



POMEN ZNANJA ZA KAKOVOSTNO OBRAVNAVO OTROK, ŽENSK IN DRUŽINE

ZBORNİK PREDAVANJ

Izdala in založila:

ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE -
ZVEZA STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER,
BABIC IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE

Sekcija medicinskih sester in babic

Ob železnici 30 a
1000 Ljubljana

Za založnika: Monika Ažman, Mateja Pogorelc

Uredila: Anita Prelec

Organizacijski odbor: Renata Nahtigal, Tita Stanek Zidarič, Mateja Pogorelc

Strokovni odbor: Renata Nahtigal, Tita Stanek Zidarič, Mateja Pogorelc,
Gordana Njenjič

ZBORNİK JE LEKTORIRAN IN RECENZIRAN

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

618(082)
616-053.31(082)

ZBORNICA zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Sekcija medicinskih sester in babic. Strokovno srečanje (2018 ; Postojna)

Pomen znanja za kakovostno obravnavo otrok, žensk in družine : zbornik predavanj / [Strokovno srečanje Sekcije medicinskih sester in babic, Postojna, april 2018 ; uredila Anita Prelec]. - Ljubljana : Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in babic, 2018

ISBN 978-961-94013-4-7
1. Gl. stv. nasl. 2. Prelec, Anita
294456832

Fotografija na naslovnici: PRISPODOBE, Urša Klajder

Oblikovanje in tisk: PRELOM d.o.o.

Kraj in leto izdaje: Ljubljana, 2018

Naklada: 140 izvodov

PROGRAM STROKOVNEGA SREČANJA – 20. 4. 2018, hotel Jama, Postojna

- 8.30 – 8.50 Registracija udeležencev
- 8.50 – 9.00 POZDRAVNI GOVORI
- 9.00 – 9.20 **OBRAVNAVA NEPLODNEGA PARA,**
doc. dr. Nina Jančar, dr.med., spec. gin. in por.
- 9.20 – 9.40 **PSIHOFIZIČNA PRIPRAVA PACIENTKE NA OPLODITEV Z BIOMEDICINSKO POMOČJO,**
Sonja Dobrovč, dipl. bab.
- 9.40 – 10.40 **KO PRIDEMO NA SVET: NOVOROJENČEK NA POTI V NOVO ŽIVLJENJE,**
Alenka Rebula, univ. dipl. fil.
- 10.40 – 10.50 RAZPRAVA
- 10.50 – 11.20 ODMOR
- 11.20 – 11.40 **PRESEJALNI TESTI PRI NOVOROJENČKU,**
Lana Stavber, dr.med., specializantka klinične genetike,
as. dr. Lilijana Kornhauser Cerar, dr. med., spec. ped.
- 11.40 – 12.00 **OČENJEVANE IN LAJŠANJE BOLEČINE NOVOROJENČKA,**
Ana Novšak, dipl. bab., Ines Obrovac, Sandra Olenik, študentki
babištva
- 12.00 – 12.20 **PREDSTAVITEV PORODNIŠNICE POSTOJNA,**
Vesna Marolt, dipl. bab.
- 12.20 – 12.40 **KLASIFIKACIJA BRISOV MATERNIČNEGA VRATU IN ZDRAVLJENJE,**
asist.dr. Marina Jakimovska, dr.med., spec. gin. in por.
- 12.40 – 12.50 RAZPRAVA
- 12.50 – 13.05 Predstavitev sponzorja
- 13.05 – 14.30 KOSILO
- 14.30 – 14.50 **BABICA SPOŠTUJE PRAVICO ŽENSKE DO IZBIRE IN ODLOČANJA,**
asist. Tita Stanek Zidarič, dipl. bab., MSc (UK), IBCLC, pred.
Renata Nahtigal, dipl. bab., MSc (UK)
- 14.50 – 15.10 **OBISKI BABIC NA DOMU,**
Mojca Petek, dipl.bab.

- 15.10 –15.30 **SUPERVIZIJA OB SPREJEMU URGENTNEGA PACIENTA/KE,**
Daša Zagorjan, dipl.m.s.
- 15.30 –15.50 **MEDICINSKA SESTRA/BABICA, USTVARJALKA HARMONIJE
NA ODDELKU IN USKLAJEVALKA ODNOSOV,**
Anita Jelar Slatnar, dipl.bab.
- 15.50 –16.10 **NOVA SPOZNAVANJA V MEDICINSKI GENETIKI,**
dr. Aleš Maver, dr.med.
Prof. dr. Borut Peterlin, dr. med.
- 16.10 –16.30 **PRIMERJAVA MATERNIČNIH VLOŽKOV,**
izr. prof. Bojana Pinter, dr. med., spec. gin. in por., mag. ekon. in
posl. ved
- 16.30 –16.40 Razprava in zaključki strokovnega srečanja

OBRAVNAVA NEPLODNEGA PARA

Assessment and treatment of infertile couple

Doc. dr. Nina Jančar, dr.med.

KO za reprodukcijo, Ginekološka klinika, UKC Ljubljana, Šljajmerjeva 3,
1000 Ljubljana; nina.jancar@kclj.si

IZVLEČEK: Neploden je tisti par, pri katerem po 12 mesecih rednih spolnih odnosov ni prišlo do zanositve. Obnavamo oba partnerja in s preiskavami opredelimo prisotnost ovulacij, prehodnost jajcevodov in kvaliteto semenskega izliva. Kadar je mogoče, neplodnost zdravimo vzročno. Motnje ovulacij zdravimo z zdravili, nekatere druge motnje lahko zdravimo kirurško. Ko so vse drug možnosti zdravljenja izčrpane, uporabimo postopke oploditve z biomedicinsko pomočjo, intrauterino inseminacijo in zunajtelesno oploditev.

KLJUČNE BESEDE: neplodnost; zdravljenje; intrauterina inseminacija; zunajtelesna oploditev.

ABSTRACT: The couple is infertile, when there is no conception after 12 months of regular intercourse. The initial assessment should include both partners. Laboratory and diagnostic tests should evaluate the presence of ovulation, tubal patency and quality of semen sample. The causative treatment should be used, when possible. Ovulation disorders can be treated with medicines, while some other problems can be treated surgically. When all other treatment fails or is not possible, we use assisted reproductive technologies such as intrauterine insemination and in-vitro fertilization.

KEY WORDS: infertility; treatment; intrauterine insemination; in-vitro fertilization.

Uvod

Par je neploden, ko ob rednih, nezaščitanih vaginalnih spolnih odnosih ne pride do zanositve v 12 mesecih. O primarni neplodnosti govorimo, kadar pri paru še nikoli ni prišlo do zanositve, o sekundarni neplodnosti pa, kadar je pri paru v preteklosti že prišlo do zanositve. Težave z zanositvijo ima med 5 in 15 % parov. Ker se pari zaradi socialno-ekonomskih razlogov čedalje pozneje odločajo za potomstvo, jih čedalje več potrebuje pomoč. Vzroki za neplodnost so enakomerno porazdeljeni med ženske in moške. V okoli 1/3 primerov najdemo vzrok pri ženski, v 1/3 primerov je vzrok pri moškem, v 1/3 primerov pa gre za neplodnost zaradi kombinacije vzrokov

pri moškem in pri ženski. V okoli 5 % ne najdemo očitnega vzroka za neplodnost, takrat govorimo o nepojasnjeni neplodnosti. Najboljše zdravljenje neplodnosti je vzročno zdravljenje, ki je možno pri okoli dveh tretjinah parov in jim omogoča zanositev po naravni poti.

Prvi obisk v ambulantni za zdravljenje neplodnosti

Preventivne ginekološke preglede izvajajo ginekologi na primarni ravni in ti prvi stopijo v stik z neplodnostjo. Z diagnostično obravnavo para pričnemo po 12 mesecih prizadevanja za zanositev. Pri ženskah, starejših od 35 let, pa že po 6 mesecih, saj starost ženske pomembno vpliva na njeno plodnost in izhod nosečnosti. Nekatere preiskave in postopke izvajajo že ginekologi na primarni ravni, nato pa par napotijo v subspecialistične ambulante za zdravljenje neplodnosti, ki se nahajajo na terciarni ravni. Na prvi posvet običajno prideta oba partnerja. V diagnostičnem postopku napravimo preiskave, s katerimi želimo ugotoviti tri osnovne stvari, ki so potrebne za zanositev. Ugotoviti moramo: ali so prisotne ovulacije, ali so jajcevodi prehodni in kakšna je kvaliteta semenskega izliva.

Obravnavanje ženske

Pri usmerjeni anamnezi skušamo pridobiti podatke o boleznih in stanjih, ki bi lahko imeli vpliv na žensko plodnost. Iz podatkov o menstrualnem ciklusu že lahko posredno sklepamo na prisotnost ali odsotnost ovulacij. Vprašamo o komplikacijah morebitnih predhodnih nosečnosti, operacijah v področju trebušne votline in rodil, prebolelih spolno prenosljivih okužbah ali vnetju v mali medenici, bolečinah med menstruacijo in pri spolnih odnosih, boleznih ščitnice, sistemskih boleznih, jemanju zdravil, pretirani poraščenosti, patoloških izvidih brisa materničnega vratu in morebitnem zdravljenju, družinski obremenitvi s prezgodnjo menopavzo ali prirojenimi boleznimi, poklicni anamnezi in razvadah.

Pri kliničnem pregledu zabeležimo telesno višino, težo in indeks telesne mase (ITM), morebitno povečanje ščitnice, poraščenost. Napravimo pregled v spekulih in bimanualni pregled, pri katerem ocenimo velikost, obliko in premakljivost maternice, velikost in občutljivost jajčnikov, prisotnost bolečih rezistenc v medenični votlini. V sklop osnovnega pregleda sodi tudi transvaginalna ultrazvočna preiskava, pri kateri ocenimo maternico in jajčnike (Balasch, 2000).

Nato odvezamo kri za hormonske preiskave. Izmerimo bazalno koncentracijo folikle stimulirajočega hormona (FSH) in luteinizirajočega hormona (LH) ter prolaktina, za kar je potreben odvzem krvi 3. do 5. dan menstrualnega ciklusa. Zanima nas tudi osnovno delovanje ščitnice in v ta namen določimo vrednost TSH. Kadar je ta patološka določimo še koncentracijo prostega T3 in T4 ter ščitnična protitelesa (anti-TPO, anti-TG). Kadar ugotovimo, da gre za prekomerno poraščenost, in možoljavost, analiziramo še androgene hormone (androstendion, DHEAS, testosteron). Pri sumu na zmanjšano ovarijsko rezervo, nam več kot koncentracija FSH pove kon-

centracija anti-Müllerjevega hormona (AMH). Ta hormon tvorijo celice granulose zgodnjih zorečih foliklov v jajčniku in njegova koncentracija ni odvisna od menstrualnega ciklusa.

Obravnavanje neplodnega moškega

Osnova diagnostične obravnave neplodnega moškega je pregled semenskega izliva v ustreznem androloškem laboratoriju. Moškim izda napotnico za pregled semena izbrani osebni zdravnik.

Osnovna obravnava neplodnega moškega vključuje reproduktivno anamnezo in pregled enega semenskega izliva. Če pri tem ugotovimo odstopanja od normalnih vrednosti, moramo opraviti še dodatne preiskave.

Pri usmerjeni anamnezi nas zanimajo sistemske bolezni (npr. diabetes), prebolele otroške bolezni, operacije v področju spolovil (varikokela, hidrokela, ingvinalna hernija). Povprašamo o jemanju zdravil, alergijah, spolno prenosljivih okužbah, morebitni izpostavljenosti škodljivim vplivom okolja, poklicni anamnezi in razvadah.

V splošnem statusu ocenimo višino in telesno težo, BMI, poraščenost, morebitno prisotnost ginekomastije. Pri pregledu genitalij iščemo morebitne nepravilnosti spolovil, kot so: hipospadija, motnje v spuščanju testisa, varikokela. Pregledamo moda in ocenimo njihov volumen, ocenimo obmodka in semenovoda.

Hormonske in genetske preiskave napravimo le pri moških z nenormalnim izvidom pregleda semenskega izliva in pri tistih, kjer sumimo na endokrinološke bolezni ali genetske nepravilnosti. Serumski FSH, in celokupni testosteron nam lahko pokažeta na motnje v osi hipotalamus-hipofiza-testis. Moški z neobstruktivno azoospermijo ali hudo oligospermijo imajo lahko genetske nepravilnosti, kot so numerične in strukturne napake kromosomov, zato je pri njih potrebno napraviti tudi genetske preiskave (Balasch, 2000).

Pri moških, pri katerih je volumen semenskega izliva < 1 ml in nimajo hipogonadizma ali prirojene odsotnosti semenovodov, pregledamo urin po ejakulaciji, da izključimo retrogradno ejakulacijo.

Motnje ovulacije

Motnja ovulacije je eden izmed najpogostejših vzrokov neplodnosti pri ženkah in je vzrok za neplodnost pri okoli 20 % parov. Že z anamnezo o menstrualnem ciklusu lahko ugotovimo, ali so prisotne ovulacije. Pri večini žensk z ovulatornimi menstrualnimi cikli so menstruacije predvidljive, se pojavijo vsakih 25-35 dni, nekatere ženske tudi opišejo tipično bolečino ob ovulaciji. Pri ženskah z nerednimi cikli, preredkimi cikli ali amenorejo lahko pričakujemo, da nimajo ovulacij. Najpogostejši vzroki za motnje ovulacije so: sindrom policističnih jajčnikov, debelost, izguba ali pridobitev telesne teže, intenzivno ukvarjanje s športom, motnje v delovanju ščitnice in hiperprolaktinemija.

V preteklosti se je za določanje ovulacije uporabljalo: merjenje bazalne temperature, biopsija endometrija in določanje koncentracije progesterona v serumu 7 dni pred pričakovano menstrualno krvavitvijo. Določanje LH vrha z urinskim testom je indirektnen pokazatelj ovulacije, ki se bo zgodila približno 36 ur po LH vrhu. Komercialno dostopni testi ovulacij so največkrat nezanesljivi. Dejansko lahko prisotnost ovulacije najbolje opredelimo s serijskimi vaginalnimi ultrazvočnimi preiskavami. V zgodnji folikularni fazi vidimo velikost in število rastočih foliklov, v pozni folikularni fazi vidimo vodilni folikel, ki se po ovulaciji spremeni v rumeno telesce. Hkrati lahko ocenjujemo tudi preobrazbo endometrija.

Ovarijska rezerva

Ženske z zmanjšano ovarijsko rezervo imajo manjšo možnost za spontano zanositev in se na stimulacijo jajčnikov odzovejo slabše kot zdrave vrstnice. Najpomembnejši neodvisni dejavnik, ki vpliva na ovarijsko rezervo, je starost ženske. Ovarijsko rezervo lahko ocenimo z meritvijo serumske koncentracije FSH in estradiola 3. dan menstrualnega ciklusa, s štetjem drobnih, antralnih foliklov ali z meritvijo serumske koncentracije AMH. Vrednosti FSH nad 12 IU/l in/ali vrednosti estradiola nad 60 pg/ml kažejo na zmanjšano ovarijsko rezervo. Manj kot 3-10 antralnih foliklov (velikosti 3-10 mm) v obeh jajčnikih v zgodnji folikularni fazi tudi kaže na zmanjšano ovarijsko rezervo. Vrednosti AMH < 1 ng/ml so tudi povezane s slabim odzivom na stimulacijo (Broer, et al., 2014).

Cervikalni dejavnik in nepravilnosti maternice

Nepravilnosti sluzi materničnega vratu ali nepravilna interakcija semenčic s sluzjo so le redko edini vzrok za neplodnost. Kronični cervicitis je lahko vzrok neplodnosti in ga je potrebno zdraviti. Najpogostejši povzročitelji so klamidije, mikoplazme in ureaplazme; za dokaz potrebujemo posebno gojišče.

Tudi prirojene ali pridobljene nepravilnosti maternice so redki vzrok za neplodnost. Z neplodnostjo ali zmanjšano plodnostjo so povezane: odsotna, enoroga, dvoroga ali pregrajena maternica, večji endometrijski polipi, podsluznični miomi in sinehije maternične votline. Velikost in obliko maternice lahko ocenimo z vaginalno ultrazvočno preiskavo, še najbolje s trodimenzionalno ultrazvočno sondo, s histerosalpingografijo, sonohisterosalpingografijo in histeroskopijo.

V sklopu diagnostike in zdravljenja neplodnosti na koncu napravimo histeroskopijo in laparoskopijo. Če najdemo najpogostejšo razvojno nepravilnost, pregrajeno maternico, napravimo histeroskopsko resekcijo z monopolarno elektrodo. Histeroskopijo napravimo tudi po neuspelih postopkih zunajtelesne oploditve. Takrat napravimo biopsijo maternične sluznice. Včasih napravimo tudi kontrolirano poškodbo sluznice v področju svoda maternice, da bi na ta način izboljšali možnosti za ugnezditev zarodka, čeprav so podatki iz literature, glede vpliva na zanositev, različni (Santamaria, et al., 2016).

Prehodnost jajcevodov in bolezni peritoneja

Tubarni dejavnik je še vedno pogost vzrok neplodnosti (20-30 %). Prehodnost jajcevodov lahko ocenimo na več načinov, ki so lahko bolj ali manj invazivni: sonohisterosalpingografija z uporabo ultrazvočnega kontrastnega sredstva, klasična histerosalpingografija (HSG) z uporabo rentgenskega sevanja in test prehodnosti jajcevodov z metilenskim modrilom ob laparoskopiji. Zadnja metoda je najbolj invazivna, vendar lahko hkrati kirurško zdravimo morebitno patologijo jajcevodov, kot so zarastline ali okluzija jajcevodov zaradi prebolelega pelvičnega vnetja. Kadar sta jajcevoda poškodovana do te mere, da ju ni mogoče popraviti in je zaradi tubarnega dejavnika potrebna zunajtelesna oploditev, je indicirana odstranitev jajcevodov. Podatki iz literature kažejo, da imajo vnetni faktorji in citokini v tekočini, ki se nahaja v zamašenih jajcevodih, negativen vpliv na ugnezditev zarodka (Akropians, et al., 2015).

Laparoskopijo napravimo tudi pri sumu na peritonealni dejavnik, kot sta endometriozna in zarastline v mali medenici ali v področju adneksov. Diagnostično laparoskopijo je smiselno napraviti pri mladih ženskah z nepojasnjeno neplodnostjo, medtem ko se pri starejših ženskah običajno prej odločimo za postopke oploditve z biomedicinsko pomočjo (OBMP), da ne zgubljammo dragocenega časa.

Zdravljenje neplodnosti zaradi motenj ovulacije

Za spodbujanje ovulacije se že vrsto let uporablja klomifen citrat. Zdravilo je kompetitivni antagonist in delni agonist na estrogenskih receptorjih centralno (hipotalamus). Ko zdravilo zasede te receptorje, se spremeni pulzatilno izločanje gonadotropine sproščujočega hormona (GnRH) iz hipotalamusa in posledično poveča sproščanje FSH iz hipofize. S tem se sproži rast vodilnega folikla (foliklov) v jajčniku. Slabe strani uporabe zdravila so: anti-estrogenski vpliv na sluznico maternice, rast več vodilnih foliklov s posledično mnogoplodno nosečnostjo (Atay, et al., 2006).

Od leta 2000 za spodbujanje ovulacije vse več uporabljamo letrozol, ki je inhibitor aromataze. Prepreči tvorbo estradiola v perifernih tkivih, dojki, jajčniku in maščobnem tkivu. V osnovi se ga uporablja za zdravljenje hormonsko odvisnega raka dojke. Njegove prednosti so, da v večini primerov spodbudi rast enega folikla in da nima učinka na sluznico maternice (Casper, 2009).

Pri ženskah s centralno motnjeno ovulacije, kot je hipogonadotropni hipogonadizem, zgornji dve zdravili nimata učinka. Pri teh moramo za spodbujanje ovulacije uporabiti pripravke gonadotropinov, ki jih apliciramo podkožno. Na voljo imamo prečiščene pripravke urinarnih gonadotropinov in rekombinantne pripravke gonadotropinov. Spodbujanje pričnemo z nizkimi odmerki (običajno 75 I.E.) v zgodnji folikularni fazi. Ko vodilni folikel doseže ciljno velikost (16-18 mm v premeru), apliciramo še injekcijo, ki ima učinek LH in sproži zorenje jajčne celice.

Intrauterina inseminacija

Med postopki OBMP je intrauterina inseminacija (IUI) najmanj invazivna in najcenejša, zato jo pogosto uporabimo pred postopki zunajtelesne oploditve pri mlajših ženkah in ob izbranih indikacijah. Uspešnost postopka se giblje med 5 in 15 %. To je postopek, ko na dan ovulacije v maternično votlino vbrizgamo semensko tekočino, ki jo prej pripravimo s koncentriranjem in centrifugiranjem v ustreznem mediju. Za IUI lahko uporabimo seme partnerja ali darovalca, če gre za azoospermijo. Potrebni pogoji za izvedbo metode so: potrjena prehodnost vsaj enega jajcevoda, prisotnost ovulacije in primeren vzorec semena. IUI uporabimo pri nepojasneni neplodnosti, moški neplodnosti zaradi zmerno zmanjšane koncentracije in deleža gibljivih semenčic, pri blažji endometriozii, pri motnjah ovulacije, cervikalnih vzrokih neplodnosti in pri motnjah izliva semena, kot sta erektilna disfunkcija in retrogradna ejakulacija. IUI lahko izvedemo v naravnem ciklusu ali po spodbujanju ovulacije s klomifen citratom, letrozolom (najpogosteje) ali gonadotropini, kadar je to potrebno.

Zunajtelesna oploditev

Če z drugimi postopki nismo uspeli doseči zanositve, ali če drugi postopki niso možni (huda oblika moške neplodnosti, azoospermija, oba jajcevoda odstranjena ali neprehodna, prezgodnja odpoved jajčnikov), uporabimo postopke zunajtelesne oploditve. Pri teh postopkih oploditev izvedemo zunaj telesa in v maternico po nekaj dneh prenesemo en ali največ dva zarodka.

Postopek lahko izvedemo v naravnem ciklusu, pri katerem uporabimo le zdravilo za zorenje jajčne celice, ali minimalno stimuliranjem ciklusu, ko pri velikosti folikla 13-14 mm dodamo nizke odmerke gonadotropinov in zdravilo, ki prepreči prezgodnji LH vrh ter zdravilo za zorenje jajčne celice. Pri takih postopkih pridobimo 1 do največ 2 jajčni celici.

Pogosteje izvedemo zunajtelesno oploditev po postopku kontroliranega spodbujanja jajčnikov z zdravili, da pridobimo večje število jajčnih celic, v idealnih primerih 9 do 15 jajčnih celic. V grobem ločimo dve vrsti protokolov spodbujanja. Starejši je tako imenovani dolgi protokol. Tu pričnemo z vnašanjem zdravil 22. dan menstrualnega ciklusa. Vsak dan apliciramo enak odmerek GnRH agonista in na ta način v 15 dneh dosežemo blokado izločanja gonadotropinov iz hipofize. V tem času se pojavi menstrualna krvavitev. Ko je sluznica v maternici tanka in so jajčniki v fazi mirovanja, pričnemo GnRH agonistu dodajati gonadotropine v dnevni dozi 150 do 300 I.E., ki jo določimo individualno.

Novejši protokol se v žargonu imenuje kratki protokol. Pri tem protokolu pričnemo spodbujati z individualno določenimi dnevnimi odmerki gonadotropinov v zgodnji folikularni fazi, običajno 2. dan menstrualne krvavitve. Po petih dneh spodbujanja napravimo ultrazvok in izmerimo velikost jajčnih folikov. Da ne bi prišlo do prezgodnjega LH vrha dodamo ob velikosti foliklov 13-14 mm še dnevni odmerek GnRH antagonista. GnRH antagonisti so zdravila, ki takoj zavrejo izločanje gonadotropinov iz hipofize.

Ultrazvočno preiskavo ponavljamo na 2 dni in ko so doseženi določeni kriteriji: velikost foliklov 20-22 mm pri dolgem protokolu in velikost foliklov 17-20 mm pri kratkem, apliciramo injekcijo za zorenje jajčnih celic. Za to uporabljamo horigonadotropin alfa. Kadar pri kratkem protokolu opazimo, da v jajčnikih raste veliko jajčnih foliklov (> 20), za zorenje jajčnih celic uporabimo GnRH agonist, ki povzroči endogeni LH vrh. Na ta način se lahko učinkovito izognemo razvoju sindroma hiperstimulacije jajčnikov, ki je resen zaplet postopkov zunajtelesne oploditve. Prav zaradi te možnosti večino postopkov stimulacije izvajamo po kratkem protokolu.

Štiriintrideset do 36 ur po aplikaciji zdravila za zorenje jajčnih celic napravimo transvaginalno aspiracijo jajčnih foliklov in iz tekočine izoliramo jajčne celice. Takrat potrebujemo svež vzorec semenske tekočine, ali pa uporabimo zamrznjeno seme ali tkivo testisa, če gre za hudo obliko moške neplodnosti. Običajno uporabimo klasično obliko postopka oploditve, ko k jajčnim celicam vbrizgamo kapljice pripravljene ga semena, postopek in-vitro fertilizacije (IVF). Pri hujših oblikah moške neplodnosti in pri odmrznjenemu semenu, uporabimo bolj zahteven postopek oploditve, intracitoplazmatsko injekcijo semenčice (ICSI), pri čemer eno semenčico pod mikroskopom s pomočjo posebnih mikroorodij vbrizgamo v citoplazmo jajčne celice.

Prvi dan po postopku ocenjujemo oploditev. Oploditve so sposobne samo zrele jajčne celice. Stopnja oploditve je v idealnih primerih nekje med 60-80 %. Zarodke nato gojimo v laboratoriju do stopnje blastociste, ki jo dobri zarodki dosežejo na 5. dan gojenja. Prenos zarodka (1 ali 2) v maternico izvedemo običajno 5. dan po aspiraciji jajčnih celic. Kadar je na voljo malo zarodkov, se za prenos odločimo že tretji dan. Že po aspiraciji jajčnih celic pričnemo s podporo lutealne faze, ki jo običajno izvajamo z vaginalno aplikacijo pripravkov progesterona. V primeru, ko imamo na voljo več kvalitetnih zarodkov, le-te zamrznemo v tekočem dušiku za obdobje 5 let.

Dva tedna po prenosu zarodka odvezamo kri za določitev nosečnostinega hormona, β HCG. Če je test nosečnosti pozitiven, napravimo 4 tedne po prenosu zarodka ultrazvok, ko se v maternici že vidi plod s srčnim utripom, ki meri 5-10 mm.

Če ženska v svežem postopku ne zanosi, ali če smo se zaradi varnosti mi odločili, da zarodka nismo prenesli v maternico, potem izvedemo prenos odmrznjenih zarodkov, če so le-ti na voljo. Postopek lahko napravimo v naravnem ciklusu ali v ciklusu priprave sluznice maternice z zdravili.

V Sloveniji je kritje stroškov za postopke OBMP dobro urejeno. Zdravstveno zavarovanje krije postopke IUI. Pokrije tudi 6 postopkov stimulacije jajčnikov za IVF/ICSI za prvega otroka in 4 postopke za vsakega naslednjega otroka. Prenos morebitnih odmrznjenih zarodkov je vključen v postopek stimulacije in se ne šteje kot nov postopek.

Postopki z doniranimi jajčnimi celicami, predimplantacijska genetska diagnostika in hranjenje genetskega materiala.

Na oddelku za OBMP Ginekološke klinike UKC Ljubljana izvajamo tudi najbolj zahtevne postopke zdravljenja neplodnosti. Izvajamo postopke z darovanim semenom

in darovanimi jajčnimi celicami pri parih brez semenčic ali pri prezgodnji odpovedi jajčnikov pred starostjo 40 let. Naš center je edini v Sloveniji, ki pri parih z različnimi dednimi boleznimi izvaja postopke predimplantacijske genetske diagnostike (PGD) zarodkov. Prav tako samo v našem centru shranjujemo seme, jajčne celice, zarodke in tkivo jajčnika pred zdravljenjem s kemoterapijo in obsevanjem pri mladih bolnikih z rakom.

Zaključek

Obravnava neplodnega para mora biti sistematska in učinkovita. Z njo moramo odkriti najpogostejše vzroke neplodnosti z najmanj invazivnimi metodami. Potek in obseg preiskav prilagodimo glede na trajanje neplodnosti, starost para in morebitne nepravilnosti, ki jih odkrijemo pri anamnezi in kliničnem pregledu. Zdravljenje mora biti vzročno, če je le mogoče. Pri zbiru načina zdravljenja igra zelo pomembno vlogo starost ženske.

Literatura

1. Akropians, A.L., Pisarska, M.D., Wang, E.T., 2015. The Role of Inflammatory Pathways in Implantation Failure: Chronic Endometritis and Hydrosalpinges. *Semin Reprod Med*, 33(4), pp. 298–304.
2. Atay, V., Cam, C., Muhcu, M., Cam, M., Karateke, A., 2006. Comparison of Letrozole and Clomiphene citrate in women with polycystic ovaries undergoing ovarian stimulation. *J Int Med Res*, 34(1), pp. 73–76.
3. Balasch, J., 2000. Investigation of the infertile couple in the era of assisted reproductive technology: a time for reappraisal. *Hum Reprod*, 15(11), pp. 2251–2257.
4. Broer, S.L., Broekmans, F.J., Laven, J.S., Fauser, B.C., 2014. Anti-Müllerian hormone: ovarian reserve testing and its potential clinical implications. *Hum Reprod Update*, 20(5), pp. 688–701.
5. Casper, R.F., 2009. Letrozole versus clomiphene citrate: which is better for ovulation induction? *Fertil Steril*, 92(3), pp. 858–859.
6. Santamaria, X., Katzorke, N., Simon, C., 2016. Endometrial 'scratching': what the data show. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 28(4), pp. 242–249.

PSIHOFIZIČNA PRIPRAVA PACIENTKE NA OPLODITEV Z BIOMEDI- CINSKO POMOČJO

Psychophysical preparation of a patient for in vitro fertilization

Sonja Dobrovč, dipl. babica

UKCL, Ginekološka klinika Ljubljana, KO za reprodukcijo, Oddelek za OBMP,
Šlajmerjeva ul. 3, 1000 Ljubljana
sonja.vrtin@kclj.si

IZVLEČEK

Danes je že ogromno znanega o razvoju in delovanju spolnih celic, hkrati pa se še vedno veliko raziskuje. Dobra diagnostična obravnava in zdravljenje vzroka ne deluje vedno za odpravo neplodnosti. Velik problem predstavlja tudi starost pacientke, ki prvič vstopa v postopek zunajtelesne oploditve. V Sloveniji je približno 5 – 15 % neplodnih parov v reproduktivnem obdobju. Zdravstvena vzgoja ima pri postopkih zunajtelesne oploditve poglavito vlogo. Poučevanje neplodnega para o pravilni pripravi in vnosu podkožnih injekcij in o zdravem načinu življenja je bistvenega pomena. Par, ki prvič vstopa v postopek zunajtelesne oploditve, ima veliko možnosti predhodnega pridobivanja znanja. Na Ginekološki kliniki UKC Ljubljana organiziramo informativna predavanja za pare, kjer ginekolog in embriolog predstavita protokole pridobivanja jajčnih celic in načine zunajtelesne oploditve. Prav tako jim je predstavljen psihološki vidik s strani naše klinične psihologinje. Povezovalni člen v tem multidisciplinarnem timu smo zagotovo medicinske sestre in babice. Naš cilj je, da spoštujemo dostojanstvo neplodnega para, mu zagotavljamo zasebnost, varnost in nudimo oporo. Ob sprejemu para za postopek zunajtelesne oploditve je pomembno, da ustvarimo dober prvi vtis. S tem si pridobimo zaupanje in sodelovanje obeh.

KLJUČNE BESEDE: zunajtelesna oploditev, sprejem, zdravstvena vzgoja

ABSTRACT

A lot more is known about the development and functions of the germ cells, but at the same time a lot of research is still being done. Good diagnostic treatment and treating the cause of infertility does not always help to cure it. A great problem seem to be the age of the patient at the time of her first in vitro fertilization. In Slovenia, approximately 5 – 15 % of infertile couples are in their reproductive period. Educating couples about in vitro fertilization is of great importance. Teaching infertile couples about proper preparation and the use of an injection as well as the importance of a healthy lifestyle is essential. A couple in the in vitro fertilization program has many options to gain and learn all the information needed. At

Ginekološka klinika University Medical Centre of Ljubljana we organize lectures for couples, where a gynecologist and an embryologist present the procedure for the production of the egg cells and different ways of in vitro fertilization. The link in this process are certainly the nurses and the midwives. Therefore, our goal is to respect the dignity of an infertile couple, to insure privacy, security and the support. It is important to make a good first impression when admitting a couple for treatment. By doing this, we gain their trust and cooperation.

KEY WORDS: in vitro fertilization, admission, educating

Uvod

Menstruacijski cikel traja približno 28 dni, z 2 – tedensko folikularno fazo in 2 – tedensko lutealno fazo. Pri zdravi ženski se mora v sredini menstruacijskega ciklusa iz jajčnika vsak mesec sprostiti zrela jajčna celica, sposobna oploditve (Meden Vrtovec, 2002).

Najpogostejša definicija neplodnosti je odsotnost zanositve po 12 mesecih rednih, nezaščitenih spolnih odnosov. Prevalenca neplodnosti se v zadnjih 50. letih ni bistveno spremenila, precejšnje spremembe pa opazamo zadnjih 15. letih v etiologiji neplodnosti in višji starosti neplodnih parov (Vogler, 2007).

Zgodovina postopkov zunajtelesne oploditve v Sloveniji

Začetki postopkov zunajtelesne oploditve (ZTO) v Sloveniji segajo v leto 1982, ko je akad.prof.dr. Lidija Andolšek – Jeras, ustanovila skupino za ZTO na Ginekološki kliniki UKC Ljubljana.

Prvi postopek ZTO so v sodelovanju z Inštitutom za mikrobiologijo Medicinske fakultete Ljubljana in Inštitutom za nuklearno medicino UKC Ljubljana izvedli maja 1983. Izid prve nosečnosti po ZTO je bil spontani splav, 5. oktobra 1984 pa sta se rodili prvi dvojčici spočeti s pomočjo ZTO.

Na Ginekološki kliniki UKC Ljubljana smo leta 2017 sprejeli 1992 pacientk, od tega 1289 za postopek ZTO in 621 parov za prenos odmrznjenih zarodkov. V povprečju dnevno sprejmemo 5 parov, ki prvič vstopajo v postopek ZTO; približno 5 – 7 parov, ki vstopajo ponovno in do 5 sprejemov za prenos odmrznjenih zarodkov.

Danes v multidisciplinarnem timu Oddelka za Oploditev z biomedicinsko pomočjo (OBMP) sodeluje 11 ginekologov specialistov za neplodnost, 5 biologov – embriologov, 1 višja laboratorijska tehničarka, 2 diplomirani babici, 2 diplomirani medicinski sestri, 2 zdravstveni tehničarki in 1 srednja medicinska sestra.

Sprejem neplodnega para za zunajtelesno oploditev

Preden par sprejmemo na Oddelek za OBMP, mora v specialističnih ambulantah Ginekološke klinike pridobiti potrebne izvide. Izbrani ginekolog izda pacientki elektronsko napotnico z vsemi pooblastili za obravnavo neplodnosti za dobo enega leta. Izbrani osebni zdravnik pa napiše elektronsko napotnico partnerju za dobo 6 mesecev.

Pacient opravi spermioogram in eventualni pregled pri andrologu (v primeru odstopanj v spermioogramu). Pacientka odda kri za hormonske preiskave (FSH, LH, PRL, AMH, TSH), opravi UZ štetje antralnih foliklov in HyCoSy preiskavo za ugotavljanje prehodnosti jajcevodov. V primeru, da je potreben operativni poseg za diagnostiko ali terapijo, le – tega opravi na Kliničnem oddelku za reprodukcijo ali v svoji bližnji bolnišnici.

Ko par pridobi vse potrebne izvide, opravi pogovor s "Strokovno – posvetovalnim telesom", ki ga sestavljajo ginekolog specialist za obravnavo neplodnosti, biolog – embrilog, socialna delavka ter diplomirana medicinska sestra – IVF koordinatorica. Na tem pogovoru pridobi osnovne strokovne informacije o poteku postopka ZTO in potrebno dokumentacijo za sprejem na Oddelek za OBMP (Anketni vprašalnik o zdravstvenem stanju pacientke, Obveščeni pristanek na postopek ZTO, Odobritev postopka ZTO).

Po končanem pogovoru ju napotimo z napotnico na Zavod za transfuzijsko medicino, kjer oddata kri za testiranje o spolno prenosljivih boleznih (sifilis, HBV, HCV, HIV). Izvide nam posreduje Zavod za transfuzijsko medicino.

Prve dni menstruacijskega ciklusa se par osebno, po telefonu ali po elektronski pošti naroči v Ambulanti za naročanje. Datum, ki ga pridobita velja za administrativni sprejem in ureditev dokumentacije za predpisani protokol stimuliranja jajčnikov ter edukacijo priprave in vnosa podkožnih hormonskih injekcij. Začetek hormonske stimulacije jajčnikov pa je odvisen od predpisanega protokola. Nujno je, da na sprejem prideta oba s partnerjem. V primeru, da je gospod neodložljivo zadržan, mora overiti izjavo, da se z načrtovanim postopkom ZTO strinja.

Za administrativni sprejem v Ambulanti za IVF par potrebuje:

- izpisek e – napotnice s predpisano hormonsko terapijo,
- zdravstveno izkaznico,
- **veljavni osebni dokument**,
- sklep odobritve postopka ZTO,
- sveže izvide in mnenje zdravnika specialista v primeru kroničnega obolenja,
- izvid veljavnega PAP brisa (priporočila),
- izvide predhodno opravljenih postopkov ZTO v ostalih centrih za OBMP.

V Ambulanti za IVF par sprejme medicinska sestra (ta naziv uporabljamo na splošno za izvajalce zdravstvene in babiške nege: diplomirana medicinska sestra, diplomirana babica ali zdravstveni tehnik), ki se jima predstavi in z njima opravi intervju, pregleda izpolnjen anketni vprašalnik in na protokol zabeleži potrebne podatke (prvi dan zadnje menstruacije, menstrualni cikel, telesno težo, prepis izvida SPB in PAP ter njuno sledljivost, telefonsko številko pacientke in predpisano terapijo). O morebitnih posebnostih obvesti lečečega ginekologa. Po predhodni seznanitvi s postopkom jima da v podpis pristanek na ZTO. Takrat obvezno pregleda veljavne osebne dokumente!

