

**UNIVERZITA KARLOVA  
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

**Katedra sociální a klinické farmacie**

**Identifikace a analýza terapie užívané těhotnými ženami II.  
Identification and analysis of therapy used by pregnant women II.**

Diplomová práce

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

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

**Hradec Králové 2018**

**Eliška Vachudová**

**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**

Děkuji vedoucímu diplomové práce PharmDr. Josefu Malému, Ph.D., za cenné rady, připomínky a čas, který mi věnoval. Dále chci poděkovat všem respondentkám, které se zúčastnily dotazníkového šetření, za jejich ochotu a čas. Poděkování patří také mé rodině a blízkým za veškerou podporu, kterou mi poskytli během mého studia.

# Obsah

Abstrakt .....	5
Abstract .....	6
Seznam zkratk .....	7
1 Úvod a cíl práce .....	8
2 Teoretická část .....	10
2.1 Metodika řešerše .....	10
2.2 Vybrané symptomy a jejich řešení v těhotenství .....	11
2.2.1 Těhotenská nevolnost a zvracení .....	11
2.2.2 Pálení žáhy (pyróza) .....	14
2.2.3 Zácpa (obstipace) .....	17
2.2.4 Průjem .....	19
2.2.5 Hemoroidy .....	21
2.2.6 Infekce močových cest .....	23
2.2.7 Deprese .....	29
3 Praktická část .....	35
3.1 Metodika praktické části .....	35
3.1.1 Metodika sběru .....	35
3.1.2 Dotazník .....	35
3.1.3 Vyhodnocení dat .....	36
3.2 Výsledky .....	37
3.2.1 Sociodemografické údaje .....	37
3.2.2 Zdravotní obtíže v těhotenství a jejich léčba .....	40
3.2.3 Užívání homeopatik, rostlinných přípravků, vitaminů, doplňků stravy a očkování v těhotenství .....	49
3.2.4 Potřeba informací o užívání léčiv v těhotenství .....	57
3.2.5 Potřeba informací o těhotenství na internetu .....	58
4 Diskuze .....	60
5 Závěr .....	67
6 Seznam tabulek .....	68
7 Použitá literatura .....	69

# Abstrakt

## Identifikace a analýza terapie užívané těhotnými ženami II.

Autor: Eliška Vachudová<sup>1</sup>

Vedoucí diplomové práce: PharmDr. Josef Malý, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova

**Úvod a cíl práce:** Užívání léčiv během těhotenství představuje často zvýšené riziko nežádoucích účinků nejen pro těhotnou ženu, ale i pro plod. V České republice není zatím dostatek informací pro bezpečné užívání léčiv během těhotenství. Cílem práce bylo identifikovat a analyzovat terapii užívanou těhotnými ženami pomocí dotazníků, ve kterých respondentky mohly vyjádřit znalost a informovanost o volně prodejných léčivých přípravcích, zdravotnických prostředcích, doplňcích stravy, rostlinných přípravcích a homeopaticích.

**Metodika:** Sběr dat probíhal od srpna 2017 do března 2018 formou dotazníku na oddělení šestinedělí Domažlické nemocnice. Prostřednictvím zdravotních sester byly dotazníky rozdávány každé nově přijaté pacientce s žádostí o vyplnění a s instrukcemi. Dotazník byl anonymní, obsahoval 50 otázek uzavřeného, polootevřeného i otevřeného typu a jeho součástí byl průvodní dopis se vstupními kritérii. Dotazníky byly přeneseny do elektronické podoby pomocí aplikace Google Forms. Získané údaje byly poté vyhodnoceny pomocí deskriptivní statistiky.

**Výsledky:** V období sběru dat bylo hospitalizováno 219 žen. Vstupní kritéria splnilo 69,4 % respondentek. Průměrný věk respondentek byl 28,9 let (SD = 4,5). Akutními obtížemi trpělo v těhotenství 92,8 % žen a farmakoterapii na tyto zdravotní obtíže zvolilo 62,5 % žen. Homeopatické přípravky užívalo 9,9 % respondentek. Rostlinné přípravky se rozhodlo užít 48,7 % žen, vitaminy pro těhotné uvedlo 65,7 % respondentek a jiné doplňky stravy 75,7 % žen. Informace o užívání léčiv potřebovalo 56,6 % žen. Jakékoliv jiné informace o těhotenství hledalo na internetu 48,7 % respondentek. Nejčastěji uváděným zdrojem byla diskuzní fóra zaměřená na těhotenství.

**Závěr:** Užívání léčiv, doplňků stravy a rostlinných přípravků bylo v těhotenství poměrně časté. Pro nedostatek relevantních údajů o bezpečnosti těchto přípravků v těhotenství by se měla zvýšit informovanost těhotných žen, na které by se měli podílet zejména odborní pracovníci lékáren.

**Klíčová slova:** těhotné ženy, informovanost, farmakoterapie.

# Abstract

## Identification and analysis of therapy used by pregnant women II.

**Author:** Eliška Vachudová<sup>1</sup>

**Tutor:** PharmDr. Josef Malý, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Social and Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy in Hradec Králové, Charles University

**Introduction and objective:** Taking medication during pregnancy often implies higher risk of adverse effects for pregnant woman as well as for the foetus. In the Czech Republic, there is not enough information for rational drug taking during gravidity yet. The purpose of the practical part was to identify and analyze therapy used by pregnant women by questionnaires, in which respondents could show their knowledge and awareness of over-the-counter drugs, medical devices, food supplements and herbal and homeopathic remedies.

**Methods:** The data collection lasted from August 2017 to March 2018 and was performed in the form of questionnaires at the Domažlice Hospital, Department of Gynecology and Obstetrics. Nurses played a vital role to distribute the questionnaires and instruct every newly admitted woman how to fill them. The questionnaire was anonymous, contained 50 questions of open, semi-open and closed types and included introduction letter with the entrance criteria. After filling in, they were transformed into electronic ones using Google Forms. Collected data were assessed by descriptive statistics.

**Results:** There were 219 women hospitalized during the period of data collection. Entrance criteria met 69,4 % of respondents. Women were 28,9 years old on average (SD = 4,5). 92,8 % of patients suffered from acute syndromes and 62,5 % needed to use pharmacotherapy. 9,9 % of respondents took homeopathy, 48,7 % used herbal remedies, vitamins for pregnant women chose 65,7 %, and other supplements 75,7 % of women. Altogether, 56,6 % of pregnant women needed information about suitable drug taking and 48,7 % sought for the information on the Internet. The most frequent sources mentioned were discussion forums focused on gravidity.

**Conclusion:** Taking medication, food supplements and herbal remedies during pregnancy was common. The awareness of pregnant women should be raised as there is a lack of relevant data about safety of those remedies used during gravidity, and mainly specialists in pharmacies should be responsible for doing this.

**Keywords:** pregnant women, awareness, pharmacotherapy.

## Seznam zkratek

AB – asymptomatická bakteriurie

ATB – antibiotikum

BZD – benzodiazepin

DS – doplněk stravy

FDA – The Food and Drug Administration

GIT – gastrointestinální trakt

HG – hyperemesis gravidarum

IMC – infekce močových cest

IPP – inhibitor protonové pumpy

LP – léčivý přípravek

OTC – volně prodejný léčivý přípravek

SNRI – inhibitor selektivního vychytávání serotoninu a noradrenalinu

SSRI – inhibitor zpětného vychytávání serotoninu

TCA – tricyklické antidepresivum

ÚZIS ČR – Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

# 1 Úvod a cíl práce

Užívání léčivých přípravků (LP) během těhotenství představuje pro těhotnou ženu často stres spojený s řadou otázek a obav. Platí pravidlo, že v těhotenství je třeba vždy zvážit poměr mezi prospěšností a rizikem, které daný LP představuje pro matku i plod. Přitom samo těhotenství přináší mnohé specifické obtíže jako jsou např. nevolnost, zvracení, nadýmání, pálení žáhy, zácpa, křeče v lýtkách nebo hemoroidy. Současně žena často řeší, jaké LP může užít při běžném onemocnění, kterými bývají nachlazení, průjem, zánět dýchacích nebo močových cest, bolest zubů či zad. Obecně platí, že zdraví matky je prioritou. Neléčená nemoc nebo symptom matky samy o sobě představují často větší ohrožení pro plod než příslušná léčba, je-li správně zvolená. Účinnost léčiv v těhotenství je ovlivněna mnoha faktory, jako je snížené vstřebávání léčiv z trávicího traktu při zácpě, navýšení objemu cirkulující krve a vlivem zvýšeného prokrvení ledvin také zrychlená eliminace léčiva z organismu. Placenta není pro většinu léčiv významnou bariérou. Nejkritičtější období z hlediska podávání léčiv představuje první trimestr těhotenství. Teratogenní účinek léčiv se může projevit nejčastěji v období organogeneze, které trvá až do 90. dne těhotenství. Zbylé dva trimestry nesou výrazně menší riziko. Poslední měsíc těhotenství a zejména období kolem porodu však opět vyžaduje pozornost, protože některá léčiva, které si novorozenec „přenes“ do života od matky, není schopen z organismu vyloučit s ohledem na snížené funkce jeho jater a ledvin. Epidemiologické studie ukazují, že většina žen užívá během těhotenství alespoň jedno léčivo. Komplexní fyziologická jednotka, kterou vytváří mateřský organismus, placenta a plod, prochází během těhotenství významnými dynamickými fyziologickými změnami. Mateřskou a fetální reakci na léčivo podané v těhotenství ovlivňují dva základní faktory. Jedním z faktorů jsou změny v absorpci, distribuci a eliminaci léčiv a druhým faktorem je fetoplacentární jednotka, která ovlivňuje množství léčiva procházejícího placentou, podíl léčiv metabolizovaných placentou a distribuci a eliminaci léčiva plodem.

Zatím není dostatek informací pro bezpečné užívání léčiv v těhotenství. K tomu, aby bylo možno vytvořit evidence pro dávkování jednotlivých léčiv v těhotenství, by bylo třeba provést vysoce kvalitní farmakokinetické studie s adekvátní velikostí vzorků těhotných žen, což je z etických důvodů obtížné.

Cílem teoretické části diplomové práce bylo shrnout vybrané zdravotní problémy, které se v těhotenství mohou objevit a jejich řešení, zejména v rámci samoléčby. Cílem praktické části bylo identifikovat a analyzovat terapii užívanou těhotnými ženami pomocí dotazníků vyplňovaných na oddělení šestinedělí, ve kterých respondentky mohly vyjádřit znalost



a informovanost o volně prodejných LP (OTC), zdravotnických prostředcích, doplňcích stravy (DS), rostlinných přípravcích a homeopaticích.

## 2 Teoretická část

### 2.1 Metodika rešerše

Pro vypracování teoretické části diplomové práce byla použita bibliografická databáze PubMed Central. Do vyhledávacího pole byla zadávána jednotlivá hesla nebo jejich kombinace: „pharmacotherapy“, „pregnancy“, „nausea and vomiting“, „pyrosis“, „heartburn“, „constipation“, „diarrhoea“, „haemorrhoid“, „urinary tract infections“, „depression“, „anxiety“ nebo byla zadávána konkrétní léčiva. Klíčová slova byla spojována pomocí logických vztahů AND a OR, tzv. Booleovských operátorů. Také bylo vyhledáváno ve faktografických databázích Micromedex a UpToDate.

Dále byly využívány internetové vyhledávače Google a Google Scholar, do kterých byly psány české termíny: „těhotenská nevolnost a zvracení“, „pálení žáhy v těhotenství“, „zácpa v těhotenství“, „léčba průjmu v těhotenství“, „infekce močových cest“, „léčba hemoroidů v těhotenství“, „deprese a úzkosti v těhotenství“, „samoléčení obtíží v těhotenství“, „zdravotní potíže během těhotenství“, „farmakoterapie v těhotenství“. Čerpáno bylo i z lékařských a farmaceutických časopisů, zejména z následujících: Praktické lékařství, Medicína pro praxi, Interní medicína pro praxi, Urologie pro praxi, Klinická farmakologie a farmacie, Pediatrie pro praxi. Pro práci byla použita i odborná literatura zaměřená na těhotenství, zdravotní problémy v těhotenství a jejich řešení. Informace o některých LP byly získávány na internetových stránkách Státního ústavu pro kontrolu léčiv.

## 2.2 Vybrané symptomy a jejich řešení v těhotenství

### 2.2.1 Těhotenská nevolnost a zvracení

Nevolnost nebo-li nauzea je nepříjemný pocit v žaludku doprovázený pocitem na zvracení. Zvracením se rozumí obranný reflex, který zbavuje tělo toxických látek. Jedná se o křečovitě kontrakce břišní stěny, bránice a břišního svalstva s následným reflexním vyprázdněním gastroduodenálního obsahu ústy.<sup>1</sup>

Podle četných studií se nevolnost vyskytuje v prvním trimestru u 50–90 % těhotných a zvracení v 30–55 % případů. Symptomy přítomné na začátku těhotenství, vyskytující se 1–2krát denně, jsou považovány za fyziologické. Potíže se vyskytují zejména ráno, u některých žen mohou přetrvávat i celý den. V dalším trimestru příznaky slábnou a odeznívají. Avšak jsou případy, kdy pacientka trpí nevolností celé těhotenství.<sup>2,3,4</sup>

Příčiny nevolností v době těhotenství nejsou zcela jasné. Vědci se domnívají, že nauzeu způsobuje choriogonadotropní hormon produkovaný placentou v časném stádiu těhotenství. Choriogonadotropní hormon stimuluje produkci estrogenů ve vaječnících a tyto hormony následně zvyšují incidenci nevolností a zvracení. Jedna z teorií uvádí, že s nevolností souvisí nedostatek vitaminů skupiny B, neboť bylo prokázáno, že užívání přípravku s obsahem těchto vitaminů vedlo k redukci nevolnosti a zvracení. K nevolnosti může přispívat i citlivost na zápach, stres, vyčerpání, kolísající hladiny krevního cukru nebo hormon progesteron, který zpomaluje vyprazdňování žaludku. I přesto, že jsou nevolnosti nepříjemné, dávají pozitivní signál o tom, že placenta funguje správně.<sup>4,5,6</sup>

Hyperemesis gravidarum (HG) je extrémní forma nadměrného zvracení. HG postihuje 0,3–1 % těhotných žen. Pro HG je typické přetrvávající zvracení a ztráta tělesné hmotnosti přesahující více než 5 %. Příčinou je dráždění vegetativní nervové soustavy, zejména nervus vagus. V důsledku zvracení dochází k hypotenzi, hypokalémii, ketonurii, dehydrataci a k vyčerpání těhotné ženy. Při neléčení může dojít až k metabolickému rozvratu organismu. Ve výjimečných případech je nutné těhotenství ukončit. Doporučuje se hospitalizace pacientky, aby se zabránilo úbytku hmotnosti a dalším potížím. Při hospitalizaci pacientka podstupuje léčbu HG, jejímž základem je doplňování tekutin a elektrolytů, parenterální a enterální výživa a v nezbytných situacích, pokud se stav pacientky nezlepší, je na řadě farmakologická léčba.<sup>2,5,6</sup>

Pouze mírné formy nevolnosti a zvracení může těhotná žena samoléčit. Pokud nauzea a zvracení omezují pacientku v běžných denních činnostech či dochází ke ztrátě tělesné hmotnosti a ke známkám dehydratace, je nezbytné, aby pacientka vyhledala lékaře.<sup>5</sup>

U žen s mírnou formou nevolnosti a zvracení většinou postačí nefarmakologická léčba. Obzvláště dodržování zdravého a vyváženého stravování. Doporučují se jíst malé porce, častěji během dne, vynechat tučná a kořeněná jídla, nekonzumovat příliš horké nápoje a potraviny. Vhodné při ranní nevolnosti je vypítí sklenice mléka nebo snědení kousku potravy, ještě před tím, než žena vstane z postele. Při samoléčení mohou pacientky zvolit DS nebo OTC s obsahem vitamínu B6. Studiemi byla prokázána účinnost vitamínu podávaného v dávce 10–25 miligramů každých 8 hodin při nevolnosti a zvracení. Proto je také doporučován jako OTC první volby ať už samotný nebo v kombinaci s antihistaminiky. Mnoho těhotných žen nedá dopustit na zklidňující účinky zázvoru. Ten je dostupný ve formě čajů, limonád, sušenek, lízátok či tablet obsahujících extrakt ze zázvoru. V lékárnách bývají dostupné DS s obsahem zázvoru. OTC však není v ČR registrován žádný. Doporučovaná dávka zázvorového extraktu je 125–250 miligramů užívaných každých 6 hodin. Antiemetický účinek zázvoru zatím není podložen významnými studiemi. Jednou z možností jsou také aromaterapie formou éterických olejů. Nejčastěji se využívají vůně máty a citrusových plodů. Dále jsou osvědčené v boji proti nevolnosti homeopatické přípravky, např. *Sepia officinalis*, *Arsenicum album* či *Cocculine*.<sup>4,5,7,8,9,10</sup>

Farmakologická léčba by se měla uplatňovat až po vyčerpání všech nefarmakologických postupů. Farmakoterapie těhotenského zvracení se v jednotlivých zemích značně liší. Často se řídí empirií a tradicí a není založena na důkazech. Mezi celosvětově užívaná léčiva při těhotenském zvracení patří klasická sedativní antihistaminika a pyridoxin. V německy mluvících zemích a jižní Evropě je léčivem volby metoklopramid, ve východní Evropě thiethylperazin. V západní Evropě se užívá často ondansetron. V severní Evropě, Švýcarsku či USA dávají lékaři přednost meklozinu. V některých zemích se předepisují proti zvracení glukokortikoidy, diazepam nebo antidepressivum mirtazapin.<sup>11</sup>

Thiethylperazin je přímo určen k léčbě těhotenské nevolnosti a zvracení. Za bezpečnou dávku se považuje 6 miligramů 1–3krát denně. Kromě tablet, je dostupný i ve formě rektálních čípků, což může být při potížích, jako je zvracení, velkou výhodou.<sup>6,11</sup>

Metoklopramid je při krátkodobém užívání považován za bezpečné antiemetikum ze skupiny prokinetik. Delší užívání však vede k rozvoji tachyfyaxe a k riziku tardivní dyskineze. Přibližně po týdnu podávání dochází ke snižování účinnosti. S itopridem je v těhotenství zatím málo zkušeností. V antiemetické indikaci je vhodnější alternativou thiethylperazin.<sup>11</sup>

Údaje o užívání domperidonu v těhotenství jsou omezené. Ve studii s potkany byla prokázána reprodukční toxicita při podání vyšších dávek, ale u člověka není potenciální riziko známo. Proto je

možné léčivo těhotné ženě podat, ale pouze za předpokladu terapeutického přínosu. Léčivo se doporučuje užívat 15–30 minut před jídlem v nejnižší účinné dávce (10 mg).<sup>12</sup>

U těžších forem zvracení je možné v těhotenství užít i promethazin. Jedná se o léčivo druhé volby. V klinické praxi použití promethazinu neodhalilo žádný zvláštní malformační nebo fetotoxický účinek. Doporučené dávkování je 25 miligramů promethazinu večer a v nezbytných případech je možné tuto dávku podávat až čtyřikrát denně. Pokud matky novorozenců byly v druhém a třetím trimestru vystaveny dlouhodobé léčbě vysokými dávkami promethazinu, byly vzácně pozorovány účinky jako tachykardie, neurologické poruchy a zažívací problémy. Vzhledem k získaným údajům je nezbytné vyhnout se podávání tohoto léčiva během prvního trimestru těhotenství. V dalším trimestru je doporučeno léčivo podávat jen v nezbytných případech. V průběhu třetího trimestru je užití tohoto léčiva omezeno jen na cílené užití. V případě, že je promethazin podáván až ke konci těhotenství, je doporučeno provádět monitorování srdečních, respiračních, neurologických a trávicích funkcí novorozence.<sup>2,6,11,13,14,15,16</sup>

Když je účinek výše zmíněných léčiv nedostatečný, lze využít při silném zvracení antiemetických účinků chlorpromazinu. Nevýhodou tohoto léčiva je ospalost a zácpa u těhotné ženy. Pro plod je však léčivo bezpečné.<sup>6</sup>

Podle způsobu podání se antiemetický účinek začne projevovat přibližně do 30 minut a v závislosti na typu účinné látky trvá cca 2,5–9 hodin. Vzhledem k sedativnímu účinku některých z těchto léčiv, není vhodné současné podání jiných sedativ, neboť dochází k vzájemnému zesílení účinku. Při užívání antiemetik působících sedativně je zapotřebí zvýšená opatrnost při činnostech vyžadujících zvýšenou pozornost, např. při řízení motorových vozidel.<sup>17</sup>

Antihistaminikum dimenhydrinát, který se běžně v naší populaci doporučuje (zejména při kinetózách), je podle Souhrnu údajů o přípravku kontraindikován po celou dobu těhotenství z důvodu nebezpečí psychické a somatické retardace plodu.<sup>18</sup>

Kontraindikován je v těhotenství též Kinedryl obsahující kombinaci dvou účinných látek, moxastinu a kofeinu, které prochází placentární bariérou. Údaje o účincích kofeinu u lidí jsou z velké části získány epidemiologickými studiemi. Většina dostupných důkazů je nízká a studie si vzájemně svými výsledky odporují. Některé metaanalýzy naznačují, že mírný až střední příjem kofeinu není spojen s negativními účinky na těhotenství. Mírná konzumace kofeinu (méně než 200 miligramů denně) se nezdá být hlavním faktorem přispívajícím k potratu nebo předčasnému porodu. Jiné studie naopak potvrzují, že spotřeba kofeinových nápojů během těhotenství je spojena se zvýšeným

rizikem předčasného porodu, potratu, vrozenými malformacemi nebo omezením růstu plodu. Kofein má schopnost hromadit se ve fetálních tkáních a působit různými farmakologickými účinky, které by mohly narušit růst a vývoj plodu.<sup>19,20,21,22,23,24,25</sup>

### **2.2.2 Pálení žáhy (pyróza)**

Funkční pyróza je definována jako prosté pálení žáhy bez prokazatelných morfologických změn. Nejčastějšími projevy jsou nepříjemné pocity v nadbřišku, žaludeční křeče, pocit plnosti po jídle, říhání bez úlevy a plynatost, pálivý až bolestivý pocit za dolním okrajem hrudní kosti, pocit na zvracení či obtížné polykání.<sup>26,27</sup>

Pálení žáhy se může projevit kdykoliv během těhotenství, nejčastěji však bývá na začátku a ve třetím trimestru těhotenství. Jedná se o běžně se vyskytující obtíž v období těhotenství. Pálením žáhy trpí až dvě třetiny těhotných žen.<sup>2</sup>

Důvodem pálení žáhy jsou hormonální a somatické změny, kterými tělo v období těhotenství prochází. Příčinou bývá zpětný návrat kyselých šťáv z žaludku do jícnu, což může být způsobeno vzestupem hladiny hormonu progesteronu, která má podíl na tom, že jícnový svěrač nedoléhá, tak jak by měl, a to má za následek, že část žaludečních kyselin se dostává do jícnu a zde působí nepříjemné pálení. Hormonální změny navíc přispívají ke zpomalení motility gastrointestinálního traktu (GIT) a k prodloužení vyprazdňování žaludku. Dalším důvodem může být těhotenská nadváha, při níž nadměrné množství tělesného tuku vyvíjí tlak na žaludek a oslabený jícnový svěrač takovou zátěž nevydrží a opět dochází k návratu žaludečních šťáv do předních částí GIT. Zvětšující se děloha rovněž utlačuje žaludek a oslabuje jícnový svěrač. Nedávná studie naznačuje, že nevolnost a zvracení doprovázejí gastroezofageální reflux, což může mít negativní vliv na kvalitu života těhotné ženy.<sup>5,27,28,29</sup>

