

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023

Adéla Bošíková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Stres v těhotenství v souvislosti s pandemií COVID-19

Bakalářská práce

2023

Adéla Boščíková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Adéla Boštíková**
Osobní číslo: **Z20031**
Studijní program: **B5349 Porodní asistence**
Studijní obor: **Porodní asistentka**
Téma práce: **Stres v těhotenství v souvislosti s pandemií COVID-19**
Téma práce anglicky: **Stress in pregnancy in relation to the COVID-19 pandemic**
Zadávací katedra: **Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce**

Zásady pro vypracování

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

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

Seznam doporučené literatury:

BINDER, Tomáš a kol., 2020. *Nemoci v těhotenství: a řešení vybraných závažných peripartálních stavů*. Praha: Grada. 368 s. ISBN 978-80-271-2009-3.
DLOUHÝ, Pavel a kol., 2022. *Covid-19: diagnostika, léčba a prevence*. Praha: Maxdorf. 272 s. ISBN 978-80-734-5735-8.
OREL, Miroslav a kol., 2020. *Psychopatologie: nauka o nemocech duše*. 3. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada. 432 s. ISBN 978-80-271-2529-6.
ROZTOČIL, Aleš a kol., 2017. *Moderní porodnictví*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. 656 s. ISBN 978-80-2475-753-7.
UHROVÁ, Tereza a Jan ROTH, 2020. *Neuropsychiatrie: klinický průvodce pro ambulantní i nemocniční praxi*. Praha: Maxdorf. 976 s. ISBN 978-80-734-5619-1.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. et Mgr. Michal Kopecký**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **4. května 2023**

L.S.

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

Mgr. Helena Poláčková v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. března 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem *Stres v těhotenství v souvislosti s pandemií COVID-19* jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 4. 5. 2023

Adéla Boštíková v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala panu Mgr. et Mgr. Michalovi Kopeckému za odborné vedení mé bakalářské práce. Jsem vděčná za jeho trpělivost, vstřícnost a cenné rady, které mi poskytl. Vážím si veškerého času, který zhotovení této práce věnoval.

ANOTACE

Tato bakalářská práce pojednává o problematice stresu v těhotenství v souvislosti s pandemií COVID-19. Její první částí jsou teoretická východiska zpracovaná dle dostupných literárních a internetových zdrojů. Kapitoly této části se věnují tématu COVID-19, stresu a psychologii těhotenství. Průzkumná část je vedena formou literárního přehledu a zabývá se stresem v době pandemie u těhotných žen. Podklady pro přehled jsou články vyhledané v odborných databázích.

KLÍČOVÁ SLOVA

těhotenství, COVID-19, pandemie, stres, deprese, úzkost

TITLE

Stress in pregnancy in relation to the COVID-19 pandemic

ANNOTATION

This bachelor's thesis deals with the issue of stress during pregnancy in the context of the COVID-19 pandemic. Its first part consists of theoretical foundations processed according to available literary and online sources. Chapters in this section address the topics of COVID-19, stress, and the psychology of pregnancy. The research section is conducted in the form of a literature review and focuses on stress during the pandemic among pregnant women. The sources for the review are articles found in professional databases.

KEYWORDS

pregnancy, COVID – 19, pandemic, stress, depression, anxiety

OBSAH

Úvod.....	10
1 Cíle a metody práce	11
1.1 Cíl práce	11
1.2 Metody k dosažení cíle.....	11
2 Teoretická východiska	12
2.1 COVID-19.....	12
2.1.1 Symptomatika a léčba.....	12
2.1.2 Protiepidemická opatření	12
2.1.3 Covid a těhotenství	13
2.2 Stres.....	13
2.2.1 Stres v těhotenství.....	14
2.3 Psychologie v těhotenství.....	14
2.3.1 Psychické změny a potřeby.....	14
2.3.2 Duševní poruchy a psychiatrická onemocnění	15
3 Rešerše	17
3.1 Metodika	17
3.2 Výsledky vyhledávání v jednotlivých databázích.....	18
3.3 Výsledky kritického hodnocení.....	22
3.4 Hodnocení vybraných studií	23
4 Diskuze	37
4.1 Implikace pro praxi	38
4.2 Limitace práce a její hodnocení	39
5 Závěr	40
6 Použitá literatura	41
6.1 Odborné články	42
6.2 Internetové zdroje.....	43

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 Diagram zahrnutých studií	20
Tabulka 1 Komponenty vzorce PIO	17
Tabulka 2 Klíčová slova	18
Tabulka 3 Vyhledávání PubMed	18
Tabulka 4 Vyhledávání ProQuest	18
Tabulka 5 Vyhledávání EBSCOhost	19
Tabulka 6 Seznam zahrnutých studií	21
Tabulka 7 Hodnoty h-indexu	22
Tabulka 8 Přehled výsledků všech studií.....	37

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ARDS	Acute respiratory distress syndrome = syndrom dechové tísně
BMC	BioMed Central
DASS	Depression Anxiety and Stress Scale = škála úzkosti, deprese a stresu
GAD-7	General Anxiety Disorder-7 = generalizovaná úzkostná porucha (dotazník)
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale = škála úzkosti a deprese
I-COPE	International COVID-19 Pregnancy Experiences = zkušenosti těhotných s COVIDEM-19 (v mezinárodním měřítku)
MOS-SSS	Medical Outcomes Stud-Social Support-Survey = lékařské výsledky průzkumu sociální podpory
NuPDQ	Revised Prenatal Distress Questionnaire = revidovaný dotazník ohledně distresu v prenatálním období
PASSP	Pandemic Anxiety Stress Scale for pregnant women = škála hodnotící stres a úzkost způsobené pandemií u těhotných žen
PHQ-2	Patient Health Questionnaire-2 = dotazník zaměřený na zdraví pacientů
PRAQ-20	Pregnancy Related Anxiety Questionnaire = dotazník ohledně úzkosti spojené s těhotenstvím
PREPS	Pandemic-related Peganancy Stress Scale = škála hodnotící stres v těhotenství v souvislosti s pandemií
PSS	Perceived stress scale = škála vnímaného stresu
PTSD	Posttraumatic stress disease = posttraumatická stresová porucha
RIV	Rejstřík informací o výsledcích
SARS-Cov-2	Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 = těžký akutní respirační syndrom koronaviru 2
SZÚ	Státní zdravotní ústav
USA	United States of America = Spojené státy americké
WHO	World Health Organization = Světová zdravotnická organizace

ÚVOD

Stres je popisován jako určitá negativní situace, napětí či pocit tlaku. V této situaci jsou na jedince kladeny vyšší nároky, než jsou jeho možné zdroje k jejich zvládnutí. Stres vyvolávají určité stresory, vnější či vnitřní události. (Ayers, De Viser, 2015, s. 50) Jedním z těchto stresorů byla pro těhotné pandemie onemocnění SARS-Cov-2, které se rozšířilo v roce 2020 do téměř celého světa. Mezi těhotnými se mohl v souvislosti s pandemií objevit stres a úzkost, které mohou mít vliv na vznik preeklampsie, deprese, častějšího zvracení, ale mohou působit i na plod. To se projevuje například nízkou porodní hmotností či sníženým Apgar skóre (Salehi, 2020; SZÚ, 2022). Působení stresu v těhotenství se neprojevuje pouze při porodu, ale je závažné i z dlouhodobého hlediska. Psychika jedince v budoucnu může být totiž stresem matky ovlivněna již před narozením. (Orel, 2020, s. 58)

Jelikož se dle WHO (World Health Organization) v první pandemické vlně COVID-19 zvýšil výskyt úzkosti a deprese o 25 % a zároveň se každá pátá žena potýká v těhotenství či rok po porodu s duševním onemocněním, je dle mého názoru důležité, aby se společnost touto problematikou zabývala a věnovala jí pozornost. (WHO, 2022a; WHO, 2022b) Přestože situace, jako byla pandemie, není situací obvyklou, postihla duševní zdraví nejen těhotných žen natolik, že v návaznosti na to byla dokonce vydána doporučení pro podporu psychického zdraví. Tato skutečnost souvisí s důvodem výběru tématu mé bakalářské práce. Porodní asistentka by měla v takové situaci dbát na vhodnou komunikaci a projevit podporu, aby tím redukovala stres a úzkost těhotné či rodičky. Zároveň by měla věnovat pozornost možnému vzniku deprese v souvislosti s těhotenstvím (Takács a Pečená, 2015, s.17; Mohr in Takács, 2015, s. 77; Colli, 2021).

Tato bakalářská práce je prací teoretickou. Jejím hlavním cílem je pomocí rešerší odborných publikací zjistit, zda měla pandemie COVID-19 vliv na stres u těhotných žen. Pro vyhledání publikací byly využity vědecké databáze ProQuest, EBSCOHost a PubMed. Práce je rozdělena dle obsahu na úvod a teoretická východiska zaměřená na téma COVID-19, stresu a psychologie v těhotenství. Další částí je rešerše, která obsahuje metodiku vyhledání odborných publikací, jejich redukci a hodnocení. Posledními kapitolami jsou diskuze a závěr.

1 CÍLE A METODY PRÁCE

1.1 Cíl práce

Hlavní cíl:

Zjistit, zda měla pandemie COVID-19 vliv na stres u těhotných žen.

Teoretické cíle:

Popsat psychiku v těhotenství a její poruchy.

Popsat problematiku pandemie COVID-19 a stresu.

Průzkumný cíl:

Pomocí rešerší odborných publikací sumarizovat poznatky o vlivu pandemie COVID-19 na stres v těhotenství.

1.2 Metody k dosažení cíle

Tato práce je vedena formou literárního přehledu. Teoretická východiska jsou zpracována pomocí vyhledání a popsání informací z literárních a internetových zdrojů a jsou důležitá pro splnění teoretického cíle. Průzkumného, a tím i hlavního, cíle bakalářské práce bude dosaženo pomocí rešerše publikací, jejich zhodnocením a shrnutím jejich výsledků v diskuzi. Ke zpracování průzkumné části bylo postupováno dle knihy *Systematická review ve zdravotnictví* od dr. Klugara. Práce je sice pouhým literárním přehledem, ale ten obsahuje prvky systematických review. „*Literární review (přehledová práce) má za cíl přinést rychlý přehled aktuálních poznatků vědy a výzkumu. Většinou mívá poměrně široký cíl a je zpracováváno jedním autorem*“ (Klugar, 2015, s. 10).