Pacientka izpolni še Izjavo o posredovanju podatkov in Izjavo o predhodnih postopkih OBMP. Zakonsko je določeno, da pacientki do dopolnjenega 43. leta Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS) krije stroške 6 – ih postopkov ZTO. Zato je nujno potrebno prijavljanje opravljenih postopkov ZZZS s strani vseh treh centrov.

Za lažjo evidenco porodov, carskih rezov in spontanih splavov nam par po pošti posreduje Obrazec o izidu postopka OBMP, ki ga prejme ob sprejemu.

Nato jima medicinska sestra ponovno predstavi predpisani protokol stimulacije jajčnikov ali potek postopka ZTO v naravnem ciklusu. Poudari pogloblitve stvari:

- kdaj pacientka začne z aplikacijo hormonskih injekcij;
- kje in kdaj prejme hormonske injekcije;
- kakšni so možni stranski učinki;
- kdaj je prva kontrola z ultrazvokom (UZ) in kako poteka UZ preiskava (prazen mehur);
- kdaj ji pripada bolniška odsotnost;
- koliko časa bo predvidoma postopek trajal;
- kdaj se izvede UZ punkcija jajčnikov, koliko časa traja poseg in koliko časa ostane na oddelku;
- kdaj je predviden vnos zarodka v maternico;
- kako je s fizično aktivnostjo v času postopka ZTO;
- ali sme imeti spolne odnose;
- kdaj mora biti partner obvezno prisoten in kdaj lahko dobi bolniško odsotnost;
- navodila o oddaji semena;
- zdravstvena vzgoja o zdravem načinu življenja in opuščanju razvad (kajenje!);
- **kontaktna številka v primeru težav oz. vprašanj.**

Medicinska sestra odgovori na morebitna vprašanja v okviru svojih kompetenc.

Po končanem pogovoru v Sprejemni ambulanti IVF sledi administrativni sprejem v Sprejemni pisarni. Administratorica preveri veljavnost zdravstvenega zavarovanja,

osebne in demografske podatke in vnese sprejem v program Hipokrat, ki se uporablja v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana (UKCL). Ponovni obisk v sprejemni pisarni v času postopka ZTO ni potreben.

Končna postaja je Oddelek za OBMP, kjer se paru posveti 1 medicinska sestra. Paru se predstavi celoten tim zdravstvene nege in prostori na oddelku.

Pacientka nato prejme Obrazec o prevzemu terapije, na katerega beležimo datume kontrolnih pregledov z UZ, predpisano in prejeto terapijo. Na ta obrazec se pacientka vsakodnevno podpisuje, saj s tem potrjuje vnos injekcij. Prejme tudi Obvestilo za zdravnika, s katerim uveljavlja bolniški stalež na dan sprejema in UZ pregledov. Naročanje na UZ preglede predhodno ni potrebno.

Medicinska sestra ponovi potek predpisanega protokola ZTO. Teoretični razlagi postopka ZTO sledi praktičen prikaz priprave klasične injekcijske brizge ali testnega peresnika. Za prikaz uporabe klasične injekcijske brizge si pomagamo z ampulami fiziološke raztopine. Za prikaz uporabe peresnika pa imamo testne peresnike, ki nam jih priskrbi proizvajalec.

Par najprej poučimo o higieni rok, shranjevanju hormonske terapije (hladilnik da / ne), količini vnosa (IE / ml), o pripravi vbodnega mesta (razkuževanje) in načinu vnosa podkožne injekcije (kot 45°). Vedno jih opozorimo na ravnanje z uporabljenimi iglami, peresniki in brizgami. Za uničenje igel morajo poskrbeti sami. Poudarimo, da jih ne smejo zavreči med komunalne odpadke, ampak v kontejnerje za uporabljene ostre predmete. Uporabljene brizge in prazne peresnike pa lahko zavržejo med plastične odpadke.

Nato sledi izvedba vnosa podkožne placebo injekcije v ambulanti za pripravo in vnos zdravil. Največkrat se pacientka sama odloči za vnos injekcij, nemalokrat pa to naredi partner. Če par tega ne želi opravljati sam doma, lahko pacientka po predpisano terapijo pride na oddelek v dopoldanskem času.

Če imata predpisan kratek protokol ZTO, pacientka oz. partner pride osebno po terapijo prvi ali drugi dan menstruacijskega ciklusa (MC) v delovnem času. Če pa imata predpisan dolgi protokol, pa s terapijo začne 22. dan MC, to je na dan sprejema.

V spontanem ciklusu terapija ni potrebna. V tem primeru pacientko spremljamo z UZ in testiramo nivo estradiola v krvi.

Par mora vedno iz oddelka oditi s pozitivno naravnostjo in z odgovori na zastavljena vprašanja.

Po odhodu medicinska sestra uredi dokumentacijo z identifikacijskimi nalepkami. V popis dodamo Poročilo o izdani terapiji in materialu, Sestrsko poročilo o preverjanju aktivnosti in Šifrant diagnoz.

Po predhodnem pisnem dovoljenju para zabeležimo statistične podatke v računalniški program, ki jih dopolnimo po končanem postopku ZTO. Doslednost pri vodenju statističnih podatkov je ključna pri statističnih raziskavah in poročilih.

Psihofizična priprava pacientke na ultrazvočno punkcijo jajčnih celic

Ko pacientka na UZ folikulometrijah doseže zelene kriterije, prejme "STOP" injekcijo, ki si jo mora aplicirati ob predpisani uri zvečer. "STOP" injekcija je v obliki peresnika in je enostavna za uporabo. Pacientko poučimo o pripravi peresnika, shranitvi (hladilnik) in o vnosu. Vsa navodila pacientka prejme tudi pisno. Na obrazcu Navodila o "STOP" injekciji zabeležimo tudi datum in uro punkcije jajčnih celic, ki jo opravimo čez dva dni ob predpisanem času. Zaželeno je, da pacientka od doma prinese svoje copate in kopalni plašč. Če je poseg predviden v lokalni anesteziji, pacientko opozorimo, da NE sme biti tešča, zaradi predpisane premedikacije pred posegom (nevarnost slabosti, omotičnosti). Če pa zdravnik predpiše analgosedacijo ob posegu, mora biti pacientka tešča. V tem primeru izpolni tudi pisno soglasje za prejem analgosedacije in anketni vprašalnik o zdravstvenem stanju.

Prejme tudi elektronski recept za progesteronske vaginalete, ki jih bo potrebovala na dan po punkciji jajčnih celic.

Na dan UZ punkcije jajčnikov prideta obvezno oba pol ure pred posegom. Partnerja legitimiramo z veljavnim osebnim dokumentom preden podpiše Potrdilo o oddanem semenu. Nato ga medicinska sestra napoti v Sobo za oddajo semena. Če želi, lahko seme prinese od doma. V tem primeru pacientki damo označen lonček z identifikacijsko nalepko pacientke ob "STOP" injekciji. Seme in podpisano Potrdilo o oddanem semenu odda v pogovorno okno (PASSBOX), ki se nahaja v Sobi za oddajo semena. S pritiskom na zvonec poleg pogovornega okna opozori laboratorij o oddanem semenu.

V tem času pacientko pripravimo na poseg. Preverimo morebitne alergije, pripravimo predpisano premedikacijo, ki jo pacientka zaužije (pravilo 10 – ih P – jev!) oz. v primeru analgosedacije preverimo, če je tešča. Nato jo preoblečemo v bolnišnično spalno srajco. Pospremimo jo do čakalnice in jo opozorimo, da izprazni mehur neposredno pred posegom. V Sobo za aseptične posege s seboj obvezno vzame osebni dokument.

Po posegu v lokalni anesteziji pacientka počiva vsaj pol ure v opazovalnici. Če pa je poseg opravljen v analgosedaciji, mora ostati na oddelku še vsaj dve uri oz. po navodilih anesteziologa.

V primeru dobrega počutja pacientka odide domov v spremstvu partnerja. Ob odhodu prejme odpustnico po posegu, na kateri so opisani znaki komplikacij in navodila o ravnanju v primeru težav. Opozorimo ju na možnost zunanje in notranje krvavitve, o možnosti okužbe in znakih hiperstimulacije ovarijev. Pomembno je, da pacientka doma počiva 24 ur, vstaja le za WC in da ni sama doma.

Na odpustnici je navedena telefonska številka, kamor kliče v dopoldanskem času. Popoldne in ponoči, ko je Oddelek za OBMP zaprt, pa se obrača na najbližjo urgentno ambulanto. S seboj mora obvezno vzeti odpustnico.

Pred odhodom domov vedno preverimo temperaturni list o morebitni predpisani dodatni terapiji ali naročenih preiskavah. Poučimo jo o pravilni aplikaciji progesterona v nožnico, ki ga začne praviloma uporabljati dan po posegu. Ob zaključku se s parom dogovorimo še o predvidenem datumu in uri prenosa zarodkov, to je 3. oz. 5. dan po punkciji jajčnih celic.

Psihofizična priprava pacientke na prenos zarodkov

Na dan prenosa zarodkov morata priti zopet oba. Ker telefonskih informacij o številu oplojenih jajčnih celic ne dajemo, jima predhodno biolog – embriolog razloži celotno dogajanje v laboratoriju. Nato ginekolog v dogovoru z embriologom določi število prenesenih zarodkov (to je eden ali največ dva).

Prenos zarodkov je praviloma neboleč poseg, pri katerem ne pričakujemo zapletov, zato gre pacientka lahko takoj po vstavitvi domov. Potrebna je zopet psihofizična priprava na poseg.

Po prenosu pacientka dobi dokončno odpustnico, na kateri je zaveden celoten postopek ZTO, bolniški stalež (3 dni), predpisana terapija in kontaktna telefonska številka v primeru težav, vprašanj. Z vaginalno aplikacijo progesterona nadaljuje 3 ure po prenosu zarodkov.

Zelo pomembna je zdravstvena vzgoja po končanem postopku. Pacientki svetujemo zdrav življenjski slog, zmeren počitek, izogibanje pretiranemu fizičnemu naporu, spolnim odnosom, kopianju v bazenih in nenazadnje uporabo folne kisline.

15. dan po prenosu zarodka pacientka pride na odvzem krvi za β HCG. Predhodno se sprejme v Sprejemni pisarni. Za test nosečnosti ni potrebno, da je tešča. Po odvzemu krvi se vrne ob 12h po izvid. V primeru pozitivnega testa prejme obrazec, na katerem je zavedena vrednost nosečniškega hormona, datum odvzema krvi, datum prenosa zarodka, število prenesenih zarodkov (1 ali 2) in datum za UZ potrditev nosečnosti, ki je predvidoma čez 14 dni po opravljenem pozitivnem testu. Na prvi pregled pri izbranemu osebemu ginekologu se pacientka naroči v roku enega meseca po potrjeni nosečnosti.

Če pa je izvid negativen, pacientko napotimo v ambulanto za naročanje, kjer dobi nov datum za pregled. Terapija progesterona se ukine in v nekaj dneh dobi prekinitveno krvavitev. Priporoča se, da preden znova vstopi v nov postopek ZTO, počaka vsaj 3 menstruacije.

Zaključek

Kompetence, ki jih izvaja medicinska sestra na področju zdravstvene vzgoje, ji omogočajo, da opravi številne naloge v procesu preprečevanja bolezni, zdravljenja in rehabilitacije (Kvas, 2011).

Pri uspešnosti postopka ZTO in ugodnega počutja para ima verjetno velik vpliv zaupanje v zdravstvene delavce. Naša poglobljena naloga je, da si to zaupanje pridobimo s sočutnostjo, znanjem in moralo, ki nas plemeniti. Dostopnost paru v času postopkov ZTO je nujna, saj je vsak par zgodba zase, ki jo informacije na internetu ne morejo zaznati.

Literatura

1. Kvas, A., 2011. Medicinske sestre na področju promocije zdravja in zdravstvene vzgoje: kje smo, kam gremo? V: Kvas A., ur. *Zdravstvena vzgoja – moč medicinskih sester*. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana, pp. 34.
2. Virant Klun, I., Meden Vrtovec, H. & Tomaževič, T., 2002. Od nastanka gamet do rojstva. *Oploditev z biomedicinsko pomočjo*. Ljubljana: Didakta, pp. 101.
3. Vogler, A., 2007. Obravnava neplodnega para. V: Bokal Vrtačnik E., Jančar N., ur. *Zbornik prispevkov: IV. spominski sestanek akad. prof. dr. Lidije Andolšek Jeras*. Ljubljana: Slovensko društvo za reproduktivno medicino, pp. 10.

KO PRIDEMO NA SVET: NOVOROJENČEK NA POTI V NOVO ŽIVLJENJE

Alenka Rebula, univ. dipl.fil.

alengkarebulatuta@gmail.com

IZVLEČEK

Najpomembnejši del nege novorojenčka je opazovalna moč odraslega, ki se z njim ukvarja. Samo nega, ki povezuje čutenje, raziskovanje in preverjanje, lahko ponudi otroku odziv, ki podpira razvojne potrebe in osebne specifikke. Izvajanje predpisov, ki poteka brez soudeležnosti, ne more biti strokovno neoporečno. Poskusila bom utemeljiti, zakaj je naša osebna vpletenost ne le stvar sočutja in humanosti, ampak tudi strokovno utemeljen pogoj, da bo nega otroka sploh ustrezna.

V drugem delu članka prikazujem delo z nedonošenčki psihiatrinje Romane Negri kot nazoren primer povezanosti med opazovalno močjo, osebnostjo zrelostjo, strokovnostjo in odličnostjo pri negi.

Uvod

Kot je znano iz zgodovine znanosti, smo ljudje v svojih pristopih zelo pogojeni od svojega časa. Vse, kar smo v določenem obdobju sposobni raziskati, je odvisno od tega, kaj se nam zdi vredno opazovati. Tudi naši inštrumenti niso samo sad tega, kar zmore tehnika določenega obdobja, ampak tudi, kaj naša zavest meni, da je pomembno izdelati. Tudi naš odnos do novorojenčkov je zaznamovan od teh okoliščin.

Psihologija novorojenčka je kulturno najbolj obremenjen del psihologije in zato je bilo to raziskovanje zelo zavrto, polno predsodkov in krutih predpostavk. Zakaj? To opazovanje nas osebno vznemirja, saj v vsakem otroku vidimo najprej sebe. To je tako, kot bi pogledali v globok vodnjak in zagledali svoj pozabljeni obraz in na njem odtis doživete. Po mojih izkušnjah je večina kadra, ki deluje in tudi izobražuje, doživela težek in mučen prihod na svet. To pa zelo zaznamuje poklicno držo pri delu z najmlajšimi. Večinoma smo bili (vsaj moja generacija) novorojenček, ki ni bil občuten in je doživel veliko obupa in nemoči ter je v prvih tednih izgubil zaupanje, da je svet sočuten, da nas razumejo in da smo na varnem.

Raziskovanja novorojenčka smo se (glede na ostale vede) lotevali z velikim zaostankom, ker so odkritja vezana tudi našo pripravljenost, da se soočamo z bolečino doživete. Le kdo bi si želel odkriti, kako je novorojenček izjemno občutljiv, kaj doživlja – in kako nam je torej bilo, ko smo bili v njegovem položaju? Tako smo nezavedno odločili, da ne smemo čustvovati in se vpletati in da je za objektivno znanost naj-

boljši hladen znanstveni odmik. Prepričanje, da soudeleženos ovira raziskovanje, je dolgo veljala za nesporno osnovo vsakega verodostojnega pristopa. A nove vede so odpirale nova obzorja. Tako na primer nas je antropologija naučila, da brez soudeležnosti sploh ni mogoče ničesar razumeti: metoda opazovanja z udeležbo je pokazala, da se je treba naučiti jezika skupnosti, sodelovati v vsakdanjem življenju in pri obredih, spoznati tradicijo in preteklost, vloge in šele potem je možno izvedeti od ljudi kaj verodostojnega. Brez polne vpletenosti raziskovalca so bili resnični podatki nedostopni. Komunikacijske vede in nevrofiziologija čuječnosti so potem dopolnile sliko in danes ni več dvoma o tem, da je raziskovalno polje pod bistvenim vplivom našega pristopa, ki tudi spreminja to, kar vidi.

Skratka, lahko prihajamo kot osvajalci, ki iščejo dokaze za svoja prepričanja, ali pa kot raziskovalci, skromni pred neznanim. Ne moremo pa odkriti tega, kar se bije z našimi prepričanji. Tudi ne tega, kar slutimo, da bi nas zelo bolelo odkriti. Učitelji dobro poznajo ta pojav, ko starši pridejo na razgovor o otroku in ne morejo slišati, kaj je res, še manj pa videti, česa je otrok zares potreben. To so lahko zelo izobraženi starši, lahko celo psihiatri in terapevti. A za to, česar ne vzdržijo, ne morejo odpreti svojih čutil in tudi ne svojih možganskih centrov. Ustvarili si bodo svoje razlage in bolj bodo izobraženi, lažje jim bo speljati razlago po svojih potrebah.

Opazovalna moč odraslega

V stiku z novorojenčkom se torej vedno odprejo vprašanja, na katera imamo pogosto žal že pripravljene odgovore. Kaj lahko čuti otrok? Česa je sposoben? Ima smisel, da ga opazujemo? Kaj lahko vidim? Znam opazovati njegov potencial in obenem njegovo ranljivost?

Potem postane zadeva lahko še bolj osebna. Kako se počutim, ko odkrivam, kaj se dogaja v otroku? Kam me to vodi? In kam me bo to pripeljalo? Je skladno z mojim načinom življenja, z vrednotami, z odnosom? Ali to zahteva od mene to, da vidim stvari, ki jih nisem gledal še nikoli? Zavestno seveda vsega tega ne beležimo, a naša organska globina še kako jasno čuti, kaj se bliža, in odloča, kaj s tem. Pozna nas in določi, kaj je primerno za naše ravnovesje.

Potenciala in obenem ranljivosti novorojenih otrok dolgo sploh nismo odkrili. Pa ne zato, ker je bilo to tako težko opaziti, ampak zato, ker se ni skladalo z našim odnosom do otroštva.

S primerom lahko rečemo, da čmrlj po zakonih aerodinamike ne bi mogel leteti. A če si ga dovolim opazovati, lahko ugotovim, da v resnici zmore letenje. Potem lahko tudi ugotovim, zakaj: s krilci ustvarja vrtimec zraku, ki ga poganja naprej. Uporablja torej okolje, da premaga svoje meje. Če opazujemo čmrlja v brezračnem prostoru, je seveda drugače.

Tudi otroka lahko opazujemo, če tako rečem, v pogojih brez zraku oziroma v pogojih, *ko ne more uporabiti podpore okolja za svoje možnosti*. Prav tako ne more poka-

zati, kaj bi mu pomagalo pri razvoju, kje je njegova moč. Njegova izolirana danost in nemoč je lahko presežena, a le z našim sodelovanjem. In prvi pogoj, da se vse to izrazi, je opazovalna moč odraslega.

Opazovalna moč je sestavljena iz popolne prepustnosti čutil za signale, ki jih oddaja otrok, za kožne spremembe, za dihanje, za mikrogibe, za ritem in govorico organizma. Otrok se ne izraža po kanalih, v katerih smo odrasli doma (besede, namenski vodenje telesa), ker to še dozoreva. Ima svoj jezik in tega jezika ne poznamo. Smo ga pa nekoč govorili. Nekoč smo bili v tem svetu doma in nekje v nas je to znanje za-beleženo. Težava je v tem, da je povezano z našim takratnim počutjem in vrne nas v nerazločne občutke tistega časa. Tkiva govorijo, vezno tkivo govori, sklepi govorijo. Ida Rolf je v raziskovanju ugotovila, da je že pri novorojenčkih mogoče najti glo-boke mišične blokade. Otrok beleži odnos do sebe, ki ga ima odrasli, z neverjetno natančnostjo, in se na to tudi odziva. Toda naše zavedanje, da nas otrok tako močo čuti in da ne moremo ničesar skriti, je seveda lahko zelo obremenjujoče. Že osebje v pediatriji s lahko težavo doživlja svoj vpliv na otroka, kaj šele mati, ki bi dojemala vsak hip, da se v otroka seli vse, kar čuti do njega, do sebe, do življenja. Tako na pri-mer vemo, da otrok globoko depresivne matere ustavlja potencial svoje obrazne mimike in se naravna na njeno odrevenelost, pa naj bo njegov temperament tudi živahen, ekspanziven in radoživ. Otrokov potencial razvoja in komunikacije potrebuje našo soudeležnost, da se izrazi.

Pristati na odnos z otrokom je zato pogoj, da sploh lahko kaj vidimo, opazimo, raz-umemo. Pristati na to, da nas vznemirja, rahlja, jezi ali spravlja v veliko tesnobo, vedeti, da se to lahko zgodi, je mogoče, a le pod pogojem, da vemo, da bomo dobili pomoč in mentorstvo za to zahtevno dogajanje. Brez tega otrok ni motiviran za izmenjavo. Kako bi le bil, saj tudi mi nimamo nobene želje, da bi kaj povedali o sebi človeku, ki ga to ne zanima in nas hoče samo urediti, obvladati ali vse vedeti o nas brez sočutja. Njegovi nevronski senzorji nas neprizanesljivo skenirajo in mu sporo-čajo, česa smo sposobni in česa ne, na kaj naj se odzove in na kaj ne.

Pomen nežnosti

Mnogi avtorji psihoanalitične smeri opozarjajo, da je nežnost v ravnanju z novo-rojenčkom izredno pomembna za duševno zdravje. Nežnost namreč otroku daje občutke vrednosti, kajti dobro vemo, da se dotikamo nežno le stvari, ki so nam dra-gocene in jih želimo obvarovati vsake poškodbe. Nežen dotik otroku sporoča, da nam je dragocen, zato je prava nega vedno čuteča in nežna. Brezdušnost, odsotno ravnanje, prehitri in premočni prijemi - vse to posreduje občutke razvrednotenja. To v otroka vnaša občutke neobstajanja, ker je obravnavan kot mrtev predmet brez posebne vrednosti. Zato brezhibna nega, pri kateri v svoje gibe negovalno osebje ne vlaga ne nežnosti ne sočutja, ni doživeta kot nega, ampak kot zanikanje in zato povzroča upad vitalnosti. Tu se seveda lahko vprašamo, kako omogočiti osebju tako globoko razpoložljivost in koliko je to ozaveščeno kot prvenstveno v delu na oddel-ku in še prej v strokovni pripravi.

Potreba po odnosu, čas brez okvira

Novorojenček je sijajno opremljen samo za eno bistveno potrebo: za odnos. Popolnoma je odvisen od odraslih za preživetje, zato odlično obvlada to temeljno funkcijo: čim prej dojeti, kdo je kdo in kaj to zanj pomeni. Ta potreba se dramatično izrazi v znanem eksperimentu Still Face, kjer mati gleda svojega otroka v popolni neodzivnosti za 30 sekund.

6 tednov star otrok se na nepremičnost materinega obraza praviloma odziva najprej tako, da poskuša mater prebuditi, potem pa se začne bati in nazadnje začne prestrašeno jokati. Otrok doživlja, da mati sporoča: »Ne vidim te, zame nisi živ.« Obenem deluje sporočilo: »Nisem dosegljiva, ne moreš me prebuditi za odnos, nisem živa«. Neodzivnost v človeku prebuja smrtni strah, ker smo prazgodovinsko opremljeni za opažanje razlike med živimi in mrtvimi ljudmi. Očitno je bilo nekoč to zelo pomembni takoj zaznati. Popolna neodzivnost pomeni, da drugi ne čuti in ne živi, zato stik s tako naravnanim sočlovekom ni nevtralna izkušnja. Vsi vemo, da pred človekom, ki deluje ledeno in ne spregovori, začnemo čutiti tesnobo. Če ostanemo z njim v zaprtem prostoru, to postane grozljivo. Človek in še bolj novorojenček je programiran za socialne odnose, za stik, za odvisnost od drugih, za živost. Če je to zavrnjeno, se naš nagon po bližini, ki je življenjsko pomemben, znajde pred zidom. Biološka varnost izvira iz tega, da drugi vedo, da nisem mrtev, da nisem predmet, ki nima potreb živega bitja. To je milijone let star nagon in bilo bi pomembno, da bi se zavedali njegovega pomena tudi danes.

Novorojenčkove specifike (ki potem velja tudi za otroštvo) so tudi drugačen pomen časa in trajanja, pa tudi globina vplivov. Otrok je potopljen v brezčasnost in kar nekaj časa je potrebno, da dojame ritem vračanja in izginjanja svojih varuhov. Otrokov prvi dnevi so polni dramatičnih organskih viharjev, ki jih otrok ne zna upravljati, na srečo pa tudi prijetnih in blaženih trenutkov, ki so prav tako brezčasni. Dnevi in tedni so vsekakor zaradi nezavedanja časa »dolgi« kot meseci pri odraslem človeku. Odrasli to izkušnjo poznamo, ko na primer čakamo na zelo pomemben odgovor, pa ne vemo, če in kdaj pride. Brez jasne predstave o zaključku je že ena ura neskončno dolga.

Kot je rekla velika otroška psihiatrinja F. Dolto je otrok pri petih letih veteran odnosov, ki ima o svojem svetu ogromno izkušenj, saj vsako otrokovo leto v svojem učinkovanju in moči velja za deset let odraslega življenja. Lahko rečemo, da je ob vstopu v osnovno šolo živel že 50 naših let. Odrasli se v desetih letih ne spremenimo toliko, kot se otrok v nekaj mesecih, ne doživimo toliko novega in se tudi ne naučimo toliko novega. Če bi se zavedali, da je vsak naš dotik, gib in glas, ki ga oddamo, za otroka tisočkrat povečan v svoji vplivnosti, bi drugače gledali na naš odnos do novorojenih ljudi.

Novorojenček ali sočlovek v posebnem položaju?

Sploh pa poimenovanje otroka kot novorojenčka ni v pomoč ko skušamo stopiti v držo, ki najbolj pomaga, da se njegove potrebe izrazijo in dobijo odgovor po njego-

vi meri. Če rečemo, da je to novorojen človek z izjemno občutljivostjo, in da si bo vse zapomnil za vedno, in da mu dajemo ključne podatke o svetu, človeštvu in navodila za prihodnost, potem bi delovali drugače. Vsi posegi, vse higienske norme, vse, kar se nam zdi pomembno za brezhibno nego, bi postavili pod povečevalno steklo, pod monitor tega ključnega vprašanja: *ali to, kar počnemo, v skladu s potrebami tega tako posebnega človeka?* Kako lahko omilimo, kar je zanj motele in boleče? Kako lahko nehmo misliti, da naj se čim prej prilagodi?

Otrok še nima čustvene kože, da bi se lahko branil pred našimi postopki. Prve izkušnje postajajo organski, biološki zapis, ki se bo sprožil samodejno in obrambno. Kodificiran bo neverbalno in ne bo dostopen za besede in mentalne operacije logike, sklepanja, razuma. Nedvomno smo najpomembnejši del okolja njegovi soljudje. Tako na primer je dokazano, da je medosebni stres (težave v odnosih, ko se ne počutimo slišane in upoštevane) ni le mentalno dogajanje, ki poteka v možganskih centrih, ampak tudi organsko dogajanje, ki poteka skozi stresno os in deluje na vse organsko življenje. Nesočutna nega novorojenčka je organsko dogajanje, ne le psihološko.

Žal naše izobraževanje poteka tako, da ne moremo ustrezno razvijati opazovalne moči. Naučili smo se brati tabele in podatke iz računalnik in slik ter slediti protokolu, a pomembno je tudi vse ostalo, kar nam pomaga, da podatke uporabimo v prid živega človeka, predvsem pa **da jih znamo primerjati s tem, kar opazamo v živo. Pogled osebj, ki vidi to, česar tehnologija in izvid ne zazna, je ključen.** Med drugim merimo vedno samo to, kar znamo izmeriti, a to ne pomeni, da ne obstaja še veliko drugega, za kar še nismo izdelali tehnike in protokola. Zanašanje izključno na meritve in podatke iz tehnologije prezre preprosto dejstvo, da so psihološki dejavniki vpleteni v vse procese, da so pogosto odločilnega pomena in da zanje še nimamo nobene boljše meritve, kot je opazovalna moč izkušenega, sočutnega, vpletenega, strokovno podkovanega in obenem vitalno samostojnega človeškega bitja.

Opazovalna moč in odličnost nege

Čeprav imajo nedonošenčki nekatere specifične potrebe, je delo s temi najbolj ranljivimi dojenčki najboljši primer za prikaz občutljivosti novorojenega psihofizičnega organizma oziroma potreb ter pristopa, ki podpira preživetje in razvoj.

Odnos med opazovalno močjo, nego in raziskovanjem lahko opazujemo skozi delo Romane Negri z novorojenčki v inkubatorju, kjer se je kot docentka na milanski univerzi tudi preko trideset let (kot psihiatrinja in psihoanalitičarka) ukvarjala z nedonošenčki. Ekipa bolnišnice v Bergamu je pod njenim vodstvom pomembno prispevala k razumevanju teh otrok, k lajšanju njihovega trpljenja in k preprečevanju hujših motenj v psihofizičnem razvoju. Svoje delo je prvič predstavila v Luganu na četrtem svetovnem kongresu psihiatrije zgodnjega otroštva leta 1989. V njeni knjigi *Novorojenček na intenzivni negi* lahko podrobno spoznamo moč sodobnega psihoanalitičnega strokovnega aparata, ko je treba dojeti nemo trpljenje otrok. Stopati v stik z novorojenčkom, ki se bori za preživetje, pomeni stopati v stik z bitjem,

ki je najbolj neobgljena oblika človeka, kar jih poznamo. Preprečevanje posledic prezgodnjega poroda je običajno potekalo z namestitvijo otroka na oddelku za intenzivno nego in z iskanjem tehničnih rešitev okrog aparaturne in inkubatorja, ki naj bi ohranjali fiziološke funkcije. Vprašanje duševnega zdravlja pa je dolga desetletja ostajalo v ozadju.

Avtorica je najprej študirala z Martho Harris, svetovno strokovnjakinjo na področju mentalnega življenja dojenčkov, svoje raziskovalno delo pa je razvijala ob večletnem opazovanju otrok, ki so imeli porodno težo pod kilogramom in pol. Ob tem je dojela, da nedonošenčki doživljajo njeno opazovanje, se odzivajo in ji s tem dajejo možnost, da išče načine za odgovarjanje na izraženo stisko in željo po bližini. Njeno raziskovalno delo je postajalo tudi iskanje učinkovitih postopkov v to smer.

Ugotovila je, da nedonošenčki sporočajo zelo veliko o svojem doživljanju in svojih potrebah, a da je to težko opaziti, ker mora opazovalec vzdržati zahtevno osebno stisko, če se hoče vživljati v neobgljeno bitje, ki visi med življenjem in smrtjo. Če tega vživljanja ni, potem lahko osebe nudi nedonošenčku samo standardizirane posege, ki pa niso naravnani na otrokovo specifično in na ustvarjanje odnosa z njim kot človeškim bitjem in zato nimajo prave preprečevalne vrednosti za duševno zdravlje. Klinično potrjeno spoznanje, da si nedonošenček kljub svoji negibnosti in trpnemu videzu živo želi biti opazovan in doživeti in da strastno išče pomoč v okolju, je v veliki meri njeno odkritje. Kar je v otroku šele možnost, zahteva pozornost odraslih, da se prebije v življenje. Njeno temeljno sporočilo je, da izrazi otrokove volje do življenja, ki jih nihče ne opazi in ne upošteva, lahko zamrejo, kar šibi že itak težak boj za preživetje.

Kljub temu, da je v zadnjih letih dosegla pomembne rezultate, strokovnjakinja opozarja, da je uspeh v veliki meri odvisen od odzivanja staršev. Socialna stiska igra pomembno vlogo, ker ovira zlasti razpoložljivost že preobremenjenih mater za vzpostavitev odnosa z otrokom. Težave vseh vpletenih niso majhne in z lastno stisko se morajo soočiti prav vsi: zdravniška ekipa, osebe in starši sami.

Njen pristop je zato celosten in dolgoročen. Ukvarja se tako z otrokom kot z osebjem in starši ter sledi dogajanju v družini tudi po odhodu iz bolnišnice, če je mogoče. Uvedla je redno sestajanje osebja okrog inkubatorja, da bi medicinskim sestram omogočila izražanje doživljanja, razvijanje občutljivosti in sposobnosti sporazumevanja s sodelavkami in otrokom. Prav tako je pomembno, da se znajo vživljati v stiske otrokovih staršev, jih podpirati in spremljati razvijanje njihovega odnosa z otrokom. Pomembno osnovo za skupno delo predstavljajo izpolnjevanje opazovalnih pol in skupni razgovori ob gradivu.

Celo vrsto desetletij je veljalo, da novorojenček zaradi nezrelosti živčnega sistema in zlasti čutil ne doživlja bolečine oziroma da jo doživlja zelo površno. V ozadju tega stališča deluje želja, da bi sami ne trpeli ob zavedanju, da on živo in hudo trpi. Podobno ozadje ima prepričanje, da se otrok ne zaveda oziroma da se zaradi nevrološke nezrelosti možganske skorje tudi ničesar ne bo spominjal in da torej travma-

tično dogajanje ne bo imelo posledic. Kratek stik med znanostjo in človečnostjo je dolgo omogočal brezčutno obravnavo novorojenčkov. Resnica o trpljenju je pogosto prenaporna in medicinska znanost je že večkrat uporabila svoja orodja tako, da je prirojila resnico o človekovem doživljanju potrebam strokovnjakov in osebja.

Pogled na manj kot 700 gramov težkega, trepetajočega novorojenčka, ki hrope in lovi zrak v cevkah, je huda preizkušnja. Kako neznosen je ta občutek, razumemo iz tega, kar je ena od mater zaupala Romani Negri ob inkubatorju svojega otroka: »Zdi se mi kot opičji mladiček med vivisekcijo«. Pred presunljivim trpljenjem se najlažje branimo, če zavračamo resnico, da je pred nami živ človek, podoben nam samim. Preklop na misel, da gre samo za nezrel organizem, ki komajda kaj čuti, prinese olajšanje. Tankočutno opazovanje je srečanje s slutnjo predsmrtne nemoči, ti občutki pa begajo vsakega človeka. Otrokova izročnost bolečini obuja vse tisto v lastnih globinah, kar doživljamo kot kruto in neizprosno. Pogled je lahko za starše neznosen tudi zato, ker najmanjši nedonošenčki nimajo ničesar od tega, kar velja pri otroku za lepo in zdravo. Starikava koža, spačen obraz, neobvladano trzanje, vse to deluje odbijajoče in celo grozljivo.

Romana Negri opozarja, da smo kot opazovalci lahko zaslepljeni na dva različna načina: od svoje bolečine, a tudi od svoje brezčutnosti. Kdor opazuje brez sočutja, ne more zaznati znakov trpljenja ali čustvovanja v drugem. Kot že dolgo vemo, čuti zaznavajo, kar smo pripravljeni in vajeni videti, ker se nam zdi mogoče.

Toda tudi premočno čustvovanje nas zaslepi. Če smo preveč osebni in vpleteni, bomo doživljali predvsem svoje trpljenje namesto otrokovega. Opazovanje, iz katerega se lahko rodi pomoč, zahteva vzdržljivost strokovnjaka, ki je sposoben deliti trpljenje, ne da bi se mu izmikal in ne da bi izgubil stik z otrokom in seboj. Avtorica ob tem omenja, kakšne težave so imeli na njenem oddelku študentje medicine brez ustrezne psihološke izobrazbe in osebnostne doraslosti, ko so morali opazovati nedonošenčke in poročati o svojem stažu. Poročila so bila z vidika znanstvene koristnosti neuporabna, saj niso bili sposobni opaziti ničesar, kar bi lahko pomenilo korak naprej v poznavanju otrokovih potreb. Opazovali so organske funkcije, opisovali posamezne podrobnosti v odzivanju otroka, a jim niso znali pripisati pomena, sporočilne vrednosti, jih povezati v smisel.

Natančno in sočutno opazovanje otroka je Romani Negri omogočilo tako izvirne tehnične rešitve glede opreme inkubatorja kot tudi razvijanje vse preciznejših postopkov za ravnanje z drobcenimi pacienti. Ugotovila je, da prezgodaj rojenega otroka ogrožata predvsem čutno – čustvena deprivacija in hiperstimulacija, ki se poleg drugega še medsebojno potencirata. Zaradi premočne stimulacije oziroma bolečih posegov otrok preveč trpi, obenem pa zaradi deprivacije doživlja premalo blagodejnih čutnih vtisov, ki bi lajšali posledice deprivacije. Pomanjkanje tolažilnih doživetij izvira iz ločenosti od matere. Otrok je sam pod steklom, ločen od njenega glasu, dotika in vonja. Obenem je ločen tudi od živega sveta, od zraku, v katerem se pretakajo vonji in zvoki, migljajo svetlobne lise in sence; manjkajo mu raznoliki

občutki, ki jih poraja prosto gibanje ročic in nožic, manjka ozadje človeških glasov, manjka vse, kar privlači in razvija zdravega dojenčka. Zaradi deprivacije nedonošenček ne pozna nobenega užitka: koža in usta ne doživljajo nobene nežne mehko-be, ne poznajo sladkosti toplega mleka, ki polni telo, toplino naročja in tolažilnega stika, ki daje varnost.

Zaradi hiperstimulacije pa otroka preplavljajo premočni, nasilni, boleči občutki zaradi nenehnih posegov v njegovo telo. Prehranjevanje je muka, celo dihanje je pogosto muka. Skozi usta vstopa nasilje, svet nastopa kot povzročitelj bolečin. Lastno telo je prostor muke. Občutljiva koža vsak dan doživlja vbode, odvzeme krvi, ustna votlina, grlo in požiralnik doživljajo vdiranje cevka za ventilacijo pljuč in postopke umetnega hranjenja. Namesto valovanja božajoče naravne luči otrok leži v trajni in divji umetni osvetlitvi, ki ni naravnana na njegove potrebe, temveč le olajšuje osebj, da lažje izvaja nadzor.

