy osvěžuje a napomáhá trávení. V aromaterapii se využívá sladký a hořký pomeranč. Mají protizánětlivý účinek, podporují trávení, napomáhají proti nadýmání, průjmů, zácpě, uvolňují napětí, povzbuzují a stabilizují emoce. Zoxidovaný EO z pomeranče, může podráždit pokožku. Hořký pomeranč je navíc fototoxický, proto by se na pokožku neměla používat vyšší koncentrace, než je doporučena (1,25 %). Sladký pomeranč je také využíván v potravinářství a pro kosmetické účely, v zimě vyrovnává stavy při nedostatku slunečního svitu, rozveseluje a pozvedává náladu (Noe, 2014, s. 183-186).

Na základě výsledků výzkumu Rashidi-Fakariho (2015, s. 661-664) je pomerančový esenciální olej doporučován na porodních sále. Ženám během porodu může pomoci se snížením jejich úzkosti a napětí. Doporučuje se provést další studie, které jasněji určí účinky pomerančového EO na fyziologické parametry.

## **Ylang-ylang**

Je to jeden z nejexotičtějších olejů. Pochází ze stromů původem z Javy, Sumatry, ostrovu Réunion, Komorských ostrovů a Madagaskaru (Sonoma Press, 2014)

Ylang – ylang je sladká, kořeněná vůně. Je účinný při potížích s hypofýzou (Stadelmann, 2017, s. 43). Podporuje chuť k sexu, působí na fyzickou a mentální únavu a nervové vyčerpání (Festy, 2017, s. 24). Nadměrné množství oleje Ylang-ylang může způsobit bolesti hlavy a nevolnost (Sonoma Press, 2014)

## **Růže**

Růže se pěstují již od starověku. Je to symbol aromaterapie, čisté lásky a otevírání srdce. Existují stovky druhů, v aromaterapii se nejčastěji využívá růže damažská a růže pižmová.

Pro svou vysokou cenu se čistý EO z růže používá zejména pro zlepšení psychického stavu a v luxusních kosmetických přípravcích. Má afrodisiakální a protizánětlivý účinek, zastavuje krvácení, působí na potíže v menopauze, proti úzkosti a slabosti.

Odborníci vedou spory ohledně dlouhodobého užívání tohoto EO v těhotenství, obsahuje totiž menší množství methyleugenolu, který je ve vyšších dávkách karcinogenní, genotoxický a hepatotoxický. Proto se těhotným doporučuje koncentrace 0,5 % (Noe, 2014, s. 195-197).

Kheirkhah a kolektiv (2013, s. 77-82) udává, že použití aromaterapie s koupelí nohou a inhalací růžových EO nemá žádné vedlejší účinky a zvyšuje kvalitu péče o matku a novorozence. Může také snížit potřebu péče o novorozence, proto se aromaterapie doporučuje během aktivní fáze porodu. V tomto výzkumu je také zmíněno, že vůně růže damažské je účinná na centrální nervový systém včetně mozku. Koupání s růžovým olejem je účinné při otevírání děložního čípku a změkčování vaziva, také otevírá boky matek a pomáhá se zlepšením funkce dělohy. Pokud se používá mezi kontrakcemi, může to vést ke zvýšenému průtoku krve. Má relaxační účinky na kyčle a působí jako sedativum při porodu.

## **Heřmánek římský**

Název heřmánek neboli kamilka pochází z řeckého slova *chamaimelon* neboli „zemské jablko“. Toto označení popisuje jeho vůni (Cunningham, 2018, s. 91). Heřmánek má nasládlou, hřejivou vůni. Především uklidňuje a uvolňuje (Stadelmann, 2017, s. 37). Používá se na přípravu uklidňujícího čaje (Cunningham, 2018, s. 92).

Heřmánek působí také na menstruační potíže a v menopauze. Dále pomáhá při prořezávání zoubků u dětí, na popraskané bradavky při kojení, proti depresím, nespavosti, dětské hyperaktivitě, vzteku a nočnímu pomočování (Noe, 2014, s. 117-118).

Rahnavardi (2018, 235-243) zkoumala ve své studii účinky heřmánku na úzkost prvorodiček během porodu. Tato randomizovaná klinická studie zahrnovala 130 primipar, z nichž 65 využívalo aromaterapii s EO heřmánku a 65 žen tvořilo kontrolní skupina, která aromaterapii nevyužívala. Ženy inhalovaly buď dvě kapky heřmánkového EO, nebo výpary destilované vody ze vzdálenosti 7-10 cm. Po intervenci byla úroveň úzkosti měřena při dilataci děložního čípku 3-4 a 8-10 cm. Výsledky ukázaly, že úroveň úzkosti v intervenční skupině při dilataci čípku 3-4 a 8-10 cm byla významně nižší než u kontrolní skupiny. Navíc nedošlo k ovlivnění normálního výsledku porodu, hospitalizaci novorozence na novorozenecké JIP ani nebylo ovlivněno Apgar skóre v první a páté minutě po porodu. Heřmánkový éterický olej lze tedy doporučit ke snížení úzkosti během porodu.

### **3.2 První doba porodní**

První doba porodní, neboli otevírací, začíná pravidelnými kontrakcemi, které mají efekt na otevírání porodních cest a končí úplnou dilatací děložního hrdla (Procházka, 2020, s. 393-394).

Namazi se svými spolupracovníky (2014, s. 1011-1018) zkoumal účinky hořkého pomeranče na intenzitu porodní bolesti v prvním stádiu porodu u prvorodiček. Tato studie byla randomizovaná klinická studie prováděna se 126 vhodnými primiparami. V intervenční skupině byly čtverce gázy namočené do 4 ml destilátu s hořkým pomerančem a v kontrolní skupině byly čtverce gázy namočené do 4 ml normálního fyziologického roztoku. Každý čtverec gázy byl připevněn k límci příslušné pacientky. Intervence se opakovala každých 30 minut. Závažnost bolesti byla měřena po intervenci při dilataci děložního hrdla 3-4, 5-7 a 8-10 cm. Výsledky této studie ukázaly, že aromaterapie s použitím EO hořký pomeranč snižuje bolest při porodu. Metoda je doporučena pro implementaci jako prostředek ke snížení porodní bolesti na základě její nízké ceny, jednoduchost aplikace a neinvazivity.