Málokdy se pyróza vyskytuje nalačno, většinou vždy po jídle. Překyselení žaludku způsobují např. kořeněná jídla, sladkosti nebo přepálené tuky. Příčinou pálení žáhy může být i kouření tabákových výrobků. V těhotenství se však předpokládá, že se žena vyvaruje kouření úplně. Alkohol a kofein by v období těhotenství měly být taktéž naprosté tabu. Další z příčin by mohl být dlouhodobý stres nebo jiný neřešený zdravotní problém. V případě farmakoterapie užívané těhotnou ženou je potřeba dávat pozor na léčiva snižující tlak dolního jícnového svěrače (např. betablokátory, nitráty, antagonisté vápníku, nesteroidní antiflogistika, tricyklická antidepresiva, diazepam, gestageny) a léčiva působící iritaci sliznice jícnu (např. nesteroidní

antiflogistika, draslík, alendronát, peniciliny, doxycyklin, železo). Zvedání těžkých břemen také může vést k pálení žáhy. Pyróza může být i příznakem primárních onemocnění jako jsou refluxní choroba jícnu, peptický vřed jícnu, žaludku nebo dvanáctníku<sup>30,31,32</sup>

Při chronických obtížích se mohou vyskytnout komplikace, jako je např. ezofagitida. Při neléčení dlouhodobého dráždění epitelu jícnu může dojít až k rozvoji prekancerózy, tzv. Barretova jícnu.<sup>26,27,31</sup>

Samoléčení lze doporučit pouze při výskytu pálení žáhy za předpokladu absence varovných symptomů, jako jsou dysfagie, odynofagie, váhový úbytek, horečka, opakované křečovitě bolesti břicha nebo krev ve stolici. Vedle varovných symptomů je zapotřebí před doporučením samoléčby zvážit i dobu trvání symptomů a jejich frekvenci.<sup>31</sup>

U mírných forem častokrát postačí pouze režimová opatření. Významná je změna stravovacích návyků, především příjem menších porcí jídla během dne (optimálně 5–6 porcí), vyvarovat se práci v předklonu, dodržet více než tříhodinový interval mezi posledním jídlem a ulehnutím, aby se žaludek dostatečně vyprázdnil. Nezbytné je omezení dráždivé potravy, hlavně tučných a ostrých kořeněných jídel, kávy, sladkého čaje. Při obtížích vyskytujících se především v noci je preventivním opatřením zvednutí čela postele, aby se zabránilo návratu žaludečních šťáv. Zapomínat by se nemělo ani na revizi užívané farmakoterapie, která by mohla vést k odhalení rizikových léčiv.<sup>5,28,30</sup>

Když jsou režimová opatření nedostatečná, přiklání se odborníci k farmakologické léčbě. Za relativně bezpečná a snadno dostupná jsou považována antacida. Jejich mechanismus účinku spočívá v neutralizaci žaludečních kyselin. U zvířat nebyly prokázány žádné teratogenní účinky, avšak u lidské populace je stále nedostatek relevantních studií, které by vyloučily možná nebezpečí poškození plodu. I přesto jsou považována za léčiva první volby při pyróze u těhotných žen. Nástup účinku je rychlý a trvá přibližně 60–120 minut. Rychlejší nástup účinku mají suspenze, zatímco tabletové lékové formy umožňují praktičtější způsob užití. Antacida přináší úlevu u mírných až středně silných obtíží. Při volbě antacid je nezbytné dodržovat dvouhodinový interval od užití jiných léčiv, aby u nich nedošlo k ovlivnění jejich vstřebání. Podle vstřebatelnosti se antacida dělí na nesystémová (hydroxid hlinitý, hydroxid hořečnatý, hydrotalcit) a systémová (uhličitan vápenatý, hydrogenuhličitan sodný). Nesystémová antacida obsahují soli hliníku a hořčíku. Kombinace solí se využívá ke snížení nežádoucích účinků antacid (hořečnaté soli působí projímavě, hlinité naopak). Nebezpečí dlouhodobého podávání nesystémových antacid spočívá v kumulaci hlinitých iontů, zejména u pacientek s poruchou ledvin. Doporučeno je krátkodobé užívání pouze ke zvládnutí akutních obtíží. Na trhu jsou dostupné OTC, např. Anacid, Maalox či Talcid. U antacid

s obsahem hořečnatých iontů se předpokládá pozitivní vliv na prevenci vzniku eklampsie. Těhotné ženy by se měly vyhnout antacidům obsahujících sodné soli hydrogenuhličitanu, protože zde hrozí vyšší riziko metabolické acidózy. Mezi systémové antacidum dostupné na českém trhu patří např. Rennie. U vápenatých solí uhličitanu dochází k systémové absorpci přibližně v 10 % a zbytek vápníku je z těla vyloučen ve formě nerozpustných solí. Při nadměrném vstřebávání vápníku (více než 1,4 gramu) hrozí hyperkalcémie, poškození ledvin až metabolická acidóza. Jedná se o tzv. milk-alkali syndrom. Zvýšené riziko je u pacientek, které mají nadměrný příjem vápníku (např. suplementace vápníkem při osteoporóze, strava bohatá na vápník, užívání DS s vápníkem), užívají vysoké dávky antacid či thiazidových diuretik, dále pokud dochází ke zvýšené střevní absorpci vápníku nebo je u žen přítomna renální insuficience. Na druhou stranu se někteří odborníci domnívají, že antacida obsahující uhličitan vápenatý by mohly snižovat gestační hypertenzi a preeklampsii. Bezpečnou volbou v těhotenství jsou léčiva obsahující alginát. U nás je jediným zástupcem Gaviscon. Tento OTC obsahuje kyselinu alginovou v kombinaci se systémovými antacidy. Kyselina alginová v přítomnosti žaludeční kyseliny precipituje a na povrchu žaludečního obsahu tak vytvoří viskózní gel, který brání refluxu do jícnu. Pokud k refluxu přeci jen dojde, zateče do jícnu většinou pouze gelová vrstva, která má neutrální pH. Gel se vytvoří do několika sekund a účinek přetrvává několik hodin. Kromě toho obsahuje Gaviscon i antacida, která zároveň snižují kyselost žaludečního obsahu. Aby byla zajištěna maximální účinnost, je nutné tyto látky podávat do 30 minut po jídle.<sup>5,27,29,30,33,34,35,36</sup>

H<sub>2</sub>-blokátory (ranitidin, famotidin) a inhibitory protonové pumpy (IPP) (omeprazol, pantoprazol) v průběhu těhotenství nejsou v rámci samoléčení doporučovány, neboť není zatím dostatek klinických studií. Přesto je možné obě lékové skupiny pacientkám podat, ale jen při pečlivém zvážení lékaře a zhodnocení zdravotního stavu. Tato léčiva by měla být podávána až při obtížích středně těžkého a těžkého charakteru. H<sub>2</sub>-blokátory blokují histaminové receptory v žaludku a tím potlačují kyselou sekreci. Význam H<sub>2</sub>-blokátorů ustoupil do pozadí vzhledem k cenově dostupnějším a účinnějším IPP. K dosažení celodenního působení je zapotřebí podávat H<sub>2</sub>-blokátory dvakrát denně. Z H<sub>2</sub>-blokátorů je nejlépe prostudován ranitidin. Nebyl u něj prokázán teratogenní ani fetotoxický efekt. V injekční formě se ranitidin užívá ke snížení rizika aspirace žaludečního obsahu při císařském řezu. U famotidinu nebyl též teratogenní ani fetotoxický efekt pozorován. I přesto se doporučuje dát přednost lépe prozkoumanému ranitidinu. Všechny IPP jsou proléčiva. K přeměně na aktivní formu dochází v kyselém prostředí žaludku. Ireverzibilně se naváží na protonovou pumpu lokalizovanou v parietálních buňkách žaludku, čímž snižují sekreci kyseliny chlorovodíkové. Z hlediska užívání v těhotenství se jedná o bezpečná léčiva. Teratogenní ani fetotoxický efekt IPP nebyl prokázán. Pro maximální efekt je IPP nutné podávat 30–60 minut před jídlem. V případě potřeby je možné podávat IPP dlouhodobě (Barrettův jícen, refluxní



ezofagitida). Největší zkušenosti s užíváním v těhotenství jsou s omeprazolem, prvním klinicky užívaným IPP. Jedná se o preferované léčivo z této skupiny. Prospektivní studie s více než 1000 pacientkami neprokázaly nežádoucí vliv na průběh těhotenství ani na zdraví plodu a novorozence. Esomeprazol má určité farmakokinetické a farmakodynamické výhody oproti omeprazolu. Vyznačuje se silnějším účinkem. Pantoprazol nemá, na rozdíl od ostatních IPP, téměř žádné významné lékové interakce. V metaanalýzách nebyl prokázán teratogenní ani fetotoxický efekt. Pokud pacientka už pantoprazol užívá, je možné v léčbě pokračovat. Pokud se ale s antisekreční léčbou v těhotenství začíná, je vhodnější omeprazol. S lansoprazolem a rabeprazolem je méně zkušeností.<sup>5,11,37,38,39,40</sup>

### 2.2.3 Zácpa (obstipace)

Zácpa je definována jako obtížné vyprazdňování tuhé stolice až nemožnost spontánní defekace. Diagnostickými kritérii zácpy je přítomnost dvou a více následujících příznaků: méně než tři defekace za týden, pocity neúplného vyprázdnění nejméně po 25 % defekací, namáhání nejméně ve 25 % defekací, manuální manévry k usnadnění nejméně ve 25 % defekací, tvrdá nebo bobkovitá stolice nejméně ve 25 % defekací, pocity anorektální překážky či uzávěru nejméně ve 25 % defekací.<sup>41</sup>

V závislosti na trimestru se prevalence obstipace u těhotných žen pohybuje v rozmezí 15–40 %.<sup>5</sup>

Příčinou je zvýšená hladina hormonů v těhotenství, které mají uvolňovat svalstvo dělohy, zároveň však uvolňují také svalstvo střev, čímž dochází ke zpomalení pohybu stravy střevem. Kvůli zpomalenému pohybu se vstřebává ze stravy více vody a výsledkem je hutnější obsah střeva než obvykle. Zpomalené vyprazdňování je mnohdy způsobeno rostoucí dělohou, která stlačuje střeva a konečník. K zácpě mohou vést snížená fyzická aktivita a dietní faktory, zejména málo objemná strava a nedostatek vlákniny a tekutin. Příčinou může být i potlačování spontánního nucení na stolici ve spěchu nebo při stresu. Ve vitaminových přípravcích, které ženy často užívají pro zdárný průběh těhotenství, bývá obsaženo železo. Jeho nežádoucím účinkem může být právě zácpa.<sup>5,6</sup>

Před zahájením samoléčby je důležité zjistit, jak dlouho potíže se zácpou u těhotné ženy trvají, zda jsou přítomné varovné příznaky, jako jsou krev ve stolici, bolesti břicha, úbytek tělesné hmotnosti, zvracení nebo střídání zácpy s průjmy. Důležité je i informovat se o tom, zda žena užívá léčiva, které by mohly být příčinou zácpy (např. antacida, opioidní analgetika, antidepressiva,

blokátory vápníkového kanálu). Při výskytu zmiňovaných příznaků je zapotřebí doporučit pacientce návštěvu lékaře.<sup>5,42</sup>

Při zácpě by se měla nejprve vyzkoušet režimová a dietní opatření. Omezit by se měly pochutiny a nápoje s obstipačním účinkem, jako jsou např. černý čaj, čokoláda s vysokým podílem kakaia nebo potraviny obsahující železo (např. kešu, mandle, lískové oříšky, hovězí maso, kuřecí játra, vejce, luštěniny). Aktivitu střev může u těhotných žen zvýšit lehká pohybová aktivita. Bezpečnými laxativy v těhotenství jsou tzv. objemová laxativa. Jedná se o nerozpustné látky, které se neresorbují, vážou na sebe vodu, a tím zvětšují objem stolice. Mezi tato laxativa patří např. otruby, ovesné vločky, lněné semínko, psyllium, agar, sušené švestky a fíky (obecně nerozpustná vláknina). Jsou vhodné pro preventivní dlouhodobé užívání. Nutný je dostatečný příjem tekutin. Doporučený příjem vlákniny je 25–30 gramů za den. Nejhodnotnější z hlediska obsahu vlákniny jsou pšeničné otruby, které obsahují na 100 gramů až 45 gramů vlákniny.<sup>4,11,27,43,44</sup>

Mezi léčiva první volby patří v těhotenství glycerinové čípky a laktulosa. Jedná se o osmotická laxativa. Jsou to tedy osmoticky aktivní látky, které v lumen střeva váží vodu a tím vyvolávají průjem. Nástup účinku u glycerinových čípků je přibližně 10–20 minut, u laktulosity přichází nástup účinku od několika hodin až do dvou dnů. Při užívání laktulosity je třeba zvýšené opatrnosti u těhotných diabetiček a žen s intolerancí laktosy. Nadýmání a nevolnost jsou nepříjemným nežádoucím účinkem laktulosity.<sup>5,27</sup>

Na českém trhu jsou dostupná léčiva obsahující makrogol. Při perorálním podání makrogoly zvyšují objem střevní tekutiny. Za laxativní účinek makrogolu je zodpovědný objem tekutiny, který se neabsorboval. Ačkoliv existuje pouze omezené množství dat o užívání makrogolů v těhotenství, mohou být makrogoly těhotným ženám podávány. Systémové působení makrogolu je zanedbatelné, proto se neočekávají žádné nežádoucí účinky.<sup>5,27,45,46</sup>

Pokud zácpa přetrvává po akutní léčbě či trpěla žena na chronickou zácpu i před otěhotněním, je další možností nácvik defekačního reflexu. Doporučuje se vypít ráno na lačno sklenice vody nebo čaje, za půl hodiny se nasnídat a následně zavést do konečníku glycerinový čípek. Nejdéle do půl hodiny se pokusit o defekaci. Po upevnění návyku postupně žena přestane glycerinové čípky zavádět a pokusí se o defekaci ve stejnou dobu bez nich.<sup>27</sup>

Nevhodná pro samoléčení jsou v těhotenství salinická (např. Zaječická, Šaratice) a kontaktní laxativa (např. pikosíran, bisakodyl, list nebo plod senny). Salinické minerálky mohou způsobovat retenci sodíku a tím vést k těhotenské hypertenzi. Kontaktní laxativa dráždí střevní stěnu, čímž dochází ke snížení resorpce tekutin. Podrážděním nervových zakončení je vyvolána hypermotilita střev. Tato projímadla nejsou určena k dlouhodobému užívání, neboť by mohlo dojít k rozvoji závislosti

a poruchám vodní a iontové rovnováhy v organismu. Bisakodyl z dosavadních zkušeností nevykazuje embryo- ani fetotoxicitu. Přesto by měl být vyhrazen pouze pro krátkodobé užití, pokud selžou všechna předchozí opatření. Bisakodyl je na trhu i ve formě čípků, které mají rychlý nástup účinku a lze je v případě potřeby u těhotných žen krátkodobě podávat. Málo zkušeností je v těhotenství s pikosíranem. Přesto se zdá jeho krátkodobé užívání bezpečné. V těhotenství není bezpečnou volbou ani ricinový olej. Ve třetím trimestru by mohl způsobit děložní kontrakce a tak vyvolat porod. V běžné populaci se k léčbě zácpy užívá aloe vera. Aloe, obsahující deriváty antrachinonu se silným laxativním účinkem, může ve druhém a třetím trimestru také stimulovat děložní svalovinu a vyvolat předčasný porod či potrat. Antrachinonové deriváty obsahuje i list a plod senny. Přestože nebyl v těhotenství popsán u této drogy teratogenní či jiný negativní vliv na plod, nedoporučuje se na základě experimentálních dat její užívání.<sup>5,11,27,47</sup>

#### 2.2.4 Průjem

Pro průjem je charakteristické vyloučení tří a více řídkých, neformovaných nebo vodnatých stolic v předcházejících 24 hodinách. Současně objem stolice převyšuje 250 mililitrů, respektive 200 gramů denně. Mohou se objevovat abdominální křeče předcházející defekaci, nauzea či zvracení. Přítomný může být i akutní pocit potřeby spojený s inkontinencí stolice.<sup>5,48,49</sup>

Do jejuny se dostane 9–10 litrů tekutin za 24 hodin, které jsou tvořeny ze sekretů a z požitých potravin a nápojů. V tenkém střevě se za normálního stavu absorbuje kolem 90 % tekutiny a do tlustého střeva se tak dostane asi 800–1000 mililitrů. Z tohoto množství tekutin se absorbuje 90 % a ve stolici odchází přibližně 80–100 mililitrů. Zvýší-li se odpad vody ve stolici o pouhých 50–60 mililitrů, stává se stolice řídkou. Příčinou průjmu je též snížení absorpce vody o 1–2 %.<sup>48</sup>

Průjmy se dělí dle délky trvání na akutní a chronické. Akutní průjem je náhle vzniklé onemocnění s trváním maximálně 14 dní. Příčinou bývají nejčastěji dietní chyby, virové infekce (rotaviry, adenoviry), bakteriální infekce (salmonely, kampylobakter, *Escherichia coli*) nebo parazité (*Giardia intestinalis*). Dalším důvodem může být stres a nervozita. Existují i léčiva, která mohou vyvolat průjem. Mezi tyto léčiva patří např. metformin, roflumilast, soli hořčičku, projímadla, fluoxetin, sertralin nebo antibiotika (ATB). Z ATB způsobují průjem zejména širokospektrá ATB, např. cefalosporiny, makrolidová ATB, ampicilin nebo amoxicilin v kombinaci s inhibitory betalaktamáz. Chronický průjem trvá déle než 14 dnů. Může být způsoben organickým onemocněním tenkého nebo tlustého střeva, onemocněním pankreatu, hepatobiliárním

onemocněním, hyperkinezí trávicí trubice nebo-li tzv. dráždivým tračníkem. Příčina může být i mimo trávicí trubici (hypertyreóza, karcinom štítné žlázy, urémie).<sup>27,49,50</sup>

V těhotenství není průjem fyziologický, proto by měla pacientka vždy vyhledat lékaře. Mohlo by se jednat o příznak vážného zdravotního problému (předčasný porod, listerióza).<sup>5</sup>

Léčba průjmu spočívá v hydrataci, výživě a podání léčiv vhodných pro těhotné ženy. Nejzávažnější komplikací průjmu je dehydratace. Příjem tekutin by měl činit přibližně 3 litry za den. Doporučuje se pít pramenitou vodu (neperlivou, neslazenou) a orální rehydratační roztoky, které rychle dorovnávají ztrátu elektrolytů. Nevhodné jsou naopak osmoticky působící nápoje. Žádoucí je omezit větší množství tuků a projímavých potravin. Jídlo by se mělo jíst v menších porcích a častěji během dne. Terapie se může podpořit probiotiky. Nutné je též dodržování hygienických zásad. Hladovění není obvykle u průjmu žádoucí. Mezi vhodné potraviny patří zejména suchary, starší bílé pečivo (nedoporučuje se čerstvé a celozrnné pečivo), piškoty, banány, mrkvový odvar či vařená rýže. Postupně se může zařadit do jídelníčku vařená zelenina nebo libové maso bohaté na draslík a sodík (např. kuřecí, králíčí, krůtí, ryby). Vyhnout by se měly pacientky také luštěninám a zelenině, které nadýmají. Návrat k běžnému stravování by měl probíhat po odeznění průjmu pomalu.<sup>5,27,48</sup>

Úkolem rehydratačních nápojů je doplnit do organismu ionty a nahradit ztrátu tekutin. Měly by být užívány po malých a častých dávkách a doporučují se podávat chlazené na 4–8 °C. Obsahují sodík, draslík a chloridy. Pro prevenci rozvoje metabolické acidózy se do roztoků přidává alkalizační složka ve formě citrátu. Jako cukerná složka bývá přítomna glukóza nebo glukózové polymery získané z rýže. Důležité je upozornit pacientku na správné ředění přípravků, aby byla zachována osmolalita roztoku. Složení rehydratačních nápojů je standardizované dle doporučení Mezinárodní zdravotnické organizace. Orální rehydratační roztok obsahuje 3,5 gramu chloridu sodného, 2,5 gramu hydrogenuhličitanu sodného, 1,5 gramu chloridu draselného a 20,0 gramů glukózy v jednom litru převařené vody. Je možné si připravit i domácí alternativu rehydratačních roztoků. Zapotřebí je 8 lžiček cukru, 1 lžička soli a šťáva ze dvou pomerančů/grepů. Roztok se doplní převařenou vodou do 1 litru.<sup>5,49</sup>

K léčbě průjmu v těhotenství jsou prostředkem první volby adsorbencia. Diosmektit i aktivní uhlí zůstávají chemicky nezměněné a nevstřebávají se, proto je možné tyto léčiva užívat v těhotenství bez omezení. Indikací adsorbencí v rámci samoléčení jsou akutní průjmy vyvolané nevhodnou potravou a lehčí formy infekčního průjmu způsobeného virem nebo bakteriemi. Jedná se o látky s velkým aktivním povrchem, na který se váží bakteriální toxiny a ty jsou následně inaktivované. Jiná léčiva se doporučuje podávat s odstupem 2–3 hodin od podání střevoadsorbencí, neboť by mohly snížit vstřebávání současně podávaných léčiv. V rámci minimalizace rizik je vhodné pacientku

při výdeji aktivního uhlí v lékárně upozornit na černé zbarvení stolice při jeho užívání. Při léčbě průjmu se aktivní uhlí užívá v dávce 0,3–1,2 gramu 2–5krát denně. Diosmektit se připravuje rozpuštěním obsahu sáčku v 50 mililitrech tekutiny nebo se vmíchá do polotekuté stravy. Dávkování u dospělých je až 6 sáčků denně a po třech dnech nebo normalizaci stolice se sníží dávky na polovinu. Na doporučení lékaře je možné podávat v těhotenství eubiotika či probiotika. Výjimkou je OTC Enterol, který není výrobcem v těhotenství doporučován. Loperamid, jehož mechanismus účinku spočívá ve zpomalení střevních pohybů interakcí s opioidními receptory ve střevě, lze v těhotenství krátkodobě užít jako přípravek druhé volby. Jednoznačná souvislost mezi užíváním loperamidu a poškozením plodu se neprokázala.<sup>5,11,27,49</sup>

Kontraindikovány jsou přípravky s obsahem kloroxinu. Při prokázaném infekčním průjmu bakteriální etiologie je vhodnější alternativou metronidazol, avšak po přísném zvážení poměru rizika a prospěšnosti. Nifuroxazid, antibiotikum k léčbě infekčních průjmů, by se v těhotenství neměl užívat pro nedostatek zkušeností. Z rostlinných přípravků je v těhotenství kontraindikováno užívání přípravků s obsahem šalvěje a lékořice, které jsou součástí čajové směsi Tormentan.<sup>5,11</sup>

## 2.2.5 Hemoroidy

Hemoroidy jsou žilní pleteně nacházející se ve sliznici na konci řitního kanálu, při vnitřním ústí jako vnitřní hemoroidy a při zevním ústí jako zevní hemoroidy. Podílejí se na kontinenci, správné defekaci a dokonalém utěsnění konečníku, kterým doplňují funkci svěrače. O hemoroidální nemoc se jedná v případě komplikací v oblasti hemoroidálních uzlů.<sup>51,52</sup>

Dle četných studií se odhaduje, že hemoroidální nemocí trpí v průběhu druhého a třetího trimestru těhotenství až 85 % žen.<sup>5,28</sup>

