



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

PRESEJALNO TESTIRANJE NOSEČNIC IN POMEN ZDRAVSTVENE NEGE V SLOVENIJI

SCREENING OF PREGNANT WOMEN AND THE IMPORTANCE OF NURSING CARE IN SLOVENIA

Diplomsko delo

Mentorica: doc. dr. Irena Grmek Košnik

Kandidatka: Metka Finžgar

Jesenice, julij, 2022

ZAHVALA

Najprej se iskreno zahvaljujem mentorici doc. dr. Ireni Grmek Košnik za vso pomoč, podporo in usmeritve pri pisanju diplomskega dela.

Rada bi se zahvalila tudi mag. Jožici Ramšak Pajk za recenzijo diplomskega dela.

Posebna zahvala gre moji družini, partnerju in prijateljem za vse vzpodbudne besede, podporo ter pomoč med celotnim študijem in pri pisanju diplomskega dela.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Nosečnost je ena izmed lepših obdobij žensk, ki pa se lahko hitro spremeni v malo manj lepo. Zato je pomembno redno spremljanje nosečnosti, saj le tako hitro ugotovimo nepravilnosti. Namen pregleda literature je pregledati možna presejalna testiranja v Sloveniji, ugotoviti pomen presejalnih testiranj in spoznati vlogo zdravstvene nege pri vsem tem.

Cilj: Cilj diplomskega dela je spoznati možnost nosečniških presejalnih testiranj v Sloveniji in opredeliti vlogo zdravstvene nege.

Metoda: V diplomskem delu smo uporabili analizo izbranih virov v pregledu literature. Uporabljena literatura je slovenskega in tujega jezika. Izbrano literaturo smo iskali v podatkovnih bazah: Google učenjak, PubMed, Obzornik zdravstvene nege in COBISS. Ključne besede in zveze, ki smo jih uporabili, so bile: “nosečnost”, “presejalna testiranja v nosečnosti”, “pregledi v nosečnosti” in “zdravstvena nega in nosečnost”. Ter v tujem jeziku: “pregnancy”, “prenatal diagnostic”, “pregnancy screening tests” in “nursing care and pregnancy”. V podatkovni bazi PubMed smo uporabili Boolov operator AND, v COBISS-u pa Boolov operator IN. Iskanje smo omejili na letnico nastanka od 2012 do 2022 ter dostopnost celotnega članka. Potek obdelave smo prikazali v diagramu PRIZMA. Kakovost pridobljene znanstvene in strokovne literature smo prikazali s hierarhijo dokazov.

Rezultati: Skupno število vseh zadetkov v polnem besedilu je bilo 207.411. Bolj podrobno smo pregledali 39 zadetkov, od tega smo jih v diplomsko delo vključili 18. Pridobili smo 29 kod, ki smo jih razporedili v 3 kategorije: pregledi v nosečnosti, neželeni problemi v nosečnosti ter vloga zdravstvene nege v nosečnosti.

Razprava: V Sloveniji imamo kar nekaj presejalnih testiranj, ki so namenjeni nosečnicam. Nosečnice naj bi se redno udeleževale vseh pregledov, ki jim pripadajo, saj le tako hitro prepoznamo, če je prisotna bolezen ali okužba in hitro začnemo ukrepati. V diplomskem delu smo ugotovili, da so v Sloveniji nosečnice premalo informirane glede možnosti presejanja. Več bi morali delati na informiranju in ozaveščanju nosečnic glede pregledov, ki ženski pripadajo v času nosečnosti.

Ključne besede: nosečnost, presejalna testiranja, pregledi v nosečnosti, vloga zdravstvene nege

SUMMARY

Background: Pregnancy is one of the most beautiful periods in the life of women. However, it can become less beautiful very quickly, which is why it is important to undergo prenatal diagnostic tests regularly, to be able to detect any irregularities. The aim of this literature review is to study the available screening tests offered in Slovenia, determine the importance of screening tests and identify the role of nursing care in this process.

Aim: The thesis aim is to determine the available screening tests in Slovenia and identify the role of nursing care in this process.

Methods: In this thesis, we analysed the selected sources for literature review. The literature was written in Slovenian and a foreign language and it was found in the following databases: Google Scholar, PubMed, Slovenian Nursing Review and COBISS. The keywords and phrases used in Slovenian were “nosečnost”, “presejalna testiranja v nosečnosti”, “pregledi v nosečnosti” and “zdravstvena nega in nosečnost”. The keywords and phrases used in a foreign language were “pregnancy”, “prenatal diagnostic”, “pregnancy screening tests” and “nursing care and pregnancy”. Boolean operator AND was used in the PubMed database, and Boolean operator IN was used in COBISS. Our search was limited to articles written between 2012 and 2022 that were available in full. Information processing is shown in a PRISMA diagram. The quality of acquired scientific and professional literature is shown through evidence hierarchy.

Results: The total number of full-text hits was 207,411. We studied 39 results in more detailed and 18 of these were included in the paper. We retrieved 29 codes, classified into three categories: “prenatal screening tests”, “undesired problems during pregnancy” and “the role of nursing care during pregnancy”.

Discussion: In Slovenia, several screening tests are available to pregnant women, who should regularly undergo all the tests they are entitled to. In this way any disease or infection can be detected quickly and action quickly taken. In this paper, we determined that pregnant women in Slovenia are not well informed about the availability of screening tests. Therefore, more emphasis should be put on the efforts to inform pregnant women and raise awareness about prenatal diagnostic tests they are entitled to during pregnancy.

Key words: pregnancy, prenatal diagnostic, screening tests, nursing care

KAZALO

1 UVOD	1
2 EMPIRIČNI DEL	8
2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	8
2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	8
2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	8
2.3.1 Metode pregleda literature	8
2.3.2 Strategija pregleda zadetkov	9
2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature.....	10
2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature.....	11
2.4 REZULTATI	12
2.4.1 PRIZMA diagram.....	12
2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah.....	13
2.5 RAZPRAVA.....	22
2.5.1 Omejitve raziskave.....	27
2.5.2 Doprinos za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo.....	27
3 ZAKLJUČEK	29
4 LITERATURA	31

KAZALO SLIK

Slika 1: Hierarhija dokazov znanstvenoraziskovalnega dela	11
Slika 2: PRIZMA diagram.....	13

KAZALO TABEL

Tabela 1: Rezultati pregleda literature.....	10
Tabela 2: Hierarhija dokazov	12
Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov	14
Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah.....	21

SEZNAM KRAJŠAV

NIPT	neinvazivni predrojstveni presejalni test
DNA	deoksiribonukleinska kislina
ICT	indirektni Coombsov test
Ur. l. RS	Uradni list Republike Slovenije
WHO	World Health Organization

1 UVOD

Nosečnost in porod sta dva pomembna in enostavna dogodka v življenju ženske, ki pa se lahko v trenutku spremenita v zapleteno dogajanje (Njenjić & Skela Savič, 2011). V nosečnosti se v telesu dogaja veliko fizioloških sprememb, saj le tako otroku omogoči sobivanje. Spremembe se dogajajo na različnih organih, zato ima nosečnica v tem obdobju določene težave, ki pa niso prav nič prijetne. Nekatere težave lahko omilimo, pri nekaterih pa lahko samo počakamo, da minejo (Mivšek, 2018). Nosečnost po navadi traja štirideset tednov in v tem času se zgodi kar nekaj sprememb v telesu. Govorimo predvsem o prijetnih spremembah, vendar se vse lepo lahko hitro spremeni v neprijetno obdobje. Zato imamo v Sloveniji ginekološke dispanzerje, kjer skrbijo za reproduktivno zdravje žensk in izvajajo preventivne preglede v nosečnosti.

V Sloveniji preventivne preglede in presejalna testiranja v nosečnosti ureja Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni, katerega namen je zdravstveni nadzor nosečnic in ploda (Ur. l. RS, 2007). Presejalno testiranje je postalo rutinski del predporodne oskrbe, ki ga večina žensk sprejme kot del preventive. So pomembni del nosečnosti tako za mater kot tudi za otroka. Temeljno načelo presejalnih testiranj je, da mater razume pomen testiranj, saj si s tem olajša potek nosečnosti. Testiranja bi morala biti na voljo vsem ne glede na družbeni sloj. Nosečnicam, ki so bolj dovzetne za določene okužbe, bi morala biti na voljo vsa testiranja, ki jih poznamo (Kean, et. al., 2014).

V Pravilniku za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni (2007) je opisano, da »v Sloveniji vsem nosečnicam pripada deset preventivnih sistematičnih pregledov, ki jih opravi ginekolog ali diplomirana babica oziroma za samostojno delo usposobljena diplomirana medicinska sestra. Ko nosečnica potrdi nosečnost, se s svojim izbranim ginekologom dogovori za datum pregleda nekje do dvanajstega tedna nosečnosti. Izbrani ginekolog ponovno opravi sistematični preventivni pregled približno v štiriindvajsetem, osemindvajsetem, petintridesetem in štiridesetem tednu nosečnosti. Diplomirana babica ali za samostojno delo izobrazena diplomirana medicinska sestra pa opravi ostalih pet sistematičnih pregledov v šestnajstem, dvaintridesetem,

sedemintridesetem, osemintridesetem in devetrintridesetem tednu nosečnosti, v primeru, da v ginekološkem timu ni zaposlena diplomirana babica ali za samostojno delo izobrazena diplomirana medicinska sestra, opravi tudi te preglede ginekolog«.

