

**UNIVERZITA KARLOVA FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
**Katedra sociální a klinické farmacie**

Diplomová práce

**IDENTIFIKACE A ANALÝZA TERAPIE UŽÍVANÉ TĚHOTNÝMI ŽENAMI III.**  
**IDENTIFICATION AND ANALYSIS OF THERAPY USED BY PREGNANT WOMEN III.**

Vedoucí katedry: prof. RNDr. Jiří Vlček, CSc.

Vedoucí diplomové práce: PharmDr. Josef Malý, Ph.D.

Konzultant diplomové práce: Mgr. Pavel Horký

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že tato práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a v práci řádně citovány. Práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Hradci Králové dne .....

Podpis .....

## **Poděkování**

Za věnovaný čas, připomínky a rady děkuji vedoucímu diplomové práce PharmDr. Josefu Malému Ph.D. a Mgr. Pavlu Horkému. Dále bych ráda poděkovala personálu gynekologicko-porodnického oddělení Nemocnice Jičín a všem respondentkám, které věnovaly svůj čas vyplnění dotazníku. V neposlední řadě děkuji své rodině a blízkým za podporu během celého studia.

## Obsah

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Úvod a cíl .....                                     | 8  |
| 2     | Teoretická část.....                                 | 9  |
| 2.1   | Metodika teoretické části.....                       | 9  |
| 2.2   | Specifika terapie v těhotenství .....                | 10 |
| 2.3   | Vybrané symptomy a jejich řešení.....                | 12 |
| 2.3.1 | Nespavost .....                                      | 12 |
| 2.3.2 | Gynekologické infekce.....                           | 14 |
| 2.3.3 | Bolest .....   | 16 |
| 2.3.4 | Rýma .....   | 20 |
| 2.3.5 | Kašel .....  | 23 |
| 2.3.6 | Bolest v krku.....                                   | 25 |
| 2.3.7 | Chřipka .....  | 27 |
| 3     | Praktická část.....                                  | 29 |
| 3.1   | Metodika praktické části.....                        | 29 |
| 3.2   | Výsledky.....  | 31 |
| 3.3   | Analýza potenciálních lékových problémů .....        | 51 |
| 3.4   | Testování závislostí mezi vybranými proměnnými ..... | 53 |
| 3.5   | Diskuze .....  | 60 |
| 5     | Závěr.....   | 65 |

## **Abstrakt**

Identifikace a analýza terapie užívané těhotnými ženami III.

Autor: Edita Cimbálová

Vedoucí diplomové práce: PharmDr. Josef Malý, Ph.D.

Konzultant diplomové práce Mgr. Pavel Horký

Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova

**Úvod a cíl:** Terapii těhotných žen provází mnohé změny a úskalí, se kterými je třeba při volbě vhodné terapie vyrovnat. Cílem teoretické části této práce bylo shrnout dostupné informace o racionálním řešení vybraných zdravotních obtíží u těhotných žen. Cílem praktické části bylo identifikovat a analyzovat terapii užívanou v průběhu těhotenství a dále postoje, názory a informovanost žen po porodu o volně prodejných léčivech, zdravotnických prostředcích a dalších prostředcích komplementární a alternativní medicíny.

**Metodika:** Sběr dat probíhal od listopadu 2017 do února 2018 na gynekologicko-porodnickém oddělení Oblastní nemocnice Jičín prostřednictvím dotazníků. Zdravotními sestrami byly osloveny všechny hospitalizované pacientky starší 18 let se znalostí českého jazyka po porodu. Dotazník rozdělený do pěti částí obsahoval úvodní informace o prováděné studii, vstupní kritéria a 50 otázek otevřeného, polootevřeného i uzavřeného typu zaměřených na řešení zdravotních problémů během těhotenství, postoje a názory respondentek, např. na homeopatiku, rostlinné přípravky a očkování a dále na způsob získání informací během těhotenství. Data byla zpracována metodami popisné statistiky a pomocí chí-kvadrát testu ( $p < 0,05$ ).

**Výsledky:** V období realizace dotazníkového šetření bylo hospitalizováno 177 pacientek, odpovědi byly získány od 105 respondentek (návrstnost 59,3 %). Průměrný věk respondentek byl 29,9 let. Téměř 75 % respondentek dosáhlo minimálně středoškolského vzdělání. Většina respondentek absolvovala první porod a 16 % respondentek studovalo nebo pracovalo ve zdravotnictví. 96,2 % respondentek uvedlo alespoň jednu zdravotní obtíž v průběhu těhotenství. 89,5 % respondentek užilo alespoň jeden LP, doplněk stravy, zdravotnický prostředek nebo prostředek komplementární a alternativní medicíny. Homeopatika užilo 12,5 % respondentek. Rostlinná léčiva užilo 61 % respondentek, vitamíny pro těhotné 65,7 % a doplňky stravy 80,0 %. Žádná z respondentek nepodstoupila během těhotenství očkování. 65,7 % respondentek uvedlo, že potřebovaly informace týkající se užití léčiv v těhotenství.

**Závěr:** Užívání léčiv, doplňku stravy a dalších prostředků komplementární a alternativní medicíny těhotnými ženami není ojedinělé. Výsledky ukázaly nutnost zvýšení informovanosti žen před plánovaným těhotenstvím a jeho v průběhu.

**Klíčová slova:** těhotenství, terapie, názory a postoje těhotných žen

## **Abstract**

Identification and analysis of therapy used by pregnant women III.

Author: Edita Cimbálová

Thesis Supervisor: PharmDr. Josef Malý, Ph.D.

Thesis Consultant: Mgr. Pavel Horký

Department of Social and Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy in Hradec Králové, Charles University

**Introduction and purpose:** Therapy of pregnant women is accompanied by a variety of changes that need to be accounted for. The purpose of the theoretical part was to summarise available information in selected health issues of pregnant women. The purpose of the practical part was to identify and analyse the therapy used during pregnancy and the attitudes, opinions and awareness of women after delivery about over-the-counter drugs, medical devices and other forms of complementary and alternative medicine.

**Methods:** The data were collected at the maternity ward of Jičín Hospital from November 2017 to February 2018 via questionnaires. The questionnaire contained information about the study and it consisted of 50 questions of open, semi-closed and closed format focused on health issues during pregnancy, attitudes and opinions about homeopathy, herbal medicine, vaccination and the way to get informations during pregnancy. The collected data were transferred into an electronical form and subsequently analysed by methods of description statistics and chi-square test ( $p < 0.05$ )

**Results:** At the time of the survey, 177 patients were hospitalised at the maternity ward. In total, 105 questionnaires were obtained and analysed, that is 59.3 % of the total patient number. The average age of the respondents was 29.9 years. Almost 75 % of the total respondents number had at least secondary school education. The majority of respondents were primiparous and 16.0 % of respondents studied or worked in a healthcare field. 96.2 % of the respondents reported at least one health issue during pregnancy. 89.5 % of respondents use at least one drug, food supplement, medical device or some form of complementary and alternative medicine. Homeopathics were used by 12.5 % of the respondents. Herbal medicine was used by 61 % of respondents, vitamins by 65.7 %, food supplements by 80 %. None of the respondents was vaccinated during pregnancy. 65.7 % stated that they were in need of information about drug use during pregnancy.

**Conclusion:** The use of drugs, food supplements and other forms of complementary and alternative medicine by pregnant women isn't rare. Results showed that it is necessary to raise the awareness of women before and during planned pregnancy.

**Key words:** pregnancy, therapy, attitudes and opinions of pregnant women

## Seznam zkratk

|       |   |
|-------|---|
| ACEi  | inhibitor angiotenzin konvertujícího enzymu |
| ASA   | kyselina acetylsalicylová                   |
| ATB   | antibiotikum                                |
| BZD   | léčivo ze skupiny benzodiazepinů            |
| DP    | diplomová práce E. Vachudové                |
| EBM   | medicína založená na důkazech               |
| FDA   | <i>Food and Drug Administration</i>         |
| CHOPN | chronická obstrukční plicní nemoc           |
| LP    | léčivý přípravek                            |
| NSA   | nesteroidní antiflogistikum                 |
| NÚ    | nežádoucí účinek                            |
| OTC   | volně prodejný přípravek                    |
| RP    | rigorózní práce A. Pilkové                  |
| SPC   | souhrn údajů o léčivém přípravku            |
| TGA   | <i>Therapeutic Goods Administration</i>     |
| ÚZIS  | Ústav zdravotnických informací a statistiky |
| WHO   | <i>World Health Organization</i>            |

## 1 Úvod a cíl

Optimální by bylo se použití farmakoterapie v těhotenství vyhnout a léčbu zakládat pouze na režimových opatřeních, ne vždy je ale možné se podání léčiva vyhnout. Těhotné se ženy se potýkají s akutními i chronickými nemocemi, které je trápily už před otěhotněním, i se zdravotními obtížemi typickými právě pro období těhotenství. Terapii těhotných žen provází mnohé změny a úskalí, se kterými je třeba při volbě vhodné farmakoterapie počítat. Kromě negativního ovlivnění plodu je třeba zvažovat také negativní vliv neléčeného onemocnění na těhotnou pacientku. Proto je třeba vždy zvážit poměr risk/benefit jakékoliv farmakoterapie v průběhu těhotenství. Získávání informací o bezpečnosti léčiv v těhotenství však není snadné, jelikož tyto informace zvláště u novějších léčiv pochází buď z jednotlivých případů podání, nebo jsou odvozeny ze studií na zvířatech. Proto se často podávají starší léčiva, která mohou mít více nežádoucích účinků a rizik, avšak zároveň je o těchto léčivech k dispozici větší množství informací v souvislosti s podáním těhotným pacientkám. V doprovodných textech léčiv se pak typicky objevují fráze preventivně nedoporučující použití v průběhu těhotenství nebo doporučující podání pouze ve výjimečných případech, po zvážení rizik atd. Těhotné ženy se proto snaží použití farmakoterapie často vyhnout a uchylují se k rostlinným přípravkům, homeopatii a dalším alternativním způsobům léčby, které ale nejsou vždy bezpečnější variantou.

Cílem teoretické části této práce bylo shrnout dostupné informace o racionálním řešení vybraných zdravotních obtíží u těhotných žen. Cílem praktické části bylo identifikovat a analyzovat terapii užívanou v průběhu těhotenství a dále postoje, názory a informovanost žen po porodu o volně prodejných léčivech, zdravotnických prostředcích a dalších prostředcích komplementární a alternativní medicíny.



## 2 Teoretická část

### 2.1 Metodika teoretické části

Při vyhledávání informací pro vypracování rešeršní části této práce byla používána databáze PubMed. Vyhledávání probíhalo pomocí logických spojení klíčových slov charakterizujících vyhledávaná témata a termínu „pregnancy“. Tedy byla postupně zadávána spojení „insomnia“ AND „pregnancy“, „gynecologic infections“ AND pregnancy, „rhinitis“ AND „pregnancy“, „cough“ AND „pregnancy“, „sore throat“ AND „pregnancy“, „pain“ AND „pregnancy“, „influenza“ AND „pregnancy“. Další z využitých databází byla databáze TOXNET DART, kde byla vyhledávána jednotlivá léčiva.

Dále byly vyhledávány články z odborných časopisů Interní medicína pro praxi, Klinická farmakologie a farmacie, Medicína pro praxi, Pediatrie pro praxi, Praktické lékárenství, Psychiatrie pro praxi a některé další. Ve vyhledávačích [www.google.com](http://www.google.com) a [www.google scholar.com](http://www.google scholar.com) byla vyhledávána klíčová slova vztahující se k daným tématům jako například „bolest v těhotenství“, „terapie nespavosti“, „gynekologické infekce v těhotenství“ atd., stejným způsobem probíhalo vyhledávání také v anglickém jazyce.

Použité informace byly dále získány z odborné literatury týkající se těhotenství, gynekologie, terapie v průběhu těhotenství. Dále byly využity Souhrny údajů o léčivém přípravku (SPC) z internetových stránek Státního ústavu pro kontrolu léčiv [www.sukl.cz](http://www.sukl.cz). Pro vyhledání kategorie léčiva byly používány stránky [www.drugs.com](http://www.drugs.com) a [www.tga.gov.au](http://www.tga.gov.au). Použité byly také práce, na které se výše jmenované zdroje odkazovaly.

## 2.2 Specifika terapie v těhotenství

V průběhu těhotenství dochází k velkému množství farmakokinetických změn, mimo jiné k nárůstu extracelulární tekutiny, přibývá tuková tkáň, snižuje se množství albuminu, zvyšuje se srdeční výdej a zvyšuje se také průtok krve ledvinou. Vlivem těchto změn dochází k ovlivnění absorpce, distribuce, metabolismu i eliminace léčiva. V důsledku zpomaleného vyprazdňování žaludku může docházet k opožděnému nástupu účinku léčiv. Navíc v těhotenství časté nevolnosti spojené se zvracením mohou také negativně ovlivnit absorpci. Léčiva, která se váží na plazmatické bílkoviny, mohou dosahovat vyšší koncentrace aktivní látky v krvi. V důsledku zvýšeného objemu extracelulární tekutiny a díky zvýšenému srdečnímu výdeji a rychlejšímu renálnímu průtoku mohou být maximální koncentrace léčiv nižší než u netěhotných žen. Zároveň pro zvýšenou renální clearance může docházet k rychlejší eliminaci léčiva. Nejkritičtějším obdobím je první trimestr, kdy může působením léčiv docházet k významným malformacím plodu. Další rizikové období je období posledních dvou týdnů před porodem. Při léčbě jak akutních, tak chronických onemocnění v těhotenství je třeba dodržovat určité zásady. Je třeba mít na paměti, že neléčená nemoc je často rizikovější než vystavení těhotné ženy léčivu. V těhotenství se dává přednost monokomponentním léčivým přípravkům (LP) před kombinovanými. Z léčiv se obvykle doporučuje použití těch, která jsou používána déle, a je tedy obvykle dostupné větší množství informací o jejich bezpečnosti. Dále je třeba dát si pozor na použití léčivých rostlin, které jsou obecně vnímány jako bezpečnější, často tomu tak ale nebývá.<sup>1,2,3</sup>

Během těhotenství je třeba zvláštní opatrnosti při podávání léčiv, jelikož dochází k ovlivnění nejen těhotenstvím alterovaného metabolismu matky ale i zcela fyziologicky odlišného metabolismu plodu. Jelikož je provádění klinických studií na těhotných ženách neetické, je množství informací o bezpečnosti podání omezené, informace často pochází z kazuistik nebo studií na zvířatech. Z toho důvodu byly vytvořeny četné klasifikační systémy jako ukazatele rizika farmakologické terapie. K tomu je v této diplomové práci používána kategorizace léčiv v těhotenství dle americké *Food and Drug Administration* (FDA) a australské *Therapeutic Goods Administration* (TGA). FDA dělí léčiva do kategorií A, B, C, D, X. (Tabulka 1)<sup>2,3</sup>

*Tabulka 1: kategorizace léčiv dle Food and Drug Administration*

|   |   |
|---|---|
| A | Bezpečné léčivo, u něhož nebylo potvrzeno riziko poškození plodu.                             |
| B | Studie na zvířatech nepotvrdily riziko poškození plodu.                                       |
| C | Studie na zvířatech buď neproběhly, nebo prokázaly riziko poškození plodu.                    |
| D | Riziko poškození plodu bylo potvrzeno, léčivo lze podat, pokud převažují benefity nad riziky. |
| X | Riziko poškození plodu bylo potvrzeno, léčivo je v těhotenství kontraindikováno.              |

Australská TGA potom rozřazuje léčiva do kategorií A, B1, B2, B3, C, D, X (Tabulka 2).<sup>4</sup>

*Tabulka 2: Kategorizace léčiv dle Therapeutic Goods Administration*

|    |  |
|----|--|
| A  | Léčivo užívané velkým počtem těhotných žen bez prokázání zvýšení četnosti malformací u plodu.  |
| B1 | Léčivo užívané omezeným počtem těhotných žen, studie na zvířatech neprokázaly poškození plodu.   |
| B2 | Léčivo užívané omezeným počtem těhotných žen, studie na zvířatech nebyly provedeny nebo nejsou dostatečné.   |
| B3 | Léčivo užívané omezeným počtem těhotných žen, studie na zvířatech prokazují poškození plodu.   |
| C  | Léčivo poškozující plod nebo léčivo podezřívající z poškození plodu. Efekt může být reverzibilní.  |
| D  | Léčivo způsobující malformace plodu, léčivo z tohoto podezřívající nebo léčivo s očekávaným zvýšením malformací u plodu. Poškození plodu může být ireverzibilní. |
| X  | Léčivo způsobující ireverzibilní poškození plodu.  |

## 2.3 Vybrané symptomy a jejich řešení

### 2.3.1 Nespavost

Nespavost je běžným problémem těhotných žen, vyskytuje se ve všech trimestrech, nicméně prevalence stoupá se stádiem těhotenství. Nespavost v průběhu těhotenství může vést ke zvýšení rizika depresivní poruchy, císařského řezu, předčasného porodu a nízké porodní váhy novorozence. Dále může být nespavost také příčinou zvýšené bolesti při porodu. Těhotné ženy trpí především přerušovaným spánkem, časným ranním probouzením, denní ospalostí potom také spánkovými problémy jako jsou chrápání, syndrom neklidných nohou či spánková apnoe. O chronické nespavosti se hovoří v případě obtíží trvajících déle než 6 měsíců, Nejčastějším důvodem jsou depresivní a úzkostné poruchy, v léčbě tehdy využíváme režimová opatření a psychofarmaka.<sup>5,6</sup>

Příčiny poruch spánku v těhotenství jsou endokrinologické, imunologické a psychogenní. Zvýšené hladiny progesteronu a choriogonadotropinu, které se podílí na udržení těhotenství, navozují časně probouzení a ospalost během dne a zároveň fragmentaci spánku v noci. Oxytocin, hormon navozující kontrakce dělohy, dosahuje nejvyšších hladin v noci, což přispívá k častému nočnímu probouzení. V počátcích těhotenství jsou příčinou spánkových poruch nauzea, zvracení, zvýšená četnost nočního močení a bolesti zad, zatímco v pozdějších fázích jsou to především pohyby plodu, křeče v končetinách či dušnost. Ani po porodu obvykle nedochází k srovnání spánkového režimu z důvodu nutné péče o novorozence.<sup>5,6</sup>

#### Nefarmakologická opatření

Při řešení nespavosti je vhodné začít nejprve nefarmakologickým řešením zahrnujícím spánkovou hygienu a behaviorální intervence. Metody spánkové hygieny zahrnují zatmění v ložnici, udržování nižší teploty v místě spánku, omezení příjmu jídla i pití dostatečnou dobu před ulehnutím. Dále je vhodné vyhnout se pití kávy či zeleného čaje obzvláště v odpoledních a večerních hodinách. Je také doporučeno vstávat a usínat každý den ve stejnou dobu, pokud je to možné. Vždy je ale třeba vyloučit další příčiny jako syndrom neklidných nohou, úzkostnou poruchu, depresivní poruchu a další.<sup>6,7,8,9</sup>

#### Farmakologická léčba

Volně prodejná léčiva (OTC) a doplňky stravy používané k léčbě nespavosti obsahují extrakty rostlin se zklidňujícím a mírně hypnotickým účinkem. Nejčastěji se ve složení objevuje extrakt z kozlíku, meduňky, máty, chmelu, mučenky či levandule. Z těchto rostlin lze u těhotných považovat za bezpečnou pouze meduňku, u ostatních existuje riziko ovlivnění vývoje plodu

nebo neexistují důkazy vyvracející riziko jejich užití v těhotenství. Přestože patří kozlík mezi nejčastěji užívané rostlinné přípravky v těhotenství, není jeho podání vzhledem k obsahu potenciálně mutagenních valepotriátů vhodné.<sup>10,11,12</sup>

Jestliže režimová opatření ani fytotherapie nejsou dostačující, je léčbou volby farmakoterapie. Volba vhodného léčiva se odvíjí od doby trvání obtíží a typu nespavosti. V každém případě by však mělo být užívání hypnotik krátkodobé a pokud možno vždy voleno léčivo co nejméně návykové. Při terapii nespavosti se používají hypnotika nebenzodiazepinového typu, léčiva ze skupiny benzodiazepinů (BZD), antidepresiva, antihistaminika, sedativa a někdy i antipsychotika.<sup>5,6,7</sup>

Ze skupiny nebenzodiazepinových hypnotik jsou na českém trhu dostupná léčiva s obsahem zolpidemu a zopiklonu. Tato léčiva prochází placentou, TGA je klasifikuje jako B3, FDA jako kategorii C. Podání nebenzodiazepinového hypnotika je v těhotenství možné. Léčiva se podávají alespoň půl hodiny před ulehnutím, zolpidem v dávce do 10 mg a zopiklon v maximální dávce 7,5 mg. Opakované podání může ale vést k předčasnému porodu, nižší porodní váze dítěte nebo nutnosti císařského řezu. V těhotenství je rizikové dlouhodobější podání především v posledním trimestru, a to pro riziko vzniku závislosti a následných abstinčních příznaků u novorozence. U novorozence se objevuje mnoho symptomů od mírné sedace, cyanózy, neochotě přisát se k prsu až po apnotické pauzy, hypotonii i poruchy metabolických procesů. Pokud je tedy nutné léčivo v těhotenství podat, je třeba léčivo postupně vysazovat nejpozději do dvou týdnů před plánovaným porodem.<sup>13,14,15,16,17,18</sup>

BZD prostupují přes placentu do oběhu plodu, dřívější podezření ohledně jejich vlivu na růst plodu, zvýšeného rizika mentální retardace a rozštěpů patra při podání těhotné ženě však novější studie vyvracejí. Podání těhotným možné je, vždy je ale potřeba zvážit situaci a nutnost nasazení těchto léčiv. Pokud už je léčivo ze skupiny BZD indikováno, mělo by být voleno krátkodobě účinné a v co nejnížší možné dávce. První volbou je midazolam, ten vykazuje nejkratší účinek. Pro léčbu krátkodobé nespavosti se podává v dávkách 7,5-15 mg alespoň 30 minut před ulehnutím. Je ale třeba mít na paměti, že krátkodobé BZD nemusí být vhodné pro případy předčasného probouzení. Středně dlouhý účinek mají oxazepam, alprazolam, bromazepam. Tato léčiva jsou vhodná především pro terapii nespavosti spojené s úzkostí. Nejdelší účinek má diazepam, ten má mimo hypnotického účinku také zesílené účinky anxiolytické a antikonvulzivní. Při podání v pozdějších fázích těhotenství hrozí stejně jako u nebenzodiazepinových léčiv abstinční příznaky u dítěte a opět je třeba léčivo vysadit včas před porodem.<sup>10,19,20,21</sup>