Zato mora pomoč potekati na obeh ravneh: omejiti mora trpljenje, ki izvira iz hiperstimulacije, in nuditi čim več prijetnih občutkov, ki spremenijo inkubator iz prostora deprivacije v življenjski prostor bližine, pozornega odzivanja in nežnosti, v prostor srečevanja. Nedonošenček naj bi doživel, da ga svet sočutno opazuje in skuša uslišati. Romana Negri na podlagi svojih izkušenj predpostavlja, da tudi v komaj živem nedonošenčku že gori motivacija za odnose, tako močna, kot je močna njegova volja do življenja.

Kaj je torej mogoče storiti? Najprej je treba najti način, da vsaj delno nadomestimo pomanjkanje odnosa, ki otroka najgloblje motivira za preživetje in je gibalo razvoja. Mogočno sonce, ki s svojo ogromno silo povezuje in poganja kroženje otrokovih svetov, je namreč odnos z materjo.

Materin glas in dotiki oživljajo otrokove občutke, a dokler otrok ne diha sam in je odvisen od inkubatorja, ostaja njegovo veselje ne le votlo, ampak tudi raztreščeno.

Zdrav otrok namreč v naročju svoje matere razvije celo vrsto bistveno pomembnih sposobnosti, ki pospešujejo celostno povezovanje čutov, gibov in čustvovanja v omrežje. Lahko bi dejali, da gre za porajanje iz kaosa v kozmos s sončnim jedrom. Dojenčkov notranji svet varno in postopno razporeja nerazločno premetavanje občutkov, ki se nalagajo v podsisteme. Razpršeno, neobvladljivo veselje lahko postaja svet odnosov, zakonov, smiselne enotnosti. To čudovito usklajevanje lahko lepo opazujemo med dojenjem: otrok obenem energično in usklajeno sesa, požira in diha, kar ni preprosto, pri tem s sluhom sledi okolju in se ustavi, če se dogaja kaj motilnega, se z ročico prilagaja materini dojki, z nožicami išče način, da bi se dobro namestil z upiranjem v njen trebuh, kdaj pa kdaj odneha, se nasmehne, išče stik z njenimi očmi, oddaja glasove ugodja, obenem se živo odziva na dogajanje v notranjosti telesa, na primer na občutek, da je želodček poln. Porajajoča motorika povezuje čutne vtise in omogoča prebujanje celostnega občutenja sebe in pozneje samozavedanja. To se nam zdi preprosto in naravno, a prav težave nedonošenčkov so odkrile, da je to zelo zapleten dosežek. Zdi se, da opazujemo orkester med kon-

certom, ko vsak inštrument vstopa ali umolkne v pravem trenutku, da sodeluje pri izvajanju velike simfonične stvaritve.

Inkubator bolj spominja na samico v zaporu kot na življenjski prostor, zato je treba vanj vnesti vse, kar lahko oživlja otrokovo sterilno veselje in preprečuje, da bi se zaprlo samo vase in postalo trdnjava otrplosti in zamrznjenega obupa.

Napačno je misliti, da zadošča goli nagon po preživetju. Vsi novorojenčkovi vzgibi težijo k poenotenju za skupen cilj: vzpostaviti stik okoljem in doseči odnos. Novorojen človek je bitje, ki ga giblje mogočna motivacija po odnosu z materjo in živim svetom. Če odnosa ni, bo povezovanje med sistemi, ki omogočajo doživljanje sebe in čustvovanje, natrgano.

Občutenje položaja v mišicah, kožni receptorji, vid, okus in sluh se namreč ne razvijajo avtomatizirano, ker je možganski center, ki jih povezuje, odvisen od čustvovanja. Toda čustvovanje se ne more prebuditi samo od sebe. Otroka priključijo iz začaranega kroga vrtenja v samem sebi le doživljanju ob navezovanju. Zato inkubator ogroža tudi otrokovo sposobnost za celostno povezovanje čutov, gibov in čustvovanja v omrežje, saj ni odnosa z materjo, ki bi vse to osmišljala.

Ker prav to v inkubatorju najbolj manjka, uporablja Negrijeva kot blažilne pripomočke visečo mrežo, ki simulira naročje in spremembe položaja, ovčjo kožo nameso rjuhe, vodno blazino kot podlago, ki jo je mogoče zibati, drobceno dudo za sesanje, gazo z medeno vodo za dotike na majcenih ustnicah in tolažilne občutke v ustni votlini, uravnavanje razsvetljave, ki je pozornejša do otroka, posnetke materinega srca in glasu in drugih domačih zvokov ter glasbe. Otroku v veliki meri doživlja tako mater kot okolje slušno. Človekov sluh je namreč organ za tkanje čustvenih vezi: pomislimo le, kako nas razživi ljubljene glas. Zato je vse, kar otrok sliši v inkubatorju, zelo pomembno, in lahko deluje kot klic v odnos in življenje.

Romana Negri uvaja tudi zgodnje natikanje copatk in pokrivanje glave s kapico, to pa zaradi preprečevanja fobije pred dotikom na teh dveh izredno občutljivih delih telesa. Občutljivost za vbode v peto in glavo bo namreč omiljena, če bo otrok na istem mestu doživljal tudi prijetne dotike z mehкими površinami. Ne smemo pozabiti, da so človekova stopala izredno občutljivo področje, pomislimo le, kako globoko doživljamo hojo po mokri travi, topli zemlji, kako mrzav v nogah neprijetno zajame celo telo, kako se celo telo zdrzne, če se udarimo v prst na nogi. Pri otroku se občutek, da je potegnjen v življenje, rojeva v čutni izmenjavi poživljajočih, toplih občutkov z ljubečo materjo. Zato so vsi pripomočki in postopki usmerjeni v to, da od zunaj prihaja čim več prijetnega kot odgovor na njegov klic po bližini.

Mati in oče sta vključena v spremljanje otroka z opazovanjem, nagovarjanjem otroka, nadzorom aparatov, božanjem v inkubatorju, dokler otroka ni mogoče jemati v naročje. Premikanje vodne z blagimi dotiki povzroča nežno zibanje in po eni strani priključuje občutke varnosti med nosečnostjo, obenem pa pospešuje vestibularne občutke, spremembo lege in razvoj občutkov ravnotežja; viseča mreža simulira naročje,

ker omogoča upiranje z nogami in pomembne občutke stopal. Spremenjena drža glave omogoča očem drugačno vidno polje, primerno za komunikacijo, saj nastavlja držo vratu za očesni stik in doživljanje naročja in matere. Čim ni več potrebna ventilacija in sta budnost in spanje že ločena, kar se običajno dogaja pri šestintridesetih tednih, je mogoče uporabljati tudi posebno majhne, drobne dude za aktiviranje ustnic in sesanja, za pospeševanje introjekcije sladkega in dobrega. Romana Negri pravi, da ti občutki pomembno krepijo notranjo psihično organizacijo. Omenjenih pripomočkov ne uvajajo standardno in avtomatizirano, temveč od primera do primera na podlagi natančnega opazovanja in preverjanja otrokovega odzivanja.

Še nekaj besed o pomenu sočutnega spremljanja otrokovega trpljenja.

Ob rojstvu telesne in psihične funkcije sovpadajo, zato vsaka fizična bolečina ogroža novorojenčkovo duševno zdravje. Najnevarnejše pri otrokovem doživljanju bolečine je to, da ni sočutno sprejeta. Otrokove oči bi morale zlasti v stiski srečevati ljubeč očesni stik, eden glavnih organizatorjev varnega psihičnega življenja. Hudo trpljenje se dvigne iz organskih globin in priplava na površje, do gladine otrokovega pogleda, in se tam razodene. A če tam ni nikogar, ki bi prestregel in sprejel izraženo bol, ne more postati nagovoriti nikogar. Obnemi, zdrsne nazaj, nemo potone v kaotičnih, nerazločnih globinah nezavednega, kot pravi Romana Negri. Pri nedonošenčku, ki ni še psihično zgrajen, in pri katerem zaradi priklenjenosti na inkubator grozljivi občutki ne morejo biti izmenjani kot sporočilo, bolečina ne more postati psihično gradivo, ne more preiti na mentalno raven, ne more biti obdelana in sprejeta kot nekaj, kar ima smisel. Nevarno je, da bo odrevenela na arhaični ravni in v razbežanosti čutil. Pred nevzdržno izkušnjo se tako majhen otrok lahko brani le z zelo primitivnimi sredstvi. Bojazen pred razkrojem, občutkom, da se ne more obdržati skupaj, lahko vodi v multisistemske motnje, ki se bodo izrazito pokazale pozneje. Naj omenimo le nekatere: v nekajmesečnem otroku opažamo pomanjkanje nasmeha, izmikanje očesnemu stiku, pogledovanje od strani in na skrito. Pogosto se pretvarja, da spi, obrazna mimika je toga, pojavlja se fobija pred dotikanjem stopal ali glave ali oblačenjem. Otrok se lahko zavaruje z obrambno vokalizacijo, z oddajanjem stereotipnih glasov, z gibi, ki niso sporočilo, temveč umik iz odnosa. Lahko se dogaja, da ne ustavlja pogleda na predmetih, ne vzdržuje očesnega stika z materjo, sili v naročje, a tam usloči hrbet, da se ne prilaga materinemu telesu in tudi v njenih rokah ostaja izoliran v svojem občutenju, nedostopen, sam.

Težave med starši in prezgodaj rojenim otrokom se lahko izražajo takoj po porodu kot pretres in bolečina, potem kot nemoč in pomanjkanje stika, nato kot kopičenje nesporazumov. Naravna nosečnost in porod bi pripravila starše na intenzivnost srečanja z novorojenčkom, inkubator pa nasilno prekine medsebojno zблиževanje in onemogoči harmonično izpolnjenost tega srečanja. Stika najprej sploh ne bo, ob vrnitvi domov pa ga bo preveč oziroma bo neustrezno intenziven, saj tesnoba povzroča pretirane in živčne poskuse nadomeščanja izgubljenega časa. Mnogi starši se potem v vseh naslednjih letih ukvarjajo z namišljenim otrokom, medtem

ko ostaja resničen otrok neprepoznan in v bistvu nepriznan, zaradi česar ne more integrirati svoje osebnosti.

Iz statistik je razvidno, da je med otroki, s katerimi starši grdo ravnajo, dvakrat več nedonošenih, saj niso vzpostavili zdravih vezi in so se navezovali tesnobno, v medsebojni ogroženosti. Matere pogosto izjavljajo, da se jim zdi, da gredo otroku na živce, da jih ne prenaša. V hudih primerih doživljajo otroka kot polmrtev del sebe in ne morejo preseči odpora. Če se vse to dogaja v slabih socialnih razmerah in v družinah, ki so že itak motene, je otrokova prihodnost še bolj zaskrbljujoča. Zato je delo s starši v najzgodnejšem obdobju tako izredno važno, preventiva pa nujna.

Spoštovati otrokovo osebnost pomeni tudi, da znamo vzdržati negotovost opazovanja, spremljati svoje občutenje in ne posegati, dokler ne razumemo. Pomoč naj ne bi bila nikoli odziv na lastno tesnobo, prehitevanje zaradi nevzdržne stiske, neučakanost, iskanje egoističnega olajšanja. Šlo naj bi za srečanje med sočutno pripravljenostjo pomagati in pripravljenostjo drugega, da to uporabi za svoje življenje.

Zato je važno, da se znajo tako osebe kot starši usmeriti v iskanje vitalnih sporočil, gojiti upanje in drug drugega podpirati na tej težki poti. Otrok želi biti doživet kot polnopravni drugi, ne kot predmet stisk in zahtev odraslih. Pravzaprav tako starševstvo zahteva podobne korake kot vsako starševstvo: odpoved samoljubnim fantazijam, pripravljenost na zrelo in odgovorno ljubezen, stik s svojimi najglobljimi čustvi, resnicoljubnost.

Terapevtska moč zdravnika pa je sicer res v tem, da obvlada svoja strokovna orodja, a odličnost bo neuresničljiva, če ni sposoben vzdržati odnosa z velikim trpljenjem, drznega pogleda vase, skupinskega pristopa in spremljanja vseh ostalih v tem procesu.

Zato so strokovnjaki in starši ob inkubatorju ter otrok skupnost, ki lahko le v navezi prepleza vse hude previse, čez katere je treba, da je smrt premagana. Moč naveze pa je v tem, da v začetni in najgostejši megli, v kateri izgubljajo svoje obrise, vsi kličejo in slišijo drug drugega.

Nega najmlajših je čudovita priložnost, da dozorimo človeško in poklicno in da znamo delovati v srečanju med strokovnostjo in humanostjo ter odpirati svojo stroko za vse, kar je možno ustvarjati novega. In tega je vedno več!

Viri so dostopni pri avtorici prispevka.

PRESEJALNI TESTI PRI NOVOROJENČKU

Lana Stavber, dr. med. specializantka klinične genetike

Asist. dr. Lilijana Kornhauser-Cerar, dr.med.

Enota za intenzivno nego in terapijo novorojencev

Klinični oddelek za perinatologijo

Porodnišnica Ljubljana,

Šlajmerjeva 4, 1000 Ljubljana

lana.stavber@gmail.com

UVOD

Presejalno testiranje novorojenčkov se je začelo v letih 1962/1963 v ZDA z uvedbo Guthrijevega testa za odkrivanje fenilketonurije (1). V Sloveniji začetki presejanja za fenilketonurijo segajo v leto 1979, nato se je leta 1981 program presejanja vrojenih bolezni presnove razširil še na odkrivanje prirojene hipotiroze. Leta 2005 smo vrojenim boleznim presnove uradno dodali presejalno testiranje sluha. V zadnjem desetletju pa so se v program vključili še ultrazvočni pregled kolkov, presvetlitev oči ter pulzna oksimetrija.

Presejalno testiranje novorojenčkov je v Sloveniji zakonsko urejeno v Pravilniku o spremembah in dopolnitvah pravilnika za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni od leta 2005 in je tako obvezno za vsakega novorojenčka (2).

Vsak dober presejalni test mora izpolnjevati določena splošna načela:

- z veliko zanesljivostjo mora odkriti bolezen,
- bolezen mora biti pomemben zdravstveni problem, definirana morajo biti nara-va in potek bolezni kakor tudi učinkovito zdravljenje,
- zgodnja ali latentna simptomatika mora biti prepoznavna,
- jasno morajo biti opredeljeni lažno pozitivni in lažno negativni rezultati testa,
- preiskava mora biti sprejemljiva za populacijo, v smislu invazivnosti odvzema,
- bolezen mora imeti stalno pojavnost,
- strošek na odkritega bolnika mora biti ekonomsko upravičen glede na stroške obravnave brez pravočasne diagnoze,
- iskanje primerov bolezni mora biti kontinuiran proces in se tekom izvajanja izboljšuje (3).

Presvetlitev oči

Presvetlitev oči izvajamo pri prvem pregledu novorojenčka. Oko osvetlimo z oftalmoskopom tako, da se pojavi rdeči odsev očesnega ozadja. Če so prisotne motnjave v katerem koli delu očesa, se to odrazi v temnem, sivem odsevu. V tem primeru pri

novorojenčku posumimo na kongenitalno katarakto (sivo mreno) in ga usmerimo k specialistu oftalmologu.

Prevalenca kongenitalne katarakte je 1-15/10.000 rojstev. Lahko je genetsko pogojena, pojavlja pa se tudi v sklopu okužb v 1. tromesečju nosečnosti (TORCH – toksoplazmoza, sifilis, varičela zoster virus, parvovirus B19, rdečke, citomegalovirus, herpes virus). Zdravljenje kongenitalne katarakte je največkrat operativno (4).

Testiranje sluha

Pogostost okvare sluha pri otrocih je približno 1 na 1000 živorojenih otrok (5). V Sloveniji je prevalenca hude okvare sluha pri predšolskih otrocih 0.9 na 1000 živorojenih otrok (6). Presejalni test, ki ga pri nas uporabljamo za zgodnje odkrivanje prizadetosti sluha, je test ugotavljanja zvočnega sevanja ušesa (tranzitorna evocirana otoakustična emisija, TEAOE). Test izvedemo z uporabo prenosnega aparata za izzvano otoakustično emisijo. V zunanji sluhovod vstavimo sondo, ki po oddanem zvočnem dražljaju – kliku, ki v čutnicah notranjega ušesa (Cortijevem organu) izvablja signale, ta odgovor posname. S TEAOE odkrivamo okvare sluha na periferni ravni, tj. do notranjega ušesa, ne pa tudi okvare slušnega centra v centralnem živčnem sistemu. Slednje bi lahko ugotavljali le z izzvanimi akustičnimi potenciali možganskega debla (*angl. auditory brainstem response*, ABR), ki jih kot dopolnilno metodo v poenostavljeni obliki (*angl. automatic auditory brainstem response*, AABR) pri presejanju že uporabljajo v nekaterih državah (7). Pomembna pomanjkljivost otoakustične emisije je lažna neodzivnost sluha pri nekaterih lokalnih prehodnih prevodnih motnjah (izliv v srednjem ušesu, verniks ali plodovnica v sluhovodu). Temu se poskušamo izogniti s tem, da v Porodnišnici Ljubljana izvajamo presejalno testiranje sluha 2. dan po rojstvu, ko se uho do neke mere že ščisti. V primeru, da je test sluha neodziven na vsaj eno uho, novorojenčka usmerimo na obravnavo k otorinolaringologu v avdiološko ambulanto.

Med leti 2013 in 2015 se je v Porodnišnici Ljubljana rodilo 18.445 živorojenih otrok, od tega je imelo pri presejalnem testiranju 308 otrok (1,67%) neodzivno TEAOE. Dejanska diagnoza okvare sluha se je nato na Otorinolaringološki kliniki potrdila pri 31 otrocih (0,17%). Ta podatek nam pove, da ima presejalni test veliko lažno pozitivnih rezultatov, vendar pa v preiskovanem obdobju ni bilo nobenega otroka, ki bi imel okvaro sluha in ga pri presejalnem testiranju ne bi odkrili.

Zgodnje odkrivanje okvar sluha je ključnega pomena, saj lahko z zdravljenjem oz. rehabilitacijo z ustreznim slušnim pripomočkom (npr. vstavitve polževega vsadka) v prvih letih življenja bistveno pripomoremo k optimalnemu otrokovemu razvoju govora.

Pulzna oksimetrija

Pulzna oksimetrija je neinvazivna metoda, ki omogoča merjenje nasičenosti krvi s kisikom. Pri novorojenčku se kot presejalni test uporablja za ugotavljanje kritičnih prirojenih srčnih napak. Prevalenca prirojenih srčnih napak je med 6-13/1000 živorojenih otrok, kritično srčno napako pa ima 25 % le-teh (8).

V Porodnišnici Ljubljana, po dogovoru, pulzno oksimetrijo izvajamo po 48 urah po rojstvu. Merimo postduktalno, tj. na nogici. Vrednosti saturacije nad 95 % ocenjujemo kot normalne. Pri tej prazni vrednosti ima metoda 75 % občutljivost ter 99 % specifičnost (9). Če so vrednosti pod 95 %, preiskavo ponovimo. Pri nizkih vrednostih saturacije je potrebno vedno izključiti tudi druge vzroke hipoksemije (sepsa, aspiracija mekonija, primarna pljučna arterijska hipertenzija, pnevmotoraks). Ob vztrajajoči hipoksemiji že v porodnišnici opravimo ultrazvok srca ter v primeru patološkega izvida novorojenčka napotimo h kardiologu.

Ultrazvočni pregled kolkov

Razvojna displazija kolkov je motnja v razvoju sklepne glavice stegenice in kolčne časice. Pri najtežji obliki displazije je glavica stegenice izpahnjena, nogica je zato navidezno krajša, omejeno pa je lahko tudi gibanje okončine. Razvojne displazije kolka, ki se pojavljajo pri 3-5/1000 otrok, vključujejo nestabilnost kolka, delni ali popolni izpah kolka ter pravo acetabularno displazijo (10).

Razširjeni strokovni kolegij za ortopedijo RS je l. 2010 podal smernice za presejalni ultrazvočni pregled kolkov za zgodnje odkrivanje razvojne displazije kolkov in prirojenega izpaha (11). Klinično pregledamo kolke vsem novorojencem ob prvem pregledu ter ob odpustu. Če pri pregledu ugotovimo nestabilen kolk, opravimo ultrazvočni pregled kolkov že v porodnišnici in takega otroka usmerimo na nadaljnjo obravnavo k ortopedu. Pri novorojencih, ki imajo klinično stabilne kolke ter pozitivno rizično anamnezo (tj. razvojna displazija kolkov v družini, medenična ali nožna vstava, zatrjene deformacije stopal), opravimo ultrazvočni pregled kolkov že v porodnišnici. Pri vseh nerizičnih novorojencih s stabilnimi kolki pa zadostuje ultrazvočna preiskava med 6. in 8. tednom starosti (11).

Nestabilni kolki, ki se pojavijo ob rojstvu, se pogosto popravijo brez zdravljenja, priporoča se preventivno zdravljenje z abdukcijsko opornico, ki jo predpiše ortoped. Prava prirojena displazija kolkov pa običajno zahteva bolj odločno bolnišnično zdravljenje s ti. vertikalno ekstenzijo (obešanje nogic). S tem manevrom postopno povečujemo abdukcijo in poskušamo doseči, da se glavica stegenice vrne v kolčno čašico. Če ta manever ni uspešen, je potrebno operativno zdravljenje (12).

Presejanje vrojenih bolezni presnove

Fenilketonurija

Fenilketonurija je prirojena dedna bolezen presnove s pojavnostjo 1/7500 (13). Najpogostejši vzrok bolezni je zmanjšana aktivnost encima fenilalanin hidroksilaze (PAH), ki pretvarja aminokislino fenilalanin v tirozin ali redkeje pomanjkanje njenege kofaktorja tetrahidrobiopterina. Znižana aktivnost encima nastane zaradi mutacije v genu PAH. Fenilalanin se tako v telesu kopiči in vodi v hud razvojni zaostanek z umsko manjrazvitostjo, lahko se pojavi tudi epilepsija. Bolniki imajo običajno svetle oči in lase ter ekcemasto kožo (14).

Odvzem krvi za presejalno testiranje poteka 3. dan po rojstvu (oziroma v starosti najmanj 48 ur). V Porodnišnici Ljubljana jemljemo kri iz petke novorojenca. Z lance-to izvedemo vbod v petko, kapljice krvi pa nato odtisnemo na določen filter papir. Kakovostno in pravilno odvzet vzorec je bistven. Diagnostika nato poteka na Kliniki za nuklearno medicino Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana (UKCL) z upora-bo kvantitativne fluorometrične metode.

Zdravljenje fenilketonurije poteka z dieto, v katero so vključena živila z nizko vseb-nostjo fenilalanina (nadomestek materinega mleka brez fenilalanina, nato dieta z omejeno količino mesa, jajc, mleka, žitaric). Bolniki (v otroštvu bolnikov starši) nato izračunavajo vsebnost beljakovin oz. fenilalanina v prehrani in upoštevajo dovoljeni dnevni vnos (14). Upoštevanje dietnih načel se priporoča vse življenje.

Prirojena hipotiroza

Prirojena hipotiroza se pojavlja z incidenco 1/2000 do 1/4000 (15). Pomanjkanje ščitničnih hormonov ob rojstvu je najpogosteje posledica razvojnih nepravilnosti ščitnične žleze, redkeje gre za motnjo v tvorbi ščitničnih hormonov. Nezdravljena prirojena hipotiroza vodi v hudo duševno in telesno zaostalost (14). Presejanje za hipotirozo se prav tako izvaja na Kliniki za nuklearno medicino UKCL, kjer izmeri-jo koncentracijo tirotropnega hormona (TSH) v krvi na filtrskem papirju s pomočjo kvantitativne fluorometrične metode z uporabo monoklonskih protiteles. Odvzem krvi iz petke poteka 3. dan po rojstvu. V Porodnišnici Ljubljana je tehnika odvzema enaka odvzemu za fenilketonurijo. Zdravljenje prirojene hipotiroze poteka z nado-meščanjem ščitničnih hormonov (L-tiroksin) doživiljenjsko.

Širitev programa presejanja novorojencev v Sloveniji

Razširjen program presejanja novorojencev se uporablja že v večini razvitih držav. Z uporabo tehnologije tandemske masne spektrometrije (MS/MS) je možna hkrat-na diagnostika večjega števila vrojenih bolezni presnove s pomočjo enega vzorca posušene kapilarne krvi na filtrskem papirju. Slovenija je že v procesu širitve prese-jalnega testiranja novorojencev za 13 novih prirojenih bolezni presnove. Osnova za širitev programa je nastala v okviru Kliničnega oddelka za endokrinologijo, diabetes in presnovne motnje ter Službe za specialno laboratorijsko diagnostiko Pediatrične klinike v Ljubljani (16). Program je že odobril Zdravstveni svet Ministrstva za zdravje in je tako v procesu uvajanja.

Literatura

1. Guthrie R, Susi A. A simple phenylalanine method for detecting phenylketonuria in large populations of newborn infants. *Pediatrics*. 1963; 32: 338-43.
2. Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni (2005). Uradni list RS. Št 31 (9.3.2005). Pridobljeno s strani : <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/54784>.
3. Wilson JMG, Junger JJ. Principles and practice of screening for disease. Public Health Paper 34, Geneva: WHO; 1968.
4. Lang GK. Ophthalmology. A Pocket Textbook Atlas. 2007. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
5. Davis A, Wood S. The Epidemiology of Childhood Hearing Impairment: factors relating to planning of services. *Br J Audiol*.1992; 26 (2):77-90.
6. Vatovec Robida J. Prizadetost statoakustičnega ustroja pri dojenčkih, rizičnih za zgodnjo možgansko okvaro. Ljubljana: Univerza v Ljubljani; 1999. p. 1-16.
7. Benito-Orejas JI, Ramirez B, Morais D, et. Al. Comparison of two-step transient evoked otoacoustic emissions (TEAOE) and automated auditory brainstem response (AABR) for universal newborn hearing screening programs. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2008; 72 (8): 1193-201.
8. Oster ME, Lee KA, Honein MA, et al. Temporal trends in survival among infants with critical congenital heart defects. *Pediatrics* 2013; 131:e1502.
9. Thangaratnam S, Brown K, Zamora J, et al. Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects in asymptomatic newborn babies: a systemic review and meta-analysis. *Lancet* 2012; 379:2459.
10. Lehmann HP, Hinton R, Morello P, Santoli J. Developmental dysplasia of the hip practice guideline: technical report. Committee on Quality Improvement, and Subcommittee on Developmental Dysplasia of The Hip. *Pediatrics* 2000; 105:E57.
11. Razširjeni strokovni kolegij za ortopedijo RS. Ultrazvočni presejalni pregled kolkov pri novorojencih – smernice. 2010.
12. Ortopedska klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana. Izpah otroškega kolka. Pridobljeno s strani: www.ortopedska-klinika.si.
13. Battelino T, Kržišnik C, Pavlin K. Early detection and follow up of children with phenylketonuria in Slovenia. *Zdrav Vestn*, 1994; 63 Suppl 1:25-8.
14. Kržišnik C, Anderluh M, et. al., 2014. *Pedrija*. Ljubljana: DZS.
15. LaFranchi, S., 2017. Clinical features and detection of congenital hypothyroidism. UpToDate. 2017.
16. Šmon, A., 2017. Opredelitev kriterijev za razširjeno presejanje novorojencev na vrojene bolezni presnove. Doktorsko delo, Ljubljana.

OCENJEVANJE IN LAJŠANJE BOLEČINE NOVOROJENČKA

Pain assessment and relief of newborn

Ana Novšak, dipl. bab.

Ines Obrovac

Sandra Olenik

ana.novsak92@gmail.com

inesobrovac@gmail.com

sandra olenik@gmail.com

IZVLEČEK

Uvod: Vsak novorojenček ima pravico lajšanja bolečine, pa četudi ob enkratni povzročitvi bolečine. Zdravstveno osebje se mora potruditi za varnost in udobja tako mame kot tudi otroka v času bivanja v porodnišnici ali bolnišnici. **Metode:** Izvedla se je kvantitativna raziskava z anketiranjem zaposlenih na poporodnih oddelkih po slovenskih porodnišnicah in bolnišnicah, kjer jemljejo vzorec krvi za neonatalne presejalne teste. V raziskavi je sodelovalo 130 zdravstvenih delavcev iz deset od štirinajstih porodnišnic po Sloveniji. **Rezultati:** V slovenskih porodnišnicah in bolnišnicah se odvzem krvi za neonatalne presejalne teste, v večini opravi iz pete novorojenčka (75,4%). Metod za lajšanja bolečine se poslužuje 63,9 % anketiranega zdravstvenega osebja. Najpogosteje uporabljene metode so prisotnost matere, »pogovor« matere z novorojenčkom (42%), glukoza per os ter dudu (32% in 34%), zavijanje v odejo (21%), dojenje in stik kože na kožo (5%). Glasba se kot metoda lajšanja bolečine ne uporablja na nobenem poporodnem oddelku. **Diskusija in zaključek:** Zdravstveno osebje v Sloveniji se največ poslužuje odvzema vzorca krvi za neonatalne presejalne teste iz novorojenčkove pete. Več kot polovica anketiranega osebja uporablja vsaj eno izmed nefarmakoloških metod za lajšanja bolečine. Želje zdravstvenega osebja za uvedbo ali razširitev uporabe nefarmakoloških sredstev za lajšanje novorojenčkove bolečine med jemanjem krvi za presejalne teste bi bilo potrebno še dodatno raziskati.

KLJUČNE BESEDE: novorojenček, presejalni testi, lajšanje bolečine, odvzem krvi, bolečina

ABSTRACT

Introduction: Every newborn has the right to pain relief; even during a one-time infliction of pain. Health care professionals should provide the mother and her newborn with safety and comfort during their stay at the maternity or general hospital. **Methods:** Quantitative research was performed. Namely, health care pro-

professionals at the postnatal wards of Slovenian maternity and general hospitals who collect the blood samples for newborn screening tests were surveyed. The survey involved 130 health care professionals from 10 out of the existing 14 maternity hospitals. **Results:** In Slovenian maternity and general hospitals, the blood for newborn screening tests is primarily collected from the heel of a newborn (75.4 %). The most frequently used methods of pain relief are the presence of the mother, the mother talking to the newborn (42 %), oral glucose and pacifier (32 % and 34 %), wrapping in a blanket (21 %), breastfeeding and skin-to-skin contact (5 %). No postnatal wards turn to music for pain relief. **Discussion and conclusion:** The majority of health care professionals in Slovenia collect the blood sample for newborn screening tests from the heel of a newborn. More than a half of the surveyed personnel uses at least one of the non-pharmacological methods of pain relief. Interest of health care professionals for introduction or expansion of the use of non-pharmacological means of newborn's pain relief during blood sample collection for newborn screening tests should be further researched.

KEYWORDS: newborn, screening tests, pain relief, blood collection, pain

Uvod

Bolečina je opredeljena kot neprijetna izkušnja, pri kateri pride do dobesedne ali potencialne poškodbe tkiva. Njena obravnava pri novorojenčkih je bila do nedavnega še izrazito podcenjena (Paro-Panjan, 2015; Žolger, et al., 2015). Danes vemo, da se dokončen razvoj povezave živčnih poti konča že v 26 tednu, kar omogoči zaznavanje bolečine, kot tudi sam odziv nanjo (Paro-Panjan, 2015).

Zaradi nezrelosti inhibitornih mehanizmov novorojenček občuti bolečino bolj kot odrasli, bolečinski prag nanjo pa je nižji (Paro-Panjan, 2015; Žolger, et al., 2015). Ne glede na intenzivnost bolečine, je odziv novorojenčka drugačen kot pri odraslem. Opazimo spremembo v vedenju in fiziološka odstopanja v ocenjevalnih parametrih. Največja razlika je v tem, da ni mogočen verbalni opis dožemanja bolečine (Žolger, et al., 2015).

Bolečina lahko pripelje do mnogih posledic pri novorojenčku. Največje tveganje predstavljata kronična bolečina (Paro-Panjan, 2015; Tekauc Golob, 2015; Žolger, et al., 2015) in pogosta akutna bolečina (Paro-Panjan, 2015; Žolger, et al., 2015), katere tudi pri zdravem novorojenčku ne moremo predvideti. Pod vire bolečine lahko spadajo različni dejavniki. Od rutinske nege, odvzema periferne krvi za presejalne teste pa do operacij (Žolger, et al., 2015). Že enkratna, akutna bolečina povzroči niz dogodkov v novorojenčkovem telesu. Pride do povišanega srčnega utripa, povečane porabe kisika, zmanjšanega izločanja in periferne odpornosti na insulin, zviša se tudi raven aldosterona, kateholaminov, kortizola, glukagona (Paro-Panjan, 2015; Žolger, et al., 2015) ter ravnega hormona in endorfinov (Žolger, et al., 2015). Poleg

same pravice do stanja brez bolečine, so ta dejstva le dodatek k temu da je ocenjevanje in lajšanje bolečine nujno potrebna pri obravnavi novorojenčka.

Namen prispevka je raziskati možnosti ocenjevanja in lajšanja bolečine v povezavi z raziskavo o ocenjevanju in lajšanju bolečine v Sloveniji. Ta predstavlja načine odvzema vzorca krvi in uporabo nefarmakoloških metod za lajšanje bolečine ob odvzemu vzorca krvi za neonatalne presejalne teste na poporodnih oddelkih po Sloveniji.

Ocenjevanje bolečine

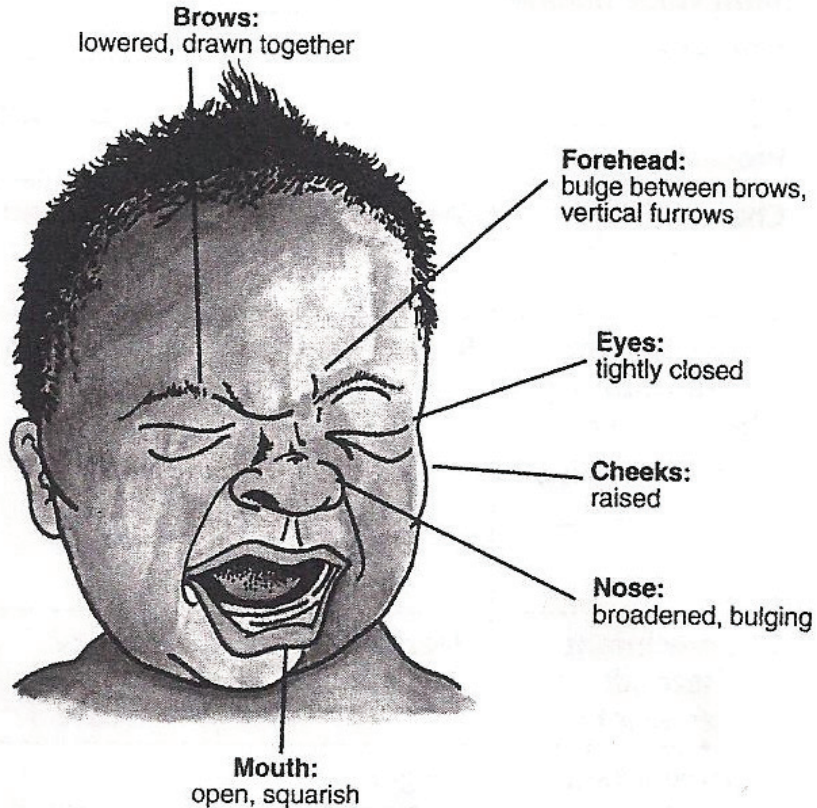
Ocenjevanje bolečine temelji na subjektivni oceni, kar posledično lahko velikokrat pripelje do številnih variacij. Kritična presoja in subjektivna ocena zahtevata usposobljenega zdravstvenega delavca, ki lahko poda prepričljive argumente nadaljnjemu medicinskemu osebju. Z znanjem o splošnem ocenjevanju vitalnih in kognitivnih znakov, se lažje ugotovi in zapiše rahle in komaj zaznavne variacije v krajšem časovnem obdobju, kar je izjemnega pomena pri samem ocenjevanju bolečine (Walden & Carrier, 2015). Za ocenjevanje bolečine, obstaja veliko lestvic, vendar nobena še ni širše uporabljena v praksi (Paro-Panjan, 2015; Žolger, et al., 2015). Lestvico se izbere glede na tip bolečine, vzrok bolečine, gestacijsko starost in okolje. Med seboj se razlikujejo po tem, da ima vsaka obravnavano različno razmerje med biološkimi, vedenjskimi in biološkimi indikatorji (Walden & Carrier, 2015; Žolger, et al., 2015). Poleg tega pa je potrebno vključiti tudi demografske, zgodovinske podatke ter dejavnike tveganja ocenjevanega otroka. Temeljni pristop so izhodiščni parametri. V primeru, da so le ti neustrezno interpretirani, je lahko ocena bolečine nerealna (Walden & Carrier, 2015). Najpogosteje uporabljene lestvice so PIPP, CRIES, NIPS, EDIN (Walden & Carrier, 2015), N-NPASS (Žolger, et al., 2015), NFCS, PAT, SUN, in BPSB (Paro-Panjan, 2015).

V Sloveniji se največkrat poslužujemo NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) lestvice. Obrazec ocenjuje pet vedenjskih indikatorjev (izraz na obrazu, roke, noge in stanje zavesti) in enega fiziološkega (dihanje). Seštevek točk je med 0 in 7. V kolikor je rezultat med 3-4 točk, sledijo nefarmakološki ukrepi s ponovno oceno po 30 min. Če je rezultat višji od 4, je potrebno razmisliti tudi o farmakoloških sredstvih. Ta lestvica je primerna za ocenjevanje bolečine pri zdravih otrocih, saj ne vsebuje fizioloških dejavnikov, ki vsebujejo nadzorovanje kardiorespiratornega sistema. Namen te lestvice je opazovanje in spremljanje akutne bolečine ter njene intenzivnosti, prikazana je kot Tabela 1: NIPS lestvica. (Walden & Carrier, 2015).