Vznik hemoroidů je podmíněn zvýšením tlaku v hemoroidálních žilních pleteních, které mohou reagovat rozšířením, zduřením, krvácením až výhřezem sliznice. Patogeneticky se na vzniku podílejí tři momenty: blokáda odtoku venózní krve, která může být způsobená např. zvýšeným nitrobrišním tlakem nebo chronickou zácpou, dále pak trvale vysoký tonus análního svěrače a nedostatečnost pojivové submukózní tkáně umožňující postupný prolaps sliznice do análního kanálu. Výsledkem bývá zvětšení hemoroidálních uzlů, které krvácejí při poranění. Při onemocnění sliznice dochází ke zvýšené bolestivosti a následným komplikacím. Příčinou v těhotenství je vedle hormonálních vlivů i mechanický účinek rostoucí dělohy. Dalšími důvody vzniku hemoroidů a nejen v těhotenství jsou pak např. nevhodné dietní a režimové návyky. Dieta s nízkým podílem vlákniny podporuje zácpu, a tak přispívá k obtížné defekaci. K tomuto nepříjemnému onemocnění může vést také

dlouhé vysedávání na toaletě, dlouhotrvající sezení v autě, jízda na kole, nedostatečný pitný režim nebo dráždivé potraviny a pochutiny jako např. koření, kakao, káva, alkohol. Pro hemoroidy je typické svědění v oblasti análního otvoru a konečníku a krvácení. Krev se vyskytuje na stolici, není s ní promíchaná a nebo je patrná na toaletním papíře. Opakované výskyty krve ve stolici by měly být vyšetřeny lékařem.<sup>5,51,52,53</sup>

Se zhoršujícím se onemocněním dochází postupně k prolapsu hemoroidů, které se nejprve sami spontánně reponují, později se navrátí do původní polohy pouze manuálním zatlačením a v pokročilém stádiu je nelze reponovat manuálně.<sup>28,54</sup>

Základem jsou opět nefarmakologická doporučení týkající se režimových a dietních opatření. Trvajícím zácpa vylučuje úspěch léčby všech stádií hemoroidálního onemocnění, proto je třeba její zvládnutí považovat za nedílnou součást terapie. Zásadní je udržovat měkkou stolicí. Toho lze docílit změnou jídelníčku, zvýšeným pitným režimem, dostatečným příjmem vlákniny, redukcí stresových situací, vhodnou pohybovou aktivitou, normalizací střevní mikroflóry pomocí probiotik a prebiotik, přechodně lze užít laxativa a vhodná jsou léčiva na ochranu sliznice se změkčujícím efektem. Důležitý je i sed při vyprazdňování. Jako správná pozice při defekaci, je doporučována taková, kdy pacientka sedí na toaletě mírně předkloněná, nohy jsou podloženy nízkou stoličkou tak, aby kolena byla výše než kyčle a blíže k trupu, a stehna má u sebe. V rámci prevence není vhodné úporné zatínání břišních svalů při defekaci a dlouhé setrvání na toaletě. Z režimových opatření lze dále doporučit dodržování hygieny po stolici, tzn. dostatečné mytí konečníku vodou nebo použití vlhčených ubrousků.<sup>5,51,53</sup>

Z farmakoterapie se mohou zvolit sedací koupele v odvaru z dubové kůry, masti, rektální čípky nebo perorálně podávaná venofarmaka. V těhotenství je možno aplikovat OTC obsahující kvasnicový extrakt a olej ze žraločích jater. Na českém trhu je toto léčivo registrováno pod názvem Preparation H. OTC snižuje bolest, zmírňuje podráždění, svědění a snižuje otok vyvolaný zánětem. Aplikuje se lokálně ve formě masti nebo se zavádějí čípky. Po omytí a osušení konečníku se rektální mast nanáší v tenké vrstvě na citlivé místo v okolí konečníku. Pomocí aplikátoru, který je součástí balení OTC, je možné aplikovat mast přímo do konečníku. OTC je doporučováno nanášet ráno, večer a po každé defekaci. V léčbě by se mělo pokračovat nejméně ještě 5 dní po zlepšení hemoroidálních příznaků. Po mnohaletých studiích, kdy byla rektální mast Preparation H používána u velkého počtu těhotných žen, se neprokázaly nežádoucí nebo škodlivé účinky na zdraví narozených dětí. U rektálních čípků je dávkování podobné jako u masti. Čípek se má zavádět ráno, večer a po každém vyprázdnění střev. Do rekta se zavádí zaobleným koncem. Tribenosid a lidokain, je kombinace dvou léčivých látek, které jsou dostupné na našem trhu jako OTC Procto-Glyvenol. Dostupný je ve formě krému a čípků. OTC by se neměl používat v prvním trimestru těhotenství. Od čtvrtého měsíce

těhotenství se jeho používání považuje za bezpečné, pokud ženy dodržují způsob podání a dávkování. U akutního onemocnění se má Procto-Glyvenol aplikovat (rektální krém nebo jeden čípek) dvakrát denně (nejlépe ráno a večer), dokud se příznaky onemocnění nezlepší. Poté se doporučuje pokračovat v léčbě pouze jednou denně. Polykresulen a cinchokain jsou obsaženy v OTC Faktu. V těhotenství se jedná o OTC druhé volby a užívá se pouze na doporučení lékaře, kdy se předpokládá benefit nad rizikem. OTC je určen zejména pro krvácivé a zanícené hemoroidy, anální pruritus a ekzém nebo anální fisury a ragády. Mast se vmasíruje 2–3krát denně na postižené místo. Čípky se zavádějí 2–3krát denně do konečníku. Po zmírnění hlavních příznaků se následně aplikuje jeden čípek za den. Obvykle trvá léčba 2–3 týdny. Z perorálně podávaných venofarmak jsou největší důkazy o prospěšnosti flavonoidů diosminu a hesperidinu. Tyto léčiva je možné bezpečně podávat v těhotenství. U perorálních přípravků s obsahem flavonoidů, které obsahují látky typu oxerutin, troxerutin a další látky stabilizující kapiláry, není dostatek důkazů o účinku nebo bezpečném užívání v těhotenství.<sup>5,55,56,57,58,59</sup>

Kontraindikovaná jsou v těhotenství léčiva, jejichž složkou je dobesilan vápenatý v kombinaci s lidokainem. Údaje o použití těchto léčiv u těhotných žen nejsou k dispozici nebo jsou jen omezené.<sup>54</sup>

### **2.2.6 Infekce močových cest**

Z mikrobiologického hlediska představují infekce močových cest (IMC) přítomnost uropatogenních mikroorganismů v moči, močové trubici, močovém měchýři nebo v ledvinách. IMC bývají způsobeny nejčastěji gramnegativními endogenními bakteriemi. Z klinického hlediska je pro IMC charakteristická bakteriurie, kdy je přítomno  $\geq 10^5$  mikrobů v 1 mililitru moči získané ze středního proudu při spontánním močení. Bakteriurii často doprovází pyurie (zvýšený počet leukocytů v močovém sedimentu). Podle anatomické lokalizace se IMC dělí na infekce horních močových cest (pyelonefritida) a dolních močových cest (uretritida, cystitida). Infekce mohou být akutní nebo chronické. Dle klinických projevů jsou symptomatické či asymptomatické. Při přítomnosti organického nebo funkčního postižení močového traktu jde o komplikované IMC. Podle časového výskytu se třídí infekce na epizodické a recidivující.<sup>60,61,62</sup>

Symptomatická IMC se vyskytuje u 1–2 % těhotných žen, zatímco asymptomatická bakteriurie byla hlášena u 2–10 % těhotných. Výskyt pyelonefritidy v těhotenství je okolo 0,5–4 %.<sup>61,63,64</sup>

K nejčastějším původcům IMC patří gramnegativní bakterie střevní flóry. Mají na svém povrchu fimbrie, jimiž přilnou k uroepitelu. Etiologické spektrum původců je velmi podobné jak u nekomplikovaných infekcí dolních močových cest, tak i u infekcí horních močových cest. *Escherichia coli* způsobuje 70–95 % IMC, *Staphylococcus saprophyticus* cca 5–20 % infekcí. Méně častými původci močových infekcí mohou být *Proteus mirabilis*, *Klebsiella species* nebo *Enterococcus species*.<sup>60,62,64</sup>

V průběhu těhotenství jsou tyto infekce nebezpečné pro matku i pro plod a může hrozit i riziko předčasného porodu. Příčinou IMC v těhotenství jsou fyziologické změny močového traktu. Dochází ke zvětšování objemu, hmotnosti a rozměrů ledvin. Zvýšená hladina progesteronu má za následek snížení tonu hladkého svalstva ve stěně močovodu a následné zpomalení transportu moče z ledvin do močového měchýře. Negativně působí i rostoucí děloha, která vytlačuje močový měchýř, stlačuje uretery a tím dochází k dilataci kalichopánvičkových systémů ledvin. V důsledku toho se městná moč, čímž se opět zhoršuje transport moče do močového měchýře. Přítomnost bakterií v dolních močových cestách obvykle zvyšuje riziko vzniku pyelonefritidy. V těhotenství je navíc zvýšený vezikouretrální reflux, který je podkladem pro vznik močové infekce.<sup>60,64</sup>

Diagnostika IMC se provádí na podkladě anamnézy, klinického vyšetření, vyšetření moči a krve. V České republice se do 16. týdne těhotenství provádí vyšetření močového sedimentu ze středního proudu moči. Při nálezů bakteriurie nebo leukocyturie je nutné provést kultivační vyšetření moči. Součástí bývá i chemická analýza moči. Význam vyšetření spočívá v odhalení proteinurie, která by mohla být jedním z příznaků preeklampsie a přítomnost krve či proteinů v moči by poukazovala na močovou infekci. Pokud je průběh těhotenství fyziologický, dochází ženy na kontrolu do 36. týdne v čtyřtýdenních intervalech a od 37. týdne v týdenním intervalu. V případě, že žena trpěla opakovanými IMC už před otěhotněním nebo jsou u ní přítomné rizikové faktory pro rozvoj infekce (např. diabetes mellitus, vrozené vady močových cest, neurogení močový měchýř, vezikouretrální reflux), doporučuje se, vyšetření moči na přítomnost bakteriurie udělat hned na začátku těhotenství a následně opakovaně v jedno- až dvoutměsíčních intervalech.<sup>61,62</sup>

Samoléčení IMC není v těhotenství vhodné. Žena by měla být vždy vyšetřena lékařem. Asymptomatická bakteriurie, cystitida i pyelonefritida se v případě signifikantní bakteriurie léčí v těhotenství ATB. Kritéria signifikantní bakteriurie jsou upřesněna v tabulce 1. Před zahájením léčby pomocí ATB v těhotenství je nutné zvážit bezpečnost podávaných léčiv pro matku i pro plod. Antimikrobiální látky patří v těhotenství k nejčastěji předepisovaným léčivům vůbec. Většina těhotných žen, ale i lékařů, má obavy z potenciálního poškození plodu. Avšak neléčená infekce může ženu a plod ohrozit víc než antibiotická terapie. V časném stádiu těhotenství by infekce mohla



způsobit chromozomální poškození a spontánní potrat, ve druhém a třetím trimestru předčasnou děložní činnost, odtok plodové vody či vrozenou infekci plodu. Volba vhodného ATB v těhotenství se řídí stejnými principy jako u netěhotných žen. Stanoví se pravděpodobný původce, jeho citlivost k ATB, zvolí se způsob aplikace, zohledňuje se spektrum antibiotické rezistence a ověří se alergická anamnéza pacientky. U těhotných žen se navíc musí brát ohledy na některé aspekty. Dochází ke změnám farmakokinetických parametrů podmíněných těhotenstvím. Objem celkové tělesné vody se zvětší o 20–30 %, celkový objem krve se zvýší o 25–30 %, plazmatický objem je zvýšen až o 50 %. Dochází ke změnám v renálních funkcích. Průtok krve ledvinami je zvýšený přibližně o 40 % a glomerulární filtrace až o 50 %. Také dochází k zpomalení evakuace žaludku. Například při podání penicilinů klesne expozice léčiva v těhotenství o 20–50 %, proto by měla být dávka podávaného ATB vyšší. Většina ATB přestupuje placentou. Z tohoto důvodu by měla být léčba cílená dle citlivosti původce a trvat po co nejkratší dobu.<sup>11,60,65</sup>

**Tabulka 1: Kritéria signifikantní a asymptomatické bakteriurie. (Převzato z Doporučení Evropské urologické asociace)<sup>66</sup>**

<b>signifikantní bakteriurie</b>	$\geq 10^3$ CFU uropatogenu/ml ve středním proudu moči u akutní nekomplikované cystitidy
	$\geq 10^4$ CFU uropatogenu/ml ve středním proudu moči u akutní nekomplikované pyelonefritidy nebo v moči získané katetrizací u ženy s komplikovanou IMC
	$\geq 10^5$ CFU uropatogenu/ml ve středním proudu moči u ženy s komplikovanou IMC (např. funkční nebo anatomické abnormality močových cest, těhotenství, vyšší věk, imunosuprese)
<b>asymptomatická bakteriurie</b>	$\geq 10^5$ stejného uropatogenu ve dvou nezávislých vzorcích odebraných více než 24 hodin od sebe

CFU – colony forming units (jednotky tvořící kolonie), IMC – infekce močových cest

Aby se snížilo riziko IMC je nezbytná prevence. Na prvním místě je dostatečný pitný režim. Z bylinných čajů lze v těhotenství doporučit např. heřmánkový, s černým bezem, šípkovou růží, meduňkou nebo s lichořeřišnicí. Dále se musí žena vyvarovat prochlazení. Důležité je, aby těhotná žena dodržovala správné hygienické návyky při lokální hygieně zevního genitálu. Pro samoléčení IMC jsou dostupné v lékárnách DS, jedno- či vícesložkové bylinné přípravky nebo přípravky, jež lze vyzkoušet u recidivujících IMC prostřednictvím imunomodulačního účinku. Avšak užití těchto DS v těhotenství je spekulativní, protože není k dispozici dostatek relevantních studií. Nežádoucí účinky nebyly prokázány v těhotenství při užívání extraktů a šťáv z brusnice a plodů horské brusinky.

Mechanismus účinku brusinkových extraktů není přesně znám. Předpokládá se, že dochází díky proanthokyanidinům ke snížení schopnosti patogenních bakterií adherovat k buněčné membráně urotelu. Extrakt působí i jako silný antioxidant. Podle řady odborníků ale nepřináší denní užívání brusinkových šťáv statisticky významné snížení výskytu IMC. Proto zatím není užívání brusinkových extraktů při IMC považováno za léčbu založenou na důkazech.<sup>60,67,68</sup>

Asymptomatická bakteriurie (AB) se objevuje u 2–10 % těhotných i netěhotných žen. Na rozdíl od jiných životních etap, se AB v těhotenství vždy léčí. U 30–40 % těhotných žen s AB může dojít bez farmakoterapie ke vzniku pyelonefritidy, která následně ohrožuje matku i plod a může hrozit i předčasný porod. Léčba AB snižuje vznik bakteriálního zánětu ledvin až o 80 %. Aby byla léčba AB cílená, provádí se kulturační vyšetření vzorku moči. Délka terapie je navrhována na 3–5 dní, protože čím je kratší doba užívání ATB, tím se minimalizuje vliv léčiva na plod. Nejlépe prozkoumaná ATB v těhotenství jsou peniciliny. Z hlediska účinku na plod jsou považována za bezpečná. Peniciliny inhibují syntézu bakteriální buněčné stěny a působí baktericidně. Přestupují transplacentárně a je možné jejich přítomnost prokázat v amniotické tekutině. Pro léčbu AB se doporučuje amoxicilin s kyselinou klavulanovou. Samotný amoxicilin není vhodný vzhledem k vysokému výskytu rezistentních kmenů *Escherichia coli*. K bezpečným léčivům patří při léčbě AB také cefalosporiny. Z cefalosporinů první generace je možné podat např. cefalexin, cefadroxil, cefaklor a z druhé generace cefprozil nebo cefuroxim axetil. Při léčbě AB v prvním a druhém trimestru těhotenství v případě bakteriální rezistence nebo alergie na peniciliny a cefalosporiny je alternativní volbou nitrofurantoin. Ve třetím trimestru těhotenství však není užívání nitrofurantoinu doporučováno. Mohlo by dojít k rozvoji hemolytické anémie. Kombinované léčivo obsahující trimetoprim a sulfamethoxazol je možné v těhotenství podat, ale pouze ve druhém trimestru.<sup>11,61,64,65,69,70,71</sup>

Symptomatická infekce dolních močových cest (cystitida) bývá diagnostikována dle klinických příznaků. Pacientka si stěžuje na pálení a řezavou bolest při mikci. Pokud jsou přítomny klinické symptomy a byla zjištěna přítomnost leukocytů v moči, zvolí se empirická antibiotická terapie. Léčiva první volby jsou aminopeniciliny (potencovaný amoxicilin) a cefalosporiny druhé generace (cefprozil, cefuroxim axetil). V případě bakteriální rezistence či alergie na amoxicilin a cefalosporiny lze opět podat v prvním a druhém trimestru těhotenství nitrofurantoin. Při cystitidě je nezbytný zvýšený příjem tekutin. Doporučená doba terapie je tři dny. Účinnost je srovnatelná se sedmidenní i vícedenní léčbou, avšak u třídenní terapie se významně snižuje riziko nežádoucích účinků. Výjimkou je nitrofurantoin, kdy se u akutní nekomplikované cystitidy doporučuje podávání léčiva po dobu 5–7 dní. Přibližně týden po ukončení antibiotické terapie je vhodné zopakovat kulturační vyšetření moči. U recidivujících cystitid je nutné přeléčení, pokud možno jiným ATB, v délce 7–10 dní.<sup>61,64,69,70,71,72</sup>

Pyelonefritida se vyskytuje zejména ve druhém a třetím trimestru, kdy je výraznější stáza moči. K rozvoji zánětu ledvin dochází až u 40 % těhotných žen s AB. Komplikace pyelonefritidy mohou u matky vést k anémii, sepsi, syndromu akutní respirační tísně či k akutnímu renálnímu selhání. V některých případech je nutné těhotenství ukončit akutním císařským řezem. Typickými příznaky infekce horních močových cest jsou bolest v boku na postižené straně, febrilie nad 38 C°, třesavka, zimnice, nauzea, zvracení, celková nevolnost a únava. I u této infekce se zahajuje léčba empiricky ATB na základě kulturačního vyšetření moči. Terapie pyelonefritidy u těhotných žen probíhá vždy za hospitalizace. Intravenózně se aplikuje amoxicilin s kyselinou klavulánovou. Druhou volbou jsou cefalosporiny druhé nebo třetí generace. Aminoglykosidy jsou podle FDA (The Food and Drug Administration – Americký federální úřad pro kontrolu potravin a léčiv) řazeny do kategorie D (tabulka 2), ale akutní pyelonefritida je stav, kdy přínos léčby převažuje nad případnými riziky, a proto je možné podat i aminoglykosidy. Parenterální ATB by se měla podávat do ústupu celkových příznaků. Poté se obvykle přechází na perorální ATB zvolená dle citlivosti. Doporučená doba trvání terapie je 7–14 dní. Opět je nezbytnou součástí léčby dostatečná hydratace.<sup>61,67</sup>

**Tabulka 2: Rozdělení léčiv v těhotenství podle FDA s uvedením typických zástupců. (Převzato z Macek P.)<sup>67</sup>**

Kategorie	Stupeň rizika	Léčiva
<b>A</b>	Kontrolované studie neprokázaly riziko pro plod během prvního trimestru a není žádný důkaz rizika v pozdějších trimestrech a možnost fetálního postižení se zdá být velice malá.	Do této kategorie nespadá žádné ATB, protože kontrolované studie nejsou dostupné.
<b>B</b>	Reprodukční studie na zvířatech neprokázaly riziko pro plod, ale neexistují kontrolované studie u těhotných žen, nebo byl v reprodukčních studiích na zvířatech prokázán nežádoucí účinek, který nebyl v kontrolovaných studiích u žen v prvním trimestru potvrzen.	Peniciliny včetně kombinací s inhibitory beta-laktamáz, cefalosporiny, aztreonam, meropenem, azithromycin, klindamycin, rifampicin, metronidazol, nitrofurantoin.
<b>C</b>	Studie na zvířatech zjistily nežádoucí účinek na plod (teratogenní, embryocidní nebo jiný) a neexistují kontrolované studie u žen. Nebo studie u žen nebo na zvířatech nejsou dostupné. Léčiva by měla být podávána pouze pokud potenciální přínos převyšuje potenciální riziko pro plod.	Klarithromycin, vankomycin, fluorochinolony, trimetoprim, sulfonamidy, kotrimoxazol, imipenem/cilastatin.
<b>D</b>	Existuje jasný důkaz rizika pro lidský plod, ale přínosy užití u těhotných žen mohou být i přes riziko přijatelné (např. pokud je léčivo potřebné při životu ohrožujícím onemocnění, pro které nemohou být bezpečnější léčiva podány nebo jsou neúčinné).	Aminoglykosidy, chloramfenikol, tetracykliny.
<b>X</b>	Studie na zvířatech či lidech prokázaly fetální abnormality nebo existuje důkaz o fetálním riziku na základě zkušeností u lidí nebo obojí a riziko použití léčiva u těhotných žen jasně převažuje nad možným přínosem.	Není zařazeno žádné ATB.