Namazi (2014, s. 1-6) zkoumal také účinky hořkého pomeranče na úroveň úzkosti žen během porodu. Tato randomizovaná klinická studie zahrnovala 63 žen v každé skupině, přičemž intervenční skupina obdržela gázy namočené ve 4 ml destilátu hořkého pomeranče

a kontrolní skupina používala normální fyziologický roztok. Tyto gázy se připevnily k límci pacientek a měnily se každých 30 minut. Úroveň úzkosti v obou skupinách byly měřeny na počátku a po intervenci při dilataci děložního hrdla 3-4 a 6-8 cm. Účastníci byli sledováni až do porodu a bylo zaznamenáno Apgar skóre v první a páté minutě. Výsledkem této studie bylo, že před intervencí měly obě skupiny stejnou úroveň úzkosti, při dilataci děložního hrdla 3-4 a 6-8 cm byla však úzkost ve skupině využívající aromaterapii významně nižší ve srovnání se skupinou kontrolní. Bylo tedy potvrzeno, že aromaterapie s olejem z hořkého pomeranče je jednoduchá, levná, neinvazivní a účinná metoda snižující úzkost během porodu. Také nebyly zjištěny žádné významné rozdíly mezi oběma skupinami, co se týká Apgar skóre v první a páté minutě. Lze tak říci, že aromaterapie s hořkým pomerančem nemá nepříznivé účinky na plod.

Vliv aromaterapie na úzkost žen v první fázi porodu zkoumal také Kheirkhan se svými spolupracovníky (2014, s. 1-5). Svou studii provedl za účelem srovnání účinků aromaterapie s růžovým olejem a teplou koupelí nohou na úzkost prvorodiček během aktivní fáze porodu. Studie se zúčastnilo 120 prvorodiček, které byly náhodně rozděleny do tří skupin. První experimentální skupina využívala desetiminutovou inhalaci a koupel nohou s využitím růžového oleje. Druhá experimentální skupina měla pouze desetiminutovou koupel s teplou vodou. Obě intervence byly aplikovány na počátku akutní a přechodné fáze. Kontrolní skupina měla rutinní péči při porodu. Intenzita úzkosti, v intervenčních skupinách během aktivní fáze po intervenci, byla významně nižší než intenzita úzkosti u kontrolní skupiny. Ze závěru studie vyplývá, že aromaterapie s růžovým olejem a koupel nohou může snížit úzkost snížením stimulace sympatiku. K dosažení přesnějších závěrů o účinnosti této metody je zapotřebí dalšího zkoumání. Studie nemohla být zaslepená z důvodu její povahy, což je její nevýhodou. Celkově však byly obě intervence účinné na snížení úzkosti matek, které se pak cítily bezpečně, pohodlně a byly spokojenější.

Heidari-Fard (2018, 61-64) zkoumala ovlivnění kontrakcí dělohy během porodu u primipar použitím heřmánkového EO. Její klinická studie zahrnovala 130 prvorodiček. Intervenční skupina inhalovala heřmánkovou esenci. Zaznamenávala se doba trvání, počet a intenzita kontrakcí a úroveň spokojenosti po porodu. Výsledky ukázaly, že trvání a počet kontrakcí byl v intervenční a kontrolní skupině vždy podobný. V dilataci 5-7 cm byla intenzita kontrakcí v intervenční skupině významně nižší než u kontrolní skupiny. Úroveň spokojenosti byla významně vyšší v intervenční skupině. Aromaterapie s použitím heřmánkového EO tedy

nemá vliv na trvání a počet kontrakcí, snižuje však intenzitu kontrakcí v dilataci čípku 5-7 cm. Dle výsledků lze také říci, že heřmánek zvyšuje spokojenost po porodu u žen, které jej v průběhu inhalovaly.

Chughtai (2018, s. 312-319) věnovala svůj výzkum porovnání efektu aromaterapie s esenciálními oleji z růže damašské a levandule, jak samotných, tak v jejich kombinaci, na bolest prvorodiček během porodu. Této klinické studie se účastnilo 120 primipar při dilataci děložního hrdla 3-4 cm. Rodičky byly rozděleny do čtyř skupin, z nichž první skupina inhalovala EO z damašské růže, druhá skupina inhalovala levanduli, třetí skupina inhalovala kombinaci těchto dvou olejů a čtvrtá skupina vdechovala výpary destilované vody. Účastnice inhalovaly příslušné aroma během kontrakcí a stupeň bolesti byl zaznamenáván během intervence, 30 a 60 minut poté. Výsledky naznačují, že aromaterapie využívající EO růže damašské a levandule i jejich kombinace mohou snížit intenzitu porodní bolesti. Tato metoda vede ke snížení použití chemických léků proti bolesti a pravděpodobně snižuje také počet volitelných císařských řezů.

Výzkum Sriasih (2019, s. 18-24) zjišťoval vliv masáže s olejem z plumérie na intenzitu bolesti během porodu. Účastnicemi bylo 70 těhotných žen, z nichž léčebná skupina byla masírována olejem z plumérie v oblasti hrudní a bederní oblasti zad. Kontrolní skupina byla masírována kokosovým olejem stejným způsobem. Před masáží trpěla většina respondentek silnou bolestí. Po masáži bez aromaterapeutického elementu ženy stále pociťovaly silnou bolest, zatímco u žen využívajících olej z plumérie došlo ke značnému snížení intenzity bolesti. Tato studie v závěru doporučuje využití masáže s EO z plumérie jako prostředek ke tlumení porodních bolestí.

