



---

# **NOVOSTI PRI OBRAVNAVI ŽENSK IN DRUŽIN V REPRODUKTIVNEM OBDOBJU**

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**Urednica:** Anita Prelec

---

*ZBORNİK JE LEKTORIRAN IN RECENZIRAN*

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

**618(082)**

NOVOSTI pri obravnavi žensk in družin v reproduktivnem obdobju : zbornik predavanj / [urednica Anita Prelec]. - Ljubljana : Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in babic, 2017

ISBN 978-961-94013-3-0  
1. Prelec, Anita  
292160512

---

**Fotografija na naslovnici:** Studio PRISPODOBE, Urša Klajder**Oblikovanje in tisk:** PRELOM d.o.o.**Kraj in leto izdaje:** Ljubljana, 2017**Naklada:** 130 izvodov**Organizacijski odbor:** Rok Janežič, Mateja Pogorelc, Tita Stanek Zidarič,  
Renata Nahtigal

**PROGRAM STROKOVNEGA SREČANJA –  
20. oktober 2017 - Trbovlje, Delavski dom**

8.00 – 9.00	Registracija udeležencev
9.00 – 9.10	POZDRAVNI GOVORI
9.10 – 9.30	<b>PREDSTAVITEV PORODNIŠNICE V TRBOVLJAH</b> Rok Janežič, dipl. babičar
9.30 – 9.50	<b>DEDNI RAK IN ONKOLOŠKO GENETSKO SVETOVANJE IN TESTIRANJE</b> doc. dr. sc. Mateja Krajc, dr. med.
9.50 – 10.20	<b>PREVENTIVNI KIRURŠKI POSEGI PRI VISOKEM TVEGANJU ZA NASTANEK EPITELIJSKEGA RAKA JAJČNIKOV</b> Sonja Bebar, dr. med.
10.20 – 10.50	<b>KASNE POSLEDICE ZDRAVLJENJA RAKA V OTROŠTVU NA REPRODUKTIVNO ZDRAVJE ŽENSK IN NJIHOVH POTOMCEV</b> izr. prof. dr. Špela Smrkolj, dr. med.
10.50 – 11.00	RAZPRAVA
11.00 – 11.30	ODMOR
11.30 – 11.50	<b>BABICE PRI SVOJEM DELU SPOŠTUJEJO IN ZAGOVARJAJO TEMELJNE ČLOVEKOVE PRAVICE, PRAVICE MATERE, OTROKA IN DRUŽINE</b> asist. Tita Stanek Zidarič, dipl. bab., MSc (UK), IBCLC, pred. asist. mag. Metka Skubic, dipl. bab., univ. dipl. ped., pred.
11.50 – 12.10	<b>NOSEČNICA S SLADKORNO BOLEZNIJO V PORODNI SOBI</b> Anže Čeh, mag. zdr.nege, dipl.bab., ing. zoot. mag. Lili Steblovnik, dr. med., spec. por. in gin.
12.10 – 12.30	<b>PORODNI POLOŽAJI - IZBIRA PORODNIH POLOŽAJEV KOT IZZIV V PORODNI SOBI</b> Silvija Kovačič, dipl. babica
12.30 – 12.50	<b>UKREPANJE PRI PRIMARNI POPORODNI KRVAVITVI</b> Urška Gruden, dr. med., spec. gin. in por.
12.50 – 13.00	RAZPRAVA
13.00 – 14.30	KOSILO
14.30 – 14.50	<b>VARNOST IN KOMUNIKACIJA</b> Dragan Drobnjak, dipl. zdravstvenik

- 14.50 –15.10 **NACIONALNI PROTOKOL O OSKRBI POPKA**  
Anita Prelec, dipl. m. s., MSc (UK)
- 15.10 –15.30 **DOJENJE IN TEŽAVE POVEZANE Z DOJENJEM**  
Špela Rebernak, dipl. babica
- 15.30 –15.50 **BABICE NA KRANJSKEM PRED LETOM 1950**  
Rozalija Rajgelj, upokojena medicinska sestra
- 15.50 –16.10 **KONGRES BABIC V KANADI**  
Karolina Kovač, dipl. babica
- 16.10 –16.30 RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI STROKOVNEGA SREČANJE

# PREDSTAVITEV PORODNIŠNICE V TRBOVLJAH

**Rok Janežič, dipl. babičar, strokovni sodelavec za področje babiške nege**

Splošna bolnišnica Trbovlje, Ginekološko porodni oddelek  
rok.janezic@sb-trbovlje.si

## IZVLEČEK

Ginekološko porodni oddelek Splošne bolnišnice Trbovlje, del katerega je tudi porodnišnica, je nosilni oddelek porodnišnice, v trenutni organizacijski obliki zasnovan leta 1964. Ne glede na navedeno pa se je strokovna obravnava žensk na območju Trbovelj začela leta 1838, ko je na našem območju že delovala izprašana babica. Pomembnost območju daje tudi naša kolegica Angela Boškin, ki je delovala v naših krajih in tu dosegala pomembne rezultate. Industrijski razvoj Zasavja je pripomogel h konstantnemu razvoju zdravstvenega varstva na območju, ki ga nista ustavili niti obe svetovni vojni. Oddelek danes predstavlja regionalni center ginekološke in porodniške dejavnosti v strokovnem, kadrovskem in organizacijskem pomenu za zasavsko regijo in širše. Sama porodnišnica spada med manjše, vendar pa s svojim delovanjem in dobrimi glasom privablja številne porodnice iz drugih slovenskih regij. Aktivno sodelujemo z Oddelkom za babištvo, Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani ter omogočamo klinične vaje in prakso v naši ustanovi in na našem oddelku. K izobraževanju težijo tudi zaposleni sami, ki se redno udeležujejo različnih izobraževanj s področja dela. Na oddelku si želimo nadaljnjega razvoja s posodobitvami opreme in prostorov ter z uvajanjem sodobnih oblik dela.

**Ključne besede:** porodnišnica, Trbovlje, zgodovina, Zasavje, zdravstvo

## UVOD

Porodnišnica Trbovlje v slovenski zdravstveni mreži predstavlja eno od štirinajstih porodnišnic. Organizacijsko porodnišnico predstavlja Ginekološko porodni oddelek kot eden od samostojnih nosilnih oddelkov bolnišnice. Danes Splošna bolnišnica Trbovlje, kamor spada tudi Ginekološko porodni oddelek, vključujoč porodnišnico, predstavlja regionalni javni zdravstveni zavod, ki opravlja zdravstveno dejavnost na sekundarnem in delno na primarnem nivoju zdravstvenega varstva. Na oddelku obravnavamo celotno diagnostiko in terapijo ginekoloških obolenj. Porodnišnica spada med manjše, letno pa v naši porodnišnici rodi okrog 500 porodnic.

Skrb za zdrave mater in otrok ima v Trbovljah že dolgo tradicijo, saj so z njo pričeli že med obema vojnoma, torej v času, ko marsikje na slovenskem ozemlju niso imeli niti splošne ambulante (Ivančič Lebar, 2008). Nenazadnje je v okviru posvetoval-

nice za matere in novorojence v Trbovljah delovala znana medicinska sestra Angela Boškin, ki je z oranjem ledine dosegala izjemne rezultate v za ljudi sicer neprijaznem okolju težaškega dela, slabih higienskih razmer in slabe izobraženosti. Ne glede na vse je razvoj ginekološko porodniške dejavnosti napredoval skozi celotno zgodovino, kljub razmahu dveh svetovnih vojn. Napredek je omogočala predvsem industrializacija okolja. Številni rudniki in predelovalna podjetja so potrebovali krepko in zdravo delovno silo, zaradi česar so za svoje delavce in njihove družinske člane skozi zgodovino organizirali različne oblike zdravstvene oskrbe. Tudi po nacionalizaciji zdravstvenega varstva so dejavnosti ostale in se razvijale vse do danes.

## **ZGODOVINSKI RAZVOJ GINEKOLOŠKO PORODNIŠKE SKRBI V TRBOVLJAH**

Poznavanje lastne zgodovine je pomembno za nadaljnji razvoj različnih področij, še posebej pa to velja za zdravstvo, saj je zavedanje preteklosti pomembno v izogib ponavljanju napak, ki so bile storjene v preteklosti.

Porodnišnica Trbovlje, kot jo pojmuje danes, ima svojo zgodovino v različnih organizacijskih oblikah. Zgodovinopisje tako omenja delovanje preizkušene babice v Trbovljah že leta 1838, kar je relativno hitro po letu 1753, ko so se na Kranjskem in Štajerskem pričeli pojavljati prvi babiški tečaji (Borisov, 1995; cit. po Rožman 1997). Razen omenjene babice in tedenskega obiska sanitetnega kirurga iz Prebolda, ki je obiskoval delavce po podjetjih, drugega sanitetnega zavoda v naših krajih ni bilo. Industrializacija območja je privedla do različnih organizacijskih oblik zdravstvene oskrbe, predvsem v okviru delovnih organizaciji, žal pa tam niso sprejemali porodnic in težjih ginekoloških pacientk, ki so jih pošiljali v celjsko ali ljubljansko bolnišnico. Vendar pa ne smemo spregledati dejstva, da je že takrat sama občina poskrbela za nastanitev šolanih babic, saj si je želela, da bi bilo teh čim več. V ta namen jim je bilo zagotovljeno tudi manjše plačilo. Vsi porodi so takrat namreč potekali doma, mnogi med njimi brez prisotnosti izprašane babice (Ivančič Lebar, 2008).

Morda manj znano je tudi delovanje Angele Boškin, ki je v letu 1926 prevzela upravo Posvetovalnice za matere in oskrbovalnico za dojenčke v Trbovljah. Njeni rezultati so bili izjemni. Neuke matere so dobro sprejemale nasvete o negi, prehrani in sončenju otrok, dodatno pa so sestre predavale tudi v gospodinjstvih tečajih in gospodinjstvi šoli, ter materam in otrokom nudile materialno pomoč (mleko, ribje olje, otroški prašek, mazilo, otroško perilo in milo). V posvetovalnici so razdeljevali tudi »Brošure o negi in sončenju deteta«. Zaščitne sestre so opravljale tudi hišne obiske (Ivančič Lebar, 2008).

Prve namenske postelje je porodnišnica dobila leta 1925, ko je bila zgrajena nova bolnišnica. Porodnišnica je imela eno porodno sobo in 12 postelj za otročnice. Sama bolnišnica pa je bila v glavnem namenjena rudarjem in njihovim družinskim članom. Prav zato porod doma v Trbovljah ni bil redek pojav še več let po končani drugi svetovni vojni, mrtvorojenost otrok rojenih doma pa je bila višja napram tistim

rojenim v porodnišnici. Smrtnost otrok do 1. leta starosti je bila leta 1955 14 %, že leta 1966 pa le še 1,58 %. Babič je vseskozi primanjkovalo, še posebno v pred in poporodni negi, zato je bila sistematična skrb za zdravje žensk in otrok nemogoča.

Bolnišnica je prvo babico Fani Oberžan zaposlila leta 1947, ko je oddelek dobil tudi štiri postelje za porodnice. Leta 1950 sta bili zaposleni že dve babici, leta 1965 pa že 5 babic. Za ves čas od leta 1948 do danes, v porodnišnici Trbovlje hranimo tudi izvirne rojstne knjige. Ginekološki oddelek se je porodnišnici priključil šele leta 1959, Ginekološko porodni oddelek formiran kot samostojni oddelek z lastnim strokovnim vodstvenim kadrom pa obstaja od leta 1964. Oddelek je imel 25 postelj. Sočasno je deloval tudi ginekološko porodni oddelek pri Zdravstvenem domu Zagorje s 25 posteljami, saj je bil trboveljski oddelek še vedno premajhen (Ivančič Lebar, 2008).

Razvoj dejavnosti je bil nato konstanten. Leta 1964 je bil ustanovljen center za citologijo, leto kasneje pa je bila v porodništvo rutinsko uvedena amnioskopija. Istega leta je oddelek dobil tudi onkološko posvetovalnico in psihomentalno posvetovalnico. Že leta 1966 pa je oddelek pridobil ultrazvočni detektor plodovih srčnih utripov. Ph-metrija se izvaja od leta 1970, leta 1972 pa je oddelek dobil prvi kardiotokeograf. Leta 1970 je oddelek v dar dobil histerosalpingograf. Vse našete pridobitve so povečevale prostorsko stisko, zato je leta 1975 oddelek pridobil celotno prvo nadstropje bolnišnice, z 62 posteljami in s sodobno porodno sobo, ki je omogočila prisotnost partnerjev pri porodu. Leta 1977 je oddelek prejel prvi laparoskop in leta 1982 prvi ultrazvok. Takrat je postal poznan daleč naokrog, zaradi svojih uspehov pri zdravljenju sterilnosti in subfebrilnosti (Ivančič Lebar, 2008).