V klinické praxi jsou nejčastěji u nespavosti z antidepresiv předepisovaná léčiva s obsahem trazodonu a mirtazapinu, které spadají shodně dle FDA do kategorie C a jejich užití tedy není v těhotenství kontraindikované. Mirtazapin vykazuje hypnotický účinek v dávkách 7,5–15 mg,

zvysováním dávek nedochází ke zlepšení hypnotického účinku. Účinek nastupuje už po týdnu pravidelného podávání. Dostupné studie nenaznačují zvýšené riziko malformací plodu po podání mirtazapinu v těhotenství. Častěji ale u žen dochází ke spontánním potratům, není však jisté, zda v důsledku terapie nebo samotného onemocnění.<sup>22,23</sup> Ke zlepšení kvality spánku se používá také trazodon. U něj je třeba dávku léčiva pomalu titrovat pro lepší snášenlivost pacientem. Podání v těhotenství je možné, dokonce studie ukazuje na snížení rizika poporodní deprese při jeho užívání v období těhotenství.<sup>24</sup> Pro sedativní účinek lze využít také léčiva ze skupiny antihistaminik. Z registrovaných léčiv je možné k terapii nespavosti uvažovat prometazin, bisulepin nebo dimetinden. Jmenované přípravky je možné v těhotenství podat, s opatrností i v 1. trimestru. Léčiva by však neměla být užívána v posledních dvou týdnech před plánovaným porodem. U novorozence může totiž dojít k neurologickým poruchám, tachykardii nebo poruchám funkce gastrointestinálního traktu.<sup>19,25,26,27,28,29</sup>

### 2.3.2 Gynekologické infekce

Gynekologické infekce jsou nejčastějším důvodem návštěvy gynekologa. Ženy trpící gynekologickou infekcí tuto obtíž často podceňují, což vede k progresi infekce a komplikacím. Infekce mohou napadat všechny části pohlavního systému a projevují se jak akutně, tak i chronicky.<sup>30</sup>

Ke gynekologickým zánětům dochází při poruše rovnováhy poševního prostředí. Záněty se projevují vaginálním dyskomfortem charakterizovaným svěděním, pálením, výtokem a bolestí v průběhu pohlavního styku. Příčina může být bakteriální, mykotická, virová, parazitální, mechanická či alergická. Vaginální ekosystém je velice citlivý vůči změnám, při změně jedné složky dochází i ke změnám složek ostatních. Poševní mikroflóru tvoří aerobní i anaerobní bakterie a kvasinky, konkrétní poměr a složení je u každé ženy jedinečný a je ovlivněn mnoha faktory. Nejdůležitější součástí je rod *Lactobacillus* zajišťující kyselé prostředí. Přirozenou ochranu před infekcí tvoří poševní sliznice a komponenty imunitního systému obsažené v cervikálním hlenu, změny hladin hormonů v průběhu menstruačního cyklu a kyselé vaginální pH. Kyselé poševní pH je způsobené štěpením glykogenu na kyselinu mléčnou. Šíření infekcí podporuje špatná hygiena, promiskuita či snížená funkce imunitního systému.<sup>30,31,32</sup>

Dle původce se záněty dělí na virové, bakteriální, mykotické a parazitální. Dále se infekce dělí dle lokalizace na záněty vnitřních či vnějších pohlavních orgánů. Gynekologické záněty mykotického původu, jejichž původce jsou houby, kvasinky a plísňe, postihnou během života až 75 % žen. Při infekci se objevuje bílý výtok, v případě akutního průběhu tvarohovité konzistence, svědění, pálení a bolest při pohlavním styku. V průběhu těhotenství se riziko kandidózy zvyšuje v důsledku zvýšení hladiny estrogenů, které usnadní přilnutí původce. Stejně tak je riziko vaginálních mykóz vyšší po podání některých typů antibiotik (ATB) jako například

doxycyklinu. Bakteriální infekce se projevují změnou pH způsobenou nahrazením běžně přítomných aerobních bakterií anaerobními. Jako nejčastější původce se objevuje *Gardnerella vaginalis*, která nahradí přítomné lactobacily. Bakteriální vaginózy se objevují častěji u žen v reprodukčním věku než u postmenopauzálních žen. V těhotenství zvyšuje bakteriální vaginóza riziko předčasného porodu. Vaginální výtok mívá typický rybí zápach doprovázený svěděním a pálením, nicméně infekce může probíhat i asymptomaticky. Mezi virové původce vaginálních infekcí patří nejčastěji *Herpes simplex* viry či lidský *papillomavirus*. Na zevních pohlavních orgánech se tehdy objevují puchýře, které svědí. Průběh se liší v závislosti na faktu, zda žena má či nemá protilátky. Z parazitálních infekcí se nejčastěji jedná o trichomoniázu, která způsobuje řídký zpeněný výtok, svědění, zduření a zčervenání pochvy. Vzhledem k sexuálnímu přenosu infekce je třeba vždy léčit i partnery.<sup>30,31,32</sup>

### **Nefarmakologická opatření**

Režimová opatření zahrnují především pečlivou hygienu, nošení prodyšného spodního prádla a po dobu terapie je doporučeno vyhnout se pohlavnímu styku. Především u opakovaných infekcí může mít pozitivní vliv použití antiseptických výplachů.<sup>33</sup>

### **Farmakologická léčba**

K terapii akutních mykotických zánětů se užívají lokální antimykotika ve formě mastí, krémů, vaginálních tablet či globulí, případně perorální léčiva. Především u opakujících se mykóz je zapotřebí podat antimykotikum systémově.<sup>33</sup>

Samoléčit mykotické infekce v těhotenství se nedoporučuje, terapii by měl vždy indikovat lékař. K dispozici jsou azolová antimykotika, kam patří mimo jiné klotrimazol, který lze v těhotenství podávat s opatrností, a to především v prvním trimestru. FDA ho řadí do kategorie B. Lokální formy se nanášejí 2x až 3x denně a používají se ještě alespoň dva týdny po odeznění příznaků. Tablety jsou dostupné v několika silách pro šesti, tří nebo jednodenní léčbu. V těhotenství se tato léčiva používají vždy bez aplikátoru. Další ze skupiny, ekonazol, dostupný ve formě masti nebo tablet, těhotné ženě také podat lze, stejně jako u klotrimazolu platí opatrnost v prvním trimestru. U kandidóz mohou mít pozitivní vliv také tetraboritanové globule, které mimo jiné příznivě ovlivňují vaginální pH. Globule se zavádí večer po dobu 7–10 dní. Léčiva s obsahem nystatinu lokálně použít v těhotenství lze. Léčivům na bázi terbinafinu je doporučeno se v těhotenství vyhnout. K výplachům, vnějším oplachům i jako součást běžné hygieny je možné použít antisepticky působící benzydamin, ten lze využít i u ostatních typů gynekologických infekcí.<sup>34,35,36,37,38,39,40</sup>

V případě rekurentních kandidóz je možné podat perorální léčivo s obsahem flukonazolu a to v dávkování 150 mg každý první, čtvrtý a sedmý den a poté jednou týdně, u akutních forem

se podává jednorázově. Podání v 1. trimestru může vést ke zvýšení rizika potratu a poškození plodu. FDA zařazuje flukonazol do kategorie C.<sup>38</sup>

K léčbě bakteriálních a trichomonádových infekcí je využíváno metronidazolu jako léku volby v dávkách 500 mg dvakrát denně po dobu 7 dní. Toto ATB je kontraindikováno v 1. trimestru, později ho lze v terapii použít. FDA řadí metronidazol do kategorie B, TGA do kategorie B2, jedná se tedy o léčiva s nepotvrzeným poškozením plodu. V těhotenství se jako vhodnější terapie bakteriální vaginózy jeví sedmidenní podání klindamycinu, 300 mg dvakrát denně. Klindamycin prochází placentou a jeho koncentrace v plodové vodě dosahuje asi 30 %, FDA jej klasifikuje jako B, nicméně TGA zařazuje do třídy A. Pro riziko komplikací je vhodné přeléčit v těhotenství vaginózu i při asymptomatickém průběhu. Komplikací může být poporodní infekce nebo akutní pyelonefritida vedoucí k předčasnému porodu. Mimo to lze opět doporučit benzydamin ve formě výplachů.<sup>41,42,43,44</sup>

Antivirotika je třeba podat nejpozději 6 dní po propuknutí infekce. Z léčiv se volí nejčastěji aciklovir nebo valaciklovir v kombinaci s analgetiky a antiseptickými oplachy. V těhotenství hrozí nákaza dítěte při průchodu porodními cestami, proto se při probíhající infekci v čase porodu doporučuje císařský řez. U rekurentních infekcí je vhodné preventivní podání antivirotika. Jmenovaná antivirotika lze v průběhu těhotenství v případě nutnosti podat.<sup>45,46,47</sup>

### 2.3.3 Bolest

Bolest je subjektivní, nepříjemný, smyslový a emocionální prožitek spojený se skutečným či potencionálním poškozením tkání. Bolest se dělí na akutní a chronickou. Akutní bolest funguje jako signál ukazující na ohrožení funkce organismu, má tedy určitou příčinu. Naproti tomu chronická bolest je samostatné onemocnění bez zjevné příčiny. Akutní bolest bývá obvykle zřetelně lokalizovaná, ostrá a odchází po vyřešení problému, jež signalizovala. Chronická bolest trvá déle než 3 měsíce a významně snižuje kvalitu života pacienta, jelikož zasahuje do běžného života a omezuje ho v každodenních činnostech. Další dělení rozděluje bolest na neuropatickou a nociceptivní. Neuropatická bolest je výsledkem poruchy nervového systému centrálního i periferního. Charakterizovaná bývá jako pálení, píchání, bodání nebo vystřelující bolest. Tento typ bolesti reaguje dobře na adjuvantní typy analgetik. Nociceptivní bolest vzniká v důsledku podráždění nociceptorů a dělí se dále na somatickou a viscerální bolest. Nociceptivní bolest může být vnímána ostrá i tupá, somatická je snadno identifikovatelná, kdežto viscerální bolest nikoliv, často bývá přenesená, což lokalizaci a identifikaci příčiny znesnadňuje.<sup>48,49,52,53,60</sup>

Analgetika jsou nejčastěji užívanou skupinou léčiv v průběhu těhotenství. Nejčastěji se objevují bolesti zad, především v posledním trimestru. Dále bolesti související s otokem dolních



končetin, které se objevují v důsledku hemodynamických změn v těhotenství nebo bolesti hlavy či zubů. Kapitola se věnuje bolestem hlavy, zubů a zad.<sup>52</sup>

## **Farmakologická léčba**

Při výběru terapie se užívá trojstupňový žebříček (WHO). První stupeň pro léčbu mírnější bolesti doporučuje neopioidní analgetika. Druhý stupeň pro střední bolest nabízí slabé opioidy v případné kombinaci s neopioidními analgetiky a třetí stupeň pro silnou bolest nabízí silná opioidní analgetika, opět ke kombinaci s neopioidy. Na všech stupních lze také přidat tzv. adjuvantní analgetika. Při volbě terapie pro akutní bolest se postupuje od silnějších léčiv ke slabším, tedy metodou „step down“. Často terapie začíná injekčním podáním analgetik a poté se pokračuje podáním perorálním. Naproti tomu u chronické se volí strategii „step up“ a tedy se postupuje zespoda nahoru.<sup>48,52,60,54</sup>

Při terapii bolesti u těhotné ženy je třeba vždy posoudit poměr risk/benefit, nikoliv posuzovat pouze rizika, jelikož neléčená bolest může být rizikovější než podání analgetik v průběhu těhotenství. Z analgetik lze využít u těhotné ženy spíše léčiva staršího typu, u kterých je k dispozici větší množství informací a důkazů. Nevhodné jsou LP kombinované, podávat je vhodnější raději monokomponentní LP. Při volbě terapie je třeba vzít v úvahu charakter bolesti, délku trvání a případné dosavadní samoléčení.<sup>48,52,60</sup>

Samoléčení bolesti v těhotenství by nemělo přesáhnout dobu tří dní. Samoléčet lze pouze bolest se známou příčinou nebo bolest opakující se. Pokud je ale bolest doprovázena horečkou, průjmem, zácpou, poruchou močení, vidění, pohybu, zvracením nebo závratí, je nutné neprodleně vyhledat lékaře. Analgetikem první volby v těhotenství je paracetamol, ten je považován za bezpečný během celého období těhotenství při krátkodobém podání. Paracetamol se podává v jednotlivých dávkách 10–15 mg/kg, maximálně však 4 g denně. Paracetamol prochází placentou, některé studie poukázaly na možné riziko zvýšení pravděpodobnosti astmatu, zpožděného vývoje a hyperaktivity dětí při dlouhodobém užití během těhotenství, nicméně další ze studií tuto spojitost neprokázaly. Při případné intoxikaci se jako antidotum podává acetylcystein, který také prochází placentou, tudíž působí detoxikačně i u plodu.<sup>50,51,52,60</sup>

Nesteroidní antiflogistika (NSA) působí kromě účinku analgetického a antipyretického také protizánětlivě, a to inhibicí enzymu cyklooxygenáza 2, případně 1. Léčiva z kategorie NSA jsou riziková v časných stádiích těhotenství, kdy zvyšují riziko samovolného potratu, defektů srdce a gastrointestinálního traktu. Kontraindikována jsou pak v období 3. trimestru, jelikož mohou navodit poruchy funkce ledvin a dýchacího systému novorozence, předčasné uzavření ductus arteriosus, které může vést k plicní hypertenzi plodu. NSA mohou způsobit také snížení množství plodové vody. Navíc blokování syntézy prostaglandinu tiší kontrakce dělohy, a proto může vést k prodloužení porodu a zvýšenému krvácení během něj. Bezpečné je podání

v průběhu 2. trimestru, pokud je však podání nutné, je možné NSA podat těhotné ženě v průběhu celého těhotenství. Nejvhodnější z této kategorie je ibuprofen, případně je možné podat také diklofenak. Další z možností je i pro těhotnou ženu acetylsalicylová kyselina (ASA). ASA lze také podat během prvního a druhého trimestru. ASA je sice považována za teratogen, nicméně to platí až pro vysoké, běžně nepoužívané dávky nad 5 g denně. Podání v průběhu 3. trimestru je kontraindikováno, může totiž kromě předčasného uzavření ductus arteriosus vést také k poruchám renálních funkcí plodu, plicní hypertenzi nebo dokonce intrakraniálnímu krvácení u předčasně narozených dětí. FDA řadí ASA do kategorie C, ve 3. trimestru je ale řazena do kategorie D. Ostatním léčivům ze skupiny NSA je lepší se vyhnout, minimálně během 1. a 3. trimestru. Pro léčbu bolesti kloubů, svalů či šlach lze NSA podat také ve formě masti, gelu, krému nebo náplasti, kdy léčivo dosahuje obvykle jen nepatrné koncentrace v plazmě.<sup>52,53,54,55,56,57,</sup>

Všechna výše jmenovaná léčiva jsou samozřejmě podávána i mimo režim samoléčení. Na doporučení lékaře lze potom oproti samoléčbě zvýšit dávku léčiva, například u ibuprofenu až na 2400 mg denně, u diklofenaku do maximální denní dávky 150–200 mg.<sup>58,59</sup>

Mimo to lze podat v 1. a 2. trimestru metamizol, nikoliv u astmatiček, jelikož nepatrně zvyšuje riziko anafylaktické reakce. Ve třetím trimestru je metamizol kontraindikován, ze stejného důvodu jako NSA (vide supra).<sup>54,60.</sup>

Opioidní analgetika jsou indikována k léčbě středně silné, silné bolesti nebo při chirurgických zákrocích. Mezi slabé opiody patří tramadol, často dostupný také v kombinaci s paracetamolem, dále kodein a dihydrokodein. Silné opioidy jsou například morfin, oxykodon, hydroxykodon nebo buprenorfin a fentanyl často používané ve formě náplastí s postupným uvolňováním léčivé látky. Podání opioidních analgetik je možné ve všech trimestrech těhotenství, vždy pouze po nezbytně nutnou dobu. Je však potřeba mít na paměti jejich prostup placentou vzhledem k jejich lipofilní povaze. Analgetikum tedy prostupuje do oběhu plodu a při dlouhodobém podání je plod vystaven riziku abstinčního syndromu.<sup>52,65,61,62,63,64,65</sup>

## **Bolest hlavy a migréna**

Z nefarmakologických opatření se je v první řadě vhodné vyhýbat provokačním faktorům bolesti hlavy, kterými mohou být stres, dehydratace, hypoglykémie, únava a další. Vhodné mohou být relaxační techniky či alternativní přístupy jako aromaterapie atd.<sup>66</sup>

Samoléčit lze pouze bolest se známou příčinou nebo bolest opakující se, případně bolest, která byla v minulosti konzultována s lékařem. Nikdy by neměla být léčena bolest náhlá, poúrazová, doprovázená zvracením nebo horečkou. Pro léčbu tenzní bolesti hlavy je možné podávat paracetamol, případně NSA. Ze skupiny NSA jsou vhodné ibuprofen nebo naproxen, nikoliv v posledním trimestru těhotenství. Ačkoliv u většiny těhotných, které před otěhotněním trápily

migrény, dochází ke zlepšení, u části lze však pozorovat dokonce zhoršení stavu. Pro terapii migrény je v těhotenství možné využít výše zmiňovaný paracetamol v jednotlivé dávce 1 g či 400–800 mg ibuprofenu. Pokud je navíc migréna doprovázena nevolností a zvracením, je třeba volit vhodnou lékovou formu. Jestliže terapie není efektivní nebo je bolest silná lze podat léčiva ze skupiny triptanů, ze kterých je nejvhodnější sumatriptan. Podání v průběhu 1. trimestru, kdy se migrény objevují nejčastěji, se zdá být bezpečné.<sup>67</sup> K podání v pozdějších trimestrech je k dispozici jen omezené množství informací, které však nenaznačují významné riziko poškození plodu. FDA řadí sumatriptan do kategorie C. Léčivo se podává v dávkách 50–100 mg co nejdříve po nástupu záchvatu. Při četnosti více než čtyř migrenózních záchvatů měsíčně lze z profylakticky užívaných léčiv zvažovat podání metoprololu a magnesia.<sup>52,54,68,69,70</sup>

### **Bolest zubů**

Při bolesti zubů je doporučeno vyhýbat se příliš teplým nebo naopak studeným nápojům a potravinám, které bolest zhoršují. Pokud se jedná o bolest doprovázenou otokem, pak jsou vhodné studené obklady.<sup>71</sup>

Příčinou bolesti zubů jsou nejčastěji záněty dásní nebo zubních nervů a zubní kazy. Právě zubní kazy jsou nejčastějším důvodem bolesti u těhotných. Důvodem je zvýšená konzumace sladkostí, hormonální změny v těhotenství a také gastroesofageální reflux nebo časté zvracení. První volbou pro léčbu bolesti zubů jsou NSA díky svému protizánětlivému účinku. Alternativně a ve třetím trimestru lze podat také paracetamol. Další volbou v prvních dvou trimestrech může být metamizol. Z kombinovaných LP může být u bolesti zubů výhodné použití paracetamolu s NSA nebo paracetamolu s metamizolem.<sup>71,72,73</sup>

### **Bolest zad**

Nefarmakologická opatření zahrnují především zařazení vhodných pohybových aktivit, důležitý je ale i odpočinek. Trénovat lze správné držení těla i správné sezení. Těhotné ženy by se měly vyvarovat zvedání těžkých předmětů. Ulevit od bolesti mohou i studené nebo teplé obklady bolavého místa. Využít lze také alternativních přístupů zahrnujících akupunkturu nebo akupresuru a další.<sup>74</sup>

K bolesti zad dochází v těhotenství v důsledku nárůstu hmotnosti, změny postavení páteře, hormonálních změn i útlaku cév. Prevalence bolestí zad stoupá se stadiem těhotenství. Samoléčit nelze dlouhotrvající bolesti, dále bolesti spojené s parézou končetin, retencí moči, bolesti neustupující ani v klidu a zhoršující se bolesti. Při bolesti zad lze mimo perorální lékové formy použít i lokální přípravky ve formě mastí, krémů, gelů nebo náplastí. V těchto formách může být těhotné ženě podáván ibuprofen nebo diklofenak. Vyhnout by se však těhotné měly přípravkům s obsahem kapsaicinu. Z perorálně podávaných léčiv lze pro terapii bolesti zad

použít opět paracetamol nebo léčiva ze skupiny NSA. Z dostupných léčiv z kategorie myorelaxancií nelze doporučit v těhotenství tizanidin na základě negativních výsledků u testů na zvířatech, mefenoxalon a tolperison pro nedostatek informací ani thiocholchikosid z důvodu teratogenního efektu jeho metabolitů. Guaifenesin lze podat ve 2. a 3. trimestru, v průběhu 1. trimestru je podání spojeno s vyšším rizikem tříselné kýly u novorozence.<sup>60,75,76,77,78</sup>

### 2.3.4 Rýma

Rýma je onemocnění způsobené zánětem nosní sliznice, často bývá spojená se zánětem paranasálních dutin a hovoří se o rhinosinusitidě. Pokud je zasažen i nosohltan jedná se o rhinofaryngitidu. Původcem jsou nejtypičtěji *rhinoviry*, *coronaviry*, méně potom bakterie, zde se jedná například o *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus* či *Staphylococcus*. Rýma může být vyvolána také působením alergenů či některými léčivy. Rýma se projevuje výraznou nosní sekrecí, znesnadněným dýcháním v důsledku obstrukce, tlakovou bolestí dutin. Příznaky doprovází kýchání a svědění nosu. Ačkoliv je rýma obecně považována za nezávažné onemocnění, i zde je riziko komplikací. Nejčastěji může rýma vést k sinusitidám, bakteriální superinfekci, otitidám, laryngitidám, tonsilitidám či bronchitidám. Rizikové faktory jsou pobyt ve větším kolektivu, podzimní a zimní roční období a snížená funkce imunitního systému.<sup>79,80,81</sup>

Rýma je dle délky trvání buď akutní, nebo chronická. O chronické rýmě se hovoří při obtížích trvajících déle než tři měsíce. Chronická rýma se poté dělí na alergickou, katarální, atrofickou a hypertrofickou. Akutní rhinitida, nejčastěji způsobená *rhinoviry*, *coronaviry* či virem *influenzy*, má inkubační dobu dlouhou 1 až 4 dny. Rýma se přenáší přímo či kapénkovou infekcí. V prvním, prodromálním stádiu, pociťuje nemocný sucho a svědění v nosní dutině, často doprovázené únavou. Druhé katarální stádium nastupuje po několika hodinách a vyznačuje se řídkou vodnatou sekrecí, zrudnutím, zduřením sliznice a ztrátou čichu. Poslední stádium hlenové sekrece znamená ústup obtíží. Nosní výtok s obsahem hlenu či hnisu ukazuje na nasedající bakteriální superinfekci.<sup>80,81</sup>