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 COVID-19

„Covid-19 je akutní infekční onemocnění s převažujícím postižením respiračního traktu vyvolané virem SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2)“ (Dlouhý, 2022, s. 11). Toto onemocnění se rozšířilo během let 2019 a 2020 z čínského města Wu-chan do celého světa a později bylo jeho šíření prohlášeno za pandemii (SZÚ, 2022).

2.1.1 Symptomatika a léčba

Covid se může projevit několika symptomy, které jsou zprvu nespecifické. Nejčastějšími z nich jsou kašel a horečka, která může trvat až 10 dní. Dalšími obtížemi postihující respirační systém jsou dušnost, ARDS (syndrom dechové tísně) a hypoxie. Celkovými projevy jsou zvýšená únava, malátnost a nechutenství. Dále se objevuje bolest v krku, hlavy, svalů a kloubů. V některých případech dochází ke ztrátě čichu a chuti. Výjimečně se může objevovat i průjem a zvracení (Dlouhý, 2022, s. 66; SZÚ, 2022).

Pokud se u pacienta tyto symptomy projeví, je zahájena léčba ambulantní, popř. je doporučena hospitalizace. Vždy záleží na stavu pacienta a závažnosti projevů. Pro léčbu horečky se užívají antipyretika, například paracetamol. Kašel se léčí zprvu antitusiky, která mohou být podána společně s mukolytikem. Dále mohou být podána bronchodilatancia, a to pomocí ručního inhalátoru se spacerem. Pokud je snížena saturace kyslíkem, zahajuje se oxygenoterapie pomocí kyslíkové masky nebo brýlí (Dlouhý, 2022, s. 82).

2.1.2 Protiepidemická opatření

V době pandemie COVID-19 byla zaváděna opatření, která měla předejít šíření tohoto onemocnění. Základními přijatými opatřeními bylo testování, trasování a karantény. Důležité bylo po zjištění pozitivního výsledku zůstat v izolaci na určitou dobu, která se v průběhu pandemie měnila. Opatření se dále týkala cestování, jelikož bylo spojeno s vyšším rizikem nákazy. Bylo nařízeno, a později doporučeno, dodržovat rozestupy, používat ochranu úst a nosu, vyhýbat se místům s vyšší koncentrací osob a u některých povolání pracovat z domova na home office. Jelikož dle Orla (2020, s. 60) „*Opatření roku 2020 v souvislosti s celosvětovou pandemií způsobenou novým typem koronaviru roli technologií v našem životě posílila*“, je důležité si uvědomit, že nadměrné užívání moderních technologií a komunikačních médií může mít na mozek negativní vliv. Mimo jiné bylo zavedeno uzavření kulturních a sportovních zařízení a škol (Smejkal in Dlouhý a kol., 2022, s. 177-188; Homfray in Silný a kol., 2020, s. 29).

Přijatá opatření měla nemalé dopady na několik sfér. Jedním z těchto dopadů byla nedostupnost zdravotní péče, včetně psychologické a psychiatrické. Negativní dopad mohla mít i nedovolená přítomnost otců u porodu a zákaz návštěv v nemocnicích. Opatření spojená s nuceným pobytem doma mohla posílit stres a frustraci. Celkově je období pandemie COVID-19 považováno za období zvýšené psychické zátěže (Homfray in Silný a kol., 2020, s. 30-31).

2.1.3 Covid a těhotenství

Klinické projevy tohoto onemocnění se v těhotenství nijak neliší. Ve 2. a 3. trimestru se však může objevovat těžší průběh, který může vyžadovat intenzivní péči a předčasné ukončení těhotenství, jež bylo u některých těhotných žen nakažených covidem zaznamenáno. Rizikovými faktory pro těžký průběh jsou například věk, obezita a různá chronická onemocnění. Je důležité dodržovat řádná opatření, pokud poskytujeme péči těhotné ženě, u které bylo prokázáno onemocnění covid. Rozdíl v poskytované péči je pouze v podávání léčiv, jelikož některá mohou být v těhotenství kontraindikována. Přenos covidu z matky na plod se objevuje vzácně (Dlouhý, 2022, s. 70; SZÚ, 2021).

Očkování proti covidu není v těhotenství nebezpečné, jelikož chrání matku, plod i budoucího novorozence. Je možné ho provést v jakémkoli gestačním týdnu, protože fáze gravidity nemá na funkčnost žádný vliv (Dlouhý, 2022, s. 203, Kacerovský, 2021).

2.2 Stres

Se stresem se každý setkává velmi často. Ve většině případů nemá stresová reakce negativní dopad na duševní zdraví. Právě podle dopadu na člověka můžeme stres dělit na eustres, který má motivační povahu a zvyšuje výkon, a distres, který je dlouhodobý, traumatizující a škodí zdraví. V ojedinělých případech je stres přímou příčinou duševních poruch. Stresovou reakci vyvolávají stresory, původci stresu, na které reaguje jedinec individuálně. Z fyziologického hlediska dochází k vyplavení stresových hormonů – adrenalinu, noradrenalinu a také kortizolu, který má vliv na základní životní funkce, mozek a imunitu. Zároveň stres dokáže poškodit část limbického systému, a tak zapříčinit poruchy paměti. Dále ovlivňuje myšlení, chování a tím i sociální vztahy (Orel a Facová, 2020, s. 127–128; Milerová a kol. in Uhrová a Roth, 2020, s. 430).

Mezi stresory jsou řazeny různé životní změny, stresující zážitky a události. Reakce na ně je zprvu akutní, přechodná. Její projevy jsou spojeny se zmateností, hyperaktivitou, příznaky úzkosti a depresivního ladění. Po velmi závažné stresové situaci může docházet k rozvoji PTSD (posttraumatická stresová porucha). Její projevy mají větší intenzitu a trvají déle. Zátěžové

situace (změny, krize) způsobují poruchy přizpůsobení. Mezi projevy těchto poruch patří úzkost, somatické potíže, tenze a příznaky deprese. Dopady a zvládnání všech těchto událostí jsou velmi individuální (Orel, 2020, s. 235-236).

2.2.1 Stres v těhotenství

Stres je v období gravidity do jisté míry nezávažným a velmi častým jevem, jelikož se žena potýká s mnoha změnami, které ji ovlivňují, a mění se v jejím těle hladiny některých hormonů. Zároveň ale může být spojen se strachem z porodu a péčí o novorozence. Určité negativní životní události mohou těhotnou zasáhnout a hladinu stresu tím zvýšit. Jeho přítomnost může mít vliv na zdraví matky i dítěte, jelikož způsobuje hypertenzi a zvyšuje riziko předčasného porodu, což se pojí s pozdějšími zdravotními problémy dítěte. Exogenní faktory, jako je právě stres, působí na plod a mohou poškodit jeho vývoj. (March of Dimes, 2023; Orel, 2020, s. 31).

2.3 Psychologie v těhotenství

Na mozek a psychiku působí různé faktory již během nitroděložního života. Spolu s porodem je toto období považováno za velmi kritické ve smyslu vývoje psychiky a mozku. (Orel, 2020 s. 31) Faktory působící na plod jsou různé. Patří mezi ně i určité exogenní látky: „*Škodlivě se může projevit například efekt nadměrného uvolňování stresových hormonů při zvýšené zátěži matky.*” (Orel, 2020, s. 58) Obecně psychiku v těhotenství ovlivňují určité změny ve fyzické, sociální a ekonomické oblasti. Pro každý trimestr jsou typické jiné změny, zejména ve třetím trimestru mohou mít ženy obavy z porodu a přijetí novorozence, a proto mohou být ve větším stresu (Procházka, 2020, s. 195-196).

2.3.1 Psychické změny a potřeby

Změny nastanou v těhotenství u každé ženy nezávisle na tom, zda byla koncepce chtěná, či ne. Kromě fyzických změn se dostaví i změny psychické, které jsou ovlivněny mnoha faktory. Přijímání nové role může způsobit pocity zmatku nebo úzkosti. V prvním trimestru se změny projeví typicky změnami nálad, rozladěností a nejistotou. Úkolem dalšího, druhého, trimestru je přijetí plodu jako takového. V tomto období se většinou žena cítí dobře. V poslední fázi gravidity se může objevit strach z konečného průběhu těhotenství a z porodu (Roztočil, 2017, s. 113–114).

Naplnění potřeb každého člověka ovlivňuje jeho chování, prožívání a celkové zařazení do společnosti. (Orel a Facová, 2020, s. 65) Kromě základních potřeb, jako jsou výživa, vyprazdňování, spánek a pohyb, se v těhotenství ženy setkají s potřebou jistoty a bezpečí, komfortu, zmírnění strachu, lásky, sounáležitosti a seberealizace. Aby se žena cítila bezpečně,

je důležitá dostatečná míra informovanosti, která redukuje pocit strachu a úzkosti. Dále je pro ni podstatné finanční zabezpečení a pocit bezpečí v dané porodnici. Velkou roli v naplnění této potřeby hraje především její partner, rodina a přátelé (Dušová a kol., 2019, s. 102-105).