## **GINEKOLOŠKO PORODNI ODDELEK DANES**

Ginekološko porodni oddelek SB Trbovlje izvaja diagnostiko in terapijo ambulantnega nivoja s področja vseh vrst ginekoloških obolenj, tvegane in patološke nosečnosti, moške in ženske infertilnosti, uroginekologije, ultrazvoka in bolezni dojk. Oddelek deluje v smislu 24-urne neprekinjene zdravstvene dejavnosti. Na oddelku izvajamo tudi celotno diagnostiko in terapijo ginekoloških obolenj. Opremljeni in usposobljeni smo za klasično kirurško in endoskopsko operativno zdravljenje. Intenzivno smo vključeni v program preventivnega pregledovanja dojk s sodobnimi aparaturami in diagnostičnimi tehnikami. V zadnjih letih smo uvedli sodobne operativne endoskopske posege na notranjih genitalnih organih in zdravljenje ženske urinske inkontinence s sodobnimi operativnimi tehnikami. Oddelek ves čas svojega delovanja posveča posebno pozornost vprašanjem ženske in moške infertilnosti, obravnavamo jo tako ambulantno kot hospitalno. Intenzivno smo vključeni v program preventivnega pregledovanja dojk s sodobnimi aparaturami in diagnostičnimi tehnikami (Splošna bolnišnica Trbovlje, 2017).

**Ginekološko krilo** oddelka sestavlja sodobno opremljena enota intenzivne nege, kjer v dveh sobah nadzorujemo bolnice po ginekoloških posegih in carskih rezih.

V posamezni sobi lahko ležijo tri pacientke. Na oddelku sta še večja aseptična operacijska soba in operacijska soba za manjše posege. Dodatno ima oddelek še 5 sob s po tremi posteljami.

V strokovnem pogledu oddelek sodeluje z Ginekološko kliniko UKC Ljubljana, Onkološkim inštitutom v Ljubljani in z ostalimi ginekološko porodnimi oddelki v Sloveniji. Enkrat mesečno je na oddelku ginekološko-onkološki konzilij, na katerem usmerjamo bolnice z malignimi obolenji na ustrezno terciarno zdravljenje.

**Porodno krilo** oddelka sestavlja porodni blok z dvema enopostelnjima porodnima sobama, aspetična operacijska soba za izvedbo urgentnih carskih rezov, prostor za osebje ter prostor za bodoče očete. Porodni blok ima tudi ločene sanitarije in tuš. Nekoč otroška štacija je danes namenjena novorojencem, ki potrebujejo nadzor ali katero od oblik podpornega zdravljenja, ob tem prostoru pa je opremljena posebna soba za dojenje ali izčrpavanje mleka. Na voljo so tako ročne, kot tudi električne črpalke za izbrizgavanje mleka.

Vseskozi težimo tudi k posodabljanju opreme. Tako smo v zadnjih letih dobili nov inkubator, sodobne pripomočke za oživljanje novorojencev, brezžični CTG napravi za potrebe porodnega bloka ter številne druge naprave. Oddelek sestavljajo štiri sobe, v katere so nameščene tri postelje. Porodnišnica se lahko pohvali tudi z nazivom »Novorojencem prijazna porodnišnica«. V sklopu porodnišnice deluje tudi Donorski center, ki se ukvarja s področjem matičnih celic – odvzem krvotvornih matičnih celic in tkiva popkovnice za vse slovenske ponudnike storitve shranjevanja krvotvornih matičnih celic.

V zadnjem obdobju intenzivno uvajamo tudi sodobne metode lajšanja porodne bolečine, kot so epiduralna analgezija in Ultiva (remifentanil). Bodočim staršem omogočamo ogledе porodne sobe in oddelka. V sklopu samoplačniških storitev omogočamo tudi izbiro babice. Na oddelku je zaposlenih 8 babic, ki se vse bolj vključujemo tudi v delo izven porodne sobe, v otroški štaciji in na obeh krilih oddelka.

## **IZZIVI ZA PRIHODNOST**

V porodnišnici Trbovlje smo že zelo zgodaj prepoznali pomen celostne obravnave porodnic. Zaradi navedenega, skupaj z zdravnikom, v okviru ambulate za rizično nosečnost, delujemo prav babice. Dodatno vodimo tudi ogledе oddelka in porodnih sob, individualno ali v okviru šole za starše, organizirane pri Zdravstvenem domu Trbovlje. Na voljo smo ženskam v poporodnem obdobju, ki se nemalokrat obrnejo na nas po telefonu ali osebno. Na oddelku imamo zaposleno tudi mednarodno pooblaščenko za laktacijo (IBCLC).

Aktivno se vključujemo v dobrodelne akcije, s katerimi aktivno prispevamo svoj delež k nabavi aparaturne in druge prepotrebne opreme za kakovostno opravljanje



svojega dela in boljše počutje tako zaposlenih, kot naših bolnikov. Želimo si prenoviti porodnega bloka. Omenjeno je že del letnega načrta bolnišnice. V kratkem bomo pridobili dodatno bolniško sobo. Števila postelj ne bomo povečevali, ampak bomo dve manjši sobi iz troposteljnih spremenili v dvoposteljne.

Načrtujemo uvedbo lajšanja porodne bolečine z dušikovim oksidulom, želimo pa si tudi 24-urne dosegljivosti Ultive in epiduralne analgezije.

Trudimo se z vzgojo mladega kadra, zato aktivno sodelujemo z Oddelkom za babištvo Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani. Z novim letom načrtujemo pridobitev naziva učne baze za študente babištva. Že vrsto let omogočamo klinične vaje in prakso tudi študentom in dijakom drugih zdravstvenih profilov. Želimo si, da bi mlad izobražen kader ostajal v lokalnem okolju in pripomogel k nadaljnjem razvoju oddelka in celotne bolnišnice. Izobraževanje se udeležujemo tudi sami in si tako bogatimo naše znanje. Preko predstavnika se vključujemo v delo razširjenega izvršnega odbora Strokovne sekcije medicinskih sester in babic pri Zbornici – Zvezi.

## **ZAKLJUČEK**

Zavedamo se, da porodnišnice brez porodnic ni in je ne more biti. S svojim delom si želimo nuditi prijetno porodno izkušnjo celotni družini. Da smo na pravi poti pričča dejstvo, da več kot 20% porodnic, ki rodijo v naši porodnišnici, prihaja iz občin, ki jim naša porodnišnica ni najbližja. Gre za veliko priznanje našemu delu in veliko odgovornost, da še naprej ohranjamo ta trend in povečamo število porodov. Izzivi so številni, še posebej v luči nenehnega zmanjševanja kadrovske zasedenosti in vse nižjega financiranja. Vse to so izzivi za našo generacijo. Želim si, da bi ob dandanašnjem nenehnem hitenju še vedno slišali drug drugega, naše porodnice in njihove družine. Babice imamo lastno znanje, ki nas ločuje od vseh drugih profilov in ravno ohranjanje tega znanja, ter goreče zastopanje našega dela in poslanstva, bo ohranilo našo avtonomijo.

## **Literatura**

1. Ivančič Lebar, I., 2008. Zgodovina zasavskega zdravstva. Trbovlje: Zasavski muzej, 2008.
2. Rožman, I., 1997. Zgodovinski oris babištva na Slovenskem in porodna pomoč v fari Velike Brusnice na Dolenjskem od 1840 do 1945. Etnolog, 7=58, 1, pp. 241–88. Dostopno na: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-UZD7EV5F> [20.09.2017].
3. Splošna bolnišnica Trbovlje. Dostopno na: <http://www.sb-trbovlje.si/ginekologija/bolniski-oddelek.html> [20.09.2017].

# DEDNI RAK IN ONKOLOŠKO GENETSKO SVETOVANJE IN TESTIRANJE

## Hereditary cancer and cancer genetic counseling and testing

**doc. dr. sc., Mateja Krajc, dr. med.**

Ambulanta za onkološko genetsko svetovanje  
Onkološki inštitut Ljubljana  
Zaloška 2  
1000 Ljubljana

\*Prispevek je bil objavljen tudi v reviji *Gastroenterolog* v okviru simpozija Cholewa - o diagnostiki in zgodnjem zdravljenju najpogostejših oblikah raka v Sloveniji: KRAJC, Mateja. Pomen genetskega svetovanja za tveganje pri dednih rakih = Cancer genetic counseling and cancer risk assessment. *Gastroenterolog* : revija Slovenskega združenja za gastroenterologijo in hepatologijo, ISSN 1408-2756, 2016, letn. 20, supl. 2, str. 12-22. <http://www.szgh.si/gastroenterolog/Kazala/Kazalo%20iz%20Gastroenterolog-letnik20-Suplement2-Oktober%202016.pdf>. [COBISS.SI-ID 2492539]

### IZVLEČEK

Z velikim napredkom molekularne genetike v zadnjih dveh desetletjih smo prišli do odkritij genov, ki so lahko povezani z večjo ogroženostjo za raka. Tako lahko med bolniki z rakom s pomočjo genetskih testov najdemo tiste, ki so najverjetneje zboleli zaradi podedovane mutacije na določenem genu.

Samo štiri leta po odkritju BRCA1 in BRCA2 genov, ko so dodatni dokazi potrdili, da so za večino dednih rakov dojke in jajčnikov odgovorne mutacije v teh genih, smo tudi na Onkološkem inštitutu Ljubljana že leta 1999 začeli z raziskovalnim projektom, katerega cilj je bil vzpostavitev učinkovitega sistema za odkrivanje nosilcev mutacij in ustrezno svetovanje glede preventivnih ukrepov.

Naše izkušnje in izkušnje drugih držav so pokazale, da ima pravočasno odkrivanje nosilcev mutacij velik pomen za preprečevanje in zgodnje odkrivanje dednih oblik raka. Dejavnost vključuje multidisciplinarni pristop k obravnavi bolnikov, kar zagotavlja primerno in kakovostno obravnavo pacientov.

Pomembno je, da lahko posamezniki, ki se na podlagi genetskega izvida zavedajo večje ogroženosti za raka, lažje in z večjo gotovostjo soodločajo pri programu kontrol in rednih pregledov, bolni pa lahko poleg preventive tudi lažje soodločajo pri načrtovanju zdravljenja.

**Ključne besede:** dedni rak, genetsko svetovanje

## **ABSTRACT**

Advances in molecular genetics have led to the identification of numerous genes that may be associated with inherited susceptibility to cancer.

While the majority of cancer is not inherited, up to 5% is thought to be hereditary. The personal and family histories of many patients suspected of having a hereditary predisposition are very important for the identification of those who may be offered genetic testing.

Genetic test result is needed in order to offer preventive options in these high risk population in the light of cancer prevention and early detection. Patients are assessed in the multidisciplinary setting. Mutation carriers may be actively involved in cancer prevention and targeted treatment.

Cancer genetics has implications for all aspects of cancer management, including prevention, screening and treatment.

**Key words:** familial cancer, hereditary cancer, genetic counseling

## **UVOD**

Samo štiri leta po odkritju BRCA1 in BRCA2 genov, ko so dodatni dokazi potrdili, da so za večino dednih rakov dojk in jajčnikov odgovorne mutacije v teh genih, smo tudi na Onkološkem inštitutu Ljubljana že leta 1999 začeli z raziskovalnim projektom, katerega cilj je bil vzpostavitev učinkovitega sistema za odkrivanje nosilcev mutacij in ustrezno svetovanje glede preventivnih ukrepov.

Naše izkušnje in izkušnje drugih držav so pokazale, da ima pravočasno odkrivanje nosilcev mutacij v BRCA1 in 2 genih velik pomen za preprečevanje in zgodnje odkrivanje dednih oblik raka dojk in jajčnikov ter prostate pri moških. Zato je bilo gensko testiranje in svetovanje leta 2008 uvrščeno med redne dejavnosti Onkološkega inštituta Ljubljana. Dejavnost od začetka vključuje multidisciplinarni pristop k obravnavi bolnikov, kar zagotavlja v skladu s klinično potjo primerno in kakovostno obravnavo pacientov.

Program genskega testiranja in svetovanja za dedni rak dojk in jajčnikov je primer uspešnega prenosa raziskovalnega projekta v prakso. Prav tako smo dejavnost razširili še na druga področja dednega raka. V ambulanti poleg družin, kjer se pojavlja rak dojk in jajčnikov, obravnavamo tudi družine s sumom na dedni rak debelega črevesa ali Lynch sindrom, dedni maligni melanom, dedni rak ščitnice, dedne polipoze, Peutz-Jeghers sindrom, Muir-Torre sindrom, Li-Fraumeni sindrom in ostale, redkejšje dedne sindrome v smislu raka.