Mezi chronické formy patří rýma atrofická, ta je spojená s častým krvácením v důsledku atrofie sliznice. Hypertrofická rýma je způsobená překrvením sliznice, typicky v důsledku častého a dlouhodobého používání nosních léčiv s obsahem vazokonstrikčních látek. Katarální rýma se objevuje v důsledku snížené funkce imunitního systému. Chronicky může probíhat také alergická rýma. Vodnatá sekrece, kýchání a svědění se objevuje po kontaktu s alergenem, který vede k zánětu. Prvním stádiem alergické rýmy je období senzitivace. Toto období je bezpříznakové. Po něm dochází po opětovném setkání s alergenem k alergické reakci, kdy nosní sliznice začíná produkovat vodnatý sekret a může svědit. Později se rozvíjí eosinofilní zánět, což podpoří přetrvávající sekreci a zduření sliznice. Alergická rhinitida se dělí

na sezonní, způsobenou inhalací pylů, a celoroční vytvořenou na podkladu reakce na roztoče, plísně.<sup>80,82</sup>

### **Nefarmakologická opatření**

Režimová opatření opět zahrnují klid, zvýšený pitný režim, očišťování sliznice roztokem minerálních solí ve spreji nebo pomocí konvičky. Dále i inhalace páry, která ale není vhodná pro každého. U alergické rýmy je potom vhodné vyhnout se kontaktu s alergenem.<sup>83</sup>

### **Farmakologická léčba**

#### **Akutní rýma**

Samoléčbu lze v těhotenství doporučit pouze u akutní rýmy. K terapii lze využít roztoky minerálních solí, léčiva ze skupiny lokálních sympatomimetik nebo antiseptika, dostupná nyní pouze jako individuálně připravované léčivé přípravky. Antisepticky působící karbetopendecinium bromid lze krátkodobě podat i v průběhu těhotenství. Výhodný bezpečnostní profil v těhotenství mají roztoky minerálních solí, pozitivem je i možnost dlouhodobějšího použití. Používají se roztoky mořské vody a léčivé minerální vody. Dekongesci sliznic vyvolávají tyto roztoky v hypertonické koncentraci s koncentrací ekvivalentní 2–3,5% roztoku NaCl, kdy osmotickým efektem dochází k uvolnění tekutiny ze sliznice a jejímu odstranění. Dochází také k lepšímu pohybu sekretu a snížení překrvení sliznice. Pro uvolnění ucpaného nosu u infekční rýmy je dostupná i hypertonická mořská voda obohacená o měď, která působí antivirotický i antibakteriálně. Tyto roztoky lze použít mimo akutní infekční rýmy i u rýmy alergické a chronické.<sup>81,85</sup>

Lokální vazokonstrikční látky jsou nejpoužívanějšími léčivy, nicméně jejich benefit z hlediska evidence-based medicine (EBM) prokázán nebyl. Mechanismus jejich účinku spočívá v konstrikci dilatovaných cév nosu. Dekongestiva neovlivní svědění, pálení sliznice ani kýčání. Patří sem nafazolin a dlouhodobě působící imidazolová léčiva tramazolin, oxymetazolin nebo xylometazolin. Rizikem podání je tzv. rebound fenomén, který po vysazení léčiva způsobí zhoršení stavu v důsledku vazodilatace, což vede k nadužívání, které může vyústit v poškození nosní sliznice a chronickou rýmu. Proto je důležité používat dekonjestiva pouze krátkodobě a nepřekračovat doporučené denní dávky. Vhodné je vždy sliznici nejprve očistit solným roztokem. Jestliže už jsou lokální sympatomimetika používána, mělo by být voleno léčivo ze skupiny dlouhodobě působících pouze na nezbytně nutnou dobu. Lokální sympatomimetika lze těhotné podat, neměla by však být užita v posledním trimestru z důvodu možného útlumu děložních stahů. Dostupné kombinaci xylometazolinu s ipratropiem by se měly těhotné ženy pro nedostatek informací o této kombinaci vyhnout. Sympatomimetika lze podat nejen lokálně ale i systémově, nejčastěji v kombinovaných přípravcích. U těchto léčiv je zvýšeno riziko nežádoucích účinků a interakcí s jinými léčivy. Perorální podání sympatomimetik není pro

těhotné ženy vhodné, nedoporučuje se ani u osob s arteriální hypertenzí a jinými kardiovaskulárními onemocněními.<sup>80,84,81,85</sup>

## **Alergická rýma**

U alergické rýmy je třeba odlišit obtíže sezónního charakteru od celoročních. Sezónní alergická rýma se objevuje při kontaktu s alergenem v období od jara do podzimu. Celoroční rýmu způsobují alergeny jako roztoči nebo plísňe. Základem léčby jsou režimová opatření, kde se jedná především o odstranění vlivu alergenů. Alergická rýma v těhotenství by měla být vždy konzultována s lékařem. K terapii je využíváno antihistaminik systémově i lokálně podaných, dále kortikosteroidů, především pro lokální užití, ve výjimečných případech ale i systémových. Dále je možné podání kromonů, anticholinergik, antileukotrienů a pro rychlou úlevu lze podat dekonjestiva a přípravky na bázi mořské vody, při alergiích také v kombinaci s manganem. Antihistaminika lze podávat profylakticky nebo pro symptomatickou úlevu od kýchání, hypersekrece a svědění nosní sliznice. Z lokálních antihistaminik jsou na trhu k dispozici levokabastin a azelastin dostupné i bez lékařského předpisu. Levokabastin lze podat během celého těhotenství, azelastin raději mimo 1. trimestr. Informací o jeho použití v těhotenství není mnoho, studie na zvířatech ale teratogenní účinky neprokázaly. Dostupný je také dimetinden v kombinaci s fenylefrinem, nicméně kombinovaným LP by se měly ženy v průběhu těhotenství vyhnout. Navíc léčiva s obsahem fenylefrinu doporučit v těhotenství nelze pro riziko systémové vazokonstrikce. Některé studie pak poukazují na možné zvýšení rizika defektů u plodu po podání dimetindenu, novější studie ale tuto spojitost neprokázala.<sup>86</sup> Ze systémových antihistaminik jsou v těhotenství nejvhodnější nesedativní antihistaminika 2. generace, kam se řadí loratidin a cetirizin, obě léčiva řadí FDA do kategorie B. Další možností jsou léčiva s imunomodulačním účinkem, jedná se o novější typ antihistaminik, proto jejich bezpečnost v těhotenství zatím nebyla ověřena. Protože se ale jedná o aktivní metabolit nebo enantiomer výše zmiňovaných léčiv, předpokládá se u nich stejná bezpečnost.<sup>82,87,88,89,90</sup>

Kortikosteroidy ve formě lokálních léčiv působí proti příznakům alergie, a to s minimálními nežádoucími účinky (NÚ) oproti systémovému podání. Použít je lze i u jiných typů rýmy, především tehdy, pokud jiná terapie není efektivní. Lokálně podávané kortikosteroidy lze užívat i dlouhodobě, případně profylakticky před setkáním s alergenem. Dostupné jsou léčivé přípravky na bázi budesonidu, beklometazonu, mometasonu a flutikazonu. Léčiva na bázi beklometazonu a flutikazonu jsou dostupná i jako OTC. Účinek kortikosteroidů však nenastupuje okamžitě, proto samoléčba, která by obecně neměla přesahovat jeden týden, není v tomto případě vhodná. Zvláště v těhotenství by měla nasazení kortikosteroidu předcházet návštěva lékaře. Pokud je podání kortikosteroidů nutné, jako nejvhodnější je hodnocen budesonid, FDA ho řadí jako kategorii B, ostatní kortikosteroidy potom do kategorie C, i jejich lokální užití je v případě nutnosti možné.<sup>87,88,91</sup>

Projevy alergické rýmy mohou pozitivně ovlivnit také léčiva ze skupiny antileukotrienů, kam patří u nás dostupný montelukast. Ten lze podávat i v průběhu těhotenství, FDA jej klasifikuje jako kategorii B. Z anticholinergik lze v těhotenství podávat ipratropium, které dle FDA patří do kategorie B. V profylaxi pak nachází využití kromoglykan sodný ze skupiny kromonů, ten lze v těhotenství podávat mimo 1. trimestr.<sup>1,92</sup>

### **2.3.5 Kašel**

Kašel je obranný reflex dýchacích cest vznikající na podkladě mechanického, chemického či termického podráždění receptorů v hrtanu, průdušnici, průduškách, paranasálních dutinách, zevním zvukovodu i bránici. Při zánětu se citlivost těchto receptorů snižuje, což vede ke snížení prahu dráždivosti. Kašel charakterizuje krátký nádech a silný, prudký výdech, při kterém dochází k rychlému uzavření epiglottis. Účelem kašle je vyčistit dýchací cesty od cizorodých částic, bývá ale také symptomem některých onemocnění dýchacích cest.<sup>93</sup>

Kašel se dělí na akutní nebo chronický při trvání delším než 3 týdny. Příčinou akutního kašle může být aspirace cizích částic, zánět horních a dolních dýchacích cest, akutní exacerbace chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN), plicní edém, plicní embolie nebo pneumotorax. Chronický kašel se může objevit v důsledku CHOPN, chronické bronchitidy, astmatu, karcinomu, tuberkulózy, chronického srdečního selhání, cystické fibrózy a opomenout nelze ani kašel psychogenního původu. Další příčinou kašle bývá také gastroesofageální reflux, který nezdědka postihuje právě těhotné ženy. Mimo to se chronický kašel objevuje jako NÚ např. při farmakoterapii ACEi (inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu), méně potom i betablokátorů.<sup>94,95</sup>

Další typ dělení rozlišuje kašel suchý bez produkce hlenu a vlhký produktivní kašel. Suchý kašel se objevuje nejčastěji v počátcích respiračních infekcí, příčinou bývají rhinoviry, coronaviry, viry parainfluenzy, mykoplazmata, chlamydie. Dále může být příčinou pertusse, alergie, rhinosinuitida, astma, nádory, aspirace, embolie, pneumotorax aj. Produktivní kašel může být způsoben pokročilejší infekcí dýchacích cest, CHOPN, tuberkulózou, pneumonií nebo také cystickou fibrózou.<sup>94,95</sup>

#### **Nefarmakologická opatření**

Režimová opatření zahrnují klidový režim, zvýšený příjem tekutin, případně zvlhčování vzduchu. V samoléčbě kašle bývá často využíváno rostlinných přípravků, a to na bázi silic, slizů nebo saponinů. Slizy tvoří hlenovou vrstvu na sliznici, čímž mírní dráždění, patří sem například proskurník či jitrocel. Silice působí lehce dezinfekčně a také sekretolyticky, nachází se v meduňce, máté, tymiánu, mateřídoušce, heřmánku, anýzu a jiných. Saponiny snižují povrchové napětí a tím snižují vazkost hlenu, a tedy usnadní jeho vykašlání. Saponiny jsou

přítomny mimo jiné v břečťanu, prvosence, divizně nebo lékořici. Nevhodné je podání lékořice, která zvyšuje krevní tlak, břečťanu pro obsah alkaloidu emetinu a siličných drog pro možné zvýšení tonu dělohy a navození kontrakcí. Vhodné je krátkodobé podání rostlinných přípravků s obsahem jitrocele, heřmánku nebo mateřídoušky.<sup>2,96</sup>

### **Farmakologická léčba**

K léčbě neproduktivního kašle jsou využívána antitusika, na vlhký kašel se podávají mukolytika a expektorancia. Samoléčbu lze doporučit u akutního suchého dráždivého kašle a vlhkého kašle s expektorací bez příměsi krve a hlenu. Léčiva jsou k dispozici v mnoha lékových formách, v těhotenství je doporučováno vyhnout se formě kapek z důvodu možného obsahu alkoholu.<sup>93,94</sup>

Z nekodeinových antitusik jsou na českém trhu k dispozici přípravky s obsahem butamirátu, dropropizinu a levodropropizinu. Zatímco poslední dvě zmiňované léčivé látky jsou v těhotenství kontraindikovány, butamirát lze pro léčbu neproduktivního kašle využít i v průběhu těhotenství a to ve 2. a 3. trimestru, pokud je tlumení kašle nutné. Vzhledem k obsahu alkoholu je ale vhodnější podat přípravek ve formě sirupu nebo tablet, obvykle se podává ve třech až čtyřech denních dávkách. Kodeinová antitusika zahrnují dextromethorfan a kodein. Dextromethorfan se nachází v přípravcích buď samostatně jako sirup, nebo v kombinovaných přípravcích spolu s paracetamolem, promethazinem, fenylefrinem a pseudoefedrinem. Kombinované přípravky obecně v těhotenství vhodné nejsou, preferovány jsou monokomponentní LP. V těhotenství lze dextromethorfan podat v období celého těhotenství, proběhlé studie neukazují zvýšení četnosti malformací plodu a dle TGA patří do kategorie A, tedy léčiv v těhotenství bezpečných. Ve formě sirupu lze podat 3x denně, maximálně však 120 mg denně.<sup>2,97</sup>

Kodein lze po pečlivém zvážení těhotné ženě podat, nicméně vzhledem k riziku dechové tísně a abstinčních symptomů není vhodné jeho podání v období před plánovaným porodem, Některé zdroje poukazují na lehce zvýšené riziko nutnosti císařského řezu. V terapii lze podat 15 mg nebo 30 mg až ve třech denních dávkách, maximální denní dávka je 120 mg. Dle TGA patří kodein do kategorie A.<sup>4,98,99</sup>

K léčbě kašle s expektorací jsou využívána nejčastěji mukolytika, která ulevují od kašle snížením viskozity sekretu a usnadněním jeho vykašlání. Dále potom také sekretolytika a sekretomotorika, která zvyšují sekreci a usnadňují transport hlenu. Mezi expektoračně působící léčiva řadíme ambroxol, bromhexin, acetylcystein, karbocystein či novější erdostein, který působí také antioxidačním a imunomodulačním účinkem. Expektorační přípravky se podávají během dne, podání ve večerních hodinách vhodné není. V případě potřeby lze jejich denní podání doplnit dávkou antitusika k utišení kašle během noci. Acetylcystein se vyskytuje ve formě šumivých tablet, kapslí nebo prášku pro přípravu roztoku. Mechanismus



účinku spočívá ve štěpení disulfidických můstků a tím narušení celistvosti sekretu. V důsledku interakce s některými ATB je doporučeno podávat acetylcysteinové přípravky s odstupem alespoň dvou hodin od ATB. Jedná se především o cefalosporiny, aminoglykosidy, peniciliny a tetracykliny. Acetylcystein se podává v dávkách 400–600 mg denně. Podání acetylcysteinu v těhotenství klasifikuje TGA jako B2, FDA jako B. Studie embryotoxicity provedené na zvířatech riziko malformací nenaznačují. Podání v těhotenství tedy možné je, ačkoliv SPC přípravků doporučuje podání pouze při zvláštních důvodech. Mechanismem účinku podobný karbocystein, se však v těhotenství raději nedoporučuje, důvodem je velmi omezené množství informací. Bromhexin jako tablety, sirup či roztok se podává 3x denně v dávce 25–48 mg. Jelikož se řadí do kategorie A dle TGA, lze jeho podání v těhotenství považovat za bezpečné. Pečlivé zvážení je však nutné v 1. trimestru. Ambroxol, metabolit bromhexinu, se využívá buď ve formě tablet, tablet s prodlouženým uvolňováním, šumivých tablet, sirupu, roztoku nebo injekcí. Podává se jako jedna 75 mg dávka s prodlouženým uvolňováním nebo ve 2 až 3x denních dávkách v celkové dávce maximálně 120 mg denně. Provedené studie se zabývaly potenciálním pozitivním vlivem ambroxolu na riziko předčasného porodu a poporodní dechové tísně novorozence, nicméně bez jasného výsledku.<sup>100</sup> Ambroxol lze tedy v těhotenství podat, nicméně nedoporučuje se jeho podání v prvních třech měsících těhotenství. Dále lze zařadit také guaifenesin, dostupný jako sirup, tablety, perorální roztok v kombinaci s butamirátem či tablety v kombinaci s dalšími léčivými látkami. Guaifenesin je tradičně využíván jako anxiolytikum a myorelaxans, nicméně především v zahraničí významně také jako léčivo usnadňující vykašlání. Americká FDA ho řadí do kategorie C, jelikož prochází placentou a studie na zvířatech ukazují riziko při podání během těhotenství a také proto, že není dostatek dat podporujících jeho bezpečnost. Jeho podání v těhotenství nelze považovat za příliš vhodné. Minimálně v prvním trimestru je doporučeno se užití vyhnout pro podezření na zvýšení četnosti tříselné kýly u novorozenců.<sup>101,102,103,104,105,106,</sup>

Erdostein je využíván jak v terapii infekcí horních a dolních cest dýchacích, tak také u CHOPN či astmatu. Pozitivem může být jeho schopnost zvýšit koncentraci ATB zlepšením jeho průniku do sekretu. Podání erdosteinu v těhotenství je spíše nevhodné, podat jej lze pouze ve výjimečných případech a to mimo 1. trimestr.<sup>107,108</sup>

### **2.3.6 Bolest v krku**

Bolest v krku se nejčastěji vyskytuje jako průvodní symptom infekcí horních cest dýchacích a ve většině případů je způsobena virem, méně často může být způsobena bakteriemi, zde se nejčastěji jedná o  $\beta$ -hemolytické streptokoky. Projevuje se jako pálení a svědění v krku, bolest při polykání, zvětšené zarudlé krční mandle, zvětšené lymfatické uzliny, ztráta hlasu nebo zastřený hlas. Bolest v krku se objevuje při tonsilitidě, laryngitidě, faryngitidě, infekční

mononukleóze, epiglotitidě nebo záškrtu. Dále může být bolest v krku také způsobena gastroesofageálním refluxem, zvětšením štítné žlázy nebo nádory lokalizovanými v krční oblasti<sup>109,110,111</sup>

### **Nefarmakologická opatření**

Režimová opatření zahrnují klid a popíjení teplých nápojů. Vhodné může být také kloktání nebo popíjení slané minerální vody. Doporučit lze také Priessnitzův zábal krku.<sup>112</sup>

### **Farmakologická léčba**

K terapii jsou k dispozici léčiva v mnoha lékových formách, nejčastěji se jedná o pastilky, spreje, tablety a kloktadla. Přípravky obsahují antiseptika, lokální protizánětlivé látky či lokální anestetika, případně také analgetika. Výhodou použití lokálně působících léčiv je nízké riziko nežádoucích účinků.<sup>1</sup>

Těhotné ženy mohou využít mimo četného výčtu volně prodejných léčiv také salinická kloktadla či rostlinné přípravky. Z rostlinných přípravků lze doporučit například přípravky s obsahem heřmánku, mateřídoušky nebo jitrocele. Vyhnout se je nicméně nutné přípravkům s obsahem šalvěje. Šalvěj je teratogenem, navíc díky aktivaci svalů dělohy může její požití vést až k potratu. Studie provedené na zvířatech poukázaly na nebezpečný vliv především na ledviny a játra plodu. Vhodná jsou i salinická kloktadla nebo pastilky s obsahem minerálních solí.<sup>113,114,115</sup>

V rámci samoléčby lze léčit pouze bolest v krku na virovém základě. Po podání léčiva je pro zajištění správného efektu doporučeno 15–20 minut nepít ani nejíst. Z antiseptických léčiv se v dostupných přípravcích objevuje benzalkonium, chlorhexidin, benzydamin, aminotridekan, dichlorbenzylalkohol, hexetidin, léčiva na bázi jódu a další. Některé přípravky obsahují pouze jedno antiseptikum, jiné jsou tvořeny kombinací více účinných látek, častá je také kombinace s lokálním anestetikem. Nejvhodnější v těhotenství je aminotridekan, ten lze podat v průběhu všech trimestrů. Další volbou je chlorhexidin, ten se váže na buňky sliznice a poté se postupně uvolňuje, což prodlužuje jeho efekt a snižuje odplavení slinami. U těhotných je využití přípravků na bázi chlorhexidinu možné, jelikož systémová absorpce látky je minimální. Podávat lze ale pouze monokomponentní LP, nikoliv kombinace s anestetikem. TGA klasifikuje chlorhexidin jako kategorii A, FDA jako B v případě v ústech rozpustných tablet. Studie na těhotných ženách sice neproběhly, nicméně léčiva jsou běžně užívána těhotnými a nebylo pozorováno zvýšené riziko vůči plodu. Flurbiprofen, tedy lokální NSA je možné podat i v těhotenství, stejně jako u ostatních léčiv ze skupiny NSA mimo třetí trimestr. Jód a jód– povidon mají sice velmi široký antimikrobní efekt, nicméně také vyšší riziko alergických reakcí. V registrovaných LP se nachází jako sprej nebo koncentrovaný roztok k ředění. Jejich podání je v těhotenství kontraindikováno, stejně jako v období kojení a u osob s onemocněním štítné žlázy. Přípravky

na bázi benzalkonium chloridu, benzydaminu ani dichlorbenzyl alkoholu se v těhotenství užívat nedoporučuje pro nedostatek informací o bezpečnosti. Přípravky s obsahem lokálních anestetik v těhotenství vhodné nejsou.<sup>116,117,118,119,120</sup>

V případě bakteriální infekce jsou indikována ATB. Při podání ATB v těhotenství je potřeba počítat s nižší biologickou dostupností těchto léčiv. U nekomplikovaných případů se obvykle volí empirická terapie. Lékem volby pro terapii akutní tonsilitidy je penicilin V, ten řadí TGA dokonce do kategorie A, FDA pak do kategorie B. Další možnou volbou jsou amoxicilin a léčiva ze skupiny 1. a 2. generace cefalosporinů. Pokud nelze betalaktámová ATB podat, například z důvodu alergie, jsou další volbou makrolidová ATB.<sup>1,119,121,</sup>

### 2.3.7 Chřipka

Chřipka je vysoce infekční virové onemocnění s celkovými projevy postihující především dýchací cesty. Onemocnění způsobené obvykle virem chřipky z čeledi *Orthomyxoviridae*, typy A, B či C, se přenáší formou kapénkové infekce. Inkubační doba onemocnění je velmi krátká, v řádu několika hodin, maximálně však tři dny. Jelikož virus chřipky podléhá pravidelně genetickým mutacím, které mimo jiné negativně ovlivňují účinnost vakcinace, dochází k epidemiím vyskytujícím se pravidelně v zimních měsících.<sup>122,123</sup>