2.3.2 Duševní poruchy a psychiatrická onemocnění

Z psychosociálního hlediska je stres často spojován s úzkostí a strachem (Orel, 2020, s. 228). Zatímco strach se pojí s konkrétní událostí, úzkost zpravidla nemá žádný určitý zdroj, trvá déle a je hůře snesitelná (Skutilová, 2019, s. 86). Somatickými projevy úzkosti jsou tachykardie, bledost, pocení, pocit ochabnutí nebo naopak zesíleného napětí svalstva. Tyto symptomy jsou nežádoucí nejen v těhotenství, ale také při porodu. Strach může navíc zesilovat pocity bolesti, která probíhá (Bašková, 2015, s. 58). Intenzita úzkosti i strachu se liší, stejně jako jejich délka (od sekund až po měsíce). Oba tyto jevy jsou do jisté míry přirozené, avšak úzkostné poruchy zpravidla narušují kvalitu života. Mezi ně řadíme generalizovanou úzkostnou poruchu, která se projevuje neustálými obavami, starostmi a stresujícími myšlenkami. Trvá déle než 6 měsíců, proto může být obtížné ji diagnostikovat. Častěji se také vyskytuje u žen, které jí trpěly již před otěhotněním. Dále se u žen v těhotenství, a především v poporodním období, může objevit panická porucha. Pro ni jsou typické náhlé záchvaty úzkosti a fyziologické změny. Nejvyšší riziko pro její rozvoj je 12 týdnů po porodu. Další je tzv. smíšená úzkostná a depresivní porucha, při které se objevují nejen známky úzkosti, ale i deprese (Orel, 2020, s. 229-232; Mohr in Takács et al., 2015, s. 85-88).

Deprese se vyznačuje mnoha různými způsoby. Hlavním z nich je špatná nálada a ztráta zájmu. Může se ovšem projevit i tělesně, například poklesem hmotnosti z důvodu snížené chuti k jídlu, bolestmi a zhoršením již existujících onemocnění. Dalším symptomem jsou pesimistické myšlenky, které mohou končit až pokusem o sebevraždu. Události, které dříve dotyčnému přinášely radost, pro něj jsou postupem času nezajímavé a nepřinášejí mu žádný pozitivní prožitek. Obecně se tento stav nazývá anhedonie. Mimika a řečový projev bývají sníženy. Deprese či depresivní ladění se odráží i v socializaci, jelikož jedinec ztrácí zájem o kontakt s jinými lidmi a snaží se od ostatních izolovat. Toto onemocnění zpravidla trvá dlouhodobě, v řádu týdnů až měsíců. Dle příznaků je děleno na lehkou, středně těžkou a těžkou depresi (Orel, 2020, s. 219-222).

Těhotenství a období po porodu je rizikové z hlediska vzniku mnoha psychických poruch. Nejčastějšími z nich je právě úzkost a deprese, avšak nejvážnějšími jsou poporodní psychózy. Až u 26–85 % žen se po porodu vyskytuje syndrom poporodního blues, který se objeví v řádu

hodin a během několika dnů odezní. Vyznačuje se poruchami spánku, plačtivostí a emoční labilitou. Tento stav může ovšem přetrvávat a vystupňovat se až k poporodní depresi. U poporodní psychózy se navíc vyskytují poruchy chování a vnímání. U obou těchto onemocnění je velké riziko, že matka ublíží nejen sobě, ale také novorozenci. U deprese je motivem pomoc dítěti, jelikož matka se setkává s různými bludy a věří, že smrt dítě zachrání od určitého trápení. U psychózy ale motiv přítomný být nemusí. Obě tato onemocnění je nutné léčit. Často používanou a účinnou nefarmakologickou metodou je psychoterapie, která je vedena specializovanými odborníky. Farmakologickou metodou je léčba antidepresivy. Některá z nich jsou ovšem riziková pro plod a pro novorozence, pokud je dítě kojeno (Mohr in Takács a kol., 2015, s. 78-80; Vavřínková in Binder a kol, 2020, s. 230-232).

3 REŠERŠE

3.1 Metodika

Ke zpracování této části byla zvolena rešerše článků z vybraných vědeckých databází. Nejprve byla stanovena rešeršní (review) otázka dle vzorce PIO. Tento nástroj slouží k vytvoření jasné a zodpověditelné otázky, která je pro zpracování rešerše nezbytná. **P** (pacient/population/problem) vymezuje participanty, kterých se přehled týká. V této bakalářské práci jsou to ženy, které byly těhotné v době pandemie COVID-19. **I** (intervention) zobrazuje předmět zájmu, což je v tomto případě pandemie COVID-19. Posledním komponentem **O** (outcome) je výstup, kterým je v této review otázce stres (Marečková a Klugarová, 2015, s. 10). Rešeršní otázka, zvolená pro tuto práci, je zároveň považována za otázku průzkumnou.

Znění review otázky v českém jazyce:

Měla **pandemie COVID-19 (I)** vliv na **stres (O) těhotných žen (P)**?

Znění review otázky v anglickém jazyce:

Has the **COVID-19 pandemic** affected **the stress** of **pregnant women**?

Tabulka 1 Komponenty vzorce PIO

Stanovené komponenty v češtině	Stanovené komponenty v angličtině
P = těhotné ženy	P = pregnant women
I = pandemie COVID-19	I = COVID-19 pandemic
O = přítomnost stresu	O = the presence of stress

Dále byla určena klíčová slova, která byla použita k vyhledávání odborných článků v databázích PubMed, ProQuest a EBSCOhost. Tato slova byla v pokročilém vyhledávání vložena společně pomocí Booleovského operátoru AND.

Tabulka 2 Klíčová slova

Klíčová slova v českém jazyce	Klíčová slova v anglickém jazyce
covid	covid
stres	stress
těhotenství, těhotná žena	pregnancy, pregnant woman

3.2 Výsledky vyhledávání v jednotlivých databázích

V následujících tabulkách 3, 4 a 5 jsou zobrazeny výsledky vyhledávání ve všech třech databázích. V databázi EBSCOhost byla nabídnuta možnost vyhledání dvou pojmů zároveň – pregnancy a pregnant woman, které bylo využito kvůli vyššímu počtu vyhledaných publikací.

Tabulka 3 Vyhledávání PubMed

	Klíčová slova	Počet nalezených výsledků
1.	covid	33 507
2.	stress	34 760
3.	pregnancy	15 968
	1 AND 2 AND 3	72

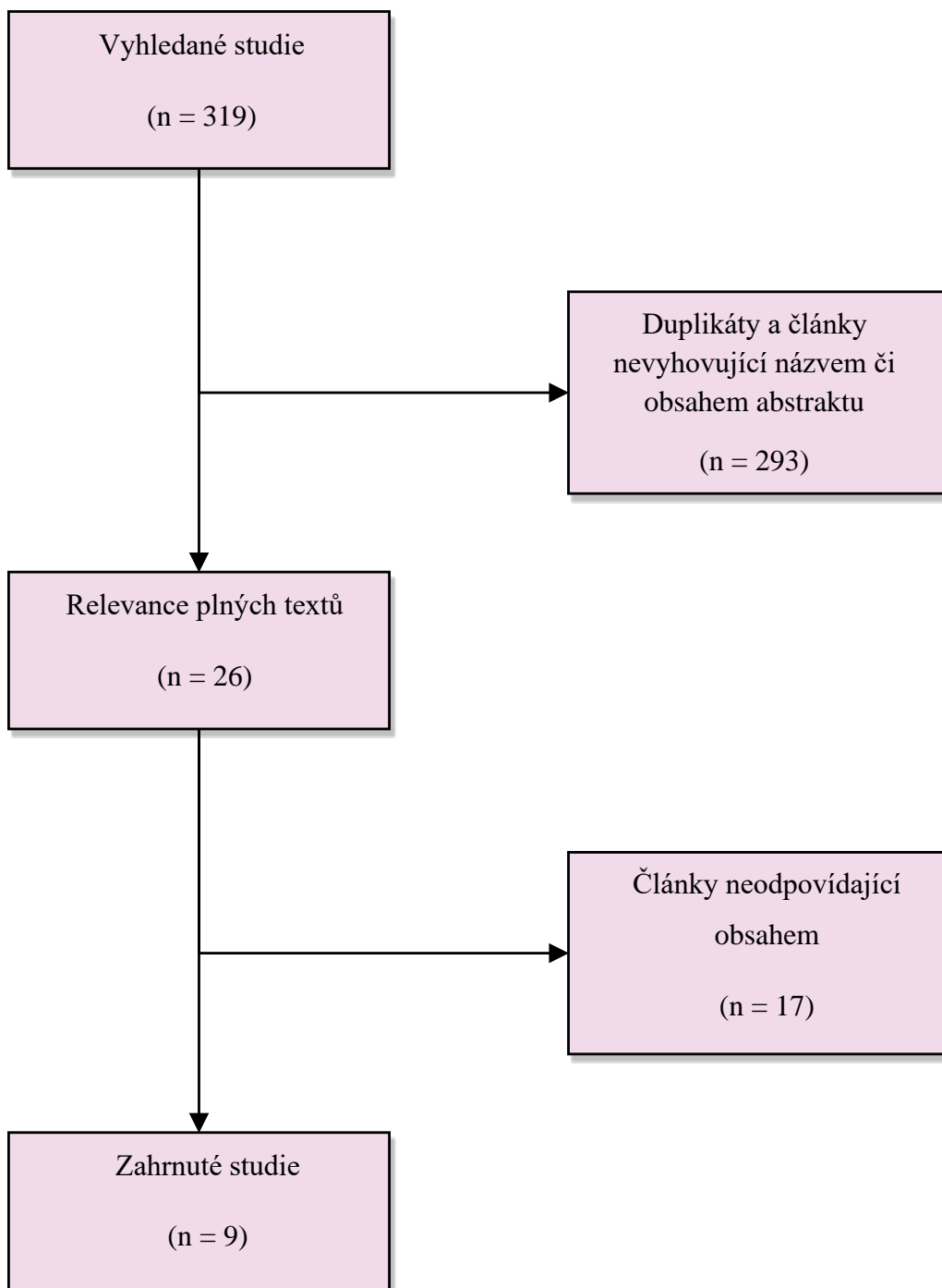
Tabulka 4 Vyhledávání ProQuest

	Klíčová slova	Počet nalezených výsledků
1.	covid	106 954
2.	stress	161 042
3.	pregnancy	34 762
	1 AND 2 AND 3	109

Tabulka 5 Vyhledávání EBSCOhost

	Klíčová slova	Počet nalezených výsledků
1.	covid	77 194
2.	stress	236 058
3.	pregnancy or pregnant woman	50 687
	1 AND 2 AND 3	138

Do limitace zdrojů bylo zařazeno: jazyk (angličtina), plný text a recenzované, posledních 5 let. Pomocí tohoto vyhledávání bylo nalezeno určité množství odborných článků. Články byly poté zredukovány dle limitace zdrojů, relevance názvů a abstraktů, odstranění duplikací a článků, které svým obsahem dostatečně neodpovídaly na řešeršní otázku, která byla stanovena, a tím by nedošlo ke splnění stanoveného cíle práce. Redukce článků a konečný počet zahrnutých je zobrazen v diagramu na následující straně.