V kratkem času smo uspešno vzpostavili primerno multidisciplinarno ekipo in organizirali delovanje ambulante in laboratorija. Delo smo priredili tako, da pacient na enem mestu opravi svetovanje, testiranje in morebitne preventivne posege, ali pa ga na spremljanje napotimo v ustrezno ustanovo, s katero sodelujemo. Paciente, ki so visoko ogroženi, spremljamo večinoma v naši ustanovi. Temu imamo namenjeno specialistično ambulanto že od septembra 2010. Smo ena redkih inštitucij, ki pacientom omogoča celovito genetsko testiranje in svetovanje, spremljanje (follow-up) in preventivne posege, in ne le opravljanje genetskega testa.

Dejavnost izvaja multidisciplinarni tim, ki ga sestavljajo zdravniki različnih specialnosti (klinični genetik, genetski epidemiolog, kirurg, radioterapevt, internist onkolog, ginekolog, radiolog, pediater), medicinska sestra, molekularni biolog s specializacijo klinične genetike in klinični psiholog.

Na genetski test so po posvetu poslani le tisti posamezniki, ki ustrezajo kriterijem za testiranje (po sklepu multidisciplinarnega konzilija onkološkega genetskega svetovanja in testiranja). Pri odločitvah sledimo trenutno veljavnim mednarodnim smernicam in priporočilom.

Za izračun verjetnosti prisotnosti mutacije v družini imamo na voljo tudi računalniške programe, ki na podlagi različnih matematičnih modelov izračunajo verjetnosti prisotnosti mutacije pri posamezniku in posameznikovo ogroženost za določene vrste raka.(1)

## **KOMU JE ONKOLOŠKO GENETSKO SVETOVANJE IN TESTIRANJE NAMENJENO**

Na genetsko svetovanje so napoteni posamezniki iz družin, kjer je postavljen sum, da se rak v družini pojavlja zaradi dedovanja genetske okvare. V teh družinah se rak pojavlja bolj pogosto, posamezniki pa zbolevalo mlajši, lahko tudi za večimi raki hkrati.

**Na dedni sindrom raka dojke in/ali jajčnikov** pomislimo vedno, kadar je vsaj ena ženska od dveh bolnih v družini po isti krvni veji zbolela za rakom dojke pred 50. letom starosti. Za test na mutacije na BRCA1/2 genih in genih, ki so tudi povezani s tem dednim sindromom, se lahko odloči vsak, ki je opravil temeljit pogovor v okviru genetskega svetovanja in ustreza kriterijem za gensko testiranje.

Sum na **sindrom Lynch - dedni nepolipozni rak debelega črevesa in danke** pa je postavljen, kadar vsaj trije sorodniki v družini zbolijo za rakom debelega črevesa ali raki, ki so povezani s tem dednim sindromom, kjer je en od treh bolnih sorodnikov v prvem kolenu od drugih dveh, med njimi pa je vsaj en zbolel za rakom pred 50. letom starosti.

Prav tako na onkološkem inštitutu zagotavljamo testiranje in spremljanje pri **dednem malignem melanomu**, na katerega pomislimo, kadar vsaj dva krvna sorodnika zbolita za tem rakom.

Najstarejša pa je obravnava družin, kjer se pojavlja **medularni rak ščitnice**, kjer genetsko svetovanje ponudimo vsem bolnikom.

**Na onkološkem genetskem svetovanju posameznikom predstavimo tako prednosti kot omejitve genskega testa. Seznanimo jih z njihovimi pravicami glede varovanja podatkov in jim razložimo pot obravnave.**

## **DEDNI RAK DOJK IN/ALI JAJČNIKOV (1)**

Rak dojke je najpogostejši rak pri ženskah v razvitih državah, tudi v Sloveniji. (2) Največkrat se pojavlja sporadično, kar pomeni, da zbolita ena ali dve sorodnici iz iste družine.

Pri jemanju družinske anamneze v smislu raka lahko pri 25–30 % na novo odkritih rakov dojke izvemo, da je v isti družini za to vrsto raka zbolelo več posameznikov v več generacijah. Takim rakom pravimo »družinski raki dojke«. Za to obliko raka dojke običajno zbolijo bolnice v podobni starosti kot bolnice s sporadičnim rakom.

Pri 3–5 % bolnic z rakom dojke pa zasledimo obsežno družinsko anamnezo. V teh družinah najdemo več sorodnic v več generacijah, ki so zbolele za rakom dojke. Velikokrat navedejo tudi podatek, da se v družini pojavlja rak jajčnikov. Te bolnice so pogosto mlajše od petdeset let in zbolevaly od deset do dvajset let prej, kot je to običajno v populaciji. Pri njih lahko najdemo prirojeno genetsko okvaro. Tem rakom dojke pravimo »dedni raki dojke«. Nekatere bolnice z ugotovljeno dedno okvaro lahko zbolijo tudi za več kot enim rakom.

Verjetnost, da se rak dojke pojavi pri ženski, ki podeduje genetsko okvaro, je torej večja v primerjavi s splošno populacijo, ni pa nujno, da se rak dojke in/ali jajčnika tudi razvije. Vse nosilke genskih okvar namreč za rakom ne zbolijo.

Pri nosilkah okvarjenega BRCA gena je tako verjetnost, da bo ženska v svojem življenju zbolela za rakom dojke, 60–85-odstotna (pri ženskah brez genetske okvare okoli 10-odstotna) in za rakom jajčnikov 20–40-odstotna (pri ženskah brez genetske okvare 1–2-odstotna).

Tudi pri nosilkah mutiranega BRCA2 gena opažamo povečano zbolevanje za rakom dojke (ogroženost je nekoliko nižja kot pri BRCA1) in jajčnikov; pri slednjem je ogroženost tudi nekoliko nižja kot pri nosilkah BRCA1 in znaša 10–20 %. Je pa genetska okvara BRCA2 gena povezana s povečano ogroženostjo za nastanek raka dojke pri moških in za raka prostate.(3,4)

Nosilci mutacij imajo 50 % verjetnost, da bodo mutacijo prenesli na svoje potomce.

Na podlagi ocene ogroženosti lahko posameznik vsekakor bolj informirano odloča o svojem zdravju, prav tako jim lahko na podlagi teh izvidov njihovi zdravniki priporočajo njim primerne presejalne ukrepe. **Zadnje raziskave poročajo, da ženske, ki so redno pod nadzorom in se odločajo za preventivne ukrepe živijo dlje od vrstnic z BRCA okvaro, ki se za strogo presejanje ne odločijo (tudi umirajo zaradi drugih vzrokov). Ženska z opravljeno preventivno mastektomijo, na primer, za 95 % zmanjša ogroženost, da bo zbolela za rakom dojk, kot ženska, ki tega posega ne opravi. (5)**

### **Indikacije za napotitev na posvet za dedni rak dojk in/ali jajčnikov (1)**

Na posvet je smiselno napotiti:

#### **A. Bolnico oz. bolnika z rakom:**

- bolnik potrebuje genetski test zaradi načrtovanja zdravljenja,
- znana mutacija v družini (mutiran gen, ki ga povezujemo z večjo ogroženostjo za raka dojk),
- rak dojk pred 45. letom,
- trojno negativni (TN) rak dojk pred 60. letom,
- dva primarna raka dojk (vsaj ena diagnoza postavljena pred 50. letom),
- rak dojk in jajčnikov pri isti osebi,
- rak jajčnikov (histološko serozni karcinom visoke malignostne stopnje),
- moški z rakom dojk,
- rak dojk pri bolnici s pozitivno družinsko anamnezo – vsaj ena sorodnica z rakom dojk in/ali jajčnikov v prvem ali drugem kolenu (pri dveh bolnicah z rakom dojk v družini mora biti vsaj ena diagnoza postavljena pred 50. letom).

#### **B. Zdravega posameznika s pozitivno družinsko anamnezo:**

- znana mutacija v družini,
- sorodnica v prvem kolenu z rakom dojk pred 45. letom,
- sorodnik moškega spola v prvem kolenu z rakom dojk,
- sorodnica v prvem kolenu z dvema primarnima rakoma dojk (vsaj ena diagnoza raka dojk postavljena pred 50. letom),
- sorodnica v prvem kolenu z rakom jajčnikov (histološko serozni karcinom visoke malignostne stopnje),

- dve sorodnici v prvem ali drugem kolenu po isti krvni veji z rakom dojk in/ali rakom jajčnikov (vsaj ena diagnoza raka dojk postavljena pred 50. letom),
- tri ali več sorodnic v prvem ali drugem kolenu po isti krvni veji z rakom dojk in/ali jajčnikov.

**C. Osebna ali družinska anamneza vsaj treh od spodaj naštetih obolenj po isti krvni veji**, sploh če se pojavljajo pri mlajših bolnikih (diagnoza postavljena pred 50. letom): rak trebušne slinavke, rak prostate, sarkom, adrenokortikalni karcinom, tumor možganov, endometrijski rak, rak ščitnice, rak ledvic, difuzni rak želodca, dermatološke posebnosti (trihilemom, palmoplantarna keratoza, papilomatoza, verukozne papule) – predvsem v kombinaciji z makrocefalijo in hamartomski polipi prebavnega trakta.

Kadar pri posameznici odkrijemo gensko okvaro na genu BRCA1/2, ji to informacijo predamo na genetskem svetovanju. Na posvetu se prav tako pogovorimo o možnih ukrepih v smislu preventive. V okviru delovanja ambulate za spremljanje visoko ogroženih omogočamo in priporočamo ukrepe, predstavljene v nadaljevanju, zdravnik, ki spremlja posameznike, pa se glede na zadnje izvide lahko odloči za njihove morebitne spremembe. S presejalnimi pregledi (nadzorom) začnemo pri 25. letih starosti:

- mesečno samo-pregledovanje dojk;
- polletni klinični pregled dojk s pričetkom pri 25. letih starosti,;
- letna mamografija (po 30. letu starosti) v kombinaciji z ultrazvočno preiskavo dojk in letni MRI-dojk (po 25. letu starosti), izmenjaje na šest mesecev;
- možnost preventivne mastektomije z ali brez rekonstrukcije;
- polletni ginekološki pregled s transvaginalnim ultrazvokom;
- spremljanje tumorskega markerja CA 125;
- možnost preventivne kirurške odstranitve jajčnikov in jajcevodov po končanem rodnem obdobju.

### **Drugi geni, povezani z višjo ogroženostjo za rak dojk in/ali jajčnikov (1)**

V nekaterih družinah, kjer se rak dojk pojavlja pogosteje, je to lahko posledica okvar v genih, povezanih z zmerno zvišano ogroženostjo za pojav te bolezni. Med tovrstne gene prištevamo npr. PALB2, CHEK2 in ATM (6). Nosilke patogenih sprememb v teh in nekaterih drugih genih so približno 2- do 3-krat bolj ogrožene, da zbolijo za rakom dojk, pri pozitivni družinski anamnezi pa je ogroženost lahko tudi

višja. Na ogroženost pomembno vplivajo dejavniki okolja, zelo verjetno pa tudi določene dodatne, trenutno še neznane ali nezadostno raziskane različice v dednem zapisu. Smernice za spremljanje nosilk genskih sprememb v genih, povezanih z zmerno ogroženostjo za pojav raka dojk, se pomembno razlikujejo od tistih, ki veljajo za nosilke mutacij genov BRCA. Ker je o omenjenih genih vsako leto na voljo več podatkov, pričakujemo, da se bodo navodila za spremljanje nosilcev v prihodnosti spreminjala, zato jih je treba redno posodablirati. Poleg že omenjenih genov so spremembe v genih, ki so značilni za različne dedne sindrome (npr. TP53, STK11, PTEN, CDH1), prav tako povezane z občutno večjo ogroženostjo za pojav raka dojk pri nosilcih. Nosilci okvar v teh genih pogosteje zbolevajo še za nekaterimi drugimi raki (npr. difuzno obliko raka želodca, različnimi sarkomi, rakom ščitnice, maternice, jajčnikov, črevesja...), pri njih se maligne bolezni praviloma pojavijo prej kot v splošni populaciji.

## **Pomen izvida genetskega testiranja za izbiro zdravljenja raka dojk in jajčnikov (1)**

Izvidi genetskega testiranja so lahko v nekaterih primerih pomembni za načrtovanje nadaljnega zdravljenja pri bolnikih, ki so že zboleli za rakom.

### **1. Pomen izvida genetskega testiranja za načrtovanje kirurškega zdravljenja bolnic z rakom dojk**

Raziskave kažejo, da je pri nosilkah mutacij BRCA, ki so zbolele za rakom dojk, v sklopu primarnega kirurškega zdravljenja smiselno opraviti obojestransko odstranitev tkiva dojk, saj tovrstno zdravljenje pri njih lahko podaljša dolgoročno preživetje. Obojestransko odstranitev dojk priporočajo tudi pri bolnicah z rakom dojk, ki so nosilke mutacij v genih CDH1, PTEN, PALB2 in TP53.