Mezi rizikové skupiny patří senioři, osoby s chronickým onemocněním srdce, cév, dýchacích cest, ledvin, jater či pacienti s diabetem a těhotné ženy, kterým je pro zvýšené riziko komplikací každoročně doporučováno jako základ prevence očkování. U těhotných je očkování vhodné především v případě, kdy těhotenství probíhá během chřipkové sezóny. Vakcína proti chřipce má i v těhotenství vysoký bezpečnostní profil a doporučuje jí i Světová zdravotnická organizace (WHO). Studie prokazují jednoznačnou převahu benefitů nad riziky.<sup>124,125,126,127,128</sup>

Mezi příznaky chřipky patří náhlý vzestup teploty nad 38 °C, který může být doprovázen zimnicí, suchým kašlem a bolestmi svalů, kloubů a hlavy. Klinický obraz doplňuje celková schvácenost a únava přetrvávající i po ustoupení akutních příznaků.<sup>129</sup>

Jako komplikace chřipky se objevují pneumonie a méně často potom encefalitida, myokarditida či náhlé úmrtí novorozence. U těhotných žen může chřipka vést až k fetální tísní, předčasnému porodu, ve výjimečných případech i neonatálním úmrtím nebo smrti rodičky. Zvýšené riziko komplikací v těhotenství je způsobeno především změnou plicních funkcí (zvýšená ventilace, snížený reziduální objem). Přítomnost komorbidit výrazně zvyšuje riziko komplikací, hospitalizací i úmrtí. Nejvíce rizikový je z hlediska komplikací poslední trimestr.<sup>130,131</sup>

Základem terapie jsou režimová opatření, která zahrnují především klid na lůžku, dostatečný pitný režim, dále pak odlehčenou stravu. Vhodné jsou čaje s obsahem bezového květu,

mateřídoušky, tymiánu nebo heřmánku. Užití imunostimulačně působících přípravků na bázi echinacey v těhotenství je sporné, proto by se jí měly těhotné ženy raději vyhnout.<sup>129,132,133,134</sup>

Nekomplikované onemocnění je léčeno symptomaticky i v těhotenství často formou samoléčení. Ke snížení horečky vyšší než 38 °C, zmírnění bolestí hlavy, svalů i kloubů jsou indikována analgetika–antipyretika. Zvýšení teploty během těhotenství má prokázané teratogenní účinky a může vést k potratu nebo malformaci plodu.<sup>129</sup>

Všechna analgetika v těhotenství by měla být podávána ve stanovených dávkách a pouze po nezbytně dlouhou dobu. U těhotných žen je vždy preferováno podání monokomponentních LP, kombinované LP s obsahem fenylefrinu, pseudoefedrinu nebo kofeinu v těhotenství vhodné nejsou, především pro riziko vazokonstrikce V těhotenství je první volbou paracetamol, jeho použití je bezpečné po celé těhotenství. Mimo třetí trimestr lze podat i ibuprofen a přípravky s obsahem ASA. Obě léčivé látky jsou spolu s dalšími NSA rizikové v posledním trimestru. Ibuprofen je analgetikem druhé volby v těhotenství, TGA ho řadí v 1. a 2. trimestru do kategorie C, zatímco vhodnější paracetamol je zařazen do kategorie A (vide supra).<sup>60,135,136</sup>

Z volně dostupných antitusik je možné podat butamirát i dextromethorfan. Suchý kašel se po několika dnech obvykle mění ve vlhký, k jeho léčbě lze doporučit ambroxol, bromhexin nebo sirupy s obsahem léčivých rostlin (vide supra).<sup>2, 88,137,138, 139</sup>

U některých pacientů je pro léčbu i prevenci chřipky vhodné podat antivirotika ze skupiny inhibitorů neuroaminidázy. Nejedná se ale o běžnou součást terapie, tato léčiva jsou vyhrazena rizikovým pacientům. Jedná se o oseltamivir a zanamivir a jejich podání je nutné během prvních dvou dnů po vypuknutí příznaků, či postexpozičně pro preventivní účely. Publikované retrospektivní observační studie a studie na zvířetech nenaznačují zvýšené riziko malformací u plodu po podání během těhotenství. Obě léčivé látky placentou procházejí, vhodnější je pro těhotnou ženu nicméně zanamivir, protože vzhledem k inhalačnímu podání dosahuje nižších plazmatických hladin. Dalším antivirotikem je amantadin, který při včasném podání, stejně jako předchozí jmenovaná antivirotika zkracuje délku onemocnění a sníží jeho závažnost. Ačkoliv bylo v minulosti hlášeno několik případů poškození plodu, nebyla prokázána souvislost s podáním amantadinu, lze ho tedy v nutných případech podat i během těhotenství, raději mimo 1. trimestr.<sup>140,141,142,143,144,145</sup>

### **3 Praktická část**

#### **3.1 Metodika praktické části**

Sběr dat probíhal v období od listopadu 2017 do února 2018 na gynekologicko-porodnickém oddělení Oblastní nemocnice Jičín. Srozumitelnost dotazníku předem ověřila pilotní studie provedená v průběhu srpna 2017. Výsledky pilotní studie byly zahrnuty do celkového hodnocení.

Dotazníky byly distribuovány respondentkám zdravotními sestrami daného oddělení spolu s žádostí o jeho vyplnění. Dotazníky byly rozdávány každé pondělí, středu a pátek a stejný den byly zdravotní sestrou opět sesbírány do označené krabice. Cílem bylo oslovit každou přijatou pacientku.

Dotazník obsahoval na začátku úvodní informace o prováděné studii a vstupní kritéria, která zahrnovala věk nad 18 let, schopnost porozumět českému jazyku a souhlas respondentky s vyplněním dotazníku. Následovalo 50 otázek otevřeného, polootevřeného i uzavřeného typu. Dotazník byl rozdělen do pěti částí.

První část se zaměřovala na sociodemografické údaje o respondentkách. Dále byla respondentka dotazována na otázky týkající se jejího těhotenství.

Ve druhé části bylo zjišťováno, kterými zdravotními problémy trpěly respondentky v průběhu těhotenství a zda tento problém řešily farmakoterapií. Pokud byl zdravotní problém takto řešen, pak byly respondentky tázány na konkrétní užívaná léčiva, zdravotnické prostředky či doplňky stravy, které měly přiřadit k trimestru, ve kterém je užívaly. Dále měly respondentky označit, zda o užívání daného LP, zdravotnického prostředku či doplňku stravy informovaly svého ošetřujícího lékaře.

Třetí část dotazníku se zabývala homeopatiky, rostlinnými přípravky, vitamíny a doplňky stravy užívanými v průběhu těhotenství. Otázky se týkaly postoje respondentek k daným skupinám přípravků a zjišťovaly, zda respondentky tyto přípravky v těhotenství užívaly, na základě jakého doporučení se rozhodly přípravek užívat a zda o této skutečnosti uvědomily ošetřujícího lékaře. Opět byly respondentky dotazovány formou otevřené otázky na konkrétní užívané přípravky. Respondentky také odpovídaly na otázku týkající se očkování v těhotenství.

Čtvrtá část se zaměřovala na získávání informací v těhotenství, zdroje informací a míru shody získaných informací. Respondentky také odpovídaly na to, jak se v případě rozdílnosti získaných informací rozhodovaly a kterým zdrojům informací daly v případě rozporu přednost.

V poslední páté části byly respondentky tázány na to, zda hledaly informace o těhotenství na internetu a na kterých konkrétních webových stránkách.

Dotazníky byly pomocí aplikace Google Forms převedeny do elektronické formy. Získána data byla analyzována se zaměřením na potenciální lékové problémy.

Data byla vyhodnocena metodami popisné statistiky a vybrané závislosti byly testovány pomocí chí kvadrát testu ( $p < 0,05$ ). Do výsledků byly zahrnuty i ne zcela vyplněné dotazníky.

### 3.2 Výsledky

V období provádění dotazníkového šetření bylo v porodnici a na oddělení šestinedělí hospitalizováno 177 pacientek. Jedna z dotázaných žen vyplnění dotazníku odmítla. Celkem bylo získáno a vyhodnoceno 105 vyplněných dotazníků, to je 59,3 % z celkového počtu hospitalizovaných pacientek.

Pokud není uvedeno jinak, je denominátor (N) roven 105.

#### Sociodemografické údaje a informace o těhotenství

Průměrný věk respondentek byl 29,9 let (SD = 6,0). Nejmladší respondentce bylo 18 let, nejstarší potom 44 let. Největší část respondentek uvedla středoškolské vzdělání s maturitou. Počet respondentek se středoškolským vzděláním bez maturity a s vysokoškolským vzděláním byl zcela vyrovnaný. Nejvíce respondentek uvedlo bydliště v obci do 5000 obyvatel. Nadpoloviční většina uvedla příjem jejich domácnosti jako dostačující. Podrobný přehled sociodemografických údajů shrnují tabulky 3, 4 a 5.

*Tabulka 3 Nejvyšší dosažené vzdělání (N = 105)*

| Nejvyšší dosažené vzdělání | Počet respondentek (%) |
|----------------------------|------------------------|
| Základní                   | 4 (3,8 %)              |
| Středoškolské bez maturity | 22 (21,0 %)            |
| Středoškolské s maturitou  | 52 (49,4 %)            |
| Vyšší odborné              | 5 (4,8 %)              |
| Vysokoškolské              | 22 (21,0 %)            |

*N – denominátor (100 %)*

*Tabulka 4 Velikost místa bydliště (N = 105)*

| Velikost místa bydliště  | Počet respondentek (%) |
|--------------------------|------------------------|
| Méně než 5000 obyvatel   | 39 (37,1 %)            |
| 5000 – 9999 obyvatel     | 22 (21,0 %)            |
| 10 000 – 19 999 obyvatel | 31 (29,5 %)            |
| 20 000 – 49 999 obyvatel | 13 (12,4 %)            |

*N – denominátor (100 %)*

Tabulka 5 Celkový hrubý měsíční příjem domácnosti v Kč (N = 105)

| Hrubý měsíční příjem | Počet respondentek (%) |
|----------------------|------------------------|
| Méně než 10 000      | 3 (2,9 %)              |
| 10 000 - 19 999      | 5 (4,8 %)              |
| 20 000 - 29 999      | 29 (27,6 %)            |
| 30 000 - 39 999      | 34 (32,4 %)            |
| 40 000 - 49 999      | 20 (19,0 %)            |
| 50 000 - 59 999      | 10 (9,5 %)             |
| Více než 60 000      | 4 (3,8 %)              |

*N – denominátor (100 %)*

Dále byly respondentky tázány na jejich vztah ke zdravotnictví. 6 respondentek uvedlo studium zdravotnického oboru a 11 respondentek zdravotnické povolání. Jednalo se o 7 zdravotních sester, 2 zubní techniky, 1 záchranářku a 1 porodní asistentku. Další otázka se týkala zaměstnaneckého statusu před nástupem na mateřskou dovolenou. Výsledky zobrazují tabulky 6 a 7.

Tabulka 6 Vztah ke zdravotnictví (N = 105)

| Vztah ke zdravotnictví      | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------|------------------------|
| Žádný                       | 87 (82,8 %)            |
| Studovala zdravotnický obor | 6 (5,7 %)              |
| Pracuje ve zdravotnictví    | 11 (10,5 %)            |
| Nezodpovězeno               | 1 (1,0 %)              |

*N – denominátor (100 %)*

Tabulka 7 Zaměstnanecký status (N = 105)

| Zaměstnanecký status             | Počet respondentek (%) |
|----------------------------------|------------------------|
| Studentka                        | 5 (4,8 %)              |
| Zaměstnankyně                    | 67 (63,8 %)            |
| Osoba samostatně výdělečně činná | 6 (5,7 %)              |
| Nezaměstnaná                     | 2 (1,9 %)              |
| Předchozí rodičovská dovolená    | 24 (22,8 %)            |
| Nezodpovězeno                    | 1 (1,0 %)              |

*N – denominátor (100 %)*

Další otázkou bylo zjišťováno, kolikátý porod respondentka absolvovala. Více než polovina respondentek uvedla, že se jedná o její první porod. Výsledky shrnuje tabulka 8.



Tabulka 8 Počet porodů (N = 105)

| Počet porodů | Počet respondentek (%) |
|--------------|------------------------|
| První        | 66 (62,9 %)            |
| Druhý        | 23 (21,9 %)            |
| Třetí        | 13 (12,3%)             |
| Čtvrtý       | 2 (1,9 %)              |
| Pátý         | 1 (1,0 %)              |

N – denominátor (100 %)

79 (75,2 %) respondentek označilo těhotenství za plánované, zbylých 26 (24,8 %) toto těhotenství neplánovalo. 11 (10,7 %) respondentek podstoupilo léčbu neplodnosti a u všech bylo těhotenství výsledkem této léčby. Rizikové těhotenství mělo celkem 18 (17,1 %) respondentek, z toho 8 (44,4 %, N = 18). Od 1. trimestru, 9 (50,0 %) od 2. trimestru a 1 (5,6 %) v průběhu 3. trimestru. Těhotenský diabetes byl diagnostikován u 8 (7,7 %) respondentek, u všech byl řešen pouze dietou, žádná neužívala farmakoterapii.

### Vybrané zdravotní obtíže a jejich řešení

V další části byly respondentky tázány na zdravotní problémy v průběhu jejich těhotenství a jejich řešení. Jako nejčastější zdravotní problémy uvedly respondentky nevolnost a pálení žáhy. 96,2 % respondentek uvedlo alespoň jednu zdravotní obtíž. 89,5 % respondentek užilo v průběhu těhotenství alespoň jeden LP, doplněk stravy, zdravotnický prostředek nebo prostředek komplementární a alternativní medicíny.

### Nevolnost

Nevolností trpěla v průběhu těhotenství více než polovina respondentek. Z nich téměř polovina neužívala žádný LP. U žen, které se rozhodly řešit nevolnost farmakoterapeuticky, se nejčastěji jednalo o přípravky s obsahem zázvoru, často ve formě těhotenských lízátek. Podrobné výsledky a užívané LP shrnují tabulky 9 a 10.

Tabulka 9 Nevolnost (N = 105)

| Nevolnost                         | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 36 (34,3 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 40 (38,0 %)            |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 29 (27,7 %)            |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 10 Řešení nevolnosti (N = 29)

| Řešení nevolnosti         | Počet respondentek (%) |             |             |
|---------------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                           | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Zázvor, zázvorová lízátka | 25 (86,2 %)            | 8 (27,6 %)  | 5 (17,2 %)  |
| Torecan                   | 1 (3,4 %)              | 2 (6,9 %)   | 1 (3,4 %)   |
| Pyridoxin                 | –                      | 1 (3,4 %)   | –           |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Pálení žáhy

Pálení žáhy byl nejčastěji označený zdravotní problém respondentek. Nejvíce trápil tento problém respondentky v 1. trimestru. Větší část respondentek řešila tuto obtíž podáním LP nebo doplňku stravy. Podrobné výsledky a přehled užívaných přípravků shrnují tabulky 11 a 12.

Tabulka 11 Pálení žáhy (N = 105)

| Pálení žáhy                       | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 28 (26,7 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 29 (27,6 %)            |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 48 (45,7 %)            |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 12 Řešení pálení žáhy (N = 48)

| Řešení pálení žáhy | Počet respondentek (%) |             |             |
|--------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                    | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Gastrofruit        | –                      | –           | 1 (2,1 %)   |
| Gaviscon           | 5 (10,4 %)             | 3 (6,3 %)   | 5 (10,4 %)  |
| Maalox             | 1 (2,1 %)              | –           | 1 (2,1 %)   |
| Omeprazol          | 1 (2,1 %)              | –           | –           |
| Rennie             | 17 (35,4 %)            | 10 (20,8 %) | 6 (12,5 %)  |
| Talcid             | 1 (2,1 %)              | 1 (2,1 %)   | –           |
| Tums               | 3 (6,3 %)              | 4 (8,3 %)   | 6 (12,5 %)  |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Zácpa

Zácpou trpělo 34 respondentek, 12 z nich řešilo tento problém užitím LP, doplňku stravy nebo čajové směsi. Podrobné výsledky a užívané rostlinné přípravky, doplňky stravy a LP shrnují tabulky 13 a 14.

Tabulka 13 Zácpa (N = 105)

| Zácpa                             | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 79 (75,2 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 14 (13,3 %)            |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 12 (11,5 %)            |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 14 Řešení zácpy (N = 12)

| Řešení zácpy              | Počet respondentek (%) |             |             |
|---------------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                           | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Čajové směsi proti průjmu | 2 (16,7 %)             | –           | 1 (8,3 %)   |
| Guttalax                  | 1 (8,3 %)              | –           | –           |
| Glycerinové čípky         | 1 (8,3 %)              | 2 (16,7 %)  | 1 (8,3 %)   |
| Lactulóza                 | 2 (16,7 %)             | 1 (8,3 %)   | 1 (8,3 %)   |
| Psyllium                  | 3 (25 %)               | 3 (25 %)    | 3 (25 %)    |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Průjem

Průjmem trpělo v průběhu těhotenství 21 respondentek, z nich se více než polovina rozhodla neřešit tento problém farmakoterapeuticky. Podrobné výsledky a přehled užívaných LP shrnují tabulky 15 a 16.

Tabulka 15 Průjem (N = 105)

| Průjem                            | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 84 (80,0 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 12 (11,4 %)            |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 9 (8,6 %)              |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 16 Řešení průjmu (N = 9)

| Řešení průjmu | Počet respondentek (%) |             |             |
|---------------|------------------------|-------------|-------------|
|               | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Carbosorb     | –                      | –           | 1 (11,1 %)  |
| Endiaron      | –                      | –           | 1 (11,1 %)  |
| Ercefuryl     | 2 (22,2 %)             | 3 (33,3 %)  | –           |
| Smecta        | 2 (22,2 %)             | –           | –           |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Rýma

Více než polovina respondentek trpěla v těhotenství rýmou. Nejčastěji respondentky užívaly spreje s obsahem mořské vody, objevily se ale také LP s obsahem vazokonstričních látek a kortikosteroidů a také kapky na bázi léčivých rostlin. Podrobné výsledky a přehled užívaných LP a doplňků stravy shrnují tabulky 17 a 18.

Tabulka 17 Rýma (N = 105)

| Rýma                              | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 47 (44,8 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 27 (25,7 %)            |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 31 (29,5 %)            |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

Tabulka 18 Řešení rýmy (N = 31)

| Řešení rýmy | Počet respondentek (%) |             |             |
|-------------|------------------------|-------------|-------------|
|             | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Mommox      | 2 (6,5 %)              | –           | –           |
| Mořská voda | 13 (41,9 %)            | 6 (19,4 %)  | 6 (19,4 %)  |
| Olynth      | 3 (9,7 %)              | 3 (9,7 %)   | 2 (6,5 %)   |
| Otrivin     | –                      | 1 (3,2 %)   | –           |
| Pinosol     | –                      | –           | 1 (3,2 %)   |
| Rymastop    | –                      | 1 (3,2 %)   | –           |
| Sanorin     | 2 (6,5 %)              | 1 (3,2 %)   | –           |
| Sinupret    | 2 (6,5 %)              | –           | –           |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Bolest v krku

Téměř polovina respondentek se v průběhu těhotenství setkala s bolestí v krku. Ve výčtu užívaných přípravků se objevily rostlinné přípravky, léčivá minerální voda i LP. Podrobné výsledky a užívané rostlinné přípravky, LP a doplňky stravy shrnují tabulky 19 a 20.

Tabulka 19 Bolest v krku (N = 105)

| Bolest v krku                     | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 55 (52,4 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 14 (13,3 %)            |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 36 (34,3 %)            |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

Tabulka 20 Řešení bolesti v krku (N = 36)

| Řešení bolesti v krku | Počet respondentek (%) |             |             |
|-----------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                       | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Jox                   | 1 (2,8 %)              | –           | –           |
| Müllerovy pastilky    | 2 (5,6 %)              | 4 (11,1 %)  | 3 (8,3 %)   |
| Neo septolette        | 1 (2,8 %)              | 1 (2,8 %)   | 1 (2,8 %)   |
| Orofar                | –                      | 2 (5,6 %)   | –           |
| Paralen               | 2 (5,6 %)              | –           | –           |
| Septabene             | 1 (2,8 %)              | 1 (2,8 %)   | –           |
| Septilen              | 4 (11,1 %)             | 4 (11,1 %)  | 7 (19,4 %)  |
| Septofort             | –                      | –           | 1 (2,8 %)   |
| Streptfen             | 2 (5,6 %)              | –           | –           |
| Strepsils             | –                      | 2 (5,6 %)   | –           |
| Stopkašel             | 2 (5,6 %)              | 1 (2,8 %)   | –           |
| Vincentka             | 1 (2,8 %)              | –           | 1 (2,8 %)   |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Kašel

Celkem 34 respondentek se setkala v těhotenství s kašlem. Respondentky, které řešily kašel farmakoterapeuticky, uváděly léčiva pro terapii suchého i vlhkého kašle, objevily se také sirupy na bázi léčivých rostlin. Podrobné výsledky a přehled užívaných LP a doplňků stravy shrnují tabulky 21 a 22.

Tabulka 21 Kašel (N = 105)

| Kašel                             | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 71 (67,6 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 14 (13,3 %)            |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 20 (19,1 %)            |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

Tabulka 22 Řešení kašle (N = 20)

| Řešení kašle      | Počet respondentek (%) |             |             |
|-------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                   | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| ACC               | –                      | –           | 1 (5,0 %)   |
| Ambrobene         | –                      | 1 (5,0 %)   | –           |
| Biotussil         | –                      | 2 (10,0 %)  | –           |
| Hedelix           | 1 (5,0 %)              | –           | –           |
| Jitrocelový sirup | –                      | –           | 2 (10,0 %)  |
| Mucosolvan        | –                      | 4 (20,0 %)  | –           |
| Robitussin        | –                      | 1 (5,0 %)   | 1 (5,0 %)   |
| Sinecod           | 2 (10,0 %)             | –           | –           |
| Stopkašel         | –                      | –           | 2 (10,0 %)  |
| Tussin            | 1 (5,0 %)              | 1 (5,0 %)   | 1 (5,0 %)   |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

## Horečka

S horečkou se setkala 20 respondentek. Většina se rozhodla řešit horečku farmakoterapeuticky, a to LP s obsahem paracetamolu. Jedna respondentka uvedla bioinformační přípravek na rostlinné bázi. Podrobné výsledky a přehled užívaných přípravků shrnují tabulky 23 a 24.