Pokud se v těhotenství objeví infekce způsobená bakterií *Streptococcus agalactiae*, podávají se perorálně ATB dle citlivosti patogenu a následně se aplikují intrapartálně ATB dle doporučeného schématu Antibiotické profylaxe GBS (Streptokoky skupiny B). První volbou je penicilin G v infuzi, který se podává až do porodu. Alternativní volbou je intravenózně podaný ampicilin. Při alergii

na penicilinová ATB se zvolí cefalosporiny první generace (cefazolin). Pokud je zvýšené riziko výskytu anafylaktické reakce, lze podat intravenózně klindamycin. Jeho mechanismus účinku spočívá v inhibici bakteriální proteosyntézy. Má bakteriostatický až baktericidní efekt. Emryo- ani fetotoxicita se u klindamycinu nepodařila prokázat. Z hlediska užití v těhotenství je považován za bezpečné ATB. U 10 % pacientek se při užívání klindamycinu vyskytuje průjem. Proto je vhodné současně podávat probiotika. V metaanalýzách je prokázán efekt na postantibiotickou střevní dismikrobii zejména druhy *Lactobacillus spp.* a *Saccharomyces boulardii*. Infekce způsobená GBS je rizikovým faktorem pro vznik pneumonií či sepsí probíhajících v prvních hodinách života. Novorozenci jsou dále ohroženi pozdní formou meningitidy nebo osteomyelitidy. Novorozenecká mortalita se pohybuje v rozmezí 5–20 %.<sup>11,61,73</sup>

Některá ATB, která lze k léčbě IMC běžně užít, jsou v těhotenství kontraindikována. Mezi tato ATB patří tetracyklíny, které by mohly v prvním trimestru způsobit mnohočetné malformace plodu, ve druhém trimestru pak mohou vést k inhibici růstu kostí, hypoplazii zubní skloviny nebo žlutohnědému zbarvení zubů. Dále fluorochinolony, jež mají negativní účinek na kosti a chrupavky plodu a chloramfenikol zapříčiňující tzv. gray syndrom u novorozenců s vysokou mortalitou. Neuro- a ototoxické jsou pro plod i matku aminoglykosidy. Pokud je podání aminoglykosidů nezbytné, měla by se provést parenterální aplikace a to pouze v jedné denní dávce a po dobu maximálně 5 dní, aby se snížilo riziko nežádoucích účinků.<sup>11,64,65,67</sup>

### 2.2.7 Deprese

Deprese je psychiatrické onemocnění trvající déle než dva týdny. Je charakterizována přetrvávajícím smutkem a pokleslou náladou. Nemocní nenachází potěšení v aktivitách, jež je dříve naplňovaly. Pociťují výraznou únavu i po malém úsilí. Dalšími příznaky mohou být snížená sebedůvěra a sebehodnocení, neoprávněný pocit viny, nesoustředěnost, myšlenky či pokusy o sebepoškozování či sebevraždu, pesimistické představy o budoucnosti, snížená chuť k jídlu nebo poruchy spánku. Z patofyziologického hlediska se jedná o snížení dostupnosti serotoninu a/nebo noradrenalinu v mozku. Afektivní poruchy se rozdělují na unipolární (častější) a bipolární. Pokud není depresivní porucha léčena, může po 6–12 měsících spontánně odeznít nebo přejít do chronické formy.<sup>74,75,76,77</sup>

Prevalence depresivní epizody v těhotenství se pohybuje v rozmezí 12–20 %. Riziko vzniku deprese se zvyšuje směrem k blížícímu se porodu a zvláště pak v poporodním období, kdy se deprese rozvine do tří měsíců až u třetiny žen. Neléčená nebo neadekvátně léčená deprese může mít v těhotenství negativní dopad jak na matku, tak na plod. U ženy je pak pozorováno rizikovější chování,

např. závislost na alkoholu, drogách či lécích, nikotinismus. Častěji se u těhotných žen s depresivní poruchou vyskytují myšlenky s úmyslem poškození plodu nebo ukončení těhotenství a to i v případech chtěného těhotenství. U 75 % žen, které mají diagnostikovanou depresivní poruchu, dochází při vysazení léčiv v těhotenství k recidivě. A i ženy, které v těhotenství v léčbě pokračují, musí být kontrolovány lékařem, neboť i přes farmakoterapii může dojít k zhoršení stavu.<sup>78,79,80,81</sup>

Rizikovými faktory pro rozvoj deprese mohou být hormonální změny, komplikace v těhotenství, nesouhlas s těhotenstvím, deprese v průběhu předchozího těhotenství, přerušování těhotenství, samovolný potrat, partnerský nesoulad, nedostatečná podpora rodiny, sociální izolace, finanční problémy či fyzické a psychické vyčerpání.<sup>11,77,79</sup>

Deprese by se měla řešit v těhotenství vždy se specialistou. Tento typ onemocnění není vhodný pro samoléčbu. Při stanovení diagnózy by mělo být vyloučeno onemocnění štítné žlázy.<sup>11,82</sup>

Nefarmakologická léčba je vhodná u žen s příznaky deprese, které nebyly dosud léčeny antidepresivy. Nefarmakologické přístupy jsou také alternativou u žen s lehkou nebo středně těžkou depresí, které chtějí z důvodu těhotenství vysadit léčiva. U lehké až středně těžké deprese je srovnatelně účinná psychoterapie v porovnání s farmakoterapií. Za účinnou se považuje tzv. kognitivně-behaviorální terapie, interpersonální psychoterapie depresí a krátká dynamická psychoterapie. Často stačí jen s nemocnou o depresi mluvit a pomoci lépe porozumět samotnému onemocnění. Pacientky je vhodné edukovat o tom, jak se nemoc může vyvíjet, a jaké může mít dopady na jejich jednání. Léčba by měla vést ke zmírnění důsledků deprese a tím přispívat k odstraňování faktorů způsobujících depresivní poruchu. Součástí léčby bývá i fyzická aktivita, odstranění pasivity, změna postojů k sobě samému nebo odstraňování vyhýbavosti, čímž dochází k posilování sebevědomí a zmírnění negativních pocitů.<sup>79,83</sup>

Farmakologická léčba se v těhotenství uplatňuje u těžkých forem depresí, opakovaných relapsů, sebepoškození nebo pokud má žena sebevražedné sklony. Antidepresiva jsou kromě depresivních onemocnění navíc indikována i u obsedantně-kompulzivních poruch, neurotických, úzkostných, fobických a panických poruch.<sup>11</sup>

Při výběru antidepresiv v těhotenství se volí léčiva s vyšší vazbou na proteiny (snížení přestupu přes placentu), krátkým poločasem vylučování, nízkým počtem metabolitů a s minimálním počtem nežádoucích účinků. Preferuje se monoterapie. Léčiva by se měla užívat v nejnižším možném dávkování. Antidepresiva by měla mít studiiem podloženou bezpečnost při užití v těhotenství. Pokud to stav pacientky dovoluje, doporučuje se vysadit antidepresiva 1–2 týdny před plánovaným

termínem porodu. Po porodu je pak nutné dávkování snížit na úroveň před těhotenstvím nebo alespoň o 1/3 oproti dávce ve třetím trimestru.<sup>79,84</sup>

Nejprostudovanější léčiva v těhotenství jsou ze skupiny inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu (SSRI) a některá léčiva ze skupiny inhibitorů selektivního vychytávání serotoninu a noradrenalinu (SNRI). V těhotenství jsou antidepresivy první volby. K nejčastěji užívaným SSRI patří sertralin, citalopram a escitalopram. Předpokládaný mechanismus účinku SSRI spočívá v inhibici zpětného vychytávání serotoninu ze synaptické štěrbin, čímž se zvyšuje koncentrace serotoninu v synapsi a mimo to způsobují SSRI downregulaci postsynaptických serotoninových receptorů. SSRI jsou indikovány u depresivních syndromů, úzkostné a nutkavé poruchy či u poruch příjmu potravy. Patří k dobře tolerovaným léčivům, nejsou návykové, ale náhlé vysazení SSRI může způsobit syndrom z vysazení, který se projevuje poruchou motoriky, ortostázy, spánku, nálady a zažívání. K potenciálním nežádoucím účinkům patří sebepoškozování, zvýšená krvácivost nebo prodloužení intervalu QT s rizikem fatálních srdečních arytmií. Opakovaně byly zjištěny u dětí exponovaných před porodem SSRI poruchy poporodní adaptace (třes, křeče, poruchy výživy, neklid). Potíže by měly u novorozenců odeznít do 5 dnů po porodu.<sup>11,79</sup>

Mezi léčiva první volby patří v těhotenství citalopram. U novorozenců exponovaných citalopramem nebyl zjištěn vyšší výskyt vrozených vad, ale častěji se objevuje porucha poporodní adaptace. Escitalopram, levotočivá forma citalopramu, je novější léčivo a je s ním v praxi u těhotných žen méně zkušeností. Ženy, které trpí nauzeou či zvracením a hůře tak snášejí tabletovou formu, mohou užít escitalopram ve formě kapek pro vnitřní užití. Celosvětově nejpředepisovanějším SSRI je sertralin, a to i u těhotných žen. Výhodou je, že dosahuje nižších hladin v pupečnickové krvi než ostatní SSRI. U fluoxetinu je zvýšené riziko srdečních vad a vznik neurobehaviorální poruchy. Při studiích na zvířatech byly prokázány dokonce změny na fetálním mozku. Fluoxetin má nejdelší poločas ze všech SSRI a teoreticky by se mohl kumulovat v plodu. Doporučuje se tedy dát přednost sertralinu nebo citalopramu. V započaté léčbě fluoxetinem je možné pokračovat, ale jen v případě, kdy léčba byla obtížně nastavitelná a pacientka je na ní dobře stabilizována. Fluvoxamin je nejstarším léčivem ze skupiny SSRI, přesto není dostatek informací o jeho bezpečnosti. Paroxetin se v těhotenství taktéž nedoporučuje užívat z důvodu zvýšeného výskytu vrozených vad. Navíc byla pozorována větší délka a intenzita poporodních adaptačních komplikací. Podle mnohých autorů mohou paroxetin užívat ženy, kterým byl nasazen před otěhotněním a jež na jeho podávání dobře reagovaly. Ženy, které užívaly paroxetin v prvním trimestru, je doporučováno provést fetální echokardiografii.<sup>11,85,86,87,88,89,90</sup>

Mechanismus účinku dalších skupin antidepresiv spočívá v inhibici zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu (venlafaxin, duloxetin), noradrenalinu a dopaminu (bupropion) a antagonizaci

na 5-HT<sub>2c</sub> receptorech současně s agonismem na melatoninových receptorech (agomelatin). U venlafaxinu nebyla potvrzena vyšší četnost vrozených vývojových vad, proto je možné ho v těhotenství užívat. Pokud těhotná žena ale neužívala dosud žádná antidepresiva, je vhodné zvolit jiného vhodného zástupce SSRI a venlafaxin užít jako druhou volbu. Podle některých studií se při užívání venlafaxinu vyskytují častěji potraty, ve třetím trimestru se objevuje nespecifická fetotoxicita a dochází také k horší poporodní adaptaci. K nežádoucím účinkům venlafaxinu patří zvýšení krevního tlaku, na což je potřeba v těhotenství dávat pozor. O bezpečnosti duloxetinu je k dispozici méně údajů. Bupropion je atypické antidepresivum, které inhibuje zpětné vychytávání noradrenalinu a dopaminu. Využívá se nejen jako antidepresivum, ale i k léčbě odvykání kouření. Teratogenní vliv zatím nebyl u bupropionu prokázán, avšak některé studie poukazují na vyšší výskyt malformací srdce a potratů. Agomelatin nemá dostatek údajů o užívání v těhotenství. Studie naznačují častější výskyt hepatotoxických účinků.<sup>11,90,91,92,93</sup>

Mirtazapin je antidepresivum s duálním účinkem. Patří do skupiny tzv. noradrenergických a specificky serotonergických antidepresiv (Noradrenergic and Specific Serotonergic Antidepressant – NaSSA). Ovlivňuje také postsynaptické 5-HT<sub>2</sub> a 5-HT<sub>3</sub> receptory. Blokádou těchto receptorů zabraňuje rozvoji serotonergických nežádoucích účinků. Vyznačuje se anxiolytickým a sedativním účinkem. Je účinný i v léčbě těhotenské nevolnosti a zvracení, ale jedná se o off-label indikaci. V těhotenství se smí užívat, pokud nebyla dostatečně účinná terapie léčivy první volby. Trazodon je antagonistou serotonergických receptorů a současně inhibuje zpětné vychytávání serotoninu. S užíváním trazodonu není v těhotenství dostatek zkušeností. V současnosti nejsou k dispozici žádná relevantní epidemiologická data. Studie provedené na zvířatech neprokázaly, že by měl trazodon nežádoucí účinky na průběh těhotenství nebo na samotný vývoj plodu. Podle Souhrnu údajů o přípravku je možné trazodonu v těhotenství podat.<sup>11,94,95,96</sup>

Tricyklická antidepresiva (TCA) inhibují zpětné vychytávání serotoninu, dopaminu a noradrenalinu, a tím zvyšují jejich koncentraci v synaptické štěrbině. TCA nepatří v léčbě deprese mezi léčiva první volby. Lze je užít, pokud nelze podat SSRI nebo jiné alternativy, nebo v případě, že nejsou jiná léčiva dostatečně účinná. TCA mají značné množství nežádoucích účinků, které jsou způsobeny zejména anticholinergním působením. Nejvíce zkušeností v těhotenství jsou s amitriptylinem a jeho metabolitem nortriptylinem, méně s imipraminem. U ostatních TCA jsou dostupné jen menší studie s různou kvalitou údajů. Amitriptylin je vhodný v případech, kdy je pro pacientku žádoucí hypnotický a sedativní efekt. Nejsou přímé důkazy o teratogenním působení. Nortriptylin má mírně stimulační účinek a teratogenní vliv na plod nebyl prokázán. Dosulepin nemá dostatek údajů o užití v těhotenství.<sup>11,79,82,97,98</sup>



Další skupinou antidepresiv jsou inhibitory monoaminoxidázy. V léčbě deprese a sociální fobie se u nás užívá už pouze moklobemid. Údaje o bezpečnosti inhibitorů monoaminoxidázy v těhotenství jsou omezené. Stejně jako u jiných antidepresiv lze očekávat u novorozence poruchy poporodní adaptace. Pro nedostatek informací o užívání moklobemidu v těhotenství je lepší léčbu tímto léčivem nezahajovat a zvolit lépe prozkoumaná antidepresiva. V započaté léčbě je možné pokračovat.<sup>11,82,99</sup>

Mezi deprese se řadí i tzv. bipolární porucha. Jedná se o onemocnění, kdy se střídají fáze mánií a depresí. K léčbě bipolární poruchy se využívají stabilizátory nálady. Patří sem zejména antiepileptika a lithium. Kyselina valproová a karbamazepin jsou známe teratogeny a jsou v těhotenství kontraindikovány. Užívání lamotriginu není spojeno se zvýšeným rizikem teratogenity. Ačkoliv se řadí lithium mezi léčivo s jednoznačnou kontraindikací v těhotenství, některé studie naopak nevyklučují jeho podávání těhotným ženám. Podávání lithia v těhotenství je spojováno s postižením kardiovaskulárního systému. Incidence Ebsteinovy anomálie (hypoplazie pravé komory, chybné umístění trojčipé chlopně do pravé komory) je přibližně 0,1 %, což je 10–20krát více než v běžné populaci. Podle některých odborníků může ale lithium pacientku dobře stabilizovat i v době těhotenství. Bylo zjištěno, že bipolární pacientky s dobře zavedenou profylaxí lithiem byly v lepším stavu během těhotenství než v období 9 měsíců před otěhotněním a po něm. Pokud je opravdu nezbytné, aby žena pokračovala s léčbou lithiem, musí se pečlivě monitorovat koncentrace tohoto léčiva v krvi. Při nízkém riziku relapsu se doporučuje postupně lithium vysadit na období prvních 12. týdnů těhotenství. Plod by se měl vyšetřit ultrazvukem a měla by být provedena echokardiografie v 16.–18. týdnu těhotenství. Doporučeno je rozdělit dávkování do více denních dávek a častěji kontrolovat hladinu lithia. Při porodu dochází ke ztrátě tělních tekutin, proto je nutné alespoň dva týdny před porodem snížit dávky lithia o 25–30 %. Původní dávka by se měla obnovit 48 hodin po porodu.<sup>77,84,100,101,102</sup>

K symptomatické léčbě úzkostných poruch spojených s depresí se užívají anxiolytika. Mohou se podávat i v prvních týdnech léčby deprese, než nastoupí účinek antidepresiv. K nejčastěji předepisovaným anxiolytikům patří benzodiazepiny (BZD). V prvním trimestru těhotenství by se neměly BZD podávat vůbec, neboť expozice těmito léčivy na začátku těhotenství je spojována se zvýšeným výskytem rozštěpu rtu a patra. Novější studie však tyto údaje zpochybňují. V dalších trimestrech není považováno jednorázové nebo výjimečné užití BZD za ohrožující, ale pravidelné užívání BZD v nízkých dávkách je rizikové. Nejvíce údajů o teratogenním působení bylo zjištěno u diazepamu a alprazolamu. Vyšší počet vrozených vad se přisuzuje při konzumaci alkoholu a drog v těhotenství při současném užívání BZD. Pokud matka užívá v těhotenství BZD, objevují se u novorozenců dvě hlavní komplikace. Za prvé odvykací stav spojený s dyspepsií, tremorem

a zvýšenou nervosvalovou dráždivostí. Druhou komplikací je tzv. floppy-infant syndrom, projevující se hypotonií a letargií. Nebenzodiazepinová anxiolytika (buspiron, hydroxyzin) mají výhodu absence rizika závislosti, ale s jejich užíváním v těhotenství není dostatek zkušeností. Navíc mají i slabší anxiolytické působení. V případě, že je pacientka léčena BZD pro úzkostné stavy, je výhodnější BZD vysadit a přejít na terapii antidepresivy. Preferenčně by se měly užívat BZD s kratším působením. Diazepam má delší biologický poločas, a pokud je jeho podávání nezbytné, doporučuje se podávat co nejmenší účinné dávky. Diazepam rychle prochází placentou a kumuluje se v těle plodu. Hladina séra v plodu je 1–3krát větší než v oběhu matky. Při dávkách vyšších než 30–40 miligramů a při dlouhodobém podávání diazepamů hrozí floppy-infant syndrom nebo syndrom z vysazení. U alprazolamu není studiem prokázáno vyšší riziko než u ostatních BZD. Je možné ho v těhotenství užít. Chlordiazepoxid byl první klinicky využívaný BZD, a proto je s ním dostatek zkušeností i v těhotenství. Též prochází placentou a poměr koncentrací je u matky a plodu přibližně 1:1. Bromazepam není v těhotenství doporučován. Má pravděpodobně nejvyšší potenciál rozvoje závislosti.<sup>11,84,103,104</sup>

## **3 Praktická část**

### **3.1 Metodika praktické části**

#### **3.1.1 Metodika sběru**

Sběr dat k této diplomové práci probíhal od začátku srpna 2017 do konce března 2018 formou dotazníku sestaveného pro účely observační průřezové studie. Cílem šíření tohoto dotazníku bylo zjistit, jaká je současná situace v užívání OTC a DS u těhotných žen. Provedení průzkumu bylo schváleno Etickou komisí Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy. Data byla sbírána na gynekologicko-porodnickém oddělení Domažlické nemocnice. Prostřednictvím zdravotních sester byly dotazníky rozdávány na oddělení šestinedělí každé nově přijaté pacientce s žádostí o vyplnění a s instrukcemi a to třikrát v týdnu (pondělí, středa, pátek) tak, aby nebyl narušen chod oddělení. Vyplněné formuláře byly ukládány do krabice určené k jejich sběru, aby se zajistila anonymita. Vstupními kritérii pro vyplnění byly věk nad 18 let, porozumění česky psanému textu a souhlas s vyplněním daného dotazníku. Před hlavním sběrem byla provedena týdenní pilotní studie, která sloužila pro ověření jasnosti a srozumitelnosti předkládaných otázek. Výsledky z pilotní studie byly zahrnuty do hodnocení.

#### **3.1.2 Dotazník**

Dotazník obsahoval 50 otázek uzavřeného, polootevřeného i otevřeného typu. Součástí byl přiložený průvodní dopis spolu se vstupními kritérii. Formulář byl sestaven tak, aby jej mohly respondentky samy vyplnit. Předpokládaný průměrný čas vyplnění byl 15 minut.

Dotazník se skládal z pěti částí.

První část formuláře obsahovala celkem 13 otázek zaměřených na sociodemografické údaje respondentky a její těhotenství.

Druhá část dotazníku byla zaměřena na zdravotní obtíže, které řešily respondentky během těhotenství. Předmětem bylo zjistit, zda se respondentky rozhodly pro samoléčbu pomocí OTC, DS nebo zdravotnických prostředků a zda informovaly o samoléčení svého ošetřujícího lékaře. V této části dotazníku byla přehledná tabulka, do které respondentky doplňovaly k jednotlivým trimestrům těhotenství své zdravotní obtíže a užívané OTC, DS, LP vázané na lékařský předpis nebo používané zdravotnické prostředky. Názvy LP na lékařský předpis, OTC, DS a zdravotnických

prostředků jsou uvedeny ve výsledcích tak, jak je respondentky poznamenaly v dotaznících (bez lékové formy, síly, velikosti balení).

Třetí část směřovala respondentky k otázkám týkajícím se užívání homeopatik, rostlinných přípravků, vitaminů a DS s cílem dozvědět se, které konkrétní přípravky pacientky během těhotenství užívaly, jaký byl jejich postoj k bezpečnosti zmiňovaných přípravků, odkud získávaly potřebné informace o jejich užívání a zda byl uvědomen o užívání ošetřující lékař. V neposlední řadě se respondentky vyjadřovaly k očkování v těhotenství.

Čtvrtá část dotazníku se zabývala tím, zda pacientky potřebovaly získat informace o užívání léčiv v těhotenství, kam se obracely pro radu, zda byly odpovědi z více zdrojů podobné nebo rozdílné a jak se v takovém případě pacientka zachovala a jak ovlivnily rozdílné informace adherenci k léčbě.

V páté části respondentky odpovídaly na otázku, zda hledaly informace o těhotenství na internetu.

### **3.1.3 Vyhodnocení dat**

Dotazníky byly přeneseny do elektronické podoby pomocí aplikace Google Forms. Do hodnocení se zařadily i neúplně vyplněné formuláře. Získané údaje byly poté vyhodnoceny pomocí deskriptivní statistiky. Výsledky byly převedeny do tabulek a diskutovány.

### 3.2 Výsledky

V období sběru dat bylo v porodnici hospitalizováno 219 žen. O vyplnění dotazníku byla požádána každá žena. Návratnost dotazníků byla 73,1 % (N = 160). Jedna respondentka nesplnila kritérium porozumění českému jazyku a 8 respondentek uvedlo, že nesouhlasí s vyplněním dotazníku. Do konečného hodnocení bylo zařazeno tedy 152 dotazníků (69,4 %).

#### 3.2.1 Sociodemografické údaje

Průměrný věk respondentek byl 28,9 let (SD = 4,5). Nejmladší z respondentek bylo 20 let a nejstarší 40 let. Téměř polovina respondentek uvedla, že má středoškolské vzdělání s maturitou. Většina respondentek uvedla jako své bydliště obec, která svým počtem obyvatel odpovídá místu dotazníkového šetření a jeho blízkému okolí. Základní sociodemografické údaje shrnují tabulky 3 a 4.

**Tabulka 3: Nejvyšší dosažené vzdělání (N = 152)**

Nejvyšší dosažené vzdělání	Počet respondentek (%)
Základní	7 (4,6 %)
Středoškolské bez maturity (vyučena)	27 (17,8 %)
Středoškolské s maturitou	69 (45,4 %)
Vyšší odborné	14 (9,2 %)
Vysokoškolské	35 (23,0 %)

N = denominátor (100 %)

**Tabulka 4: Velikost bydliště (N = 152)**

Velikost bydliště (počet obyvatel)	Počet respondentek (%)
Méně než 5000	87 (57,2 %)
5 000 - 9 999	21 (13,8 %)
10 000 - 19 999	22 (14,4 %)
20 000 - 49 999	13 (8,6 %)
50 - 99 999	8 (5,3 %)
100 000 - 999 999	1 (0,7 %)

N = denominátor (100 %)

108 respondentek (71,1 %, N = 152) považovalo celkový hrubý měsíční příjem své domácnosti za dostatečný. Celkový hrubý měsíční příjem domácnosti shrnuje tabulka 5.

**Tabulka 5: Celkový hrubý měsíční domácí příjem (N = 152)**

<b>Celkový hrubý měsíční příjem (Kč)</b>	<b>Počet respondentek (%)</b>
Méně než 10 000	1 (0,7 %)
10 000 - 19 999	6 (3,9 %)
20 000 - 29 999	27 (17,8 %)
30 000 - 39 999	37 (24,3 %)
40 000 - 49 999	43 (28,2 %)
50 000 - 59 999	21 (13,9 %)
Více než 60 000	17 (11,2 %)

N = denominátor (100 %)

Další otázkou bylo zjišťováno, jaký je profesní vztah respondentek ke zdravotnictví. 127 respondentek (83,6 %, N = 152) uvedlo, že nemělo žádný profesní vztah ke zdravotnictví. 13 respondentek (8,6 %, N = 152) studovalo v oboru zdravotnictví. 12 respondentek (7,9 %, N = 152) pracovalo ve zdravotnictví. Mezi respondentkami, které uvedly, že pracovaly nebo studovaly v oboru zdravotnictví, bylo 10 všeobecných sester, 6 porodních asistentek, 2 fyzioterapeutky a 1 farmaceutická asistentka.

Zaměstnanecký status před nástupem na mateřskou dovolenou je znázorněn v tabulce 6.