Tabela 1: NIPS lestvica

Čas ocenjevanja	Pred časom*		Med časom*					Po času*		
	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3
Kazalci										
Mimika obraza: 0 : sproščen 1 : grimase										
Jok: 0: ni joka 1: stokanje 2: intenziven jok										
Dihanje: 0: sproščeno 1: spremembe v dihanju										
Roke: 0: sproščene/zadržane 1: pokrčene/iztegnjene										
Noge: 0: sproščene/zadržane 1: pokrčene/iztegnjene										
Stanje zavesti: 0: spanje/budnost 1: nemir										
Skupaj:										
*Čas je merjen v eno (1) minutnih intervalih										

Bolečino pri novorojenčku se lahko oceni s prepoznavo fizioloških ali vedenjskih znakov. Najbolj ustrezen je večdimenzionalen pristop, ki vključuje prepoznavo obeh skupin znakov. Pri prepoznavi znakov prek obrazne mimike, opazujemo izboklino med obrvmi, široko odprta usta, šobljenje, tremor brade, zaprtost oči in najbolj zanesljiv kazalec, poglobljenost nazolabialne brazde (Slika 1: Izražanje bolečine prek obrazne mimike (Walden & Carrier, 2015)) (Walden & Carrier, 2015; Paro-Panjan, 2015).



Slika 1: Izražanje bolečine prek obrazne mimike (Walden & Carrier, 2015)

Izjemnega pomena je tudi vrsta joka, ki nam velikokrat pove resnost in urgentnost distresa. Kot odziv na stimulus bolečine donošeni novorojenčki uporabijo refleks umik telesnega uda. Poleg tega se lahko pojavi tudi povečana fleksija in ekstenzija rok, prstov in palcev na nogi in roki. Akutni odziv na bolečino se prikaže tudi s povečanim srčnim utripom, krvnim pritiskom in zmanjšano saturacijo kisika (Walden & Carrier, 2015). Kazalec bolečine so lahko tudi biokemični markerji, kot so renin, aldosteron, kateholamin, kortizol, rastni hormon in glukagon, vendar se zaradi invazivnosti, teh kazalcev ne preverja (Paro-Panjan, 2015).

Pomembno je, da se starše vključi v proces ocenjevanja. Veliko jih ni seznanjenih z vsemi pokazatelji bolečine pri otroku. Prisotnost le te, staršem povzroči notranjo stisko in nelagodje. Z vključevanjem v oskrbo in podajanjem informacij o stanju otroka, lahko te občutke preprečimo (Walden & Carrier, 2015). V primeru odvzema krvi zaradi presejalnih testov, je pomembno, da jim povemo, da je bolečina povzročena

z namenom odkrivanja bolezni in z zgodnjim odkritjem le-teh preprečimo hude okvare. Zaželeno je, da zdravstveni delavec tudi opiše različne bolezni, ki se jih lahko najde v presejalnih testih (Wylie, 2010; Zaichkin & Askin, 2009). Starši morajo tudi nujno vedeti, da pozitiven test še ne nujno pomeni bolezni, ampak, da je potreben še diagnostični test za potrditev bolezni (Zaichkin & Askin, 2009).

Odvzem vzorca krvi

Odvzem krvi je lahko venozni, arterijski ali kapilarni. Iz kje se bo vzela kri, je odvisno od količine krvi, potrebne za postopek in vrsto raziskave (WHO, 2010). Skoraj vsi novorojenčki med bivanjem v bolnišnici ali porodnišnici doživijo bolečino ob odvzemu krvi za presejalne teste. Najpogostejši način po svetu je odvzem s pete (Shen & El-Chaar, 2015). Venozni odvzem, ki ga opravi strokovno usposobljena medicinska sestra/babica, je za novorojenčka celo manj boleč kot odvzem kapilarne krvi iz pete (Felc, 2010; Shah & Ohlsson, 2004). Glede na novejšo raziskavo, se priporoča odvzem krvi z venoznim odvzecom v kombinaciji s sladko raztopino (Shah & Ohlsson, 2011). Odvzema krvi iz pete se zaradi visokega tveganja poškodb živcev, kit in hrustanca ne sme izvajati na zadnji strani pete oz. na centralnem delu (Lenicek, et al., 2015). Ob odvzemu krvi iz pete, je pomembno da se mesto odvzema predhodno segreje (Tekauc Golob, 2015). Odvzema krvi ni primerno če izvedemo takoj ob rojstvu. Priporočljivo je od 48 do 72 ur po rojstvu (Zaichkin & Askin, 2009).

Lajšanje bolečine

Osnovni ukrepi, s katerimi lajšamo in preprečujemo bolečino pri novorojenčkih so najprej ureditev njegove okolice, da je prijetna in varna, vedenjski ukrepi in nefarmakološki ukrepi, ki jih uporabljamo skupaj z farmakološkimi sredstvi (Paro-Panjan, 2015). Izkazalo se je namreč, da so novorojenčki ob prvem zbadljaju njihove kože občutljivi celo do štirikrat bolj kot odrasli (Andrusko, 2015). Za akutne postopke in posege se veliko bolj priporoča uporaba nefarmakoloških metod lajšanja bolečine, saj so se izkazali za učinkovitejše kot farmakološke metode. To so: stik kože na kožo – kengurujčkanje, izključno dojenje, pomoč ter podpora materi in otroku (Saeidi, et al., 2011).

Dojenje

Dojenje je ena izmed nefarmakoloških metod, ki se s strani tujih avtorjev (Harrison, et al., 2015; Saeidi, et al., 2011; Lago, et al., 2013; Clifford, et al., 2004) priporoča kot eden izmed rutinskih postopkov ob odvzemu vzorca krvi pri novorojenčkih. Lahko se dodaja tudi materino mleko po steklenički, vendar pa nima takega analgetičnega učinka kot dojenje (Paro-Panjan, 2015; Tekauc Golob, 2015).

Stik kože s kožo – kengurujčkanje

Dokazano je bilo, da kengurujčkanje bistveno zniža dojevanje bolečine pri novorojenčku. Svetuje se izvedba tega med bolečim postopkom. (Saeidi, et al., 2011).

Ugodno deluje tudi kot kombinacija kengurujčkanja in sladke raztopine, primerno pa je za manj boleče posege (Tekauc Golob, 2015; Yilmaz & Arikan, 2010).

Aplikacija sladke raztopine

Kot nefarmakološki način lajšanja akutne bolečine (odvzem venozne krvi, intramuskularna injekcija) je priporočljiva uporaba aplikacije saharoze (Stevens, et al., 2016; Shen & El-Chaar, 2015). Ta zmanjša oceno bolečine, vendar ne zniža vpliva na možgansko aktivacijo. Torej novorojenčki čutijo bolečino, vendar jo manj pokažejo (Slater, et al., 2010; Harrison, et al., 2011). Med posegom otrok z dodano sladko raztopino joče manj in ima nižji srčni utrip (Yilmaz & Arikan, 2010).

Preverjena je bila tudi kombinacija s sladko raztopino in ogrevanjem. Otroke so slekli v pleničko, jih postavili pod grelec in dodali sladko raztopino. Metoda je bila dokazana kot zelo učinkovita (Gray, et al., 2015).

Prisotnost matere, pogovor matere z novorojenčkom

Veliko pomirjenost se lahko doseže s tem, da mati svojemu novorojenčku preusmeri pozornost. To pomeni, da se z njim pogovarja, masira obraz itd. Bistvenega pomena pa je, da je ob tem mati pomirjena, saj le to vpliva tudi do 26 % doživljanja bolečine pri novorojenčku. Vznemirjenost otrok čuti in nanj neugodno vpliva (Tekauc Golob, 2015).

Duda

Sama duda ima analgetični učinek le ob frekvenci sesanja nad 30/min. Priporočljivo je s kombinacijo sladkih raztopin ali prisotnostjo matere (Tekauc Golob, 2015).

Glasba

Glasba ne vpliva na novorojenčkovo bolečino kot samostojni analgetik, vendar v kombinaciji z dojenjem (Zhu, et al., 2015).

Zavijanje v odejo

Zavijanje otroka v odejo povzroči, da se otrok sam pomiri. Priporočeni so za blažje intervencije in s kombinacijo še ene metode (Tekauc Golob, 2015), vendar ni učinkovitejše kot dojenje (Saeidi, et al., 2009), uporaba dude ali saharoze (Lago, et al., 2013).

REZULTATI RAZISKAVE LAJŠANJA BOLEČINE OB ODVZEMU VZORCA KRVI ZA NEONATALNE PRESEJALNE TESTE

Metode

Izvedla se je kvantitativna raziskava, in sicer anketiranje zaposlenih na poporodnih oddelkih, ki opravljajo odvzem vzorca krvi za neonatalne presejalne teste. Za pridobivanje podatkov je bila uporabljena anketa. Anketa je obsegala 12 vprašanj zaprtega

ali polodprtega tipa. Vzorec je bil namenski. Anketo se je poslalo vodjam poporodnih oddelkov po vseh porodnišnicah po Sloveniji, ki so privolili v anketiranje. Preučevalo se je vse tehnike zdravstvene nege, diplomirane medicinske sestre/zdravstvenike, diplomirane babice/babičarje in ostale, ki delajo na poporodnih oddelkih ter opravljajo odvzem vzorca krvi za neonatalne presejalne teste. Raziskava je potekala 8 mesecev. Zbiranje rešenih anketnih vprašalnikov se je začelo v začetku novembra 2016 in trajalo do izpolnjenih vseh anketnih vprašalnikov, ki so potrdili sodelovanje v raziskavi. Z namenom in vsebino raziskave so bili anketiranci seznanjeni v uvodu anketnega vprašalnika. Zagotovljen jim je bil stik z nosilcem anketiranja, popolno anonimnost, prostovoljno sodelovanje in zaupnost podatkov. Uporabile so se vse vrnjene ankete, razen ene, kjer ni bilo informacij o poklicu anketiranca/anketiranke, zato je bila izvzeta iz raziskave. Poslanih je bilo 137 anket, od tega je bilo prejetih 131 in obdelanih 130, kar pomeni 95 %. Raziskava se je zaključila junija 2017.

Podatki, ki so se pridobili s pomočjo anketnega vprašalnika, so se kvantitativno obdelali in statistično analizirali s pomočjo računalniškega programa SPSS 21.0. Rezultati so prikazani s pomočjo frekvenc in odstotkov ter pojasnjeni opisno.

Rezultati

V rezultatih so predstavljeni tudi podatki, ki so se popravili naknadno zaradi napake pri anketiranju, v eni izmed sodelujočih porodnišnic. Pod vsakim rezultatom je opomba o spremembi statistike rezultatov. Raziskava je imela zastavljene štiri hipoteze, ki so na koncu rezultatov potrjene ali ovržene. Prva je bila, da se v slovenskih porodnišnicah in bolnišnicah v večini poslužujejo odvzema vzorca krvi iz pete. Druga hipoteza je temeljila na trditvi, da zdravstveno osebje pozna veliko načinov lajšanja bolečine od odvzem vzorca krvi. Tretja je trdila, da zdravstveno osebje v večini ne uporablja metod lajšanja bolečine ob rutinskem odvzemu vzorca krvi za neonatalne presejalne teste. In zadnja hipoteza pravi, da zdravstveno osebje ne želi uvesti nefarmakoloških metod lajšanja bolečine ob odvzemu vzorca krvi, oziroma se jim zdijo nepomembne.

V začetku anketiranja se je vprašanje nanašalo na spol anketirancev, v kateri zdravstveni ustanovi so zaposleni ter kateri poklic opravljajo.

Sodelovalo je 130 anketirancev, od tega 124 (95,4 %) ženskega spola in 6 (4,6%) moškega spola.

Pri naslednjem vprašanju nas je zanimalo iz katere porodnišnice oz. bolnišnice prihajajo.

Tabela 2: Zdravstvena ustanova: porodnišnica/bolnišnica?

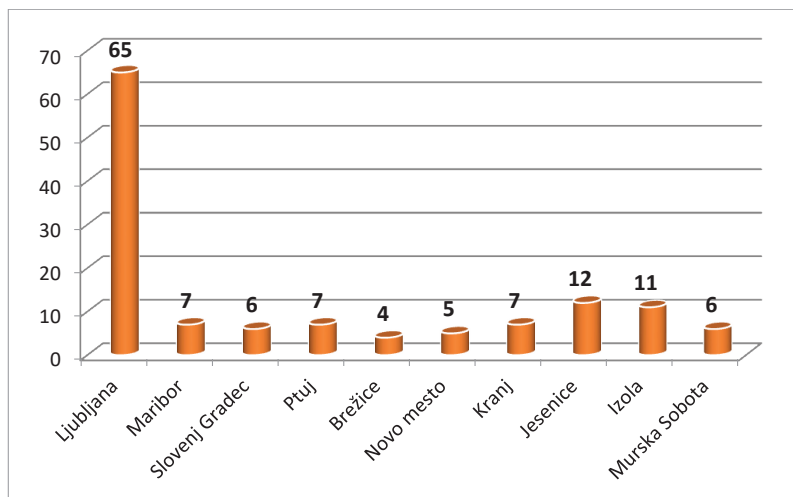
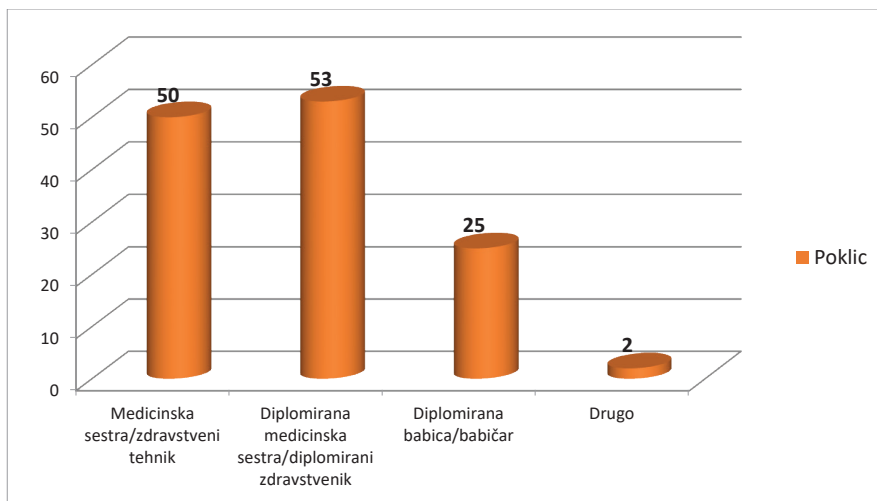


Tabela 3: Poklic anketirancev - delo, ki ga opravljajo v službi?

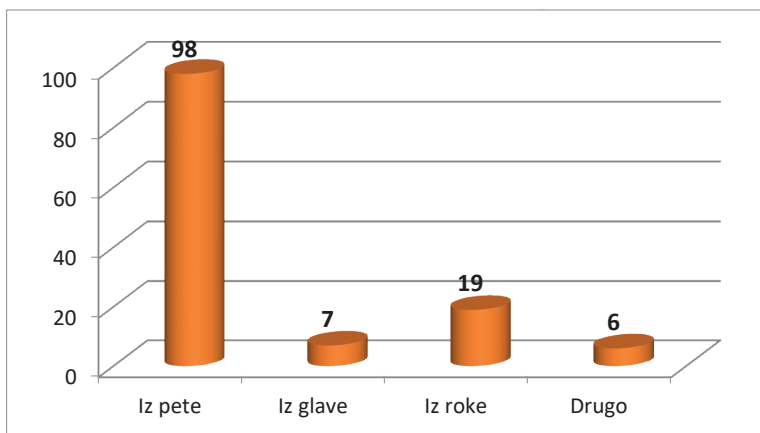
Pri poklicu anketirancev je 38,5% medicinskih sester oz. tehnikov zdravstvene nege, 44,6% (40,8%)* diplomiranih medicinskih sester, ter 15,4% (19,2%)* diplomiranih babic. Anketirali smo 1 magistrovko zdravstvene nege ter eno višjo medicinsko sestro.



*popravek novomeške porodnišnice

Zanimal nas je tudi čas odvzema vzorca krvi za neonatalne presejalne teste. V Ljubljani je uveden sistem klinične poti, kjer gresta lahko mati in otrok ob zdravi nosečnosti, porodu in poporodnem obdobju ter dobrem stanju novorojenčka že 48 ur po porodu domov. To velja za oddelke B, C in D, ne pa za oddelk A, kjer so otročnice po carskem rezu in je njihova ležalna doba daljša. To možnost imajo tudi na Jesenicah, v Kranju, na Ptuju in Mariboru. Preostalih pet porodnišnic pa ima rutinske postopke ter odhode domov tretji dan oz. 72 ur po rojstvu otroka. Rezultati so pokazali, da v 47,7 % poteka odvzem krvi 48 ur po rojstvu novorojenčka, v 52,3 % pa 72 ur po rojstvu otroka.

Tabela 4: Mesto odvzema krvi za neonatalne presejalne teste.



Izkazalo se je, da v Slovenj Gradcu odvijemajo vzorec krvi novorojenčkom iz prsta na roki (14,6 %).

Večina zdravstvenih delavcev je glede gretja vbodnega mesta navedla, da je odvisno od toplote vbodnega mesta. 60,0 % (59,2%)* jih je potrdilo za gretje vbodnega mesta. Gretje je značilno za odvzem vzorca krvi iz pete in prsta na roki.

Pri vprašanju glede uporabe nefarmakoloških metod lajšanja bolečine, jih je 81 (62,3%) odgovorilo, da jih uporabljajo.

Tabela 5: Nefarmakološke metode, ki so bile uporabljene pri odvzemu krvi za presejalne teste.

Metode lajšanja	Da/ne	Frekvenca (n)	Odstotek (%)
Dojenje	Da	5	3,8
	Ne	125	96,2
	Skupaj	130	100
Glukoza per os	Da	42	32,3
	Ne	88	67,7
	Skupaj	130	100
Stik kože s kožo	Da	5	3,8
	Ne	125	96,2
	Skupaj	130	100
Prisotnost matere, »pogovor« matere z novorojenčkom	Da	54	41,5
	Ne	76	58,5
	Skupaj	130	100
Duda	Da	42 (44)*	32,3 (33,8)*
	Ne	88 (86)*	67,7 (66,2)*
	Skupaj	130	100
Glasba	Da	/	
	Ne	130	100
	Skupaj	130	100
Zavijanje v odejo	Da	25 (27)*	19,2 (20,8)*
	Ne	105 (103)*	80,8 (79,2)*
	Skupaj	130	100

*popravek podatkov novomeške porodnišnice

Pri vprašanju, katere metode lajšanja bolečine zdravstveni delavci uporabljajo, je bilo možnih več odgovorov in obkrožili so jih lahko več hkrati. Porodnišnice, ki uporabljajo metode za lajšanje bolečine novorojenčkom med odvzemanjem vzorca krvi za neonatalne presejalne teste, so: Ljubljana, Maribor, Slovenj Gradec, Ptuj, Jesenice ter Novo mesto*. Rezultati so pokazali, da največkrat (42 %) uporabljajo metodo prisotnosti matere oz. »pogovora« matere z novorojenčkom, nato glukozo per os ter

dudo (32 %), zavijanje v odejo (19 %) ter dojenje in stik kože s kožo (5 %). Glasba kot način metode za lajšanja bolečine se je izkazala kot neuporabna.

Bolečinske lestvice za ocenjevanje bolečine uporablja le 3,1 %. To je porodnišnica v Slovenj Gradcu, ki uporablja bolečinsko lestvico NIPS.

Lancete, ki jih pri odvzemu vzorca krvi uporabljajo, so v 76,9 % avtomatske (s samosprožilcem). To so tiste porodnišnice, ki jemljejo vzorec krvi iz pete, razen v eni porodnišnici, kjer jemljejo vzorec krvi iz pete z lanceto brez samosprožilca (3,1%). 26 (20%) vprašanih pa uporablja vakuumske igle, saj jemljejo iz roke ter iz glave novorojenčka.

Razprava

V raziskavi smo ugotovili, da je v slovenskih porodnišnicah največkrat predpisan način odvzema vzorca krvi iz pete za neonatalne presejalne teste. S tem podatkom smo potrdili prvo hipotezo, ki pravi, da se v večini slovenskih porodnišnic poslužujejo načina odvzema vzorca krvi iz pete za neonatalne presejalne teste. Analiza zbranih podatkov je pokazala, da se le v nekaterih porodnišnicah poslužujejo nefarmakoloških metod za lajšanje bolečine, in sicer v Ljubljani, Mariboru, Slovenj Gradcu, na Ptujju, Jesenicah ter v Novem mestu*. V Kranju imajo matere možnost prisotnosti pri odvzemu vzorca krvi. S tem potrdimo drugo hipotezo, ki pravi, da se na poporodnih oddelkih po Sloveniji večinoma ne odločajo za metode lajšanja bolečine ob rutinskem odvzemu vzorca krvi za neonatalne presejalne teste. Tuja raziskava je pokazala, da je metoda stika kože s kožo boljša odločitev kakor zavijanje novorojenčka v odejo (Clifford, et al., 2004). V raziskavi Slaterja in sodelavcev (2010) je gluukoza sicer zmanjšala bolečinsko oceno z mimiko obraza, grimasami in jokom, ni pa zmanjšala možganske aktivacije pri novorojenčku; lahko sklepamo, da ni nujno, da je pomagala zmanjšati bolečino novorojenčku ob aplikaciji oralne gluukoze. Temu, da dojenje ni dovolj učinkovito za lajšanje bolečine, nasprotuje študija, ki pravi, da dojenje, stik kože s kožo, dudu ali sesanje prsta pomagajo pri zmanjšanju joka ter kremženju (Clifford, et al., 2004). Z raziskavo smo ugotovili, da več kot polovica zdravstvenega osebja ogreje vbodno mesto pred odvzemom vzorca krvi za neonatalne presejalne teste. Tuja raziskava (Shu, et al., 2014) je pokazala, da je gretje vbodnega mesta učinkovitejše za lajšanje bolečine kot zavijanje v odejo. Raziskali smo tudi, ali se v kateri porodnišnici poslužujejo uporabe bolečinskih lestvic za ocenjevanje novorojenčkove bolečine. Izkazalo se je, da se te v Sloveniji v večini ne uporabljajo, razen na poporodnem oddelku v Slovenj Gradcu. Za evalvacijo dela zdravstvenega osebja bi bila primerna uporaba bolečinskih lestvic ob rutinskih postopkih pri novorojenčku, kot bolj primerno za mati in novorojenčka pa bi bilo, da bi se uporabljale nefarmakološke metode lajšanja bolečine med rutinskim postopkom odvzema vzorca krvi za neonatalne presejalne teste. Po pregledani strokovni literaturi lahko potrdimo hipotezo, ki pravi, da zdravstveno osebje pozna veliko nefarmakoloških metod za lajšanje bolečine pri novorojenčku. Hipoteze pa ne moremo potrditi na podlagi rezultatov raziskave, saj nismo dobili dovolj podatkov o stanju poznavanja

nefarmakoloških metod zdravstvenih delavcev na poporodnih oddelkih po Sloveniji. Z analizo raziskave nismo dobili podatkov o morebitnih željah zdravstvenega osebja po uvedbi metod nefarmakološkega lajšanja bolečine, ker potem tega nismo niti raziskovali, zato četrte hipoteze ne moremo niti potrditi niti ovreči.

Še zmeraj se premalo zavedamo, da bi bilo bolje materi in novorojenčku ponuditi možnosti lajšanja bolečine za novorojenčka, saj so za njiju koristnejše (dojenje, stik kože s kožo, prisotnost matere). Z njimi bi se mati in novorojenček medsebojno bolj povezovala v prvih skupnih dneh. Ozawa in sodelavci (2010) so v svoji študiji opisali pomembnost lajšanja bolečine pri novorojenčku, ki prvič doživlja bolečino, saj so ugotovili, da so novorojenčki, ki so prvič izpostavljeni postopku ali posegu, veliko dovzetenjši za bolečino kot tisti novorojenčki, ki so že bili izpostavljeni bolečini. Sa-eidi in sodelavci (2011) pravijo, da so za manjše rutinske postopke in posege primernejše in uporabnejše nefarmakološke metode lajšanja bolečine pri novorojenčkih. S tem se strinjajo tudi Lago s sodelavci, 2013, ki menijo, da bi morali nefarmakološko lajšanje bolečine uvesti kot standardni postopek ob odvzemu krvi novorojenčkom. Harrison in sodelavci (2015) so raziskali tudi dojenje ter stik kože s kožo kot metodi lajšanja bolečine.

Zaključek

Raziskovalni problem se je nanašal na še neraziskano področje lajšanja bolečine z nefarmakološkimi metodami novorojenčkom med odvzemom vzorca krvi za neonatalne presejalne teste. To področje se je v raziskavi uspešno raziskalo. Predstavilo se je rezultate desetih sodelujočih slovenskih bolnišnic in porodnišnic, osredotočenih na zaposlene na poporodnih oddelkih.

Rezultati so pokazali, da se zdravstveni delavci največ poslužujejo odvzema krvi iz pete novorojenčka. Predstavljen je bil rezultat trenutnega stanja o uporabi nefarmakoloških metod lajšanja bolečine med odvzemom krvi za neonatalne presejalne teste. Največkrat uporabljena metoda je prisotnost matere, »pogovor« matere z novorojenčkom (42%), sledi aplikacija glukoze (32%) v kombinaciji z dudo (34%), uporaba zavijanja v odejo (21%) ter uporaba metode dojenje (5%) ter stik kože na kožo (5%).

Lahko priporočamo uporabo nefarmakoloških metod lajšanja bolečine zaposlenim na poporodnih oddelkih. Tako lahko stremimo k začetku uvajanja sprememb k boljši praksi po slovenskih porodnišnicah, ki se bo usmerila k boljšemu povezovanju matere z otrokom in lajšanju bolečine novorojenčkom pri rutinski postopkih in posegih. Kot so navedli Lago in sodelavci (2013), je treba temeljiti na teoretičnem raziskovanem delu, zato bi morali tudi na slovenskih poporodnih oddelkih stremeti k temu, da bi delo temeljilo na teoretično raziskanem znanju in praksi.

Literatura

1. Andrusko, D., 2015. New Research demonstrates conclusively babies in first week feel pain. In: National Right to Life News. Convention 2015, July 9-11 New Orleans, pp. 21.
2. Clifford, P. A., Stringer, M., Cristensen, H. & Mountain, D., 2004. Pain Assessment and Intervention for Term Newborns. *American College of Nurse-Midwives*, 49 (6), pp. 514–519.
3. Gray, L., Garza, E., Zageris, D., Heilman, KJ. & Porges, SW., 2015. Sucrose and warmth for analgesia in healthy newborns: An RCT. *Pediatrics*, 135 (3), pp. 607–614.
4. Harrison, D., Bueno, M. & Reszel, J., 2015. Prevention and management of pain and stress in the neonate. *Dovepress* 5, pp. 9–16.
5. Harrison, D., Loughnan, P., Manias, E., Smith, K. & Johnston, L., 2011. Effect of concomitant opioid analgesics and oral sucrose during heel lancing. *Early Human Development*, 87(2), pp. 147–149.
6. Lago, P., Allegro, A. & Heun, N., 2013. Improving newborn pain management: systematic pain assessment and operators' compliance with potentially better practices. In: *Journal of Clinical Nursing*, 23, pp. 596–599.
7. Paro-Panjan, D., 2015. Bolečina pri novorojenčku. In: Battelino, T., et al. eds. *Izbrana poglavja iz pediatrije*. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, pp. 105–117.
8. Saeidi, R., Asnaashari, Z., Amirnejad, M., Esmaili, H. & Gholami Robatsangi, M., 2011. Use of "Kangaroo Care" to Alleviate the Intensity of Vaccination Pain in Newborns. *Iranian Journal of Pediatrics*, 23(1), pp. 99–102.
9. Shah, VS. & Ohlsson, A., 2011. Venepuncture versus heel lance for blood sampling in term neonates. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
10. Shen, M. & El-Chaar, G., 2015. Reducing pain from heel lances in neonates following education on oral sucrose. *International journal of clinical pharmacology*, 37 (3), pp. 529–536.
11. Shu, S., Lee, Y., Hayter, M. & Wang, R., 2014. Efficacy of swaddling and heel warming on pain response to heel stick in neonates: a randomised control trial. *Journal of Clinical Nursing* 23, pp. 3107–3114.
12. Slater, R., Cornelissen L., Fabrizi, L., Patten, D., Yoxen, J., Worley, A., et. al., 2010. Oral sucrose as an analgesic drug for procedural pain in newborn infants: a randomized controlled trial. *Lancet*, 376(9748), pp. 1225–1232.
13. Stevens, B., Yamada, J., Ohlsson, A., Haliburton, S. & Shorkey, A., 2016. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7.
14. Tekauc Golob, A., 2015. Nefarmakološka analgezija pri novorojenčku. In: Mujezinović, F., ed. *Lajšanje bolečine pri porodnici in novorojenčku: zbornik/16*. Novakovi dnevi: XXIII. strokovni sestanek ZPMS. Nova Gorica 22. in 23. maj 2015. Ljubljana: Združenje za perinatalno medicino SZD, pp. 42–50.

15. Walden, M. & Carrier, CT., 2015. Pain Assessment in the Newborn. In: Tappero, EP, Honeyfield, ME. *Physical Assessment of the Newborn: A Comprehensive Approach to the Art of Physical Examination Paperback*. 5th ed. NICU INK Book Publishers, pp. 239–254.
16. WHO, 2010. *WHO guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy*. Geneva. p. 6,7.
17. Wylie, L., 2010. Newborn screening and immunization. In: Lumsden, H., Holmes, D. *Care of the Newborn by Ten Teachers*. Routledge, 1 edition, pp. 32–42.
18. Yilmaz, F. & Arikan, D., 2010. The effects of various interventions to newborns on pain and duration of crying. *Journal of Clinical Nursing*, 20(7-8), pp. 1008–1017.
19. Zaichkin, J. & Askin, DF., 2009. The healthy newborn. In: Evans, EJ., Evans, MK., Brown, YMR., Orshan, SA. **Canadian Maternity, Newborn, and Women's Health Nursing**. Wolters Kluwer; First Canadian ed edition, pp. 841.
20. Zhu, J, He, H.-G, Zhou, X, Wei, H, Gao, Y, et. al., 2014. Pain relief effect of breast feeding and music therapy during heel lance for healthy-term neonates in China: A randomized controlled trial. *Midwifery*, 31, pp. 365–72.
21. Žolger, J., Žolger, D. & Treiber, M., 2015. Ocena neonatalne bolečine. In: Mujezinović, F., ed. *Lajšanje bolečine pri porodnici in novorojenčku: zbornik / 16. Novakovi dnevi: XXIII. strokovni sestanek ZPMS*. Nova Gorica 22. in 23. maj 2015. Ljubljana: Združenje za perinatalno medicino SZD, pp. 33-40.

PREDSTAVITEV PORODNIŠNICE POSTOJNA

Vesna Marolt, dipl.bab.

Bolnišnica za ženske bolezni in porodništvo Postojna

vesna.marolt@gmail.com

IZVLEČEK

Kakovost storitev in osebni stiki s pacientkami ter posluš za njihove težave, so prispevali k visokemu ugledu bolnišnice v širšem prostoru znotraj in zunaj državnih meja. Veliko njih se vrača na podlagi dobrih izkušenj, ki jih imajo v bolnišnici. Osebe bolnišnice se skuša prilagoditi in ugoditi željam pacientk, njihovim posebnostim in kar je najpomembneje - poskuša ohraniti osebne stike z njimi.

Ključne besede: epiduralna analgezija, porod v vodi, babiška hiša

ABSTRACT

Quality service, having a personal contact with the patients and listening to their problems are all the reasons for the hospital's high reputation in the country as well as across the borders. A lot of the patients come back due to previous good experience they had while staying in our hospital. The hospital's staff try to accommodate the patients, their wishes and most importantly, they try to maintain the staff-patient personal contact.

Key words: epidural analgesia, water birth, midwifery house

Uvod

Prvi zapisi o bolnišnici v Postojni segajo v leto 1750. Leta 1950 je začela delovati kot specialistična bolnišnica za ženske bolezni. Na trenutni lokaciji je od leta 1988. Bolnišnica deluje neodvisno na osnovi lastnega statuta. Leta 2013 smo pridobili standard ISO 9001 in leta 2014 imamo akreditacijo ACI (Accreditation Canada International).

Porodnišnica Postojna pokriva območje bližnjih občin Sežana, Ilirska Bistrica, Postojna in Cerknica. V večjem številu prihajajo pacientke še iz občin Ajdovščina, Logatec, Idrija, Ribnica in Ljubljana, posamezne pa iz cele Slovenije kakor tudi iz sosednjih držav.

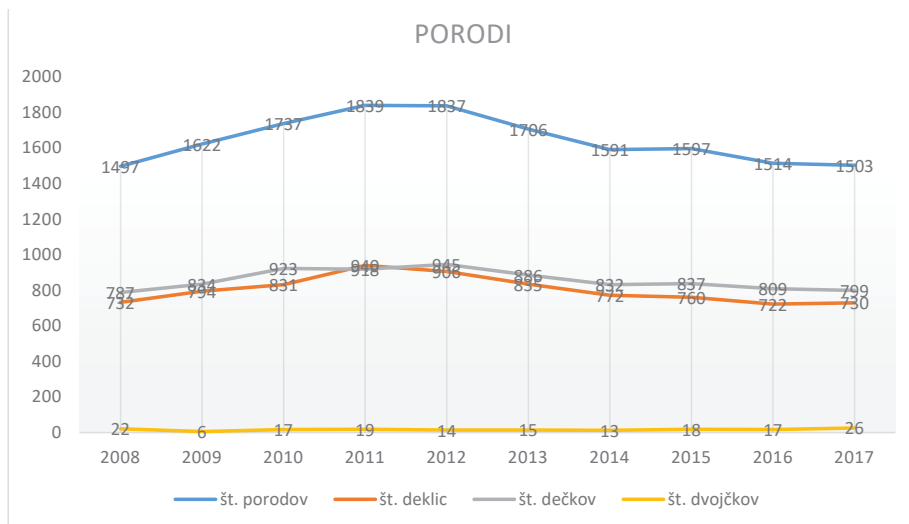
V bolnišnici je bolnicam, nosečnicam in otročnicam na voljo 54 postelj. Poleg njih imamo še 4 porodne postelje in 4 postelje v sobi za intenzivno nego ter 28 postelj za

zdrave novorojenčke. Na obeh oddelkih naše bolnišnice, na ginekološkem in porodnem oddelku, imamo možnost bivanja v nadstandardnih sobah. Po porodu lahko otročnice nadstandardno sobo delijo tudi s svojim partnerjem. Svoje novorojenčke lahko obdržijo pri sebi 24 ur na dan, če so preveč utrujene, pa jih lahko v nočnem času v oskrbo prepustijo medicinskim sestram. Poseben poudarek namenjammo lajšanju porodne bolečine, izobraževanju in osveščanju nosečnic. Porodnice imajo 24 ur na dan možnost izbire epiduralne analgezije, poroda v vodi ali naravnega poroda v t.i. babiški hiši. V teh prostorih smo namestili dodatno sodobno porodno posteljo.

Glede na prihodke in število zaposlenih spadamo med manjše bolnišnice. V celotni ustanovi je zaposleno okrog 100 delavcev. Zaposleni glede na izobrazbo:

• Ginekologi in porodničarji	6.5
• Anesteziologi	3
• Pediatri	2
• Diplomirane babice	15
• Diplomirane medicinske sestre	18
• Srednje medicinske sestre	25
• Farmacevt	1
• Tehnično osebje (osebje v kuhinji, vzdrževalci, perice)	32

Letno obravnavamo okoli 5000 bolnic in porodnic. Število porodov je počasi naraščalo od 819 v letu 1997 do 1837 v letu 2012. V zadnjih letih v naši porodnišnici na svet prijoka približno 1600 otrok. Glede na število porodov smo 3-4. največja porodnišnica v državi. Od ustanovitve porodnišnice se je v njej rodilo več kot 70.000 otrok. Povpraševanje po lajšanju porodne bolečine s pomočjo epiduralne porodne analgezije narašča iz leta v leto. V zadnjih letih je okrog 40 odstotkov porodnic rodilo s pomočjo epiduralne porodne analgezije. Nekaj deset porodnic je v preteklem letu izkoristilo možnost poroda v vodi ali poroda v babiški hiši s pomočjo izbrane babice.



Slika 1: Število porodov od 2008 do 2016 (arhiv Bolnišnice za ženske bolezni in porodništvo Postojna)

S stalnim izvajanjem Šole za starše nudimo možnost izobraževanja bodočim staršem, ki prihajajo od vsepovsod. Tečaji leto obsegajo 6 sklopov predavanj po 6 srečanj (predavanja potekajo vsak drugi mesec). Vsa srečanja pripravimo in izvedemo babice.

Na področju ginekologije opravljamo v bolnišnici tudi kirurško zdravljenje, razen zdravljenja razširjenih malignih obolenj. Vse več pa je endoskopskih posegov. Na leto opravimo približno 900 operacij. Najnovejše tehnike operiranja in s tem hitrejšo okrevanje omogočajo na tem področju krajšo ležalno dobo, kar je v današnjem času izjemna prednost.

Novosti smo vpeljali tudi na področju diagnostike in zdravljenja neplodnosti, zgodnje diagnostike v nosečnosti, kot sta prenatalni presejalni testi in amniocenteze ter pri enodnevnih posegih in ultrazvočnih preiskavah.

V sklopu bolnišnice deluje dispanzer za žene v obsegu 2,5 tima.

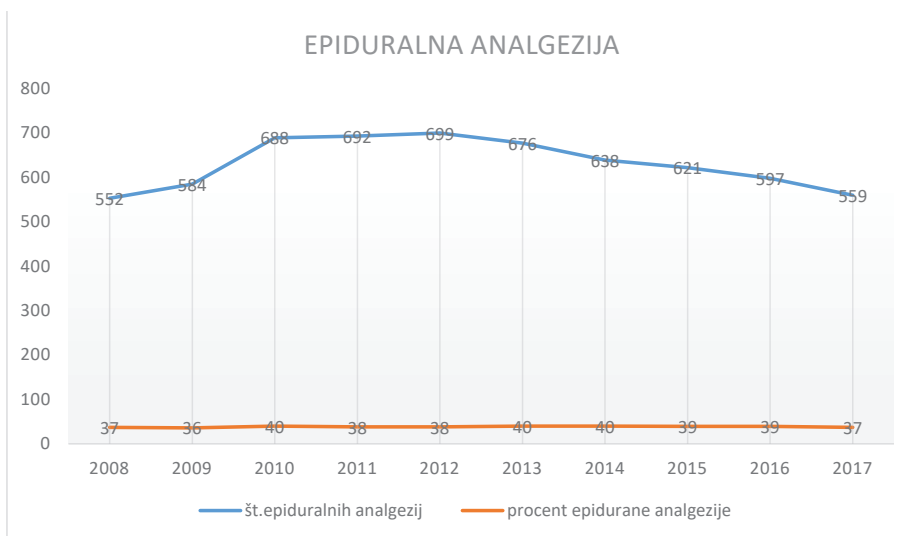
Porod z epiduralno analgezijo

Epiduralna analgezija je najučinkovitejši način lajšanja porodnih bolečin. V nekaterih porodnišnicah po svetu tako lajšajo bolečine tudi 80 % porodnic. Kot vsako drugo zdravljenje prinaša koristi, vendar tudi tveganja.