Tabulka 23 Horečka (N = 105)

| Horečka                           | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 85 (81,0 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 4 (3,8 %)              |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 16 (15,2 %)            |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 24 Řešení horečky (N = 16)

| Řešení horečky | Počet respondentek (%) |             |             |
|----------------|------------------------|-------------|-------------|
|                | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Paralen        | 6 (37,5 %)             | 5 (31,3 %)  | 4 (25,0 %)  |
| Vironal        | –                      | 1 (6,25 %)  | –           |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Močové infekce

S močovou infekcí se potkalo 9 respondentek. V přehledu užívaných přípravků se objevily jak doplňky stravy a čaje na bázi brusinek, tak i ATB ze skupiny penicilinů a makrolidů. Podrobné výsledky a přehled užívaných rostlinných přípravků, LP a doplňků stravy shrnují tabulky 25 a 26.

Tabulka 25 Močové infekce (N = 105)

| Močové infekce                    | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 96 (91,4 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 1 (1,0 %)              |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 8 (7,6 %)              |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 26 Řešení močových infekcí (N = 8)

| Řešení močových infekcí  | Počet respondentek (%) |             |             |
|--------------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                          | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Augmentin                | –                      | 1 (12,5 %)  |             |
| Brusinkový čaj, brusinky | –                      | 1 (12,5 %)  | 1 (12,5 %)  |
| Klacid                   | –                      | 1 (12,5 %)  | –           |
| Urinal                   | 1 (12,5 %)             | 1 (12,5 %)  | –           |
| Uroval                   | –                      | 1 (12,5 %)  | 1 (12,5 %)  |

N – denominátor (100 %)

Respondentky měly možnost označit více odpovědí.

### Gynekologické infekce

S gynekologickou infekcí se nejvíce respondentek setkalo v průběhu prvního trimestru. Respondentky řešily tento problém pomocí lokálních přípravků, tedy mastí, krémů, vaginálních tablet i globulí. Podrobné výsledky a užívané LP shrnují tabulky 27 a 28.

Tabulka 27 Gynekologické infekce (N = 105)

| Gynekologické infekce             | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 83 (79,1 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 2 (1,9 %)              |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 20 (19,0 %)            |

N – denominátor (100 %)



Tabulka 28 Řešení gynekologických infekcí (N = 20)

| Řešení gynekologických infekcí | Počet respondentek (%) |             |             |
|--------------------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                                | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Boraxglycerinové globule       | 3 (15,0 %)             | 2 (10,0 %)  | –           |
| Candibene                      | 1 (5,0 %)              | 1 (5,0 %)   | 1 (5,0 %)   |
| Canesten                       | 3 (15,0 %)             | 1 (5,0 %)   | 1 (5,0 %)   |
| Dafnegyn                       | –                      | 2 (10,0 %)  | –           |
| Gyno pevaryl                   | 1 (5,0 %)              | –           | 1 (5,0 %)   |
| Imazol                         | 1 (5,0 %)              | –           | –           |
| Macmiror                       | 1 (5,0 %)              | 2 (10,0 %)  | 2 (10,0 %)  |
| Polygynax                      | 1 (5,0 %)              | 1 (5,0 %)   | 1 (5,0 %)   |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Hemoroidy

Nejčastěji se hemoroidy u respondentek objevily ve třetím trimestru. Nejvíce respondentek uvedlo využití dubové kůry ve formě lokálních přípravků i sedacích koupelí. Podrobné výsledky a přehled užívaných rostlinných přípravků a LP shrnují tabulky 29 a 30.

Tabulka 29 Hemoroidy (N = 105)

| Hemoroidy                         | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 84 (80,0%)             |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 8 (7,6 %)              |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 13 (12,4 %)            |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 30 Řešení hemoroidů (N = 13)

| Řešení hemoroidů | Počet respondentek (%) |             |             |
|------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                  | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Dubová kůra      | –                      | 1 (7,7 %)   | 6 (46,2 %)  |
| Faktu            | 1 (7,7 %)              | –           | 1 (7,7 %)   |
| Hemoral          | 1 (7,7 %)              | 1 (7,7 %)   | –           |
| Procto glyvenol  | –                      | –           | 2 (15,4 %)  |

N – denominátor (100 %)

Respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Bolest

S bolestí se setkala 30 respondentek, větší část z nich řešila problém podáním léčiva. Nejčastěji uvedený ve všech trimestrech byl LP s obsahem paracetamolu, objevil se i LP s obsahem ibuprofenu a jeden polykomponentní LP. Podrobné výsledky a přehled užívaných LP shrnují tabulky 31 a 32.

Tabulka 31 Bolest (N = 105)

| Bolest                            | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 76 (72,4 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 8 (7,6 %)              |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 21 (20,0 %)            |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 32 Řešení bolesti (N = 21)

| Řešení bolesti | Počet respondentek (%) |             |             |
|----------------|------------------------|-------------|-------------|
|                | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Brufen         | 1 (4,7 %)              | –           | –           |
| Ibalgin        | 1 (4,7 %)              | –           | –           |
| Paralen        | 6 (28,6 %)             | 6 (28,6 %)  | 8 (38,0 %)  |
| Valetol        | 1 (4,7 %)              | –           | –           |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Deprese, úzkosti

6 respondentek uvedlo, že se v průběhu těhotenství léčilo s depresí či úzkostí. Jedna respondentka užívala léčivo ze skupiny BZD, tři užívaly antidepressivum ze skupiny inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu a jedna používala LP s efektem inhibice zpětného vychytávání serotoninu a zároveň antagonizace serotoninových receptorů. Podrobné výsledky a přehled užívaných LP shrnují tabulky 33 a 34.

Tabulka 33 Deprese a úzkosti (N = 105)

| Deprese a úzkosti                 | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 93 (88,6 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 6 (5,7 %)              |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 6 (5,7 %)              |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 34 Řešení deprese a úzkostí (N = 6)

| Řešení deprese a úzkostí | Počet respondentek (%) |             |             |
|--------------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                          | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Prozac                   | –                      | –           | 1 (16,7 %)  |
| Rivotril                 | 1 (16,7 %)             | –           | 1 (16,7 %)  |
| Sertralin                | 1 (16,7 %)             | –           | 1 (16,7 %)  |
| Trittico                 | –                      | 1 (16,7 %)  | 1 (16,7 %)  |
| Zoloft                   | 1 (16,7 %)             | –           | –           |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Nespavost

Nespavost řešila téměř polovina respondentek, z nich však většina dotázaných tento problém neřešila farmakoterapeuticky. Mezi uvedenými přípravky se objevovaly rostlinné přípravky, jedna pacientka uvedla léčivo s obsahem BZD. Podrobné výsledky a přehled užívaných rostlinných přípravků, LP a doplňků stravy shrnují tabulky 35 a 36.

Tabulka 35 Nespavost (N = 105)

| Nespavost                         | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Obtížemi netrpěla                 | 56 (53,3 %)            |
| Obtížemi trpěla ale nic neužívala | 40 (39,1 %)            |
| Obtížemi trpěla a užívala léčivo  | 9 (8,6 %)              |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 36 Řešení nespavosti (N = 9)

| Řešení nespavosti           | Počet respondentek (%) |             |             |
|-----------------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                             | 1. trimestr            | 2. trimestr | 3. trimestr |
| Čajové směsi při nespavosti | 1 (11,1 %)             | 1 (11,1 %)  | 1 (11,1 %)  |
| GS Dormian                  | 1 (11,1 %)             | 1 (11,1 %)  | 2 (22,2 %)  |
| Meduňka                     | –                      | –           | 1 (11,1 %)  |
| Neurol                      | –                      | –           | 1 (11,1 %)  |
| Persen                      | 2 (22,2 %)             | –           | 2 (22,2 %)  |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Homeopatika

Pouze 46 (43,8 %) respondentek vyjádřilo jasný názor na užití homeopatik v těhotenství. Z nich potom 34 (32,4 %) považovalo užití homeopatik v průběhu těhotenství za bezpečnější než užití běžných léčiv, 12 (11,4 %) s tímto tvrzením nesouhlasilo. Zbytek respondentek (56,2 %) odpověděl, že nedokáže bezpečnost homeopatických přípravků v těhotenství posoudit. Užití homeopatických přípravků potvrdilo 13 (12,5 %) respondentek. 7 z nich o užití informovalo svého ošetřujícího lékaře. Odpovědi na otázku týkající se doporučení homeopatické léčby shrnuje tabulka 37.

*Tabulka 37 Zdroje informací a doporučení o homeopatické léčbě (N = 13)*

| Zdroje informací          | Počet respondentek (%) |
|---------------------------|------------------------|
| Na základě svých znalostí | 4 (30,8 %)             |
| Lékař                     | 4 (30,8 %)             |
| Rodina, přátelé           | 4 (30,8 %)             |
| Internet                  | 2 (15,4 %)             |
| Jiné: fyzioterapeut       | 2 (15,4 %)             |
| Prodejce bylin, léčitel   | 1 (7,8 %)              |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

## Rostlinné přípravky

Za bezpečnější variantu léčby než běžná léčiva považovalo rostlinné přípravky 71 (67,6 %) respondentek. Záporně odpovědělo pouze 5 (4,8 %) dotázaných, zbytek nedokázal bezpečnost posoudit (27,6 %). Použití rostlinných přípravků v průběhu těhotenství potvrdilo 64 (61,0 %) respondentek, počet užití v jednotlivých trimestrech byl téměř vyrovnaný (32 přípravků v 1. trimestru, 32 ve 2. trimestru a 30 ve 3. trimestru). Přehled užívaných rostlinných přípravků a důvod jejich použití shrnuje tabulka 38. Informace a doporučení k užití rostlinných přípravků získávaly respondentky nejčastěji od pracovníka v lékárně, často také užívaly přípravky na základě vlastních znalostí nebo doporučení rodiny a přátel. Zdroje doporučení shrnuje tabulka 39. Více než polovina, která rostlinné přípravky užila (62,5 %, N = 64), o užívání rostlinného přípravku neinformovala svého lékaře, toto učinilo pouze 20 respondentek (31,3 %), zbytek uvedl, že si toto již nepamatuje (6,2 %).

Tabulka 38 Přehled rostlinných přípravků a důvod užití (N = 64)

| Rostlinné přípravky | Nejčastější důvod užití        | Počet respondentek |
|---------------------|--------------------------------|--------------------|
| Aloe vera           | Neuvedeno                      | 1 (1,6 %)          |
| Brusinky            | Močové cesty                   | 7 (10,9 %)         |
| Bylinné čaje        | Nachlazení                     | 5 (7,8 %)          |
| Bylinné sirupy      | Kašel                          | 1 (1,6 %)          |
| Hlíva ústřičná      | Imunita                        | 1 (1,6 %)          |
| Jitrocel            | Kašel, nachlazení              | 25 (39,0 %)        |
| Levandule           | Bolest hlavy                   | 1 (1,6 %)          |
| Lichořeřišnice      | Imunita                        | 1 (1,6 %)          |
| Lněné semínko       | Zácpa, příprava porodních cest | 2 (3,1 %)          |
| Maliník             | Příprava porodních cest        | 5 (7,8 %)          |
| Máta                | Nevolnost, nespavost           | 2 (3,1 %)          |
| Meduňka             | Nespavost                      | 1 (1,6 %)          |
| Rýmovník            | Rýma                           | 1 (1,6 %)          |
| Zázvor              | Nevolnost, nachlazení          | 32 (50,0 %)        |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

Tabulka 39 Zdroje informací a doporučení o rostlinných přípravcích (N = 64)

| Zdroje informací                    | Počet respondentek (%) |
|-------------------------------------|------------------------|
| Pracovník lékárny                   | 22 (34,4 %)            |
| Na základě svých znalostí           | 19 (29,7 %)            |
| Rodina, přátelé                     | 19 (29,7 %)            |
| Doporučení z internetu              | 10 (15,6 %)            |
| Lékař                               | 7 (10,9 %)             |
| Prodejce bylin, léčitel             | 3 (4,7 %)              |
| Zdravotní setra, porodní asistentka | 2 (3,1 %)              |
| Letáky a časopisy                   | 1 (1,6 %)              |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

## Vitamíny

Další otázky se zabývaly užitím vitamínů pro těhotné. Užití ať už před otěhotněním či během něj potvrdila více než polovina respondentek. Nejčastěji byly tyto vitamíny doporučeny lékařem a 57 (82,6 %, N = 59) respondentek uvedlo, že lékař byl o užití informován, 8 (11,6 %) lékaře neuvědomilo a zbylé 4 (5,8 %) si tuto informaci nepamatují. Podrobnější informace a přehled užívaných vitamínů a zdrojů jejich doporučení shrnují tabulky 40, 41 a 42.

*Tabulka 40 Užití vitamínu pro těhotné (N = 105)*

| Užití vitamínů                    | Počet respondentek (%) |
|-----------------------------------|------------------------|
| Ano, před otěhotněním             | 1 (1,0 %)              |
| Ano, v průběhu těhotenství        | 51 (48,6 %)            |
| Ano, před i v průběhu těhotenství | 17 (16,1%)             |
| Ne                                | 34 (32,4%)             |
| Nepamatuji se                     | 2 (1,9 %)              |

*N – denominátor (100 %)*

*Tabulka 41 Přehled užívaných vitamínů (N = 69)*

|                | Počet respondentek (%) |
|----------------|------------------------|
| Mamavit        | 25 (36,2 %)            |
| Femibion       | 22 (31,9 %)            |
| Gravital       | 2 (2,9 %)              |
| A-Z Mama       | 2 (2,9 %)              |
| Chytré miminko | 1 (1,4 %)              |
| Folgravid      | 1 (1,4 %)              |
| Colostrum      | 1 (1,4 %)              |
| Neuvedeno      | 15 (21,7 %)            |

*N – denominátor (100 %)*

*Respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

Tabulka 42 Zdroje informací a doporučení o vitamínech pro těhotné (N = 69)

|                           | Počet respondentek (%) |
|---------------------------|------------------------|
| Lékař                     | 33 (47,8 %)            |
| Pracovník lékárny         | 18 (26,1 %)            |
| Rodina, přátelé           | 10 (14,5 %)            |
| Na základě svých znalostí | 9 (13,0 %)             |
| Doporučení z internetu    | 8 (11,6 %)             |
| Letáky a časopisy         | 2 (2,9 %)              |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

### Doplňky stravy

83 respondentek (80,0 %) uvedla alespoň jeden užívaný doplněk stravy. Nejčastěji užívaly respondentky magnesium. Přehled všech užívaných doplňků stravy shrnuje tabulka 43. Nejčastějším zdrojem informací a doporučení byl lékař a 78 (94,0 %) respondentek uvedlo, že byl lékař obeznámen s užívanými doplňky stravy. 2 (2,4 %) respondentky toto lékaři nesdělilo a 3 (3,6 %) si tuto informaci již nepamatují. Další informace k doporučení doplňků stravy se nachází v tabulce 44.

Tabulka 43 Přehled užívaných doplňků stravy (N = 83)

|                  | Počet respondentek (%) |
|------------------|------------------------|
| Magnesium        | 48 (57,8 %)            |
| Kyselina listová | 47 (56,6 %)            |
| Železo           | 20 (24,1 %)            |
| Vitamín C        | 12 (14,5 %)            |
| Vápník           | 9 (10,8 %)             |
| Vitamíny B       | 5 (6,0 %)              |
| Zinek            | 3 (3,6 %)              |
| Omega 3          | 1 (1,2 %)              |
| Colostrum        | 1 (1,2 %)              |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

Tabulka 44 Zdroje informací a doporučení doplňků stravy (N = 83)

|                           | Počet respondentek (%) |
|---------------------------|------------------------|
| Lékař                     | 64 (77,1 %)            |
| Pracovník lékárny         | 18 (21,7 %)            |
| Doporučení z internetu    | 9 (10,8 %)             |
| Na základě svých znalostí | 8 (9,6 %)              |
| Rodina, přátelé           | 7 (8,4 %)              |
| Letáky a časopisy         | 2 (2,4 %)              |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

## Očkování

Žádná z dotázaných žen nepodstoupila v průběhu těhotenství očkování.

## Potřeba informací o léčivech v těhotenství

69 (65,7 %) respondentek uvedlo, že potřebovaly informace týkající se užití léčiv v průběhu těhotenství. 33 (31,4 %) respondentek informace o léčivech nepotřebovalo a 3 (2,9 %) si na tento fakt nevzpomnělo. Pro informace se dotázané nejčastěji obracely na lékaře nebo pracovníka lékárny. Podrobné odpovědi shrnuje tabulka 45. Pokud respondentky uvedly jako zdroj informací internet, byly dotázány, kde na internetu informace hledaly. Výsledky jsou zobrazeny v tabulce 46. Dále byly respondentky tázány na to, zda se získané informace lišily. 23 (43,4 %, N = 53) z nich uvedlo, že se sice informace lišily ale jen nepatrně, 10 (18,9 %) uvedlo, že byly částečně odlišné a 18 (34,0 %) respondentek získalo informace zcela shodné. Zbylé 2 (3,8 %) respondentky si odpověď na tuto otázku už nepamatovaly. Další otázka zjišťovala, jak se v případě odlišných informací respondentky zachovaly. 10 (30,3 %, N = 33) respondentek léčivo užilo bez obav, 7 (21,2 %) léčivo užilo i přes obavy, 8 (24,2 %) se rozhodlo raději léčivo vůbec neužívat a 5 (15,2 %) z nich se spolehlo pouze na jednu ze získaných informací. Ostatní respondentky (8,1 %) si již nepamatovaly, jak se při rozdílných informacích zachovaly. Respondentky se při získání odlišných informací obracely nejčastěji na svého lékaře či pracovníka lékárny.



Tabulka 45 Zdroje informací o léčivech v těhotenství (N = 69)

| Zdroje informací                       | Počet respondentek (%) |
|--|------------------------|
| Lékař                                  | 58 (84,1 %)            |
| Pracovník v lékárně                    | 44 (63,8 %)            |
| Rodina, přátelé                        | 21 (30,4 %)            |
| Doporučení z internetu                 | 20 (29,0 %)            |
| Letáky, časopisy                       | 9 (13,0 %)             |
| Porodní asistentka                     | 3 (4,4 %)              |
| Prodejce v obchodě s bylinkami/léčitel | 1 (1,4 %)              |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

Tabulka 46 Přehled internetových zdrojů o léčivech (N = 105)

| Internetové zdroje                               | Počet respondentek (%) |
|--|------------------------|
| Diskuzní fóra                                    | 49 (46,7 %)            |
| Maminkám.cz                                      | 15 (14,3 %)            |
| Stránky výrobce léků                             | 15 (14,3 %)            |
| Facebook: diskuzní skupiny zaměřené na mateřství | 14 (13,3 %)            |
| Stránky státního ústavu pro kontrolu léčiv       | 7 (6,7 %)              |
| Stránky internetových lékáren                    | 2 (1,9 %)              |

*N – denominátor (100 %)*

*Respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

## Vyhledávání informací na internetu

Poslední otázka se týkala vyhledávání informací o těhotenství na internetu. Více než polovina respondentek uvedla, že informace na internetu vyhledávala. Nejčastěji uvedly respondentky mezi internetovými zdroji diskuzní fóra. Podrobné výsledky a přehled uvedených internetových zdrojů zobrazují tabulky 47 a 48.

Tabulka 47 Vyhledávání informací o těhotenství na internetu (N = 105)

| Vyhledávání na internetu | Počet respondentek (%) |
|--------------------------|------------------------|
| Ano                      | 61 (58,1 %)            |
| Ne                       | 21 (20,0 %)            |
| Nepamatuji se            | 23 (21,9 %)            |

N – denominátor (100 %)

Tabulka 48 Přehled internetových zdrojů (N = 61)

| Internetové zdroje            | Počet respondentek (%) |
|-------------------------------|------------------------|
| Diskuzní fóra                 | 11 (18,0 %)            |
| www.emimino.cz                | 9 (14,8 %)             |
| www.modrykonik.cz             | 6 (9,8 %)              |
| www.nutrimimi.cz              | 5 (8,2 %)              |
| www.maminka.cz                | 5 (8,2 %)              |
| Facebook: skupiny pro těhotné | 4 (6,6 %)              |
| www.nutriklub.cz              | 3 (4,9 %)              |
| www.babyweb.cz                | 2 (3,3 %)              |
| www.babyonline.cz             | 2 (3,3 %)              |
| www.nutrilon.cz               | 2 (3,3 %)              |
| www.maminkam.cz               | 2 (3,3 %)              |
| www.happybaby.cz              | 1 (1,6 %)              |
| www.hami.cz                   | 1 (1,6 %)              |
| www.abctehotenstvi.cz         | 1 (1,6 %)              |
| www.jaknamiminka.cz           | 1 (1,6 %)              |

N – denominátor (100 %)

Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.

### **3.3 Analýza potenciálních lékových problémů**

#### **Antacida**

Uhličitan vápenatý, hydrogenuhličitan hořečnatý aj. uvedené u řešení pálení žáhy. Užití v těhotenství je možné, neměly by být užívány dlouhodobě. Při použití je třeba dodržet pauzu mezi jinými léčivými, vitamíny a minerály, aby nedošlo ke snížení absorpce. Přípravky byly často uváděny duplicitně, není ale známo, zda byly i duplicitně užívány, tehdy by byly dávky příliš vysoké a systémová absorpce by se mohla zvýšit. Například u uhličitanu vápenatého by při dlouhodobém podání vysokých dávek mohlo u pacientek s renální nedostatečností nebo zvýšenou absorpcí vápníku dojít k poškození ledvin.

#### **Omeprazol**

Omeprazol byl uveden u léčby pálení žáhy, není známo, zda se jednalo o samoléčbu nebo terapii indikovanou lékařem. Jeho podání v těhotenství možné je, není však vhodné léčivo užívat jej v režimu samoléčení.

#### **Projímavá čajová směs**

Ve složení projímavé čajové směsi často objevuje list senny. Použití senny v těhotenství není vhodné, především v prvním trimestru pro obsah antrachinonových derivátů. Přípravky na bázi senny nesmí být užívány dlouhodobě pro riziko poškození funkce střev, navíc hrozí také vznik závislosti. Základem léčby zácpy jsou režimová opatření, lékem první volby je laktulóza.

#### **Bisakodyl**

Bisakodyl lze v těhotenství podat, nikoliv jako první volbu. Podání nesmí být dlouhodobé, ze stejného důvodu jako senna. Důležitou součástí léčby zácpy jsou režimová opatření jako zvýšený pitný režim a zvýšený příjem vlákniny.

#### **Kloroxin**

Použití kloroxinu v těhotenství není vhodné, jelikož nebyla ověřena jeho bezpečnost pro podání těhotným ženám. Samoléčba průjmu v těhotenství není vhodná, těhotná žena by měla tento problém řešit s lékařem. Vhodnou variantou pro léčbu průjmu jsou střevní adsorbentia (diosmektit nebo aktivní uhlí). Důležitá je ale především rehydratace a realimentace

## **Nifuroxazid**

Nifuroxazid uvedený u léčby průjmu, není v těhotenství nejlepší volbou. Testy na zvířatech sice teratogenní účinky neprokázaly, ale bezpečnost v těhotenství prokázána nebyla. Přestože ATB působí ve střevě a jeho vstřebání je minimální, podání těhotným je spíše nevhodné.