**Tabulka 6: Zaměstnanecký status před nástupem na mateřskou dovolenou (N = 152)**

<b>Status před mateřskou dovolenou</b>	<b>Počet respondentek (%)</b>
Zaměstnankyně	116 (76,3 %)
Nezaměstnaná	11 (7,2 %)
Předchozí rodičovská dovolená	11 (7,2 %)
Osoba samostatně výdělečně činná	9 (6,0 %)
V domácnosti	3 (2,0 %)
Studentka	2 (1,3 %)

N = denominátor (100 %)

Více než polovina respondentek uvedla, že se jednalo o jejich první porod. Detailní přehled je v tabulce 7.

**Tabulka 7: Počet porodů respondentek (N = 152)**

Počet porodů	Počet respondentek (%)
První	83 (54,6 %)
Druhý	56 (36,9 %)
Třetí	11 (7,2 %)
Čtvrtý	2 (1,3 %)

N = denominátor (100 %)

128 respondentek (84,2 %, N = 152) uvedlo, že jejich těhotenství bylo plánované. Léčbu neplodnosti podstoupilo 15 respondentek (9,9 %, N = 152) a u 4 z těchto respondentek bylo jejich těhotenství výsledkem léčby neplodnosti. 36 respondentek (23,7 %, N = 152) mělo rizikové těhotenství.

Těhotenská cukrovka, při níž ženy dodržovaly pouze dietu, byla diagnostikována u 16 respondentek (10,5 %, N = 152). Jedna respondentka (0,7 %, N = 152) si aplikovala injekce s inzulinem.

### 3.2.2 Zdravotní obtíže v těhotenství a jejich léčba

#### Nevolnost

74 respondentek (48,7 %, N = 152) uvedlo, že se u nich nevolnost vyskytovala, ale na její léčbu nic neužívaly. Přehled LP na lékařský předpis, OTC a DS, jimiž 26 respondentek (17,1 %, N = 152) mírnilo nevolnost, je zaznamenán pro jednotlivé trimestry v tabulce 8.

**Tabulka 8: Léčba nevolnosti v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Meduňka		1 (0,7 %)	
Pyridoxin	1 (0,7 %)		
Torecan	3 (1,9 %)		
Zázvor/těhotenská lízátka	19 (12,5 %)	5 (3,3 %)	

N = denominátor (100 %)

#### Pálení žáhy

Pálení žáhy uvedlo 71 respondentek (46,7 %, N = 152). 35 z nich (23,0 %, N = 152) na obtíže nic neužívalo. Z 36 respondentek (23,7 %, N = 152), které pro zmírnění pálení žáhy zvolilo samoléčení, nejčastěji užívalo OTC Rennie. Pálení žáhy bylo nejčastější ve třetím trimestru. Podrobnější přehled užívaných OTC a DS je uveden v tabulce 9.

**Tabulka 9: Léčba pálení žáhy v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Gaviscon	2 (1,3 %)	2 (1,3 %)	2 (1,3 %)
Helicid			1 (0,7 %)
Jedlá soda		1 (0,7 %)	2 (1,3 %)
Rennie	8 (5,2 %)	13 (8,6 %)	25 (16,4 %)

N = denominátor (100 %)



## Zácpa

Celkem 30 respondentek (19,7 %, N = 152) poznamenalo, že v těhotenství mělo obtíže se zácpou. Pouze 14 z nich (9,2 %, N = 152) se rozhodlo pro samoléčení. Nejvíce respondentek mělo obtíže ve třetím trimestru. Zvolené OTC, DS a čajové směsi shrnuje tabulka 10.

**Tabulka 10: Léčba zácpy v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Dulcolax			1 (0,7 %)
Dulphalac			1 (0,7 %)
Glycerinové čípky			3 (1,9 %)
Laktulosa		2 (1,3 %)	4 (2,6 %)
Projímavá čajová směs			2 (1,3 %)
Psyllium	1 (0,7 %)		2 (1,3 %)

N = denominátor (100 %)

## Průjem

8 respondentek (5,3 %, N = 152) uvedlo v těhotenství průjem. 3 z nich (2,1 %, N = 152) zvolily samoléčbu. Přehled OTC je uveden v tabulce 11.

**Tabulka 11: Léčba průjmu v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Carbosorb		1 (0,7 %)	
Smecta		1 (0,7 %)	1 (0,7 %)

N = denominátor (100 %)

## Rýma

Rýmu uvedlo mezi zdravotními obtížemi 67 respondentek (44,1 %, N = 152). Pro samoléčení se rozhodlo 37 z nich (24,3 %, N = 152). Několik respondentek kombinovalo terapii dekonjestivy s nosními spreji s mořskou vodou. Většina respondentek dala však přednost šetrnějším sprejům s obsahem mořské vody. Přehled užívaných OTC a používaných zdravotnických prostředků je v tabulce 12.

**Tabulka 12: Léčba rýmy v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Muconasal plus		1 (0,7 %)	
Nasivin	5 (3,3 %)	5 (3,3 %)	2 (1,3 %)
Olynth	3 (1,9 %)	2 (1,3 %)	2 (1,3 %)
Pinosol		1 (0,7 %)	
Sprej s mořskou vodou	13 (8,6 %)	9 (5,9 %)	11 (7,2 %)

N = denominátor (100 %)

## Bolest v krku

Bolest v krku uvedlo v dotazníku 47 respondentek (30,9 %, N = 152). Samoléčbu zvolilo 29 z nich (19,1 %, N = 152). Nejčastěji užívaly respondentky proti bolesti v krku Müllerovy pastilky nebo Vincentku. Některé z respondentek kombinovaly OTC a DS. Podrobný přehled OTC a DS udává tabulka 13.

**Tabulka 13: Léčba bolesti v krku v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Jitrocelové pastilky			1 (0,7 %)
Jox	1 (0,7 %)		
Kaloba		1 (0,7 %)	
Müllerovy pastilky	6 (3,9 %)	5 (3,3 %)	
Neo-angin	1 (0,7 %)		
Propolki		1 (0,7 %)	
Septabene	1 (0,7 %)		
Septisan	1 (0,7 %)	1 (0,7 %)	1 (0,7 %)
Septofort	1 (0,7 %)		
Septolete	1 (0,7 %)		1 (0,7 %)
Stopangin	2 (1,3 %)		
Strepen		1 (0,7 %)	
Strepsils	1 (0,7 %)		
Tantum Verde	1 (0,7 %)		1 (0,7 %)
Vincentka (minerální voda/pastilky)	5 (3,3 %)	2 (1,3 %)	4 (2,6 %)

N = denominátor (100 %)

## Kašel

48 respondentek (31,6 %, N = 152) zaznamenalo do dotazníku, že měly v průběhu těhotenství kašel. Pouze necelá polovina z nich (15,1 %, N = 152) jej léčila. Nejvíce respondentky dávaly přednost jitrocelovému sirupu. Přehled OTC a DS, které respondentky uvedly, shrnuje tabulka 14.

**Tabulka 14: Léčba kašle v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
ACC long	1 (0,7 %)		1 (0,7 %)
Ambrobene		1 (0,7 %)	2 (1,3 %)
Bromhexin		1 (0,7 %)	
Hedelix	1 (0,7 %)		1 (0,7 %)
Jitrocelový sirup	4 (2,6 %)	2 (1,3 %)	3 (1,9 %)
Kaloba		1 (0,7 %)	
Mucosolvan		1 (0,7 %)	2 (1,3 %)
Prospan		2 (1,3 %)	
Stopkašel		1 (0,7 %)	
Stoptussin		1 (0,7 %)	

N = denominátor (100 %)

## Horečka

Horečku uvedlo 20 respondentek (13,2 %, N = 152), 4 z nich (2,6 %, N = 152) se rozhodly neužít žádné léčivo. 16 žen (10,5 %, N = 152) zvolilo farmakoterapii. Přehled OTC je shrnut v tabulce 15.

**Tabulka 15: Léčba horečky v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Nurofen	1 (0,7 %)		
Panadol		2 (1,3 %)	1 (0,7 %)
Paralen	3 (1,9 %)	5 (3,3 %)	4 (2,6 %)
Paramax	1 (0,7 %)		

N = denominátor (100 %)

## Infekce močových cest

12 respondentek (7,9 %, N = 152) zmínilo, že mělo v průběhu těhotenství IMC. Jedna z respondentek (0,7 %, N = 152) uvedla, že obtížemi trpěla, ale žádné léčivo neužívala. Souhrn LP vázaných na lékařský předpis a OTC, které užilo zbylých 11 respondentek (7,2 %, N = 152), je uveden v tabulce 16.

**Tabulka 16: Léčba infekcí močových cest v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Amoksiklav		1 (0,7 %)	
Biseptol	1 (0,7 %)		
Brusinky	3 (1,9 %)	5 (3,3 %)	1 (0,7 %)
Ofloxin		1 (0,7 %)	
Unasyn			1 (0,7 %)
Neuveden název LP		1 (0,7 %)	1 (0,7 %)

N = denominátor (100 %)

## Gynekologické infekce

Gynekologickými infekcemi trpělo 27 respondentek (17,8 %, N = 152). Z toho 20 respondentek (13,2 %, N = 152) infekce léčilo. Nejčastěji užívaným OTC byl Canesten. Podrobný přehled LP na lékařský předpis a OTC, které respondentky uvedly, je v tabulce 17.

**Tabulka 17: Léčba gynekologických infekcí v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Boraxglycerinové globule			2 (1,3 %)
Candibene			1 (0,7 %)
Canesten	3 (1,9 %)	5 (3,3 %)	1 (0,7 %)
Dafnegin		1 (0,7 %)	
Gyno Pevaryl		1 (0,7 %)	
Macmiror		4 (2,6 %)	
Unasyn			1 (0,7 %)
Neuveden název LP	1 (0,7 %)		2 (1,3 %)

N = denominátor (100 %)

## Hemoroidy

Hemoroidy uvedlo v dotazníku 25 respondentek (16,4 %, N = 152). 14 respondentek (9,2 %, N = 152) se rozhodlo pro léčbu. Nejvíce uváděly respondentky obtíže s hemoroidy ve třetím trimestru. Nejužívanějším OTC byla mast Preparation H. Přehled respondentkami užívaných LP na lékařský předpis, OTC a rostlinných přípravků je shrnut v tabulce 18.

**Tabulka 18: Léčba hemoroidů v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Detralex			1 (0,7 %)
Diovarix			2 (1,3 %)
Dobexil			1 (0,7 %)
Dubová kůra		1 (0,7 %)	6 (3,9 %)
Preparation H	1 (0,7 %)	2 (1,3 %)	5 (3,3 %)
Řepík (sedací koupel)			1 (0,7 %)

N = denominátor (100 %)

## Bolest

Bolest uvedlo mezi zdravotními obtížemi 36 respondentek (23,7 %, N = 152). 14 respondentek (9,2 %, N = 152) zvolilo ke zmírnění bolesti farmakoterapii. Přehled LP vázaných na lékařský předpis a OTC, které respondentky uvedly, je v tabulce 19.

**Tabulka 19: Léčba bolesti v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Algifen gtt.		1 (0,7 %)	
Apo-Ibuprofen	1 (0,7 %)		1 (0,7 %)
Panadol	2 (1,3 %)	2 (1,3 %)	4 (2,6 %)
Paralen	5 (3,3 %)	2 (1,3 %)	2 (1,3 %)

N = denominátor (100 %)

## Deprese

Deprese poznamenalo do dotazníku 12 respondentek (7,9 %, N = 152). Pouze jedna z respondentek (0,7 %, N = 152) užívala LP Cipralex a to po dobu celého těhotenství.

## Nespavost

39 respondentek (25,7 %, N = 152) mělo v těhotenství obtíže s nespavostí. Na její léčbu respondentky neužívaly žádné léčivo, DS nebo rostlinný přípravek.

## Jiné zdravotní obtíže

9 respondentek (5,9 %, N = 152) zmínilo i jiné zdravotní obtíže a jejich léčbu. Přehled je v tabulce 20.

**Tabulka 20: Léčba jiných zdravotních obtíží v závislosti na trimestrech (N = 152)**

Léčba	Zdravotní obtíže	1. trimestr	2. trimestr	3. trimestr
Dopegyt	Hypertenze	1 (0,7 %)		
Egilok	Srdeční arytmie		1 (0,7 %)	
Magnosol	Křeče v nohou		3 (1,9 %)	
Sorbifer durules	Anémie			1 (0,7 %)
Sumatriptan	Migréna		1 (0,7 %)	
Tardyferon	Anémie		1 (0,7 %)	
Utrogestan	Krvácení			1 (0,7 %)

N = denominátor (100 %)

Akutními zdravotními obtížemi trpělo v těhotenství 92,8 % respondentek. 62,5 % užílo alespoň jeden jakýkoliv LP na lékařský předpis, OTC, DS či rostlinný přípravek nebo použilo zdravotnický prostředek k mírnění zdravotních obtíží. Tento výsledek poukazuje na poměrně velkou potřebu užívání těchto „přípravků“ v těhotenství. Výsledky vedly k zjištění, že byly respondentkami užívány i léčiva či rostlinné přípravky, které jsou v těhotenství kontraindikovány.



### 3.2.3 Užívání homeopatik, rostlinných přípravků, vitaminů, doplňků stravy a očkování v těhotenství

#### Homeopatika

V tabulce 21 je přehled o tom, jaký podíl respondentek užíval homeopatika. Tabulka 22 shrnuje názory respondentek, zda považovaly užívání homeopatik během těhotenství za bezpečné. Více než polovina respondentek uvedla, že nedokázala bezpečnost posoudit.

**Tabulka 21: Užívání homeopatik v těhotenství (N = 152)**

Užívání homeopatik v těhotenství	Počet respondentek (%)
Ano	15 (9,9 %)
Ne	133 (87,5 %)
Nepamatuje si	4 (2,6 %)

N = denominátor (100 %)

**Tabulka 22: Bezpečnost homeopatik v těhotenství (N = 152)**

Bezpečnost homeopatik v těhotenství	Počet respondentek (%)
Ano	52 (34,2 %)
Ne	17 (11,2 %)
Nedokáže posoudit	83 (54,6 %)

N = denominátor (100 %)

Tabulky 23 a 24 se vztahují pouze na respondentky, které v těhotenství užívaly homeopatika (N = 15). Tabulka 23 shrnuje užívání homeopatik v jednotlivých trimestrech. Respondentky mohly označit více trimestrů. V tabulce 24 jsou uvedeny zdroje informací, podle kterých se respondentky rozhodly pro užívání homeopatik. Respondentky mohly označit jednu či více možností. Největší procento z nich se rozhodlo užít homeopatikum na základě rady od lékárníka nebo dle svých vlastních znalostí. 10 respondentek (66,7 %, N = 15) informovalo o užívání homeopatik lékaře.

**Tabulka 23: Užívání homeopatik v jednotlivých trimestrech těhotenství (N = 15)**

Homeopatika	Počet respondentek (%)
První trimestr	5 (33,3 %)
Druhý trimestr	3 (20,0 %)
Třetí trimestr	9 (60,0 %)

N = denominátor (100 %)

**Tabulka 24: Zdroje informací pro užívání homeopatik (N = 15)**

Zdroje informací	Počet respondentek (%)
Pracovník v lékárně	7 (46,7 %)
Na základě svých znalostí	5 (33,3 %)
Doporučení na internetu	4 (26,7 %)
Rodina/přátelé	2 (13,3 %)
Lékař	2 (13,3 %)
Zdravotní sestra/porodní asistentka/dula	2 (13,3 %)
Prodejce v obchodě s bylinami/léčitel	2 (13,3 %)
Doporučení v letácích, časopise, rozhlase, televizi	1 (6,7 %)
Kniha	1 (6,7 %)

N = denominátor (100 %)

Výsledky poukazují na poměrně vysokou důvěru respondentek v bezpečnost homeopatik. Ačkoliv pro jejich užívání se rozhodlo pouze 15 respondentek, více než polovina z nich se obrátila o radu ohledně užívání homeopatik na pracovníka lékárny.

## Rostlinné přípravky

V tabulce 25 je přehled o tom, jaký podíl respondentek užíval rostlinné přípravky. Téměř 65 % respondentek považovalo užívání rostlinných přípravků za bezpečnější než užívání běžných léčiv. Podrobně jsou odpovědi respondentek zaznamenány v tabulce 26.

**Tabulka 25: Užívání rostlinných přípravků v těhotenství (N = 152)**

Užívání rostlinných přípravků v těhotenství	Počet respondentek (%)
Ano	74 (48,7 %)
Ne	71 (46,7 %)
Nepamatuje si	7 (4,6 %)

N = denominátor (100 %)

**Tabulka 26: Bezpečnost rostlinných přípravků v těhotenství (N = 152)**

Bezpečnost rostlinných přípravků v těhotenství	Počet respondentek (%)
Ano	98 (64,5 %)
Ne	14 (9,2 %)
Nedokáže posoudit	40 (26,3 %)

N = denominátor (100 %)

Užívání rostlinných přípravků v jednotlivých trimestrech naznačuje tabulka 27. Tabulka se vztahuje pouze na respondentky, které rostlinné přípravky užívaly (N = 74). Respondentky mohly označit ve své odpovědi více než jeden trimestr. Nejvíce respondentek užívalo rostlinné přípravky v prvním trimestru.

**Tabulka 27: Užívání rostlinných přípravků v jednotlivých trimestrech těhotenství (N = 74)**

Rostlinné přípravky	Počet respondentek (%)
První trimestr	46 (62,2 %)
Druhý trimestr	32 (43,2 %)
Třetí trimestr	22 (29,7 %)

N = denominátor (100 %)

Respondentky uvedly, které konkrétní rostlinné přípravky užívaly a za jakým účelem. Několik žen uvedlo více rostlinných přípravků. Souhrn těchto informací je v tabulce 28.

**Tabulka 28: Rostlinné přípravky a důvod jejich užívání (N = 74)**

Rostlinný přípravek	Důvod užívání	Počet respondentek (%)
Zázvor	Nevolnost, nachlazení	24 (32,4 %)
Jitrocelový sirup	Nachlazení, kašel	22 (29,7 %)
Bylinné čaje proti nachlazení	Nachlazení	10 (13,5 %)
Brusinky (extrakt, čaje, cps.)	Infekce močových cest	9 (12,2 %)
Psyllium	Zácpa	3 (4,1 %)
Čaj pro těhotné	Vitalita, imunita	3 (4,1 %)
Čaj z maliníku	Pro snazší průběh porodu	3 (4,1 %)
Průdušková čajová směs	Kašel	2 (2,7 %)
Meduňkový čaj	Nespavost, nevolnost	2 (2,7 %)
Hlíva ústřičná	Imunita	2 (2,7 %)
Floradix	Anémie	2 (2,7 %)
Fenyklový čaj	Nadýmání	1 (1,4 %)
Cibulový čaj	Nachlazení	1 (1,4 %)
Žaludeční bylinný čaj	Ke zklidnění žaludečních obtíží	1 (1,4 %)
Lipový čaj	Nachlazení	1 (1,4 %)
Heřmánek (výluh)	Hemoroidy	1 (1,4 %)
Šťáva z aloe vera	Podpora trávení, únava	1 (1,4 %)
Kaloba	Nachlazení	1 (1,4 %)
Tymiánový sirup	Nachlazení, kašel	1 (1,4 %)
Echinaceové kapky	Nachlazení, imunita	1 (1,4 %)
Med, citron	Nachlazení	1 (1,4 %)

N = denominátor (100 %)

Tabulka 29 shrnuje zdroje informací, podle kterých se respondentky rozhodly pro užívání rostlinných přípravků. Tabulka se vztahuje pouze na respondentky, které rostlinné přípravky užívaly (N = 74). Respondentky mohly označit jednu či více možností. Nejvíce respondentek se rozhodlo podle svých znalostí. 36 respondentek (48,6 %, N = 74) informovalo o užívání rostlinných přípravků lékaře.

**Tabulka 29: Zdroje informací pro užívání rostlinných přípravků (N = 74)**

Zdroje informací	Počet respondentek (%)
Na základě svých znalostí	30 (40,5 %)
Rodina/přátelé	26 (35,1 %)
Pracovník v lékárně	20 (27,0 %)
Doporučení na internetu	12 (16,2 %)
Lékař	10 (13,5 %)
Zdravotní sestra/porodní asistentka/dula	4 (5,4 %)
Prodejce v obchodě s bylinami/léčitel	3 (4,1 %)
Doporučení v letácích, časopise, rozhlase, televizi	3 (4,1 %)

N = denominátor (100 %)

Také výsledky v oblasti užívání rostlinných přípravků přinesly zjištění, že respondentky ve velké míře považovaly užívání rostlinných přípravků za bezpečné. Za neočekávaný výsledek lze pokládat zjištění, že z 25 respondentek, které studovaly nebo pracovaly ve zdravotnictví, považovalo 16 z nich užívání rostlinných přípravků za bezpečné a 4 tento fakt nedokázaly posoudit. Téměř 70 % vysokoškolsky vzdělaných respondentek taktéž považovalo užívání rostlinných přípravků za bezpečnější než užívání běžných léčiv.

## Vitaminy pro těhotné

100 respondentek (65,7 %, N = 152) užívalo vitaminové přípravky určené pro těhotné. 51 respondentek (33,5 %, N = 152) je užívalo už při plánování těhotenství. Některé z respondentek uvedly i konkrétní názvy vitaminových přípravků. Nejužívanějším přípravkem byl Femibion. Mezi respondentkami se našly ženy, které během těhotenství kombinovaly různé druhy vitaminových přípravků. Přehled získaných údajů je zachycen v tabulce 30 a 31.

**Tabulka 30: Užívání vitaminů pro těhotné (N = 152)**

Užívání vitaminu pro těhotné	Počet respondentek (%)
Ano, před otěhotněním	7 (4,6 %)
Ano, před a v období těhotenství	44 (29,0 %)
Ano, v období těhotenství	49 (32,2 %)
Ne	48 (31,6 %)
Nepamatuje si	4 (2,6 %)

N = denominátor (100 %)

**Tabulka 31: Vitaminy pro těhotné (N = 152)**

Vitaminy pro těhotné	Počet respondentek (%)
Femibion	35 (23,0 %)
GS Mamavit	16 (10,5 %)
Chytré miminko	7 (4,6 %)
Gravital	1 (0,7 %)
Elasti-Q-Vitamins and Minerals	1 (0,7 %)
A-Z Mama (výrobce DM)	1 (0,7 %)
Neuvedeno	39 (25,7 %)

N = denominátor (100 %)

Tabulka 32 shrnuje, na základě koho nebo čeho se respondentky rozhodly vitaminy užívat. 56 % respondentek se rozhodlo užívat vitaminy pro těhotné na doporučení lékaře. Respondentky mohly označit jednu nebo více možností. Tabulka se vztahuje pouze na respondentky, které užívaly vitaminy pro těhotné (N = 100). 90 respondentek (90,0 %) informovalo o užívání vitaminů lékaře, 6 respondentek (6,0 %) lékaře neinformovalo a 2 respondentky (2,0 %) si tento údaj nepamatovaly.

**Tabulka 32: Zdroje informací o užívání vitaminů pro těhotné (N = 100)**

Zdroje informací	Počet respondentek (%)
Lékař	56 (56,0 %)
Na základě svých znalostí	25 (25,0 %)
Rodina/přátelé	14 (14,0 %)
Pracovník v lékárně	13 (13,0 %)
Doporučení na internetu	9 (9,0 %)
Zdravotní sestra/porodní asistentka/dula	6 (6,0 %)
Jiné: genetika	1 (1,0 %)

N = denominátor (100 %)

### Další doplňky stravy

DS užívalo 115 respondentek (75,7 %, N = 152), 33 z nich (21,7 %, N = 152) je neužívalo a 4 z respondentek (2,6 %, N = 152) si užívání DS nepamatovalo. Respondentky často uváděly různé kombinace DS. Přehled DS, které respondentky uvedly, je v tabulce 33.