Na prvem pregledu opredeli stopnjo ogroženosti nosečnosti. V primeru visoke ogroženosti se poveže s sekundarnim centrom. Pregleda se njena zdravstvena dokumentacija; osebna, družinska in ginekološka anamneza, s katero ugotovljamo dejavnike tveganja; povpraša se tudi glede jemanja folne kisline (Ur. l. RS, 2007). Podlogar (2019, p. 60) priporoča »jemanje vsaj do dvanajstega tedna nosečnosti, saj folna kislina spada v skupino folatov, ti pa podpirajo razvoj živčnega sistema zarodka«. Opravi se ginekološki pregled, vzame bris materničnega vratu v primeru, da je izvid starejši od treh let. Določi se orientacijski splošni somatski status ter izmeri telesno težo in krvni tlak (Ur. l. RS, 2007). Mihevc Ponikvar in Drglin (2018) navajata, da na prvem sistematičnem pregledu omenimo pomembnost presejalnih testiranj, se posvetujemo z nosečnico ter se pogovorimo o zdravem načinu življenja. »Med zdrav način življenja spada zdrava prehrana, ki naj bi vsebovala zadosten kaloričen vnos, dovolj beljakovin, vitaminov in mineralov. Vse to naj bi pridobili z uživanjem različnih živil« (WHO, 2016, p. 14). Tako kot hrana je pomemben tudi vnos tekočine, priporoča se minimalno dva litra oziroma štirideset mililitrov na kilogram telesne teže (Podlogar, 2019).

Nosečnici se odvzame kri za določitev krvne skupine, Rh D, indirektni Coombsov test (ICT), hemogram, serološki pregled na sifilis, hepatitis B, ki se opravi proti koncu nosečnosti ali ob porodu in toksoplazmozo ter urin za določitev albumena in sedimentov (Ur. l. RS, 2007). Okužba s toksoplazmozo lahko pri plodu povzroči možganske poškodbe in slepoto. Je okužba s parazitom, ki se prenaša z živalskimi izločki, predvsem mačjimi, in s surovim mesom (Podlogar, 2019). Prvi test se opravi pri prvem pregledu, v primeru negativnega testa se ponovi v dvajsetem in šestintridesetem tednu nosečnosti. V primeru ugotovljene okužbe pri nosečnicah jo zdravimo z antibiotiki (Učakar, 2018). Sifilis je bakterijska spolno prenosljiva bolezen, ki lahko povzroči dolgotrajne posledice ali smrt, če ni pravilno zdravljena. Prenaša se z direktnim stikom s kožno ali sluznično spremembo med spolnim odnosom. Nosečnice testiramo na sifilis, saj lahko okužbo prenese na še nerojenega otroka (NIJZ, 2015). Virus hepatitisa B povzroči vnetje jeter.

Prenaša se preko okužene krvi in pri spolnih odnosih z okuženo osebo. Možen pa je prenos preko matere na otroka med nosečnostjo, zato nosečnice potrebujejo protivirusno zdravljenje. Novorojenega otroka takoj po rojstvu cepimo (NIJZ, 2015). Okužba s hepatitisom B v nosečnosti ne poveča možnosti za smrt, vendar poročajo o nizki porodni teži in nedonošenosti med akutno okužbo s hepatitisom B (Borgia, et.al., 2012). Hemogram ponovno preverijo v štiriindvajsetem in dvaintridesetem tednu nosečnosti za ugotavljanje slabokrvnosti (Mivšek, 2019). Normalna vrednost hemoglobina v krvi pri nosečnicah je nad 110 mg/l (WHO, 2016). V osemindvajsetem tednu se ponovno preveri ICT. V primeru da ima nosečnica Rh D faktor negativen, se jim aplicira IgG antiD za zaščito, saj v nasprotnem primeru, lahko pride do zapletov pri naslednji nosečnosti. Injekcijo z IgG antiD se aplicira nosečnicam, ki so Rh-D negativne pri krvavitvi v nosečnosti, splavu, če je izven maternična nosečnosti ter pri invazivnih posegih v nosečnosti (Mivšek, 2019).

»Nosečniška sladkorna bolezen je vse večji zdravstveni problem, zato na prvem pregledu odvzamemo kri za pregled krvnega sladkorja in če je rezultat več kot 7 mmol/L na tešče ali več kot 11 mmol/L v naključnem odvzemu, stanje opredelimo kot sladkorna bolezen. V primeru, ko ne potrdimo sladkorne bolezni, mora nosečnica opraviti v štiriindvajsetem do osemindvajsetem tednu obremenilni glukozni tolerančni test s 75 gramov glukoze. Ob potrditvi nosečniške sladkorne bolezni je potrebno nosečnici zagotoviti kakovostno obravnavo za čim lažji potek nosečnosti« (Kovačec, et. al., 2012, p. 746).

Pri prvem pregledu vsaka nosečnica prejme dokument, ki se imenuje »materinska knjižica«, ki nam pomaga pri učinkovitejšemu spremljanju nosečnice. Notri zdravstveni delavci zapisujejo informacije o poteku nosečnosti, anamnezo, ugotovitve iz vsakega pregleda in vseh opravljenih preiskav. Materinsko knjižico morajo nosečnice vedno nositi s seboj (Mihevc Ponikvar & Drglin, 2018).

Pri vsakem pregledu se izmeri krvni tlak, saj povišan krvni tlak proti koncu nosečnosti lahko pomeni razvoj preeklampsije (Mihevc Ponikvar & Drglin, 2018). Preeklampsija je opredeljena kot arterijska hipertenzija, ugotovljena po dvajsetem tednu nosečnosti. Ugotovi se po spremenjenih laboratorijskih rezultatih, kot je prisotnost beljakovin v urinu

(Lopes Ramos, et.al., 2017). Redno se meri tudi telesna teža. Nosečnica naj bi med nosečnostjo pridobivala telesno težo, vendar ne več kot približno en kilogram na mesec, v nasprotnem primeru je večja nevarnost za zdravstvene težave (Mihevc Ponikvar & Drglin, 2018). Najbolj priporočeno je, da nosečnica v nosečnosti pridobi od deset do dvanajst kilogramov. Ženske z prekomerno telesno težo imajo večjo nevarnost za pojav povišanega krvnega tlaka, sladkorno bolezen in posledično še kasnejše zaplete pri porod (Podlogar, 2019).

»V Sloveniji nosečnicam pripadata dve ultrazvočni preiskavi, prva se opravi med osmim in dvanajstim tednom nosečnosti, kjer se ugotavlja višino nosečnosti, število plodov, opazujemo nepravilnosti maternice in nepravilnosti zgodnje nosečnosti. V primeru nizke nosečnosti pred devetim tednom ginekolog opravi ultrazvok vaginalno. Drug ultrazvok se opravi med dvajsetim in dvaindvajsetim tednom nosečnosti, pri katerem se oceni telesni razvoj in rast otroka. Če je potrebno, se ginekolog odloči za še več ultrazvočnih preiskav« (Mihevc Ponikvar & Drglin 2018, p. 4).

»V desetem do štirinajstega tedna nekje se opravi zgodnja morfologija ploda in ocena tveganja za kromosomske nepravilnosti s pregledom nuhalne svetline, ki ga opravimo z ultrazvočno preiskavo preko trebuha in tako ocenimo razvoj ploda, tveganje za Downov sindrom ter druge kromosomske nepravilnosti, plod lahko opazujemo s 3D ali s 4D prikazom. Nosečnici odvzamemo tudi kri za dvojni hormonski test, saj s tem povečamo zanesljivost obeh testov, ki je okoli devetdeset procentov« (Strah, 2017).

Prenatalno odkrivanje kromosomskih nepravilnosti se odkriva že več kot štirideset let, vse se je začelo z amniocentezo, nato z biopsijo horionskih resic, vendar le pri nosečnicah starejših od petintrideset let. Ker pa sta ti dve metodi invazivni in imata kar nekaj nezaželenih izidov so razvili neinvazivne metode odkrivanja kromosomskih nepravilnosti (Norwitz et. al., 2013). »Pri biopsiji horionskih resic in amniocentezi se odvzame nekaj tkiva posteljice ali nekaj mililitrov plodovnice, ki se pošlje naprej v citogenetski laboratorij. Preiskavi sta sto procentni, saj se določi število in strukturo vseh kromosomov, vendar obstaja majhno tveganje za spontani splav, prezgodnji porod, krvavitve in infekcije. Omenjeni metodi sta najpogostejši metodi predrojstvene diagnostike, vendar sta

invazivni« (Strah, 2017, p. 11). Ženske po petintridesetem letu starosti imajo pravico do brezplačnega merjenja nuhalne svetline ali trojnega presejalnega testiranja. Po sedemintridesetem letu starosti pa imajo pravico do kariotipizacije (horionska biopsija ali amniocenteza). V primeru pozitivnega presejalnega testiranja so do kariotipizacije upravičene tudi vse ostale nosečnice (Ur. l. RS, 2007).

V zadnjih nekaj letih je govora o neinvazivnem predrojstvenem DNA testiranju (NIPT), ki temelji na analizi proste plodove DNA iz krvi nosečnice (Strah, 2017). Strah in sodelavci (2015, p. 727) omenjajo, da je »presejalni test NIPT hiter, varen in zanesljiv pri določanju nepravilnosti pri plodu in bi bil lahko nadomestek invazivnih diagnostik«. NIPT test je v Sloveniji samoplačniški, saj pošljejo vzorec v tujino, kjer imajo sodobnejšo laboratorijsko opremo za izvajanje testa (Strah, 2017).

Od leta 2006 se v Sloveniji izvaja presejalni četverni test za odkrivanje kromosomskih napak ploda v drugem trimesečju nosečnosti. Test temelji na štirih biokemičnih označevalcih v krvi nosečnice. Presejalni četverni test je namenjen nosečnicam, ki niso opravile možnosti presejana v prvem trimesečju nosečnosti. Pri novo odkritih nepravilnostih v kromosomih je problem odločanja o prekinitvi nosečnosti od devetnajstega do dvaindvajsetega tedna nosečnosti (Bricelj, et al., 2014).