## **Jód povidon**

Jód povidon je v těhotenství kontraindikován pro jeho mutagenní účinky. První volbou pro terapii bolesti v krku je u těhotných pacientek aminotridekan.

## **Břečťan**

Břečťan se pro obsah alkaloidu emetinu nedoporučuje, z rostlinných přípravků je pro léčbu vlhkého kašle možné nahradit jitrocelovým sirupem (pozor je třeba dát na obsah lihu).

## **Bylinné pastilky**

Uvedena byla značka bylinných pastilek, bez upřesnění konkrétního typu. Především šalvějovým pastilkám se je nutné v těhotenství vyhnout pro jejich teratogenní efekt, může také způsobit překrvení pánve a následně až potrat. Možné je krátkodobé použití heřmánkových nebo jitrocelových pastilek.

## **Kombinované analgetikum**

Jednalo se o kombinaci paracetamolu, kofeinu a propyfenazonu. Podání kofeinu především ve vyšších dávkách není v těhotenství vhodné. U propyfenazonu není dostatečně prokázána jeho bezpečnost. Pro léčbu bolestí v těhotenství je první volbou první volbou po vyloučení kontraindikací paracetamol, zejména v rámci samoléčby.

## **BZD**

Z BZD byly uvedeny alprazolam pro léčbu nespavosti a klonazepam u deprese a úzkosti. Ačkoliv se nabízí vhodnější léčiva, krátkodobé použití BZD v těhotenství je možné. Uvedená léčiva byla v obou případech užívána v posledním trimestru. Tehdy je podání rizikové pro riziko vzniku závislosti a následně abstinenčních příznaků u novorozence projevujících se např. třesem, letargií, hypotonií a apnotickými pauzami. Proto je třeba zvážit vysazení BZD před plánovaným porodem.

## **Čajové směsi a doplňky stravy při nespavosti**

Čajové směsi a doplňky stravy při nespavosti obsahují směsi léčivých rostlin s mírně hypnotickým účinkem. Ve složení se často objevuje mimo jiné kozlík, který pro obsah

potenciálně mutagenních valepatriátů v těhotenství vhodný není. Vhodnější variantou může být meduňka.

### Kombinovaný přípravek k léčbě gynekologické infekce

Neomycin, polymyxin, nystatin v kombinaci pro léčbu gynekologických infekcí jsou v těhotenství kontraindikovány.

### 3.4 Testování závislostí mezi vybranými proměnnými

Testována byla závislost názoru na bezpečnost homeopatických přípravků na vzdělání. Vzdělání neovlivnilo statisticky významně názor na bezpečnost těchto přípravků (Tab. 49).

*Tabulka 49 Názory respondentek na bezpečnost homeopatických přípravků dle vzdělání*

| Vzdělání                 | Bezpečnost homeopatických přípravků |             |             |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
|                          | Nedokáže posoudit                   | Ano         | Ne          |
| Vysokoškolské (N =22)    | 12 (54,5 %)                         | 8 (36,4 %)  | 2 (9,1 %)   |
| Nevysokoškolské (N = 83) | 47 (56,6%)                          | 26 (31,3 %) | 10 (12,1 %) |

*N – denominátor (100 %)*

Nevysokoškolsky vzdělané respondentky statisticky významně častěji považovaly rostlinná léčiva za bezpečnější než běžná léčiva ( $p < 0,05$ ) (Tab. 50). Dále byl testován vztah mezi výběrem zdrojů informací o rostlinných přípravcích a vzděláním. Tato závislost nebyla statisticky významná (Tab. 51).

*Tabulka 50 Názory respondentek na bezpečnost rostlinných přípravků dle vzdělání*

| Vzdělání                 | Bezpečnost rostlinných přípravků |             |           |
|--------------------------|----------------------------------|-------------|-----------|
|                          | Nedokáže posoudit                | Ano         | Ne        |
| Vysokoškolské (N =22)    | 17 (77,3 %)                      | 5 (22,7 %)  | 0 (0 %)   |
| Nevysokoškolské (N = 83) | 12 (14,5 %)                      | 65 (78,3 %) | 6 (7,2 %) |

*N – denominátor (100 %)*

*Tabulka 51 Zdroje informací o rostlinných přípravcích dle vzdělání respondentek*

| Zdroje informací o rostlinných přípravcích | Vysokoškolské vzdělání<br>(N = 22) | Nevysokoškolské vzdělání<br>(N = 83) |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| Pracovník lékárny                          | 1 (4,5 %)                          | 21 (25,3 %)                          |
| Na základě svých znalostí                  | 2 (9,0 %)                          | 17 (20,5 %)                          |
| Rodina, přátelé                            | 2 (9,0 %)                          | 17 (20,5 %)                          |
| Doporučení z internetu                     | 2 (9,0 %)                          | 8 (9,6 %)                            |
| Lékař                                      | 0 (0 %)                            | 7 (8,4 %)                            |
| Prodejce bylin, léčitel                    | 0 (0 %)                            | 3 (3,6 %)                            |
| Zdravotní setra, porodní asistentka        | 0 (0 %)                            | 2 (2,4 %)                            |
| Letáky a časopisy                          | 0 (0 %)                            | 1 (1,2 %)                            |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondenty měly možnost označit více odpovědí.*

Dále byl testován vztah mezi výběrem zdrojů informací o vitamínech a vzděláním. Rozdíl mezi vysokoškolsky a nevysokoškolsky vzdělanými respondentkami nebyl statisticky významný (Tab. 52).

*Tabulka 52 Zdroje informací o vitamínech dle vzdělání respondentek*

| Zdroje informací o vitamínech | Vysokoškolské vzdělání<br>(N = 22) | Nevysokoškolské vzdělání<br>(N = 83) |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Pracovník lékárny             | 2 (9,0 %)                          | 16 (19,3 %)                          |
| Na základě svých znalostí     | 2 (9,0 %)                          | 7 (8,4 %)                            |
| Rodina, přátelé               | 2 (9,0 %)                          | 8 (9,6 %)                            |
| Doporučení z internetu        | 1 (4,5 %)                          | 7 (8,4 %)                            |
| Lékař                         | 7 (31,8 %)                         | 26 (31,3 %)                          |
| Letáky a časopisy             | 0 (0 %)                            | 2 (2,4 %)                            |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondenty měly možnost označit více odpovědí.*

Nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi vysokoškolsky a nevysokoškolsky vzdělanými respondentkami při výběru zdrojů informací o doplňcích stravy (Tab. 53).

*Tabulka 53 Zdroje informací o doplňcích stravy dle vzdělání respondentek*

| Zdroje informací o doplňcích stravy | Vysokoškolské vzdělání<br>(N = 22) | Nevysokoškolské vzdělání<br>(N = 83) |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Pracovník lékárny                   | 4 (18,0 %)                         | 14 (16,9 %)                          |
| Na základě svých znalostí           | 3 (13,6 %)                         | 5 (6,0 %)                            |
| Rodina, přátelé                     | 1 (4,5 %)                          | 6 (7,2 %)                            |
| Doporučení z internetu              | 3 (13,6 %)                         | 6 (7,2 %)                            |
| Lékař                               | 14 (63,6 %)                        | 50 (60,2 %)                          |
| Prodejce bylin, léčitel             | 2 (9,0 %)                          | 0 (0 %)                              |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

Vzdělání respondentek statisticky významně neovlivnilo výběr jednotlivých zdrojů informací o léčivech více v Tab. 54.

*Tabulka 54 Zdroje informací o léčivech dle vzdělání respondentek*

| Zdroje informací o léčivech         | Vysokoškolské vzdělání<br>(N = 22) | Nevysokoškolské vzdělání<br>(N = 83) |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Pracovník lékárny                   | 9 (41,0 %)                         | 35 (42,2 %)                          |
| Rodina, přátelé                     | 5 (22,7 %)                         | 16 (19,3 %)                          |
| Doporučení z internetu              | 5 (22,7 %)                         | 15 (18,1 %)                          |
| Lékař                               | 13 (59,0 %)                        | 45 (54,2 %)                          |
| Prodejce bylin, léčitel             | 0 (0 %)                            | 1 (1,2 %)                            |
| Zdravotní setra, porodní asistentka | 1 (4,5 %)                          | 2 (2,4 %)                            |
| Letáky a časopisy                   | 1 (4,5 %)                          | 8 (9,6 %)                            |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

Vzdělání nehrálo statisticky významnou roli v tom, zda respondentky vyhledávaly informace o těhotenství na internetu či nikoliv (Tab. 55).

*Tabulka 55 Vyhledávání informací o těhotenství na internetu dle vzdělání respondentek*

| Vyhledávání na internetu | Vysokoškolské vzdělání<br>(N = 22) | Nevysokoškolské vzdělání<br>(N = 83) |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Ano                      | 14 (63,6 %)                        | 44 (53,0 %)                          |
| Ne                       | 6 (27,3 %)                         | 15 (18,1 %)                          |
| Nepamatuji se            | 2 (9,0 %)                          | 16 (19,3 %)                          |

*N – denominátor (100 %)*

Testován byl také vztah, zda počet porodů ovlivňuje názor respondentek na bezpečnost homeopatických přípravků. Rozdíl mezi prvorodičkami a respondentkami, které měly více než jeden porod, nebyl statisticky významný (Tab. 56).

*Tabulka 56 Názor na bezpečnost homeopatických přípravků dle počtu porodů respondentek*

|                              | Bezpečnost homeopatických přípravků |             |            |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------|------------|
|                              | Nedokáže posoudit                   | Ano         | Ne         |
| Prvorodička<br>(N = 64)      | 39 (60,9 %)                         | 17 (26,6 %) | 8 (12,5 %) |
| Více než 1 porod<br>(N = 41) | 20 (48,7 %)                         | 17 (41,5 %) | 4 (9,8 %)  |

*N – denominátor (100 %)*

Názor respondentek na bezpečnost rostlinných přípravků statisticky významně nesouvisel s počtem porodů (Tab. 57). Rovněž počet porodů respondentek neměl vliv na výběr zdrojů informací o rostlinných přípravcích (Tab. 58).

*Tabulka 57 Názor na bezpečnost rostlinných přípravků dle počtu porodů respondentek*

|                              | Bezpečnost rostlinných přípravků |             |           |
|------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------|
|                              | Nedokáže posoudit                | Ano         | Ne        |
| Prvorodička<br>(N = 64)      | 20 (31,3 %)                      | 41 (64,0 %) | 3 (4,7 %) |
| Více než 1 porod<br>(N = 41) | 9 (22,0 %)                       | 29 (70,7 %) | 3 (7,3 %) |

*N – denominátor (100 %)*



*Tabulka 58 Zdroje informací o rostlinných přípravcích dle počtu porodů respondentek*

| Zdroje informací o rostlinných přípravcích | Prvorodička (N = 64) | Více než 1 porod (N = 41) |
|--|----------------------|---------------------------|
| Pracovník lékárny                          | 11 (17,2 %)          | 11 (26,8 %)               |
| Na základě svých znalostí                  | 7 (10,9 %)           | 12 (29,3 %)               |
| Rodina, přátelé                            | 11 (17,2 %)          | 8 (19,5 %)                |
| Doporučení z internetu                     | 5 (7,8 %)            | 5 (12,2 %)                |
| Lékař                                      | 4 (6,3 %)            | 3 (7,3 %)                 |
| Prodejce bylin, léčitel                    | 0 (0 %)              | 3 (7,3 %)                 |
| Zdravotní setra, porodní asistentka        | 2 (3,1 %)            | 0 (0 %)                   |
| Letáky a časopisy                          | 0 (0 %)              | 1 (2,4 %)                 |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

Dále byla testována závislost zdrojů informací o vitamínech na počtu porodů respondentek. Prvorodičky statisticky významně častěji získávaly informace o použití vitamínů v těhotenství od pracovníků v lékárně a od rodinných příslušníků a přátel. Respondentky, které měly za sebou více porodů, spoléhaly statisticky významně častěji na své znalosti a doporučení na internetu než prvorodičky (Tab. 59).

*Tabulka 59 Zdroje informací o vitamínech dle počtu porodů respondentek*

| Zdroje informací o vitamínech | Prvorodička (N = 64) | Více než 1 porod (N = 41) |
|-------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Pracovník lékárny             | 12 (18,8 %)          | 6 (14,6 %)                |
| Na základě svých znalostí     | 1 (1,6 %)            | 8 (19,5 %)                |
| Rodina, přátelé               | 10 (15,6 %)          | 0 (0 %)                   |
| Doporučení z internetu        | 6 (9,4 %)            | 8 (19,5 %)                |
| Lékař                         | 20 (31,2 %)          | 13 (31,7 %)               |
| Letáky a časopisy             | 2 (3,1 %)            | 0 (0 %)                   |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

Počet porodů respondentek statisticky významně neovlivnil volbu zdrojů informací o doplňcích stravy (Tab. 60).

*Tabulka 60 Zdroje informací o doplňcích stravy dle počtu porodů respondentek*

| Zdroje informací o doplňcích stravy | Prvorodičky (N = 64) | Více než 1 porod (N = 41) |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Pracovník lékárny                   | 7 (10,9 %)           | 11 (26,8 %)               |
| Na základě svých znalostí           | 3 (4,7 %)            | 5 (12,2 %)                |
| Rodina, přátelé                     | 4 (6,3 %)            | 3 (7,3 %)                 |
| Doporučení z internetu              | 6 (9,4 %)            | 3 (7,3 %)                 |
| Lékař                               | 41 (64,1 %)          | 23 (56,1 %)               |
| Prodejce bylin, léčitel             | 2 (3,1 %)            | 0 (0 %)                   |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

Počet proběhlých porodů neovlivnil statisticky významně výběr zdrojů informací o léčivech, který respondentky používaly (Tab. 61).

*Tabulka 61 Zdroje informací o léčivech dle počtu porodů respondentek*

| Zdroje informací o léčivech         | Prvorodička (N = 64) | Více než 1 porod (N = 41) |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Pracovník lékárny                   | 23 (35,9 %)          | 21 (51,2 %)               |
| Rodina, přátelé                     | 16 (25,0 %)          | 5 (12,2 %)                |
| Doporučení z internetu              | 12 (18,8 %)          | 8 (19,5 %)                |
| Lékař                               | 37 (57,8 %)          | 21 (51,2 %)               |
| Prodejce bylin, léčitel             | 0 (0 %)              | 1 (2,4 %)                 |
| Zdravotní setra, porodní asistentka | 2 (3,1 %)            | 1 (2,4 %)                 |
| Letáky a časopisy                   | 5 (7,8 %)            | 4 (9,8 %)                 |

*N – denominátor (100 %)*

*Součet relativních četností převyšuje 100 %, neboť respondentky měly možnost označit více odpovědí.*

Vyhledávání informací o těhotenství na internetu nebylo statisticky významně ovlivněno počtem porodů respondentek (Tab. 62).

*Tabulka 62 Vyhledávání informací o těhotenství na internetu dle počtu porodů respondentek*

| Vyhledávání na internetu | Prvorodička (N = 64) | Více než 1 porod (N = 41) |
|--------------------------|----------------------|---------------------------|
| Ano                      | 37 (57,8 %)          | 21 (51,3 %)               |
| Ne                       | 14 (21,9 %)          | 7 (17,1 %)                |
| Nepamatuji se            | 13 (20,3 %)          | 13 (31,7 %)               |

*N – denominátor (100 %)*

### 3.5 Diskuze

Průměrný věk respondentek byl 29,9 let, což téměř koresponduje s průměrným věkem rodiček v České republice, který byl dle Českého statistického úřadu v roce 2016 30,0 let. Nejvíce respondentek uvedlo středoškolské vzdělání s maturitou (49,4 %), což je hodnota vyšší, než uvádí u rodiček Ústav zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS), který v přehledu rodiček dle vzdělání uvádí pro středoškolské vzdělání s maturitou hodnotu 31,6 %. Nižší oproti informacím ÚZIS (27,3 %) je naopak množství respondentek s vysokoškolským vzděláním 21,0 %. Nejvíce respondentek uvádělo velikost místo bydliště odpovídající městu, kde probíhal průzkum a obcím v jeho okolí. Více než polovina respondentek (62,9 %) byly prvorodičky, 21,9 % dotázaných mělo za sebou jeden předchozí porod, 12,3 % dva porody, 1,9 % tři a 1,0 % čtyři předešlé porody. Ve srovnání s celonárodním přehledem (48,3 %) se v souboru dotázaných častěji vyskytovaly prvorodičky.

U části žen dochází během těhotenství k narušení metabolismu glukózy a objevuje se u nich gestační diabetes. Toto onemocnění se nejčastěji projevuje mezi 24.–28. týdnem těhotenství. Z toho důvodu se v České republice provádí rutinní screening diabetu pomocí orálního glukózového tolerančního testu.<sup>146</sup> Celkem 7,7 % respondentek uvedlo, že se u nich gestační diabetes objevil, u všech byl řešen pouze dietou. Tento údaj je vyšší, ÚZIS uvádí gestační diabetes u 4,3 % rodiček. Pokud je pravděpodobnost, že se dítě nenarodí zdravé zvýšená, označuje se toto těhotenství jako rizikové. Riziková těhotenství se vyskytují častěji u žen vyššího věku, u žen po léčbě neplodnosti nebo po několika potratech. V souboru dotázaných uvedlo rizikové těhotenství 17,1 % respondentek. Spolu s rostoucím průměrným věkem prvorodiček se zvyšuje počet žen podstupujících léčbu neplodnosti. Dle ÚZIS se 1,0 % dětí narozených roku 2015 narodilo ženám, které podstoupily mimotělní oplodnění. V souboru dotázaných uvedlo 10,7 % respondentek léčbu neplodnosti, všechny označily svá těhotenství jako výsledek této léčby. Získané informace se tedy značně liší.

89,5 % respondentek užilo během těhotenství alespoň jeden LP, doplněk stravy, zdravotnický prostředek nebo prostředek komplementární a alternativní medicíny. Získaná hodnota je o něco vyšší než uvádí Lupattelli A, ve studii z roku 2014, kde užití alespoň jednoho léčiva udalo 81,2 % respondentek, jednalo se však pouze o předepsané a volně prodejné LP.<sup>147</sup> Prevalence nevolnosti v těhotenství je vysoká, nalezené zdroje uvádí mezi 50–80 %.<sup>148</sup> V souboru dotázaných trápila nevolnost 65,7 % respondentek, nejčastěji v prvním trimestru. Nauzea vzniká v důsledku v těhotenství fyziologických změn a v případech mírných obtíží lze tuto obtíž řešit samoléčbou. Většina respondentek tento problém neřešila farmakoterapeuticky. Nejvíce se pro zmírnění nevolnosti objevovaly přípravky na bázi zázvoru. Zázvor užilo v prvním trimestru 86,2 % respondentek, to je více než uvádí studie Orief Y.I. et al. z roku 2014, která

udává použití zázvoru v prvním trimestru u 52,0 % respondentek.<sup>149</sup> Pálení žáhy bylo nejčastěji uvedeným problémem těhotných žen, v dotazníku jej uvedlo 73,3 % respondentek. Oproti běžné prevalenci 17–45 %, je tedy získaný údaj výrazně vyšší.<sup>150</sup> Nejvíce respondentek zvolilo LP s obsahem uhličitanu vápenatého a hořečnatého. Zácpu uvedlo 24,8 % respondentek. Zácpa je v těhotenství běžná a vzniká především v důsledky hormonálních změn, které ovlivňují motilitu střev. Nejčastěji uvedeným a zároveň nejvhodnějším řešením je použití psyllia, spolu se zvýšeným pitným režimem. S průjemem se setkalo 20,0 % respondentek. Průjem na rozdíl od zácpy není v těhotenství běžný a jeho řešení by nemělo probíhat v režimu samoléčby. Nejvíce respondentek uvedlo použití LP s obsahem kloroxinu, který je však v těhotenství nevhodný. Vzhledem k období sběru dat je pochopitelné, že se respondentky v průběhu těhotenství setkávaly s nachlazením, rýmou, bolestí v krku a kašlem. Rýmu uvedla více než polovina respondentek (55,2 %), nejvíce z nich potom používalo přípravky s obsahem mořské vody, které jsou u akutní rýmy v těhotenství první volbou. Jen o něco méně (47,6 %) respondentek trápila také bolest v krku. Nejčastěji uvedený LP, který je zároveň první volbou v těhotenství, byl LP s obsahem aminotridekanu. 32,4 % respondentek uvedlo mezi zdravotními obtížemi kašel. 19 % respondentek se v průběhu těhotenství setkalo s horečkou, z nich 4 označily, že tento problém neřešily farmakoterapeuticky, což obzvláště v těhotenství není vhodné. Horečka je totiž teratogenem, a proto by měla být vždy léčena. Močové infekce jsou v těhotenství rizikem jak pro matku, tak i pro plod. Z toho důvodu je třeba infekci přeléčit a to i při asymptomatickém průběhu.<sup>151</sup> Močovou infekci uvedlo 8,7 % respondentek, obtíže byly řešeny jak v rámci samoléčby pomocí přípravků na bázi brusinek, tak i podáním ATB. Změny hladin hormonů v těhotenství přispívají k rozvoji gynekologických infekcí. S tou se průběhu těhotenství setkalo 20,9 % respondentek. K léčbě využívaly respondentky především lokální formy léčiv, nejčastěji se objevovaly LP s obsahem klotrimazolu. Ten lze v těhotenství použít, léčbu by měl však indikovat lékař. Gynekologické infekce by neměly být v těhotenství řešeny v režimu samoléčby. Hemoroidy patří mezi časté problémy těhotných žen, objevují se především v 2. a 3. trimestru. Udává se, že s hemoroidy setká v průběhu těhotenství jedna třetina žen. V souboru dotázaných uvedlo tyto obtíže pouze 20,0 % respondentek. Nejvíce z nich potom trápil tento problém ve 3. trimestru a pro zmírnění obtíží byla nejčastěji používána dubová kůra. Použití dubové kůry v těhotenství je vhodné jak ve formě sedacích koupelí, tak i jako lokální LP.<sup>152</sup> Bolest uvedlo celkem 27,6 % respondentek. Největší část zvolila k léčbě LP s obsahem paracetamolu, který je pro léčbu bolesti v těhotenství první volbou. Jedna respondentka uvedla užití kombinovaného LP s obsahem paracetamolu, kofeinu a propyfenazonu, jehož podání je v těhotenství nevhodné. Deprese nebo úzkosti uvedlo celkem 11,4 % respondentek, což odpovídá uváděné prevalenci pro depresi, která je v těhotenství mezi 10 a 20 %. Polovina z respondentek označila depresi jako neléčenou. Neléčená deprese může být riziková jak pro matku, tak i pro plod. Důvodem neléčené deprese mohl být strach respondentky užívat antidepresiva, nebo neporozumění termínu deprese a jeho záměnu například za stres či strach z blížícího se porodu.<sup>153</sup> Nespavost je častým

problémem těhotných žen, uvádí se, že se s ní setká až 88 % žen. Získaný údaj je nižší, s nespavostí se potýkalo pouze 47,8 % respondentek. Z nich většina tento problém neřešila farmakoterapeuticky. Pouze jedna z respondentek uvádí užití LP s obsahem BZD a to ve 3. trimestru. Jeho užití je sice možné, nicméně není první volbou v terapii nespavosti. Toto léčivo by mělo být postupně vysazováno před plánovaným porodem.<sup>5</sup>

32,4 % respondentek uvedlo, že považují homeopatickou léčbu za bezpečnější než běžnou farmakoterapii. To koresponduje s výsledky publikované diplomové práce (DP) E. Vachudové, 2018, kde se kladně vyjádřilo 34,2 % respondentek.<sup>154</sup> 56,2 % uvedlo, že bezpečnost homeopatik posoudit nedokáže i tato hodnota je velmi podobná publikované DP (54,6 %). Homeopatickou léčbu podstoupilo celkem 12,5 % respondentek (DP 9,9 %). Jelikož efekt homeopatických přípravků se příkládá především placebo efektu, není podání homeopatik v těhotenství spojeno s významnými riziky. Rizikem však může být zanedbání onemocnění.