### **2. Pomen izvida genetskega testiranja za načrtovanje sistemskega zdravljenja raka jajčnikov**

Ob ponovitvi raka jajčnikov, ki je občutljiv na preparate platine, lahko internist onkolog bolnici z znano mutacijo BRCA predpiše tarčno zdravilo olaparib (Lynparza™), ki je iz skupine t.i. inhibitorjev PARP. Olaparib je registriran kot vzdrževalno zdravljenje po zaključenem zdravljenju s kemoterapijo na osnovi platine, če je bilo zdravljenje s kemoterapijo učinkovito. Ženske se lahko spremljajo v okviru ambulantnih pregledov na Onkološkem inštitutu. Prav tako vse, ki bi rade opravile preventivne operacije, napotimo k ustreznim specialistom na obravnavo za dogovor o operacijah. Vključena je tudi obravnavo pri psihologu.



## **SINDROM LYNCH ALI DEDNI NEPOLIPOZNI RAK DEBELEGA ČREVEŠA IN DANKE**

Podobno kot pri dednem raku dojke in/ali jajčnikov, tudi pri raku debelega črevesa in danke najdemo družine, kjer se ta rak pojavlja bolj pogosto. Rak debelega črevesa in danke se pojavlja pri ženskah in moških ter je tretji najpogostejši rak pri obeh spolih (2).

Največkrat se rak debelega črevesa pojavlja sporadično, zbolita le eden ali dva člana iste družine. Pri teh bolnikih veljajo splošni dejavniki tveganja za razvoj raka na debelem črevesu, kot so starost, telesna teža, vrsta prehrane, kajenje in telesna dejavnost.

Pri 25 odstotkih novo odkritih rakov debelega črevesa ugotavljamo, da je v isti družini v več generacijah nekaj posameznikov zbolelo za tem rakom. Takim rakom pravimo "družinski raki debelega črevesa". Člani take družine imajo nekoliko večjo verjetnost, da bodo zboleli za rakom. Za to vrsto raka debelega črevesa navadno zbolijo bolniki v podobni starosti kot bolniki s sporadičnim rakom.

Pri petih do desetih odstotkih bolnikov z rakom debelega črevesa pa zasledimo obsežno družinsko anamnezo, saj bolniki navajajo več sorodnikov v več generacijah po eni strani družine (materi ali očetu), ki so prav tako zboleli za rakom debelega črevesa in/ali raki, povezanimi z njim. Ti bolniki so pogosto mlajši in zboleljajo pred petdesetim letom. Takim rakom pravimo «dedni raki debelega črevesa». Nekateri bolniki z dednim rakom debelega črevesa lahko zbolijo tudi za več kot enim rakom. Znanih je več genov, ki so lahko odgovorni za bolj pogosto pojavljanje raka debelega črevesa in danke ter rakov, ki so povezani s tem dednim sindromom (rak endometrija, rak jajčnikov, rak želodca, rak trebušne slinavke, rak tankega črevesa in rak urinarnega trakta). Največkrat gre za okvare na MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 genih, ki povzročajo sindrom Lynch, ali dedni nepolipozni sindrom raka debelega črevesa in danke. Kljub imenu "nepolipozni" pri tem sindromu najdemo adenomatozne polipe, vendar jih je malo. Ta oblika raka debelega črevesa se pogosteje pojavlja v desnem delu črevesa (7, 8).

### **Indikacije za napotitev na posvet za sindrom Lynch oz. dedni nepolipozni rak debelega črevesa in danke (HNPCC) (7):**

- znana mutacija (okvara gena) v družini,
- vsaj trije sorodniki z rakom debelega črevesa (RDČ), od teh je eden zbolel pred 50. letom, eden je sorodnik v prvem kolenu od drugih dveh,
- osebe, ki so zbolele za dvema rakoma, povezanimi s HNPCC (to pa so kolorektalni rak, rak endometrija, rak jajčnikov, rak želodca, rak trebušne slinavke, rak tankega črevesa in rak urinarnega trakta),

- osebe z RDC in sorodnikom v prvem kolenu z RDC in/ali s povezanim rakom in/ali kolorektalnim adenomom, vsaj eden od rakov je bil odkrit pred 45. letom in adenom odkrit pred 40. letom,
- osebe z RDC ali karcinomom endometrija, zbolele pred 45. letom,
- osebe z adenomi, mlajše od 45 let,
- izvid opravljene imunohistokemične preiskave/testiranja za mikrosatelitno nestabilnost na tumorskem tkivu kaže na visoko verjetnost, da gre pri bolniku za tumor z izraženo mikrosatelitno nestabilnostjo.

Nosilci mutacije na genih, ki so odgovorni za dedni nepolipozni sindrom raka debelega črevesa in danke imajo 50-odstotno verjetnost, da mutacijo prenesejo na svoje potomce. Posamezniki s podedovanimi mutacijami na teh genih imajo do 80 % verjetnost, da bodo zboleli za rakom debelega črevesa in danke v povprečni starosti 44 let. Ženske, ki so nosilke mutacij pa se soočajo tudi z večjo ogroženostjo za raka jajčnikov in maternice (Tabela 1) (8).

Karcinom	MLH1 ali MLH2		MSH6		PMS2	
	ogroženost	starost ob diagnozi	ogroženost	starost ob diagnozi	ogroženost	starost ob diagnozi
Debelo črevo	52%-82%	44-61 let	10%-22%	54 let	15%-20%	61-.66 let
Maternica	25%-60%	48-62 let	16%-26%	55 let	15%	49 let
Želodec	6%-13%	56 let	≤3%	63 let	+	70-78 let
Jajčniki	4%-24%	42,5 let	1%-11%	46 let	+	42 let
Hepatobiliarni trakt	1%-4%	50-57 let	NP	NP	+	NP
Urinarni trakt	1%-7%	54-60 let	<1%	65 let	+	NP
Tanko črevo	3%-6%	47-49 let	NP	54 let	+	59 let
Možgani/centralni živčni sistem	1%-3%	~50 let	NP	NP	+	45 let

Tabela 1. Ogroženost za raka glede na mutacijo do 70. leta starosti (povzeto po NCCN smernicah) (8).

Legenda: NP: ni podatka, +: skupno tveganje za vse rake označene z + je 6 % do 70 leta starosti

Nosilci mutacij zbolevajo 10 do 20 let prej, kot se sicer ti raki pojavljajo v populaciji, zato se pri njih redni pregledi pričnejo izvajati prej, kot to velja za splošno populacijo. **Običajno jih že po 20. letu starosti pričnemo spremljati s kolonoskopijami. Program preventivnih pregledov sestavimo individualizirano za vsakega posameznika v okviru konzilija za onkološko genetsko svetovanje in testiranje. Prednost tega programa spremljanja je, da lahko raka debelega črevesa in danke preprečujemo že z odstranjevanjem polipov, ki jih najdemo med pregledom. Prav tako lahko ženske s tem sindromom po zaključku rodne dobe opravijo preventivno odstranitev maternice in jajčnikov z jajcevodi (8).**

## **DEDNI RAK JAJČNIKOV**

Rak jajčnikov se lahko pojavlja v sklopu različnih dednih sindromov, najpogosteje obeh zgoraj opisanih. Ocenjuje se, da je 10 - 15 % rakov jajčnikov posledica podedovane genske okvare. Med dednimi sindromi v smislu raka se rak jajčnikov najbolj pogosto pojavlja v sklopu dednega sindroma raka dojke in/ali jajčnikov ter sindroma dednega nepolipoznega raka debelega črevesa in danke (sindrom Lynch) (Tabela 1). Pri vseh bolnicah z rakom jajčnikov je zato zelo pomembno natančno preveriti družinsko anamnezo in aktivno iskati nosilke mutacij ter njihovim svojcem ponuditi genetski posvet in testiranje.

### **Zdravim nosilkam mutacij na BRCA in genih, ki so povezani s sindromom Lynch svetujemo:**

#### **1. Pri ženskah z dokazano mutacijo:**

\* priporočeni pregledi na 6 mesecev z ginekološkim UZ in kontrolo CA-125 (s pričetkom med 30 – 35. letom starosti) (konsenz strokovnjakov) (3,8,9,10);

\* preventivna kirurgija (tubektomija in ovariektomija pri ženskah po 40. letu starosti oziroma po zaključku rodne dobe); pri ženskah, mlajših od 40 let je trenutno klinično priporočilo (konsenz strokovnjakov) tubektomija po končani reprodukciji, nato ovariektomija pri 50 letih (3,8,10,11).

#### **2. Pri vseh ženskah z že znano boleznijo (ovarij, tube, PPSC) se priporoča onkološko genetsko svetovanje (10).**

### **Priporočeni ukrepi z vidika splošne populacije – rak jajčnikov (12)**

Na populacijskem nivoju je prav tako pomembno glede preventive raka jajčnikov omeniti mnenje ACOGC (American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Gynecologic Practice) z 2015, kjer svetujejo, da resekcija jajcevodov

lahko pomaga pri preprečevanju raka jajčnikov tudi v populaciji žensk, ki nimajo dokazane genetske obremenitve.

Pri načrtovanju kirurškega posega v medenici zaradi benignih vzrokov se zato priporoča posvet o tveganju in pričakovani dobroti sočasne preventivne odstranitve jajcevodov.

Zaenkrat svetujejo, naj se stopnja invazivnosti operativnega posega zaradi tega ne zviša, oziroma naj operaterji ostanejo pri načrtovanem minimalno invazivnem pristopu; dodatna odstranitev jajcevodov tako ne bo zvišala tveganja za zaplete oziroma bo poseg enako varen. Laparoskopska odstranitev jajcevodov je glede kontraceptivnega učinka enako učinkovita kot laparoskopska sterilizacija, vendar v tem primeru ni možna rekanalizacija. Za ocenjevanje učinka odstranitve jajcevodov pri preprečevanju raka jajčnikov so potrebne kontrolirane randomizirane študije. NCCN smernice zaenkrat ne priporočajo samostojne preventivne salpingektomije pri nosilkah okvare BRCA1 in BRCA2, razen v okviru kliničnih študij (3).

## **DEDNI RAK MATERNICE**

Rak maternice se lahko pojavlja v sklopu različnih dednih sindromov oziroma pododovanih genetskih okvar. Dva do tri odstotkov rakov maternice se pojavlja v sklopu sindroma Lynch (sindrom dednega nepolipoznega raka debelega črevesa in danke), pri približno petih odstotkih bolnic s papilarnim seroznim rakom maternice pa lahko najdemo patogeno mutacijo v genih, ki niso povezani v sindrom Lynch (13, 14). Med dednimi sindromi v smislu raka se rak maternice torej najbolj pogosto pojavlja v sklopu Lynch sindroma (Tabela 1). Pri vseh bolnicah z rakom maternice je zato zelo pomembno natančno preveriti družinsko anamnezo in aktivno iskati nosilke mutacij ter njihovim svojcem ponuditi genetski posvet in testiranje.

Nevarnostni dejavniki raka maternice vključujejo stanja, kjer opazimo zvišane vrednosti estrogena (povzročene bodisi zaradi debelosti, sladkorne bolezni, prekomernega vnosa maščob), zgodnja starost ob prvi menstruaciji, ničrodnost, pozna menopavza, starost nad 55 let, raba tamoxifena ter nekateri dedni sindromi v smislu raka, najbolj pogost in pomemben je sindrom Lynch (8).

Večina rakov maternice nastane zaradi sporadičnih mutacij. Pri približno petih odstotkih bolnic z rakom maternice pa lahko diagnosticiramo podedovane genetske mutacije, poznamo več različnih genov, ki če so mutirani (prisotnost patogenih mutacij) pri posameznicah zvečajo ogroženost za raka maternice in glede na gen, lahko zvečajo ogroženost tudi za nekatere druge rake. Pri teh bolnicah običajno diagnozo postavimo 10 – 20 let prej, kot se rak maternice sicer pojavlja v populaciji (8). Genetsko presejanje je smiselno pri vseh bolnicah z rakom maternice, še posebej pri tistih, ki so zbolele pred 50-tim letom starosti.