Pri epiduralni analgeziji anesteziolog porodnici vstavi v epiduralni prostor tik ob hrbtenjači v ledvenem delu tanek kateter. Skozenj nato

v določenih časovnih razmakih vbrizgava lokalni anestetik, ki začasno omrtviči živčna pota za prevajanje bolečine, ki spremlja popadke. Ob uspešno izvedeni epiduralni analgeziji poteka porod skoraj brez bolečine. Zaradi nekaterih možnih stranskih učinkov je treba porod skrbneje nadzorovati, poskrbeti za stalno prisotnost babice in zagotoviti hiter prihod anesteziologa, če se pokaže potreba po njem.

V porodnišnici Postojna je epiduralna analgezija na voljo 24 ur na dan že od leta 2002. Porodnice le to lahko koristijo na lastno željo vedno kadar jo potrebujejo. Odstotek zelo zadovoljnih porodnic, ki so koristile epiduralno porodno analgezijo, je visok. Nosečnice, ki želijo lajšanje porodnih bolečin s pomočjo epiduralne porodne analgezije so vabljeni, da se udeležijo predavanja o porodni analgeziji, predava anesteziolog.



Slika 2: Število epiduralnih analgezij od 2008 do 2016 (arhiv Bolnišnice za ženske bolezni in porodništvo Postojna)

Porod v vodi

Vse več bodočih mamic razmišlja o različnih načinih rojevanja. Porod v vodi je oblika alternativnega poroda, ki ga v naši porodnišnici izvajamo od leta 1995. Prva porodnica s to željo je prinesla opremo s seboj, kasneje smo namestili posebno kad in dodatno opremili porodno sobo. Le to smo leta 2016 prenovili in sodobno opremili. Do zdaj je v vodi rodilo že približno 380 porodnic.

Porodnica, ki želi roditi v vodi mora biti zdrava, nosečnost pa mora potekati brez zapletov. Sprejem porodnice je enak kot pri ostalih porodih. V porodni sobi se lahko

sprehaja, sedi na žogi. V vodo lahko gre, ko so popadki redni in močni ter je porod v teku. Kad napolnimo z vodo, ki ima 37°C ter ji dodamo kuhinjsko sol. S telemetrijo spremljamo plodove srčne utripe ves čas poroda. Porodnica se v vodi lahko prosto giba in spreminja položaje (leži, sedi, kleči, čepi). Topla voda in masaža, ki blaži popadke, visoka vlažnost v zraku in zeleno vzdušje delujejo sproščujoče in zmanjšajo uporabo analgetičnih sredstev. Porodnica se sprosti, relaksira se mehka porodna pot. Voda daje občutek lebdenja in drugačno gravitacijo, kar omogoča večjo sproščenost in manjši stres za porodnico in otroka.

Sam porod lahko dokončamo v vodi. Presredek se v vodi zmehta in babica ga med izzitjem le rahlo drži ter poraja otroka v vodo, kjer plava ter ga nato počasi dvigne iz vode. Otroek prvič zaduha, ko pride v stik z zrakom. Nato ga položimo mami in prsi, ga pokrijemo, prerežemo popkovnico in naprej otroka oskrbimo na ogrevalnem otroškem pultu. Porodnici pomagamo iz vode na posteljo, kjer se bo porodila še posteljica. Porod se lahko na željo porodnice ali na zahtevo porodničarja v vsaki fazi nadaljuje na suhem. Za porod v vodi zahtevamo poleg običajnih preiskav tudi ugotavljanje okuženosti z virusom HIV in hepatitisom C, ker pri porodu obstaja večja možnost okužbe za otroka in babico. Porodnica lahko napiše porodni načrt, lahko prinese svoj CD predvajalnik s svojo najljubšo glasbo, eterična olja ali svečke. V kolikor nosečnica želi izkoristiti možnost poroda v vodi, pridete na razgovor k babici in ogled vodne porodne sobe mesec dni pred predvidenim terminom poroda. Porod v vodi je nadstandarda storitev in jo izvajamo na željo porodnice.

Porod v babiški hiši

Prvi pogoj je, da je porodnica zdrava in da je potekala nosečnost brez zapletov. Babiška hiša je namreč namenjena izključno zdravim nosečnicam, ki si želijo popolnoma naraven porod. To v grobem pomeni porod brez protibolečinskih sredstev in brez porodniških postopkov, ki bi pospešili porod. Prednosti poroda v babiški hiši:

- Naraven porod.
- Sprostitev v mirnem okolju, ki spominja na dom.
- Veliko prostega gibanja, saj imate na voljo celoten apartma.
- Prisotnost ene babice ves čas poroda.
- Porod poteka v ritmu, ki ga narekuje porodnica.
- Po porodu lahko z vami stanujejo tudi starejši otroci.
- Lastna kuhinja, sanitarije, itd.
- Takojšnja samostojnost (dojenje, previjanje, itd.).
- Neprekinjen stik z novorojenčkom- popolni rooming.

Sprejem porodnice poteka v sprejemnici porodnega bloka po ustaljeni doktrini (CTG, RR, T, pulz, anamneza, vag. pregled, sprejem ginekologa). Dežurni ginekolog oceni, če je porodnica primerna za vodenje poroda v babiški hiši. Babico, ki je imela razgovor s porodnico mesec dni pred terminom pokličejo kolegice, ko je porod v

aktivni fazi (MU odprto vsaj 4 cm), do takrat se par sprehaja oz. počiva v babiški hiši ali gre po oceni dežurne ekipe še domov.

Med porodom intravenozni kanal ni potreben, dokler porod normalno poteka. Spremljanje plodovih srčnih utripov je obvezno, zato uporabljamo prenosni CTG. Babica pri porodu pomaga s svojim znanjem in izkušnjami. Zaupanje in dobro sodelovanje je za pozitivno porodno izkušnjo izjemno pomembno. Kljub temu, da je v babiški hiši kar nekaj rekvizitov za nefarmakološko lajšanje bolečin (žoge, TENS, vrvi), lahko kakšnega porodnico prinesete tudi od doma. Za maksimalno udobje med porodom, lahko svoja oblačila (spalna srajčka).

V primeru zapletov pri porodu, babica premesti porodnico v porodni blok in na pomoč pokliče dežurnega zdravnika in/ali pediatra. Takšni zapleti bi lahko bili: zastoj poroda, hipoksija ploda/ fetalni distress, mekonijska plodovnica ali nejasna krvavitve- abrupcija placente, itd. V kolikor bi bili po porodu potrebni manjši posegi (šivanje poškodb porodne poti), jih zdravnik opravi v babiški hiši.

Tri ure po porodu z otročnico še vedno ostane izbrana babica, po treh urah pa prevzame skrb za družino osebje, ki skrbi za ginekološki oddelek. Za izvedbo preventivnega programa preiskav pri novorojenčku pa skrbi osebje neonatalnega oddelka. Pediater dnevno pregleda otroka, ginekolog pa v okviru rednih vizit otročnico.

Priporočljivo je, da v babiški hiši skupaj s porodnico stanuje tudi partner, ki ji bo v podporo in pomoč pri okrevanju in skrbi za novorojenčka. Če zaradi zdravstvenega stanja otročnica ne more bivati v babiški hiši (npr. zaradi večje krvavitve, bolezni novorojenčka), jo preselimo na porodni oddelek, kjer je pod večjim nadzorom. S partnerjem lahko stanujeta v nadstandardni sobi.

Pri porodnici in novorojenčku se vodi vsa predpisana dokumentacija, kot sicer. Izvajajo se vsi postopki, razen tistih, s katerimi se pacientka, kljub razumljivi obrazložitvi koristnosti le- teh, ne strinja.

Vse obroke in napitke se družini postreže v apartmaju, za čiščenje skrbi bolniška strežnica ginekološkega oddelka, ki prostore počisti enkrat dnevno v dopoldanskem času in porodno sobo po porodu. Babica, ki je porod vodila, družino v času bivanja v babiški hiši večkrat obiše. Porodnica in novorojenček sta odpuščena predvidoma po treh dneh.

V želji, da bi porodnice bolje spoznali in lažje prisluhnili njihovim željam, jih povabimo, na razgovor z babico in ogled babiške hiše mesec dni pred predvidenim terminom poroda. Porod v babiški hiši je nadstandardna storitev in jo izvajamo na željo porodnice.

Zaključek

Naša bolnišnica želi postati in ostati materam in novorojenčkom prijazna porodnišnica, na področju ginekologije pa bolnicam nuditi oskrbo in zdravljenje po so-

dobnih strokovnih smernicah. V prihodnosti želimo več investicij v opremo. Na področju izobraževanja kadrov načrtujemo učenje novih diagnostičnih posegov in kirurških tehnik, s tem pa tudi zgodnejše odkrivanje bolezni in povečanje števila manj oz. ne invazivnih posegov. V največji možni meri želimo varovati zasebnost bolnic in ustreči njihovim željam, če te niso v nasprotju s strokovno doktrino. Da bi to dosegli, se moramo truditi prav vsi zaposleni – od prvega do zadnjega, za uspeh pa je potrebno tudi nekaj dobre volje in uvidevnosti s strani bolnic, porodnic in njihovih najbližjih. Kljub prekoračenemu dogovorjenemu obsegu dela in prostorskim ter kadrovskim omejitvam se kar v največji možni meri posvetimo vsaki bolnici ali porodnici, ki išče zdravstvene storitve v naši bolnišnici.

Literatura

Arhiv Bolnišnice za ženske bolezni in porodništvo Postojna

KLASIFIKACIJA BRISOV MATERNIČNEGA VRATU IN ZDRAVLJENJE PREDRAKAVIH SPREMEMB MATERNIČNEGA VRATU

Cervical smear classification and treatment of cervical precancerous lesions

dr. Marina Jakimovska Stefanovska, dr. med.

Prof. dr. Borut Kobal, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana

Ginekološka klinika

Klinični oddelek za ginekologijo

marina.jakimovska@gmail.com

IZVLEČEK

Predrakave spremembe materničnega vratu predstavljajo predstopnjo v razvoju raka materničnega vratu. Z rednimi presejalnimi pregledi ima ženska 70–80 % manjšo verjetnost, da zboli za rakom materničnega vratu, verjetnost pa se še dodatno zmanjša v kolikor je bila ženska cepljena proti HPV virusom. Patološke spremembe celic materničnega vratu večinoma spontano regresirajo in jih telo samo odstrani, le manjši odstotek napreduje v rak materničnega vratu. Potrebni je več let, da spremembe napredujejo iz predrakave v invazivno obliko raka.

Bris materničnega vratu je presejalni test in ne diagnostična preiskava. Njegova občutljivost je približno 95%. Ob morebitnih nepravilnostih na celicah ugotovljenih na brisu so potrebne nadaljnje preiskave in ukrepanje, kar je pa odvisno od stopnje celičnih sprememb. V skupini negativnih brisov so zajeti izvidi z normalnimi celicami in/ali prisotnostjo neneoplastičnih sprememb, medtem ko patološki brisi zajemajo blage in hujše predrakave celične spremembe. Od leta 2011 v Sloveniji pri poročanju rezultatov brisov materničnega vratu (BMV) uporabljamo klasifikacijo po Bethesda, ki deli patološki bris s prekursorji raka materničnega vratu v ploščatočelično neoplazijo nizke stopnje (PIL-NS) in visoke stopnje (PIL-VS). Histološka klasifikacija povzema citološko, tako da danes predrakave spremembe tudi histološko ločimo na PIL-NS in PIL-VS. Nizko tvegane displazije (PIL-NS) praviloma zdravimo ekspektativno ali v primeru vztrajanja z destruktivnimi metodami, medtem ko visoko tvegane displazije (PIL-VS) zdravimo kirurško, z ekscizijskimi metodami.

KLJUČNE BESEDE: bris materničnega vratu, PAP test, zdravljenje predrakavih sprememb materničnega vratu

ABSTRACT

Precancerous lesions of the cervix represent a prefrontal development of cervical cancer. With regular screening women have 70-80% less chances to suffer cervical cancer. The chances are further reduced if vaccination against the HPV virus was performed. These pathological lesions regress spontaneously in most cases; only a small percentage progresses to cervical cancer. The development from precancerous lesions into invasive cancer takes several years. Test for screening precancerous lesions is cervical smear. Its sensitivity is approximately 95%. This test is not a not a diagnostic test. Any irregularities in the cells detected with the cervical smear test require further investigation and treatment, depending on the degree of cellular change. Negative cervical smears include normal cells and / or the presence of non-neoplastic lesions, while pathological cervical smears include mild and severe precancerous cell lesions. The reporting of cervical smear lesions in Slovenia beginning from 2011 is done according the Bethesda classification. It classifies the pathological smear with cervical cancer precursors into low-risk (PIL-NS) and high-risk flat-cellular dysplasia (PIL-VS). Histological classification corresponds the cytological descriptions; so pre-cancerous lesions are histologically also described on PIL-NS and PIL-VS. Low-risk dysplasia (PIL-NS) is managed with regular flow up while the persistent cases are treated by ablation methods. The high-risk dysplasia (PIL-VS) is treated surgically.

Key words: cervical smear, PAP smear, treatment of cervical precancerous lesions

Uvod

Rak materničnega vratu (RMV) **danés predstavlja obvladljivo bolezen, ki jo lahko preprečimo z rednimi ginekološkimi pregledi in rednimi odvzemi brisa materničnega vratu (BMV).** Bris materničnega vratu je del preventivnega ginekološkega pregleda in je osnovna preiskava za odkrivanje predrakavih sprememb materničnega vratu in zgodnjega raka materničnega vratu. Odvzem in pregled celic v brisu materničnega vratu se imenuje tudi „test po Papanicolaou“ (test PAP) po grškem zdravniku Georgu Papanicolaou, ki ga je prvi opravil leta 1928. V Sloveniji se je izvajanje rednih preventivnih ginekoloških pregledov s pregledom celic v brisu materničnega vratu (test PAP) začelo sredi petdesetih let (Uršič Vrščaj, 2011) Učinkovitost preventivnih pregledov se je pokazala z zmanjševanjem obolevnosti in umrljivosti za RMV. Leta 1962 je bila incidenca zbolelih za RMV 34/100 000 žensk in se je do leta 1979 uspešno zmanjšala na 14/100 000 žensk. Od leta 1979 pa do leta 1994 se je letna incidenca obolelih minimalno spreminjala. Po letu 1994 pa je incidenca nekoliko naraščala in leta 1997 je zaznan vrh incidence in sicer 23,1/100 000 žensk, predvsem med ženskami mlajšimi od 54 let. Zato je leta 1996 Zdravstveni svet Republike Slovenije odobril predlog programa zgodnjega odkrivanja predrakavih sprememb materničnega vratu (ZORA) in v naslednjih letih izdelali prve smernice za odkriva-

nje, zdravljenje in nadzor bolnic s predrakavimi spremembami materničnega vratu. Leta 2003 je bil vzpostavljen vseslovenski organizirani presejalni program ZORA, ki od takrat uspešno deluje. V primerjavi z drugimi evropskimi državami se Slovenija lahko pohvali z visoko pregledanostjo žensk. Leta 2006 je bila s programom ZORA dosežena 70% pregledanost žensk. Groba incidenčna stopnja leta 2016 je bila 11,6/100 000 žensk. (Onkološki inštitut Ljubljana, 2017)

Presejanje za rak materničnega vratu v Sloveniji se po smernicah ZORA izvaja med 20 in 64 letom starosti. Po dveh zaporednih negativnih BMV opravljenih v razmiku enega leta nadaljujemo s presejanjem vsaka 3 leta. Pri ženski, ki je brez težav, z odvzetim brisom ugotovljamo in omogočamo pravočasno zdravljenje sprememb, ki predstavljajo predstopnjo RMV.

Tehnika odvzema BMV in klasifikacija izvida

Ginekolog pri vaginalnem pregledu v zrcalih z leseno palčko vzame bris z vaginalne površine materničnega ustja, s krtačko pa iz kanala materničnega vratu (endocerviksa). Celice z lesene palčke in krtačke razmaže na stekelce, ki ga potopi v posebno alkoholno tekočino, ki fiksira celice. Na vsako stekelce poleg zaporedne številke ginekolog napiše tudi ime in priimek pacientke. V citološkem laboratoriju celice po-barvajo in citolog pregleda in oceni stopnjo spremembe.

Glede na spremembe v celicah smo do leta 2006 izvide testa PAP razvrščali v pet razredov (PAP I-V). PAP I je pomenil negativen izvid, PAP II blage celične spremembe, PAP III zmerno ali hude predrakavo spremenjene celice, PAP IV zelo spremenjene celice materničnega vratu in PAP V začetni rak materničnega vratu. Poseben problem je predstavljal PAP II, ki je zajemal spremembe, ki so bile posledica vnetja kot tudi blage predrakave spremembe, čemur je sledilo različno ukrepanje ginekologov. Prvi ukrep v reševanju tega problema je pomenila leta 2006 uvedena sprememba klasifikacije patoloških brisov v kategorije od C1 do C5, kar je tolmačenje izvida približalo klasifikaciji po Bethesda. Leta 2011 pa smo v Sloveniji dokončno prevzeli klasifikacijo po Bethesda, v skladu s priporočili evropskih smernic leta 2008 (Pogačnik, 2005, Wiener, et al., 2007) Po tej klasifikaciji se najprej oceni uporabnost ali neuporabnost BMV odvisno od števila in tipa zajetih celic (Pogačnik, 2011). Poleg tega citolog iz brisa lahko oceni vaginalno floro oz. prisotnost normalnih ali patoloških mikroorganizmov (povzročitelji vnetja) prisotnih v nožnici. Glede na stopnjo spremembe celic, je bris BMV razdeljen v dve skupini, na negativen ali patološki bris (slika1).

Register organiziranega odkrivanja raka materničnega vratu ZORA

Osební podatki preiskovanke

Ime in priimek EMŠO |
 Naslov (ulica, hišna številka, kraj, poštna številka)
 Naročnik preiskave

Mesto odvzema	1	Ekto cerviks	2	Endo cerviks	6	Ekto + Endo	3	Vagina	4	Vulva	5	Drugo
Razlog odvzema	1	ZORA	2	Preventiva	3	Kurativa	4	Kontrolni pregled	5	Drugo		

Klinična diagnoza in opombe:

MKB |

Menstruacijski cikel		HNZ		Zadnji test HPV (hc2)	
Zadnja menstruacija		Normalna kolposkopija		Leto zadnjega testa HPV (hc2)	
Hormonska kontracepcija		Atipična kolposkopija		Zadnji citološki izvid	
Maternični vložek		Biopsija		Leto zadnjega citološkega izvida	
Številka preparata	Zdravnik	Datum odvzema	Številka arhiva		

Naziv/žig laboratorija + **CITOLOŠKI IZVID** Datum sprejema

KLASIFIKACIJA PO BETHESDI

KAKOVOST BRISA

11	Bris uporaben
12	Bris neuporaben
Bodite pozorni na:	
1	Majhno število celic
2	Slabo fiksiran bris
3	Nepregleden zaradi vnetja
4	Nepregleden zaradi krvi
5	Ni endocervikalnih/metaplastičnih celic
7	Čezmerna cistoliza
6	Drugo (opis):

VAGINALNA FLORA

1	Döderlein
1	Mešana flora/koki
1	Gljivice
1	Trichomonas vaginalis
1	Actinomyces spec.
Celotne spremembe zaradi virusne okužbe:	
+	1 HPV
	1 HSV

BRIS NEGATIVEN

A. BRIS NORMALEN
1 Normalne ploščate celice
1 Normalne metaplastične celice
1 Normalne endocervikalne celice
1 Normalne endometrijske celice
1 Atrofija
B. NENEOPLASTIČNE SPREMEMBE
1 Vnetje
1 Regeneracija
1 Hiperparakeratoza
1 Mehanski vpliv IUV
1 Žlezne celice po histerektomiji
1 Vpliv terapije
1 Endometrijske celice po 45. letu starosti
1 Tubarna metaplazija
1 Folikularni cervicitis
1 Drugo (opis):

Mnenje/opombe:

BRIS PATOLOŠKI

C. PATOLOŠKE SPREMEMBE
Ploščate celice
20 APC-N Atipične ploščate celice, neopredeljene
21 APC-NS Atipične ploščate celice, ni mogoče izključiti PIL visoke stopnje
22 PIL-NS PIL nizke stopnje (blago diskariotične celice)
23 PIL-VS PIL visoke stopnje (zmerno/hudo diskariotične celice)
24 P-CA Ploščatoocelčni karcinom
Žlezne celice
25 AŽC-N Atipične žlezne celice, neopredeljene
26 AŽC-VN Atipične žlezne celice, verjetno neoplastične
27 A/IS Endocervikalni adenokarcinom in situ
28 A-CA Adenokarcinom
Poreklo žleznih celic:
1 endocervikalne
1 endometrijske
1 metastatske
1 neopredeljene
Druge celice
29 SIJSP-N Sumljive celice, neopredeljene
30 M/G-N Druge maligne celice

BRIS NEOCENLJIV

N. BRISA NI MOGOČE OCENITI

PRIPOROČILA

1 Kontrola oziroma postopek kot je zapisano v smernicah za ginekologe
Predlog citopatologa:
2 Bris ponoviti čez mesecev
3 Bris ponoviti po zdravljenju
5 Bris ponoviti po estrogenskem testu
8 Drugo (opis):

Datum izvida

Presejalac (ime, priimek, žig, podpis)

Citopatolog (ime, priimek, žig, podpis)

Slika 1: Citološka napotnica, za odvzet bris materničnega vratu ki se uporablja v Sloveniji, klasifikacija po Bethesda

Negativen izvid brisa materničnega vratu

Skupina negativnih brisov je razdeljena na dve podskupini in sicer na normalne brisi in neneoplastične spremembe v celicah.

Normalen bris se klasificira v kolikor so na brisu vidne normalne ploščate celice, normalne endocervikalne, normalne endometrijske, normalne metaplastične celice ali atrofične celice. Pri ženskah z normalnim brisom je predvidena redna kontrola na tri leta.

V podskupini označeni kot neneoplastične spremembe so zajete benigne celične spremembe. Mednje spadajo spremembe, ki so posledica vnetja, vpliva terapije, mehanskega vpliva intrauterinega vložka, regeneracije, hiper/parakeratoze, oziroma so prisotne endometrijske celice tipične za ženske po 45 letu starosti, tubarna metaplazija, folikularni cervicitis in žlezne celice po histerektomiji. Pri ženskah, ki imajo izvid brisa neneoplastične spremembe kot posledico vnetja je predvidena kontrola brisa po končanem zdravljenju. Pri hiper in parakeratozi je predvidena kontrola brisa čez 12 mesecev medtem, ko za vse druge neneoplastične spremembe predvidena redna kontrola na tri leta (Uršič Vrščaj, 2011)

V Sloveniji je pri okrog **85 %** žensk, ki hodijo na redne preglede brisov, izvid testa PAP negativen (Uršič Vrščaj, 2011).

Patološki izvid brisa materničnega vratu

Patološke spremembe so lahko prisotne na ploščatem epiteliju (ektocervikalne celice) ali na žleznih endocervikalnih celicah. Patološke spremembe na ploščatih celicah razdelimo v 5 kategorij:

- atipične ploščate celice, neopredeljene (APC-N),
- atipične ploščate celice, kjer ni mogoče izključiti ploščatocelične intraepitelijske lezije (PIL) visoke stopnje (APC-VS)
- ploščatocelična intraepitelijska lezija nizke stopnje (PIL-NS)
- ploščatoceličnaintraepitelijska lezija visoke stopnje (PIL-VS)
- ploščatocelični karcinom (P-CA)

Pri ženskah z izvidom brisa APC-N se priporoča kontrolni bris čez 6 mesecev; v kolikor je ženska starejša od 20 let, se po smernicah ZORA priporoča istočasno odvzem tudi triažnega HPV testa. Nadaljnjo ukrepanje je odvisno od izvida.

Pri ženskah z izvidom brisa in PIL- NS (blage diskariotične celice) se priporoča kontrolni bris čez 6 mesecev; v kolikor je ženska starejša od 35 let, se ob kontroli pri-

poroča istočasni odvzem triažnega HPV testa. V primeru ponavljajočih se APC-N in PIL-NS je potrebno opraviti kolposkopijo in v kolikor so predrakave spremembe vidne, ciljano biopsijo.

Pri ženskah z izvid brisa APC-VS in PIL-VS je potrebno takoj opraviti kolposkopijo in ev. ciljano biopsijo za histološko opredelitev spremembe.

Od leta 2011 v Sloveniji pri poročanju rezultatov BMV uporabljamo klasifikacijo po Bethesda, ki deli prekursorje raka materničnega vratu v ploščatocelično neoplazijo nizke stopnje (PIL-NS) in visoke stopnje (PIL-VS). Četrta klasifikacija SZO sedaj povzema citopatološko klasifikacijo dveh kategorij prekursorjev raka materničnega vratu in dokončno opušta tristopenjsko klasifikacijo iz leta 2003, ki je prekursorje delila v tri stopnje cervikalne intraepitelijske neoplazije (CIN).

CIN 1 tako danes klasificiramo kot PIL-NS oz. nizko tvegano displazijo (NTD). Pri nizkotveganih displazijah je temeljni pristop ekspektativen. Pri ženski kontroliramo prisotnost HPV virusa. V roku enega leta pričakujemo spontano regresijo in negativen rezultat pri 70 % primerov; v dveh letih je rezultat negativen pri 90 % primerov. V primeru vztrajajoče NTD ali napredovanja v VTD ženski ponudimo zdravljenje. Vztrajanje NTD je v povezavi z vztrajajočo okužbo z virusom HPV in je po dvoletnem opazovanju prisotna pri približno 15 % primerov. Takrat praviloma ponudimo zdravljenje, prednost imajo destruktivne metode (laserska vapourizacija-LV) (Plummer, et al., 2007; Roy, et al., 2004) Slabost LV je odsotnost tkiva za histološko preiskavo. Ekscizijske metode zdravljenja (metode zdravljenja z izrezom) kot prva izbira pri NTD niso sprejemljive (Roy, et al., 2004).

CIN 2 in 3 danes histološko klasificiramo kot PIL-VS oz. visokotvegano displazijo (VTD). Nezdravljene visoko tvegane displazije pri približno 30-40 % spontano regresirajo, pri 40-50% vztrajajo in pri 10-20 % napredujejo v karcinom (Fine, et al., 1998; Genest, et al., 1993). Pri visoko tveganih displazijah se praviloma odločamo za zdravljenje z ekscizijskim prisotopom - ko s pomočjo električne zanke ali skalpelom odrežemo manjši konus materničnega vratu (LLETZ ali konizacija).

Patološke spremembe prisotne na endocervikalnih žleznih celicah opazamo pri 0,5-1% in jih razdelimo na 4 kategorije (Ancheta, et al., 2003):

- atipične žlezne celice, neopredeljene (AŽC-N),
- atipične žlezne celice, verjetno neoplastične (AŽC-VS)
- endocervikalni adenokarcinom in situ (AIS)
- adenokarcinom (A-CA).

Za razliko od ploščatih celičnih atipičnosti je pri tej kategoriji v velikem deležu (9% do 54%) prisotna VTD in v kar v 1 –9 % invazivni karcinom (Ronnett, et al., 1999). Zato se pri ženskah z BMV, na katerem so prisotne patološke spremembe na žleznih celicah, odločamo za takojšno kolposkopijo in abrazijo cervikalnega kanala; pri AŽC-VS in AIS pa za diagnostično terapevtsko konizacijo s skalpelom ali LLETZ.

Zaključek

Bris materničnega vratu je neinvazivna in neboleča presejalna metoda, pri kateri je glavni cilj ocenjevanja sprememb materničnega vratu in odkritje spremembe, ki so predstopnja raka. Odvzem BMV je del preventivnega ginekološkega pregleda in je obvezen po navodilih programom ZORA pri vseh ženskah od 20-64 leta starosti. Od leta 2011 v Sloveniji pri poročanju rezultatov BMV uporabljamo klasifikacijo po Bethesda, ki BMV razvrsti na negativen in patološki. Patološki brisi so posledica prisotnosti nizko ali visoko tveganih displazij na celicah materničnega vratu. Nizkotvegane displazije obravnavamo praviloma ekspektativno ali z lasersko vaporizacijo, medtem ko je pri visoko tveganih displazijah pristop zdravljenja ekscizijski.

Literatura

1. ANCHETA, E., PERRY, J., BERNARD-PEARL, L., PAUL, S., DARRAGH, T. & SMITH-MCCUNE, K., 2003. Participants at the ASCCP 2000 Biennial Meeting adhere to published guidelines in their management of atypical squamous cells and atypical glandular cells on pap test. *J Low Genit Tract Dis*, 7, pp. 279–284.
2. FINE, B. A., FEINSTEIN, G. I. & SABELLA, V., 1998. The pre- and postoperative value of endocervical curettage in the detection of cervical intraepithelial neoplasia and invasive cervical cancer. *Gynecol Oncol*, 71, pp. 46–49.
3. GENEST, D. R., STEIN, L., CIBAS, E., SHEETS, E., ZITZ, J. C. & CRUM, C. P., 1993. A binary (Bethesda) system for classifying cervical cancer precursors: criteria, reproducibility, and viral correlates. *Hum Pathol*, 24, pp.730–736.
4. URŠIČ VRŠČAJ, M., MOŽINA, A., KOBAL, B., TAKAČ, I., DEISINGER, D. & ZORE, A., 2011. SMERNICE za celostno obravnavo žensk s predrakavimi spremembami materničnega vratu. 1, pp. 4–34.
5. ONKOLOŠKI INŠTITUT LJUBLJANA, E. I. R. R. 2007. Rak v Sloveniji 2007. *Register raka republike Slovenije, 2012*.
6. PLUMMER, M., SCHIFFMAN, M., CASTLE, P. E., MAUCORT-BOULCH, D. & WHEELER, C. M., 2007. A 2-year prospective study of human papillomavirus persistence among women with a cytological diagnosis of atypical squamous cells of undetermined significance or low-grade squamous intraepithelial lesion. *J Infect Dis*, 195, pp. 1582–1589.
7. POGAČNIK, A., 2011. Citološki izvid – klasifikacija po Bethesda. *Onkologija/ za prakso*, pp. 44-46.
8. POGAČNIK, A, K. S. I., REPŠE FOKTER, A. ET AL., 2005. Navodila za poenotenje izvidov brisov materničnega vratu. 2. prenovljena izdaja. *Ljubljana: Onkološki inštitut*.

9. RONNETT, B. M., MANOS, M. M., RANSLEY, J. E., FETTERMAN, B. J., KINNEY, W. K., HURLEY, L. B., NGAI, J. S., KURMAN, R. J. & SHERMAN, M. E., 1999. Atypical glandular cells of undetermined significance (AGUS): cytopathologic features, histopathologic results, and human papillomavirus DNA detection. *Hum Pathol*, 30, pp. 816–825.
10. ROY, M. C., MAYRAND, M. H., FRANCO, E., ARSENEAU, J. & FERENCZY, A., 2004. Electrofulguration for low-grade squamous intraepithelial lesions of the cervix (CIN 1). *J Low Genit Tract Dis*, 8, pp. 10–15.
11. WIENER, H. G., KLINKHAMER, P., SCHENCK, U., ARBYN, M., BULTEN, J., BERGERON, C. & HERBERT, A., 2007. European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening: recommendations for cytology laboratories. *Cytopathology*, 18, pp. 67–78.

BABICA SPOŠTUJE PRAVICO ŽENSKÉ DO IZBIRE IN ODLOČANJA

A Midwife respects a woman's right to choose and decide about her care

asist. Tita Stanek Zidarič, dipl. bab., MSc (UK), IBCLC, pred.

Renata Nahtigal, dipl. bab., MSc (UK)

Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Oddelek za babištvo

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ginekološka klinika, Klinični oddelek za perinatologijo

tita.zidaric@zf.uni-lj.si

renata.nahtigal@gmail.com

IZVLEČEK

Spoštovanje pravice žensk do izbire in odločanja je eno izmed temeljnih načel kodeksa etike za babice Slovenije. Babice morajo z žensko sodelovati in ji omogočiti informirano odločitev in informiran pristanek. Nespoštovanje načela vodi v še večjo medikalizacijo v reproduktivnem obdobju.

KLJUČNE BESEDE: kodeks etike, babištvo, izbira, odločanje

ABSTRACT

Respect for women's right to choose and decide is one of the fundamental principles of the Code of Ethics for midwives of Slovenia. Midwives need to work with a woman giving her an opportunity to make an informed decision and an informed consent. Violation of this principle leads to even greater medicalization in the reproductive period.

KEY WORDS: code of ethics, midwifery, choice, decision making

Uvod

Babištvo je bistven del zdravstvenega sistema, ki šteje nosečnost in rojevanje za naravni del človeškega življenjskega ciklusa, na katerem temelji zdravje družine oziroma celotne skupnosti. Okvirji babiške etike precej specifični in obsegajo skrb za dva (ali več), ob tem je potrebno upoštevati dejstvo, da sta nosečnost in porod fiziološka pojava, da je za razvoj stroke potrebna avtonomija, ki vodi v profesionalizem in timsko delo (Firth & Draper, 2004). Namen Kodeksa etike za babice je pomoč babicam pri oblikovanju etičnih vrednot in je vodilo ter spodbuda pri delu v babiški praksi.

Državljeni Republike Slovenije imamo najmanj naslednje temeljne pravice in svoboščine, ki se dotikajo izbire in odločanja;

- pravica do prepovedi mučenja; na človeku je prepovedano delati medicinske ali druge znanstvene poskuse brez njegove svobodne privolitve (18. člen ustave);
- pravica do osebnega dostojanstva in varnosti; vsakdo ima pravico do osebnega dostojanstva in varnosti (34. člen ustave);
- pravica do nedotakljivosti človekove telesne in duševne celovitosti, njegove zasebnosti ter osebnostnih pravic (35. člen ustave);
- pravica do svobode vesti (41. člen ustave);
- pravica do zdravstvenega varstva; pravica do prostovoljnega zdravljenja (51. člen ustave);
- pravice otrok; otrokom se zagotavlja posebno varstvo pred gospodarskim, socialnim, telesnim, duševnim ali drugim izkoriščanjem in zlorabljanjem (56. člen ustave) (Ustava Republike Slovenije, Uradni list RS, št. 33/91-I, 42/97, 66/2000, 24/03 in 69/04).

KODEKS ETIKE ZA BABICE SLOVENIJE

Kodeks etike za babice zaobjema sedem načel:

- 1. NAČELO:** Babica pri svojem delu spoštuje in zagovarja temeljne človekove pravice, pravice matere, otroka in družine.
- 2. NAČELO:** Babica spoštuje pravico ženske do izbire in odločanja.
- 3. NAČELO:** Babica spoštuje zasebnost in dostojanstvo ženske, otroka in družine. Pri tem jo zavezuje poklicna molčečnost.
- 4. NAČELO:** Babica je v okviru svojih poklicnih pristojnosti samostojna. Dolžna je izvajati kakovostno in varno babiško nego, utemeljeno na raziskavah, ter je za to moralno, etično, strokovno in pravno odgovorna.
- 5. NAČELO:** Babica deluje zdravstvenovzgojno in promovira zdravje.
- 6. NAČELO:** Babica se zaveda medsebojne odvisnosti na strokovnem področju in sodeluje z drugimi strokovnjaki.
- 7. NAČELO:** Babica si prizadeva za vseživljenjsko učenje, za širitev strokovnega znanja in za raziskovalno delo.

DRUGO NAČELO KODEKSA ETIKE ZA BABICE SLOVENIJE

“Babica spoštuje pravico ženske do izbire in odločanja.”

Babica podpira pravico ženske, da aktivno sodeluje v odločitvah o njeni zdravstveni oskrbi. Spoštuje njeno pravico do izbire, ki temelji na popolni informiranosti in soglasju ter žensko spodbuja, da se zave lastne odgovornosti za izid svojih odločitev (Kodeks etike za babice Slovenije, 2011).

Babica zagotavlja pravno in moralno pravico vsake ženske do samoodločanja v času nosečnosti, poroda in zgodnjega starševstva (Kodeks etike za babice Slovenije, 2011).

Babica omogoča in vzpodbuja podporno vlogo partnerja in družine v obdobju nosečnosti, poroda in zgodnjega starševstva (Kodeks etike za babice Slovenije, 2011).

Drugo načelo vsebuje omejitve in sicer: Babica se mora zavedati, da v času nosečnosti, poroda in poporodnega obdobja lahko pride do okoliščin, ko odločitve ženske na osnovi informiranega soglasja ne bo mogoče v celoti izpolniti. V primeru, ko bi odločitev ženske pomenila ogrožanje življenja za njo in/ali otroka ali pa kadar bi bile ogrožene pravice drugih oseb, je babica dolžna ženski situacijo pojasniti na njej razumljiv način in ravnati v skladu s sodobno strokovno utemeljeno in veljavno babiško in medicinsko doktrino, strokovnimi standardi in normativi ter razvitostjo zdravstvenega sistema v Republiki Sloveniji.

INFORMIRANA ODLOČITEV IN INFORMIRAN PRISTANEK

Ženske imajo pravico, da aktivno sodelujejo v odločitvah o svoji zdravstveni oskrbi. Njihovo izbiro, ki temelji na popolni informiranosti, je potrebno spoštovati. Ob tem pa jim je treba jasno predstaviti oziroma jih spodbuditi, da se zavejo lastne odgovornosti za izid svojih odločitev.

Na področju babištva sta informiran pristanek in informirana odločitev dve izmed najpomembnejših etičnih in pravnih načel. Informirano soglasje je pomemben etični in klinični del zdravstvene oskrbe in ima zakonske, pravne in zdravstvene podlage. To pomeni, da mora posameznik podati privoljenje ne samo za zdravljenje, testiranje itd., pa tudi za najpreprostejše rutinske fizične preglede (NHS, 2016). Med informirano odločitvijo in informiranim pristankom je pomembna razlika. V babištvu je za pridobitev obeh potreben odprt dialog med starši in babcami.