Použití rostlinných přípravků považuje za bezpečnější oproti běžným léčivům 67,6 % respondentek. Podobný výsledek (64,5 %) uvádí i DP.<sup>154</sup> Respondentky bez vysokoškolského vzdělání považovaly statisticky významně častěji rostlinné přípravky za bezpečnější než běžně užívaná léčiva. Je proto nutné zvyšovat povědomí o rizicích užití rostlinných přípravků v těhotenství. Některé rostlinné přípravky s obsahem například šalvěje nebo břečťanu, mají prokázaný negativní vliv na plod, přesto se mezi užívanými přípravky vyskytly. Poškození plodu použitím nevhodného rostlinného přípravku se lze vyhnout konzultací s pracovníkem lékárny. Nevhodné je naopak nakupovat rostlinné přípravky na internetu nebo tam, kde není možná odborná konzultace. Dalším rizikem rostlinných přípravků je nedostatek informací o jejich bezpečnosti v těhotenství a možné riziko kontaminace, pokud se nejedná o registrované LP, u kterých je kvalita jistěna. Užití rostlinného přípravku uvedlo 61,0 % respondentek, publikovaná rigorózní práce (RP) A. Pilkové, 2017, uvádí 53,8 % a 48,7 % uvádí DP.<sup>154,155</sup> Tyto výsledky jsou významně vyšší než udává studie Orieff Y.I. et al. z roku 2014, která uvádí užití rostlinných přípravků u 27,0 % respondentek.<sup>148</sup> Nejvíce respondentek se o použití poradilo v lékárně, následovaly vlastní znalosti a informace od rodiny a přátel. Vitamíny a minerály jsou nepostradatelnou součástí stravy, pokud však běžná strava k jejich doplnění nestačí, je možné jejich dodání například pomocí multivitaminových přípravků. Potřeba jednotlivých vitamínů je v těhotenství odlišná, proto jsou k dispozici přípravky se složením uzpůsobeným právě těhotným ženám. Vitamíny určené pro těhotné užílo celkem 65,7 % respondentek, shodný výsledek byl získán i v DP (65,7 %). Největší část respondentek (47,8 %) získávala informace o vitamínech od svého lékaře, shodně i v publikovaných DP a RP.<sup>154,155</sup> Prvorodičky získávaly statisticky významně častěji informace od pracovníků lékárny, přátel či rodinných příslušníků, zatímco respondentky, které měly v anamnéze více než jeden porod spoléhaly častěji na své znalosti nebo informace nalezené na internetu. Rizikové zde může být především získávání informací od rodiny a přátel. Pokud nemají zdravotnické vzdělání, mohla respondentka obdržet informace mylné, proto by bylo vhodné informace získané z laických zdrojů vždy ověřit a opět

se raději vyhýbat nákupu vitamínů na internetu a mimo lékárny. Nejčastěji uvedený vitamínový přípravek obsahuje zároveň nejširší spektrum vitamínů a minerálů. Tento přípravek obsahuje jako jeden z mála i vitamín A v dávce 0,8 mg a navíc i jeho provitamín v dávce 0,6 mg. Suplementace vitamínu A je v těhotenství sporná, hypovitaminóza totiž běžná není, a naopak hypervitaminóza může vést k narušení funkce nervového systému. 80,0 % respondentek uvedlo alespoň jeden užívaný doplněk stravy, v publikované DP to bylo 75,7 % a v RP 76,7 %.<sup>154,155</sup> Nejčastěji uvedené byly doplňky stravy s obsahem hořčíku (57,8 %) a kyseliny listové (56,6 %). Nepatrně vyšší hodnotu pro užití kyseliny listové uvádí studie Zhu X. et al. publikovaná roku 2010, zde uvedlo užití kyseliny listové 65,0 % respondentek.<sup>156</sup> Suplementace hořčíku v těhotenství je opodstatněná, jelikož i v běžné populaci se jeho nedostatek objevuje, a navíc jeho koncentrace v těhotenství klesá přibližně o 10 %. Neméně důležitá je suplementace kyseliny listové, a to ideálně již před otěhotněním. Její příjem je důležitý hlavně v prvním trimestru pro vývoj kardiovaskulárního a nervového systému. Nejčastěji získávaly respondentky informace o doplňcích stravy od lékaře (77,1 %), velice blízké hodnoty uvádí studie Orief Y.I et al. z roku 2014, kde informace o doplňcích stravy od lékaře získávalo 76,0 % respondentek.<sup>149</sup> Nižší hodnoty jsou naopak uvedeny v publikované DP (56,0 %) a RP (50,9 %).<sup>154,155,157,158</sup>

Žádná z respondentek nepodstoupila v průběhu těhotenství očkování. Vzhledem k době sběru dat probíhala většina těhotenství v průběhu podzimních a zimních měsíců, proto by bylo vhodné očkování proti chřipce, které je v těhotenství bezpečné a doporučuje ho většina odborných společností. Očkování je základním nástrojem prevence, v České republice však není v těhotenství zatím příliš rozšířeno. Důvodem neočkování může být strach. O očkování proti chřipce se šíří mnoho mýtů a nepravdivých informací například na laických diskuzních fórech, které respondentky často využívaly. Proto je třeba zvyšovat povědomí o benefitech očkování a vyvracet nepodložené informace o jeho rizicích.<sup>159</sup>

65,7 % respondentek vyjádřilo potřebu informací ohledně užití léčiv v průběhu jejich těhotenství, o něco méně uvádí DP (56,6 %), vyšší hodnota byla naopak získána v RP (78,9 %).<sup>154,155</sup> 57,0 % potom uvádí studie Hämeen-Anttila K. et al. z roku 2014.<sup>160</sup> Největší část respondentek (84,1 %) se ohledně užití léčiv radila se svým ošetřujícím lékařem, což odpovídá i studii Hämeen-Anttila K. et al., kde lékaře uvedlo 73,0 % respondentek (internet 60,0 % a pracovníka lékárny 46,0 % respondentek).<sup>160</sup> Velká část respondentek se ale informovala také v lékárně (63,8 %), což je více než v publikované DP a RP, které shodně na druhém místě uvádí internet. Použití internetu pro vyhledávání informací o léčivech v těhotenství uvedlo 29,0 % respondentek. Pokud už internet použily, nejčastěji uvedly vyhledávání na diskuzních fórech, v tom se výsledky shodovaly s DP a RP.<sup>154,155</sup>

S rozvojem internetu je i laické veřejnosti přístupné nepřehledné množství informací, a to jak odborných, tak i těch laických, a často bohužel také mylných. Vyhledávání informací

o těhotenství na internetu potvrdilo 58,1 % respondentek, což je hodnota vyšší než v publikované DP (48,6 %).<sup>154</sup> V konkrétních uvedených odpovědích dominovala obecně diskuzní fóra a hned za nimi diskuzní portál emimino.cz následovaný portálem modrykonik.cz. Rizikem těchto diskuzních portálů je především šíření laických, často nesprávných informací, které mohou vést k ohrožení plodu i matky. Těhotné ženy by měly informace získávat od zdravotnických odborníků. Tedy například v lékárně nebo v gynekologické ambulanci, kde by gynekologové měli zodpovědět dotazy těhotných pacientek nebo je v případě informací o farmakoterapii odkázat na odborné pracovníky lékárny. Nákup LP, doplňků stravy, zdravotnických prostředků i přípravků komplementární a alternativní medicíny by neměl probíhat mimo lékárny. Konzultace s odborným pracovníkem lékárny může předejít mnoha pochybením, zvláště v režimu samoléčby, kdy je pracovník lékárny často jediným zdravotnickým odborníkem, se kterým se těhotná pacientka setkává. Je nutné zvyšovat vzdělanost a povědomí o farmakoterapii v těhotenství, a to jak mezi samotnými těhotnými ženami, tak i mezi zdravotnickými odborníky. Zvyšování vzdělanosti těhotných pacientek by mohlo být realizováno jak v gynekologických ambulancích, tak i lékárnách například formou tištěných průvodců farmakoterapií v těhotenství. Vzhledem k častému vyhledávání informací na internetu by bylo vhodné vytvořit kvalitní přiměřeně odborné portály pro těhotné, kde by byly k dispozici informace o farmakoterapii v těhotenství, informace o možnostech samoléčení v těhotenství či možnost položit dotaz, který bude zodpovězen kvalifikovaným zdravotníkem.

Mezi limity této práce patřil omezený počet respondentek, výsledky práce tedy nelze považovat za reprezentativní, proto je třeba provést další šetření na větším vzorku populace. Dalším limitujícím faktorem práce byla nízká návratnost dotazníků, ta mohla být způsobena nesprávnou či nevhodně načasovanou distribucí dotazníků, kterou zajišťovaly zdravotní sestry daného oddělení. Další příčinou mohly být nevhodné podmínky pro vyplňování dotazníku v porodnici. Respondentky poskytovaly informace zpětně, a proto mohly mít problém vybavit si informace o užívaných léčivech. Informace o použitých léčivech nebyly srovnány se zdravotnickou dokumentací, tudíž nebyla možnost ověřit jejich správnost. Přestože byly srozumitelnost dotazníku a jeho vyplnění samotnými respondentkami pilotně testovány, mohlo v některých případech dojít k chybnému vyplnění či nesprávnému pochopení otázky.



## 5 Závěr

Stanovené cíle byly splněny.

Respondentky se potýkaly s řadou akutních i chronickým zdravotních problémů, které byly řešeny farmakoterapeuticky. Bylo identifikováno několik potenciálních lékových problémů. 60 % respondentek užilo během těhotenství aspoň 1 rostlinný přípravek a až 80 % respondentek užilo během těhotenství aspoň 1 doplněk stravy. Přibližně 2/3 respondentek užívaly během těhotenství vitamíny. Naopak žádná z respondentek nepodstoupila během těhotenství očkování.

65,7 % respondentek uvedlo, že potřebovaly informace týkající se užití léčiv v těhotenství. Testováním závislosti mezi vybranými proměnnými bylo zjištěno, že respondentky bez vysokoškolského vzdělání považovaly statisticky významně častěji rostlinné přípravky za bezpečnější než běžná léčiva. Také bylo prokázáno, že prvorodičky se při získávání informací o užití vitamínů v těhotenství statisticky významně častěji obracely na pracovníka lékárny, rodinu a přátele, zatímco respondentky, které měly v anamnéze více než jeden porod se častěji spoléhaly na své znalosti nebo informace nalezené na internetu.

Výsledky práce ukázaly, že informovanost těhotných žen o farmakoterapii a dalších léčebných možnostech není dostatečná a je tedy třeba zvyšovat informovanost a povědomí o farmakoterapii v těhotenství, a to jak mezi těhotnými ženami, tak i mezi zdravotnickými odborníky. Vzhledem k nárůstu použití internetu pro vyhledávání informací, je zde třeba zajistit těhotným ženám přístup ke kvalitním a přiměřeně odborným informacím. Především při samoléčení se jeví prostor pro uplatnění odborných pracovníků lékárny, kteří mohou zabránit při pochybení zacházení nebo užití terapie těhotnými ženami.

## Seznam tabulek

|  |    |
|--|----|
| Tabulka 1: kategorizace léčiv dle Food and Drug Administration .....     | 11 |
| Tabulka 2: Kategorizace léčiv dle Therapeutic Goods Administration.....  | 11 |
| Tabulka 3 Nejvyšší dosažené vzdělání .....                               | 31 |
| Tabulka 4 Velikost místa bydliště .....                                  | 31 |
| Tabulka 5 Celkový hrubý měsíční příjem domácnosti v Kč .....             | 32 |
| Tabulka 6 Vztah ke zdravotnictví .....                                   | 32 |
| Tabulka 7 Zaměstnanecký status .....                                     | 32 |
| Tabulka 8 Počet porodů .....   | 33 |
| Tabulka 9 Nevolnost .....  | 33 |
| Tabulka 10 Řešení nevolnosti .....                                       | 34 |
| Tabulka 11 Pálení žáhy .....   | 34 |
| Tabulka 12 Řešení pálení žáhy .....                                      | 34 |
| Tabulka 13 Zácpa.....  | 35 |
| Tabulka 14 Řešení zácpy .....  | 35 |
| Tabulka 15 Průjem .....  | 35 |
| Tabulka 16 Řešení průjmu .....   | 36 |
| Tabulka 17 Rýma .....  | 36 |
| Tabulka 18 Řešení rýmy .....   | 36 |
| Tabulka 19 Bolest v krku.....  | 37 |
| Tabulka 20 Řešení bolesti v krku .....                                   | 37 |
| Tabulka 21 Kašel.....  | 38 |
| Tabulka 22 Řešení kašle.....   | 38 |
| Tabulka 23 Horečka .....   | 39 |
| Tabulka 24 Řešení horečky .....  | 39 |
| Tabulka 25 Močové infekce .....  | 39 |
| Tabulka 26 Řešení močových infekcí .....                                 | 40 |
| Tabulka 27 Gynekologické infekce .....                                   | 40 |
| Tabulka 28 Řešení gynekologických infekcí .....                          | 41 |
| Tabulka 29 Hemoroidy .....   | 41 |
| Tabulka 30 Řešení hemoroidů .....  | 41 |
| Tabulka 31 Bolest .....  | 42 |
| Tabulka 32 Řešení bolesti.....   | 42 |
| Tabulka 33 Deprese a úzkosti.....  | 42 |
| Tabulka 34 Řešení deprese a úzkostí.....                                 | 43 |
| Tabulka 35 Nespavost.....  | 43 |
| Tabulka 36 Řešení nespavosti.....  | 43 |
| Tabulka 37 Zdroje informací a doporučení o homeopatické léčbě .....      | 44 |
| Tabulka 38 Přehled rostlinných přípravků a důvod užití .....             | 45 |
| Tabulka 39 Zdroje informací a doporučení o rostlinných přípravcích ..... | 45 |
| Tabulka 40 Užití vitamínu pro těhotné .....                              | 46 |
| Tabulka 41 Přehled užívaných vitamínů .....                              | 46 |

|   |    |
|---|----|
| Tabulka 42 Zdroje informací a doporučení o vitamínech pro těhotné .....                           | 47 |
| Tabulka 43 Přehled užívaných doplňků stravy .....   | 47 |
| Tabulka 44 Zdroje informací a doporučení doplňků stravy .....                                     | 48 |
| Tabulka 45 Zdroje informací o léčivech v těhotenství .....  | 49 |
| Tabulka 46 Přehled internetových zdrojů o léčivech.....   | 49 |
| Tabulka 47 Vyhledávání informací o těhotenství na internetu .....                                 | 50 |
| Tabulka 48 Přehled internetových zdrojů.....  | 50 |
| Tabulka 49 Názory na bezpečnost homeopatických přípravků dle vzdělání respondentek .....          | 53 |
| Tabulka 50 Názory respondentek na bezpečnost rostlinných přípravků dle vzdělání respondentek .... | 53 |
| Tabulka 51 Zdroje informací o rostlinných přípravcích dle vzdělání respondentek.....              | 54 |
| Tabulka 52 Zdroje informací o vitamínech dle vzdělání respondentek.....                           | 54 |
| Tabulka 53 Zdroje informací o doplňcích stravy dle vzdělání respondentek .....                    | 55 |
| Tabulka 54 Zdroje informací o léčivech dle vzdělání respondentek .....                            | 55 |
| Tabulka 55 Vyhledávání informací o těhotenství na internetu dle vzdělání respondentek.....        | 56 |
| Tabulka 56 Náзор na bezpečnost homeopatických přípravků dle počtu porodů respondentek .....       | 56 |
| Tabulka 57 Náзор na bezpečnost rostlinných přípravků dle počtu porodů respondentek .....          | 56 |
| Tabulka 58 Zdroje informací o rostlinných přípravcích dle počtu porodů respondentek .....         | 57 |
| Tabulka 59 Zdroje informací o vitamínech dle počtu porodů respondentek .....                      | 57 |
| Tabulka 60 Zdroje informací o doplňcích stravy dle počtu porodů respondentek .....                | 58 |
| Tabulka 61 Zdroje informací o léčivech dle počtu porodů respondentek .....                        | 58 |
| Tabulka 62 Vyhledávání informací o těhotenství na internetu dle počtu porodů respondentek .....   | 59 |

## Seznam literatury

---

- <sup>1</sup> Vachek J, Tesař V, Zakiyanov O. Farmakoterapie v těhotenství a při kojení. 1. vydání. Praha: Maxdorf Jessenius, 2013. ISBN 978-80-7345-497-5
- <sup>2</sup> Nožinová, E. Léky v těhotenství a kojení. Česká lékárnická komora [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: [https://www.lekarnici.cz/getattachment/Pro-verejnost/PORADENSTVI---KONZULTACE/PORADENSTVI---KONZULTACE/Doporuceny-postup---Leky-v-tehotenstvi-a-pri-kojen/DP\\_tehotenstvi\\_V1-1.pdf.aspx](https://www.lekarnici.cz/getattachment/Pro-verejnost/PORADENSTVI---KONZULTACE/PORADENSTVI---KONZULTACE/Doporuceny-postup---Leky-v-tehotenstvi-a-pri-kojen/DP_tehotenstvi_V1-1.pdf.aspx)
- <sup>3</sup> Kacířová I, Grundmann M, Léky a těhotenství. Klin Farmakol Farm. 2007; 21(3–4): 137–143.
- <sup>4</sup> Prescribing medicines in pregnancy database. Australian Government, department of health, TGA [online]. [cit. 2018-07-10]. Dostupné z: <https://www.tga.gov.au/prescribing-medicines-pregnancy-database>
- <sup>5</sup> Seifertová D, Mohr P, Strunzová V ET AL. Léčba psychofarmaky v těhotenství a laktaci. Psychiatrie pro praxi. 2007, 118-124.
- <sup>6</sup> Won CHJ, Sleeping for Two: The Great Paradox of Sleep in Pregnancy. Journal of Clinical Sleep Medicine . 2015;11(6):593-594.
- <sup>7</sup> Hasmhi AM, Bhatia SK, Khaeaja IS, Insomnia during pregnancy: Diagnosis and Rational Interventions. Pakistan Journal of Medical Sciences, 2016;32(4),1030–1037.
- <sup>8</sup> Pretl M, Nespavost v ambulanci praktického lékaře. Medicína pro praxi. 2005, 106-108.
- <sup>9</sup> Borzová C, Léčba chronické nespavosti. Psychiatrie pro praxi. 2012; 61-63.
- <sup>10</sup> Vašut K, Léčiva v těhotenství: [vliv léků a vitamínů na zdravý vývoj plodu]. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1452-0.
- <sup>11</sup> Kennedy DA, Lupatelli A, Koren G et al., Herbal medicine use in pregnancy: results of a multinational study. Complementary and Alternative Medicine. 2013; 13(355).
- <sup>12</sup> Martin J a Martinová J, Léčivé rostliny s hypnotickým a sedativním účinkem. Prakt. lékař. 2014; 10(6): 226–228.
- <sup>13</sup> Juric S, Newport JD, Ritchie JC, Zolpidem (Ambien) in pregnancy: placental passage and outcome. Arch Womens Ment Health. 2009 Dec;12(6):441-6.
- <sup>14</sup> Reichner C, Insomnia and sleep deficiency in pregnancy. Obstetric Medicine. 2015;8(4):168-171.
- <sup>15</sup> Wang LH, Lin HC, Lin CC. Increased risk of adverse pregnancy outcomes in women receiving zolpidem during pregnancy. Clin Pharmacol Ther. 2010 Sep;88(3):369-74.
- <sup>16</sup> Zolpidem Pregnancy and Breastfeeding Warnings [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.drugs.com/pregnancy/zolpidem.html>
- <sup>17</sup> SPC přípravku Stilnox. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>

- 
- <sup>18</sup> SPC přípravku Zopitin. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>19</sup> Závěšická L, Chronická nespavost. *Psychiatr. praxi* 2014; 15(1): 9–14.
- <sup>20</sup> Ban L, West J, Gibson J a et al. First Trimester Exposure to Anxiolytic and Hypnotic Drugs and the Risks of Major Congenital Anomalies: A United Kingdom Population-Based Cohort Study. *PLoS One*. 2014 Jun 25;9(6).
- <sup>21</sup> Uzun S, Kozumplik L, Jakovljević L, Side effects of treatment with benzodiazepines. *Psychiatria Danubina*, 2010; Vol. 22, No. 1, 90–93.
- <sup>22</sup> Smit M, Dolman M, Honig A, Mirtazapine in pregnancy and lactation - A systematic review. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2016 Jan;26(1):126-13.
- <sup>23</sup> Djulus J, Koren G, Einarson RT, Exposure to mirtazapine during pregnancy: a prospective, comparative study of birth outcomes. *J Clin Psychiatry*. 2006 Aug;67(8):1280-4.
- <sup>24</sup> Einarson A, Bonari L, Voyer-lavigne S, A multicentre prospective controlled study to determine the safety of trazodone and nefazodone use during pregnancy. *Can J Psychiatry*. 2003, Mar; 48(2):106-10.
- <sup>25</sup> Shen J, Chung J a Kayumov V, Polysomnographic and symptomatological analyses of major depressive disorder patients treated with mirtazapine. *Can J Psychiatry*. 2006 Jan;51(1):27-34.
- <sup>26</sup> Khazaie H, Ghadami MR, Knight DC, Insomnia treatment in the third trimester of pregnancy reduces postpartum depression symptoms: a randomized clinical trial. *Psychiatry Res*. 2013 Dec 30;210(3):901-905.
- <sup>27</sup> Trazodone Pregnancy and Breastfeeding Warnings. *Drugs.com* [online]. [cit. 2018-07-04]. Dostupné z: <https://www.drugs.com/pregnancy/trazodone.html>
- <sup>28</sup> SPC přípravku Prothazin. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>29</sup> Burzová C, Farmakoterapie insomnie. *Interní medicína*. 2002; 2: 56-60.
- <sup>30</sup> Citterbart K et al. *Gynekologie*. Praha: Galén, 2001. ISBN 8024603187.
- <sup>31</sup> KUDELA M, *Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. ISBN 978-80-244-1975-6.
- <sup>32</sup> Dostálová Z a Gerychová R, Vulvovaginitidy – záněty vulvy a pochvy. *Interní Med*. 2011; 13(6): 262–264.
- <sup>33</sup> Koliba P, Vaginální kandidóza – současné možnosti diagnostiky a léčby. *Dermatol. praxi* 2014; 8(2): 68–70.
- <sup>34</sup> Herndrychová T, Malý J, Volně prodejná antimykotika. *Prakt. lékařn*. 2011; 7(3): 132–137.