**Tabulka 33: Přehled nejčastěji užívaných doplňků stravy (N = 115)**

Doplňky stravy	Počet respondentek (%)
Kyselina listová	63 (54,8 %)
Hořčík	53 (46,1 %)
Železo	27 (23,5 %)
Vitamin C	15 (13,0 %)
Vápník	13 (11,3 %)
Zinek	4 (3,5 %)
Vitamin D <sub>3</sub>	2 (1,7 %)
Vitamin B	1 (0,9 %)
Rybí tuk	1 (0,9 %)
Diosminol, Colafit	1 (0,9 %)
Kolagen	1 (0,9 %)

N = denominátor (100 %)

Tabulka 34 shrnuje, na základě koho nebo čeho se respondentky rozhodly DS užívat. Respondentky nejvíce užívaly DS na doporučení lékaře. Respondentky mohly označit jednu či více možností.

**Tabulka 34: Zdroje informací o užívání doplňků stravy (N = 115)**

Zdroje informací	Počet respondentek (%)
Lékař	88 (77,4 %)
Na základě svých znalostí	22 (19,1 %)
Rodina/přátelé	15 (13,0 %)
Pracovník v lékárně	10 (8,7 %)
Doporučení na internetu	5 (4,3 %)
Zdravotní sestra/porodní asistentka/dula	4 (3,5 %)
Doporučení v letácích, časopise, rozhlase, televizi	1 (0,9 %)

N = denominátor (100 %)

## Očkování

Všech 152 respondentek (100 %, N = 152) uvedlo, že nepodstoupilo v těhotenství žádné očkování.



### 3.2.4 Potřeba informací o užívání léčiv v těhotenství

86 respondentek (56,6 %, N = 152) potřebovalo informace ohledně užívání léčiv v těhotenství. 40,1 % respondentek uvedlo, že informace nevyžadovalo a 3,3 % respondentek si nevzpomnělo.

Více než 75 % respondentek se obracelo na lékaře o radu ohledně užívání léčiv v těhotenství. Více než polovina respondentek využila doporučení na internetu. Respondentky měly v této otázce možnosti na výběr. Mohly uvést více než jednu odpověď. Přehled zdrojů, ze kterých respondentky čerpaly informace o užívání léčiv, je shrnut v tabulce 35.

**Tabulka 35: Zdroje informací o užívání léčiv v těhotenství (N = 86)**

Zdroje informací	Počet respondentek (%)
Lékař	68 (79,1 %)
Doporučení na internetu	47 (54,7 %)
Pracovník v lékárně	38 (44,2 %)
Rodina/přátelé	21 (24,4 %)
Zdravotní sestra/porodní asistentka/dula	12 (14,0 %)
Doporučení v letáčích, časopise, rozhlase, televizi	5 (5,8 %)
Prodejce v obchodě s bylinami/léčitel	2 (2,3 %)
Jiné: Souhrn údajů o přípravku	1 (1,2 %)

N = denominátor (100 %)

47 respondentek (54,7 %, N = 86), které v předchozí otázce uvedly mezi informačními zdroji internet, byly dále dotazovány, na kterých internetových stránkách informace hledaly. Respondentky měly v této otázce možnosti na výběr. Mohly uvést jednu či více odpovědí. Nejčastěji hledaly respondentky informace na diskuzních fórech určených pro těhotné. Přehled internetových zdrojů je v tabulce 36.

**Tabulka 36: Internetové zdroje pro získání informací o užívání léčiv (N = 47)**

Internetové zdroje	Počet respondentek (%)
Diskuzní fóra	32 (68,1 %)
Stránky internetových lékáren	17 (36,2 %)
Stránky výrobce léku	17 (36,2 %)
Facebookové stránky (skupiny pro těhotné)	8 (17,0 %)
Stránky Státního ústavu pro kontrolu léčiv	6 (12,8 %)
Stránky www.maminkam.cz	3 (6,4 %)
Jiné: Diskuzní fóra s lékaři (www.ulekare.cz)	1 (2,1 %)

N = denominátor (100 %)

Na otázku, zda byly získané informace z různých zdrojů podobné či rozdílné, odpovědělo 62 respondentek. 18 z nich (29,0 %, N = 62) uvedlo, že byly informace zcela shodné, 35 respondentek (56,5 %, N = 62) napsalo, že se informace lišily jen velmi málo a 9 respondentek (14,5 %, N = 62) si tento údaj nepamatovalo. Žádná z respondentek neuvedla, že by získané informace byly částečně rozdílné nebo naprosto odlišné.

V případě, kdy se informace lišily jen velmi málo, vyjádřilo 18 respondentek (51,4 %, N = 35) svůj postoj k užívání léčiva. Bez obav se rozhodlo užít léčivo 7 respondentek (20,0 %, N = 35). 6 respondentek (17,1 %, N = 35) uvedlo v otevřené otázce, že pro ně byla rozhodující informace od lékaře. 5 respondentek si už nevzpomnělo, zda byly informace rozdílné.

### 3.2.5 Potřeba informací o těhotenství na internetu

Respondentky byly dotazovány na hledání informací o těhotenství (ne jen o léčivech) na internetu. Téměř polovina respondentek (48,7 %, N = 152) hledala informace o těhotenství na internetu. Nejvíce respondentek vyhledávalo informace na diskuzních fórech pro těhotné. Respondentky mohly uvést více zdrojů. Procentuální přehled respondentek, které hledaly informace o těhotenství na internetu je v tabulce 37. Konkrétní internetové zdroje, které respondentky uvedly, jsou v tabulce 38.

**Tabulka 37: Hledání informací o těhotenství na internetu (N = 152)**

Potřeba informací o těhotenství na internetu	Počet respondentek (%)
Ano	74 (48,6 %)
Ne	53 (34,9 %)
Nepamatuje si	24 (15,8 %)
Neuvedeno	1 (0,7 %)

N = denominátor (100 %)

**Tabulka 38: Internetové zdroje pro hledání informací o těhotenství (N = 74)**

Internetové zdroje	Počet respondentek (%)
diskuzní fóra	54 (72,9 %)
google.cz	12 (16,2 %)
maminkam.cz	9 (12,2 %)
na facebooku (skupiny pro těhotné)	2 (2,7 %)
babyonline.cz	2 (2,7 %)
babyweb.cz	2 (2,7 %)
porodnice.cz	2 (2,7 %)
happymum.cz	1 (1,4 %)
nutriclub.cz	1 (1,4 %)
nutrilon.cz	1 (1,4 %)
naseporodnice.cz	1 (1,4 %)
pampers.cz	1 (1,4 %)
ulekare.cz	1 (1,4 %)
ordinace.cz	1 (1,4 %)

N = denominátor (100 %)

## 4 Diskuze

Tato diplomová práce podává přehled o užívání léčiv, DS, rostlinných přípravků, homeopatik a používání zdravotnických prostředků v období těhotenství. Sběr dat pro praktickou část práce probíhal od srpna 2017 do března 2018 formou dotazníku na oddělení šestinedělí Domažlické nemocnice. Dotazník odevzdalo 160 respondentek. Do konečného hodnocení bylo zařazeno 152 dotazníků (69,4 %).

Průměrný věk respondentek byl 28,9 let (SD = 4,5). Zastoupení věkové kategorie respondentek dotazníkového šetření, v které bylo zaznamenáno nejvíce porodů, odpovídalo věkové struktuře žen, které rodily v roce 2015 v ČR, kde podle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS ČR) z roku 2015 rodilo nejvíce žen ve věku 25 až 34 let (64,3 %).<sup>105</sup>

45,4 % respondentek mělo středoškolské vzdělání s maturitou. Podle statistik ÚZIS ČR mělo v roce 2015 taktéž nejvíce rodičích žen středoškolské vzdělání s maturitou (33 975, 31,6 %, N = 107 618). Na druhém místě byly respondenty s vysokoškolským vzděláním (23,0 %). I toto zastoupení odpovídalo statistikám ÚZIS ČR v roce 2014 (29 375 žen, 27,3 %, N = 107 618).<sup>105</sup>

85,5 % respondentek uvedlo jako své bydliště obec s počtem obyvatel do 20 000, což odpovídalo svým počtem obyvatel místu dotazníkového šetření a jeho blízkému okolí.

Z tabulky 39 lze vyvodit, že počet předchozích porodů uvedených respondentkami se téměř shodoval s údaji ÚZIS ČR z roku 2015.

**Tabulka 39: Počet předchozích porodů a srovnání s údaji ÚZIS ČR**

Počet předchozích porodů	Počet respondentek (N = 152) (%)	Počet žen (N = 107 618) (%)
Žádný	83 (54,6 %)	52 021 (48,3 %)
Jeden	56 (36,9 %)	38 404 (35,8 %)
Dva	11 (7,2 %)	12 207 (11,3 %)
Tři a více	2 (1,3 %)	4 986 (4,6 %)

N = denominátor (100 %)

Každým rokem stoupá počet párů, které mají problémy s otěhotněním. Páry s poruchou plodnosti podstupují léčbu neplodnosti metodami asistované reprodukce. ÚZIS ČR uvádí, že se u nás pomocí asistované reprodukce v roce 2015 narodilo 1246 dětí, což je 1,2 % z celkových porodů v ČR.<sup>106</sup> Léčbu neplodnosti uvedlo v dotazníku 15 respondentek a u 4 z těchto respondentek bylo jejich těhotenství výsledkem léčby neplodnosti, což ukazuje, že výskyt asistované reprodukce byl vyšší.

Rizikové těhotenství je definováno jako těhotenství, při kterém je zvýšená pravděpodobnost, že se nenarodí dítě zdravé. Nejčastěji se může jednat např. o předčasný porod, hrozící potrat nebo o těhotenství, kdy je riziko, že se narodí dítě s vrozenou vývojovou vadou. Rizikové těhotenství vyžaduje zvýšenou péči, při které by měla těhotná žena pravidelně docházet do speciálních poraden pro riziková těhotenství, aby se eliminovala již výše zmíněná rizika.<sup>107</sup> V dotazníkovém šetření uvedlo 36 respondentek (23,7 %, N = 152) rizikové těhotenství.

V roce 2015 mělo podle údajů ÚZIS ČR gestační diabetes 4,3 % žen.<sup>105</sup> V dotazníkovém šetření ho uvedlo 10,5 % respondentek. Míra odpovědí byla tedy vyšší ve srovnání s údaji ÚZIS ČR. Pouze jedna respondentka (0,7 %) potřebovala inzulinoterapii. Tento výsledek je srovnatelný s informacemi uvedenými ÚZIS ČR.<sup>105</sup>

Akutními obtížemi trpělo v těhotenství 141 respondentek (92,8 %). 95 respondentek (62,5 %) své zdravotní obtíže řešilo farmako- či fytoterapií, tedy užilo minimálně jeden jakýkoliv LP na lékařský předpis, OTC, rostlinný přípravek, DS nebo zdravotnický prostředek. V průřezové nadnárodní studii zaměřené na užívání LP na lékařský předpis a OTC, která zahrnovala výsledky od téměř 10 000 respondentek, uvedlo 81,2 % respondentek užívání alespoň jednoho léčiva během těhotenství a z toho 66,9 % užilo OTC.<sup>108</sup> V jiné studii, při které bylo vyplněno 418 dotazníků, bylo zjištěno, že alespoň jedno léčivo užilo 96,9 % respondentek a 62,8 % z nich užívalo OTC.<sup>109</sup> V rigorózní práci obhájené v roce 2017, která byla zaměřená na stejnou problematiku, uvedlo užívání farmakoterapie 97,1 % respondentek.<sup>110</sup> Výsledky dříve publikovaných studií tedy odpovídají získaným údajům dotazníkového šetření této diplomové práce. V prvním a druhém trimestru převládala léčba nevolnosti a příznaků nachlazení. Ve třetím trimestru respondentky nejčastěji řešily obtíže s pálením žáhy, IMC, gynekologickými infekcemi či se zácpou a hemoroidy. Četnost obtíží v konkrétních trimestrech je dána fyziologickými změnami v průběhu těhotenství. Častější příznaky nachlazení byly přítomny u respondentek pravděpodobně z důvodu, že těhotenství probíhala z největší části v podzimních a zimních měsících. Podle mnohých studií se nevolnost vyskytuje u 50–90 % žen a to zejména v prvním trimestru těhotenství.<sup>110,111,112</sup> Těhotenskou nevolnost uvedlo 48,7 % respondentek, což se blíží výsledkům těchto studií. „Léčivem“ první volby byl zázvor. Ačkoliv antiemetický účinek zázvoru zatím nebyl podložen významnými studiemi, často se uvádí, že je zázvor v léčbě nevolnosti účinnější než placebo a dokonce i účinnější než pyridoxin.<sup>8,9,10</sup> LP Torecan obsahující thiethylperazin, který je určen přímo k léčbě těhotenské nevolnosti a zvracení, užívaly pouze tři respondentky. Důvodem mohlo být pravděpodobně to, že se jedná o LP na lékařský předpis. Druhým nejčastěji se vyskytujícím zdravotním problémem bylo pálení žáhy, které uvedlo 46,7 % respondentek. Pouze 23,7 % respondentek zvolilo farmakoterapii. U zbylé poloviny respondentek je možné předpokládat,

že vyzkoušela režimová opatření, která stačila k úlevě nepříjemného pálení žáhy nebo se rozhodla neužít žádné léčivo například z obavy nežádoucích účinků na průběh těhotenství. Tři respondentky (2 %) užíly na pálení žáhy jedlou sodu. Té by se však měly ženy v období těhotenství vyvarovat, neboť obsažený hydrogenuhličitan sodný zvyšuje riziko metabolické acidózy. Většina žen se rozhodla pro OTC Rennie. I při léčbě tímto antacidem se mohou objevit nežádoucí účinky (hyperkalcémie, poškození ledvin, metabolická acidóza). Ty však hrozí spíše v případě překračování doporučených dávek a riziko jejich výskytu se zvyšuje u žen, které mají nadměrný příjem vápníku, vysoké dávky antacid či thiazidových diuretik, pokud dochází ke zvýšené střevní absorpci vápníku nebo je u žen přítomna renální insuficience. Na druhou stranu se někteří odborníci domnívají, že antacida obsahující uhličitan vápenatý by mohla snižovat gestační hypertenzi a preeklampsii.<sup>5,34</sup> Zácpu během těhotenství uvedlo 19,7 % respondentek. 9,2 % z nich se rozhodlo pro samoléčení. Většina žen zvolila šetrná laxativa jako laktulosu, psyllium, glycerinové čípky. Dvě respondentky (1,3 %) se rozhodly řešit zácpu ve třetím trimestru projímavým čajem. V těchto projímavých čajových směsích obvykle bývají přítomny listy senny a lékořicový kořen, které jsou v těhotenství kontraindikovány. Listy senny obsahují antrachinonové deriváty, které mohou stimulovat děložní svalovinu a vyvolat předčasný porod či potrat. Obsahové látky lékořicového kořene mají stimulační účinky. Následkem bývá vysoký krevní tlak. Může docházet i ke stimulaci hormonu progesteronu, který vyvolává děložní stahy.<sup>5,113,114</sup> Rýmou v těhotenství bylo postihnuto 24,3 % respondentek. Podle výsledků několik respondentek užívalo dekonjestiva ve více než jednom trimestru. Z výsledků nelze poznat, zda bylo užívání dekonjestiv nepřetržité. Jejich aplikace by však neměla překročit více než 7 dní. Hrozí zde riziko vzniku návyku a hypertrofie nosní sliznice, a tím pak může docházet k dlouhodobému zhoršení průchodnosti nosu.<sup>115</sup> Za pozitivní výsledek lze pokládat, že většina respondentek zvolila šetrnější spreje s obsahem mořské vody. Bolest v krku uvedlo 30,9 % respondentek. 19,1 % se rozhodlo pro samoléčení. Respondentky uvedly k řešení bolesti v krku širokou škálu OTC a DS. V 7,2 % případů byly zvoleny k léčbě Müllerovy pastilky. Jedná se o DS obsahující kombinaci bylinných extraktů. Vyrábí se více variant tohoto DS, které se liší právě zastoupením různých bylinných extraktů. V pastilkách bývá obsažena například šalvěj, která se nedoporučuje užívat v těhotenství pro její stimulační účinky na dělohu.<sup>116,117</sup> Dále jsou zastoupeny pastilky s obsahem oleje z čajovníku australského, s kajeputovým olejem nebo s echinaceou, u nichž výrobce též nedoporučuje užívání v těhotenství. Důvodem jsou zřejmě nežádoucí účinky látek na vývoj plodu nebo nedostatek kvalitních studií zaměřených na jejich užívání v těhotenství. Respondentky neuvedly, které Müllerovy pastilky konkrétně užívaly. Pokud přicházely řešit tyto akutní zdravotní obtíže do lékárny a žádaly OTC či DS s nevhodnými účinnými látkami, pracovník lékárny je měl na tuto skutečnost upozornit. Jedna respondentka užívala v prvním trimestru na bolest v krku OTC Jox obsahující povidon. S lokálním použitím jodovaného

povidonu v dutině ústní a hltanu u těhotných žen není dostatek zkušeností. Podle Souhrnu údajů o přípravku by se neměl přípravek v těhotenství podávat, neboť v preklinických studiích byly zjištěny DNA modifikující a mutagenní účinky.<sup>118</sup>

V léčbě IMC se objevil u jedné respondentky LP Biseptol, který by neměl být v těhotenství podáván.<sup>119,120</sup> Respondentka však poznamenala, že ho užívala v době, kdy ještě o svém těhotenství nevěděla. Jedna respondentka se léčila ve druhém trimestru LP Ofloxin. Účinnou látkou je ofloxacin patřící mezi fluorochinolony. Tato skupina ATB je v těhotenství kontraindikována pro negativní vliv na vývoj kostí a chrupavek plodu. Fluorochinolony se řadí dle FDA do kategorie C, podle které by mělo být ATB podávané pouze pokud potenciální přínos převyšuje potenciální riziko pro plod.<sup>67</sup> Navíc je užívání fluorochinolonů spojeno se zvýšeným rizikem vzniku a šířením bakteriální rezistence. Proto by jejich indikace měla být důkladně zvážena a jejich předepsání by mělo následovat až v případě, kdy není účinná jiná léčba.<sup>121</sup> Mohlo jít tedy o lékové pochybení nebo se jednalo o velmi rizikovou pacientku. IMC mělo 7,9 % respondentek, což bylo v souladu s řadou studií.<sup>63,64</sup> Tento výsledek odpovídá i rigorózní práci obhájené v roce 2017, kde uvedlo IMC 7,3 % respondentek.<sup>110</sup> Léčbu uvedlo v dotazníku 7,3 % žen. Z toho v 5,3 % případů byly k léčbě zvoleny pouze brusinky, které ale nejsou považovány za léčbu založenou na důkazech.<sup>68</sup> V těhotenství by se měly léčit všechny formy IMC a to i AB. U 30–40 % těhotných žen s AB může dojít bez farmakoterapie ke vzniku pyelonefritidy, která následně ohrožuje matku i plod a může vyvolat i předčasný porod.<sup>69</sup> Z toho lze vyvodit, že respondentky užívající pouze brusinky pravděpodobně nenavštívily lékaře. Řešením by mělo být zvýšení edukace těhotných žen ze strany zdravotnických odborníků a důrazné upozornění na to, že IMC jsou jednou z akutních zdravotních obtíží, které není vhodné v těhotenství podceňovat.

K samoléčbě bolesti uvedla většina respondentek OTC s obsahem paracetamolu, což lze považovat za pozitivní zjištění, neboť paracetamol je léčivem první volby v těhotenství a to ve všech trimestrech. Jedna z respondentek však uvedla, že zvolila k mírnění bolesti ve třetím trimestru Apo-Ibuprofen. Léčivá látka ibuprofen se smí v těhotenství krátkodobě užít pouze v prvním a druhém trimestru. Ve třetím trimestru je ibuprofen kontraindikován. Dlouhodobé podávání ibuprofenu od druhé poloviny těhotenství by mohlo způsobit dysfunkci ledvin nebo konstriktu ductus arteriosus.<sup>122,123,124</sup>

Malé procento žen (9,9 %) uvedlo v těhotenství zkušenost s homeopatiky. 34,2 % respondentek považovalo užívání homeopatik za bezpečné a 54,6 % respondentek nedokázalo jejich bezpečnost posoudit. Z dostupných publikovaných prací vyplynulo, že existuje málo důkazů na podporu homeopatie jako účinné léčby. Stejně jako všechny léčiva nebo DS, které obsahují chemické přísady, mohou i homeopatické přípravky vyvolat nežádoucí účinky nebo lékové interakce.