Ženske morajo imeti v času nosečnosti, poroda in zgodnjega starševstva pravico do samoodločanja. Informirana odločitev je pogoj za informiran pristanek. Bistvena spretnost, ki jo babica poleg znanj potrebuje, da pomaga ženski pri informirani odločitvi, je komunikacija. Ženske imajo pravico, da zdravstveni strokovnjaki z njimi vzpostavljajo odnos in komunikacijo, ki temelji na sodelovanju in zaupanju. Definicija poklica babice pravi, da je le ta strokovnjakinja, ki z žensko sodeluje v partnerskem odnosu (ICM, 2017). Negativna izkušnja poroda vpliva na različne aspekte

življenja ženske, od materinega duševnega zdravja, materinske identitete, do odnosa do njenega novorojenčka. Vzroki za negativno izkušnjo so lahko tudi izguba nadzora nad dogajanjem in pomanjkanje informacij.

Informiran pristenek je oziroma bi moral biti več kot samo podpis na obrazcu. Informiran pristanek temelji na moralni in zakonski predpostavki avtonomije ženske. Da je človek resnično avtonomen, mora imeti dostop do informacij, sposobnost za razumen razmislek o izbiri, odsotnost pritiskov in zmožnost izpeljave odločitve. Med babico in porodnico mora biti vzpostavljeno sodelovanje, spoštovati je treba njene pravice in njeno možnost izbire (Drglin, 2006). Zakon o pacientovih pravicah (ZPacp) (2017) v 3. členu govori o spoštovanju samostojnosti pri odločanju o zdravljenju. Potrebno pa je razumeti, da v odnosu posameznik ni nikoli popolnoma neodvisen, saj je v odnose vpet.

Razprava

Nespoštovanje pravice žensk do izbire in odločanja je kršenje Kodeksa etike za babice Slovenije, Zakona o pacientovih pravicah in nenazadnje tudi eden izmed elementov medikalizacije. Prvi odzivi na medikaliziran porod so se pojavili v osemdesetih in devetdesetih letih dvajsetega stoletja. Takrat so se tudi pričeli izvajati prvi ukrepi za bolj humaniziran porod. Humaniziran porod pomeni, da je ženska v središču pozornosti, da sodeluje pri odločitvah (Wagner, 2007). Po mnenju Novak (2007) se je humanizacija poroda v Sloveniji že davno in nekatere dobre in modre babice že ves čas intuitivno vodijo porode tako, da je porodnica središče dogajanja, da ima dale možnost soodločanja ter s tem občutek nadzora nad dogajanjem. Žal pa je medikalizacija v reproduktivnem obdobju eden izmed glavnih problemov v današnji centralni Evropi.

Zaključek

Upoštevanje določb Kodeksa etike babic Slovenije je obvezno za vsako babico. Spoštovanje pravice ženske do izbire in odločanja je pomembo načelo. Nespoštovanje tega načela ima kratkoročne in dolgoročne posledice za ženske, njihove otroke, družine in družbo.

Literatura

1. Drglin, Z., 2006. Pripovedovalke porodnih zgodb/Nihaji ranljivosti in moči. Zbornik prispevkov /Konferenca z mednarodno udeležbo Rojstvo, 17. november 2006. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS, pp. 58–90.
2. Firth, L. & Draper, H., 2004. *Ethics and Midwifery: Issues in Contemporary Practice*. Edinburgh: Books for Midwives.
3. Fowles, E., 1998. Labor concerns of women two months after the delivery. *Birth* 25(4), pp 235–240.
4. ICM. International definition of the midwife, 2017. Available at: <https://international-midwives.org/who-we-are/policy-and-practice/code-of-ethics-philosophy-model-midwifery-care/> [30.3.2018].
5. Kodeks etike za babice Slovenije, 2011. Uradni list Republike Slovenije št. 77.
6. NHS. Consent to treatment. 2016. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/consent-to-treatment/> [1.3. 2018].
7. Novak, Ž., 2007. Pričakovanja in možnosti v nosečnosti. In: Z. Drglin, ed. *Rojstna mašinerija: sodobne obporodne vednosti in prakse na Slovenskem*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Založba Annales, Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, pp. 175–189.
8. Ustava Republike Slovenije, Uradni list RS, št. 33/91-I, 42/97, 66/2000, 24/03 in 69/04).
9. Wagner, M., 2007. Evolucija k žensko osrediščeni obporodni skrbi. In: Z. Drglin, ed. *Rojstna mašinerija: sodobne obporodne vednosti in prakse na Slovenskem*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Založba Annales, Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, pp. 17–30.
10. Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP), 2017. Uradni list Republike Slovenije št. 55.

OBISKI BABIC NA DOMU

Midwives visits at home

Mojca Petek, dipl. babica

Zdravstveni dom Idrija, Patronažna služba

mojca.petek@zd-idrija.si

IZVLEČEK

Med pomembne naloge patronažne zdravstvene nege sodi izvajanje preventivnega programa. Ta je namenjen ohranjanju, krepitvi in varovanju zdravja ter preprečevanju bolezni celotne populacije v različnih življenjskih obdobjih človeka. Ena izmed najbolj ranljivih skupin prebivalcev so nosečnica, otročnica in novorojenček. Babice imajo potrebno znanje in spretnosti o nosečnosti, poporodnem obdobju in novorojenčku, vendar so v patronažnem varstvu redke.

Ključne besede: patronažna zdravstvena nega, babiška obravnava

ABSTRACT

One of the most important tasks of community care is the implementation of the prevention program to preserve, protect and prevent diseases in population of different ages. The most vulnerable population groups are pregnant women, postpartum women and newborns. Midwives have the necessary knowledge and skills in pregnancy, postpartum and newborns, but they are rare in community care.

Key words: community care, midwife care

Uvod

Obiski babic na domu segajo daleč v zgodovino babištva na Slovenskem. Izobražene babice so vodile porode na domu. Pred drugo svetovno vojno je babica morala obiskovati porodnico in novorojenca še devet dni po porodu, tudi večkrat na dan. Predvsem je bilo treba skrbeti za merjenje telesne temperature in čistočo porodnice in ugotoviti morebitno krvavitev. Leta 1954 je bil sprejet zakon o babiški službi in porodniški pomoči izven zdravstvenih zavodov. Razlog je bil vedno večje število porodov v porodnišnicah, kar je v temelju spremenilo naloge krajevnih babic, ki so bile dotlej vešče predvsem pomoči pri porodu in negi matere in novorojenca neposredno po porodu. Babica je vse bolj postajala socialno usmerjena zdravstvena delavka. Dolžna je bila odkrivati nosečnice, jih obiskovati, zdravstveno prosvetlje-

vati in napeljevati na obiske posvetovalnice za noseče ženske. Revnim je pomagala pri iskanju rešitev za izboljšanje materialnega položaja. Pomagala je zdravniku pri delu v posvetovalnici in sodelovala s patronažnimi sestrami (Košir, 2003). Njenjič in Prelec (2003) navajata, da je bil v zgodovini poklic babice zelo cenjen in pretežno monovalenten. Babice so izvajale skrb za nosečnice, porodnice, otročnice in otroke.

Posledično, po ustanovitvi centra za polivalentno patronažno službo, se je v patronažnem varstvu spreminjala tudi kadrovska sestava. Babice so se umikale višjim medicinskim sestram, ki so lahko zadostile vsem kurativnim in preventivnim potrebam (Njenjič in Prelec, 2003).

Osnovne kompetence babic so zabeležene v dokumentu ICM (International Confederation of Midwives) in predstavljajo osnovo za delo babic. Babica torej lahko izvaja tudi na terenu visokokakovostno in kulturno sprejemljivo:

1. *Babiško nego in skrb za ženske v prednosečnostnem obdobju, babiško nego in skrb v zvezi z načrtovanjem družine* (Kompetence domene 2)
2. *Babiško nego, skrb in svetovanje med nosečnostjo* (Kompetence domene 3)
3. *Vloga babice v poporodnem obdobju matere* (Kompetence domene 5)
4. *Babiško nego in skrb za otroka* (Kompetence domene 6)

Namen prispevka je predstaviti trenutno organizacijo oskrbe nosečnice, otročnice in novorojenčka na domu in predstaviti vlogo diplomirane babice v njej.

1. PATRONAŽNO ZDRAVSTVENO VARSTVO

Po Aktivnostih patronažne zdravstvene nege (2011) je patronažno varstvo definirano kot posebna oblika zdravstvenega varstva, ki opravlja aktivno zdravstveno in socialno varovanje posameznika, družine in skupnosti. Ti so zaradi bioloških lastnosti, določenih obolenj ali nenavajenosti na novo okolje občutljivi na škodljive vplive iz okolja. Patronažno varstvo je organizirano kot samostojna služba ali organizacijska enota osnovnega zdravstvenega varstva v zdravstvenih domovih (ZZDej, 2005; ZZVZZ, 2005).

Področja dela v patronažnem varstvu so: zdravstveno – socialna obravnava posameznika, družine in skupnosti; zdravstvena nega nosečnice, otročnice in novorojenčka na domu in zdravstvena nega in oskrba pacienta na domu (Aktivnosti, 2011).

Preventivni obiski obsegajo:

- 1 obisk nosečnice,
- 2 obiska otročnice,
- 6 obiskov dojenčka v prvem letu starosti, še dva dodatna obiska dojenčkom slepih in invalidnih mater. Če se ugotovi, da je treba opraviti več obiskov, kot je do-

ločeno v sklopu preventivne dejavnosti, se patronažna služba poveže z izbranim ginekologom oziroma izbranim pediatrom (Pravilnik, 1998).

1.1. BABIŠKI OBISKI

Diplomirana babica, ki je zaključila predpisano izobraževanje, lahko na domu opravlja naslednje dejavnosti:

- informiranje in svetovanje v zvezi z načrtovanjem družine,
- diagnosticiranje nosečnosti in spremljanje normalnega poteka nosečnosti, izvajanje preiskav, potrebnih za spremljanje razvoja normalnega poteka nosečnosti,
- izvajanje programov šole za starše in popolne priprave na porod, vključno s svetovanjem o higieni in prehrani,
- pregledovanje in negovanje novorojenčka, ukrepanje po lastni presoji v primeru potrebe in izvajanje takojšnjega oživljanja, kadar je to potrebno,
- nega matere in spremljanje njenega napredka v poporodnem obdobju ter dajanje vseh potrebnih nasvetov o negi otroka, da bi lahko svojemu novorojenemu otroku zagotovila optimalen razvoj,
- izvajanje zdravljenja, ki ga predpiše zdravnik,
- priprava potrebnih pisnih poročil.

Diplomirana babica lahko omenjene dejavnosti izvaja tudi na domu pacienta (Pravilnik, 2017).

Po podatkih Zaposlovanja v patronažnem varstvu Slovenije, je bilo leta 2010 zaposlenih 14 diplomiranih in 21 srednjih, leta 2016 pa 10 diplomiranih in 14 srednjih medicinskih sester babic (Zavrl Džananović, 2016).

Zakšek (2005) pravi, da naj babica svoje spoštovanje pokaže že ob prvem vstopu v družino. Predstavi naj se, razloži naj namen svojega obiska. Po pregledu celotne dokumentacije naj mater vedno vpraša o posebnostih, ki mogoče iz dokumentacije niso razvidne.

Aktivnosti babice ob obisku:

- zbiranje informacij pred obiskom
- seznanitev nosečnice/otročnice o namenu obiska
- pregled negovalne in medicinske dokumentacije
- ocena splošnega stanja nosečnice/otročnice/novorojenčka/dojenčka
- pogovor z nosečnico/otročnico in ostalimi člani družine
- skupna analiza zbranih informacij in njihov zapis (Priporočila, 2016).

Cilji:

- oceniti ožje in širše okolje nosečnice/otročnice/novorojenčka/dojenčka (ekonomske, socialne, zdravstvene razmere v družini);
- krepiti dobro počutje v okolju kjer nosečnica/otročnica/novorojenček/dojenček živi in spodbujati dobre socioekonomske razmere za zdravo telesno in duševno napredovanje ploda/novorojenčka/dojenčka;
- odkriti morebitne rizične dejavnike ki lahko vplivajo na nepravilen potek nosečnosti, poroda ali obdobja po porodu ženske ali novorojenca in ukrepati;
- seznaniti nosečnico o fiziološkem poteku nosečnosti, o zdravem načinu življenja med nosečnostjo, o pravicah staršev in o šoli za bodoče starše; svetovanje in pogovor glede specifičnih potreb nosečnice in glede priprav na prihod novorojenčka;
- svetovati otročnici o zadovoljevanju osnovnih življenjskih potreb in zdravem načinu življenja zanjo in novorojenca; spremljati potek vrnitve telesa otročnice kot pred zanositvijo in ukrepati ob odstopanjih;
- zdrav psihofizični razvoj novorojenčka in dojenčka;
- funkcionalna družina (Priporočila, 2016).

Babiški obisk nosečnice

Namen obiska je vzpostaviti stik z nosečnico in družinskimi člani ter odgovoriti na individualne potrebe nosečnice in družine na področju zdravstvenega varstva. S preventivnim obiskom želimo spoznati nosečnico in socialno zdravstvene razmere v družini, spremljati normalen potek nosečnosti in jo seznaniti z vsemi spremembami in aktivnostmi, ki so povezane z nosečnostjo. Nosečnico obravnavamo v smislu krepitve in ohranitve zdravja ter preprečevanja bolezni (Mihevc Ponikvar, et al., 2016).

Babica seznanj nosečnico s/z:

- telesnimi in čustvenimi spremembami, ki se pojavijo v nosečnosti,
- nevšečnostmi v nosečnosti in svetuje lajšanje le teh (slabost, zaprtje, pogostejše uriniranje, krči v nogah, težave z razširjenimi venami, težave z nespečnostjo, zgaga, oteženo dihanje),
- pravico do dopusta matere, dopusta za nego in varstvo otroka, očetovskega dopusta in glede na potrebo s pravico do posvojiteljskega dopusta,
- uveljavljanjem pravic povezanih z rojstvom otroka (denarna pomoč ob rojstvu otroka, otroški dodatek, zdravstveno zavarovanje otroka, davčna številka otroka, ureditev očetovstva,...)
- pomenom zadostnega gibanja na zraku, pouči in pokaže telesne vaje za izpostavljene skupine mišic, telovadba za pripravo na porod in vaje za sprostitev,

- tehnikami dihanja in potekom poroda,
- rednimi ginekološkimi pregledi in drugimi preiskavami v nosečnosti, trajanjem nosečnosti,
- rednimi pregledi pri zobozdravniku,
- nevarnimi simptomi in znaki, zaradi katerih mora takoj obiskati zdravnika,
- pravilno prehrano, ki ima velik vpliv na pravilen potek nosečnosti, dobro počutje in pravilen razvoj ploda; opozori jo na živila, ki se ne priporočajo, na pravilen način priprave živil,
- posledicami razvad (alkohol, kava, kajenje, droge, zdravila,...) in jih odsvetuje,
- prednostmi dojenja,
- pomenom zdravega načina življenja (režim spanja in počitka, skrb za varnost, odstranitev predmetov, ki povzročajo nevarnost, varnostni pas, izogibanje težkim bremenom, sunkovitim gibom,..),
- ustrezno izbiro obleke in obutve,
- higienskimi režimom, predvsem v zadnjem tromesečju, dosledna higiena,
- potrebno opremo za novorojenčka, svetovanje glede ureditve prostora, kjer bo otrok bival, pogovorita se o primernem ležišču za otroka,
- pripravo potrebščin za odhod v porodnišnico, naj ne pozabi na zdravstveno kartico in materinsko knjižico z vsemi izvidi,
- znanilci bližajočega poroda in jo opozori na pravočasen odhod v porodnišnico,
- pripravo sorojencev na prihod novega člana družine.

Pregled nosečnice:

- spremljanje in beleženje vitalnih funkcij, predvsem RR in edemov,
- ugotavljanje poznavanja in razumevanja uporabe morebitne predpisane terapije, drugih zdravil in prehranskih dodatkov,
- ugotavljanje poznavanja morebitnih prisotnih bolezni med nosečnostjo (Mihevc Ponikvar, et al., 2016)

Babiški obiski novorojenčka

Po Pravilniku (1998) naj bi se pri novorojenčku izvedlo 4 preventivne obiske od prvega do 28. dne otrokove starosti. Po 1. mesecu starosti patronažni obiski obsegajo še dva obiska dojenčka (v starosti 4.-5. meseca in 10.-11. meseca) (Mihevc Ponikvar, et al., 2016).

Prvi obisk naj bi babica izvedla 24 ur po odpustu iz porodnišnice, tudi ob nedeljah in praznikih.

Obiski novorojenčka (24. ur po porodu, v 1. tednu, v 2. tednu, v 3. tednu):

Zdravstvena vzgoja in svetovanje:

- seznanitev otročnice s tehnikami dojenja in prikaz pravilnega pristavljanja k prsim,
- seznanitev s pomenom dojenja in spodbujanje za uspešno dojenje,
- spremljanje dojenja in novorojenčkovega napredovanja na telesni teži,
- seznanitev z morebitnimi težavami pri dojenju in ukrepi ob tem,
- seznanitev otročnice z nego dojk ob morebitni prekinitvi dojenja,
- svetovanje glede ureditve novorojenčkovega ležišča, previjalne mize in otroškega vozička ter primerne mikrokline v prostoru,
- pogovor v družini in svetovanje glede pomena čustvene in psihične podpore otročnici s strani družine in drugih pomembnih oseb,
- seznanitev s pomenom zdravega načina življenja v družini
- svetovanje glede nege novorojenčka,
- svetovanje glede nege popka in prikaz,
- zdravstvena nega popka,
- pogovor glede izbire osebnega pediatra novorojenčka.

Pregled novorojenčka:

- fizičen pregled novorojenčka (glava, mečava, beločnice, ustna votlina, koža, prsni koš, spolovilo, roke, noge, prsti, nohti, izločki, dihanje),
- spremljanje pravilnega rokovanja z novorojenčkom (handling),
- spremljanje nege novorojenčka in pomoč pri negi (umivanje, oblačenje, previjanje, nega ušes in noska),
- opazovanje morebitnih sprememb kože (temenca, eritemi, izpuščaji, neonatalni mozolji, suha koža, plenični izpuščaj, glivične okužbe, kožna znamenja),
- pregled in zdravstvena nega popka novorojenčka,
- spremljanje izločanja urina in blata,
- spremljanje prisotnosti zlatenice.
- spremljanje dojenja in novorojenčkovega napredovanja na telesni teži (Mihevc Ponikvar, et al, 2016).

Babiški obisk otročnice

Po Pravilniku (1998) naj bi se pri otročnici izvedla 2 obiska do 6. tedna po porodu. Prvi obisk naj bi babica opravila čim prej po porodu.

Zdravstvena vzgoja in svetovanje

- svetovanje in prikaz pravilnega rokovanja z novorojenčkom (handling),

- svetovanje in prikaz nege novorojenčka,
- seznanitev s pomenom dojenja in materinega mleka za otroka,
- seznanitev s tehnikami dojenja in svetovanje glede pomena pravilnega pristanjavanja otroka, glede položajev med dojenjem
- svetovanje glede shranjevanja materinega mleka,
- pogovor in seznanitev otročnice s pomenom čustvene in psihične podpore s strani družine in glede pomena izražanja čustev med družinskimi člani,
- svetovanje glede varnega okolja,
- seznanitev otročnice s pomenom spremljanja izločanja otročnice,
- svetovanje glede zdrave prehrane in zadostnega vnosa tekočine,
- seznanitev s pomenom treninga za krepitev mišic medeničnega dna in svetovanje -demonstracija
- svetovanje glede pomena spanja in počitka otročnice,
- svetovanje glede telesne dejavnosti po porodu,
- pogovor glede obiska pri ginekologu.
- svetovanje glede spolnega življenja po porodu ter glede kontracepcije,
- pogovor in svetovanje glede spremenjene zunanje podobe, krepitev samopodobe otročnice

Ohranjanje in krepitev duševnega zdravja

- opolnomočenje otročnice
- pogovor z otročnico o psihofizičnem počutju (pozornost na: stiske, strahove in duševno stanje otročnice),
- krepitev samozavesti (pohvala, spodbujanje, tolažba...).

Pregled otročnice

- spremljanje vitalnih funkcij,
- opazovanje čišče,
- opazovanje rane na presredku ali po carskem rezu,
- pregled krčenja maternice,
- opazovanje ožilja na nogah,
- spremljanje nege dojk,
- pregled dojk in bradavic in pomoč pri morebitnih težavah,
- spremljanje uriniranja in odvajanja blata ter prisotnosti hemoroidov,
- spremljanje dojenja in pomoč pri dojenju,
- spremljanje nege novorojenčka.
- izvedba presejalnega testa za poporodno depresijo (EPDS vprašalnik) (4-6 tednov po porodu) (Mihevc Ponikvar, et al., 2016).

Čeprav gre za obisk, ki je namenjen posameznemu članu, babica vedno obravnava novorojenčka oz. dojenčka in otročnico, kot tudi celotno družino.

Če je le mogoče, naj otroka in mater vedno obiše ena babica (Zakšek, 2005). Omenja tudi, da so naši obiski omejeni s strani zavarovalnice. Velikokrat smo primorani narediti tudi obiske, ki jih za zavarovalnico ne identificiramo. To patronažne službe rešujejo individualno, praksa pa je večinoma: tretji obisk: kopanje novorojenčka, četrty obisk: kopanje novorojenčka - mati, peti obisk dojenčka v petem mesecu in šesti obisk pri enem letu, kar pa v babiško prakso ne spada več.

Razprava

Nosilka zdravstvene nege v patronažnem varstvu je diplomirana medicinska sestra (Aktivnosti, 2011). Začetki patronažne dejavnosti so bili izključno preventivne narave, ko so predhodnice današnjih patronažnih medicinskih sester po domovih obiskovale matere in dojenčke in jim svetovale o pravilni higieni in prehrani. Iz tako imenovane monovalentne patronažne dejavnosti se je po letu 1954 delovanje patronaže preoblikovalo v polivalentno dejavnost. To pomeni, da patronažna medicinska sestra hkrati skrbi in obravnava novorojenčka, otročnico, nosečnico, neguje kronično multimorbidnega pacienta, starostnika, nudi nego umirajočemu, itd (Zavrl Džananović, 2016). Obravnava pacientov s tako različnimi potrebami po zdravstveni negi dokazuje, da je obseg delovanja patronažne medicinske sestre zelo širok, strokovno zahteven in prepleten z vsemi strokovnimi področji zdravstvene nege. Prav slednje poraja upravičene pomisleke o tem, ali je res najučinkovitejše in najbolj primerno, da vsa področja patronažne zdravstvene nege izvaja ista oseba, to je diplomirana medicinska sestra (Patronažna dejavnost v obdobju od 1999 do 2013, po Zavrl Džananović, 2016). Prav tako pa so patronažne medicinske sestre preobremenjene s kurativnimi obiski bolnikov in starostnikov, ki jih v bodoče s staranjem prebivalstva lahko pričakujemo še več (Horvat 2008, cit. po Šega, 2009). Drži pa dejstvo, da se večina preventivnih obiskov izvede na račun otročnice in novorojenčka (Zavrl Džananović, 2016).

Šega (2009) v svoji diplomski nalogi ugotavlja, da so babice še vedno v veliki meri omejene le za izvajanje obporodnega varstva. Zaradi patronažnega sistema polivalence mora babica v patronaži izvajati vse vrste patronažnih obiskov. Zato Zakšek (2005) predlaga, naj babica, če je le možno, na isti dan ne meša ostalih obiskov z babiškimi. Če to zaradi narave dela ni možno, naj si babiške obiske prihrani za konec jutranjega delovnika, s čimer še dodatno, poleg pravilnega poteka dela in uporabe septične in aseptične tehnike pri ostalih obiskih, onemogoči prenos okužb.

Zaključek

Babica je po svojem znanju in monovalentni usmerjenosti primerna za izvajanje predporodne in poporodne oskrbe nosečnice, otročnice in novorojenčka na domu. Tudi zakonska podlaga na temu področju je od leta 2017 urejena. Težava nastopi pri zapo-

slovanju v patronažnem varstvu, saj mnenje Sekcije patronažnih medicinskih sester ni naklonjeno zaposlovanju diplomiranih babic. Trenutno je delovanje babic v patronažni službi omejeno, s tem pa tudi dostopnost žensk do babiške oskrbe. Babice si želimo odprtega, kolegialnega sodelovanja s patronažnimi medicinskimi sestrami.

Odprto vprašanje ostaja tudi status sedaj zaposlenih diplomiranih babic v patronažni službi, ki so v večletnem izvajanju polivalentne patronažne pridobile nova, poglobljena znanja, tudi na sekundarnem nivoju.

Literatura

1. *Aktivnosti zdravstvene nege v patronažnem varstvu*, 2011. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
2. International Confederation of Midwives. Competencies. [Serial online]. Dostopno na: <http://internationalmidwives.org/what-we-do/education-coredocuments/essential-competencies-basic-midwifery-practice>, 26.2.2018.
3. Košir, T., 2003. *Babištvo na Loškem*: pregled od začetkov do leta 2000. Škofja Loka: Zdravstveni dom, 2003.
4. Mihevc Ponikvar, B., Tomšič, S., Drglin, Z., Rok Simon, M., Mesarič, E., & Dravec, S., 2016. *Strokovne podlage za posodobitev programa preventivnega zdravstvenega varstva nosečnic, otročnic, novorojenčkov in dojenčkov na domu ter podlage za nadaljnji razvoj preventivnih programov za zmanjševanje neenakosti v zdravju*. Zaključno raziskovalno poročilo pilota »Kakovostno starševstvo za zdrav začetek« Skupaj za zdravje. Ljubljana: NIJZ, pp. 58-73; 203-208.
5. Njenjič, G. & Prelec, A., 2003. Babice v praksi. V: *Babištvo skozi čas*. Zbornik ob 250-letnici ustanovitvi Babiške šole v Ljubljani. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo, pp. 27 – 34.
6. *Pravilnik o minimalnih pogojih usposobljenosti in pridobljenih pravic za poklice zdravnik, zdravnik specialist, zdravnik splošne medicine, doktor dentalne medicine, doktor dentalne medicine specialist, diplomirana medicinska sestra, diplomirana babica in magister farmacije*, 2017. Uradni list Republike Slovenije, št.4.
7. *Pravilnik za izvajanje preventivnega programa zdravstvenega varstva na primarni ravni*, 1998. Uradni list Republike Slovenije št. 19.
8. *Priporočila obravnave pacientov v patronažnem varstvu za diplomirane medicinske sestre*, 2016. Ljubljana. Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Strokovna sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v patronažni dejavnosti.
9. Šega, S., 2009. *Babice v poporodnem zdravstvenem varstvu – argumenti za in proti*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Oddelek za babištvo, pp. 30-33.
10. *Zakon o zdravstveni dejavnosti (ZZDej)*. 2005. Uradni list Republike Slovenije št.23.

11. *Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (ZZVZZ)*, 2005. Uradni list Republike Slovenije št. 100.
12. Zakšek, T., *Babiška nega v patronažnem varstvu*. In.: Matko, S., et al. eds. *Sodoben pristop k oskrbi novorojenčka*, 18. marec 2015, Portorož: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, pp. 22-29.
13. Zavrl Džananović, D., 2016. *Zaposlovanje v patronažnem varstvu Slovenije v letih 2010 do 2016*. Ljubljana: NIJZ, pp. 4 - 7.

SUPERVIZIJA OB SPREJEMU URGENTNEGA PACIENTA/KE

Supervision at admision of an urgent patient

Daša Zagorjan, dipl. m. s.

dasa.zagorjan@gmail.com

IZVLEČEK

Uvod: Zdravstvena in babiška nega sta obliki skrbstvenega dela. Skrb za bolne se začne z dovtetnostjo, pozornostjo in odzivnostjo. V urgentnih ambulantah se medicinske sestre in babice vsakodnevno srečujejo z velikim številom pacientov, ki imajo različne poškodbe in bolezni. Medicinske sestre in babice ob tem doživljajo krizne in stresne situacije, ki imajo lahko fizične in psihične posledice. **Namen:** Namen članka je poudariti pomen supervizije pri soočanju, preprečevanju in razreševanju kriznih situacij v urgentni ambulanti; opredeliti krizno in stresno situacijo ter njune posledice; predstaviti urgentne ambulante ter njihovo specifičnost; predvsem pa predstaviti supervizijo ter možnosti za njeno vpeljavo v urgentne ambulante. **Metode dela:** V članku je bila uporabljena deskriptivna metoda dela s pregledom literature. Literatura, ki je bila uporabljena, je iz obdobja od leta 2007 do 2017, zaradi pomembne vsebine so bili uporabljeni tudi starejši članki iz let 1999, 2004 in 2006. Iskanje literature je potekalo v podatkovnih bazah NCBI PubMed, ScienceDirect in CINAHL ter s pomočjo vzajemne kataloške baze podatkov COBIB.SI. V pregledu literature je bilo uporabljenih 26 člankov. **Razprava in sklep:** Krizna situacija je neželena in nepričakovan dogodek, ki povzroči prekinitve normalnega delovnega procesa. Krizne situacije so zelo pogoste v urgentnih ambulantah. Tja so pripeljani nenadno oboleli ali poškodovani, ki zaradi spremenjenega zdravstvenega stanja lahko postanejo nasilni. V zdravstvu so nasilju najbolj izpostavljene medicinske sestre in babice, ki delajo v urgentnih ambulantah. Kot posledici kriznih situacij se lahko pojavita stres in izgorelost. Za obvladovanje in preprečevanje stresa je pomembna supervizija. Gre za preventivno metodo za obvladovanje stresa in preprečevanje izgorelosti. Redna supervizija je pomembna za zdravje zaposlenih ter njihovo motivacijo. Naloga vodje je, da vpelje supervizijo v tim. Ugotovljeno je bilo, da se supervizija velikokrat ne izvaja zato, ker vodje nimajo dovolj znanja o pomenu supervizije. Pri soočanju s kriznimi situacijami je pomembno, da imajo medicinske sestre in babice podporo. Za učinkovito soočanje s kriznimi situacijami sta pomembna sodelovanje in zaupanje med sodelavci, saj brez tega ne morejo doseči učinkovitega timskega dela. Prav tako sta pri soočanju pomembna tudi nadzor in podpora s strani vodje zdravstvene nege. Če imajo medicinske sestre podporo, so bolj samozavestne in uspešne.

Ključne besede: medicinska sestra, stres, izgorelost

ABSTRACT

Introduction: Nursing and midwife care is a form of care work. Care for the sick people begins with susceptibility, attention and reactivity. In emergency departments, nurses daily face a large number of patients with different injuries and illnesses. Nurses experience crisis and stress situations, which can have physical and psychological consequences for them. **Purpose:** The purpose of the article is to emphasize the importance of supervision in coping, preventing and resolving crisis situations in emergency departments; to define the crisis and stress situation and their consequences and also to present emergency department and their specificity; the most important to present supervision and possibilities for her introduction to emergency department. **Methods:** In the article, a descriptive work method was used, with a review of the literature. Literature, that was used, was from period since 2007 to 2017, because of important content were also used older articles from 1999, 2004 and 2006. Search of literature was going in databases of NCBI PubMed, ScienceDirect and CINAHL and with the help of the reciprocal catalogue database COBIB.SI. In the literature review was used 26 articles. **Discussion and conclusion:** Crisis situation is an unwanted and unexpected event that causes an interruption in the normal process. In emergency department crisis situations are very frequent. There are sick people or victims of severe traumas, that can become violent because of changed state of health. The most exposed to violence in health care are nurses, which works in emergency departments. The consequence of crisis situations is stress and burnout. Supervision is important for control and prevention of stress. It is a preventive method for managing stress and preventing burnout. Regular supervision is important for the health of employees and their motivation. The mission of the leader is that he takes care of supervision. It was found that supervision is often not carried out because managers do not have sufficient knowledge about the importance of supervision. When dealing with crisis situations, it is important, that nurses have support from superiors and co-workers. For efficiently dealing with crisis situations the most important thing is cooperation and confidence between co-workers, because without it, they cannot achieve effective teamwork, however, it is also important that nurses have support from the head leader. Support can be in emotional, financial or legal form. If nurses have some kind of mentioned support, they are more confident and successful.

KEYWORDS: nurse, stress, burnout,

Uvod

Na urgenci oziroma v urgentni ambulanti je lahko sočasno obravnavanih veliko število pacientov. Bračko in Starc (2014) navajata, da je bilo v letu 2013 v UKC Ljubljana obravnavanih 75.185 pacientov, kar v povprečju pomeni 200 pacientov na dan. Velika večina jih pride zaradi akutnega obolenja ali poslabšanja njihovega zdravstve-

nega stanja. Medicinske sestre in babice v urgentni ambulanti velikokrat doživljajo krizne in stresne situacije, ki imajo lahko zanje tudi psihične in fizične posledice. Kot preventivna metoda bi lahko imela supervizija za tovrstna stanja in situacije pozitiven vpliv. V zdravstveni negi se supervizija premalo uporablja. Ker ljudje o njej nimajo znanja, še vedno predstavlja do neke mere tabu. Adriaenssens in sodelavci (2015) ter Tzeng (2006) navajajo, da so vse medicinske sestre izpostavljene stresu in posledično izgorelosti, še mnogo bolj pa medicinske sestre v urgentni ambulanti. To pa zato, ker je delo v urgentni ambulanti nepredvidljivo, dnevno se soočajo z velikim številom pacientov, ki imajo različne poškodbe in bolezni. Prisotna je visoka stopnja napetosti. Pogosto gre tudi za pomanjkanje organizacijske podpore (Johansen & Cadmus, 2016).

Metode

Uporabljena je bila deskriptivna metoda dela. Literatura je bila iskana v knjižnici Zdravstvene fakultete ter Mestni knjižnici Grosuplje. Literatura je bila iskana tudi v podatkovnih bazah NCBI PubMed, ScienceDirect in CINAHL ter s pomočjo vzajemne kataloške baze podatkov COBBIB.SI.

Obdobje iskanja literature je bilo od marca 2017 do novembra 2017. Starost uporabljene literature je bila 10 let. Izjemoma so bili uporabljeni trije viri iz leta 1999, 2004, 2006 zaradi pomembnosti vsebine. Uporabljeni so bili članki, napisani v angleščini ali v slovenščini. Vključeni so bili izvorni in pregledni znanstveni članki. Vključena je bila literatura, pridobljena iz referenčnih seznamov. Uporabljene so bile strokovne knjige na temo navedenih ključnih besed. Ključne besede iskanja so bile *crisis situation*, *crisis situation in emergency*, *emergency department nursing*, *emergency ambulance*, *emergency nurse*, *violence in emergency department*, *severe injuries in trauma*, *urgent care and emergency nursing*, *supervision in nursing*, *burnout*.

Krizne situacije v urgentni ambulanti

Oddelek za nujne primere (*angl. emergency department*) oziroma urgenca je sestavljena iz urgentnih ambulant, kjer je osebje usposobljeno in so prostori opremljeni za zagotavljanje hitre nujne oskrbe. Pacienti so v urgentno ambulanto pripeljeni zaradi nenadnega obolenja, poslabšanja zdravstvenega stanja ali hude poškodbe. Ob tem se predpostavlja, da so zdravniki, medicinske sestre ter babice ustrezno usposobljeni za zagotavljanje oskrbe. Pacienti so razvrščeni po trižnem sistemu glede na nujnost stanja (Andersson, et al., 2014). Krizna situacija je nezaželen dogodek ali izid, ki vključuje nepričakovan dogodek in povzroči prekinitve normalnega delovnega procesa (James & Gilliland, 2012, cit. po Vasli, Dehghan-Nayeri, 2016). Krizne situacije, ki so jim medicinske sestre in babice v urgentni ambulanti izpostavljene večkrat dnevno, so del zdravstvene nege (Honkavuo & Lindström, 2014). Pri krizni situaciji se lahko pojavi tudi kaos. To je stanje, ki drastično spremeni rutino dela. Takrat je potrebnih več zdravnikov, medicinskih sester, babic in logistične organizacije. Kaotične razmere veljajo tudi za izgubo ravnovesja (Vasli & Dehghan-Nayeri, 2016).

Nasilje

Z nasiljem se srečujejo v vseh ambulantah in oddelkih. Najbolj pa je nasilje prisotno v urgentnih ambulantah (Magnavita & Heponeiemi, 2012). Nasilje oziroma trpinčenje je izraz, ki zajema vse oblike namernega škodovanja človeku (Tingberg, et al., 2008). Agresija oziroma nasilje na delovnem mestu lahko povzroči resne posledice za medicinsko sestro oz. babico, za pacienta in skrb zanj ter za organizacijo (Edward, et al., 2014). V urgentni ambulanti je prisotno nasilje nad medicinskimi sestrami in babicami s strani pacientov, svojcev, nadrejenih, sodelavcev ter nasilje nad pacienti, ki doživijo nasilje s strani znanih ali neznanih oseb (Yoon & Sok, 2016). Kakršno koli nasilje ali verbalno zlorabo je potrebno takoj prepoznati in ukrepati, saj mora biti toleranca do nasilja ničelna. Velikokrat medicinske sestre ali babice, ki doživijo ali so priča nasilju, tega ne prijavijo, ker se bojijo, da bo imelo zanje negativne posledice (Yoon & Sok, 2016).

Medicinskim sestram lahko nasilje povzroči fizični pritisk. Občutijo lahko jezo, njihovo obnašanje lahko postane cinično ter negativno. Imajo lahko občutek, da so oblegane ter zasledovane, to privede do tesnobe in depresije. Na daljši rok pa privede do povečanih izostankov z dela, menjave delovnega mesta ali pa celo do opustitve poklica (Edward, et al., 2014). Velik vpliv na pojavnost verbalnega nasilja nad medicinskimi sestrami imajo mediji in sredstva javnega obveščanja. Povečujejo nestrpnost do zdravstva, poudarjajo pravice pacientov in zanemarjajo ozaveščanje ljudi o obveznostih in odgovornostih pacientov do zdravstvenega sistema (Jerkič, et al., 2014).

Ob srečanju s takšnimi pacienti je pomembno, da medicinska sestra oz. babica ohrani strokovnost, kar je včasih težko in zato lahko nasilje obravnavamo kot krizno in stresno situacijo (Tingberg, et al., 2008).