Obrázek 1 Diagram zahrnutých studií

V následující tabulce jsou zobrazené studie, které byly pro tento literární přehled vybrány. Zároveň je uveden jejich hlavní autor a rok vydání.

Tabulka 6 Seznam zahrnutých studií

Autor, rok vydání	Publikace
1) Fatemeh Effati-Daryani, 2020	Depression, stress, anxiety and their predictors in Iranian pregnant women during the outbreak of COVID-19
2) Zilver Sanne J. M., 2021	Stress, anxiety, and depression in 1466 pregnant women during and before the COVID-19 pandemic in Dutch cohort study
3) Abolfazl Mehdizadehkashi, 2021	The Impact of COVID-19 Pandemic on Stress and Anxiety of Non-infected Pregnant Mothers
4) Chiara Colli, 2021	Prenatal Stress and Psychiatric Symptoms During Early Phases of the COVID-19 Pandemic in Italy
5) Michalina Ilska, 2021	Pandemic Stress and Its Correlates among Pregnant Women during the Second Wave of COVID-19 in Poland
6) Manju Leelavathy, 2022	Perceived Anxiety and Stress among Pregnant Women during COVID-19 Pandemic – A Cross-sectional Study
7) Fatma Yıldırım, 2022	Determination of Depression, Anxiety and Stress in pregnancy During the COVID-19 Pandemic
8) Rubén García-Fernández, 2022	Anxiety, Stress, and Social Support in Pregnant Women in the Province of Leon during COVID-19 Disease
9) Marci Lobel, 2022	Common model of stress, anxiety and depressive symptoms in pregnant women from seven high-income Western countries at the COVID-19 pandemic onset

3.3 Výsledky kritického hodnocení

Publikace byly následně vyhledávány v Rejstříku informací o výsledcích (RIV) na webových stránkách Informační systém výzkumu, vývoje a inovací. V jednoduchém ani rozšířeném vyhledávání nebyly nalezeny, avšak pro literární přehled to není nezbytné. Autoři byli hodnoceni dle Hirschova indexu. Tento indikátor se užívá k porovnání autorů, a to podle citovanosti jejich publikací. Hodnota h-indexu ukazuje počet publikací, které byly stejně vysokým počtem citovány. Pokud autor vydal například 20 publikací a z nich 5 bylo alespoň 5krát citováno, tak je jeho h-index právě 5 (VŠE, 2021). Hodnoty byly zjištěny v databázích Web of Science a Scopus a jsou zobrazeny v tabulce č. 7 dle nejvyššího h-indexu. Dle mého názoru jsou některé publikace popsány příliš složitě a jejich konečné výsledky nejsou zobrazeny přehledně. Myslím si, že by se výstup těchto studií dal zobrazit tak, aby se mu dalo lépe porozumět, a díky tomu se jím dalo více zabývat.

Tabulka 7 Hodnoty h-indexu

Autor	Hodnota h-indexu
Marci Lobel	39
Rubén García-Fernández	18
Abolfazl Mehdizadehkashi	14
Fatemeh Effati-Daryani	7
Michalina Ilska	6
Chiara Colli	5
Fatma Yıldırım	2
Zilver Sanne J. M.	2
Manju Leelavathy	1

3.4 Hodnocení vybraných studií

1) Depression, stress, anxiety and their predictors in Iranian pregnant women during the outbreak of COVID-19

Autor: Fatemeh Effati-Daryani, Somayeh Zarei, Azam Mohammadi, Elnaz Hemmati, Sakineh Ghasemi Yngyknd and Mojgan Mirghafourvand

Rok vydání: 2020

Vydáno v: BMC Psychology

V souvislosti s pandemií se u těhotných žen mohly objevovat psychické problémy. Je však možné jejich psychický stav zlepšit a předejít komplikacím, které by mohly vzniknout. Důležité je poskytnout jim dostatečné informace a emocionální podporu. Proto se tato studie zabývá stanovením úrovně stresu, úzkosti a deprese a jejich faktorů u těhotných žen během vypuknutí pandemie.

Metodika: Studie se zúčastnily těhotné ženy, které v roce 2019 navštívily zdravotnická zařízení v Íránu v Tabrizu. Ze všech žen, které měly v těchto centrech zdravotní kartu, bylo náhodně vybráno 205 takových, které souhlasily s účastí ve výzkumu a splňovaly stanovená kritéria. Vyřazovacími kritérii bylo vysoce rizikové těhotenství, mentální onemocnění v anamnéze nebo zdravotní problémy během nynějšího těhotenství. Výzkum proběhl v březnu a dubnu roku 2020. Každá respondentka vyplnila dotazník s osobními údaji, údaji o těhotenství, úrovni podpory a spokojenosti v partnerském vztahu. Další částí bylo vyplnění DASS-21 (Depression, Anxiety and Stress scale), který obsahoval 21 otázek, 7 pro každou kategorii. Každá otázka byla hodnocena od 0 do 3. Čím vyšší skóre vyšlo, tím větší byla úroveň stresu, úzkosti nebo deprese.

Výsledky: Pomocí škály DASS-21 byly zjištěny a vyhodnoceny výsledky tří zkoumaných kategorií – stres, úzkost a deprese. Celkový počet respondentek byl 205 a všechny jejich odpovědi byly zahrnuty. První popisovanou kategorií je stres. Ten se projevil dohromady u 67 žen. U 16 (7,8 %) to bylo v mírné formě a u stejného počtu ve vysoké formě, u 32 respondentek (15,6 %) byla úroveň stresu střední, u 3 (1,5 %) velmi vysoká a u ostatních 18 žen (67,3 %) se stres neobjevil. Ukázalo se, že 115 žen (56,1 %) nepociťovalo žádnou míru úzkosti, 36 (17,6 %) mírnou, 25 respondentek (12,2 %) střední, 13 (6,3 %) vysokou a zbylých

16 žen (7,8 %) prožívalo velmi vysokou míru úzkosti. Poslední kategorií byla deprese, která nebyla prokázána u 138 žen (67,3 %), mírná deprese se objevila u 26 žen (12,7 %), střední u 22 žen (10,7 %), vysoká u 15 žen (7,3 %) a velmi vysoká úroveň deprese u 4 žen (2 %) ze všech těhotných.

Zároveň bylo zjištěno, že důležitými faktory pro vznik stresu a úzkosti byly například partnerova podpora, spokojenost ženy v jejich vztahu nebo úroveň partnerova vzdělání. U žen, které byly těhotné poprvé nebo podruhé, byla míra úzkosti nižší než u ostatních, které byly těhotné již vícekrát.

Závěr: Studie ukázala, že se během propuknutí pandemie objevil stres, úzkost a deprese u méně než poloviny těhotných žen. Zároveň byly ale u některých z nich tyto obtíže prokázány ve velmi vysoké míře, což může mít důsledky pro matku i plod. Důležitá je především role partnera a při krizových situacích, jako byla právě pandemie, to platí obzvlášť.

2) Stress, anxiety, and depression in 1466 pregnant women during and before the COVID-19 pandemic in Dutch cohort study

Autor: S. J. M. Zilver, B. F. P. Broekman, Y. M. G. A. Hendrix, R. A. de Leeuw, S. V. Mentzel, M. G. van Pampus and C. J. M. de Groot

Rok vydání: 2021

Vydáno v: Journal od Psychomatic Obstetrics & Gynecology

Změny přicházející s opatřeními v souvislosti s pandemií mohly být stresory pro všechny lidi, kterých se opatření dotkla, a to hlavně pro těhotné, které mohly navíc pociťovat úzkost z důsledků pandemie nejen pro ně, ale i pro jejich dítě. Tato komparativní studie se zabývá stresem, úzkostí a depresí těhotných žen v době pandemie a zároveň porovnává tyto výsledky s výsledky zmíněné problematiky před pandemií.

Metodika: Průzkum proběhl v Nizozemí během května a června 2020. Respondentky byly osloveny přes sociální sítě a také pomocí letáčků v nemocnici. Všechny z nich musely být těhotné v době průzkumu a starší 18 let. Dva dotazníky – HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) - 14 otázek a PSS (Perceived Stress Scale) vyplnilo dohromady 1102 žen. HADS obsahoval 7 položek, na základě kterých byla hodnocena míra úzkosti, a zbylých 7 se týkalo deprese. Pro vyhodnocení bylo vybíráno ze 4 stupňové Likertovy škály (0-3). Nejvyšší možné číslo mohlo tedy vyjít 42, avšak bylo stanoveno, že pokud byl výsledek 8 a více, jedná se o klinicky významnou míru úzkosti či deprese. PSS-10 byla hodnocena dle 5 stupňové Likertovy škály. Součástí bylo vyplnění sociodemografických údajů.

Výsledky: Výsledky dotazníků ukázaly, že úzkost prožívalo v době průzkumu 19,5 % žen a deprese 13,2 % žen. 58,4 % ze všech respondentek se potýkalo s mírným stresem, 38,3 % se střední mírou stresu a zbylých 3,3 % s vysokou mírou stresu. U žen, které samy uvedly, že prožívaný stres je spojen s pandemií (49 %), byla vyhodnocena vyšší míra stresu než u těch, které uvedly opak. Střední hodnota škály PSS-10 byla u těchto žen 15,61 ze 40 a u druhé skupiny pouze 10,28.

Závěr: Po srovnání se 364 těhotnými, u kterých byl prováděn výzkum před propuknutím pandemie v Nizozemí, se ukázalo, že úzkost prožívalo v době pandemie méně žen (o 3,6 %) a stejně tak i deprese (o 2,5 %). Avšak v obou výzkumech byly rozdíly, například v paritě nebo věku respondentek. Zároveň byla studie porovnána s mnohem menším vzorkem respondentek.