Využitím éterického oleje z kadidlovníku pravého k ovlivnění porodní bolesti u prvorodiček se zabýval výzkum Esmaelzadeh-Saeieh (2018, s. 45-49). Tuto randomizovanou kontrolovanou studii podstoupilo 126 prvorodiček, které byly náhodně rozděleny do skupiny s aromaterapií a skupiny s placebem. Pro každou ženu využívající aromaterapii byl namočen kousek gázy do EO z kadidlovníku zředěného normálním fyziologickým roztokem, a poté byl připevněn k límci každé ženy. Tento postup se opakoval každých 30 minut až do cervikální dilatace 10 cm. Intervence ve skupině s placebem byla stejná jako ve skupině s aromaterapií až na to, že gáza byla namočena pouze ve 2 ml normálního fyziologického roztoku. V obou



skupinách se hodnotila intenzita porodní bolesti před intervencí a při dilatacích děložního hrdla 3-4, 5-7 a 8-10 cm s využitím numerické škály hodnocení bolesti. Porovnání mezi skupinami odhalilo, že intenzita porodní bolesti ve skupině s aromaterapií byla významně nižší než u kontrolní skupiny při dilatacích děložního hrdla 3-4, 5-7 a 8-10 cm. Pokud jde o Apgar skóre v 1. a 5. minutě, nebyly nalezeny žádné významné rozdíly mezi skupinami. Závěr této studie tedy doporučuje využití inhalační aromaterapie s EO z kadidlovníku k úlevě od porodní bolesti v první době porodní.

Ze studie Khadijah (2021, s. 23-28) vyplývá, že k ovlivnění bolesti při porodu lze využít EO ze skořice. Vůně tohoto EO vyvolává pozitivní relaxační účinek a dochází ke snížení bolesti. Ve studii je uvedeno, že ačkoli snížení bolesti nebylo drastické, všichni respondenti zaznamenali určitý stupeň snížení bolesti. To dokazuje, že aromaterapie s využitím EO ze skořice hraje zásadní roli při mírnění porodní bolesti. Tento EO může také pomoci uvolnit napnuté svaly, snížit bolest kloubů a zlepšuje krevní oběh.

**Nepostupující porod, pomalé otevírání porodních cest** – na tyto obtíže je vhodné použít kombinaci růžového dřeva a růže v jojobě. Tyto éterické oleje odbourají psychický blok, který může ovlivnit rodičku a zpomalit průběh porodu. Kromě toho působí tyto oleje antidepresivně a analgeticky, jsou velice užitečné při úzkosti a sklíčenosti a odstraňují duševní vyčerpání (Samková, 2011, s. 27).

**Nepříjemné pocity v křížové oblasti** – někdy jsou tyto nepříjemné pocity vnímány již od začátku porodu, ale ve většině případů se objeví na konci I. doby porodní. Je to způsobeno tím, že dítě pomalu sestupuje do pánve a svou váhou tlačí na křížovou oblast. Pomocníkem pro tyto potíže je směs rozmarýnu a levandule úzkolisté, která má výrazné analgetické účinky. Tento účinek lze podpořit přiložením tepelného obkladu (Samková, 2011, s. 27).

**Slabé děložní kontrakce** – slabé kontrakce jsou ovlivňovány psychikou ženy během I. doby porodní. Když rodička nevěří sama sobě, svému tělu, necítí se bezpečně, dochází k útlumu kontrakcí. Pro tento problém lze použít směs jasmínu v jojobě a levandule úzkolisté. Jasmín působí jako děložní tonikum, a navíc posiluje sebedůvěru a obnovuje energii (Samková, 2011, s. 27).

Pro podporu děložních stahů lze využít éterický olej z verbeny. Nejčastěji se využívá ve formě čaje. Tento olej také podporuje tvorbu mleziva a mateřského mléka (Grosjean, 2003, s. 233).

### 3.3 Druhá doba porodní

Druhá doba porodní, vypuzovací, začíná úplnou dilatací branky a končí porodem plodu (Procházka, 2020, s. 393, 401).

Pokud se rodička uvolní již v první době porodní, je obvykle druhá doba porodní rychlá vlivem reflexního vypuzení plodu a EO se dále nepoužívají. Pokud však druhá doba porodní nemá rychlý průběh, lze rodící ženu pomocí aromaterapie podpořit a pomoci jí zbavit se napětí a strachu (Procházka, 2020, s. 554).

**Posílení perinea** – když začíná žena tlačit, je vhodné použít směs 30 ml frakcionovaného oleje, 20 kapek oleje smilu italského a 20 kapek EO kadidlo. Tato směs se jemně vmasíruje do perinea v okamžiku, kdy se začne objevovat hlavička. Předejde se tím porodnímu poranění, otokům a krvácení. Zabrání se také tomu, aby se dítěti poranila hlavička (Fritz, 2014, s. 55-56).

Ve studii Sriasih (2018, 1476-1482) byla využívána aromaterapie s plumérií. Porovnávalo se poranění perinea u žen, které v první době porodní prováděly masáž s využitím EO plumérie a u žen, které masáž neprováděly. Výsledky studie ukazují, že v kontrolní skupině utrpělo 70 % rodiček poranění perinea I°, poranění II° se vyskytlo u 17,50 % žen a 12,50 % žen nebylo poraněno, zatímco ve skupině s aromaterapií nebylo poraněno 57,50 % rodiček, 42,5 % žen utrpělo poranění I°, poranění II° se však nevyskytlo u žádné ženy z této skupiny. Výsledky tedy prokázaly, že většina respondentek, které podstoupily masáž perinea éterickým olejem z plumérie, měly lepší pružnost svalů ve srovnání s těmi, které masáž neměly. Aroma plumérie vytváří pocit klidu, stimuluje oblast mozku vylučující serotonin, což způsobuje pocity uvolnění, svalové napětí pak klesá a svaly se stávají pružnějšími. Během porodu se kruh svalů kolem pochvy zvětšuje, aby se dítě mohlo narodit. Pokud jsou tyto svaly v dobrém stavu, jsou velmi flexibilní, mohou se zvětšit a poté se vrátit do původní velikosti bez zranění. Porod je pak rychlejší a snazší.

Výzkum Yazdkhasti (2016, s. 81-86) měl za cíl zjistit efekt EO levandule na míru bolesti při porodu a na délku porodu. Výsledek ukázal značné snížení bolesti u žen využívajících tento EO. Nebylo však pozorováno zkrácení délky porodu. Závěr studie tedy doporučuje EO z levandule k mírnění bolesti během porodu.