7 z 15 respondentek, tedy téměř 50 %, se obrátilo při volbě homeopatik na lékárníka. Odborní zdravotničtí pracovníci by měli těhotné ženy vždy informovat, že homeopatie by neměla být náhradou za prokázanou účinnou léčbu.<sup>125,126,127</sup>

48,7 % respondentek se rozhodlo v těhotenství pro užívání rostlinných přípravků. Toto procentuální zastoupení je srovnatelné s výsledky rigorózní práce, v níž uvedlo užívání rostlinných přípravků 53,8 % respondentek.<sup>110</sup> V jiných publikovaných studiích je uveden nižší výskyt užívání rostlinných přípravků těhotnými ženami.<sup>109,128,129</sup> Vysoké procento respondentek (64,5 %) považovalo užívání rostlinných přípravků v těhotenství za bezpečné. Ale stejně jako u homeopatik není dostatek důkazů o jejich účinnosti a zejména bezpečnosti.<sup>128</sup> Nejčastěji užívanými rostlinnými přípravky byly zázvor, jitrocelový sirup, bylinné čajové směsi proti nachlazení a brusinky. O problematice zázvoru, brusinek a čajových směsí je pojednáno již výše. 40,5 % respondentek se rozhodlo pro rostlinné přípravky nejčastěji na základě svých znalostí. Na druhém místě byli jako zdroj informací rodina a přátelé. Teprve na třetím místě byl zastoupen pracovník lékárny, kterého uvedlo 27,0 % respondentek. Ten by si měl opět uvědomit účinnost a bezpečnost těchto přípravků v těhotenství a na základě toho předávat ženám vhodné informace. Zdroje, na jejichž základě se respondentky rozhodovaly pro užívání rostlinných přípravků a taktéž názor respondentek na bezpečnost rostlinných přípravků, se shodovaly s výsledky rigorózní práce.<sup>110</sup>

Kyselina listová působí v těhotenství jako prevence defektů neurální trubice. Některé studie dokonce naznačují, že je dlouhodobé užívání kyseliny listové prekonceptčně a minimálně po dobu prvního trimestru spojeno se snížením rizika předčasného porodu.<sup>130,131,132</sup> Před otěhotněním je doporučený denní příjem tohoto vitamínu přibližně 0,2 miligramu, v těhotenství by se měly užívat vyšší dávky, přibližně dvoj- až trojnásobné, tj. 0,4–0,6 miligramu denně. V některých situacích může lékař předepsat ženě ještě vyšší dávky kyseliny listové. To je obvykle v případech, kdy se ženám v dřívější době narodilo dítě s defektem neurální trubice, nebo ženy, jejichž partner či blízký příbuzný měl defekt neurální trubice. Dále je vhodná suplementace kyselinou listovou při užívání antiepileptik a u žen s některými druhy vrozené anémie. V období mimo těhotenství je potřeba tohoto vitamínu většinou dostatečně pokryta přísunem z potravy. V průběhu těhotenství se ale ukazuje, že její příjem běžnou potravou nestačí.<sup>133,134</sup> Kyselina listová bývá zastoupena ve vitaminových přípravcích pro těhotné nebo je dostupná jako samostatný DS. Vitaminové přípravky pro těhotné se rozhodlo užívat 65,7 % respondentek. Pouze 33,5 % respondentek je užívalo už v období plánování těhotenství. DS s kyselinou listovou uvedlo 54,8 % respondentek. Z výsledků vyplývá, že některé ženy užívaly zároveň vitaminové přípravky pro těhotné i DS s obsahem kyseliny listové. Výsledky se podobají již publikované rigorózní práci.<sup>110</sup> Přestože většina respondentek uvedla, že jejich těhotenství bylo plánované, lze považovat za značné rezervy



nedostatečné užívání kyseliny listové v prekoncepčním období, kdy se jejím užíváním snižuje riziko vzniku vývojových vad. Na zvýšení informovanosti o užívání kyseliny listové před a v období těhotenství by se měli aktivně podílet pracovníci lékáren a lékaři. Při dlouhodobém denním příjmu 4 miligramů kyseliny listové nebyly studii zjištěny nežádoucí účinky. Avšak při dávkování 15 miligramů denně po dobu jednoho měsíce se mohou objevit poruchy zažívacího traktu a poruchy spánku. Ani při příjmu kyseliny listové v potravě nejsou známy nežádoucí účinky, přesto by měl být denní příjem omezen nejvýše na 1 miligram, aby nemohlo nastat překrytí možného deficitu vitamínu B<sub>12</sub>.<sup>135,136</sup>

Pro vývoj těla plodu a látkový metabolismus v těle matky i plodu jsou nejvýznamnější železo, vápník, hořčík a jod. Jejich množství v běžné potravě bývá dostatečné a suplementace zpravidla není nutná. Ženy by měly být motivované zejména k pestré a vyvážené stravě. Hořčík a železo uváděly respondentky po kyselině listové jako další nejčastěji užívané DS. Nedostatek hořčíku se projevuje křečemi nohou a může vyvolávat i hyperaktivitu a předčasné stahy dělohy, což může vést až k předčasnému porodu. Nedostatek hořčíku v těhotenství je spojován se syndromem náhlého úmrtí kojenců. Některé studie naopak tvrdí, že nadbytek hořčíků může zhoršovat funkci placenty. Železo je nezbytné pro prevenci a léčbu anémie. Podílí se na tvorbě hemoglobinu v červených krvinkách. Prenatální suplementace s denním užíváním železa účinně snižuje riziko nízké porodní hmotnosti a zabraňuje mateřské anémii. Pokud se zjistí, že žena trpí anemií až v těhotenství, začíná se s léčbou až po ukončení vývoje orgánů plodu, tedy od 4. měsíce.<sup>137,138</sup>

Ani jedna z respondentek nepodstoupila v těhotenství žádné očkování. Očkování za účelem vytvoření protilátek proti vyvolavatelům infekčních onemocnění by se v těhotenství mělo provádět jen v případech absolutní nutnosti. Přitom se musí zvážit, zda bude pro těhotnou ženu očkování znamenat větší prospěch než riziko. Výjimkou je očkování proti chřipce, které je v těhotenství doporučováno řadou odborných společností a státních i nadnárodních institucí veřejného zdraví. Studii nebyly prokázány nežádoucí účinky vakcíny na těhotnou ženu ani na její plod. Očkování těhotných žen proti chřipce patří k důležité prevenci, přesto není v České republice zatím dostatečně využíváno. Důvodem může být například to, že ženy vnímají očkování v těhotenství za rizikovější, než samotné onemocnění nebo nejsou dostatečně informované o přínosu očkování. Přitom právě těhotné ženy a novorozenci mají zvýšené riziko vzniku závažných komplikací souvisejících s chřipkou. Již publikovaná práce poukazuje též na to, že očkování proti chřipce v těhotenství není u nás zatím obvyklé. Zde je možným řešením zvýšení informovanosti těhotných žen o výhodách očkování proti chřipce a doporučování tohoto očkování, na kterém by se měli podílet plátcí zdravotní péče a orgány státní správy.<sup>110,139,140,141,142</sup>

56,6 % respondentek potřebovalo informace o užívání léčiv v těhotenství. Za pozitivní zjištění lze pokládat, že téměř 80 % z nich požádalo o radu lékaře a ve 44,2 % se obrátily na pracovníka v lékárně. Více než polovina respondentek uvedla jako zdroj informací internet, zejména diskuzní fóra. Důvodem mohla být rychlá a snadná dostupnost potřebných informací. Respondentky často využily pro získání informací více zdrojů. V takovém případě se mohlo stát, že se údaje z různých zdrojů mohly lišit. V tomto dotazníkovém šetření nevedla žádná z respondentek významné rozdíly v získaných informacích. Přesto některé ženy uvedly, že se rozhodly užívat léčivo raději na základě informací od lékaře. To mohlo souviset s pravidelnými návštěvami lékaře, ale také s menší důvěrou v odborné pracovníky lékáren. Ze získaných výsledků lze vyvodit, že respondentky s vyšším vzděláním vyhledávaly informace na webových stránkách výrobce léku nebo na stránkách Státního ústavu pro kontrolu léčiv a méně často navštěvovaly laická diskuzní fóra. Jak se mohlo předpokládat, nejvíce informací ohledně užívání léčiv a hledání informací na internetu o těhotenství potřebovaly respondentky, které rodily poprvé. Avšak respondentky, které absolvovaly druhý, třetí nebo čtvrtý porod, také ve velké míře (kolem 50 %) potřebovaly informace jak o užívání léčiv, tak o samotném těhotenství.

Výsledky této práce mají určité limity. Respondentky vyplňovaly dotazníky těsně po porodu, tedy retrospektivně. Tím mohla být opomenuta část terapie. Některé respondentky měly problém rozlišovat termíny jako LP na lékařský předpis, OTC, DS a rostlinný přípravek. Respondentky obvykle neuváděly sílu léčiva, lékovou formu a délku užívání. Tím byla také značně limitována analýza výsledků. Nebylo možné pracovat se zdravotnickou dokumentací respondentek a tudíž chyběly objektivní údaje z anamnézy. Dotazníkové šetření probíhalo na malém území ČR. Omezený počet respondentek tedy nelze pokládat za reprezentativní. Vzhledem k šíři a složitosti dané problematiky je zapotřebí ve výzkumu pokračovat a provést studie s větším počtem respondentek.

## 5 Závěr

Výsledky práce poukazují na poměrně velkou potřebu užívání léčiv a rostlinných přípravků k léčbě akutních zdravotních obtíží v těhotenství. Vzhledem k zjištění, že byly užívány respondentkami i kontraindikované LP na lékařský předpis, OTC a rostlinné přípravky, měly by se hledat řešení, kterými by se těmto pochybením předcházelo. Pracovníci lékární, jakožto odborníci na léčiva, by se měli vzdělávat v oblasti farmakoterapie těhotných žen a tím zabezpečit předávání nejnovějších a na důkazech založených informací. Možností by mohlo být i zavedení a využívání lékových karet, ve kterých by byla zaznamenána veškerá léčba pacientky včetně léčiv, rostlinných přípravků a zdravotnických prostředků z volného prodeje. Tím by bylo možné zajistit maximalizaci účinku a minimalizaci rizik terapie. V budoucích studiích by mohlo být přínosné zaměřit se na otázky zahrnující i nefarmakologickou léčbu, respektive preventivní opatření, která by měla předcházet léčbě farmakologické.

Z výsledků v oblasti užívání rostlinných přípravků a homeopatik lze vyvodit závěr, že respondentky mohly považovat užívání těchto přípravků ve velké míře za bezpečnější než užívání běžných léčiv. Mezi těmito respondentkami bylo velké procento vysokoškolsky vzdělaných respondentek a také respondentek, které studovaly nebo pracovaly v oblasti zdravotnictví. Vzhledem k nedostatku údajů o bezpečnosti rostlinných přípravků a homeopatik v těhotenství je zapotřebí zaměřit pozornost na zvýšení informovanosti nejen těhotných žen, ale edukovat v této oblasti i odborníky ve zdravotnictví.

Informovanost by bylo vhodné zvýšit též v oblasti očkování proti chřipce, které je doporučováno řadou odborných společností a institucí veřejného zdraví. Snižuje se tak riziko vzniku závažných komplikací souvisejících s chřipkou. Možným řešením je předávání informací těhotným ženám o výhodách očkování proti chřipce a doporučování tohoto očkování poskytovateli zdravotních služeb.

Cíl, který byl vytyčen v úvodu práce, se podařilo naplnit. Vzhledem k šíři a složitosti dané problematiky je však zapotřebí ve výzkumu pokračovat a provést studie s větším počtem respondentek.

## 6 Seznam tabulek

Tabulka 1: Kritéria signifikantní a asymptomatické bakteriurie .....	25
Tabulka 2: Rozdělení léčiv v těhotenství podle FDA s uvedením typických zástupců .....	28
Tabulka 3: Nejvyšší dosažené vzdělání (N = 152).....	37
Tabulka 4: Velikost bydliště (N = 152).....	37
Tabulka 5: Celkový hrubý měsíční domácí příjem (N = 152).....	38
Tabulka 6: Zaměstnanecský status před nástupem na mateřskou dovolenou (N = 152) .....	38
Tabulka 7: Počet porodů respondentek (N = 152).....	39
Tabulka 8: Léčba nevolnosti v závislosti na trimestrech (N = 152) .....	40
Tabulka 9: Léčba pálení žáhy v závislosti na trimestrech (N = 152).....	40
Tabulka 10: Léčba zácpy v závislosti na trimestrech (N = 152).....	41
Tabulka 11: Léčba průjmu v závislosti na trimestrech (N = 152) .....	41
Tabulka 12: Léčba rýmy v závislosti na trimestrech (N = 152).....	42
Tabulka 13: Léčba bolesti v krku v závislosti na trimestrech (N = 152).....	43
Tabulka 14: Léčba kašle v závislosti na trimestrech (N = 152).....	44
Tabulka 15: Léčba horečky v závislosti na trimestrech (N = 152) .....	45
Tabulka 16: Léčba infekcí močových cest v závislosti na trimestrech (N = 152).....	45
Tabulka 17: Léčba gynekologických infekcí v závislosti na trimestrech (N = 152) .....	46
Tabulka 18: Léčba hemoroidů v závislosti na trimestrech (N = 152) .....	47
Tabulka 19: Léčba bolesti v závislosti na trimestrech (N = 152) .....	47
Tabulka 20: Léčba jiných zdravotních obtíží v závislosti na trimestrech (N = 152).....	48
Tabulka 21: Užívání homeopatik v těhotenství (N = 152) .....	49
Tabulka 22: Bezpečnost homeopatik v těhotenství (N = 152) .....	49
Tabulka 23: Užívání homeopatik v jednotlivých trimestrech těhotenství (N = 15).....	50
Tabulka 24: Zdroje informací pro užívání homeopatik (N = 15) .....	50
Tabulka 25: Užívání rostlinných přípravků v těhotenství (N = 152) .....	51
Tabulka 26: Bezpečnost rostlinných přípravků v těhotenství (N = 152) .....	51
Tabulka 27: Užívání rostlinných přípravků v jednotlivých trimestrech těhotenství (N = 74).....	51
Tabulka 28: Rostlinné přípravky a důvod jejich užívání (N = 74) .....	52
Tabulka 29: Zdroje informací pro užívání rostlinných přípravků (N = 74).....	53
Tabulka 30: Užívání vitaminů pro těhotné (N = 152) .....	54
Tabulka 31: Vitaminy pro těhotné (N = 152) .....	54
Tabulka 32: Zdroje informací o užívání vitaminů pro těhotné (N = 100).....	55
Tabulka 33: Přehled nejčastěji užívaných doplňků stravy (N = 115).....	55
Tabulka 34: Zdroje informací o užívání doplňků stravy (N = 115).....	56
Tabulka 35: Zdroje informací o užívání léčiv v těhotenství (N = 86) .....	57
Tabulka 36: Internetové zdroje pro získání informací o užívání léčiv (N = 47) .....	58
Tabulka 37: Hledání informací o těhotenství na internetu (N = 152, 100 %) .....	59
Tabulka 38: Internetové zdroje pro hledání informací o těhotenství (N = 74) .....	59
Tabulka 39: Počet předchozích porodů a srovnání s údaji ÚZIS ČR .....	60

## 7 Použitá literatura

---

- <sup>1</sup> Steffen H-M, Griebenow R, Meuthen I, Schrappe M, Ziegenhagen D. J. Diferenciální diagnostika ve vnitřním lékařství. překlad 5. vyd. Praha: Grada, 2010, s.283, ISBN 978-80-247-2780-6.
- <sup>2</sup> Hájek Z a kol. Rizikové a patologické těhotenství. 1.vyd. Praha: Grada, 2004, s.125, ISBN 80-247-0418-8.
- <sup>3</sup> Nožinová E. Léky v těhotenství a při kojení. Doporučený postup. Česká lékarnická komora, 2010, s.5, [internet]. [citováno 11.08.2017]. Dostupné na URL: [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>4</sup> Jordan S, Ufberg D. Těhotenství - uživatelská příručka: Nezbytné informace, tipy pro řešení problémů, rady pro nastávající rodiče. 1.vyd. Cpress, 2013, 224 s. ISBN 978-80-264-0138-4.
- <sup>5</sup> Doseděl M, Malý J, Procházka M. Možnosti samoléčení u vybraných chorob gastrointestinálního traktu u těhotných a kojících žen. Prakt. lékař. 2011; 7(6): 280–285, [internet].[citováno 11.08.2017]. Dostupné na URL:<https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2011/06/09.pdf>.
- <sup>6</sup> Vašut K. Léčiva v těhotenství: [vliv léků a vitamínů na zdravý vývoj plodu]. Brno: Computer Press, 2007, 112 s. ISBN 978-80-251-1452-0.
- <sup>7</sup> Sahakian V, Rouse D, Sipes S, Rose N, Niebyl J. Vitamin B6 is effective therapy for nausea and vomiting of pregnancy: a randomized, double-blind placebo-controlled study. Obstet Gynecol 1991;78: 33-6.
- <sup>8</sup> Fischer-Rasmussen W, Kjaer SK, Dahl C, Asping U. Ginger treatment of hyperemesis gravidarum. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1991;38:19-24.
- <sup>9</sup> Basirat Z, Moghadamnia AA, Kashifard M, Sarifi-Razavi A. The effect of ginger biscuit on nausea and vomiting in early pregnancy. Acta Med Iran. 2009;4(1):51–56.
- <sup>10</sup> Chittumma P, Kaewkiattikun K, Wiriyasiriwach B. Comparison of the effectiveness of ginger and vitamin B6 for treatment of nausea and vomiting in early pregnancy: a randomized double-blind controlled trial. J Med Assoc Thai. 2007;90(1):15–20.
- <sup>11</sup> Vachek J, Tesař V, Zakianov O, Maxová K. Farmakoterapie v těhotenství a při kojení. 2. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, 2016. Moderní farmakoterapie, 371 s. ISBN 978-80-7345-497-5.
- <sup>12</sup> Souhrn údajů o přípravku–MOTILIUM, Státní ústav pro kontrolu léčiv. 2016 [internet]. [citováno 22.08.2017]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC104530.pdf&type=spc&as=motilium-spc>.
- <sup>13</sup> Souhrn údajů o přípravku–PROTHAZIN, Státní ústav pro kontrolu léčiv. 2017 [internet]. [citováno 22.08.2017]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC108325.pdf&type=spc&as=prothazin-spc>.

- 
- <sup>14</sup> Tan PC, Khine PP, Vallikkannu N, Omar SZ. Promethazine compared with metoclopramide for hyperemesis gravidarum: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2010; 115:975.
- <sup>15</sup> Braude D, Crandall C. Ondansetron versus promethazine to treat acute undifferentiated nausea in the emergency department: a randomized, double-blind, noninferiority trial. *Acad Emerg Med* 2008; 15:209.
- <sup>16</sup> Zur E. Nausea and vomiting in pregnancy: a review of the pathology and compounding opportunities. *Int J Pharm Compd.* 2013;17:113–123.
- <sup>17</sup> Kojda G, Goecke T. Selbstmedikation in der Schwangerschaft Teil 2 [Samoléčení v těhotenství 2. část]. *Apothekenmagazin*, 2005 [internet]. [citováno 22.08.2017]. s.8-9. Dostupné na URL: <http://www.storckverlag.de/wp-content/uploads/2012/06/Fortbildung-2005-01-02-Selbstmedikation-Schwangerschaft.pdf>.
- <sup>18</sup> Souhrn údajů o přípravku–TRAVEL-GUM, Státní ústav pro kontrolu léčiv. 2015 [internet]. [citováno 22.08.2017]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC71813.pdf&type=spc&as=travel-gum-spc>.
- <sup>19</sup> Souhrn údajů o přípravku–KINEDRYL, Státní ústav pro kontrolu léčiv. 2014 [internet]. [citováno 22.08.2017]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC90977.pdf&type=spc&as=kinedryl-spc>.
- <sup>20</sup> Grosso LM, Bracken MB. Caffeine metabolism, genetics, and perinatal outcomes: a review of exposure assessment considerations during pregnancy. *Ann Epidemiol* 2005; 15:460.
- <sup>21</sup> Doepker C, Lieberman HR, Smith AP, et al. Caffeine: Friend or Foe? *Annu Rev Food Sci Technol* 2016; 7:117.
- <sup>22</sup> Chen LW, Wu Y, Neelakantan N, et al. Maternal caffeine intake during pregnancy is associated with risk of low birth weight: a systematic review and dose-response meta-analysis. *BMC Med* 2014; 12:174.
- <sup>23</sup> Maslova E, Bhattacharya S, Lin SW, Michels KB. Caffeine consumption during pregnancy and risk of preterm birth: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2010; 92:1120.
- <sup>24</sup> Matijasevich A, Santos IS, Barros FC. Does caffeine consumption during pregnancy increase the risk of fetal mortality? A literature review. *Cad Saude Publica* 2005; 21:1676.
- <sup>25</sup> American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 462: Moderate caffeine consumption during pregnancy. *Obstet Gynecol* 2010; 116:467.
- <sup>26</sup> Seifert B. Dyspepsie horního typu: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře: [novelizace 2008. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, c2008. Doporučené postupy pro praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-25-1.[internet]. [citováno 09.09.2017]. Dostupné na URL: <https://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-2008-2012/dyspepsie-horniho-typu.pdf>.
- <sup>27</sup> Martinásková J. Samoléčba běžných trávicích obtíží. *Prakt. lékařn.* 2016; 12(6): 240–243, [internet]. [citováno 09.09.2017]. Dostupné na URL: <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2016/06/06.pdf>.

- 
- <sup>28</sup> Vazquez JC. Constipation, haemorrhoids, and heartburn in pregnancy. *BMJ Clinical Evidence*. 2010;2010:1411.
- <sup>29</sup> Law R, Maltepe C, Bozzo P, Einarson A. Treatment of heartburn and acid reflux associated with nausea and vomiting during pregnancy. *Canadian Family Physician*. 2010;56(2):143-144.
- <sup>30</sup> Kroupa R. Jak předejít pálení žáhy a jak ji léčit. *Interní Med*. 2008; 10 (12): 578–580, [citováno 10.09.2017]. Dostupné na URL: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/12/09.pdf>.
- <sup>31</sup> Malý J, Rudolf K. Možnosti samoléčby u pacientů s dyspepsií, poruchami trávení a pálením žáhy v lékárně. *Prakt. lékařn*. 2011; 7(3): 138–143, [internet].[citováno 10.09.2017]. Dostupné na URL: <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2011/03/10.pdf>.
- <sup>32</sup> Kroupa R. Refluxní nemoc jícnu. *Med. Pro Praxi* 2008; 5(1): 10–14, [citováno 10.09.2017]. Dostupné na URL: <https://medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/01/03.pdf>.
- <sup>33</sup> Cope CL. Base changes in the alkalosis produced by the treatment of gastric ulcer with alkalis. *Clin Sci* 1936; 2:287.
- <sup>34</sup> Láďová K, Macek K, Malý J. Farmaceut jako aktivní člen týmu pečujícího o pacienty s osteoporózou – možnosti jeho intervencí. *Prakt. lékařn*. 2013; 9(4–5): 187–191, [internet].[citováno 07.01.2018]. Dostupné na URL: <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2013/04/08.pdf>.
- <sup>35</sup> Felsenfeld AJ, Levine BS. Milk alkali syndrome and the dynamics of calcium homeostasis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2006; 1:641.
- <sup>36</sup> Mandel, Daggy, Brodie and Jacoby (2000), Review article: alginate-raft formulations in the treatment of heartburn and acid reflux. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 14: 669–690.
- <sup>37</sup> Diav-Citrin O, Arnon J, Shechtman S, Schaefer C, van Tonningen MR, Clementi M, et al. The safety of proton pump inhibitors in pregnancy: a multicentre prospective controlled study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005;21:269–275.
- <sup>38</sup> Nikfar S, Abdollahi M, Moretti ME, Magee LA, Koren G. Use of proton pump inhibitors during pregnancy and rates of major malformations: a meta-analysis. *Dig Dis Sci*. 2002;47:1526–1529.
- <sup>39</sup> Gill SK, O'Brien L, Koren G. The safety of histamine 2 (H2) blockers in pregnancy: a meta-analysis. *Dig Dis Sci*. 2009;54(9):1835–8.
- <sup>40</sup> Nava-Ocampo AA, Valázquez-Armenta EY, Han JY, Koren G. Use of proton pump inhibitors during pregnancy and breastfeeding. *Can Fam Physician*. 2006;52:853–4
- <sup>41</sup> Farmakoterapeutické informace. Klasifikace a terapie funkčních chorob trávicího traktu. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2008 [internet].[citováno 11.09.2017]. Dostupné na URL: [http://www.sukl.cz/uploads/Publikacni\\_cinnosti/FI/FI09\\_08.pdf](http://www.sukl.cz/uploads/Publikacni_cinnosti/FI/FI09_08.pdf).
- <sup>42</sup> Martínek J, Zácpa – častý problém. *Prakt. lékařn*. 2010; 6(1): 15–21, [internet].[citováno 14.02.2018]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/lek/2010/01/04.pdf>.