Zunanjo porodniško preiskavo opravijo po petintridesetem tednu nosečnosti, kjer babica otipa višino maternice, lego ter položaj in vstavo poda. Snemanje plodovih srčnih utripov in mišični tonus maternice merimo z aparatom, ki se imenuje kardiotokograf in se priporoča šele po sedemintridesetem tednu nosečnosti, če je nosečnica zdrava in brez težav (Mivšek, 2018).

Nosečnica ima pravico do enega obiska na domu patronažne medicinske sestre, ki pregleda zdravstveno dokumentacijo, pogovorita se o zdravem načinu življenja in pripravi na porod (Ur. l. RS, 2007). Med drugim lahko patronažna medicinska sestra izvaja zdravstveno vzgojo v primeru, da se nosečnica ni mogla udeležiti programov priprave na starševstvo in porod, če si le nosečnica tega želi. Po porodu prihaja patronažna

medicinska sestra, da jim daje nasvete ter spremlja novorojenčkovo rast v prvem letu življenja (Petek, 2018).

V nosečnosti ima pomembno vlogo zdravstveno osebje, ki s svojo strokovnostjo skrbi za lažji potek nosečnosti. Dober medsebojni odnos se vzpostavi že pri prvem obisku ginekološkega dispanzerja, pri potrditvi nosečnosti, saj se nosečnicam že takrat začnejo porajati vprašanja na katera odgovori medicinska sestra oziroma ginekolog v dispanzerju (Podlogar, 2019). V Sloveniji se nosečnice lahko odločijo za obisk programa, ki se imenuje šola za starše, ki potekajo v zdravstvenih domovih, kjer pridobijo znanje v zvezi z nosečnostjo, porodom in poporodnem obdobju. Ti programi so namenjeni bodočim staršem. Vsi strokovnjaki, ki vodijo programe bodočim staršem odgovarjajo na zastavljena vprašanja in jih usmerjajo. V programih se obravnava aktualne teme o nosečnosti tudi tveganja, potek poroda, psihološka priprava na prihod novega družinskega člana, ravnanje z novorojenčkom, prehrana ter dojenje in poporodno obdobje (Kržišnik, 2014).

Redni preventivni pregledi so nujni za ohranjanje in krepitev zdravja matere in otroka. Pri pregledih lahko zasledimo kakršnekoli spremembe, ki bi lahko negativno vplivale na izid nosečnosti. V nosečnosti se nosečnici poraja veliko vprašanj glede same nosečnosti, poroda ter poporodnega obdobja in na vsa ta vprašanja ji lahko odgovori zdravstveni strokovnjak. Med nosečnico in zdravstvenim delavcem se mora vzpostaviti zaupanje, saj bosta le tako lahko sodelovala čez celotno nosečnost (Mivšek, 2018).

Odnosi so pomembni za zadovoljevanje potreb, kar se precej odraža v babiški oskrbi (Švigelj, 2014). V ob porodni zdravstveni negi je precej odločanja. Če želimo doseči kakovostno obravnavo in usmerjeno v zagotavljanje vseh želja nosečnic je ključno skupno odločanje in sodelovanje med zdravstvenim timom in bodočimi starši. Nosečnica ima pravico o odločanju glede tega kje bo rodila, kdo bo z njo in kako bo rodila, zato se mora njeno odločitev spoštovati. Babica se mora zavedati in nosečnici obrazložiti, da lahko pride do situacije, ko ne bo mogla ugoditi vsem njenim željam. V primeru ogrožanja njene ali otrokove življenjske ogroženosti, mora babica ravnati v skladu s strokovnostjo in veljavno doktrino (Cimermančič, 2015).

Nosečnost je obdobje v življenju, ki ga doživi veliko žensk. Ob neustreznem spremljanju nosečnosti se lahko pojavijo številni zapleti, ki si jih noben ne želi. V Sloveniji potekajo že nekaj let presejalna testiranja in pregledi, s katerimi lahko te zaplete in bolezni preprečimo, oziroma jih zgodaj prepoznamo, da lahko ustrezno ukrepamo. Nekatera presejalna testiranja so obvezna in so brezplačna, nekatera pa so neobvezna in so samoplačniška. Pri vsem tem ima zdravstvena nega velik pomen, saj nosečnico spremljamo od začetka nosečnosti do njenega konca. Največji problem predstavljajo okužbe in bolezenska stanja, ki se lahko pojavijo v času nosečnosti, zato nosečnici nudimo ustrezno zdravstveno vzgojo o presejalnih testiranjih ter o preprečevanju nosečniških težav.

2 EMPIRIČNI DEL

Diplomsko delo bo temeljilo na pristopu sistematičnega pregleda domače ter tuje strokovne in znanstvene literature.

2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela bo z analizo izbranih virov v pregledu literature spoznati možnosti presejalnih testiranj nosečnic v Sloveniji, spoznati namen presejalnih testiranj in vlogo zdravstvene nege pri opravljanju presejalnih testiranj.

Cilji diplomskega dela so:

- Spoznati namen presejalnih testiranj nosečnic v Sloveniji,
- spoznati vlogo zdravstvene nege pri presejalnih testih v Sloveniji.

2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

1. Kakšen je namen presejalnih testiranj v nosečnosti v Sloveniji?
2. Kakšna je vloga zdravstvene nege pri presejalnih testiranjih v Sloveniji?

2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Diplomsko delo bo temeljilo na analizi izbranih virov v pregledu domače ter tuje strokovne in znanstvene literature.

2.3.1 Metode pregleda literature

Pri pisanju diplomskega dela smo uporabili analizo izbranih virov literature. Vire smo iskali preko spletne baze podatkov Google učenjak, PubMed, Obzornik zdravstvene nege ter Virtualno knjižnico Slovenije - COBISS. Pregled literature smo omejili na letnico nastanka, in sicer med letom 2012 in 2022, na dostopnost celotnega članka, iskanje smo omejili na strokovno in znanstveno literaturo ter izbrali smo literaturo, ki že v uvodu

prikaže ustreznost glede izbranega naslova, ki ga obravnavamo. Iskali smo v slovenskem in angleškem jeziku. Za iskanje smo uporabili ključne besede: »nosečnost«, »presejalna testiranja«, »pregledi v nosečnosti«, »vloga zdravstvene nege« in v angleškem jeziku: »pregnancy«, »prenatal diagnostic«, »screening tests« »nursing care«. V podatkovni bazi PubMed smo za povezovanje ključnih besed uporabili Boolov operator »AND«. V podatkovni bazi COBISS smo za povezovanje ključnih besed uporabili Boolov operator »IN«.

Uporabili smo starejši vir Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni iz leta 2007, saj se pravilnik še ni dopolnil. Ter članek od Njenjić in Skele Savič iz leta 2011, saj precej ustreza našemu naslovu ter našima raziskovalnima vprašanjema.

2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Izbira literature je temeljila na ustreznosti in dostopnosti zadetkov. Na začetku iskanja brez omenjenih kriterijev smo dobili 344.642 elektronski in fizičnih zadetkov. Nato smo izbor zadetkov zožili s kriteriji kot so: letnica izdaje zadetkov od 2012 do 2022, angleški ali slovenski jezik, dostopnost celotnega vira ter strokovno in znanstveno literaturo, z omenjenimi kriteriji smo dobili 207.411 zadetkov. V podatkovni bazi smo z ključno besedo "presejalna testiranja v nosečnosti" dobili 252 zadetkov od tega smo uporabili 2 zadetka, z ključno besedo "pregledi v nosečnosti" smo dobili 2310 zadetkov, od tega smo uporabili le 1 zadetek in z ključno besedo "nosečnost" smo pridobili 1690 zadetkov in od teh zadetkov smo uporabili 3. V podatkovni bazi PubMed smo v angleškem jeziku uporabili ključno besedo "pregnancy screening test" in dobili 148.226 zadetkov, od tega smo uporabili 4 zadetke. Z ključno besedo "prenatal diagnostic" smo dobili 20.251 zadetkov od tega smo jih uporabili 5. In z ključnima besedama "nursing care AND pregnancy" smo pridobili 34.348 zadetkov, od tega smo uporabili le 1 zadetek. V Obzorniku zdravstvena nege smo vpisali ključno besedo "nosečnost" in dobili smo 4 zadetke, uporabili smo 1 zadetek. Ter v COBISS-u smo uporabili ključni besedi "zdravstvena nega IN nosečnost" in dobili skupno 330 zadetkov na koncu smo uporabili 1 zadetek. V končni fazi smo preleteli izvlečke, ter s tem izločili še 207.372 zadetkov

tako smo dobili 39 zadetkov, ki smo jih natančno pregledali. V končni pregled smo vključili 18 zadetkov.