Levandulová esence ovlivňuje hypotalamus a tím snižuje sekreci stimulačního hormonu kortikotropinu. Následně klesá uvolňování adenokortikotropinu hypofýzou, což způsobuje snížení sekrece kortizolu nadledvinami. Mechanismus aromaterapie však může být skrz aktivaci periferních nervových receptorů, což způsobuje snížení úzkosti a strachu matky a následně způsobuje zvýšení sekrece endorfinů, snížení bolesti, snížení sekrece katecholaminů a zvýší se efektivní kontrakce dělohy vyvolané snížením obsahu katecholaminů, to vede ke zkrácení doby porodu. Snížení porodní bolesti vede ke snížení únavy a k větší spolupráci rodičky ve druhé době porodní (Kazemina et al, 2020, s. 1-11).

**Podpora kontrakcí ve druhé době porodní** – za slábnoucími kontrakcemi ve II. době porodní je únava rodičky, vyčerpanost a často i strach z velkého tlaku, který může rodička pociťovat. Na tento problém lze využít směs jasmínu v jojobě a šalvěje muškátové. Šalvěj zde působí jako děložní tonikum a napomáhá vnitřní síle (Samková, 2011, s. 28).

Šalvěj koordinuje kontrakce dělohy, což zmírňuje porodní bolest, i když dochází k posílení kontrakcí. Při vdechování EO ze šalvěje, po dobu 15 minut, se míra a doba porodní bolesti u žen snížila. Účinek trval přibližně 30 minut během první a druhé fáze porodu. Rovněž došlo ke zkrácení jednotlivých dob porodních, aniž by došlo k ovlivnění plodu (Yazdkhasti, 2016, s. 81-86).

Efekt aromaterapie se šalvějí a jasmínem při porodu porovnával výzkum Kaviani et al. (2014, s. 666-672). Této klinické studie se zúčastnilo 156 prvorodiček, které byly rozděleny do tří skupin. Jedna skupina podstupovala aromaterapii se šalvějí, druhá skupina s jasmínem a třetí skupina byla kontrolní, tedy využívala pouze destilovanou vodu. Každá skupina podstupovala aromaterapii pomocí masky po dobu 15 minut. Výsledky studie ukázaly, že průměrná délka druhé doby porodní byla významně nižší u skupiny využívající šalvěj, než v ostatních dvou skupinách. Testy však nenaznačily žádný významný rozdíl v délce trvání druhé doby porodní, pokud jde o porovnání kontrolní skupiny a skupiny využívající jasmín.

Rovněž nebyl nalezen žádný významný rozdíl v Apgar skóre v první a páté minutě mezi těmito třemi skupinami.

### **3.4 Třetí doba porodní**

Třetí doba porodní, tzv. k lůžku, je dobou, kdy dochází k odloučení a vypuzení placenty, pupečníku a plodových obalů (Procházka, 2020, s. 425).

Ve třetí době porodní se aromaterapie nejčastěji využívá jako podpora pro odloučení placenty. Aromaterapie se aplikuje pomocí masáže a teplého obkladu na podbříšek nebo na křížovou oblast zad (Procházka, 2020, s. 554). Mezi éterické oleje využívané k odloučení placenty patří jasmín, šalvěj muškátová a heřmánek římský (Samková, 2011, s. 28).

### **3.5 Císařský řez**

Císařský řez je porod plodu a placenty incizí v přední stěně břišní a děložní. Indikuje se většinou v případech, kdy vaginální porod není možný nebo není bezpečný jak pro matku, tak pro dítě. V České republice se jeho četnost pohybuje kolem 24 % (r. 2018). Stejně jako ostatní operace doprovází císařský řez jistá rizika, možné komplikace a dlouhodobé následky (Procházka, 2020, s. 511-516).

Ovlivnění bolesti u pacientek zkoumala Zardosht (2020). Výzkum byl proveden za účelem studia účinku heřmánkového oleje na bolest po porodu císařským řezem u prvorodiček. Jednalo se o randomizovanou dvojitě zaslepenou klinickou studii, které se zúčastnilo 128 primipar, které si dobrovolně zvolily císařský řez. Ve skupině s aromaterapií inhalovaly ženy jednu kapku 5% heřmánkového oleje a v kontrolní skupině inhalovaly rodičky jednu kapku placebo. V obou skupinách respondentky inhalovaly po dobu 15-20 minut ze vzdálenosti 5 cm od nosu 4, 8 a 12 hodin po operaci. Intenzita bolesti byla měřena pomocí vizuální analogové stupnice (VAS) před intervencí a půl hodiny po inhalaci oleje. Zjištění výzkumu naznačuje, že skupiny s intervencí a placebem nevykazovaly žádný významný statický rozdíl, pokud jde o bolest před intervencí. Zatímco rozdíl mezi těmito dvěma skupinami byl významný, pokud jde o bolest 4, 8 a 12 hodin po zásahu. Podle této studie tedy snížila inhalace heřmánkového oleje po císařském řezu u prvorodiček bolest a také potřebu analgetik. Proto se tato metoda tlumení bolesti doporučuje u žen po porodu císařským řezem.

### 3.6 Využití aromaterapie v raném šestinedělí

Po porodu a v šestinedělí lze využít zklidňující a uvolňující směs na perineum. Do 15 ml lahvičky s rozprašovačem se nakape 10 kapek EO kadidlo, 10 kapek EO levandule a doplní se to destilovanou vodou. Tato směs se poté stříká na perineum, které se krásně zklidňuje a napomáhá hojení (Fritz, 2014, s. 59).

**Zpátečnické bolesti** – bolesti způsobené stahováním dělohy lze zmírnit použitím EO levandule a jedle. Tyto éterické oleje se aplikují neředěné přímo na podbřišek a přinášejí okamžitou úlevu (Fritz, 2014, s. 58).