Izpostavljenost stresu

Blomberg in sodelavci (2016) poudarjajo, da stres najbolj pozna poklicna skupina medicinskih sester. Izgorelost je stanje izčrpanosti. Mahmoudi in sodelavci (2013) navajajo, da v urgentnih ambulantah stresno delo, prenatrpanost ambulant in čakalnic ter konflikti predstavljajo eno izmed večjih ovir pri zagotavljanju optimalne zdravstvene nege. Stres vpliva na aktivnosti medicinske sestre oz. babice, ustvarja pogoje za paniko in je razlog za njeno neučinkovito delo. Pri medicinskih sestrah in babicah, zaposlenih v urgentnih ambulantah, je vir stresa:

- skrb in odgovornost za paciente,
- medsebojno vplivanje sodelavcev,
- dvoizmensko delo, dvanajsturni delavnik,
- konstantna prisotnost na delovnem mestu, z izjemo odmora za malico (Mahmoudi, et al., 2013).

Najmočnejši stresni dejavniki, ki lahko vodijo do napak medicinskih sester, babic so: preobremenjenost, pomanjkanje časa, majhno število zaposlenih in velikokrat precenjevanje svojih zmožnosti. Medicinske sestre lahko ob tem izgubijo podporo in zaupanje nadrejenih in pacientov, posledično pričnejo dvomiti v svoje sposobnosti in vedno bolj je pri opravljanju njihovega dela prisoten strah (Kofol & Trampuž, 2003, cit. po Sotirov & Železnik, 2011).

Medicinske sestre in babice, zaposlene v urgentnih ambulantah, pogosto skrbijo za paciente, potem ko so bili izpostavljeni določenim travmatičnim dogodkom. Ob empatični skrbi so medicinske sestre in babice dolgotrajno izpostavljene stresorjem. Pri njih se lahko razvije čustvena utrujenost ali sindrom posttravmatskega stresa. Simptomi teh dveh lahko privedejo do izgorelosti in nezadovoljstva pri delu (Dominguez-Gomez & Rutledge, 2009).

Dominguez-Gomez in Rutledge (2009) sta ugotovili, da je kar 85 odstotkov medicinskih sester, ki je sodelovalo pri raziskavi, imelo v zadnjem tednu vsaj enkrat simptom sindroma posttravmatskega stresa. Pri svojem delu niso bile tako učinkovite, saj so jih navedeni simptomi omejevali. Simptomi sindroma posttravmatskega stresa so razdražljivost, izogibanje pacientom, nespečnost, vsiljive misli in zmanjšana raven aktivnosti.

V najbolj stresnih situacijah so novozaposlene medicinske sestre, saj nimajo nobenih izkušenj ter so postavljene v novo delovno okolje. Pomembno je, da jim vodje zdravstvene nege pri soočanju z novim okoljem ter s stresnimi in kriznimi situacijami pomagajo oziroma nudijo podporo (Blomberg, et al., 2016).

Supervizija

Supervizija predstavlja podporni odnos, ki olajša reflektivno učenje ter je del profesionalne socializacije (Bifarin & Stonehouse, 2017). Supervizija je postala v zadnjih letih eno od najpomembnejših področij nudenja pomoči medicinskim sestram (Fengler, 2007). Fengler (2007) označuje supervizijo kot večje število psihosocialnih aktivnosti oziroma intervencij, ki obsegajo svetovanje, spremljanje pri opravljanju poklica in uvajanje v prakso. Poteka med supervizorjem in supervizantom, lahko tudi skupino supervizantov. Predmet supervizije je supervizantovo poklicno delo. Supervizor ga posluša in usmerja k razvijanju in boljšemu poklicnemu ravnanju.

Madede in sodelavci (2017) navajajo, da je redna supervizija zelo pomembna za zaposlene in njihovo motivacijo. Opravljena je bila študija v Mozambiku, imenovana STEM (The support, train and empower managers), ki je temeljila na superviziji pri zdravstvenih delavcih. Kasneje so z njimi opravili tudi intervju. Ugotovili so, da so bili po superviziji bolj motivirani. Posledično se je izboljšala tudi učinkovitost opravljenega dela (Madede, et al., 2017).

Supervizija je potrebna za medicinske sestre in babice, zato da delajo dobro in kvalitetno oskrbijo paciente. Madede in sodelavci (2017) navajajo raziskavo, v kateri

so ugotovili, da je več kot 2000 medicinskih sester, ki so iskale novo zaposlitev, kot pomemben kriterij pri odločitvi za sprejem službe navedlo možnost vključevanja v supervizijo. Supervizija se lahko izvaja na vseh delovnih področjih. Zelo pomembna pa je supervizija na področju zdravstvene in babiške nege, saj medicinske sestre in babice doživljajo veliko stresa in kriznih situacij (Fengler, 2007).

Medicinske sestre in babice se skozi refleksije lastnih izkušenj v varnem okolju skupine medicinskih sester in babic učijo novih vzorcev profesionalnega ravnanja. Prisotno je skupno reševanje problemov, medsebojna izmenjava izkušenj, stališč, pogledov na delo in prakso, s tem dobijo povratne informacije v zvezi z lastnim delom (Kobolt, Žorga, 1999). Kakovostna supervizija vodi v boljše zadovoljstvo zaposlenih, ob tem pa je prisotnega manj stresa (Bifarin & Stonehouse, 2017).

Pogoji, ki zagotavljajo uspešno supervizijo, so:

- usposobljenost supervizorja, ki ima ustrezne delovne izkušnje in je fleksibilen;
- medicinske sestre morajo biti usposobljene za delo in morajo imeti določene delovne izkušnje. Biti morajo motivirane za sodelovanje;
- supervizijska srečanja morajo potekati v zaupnosti in prostoru, kjer ni motečih dejavnikov. Biti morajo redna, vsebovati morajo procesno metodo dela;
- organizacija mora spodbujati učenje in napredek medicinskih sester, skrbeti za pozitivno socialno klimo, odkrito komunikacijo in podpirajoče vodstvo (Kobolt & Žorga 1999).

Pomoč in podpora pri soočanju s stresnimi in kriznimi situacijami je bistvenega pomena. Supervizija omogoča boljše obvladovanje stresa in posledično pripomore k nižanju stopnje izgorelosti (Fearon & Nicol, 2011). Pomembno je znanje o superviziji, saj medicinskim sestram in babicam omogoča razbremenitev, lažje obvladovanje kriznih situacij in s tem ohranjajo zmožnost učenja. Opravljena je bila raziskava, v kateri so medicinske sestre, ki so bile vključene v proces supervizije, poročale o bistveno manjši stopnji stresa (Blomberg, et al., 2016). Dobro usmerjanje in podpora medicinskim sestram nudita/zagotavljata občutek biti slišan in biti vreden, kar posledično pomaga pri soočanju in reševanju problemov in nadzora nad lastnim delom in načinom delovanja (Fearon & Nicol, 2011).

Diskusija

Okolje in družba, v katerih živimo, se zelo hitro spreminjata. Da lahko spremembam sledimo in jih obvladujemo, je osrednja vloga človeka, ki poteka skozi celo življenje, učenje za osebni razvoj in uspešno poklicno pot. Kobolt in Žorga (1999) navajata, da je supervizija ena od metod za spodbujanje in uresničevanje osebnostnega razvoja.

Ker je v urgentni ambulanti pogosto prisotna krizna situacija je pomembno sodelovanje multidisciplinarnega tima. Pri timskem delu je pomembno sodelovanje in vzajemno zaupanje. Le tako se lahko vzpostavi dobro in učinkovito medosebno

interakcijo. Brez učinkovite interakcije in sodelovanja zaposleni ne morejo doseči učinkovitega timskega dela (Vasli & Dehghan-Nayeri, 2016). Medicinske sestre, zaposlene v urgentnih ambulantah, se stresu ne morejo izogniti, je pomembna preventiva, obvladovanje in spoprijemanje s stresom. Psihosocialna pomoč medicinskim sestram oz. celotnemu timu zdravstvene ali babiške nege bi morala biti organizirana in dostopna. Potrebno bi bilo vzpostaviti povezavo z usposobljenimi strokovnjaki, na katere bi se lahko medicinske sestre in babice obrnile po pomoč (Tomazin, 2014; Edward, et al., 2014). V urgentnih ambulantah bi morala biti supervizija rutina, vendar se zelo pogosto zanemarja zaradi povečanega obsega dela in pritiskov (Bifarin & Stonehouse, 2017).

Sotirov in Železnik (2011) sta v raziskavi, ki je bila opravljena v Sloveniji, ugotovila, da se medicinske sestre zaradi empatije do pacienta vsakodnevno izpostavljajo stresnim dejavnikom. Dogodki sprožijo impulzne reakcije, ob dolgotrajni izpostavljenosti lahko pride do izgorelosti, ob tem ima supervizija pomembno vlogo. Supervizija je poznana kar 60 odstotkom anketiranim v raziskavi, vendar bi se na supervizorja v primeru težav obrnilo le 24 odstotkov anketiranih medicinskih sester. Sotirov in Železnik (2011) navajata, da je težava ta, da se s supervizijo spoznavajo le medicinske sestre, ki obiskujejo študij zdravstvene nege. Zato bi morala biti naloga vodij negovalnih timov, da skrbijo za strokovno izpopolnjevanje in izobraževanje medicinskih sester.

Supervizija pomaga medicinskim sestram in babicam razumeti sebe in rešiti težave, s katerimi se srečujejo. Refleksija dogodkov, s katerimi se srečujejo pri svojem delu, je izredno pomembna, ker omogoča drugačen pogled in boljši odnos z bolniki (Pavič Nikolič & Thaler 2015). Ker ima supervizija pomemben vpliv na strokovno delovanje, bi lahko strokovni razvoj potekal tudi preko supervizije (Moxham & Gang 2015).

Dominguez-Gomez in Rutledge (2009) navajata, da delo medicinskih sester ne bi imelo tako negativnega in velikega vpliva na njihovo zdravje, če bi kot preventivo zagotovili svetovanje, supervizijo ter poučevanje o uporabi tehnik za obvladovanje stresa.

Klinična supervizija ponuja udeležencem priložnost za analitično razmišljanje in deljenje izkušenj. To je vodilo za introspekcijo, za poklicno razumevanje in pozitivne spremembe v praksi. Priložnost deljenja oziroma izmenjave svojih izkušenj in učenja na supervizijskih srečanjih, z izurjenim supervizorjem, ki razume njihovo delo, ohranja zavezanost udeleženca k svoji vlogi in učinkovitosti (Taylor, 2014).

Središče podporne supervizije je, da medicinske sestre in babice povezujejo izziwe in dosežene rezultate s pomočjo supervizorjev. Neposredna oziroma osrednje naravnana supervizija ima več učinka na izboljševanje njihovega nastopa, ob tem pa morajo imeti supervizorji veliko znanja in veščin (Madede, et al., 2017). V supervizijskem procesu so predmet obravnave delovne situacije zdravstvenega delavca, pri čemer je glavna pozornost namenjena komunikaciji in medsebojnemu odnosom. Ker pri tem nastaja največ težav, so pogosto predmet obravnave negativni oz. neprijetni dogodki. V tem procesu obravnave so člani skupine zelo občutljivi, zato je

vodenje supervizijskega procesa s strani supervizorja zelo pomembno in odgovorno delo. Če ne obvlada procesa, lahko doseže nasprotni učinek. Udeleženca (v tem primeru zdravstvenega delavca) ne razbremeni in opolnomoči, ampak frustrira ali celo pripelje do dvoma v lastno primernost za opravljanje poklica. To v skrajnem primeru lahko povzroči tudi beg iz poklica (Madede, et al., 2017).

Zaključek

Supervizija ima pomembno vlogo v zdravstveni negi ter bi morala biti vključena v permanentno izobraževanje in strokovno izpopolnjevanje medicinskih sester in babic. Supervizija nudi pomoč pri soočanju z različnimi situacijami, ki lahko medicinske sestre in babice prizadenejo.

Medicinske sestre in babice v urgentni ambulanti so poklicna skupina, ki je najbolj izpostavljena kriznim situacijam, saj so ves čas ob kritično bolnemu ali poškodovanemu pacientu, ga opazujejo ter skrbijo zanj. Ob tem pa morajo biti tudi pozorne na poslabšanje njegovega zdravstvenega stanja. To lahko na medicinske sestre in babice deluje stresno, saj morajo biti vedno v pripravljenosti.

Medicinske sestre in babice se morajo zavedati pomembnosti supervizije ter po njej izraziti željo. Da pa bodo to potrebo zaznale in občutile, morajo pomen supervizije tudi poznati. V študiju na visokošolski stopnji se s tem že srečujejo v minimalnem obsegu, a bi za vpeljavo v klinično okolje bilo v prihodnje smiselno razmišljati o protokolu, ki bi predstavljal osnovo za profesionalno rast medicinske sestre tudi na tem področju.

Literatura

1. Adriaenssens, J., De Gucht, V., Maes, S., 2015. Determinants and prevalence of burnout in emergency nurses: A systematic review of 25 years of research. *Int J Nurs Stud* 52(2), pp. 661. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.11.004>.
2. Andersson, H., Wireklint, Sundström, B., Nilsson, K. & Jakobsson, E., 2014. Competencies in Swedish emergency departments – The practitioners' and managers' perspective. *Int Emerg Nurs* 22(2), pp. 81-87. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2013.06.005>.
3. Bifarin, O. & Stonehouse, D., 2017. Clinical supervision: an important part of every nurse's practice. *Br J Nurs* 26(6), pp. 331–335. doi: 10.12968/bjon.2017.26.6.331.
4. Blomberg, K., Isaksson, A.K., Allvin, R., et al., 2016. Work stress among newly graduated nurses in relation to work place and clinical group supervision. *J Nurs Manage* 24(1), pp. 80–87. doi: 10.1111/jonm.12274.
5. Bračko, V. & Starc, Č., 2014. Triaža urgentnih kirurških pacientov – naše izkušnje. In: Vajd R, Gričar M, eds. *Urgentna medicina: izbrana poglavja 2014: zbornik. 21. mednarodni simpozij o urgentni medicini, Portorož, 19. do 21. junij 2014*. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino, pp. 276–280.

6. Dominguez-Gomez, E. & Rutledge, D.N., 2009. Prevalence of secondary traumatic stress among emergency nurses. *J Emerg Nurs* 35(3), pp. 199–204. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2008.05.003>.
7. Edward, K.L., Ousey, K., Warelow, P. & Lui, S., 2014. Nursing and aggression in the workplace: a systematic review. *Br J Nurs* 23(12), pp. 653–659. doi: 10.12968/bjon.2014.23.12.653.
8. Fearon, C. & Nicol, M., 2011. Strategies to assist prevention of burnout in nursing staff. *Nurs Stand* 26(14), pp. 35–39. doi: 10.7748/ns2011.12.26.14.35.c8859.
9. Fengler, J., 2007. Nudenje pomoči utruja: o analizi in obvladovanju izgorelosti in poklicne deformacije. Temza. Ljubljana: Temza.
10. Honkavuo, L. & Lindström, U.Å., 2014. Nurse leaders' responsibilities in supporting nurses experiencing difficult situations in clinical nursing. *J Nurs Manag* 22(1), pp. 117–126. doi: 10.1111/j.1365-2834.2012.01468.x.
11. Jerkič, K., Babnik, K. & Karnjuš, I., 2014. Verbalno in posredno nasilje v urgentni dejavnosti. *Obzor Zdrav Neg* 48(2), pp. 104–112. Available at: http://www.obzornikzdravstvenenenge.si/Celoten_clanek.aspx?ID=dc28c443-c4e2-4daf-84d5-9efda21e842c [27.10.2017].
12. Johansen, M.L. & Cadmus, E., 2016. Conflict management style, supportive work environments and the experience of work stress in emergency nurses. *J Nurs Manag* 24(2), pp. 211–218. doi: 10.1111/jonm.12302.
13. Kobolt, A. & Žorga, S., 1999. Supervizija: proces razvoja in učenja v poklicu. Pedagoška fakulteta v Ljubljani. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
14. Madede, T., Sidat, M., McAuliffe, E., et al. 2017. The impact of a supportive supervision intervention on health workers in Niassa, Mozambique: a cluster-controlled trial. *Hum Resour Health* 15(1), pp. 58. doi: 10.1186/s12960-017-0213-4.
15. Magnavita, N. & Heponiemi, T., 2012. Violence towards health care workers in a public health care facility in Italy: a repeated cross-sectional study. London: BioMed Central. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-108>.
16. Mahmoudi, H., Mohmmadi, E. & Ebadi, A., 2013. Barriers to nursing care in emergency wards. *Iran J Nurs Midwifery Res* 18(2), pp. 145–151. Available at: <http://web.a.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=15&sid=78ac58f8-960d-43de-9293-3e08d8bf3ac0%40sessionmgr4009> [29.10.2017].
17. Moxham, L. & Gagan, A., 2015. Clinical supervision as a means of professional development in nursing. *Aust Nurs Midwifery J* 23(2), pp. 37. Available at: <http://web.a.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=18&sid=78ac58f8-960d-43de-9293-3e08d8bf3ac0%40sessionmgr4009> [29.10.2017].
18. Pavič, Nikolič, M. & Thaler, D., 2015. Supervizija skozi oči supervizanta. In: Železnik D, Železnik U, eds. *Vrednote posameznika – ogledalo družbe: vpliv vrednot na obravnavo uporabnikov zdravstvenih in socialnih storitev: zbornik. 5. znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo s področja zdravstvenih in socialnih ved, Slovenj Gradec, 15. september 2015*. Slovenj Gradec: Visoka šola za zdravstvene vede, pp. 275–279.

19. Schaufeli, W.B., Leiter, M.P. & Maslach, C., 2009. Burnout: 35 years of research and Practice. *Career Dev Int* 14(3), pp. 204–220. doi: 10.1108/13620430910966406.
20. Sotirov, D. & Železnik, D., 2011. Analiza stresa in poznavanje klinične supervizije med zaposlenimi v zdravstvenem domu Novo Mesto in splošni bolnišnici Novo Mesto. *Obzor Zdrav Neg* 45(1), pp. 23–29. Available at: http://www.obzornikzdravstvenenege.si/Celoten_clanek.aspx?ID=eaf99918-0b55-45b2-95de-3fb23b4ce35a [27.10.2017].
21. Taylor, C., 2014. Boundaries in advanced nursing practice: the benefits of group supervision. *Mental health practice* 17(10), pp. 26–31. Available at: <http://web.a.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=24&sid=78ac58f8-960d-43de-9293-3e08d8bf3ac0%40sessionmgr4009> [29.10.2017].
22. Tingberg, B., Bredlov, B. & Ygge, B.M., 2008. Nurses' experience in clinical encounters with children experiencing abuse and their parents. *J Clin Nurs* 17(20), pp. 2718–2724. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02353.x.
23. Tomazin, I., 2014. Soočanje s stresom v urgentni medicini. In: Vajd R, Gričar M, eds. *Urgentna medicina: izbrana poglavja 2014: zbornik. 21. mednarodni simpozij o urgentni medicini, Portorož, 19. do 21. junij 2014*. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino, pp. 76–79.
24. Tzeng, H.M., 2006. Model testing on the crisis interventions and actions to prevent medical disputes: a Taiwanese nursing perspective. *J Clin Nurs* 15(5), pp. 554–564. Available at: <http://web.a.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/ehost/detail/detail?vid=26&sid=78ac58f8-960d-43de-9293-3e08d8bf3ac0%40sessionmgr4009&bdata=Jmxhbm9c2wmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=16629964&db=cmedm> [13.09.2017].
25. Vasli, P. & Dehghan-Nayeri, N., 2016. Emergency nurses experience of crisis: a qualitative study. *Jpn J Nurs Sci* 13(1), pp. 55–64. doi: 10.1111/jjns.12086.
26. Yoon, H.S. & Sok, S.R., 2016. Experiences of violence, burnout and job satisfaction in Korean nurses in the emergency medical centre setting. *Int J Nurs Pract* 22(6), pp. 596–604. nodoi: 10.1111/ijn.12

MEDICINSKA SESTRA - BABICA, USTVARJALKA HARMONIJE NA ODDELKU IN USKLAJEVALKA ODNOSOV

Anita Jelar Slatnar, dipl.babica, mag. manag. v zdrav. in soc., ET

Univerzitetni klinični center Ljubljana,

Ginekološka klinika, KOG

anita.slatnar@kclj.si

IZVLEČEK

Služba predstavlja vedno večji procent preživetega časa posameznika. Zahteve trga so vedno večje, obveznosti vedno širše in pacienti ali varovanci vedno zahtevnejši. Sodobni management se vedno bolj osredotoča k številkam, skrbi za pozitivno finančno stabilnost organizacije. Kljub vsemu pa je potrebno v enaki meri in še več poskrbeti za zdravstveno oskrbo pacientov in uskladiti pogoje strokovnim zahtevam. Zahtevno delo, zahtevni pacienti, kadrovska problematika, privedejo do nestrpnosti, padca tolerance in s tem poslabšanja odnosov. Občutek spoštovanja opravljenega dela izginja. Dobri odnosi v organizacijah posledično izginjajo oziroma se minimalizirajo. Za dobro opravljeno delo je potreben dober tim, ki ga gradi vsak posameznik in zato je pomembno, da se vsak posebej počuti edinstveno, zaželeno in spoštovano. Pozitivni odnosi doprinesejo najboljše rezultate, ker je takrat timsko delo najuspešnejše. Začeti je potrebno pri sebi in potrebno je imeti pred seboj jasen cilj: dobro oskrbljen, zadovoljen pacient ali varovanec, ter cilj dobrega, usklajenega tima, ki s skupnim delom, dopolnjevanjem, naredi najboljše.

KLJUČNE BESEDE: medosebni odnosi, timsko delo, zdravstvena nega, zadovoljstvo pacienta, spoštovanje

Uvod

Kot navaja Tracy (1997) v svojem delu Pot do uspeha, je najvažnejši cilj in pozitivna misel. Odvisno je zelo, kakšen pogled imamo na določeno situacijo. Sam rad navedem primer Thomasa Edisona, največjega izumitelja vseh časov, ki je za svojih 1.093 odkritij dobil patente. Ker mu je pri poskusih večkrat spodletelo, so ga spraševali, zakaj ne odneha. Kot je navedeno v knjigi, naj bi jim odgovoril, da 5000 neuspešno izvedenih poizkusov pomeni, da je 5000 krat bližje uspehu in ugotovil naj bi 5000 stvari, zakaj nekaj ne deluje.

Tudi proces spreminjanja odnosov v organizaciji bo naletel na negativne rezultate občasno. Ljudje smo različni med seboj in vsak je individuum zase, s svojo energijo, lastnostmi in cilji. Z večkratnim poizkušanjem bomo ugotovili kaj komu ustreza in kateri je njegov doprinos timskega delu.

Kot Tracy (1997) rad navaja, je pomemben v življenju Zakon setve in žetve. Pravi tudi, da so za aktivacijo zakona privlačnosti potrebne jasne duševne podobe. Takrat bomo kot magnet, kot sam navaja, pričeli privlačiti ideje, priložnosti, za uresničitev ciljev.

Prispevek ni skupek razmišljanj in povzetek strokovne literature, je povzetek lastnega razmišljanja na podlagi vseživljenjskega učenja, prebiranja literature, poslušanja različnih predavanj in vpogleda v osebno vsakodnevno razmišljanje. Vse to je skozi leta izoblikovalo določen pristop k ljudem, reševanju situacij, postavljanju ciljev in izoblikovalo način komuniciranja z ljudmi in vzpostavitev lastnega odnosa v družbi in s tem spreminjanja odnosov v organizaciji.

Kako začeti?

Kako napisati tisto, kar bi rad povedal? Kako povedati tisto, kar ne veš, da delaš? Ni recepta, je samo želja, želja po dobrih odnosih. Prispevek je primer dobre prakse, truda začenjanja spreminjanja odnosov, ko ugotoviš, da je to največja prвина, ki ti v današnjih časih pomaga pri lažjem delu in te poleg pacientov/varovancev, polni z energijo.

Odnose imamo v domačem okolju, med prijatelji, v službi, na cesti, v trgovini. Povsod so odnosi. Z nekaterimi vljudni, uradni, z nekaterimi prijateljski, ljubezenski, ljubeči, z otroci skrbni, srčni, materinski ali očetovski. Gora odnosov je okoli nas. Še do živali, rastlin imamo odnos. Ravno tako imamo odnos do neživega sveta, ki je lahko včasih bolj srčen, kot do živega sveta.

Začetek vsega smo mi sami. Vsak posameznik! »Imeti se rad«, ni samo rek. Je nekaj resničnega. Biti srečen sam s sabo je težko delo. Biti zadovoljen s sabo, vsak dan pozitivno naravnati miselnost za uspešen dan, je večkrat mišljeno kot iluzija. Pa vendar je vse to nujno potrebno, če želimo imeti moč spreminjati odnose okrog nas. Mi smo tisti, ki moramo biti vzgled in ogledalo. Večkrat je težje, ker je vedno več ljudi, ki ne vračajo vsrkane energije, ki podrejo kocke temeljev, ki smo jih naredili, z vnosom novega nezadovoljstva. Naj bodo to: nova pravila, navodila, nalaganja dodatnega dela, graje, nezadovoljstvo z opravljenim delom, nerazumevanje...vse nam lahko podre temelje. Vendar z leti se ne podrejo do tal, ostajajo, trdno zasidrani...podirajo se mogoče višja nadstropja, ki pa jih na novo zgradimo.

Zakon setve in žetve se obrestuje, kot ga navaja Tracy (1997). Ob prebiranju njegovih del, dobi človek kar nekaj stavkov, ki se v obliki misli usedejo v razmišljanje »Nikoli ne računaj na možnost neuspeha«, je njegov moto, ki si ga je potrebno ponavljati. Verjeti je potrebno v cilj. Kaj pa je cilj? Zanj je cilj na začetku zgolj želja, ki zaradi sposobnosti vzdržljivosti postane uresničljiv. Vsak dan, ko vstanemo, moramo narediti nekaj, kar nas privede bližje k cilju (Tracy,1997).

Medicinska sestra je na strokovni spletni strani Zbornice zdravstvene in babiške nege Slovenije upodobljena kot nekdo, ki ima profesionalen, zaupljiv odnos s pacientom, predstavlja institucijo v kateri dela, deluje profesionalno, predstavlja s svo-

jim ravnanjem, izgledom, odnosom, svojo poklicno skupino in z dobrim, spoštljivim odnosom, skupaj z drugimi, gradi temelj dobre zdravstvene nege. Izvajalci zdravstvene nege smo velikokrat en velik »koš«, v katerega vsak izpusti delček svoje jeze, čustva, negativnosti, hkrati pa tudi koš solza, veselja, uspehov, smeha in načrtovanj.

Priti zjutraj v službo od nas zahteva velikokrat napor ob razmišljanju nalog in dela, ki nas čakajo. Nasmeh za dobro jutro nam lahko polepša začetek in s tem ga tudi mi lahko polepšamo drugim. Veselje ob morebitnem dogodku, ki nam bo polepšal dan, napolni našo energijo, pa še ne vemo ali se bo zgodil ali ne. Samo misel je tista, ki nam vlije energije. Vprašanje, kako se počutimo, ker smo po neprespansi noči, nam vlije nežnost pozornosti in si jo zapomnimo, da jo naslednjic mi delimo. Drobne stvari, ki jih poklonimo in so nam poklonjene, nam dajo občutek spoštovanja. Občutek vrednote je najpomembnejši.

Delo, utapljanje v administrativnih stvareh, želja narediti vse po pravilih in ob času, nas lahko »naredi« nemirne, vzkipljive. Takrat je pomembno imeti nekoga ob sebi, ki nas pomiri z lepo besedo, ali zapolni našo vrzel z drobno pozornostjo. V timskem delu se posamezni člani dopolnjujejo. Pomembno je, da nekdo začne s spreminjanjem, da je nekdo pripravljen vložiti energijo v odnose, nekdo ki verjame, da se da drugače in boljše.

Po navedbah vodij projekta Organizacijska energija (2018) naj bi bili voditelji prihodnosti tisti, ki bodo znali upravljati z energijo delavcev, za doseg cilja. V svojem prispevku navajajo citirajo mnoge uspešne voditelje organizacij, ki so mnenja, da je energija organizacije glavni pokazatelj njene uspešnosti. Hkrati poudarjajo pojem izgorelosti, ki naj bi bila eden izmed glavnih vzrokov slabših odnosov.

Tako navajajo da izgorelost pomeni:«...stanje kronične utrujenosti, depresije in frustriranosti, do česar pride, ker je oseba predana neki ideji, odnosu, pri čemer ne doseže pravega cilja oziroma ne dobi pričakovane nagrade.» (Organizacijska energija, 2018).

Psihologija dela

Veber (2008) v svojem učbeniku Psihologija dela navaja, da se je v začetku 20.stoletja začela psihologija deliti na praktične panoge, med katere je uvrščena tudi psihologija dela. Le-ta naj bi vključevala celoten proces dela z ljudmi, njihove odzive na določene dogodke, odnose, reševanje konfliktov, stresne situacije... Predvsem navaja, da psihologija dela stremi k ugotovitvam, zakaj ljudje delajo, tako kot delajo.

Kot smo že navedli, sestavljajo organizacijo ljudje različnih karakterjev, energij, značilnosti. Če k tem navedbam dodamo še telesne značilnosti, temperament in sposobnosti, dobimo glede na Veber (2008) elemente, ki gradijo osebnost.

Pri delu se večkrat soočimo s stavkoma:« Pusti ga, tak je...» in »Tako pač je, nič ne moremo...« Nekdo, ki se odloči spreminjati odnose mora poznati temperament, karakterje vključenih zaposlenih. Če jih pozna, ve kaj lahko pričakuje in lažje je na-

črtovati pot spreminjanja, kajti ve, kaj je za posameznika pomembno. Veber (2008) navaja Hipokrat-Galenovo tipologijo temperamenta, ki jo je dobrodošlo poznati.

Tako spoznamo tip **kolerika**, za katerega vemo, da se nagiba k nagli jezi, je vzkipljiv, reagira hitro, nepremišljeno in burno. Če imamo pred očmi tovrstnega človeka, nam je edina pot, da sami ostanemo mirni, če se ne želimo zaplesti v konflikt. Veber (2008) poudarja njihovo odločnost, energijo in začrtanost k zastavljenemu cilju.

Čustveno blažji odziv doživimo pri **sangviniku**, katerega čustva so bolj površinska, čeprav je njegov odziv lahko energičen, optimističen, dobrovoljen. Kot navaja Veberova v svojem opisu tipologij, je to zelo priljubljen sodelavec, ki pa mu lahko vne-ma doseganja ciljev kmalu upade in navdušenje preide k zastavitvi drugega cilja.

Vedno imamo v svoji sredini tudi **flegmatika**, ki ga brez strokovnega opisa lahko prepoznamo in kar si vsak od nas želi kdaj biti. Njegova včasih ravnodušnost, ne pomeni nujno neopravljene dolžnosti. Z spodbujanjem lahko ravno tako mirno doseže cilj.

In kot zadnji tip temperamenta navaja **melanholičnega** človeka, ki premore veliko empatije, znotraj tima pa lahko vsako grajo prenese zelo osebno in zato goji zame-re do ljudi. Hkrati pa je lahko v svojem globokem čustvovanju nagnjen k depresiji, žalovanju in pesimizmu.

V zgornjih opisih bomo ugotovili, da imamo vsi malo vsega. Vedno pa nek temperament prevladuje. Zato je poznavanje ljudi s katerimi delujemo v svoji organizaciji potrebno za lažje vzpostavljanje odnosov.

Zaključek

Kojc je v svojem delu Učbenik življenja že davnega leta 1935 napisal, da se naše notranje počutje odraža navzven. Da tako kot izgledamo, se počutimo navznoter. Vsak nasmeh, dobra volja, energija, izžarevajo naše notranje dobro počutje. Zato izhajamo iz tega, da moramo najprej začeti graditi na sebi, če želimo graditi na odnosih zunaj in okrog naše sredine.

Hitenje, delo, administracija, ure, ki minevajo prehitro, nas privedejo prevečkrat do nezadovoljstva. Občutek ne vrednosti nam včasih obrne korak nazaj v nasprotno smer. Kaj potrebujemo? Potrebujemo energijo. Naj bo to nagrada za vse nas, ki sodelujemo v timu in imamo enak cilj: dobro opravljeno delo, zadovoljstvo in energijo za novo delo.

Ljudje smo različni, različnih osebnosti, vendar ne glede na tip temperamenta imamo vsi radi toplo besedo in zadovoljne obraze okoli nas. Kljub spreminjanju vedno ne bo tako, je utopično razmišljati tako, vendar z majhnimi koraki lahko tudi da-leč pridemo. Ko zgradimo temelje, se vzpostavi vez. Ni nujno da prijateljska, kaj-ti v ospredju imamo profesionalen, strokoven odnos, ki je ravno tako spoštljiv in pristen. In ko nastopijo težki trenutki, tudi nezadovoljstvo, se ravno zaradi teh vezi

dogodi povratna zveza vračanja energij. Nikoli nismo vsi slabe volje, razdraženi, isti trenutek jezni... Takrat drug drugemu vzpostavljamo ravnovesje. Predvsem pa, kot navaja Tracy (2008), je vzdržljivost tista, ki privede do cilja.

In kaj ob vsem tem na koncu dobimo? Usklajen tim z nesoglasji občasno, tim z veliko komunikacije, tim s smehom in slabo voljo včasih... predvsem pa boljše odnose, odkritost in utremo si pot k lažjemu delu znotraj različnih profilov v timu, ki so potrebni za celovito, dobro opravljeno zdravstveno nego.

Viri in literatura

1. Kojc, M., (1935), Učbenik življenja. Domus založba: ponatis 2015.
2. Organizacijska energija 2018. <http://organizacijska-energija.si/> Pridobljeno 01.03.2018.
3. Ko zmanjka energije: izgorelost. <http://organizacijska-energija.si/index.php/2016/10/03/ko-zmanjka-energije-izgorelost/> Pridobljeno 01.03.2018.
4. Tracy, B. Pot do uspeha. Bled: Vernar consulting:1.ponatis,1997
5. Veber Rasiewitz, B., 2008. Psihologija dela: učbenik. Višješolski strokovni program Medijska produkcija/zavod IRC. http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/vs/Gradiva_ESS/Impletum/IMPLETUM_78EKONOMIST_Psih_dela_Veber.pdf Pridobljeno 01.03.2018.
6. Predstavitev podobe medicinske sestre, babice in tehnika zdravstvene nege. Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije. s <https://www.zbornica-zveza.si/sl/o-zbornici-zvezi/o-poklicu> Pridobljeno 06.03.2018.

NOVOSTI NA PODROČJU GENETSKE DIAGNOSTIKE V MEDICINI

Dr. Aleš Maver, dr. med.

Prof. dr. Borut Peterlin, dr. med.

Klinični inštitut za medicinsko genetiko, Univerzitetni klinični center v Ljubljani
ales.maver@kclj.si

IZVLEČEK

Diagnostika genetskih bolezni tudi v času sodobne medicine ostaja velik izziv. Poznamo preko pet tisoč genetskih bolezni, ki jih povzročajo okvare v preko dva tisoč genih. Ko obravnavamo bolnike, ki se na nas obrnejo zaradi suma na morebitno genetsko bolezen, pogosto samo na podlagi kliničnih simptomov in znakov ne moremo opredeliti, za katero genetsko boleznijo bolnik oboleva. Različne genetske bolezni se namreč lahko kažejo s podobnimi kliničnimi znaki in pogosto se okvare v različnih genih lahko kažejo z identično klinično sliko. Genetske diagnostike zato pogosto ni mogoče usmeriti na analizo pravega gena samo na podlagi kliničnega pregleda in preiskav. Situacijo otežuje tudi dejstvo, da so bile še pred desetletjem genetske preiskave omejene na pregled posameznih genov, vsaka preiskava je bila zelo draga, pacienti pa so pogosto ostali brez genetske diagnoze.

Na prelomu tisočletja sta znanstveni in tehnološki napredek omogočila revolucijo v diagnostiki bolnikov z redkimi boleznimi. S projektom humani genom so prvič določili zaporedje celotnega človeškega genoma in nove tehnologije so omogočile bistveno hitrejše in ekonomično določanje njegovega zaporedja, tudi pri bolnikih s sumom na genetske bolezni. Namesto počasnega in neučinkovitega sekvenciranja posameznih genov v preteklosti, je postala možna celovita preiskava človeškega genoma pri pacientih z genetskimi boleznimi. V slovenskem zdravstvenem sistemu smo metodo med prvimi v Evropi ponudili bolnikom in s tem omogočili dostop do najsodobnejše diagnostike tudi slovenskim bolnikom z redkimi boleznimi. V prispevku bomo predstavili, kako so nove tehnologije in njihova učinkovita implementacija v slovenski zdravstveni sistem izboljšale diagnostiko bolnikov z redkimi boleznimi, kako genetska diagnoza lahko pomeni preobrat v vodenju in zdravljenju nekaterih bolezni in kako je mogoče v redni klinični praksi identificirati tudi nove gene za redke bolezni.

ABSTRACT

Diagnostics of genetic diseases remains a formidable challenge, even in the era of modern medicine. Currently, over five thousand genetic diseases have been reported and associated with pathogenic mutations in over two thousand genes in the human genome. It is often challenging or even impossible to determine which ge-

netic disease affects the referred patient based on the clinical examination and available diagnostic tests. This is because various genetic disorders may present with similar clinical symptoms.. Additionally, many genetic diseases can be caused by mutations in a variety of genes, many of which are still unknown. For these reasons, it is often not possible to direct genetic diagnostics to analysis of a specific gene based on the clinical information. The complicating factor in this situation was the fact that genetic testing was limited to the analysis of a single gene at a time, with each test being expensive. All these factors contributed to patients often being left undiagnosed.

With the new millennium, technological and scientific advances in the field of genetic have enabled a considerable progress for diagnosis of patients with rare genetic diseases. With the human genome project, the full sequence of human genome was determined and new technologies have enabled rapid and cost effective sequencing of the genome, particularly in patients with genetic diseases. Instead of slow and inefficient analyses of separate genes in the past, it is now possible to analyse the complete sequence of all human genes at once in these patients. In Slovenian health system we were one of the first in Europe to offer rare disease patients access to these revolutionary diagnostic approaches. We will present these new technologies and how their efficient implementation in Slovenian health system improved diagnostics of a wide variety of rare genetic diseases. We will also show how genetic diagnosis can overturn the management and treatment of some diseases and also how it is possible to identify novel genes in the diagnostic setting using novel diagnostic approaches.