Sindrom Lynch, znan tudi kot dedni nepolipozni rak debelega črevesa in danke se sicer pojavlja tudi pri petih do desetih odstotkih bolnikov z rakom debelega črevesa. V teh družinah zasledimo obsežno družinsko anamnezo, saj bolniki navajajo več sorodnikov v več generacijah po eni strani družine (materi ali očetu), ki so prav tako zboleli za rakom debelega črevesa in/ali raki, povezanimi z njim, tudi raki maternice, rak jajčnikov, rak želodca, rak trebušne slinavke, rak tankega črevesa in rak urinarnega trakta). Ti bolniki so pogosto mlajši in zboleljajo pred petdesetim letom). Pri sindromu Lynch iščemo nosilce mutacij na genih *MLH1*, *MSH2*, *MSH6*, *PMS2* (MMR – miss match repair geni) ali *EPCAM* genu. **Prav rak debelega črevesja in rak maternice sta najpogostejša raka v sklopu tega dednega sindroma (Tabela 1).**

Zdravim ženskam, ki so visoko ogrožene za raka maternice zaradi podedovane genske okvare, svetujemo preventivno histerektomijo z ovariektomijo (v sklopu sindroma Lynch (8)) in sicer po zaključku rodne dobe in glede na starosti ob diagnozi raka maternice v družini. Prav tako ženske opozorimo naj obiščejo svojega ginekologa ob vsaki neredni krvavitvi iz maternice. Zenkrat z dokazi podprtega presejanja za raka maternice ne poznamo (8).

Vemo pa, da je bolezen običajno odkrita v zgodnem stadiju, ki je povezan z dobro prognozo, zato zaenkrat z javno-zdravstvenega vidika še ni dokazano, da bi ciljano populacijsko presejanje s presejalnimi testi, ki jih imamo na voljo, zmanjšalo zbolelost in izboljšalo preživetje.

## **DEDNI MALIGNI MELANOM**

Nevarnostni dejavniki za maligni melanom (MM) so tako dejavniki okolja kot tudi spremembe genoma. Na pojavnost vplivajo geografska lokacija, količina izpostavljenosti sončnim žarkom in tip kože. Le majhen delež (10 %) bolnikov z MM ima pozitivno družinsko anamnezo. Pri dednih oblikah MM lahko pri bolnikih iščemo mutacije visoko penetrantnih genov. Dedna oblika tega raka je redka, predstavlja 1 % vseh MM (15, 16, 17).

### **Na družinsko obliko kožnega melanoma moramo pomisliti kadar (18):**

- je v družini znana mutacija (okvara gena),
- v družini sta za kožnim melanomom zbolela vsaj dva sorodnika v prvem kolenu,
- vsaj dva sorodnika s kožnim melanomom (KM), če je eden od bolnikov zbolel z več primarnimi KM ali ima sindrom atipičnih nevusov,
- vsaj trije sorodniki s kožnim melanomom.

Tako kot pri drugih dednih sindromih za raka, se tudi dedna oblika kožnega melanoma pojavlja 10 do 20 let prej kot pri sporadičnih primerih, poleg tega pa imajo posamezniki pogosto multiple primarne melanome. Vse te posameznike je smiselno napotiti na onkološko genetsko svetovanje.

Gen *CDKN2A* je najbolj pomemben gen v sklopu genov, ki lahko povzročajo dedno obliko MM, zato se pri osebah z družinsko obliko MM določa prisotnost mutacije na eksonih gena *CDKN2A*, ki kodirajo protein p16. Drugi, sicer redko diagnosticiran visoko penetrantni gen pa je gen *CDK4*.

Poznavanje genov, ki so povezani z večjim tveganjem za nastanek malignega melanoma, omogoča genetsko testiranje. Tako lahko identificiramo posameznike, ki imajo visoko ogroženost za MM in jim lahko ponudimo spremljanje in s tem zgodnje odkritje MM. **Zgodnje odkrivanje MM in kirurško zdravljenje sta še vedno najpomembnejša dejavnika, ki vplivata na preživetje bolnikov.** Nosilce patogenih mutacij je potrebno opozoriti na pomen samopregledovanja. Svetujejo se tudi polletni pregledi pri specialistu. V primeru klinično sumljivih kožnih sprememb se je najbolje odločiti za zgodnjo odstranitev. Posameznike opozorimo tudi na uporabo zaščitnih sredstev in na izogibanje izpostavljenosti sončnim žarkom.

V onkološki genetiki genetskih testiranj otrokom ne ponujamo. Dedni maligni melanom pa predstavlja eno od izjem, saj se genetski test ponudi otrokom pred puberteto in sicer med 10-tim in 12-tim letom. V tem primeru se o testiranju odločajo starši. Pomen zgodnjega testiranja je v tem, da lahko s testom identificiramo tiste otroke, pri katerih je potrebno že pred polnoletnostjo izvajati preventivne ukrepe, v tem primeru izogibanje sončnim žarkom. Največja potencialna škoda se pri nosilcih mutiranih genov naredi prav ob neustrezni zaščiti pred UV žarki v obdobju pubertete, ko se melanociti najbolj delijo.

## **DEDNI RAK ŠČITNICE**

Rak ščitnice predstavlja 1 % vseh primerov raka. Med njimi jih je deset odstotkov medularne oblike, kjer pri približno 25 % bolnikov lahko dokažemo dedni vzrok (19, 20).

Vzrok za nastanek dednega medularnega raka ščitnice je zarodna mutacija v *RET*-proto-onkogenu. Dedni medularni rak ščitnice se lahko pojavlja v sklopu sindroma multiple endokrine neoplazije (MEN) tip 2A, tipa MEN-2B in kot družinski meduarni rak ščitnice. Najbolj pogost je MEN-2A, najbolj malignen potek pa ima oblika MEN-2B.

Sindrom MEN-2 je avtosomno dominantna podedovana bolezen. Dedno obliko je mogoče odkriti s presejanjem sorodnikov bolnikov z medularnim rakom ščitnice z dokazano mutacijo. **Pri nosilcih mutacije se bolezen razvije v 95 %, zato je pri njih indicirana preventivna odstranitev ščitnice. Pomemben je posvet z genetskim svetovalcem, ki glede na tip mutacije svetuje ciljne preventivne ukrepe.**

## **PREDNOSTI IN OMEJITVE GENETSKEGA TESTA, PRAVNO-ETIČNI VIDIK**

Posamezniki, ki se zavedajo večje ogroženosti za razvoj rakave bolezni in vedo, da so nosilci mutacije na genih, ki so odgovorni za pojav dednega raka dojke in jajčnikov, lahko lažje in z večjo gotovostjo soodločajo pri programu kontrolnih in rednih pregledov. Po drugi strani pa lahko posamezniki, ki niso nosilci ogrožajoče mutacije, opustijo pogoste kontrolne preglede in preiskave ter druge preventivne ukrepe. Negativen izid testa lahko tako predstavlja olajšanje tako za preiskovano osebo kot za sorodnike.

Pomembno je tudi poznavanje zdravega načina življenja in sprememba življenjskih navad z namenom zmanjšanja ogroženosti za razvoj rakavih bolezni.

Zaradi zanesljivejšega vrednotenja rezultatov testa je pomembno najprej testirati osebo, ki je najmlajša zbolela v družini, če je to seveda mogoče. Če pri njej najdemo okvaro gena, pri ostalih preiskovanih sorodnikih pa ne, imajo slednji veliko manjšo verjetnost, da so nosilci okvarjenega gena (populacijsko). Rezultati genetskega testa omogočajo natančnejšo oceno ogroženosti, kot jo omogoča samo analiza osebne ali družinske anamneze. Z opravljenimi testi pridobimo včasih tudi informacije o verjetnosti za pojav nekaterih drugih zdravstvenih težav (ne zgolj rakavih obolenj).

Za posameznike, ki so nosilci genskih okvar in vedo za visoko ogroženost za določene rake, je ta informacija lahko veliko breme. To spoznanje lahko spremljajo čustvene stiske, depresija ali jeza. Za genetsko testiranje se vsak posameznik odloča samostojno in svobodno. Morebitna odklonitev testiranja je pravica posameznika in ne sme v ničemer vplivati na obravnavo bolnika. Vsi podatki o rezultatu genetskega testiranja so tajni, osebje pa zavezano k molčečnosti v skladu z zakonom. Prav tako podatkov o testiranju in izvidu testiranja nima od testirancev nihče pravice zahtevati, niti jih niso dolžni komur koli posredovati.

### **ZAKLJUČEK**

Posamezniki, ki se zavedajo večje ogroženosti za raka in vedo, da so nosilci genske okvare, lahko lažje in bolj informirano soodločajo pri programu kontrol in rednih pregledov. Po drugi strani pa lahko posamezniki, ki niso nosilci genske okvare, opustijo pogoste programe kontrol. Negativen izid testa lahko predstavlja olajšanje tako za preiskovano osebo kot za njene sorodnike. Zavedati se moramo, da populacijska ogroženost za raka tudi pri teh posameznikih ostaja in da je pomembno, da se vključujejo v presejalne programe, ki jih država omogoča splošni populaciji (presejalni programi DORA, ZORA in SVIT).

## Literatura

1. Onkološki Inštitut Ljubljana. Informacijska zbiranka za paciente - dedni rak dojk in jajčnikov. Ljubljana, 2016.
2. Zadnik V, Primic Žakelj M. SLORA: Slovenija in rak. Epidemiologija in register raka. Onkološki inštitut Ljubljana. [www.slora.si](http://www.slora.si) (20.03.2016).
3. Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast and Ovarian, Version 1.2016, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology.
4. Pharoah PD, Day NE, Duffy S, Easton DF, Ponder BA. Family history and the risk of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Int J Cancer*. May 29 1997;71(5):800-809.
5. National Cancer Institute, Genetics of Breast and Ovarian Cancer (PDQ®). <http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/genetics/breast-and-ovarian/HealthProfessional>.
6. Antoniou AC, Casadei S, Heikkinen T, et al. Breast Cancer Risks in Families with Mutations in PALB2. *N Engl J Med* 2014;7:497-506.
7. Onkološki Inštitut Ljubljana. Informacijska zbiranka za paciente - dedni rak debelega črevesa in danke. Ljubljana, 2013.
8. Genetic/Familial High Risk Assessment: Colorectal, VI.2016, NCCN Clinical Practice guidelines in Oncology.
9. Onkološki inštitut Ljubljana: Genetsko svetovanje [internet] [citirano 2015 24 Sept] Dosegljivo na [http://www.onko-i.si/si/dejavnosti/zdravstvena\\_dejavnost/skupne\\_zdravstvene\\_dejavnosti/genetsko\\_svetovanje/](http://www.onko-i.si/si/dejavnosti/zdravstvena_dejavnost/skupne_zdravstvene_dejavnosti/genetsko_svetovanje/)
10. SGO Clinical Practice Statement: Genetic Testing for Ovarian Cancer [internet] Society of Gynecologic Oncology [citirano 2015 24 Sept] Dosegljivo na <https://www.sgo.org/clinical-practice/guidelines/genetic-testing-for-ovarian-cancer/>
11. Smernice zdravljenja raka dojk, Ljubljana, Onkološki inštitut Ljubljana, 2014 [http://www.onko-i.si/uploads/media/Smernice\\_diagnostike\\_in\\_zdravljenja\\_raka\\_dojk\\_2014.pdf](http://www.onko-i.si/uploads/media/Smernice_diagnostike_in_zdravljenja_raka_dojk_2014.pdf)
12. Salpingectomy for ovarian cancer prevention. Committee Opinion No. 620. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2015;125:279–81.
13. Hampel, et al. Comment on: Screening for Lynch Syndrome (hereditary nonpolyposis colorectal cancer) among endometrial cancer patients. *Cancer Res*. 2007;67:9603.
14. Pennington KP, et al. BRCA1, TP53, and CHEK2 germline mutations in uterine serous carcinoma. *Cancer*. 2013 Jan;119(2):332-8.
15. Tsao H, Sober AJ, Niendorf BK, Zembowicz A. Case 6-2004: a 48-year-old woman with multiple pigmented lesions and a personal and family history of melanoma. *N Engl J Med* 2004; 350: 924-932.



16. de Snoo FA, Bergman W, Gruis NA. Familial melanoma: a complex disorder leading to controversy on DNA testing. *Fam Cancer* 2003; 2(2): 109-116.
17. Gibbs P, Brady BM, Robinson WA. The genes and genetics of malignant melanoma. *J Cutan Med Surg* 2002; 6(3): 229-235.
18. Onkološki inštitut Ljubljana: Genetsko svetovanje [internet] [citirano 2015 24 Sept] Dosegljivo na [http://www.onko-i.si/si/dejavnosti/zdravstvena\\_dejavnost/skupne\\_zdravstvene\\_dejavnosti/genetsko\\_svetovanje/](http://www.onko-i.si/si/dejavnosti/zdravstvena_dejavnost/skupne_zdravstvene_dejavnosti/genetsko_svetovanje/)
19. Lairmore TC, Frisella MM, Wells SA. Genetic testing and early thyroidectomy for inherited medullary thyroid carcinoma. *Ann Med* 1996; 28 (5): 401-6
20. Saad MF, Ordonez NG, Rashid RK, Gido JJ, Hill CS Jr, Hickey RC et al. Medullary carcinoma of the thyroid. A study of the clinical features and prognostic factors in 161 patients. *Medicine (Baltimore)* 1984; 63 (6): 319-42.