Výzkum Kaur (2016, s. 5-10) měl za cíl posoudit účinnost levandulového oleje na hojení rány epiziotomie ve srovnání s použitím jodovaného povidonu (Betadine). Tato studie zahrnovala 60 žen (30 v experimentální skupině a 30 v kontrolní skupině). Intervencí v experimentální skupině byla aplikace levandulového oleje a v kontrolní skupině bylo použití Betadiny. Hojení epiziotomie bylo hodnoceno pomocí stupnice REEDA po 24 hodinách, třetí a pátý den u obou skupin. Výsledkem studie bylo, že levandulový olej pomáhá při hojení epiziotomie u experimentální skupiny od 1. do 5. dne. Levandulový olej byl v porovnání s jodovaným povidonem účinnější od 1. do 3. dne. Pátý den byly účinky levandulového oleje i Betadiny statisticky stejné. Ve studii nebyla nalezena žádná souvislost hojení rány epiziotomie s věkem, paritou, vzděláním a trváním druhého stupně. Lze tedy říci, že levandulový olej je stejně účinný jako jodovaný povidon v léčbě rány po epiziotomii.

Hojení rány po epiziotomii zkoumala také Aradmehr (2017, s. 19-28). Tato trojitě zaslepená klinická studie byla provedena u 114 žen, které byly náhodně rozděleny do dvou skupin. Matky z intervenční skupiny po porodu používaly heřmánkový krém, zatímco kontrolní skupina používala placebo krém. Krémy se aplikovaly na stehy dvakrát denně po dobu deseti dní. Bolest rány po epiziotomii byla hodnocena před intervencí a 12 hodin po epiziotomii a také první, sedmý, desátý a čtrnáctý den po porodu. Tato studie potvrzuje analgetický a protizánětlivý účinek heřmánku, který byl popsán v učebnicích tradiční medicíny. Protože heřmánkový krém snižuje bolest epiziotomie a matky nezaznamenaly žádné významné vedlejší účinky, a také proto, že se v poslední době zvýšila tendence užívat bylinné léky, může být heřmánkový krém užíván jako prostředek proti bolesti po epiziotomii u prvorodiček.

### **3.7 Shrnutí teoretických východisek, jejich význam a limitace dohledaných poznatků**

Přehledová bakalářská práce předkládá publikované poznatky o aromaterapii a jejím využití ve světě i u nás během I., II. a III. doby porodní. Práce shrnuje poznatky o vlivu aromaterapie na stres, úzkost, bolest, spánek a mnoho dalších součástí tohoto období.

Aromaterapie je čím dál více využívaná metoda po celém světě. O této skutečnosti svědčí velké množství dohledaných dokumentů a studií. Značným omezením výběru vzorku výzkumů byl anglický jazyk.

Studie potvrzují pozitivní účinek této metody na širokou škálu potíží jak fyzického, tak psychického charakteru. Největší limitací těchto výsledků může být nedokonalá možnost zaslepení studií, což je způsobeno přirozeným vnímáním klientů a terapeutů aromaterapie. Někteří účastníci mohli odhalit, zda je při jejich intervenci zahrnuto aroma, čímž mohlo dojít k ovlivnění výsledků. Další limitací je v mnoha studiích zahrnutí malého množství vzorku účastníků. Lze tedy doporučit provedení studií se širším vzorkem účastníků a hlubší prozkoumání některých oblastí aromaterapie. Také vzhledem k tomu, že zahrnuté studie byly provedeny v několika zemích po celém světě, je třeba vzít v úvahu i kulturní postoje účastníků k aromaterapii a dostupnost jednotlivých komponentů využívaných touto metodou.

## ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit a porovnat využití aromaterapie během porodu. U nás a ve světě zájem o aromaterapii neustále roste, lidé mají tendenci využívat více přírodní a nefarmakologické přístupy v medicíně. V České republice se aromaterapie využívá na většině porodních sálů. Porodní asistentky se často o tuto metodu zajímají samy a mají v ní zkušenosti již z domácího prostředí. Také se pro ně organizují semináře a přednášky o využívání této metody v jejich práci. V některých částech světa však nejsou informace o využití aromaterapie během porodu tak dostupné, je tedy potřeba tento druh vzdělání doplnit a rozšířit.

Naprostá většina literatury uvádí, že aromaterapie udržuje fyzickou a duchovní rovnováhu, poskytuje relaxaci, snižuje úzkost, strach, bolest a zvyšuje pocit pohody a spokojenosti. V žádné uvedené studii nebyly pozorovány závažné mateřské či fetální vedlejší účinky. V tomto bodě se zároveň otevírají témata pro další práce. Nabízí se například možnost hlubšího prozkoumání vlivu aromaterapie na plod.

Mezi klady této metody patří zlepšení profese porodní asistence v profesionálním smyslu, časová nenáročnost a náklady na její provozování jsou nízké. Rodičími ženami je aromaterapie považována za velmi pohodlnou cestu ke zlepšení průběhu a prožitku porodu, je však důležité dbát na základní pravidla. Všechny užívané vůně musí být ženě příjemné, éterické oleje je nutné podávat ve správné formě a koncentraci. Při splnění těchto podmínek je aromaterapie bezpečná.

V doporučení většiny studií se často objevuje rozšíření této metody, možnost poskytování vzdělávání v tomto oboru a organizace dalších vzdělávacích programů pro porodní asistentky.

Vzhledem k rostoucí poptávce po této alternativní metodě lze tuto bakalářskou práci využít jako edukační materiál pro porodní sály v českých nemocnicích. Ženám, které se chystají k porodu a aromaterapii neznají, je možné ji představit právě touto prací. Dalším možným využitím je poskytnutí tohoto materiálu porodním asistentkám, které vedou předporodní kurzy. Studentky porodní asistence mohou získat pomocí této bakalářské práce informace o aromaterapii a jejím využitím pro jejich budoucí profesi.