Uvod - diagnostični izzivi v medicinski genetiki

Razumevanje dedovanja – tako v smislu dedovanja bolezni, kot v smislu razumevanja dedovanja naših lastnosti, predstavlja enega izmed poglavitnih zanimanj človeštva. Zato ni nepričakovano, da je na področju genetike v zadnjem stoletju dosežen nepredstavljen znanstveni in medicinski napredek. Če smo šele v sredini prejšnjega stoletja spoznavali število in zgradbo kromosomov, pa je tehnološki napredek omogočil, da v zadnjem desetletju preučujemo zaporedje celotnega genoma človeka.

Na področju medicinske genetike se predvsem ukvarjamo z razumevanjem tega, kako genetski zapis vpliva na zdravje - v našem genetskem zapisu odkrivamo vzroke za genetske bolezni in poskušamo na podlagi znanja in rezultatov genetske diagnostike napovedati potek teh bolezni in napovedati možnost ponovitve pri družinskih članih. V grobem poznamo glede na način dedovanja dve veliki skupini bolezni.

1. Prva skupina vključuje redke, a številne bolezni, ki nastanejo zaradi hude okvare v enem genu (*monogenske bolezni*) in zajema bolezni kot so cistična fibroza, Huntingtonova bolezen, hemofilija in več tisoč drugih.
2. Druga skupina pa zajema bolezni, ki nastanejo zaradi številnih različic zapisa našega genoma, ki same po sebi ne povzročijo bolezni, njihov skupen

prispevek pa poveča dovezetnost za obolenje (*kompleksne bolezni*). V slednjo skupino bolezni uvrščamo pogoste bolezni, vključno z debelostjo, hipertenzijo, sladkorno bolezen, multiplo sklerozo in številne druge bolezni.

Danes lahko klinično uporabno informacijo nudimo predvsem bolnikom iz prve skupine bolezni - torej bolnikom z redkimi, monogenskimi oblikami bolezni. Te so izjemno raznovrstne, tako v smislu mehanizma nastanka kot tudi v klinični raznolikosti bolezni. Danes poznamo že preko 5.000 različnih genetskih bolezni, prav tako pa poznamo preko 2.000 genov, ki so povezani z boleznimi človeka (Chong et al., 2015).

Identifikacija vzroka - spremembe v genetskem zapisu je pogosto temelj za potrditev diagnoze pri bolniku. Zaradi izjemnega števila genetskih bolezni je njihova diagnostika velik izziv (Thevenon et al., 2016) and the feasibility of its implementation in routine practice by a small regional genetic center. We performed WES in a cohort of 43 unrelated individuals with undiagnosed ID and/or EE. All individuals had undergone multiple clinical evaluations and diagnostic tests over the years, with no definitive diagnosis. Sequencing data analysis and interpretation were carried out at the local molecular genetics laboratory. The diagnostic rate of WES reached 32.5% (14 out of 43 individuals. Pogosto klinični znaki pri bolnikih niso tipični in je postavitve diagnoze zgolj na podlagi kliničnih znakov zelo zahtevna. Epilepsija lahko služi kot primer kompleksnosti genetskih bolezni, saj danes poznamo preko 800 genov, ki so povezani z epilepsijo kot edinim simptomom ali pa v sklopu različnih sindromov (Tumiené et al., 2017). Zgolj na podlagi kliničnega pregleda in drugih genetskih preiskav je ni mogoče napovedati, v katerem od teh je vzrok za epilepsijo pri našem bolniku. Prav tako se velikokrat srečujemo z bolniki, ki imajo izredno redke sindrome, zato jih le s težavo dobro prepoznavamo. Na nas neredko obrnejo bolniki z boleznijo, ki jo ima na svetu manj kot 10 opisanih bolnikov (Thevenon et al., 2016) and the feasibility of its implementation in routine practice by a small regional genetic center. We performed WES in a cohort of 43 unrelated individuals with undiagnosed ID and/or EE. All individuals had undergone multiple clinical evaluations and diagnostic tests over the years, with no definitive diagnosis. Sequencing data analysis and interpretation were carried out at the local molecular genetics laboratory. The diagnostic rate of WES reached 32.5% (14 out of 43 individuals. V takih primerih ni mogoče pričakovati, da bi tovrstne bolnike lahko zadovoljivo prepoznali tudi najbolj izkušeni specialisti. Kadar je težavna že postavitve klinične diagnoze, predstavlja še večji izziv pravilna usmeritev genetskega testiranja na točno določeni gen. Zaradi tega so v preteklosti bolniki z redkimi boleznimi pogosto ostali brez natančne genetske diagnoze. V takih primerih so bili bolniki pogosto podvrženi številnim in pogosto invazivnim preiskavam.

Nove tehnologije za celovito analizo človeškega genoma

V zadnjem desetletju so ponudile rešitev za predstavljeni izziv nove, visoko zmogljive tehnologije za analizo dednega zapisa. S tehnologijo **sekvenciranja nove generacije** (NGS) je zdaj prvič v rutinski diagnostiki možna celovita analiza človeškega

genoma (Metzker, 2010). Namesto postopne in drage analize posamičnih genov, s temi pristopom pri bolniku s sumom na genetsko bolezen naenkrat preiščemo vse gene. Tako je z eno preiskavo mogoče identificirati vzrok bolezni pri zelo širokem spektru genetskih bolezni (de Ligt, et al., 2012; Yang, et al., 2013; Biesecker & Green, 2014). Še pomembneje, z analizo celotnega genoma omogočimo diagnostiko tudi tistim bolnikom, pri katerih diagnoza ni jasna, v nekaterih primerih pa s preiskavo diagnozo popolnoma spremenimo. Nekaj tehnoloških podrobnosti o metodi prikazujemo v Sliki 1.

Novi pristopi omogočajo sekvenciranje razširjenih genskih panelov (kjer panel pomeni nabor več genov) kakor tudi določanje zaporedja vseh genov v človeškem genomu. Tako jasna diagnostična hipoteza pred genetskim testiranjem ni več nujen pogoj, saj v enem testu preverimo zaporedje vseh genov, povezanih s klinično sliko. Večina poznanih patoloških in klinično pomembnih sprememb v genskem zapisu je v delih genov, ki nosijo zapis za aminokislinsko sestavo beljakovin – eksonih. Podobno kot imenujemo celoten zapis dednega zapisa pri človeku *genom*, imenujemo celoten nabor kodirajočih regij v genomu *eksom*. Za namene klinične genetske diagnostike je trenutno v uporabi predvsem *sekvenciranje genskih panelov* in eksomsko sekvenciranje, saj je glede na pričakovano diagnostično uspešnost le-to v primerjavi z *genomskim sekvenciranjem* za zdaj še ekonomičnejše in dostopnejše (Biesecker and Green, 2014) hereafter referred to as clinical genome and exome sequencing (CGES). V Sloveniji je danes tako postala poglavitna preiskovalna metoda pri bolnikih s sumom na raznovrstne monogenske bolezni *klinično eksomsko sekvenciranje*.

Glede na to, da s temi preiskavami naenkrat dobimo informacije o genskem zapisu velikega števila genov, pri teh preiskavah nastane tudi velika količina podatkov, ki jo je potrebno ustrezno analizirati z zmogljivimi računalniškimi sistemi in algoritmi, ter tudi ustrezno umestiti v klinično sliko bolnika. Z analizo primerjamo zaporedje našega preiskovanca z zaporedjem referenčnega genoma človeka in ugotavljamo mesta v zapisu, kjer se le ta razlikuje od referenčnega zapisa - tem mestom pravimo "genetske različice". V eni preiskavi vseh genov (klinično eksomsko sekvenciranje) pri vsakem preiskovancu ugotovimo okoli 10-40 tisoč različic, kjer se naš preiskovanec razlikuje od referenčnega genetskega zapisa človeka (Ng *et al.*, 2008) because this may elucidate what contributes significantly to a person's phenotype, thereby enabling personalized genomics. We focus here on the variants in a person's 'exome,' which is the set of exons in a genome, because the exome is believed to harbor much of the functional variation. We provide an analysis of the approximately 12,500 variants that affect the protein coding portion of an individual's genome. We identified approximately 10,400 nonsynonymous single nucleotide polymorphisms (nsSNPs). Pričakujemo, da je velika večina teh različic del naravne in fiziološke raznolikosti zapisa človeškega genoma, le ena ali dve pa bosta taki, ki ju bomo lahko povezali s klinično sliko pri bolniku. Ključni izziv je med vsemi različicami identificirati in razločiti patološke različice od različic, ki so del naravne variabilnosti našega genoma. Postopek imenujemo "interpretacija" podatkov sekvenciranja in je ključen element na poti do diagnoze bolnikov z redkimi boleznimi.

Za razliko od številnih drugih preiskav v medicini, pri celoviti analizi genetskega zapisa bolnika, vnaprej težko napovemo izhod preiskave. Rezultat preiskave je lahko izjemno pester in sicer lahko zaključimo analizo z različnimi izhodi:

1. **Negativnim rezultatom**, kjer ne najdemo nobene patološke različice, ki bi jo lahko povezali z napotno klinično sliko. *Primer takega rezultata je negativen izvid pri bolniku z zmanjšano intelektualno sposobnostjo.*
2. **Pozitivnim rezultatom**, ko identificiramo patološko ali verjetno patološko različico v genu, ki je jasno povezan z napotno klinično sliko. *Pri bolniku z neurofibromatozo lahko najdemo znano patološko različico v genu NF1, ki diagnozo potrjuje in pojasnjuje.*
3. Ugotovimo lahko prisotnost ene ali več **različic z nejasnim pomenom** (VUS - "variant of uncertain significance"). Včasih najdemo spremembo, za katero nimamo dovolj podatkov, da bi jo lahko jasno povezali s klinično sliko pri našem bolniku, zato njenega pomena ne moremo dokončno opredeliti. Na podlagi tovrstnih sprememb ne moremo indicirati medicinskih intervencij, dokler ne pridobimo dodatnih podatkov, ki bi nam lahko pomagali pri umestitvi različice v razred benignih ali patoloških različic. V takih primerih bolnikom pogosto svetujemo ponovno analizo rezultatov po preteklem letu ali dveh, ko pričakujemo več podatkov v genomskih bazah in literaturi. *Primer izvida z VUS različico bi bila najdba nove, predhodno neopisane različice z zamenjavo aminokislinskega zaporedja v genu FBN1 pri bolniku z napotnim sumom na bolezen veziva - Marfanov sindrom. Ker različica predhodno ni bila opisana, in ker ne poznamo njenega funkcijskega učinka, jo opredeljujemo kot različico z nejasnim pomenom.*
4. Rezultat, ki pomeni **postavitev diagnoze** pri bolniku brez jasne predhodne diagnoze. Pri bolniku brez jasne napotne diagnoze lahko odkrijemo vzročno različico v genu, ki je povezan s specifičnim genetskim sindromom. Na primer pri bolniku z napotno diagnozo neopredeljenega razvojnega zaostanka ugotovimo prisotnost patološke različice v genu ARID1B in s tem pri pacientu potrdimo, da je razvojni nastanek nastal v okviru sindroma Coffin-Siris.
5. Rezultat, ki pomeni **zamenjavo diagnoze**, pri bolniku, ki je imel predhodno napačno postavljen diagnostični sum. *Na primer, pri bolniku s sumom na bolezen mišičja, najdemo znano patološko različico v genu za živčevje, kar pomeni, da smo diagnozo bolezni pri pacientu spremenili iz miopatije v nevropatijo.*

Kategoriji postavitve diagnoze in zamenjava diagnozi je omogočila celovita preiskava genoma s kliničnim eksomskim sekvenciranjem. Izhoda sta izjemnega pomena, saj lahko diagnoza pomembno vpliva na pristop vodenja in zdravljenja bolnika z genetsko boleznijo.

Dodatni izzivi v genetski diagnostiki je tudi v tem, da za pomemben delež bolezni človeka še niti ne poznamo vzročnih genov (Ku, et al., 2012). S klasičnimi preiskovalnimi metodami je bilo v tem primerih nemogoče priti do diagnoze, saj glede na to, da vzročni gen še ni bil poznan, še nismo vedeli, na katero področje v genomu usmeriti iskanje vzroka. Danes, ko je na voljo celovit pregled genoma človeka, pa lahko tudi v kontekstu genetske diagnostike iskanje pripeljemo vse do identifikacije novih genov za bolezni človeka. Pri tem se pogosto povezujemo z zdravniki po cellem svetu, saj moramo za dokaz nove povezave med genom in boleznijo pokazati, da ima iste ali podobne okvare več bolnikov z isto ali podobno boleznijo.

Druge aplikacije sekvenciranja nove generacije

Nove tehnologije NGS so omogočile tudi pomemben napredek na področju prenatalne diagnostike in sprožile razvoj natančnih in občutljivih testov za **neinvazivno diagnostiko v prenatalni dobi (NIPT)**. S temi pristopi je danes mogoče opraviti analizo plodovega dednega zapisa s preiskavo prostih izvenceličnih nukleinskih kislin v materinem krvnem obtoku (Chiu et al., 2011).

Pri neinvazivnih testih najprej s centrifugiranjem oddelimo iz materine krvi vzorec plazme, iz tega pa s posebnim postopkom izoliramo celotno populacijo izvenceličnih nukleinskih kislin v periferni krvi matere. Pri tem ne ločujemo plodovega in materinega genskega zapisa, ampak takoj nadaljujemo s sekvenciranjem fragmentov DNA. Pri sekvenciranju določimo zapis odsekov DNA in ko poznamo njihov zapis, lahko za vsak odsek določimo iz katerega kromosoma izvira. Ko zaključimo branje odsekov, izračunamo število prebranih odsekov na posamezni bazni par v genomu, čemur pravimo „pokritost“. Pričakujemo da bodo vsi kromosomi pokriti v enaki meri (razen spolnih), v kolikor pa je v pri plodu prisotna trisomija določenega kromosoma, bomo opazili nesorazmerje v pokritosti tega kromosoma v primerjavi z ostalimi kromosomi. Ker z novimi metodami naenkrat preberemo ogromno število odsekov DNA, lahko zaznamo tudi zelo majhna odstopanja v pokritosti kromosoma, čeprav je pogosto delež plodove DNA proti materini zelo majhen.

Trenutno se uporablja ta pristop predvsem za trisomije kromosomov, v prihodnosti pa obetajo tudi razširjeno diagnostiko manjših strukturnih sprememb v genomu in tudi točkastih sprememb pri plodu.

Sekvenciranje nove generacije ponuja tudi napredek na področju predimplantacijske genetske diagnostike (PGD) – z analizo zapisa odvzete celice ob postopku in-vitro fertilizacije lahko določimo prisotnost kromosomskih aneuploidij, poleg tega pa tudi manjših strukturnih nepravilnosti. Študije kažejo uporabnost nove generacije sekvenciranja tudi za določanje točkastih sprememb pri monogenetskih boleznih.

Danes je vse realnejša tudi možnost hitre diagnostike genetskih bolezni z analizo celotnega genoma pri akutno bolnem novorojencu, kjer je mogoče z enim testom preiskati celotnem eksom pri novorojencu in v hitrem času identificirati morebiten genetski vzrok in tako postaviti diagnozo pri otroku. Tako se je mogoče izogniti dol-

gotrajni in invazivnim diagnostičnim preiskavam in zdravljenje prilagoditi specifični boleznim že od samega rojstva.

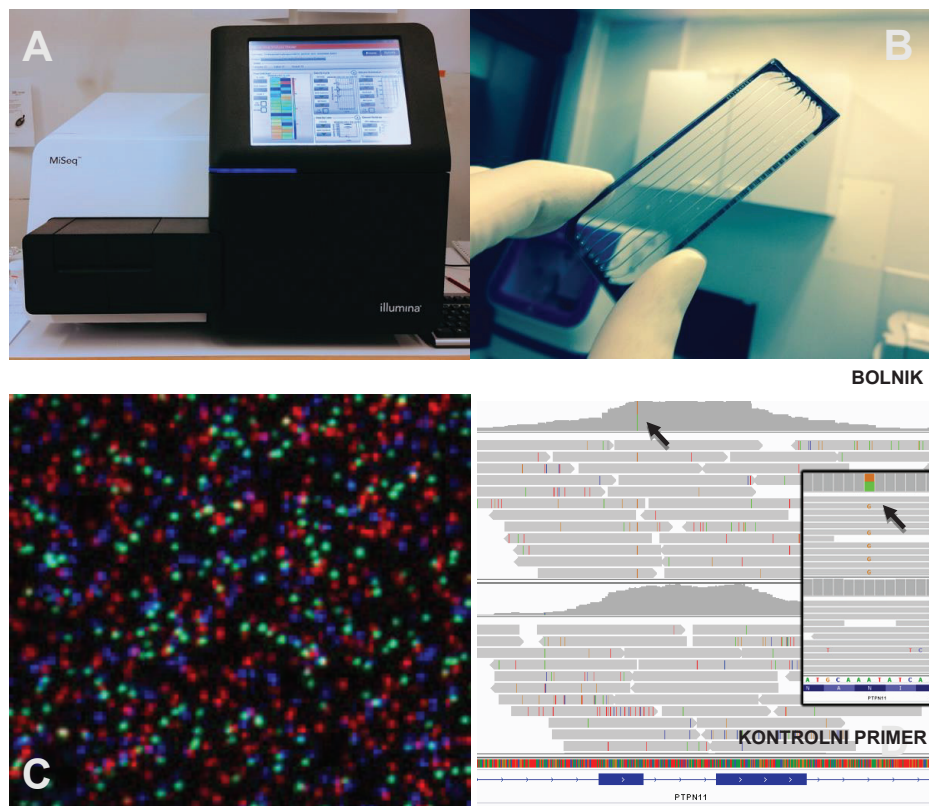
Zaključek

Nove tehnologije bistveno preoblikujejo pristop k diagnostiki genetskih boleznim. Pri vse večjem številu bolnikov s sumom na genetsko bolezen danes opravimo celovito analizo dednega zapisa s sekvenciranjem nove generacije (v Sloveniji predvsem klinično eksomsko sekvenciranje). To v eni preiskavi omogoča diagnostiko širokega nabora boleznim in postavitev diagnoze pri bolnikih z nespecifičnimi bolezenskimi znaki. S tem je možna diagnostika vse več bolnikov z genetskimi boleznimi, prav tako pa je pot do diagnoze bistveno krajša. Ostale aplikacije metode sekvenciranja nove generacije spreminjajo medicinsko obravnavo pri neinvazivni diagnostiki v predrojstni dobi, predimplantacijski genetski diagnostiki in diagnostiki kritično bolnih novorojencev. Pričakujemo, da bo v prihodnosti sekvenciranje nove generacije postalo metoda izbora pri vse več pacientih.

Literatura

1. Biesecker, L. G. & Green, R. C., 2014. Diagnostic Clinical Genome and Exome Sequencing, *New England Journal of Medicine*, 370(25), pp. 2418–2425. doi: 10.1056/NEJMr1312543.
2. Chiu, R. W. K., et al., 2011. Non-invasive prenatal assessment of trisomy 21 by multiplexed maternal plasma DNA sequencing: large scale validity study, *BMJ (Clinical research ed.)*, 342, p. c7401. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3019239&tool=pmcentrez&rendertype=abstract> (Accessed: 2 March 2014).
3. Chong, J. X., et al., 2015. The Genetic Basis of Mendelian Phenotypes: Discoveries, Challenges, and Opportunities, *American Journal of Human Genetics*, 97(2), pp. 199–215. doi: 10.1016/j.ajhg.2015.06.009.
4. Ku, C.S., et al., 2012. Exome sequencing: dual role as a discovery and diagnostic tool, *Annals of neurology*, 71(1), pp. 5–14. doi: 10.1002/ana.22647.
5. de Ligt, J., et al., 2012. Diagnostic Exome Sequencing in Persons with Severe Intellectual Disability, *New England Journal of Medicine*, 367(20), pp. 1921–1929. doi: 10.1056/NEJMoa1206524.
6. Metzker, M. L., 2010. Sequencing technologies - the next generation., *Nature reviews. Genetics*. Nature Publishing Group, 11(1), pp. 31–46. doi: 10.1038/nrg2626.
7. Ng, P. C., et al., 2008. Genetic variation in an individual human exome, *PLoS genetics*, 4(8), p. e1000160. doi: 10.1371/journal.pgen.1000160.
8. Thevenon, J., et al., 2016. Diagnostic odyssey in severe neurodevelopmental disorders: Toward clinical whole-exome sequencing as a first-line diagnostic test. *Clinical Genetics*, 89(6), pp. 700–707. doi: 10.1111/cge.12732.

9. Tumienė, B., et al., 2017. Diagnostic exome sequencing of syndromic epilepsy patients in clinical practice. *Clinical Genetics*. doi: 10.1111/cge.13203.
10. Yang, Y., et al., 2013. Clinical whole-exome sequencing for the diagnosis of mendelian disorders. *The New England journal of medicine*, 369(16), pp. 1502–11. doi: 10.1056/NEJ-Moa1306555.



Slika 1

A Sekvenator nove generacije je naprava, ki jo uporabljamo za diagnostiko s sekvenciranjem nove generacije in omogoča preiskovanje ključnih delov zapisa vseh genov za monogenske bolezni pri človeku v nekaj dneh. **B** Na površini steklene ploščice, velikosti nekaj centimetrov, lahko z današnjo tehnologijo preberemo zaporedje celotnega človeškega genoma v enem dnevu. Še pred nekaj leti je tak podvig zahteval večletno prizadevanje v sodelovanju več inštitucij svetovnega nivoja. **C** Slika mikroskopskih reakcij na ploščici iz slike B med postopkom branja genoma. V vsaki obarvani piki poteka branje koščka človeškega dednega zapisa. Med preiskavo sočasno beremo več milijonov delčkov zapisa pri posameznem bolniku, zaradi česar lahko v kratkem času pridobimo zaporedje več tisoč genov pri človeku. **D** Rezultat preiskave s sekvenciranjem nove generacije za dva preiskovanca – na zgornjem delu slike **D** je rezultat preiskave pri bolniku s sumom na sindrom Noonan, spodaj pa je rezultat za kontrolni primer. Pri bolniku smo ugotovili prisotnost znano patološke spremembe v zapisu gena PTPN11 (označena s puščico in povečana v okviru), ki je bila povezana s sindromom Noonan pri več predhodnih neodvisnih bolnikih. Rezultat preiskave potrjuje diagnozo sindroma Noonan pri bolniku.

PRIMERJAVA MATERNIČNIH VLOŽKOV

Comparison of intrauterine devices

Izr. prof. Bojana Pinter, dr. med., spec. gin. in por., mag. ekon. in posl. ved

Ginekološka klinika UKC Ljubljana

bojana.pinter@guest.arnes.si

IZVLEČEK

Maternični vložek (angl. intrauterine device – IUD) je varna in zelo učinkovita metoda povratne dolgodelujoče kontracepcije. IUD je narejen iz plastike, sprošča baker ali pa hormon progesteron – levonorgestrel (LNG). Raba IUD se v Sloveniji v zadnjih dveh desetletjih ponovno zvišuje. Pri nas je na voljo več vrst materničnih vložkov z bakrom (Cu-IUD), od leta 1999 pa tudi maternični vložek z levonorgestrelom (LNG-IUD); zadnja leta imamo na voljo tri različne IUD z LNG. V prispevku prikazujemo priporočila za rabo materničnega vložka, izbiro in vložitev materničnega vložka ter spremljanje uporabnice materničnega vložka.

KLJUČNE BESEDE: povratna kontracepcija, dolgodelujoča kontracepcija, baker, levonorgestrel

ABSTRACT

Intrauterine device (IUD) is safe and highly effective method of reversible long-acting contraception. IUD is made of plastic and releases copper or hormone progesteron – levonorgestrel (LNG). The use of IUD in Slovenia has been rising again in the last two decades. We have several types of copper IUDs (Cu-IUD) in our country, and since 1999 we also have an IUD with levonorgestrel (LNG-IUD); we have three different IUDs with LNG. The article presents recommendations for the use of IUD, the selection of the type and the insertion of IUD, and the monitoring of the user of IUD.

KEY WORDS: reversible contraception, long-acting contraception, copper, levonorgestrel

Uvod

Maternični vložek (*angl.* intrauterine device – IUD) je varna in učinkovita metoda povratne kontracepcije. IUD je narejen iz plastike, sprošča baker ali pa hormon progesteron – levonorgestrel (LNG).

Raba IUD se v Sloveniji v zadnjih dveh desetletjih ponovno zvišuje. Leta 1995 je bilo prvič ali ponovno vloženih 7630 materničnih vložkov; število vložitev je upadalo do leta 2000, ko je bilo vloženih 4476 materničnih vložkov, po tem obdobju je bilo število vložitev vsako leto višje. Po podatkih zdravstvene statistike je tako leta 2012 uporabljalo IUD približno 45.000 žensk v starosti 15–49 let, kar predstavlja skoraj 10% žensk v rodni dobi (NIJZ, 2018). Pri nas je na voljo več vrst materničnih vložkov z bakrom (Cu-IUD), od leta 1999 pa tudi maternični vložek z levonorgestrelom (LNG-IUD); zadnja leta imamo na voljo tri različne IUD z LNG.

Poglavitni način delovanja Cu-IUD je zavora oploditve, saj je baker toksičen tako za jajčece kot semenčice; v cervikalni sluzi tudi ovira penetracijo semenčic, povzroči vnetno reakcijo endometrija in ovira implantacijo, a ne deluje kot abortifient. Poglavitni način delovanja LNG-IUD je proggestogensko delovanje na endometriju in s tem preprečevanje implantacije. LNG-IUD povzroči tudi atrofijo endometrija, spremembo viskoznosti in količine cervikalne sluzi ter s tem zmanjšano penetracijo semenčic; zavora ovulacije je prisotna v približno 25%. Cu-IUD se lahko uporabi tudi kot nujna kontracepcija v 5 dneh po nezaščitenem spolnem odnosu. (FSRH, 2018).

Maternični vložek z bakrom ali LNG je primerna metoda kontracepcije za ženske, ki želijo učinkovito, dolgotrajno, povratno metodo kontracepcije; ki si želijo metode, ki ne zahteva rednega dnevnega jemanja ali aktivnosti pred ali med vsakim spolnim odnosom; doječe matere; ženske, ki bi težko redno jemale oziroma uporabljale kontracepcijo; ženske, pri katerih se odsvetuje uporaba drugih vrst kontracepcije; ženske, ki ne želijo več otrok in se ne želijo sterilizirati (Pinter, 2012).

Priporočila za rabo materničnega vložka

Leta 2012 smo izdali Slovenske smernice za rabo materničnega vložka, ki so dragocena pomoč pri vsakodnevem svetovanju kontracepcije. V smernicah so navedena priporočila za varno rabo materničnih vložkov in obravnavo stranskih učinkov. Poseben del predstavljajo merila primernosti metode, ki se nanašajo na varnost (neposredna zdravstvena tveganja) rabe določene kontracepcijske metode pri ženskah z določenimi zdravstvenimi stanji ali ob sočasni rabi določenih zdravil (Pinter, 2012).

Na podlagi anamneze, usmerjenega fizikalnega pregleda in, če je potrebno, še dodatnih laboratorijskih preiskav, lahko uporabnico, glede na njeno zdravstveno stanje, razvrstimo v eno od štirih kategorij primernosti rabe določene kontracepcijske metode:

- **Kategorija 1:** Stanje, kjer ni omejitev za uporabo kontracepcijske metode; kontracepcijska metoda **se uporablja v vseh okoliščinah**.
- **Kategorija 2:** Stanje, kjer so prednosti oz. koristi uporabe kontracepcijske metode na splošno večje od teoretičnih ali dokazanih zdravstvenih tveganj; kontracepcijska metoda se običajno uporablja.
- **Kategorija 3:** Stanje, kjer je teoretično ali dokazano tveganje običajno večje od prednosti oz. koristi uporabe kontracepcijske metode; **raba** kontracepcijske me-

tode **običajno ni priporočljiva**, razen le izjemoma, če niso na voljo ali niso sprejemljive druge bolj primerne metode.

- **Kategorija 4:** Stanje, kjer uporaba kontracepcijske metode predstavlja nesprejemljivo zdravstveno tveganje; kontracepcijska metoda **se ne uporablja**.

Zbirna tabela stanj in kategorij primernosti rabe kombinirane hormonske kontracepcije, progestogenske oralne kontracepcije in materničnega vložka ter tudi vse objavljene smernice so na voljo na spletni strani www.reprodukcija.si, pod »strokovno«: <http://www.reprodukcija.si/strokovno/1732-2/>.

Izbira materničnega vložka

Svetovalc oz. zdravnik mora biti seznanjen s smernicami za rabo materničnega vložka. Pred uporabo IUD moramo primerno svetovati o izbiri in uporabi te metode. Pogovoriti se je potrebno o prednostih in slabostih IUD, stranskih učinkih, zanesljivosti, tveganjih, izbiri vrste IUD in načrtovanju družine (Pinter, 2012). V Sloveniji so na voljo ali so bili na voljo v zadnjih desetletjih različni tipi IUD. Poznavanje tipov IUD je pomembno, ker imajo uporabnice vstavljene različne tipe IUD različno dolgo obdobje. Z dokazi podprta medicina pri nekaterih tipih IUD dovoljuje tudi daljšo rabo kot je registrirana raba.

Tabela 1: Različni tipi IUD, ki so ali so bili na voljo v Sloveniji

Table 1: Different types of IUD available in Slovenia in the present and in the past

Tip IUD	Učinkovina	Mere IUD	Primerna dolžina maternice	Registr. raba	Z dokazi podprta dovoljena raba	Delež (%) zanositev v 5 letih
Flexi-T 300	baker 300 mm ²	širina 23 mm dolžina 28 mm	≥ 5 cm	5 let	5 let	< 1% (1 leto)
Flexi-T+ 380	baker 380 mm ²	širina 28 mm dolžina 32 mm	≥ 6 cm	5 let	5 let	< 1% (1 leto)
Ginetik normal	baker 250 mm ²	širina 30 mm dolžina 32 mm	≥ 6 cm	5 let	5 let	< 1% (1 leto)
Ginetik mini	baker 250 mm ²	širina 24 mm dolžina 27 mm		5 let	5 let	< 1% (1 leto)
TCu380A	baker 380 mm ²		≥ 6,5 cm	10 let	< 12 let	< 2%
Mirena	LNG 20 µg/24 ur v 1.letu	širina 32 mm dolžina 32 mm	≥ 6 cm	5 let	< 7 let (ženske stare ≥ 45 let ob vstavitvi IUD)	< 1%
Kyleena	LNG 12 µg/24 ur v 1.letu	širina 28 mm dolžina 30 mm	≥ 5 cm	5 let		1,4%
Jaydess	LNG 8 µg/24 ur v 1.letu	širina 28 mm dolžina 30 mm	≥ 5 cm	3 leta		< 1% (3 leta)

Med Cu-IUD sta trenutno v Sloveniji na voljo samo Flexi-T 300, najmanjši maternični vložek pri nas, in Flexi-T+ 380. Med LNG-IUD največ hormonov sprošča Mirena, ki je poleg kontracepcije hkrati registrirana tudi za zdravljenje močnih menstruacij ter za zaščito endometrija ob hormonskem nadomestnem zdravljenju. Kyleena in Jaydess sta registrirana samo za kontracepcijo; ker sproščata manj hormonov je pričakovati manj neželenih učinkov, kot so npr. napihjenost in porast telesne teže.

Vložitev materničnega vložka

IUD lahko vstavimo kadarkoli med menstruacijskim ciklusom, če zanesljivo vemo, da ženska ni noseča. Če vstavimo LNG-IUD kasneje kot v prvih 7 dneh menstruacijskega ciklusa, je potrebna dodatna zaščita s kondomom ali spolna vzdržnost še 7 dni po vstavitvi; Cu-IUD ne potrebuje dodatne zaščite. Pred vstavitvijo IUD je potrebno žensko bimanualno ginekološko pregledati. Ni dokazov, da je čiščenje ektocerviksa pred vstavitvijo IUD koristno, lahko pa odstranimo sluz in debris z materničnega vratu, preden vstavimo IUD. Sterilne rokavice niso potrebne, če je IUD že v inserterju in je za vložitev IUD uporabljena tehnika »brez dotika«; zadostujejo rokavice za enkratno uporabo, ki smo jih zamenjali po bimanualnem pregledu. Ob vstavitvi IUD s prijemalko stabiliziramo maternični vrat, da izmerimo dolžino maternične votline in zmanjšamo možnost predrtja maternice. Vstavitvev IUD je potrebno dokumentirati, vključno z vrsto IUD, ki je bil vstavljen (Pinter, 2012).

V Sloveniji običajno vstavimo IUD v prvih 5 dnevih po začetku menstruacije oziroma v zadnjih dnevih menstruacije. Prednosti vstavitve IUD med menstruacijo je v manjši možnosti vstavitve IUD v nosečo maternico in v lažji vložitvi, ker je kanal materničnega vratu širši kot po menstruaciji. IUD lahko vstavimo tudi v času ovulacije, ko je kanal materničnega vratu ponovno širši, če zanesljivo vemo, da ženska ni noseča. IUD lahko vstavimo tudi po uspešni histeroskopski operaciji pregrade maternice. Ne vstavljajmo IUD v maternico, katere dolžina je manjša od 5 cm. Dolžino maternice (cavum uteri in cerviks uteri) in širino maternične votline lahko ocenimo z vaginalno UZ preiskavo in glede na meritve izberemo ustrezno velik oz. majhen IUD. Po vstavitvi nitko IUD odrežemo, tako da je zunaj materničnega vratu ostane približno 2 cm. Uporaba tamponov ob vstavljenem IUD ni prepovedana (Pinter, 2012).

Spremljanje uporabnice materničnega vložka

Uporabnici damo ustno in pisno informacijo o tipu vstavljenega IUD in predvidenem trajanju rabe. Spolne odnose odsvetujemo, dokler je prisoten krvav izcedek ali bolečine, približno še 7 dni po vstavitvi. Uporabnico seznanimo z načinom kontrole nitke IUD v nožnici, o možnosti ekpulzije IUD, če nitke ne tipa, in (v teh primerih) nujnosti rabe dodatne kontracepcije do zdravniškega pregleda. Uporabnico IUD seznanimo s stanji, ob katerih naj poišče zdravniško pomoč: simptomi medenične okužbe, dolgotrajne motnje menstruacijskega ciklusa, izostanek menstruacije, ne tipne nitke IUD, tipanje stebila IUD v nožnici. Kontrolni pregled je potreben po prvi menstruaciji po vstavitvi IUD oz. po 3 do 6 tednih od vstavitve, lahko tudi po 2–3 mesecih pri LNG-IUD; letni kontrolni pregledi rutinsko niso potrebni (Pinter, 2012).

Če uporabnica želi odstranitev IUD brez nevarnosti, da bi prišlo do zanositve, naj pride na odstranitev IUD v prvih dneh menstruacijskega ciklusa; če želi odstranitev kasneje v ciklusu, naj se vzdrži spolnih odnosov ali uporablja drugo metodo zanesljive kontracepcije vsaj 7 dni pred odstranitvijo IUD; če je imela spolni odnos v predhodnih 7 dneh, je potrebno pretehtati potrebo po odstranitvi IUD in morebitni

hkratni hormonski nujni kontracepciji. Zamenjava IUD je možna v istem ciklusu, sočasno takoj po odstranitvi IUD (Pinter, 2012).

Zaključek

Maternični vložek je zelo primerna metoda kontracepcije za ženske, ki želijo zelo učinkovito, dolgotrajno in povratno metodo kontracepcije, ki ne zahteva rednega dnevnega jemanja ali aktivnosti pred ali med vsakim spolnim odnosom.

Literatura

1. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare (FSRH), 2015. *Intrauterine Contraception. Clinical Effectiveness Unit*. April 2015 (Updated October 2015). London: Faculty of Sexual and Reproductive Healthcare. Available from: <https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/ceuguidanceintrauterinecontraception/> [12. 3. 2018].
2. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2018. *Zdravstveni statistični letopis 2012. Zdravstveno varstvo žensk*. Available from: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2012/05_zv_zensk_2012.pdf [12. 3. 2018].
3. Pinter. B., Trojner. A., Imamović-Kumalić. S., 2012. Slovenske smernice za rabo materničnega vložka. *Zdrav Vestn*, 81 (9): pp. 589–601. Available from: <http://vestnik.szd.si/index.php/ZdravVest/article/view/587/471>[12. 3. 2018].
4. Tomažević, T., 2004. Slovenski prispevek k zgodovini tehnike vakuumske aspiracije In: Pinter, B., Pretnar-Darovec, A., eds. *I. spominski sestanek prof. dr. Lidije Andolšek-Jeras »Umetna prekinitev nosečnosti v Sloveniji«, Ljubljana 19.11.2004*. Ljubljana: SPS Ginekološka klinika KC Ljubljana, pp. 17–19.
5. World Health Organization (WHO), 2003. *Safe abortion: Technical and policy guidance for health system*. Geneva: World Health Organization, pp. 12–14.
6. World Health Organization (WHO), 2012. *Safe abortion: technical and policy guidance for health systems – 2nd ed*. Geneva: World Health Organization, p. 17. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70914/1/9789241548434_eng.pdf [12. 3. 2017]

Lekobeba NEGA ZA MALČKE



OTROŠKA LINIJA LEKOBEBE:
VETROVNE KAPLJICE IN MAZILO,
KREMA, KREMA ZA RITKO,
HLADILNO MAZILO, MANDLJEVO
OLJE, PUDER, ČAJČEK

Na voljo v TUŠ drogerijah, Tosama
belih štacuncah, prodajalnah
Sanatura in drugih specializiranih
trgovinah, pri vašem farmacevtu
ter na spletni strani: www.lekos.si

Lekovita DOBRO ZA MAMICE



IZ LINIJE LEKOVITA:
SIRUP LEKOSLEZ IN
LEKOTUS TER ZELIŠNI ČAJ
"MAMI" TUDI MED NOSEČ-
NOSTJO IN DOJENJEM.

Na voljo v Tosama belih štacuncah,
prodajalnah Sanatura in drugih
specializiranih trgovinah, pri vašem
farmacevtu ter na spletni strani:
www.lekos.si