3) **The Impact of COVID-19 Pandemic on Stress and Anxiety of Non-infected Pregnant Mothers**

Autoři: Abolfazl Mehdizadehkashi, Shahla Chaichian, Ladan Haghighi, Nooshin Eshraghi, Arash Bordbar, Neda Hashemi, Roya Derakhshan, Shahla Mirgalobayat, Samaneh Rokhgireh, Kobra Tahermanesh

Rok vydání: 2021

Vydáno v: Journal of Reproduction and Infertility

Duševní zdraví těhotné může mít vliv na poporodní depresi, na intrauterinní růstovou restrikcí plodu, předčasný porod nebo nízkou porodní hmotnost. Lidé v době pandemie měli strach z nákazy koronavirem a jelikož těhotné ženy musely chodit pravidelně na prohlídky, bylo riziko nákazy a tím i strach větší. Tato studie se zabývá mírou úzkosti a stresu v těhotenství v období pandemie.

Metodika: Výzkum proběhl během dubna 2020 v nemocnicích v Íránu. Dohromady se účastnilo studie 300 těhotných žen ve věku od 16 do 45 let, u kterých se neobjevovaly symptomy onemocnění COVID-19 a podepsaly informovaný souhlas s tímto výzkumem. Dohromady se účastnilo studie 300 žen. Poté vyplnily dotazník ohledně osobních údajů, údajů o jejich nynějším těhotenství a o covidu (strach z nákazy sebe, dítěte, příbuzných). Metodou ke zjištění úrovně stresu byla PSS (Perceived stress scale), která obsahovala 14 otázek, které byly hodnoceny pomocí Likertovy škály (0-4). Čím vyšší bylo konečné číslo, tím vyšší byla úroveň stresu dané respondentky. Míra úzkosti byla zjišťována pomocí DASS (Depression Anxiety and Stress Scale) složené z 21 otázek.

Výsledky: Zhodnocením PSS bylo zjištěno, že se u 6,7 % žen vyskytovala velmi vysoká úroveň stresu a u 14,7 % žen úroveň vysoká. 36,3 % z nich mělo strach z nákazy COVID-19 jich samotných a jejich dítěte. Vysokou míru stresu ženy zažívaly i v souvislosti s médii (celkově 60,3 % z nich). Onemocnění COVID-19 způsobilo u respondentek strach. U některých (36,7 %) to bylo občasné, u 29,7 % časté a u 20 % neustálé. Silná úzkost se objevovala u 51,3 % těhotných, střední u 12,3 % a nízká nebo žádná u 36,3 %.

Závěr: Stres i úzkost mohou být způsobeny mnoha faktory. Největším z nich byla pravděpodobně v době zpracování této studie pandemie COVID-19. Ženy kvůli tomuto

onemocnění pocítovaly vysokou míru úzkosti a stresu. Dle autorů je důležité těmto ženám podávat správné informace a snižovat míru úzkosti, stresu a tím i komplikace s nimi spojené.

4) Prenatal Stress and Psychiatric Symptoms During Early Phases of the COVID-19 Pandemic in Italy

Autor: Chiara Colli, Chiara Penengo, Marco Garzitto, Lorenza Driul, Alessia Sala, Matilde Degano, Heide Preis, Marci Lobel, Matteo Balestrieri

Rok vydání: 2021

Vydáno v: International Journal of Women's Health

Během pandemie COVID-19 bylo zasaženo duševní zdraví natolik, že WHO vydala podklady k jeho podpoře, jelikož se objevilo mnoha faktorů, které ho mohly narušit. Pro některé skupiny obyvatel, jako například pro těhotné, bylo toto riziko ještě větší. Tato průřezová studie byla zpracována pro zhodnocení stresu v těhotenství v době pandemie a jeho následků.

Metodika: Daty pro tuto studii byly dotazníky, které vyplnilo 258 těhotných dospělých žen během prenatálních prohlídek v jedné z nemocnic v Itálii, a to konkrétně mezi dubnem a srpnem 2021. Respondentky odpověděly nejdříve na otázky ohledně těhotenství, osobních údajů a COVIDU-19. Dále byla využita škála PREPS obsahující otázky o připravenosti na porod a poporodní období, strachu z nákazy koronavirem a o technikách zvládnání stresu. Odpovědi byly hodnoceny pomocí Likertovy škály (1–5). Pro vyhodnocení úzkosti byla využita škála GAD-7. Depresivní porucha byla zjišťována dle dotazníku PHQ-2.

Výsledky: Deprese byla vyhodnocena u 4,8 % respondentek, avšak úzkostné projevy se objevily u 32,6 % ze všech žen. Těhotné ve třetím trimestru prožívaly vyšší míru stresu než ženy, které byly v nižším týdnu těhotenství. Stres, který ženy zažívaly, negativně ovlivnil jejich duševní zdraví a souvisel s přítomností úzkosti. Jednalo se ovšem nejen o stres vyvolaný pandemií, ale také stres, který je způsoben pouze těhotenstvím jako takovým.

Závěr: Studie ukázala, že pandemie měla vliv na duševní zdraví těhotných žen. Jelikož poruchy duševního zdraví mají vliv na matku, plod a novorozence, je důležité s nimi pracovat. Zároveň bylo zjištěno, že tyto poruchy se vyskytovaly nejen v souvislosti s pandemií. Proto by měla být věnována pozornost psychickému zdraví těhotných nejen v mimořádných a krizových obdobích, jako byla právě pandemie.

5) **Pandemic Stress and Its Correlates among Pregnant Women during the Second Wave of COVID-19 in Poland**

Autor: Michalina Ilska, Anna Kołodziej-Zaleska, Anna Brandt-Salmeri, Heidi Preis, Marci Lobel

Rok vydání: 2021

Vydáno v: International Journal of Environmental Research and Public Health

Pandemie COVID-19 negativně zapůsobila na všechny lidi, avšak pro některé zranitelné skupiny obyvatel, jako například těhotné ženy, mohla být velmi stresující. Těhotenství je z pohledu duševního zdraví považováno za kritické období. Nejen kvůli infekci jako takové, ale i kvůli změnám ve zdravotnictví a ekonomickým a sociálním okolnostem mohla být pandemie nebezpečná. Cílem této průřezové studie je prozkoumat velikost stresu u těhotných žen během druhé pandemické vlny v Polsku a zjistit jeho souvislost se sociodemografickými a situačními okolnostmi a také s informacemi ohledně těhotenství dané ženy.

Metodika: Respondentky byly osloveny prostřednictvím sociálních médií v průběhu listopadu, prosince a ledna v letech 2020-2021. Bylo požadováno, aby žena byla těhotná v době, kdy průzkum probíhal, a měla více než 18 let. Studie se zúčastnilo 1119 respondentek. Stres byl zkoumán pomocí škály PREPS (Pandemic-Related Pregnancy Stress Scale), která se skládala ze 2 částí – stres spojený s porodem a poporodním obdobím v době pandemie a stres spojený s obavami ze samotné nákazy sebe či dítěte. Každý výrok byl hodnocen od 1 do 5. Dále byly získány sociodemografické údaje, údaje o těhotenství každé respondentky a několik otázek spojených přímo s COVIDEM-19.

Výsledky: Po vyhodnocení bylo zjištěno že 26,1 % žen zažívalo v období pandemie vysokou míru stresu spojeného s porodem a poporodním obdobím v souvislosti s pandemií. Stres byl v tomto případě navíc spojen s vysoce rizikovým těhotenstvím a délkou snahy o otěhotnění. Stejně vysoký stres, ovšem spojený přímo s nákazou, prožilo 38,5 % ze všech respondentek. V tomto případě hrála navíc roli parita, jelikož stres byl zaznamenán více u žen, které nikdy nerodily. Stres byl ovlivněn také finanční situací, statutem (nižší stres byl u nadprůměrného).

Závěr: Studie předložila výsledky o míře stresu v období pandemie u více než 1000 těhotných žen. Stres mohl být způsoben obavami z nákazy nebo například pandemickými nařízeními.

6) Perceived Anxiety and Stress among Pregnant Women during COVID-19 Pandemic – A Cross-sectional Study

Autor: Manju Leelavathy, Manjusha Viswanathan, Anil Bindu Sukumaran, Regi Jose, Nazeema Beevi, Susanna John

Rok vydání: 2022

Vydáno v: Journal of Clinical and Diagnostic research

Duševní zdraví mnoha lidí bylo narušeno v souvislosti s vydáním různých opatření k zabránění šíření onemocnění COVID-19, které se nekontrolovatelně rozšířilo po celém světě a později bylo prohlášeno za pandemii. Mezi tato opatření patřilo například omezení cestování, lockdowny, izolace, nošení ochranných pomůcek nebo sociální distancování. Pandemie vyvolala stres a úzkost u těhotných žen, a to mohlo mít negativní dopad na zdraví žen samotných i jejich plodů. Cílem této studie bylo stanovit úroveň stresu a úzkosti u žen těhotných během pandemie a zároveň faktory s nimi spojené.

Metodika: Studie se zúčastnilo celkem 348 těhotných žen v průběhu října a listopadu 2020, které navštívily nemocnici v Indii, oblast Kerala, Thiruvananthapuram. Mezi vylučovací kritéria patřilo: těhotné ženy s placenta praevia, preeklampsií, onemocněním ledvin či srdce a fetálními (plodovými) anomáliemi. Šetření bylo provedeno pomocí škály PASSP (Pandemic Anxiety Stress Scale for pregnant women), ke které byl zařazen dotazník ohledně osobních a sociálních údajů. Dotazník se skládá z 15 výroků o věku, vzdělání, zaměstnání, rodinném statusu, těhotenství, informacích ohledně COVIDU-19 a otázky, zda byla daná osoba někdy léčena pro úzkostné poruchy. K těmto výrokům se řadí konkrétní možnosti odpovědí. PASSP obsahuje také 15 otázek, které se přímo týkají pandemie. Na každou otázku respondentky vybraly jednu z možností (0 – nikdy, 1 – zřídka, 2 – někdy, 3 – často, 4 – vždy). Rozmezí možného získaného skóre bylo tedy 0–60. Vyhodnocení škály úzkosti a stresu (PASSP) bylo následovné: 0–14 = žádná úroveň, 15–29 = mírná, 30–44 = střední a 45–60 = vysoká.