Tabela 1: Rezultati pregleda literature

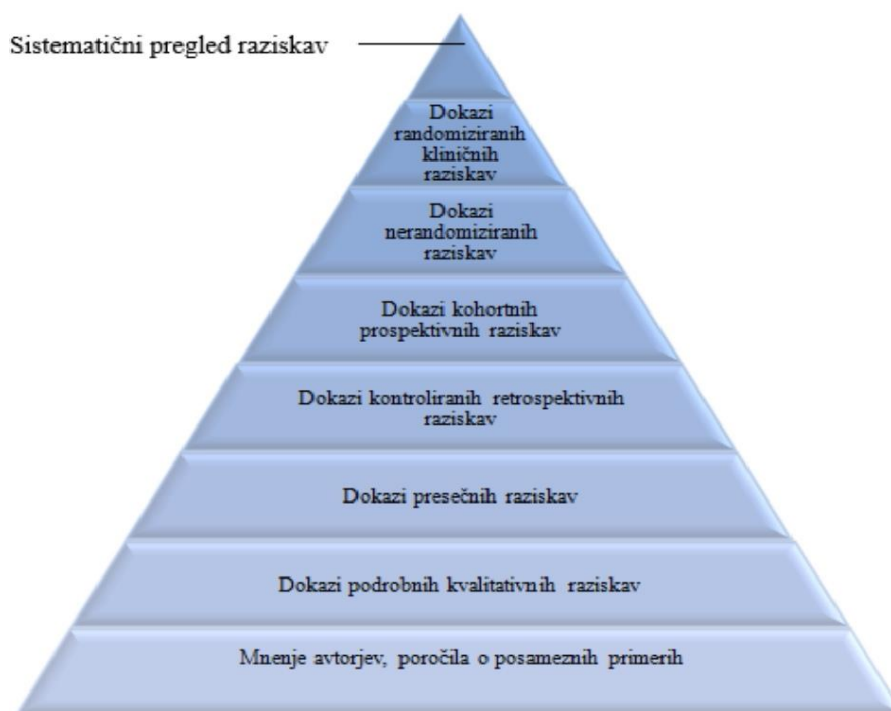
Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
Google scholar	“presejalna testiranja v nosečnosti”	252	2
	“pregledi v nosečnosti”	2.310	1
	“nosečnost”	1.690	3
PubMed	“pregnancy screening test”	148.226	4
	“prenatal diagnostic”	20.251	5
	“nursing care AND pregnancy”	34.348	1
Obzornik zdravstvena nege - arhiv	“nosečnost”	4	1
COBISS	“zdravstvena nega IN nosečnost”	330	1
SKUPAJ		207.411	18

2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

V analizo izbranih virov smo vključili zadetke, ki smo jih izbrali na podlagi našega naslova diplomskega dela. Izbrali smo znanstveno in strokovno literaturo v slovenskem in angleškem jeziku. Osredotočili smo se na literaturo, ki nam je bila prosto dostopna. Z vsemi omejitvenimi kriteriji smo našli literaturo, ki smo jo natančno preučili in vključili v diplomsko delo. V nadaljevanju smo izbrane zadetke s pomočjo Vogrinc (2013), kodirali na podlagi odprtega kodiranja in oblikovali vsebinske kategorije, prikazani so v tabeli 4. Rezultate pridobljene literature smo prikazali tabelarično v tabeli 3 ter s PRIZMA diagramom, pod slika 1.

2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Slovensko in tujo literaturo smo izbrali glede na dostopnost, vsebinsko ustreznost ter literaturo, ki ni prestara. Vključevali smo literaturo, ki je najbolj ustrezala našemu naslovu ter našima raziskovalnima vprašanjema. Kakovost strokovne in znanstvene literature smo določili s pomočjo hierarhije dokazov v znanstvenoraziskovalnem delu, ki navajata osem nivojev (Polit & Beck, 2018), ti so prikazani v tabeli 2. V nivo ena sistematični pregled raziskav smo uvrstili največ virov in to je šest. V drugi nivo dokazi randomiziranih kliničnih raziskav in tretji nivo dokazi nerandomiziranih kliničnih raziskav smo uvrstili po dva vira. V peti nivo dokazi kontroliranih retrospektivnih raziskav smo uvrstili štiri vire. V šest nivo dokazi presečnih raziskav smo uvrstili dva vira. V sedmi nivo dokazi podobnih kvalitativnih raziskav smo uvrstili en vir. In v zadnji osmi nivo mnenje avtorjev smo prav tako uvrstili en vir.



Slika 1: Hierarhija dokazov znanstvenoraziskovalnega dela

Vir: Polit & Beck, 2018

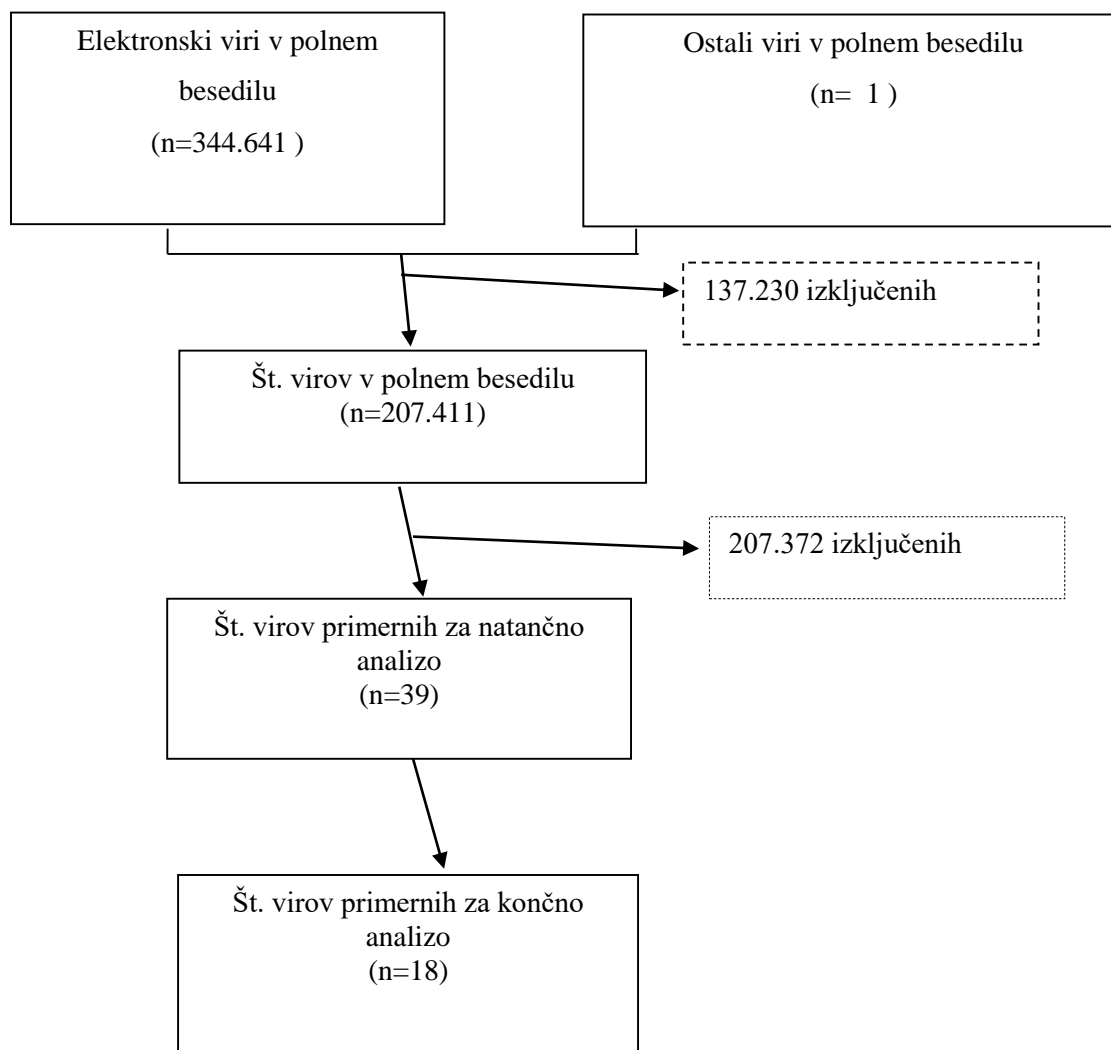
Tabela 2: Hierarhija dokazov

NIVO	HIERARHIJA DOKAZOV
Nivo 1	Sistematični pregled raziskav Število vključenih besedil= 6
Nivo 2	Dokazi randomiziranih kliničnih raziskav Število vključenih besedil= 2
Nivo 3	Dokazi nerandomiziranih raziskav Število vključenih besedil= 2
Nivo 4	Dokazi kohortnih prospektivnih raziskav Število vključenih besedil= 0
Nivo 5	Dokazi kontroliranih retrospektivnih raziskav Število vključenih besedil= 4
Nivo 6	Dokazi presečnih raziskav Število vključenih besedil= 2
Nivo 7	Dokazi podobnih kvalitativnih raziskav Število vključenih besedil= 1
Nivo 8	Mnenja avtorjev, poročila o posameznih primerih Število vključenih besedil= 1

2.4 REZULTATI

2.4.1 PRIZMA diagram

Slika 1 prikazuje Prizma diagram, postopek pridobivanja končnega rezultata izbranih zadetkov. Skupno število zadetkov brez omejitvenih kriterijev je bilo 344.641. Z omejitvenima kriterijema smo dobili 207.412 zadetkov. Zaradi neustreznosti smo izključili še 207.372 zadetkov, tako nam je ostalo 39 zadetkov, ki smo jih podrobno pregledali. Od tega smo v diplomsko delo vključili 18 zadetkov.



Slika 2: PRISMA diagram

2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

V tabeli 3 smo podrobneje prikazali literaturo, ki smo jo uporabili pri pisanju diplomskega dela, predstavili smo avtorja, leto objave, raziskovalni dizajn, velikost vzorca in državo ter ključna spoznanja.

Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Accetto	2020	Presečna opazovalna raziskava	201 žensk, ki so že rodile, Slovenija	Babica je po zakonu kompetentna, da opravi pet samostojnih sistematičnih pregledov v nosečnosti. Kljub temu tudi teh pet pregledov v večini opravi ginekolog. Večina žensk meni, da je babica dovolj kompetentna za izvedbo petih sistematičnih pregledov v nosečnosti. Bolj kot bi nosečnice obravnavale babice, bolj bi ženske nosečnost dojemale kot nekaj fiziološkega in ne kot bolezensko stanje. Marsikatero nosečnice se rajši z vprašanji obrnejo na babico kot na ginekologa, saj so mnenja, da bi tako razbremenili delo ginekologa. Še vedno je premalo informacij glede vključevanja babic v sistematične preglede.
Avci & Oner	2018	Kvalitativna raziskava (standardiziran intervju)	313 nosečnic, Yuzuncu Yil University Faculty of Medicine Gynecology and Obstetrics Clinic, Turčija	V nosečnosti je potrebno redno izvajati preventivne preglede, saj tako je večja verjetnost, da preprečimo marsikatero okužbo. Nosečnice imajo premalo znanja o presejalnih testiranjih. Na voljo bi morale imeti brošure, letake in uvesti bi morali več programov o spoznavanju nosečnosti in pripravi na porod v zdravstvenih ustanovah. Veliko podatkov izvedo tudi na internetnih straneh, kjer pa niso preverjene informacije in tako pride do napačnih informacij.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Borgia, et al.	2012	Sistematični pregled literature	Pregled 31 virov strokovne literature	Virus hepatitisa B prizadene 350 milijonov ljudi po svetu, zato je tudi vedno več smrti povezane s hepatitisom B. Testiranje za hepatitis B se priporoča vsem nosečnicam, saj le tako preprečimo prenos na novorojenčka pri porodu. Preprečujemo ga tudi s cepljenjem, vendar je še vedno možnost prenosa. Pri okuženi materi se velikokrat odločijo za carski rez, saj s tem zmanjšajo možnost za prenos na plod.
Bricelj, et al.	2014	Retrospektivna raziskava	3719 vzorcev krvi nosečnic, Univerzitetni klinični center Ljubljana	Testiranje s četvernim presejalnim testom ima pomanjkljivost. Ta pomanjkljivost je v odločanju glede prekinitvi ali nadaljevanju nosečnosti v primeru odkritja kromosomskih nepravilnosti v 19. do 22. tednu. S starostjo nosečnice nad 35.let se povečuje možnost kromosomskih napak, zato imajo v Slovenije nosečnice nad 35. let brezplačna presejalna testiranja za kromosomske napake, vendar ne vseh, le invazivnih preiskav.
Carlson & Vora	2017	Sistematični pregled literature	Pregled 38 virov literature	Namen presejalnih testiranj je identificirati ženske, ki so visoko ogrožene za kromosomske nepravilnosti in ukrepanje. Vsem nosečnicam je potrebno omeniti možnosti presejalnih testiranj. Pred in po testiranju bi morale prejeti svetovanje glede rezultatov.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Kovačec, et al.	2012	Sistematični pregled literature	Pregled 45 virov literature	Sladkorna bolezen v nosečnosti vse bolj narašča. Z odkrivanjem sladkorne bolezni v nosečnosti želimo zagotoviti kakovostno obravnavo ter preprečiti tveganje za neželene izide v nosečnosti. S pravilnim spremljanjem krvnega sladkorja in svetovanjem glede prehrane se zmanjšajo slabi izidi nosečnosti in poroda. Nosečnice z povišano telesno težo in genetsko predispozicijo imajo večjo verjetnost, da imajo sladkorno bolezen v nosečnosti.
Kržišnik	2014	Kvantitativen raziskovalni pristop (anketiranje)	100 udeležencev in 21 izvajalcev programa šola za starše na Gorenjskem	Šola za starše je del zdravstvene vzgoje, ki skrbi za zdravje nosečnice in ploda. Šola za starše pomaga bodočim staršem pri informiranju glede nosečnosti, poroda in poporodnega obdobja ter poglobijo se tudi partnerski in družinski odnosi. Z šolo za starše so udeleženci zadovoljni in pozitivno vpliva za pripravo na porod.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Lopes Ramos, et al.	2017	Sistematični pregled literature	Pregled 71 tujih virov literature	Visok krvni tlak med nosečnostjo lahko negativno vpliva na nosečnost. Zgodnje odkrivanje in zdravljenje akutne hipertenzije, hospitalizacija ter uporaba magnezijevega sulfata v primerih preeklampsije zmanjšuje umrljivost nosečnic in ploda. V prvi nosečnosti je potrebno bolj kontrolirati krvni tlak in urin, saj je večja možnost pojava preeklampsije. V primeru visokega krvnega tlaka proti koncu nosečnosti se velikokrat odločijo za carski rez.
Mapumulo, et al.	2021	Kvalitativna longitudinalna raziskava	15 žensk, Durban Južna Afrika	Vsaka ženska bi morala biti deležna spoštljivega in profesionalnega ravnanja. Nespoštovanje in verbalno nasilje je problem v zdravstvenih ustanovah v Južni Afriki, zato se vse več porodnic odloča za rojstvo doma in tako prihaja do višje umrljivosti. Da bi se izognili temu bi morali več delati na komunikaciji in profesionalnem odnosu do porodnic. S tem bi povečali zadovoljstvo žensk s porodom.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Njenjić & Skela Savič	2011	Deskriptivna metoda raziskovanja (anketni vprašalnik)	95 nosečnic v tretjem trimesečju, ki so sodelovale v programu Šola za starše v Ljubljani	Vse več nosečnic si želi imeti eno babico čez celotno nosečnost, med porodom in v poporodnem obdobju, vendar to v Sloveniji ni mogoče. Tako bi babica in nosečnica vzpostavile odnos in bi se skupaj odločale. Potrebno bi bilo delati na promociji zdravja, saj v Sloveniji nosečnicam ni ravno poznana vloga babice pri poteku nosečnosti ter pri samem porodu.
Norwitz, et al.	2013	Sistematični pregled literature	Pregled 101 virov tuje literature	Invazivno prenatalno odkrivanje kromosomskih nepravilnosti je na voljo že več kot 40 let, vendar prinaša večje tveganje za splav. Zaradi tega so razvili neinvazivna testiranja, ki se začnejo že v 11. tednu nosečnosti z odvzemom krvi. To je presejalni test, saj nam pove ali je visoko ali nizko tveganje za kromosomsko nepravilnost.
Prosen	2019	Sekundarna analiza kvalitativnih podatkov	18 intervjujev z ženskami, ki so rodile v porodnišnici, Slovenija	Nosečnice imajo pravico do izbire načina poroda, zato je marsikatera nezadovoljna s potekom poroda, če ni po njenih željah. Vsaka porodnica ima lahko pozitivno ali negativno porodno izkušnjo. Z usposobljenimi zdravstvenimi delavci je možnost za pozitivno porodno izkušnjo vsekakor večja. Prva porodna izkušnja velikokrat vpliva tudi na nadaljnje porode, čeprav ne bi smela, saj je vsaka porodna izkušnja drugačna.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Pös, et al	2019	Sistematični pregled literature	79 virov strokovne literature	NIPT test se vedno bolj uporablja kot diagnostični neinvazivni test. Pri uporabi NIPT testa je manjša možnost za splav, zato se bolj priporoča NIPT kot invazivne testiranja. Vendar še vedno v primeru ugotovljene nepravilnosti na NIPT testu naredijo še invazivno testiranje za potrditev kromosomske nepravilnosti. Kmalu bo nadomestil invazivno presejalno testiranje.
Richter, et al.	2020	Randomizirana študija	100 mater in njihovih partnerjev iz Johannesburga v Južni Afriki	Ultrazvočna preiskava med nosečnostjo je ena izmed osnovnih preiskav, ki se opravlja že več kot trideset let s katero določimo gestacijsko starost ploda, več plodno nosečnost ter nekatere nepravilnosti ploda. Poleg vsega tega čustveno pripomore k navezovanju staršev na še nerojenega otroka. Posledično vpliva tudi na zdrav razvoj ploda.
Soares de Morais Freitas, et al.	2019	Kvalitativno raziskovanje (ekološka opazovalna raziskava)	13020 žensk, ki so prejemale prenatalno oskrbo, Brazilija	Prenatalna oskrba je pomembna za diagnosticiranje virusa HIV in sifilisa. Z zgodnjim odkrivanjem omenjenih bolezni v nosečnost preprečujemo prenos virusa na novorojenčka. Virus moramo zdraviti že v času nosečnosti. V Braziliji premalo dajo poudarka na odkrivanje virusa HIV in sifilis, zato je tam porast prirojenega virusa.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Strah, et al.	2015	Retrospektivna študija	123 nosečnic 11. do 18. tedna nosečnosti, Diagnostični center Strah Slovenija	Amniocenteza še vedno predstavlja najboljšo preiskavo za ugotavljanje nepravilnosti ploda, vendar se ne more opraviti pred šestnajstim tednom nosečnosti. Neinvazivni presejalni testi pa se lahko pri nosečnici opravijo že v desetem tednu, kar je pa seveda boljše saj se v primeru odkritih kromosomskih nepravilnosti lažje odločijo za prekinitev nosečnosti. Ugotavljajo da je NIPT hiter, saj rezultate prejmejo že deseti dan od odvzema krvi, varen in zanesljiv presejalni test za določanje kromosomskih nepravilnosti. Z NIPT testom bi zmanjšali število invazivnih preiskav.
Švigelj	2014	Mnenje avtorja, poročilo v zborniku	Slovenija	Medsebojni odnos med babico ter nosečnico in njenim partnerjem je precej pomemben za pozitiven izid nosečnosti ter samega poroda. Prisotna mora biti profesionalnost, empatičen odnos, spoštovanje predvsem mora biti prisotno zaupanje do zdravstvenih delavcev. Slaba volja ne sme vplivati na profesionalnost. Tako kot odnos med babico in porodnico mora biti dober in profesionalen tudi odnos med ginekologom in babico.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Vičić, et al.	2017	Retrospektivna študija	157 prenatalno odkritih primerov Downovega sindroma med 6448 prenatalnimi preiskavami v 13. letih, Hrvaška	Pri prenatalni diagnostiki za Downov sindrom so pomembna neinvazivna presejalna testiranja, kjer je manjša možnost za zaplete. Tako kot za starejše ženske tudi za mlajše. Za bolj natančno diagnozo pa so primerna invazivna presejalna testiranja, vendar je večja nevarnost za zaplete.