- 
- <sup>43</sup> Martínek J, Zavoral M. Zácpa – aktuální přístup k diagnostice a léčbě. Med. Pro Praxi 2009; 6(1): 6–13. [internet]. [citováno 11.09.2017]. Dostupné na URL: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/01/02.pdf>.
- <sup>44</sup> Tachecí I. Zácpa a její léčba v ordinaci praktického lékaře. Med. praxi 2013; 10(6–7): 231–234, [internet]. [citováno 04.11.2017]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2013/06/04.pdf>.
- <sup>45</sup> Doseděl M, Malý J, Rudolf K. Léčba průjmu a zácpy pomocí volně prodejných léčiv. Med. praxi 2012; 9(4): 167–173, [internet]. [citováno 09.03.2018]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2012/04/05.pdf>.
- <sup>46</sup> Mahadevan U, Kane S. American gastroenterological association institute medical position statement on the use of gastrointestinal medications in pregnancy. Gastroenterology 2006; 131:278.
- <sup>47</sup> Souhrn údajů o přípravku–LIST SENNY. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2015 [internet]. [citováno 08.05.2018]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC89895.pdf&type=spc&as=list-senny-spc>.
- <sup>48</sup> Seifert B, Beneš J, Karen I, Vojtíšková J, Lukáš K, Hep A. Akutní průjem u dospělých. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství, 2015. Doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-76-3. [internet]. [citováno 14.03.2018]. Dostupné na URL: <https://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-od-2013/Akutni-prujem-u-dospelych.pdf>.
- <sup>49</sup> Doseděl M, Malý J, Rudolf K. OTC léčiva a samoléčení průjmu a zácpy. Interní Med. 2011; 13(3): 127–133, [internet]. [citováno 04.11.2017]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/int/2011/03/07.pdf>.
- <sup>50</sup> Urbánek K. Nežádoucí účinky antibiotik na gastrointestinální trakt. Klin Farmakol Farm 2003; 17: 92–95, [internet]. [citováno 10.02.2018]. Dostupné na URL: <http://www.chlamydie.info/files/06.pdf>.
- <sup>51</sup> Šimandl O. Hemoroidy – co doporučit v lékárně? Prakt. lékař. 2016; 12(5): 201–209, [internet]. [citováno 11.11.2017]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/lek/2016/05/11.pdf>.
- <sup>52</sup> Ůrhalmi J. Hemoroidy – konzervativní, či chirurgický přístup? Med. praxi 2012; 9(6–7): 269–273, [internet]. [citováno 11.11.2017]. Dostupné na URL: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2012/06/04.pdf>.
- <sup>53</sup> Staroselsky A, Nava-Ocampo AA, Vohra S, Koren G. Hemorrhoids in pregnancy. Canadian Family Physician. 2008;54(2):189-190.
- <sup>54</sup> Tuhá K. Možnosti farmakoterapie hemoroidálního onemocnění. Prakt. lékař. 2014; 10(3): 102–104, [internet]. [citováno 11.11.2017]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/lek/2014/03/05.pdf>.
- <sup>55</sup> Souhrn údajů o přípravku–PREPARATION H. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2016 [internet]. [citováno 11.11.2017]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC103480.pdf&type=spc&as=preparation-h-spc>.



- 
- <sup>56</sup> Souhrn údajů o přípravku–PROCTO–GLYVENOL. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2015 [internet]. [citováno 11.11.2017]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC82208.pdf&type=spc&as=procto-glyvenol-spc>.
- <sup>57</sup> Souhrn údajů o přípravku–FAKTU. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2010 [internet]. [citováno 11.11.2017]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC85621.pdf&type=spc&as=faktu-spc>.
- <sup>58</sup> Souhrn údajů o přípravku–DOXIPROCT. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2011 [internet]. [citováno 11.11.2017]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC96652.pdf&type=spc&as=doxiproct-spc>.
- <sup>59</sup> Souhrn údajů o přípravku–DOBEXIL. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2015 [internet]. [citováno 11.11.2017]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC87287.pdf&type=spc&as=dobexil-h-ung-spc>.
- <sup>60</sup> Monhart V, Brejník P, Herber O. Infekce urogenitálního traktu. Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře. 2007 [internet]. [citováno 21.11.2017]. Dostupné na URL: <https://www.svl.cz/files/files/Doprocene-postupy-2003-2007/Uroinfekce.pdf>.
- <sup>61</sup> Nováčková M. Infekce močových cest v těhotenství. Urol. praxi 2016; 17(3): 121–123, [internet]. [citováno 21.11.2017]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/uro/2016/03/06.pdf>.
- <sup>62</sup> Loh K, Sivalingam N. Urinary Tract Infections In Pregnancy. Malaysian Family Physician : the Official Journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia. 2007;2(2):54-57.
- <sup>63</sup> Lee M, Bozzo P, Einarson A, Koren G. Urinary tract infections in pregnancy. Canadian Family Physician. 2008;54(6):853-854.
- <sup>64</sup> Matuszkiewicz-Rowińska J, Małyszko J, Wieliczko M. Urinary tract infections in pregnancy: old and new unresolved diagnostic and therapeutic problems. Archives of Medical Science : AMS. 2015;11(1):67-77.
- <sup>65</sup> Matoušková M, Hanuš M. Záněty dolních močových cest, uroinfekce v graviditě a při laktaci. Urolog. pro Praxi 2008; 9(4): 177–183, [internet]. [citováno 11.03.2018]. Dostupné na URL: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2008/04/05.pdf>.
- <sup>66</sup> Grabe M, Bartoletti R, Bjerklund Johansen T.E, et al. Guidelines on Urological Infections. European Association of Urology, 2015, [internet]. [citováno 23.04.2018]. Dostupné na URL: [https://uroweb.org/wp-content/uploads/19-Urological-infections\\_LR2.pdf](https://uroweb.org/wp-content/uploads/19-Urological-infections_LR2.pdf).
- <sup>67</sup> Macek P. Infekce urogenitálního traktu v těhotenství a při kojení. Urolog. pro Praxi, 2010; 11(2): 70–74, [internet]. [citováno 10.12.2017]. Dostupné na URL: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2010/02/03.pdf>.
- <sup>68</sup> Poršová M, Kolombo I, Porš J, Pabišta R. Možnosti prevence recidivujících infekcí močových cest. Med. Pro Praxi 2007; 3: 116–119, [internet]. [citováno 11.03.2018]. Dostupné na URL: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/03/07.pdf>.

- 
- <sup>69</sup> Kladenský J. Uroinfekce v graviditě – kdy léčit, jak léčit a čím léčit. *Urol. praxi*, 2011; 12(6): 357–360, [internet].[citováno 11.03.2018]. Dostupné na URL: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2011/06/06.pdf>.
- <sup>70</sup> Lochmann O. Použití antibiotik u infekcí močových cest v graviditě a v laktaci, *UROLOGIE PRO PRAXI 3 / 2005*, s. 106–109, [internet].[citováno 11.03.2018]. Dostupné na URL: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2005/03/04.pdf>.
- <sup>71</sup> Czeizel AE, Rockenbauer M, Sørensen HT, Olsen J. Nitrofurantoin and congenital abnormalities. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001;95(1):119–26.
- <sup>72</sup> Ševčíková A, Ševčík P. Principy antimikrobiální léčby u uroinfekcí. *Urol List* 2005; 3(2), [internet].[citováno 07.05.2018]. Dostupné na URL: [http://www.prolekare.cz/pdf?ida=ul\\_05\\_02\\_02.pdf](http://www.prolekare.cz/pdf?ida=ul_05_02_02.pdf).
- <sup>73</sup> Měchurová A, Vlk R, Unzeitig V. Diagnostika a léčba streptokoků skupiny B v těhotenství a za porodu– doporučený postup. *Česká gynekologie*, 2013, s. 11–14, [internet].[citováno 11.03.2018]. Dostupné na URL: <http://www.perinatologie.cz/dokumenty/doc/doporucene-postupy/p-2013-diagnostika-a-lecba-streptokoku-skupiny-b-v-tehotenstvi.pdf>.
- <sup>74</sup> Silbernagl S, Lang F. Atlas patofyziologie. 2. české vyd. Praha: Grada, 2012, s.372, ISBN 978-80-247-3555-9.
- <sup>75</sup> Laňková J, Raboch J. Deprese: doporučený postup pro všeobecné praktické lékaře: novelizace 2013. 16 s. [internet].[citováno 26.12.2017]. Dostupné na URL: [https://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-od-2013/Deprese\\_2013.pdf](https://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-od-2013/Deprese_2013.pdf), ISBN 978-80-86998-65-7.
- <sup>76</sup> Laňková J, Raboch J. Deprese: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře : [novelizace 2008]. 20 s. [internet].[citováno 26.12.2017]. Dostupné na URL: <https://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-2008-2012/depresse.pdf>, ISBN 978-80-86998-22-0.
- <sup>77</sup> Megan V. Smith, Wendy Lee Brunetto, Kimberly A. Yonkers. Perinatální deprese – čím dříve ji poznáme, tím lépe. *Gynekologie po promoci 2004*, s. 31 – 39, [internet].[citováno 26.12.2017]. Dostupné na URL: [https://www.researchgate.net/profile/Kimberly\\_Yonkers/publication/240636362\\_Perinatalni\\_depresse\\_-\\_cim\\_drive\\_ji\\_pozname\\_tim\\_lepe/links/00b7d52d01b3687730000000/Perinatalni-deprese-cim-drive-ji-pozname-tim-lepe.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Kimberly_Yonkers/publication/240636362_Perinatalni_depresse_-_cim_drive_ji_pozname_tim_lepe/links/00b7d52d01b3687730000000/Perinatalni-deprese-cim-drive-ji-pozname-tim-lepe.pdf).
- <sup>78</sup> Šebela A, Hanka J, Goetz M, Mohr P. Psychofarmaka během těhotenství – mírní, nebo zvyšují riziko pro plod? Část první: antidepressiva, antipsychotik, *Pediatr. praxi*. 2017; 18(5), [internet].[citováno 27.12.2017]. Dostupné na URL: [https://www.researchgate.net/profile/Antonin\\_Sebela/publication/319933098\\_Psychotropic\\_drugs\\_in\\_pregnancy\\_-\\_do\\_they\\_reduce\\_or\\_increase\\_the\\_risks\\_for\\_the\\_fetus\\_Part\\_One\\_antidepressants\\_antipsychotics/links/59e4977ea6fdcc7154e12282/Psychotropic-drugs-in-pregnancy-do-they-reduce-or-increase-the-risks-for-the-fetus-Part-One-antidepressants-antipsychotics.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Antonin_Sebela/publication/319933098_Psychotropic_drugs_in_pregnancy_-_do_they_reduce_or_increase_the_risks_for_the_fetus_Part_One_antidepressants_antipsychotics/links/59e4977ea6fdcc7154e12282/Psychotropic-drugs-in-pregnancy-do-they-reduce-or-increase-the-risks-for-the-fetus-Part-One-antidepressants-antipsychotics.pdf).
- <sup>79</sup> Sušilová L. Léčba deprese v těhotenství. *Prakt. lékáren.* 2017; 13(3): 103–105, [internet]. [citováno 12.03.2018]. Dostupné na URL: <https://praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2017/03/02.pdf>.

- 
- <sup>80</sup> Gavin NI, Gaynes BN, Lohr KN, Meltzer-Brody S, Gartlehner G, Swinson T. Perinatal depression: a systematic review of prevalence and incidence. *Obstet Gynecol.* 2005;106:1071–1083.
- <sup>81</sup> Bennett HA, Einarson A, Koren G, Einarson TR. Prevalence of depression during pregnancy: systematic review. *Obstet Gynecol.* 2004;103:698–709.
- <sup>82</sup> Strunzová V. Terapie deprese, úzkostných poruch a nespavosti v graviditě a laktaci. *Psychiatria pre prax* 2005, s. 27 – 32 [internet].[citováno 27.12.2017]. Dostupné na URL: <http://www.solen.sk/pdf/b7258fdf3551f5b958ca4dba74e084d6.pdf>.
- <sup>83</sup> Kubínek R. Deprese v ordinaci praktického lékaře. *Med. praxi* 2011; 8(10): 424–427, [internet].[citováno 01.01.2018]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2011/10/06.pdf>.
- <sup>84</sup> Seifertová D, Mohr P, Strunzová V, Čepický P. Léčba psychofarmaky v těhotenství a laktaci. *Psychiatr. prax;* 2007; 3: 118–124. [internet].[citováno 28.12.2017]. Dostupné na URL: <http://www.solen.sk/pdf/67d0d2961a66baceb95bf87d0418da21.pdf>.
- <sup>85</sup> Louik C, Lin A, Werler M., Hernandez-Diaz S, Mitchell A. First-trimester use of selective serotonin-reuptake inhibitors and the risk of birth defects. *N Engl J Med.* 2007; 356 : 2675-83.
- <sup>86</sup> Alwan S, et al. Use of selective serotonin-reuptake inhibitors in pregnancy and the risk of birth defects. *N Engl J Med.* 2007;356:2684–92.
- <sup>87</sup> Bérard A, Iessa N, Chaabane S, Muanda FT, Boukhris T, Zhao J. The risk of major cardiac malformations associated with paroxetine use during the first trimester of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Clinical Pharmacology.* 2016;81(4):589-604.
- <sup>88</sup> Diav-Citrin O, Shechtman S, Weinbaum D, et al. Paroxetine and fluoxetine in pregnancy: a prospective, multicentre, controlled, observational study. *British Journal of Clinical Pharmacology.* 2008;66(5):695-705.
- <sup>89</sup> Pogliani L, Schneider L, Dilillo D, Penagini F, Zuccotti GV. Paroxetine and neonatal withdrawal syndrome. *BMJ Case Reports.* 2010;2010:bcr12.2009.2528.
- <sup>90</sup> Sie SD, Wennink JM, van Driel JJ, et al. Maternal use of SSRIs, SNRIs and NaSSAs: practical recommendations during pregnancy and lactation. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2012; 97(6): F472–476.
- <sup>91</sup> Nakhai-Pour HR, Broy P, Bérard A. Use of antidepressants during pregnancy and the risk of spontaneous abortion. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal.* 2010;182(10):1031-1037.
- <sup>92</sup> Cole J, et al. Bupropion in pregnancy and the prevalence of congenital malformations. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2007;16:474–84.
- <sup>93</sup> Louik C, Kerr S, Mitchell AA. First-trimester exposure to bupropion and risk of cardiac malformations. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2014; 23(10): 1066–1075.
- <sup>94</sup> Racková S. Využití mirtazapinu v klinické praxi. *Psychiatr. praxi* 2017; 18(2): 64–68, [internet]. [citováno 07.05.2018]. Dostupné na URL: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2017/02/04.pdf>.
- <sup>95</sup> Češková E. Trazodon v léčbě deprese s úzkostí a nespavosti. *Med. Pro Praxi* 2006; 3: 143–145, , [internet]. [citováno 07.05.2018]. Dostupné na URL: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2006/03/10.pdf>.

- 
- <sup>96</sup> Souhrn údajů o přípravku–TRITTICO AC 150. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2016 [internet]. [citováno 08.05.2018]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC103537.pdf&type=spc&as=trittico-ac-150-spc>.
- <sup>97</sup> Pariante C, Seneviratne G, Howard L. Should we stop using tricyclic antidepressants in pregnancy? *Psychol Med* 2011; 41: 15–17.
- <sup>98</sup> Gentile S. Tricyclic antidepressants in pregnancy and puerperium. *Expert Opin Drug Saf* 2014; 13(2): 207–225.
- <sup>99</sup> Souhrn údajů o přípravku–AURORIX. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2014 [internet]. [citováno 13.03.2018]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC62432.pdf&type=spc&as=aurorix-spc>.
- <sup>100</sup> Patorno E, Huybrechts KF, Bateman BT, et al. Lithium Use in Pregnancy and the Risk of Cardiac Malformations. *The New England journal of medicine*. 2017;376(23):2245-2254.
- <sup>101</sup> Souhrn údajů o přípravku–LITHIUM CARBONICUM SLOVAKOFARMA. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2015 [internet]. [citováno 13.03.2018]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC82432.pdf&type=spc&as=lithium-carbonicum-slovakofarma-spc>.
- <sup>102</sup> Kuba R. Antiepileptika a gravidita, *Psychiat. pro Praxi*; 2006; 6: 272–275, [internet]. [citováno 13.03.2018]. Dostupné na URL: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2006/06/03.pdf>.
- <sup>103</sup> Dolovich LR, Addis A, Vaillancourt JMR, Power JDB, Koren G, Einarson TR. Benzodiazepine use in pregnancy and major malformations or oral cleft: meta-analysis of cohort and case-control studies. *BMJ : British Medical Journal*. 1998;317(7162):839-843.
- <sup>104</sup> Iqbal MM, Sobhan T, Ryals T. Effects of commonly used benzodiazepines on the fetus, the neonate, and the nursing infant. *Psychiatr Serv*. 2002;53:39–49.
- <sup>105</sup> Rodička a novorozenec 2014–2015. [internet]. [citováno 18.04.2018]. Dostupné na URL: [http://www.uzis.cz/system/files/rodnov2014\\_2015.pdf](http://www.uzis.cz/system/files/rodnov2014_2015.pdf).
- <sup>106</sup> Asistovaná reprodukce v ČR 2015. [internet]. [citováno 18.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.uzis.cz/system/files/asistreprodukce2015.pdf>.
- <sup>107</sup> Pařízek A. *Kniha o těhotenství a dítěti*. 3. vyd. Praha: Galén, 2008, s. 198, ISBN 978-80-7262-594-9.
- <sup>108</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):e004365.
- <sup>109</sup> Refuerzo JS, Blackwell SC, Sokol RJ, et al. Use of over-the-counter medications and herbal remedies in pregnancy. *Am J Perinatol* 2005;22:321–4.
- <sup>110</sup> Pilková A. *Identifikace a analýza terapie užívané těhotnými ženami*. Hradec Králové, 2017. Rigorózní práce. Univerzita Karlova. Farmaceutická fakulta v Hradci Králové. Katedra sociální a klinické farmacie.

- 
- <sup>111</sup> Lee NM, Saha S. Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Gastroenterology clinics of North America*. 2011;40(2):309-vii.
- <sup>112</sup> Matthews A, Dowswell T, Haas DM, Doyle M, O'Mathúna DP. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2010;(9):CD007575.
- <sup>113</sup> Tůmová L. Lékořice – terapeutické účinky a možné interakce. *Prakt. lékařn.* 2011; 7(6): 286–287, [internet]. [citováno 19.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2011/06/10.pdf>.
- <sup>114</sup> Martin J, Diblíková D. Nežádoucí a toxické projevy předávkování běžnými rostlinnými drogami – I. *Prakt. lékařn.* 2014; 10(5): 190–192, [internet]. [citováno 19.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/lek/2014/05/10.pdf>.
- <sup>115</sup> Petrů V, Kostiuk P. Šetrná dekongestiva. *Pediatr. pro Praxi* 2009; 10(1): 12–15, [internet]. [citováno 20.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/ped/2009/01/03.pdf>.
- <sup>116</sup> Karlíčková J. Terapeutické účinky *Salvia officinalis*. *Prakt. lékařn.* 2007, s. 33–34, [internet]. [citováno 20.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/lek/2007/01/11.pdf>.
- <sup>117</sup> Ghorbani A, Esmaeilzadeh M. Pharmacological properties of *Salvia officinalis* and its components. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*. 2017;7(4):433-440.
- <sup>118</sup> Souhrn údajů o přípravku–JOX. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2012 [internet]. [citováno 20.04.2018]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC81008.pdf&type=spc&as=jox-spc>.
- <sup>119</sup> Souhrn údajů o přípravku–BISEPTOL. Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2012 [internet]. [citováno 20.04.2018]. Dostupné na URL: <http://www.sukl.cz/modules/medication/download.php?file=SPC122478.pdf&type=spc&as=biseptol-spc>.
- <sup>120</sup> Toršová V, Chmelařová E. Antibiotika v těhotenství. *Interní med. pro praxi*. 2001, s. 550– 552, [internet]. [citováno 20.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2001/12/02.pdf>.
- <sup>121</sup> Hanulík V, Sedláková H. M, Petrželová J, Kolář M. Možnosti fluorochinolonů v současné klinické praxi. *Klin Farmakol Farm* 2010; 24(4): 184–186, [internet]. [citováno 04.05.2018]. Dostupné na URL: <https://www.klinickafarmakologie.cz/pdfs/far/2010/04/05.pdf>.
- <sup>122</sup> Nosková P. Léčba bolesti během gravidity a laktace. *Med. praxi* 2011; 8(9): 370–373, [internet]. [citováno 20.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/09/06.pdf>.
- <sup>123</sup> Binder T. Farmakoterapie v graviditě. *Interní Med.* 2006; 10: 447–450, [internet]. [citováno 04.05.2018]. Dostupné na URL: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2006/10/07.pdf>.
- <sup>124</sup> Analgetika, spasmolytika a antimigrenika v těhotenství. *Farmakoterapeutické informace*, 11/2013, [internet]. [citováno 04.05.2018]. Dostupné na URL: [file:///C:/Users/Elis/Downloads/02780%20S%C3%9AKL%20%20Farmaceutick%C3%A9%20informace%202013-11\\_02.pdf](file:///C:/Users/Elis/Downloads/02780%20S%C3%9AKL%20%20Farmaceutick%C3%A9%20informace%202013-11_02.pdf).

- 
- <sup>125</sup> Shang A, Huwiler-Müntener K, Nartey L, et al. Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homeopathy and allopathy. *Lancet*. 2005;366(9487):726–732.
- <sup>126</sup> Jonas WB, Kaptchuk TJ, Linde K. A critical overview of homeopathy. *Annals of Internal Medicine*. 2003;138(5):393–399.
- <sup>127</sup> Posadzki P, Alotaibi A, Ernst E. Adverse effects of homeopathy: a systematic review of published case reports and case series. *The International Journal of Clinical Practice*. 2012;66(12):1178–1188.
- <sup>128</sup> Kennedy DA, Lupattelli A, Koren G, Nordeng H. Safety classification of herbal medicines used in pregnancy in a multinational study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2016;16:102.
- <sup>129</sup> Bercaw J, Maheshwari B, Sangi-Haghpeykar H. The use during pregnancy of prescription, over-the-counter, and alternative medications among Hispanic women. *Birth*. 2010 Sep;37(3):211–8.
- <sup>130</sup> Bukowski R, Malone FD, Porter FT, et al. Preconceptional Folate Supplementation and the Risk of Spontaneous Preterm Birth: A Cohort Study. *Fisk NM, ed. PLoS Medicine*. 2009;6(5):e1000061.
- <sup>131</sup> McStay CL, Prescott SL, Bower C, Palmer DJ. Maternal Folic Acid Supplementation during Pregnancy and Childhood Allergic Disease Outcomes: A Question of Timing? *Nutrients*. 2017;9(2):123.
- <sup>132</sup> Werler AS. Periconceptional folic acid exposure and risk of occurrent neural tube defects. *JAMA* 1993; 269: 1257–1261.
- <sup>133</sup> Šabová L, Kovács L. Kyselina listová a vrodené vývojové chyby. *Pediatr. prax*, 2008; 1: 36 – 38, [internet]. [citováno 22.04.2018]. Dostupné na URL: <http://www.solen.sk/pdf/a7053c29386236286382f916b2bd1890.pdf>.
- <sup>134</sup> Koucký M. Patologie kyseliny listové a těhotenství. *Prakt. lékařn.* 2011; 7(4): 166–170, [internet]. [citováno 22.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/lek/2011/04/04.pdf>.
- <sup>135</sup> Stránský M. Preventivní účinky kyseliny listové. *Med. praxi* 2012; 9(4): 194–197, [internet]. [citováno 04.05.2018]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2012/04/10.pdf>.
- <sup>136</sup> Moussa HN, Hosseini Nasab S, Haidar ZA, Blackwell SC, Sibai BM. Folic acid supplementation: what is new? *Fetal, obstetric, long-term benefits and risks. Future Science OA*. 2016;2(2):FSO116.
- <sup>137</sup> Kotrbová D. Doplnky stravy v graviditě. *Prakt. lékařn.* 2009; 5(1): 32–35, [internet]. [citováno 22.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.solen.cz/pdfs/lek/2009/01/08.pdf>.
- <sup>138</sup> Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Dowswell T, Viteri FE. Daily oral iron supplementation during pregnancy. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2012;12:CD004736.
- <sup>139</sup> Dražan D. Očkování těhotných žen proti chřipce. *Med. praxi* 2012; 9(2): 62–63, [internet]. [citováno 22.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2012/02/05.pdf>.
- <sup>140</sup> Binder T. Očkování a gravidita. *Med. Pro Praxi* 2006; 6:296–297, [internet]. [citováno 22.04.2018]. Dostupné na URL: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2006/06/11.pdf>.

---

<sup>141</sup> Bödeker B, Betsch C, Wichmann O. Skewed risk perceptions in pregnant women: the case of influenza vaccination. *BMC Public Health*. 2015;15:1308.

<sup>142</sup> Phadke VK, Omer SB. Maternal vaccination for the prevention of influenza: current status and hopes for the future. *Expert review of vaccines*. 2016;15(10):1255-1280.