## REFERENČNÍ SEZNAM

1. ALAVI, Afsaneh, Maryam ASKARI, Elham Dashti NEJAD a Parvin BAGHERI. Study the effect of massage with jasmine oil in comparison to aromatherapy with jasmine oil on childbirth process in hospitals of Abadan city in 2013. *Annals of Tropical Medicine* [online]. 2017, **10**(4), 904-909 [cit. 2021-02-08]. ISSN 17556783. Dostupné z: doi:10.4103/ATMPH.ATMPH\_245\_17
2. ARADMEHR, Maryam, Sedigheh AZHARI, Sedigheh AHMADI a Elham AZMOUDE. The Effect of Chamomile Cream on Episiotomy Pain in Primiparous Women: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Sciences* [online]. 2017, **6**(1), 19-28 [cit. 2021-02-24]. ISSN 2251-9920. Dostupné z: doi:10.15171/jcs.2017.003
3. BALOUCHI, Abbas, Mozhgan RAHNAMA, Marie HASTINGS-TOLSMA, Mohammadali M. SHOJA a Enayatollah BOLAYDEHYI. Knowledge, attitude and use of complementary and integrative health strategies: a preliminary survey of Iranian nurses. *Journal of Integrative Medicine* [online]. 2016, **14**(2), 121-127 [cit. 2021-03-20]. ISSN 20954964. Dostupné z: doi:10.1016/S2095-4964(16)60245-5
4. BOATENG, Edward Appiah, Linda Osaebia KUMI a Abigail Kusi-Amponsah DIJI. Nurses and midwives' experiences of using non-pharmacological interventions for labour pain management: a qualitative study in Ghana. *BMC Pregnancy and Childbirth* [online]. 2019, **19**(1), 1-10 [cit. 2021-03-20]. ISSN 1471-2393. Dostupné z: doi:10.1186/s12884-019-2311-x
5. BOGDANOV, Ivan. *Avicenna: historická studie*. Překlad Hana Reinerová. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1978. ISBN 08-047-78.
6. CUNNINGHAM, Scott. *Magická aromaterapie: síla vůně*. Přeložil Michal SMOLKA. Olomouc: Fontána, [2018]. ISBN 978-80-7336-922-4.
7. ESMAELZADEH-SAEIEH, Sara, Mitra RAHIMZADEH, Nafiseh KHOSRAVIDEHAGHI a Shokufeh TORKASHVAND. The effects of inhalation aromatherapy with *Boswellia carterii* essential oil on the intensity of labor pain among nulliparous women. *Nursing and Midwifery Studies* [online]. 2018, **7**(2), 45-49 [cit. 2021-02-24]. ISSN 2322-1488. Dostupné z: doi:10.4103/nms.nms\_70\_17
8. FADHIL, Sarab Nasr; ALI, Rabea Mohsen. Evaluation of Women's Perception toward Childbirth Experience after Utilization of Pain Management Practices at Al-Elwyia Maternity Teaching Hospital. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 2020,



- 14(2), 1928-1932 [cit. 2021-02-20]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/profile/Sarab-Nasr/publication/344419223\\_Evaluation\\_of\\_Women%27s\\_Perception\\_toward\\_Childbirth\\_Experience\\_after\\_Utilization\\_of\\_Pain\\_Management\\_Practices\\_at\\_Al\\_Elwyia\\_Maternity\\_Teaching\\_Hospital/links/5f73b41aa6fdcc0086483e44/Evaluation-of-Womens-Perception-toward-Childbirth-Experience-after-Utilization-of-Pain-Management-Practices-at-Al-Elwyia-Maternity-Teaching-Hospital.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sarab-Nasr/publication/344419223_Evaluation_of_Women%27s_Perception_toward_Childbirth_Experience_after_Utilization_of_Pain_Management_Practices_at_Al_Elwyia_Maternity_Teaching_Hospital/links/5f73b41aa6fdcc0086483e44/Evaluation-of-Womens-Perception-toward-Childbirth-Experience-after-Utilization-of-Pain-Management-Practices-at-Al-Elwyia-Maternity-Teaching-Hospital.pdf)
9. FESTY, Danièle. *100 praktických použití aromaterapie*. Přeložil Jitka CHMELÁŘOVÁ. Praha: Práh, 2017. ISBN 978-80-7252-702-1.
  10. FRITZ, Stephanie. *Esenciální oleje v období těhotenství, pro snazší porod a pro miminka*. [Praha]: Barevný svět, c2014. ISBN 978-80-903543-4-0.
  11. GROSJEAN, Nelly. *Velká kniha aromaterapie: [jak si zachovat zdraví a cítit se dobře pomocí aromatických olejů]*. Olomouc: Fontána, 2003. ISBN 80-7336-084-5.
  12. HEIDARI-FARD, Solmaz, Mariam MOHAMMADI a Somayeh FALLAH. The effect of chamomile odor on contractions of the first stage of delivery in primipara women: A clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [online]. 2018, **32**, 61-64 [cit. 2021-02-24]. ISSN 17443881. Dostupné z: doi:10.1016/j.ctcp.2018.04.009
  13. CHUGHTAI, Aliye, Maryam NAVAEI, Moluk HADI ALIJANVAND a Fariba YAGHOUBINIA. Comparing the effect of aromatherapy with essential oils of Rosa damascena and Lavender alone and in combination on severity of pain in the first phase of labor in primiparous women. *Crescent Journal of Medical and Biological Sciences* [online]. 2018, October 2018, **5**(4), 312-319 [cit. 2021-02-24]. ISSN 2148-9696. Dostupné z: [http://www.cjmb.org/uploads/pdf/pdf\\_CJMB\\_211.pdf](http://www.cjmb.org/uploads/pdf/pdf_CJMB_211.pdf)
  14. KAUR, Harpreet, MONIKA a Bhupinder KAUR. A Study to Assess the Effectiveness of Lavender Oil Versus Povidine Iodine on Healing of Episiotomy Wound among Postnatal Mothers. *Indian Journal of Public Health Research & Development* [online]. 2016, **7**(2), 5-10 [cit. 2021-02-24]. ISSN 0976-0245. Dostupné z: doi:10.5958/0976-5506.2016.00055.3
  15. KAVIANI, Maasumeh, S MAGHBOOL, S AZIMA, MH TABAEI. Comparison of the effect of aromatherapy with Jasminum officinale and Salvia officinale on pain severity and labor outcome in nulliparous women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2014 Nov; **19**(6), 666-672 [cit. 2021-02-20]. PMID: 25558267; PMCID: PMC4280734. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4280734/>