## **PREVENTIVNI KIRURŠKI POSEGI PRI VIŠOKEM TVEGANJU ZA NASTANEK EPITELIJSKEGA RAKA JAJČNIKOV**

**Sonja Bebar, dr. med.**

Onkološki inštitut Ljubljana  
SBebar@onko-i.si

Rak jajčnikov je drugi najpogostejši ginekološki rak, a je najpogostejši vzrok smrti pri bolnicah z ginekološkimi raki. Večina tumorjev jajčnikov zraste iz epiteljskih celic, teh je kar 90 %. Tveganje za nastanek raka jajčnikov je v splošni ženski populaciji 1,4 % in povprečna starost ob odkritju bolezni 57 let. V več kot 70 % odkrijemo bolezen v napredovalih stadijih, ko je že razširjena po trebušni votlini, kar je tudi razlog slabega 5 – letnega preživetja, ki je manj kot 45 % (Ferguson, et al., 2015).

Najpomembnejši dejavnik tveganja je prisotnost raka jajčnika v družini, kar srečamo v 10 do 15 % žensk s to boleznijo. Tveganje je še večje pri dedni obremenjenosti, ženska z dvema bližnjima sorodnicama z epiteljskim rakom jajčnikov ima 15 do 50 % možnosti, da v svojem življenju zbolí. Pri nosilkah BRCA 1 mutacij je to tveganje 35 do 46 %, pri nosilkah BRCA 2 mutacij pa 13 do 23 %. Najpogosteje zbolijo za invazivnim seroznim adenokarcinomom (Krajc & Djurišič, 2015).

Tveganje za nastanek raka jajčnikov je pomembno manjše pri ženskah, ki so rodile in dojile, pri uporabnicah oralnih kontraceptivov, po prekinitvi jajcevodov in po histerektomiji. Večje število nosečnosti in porodov, daljše dojenje in daljša uporaba kontraceptivov pomembno zmanjšajo število ovulacij in s tem število poškodb površine jajčnikov. Ščitijo tudi pred vnetnimi boleznimi v medenici. Prekinitve jajcevodov z namenom sterilizacije zmanjšajo prekrvavitev jajčnikov, manj je ovulacij, manjše je tveganje za nastanek rakavih sprememb. Vsaka od navedenih trditev ima svoje zagovornike in nasprotnike (Salvador, et al., 2009).

Rak jajčnikov je gledano patohistološko pestra skupina bolezni, delimo jih na epiteljske, stromalne in tumorje zarodnih celic. Najpogostejši so epiteljski raki, 90% teh je seroznega tipa, ostali so mucinozni, svetlocelični, endometrioidni in nediferencirani.

Zgodovinsko gledano je bil rak jajčnikov, jajcevodov in primarni peritonealni rak razdeljen po histoloških tipih. Novejša spoznanja pa so botrovala novi delitvi, ki temelji na kliničnopatoloških in molekularno genetičnih lastnostih in poteh nastanka teh rakov.

Tip 1 ali nizko maligni serozni raki so redkejši, to so manj agresivni serozni, endometrioidni, svetlocalični in mucinozni raki. Pogosteje srečamo mejno maligne tumorje. Imajo boljšo prognozo in počasnejši potek. Le redko se pojavijo pri nosilkah BRCA mutacij in nimajo TP53 mutacij. Najdemo pa KRAS, BRAF in druge mutacije. Maligne spremembe naj bi pri teh rakih nastale zaradi endometrioze, vnetnih dogajanj, ponavljajočih se ovulacij in mikrookolja.

Tip 2 ali visoko maligni rak je zelo agresiven. Najpogosteje bolezen odkrijemo v napredovalih stadijih. Večina rakov v tej skupini je visoko malignih seroznih rakov. Nastajajo pri nosilkah BRCA mutacij. Novejša odkritja, do katerih smo prišli s klinično patološkimi študijami po preventivnih adnektomijah pri nosilkah BRCA mutacij in ženskah z visoko ogroženostjo za nastanek raka jajčnikov kažejo, da predrakave in zgodnje rakave spremembe nastajajo v fimbrialnem delu jajcevoda (McCluggage, 2011).

O teorijah nastanka raka jajčnika, jajcevoda in primarnega peritonealnega raka se razpravlja že več kot 60 let. Najpopularnejšo, široko sprejeto ovulacijsko teorijo je postavil Fathalla leta 1971. Predvideva, da dolgotrajne ponavljajoče se poškodbe in popravki površine jajčnika vodijo do večje verjetnosti nastanka malignih sprememb. Teorija pravi, da med vsako ovulacijo pride do poškodbe epitelijskih celic jajčnika, zaradi tega nastanejo inkluzijske ciste, v katerih pride do metaplazije in displazije, kar vodi do nastanka raka.

Cramer in Welch sta avtorja gonadotropinske teorije, po kateri visoki nivoji gonadotropina in estrogena vodijo do stimulacije in proliferacije epitelijskega tkiva na površini jajčnika, kar vodi do okvar DNA (Li, et al., 2012).

Jajcevod je kot možno mesto nastanka seroznega raka prvi omenil Doran že davnega leta 1896. V sodobnem času je leta 2001 Piek s sodelavci poročal o spremembah v jajcevodih po preventivnih adnektomijah. Te so bile narejene pri bolnicah z rakom dojke, ki so bile nosilke BRCA mutacij ali pri ženskah z obremenilno družinsko anamnezo raka jajčnikov. Med dvanajstimi pregledanimi preparati so pri šestih našli displazijo in pri petih hiperplastične spremembe. Vse spremembe so se nahajale v jajcevodih, patohistološko so bile videti kot visoko maligni serozni rak jajčnikov, ni pa bilo najti stromalne invazije. Predpostavil je, da večina dednih seroznih rakov nastane v epitelijskih celicah končnega dela jajcevoda. Te celice se nato luščijo v trebušno votlino, padajo na površino jajčnika in na peritonej, kjer rastejo dalje in ustvarjajo vtis, da so rakave spremembe nastale v jajčniku.

Spremenjene predele epitelijskega tkiva jajcevoda so poimenovali serozni tubarni intraepitelijski rak ali STIC. Celice vsebujejo TP 53 mutacije in jih v skoraj 100% najdemo pri tipu 2 visokomalignega seroznega raka jajčnikov. TP 53 mutacije vodijo do tvorbe nefunkcionalnega p53 proteina, ki se kopiči v citoplazmi tumorskih celic. Skupine celic, ki vsebujejo p53 protein imenujemo p53 podpis in so predstopnja STIC.

V naslednjih letih so bile objavljene številne študije, ki so vključevale večje število nosilk BRCA mutacij. Rezultati teh študij kažejo, da je v 10 – 15% primerov po preventivni adnektomiji v fimbrijskih delih jajcevodov prisoten STIC (Dietl, 2014).

Na osnovi novih spoznanj o nastanku raka jajčnikov, jajcevodov in primarnega seroznega peritonealnega raka so se oblikovala pravila o preventivnih kirurških posegih pri ženskah z visokim tveganjem za nastanek teh bolezni. To so nosilke BRCA 1 in BRCA 2 mutacij in ženske z visoko družinsko ogroženostjo. Preventivna adnektomija se svetuje med 35 in 40. letom starosti. Poseg se naredi laparoskopsko, kar zmanjša možnost pooperativnih zapletov.

Stopnja tveganja za nastanek raka jajčnikov ni enaka pri vseh nosilkah BRCA mutacij. Odvisna je od vrste BRCA mutacija, pa tudi od družinske in osebne anamneze o pojavljanju rakavih bolezni. Pri nosilkah BRCA 2 mutacij se rak jajčnika in jajcevoda pojavlja kasneje. Nekateri strokovnjaki menijo, da je zato preventivni kirurški poseg pri teh smiselno odložiti do 45 ali 50. leta starosti.

Potrjeno je, da s preventivno adnektomijo pri nosilkah BRCA mutacij zmanjšamo tveganje za nastanek raka jajčnika in jajcevoda za 80 do 90% in za nastanek raka dojke za 50%. Posledice posega pa žal niso le pozitivne, saj privede do zgodnje menopavze z večjo možnostjo nastanka osteoporoze in srčnožilnih bolezni. Kvaliteta življenja se zmanjša predvsem pri ženskah s hormonsko odvisnim rakom dojke, ki ne smejo jemati nadomestne hormonske terapije (Kauff & Barakat, 2007).

Zaradi novejših spoznanj o nastanku seroznega raka jajčnikov v fimbrijskem delu jajcevoda, so se izoblikovala nova priporočila o preventivnih posegih pri nosilkah BRCA mutacij, kar pomeni preventivna tubektomija z odloženo ovariektomijo (Daly, et al., 2015).

Na Onkološkem inštitutu v Ljubljani je bilo od januarja 2009 do decembra 2015 narejenih 155 preventivnih adnektomij pri nosilkah BRCA mutacij in pri ženskah z visokim tveganjem za nastanek raka jajčnikov. 110/155 (71%) je bilo nosilk BRCA1 mutacije, 35/155 (22,6%) pa nosilk BRCA 2 mutacije. Ob posegu je bila srednja starost 48 (29-72) let, pri BRCA 1 pozitivnih 46 (29-79) let, pri BRCA 2 pozitivnih 49 (38-66) let in BRCA negativnih 52 (36-64) let.

Pred preventivno adnektomijo je za rakom dojke zbolelo 110/155 (71,0%) žensk, pred in po posegu 4 (2,6%) in po posegu 1 (0,6%) ženska.

Med vsemi preventivnimi posegi je bilo narejenih 141 (91,0%) obojestranskih laparoskopskih adnektomij, 5 (3,2%) enostranskih laparoskopskih adnektomij (stanje po predhodni enostranski adnektomiji), 7 (4,5%) laparoskopskih tubektomij in 1 (0,6%) enostranska adnektomija z laparotomijo.

Neinvazivni ali invazivni visokomaligni serozni rak je bil odkrit pri 9/155 (5,8%). Bilo je 5 (3,2%) okultnih rakov jajčnikov in v 4 (2,6%) primerih STIC. Vse rakave spremembe so bile najdene pri nosilkah BRCA mutacij.

Pri vseh ženskah, razen ene s STIC, je sledila staging operacija. V dveh primerih STIC ni bilo odkritih drugim malignih sprememb. V enem primeru s STIC je bila pozitivna citologija, določen stadij IC bolezni, sledila je kemoterapija (KT) s paklitakselom in karboplatinom. Pri ostalih je bil najden pri eni bolnici rak jajčnikov FIGO stadij I C, pri dveh FIGO stadij III A in pri dveh FIGO stadij III B. Vse so bile zdravljene s šestimi cikli KT s karboplatinom in paklitakselom.

V dveh primerih je bil STIC najden v fimbrialnem delu jajcevoda, pri ostalih dveh pa je patolog kot mesto najdbe STIC navedel le jajcevod.

Do decembra 2015 je ena od bolnic umrla zaradi karcinoma želodca, ki je bil odkrit po zaključenem zdravljenju raka jajčnikov. Dve bolnici sta ob pregledu podatkov še prejemali kemoterapijo, ostale so bile žive brez znakov bolezni. Srednji čas sledenja je bil 19,6 (2-36) mesecev.

## ZAKLJUČEK

Po preventivni adnektomiji najdemo rakave spremembe po podatkih iz literature pri 2% do 12% žensk. V naši skupini je bilo takih 5,8%, kar ustreza navedbam. Ob preventivnem posegu mora biti starost skrbno načrtovana, pogosto se odločamo individualno. Idealno je, da se poseg izvede takoj, ko ženske zaključijo z rojevanjem. To naj bi bilo po 35 in pred 40. letom starosti. Danes se uveljavlja dvostopenjska izvedba preventivnih posegov, kar pa je zaenkrat le konsenz in priporočilo strokovnjakov. V izogib prezgodnji menopavzi in njenim posledicam se najprej naredi preventivna tubektomija. Ko nastopijo leta pričakovane menopavze, je priporočljivo odstraniti tudi jajčnike. Pri nosilkah BRCA 2 mutacij se rak jajčnikov pojavlja približno 10 let kasneje kot pri nosilkah BRCA 1 mutacij, preventivno adnektomijo pri njih zato lahko naredimo kasneje.

## Literatura

1. Daly, MB., Drescher, CW., Yates, MS., et al., 2015. Salpingectomy as a means to reduce ovarian cancer risk. *Cancer Prev Res*; 8 (5).
2. Dietl, J., 2014. Revisiting the pathogenesis of ovarian cancer: the central role of fallopian tube. *Arch Gynecol Obstet*; 289, pp. 241 – 6.
3. Ferguson, DC., Han, LM., Wang, Y., et al., 2015. The role of the fallopian tube in ovarian serous carcinogenesis: biologic mechanisms and clinical impacts. *Am J Clin Exp Obstet Gynecol*; 2(1), pp. 1 – 13.