- 
- <sup>35</sup> SPC přípravku Globulus cum natrio tetraborico 0,6. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>36</sup> SPC přípravku Lamisil. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>37</sup> SPC přípravku Macmiror complex 500. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>38</sup> Špačková J, Buchta J, Jílek P, Současné trendy v léčbě vulvovaginálního diskomfortu. Med. Pro Praxi 2011; 8(2): 77–82.
- <sup>39</sup> Linhartová A, Chudobová H, Kohoutová J et al, Doporučené postupy pro konzulkační činnost v lékárnách. Olomouc: Solen, 2010. ISBN 978-80-87327-48-7
- <sup>40</sup> Clotrimazole topical Pregnancy Warnings. [online]. [cit. 2018-07-10]. Dostupné z: <https://www.drugs.com>
- <sup>41</sup> Toršová v, Chmelařová R, Antibiotika v těhotenství. Interní medicína pro praxi 2001:550-552.
- <sup>42</sup> Clindamycin Pregnancy and Breastfeeding Warnings [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.drugs.com/pregnancy/clindamycin.html>
- <sup>43</sup> SPC přípravku Entizol. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>44</sup> Metronidazol Pregnancy and Breastfeeding [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.drugs.com>
- <sup>45</sup> Záhumenský J, Genitální opar u žen. Dermatol. praxi 2014; 8(1): 17–19.
- <sup>46</sup> <http://www.sukl.cz/modules/medication/detail.php?code=0155936&tab=texts>
- <sup>47</sup> Acyclovir Pregnancy and Breastfeeding Warnings [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.drugs.com/>
- <sup>48</sup> Doležal T, Hák M, Kozák J et al, Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře: Bolest. SvI.cz [online]. 2008 [cit. 2018-07-08]. Dostupné z: <://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-2008-2012/bolest.pdf>
- <sup>49</sup> Hanousková J, Bolest. Urologie pro praxi, 2005;4: 177-178.
- <sup>50</sup> Acetaminophen (Paracetamol) fact sheet. Mother to baby [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://mothertobaby.org/fact-sheets/acetaminophen-pregnancy/pdf/>
- <sup>51</sup> Cheelo M, Lodge CJ, Dharmage SJ et al, Paracetamol exposure in pregnancy and early childhood and development of childhood asthma: a systematic review and meta-analysis. Disease in Childhood. 2015 Jan;100(1):81-9.
- <sup>52</sup> Nosková P, Léčba bolesti během gravidity a laktace. Med. Praxi. 2011; 8(9): 370–373.
- <sup>53</sup> Geročová T, Ibuprofén očami současného lékaře. Prakt. lekár. 2012, 2(2): 52–59.

- 
- <sup>54</sup> Farmakoterapeutické informace: Analgetika, spazmolytika a antimigrenika v těhotenství. [online] [cit. 2018-07-08]. Dostupné z: [www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-2008-2012/bolest.pdf](http://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-2008-2012/bolest.pdf)
- <sup>55</sup> Ibuprofen Pregnancy and Breastfeeding. [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://www.drugs.com>
- <sup>56</sup> Ibuprofen fact sheet. Mother to baby [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://mothertobaby.org/fact-sheets/ibuprofen-pregnancy/pdf/>
- <sup>57</sup> Acetoaminophen Pregnancy and Breastfeeding. [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://www.drugs.com/>
- <sup>58</sup> Hernandez RK, Werlir MM, Rommiti P et al, Nonsteroidal antiinflammatory drug use among women and the risk of birth defects. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2012, 3: 228.
- <sup>59</sup> Padberg S, Diabaté TT, Dathe K et al, Safety of diclofenac use during early pregnancy: A prospective observational cohort study. *Reproductive Toxicology*. 2018 Apr: 122–129.
- <sup>60</sup> Novosádová M, Racionální terapie bolesti v těhotenství. *Prakt. lékařn.* 2014; 10(4): 126–129.
- <sup>61</sup> Leštianský B, Hakl M, Strategie opioidní léčby. *Neurol. Praxi*. 2010; 11(2): 118–121.
- <sup>62</sup> Vrba I, Diferenciální diagnostika a léčba bolesti zad, *Med. Pro Praxi*. 2008; 5(5): 208–212.
- <sup>63</sup> Djakow J, Mišurová R, Bolest zad v těhotenství jako příznak život ohrožujícího stavu. *Neurol. praxi* 2015; 16(6): 371–374.
- <sup>64</sup> Metodický pokyn pro farmakoterapii bolesti. *Bolest*, 2009, Supplementum 3
- <sup>65</sup> Portenoy RK. Opioid therapy for chronic nonmalignant pain: a review of the critical issues. *J Pain Symptom Manage* 1996; 11: 203–217.
- <sup>66</sup> Neumann J, Migréna – diferenciální diagnostika a léčba. *Med. Pro Praxi* 2010; 7(6 a 7): 295–298
- <sup>67</sup> . Kallén B, Lygner PE. Delivery outcome in women who used drugs for migraine during pregnancy with special reference to sumatriptan, *Headache*. 2001, 41:351–6.
- <sup>68</sup> Fox AW, Chambers CHD, Anderson PO, Evidence-Based Assessment of Pregnancy Outcome After Sumatriptan Exposure. *Headache*. 2002; 42(1): 8-15.
- <sup>69</sup> Novotná I, Farmakoterapie bolestí hlavy, zejména migrény. *Prakt. lékařn.* 2013; 9(2): 53–56.
- <sup>70</sup> Marková J, Lihartová A, Léčba migrény během gravidity a kojení. *Neurol. pro praxi* 2010; 11(5): 300–303.
- <sup>71</sup> Madunická J, Změny v ústech těhotné ženy. [online]. [cit. 2018-07-19]. Dostupné z: <http://www.zuby.cz/zuby-a-dasne-v-tehotenstvi/zmeny-v-ustech-tehotne-zeny.html>
- <sup>72</sup> Nosková P, Bolest zubů z pohledu algeziologa. *Prakt. lékařn.* 2013; 9(6): 230–233.
- <sup>73</sup> Nosková P, Jak zvládnout rychle bolest. *Prakt. lékařn.* 2011; 7(6): 266–271.
- <sup>74</sup> Mlčoch Z, Vertobrogenní algický syndrom. *Med. Pro Praxi* 2008; 5(11): 437–439.

- 
- <sup>75</sup> Katonis P, Kampouroglou A, Pregnancy-Related Low Back Pain. *Hippokratia* 15.3 (2011): 205–210.
- <sup>76</sup> Rathmell J, Viscomi Ch, Ashburn M, Management of Nonobstetric Pain During Pregnancy and Lactation. *Anesthesia & Analgesia*: 1997; 85(5): 1074-1087.
- <sup>77</sup> Prokeš M, Suchopár J, Myorelaxancia v léčbě akutního vertebrogenního syndromu. *Med. praxi* 2014; 11(4): 175–179.
- <sup>78</sup> Silva R, Lee JH, Tweed E, Is guaifenesin safe during pregnancy? *J Fam Pract.* 2007 August;56(8):669-670.
- <sup>79</sup> Horník P, Akutní záněty horních cest dýchacích u dětí. *Pediatr. pro Praxi* 2009; 10(5). ,340-342.
- <sup>80</sup> Smilek P, Rhinosinusitis v ambulantní praxi. *Via practica*, 2010, 7 (5): 228–232.
- <sup>81</sup> Grodza P, Léčba rýmy z pohledu lékárníka. *Praktické lékařství* 2014; 10(6): 218–220.
- <sup>82</sup> Seberová E, Alergická rýma. *Interní medicína pro praxi.* 2004, 130-135.
- <sup>83</sup> Šimandl O, Rýma a záněty vedlejších nosních dutin. *Prakt. lékařn.* 2017; 13(3): 133–137.
- <sup>84</sup> Wai-ping Y et. al. Use of Decongestants During Pregnancy and the Risk of Birth Defects. *American Journal of Epidemiology.* 2013, 198-208.
- <sup>85</sup> Petrů V, Šetrná dekongestiva. *Pediatric pro Praxi.* 2009; 10(1): 12–15.
- <sup>86</sup> Erabara A, Bozzo P, Einarson A et al. Treating the common cold during pregnancy. *Can Fam Physician.* 2008 May; 54(5): 687–689.
- <sup>87</sup> Rottenberg J, Nazální kortikoidy v léčbě rýmy. *Praktické lékařství* 2016; 12(6): 227–230
- <sup>88</sup> Gilbert C, Mazzotta P, Loebsetin R, Koren G, Fetal Safety of Drugs Used in the Treatment of Allergic Rhinitis. *Drug safety.* 2005; 28(8): 707-719.
- <sup>89</sup> Seto A, Einarson T, Pregnancy outcome following first trimester exposure to antihistamines: meta-analysis. *Am J Perinatol.* 1997 Mar;14(3):119-24.
- <sup>90</sup> Miranda SO, Bozzo P, Inuoe P et al. Safety of antihistamines during pregnancy and lactation. *Can Fam Physician.* 2010 May; 56(5): 427–429.
- <sup>91</sup> Novotná B, Novák J. *Alergie a astma: v těhotenství: prevence v dětství.* Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4390-5.
- <sup>92</sup> Kopřiva F, Alergická rýma. *Praktické lékařství.* 2007,3; 108-116.
- <sup>93</sup> Dindoš J, Kašel, jeho diagnostika a léčba. *Interní Med.* 2006; 2: 62–66.
- <sup>94</sup> Vondra V, Příčiny kašle a jejich léčba. *Interní Med.* 2003, 195-198.
- <sup>95</sup> Fojtů H, Kašel – příčina, diagnostika a léčba. *Med. Pro Praxi* 2010; 7(12): 489–492.
- <sup>96</sup> Spilková, J, Martin J, Siatka T, *Farmakognozie.* Praha: Karolinum, 2016. ISBN 9788024632642.



- 
- <sup>97</sup> The Safety of Dextromethorphan in Pregnancy: Results of a Controlled Study. [online]. [cit. 2018-07-08]. Dostupné z: <https://www.medscape.com/viewarticle/420938>
- <sup>98</sup> Nezvalová-Henriksen K, Spigset O, Nordeng H, Effects of codeine on pregnancy outcome: results from a large population-based cohort study. *European Journal of Clinical Pharmacology*. 2011;67(12):1253-1261.
- <sup>99</sup> SPC přípravku Codein Slovakofarma 30 mg. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>100</sup> Garay G, Reveiz L, Hodalfo V et al. Ambroxol for women at risk of preterm birth for preventing neonatal respiratory distress syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Oct 31;(10)
- <sup>101</sup> Roberto S, Jay H, Is guaifenesin safe during pregnancy? *J Fam Pract*. 2007 August;56(8):669-670.
- <sup>102</sup> Postavení erdosteinu v léčbě infekcí dýchacích cest. *Edukafarm.cz* [online]. [cit. 2018-07-08]. Dostupné z: <http://www.edukafarm.cz/data/soubory/casopisy/12/erdostein.pdf>
- <sup>103</sup> SPC přípravku ACC long 200 mg. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>104</sup> Acetylcysteine Pregnancy and Breastfeeding Warnings. [online]. [cit. 2018-07-08] Dostupné z: <https://www.drugs.com>
- <sup>105</sup> SPC přípravku Bromhexin 12 km kapky. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>106</sup> SPC přípravku Ambrobene. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>107</sup> SPC přípravku Erdomed. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>108</sup> Juřica, J. Moderní terapie kašle. *Pediatr. praxi* 2013; 14(1): 30–38.
- <sup>109</sup> Worray GJ, Acute sore throat. *Canadian Family Physician*. 2007;53(11):1961-1962.
- <sup>110</sup> Rottenberg J, Bolesti v krku. *Praktické lékařství*. 2005, 81-84.
- <sup>111</sup> Bruthansová P, Plizák J, Jablonický P, Jak na bolesti v krku v jarních a letních měsících. *Med. praxi* 2013; 10(6–7): 226–230.
- <sup>112</sup> Kašel a bolest v krku. [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.benu.cz/kasel-a-bolest-v-krku>
- <sup>113</sup> Martin J., Diblíková D. Nežádoucí a toxické projevy předávkování běžnými rostlinnými drogami – I. *Prakt lékařství*. 2014; 10(5), 190-192.
- <sup>114</sup> Shinde P et al., *IJPSR*, 2012; Vol. 3(9): 3001-3006.
- <sup>115</sup> El-Ghareeb AV et al. Evaluate the effect of oral administration of *Salvia officinalis* extract on albino rats' fetuses during gestation period. *International Journal of Advanced Life Sciences*, 2016: 307-315.

- 
- <sup>116</sup> Pokorný M, Použití chlorhexidinu, *New EU Magazine of Medicine* 1–2/2013: 17-20.
- <sup>117</sup> Chlorhexetidine Pregnancy and Breast feeding Warnings [online]. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.drugs.com/pregnancy/chlorhexidine-topical.html>
- <sup>118</sup> Gajdziok J, Tajovská E, Majerová T et al, Léčiva s místním účinkem na choroby sliznice dutiny ústní. *Prakt. lékáren.* 2010; 6(2): 68–72
- <sup>119</sup> Rottenber J, Bolesti v krku. *Med. Prax.* 2005-2: 52-57.
- <sup>120</sup> Jirásek E, Orální antiseptika. *Edukafarm.cz* [online]. [cit. 2018-07-08]. Dostupné z: <http://www.edukafarm.cz/data/soubory/casopisy/8/oralni-antiseptika.pdf>
- <sup>121</sup> Toršová V, Chmelařová E, Antibiotika v těhotenství. *Interní medicína pro praxi.* 2001;12: 550-2.
- <sup>122</sup> Vyhnánková L, Chřipka a nachlazení – prevence a léčba. *Praktické lékárenství* 2014; 10(1): 16–19.
- <sup>123</sup> Havlík J, Chřipka – stálá hrozba pro lidstvo. *Interní Med.* 2006; 2: 74–75.
- <sup>124</sup> Influenza Vaccination During Pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Influenza-Vaccination-During-Pregnancy>
- <sup>125</sup> Národní doporučení k postupu pro očkování proti sezónní chřipce. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/dokumenty/narodni-doporuceni-k-postupu-pro-ockovani-proti-sezonn-chripce-6880\\_2073\\_5.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/narodni-doporuceni-k-postupu-pro-ockovani-proti-sezonn-chripce-6880_2073_5.html)
- <sup>126</sup> Adverse events in pregnant women following administration of trivalent inactivated influenza vaccine and live attenuated influenza vaccine in the Vaccine Adverse Event Reporting System, 1990-2009. *Am J Obstet Gynecol.* 2011 Feb;204(2):146. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20965490>
- <sup>127</sup> WHO recommends seasonal influenza vaccination to pregnant women as the highest priority. World health organization [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: [http://www.who.int/immunization/newsroom/newsstory\\_seasonal\\_influenza\\_vaccination\\_pregnancy/en/](http://www.who.int/immunization/newsroom/newsstory_seasonal_influenza_vaccination_pregnancy/en/)
- <sup>128</sup> Mak KT, Mangtani P, Leese J et al. Influenza vaccination in pregnancy: current evidence and selected national policies, *Infectious diseases*, 2008, 8(1):44-52.
- <sup>129</sup> Flu Symptoms & Complications. Centers for disease control and prevention [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://www.cdc.gov/flu/about/disease/complications.htm>
- <sup>130</sup> Dražan D, Očkování těhotných žen proti chřipce. *Med. praxi* 2012; 9(2): 62–63.
- <sup>131</sup> Beran J, Havlík J. Chřipka: Průvodce ošetřujícího lékaře. Jessenius Maxdorf, 2005.
- <sup>132</sup> Barcz E, Sommer E, Nartowska J et al, Influence of Echinacea purpurea intake during pregnancy on fetal growth and tissue angiogenic activity. *Send to Folia Histochem Cytobiol.* 2007;45 Suppl 1:S35-9.

- 
- <sup>133</sup> Kim H, Jang M, Kim Y, et al. Red ginseng and vitamin C increase immune cell activity and decrease lung inflammation induced by influenza A virus/H1N1 infection. *J Pharm Pharmacol*. 2016 Mar;68(3):406-20.
- <sup>134</sup> Lukešová M, Hodnocení čajových směsí. 2012. Diplomová práce. Farmaceutická fakulta UK v HK.
- <sup>135</sup> Vašut K, Anděl T, Kolář J, Hypertermie v těhotenství – rizika a možnosti léčby. *Praktická gynekologie*, 2004, č. 6, s. 25-27.
- <sup>136</sup> Werler MM, Teratogen update: pseudoephedrine. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*. 2006 Jun;76(6):445-52.
- <sup>137</sup> Kudělová J, Volba farmakoterapie u těhotných v ordinaci plicního lékaře. *Remedia*. 2014, 183-188.
- <sup>138</sup> Švarc M. Některé aspekty diagnostiky a terapie kašle zejména v těhotenství a u dětí. *Med. praxi* 2017; 14(1): 16–20.
- <sup>139</sup> Doporučené postupy pro léčbu chřipky. Česká lékařská společnost JEP [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: [www.cls.cz/dokumenty2/os/t229.rtf](http://www.cls.cz/dokumenty2/os/t229.rtf)
- <sup>140</sup> Influenza: NICD Recommendations for the diagnosis, prevention, management and public health response. National institute for communicable diseases [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: [http://www.nicd.ac.za/wp-content/uploads/2017/03/Influenza-guidelines-final\\_25\\_05\\_2017.pdf](http://www.nicd.ac.za/wp-content/uploads/2017/03/Influenza-guidelines-final_25_05_2017.pdf)
- <sup>141</sup> Oseltamivir Pregnancy and Breastfeeding. Drugs.com [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <https://www.drugs.com/pregnancy/oseltamivir.html>
- <sup>142</sup> SPC přípravku Tamiflu. Databáze léků, Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz>
- <sup>143</sup> Use of zanamivir in pregnancy. UK teratology information service [online]. [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: <http://www.medicinesinpregnancy.org/bumps/monographs/USE-OF-ZANAMIVIR-IN-PREGNANCY/>
- <sup>144</sup> Graner S, Research Neuraminidase inhibitors during pregnancy and risk of adverse neonatal outcomes and congenital malformations: population based European register study. *BMJ* 2017;356: 629.
- <sup>145</sup> Paresh P, Chitayat T, Jefferies T et al. Tibial hemimelia and tetralogy of fallot associated with first trimester exposure to amantadine. *Reproductive Toxicology*, Volume 8, Issue 1, Jan–Feb 1994, 89-92.
- <sup>146</sup> Dostálová Z, Gerychová R. Rizika těhotenství a porodu. *Interní Med*. 2008; 10 (9): 418–421.
- <sup>147</sup> Lupattelli A, Spigset O, Twigg MJ, et al. Medication use in pregnancy: a cross-sectional, multinational web-based study. *BMJ Open*. 2014;4(2)
- <sup>148</sup> Incidence of nausea and vomiting in pregnancy. Pregnancy sickness support [online]. [cit. 2018-07-27]. Dostupné z: <https://www.pregnancysicknesssupport.org.uk/resources/literature-review/incidence-of-nausea-and-vomiting-in-pregnancy-nvp/>
- <sup>149</sup> Orief YI, Farghaly NF, Ibrahim MIA Use of herbal medicines among pregnant women attending family health centers in Alexandria. *Middle East Fertil Soc J* 2014 Mar 19(1):42-50

- 
- <sup>150</sup> Vacquez J. Heartburn in pregnancy. *BMJ Clin Evid.* 2015; 2015: 1411.
- <sup>151</sup> Nováčková M. Infekce močových cest v těhotenství. *Urol. praxi* 2016; 17(3): 121–123.
- <sup>152</sup> Abramowitz L, Sobhani I, Benifla JL. Anal fissure and thrombosed external hemorrhoids before and after delivery. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 650–655
- <sup>153</sup> Sušilová L, Léčba deprese v těhotenství. *Prakt. lékařn.* 2017; 13(3): 103–105
- <sup>154</sup> Vachudová E, Identifikace a analýza terapie užívané těhotnými ženami II, 2018. Diplomová práce. Farmaceutická fakulta UK v HK.
- <sup>155</sup> Pilková A. Identifikace a analýza terapie užívané těhotnými ženami, 2017. Rigorózní práce. Farmaceutická fakulta UK v HK.
- <sup>156</sup> . Zhu X, Qi X, Hao J, Huang Z et al. Pattern of drug use during the first trimester among Chinese women: data from a population-based cohort study. *Eur J Clin Pharmacol.* 2010 May;66(5):511-8.
- <sup>157</sup> Kotrbová D. Doplnky stravy v graviditě. *Prakt. lékařn.* 2009; 5(1): 32–35.
- <sup>158</sup> Hendrychová T, Malý J. Specifika potřeby vitaminů u zdravých těhotných a kojících žen, dětí a seniorů. *Prakt. lékařn.* 2013; 9(4–5): 196–200.
- <sup>159</sup> Dražan D. Očkování těhotných žen proti chřipce. *Med. praxi* 2012; 9(2): 62–63.
- <sup>160</sup> Hämeen-Anttila K, Jyrkkä J, Enlund H, et al. Medicines information needs during pregnancy: a multinational comparison. *BMJ Open.* 2013 Apr 26;3(4).