Výsledky: Celkem vyplnilo potřebné dokumenty 364 žen, z toho bylo do studie zahrnuto 348 z nich. 82 (23,56 %) uvedlo, že má velmi dobré znalosti o onemocnění COVID-19, 171 žen (49,14 %) odpovědělo, že má dobré znalosti, 72 (20,69 %) průměrné, 20 (5,75 %) méně než průměrné a pouze 3 ženy (0,86 %) vybraly na tuto otázku odpověď – nízké. Úzkost, která by vycházela z obavy o přenos koronaviru z matky na dítě, se objevila u 145 žen

(41,67 %). Většina žen (91,09 %) uvedla, že se během pandemie řídila doporučeními vydanými pro prevenci nákazy onemocněním SARS-Cov-2.

Tato studie prokázala, že se stresem a úzkostí výrazně nesoúvisela úroveň vzdělání, parita, gestační věk a předchozí duševní onemocnění. U největšího počtu žen - 45,98 % se objevila během pandemie mírná úroveň stresu a úzkosti, dále u 25,57 % střední, vysoká úroveň byla u 2,01 % a u zbývajících 26,43 % žen žádná.

Závěr: Tato studie prokázala, že z celkového počtu 348 těhotných žen zažívalo v době pandemie COVID-19, konkrétně na podzim roku 2020, 96 střední nebo těžkou formu úzkosti a stresu. Kvůli tomu by měla být, dle autorů, studie použita, aby poukázala na fakt, že kterákoli těhotná žena se mohla se stresem, úzkostí nebo určitými duševními onemocněními setkat a že je důležité, aby se těmto ženám poskytla adekvátní psychická podpora a pomoc.

7) **Determination of Depression, Anxiety and Stress in pregnancy During the COVID-19 Pandemic**

Autor: Fatma Yıldırım, Nevin Günaydın, Mevlüde Alpaslan Arar

Rok vydání: 2022

Vydáno v: Erciyes Medical Journal

Těhotné ženy se v době pandemie mohly setkat s několika faktory, které u nich vyvolaly strach o sebe a své dítě. Jedním z nich byl například strach ze samotné nákazy virem, symptomů a vlivu požitých léků na plod. To mohlo způsobovat větší sklon ke známkám duševních poruch a jiných zdravotních problémů. Cílem této studie je proto určit úroveň deprese, úzkosti a stresu u těhotných v době pandemie COVID-19.

Metodika: Sběr dat pro tuto studii byl proveden online formou během května a června 2020 v Turecku. Celkem bylo do výzkumu zařazeno 203 těhotných žen, které byly vdané a jejich věk byl minimálně 18 let. Téměř polovina z nich se nacházela ve třetím trimestru a asi dvě třetiny z nich byly těhotné poprvé. O respondentkách byla zjištěna sociodemografická data, odpovědi na otázky ohledně karantény a poté jim byl rozeslán dotazník DASS-21, který obsahoval 21 otázek ohledně deprese (7 otázek), úzkosti (7 otázek) a stresu (7 otázek). Na každou z nich bylo možné vybrat odpověď od 0 do 3, přičemž 0 znamenala nikdy, 1 = někdy, 2 = velmi často a 3 = neustále.

Výsledky: Bylo zjištěno, že 39,9 % žen mělo během výzkumu strach o svoje vlastní zdraví a 61,1 % z nich o zdraví svého dítěte. Deprese se objevovala u 56,1 % ze všech respondentek, úzkost u 81,7 % a stres prožívalo 24,1 %. Dále bylo zjištěno, že míra úzkosti a stresu byla vyšší u nezaměstnaných žen než u těch, které měly práci. Stres se vyskytoval ve vyšší míře u těhotných s nižším gestačním týdnem a také u těch, které často negativně přemýšlely nad pandemií.

Závěr: Studie prokázala, že se v období pandemie u těhotných žen vyskytovala ve vysoké míře deprese, asi u poloviny z nich úzkost a necelá čtvrtina pociťovala stres. Se začátkem pandemie se u některých respondentek začaly objevovat symptomy, které mohl způsobovat právě stres. Mezi ně patřila bolest hlavy, břicha, nespavost a nechut' k jídlu. Autoři doporučují během takových krizí, jako byla pandemie, vytvářet programy pro těhotné, například edukační, a zajistit jim online nebo telefonickou formu podpory.

8) Anxiety, Stress, and Social Support in Pregnant Women in the Province of Leon during COVID-19 Disease

Autor: Rubén García-Fernández, Cristina Liébana-Presa, Pilar Marqués-Sánchez, María Cristina Martínez-Fernández, Natalia Calvo-Ayuso and Pedro Hidalgo-Lopezosa

Rok vydání: 2022

Vydáno v: Healthcare

Těhotné ženy jsou více náchylné k různým psychickým potížím, například emočním poruchám, depresím či změnám nálad. Sociální podpora může snížit stres a tyto negativní psychologické stavy během těhotenství. Cílem této kvantitativní průřezové studie bylo popsat stres a úzkost a zhodnotit jejich stupeň v souvislosti se sociální podporou u žen, které byly těhotné během pandemie. Díky tomu bylo možné poukázat na aspekty, které mohou mít pozitivní vliv na těhotenství i plod.

Metodika: Výzkumu se účastnily těhotné ženy v prvním trimestru gravidity, které navštěvovaly prenatální poradny v Leonu, Španělsko. Šetření probíhalo od září do prosince 2021 a do vzorku respondentek nesměly být zařazeny ženy, které měly někdy diagnostikovanou depresi, úzkost, jiné psychiatrické onemocnění, problém s porozuměním v důsledku neznalosti jazyka nebo ony samy nechtěly být do studie zahrnuty. Nakonec se studie zúčastnilo 115 respondentek (60 prvorodiček a 55 vícerodiček). Každá z nich vyplnila dotazník o sociálně-demografických údajích.

Dále byl využit dotazník PRAQ-20 (Pregnancy Related Anxiety Questionnaire). Ten se skládá z 20 výroků o strachu z porodu, obav ze změn, budoucnosti, způsobilosti nové role matky, strachu o dítě a pocity o sobě samotné. Dotazník byl vyhodnocen dle Likertovy škály (1- naprosto nesouhlasím, 2 - spíše nesouhlasím, 3 - nevím, 4 - spíše souhlasím, 5 - naprosto souhlasím). Míra sociální podpory byla hodnocena dle dotazníku MOS-SSS (Medical Outcomes Stud-Social Support-Survey), který obsahoval tyto složky – emocionální podpora, hmotná podpora, pozitivní sociální interakce, podpora formou náklonnosti. Tato škála obsahovala 19 položek. Stres byl měřen pomocí škály PSS (Perceived Stress Scale) a každý výrok, celkem jich bylo 14, respondentka označila číslem od 0 do 4 (0 = nikdy, 1 = málokdy, 2 = příležitostně, 3 = často 4 = velmi často)

Výsledky: Data byla vyhodnocena pro celou skupinu respondentek a zároveň pro primipary (prvorodičky) a multipary (vícerodičky) zvlášť. Výsledky ukázaly, že prvorodičky měly větší strach z porodu a také o budoucnost než vícerodičky. Zároveň u nich byla zjištěna vyšší míra poskytované emocionální podpory. Pomocí PRAQ – 20 byla zjištěna přítomnost úzkosti u 78,3 % ze všech respondentek. Výsledky odhalily, že míra úzkosti byla ovlivněna stresem.

Závěr: V důsledku pandemie se u těhotných vyskytovala úzkost a stres ve větším množství než obvykle. Tomu mohla do jisté míry zabránovat sociální podpora, která měla být těhotným poskytována.

9) Common model of stress, anxiety and depressive symptoms in pregnant women from seven high-income Western countries at the COVID-19 pandemic onset

Autor: Marci Lobel, Heidi Preis, Brittain Mahaffey, Nora K. Schaal, Karen Yirmiya, Shir Atzil, Inbal Reuveni, Matteo Balestrieri, Chiara Penengo, Chiara Colli, Marco Garzitto, Lorenza Driul, Michalina Ilska, Anna Brandt-Salmeri, Anna Kołodziej-Zaleska, Rafael A. Caparros-Gonzalez, Rita Amiel Castro, Pearl La Marca-Ghaemmaghami, Hannah Meyerhoff

Rok vydání: 2022

Vydáno v: Social Science & Medicine

Na začátku pandemie nebyl dostatečně popsán důsledek nákazy v těhotenství, což mohlo zvýšit míru stresu u těhotných žen. Zároveň byly v té době provedeny studie dokazující přítomnost úzkosti. Výsledky výzkumů se mohou lišit napříč státy, a proto se tato studie zabývá porovnáním výsledků a vytvořením společného modelu stresu, úzkosti a deprese těhotných ze 7 různých zemí.

Metodika: Do výzkumu byly zařazeny studie ze 7 různých států – Německo, Izrael, Itálie, Polsko, Španělsko, Švýcarsko a USA. V těchto zemích proběhlo u různého počtu žen hodnocení stresu, úzkosti a deprese. Sběr dat pro výzkum probíhal během dubna a května 2021 a dohromady se studií zúčastnilo 8148 těhotných žen. Tyto 3 oblasti byly hodnoceny dle několika dotazníků. Nejprve byl hodnocen stres pomocí PREPS (12 otázek) a NuPDQ (Revised Prenatal Distress Questionnaire), který obsahoval 17 výroků. Ke každému z nich respondentky vybraly hodnotu podle toho, jak moc ve stresu se cítí: 0 (vůbec) – 2 (velmi). Úzkost byla hodnocena dle GAD-7. Respondentky hodnotily od 0 do 3 a bylo stanoveno rozdělení míry úzkosti na minimální (0-4), mírnou (5-9), střední (10-14) a vysokou (15-21). Pro zhodnocení deprese byl využit dotazník PHQ-2.