4. Kauff, ND. & Barakat, RR., 2007. Risk-reducing salpingo-oophorectomy in patients with germline mutation in BRCA 1 or BRCA 2. *J Clin Oncol*, 20, 2921 – 7.
5. Krajc, M. & Djurišič, A., 2015. Dedni rak jajčnikov, genetsko svetovanje in testiranje na Onkološkem inštitutu Ljubljana . 1.šola o ginekološkem raku – Rak jajčnikov; 1, pp. 73 - 81.
6. Li, J., Fadare, O., Xiang, L. et al., 2012. Ovarian serous carcinoma: recent concepts on its origin and carcinogenesis. *Journal of Hematology & Oncology*; 5, pp. 8.
7. McCluggage WG. Morphological subtypes of ovarian carcinoma: a review with emphasis on new developments and pathogenesis. *Pathology* 2011; 34: 420 – 32.
8. Salvador, S., Gilks, B., Kobel, M. et al., 2009. The Fallopian tube: primary site of most pelvic high-grade serous carcinomas. *Int J Gynecol Cancer*; 19 (1), pp. 58 – 64.

# KASNE POSLEDICE ZDRAVLJENJA RAKA V OTROŠTVU NA REPRODUKTIVNO ZDRAVJE ŽENSK IN NJIHOVIH POTOMCEV

izr. prof. dr. Špela Smrkolj, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana,  
Ginekološka klinika, Klinični oddelek za ginekologijo,  
Šlajmerjeva 3, Ljubljana  
spsmrkolj@gmail.com

## IZVLEČEK

**Izhodišča.** Pri zdravljenju raka v otroštvu je bil dosežen velik napredek in danes preživi že več kot tri četrtine obolelih. Agresivno zdravljenje lahko pušča dolgoročne posledice, ki prizadenejo tudi reproduktivno funkcijo obolelih. Kljub temu vedno več ozdravljenih žensk uspešno zanosi in rodi otroke. Pri obravnavi teh nosečnic lahko predhodno specifično onkološko zdravljenja vpliva na njihovo nosečnost, porod in potomce.

**Metode.** Z retrospektivno populacijsko raziskavo smo analizirali poteke nosečnosti, porodov in stanje novorojencev pri slovenskih ženskah, ki so bile v starosti 0 do 18 let zdravljene zaradi malignega obolenja in so vsaj enkrat rodile v obdobju med januarjem 1987 in decembrom 2010. Izhode nosečnosti smo primerjali s splošno populacijo žensk, ki je v enakem obdobju rodila v Sloveniji. Posebej smo analizirali podatke za ženske, pri katerih je specifično onkološko zdravljenje vključevalo tudi obsevanje trebuha in jih primerjali z ostalimi bolnicami.

**Rezultati.** Raziskovalna skupina je vključevala 147 nosečnosti pri 89 bivših bolnicah, med njimi je bilo 38 nosečnosti pri 22 ženskah, ki so bile zdravljene z obsevanjem trebuha. Bivše bolnice so v povprečju rodile otroke z nižjo porodno težo ( $p = 0,034$ ) in imele večjo verjetnost poroda s carskim rezom ( $p = 0,0001$ ). Skupina tistih, ki so bile obsevane v predelu trebuha, je imela še dodatno višje tveganje za prezgodnji porod ( $p = 0,028$ ) in atonijo po porodu ( $p = 0,001$ ).

**Zaključki.** Podatki o nosečnostih in porodih po zdravljenju raka v otroštvu so večinoma vzpodbudni, kljub temu pa so določena področja in skupine bivših bolnic, ki zahtevajo večjo skrb pri obravnavi.

**Ključne besede:** rak v otroštvu, pozne posledice obsevanja, nosečnost, porod, potomci

# Pregnancy outcome in childhood cancer survivors: A long term follow-up

## Abstract

**Background.** There has been a dramatic improvement in treatment of childhood cancer with more than three quarters of these children being long-term survivors nowadays. Aggressive treatment may cause long-term consequences that might affect the reproductive function. However, more and more women who have been cured successfully get pregnant and give birth. Nevertheless, concerns about possible effect of cancer treatment on reproductive function, pregnancy, delivery and offspring still exist.

**Methods.** A retrospective cohort study was used for analysing the reproductive function of ex-cancer patients, their course of pregnancies, deliveries as well as the state of their newborns. The study was based on Slovene women, who gave birth at least once during the time period from January 1987 to December 2010 and had been treated for malignancy before they reached the age of 18. The outcomes of these pregnancies were then compared to the women from the general Slovene population who gave birth in the same time period. The data on women, whose treatment also included abdominal radiotherapy, were dealt with separately and compared with the data from other patients.

**Results.** The study group included 147 pregnancies of 89 ex-cancer patients, 38 of these pregnancies being in 22 women who had undergone the abdominal radiotherapy. Childhood cancer survivors had in general a lower number of births, an increased risk of delivering a child with low birth weight ( $p$  0.034) and Caesarean section ( $p$  0.0001). Survivors treated with abdominal radiotherapy had additionally increased risk of a preterm delivery ( $p$  0.028) and uterine atony ( $p$  0.001).

**Conclusions.** While data about pregnancies and deliveries after surviving cancer are generally reassuring, the results indicate areas and groups of increased risk that require additional surveillance.

**Keywords:** childhood cancer, late complications of radiation therapy, pregnancy, delivery, offspring.

## UVOD

V Sloveniji za rakom letno zboli v povprečju 70 otrok starih 0 do 19 let, incidenca pa počasi narašča. Pri zdravljenju raka v otroštvu je bil dosežen velik napredek in danes preživi že več kot tri četrtine obolelih. Podatki za Slovenijo kažejo, da je bilo petlet-



no preživetje naših bolnikov zdravljenih pred letom 1973 26 %, po letu 1998 pa že 80 %. Z izboljšanjem preživetja teh otrok postaja vedno pomembnejša kvaliteta njihovega življenja po zaključenem zdravljenju (Zadnik & Primic Žakelj, 2017).

Posledice zdravljenja (kemoterapije, radioterapije in/ali operativnega zdravljenja) so pri otroku večje, ker v času zdravljenja še raste, tveganje za posledice pa narašča z leti. Pogoste so funkcionalne motnje na področju inteligence in čustvovanja. Pojavijo se lahko tudi sekundarni tumorji (Kaatsch, 2010). Od leta 1986 na Onkološkem inštitutu deluje ambulanta za sledenje poznih posledic zdravljenja raka pri mladostnikih, starih nad 16 let, ki so se v starosti 0-16 let zdravili zaradi raka in je od zdravljenja minilo najmanj tri leta. Na redne kontrolne preglede v ambulanto hodi približno 900 mladih. Na tej populaciji so dokazali prisotnost vsaj ene klinično izražene somatske posledice pri 55 % do 75 % bivših bolnikov, delež je bil odvisen od obdobja zdravljenja (Jereb, 2000; Oeffinger, et al., 2006; Pohar Perme & Jereb, 2009).

## **PRVA SLOVENSKA RAZISKAVA O KASNIH POSLEDICAH NA REPRODUKTIVNO ZDRAVJE ŽENSK, KI SO BILE V OTROŠTVU ZDRAVLJENE ZARADI RAKA, IN NA NJIHOVE POTOMCE**

Namen naše raziskave je bil analizirati nosečnosti, porode in stanje novorojenčkov v skupini slovenskih žensk, ki so bile v otroštvu zdravljene zaradi raka ter ugotoviti ali se izsledki razlikujejo od splošne populacije in zato ženske, ki so bile v otroštvu zdravljene zaradi raka, potrebujejo drugačno prenatalno oskrbo.

### **Metode dela**

V retrospektivno raziskavo smo vključili vse ženske, ki jih spremljajo v ambulanti za sledenje poznih posledic zdravljenja raka na Onkološkem inštitutu v Ljubljani in so prebolele raka v starosti med 0 in 18 let ter so vsaj enkrat rodile v obdobju med januarjem 1987 in decembrom 2010. Podatke o rojstvih smo dobili v ambulanti za sledenje poznih posledic zdravljenja raka na Onkološkem inštitutu v Ljubljani, kjer se bivše bolnice praviloma enkrat letno kontrolirajo, ob kontroli pa izpolnijo vprašalnik, ki vključuje tudi podatke o predhodnih nosečnostih in porodih. Vsem tem smo poslali anketni vprašalnik o potekih nosečnosti in porodih ter soglasje za vpogled v njihovo porodno dokumentacijo. Pri vseh, ki so se strinjale s sodelovanjem v raziskavi, smo pregledali porodno dokumentacijo. Iz porodnih zapisnikov in anket smo povzeli podatke iz osebne in ginekološke anamneze, poteke vseh nosečnosti z morebitnimi zapleti, poteke porodov, poporodnega obdobja in podatke o otroku. Podatke o vrsti malignoma, datumu diagnoze in zdravljenju smo dobili v ambulanti za sledenje poznih posledic zdravljenja raka. Načine zdravljenja smo razdelili v operativno terapijo, kemoterapijo ter radioterapijo. Pri vseh, ki so prejele radioterapijo smo opredelili mesto obsevanja. V skupino z obsevanjem trebuha smo vključili vse,

kjer je obsevanje zajelo predel pod diafragmo in nad koleno. Kontrolno skupino so predstavljale vse ostale ženske, ki so v enakem obdobju rodile v Sloveniji in v anamnezi niso imele malignega obolenja. Podatke smo dobili iz Perinatalnega informacijskega sistema Republike Slovenije (PIS RS), kjer se od leta 1987 zbirajo podatki o vseh rojstvih v Sloveniji. Ker smo analizirali skupino v relativno dolgem časovnem obdobju (23 let) in se je vmes beleženje nekaterih podatkov v PIS RS spreminjalo, smo preučevano skupino razdelili v enake intervale glede na datume porodov. Kjer so bili podatki primerljivi, smo analizirali celotno skupino, sicer smo obravnavali ustrezno krajše obdobje. Posebej smo analizirali skupino tistih bolnic, pri katerih je zdravljenje vključevalo tudi obsevanje predela trebuha in jih primerjali z ostalimi bolnicami.

Podatke smo analizirali s pomočjo statističnega programa SPSS (SPSS Inc., verzija 19, Chicago, IL, USA). Razlike v spremenljivkah med skupinama smo analizirali s Hi-kvadrat ( $\chi^2$ ) testom, za analizo zveznih spremenljivk smo uporabili Studentov t test in Mann Whitney test. Statistično pomembno razliko smo ovrednotili pri vrednosti  $p < 0,05$ . Pri raziskavi so bila upoštevana načela Helsinške deklaracije. Raziskava je potekala v sklopu raziskave poznih posledic zdravljenja raka v otroštvu, ki jo je odobrila Komisija Republike Slovenije za medicinsko etiko (76/05/04).

## REZULTATI

Med vsemi bivšimi bolnicami, ki se vodijo v ambulantni za pozne posledice, jih je do decembra 2010 106 vsaj enkrat rodilo. Med njimi jih je 7 odklonilo sodelovanje v raziskavi, 10 smo jih iz raziskave izključili, ker so rodile pred letom 1987, ko je bil vzpostavljen PIS RS. Tako smo v raziskavo vključili 89 bivših bolnic, njihovih 147 nosečnosti in 151 otrok. Petinosemdeset žensk (85/89; 95,5 %) se je zdravilo zaradi ene vrste malignoma, 3 (3/89; 3,4 %) so bile pred prvim porodom zdravljene zaradi dveh malignomov in ena (1/89; 1,1 %) zaradi treh. Zdravljene so bile v obdobju med leti 1969 in 2002, povprečna starost ob diagnozi je bila 10 let (0–25 let). Načini zdravljenja so prikazani v **tabeli 1**. Med 63 bolnicami, kjer je zdravljenje vključevalo radioterapijo, jih je bilo 22 (22/63; 34,9 %) obsevanih v predelu trebuha.

Tabela 1: Načini zdravljenja malignomov

Terapija	OP	KT	RT	OP + KT	OP + RT	RT + KT	OP + RT + KT
Število žensk (delež)	7 (7,9%)	8 (8,9%)	1 (1,1%)	11 (12,4%)	15 (16,9%)	31 (34,8%)	16 (18,0%)

Tabela 1. Načini zdravljenja malignomov (OP–operativna terapija, KT–kemoterapija, RT–radioterapija)

89 bivših bolnic je skupaj rodilo 151 otrok, med njimi je bilo 143 enojčkov in 4 pari dvojčkov. Rodile so od 1 do 5 otrok (**tabela 2**). Povprečna starost ob porodu je bila 26,8 let (19–40 let). Povprečen interval od diagnoze do poroda je bil 16 let (5–38 let).