Po pregledu izbrane literature smo identificirali 29 kod in smo jih razvrstili v 3 kategorije in sicer pregledi v nosečnosti, nezaželeni problemi v nosečnosti in vloga zdravstvene nege v nosečnosti. Ti so prikazani v tabeli 4.

Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah

Kategorija	Kode	Avtorji
Kategorija 1: pregledi v nosečnosti	krvne preiskave, pregled urina, merjenje krvnega tlaka, ultrazvok, nuhalna svetlina, amniocenteza, biopsija horionskih resic, presejalni četverni test, NIPT test, kardiotokografija, ginekološki pregled, diplomirana medicinska sestra	Carlson, et al., 2017 Bricelj, et al., 2014 Vičić, et al., 2017 Strah, et al., 2015
Kategorija 2: nezaželeni problemi v nosečnosti	Hepatitis B, sifilis, nosečniška sladkorna bolezen, preeklampsija, kromosomske nepravilnosti, Downov sindrom, prekinitiv nosečnosti, prenatalno diagnosticiranje	Kovačec, et al., 2012 Borgia, et al., 2012 Lopes Ramos, et al., 2017 Norwitz, et al., 2013 Soares de Morais Freitas, et al., 2020 Vičić, et al., 2017 Strah, et al., 2015
Kategorija 3: vloga zdravstvene nege v nosečnosti	Babica, ginekolog, učenje v nosečnosti, podpora pri porodu, doživljanje nosečnosti in poroda, šola za starše, medsebojni odnos, empatija	Accetto, 2020 Kržišnik, 2014 Avcı, et al., 2018 Prosen, 2019

2.5 RAZPRAVA

S pregledom domače in tuje strokovne literature smo v diplomskem delu prikazali najpogostejše nosečniške bolezni oziroma zaplete in posledično tudi presejalna testiranja in preglede, ki so na voljo nosečnicam v Sloveniji, s katerimi lahko preprečimo določene bolezni in zaplete, vendar ne vseh. Osredotočili smo se tudi na vlogo zdravstvene nege pri spremljanju nosečnosti in pri presejalnih testiranjih. V nadaljevanju bomo odgovorili na dve raziskovalni vprašanji, ki smo si jih postavili med pregledom literature.

S prvim raziskovalnim vprašanjem smo raziskali kakšen je pomen presejalnih testiranj pri nosečnicah v Sloveniji.

WHO (2016, p. 1) prenatalno oskrbo opredeljuje kot »oskrbo, ki jo usposobljeni zdravstveni delavci zagotavljajo nosečnicam za najboljše zdravstvene pogoje za mater in otroka med nosečnostjo«. Vsaka noseča ženska bi morala biti deležna skrbne, individualne in celostne oskrbe, saj le tako lahko nosečnost poteka brezskrbno. Baston, 2014 navaja, da so redni preventivni pregledi v nosečnosti pomembni za ohranjanje in krepitev zdravja nosečnice ter ploda, s preventivnimi pregledi prepoznamo zdravstvene težave, ki jih skupaj z zdravstvenim strokovnjakom rešujeta (povz. po Mivšek, 2018). Zato morajo biti enostavni za uporabo, precej zanesljivi in denarno dostopni vsem nosečnicam (Avci & Oner, 2018). Glavni namen preventivnih pregledov je nadzor nad nosečnostjo in ukrepanje ob zapletih (Ur. l. RS, 2007). Preglede v nosečnosti je potrebno izvajati redno, saj le tako zagotovimo pravočasno ukrepanje oziroma zdravljenje v primeru zapleta. Redni preventivni pregledi naj bi se začeli takoj ob potrditvi nosečnosti (Avci & Oner, 2018).

Svetovna zdravstvena organizacija dela na tem, da vsaka nosečnica skozi celotno nosečnost, porod in v poporodnem obdobju prejema kakovostno oskrbo. To pomeni, da zdravstveni sistem zagotavlja presejalna testiranja, diagnosticiranje in preprečevanje bolezni ter zdravstveno varstvo (WHO, 2016).

Nosečnicam v Sloveniji glede na pravilnik pripada deset sistematičnih pregledov, dve ultrazvočni preiskavi in na voljo imajo tudi individualna svetovanja. Prvi pregled se

opravi nekje do dvanajstega tedna nosečnosti, naslednji pregledi so v šestnajstem tednu, štiriindvajsetem tednu, osemindvajsetem tednu, dvaintridesetem tednu, petintridesetem tednu, sedemintridesetem tednu, osemintridesetem tednu, devintridesetem tednu in štiridesetem tednu nosečnosti. V primeru težav se opravijo dodatni pregledi. Ultrazvočni preiskavi se opravita na prvem pregledu ter pri dvajsetem tednu nosečnosti. Raziskave kažejo, da ultrazvočna preiskava pripomore k navezanosti matere do ploda ter posledično vpliva na zdrav razvoj ploda (Richter, et al., 2020). Poleg ultrazvoka na navezanost matere na nerojenega otroka vpliva tudi CTG, vendar se uporablja v tretjem trimesečju nosečnosti za spremljanje plodovega utripa (WHO, 2016).

Presejalni test za odkrivanje nosečniške sladkorne bolezni se začne takoj ob prvem nosečniškem pregledu pri ginekologu z določitvijo ravni glukoze v krvi. V primeru, da ne opredelimo ravni glukoze takoj, se odločimo za obremenilni glukozni tolerančni test v štiriindvajsetem tednu nosečnosti. Če določimo diagnozo nosečniška sladkorna bolezen, tudi pravilno ukrepamo. Nosečnicam se predstavi primerna ukrepanja ob postavitvi diagnoze (Kovačec, et al., 2012).

Kromosomske nepravilnosti so vedno bolj pogoste in so glavni vzrok smrti pri dojenčkih in otrocih. Na voljo so različni presejalni testi za odkrivanje kromosomski nepravilnosti, zato je priporočljivo vsaki nosečnici predstaviti možnosti presejalnih testiranj (Carlson & Vora, 2017). V Sloveniji uporabljamo četverni test za odkrivanje kromosomskih nepravilnosti v drugem trimesečju, ko ni več možnosti presejanja v prvem trimesečju. Vendar ima testiranje pri visoki nosečnosti pomanjkljivost, saj v primeru odkrite kromosomske nepravilnosti, se je težje odločiti glede prekinitve ali nadaljevanje nosečnosti (Bricelj, et al., 2014). Bricelj in sodelavci, 2014 v raziskavi ugotavljajo da se je omenjeni test izkazal za visoko zanesljiv za odkrivanje trisomijo 21 in trisomije 18, vendar je še vedno možnost lažnega rezultata.

Trenutno so nosečnicam v razvitih državah na voljo različne možnosti prenatalnih testiranj. Presejalna testiranja se v zadnjih letih vse bolj usmerja v neinvazivne metode ugotavljanja kromosomskih nepravilnosti ploda, zaradi manjšega tveganja za splav. Vendar se še vedno uporabljajo invazivne metode presejana v primeru pozitivnega

rezultata neinvazivnega testa (Pös, et al, 2019). Neinvazivne metode presejanja so odkrili z namenom, da bi se izognili direktnemu kontaktu s plodom in posteljico (Norwitz, et al., 2013). V Sloveniji se za neinvazivno presejanje za kromosomske nepravilnosti uporablja NIPT test, vendar je na voljo samoplačniško. Rezultati se izvejo dokaj hitro v roku desetih dni od odvzeta krvi (Strah, et al., 2015). Downov sindrom velja za glavni vzrok za duševno prizadetost v človeški populaciji. Prenatalno odkrivanje Downovega sindroma obsega neinvazivno presejalno odkrivanje. Za dokončanje diagnoze se lahko ženska odloči še za invazivno presajanje, predvsem za pregled horionskih resic ali amniocentezo (Vičić, et al., 2017).

Virus HIV in sifilis je velik zdravstveni problem po celem svetu. Svetovna zdravstvena organizacija je začela strategijo odpravljanja prirojena sifilisa že leta 2007. Zgodnje odkrivanje nosečnic z virusom HIV in sifilisom je ključnega pomena za preprečevanje prenosa virusa na novorojenčka. (Soares de Morais Freitas, et al., 2019). V primeru odkrite okužbe z hepatitisom in sifilisom je potrebno zdravljenje matere in s tem preprečimo prenos na otroka (Mivšek, 2018). Brez zdravljenja je tveganje za prenos iz matere na otroka zelo veliko. Pri materah z okužbo HIV lahko s carskim rezom zmanjšamo možnost prenosa okužbe na otroka (Borgia, et al., 2012).

Pri drugem raziskovalnem vprašanju smo raziskovali pomen zdravstvene nege pri presejalnih testiranjih nosečnic v Sloveniji.

Vsaka nosečnica po svoje izkusi nosečniško obdobje, vsaka upa na pozitivno, vendar se nosečnost lahko spremeni tudi v negativno izkušnjo. Pri spremljanju nosečnosti ima pomembno vlogo zdravstveno osebje predvsem babica, ki naj bi nosečnico spremljala od začetka nosečnosti do poroda in posledično imajo nosečnice boljši odnos z babico kot z zdravnikom (Prosen, 2019). V Sloveniji poklic babica ni samostojen poklic, vendar je poklic asistenta zdravniku oziroma ginekologu (Švigelj, 2014). Pri porodu hitro pride do sprememb, zato se babice v takih primerih individualno odločijo glede ukrepanja (Cimermančič, 2015). Vsaka babica mora biti seznanjena s svojo vlogo pri porodu in se s to vlogo tudi strinjati, v primeru občutka nesamostojnosti to začuti tudi porodnica. Pri porodu je običajno prisoten tudi ginekolog in se babica v primeru težav lahko obrne na

njega ter skupaj rešujejo probleme. Saj z medsebojnim sodelovanjem je večja možnost, da preprečimo negativen izid poroda (Švigelj, 2014).