16. KAZEMINIA, Mohsen, Alireza ABDI, Aliakbar VAISI-RAYGANI, et al. The Effect of Lavender (*Lavandula stoechas* L.) on Reducing Labor Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* [online]. 2020, **2020**, 1-11 [cit. 2021-03-26]. ISSN 1741-4288. Dostupné z: doi:10.1155/2020/4384350
17. KHADIJAH, Siti. The effect of cinnamomum burmanni aromatherapy on reducing pain of first stage of labor. *BLOSSOM* [online]. 2021, **3**(3), 23-28 [cit. 2021-02-25]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.35730/blsm.v3i3.802>
18. KHEIRKHAH M, Setayesh Valipour N, Neisani L, Haghani H. A Controlled Trial of the Effect of Aromatherapy on Birth Outcomes Using "Rose Essential Oil" Inhalation and Foot Bath. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*. 2013;1(2):77-82. [cit. 2021-02-08] Dostupné z: doi: 10.22038/jmrh.2013.2058
19. KHEIRKHAH, Massomeh, Nassimeh SETAYESH VALI POUR, Leila NEISANI a Hamid HAGHANI. Comparing the Effects of Aromatherapy With Rose Oils and Warm Foot Bath on Anxiety in the First Stage of Labor in Nulliparous Women. *Iranian Red Crescent Medical Journal* [online]. 2014, **16**(9), 1-5 [cit. 2021-02-11]. ISSN 2074-1804. Dostupné z: doi:10.5812/ircmj.14455
20. KIANPOUR, Maryam, Akram MANSOURI, Tayebah MEHRABI a Gholamreza ASGHARI. Effect of lavender scent inhalation on prevention of stress, anxiety and depression in the postpartum period. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* [online]. 2016, **21**(2), 197-201 [cit. 2021-02-08]. ISSN 1735-9066. Dostupné z: doi:10.4103/1735-9066.178248
21. LAKHAN, Shaheen E., Heather SHEAFER a Deborah TEPPER. The Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Research and Treatment* [online]. 2016, **2016**, 1-13 [cit. 2021-02-09]. ISSN 2090-1542. Dostupné z: doi:10.1155/2016/8158693
22. NAMAZI, Masoumeh, Seddigheh AMIR ALI AKBARI, Faraz MOJAB, Atefe TALEBI, Hamid ALAVI MAJD a Sharareh JANNESARI. Aromatherapy With Citrus Aurantium Oil and Anxiety During the First Stage of Labor. *Iranian Red Crescent Medical Journal* [online]. 2014, **16**(6), 1-6 [cit. 2021-02-09]. ISSN 2074-1804. Dostupné z: doi:10.5812/ircmj.18371
23. NAMAZI Masoumeh, Amir Ali AKBARI S, MOJAB F, TALEBI A, Alavi MAJD H, Jannesari S. Effects of citrus aurantium (bitter orange) on the severity of first-stage labor

- pain. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research* [online]. 2014 Summer; **13**(3), 1011-1018 [cit. 2021-02-09]. PMID: 25276203; PMCID: PMC4177623. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4177623/pdf/ijpr-13-1011.pdf>
24. NOE, Marie. *Aromaterapie do kapsy: malá encyklopedie éterických olejů*. Praha: One Woman Press, c2014. ISBN 978-80-86356-49-5.
25. OGUNNIRAN, Abiodun A., O. Abimbola OLUWATOSIN a Fatima R. RAHJI. Non-Pharmacologic Management of Labour Pains Among Women in Moniya General Hospital, Ibadan, Oyo State (A Pilot Study). *African Journal of Health, Nursing and Midwifery* [online]. 2020, **3**(3), 66-75 [cit. 2021-03-25]. ISSN 2689-9418. Dostupné z: <https://abjournals.org/ajhnm/papers/volume-3/issue-3/non-pharmacologic-management-of-labour-pains-among-women-in-moniya-general-hospital-ibadan-oyo-state-a-pilot-study/>
26. PILEWSKA-KOZAK AB, Klaudia P, Celina ŁK, Beata D, Grażyna S, Magdalena B. Non-pharmacological methods of pain relief in labor in the opinion of puerperae—a preliminary report. *Annals Of Women's Health*. 2017,**1**(1):1005, 1-4 [cit. 2021-03-27]. Dostupné z: [http://www.remedypublications.com/open-access/pnon-pharmacological-methods-of-pain-relief-in-labor-in-the-opinion-of-puerperae-ndash-a-preliminary-reportp-2317.pdf?\\_cf\\_chl\\_jschl\\_tk\\_\\_=04adda75bb0876e5283d605a8a498579e5a6168f-1616838265-0-ATvNgBTidltzcQFuV60fUSp4dkdlyDLZL5\\_McvmDdxawrCXGGzZyvsPB9yu6WXMLLyQ4G-NNAH9KZKMPx6OI\\_OF7HEtX4mY2nY1BEjQSn-48mGZr9DepKn2plXJ4t-Ft1OkUfqS4\\_fkPqYicid7-QKBrONOfTbaed2shsiHDHh365U4IUvv9\\_C9-3UJ5kRSJbOVqJoBaw4OpBWLLeaUoWYrq5BmmfEa88mdDtsNria053JV4IWxb1A86NziQK0OM9QD9sDrj2ooejtL-gPoMEtFS4x7uk4EL2Tzpj1wYpNI7AHhsOAJQ56FCHOOFWa-PWorPgyWRjEVjZjutYG00xL5ehxwdrMsJdXk-5iHPflo\\_JaGliaFPNvpyYfmKRviU2di4q6vi7bnaSnXvPnGRRXYoZCmXIstx7F7To5ky45IUJ6EkVsgs2o5reAS6BpDhatGEr3oow4aamcRW2I9tBlk5kDmC6aUkV\\_SA5uqjWmK7](http://www.remedypublications.com/open-access/pnon-pharmacological-methods-of-pain-relief-in-labor-in-the-opinion-of-puerperae-ndash-a-preliminary-reportp-2317.pdf?_cf_chl_jschl_tk__=04adda75bb0876e5283d605a8a498579e5a6168f-1616838265-0-ATvNgBTidltzcQFuV60fUSp4dkdlyDLZL5_McvmDdxawrCXGGzZyvsPB9yu6WXMLLyQ4G-NNAH9KZKMPx6OI_OF7HEtX4mY2nY1BEjQSn-48mGZr9DepKn2plXJ4t-Ft1OkUfqS4_fkPqYicid7-QKBrONOfTbaed2shsiHDHh365U4IUvv9_C9-3UJ5kRSJbOVqJoBaw4OpBWLLeaUoWYrq5BmmfEa88mdDtsNria053JV4IWxb1A86NziQK0OM9QD9sDrj2ooejtL-gPoMEtFS4x7uk4EL2Tzpj1wYpNI7AHhsOAJQ56FCHOOFWa-PWorPgyWRjEVjZjutYG00xL5ehxwdrMsJdXk-5iHPflo_JaGliaFPNvpyYfmKRviU2di4q6vi7bnaSnXvPnGRRXYoZCmXIstx7F7To5ky45IUJ6EkVsgs2o5reAS6BpDhatGEr3oow4aamcRW2I9tBlk5kDmC6aUkV_SA5uqjWmK7)
27. PROCHÁZKA, Martin. *Porodní asistence*. Praha: Maxdorf, [2020]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-618-4.