Výzkum se zabývá výsledky šetření a porovnáním mezi všemi státy. Zároveň byly vyhodnoceny možné související faktory a dohromady tak byla vytvořena I-COPE (International COVID-19 Pregnancy Experiences) studie.

Výsledky: Střední či vysoká míra úzkosti se vyskytovala nejvíce u žen v USA (36 %), poté v Polsku (28 %), dále v Německu (24,9 %), v Izraeli (20,02 %), v Itálii (19,1 %) a ve Švýcarsku (14,2 %). Ukázalo se, že stres byl spojen s úzkostí (u žen pociťujících vyšší stres byla zaznamenaná úzkost) a také s depresí. Její symptomy se objevily téměř u třetiny respondentek

v Polsku (30,5 %), dále v USA (23,4 %), v Německu (20,9 %), v Izraeli (15,6 %), v Itálii (12,7 %) a ve Švýcarsku (10,8 %). Ve Španělsku neprobíhalo toto testování, ale stres se zde objevil ve vysoké míře také. Obecně ho prožívaly více prvorodičky než vícerodičky, avšak u úzkosti a deprese to bylo naopak.

Závěr: Tato studie hodnotila vliv pandemie na stres, úzkost a depresi u těhotných žen ve více zemích a výsledky porovnávala mezi sebou. Míra úzkosti se objevila u 14,2 % až 36 % všech respondentek. Deprese byla vyhodnocena až u 30,5 % žen. Obě tyto poruchy byly ovlivněny stresem, které těhotné v těchto studiích prožívaly.

4 DISKUZE

Rešeršní a zároveň průzkumná otázka stanovená pro tuto bakalářskou práci byla: Měla pandemie COVID-19 vliv na stres těhotných žen? Dle výsledků literárního přehledu lze říci, že ano. Pomocí zhodnocení vyhledaných publikací lze porovnat stres u studií č. 1, 2, 3, 5 a 6. Ve třech studiích se míra stresu pohybovala okolo 25 %, avšak u studie č. 5 dosáhla hodnota 64,6 %. U zbylé studie (č. 7) se vyskytl stres v jakékoli formě u necelé čtvrtiny respondentek, ale úzkost byla přítomna až u 81,7 %.

V následující tabulce je zobrazeno shrnutí výsledků literárního přehledu, tedy všech studií, které byly v této práci hodnocené. Jelikož většina z nich hodnotila nejen stres, ale také úzkost a depresi, jsou v tabulce zobrazeny i tyto kategorie. Kategorie byly hodnoceny v některých studiích odlišným způsobem. U určitých výsledků se jednalo pouze o střední a vysokou míru dané kategorie, u některých však o jakoukoliv (mírnou, střední, vysokou apod.). Proto jsou v tabulce tyto hodnoty barevně odlišeny. U barevně neoznačené hodnoty se jedná o výskyt jakékoliv úrovně měřené kategorie, avšak čísla označená červenou barvou zobrazují úroveň střední, vysokou, velmi vysokou či klinicky významnou. Tři studie neuvádí přesnou míru stresu, ale je v nich uvedeno, že souvisel s úzkostí a depresí, proto je v tabulce uveden jako prediktivní faktor. Z důvodu rozdílného počtu respondentek jsou čísla uvedena v procentech.

Tabulka 8 Přehled výsledků všech studií

Číslo studie	Stres	Úzkost	Deprese
1	24,9 %	26,3 %	20 %
2	41,6 %	19,5 %	13,2 %
3	21,4 %	63,6 %	nehodnoceno
4	prediktivní faktor	32,6 %	4,8 %
5	64,6 %	nehodnoceno	nehodnoceno
6	27,6 %	27,6 %	nehodnoceno
7	24,1 %	81,7 %	51,6 %
8	prediktivní faktor	78,3 %	nehodnoceno
9	prediktivní faktor	30,5 %	22,6 %

Jak již bylo zmíněno v úvodu, každá pátá žena se dle WHO (2022a) potýká v těhotenství, či v raném období po porodu, s duševním onemocněním. Z výsledků této práce vyplývá (kromě studie č. 2), že v době pandemie se jednalo o více než každou pátou ženu. Lze tedy říci, že pandemie měla vliv nejen na stres u těchto žen, ale také na jejich duševní zdraví. Často bylo ve studiích zmíněno, že stres úzce souvisel s výskytem úzkosti a deprese, jelikož se objevovala vyšší míra těchto dvou onemocnění u respondentek, u kterých byl stres zaznamenán. Podobný stav popisuje ve své knize i Orel (2020), který navíc uvádí možné příznaky poruch přizpůsobení způsobených krizí. Mezi ně patří právě úzkost, příznaky deprese a také somatické potíže. Jejich výskyt se objevil u některých respondentek ze studie č. 7, které se v době pandemie potýkaly s bolestí hlavy, břicha, nespavostí a nechutí k jídlu. Těhotné ženy mohlo ovlivnit i narušení potřeb, které uvádí Dušová (2019) – potřeba jistoty, bezpečí, komfortu a zmírnění strachu. Výsledky studie poukazují na strach o sebe samotnou, o nenarozené dítě nebo například o přenos koronaviru z matky na plod. Ve studii č. 6 bylo zjištěno, že necelých 73 % žen uvádí, že má dobré znalosti ohledně COVIDU-19, avšak téměř 43 % ze všech respondentek se potýkalo s příznaky úzkosti z přenosu koronaviru z matky na dítě, což jak uvádí ve své publikaci Dlouhý (2022), je velmi vzácné. Je tedy možné, že informace předávané ženám nebyly zcela pravdivé a vyvolaly v nich neopodstatněné obavy. Potřebu zmírnění strachu mohla naplňovat partnerova podpora, která ovšem nebyla vždy dostatečná (například u studie č. 1 byla téměř u třetiny respondentek střední nebo nízká). Komfort mohl být snížen kvůli protiepidemickým opatřením. Samotné onemocnění a nedostatečná informovanost mohly způsobovat pocit nebezpečí a nejistoty.

4.1 Implikace pro praxi

Výsledky práce poukazují na problematiku duševního zdraví těhotných žen, které bylo v období pandemie narušeno. Jelikož byla nařízena izolace, tak v určitých obdobích mohly tyto ženy pouze na prenatální prohlídky, kde se setkávaly se zdravotnickým personálem. Je důležité, aby si porodní asistentka všímala známek stresu, dokázala detekovat odchylky duševního zdraví a adekvátně na ně reagovala. V některých studiích byly zmíněny faktory, které míru stresu, úzkosti nebo deprese ovlivnily. Důležitým faktorem byl partnerský vztah a partnerova podpora obecně. Dále se často vyskytovala korelace vyššího stresu s nulliparitou. Ženy, u kterých bylo těhotenství považováno za rizikové, měly také vyšší míru stresu. Porodní asistentka může tyto faktory zjistit, a tím lépe předpokládat možné zhoršení duševního zdraví těhotné, rodičky. Tato činnost ale nesmí být zaměněna za labelling (stigmatizaci). Pokud se jedná o nedostatečnou podporu nebo informovanost těhotné, může jí být doporučeno navštívit

psychoprofylaktické kurzy. Pokud by jejich realizace nebyla povolena, například právě z důvodu protiepidemických opatření, je důležité vyhledat jinou možnost. Porodní asistentka by sama měla dokázat edukovat klientku a odpovídat na vznesené dotazy. V době, kdy se mohla zdát opatření a pravidla související s covidem zmatená, by jistě těhotným pomohly například přehledné letáky nebo webové stránky s aktualizovanými informacemi přímo pro ně. Přínosem by v období izolace mohla být online forma kurzů, kterých by se mohly účastnit nejen klientky, ale i jejich partneři, a tím by vyjádřili těhotné ženě podporu. Pokud by byly zpozorovány známky úzkosti, deprese nebo jiného psychického problému, pak je vhodné doporučit vyhledat odbornou pomoc. Stěžejní je vždy individuální přístup ke každé klientce.

4.2 Limitace práce a její hodnocení

Výsledky průzkumné části jsou limitovány především rozdílnými opatřeními v různých státech a také momentální mírou zasažení daného státu pandemií, jelikož počty pozitivně testovaných, hospitalizovaných a počty úmrtí, které vyvolávaly obavy obyvatel, se měnily. Zároveň byly odlišné počty respondentek zahrnutých do studií, což mohlo mít také vliv na konečné výsledky. Rešerše nebyla provedena vyhledáním publikací všech možných databází, což také mohlo průzkum ovlivnit.

Systematické review i literární přehledy mohou být hodnoceny pomocí GRADE hodnocení. Jeho verzí je několik, jednou z nich je dvoustupňové hodnocení – A (silné), nebo B (slabé). Tyto dva stupně se liší v míře doporučení využití výsledků review (přehledu) (Klugar, 2015, s. 38). Výsledky literárního přehledu této práce lze použít pro poukázání na nutnost větší podpory těhotných žen v krizových situacích, jako byla například pandemie COVID-19, ale i mimo ně, jelikož z literatury vyplývá, že těhotenství je stav rizikový pro duševní zdraví.

5 ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit, zda pandemie COVID-19 měla vliv na stres těhotných žen. Její první částí jsou teoretická východiska obsahující informace o problematice COVIDU-19, stresu a psychologie těhotenství. Pro jejich vyhledání byly využity dostupné literární a internetové zdroje. Sepsáním těchto východisek byly splněny oba teoretické cíle.