Ženskam je treba obrazložiti pomen presejalnih testiranj. Pomembno je, da imajo bodoči starši realna pričakovanja glede presejanja. Morajo biti pripravljene tudi na slabši izid nosečnosti. Babica mora poznati presejalna testiranja, saj je babica tista, ki nosečnici ponudi možnost presejalnih testiranj (Kean, et. al., 2014). V primeru odkrite nepravilnosti se nekatere odločijo za prekinitev nosečnosti, druge se odločijo da bodo nadaljevale z nosečnostjo. Vse bi morale prejemati individualno svetovanje glede tveganj, koristi in svetovanje glede presejanja (Carlson & Vora, 20117). Nosečnice se zanašajo na zdravstveno osebje, predvsem pri prvi nosečnosti, saj je takrat prisotno največ strahu pred neznanim. Z vsako nosečnostjo se ta strah zmanjšuje (Prosen, 2019). Kržišnik (2014) je ugotovil, da imajo udeleženci programa šola za starše manj strahu pred samim porodom, kot bodoči starši, ki se niso udeležili programa.

Avci in Oner, 2018 v svoji raziskavi ugotavljata pomanjkljivo znanje nosečnic in napačno informiranje glede presejalnih testiranj. Omenjata, da bi bilo potrebno povečati ozaveščanje nosečnic katera presejalna testiranja so jim na voljo preko seminarjev, ki bi se vodili v zdravstvenih ustanovah, brošur in televizijskih programov. Kržišnik (2014) je v svoji raziskavi ugotovil, da nosečnice in njihovi partnerji največ informacij o nosečnosti, porodu, in novorojenčku dobivajo v programu »Šola za starše«, najmanj pa na internetu. Zato je še vedno šola za starše najbolj primeren vir informacij. Vendar je potrebno dopolnjevanje programa, saj se časi in strokovna literatura ves čas spreminjata.

Babice so dovolj teoretično izobražene, zato lahko nosečnicam že med pregledi svetujejo in odgovarjajo na vprašanja, vendar velikokrat pride do preobremenjenosti in ni časa za vsa zastavljena vprašanja (Accetto, 2020). Bodočim staršem so v Sloveniji namenjeni programi ki nosečnicam pomagajo skozi nosečnost že od leta 1955 sprva so je imenovalo materinska šola, udeleževale so se izključno samo ženske. Od leta 1991 pa se imenuje »Šola za starše«, katerih namen je nosečnico in partnerja seznaniti z informacijami glede nosečnosti, poroda in poporodnega življenja (Kržišnik, 2014). Je primerna za prvo

nosečnost ali vsako ponovno nosečnost, njihove partnerje in ogrožene skupine nosečnic. Vodijo jih usposobljeni zdravstveni delavci (Ur. l. RS, 2007).

Vloga babic je v Sloveniji nosečnicam premalo znana, zato bi morali bolj delati na ozaveščanju žensk glede poklica babice in njihove vloge, saj bi s tem izboljšali mnenje žensk o zdravstveni oskrbi v nosečnosti (Njenjić & Skela Savič, 2011). Accetto (2020) je v raziskavi ugotovila, da slovenske nosečnice podpirajo samostojnost babic pri vodenju nosečnosti. Še vedno je manjši odstotek žensk, ki niso informirane glede opravljanja babiških pregledov. »Veliko žensk je omenilo, da ji medicinska sestra oziroma babica ob obisku v ginekološki ambulanti samo izmeri krvni tlak in jo stehta, vendar so mnenja, da je dovolj kompetentna tudi za kaj več, kot je na primer interpretacija osnovnih laboratorijski izvidov ali svetovanje o zdravem načinu življenja v času nosečnosti« (Accetto, 2020, p. 33).

Njenjić in Skela Savič (2011) v svoji raziskavi ugotavljata, da vse več nosečnic želi imeti isto babico ves čas nosečnosti in poroda, vendar v Sloveniji to ni mogoče. Starejše generacije babic so bile priučene za deljeno vlogo z ginekologi. Sedaj pa babice želijo prevzeti kar precej samostojno vlogo, kar pa nosečnicam odgovarja.

Porod zna biti precej stresen dogodek predvsem za babice oziroma porodne spremljevalce. Med samim porodom se pri porodnici velikokrat pojavi negotovost in zaskrbljenost, v tem primeru ima pomembno vlogo babica, ki jo vzpodbuja, svetuje in jo vodi skozi porod. Le z empatijo, spoštovanjem in zaupanjem zagotovimo uspešno sodelovanje in posledično pozitivno vplivanje na porod in poporodno obdobje (Švigelj, 2014). Zdravstveni delavci bi morali z nosečnicam in porodnicam ravnati spoštljivo, dostojanstveno ter spoštovati njihovo zasebnost (Mapumulo, et al., 2021).

Mapumulo in ostali (2021) v svoji raziskavi ugotovijo, da se zdravstveno osebje v Južni Afriki do porodnic še vedno obnašajo nespoštljivo in izvajajo nad njimi verbalno nasilje. Nimajo nobene empatije in sočutja, kar pa precej vpliva na negativno izkušnjo poroda. Prosen (2019) je z raziskavo o doživljanju nosečnic med porodom, ugotovil, da so bile nekatere anektirane ženske v Sloveniji nezadovoljne z obravnavo med porodom, saj

babice niso bile dovolj prisotne. Na drugi strani pa so ženske, ki so bile zelo zadovoljne z odnosom med porodom in omenjajo njihovo dobro voljo ter izkazovanje empatije. Ženske naj bi se same odločale glede nosečnosti in poroda, vendar s bi s tem tudi prevzemale odgovornost za odločitve. Babica spoštuje želje od porodnice in njenega partnerja, vendar teh želj v primeru zapleta ni več. V skrajnem primeru se odločijo za carski rez, saj je to najboljša možna rešitev (Švigelj, 2014). Nekatere nosečnice, ki so v prejšnjih nosečnostih rodile s carskim rezom nimajo želje naravno roditi, saj jim carski rez predstavlja varnost in željeni izid poroda, četudi je okrevanje po carskem rezu daljše (Prosen, 2019). Bodoča starša morata biti vključena v odločanje glede poroda in bolj kot upoštevamo njihov porodni načrt bolj so zadovoljni in s tako se izognemo neprijetnostim in slabi volji. Velikokrat se zgodi, da pride do nesoglasij med zdravstvenim osebjem in porodnico ali bodočima staršema, saj imajo porodnice prevelike želje, ki pa jim zdravstveno osebje ne mora ugoditi (Cimermančič, 2015). V svoji raziskavi je Prosen (2019) ugotovil, da so bile nekatere porodnice premalo informirane in niso bile dovolj vključene v odločanje, zato izražajo nezadovoljstvo.

2.5.1 Omejitve raziskave

Diplomsko delo je zasnovano na pregledu slovenske in tuje literature. Pri izbiri literature smo naleteli na določene omejitve, kot so plačljivi, nedostopni članki, starejši članki od 10 let, neprimerna literatura, nestrokovnost literature. Pri izbiri literature smo naleteli tudi na članke, katerega jezika nismo razumeli, zato smo jih morali izločiti. Pozorni smo morali biti tudi na pravilnost prevajanje določenih člankov, saj bi z nepravilnim prevajanjem prišlo do nepravilnih podatkov. Z našimi ključnimi besedami smo dobili precej zadetkov, zato smo morali ustvariti besedne zveze iz izbranih ključnih besed.

2.5.2 Doprinos za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Z pregledom slovenske literature smo ugotovili katere presejalna testiranja so na voljo nosečnicam in prišli smo do zaključka da nosečnicam v Sloveniji pripada dovolj presejalnih testiranj vendar nosečnice nimajo dovolj informacij zakaj so določena presejalna testiranja pomembna za plod in nosečnico. Poleg tega v Sloveniji ni prav veliko raziskav na področju obravnave nosečnic in porodnic. Zato ugotavljamo, da bi bile

potrebne nadaljnje raziskave o mnenju slovenskih nosečnic glede zdravstvene obravnave v nosečnosti, saj je v že opravljenih raziskavah o obravnavi v nosečnosti kar nekaj nosečnic omenilo, da je imelo negativne izkušnje z presejalnimi testiranjem in odnosom zdravstvenega osebja v nosečnosti, med porodom in v poporodnem obdobju. S tem bi lahko več delali na kontinuirani oskrbi nosečnic in tako bi zmanjšali negativne izkušnje v času nosečnosti, med porodom in v poporodnem obdobju.

3 ZAKLJUČEK

Nosečnost in porod sta ženskam precej pomembna trenutka v življenju. V trenutku se omenjena dogodka lahko obrneta v slabo izkušnjo. V Sloveniji nosečnicam pripada dovolj presejalnih testiranj in pregledov, ki pripomorejo k ugotavljanju neželenih bolezni in težav v nosečnosti, kot tudi ukrepanje v primeru ugotovljenih težav. Nekatera prenatalna testiranja kot je NIPT so sicer plačljiva, vendar tudi brez teh se hitro ugotovijo nepravilnosti. Vendar se moramo zavedati, da vsa presejalna testiranja niso sto procentna, to se morajo zavedati tudi nosečnice in njihovi partnerji. V pravilniku za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni piše, da nosečnicam v Sloveniji pripadata le dve ultrazvočni preiskavi, razen če ginekolog presodi drugače. V primeru težav se opravi več ultrazvočnih pregledov. Menimo, da bi več opravljenih ultrazvokov v času nosečnosti pozitivneje vplivalo na nosečnico, saj bi s tem povečali čustveno navezanost med bodočima staršema in plodom.