28. RAHNAVARDI, Mona, Solmaz HEYDARIFARD a Maryam MOHAMMADI. The Effect of Chamomile Odor on Anxiety and Some Consequences of Delivery in Primiparous Women. *Journal of Health and Care* [online]. 2018, **20**(3), 235-243 [cit. 2021-02-25]. ISSN 2228-6799. Dostupné z: doi:10.29252/jhc.20.3.235
29. RASHIDI-FAKARI, Fahimeh, Mahbubeh TABATABAEICHEHR, Hossian KAMALI, Farzaneh RASHIDI FAKARI a Maryam NASERI. Effect of Inhalation of Aroma of Geranium Essence on Anxiety and Physiological Parameters during First Stage of Labor in Nulliparous Women: a Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Sciences* [online]. 2015, **4**(2), 135-141 [cit. 2021-02-08]. ISSN 2251-9920. Dostupné z: doi:10.15171/jcs.2015.014
30. RASHIDI-FAKARI, Fahimeh, Mahbubeh TABATABAEICHEHR a Hamed MORTAZAVI. The effect of aromatherapy by essential oil of orange on anxiety during labor: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* [online]. 2015, **20**(6) 661-664 [cit. 2021-02-08]. ISSN 1735-9066. Dostupné z: doi:10.4103/1735-9066.170001
31. SAMKOVÁ, Aneta. Aromaterapie jako pomocník porodní asistentky. *Moderní babičtvi*. 2011, **2011**(20), 24-29. ISSN 1214-5572.
32. SONOMA PRESS. *Essential Oils and Aromatherapy : An Introductory Guide: More than 300 Recipes for Health, Home and Beauty* [online]. Berkeley, California, United States: Sonoma Press, 2014 [cit. 2020-12-20]. ISBN 978-1-942411-14-7. Dostupné z: <https://pdfroom.com/books/essential-oils-aromatherapy-an-introductory-guide-more-than-300-recipes-for-health-home/JZOgZjEygkb>
33. SRIASIH, Ni Gusti Kompiang, M Choirul HADI, Ni Nyoman SUINDRI, Gusti Ayu SURATI a Ni Made Dwi MAHAYATI. The Effect of Massage Therapy Using Frangipani Aromatherapy Oil to Reduce the Childbirth Pain Intensity. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork* [online]. 2019, June 2019, **12**(2), 18-24 [cit. 2021-02-24]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6542573/pdf/ijtmb-12-18.pdf>
34. SRIASIH, Ni Gusti Kompiang, Ni Wayan ARIYANI, Juliana MAULIKU, Ni Nyoman BUDIANI a Anwar MALLONGI. Frangipani aromatherapy oil in the massage of labor first stage reduced events perineum ruptur spontan at the labor. *Indian Journal of Public Health Research & Development* [online]. 2018, **9**(8), 1476-1482 [cit. 2021-02-25]. ISSN 0976-0245. Dostupné z: doi:10.5958/0976-5506.2018.00941.5

35. STADELMANN, Ingeborg. *Aromaterapie od těhotenství po kojení*. V češtině první vydání. Přeložil Barbora TOMEČKOVÁ. [Praha]: Marie Noe, nakladatelství a vydavatelství One Woman Press, 2017. ISBN 978-80-86356-58-7.
36. VAN RENSBURG, Renaldi, Radmila RAZLOG a Janice PELLOW. Knowledge and attitudes towards complementary medicine by nursing students at a University in South Africa. *Health SA Gesondheid* [online]. 2020, **25**, 1-10 [cit. 2021-03-25]. ISSN 2071-9736. Dostupné z: doi:10.4102/hsag.v25i0.1436
37. YAZDKHASTI, Mansoreh a Arezoo PIRAK. The effect of aromatherapy with lavender essence on severity of labor pain and duration of labor in primiparous women. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [online]. 2016, **25**, 81-86 [cit. 2021-03-24]. ISSN 17443881. Dostupné z: doi:10.1016/j.ctcp.2016.08.008
38. ZARDOSHT, Roghayeh, Ameneh BASIR, Amirhossein SAHEBKAR a Seyed Ahmad EMAMI. Effect of chamomile oil on cesarean section pain in primiparous women: a randomized clinical trial. *Current Clinical Pharmacology* [online]. 2020, **15** [cit. 2021-02-25]. ISSN 15748847. Dostupné z: doi:10.2174/1574884715666200331133157
39. Aromatherapy around the World. *Vedearth* [online]. [cit. 2021-03-26]. Dostupné z: <https://www.vedaeearth.com/blog/aromatherapy-around-world/>

## **SEZNAM ZKRATEK**

**cm** – centimetr

**EO** – éterický olej

**ml** – mililitr

**PMS** – premenstruační syndrom

**př. n. l.** – před naším letopočtem

**s.** – strana