Další, hlavní, částí práce je literární přehled, který byl zpracován pomocí stanovení rešeršní otázky, vyhledání odborných publikací ve třech vědeckých databázích, jejich postupné zredukování a zhodnocení devíti vybraných. Publikace se věnují zjišťování míry stresu, popřípadě úzkosti a deprese u žen, které byly v době pandemie těhotné. Jejich autoři byli seřazeni v rámci kritického hodnocení dle h-indexu. V podkapitole Hodnocení vybraných studií byla představena metodika a výsledky každého výzkumu. Po zhodnocení všech studií bylo zjištěno, že pandemie měla dopad na duševní zdraví těchto žen v různé míře. Zároveň byly představeny určité faktory, které tyto výsledky ovlivnily. Častým z nich byla parita, prvoroďičky měly většinou zaznamenanou vyšší míru stresu než víceroďičky. Míru stresu je možné vyjádřit napříč všemi hodnocenými studiemi souhrnně a to od 24,1 % do 64,6 %. Bylo zjištěno, že samotný stres souvisel s vyšší mírou úzkosti a deprese. Průzkumný cíl byl dle mého názoru splněn dostatečně, přestože u některých publikací nebyla míra stresu přímo číselně vyjádřena. Poslední částí je diskuze, ve které jsou zobrazeny výsledky přehledu v tabulce, její popis, implikace pro praxi, limitace práce a její hodnocení.

Domnívám se, že přístup a komunikace porodních asistentek nejsou v některých situacích adekvátní a profesionální. Přestože těhotné ženy, rodičky a šestinedělky nejsou považovány přímo za pacientky, měl by být přístup zdravotníků k nim specifický s ohledem na riziko vzniku duševních poruch v rámci tohoto náročného období. Těhotenství je velkou životní změnou a adaptace na ni nemusí být vždy jednoduchá. Obecně je dle mého názoru věnována pozornost spíše fyzickému, než psychickému zdraví těhotných a rodiček, přitom psychika může ovlivnit průběh těhotenství a porodu, dokonce i zdravotní stav novorozence. Z toho důvodu si myslím, že by se zdravotnictví mělo touto problematikou více zabývat, zkoumat aspekty duševního zdraví těhotných, dbát na vhodnou komunikaci a přístup porodních asistentek a poskytovat odbornou pomoc a podporu ženám, které ji v období těhotenství potřebují.

Tomuto tématu by se jistě mohlo dále věnovat ať už v teoretických, nebo průzkumných bakalářských pracích. Přínosem by mohlo být například hodnocení copingových strategií v době pandemie nebo hodnocení vlivu psychického zdraví na plod a novorozence obecně.

6 POUŽITÁ LITERATURA

AYERS, Susan a Richard DE VISSER, 2015. *Psychologie v medicíně*. Praha: Grada Publishing, Psyché (Grada). 568 s. ISBN 978-80-247-5230-3.

BAŠKOVÁ, Martina, 2015. *Metodika psychofyzické přípravy na porod*. Praha: Grada Publishing. 112 s. ISBN 9788024753614.

BINDER, Tomáš a kol., 2020. *Nemoci v těhotenství: a řešení vybraných závažných peripartálních stavů*. Praha: Grada Publishing. 368 s. ISBN 9788027120093.

DLOUHÝ, Pavel a kol., 2022. *Covid-19: diagnostika, léčba a prevence*. Praha: Maxdorf, Jessenius. 272 s. ISBN 9788073457358.

DUŠOVÁ, Bohdana, Martina HERMANNOVÁ a Vladimíra MAJDYŠOVÁ, 2019. *Potřeby žen v porodní asistenci*. Praha: Grada Publishing. 144 s. ISBN 9788027108374.

KLUGAR, Miloslav, 2015. *Systematická review ve zdravotnictví*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 120 s. ISBN 978-80-244-4782-7

MAREČKOVÁ, Jana a Jitka KLUGAROVÁ, 2015. *Evidence-based health care: zdravotnictví založené na vědeckých důkazech*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 94 s. ISBN 978-80-244-4784-1.

OLEJÁROVÁ, Zora, 2020. *Psychiatrie pro obor Všeobecná sestra a Porodní asistentka. 2., přepracované vydání*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, Fakulta zdravotnických studií. 185 s. ISBN 9788075612519.

OREL, Miroslav a kol., 2020. *Psychopatologie: nauka o nemocech duše. 3., aktualizované a doplněné vydání*. Praha: Grada, Psyché (Grada). 430 s. ISBN 9788027125296.

PROCHÁZKA, Martin, 2020. *Porodní asistence*. Praha: Maxdorf, Jessenius. 788 s. ISBN 978-80-7345-618-4.

ROZTOČIL, Aleš a kol., 2017. *Moderní porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing. 656 s. ISBN 9788024757537.

SILNÝ a kol., 2020. *Krize a příležitosti: ekonomické a sociální dopady epidemie Covid-19*. Praha: Rosa Luxemburg Stiftung. 112 s. ISBN 978-80-907997-0-7

SKUTILOVÁ, Vladana. 2016. *Jak na strach a úzkost v těhotenství*. Praha: Grada Publishing. 160 s. ISBN 978-80-247-5469-7.

TAKÁCS, Lea et al., 2015. *Psychologie v perinatální péči: praktické otázky a náročné situace*. Praha: Grada. 208 s. ISBN 9788024751276.

UHROVÁ, Tereza a Jan ROTH, 2020. *Neuropsychiatrie: klinický průvodce pro ambulantní i nemocniční praxi*. Praha: Maxdorf, Jessenius. 976 s. ISBN 9788073456191.

6.1 Odborné články

COLLI, CH. et al., 2021. Prenatal Stress and Psychiatric Symptoms During Early Phases of the COVID-19 Pandemic in Italy. *International journal of women's health*. [online]. [Auckland, N.Z.]: Dove Medical Press, 13, 653-662. [cit. 2022-11-29]. ISSN: 1179-1411 DOI: 10.2147/IJWH.S315467.

EFFATI-DARYANI, F. et al., 2020. Depression, stress, anxiety and their predictors in Iranian pregnant women during the outbreak of COVID-19. *BMC Psychology*. [online]. London: BioMed Central, 8, 99. [cit. 2022-12-27]. ISSN: 2050-7283. DOI: 10.1186/s40359-020-00464-8.

GARCÍA-FERNÁNDEZ, R. et al, 2022. Anxiety, Stress, and Social Support in Pregnant Women in the Province of Leon during COVID-19 Disease. *Healthcare* [online]. Switzerland: Basel: MDPI, 10 (5) [cit. 2022-11-18]. ISSN: 2227-9032. DOI: 10.3390/healthcare10050791.

ILSKA, M. et al., 2021. Pandemic Stress and Its Correlates among Pregnant Women during the Second Wave of COVID-19 in Poland. *International journal of environmental research and public health* [online]. Basel: MDPI, 18 (21), [cit. 2022-10-20]. ISSN: 1660-4601. DOI: 10.3390/ijerph182111140.

LEELAVATHY, M. et al., 2022. Perceived Anxiety and Stress among Pregnant Women during COVID-19 Pandemic – A Cross-sectional Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* [online]. JCDR Research and Publications Private Limited, 16 (3), 20-25 [cit. 2022-12-21]. ISSN: 0973-709X. DOI: 10.7860/JCDR/2022/52514.16134.

LOBEL, M. et al., 2022. Common model of stress, anxiety, and depressive symptoms in pregnant women from seven high-income Western countries at the COVID-19 pandemic onset. *Social Science & Medicine* [online]. Oxford; New York: Pergamon, 315 [cit. 2022-12-01]. ISSN:1873-5347. DOI: 10.1016/j.socscimed.2022.115499.

MEHDIZADEHKASHI, A. et al., 2021. The Impact of COVID-19 Pandemic on Stress and Anxiety of Non-infected Pregnant Mothers. *Journal of reproduction & infertility*. [online]. Tehran : Avicenna Research Institute, 22 (2), 125-132. [cit. 2022-11-10]. ISSN: 2251-676X. DOI: 10.18502/jri.v22i2.5801.

SALEHI, L et al., 2020. The relationship among fear and anxiety of COVID-19, pregnancy experience, and mental health disorder in pregnant women: A structural equation model. *Brain and behavior* [online]. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 10 (11) [cit. 2022-09-18]. ISSN 2162-3279. DOI:10.1002/brb3.1835.

YILDIRIM, F. et al., 2022. Determination of Depression, Anxiety and Stress in Pregnancy During the COVID-19 Pandemic. *Erciyes Med Journal* [online]. KARE Publishing, 44 (4), 405–410 [cit. 2022-12-27]. ISSN: 2149-2549. DOI: 10.14744/etd.2022.40035.

ZILVER S. J. M. et al, 2021. Stress, anxiety and depression in 1466 pregnant women during and before the COVID-19 pandemic: a Dutch cohort study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* [online]. Utrecht, the Netherlands : Bohn, Scheltema & Holkema. 42 (2), 108–114 [cit. 2022-12-16]. ISSN: 1743-8942. DOI: 10.1080/0167482X.2021.1907338.

6.2 Internetové zdroje

KACEROVSKÝ, Marian., 2021. Těhotenství a COVID-19. In: *Sekce perinatologie a fetomaternální medicíny* [online]. 2023 www.perinatologie.eu [cit. 2023-02-18]. Dostupné z: <https://www.perinatologie.eu/tehotenstvi-a-covid-19/>

MARCH OF DIMES, 2023. Stress and pregnancy. In: *March of dimes* [online]. [cit. 2023-02-12]. Dostupné z: <https://www.marchofdimes.org/find-support/topics/pregnancy/stress-and-pregnancy>

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR, 2021. COVID-19 a těhotné ženy. In: *Národní zdravotnický informační portál* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [cit. 2023-02-05]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1067-covid-19-a-tehotne-zeny>

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR, 2022. COVID-19: příznaky onemocnění. In: *Národní zdravotnický informační portál* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [cit. 2023-02-02]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/447-covid-19-zakladni-informace>

VŠE, 2021. H-index. In: *Vysoká škola ekonomická v Praze* [online]. Copyright © 2000 - 2023 Vysoká škola ekonomická v Praze [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://knihovna.vse.cz/veda/h-index/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022a. COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide. In: *World Health Organization* [online]. © 2023 WHO [cit. 2022-10-02]. Dostupné z: <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>

WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022b. Launch of the WHO guide for integration of perinatal mental health in maternal and child health services. In: *World Health Organization* [online]. © 2023 WHO [cit. 2022-10-05]. Dostupné z: <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>