Presejalni pregledi v nosečnosti so nujni in nam pomagajo hitro odkriti nepravilnosti ploda, vendar se morajo ženske redno udeleževati pregledov, ki jim pripadajo. Z analizo izbranih virov smo ugotovili, da v Sloveniji marsikatera ženska nima dovolj informacij glede presejalni pregledov, zato bi bilo priporočljivo več delati na ozaveščanju nosečnic o pregledih, ki ji pripadajo oziroma, ki so na voljo v Sloveniji. Pri ozaveščanju nosečnic bi se več morali vključevati zdravstveni delavci, ki delajo v ginekoloških dispanzerjih, saj so oni skozi celotno nosečnost z nosečnico in njim nosečnice najbolj zaupajo. Nosečnice se rajši z vprašanji obrnejo na babico ali diplomirano medicinsko sestro v dispanzerjih, saj so bolj povezane in so več časa z njimi kot z ginekologom. Veliko informacij nosečnice dobijo tudi na šoli za starše, zato je priporočljivo, da se jo bodoči starši udeležijo. S šolo za starše ne pridobijo samo informacij, vendar se tudi bolj povežejo na čustveni ravni. Šole za starše vodijo izurjeni zdravstveni delavci tako, da so pridobljene informacije strokovne. Marsikateri si informacije poiščejo na internetu in forumih, kjer pa informacije niso preverjene.

Nosečnice imajo vse več zahtev in želj glede poroda in te želje zdravstveno osebje upošteva, če se le da oziroma vse dokler porod poteka brez težav. Med samim porodom

se lahko situacija hitro obrne in gre iz vsega lepega na težji potek poroda in takrat se porodni načrt posameznice zaključi. Takrat ima pomembno vlogo zdravstveno osebje, ki je prisotno pri porodu, saj je z njihovo profesionalnostjo boljša možnost za pozitiven iztek poroda. Babica pri porodu mora biti dovolj izobražena, da v primeru zapleta zna reagirati tudi brez prisotnosti ginekologa, saj ginekolog ni ves čas poroda prisoten.

4 LITERATURA

Accetto, Š., 2020. *Mnenje slovenskih žensk o izvajanju preventivnih babiških pregledov v nosečnosti: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Avci, D.K. & Oner, E., 2018. Examination of the knowledge, attitude and behaviours of pregnant women on screening tests made during pregnancy. *Eastern Journal of Medicine*, 23(2), pp. 84-89. 10.5505/ejm.2018.63935.

Borgia, G., Carleo, M., Gaeta, G. & Gentile, I., 2012. Hepatitis B in pregnancy. *World journal of gastroenterol*, 18(34), pp. 4677-4683.

Bricelj, K., Vuković, M., Verdenik, I., Osredkar, J. & Geršak, K., 2014. Analiza četvernega testa za odkrivanje trisomije 21 in trisomije 18 v drugem trimesečju nosečnosti. *Zdravniški vestnik*, 83(9), pp. 597-602.

Carlson, L.M. & Vora, N.L., 2017. Prenatal Diagnosis: Screening and Diagnostic Tools. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*, 44(2), pp. 245-256. 10.1016/j.ogc.2017.02.004.

Cimermančič, J., 2015. Kompleks odločanja v babiški obporodni negi- vir omejitev in nesoglasij. In: L. Leskovic, ed. *Zdravstvena nega v primežu nesoglasij in omejitev. Dolenje Toplice, 22. in 23. januar 2015*. Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede Novo mesto, pp. 27-34.

Kean, L., Godfrey, A. & Sullivan, A., 2014. Antenatal screening of the mother and fetus. In: J., Marshall & M., Raynor, eds. *Myles textbook for midwives 16th edition*. London: Churchill Livingstone, pp. 203-219.

Kovačec, S., Krajnc, M., Čokolič, M. & Zavratnik, A., 2012. Sladkorna bolezen in nosečnost. *Zdravniški Vestnik*, 81(10), pp. 745-752.

Kržišnik, G., 2014. *Razvoj šole za starše na Gorenjskem z usmeritvami v prihodnost: diplomsko delo*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Jesenice.

Lopes Ramos, J.G., Sass, S. & Hofmeister Martins Costa, S., 2017. Preeclampsia. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia* 39(9), pp. 496-512.

Mapumulo, S., Haskins, L., Luthuli, S. & Horwood, C., 2021. Health workers disrespectful and abusive behaviour towards women during labour and delivery: A qualitative study in Durban, South Africa. *Plos One*, 16(12), pp. 1-17. 10.1371/journal.pone.0261204

Mihevc Ponikvar, B. & Drglin, Z., 2018. Zdravstveno varstvo v nosečnosti in zdravstveno varstvo otroka in ženske po porodu. In: Z. Drglin, V. Pucelj, B. Ponikvar, S. Tomšič, I. Renar, M. Broder & S. Dravec, eds. *Priprava na porod in starševstvo*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 46-53.

Mivšek, A., P., 2018 . Fiziološka nosečnost. In: Z. Drglin, V. Pucelj, B. Ponikvar, S. Tomšič, I. Renar, M. Broder & S. Dravec, eds. *Priprava na porod in starševstvo*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 6-17.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G. & The PRISMA Group, 2009. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7).

Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015. *Hepatitis B (Virusni hepatitis B)*. [online] Available at: <https://www.nijz.si/sl/hepatitis-b-virusni-hepatitis-b> [Accessed 15 April 2021].

Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015. *Sifilis*. [online] Available at: <https://www.nijz.si/sl/sifilis> [Accessed 15 April 2021].

Njenjić, G. & Skela Savič, B., 2011. Koncept kontinuirane babiške skrbi: percepcija in vedenje nosečnic. *Obzornik zdravstvene nege*, 45(2), str. 83-91.

Norwitz, E., Phaneuf, L. & Levy, B., 2013. Noninvasive prenatal testing: The future is now. *Obstetrics & Gynecology*, 6(2), pp. 48-62.

Petek, A., 2018. Obiski babic na domu. In: M. Ažman, M. Pogorelc, eds. *Pomen znanja za kakovostno obravnavo otrok, žensk in družine: zbornik prispevkov. Postojna, 20.april 2018*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 72-81.

Podlogar, K., 2019. Vpliv prehrane na počutje in zdravje nosečnice. In: L. Leskovic, ed. *Vloga zdravstvene nege pri sodobni prehranski terapiji: zbornik prispevkov / 11. dnevi Marije Tomšič, Dolenjske Toplice, 17. in 18. januar 2019*. Novo mesto : Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 57-66.

Polit, D.F. & Beck, T.C., 2018. *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Pös, O., Budiš, J. & Szemes, T., 2019. Recent trends in prenatal genetic screening and testing. *F1000Research*, 764(8), pp. 1-10.

Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni, 2007. Uradni list RS, št. 83/07.

Prosen, M., 2019. Vpliv porodnih praks na porodno izkušnjo v institucionalni oskrbi: sekundarna analiza kvalitativnih podatkov. *Obzornik zdravstvene nege*, 53(4), pp. 288-299. 10.14528/snr.2019.53.4.2956

Richter, L, Slemming, W., Norris, S.A., Stein, A., Poston, L. & Pasupathy, D, 2020. Health Pregnancy, Health Baby: testing the added benefits of pregnancy ultrasound scan for child

development in a randomised control trial. *Trials*, 21(1): 25. 10.1186/s13063-019-3924-0

Soares de Morais Freitas, C.H., Soares Forte, F.D., Giuseppe Roncalli, A, Rodrigues Galvao, M.H., Alves Coelho, A. & Ferreira Dias, S.M, 2019. Factors associated with prenatal care and HIV and syphilis testing during pregnancy in primary health care. *Revista de Saúde Pública*, 53(76), pp. 1-10. 10.11606/s1518-8787.2019053001205

Strah, D., Ovniček, P. & Bernik, J., 2015. Non-invasive prenatal cell-free fetal DNA testing for down syndrome and other chromosomal abnormalities. *Zdravniški Vestnik*, 84(11), pp. 727-733.

Strah, D., 2017. Nosečniški pregledi po tednih. [online] Available at: https://www.nosecka.net/wp-content/uploads/2017/08/Nosecniski_koledar_pregledov_3.pdf [Accessed 13 April 2021].

Šviglej, E., 2014. Medsebojni odnosi v babiški negi. In: B. Nose & B. Jugovič, eds. *Medsebojni odnosi v zdravstveni negi: zbornik prispevkov, 6. dnevi Marije Tomšič. Dolenjske Toplice, 23. januar*. Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede Novo mesto, pp. 86-91.

Učakar, V., 2018. Okužbe v nosečnosti. In: Z. Drglin, V. Pucelj, B. Ponikvar, S. Tomšič, I. Renar, M. Broder & S. Dravec, eds. *Priprava na porod in starševstvo*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 129-133.

Vičić, A., Hafner, T., Vlatković Bekavac, I., Korać, P., Habek, D., Stipoljev, F., 2017. Prenatal diagnosis of Down syndrome: A 13- year retrospective study. *Taiwanese journal of obstetrics & gynecology*, 56(6), pp. 731-735. 10.1016/j.tjog.2017.10.004.

Vogrinc, J., 2013. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

World Health Organization, 2016. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. [pdf] World Health Organization. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/97892415?sequence=1> [Accessed 23 Februar 2022].