Tabela 2: Število rojenih otrok na posamezno žensko

Število otrok	1	2	3	4	5
Število žensk (delež)	43 (47,8%)	36 (40,0%)	8 (8,9%)	2 (2,2%)	1 (1,1%)

Tabela 2. Število rojenih otrok na posamezno žensko

Primerjava nosečnosti in porodov med bivšimi bolnicami in splošno populacijo žensk je prikazana v tabeli 3

Tabela 3: Primerjava nosečnosti in porodov vseh bivših bolnic s splošno populacijo

	Študijska skupina N=147	Kontrolna skupina N=504 074	Statistična značilnost p
Starost ob porodu	26,76	27,64	0,034
Prvorodnice	89 (60,5%)	243726 (48,4%)	0,005
IVF	1 (0,7%)	6299 (1,2%)	NS (0,534)
Predhodnji spontani splavi	21 (14,3%)	72513 (14,4%)	NS (0,252)
Predhodnje EU	1 (0,7%)	5615 (1,1%)	NS (0,616)
Večplodne nosečnosti	4 (2,7%)	7310 (1,5%)	NS (0,198)
Hipertenzivne bolezni v nosečnosti	11 (7,5%)	24257 (4,8%)	NS (0,130)
Sladkorna bolezen v nosečnosti	3 (2,0%)	7147 (1,4%)	NS (0,523)
Grozeč prezgodnji porod*	5 (4,3%)	12909 (4,6%)	NS (0,911)
Porod pred 37. tednom	15 (10,2%)	29909 (5,9%)	NS (0,135)
Medenična vstava	11 (7,5%)	19465 (3,9%)	0,023
Carski rez	33 (22,4%)	57702 (11,4%)	0,0001
Adherentna placenta*	1 (0,9%)	5148 (1,8%)	NS (0,446)
Defektna placenta*	2 (1,7%)	7345 (2,6%)	NS (0,563)
Atonija	4 (2,7%)	7665 (1,5%)	NS (0,234)
Transfuzija po porodu	4 (2,7%)	5778 (1,1%)	NS (0,073)

\*Analizirani podatki za porode v obdobju 1997-2010 (študijska skupina N=115, kontrolna skupina N=282770)

Tabela 3. Primerjava nosečnosti in porodov vseh bivših bolnic s splošno populacijo žensk

Rezultati primerjave novorojenčkov vseh bivših bolnic z rakom z novorojenčki žensk iz splošne populacije, so prikazani v **tabeli 4**.

Tabela 4: Primerjava novorojenčkov vseh bivših bolnic z novorojenčki splošne populacije

	Študijska skupina N=151	Kontrolna skupina N=511038	Statistična značilnost p
Gestacijska starost (tedni)	38,99	39,18	NS (0,235)
Teža (g)	3251	3348	0,034
Dolžina (cm)	50,22	50,86	0,009
Obseg glavnice (cm)	34,17	34,35	NS (0,225)
Razmerje spolov (dečki:deklice)	1,16:1	1,06:1	NS (0,600)
Perinatalna umrljivost	2 (1,3%)	4295 (0,8%)	NS (0,535)
Prirojene nepravilnosti	9 (6,0 %)	30270 (5,9 %)	NS (0,982)

Tabela 4. Primerjava novorojenčkov vseh bivših bolnic z novorojenčki splošne populacije žensk

Glavni dejavnik tveganja za zaplete v nosečnosti in ob porodu pri bivših bolnicah predstavlja obsevanje predela trebuha, zato smo posebej analizirali podatke za skupino bolnic, ki je bila zdravljena tudi z obsevanjem trebuha in izide primerjali s preostalimi bolnicami. Rezultati potekov nosečnosti in porodov so prikazani v **tabeli 5**, primerjava značilnosti novorojenčkov pa v **tabeli 6**.

Tabela 5: Primerjava nosečnosti in porodov bivših bolnic zdravljenih z obsevanjem predela trebuha z bivšimi bolnicami, ki so bile zdravljene brez obsevanja predela trebuha

	RT trebuha N=38	Brez RT trebuha N= 109	Statistična značilnost p
Predhodnji spontani splavi	6 (15,8%)	15 (13,8%)	NS (0,236)
Hipertenzivne bolezni v nosečnosti	2 (5,3%)	9 (8,3%)	NS (0,546)
Grozeč prezgodnji porod*	3 (13,0%)	2 (2,2%)	0,022
Medenična vstava	3 (7,9%)	8 (7,3%)	NS (0,911)
Porod pred 37. tednom	7 (18,5%)	8 (7,3%)	0,028
Carski rez	4 (10,5%)	29 (26,6%)	0,041
Adherentna placenta*	0 (0%)	1 (1,1%)	NS (0,616)
Defektna placenta*	0 (0%)	2 (2,2%)	NS (0,476)
Atonija	4 (10,5%)	0 (0%)	0,001
Transfuzija po porodu	2 (5,3%)	2 (1,8%)	NS (0,263)

\*Analizirani podatki za porode v obdobju 1997-2010 (RT trebuha N=23, brez RT trebuha N=92)

Tabela 5. Primerjava nosečnosti in porodov bivših bolnic zdravljenih z obsevanjem predela trebuha z bivšimi bolnicami, ki so bile zdravljene brez obsevanja predela trebuha

Tabela 6: Primerjava novorojenčkov rojenim bivšim bolnicam zdravljenim z obsevanjem trebuha z novorojenčki bivših bolnic zdravljenih brez obsevanja trebuha

	RT trebuha N=39	Brez RT trebuha N=112	Statistična značilnost p
Gestacijska starost (tedni)	38,32	39,23	0,017
Teža (g)	3128	3294	NS (0,138)
Dolžina (cm)	48,95	50,66	0,005
Obseg glavice (cm)	33,67	34,35	NS (0,081)
Perinatalna umrljivost	1 (2,6%)	1 (0,9%)	NS (0,199)

Tabela 6. Primerjava novorojenčkov rojenim bivšim bolnicam zdravljenim z obsevanjem trebuha z novorojenčki bivših bolnic zdravljenih brez obsevanja trebuha

## RAZPRAVA

Pojavnost raka pri otrocih v zadnjih desetletjih stalno narašča, umrljivost pa upada. Sledenje poznih posledic pri mladostnikih, ki so se v otroštvu zdravili zaradi raka je pomembno zato, da posledice čimprej odkrijemo, jih odpravimo ali zmanjšamo in tako izboljšamo kakovost življenja teh mladih ljudi (Erman, et al., 2012).

Primerjava nosečnosti, porodov in stanja novorojenčkov bivših bolnic z rakom v otroštvu s primerljivo skupino žensk brez raka je prva takšna raziskava v Sloveniji. Skupina slovenskih žensk, ki je v otroštvu prebolela raka, se je od splošne populacije žensk razlikovala v številu rojenih otrok, saj so v večjem deležu rodile samo enkrat. Tudi podatki tujih raziskav kažejo na to, da bivše bolnice rodijo v povprečju manj otrok kot njihove sestre in ženske iz splošne populacije. Zdravljenje raka lahko prizadene reproduktivno funkcijo bolnikov in se njihova plodnost po zdravljenju zmanjša ali pa postanejo neplodni. V naši skupini bivših bolnic z rakom v otroštvu, ki so rodile, delež tistih, ki je potreboval zdravljenje neplodnosti ni bil višji od deleža med ženskami iz splošne populacije (Hudson, 2010; Zaletel, et al., 2010).

Glede na podatke iz literature v nosečnostih po zdravljenju raka obstaja večje tveganje predvsem za prezgodnji porod in nizko težo novorojenca (Green, et al., 2002). V naši raziskovalni skupini se gestacijska starost novorojencev ni pomembno razlikovala od preostale populacije, prav tako ni bil pomembno višji delež prezgodnjih porodov. Novorojenčki bivših bolnic z rakom so bili v povprečju lažji in nekoliko manjši kot njihovi vrstniki iz splošne populacije. Večina tujih raziskav je dokazala predvsem povezavo med nizko porodno težo in predhodnim obsevanjem predela maternice, nekateri pa poročajo o višjem deležu rojenih otrok, majhnih za gestacijsko starost pri bivših bolnicah z rakom ne glede na način zdravljenja (Madanat-Harjuoja, et al., 2010; Mueller, et al., 2009).

Naša raziskava je potrdila predhodna dognanja, da je obsevanje predela trebuha povezano z večjim tveganjem za prezgodnji porod. Kot možen vzrok najpogosteje omenjajo prizadetost maternice po obsevanju, kar posledično ovira njeno adapta-

cijo na razvijajočo se nosečnost (Clark, et al., 2007; Lie Fong, et al., 2010; Signorello, et al., 2012). Zapleti v nosečnosti, povezani z obsevanjem predela maternice, naj bi bili posledica njenega manjšega volumna, zmanjšane elastičnosti zaradi fibroze, poškodbe žilja in endometrija (Larsen, et al., 2004). Kot posledico teh sprememb lahko razložimo tudi pomembno pogostejše pojavljanje atonij po porodu v tej skupini preiskovank, na kar so opozorili že v nekaterih tujih raziskavah. Prav tako se po tem načinu zdravljenja poudarja večja možnost motene decidualizacije zaradi prizadetosti endometrija in posledične večje verjetnosti za nepravilnosti placente. Sistematičnih raziskav o tem ni, obstajajo samo zapisi posameznih primerov. V naši skupini preiskovank se delež adherentnih placent s splošno populacijo ni razlikoval, v skupini po obsevanju trebuha takšnega primera ni bilo. Prav tako nismo zabeležili nobenega primera vraščene posteljice. Poškodba žilja maternice po zdravljenju bi lahko vodila v moten proces placentacije, kar bi se klinično kazalo z višjim deležem hipertenzivnih obolenj v nosečnosti. V naši skupini je bilo v celotni kohorti teh zapletov nekoliko več kot v splošni populaciji (7,5% proti 4,8%), vendar razlika ni dosegla statistične pomembnosti. Med tistimi, ki so bile zdravljene tudi z obsevanjem trebuha, delež ni bil višji kot pri ostalih bolnicah, kar so opažali v nekaterih drugih raziskavah.

Celotna skupina bivših bolnic z rakom je imela pomembno večje tveganje za dokončanje poroda s carskim rezom. Vsaj deloma je to lahko posledica kontraindikacij za vaginalni porod pri nekaterih bolnicah po zdravljenju možganskega tumorja, v štirih primerih je bil namreč carski rez narejen po priporočilu nevrokirurga. Deloma pa je višji odstotek carskih rezov tudi posledica višjega deleža medeničnih vstav v skupini bivših bolnic z rakom. Razloga za to nismo našli, možno je, da je razlika zgolj posledica majhnega števila primerov v študijski skupini. O višjem deležu nepravilnih vstav poročajo pri bolnicah zdravljenih z obsevanjem zaradi Wilmsovega tumorja v primerjavi s tistimi, ki niso imele radioterapije, vendar se o možnih vzrokih za to ne opredeljujejo.

Dokazano je, da specifično onkološko zdravljenje povzroča mutacije somatskih celic, saj je skupina ljudi, zdravljenih zaradi raka v otroštvu podvržena večjemu tveganju za razvoj sekundarnih tumorjev kot posledica zdravljenja (Velenšek, et al., 2008). Glede mutagenega vpliva na spolne celice pa ni jasnih dokazov.

## ZAKLJUČKI

Ljudje, ozdravljeni od raka v otroštvu, predstavljajo novo skupino odraslih ljudi. S postopnim večanjem incidence raka v otroštvu in bistvenim napredkom pri njegovem zdravljenju, lahko pričakujemo, da se bomo srečali tudi z vedno več nosečnicami po prebolelem raku. Novejši laboratorijski postopki, ki omogočajo zamrznitev tkiv jajčnika, testisa, spolnih celic in zgodnjih zarodkov omogočajo vedno več onkološkim bolnicam pred začetkom specifičnega onkološkega zdravljenja ohraniti njihovo plodnost, da bi kasneje lahko rodile svojega biološkega otroka.

Tako naša raziskava, kot tudi drugi v literaturi dostopni podatki govorijo o tem, da sta nosečnost in porod za te ženske primerljivi s splošno populacijo, obstajajo pa določene podskupine, ki zahtevajo večjo previdnost pri obravnavi.

## Literatura

1. Clark, H, et al., 2007. Obstetric outcomes in cancer survivors. *Obstet gynecol*; 110, pp. 849–54.
2. Erman, N., Todorovski, L. & Jereb, B., 2012. Late somatic sequelae after treatment of childhood cancer in Slovenia. *BMC Res Notes*; 24: 254–64.
3. Green, DM., Whitton, JA, Stovall M, et al. Pregnancy outcome of female survivors of childhood cancer: a report from the Childhood Cancer Survivor Study. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 1887: 1070–80.
4. Hudson, MM., 2010. Reproductive outcome for survivors of childhood cancer. *Obstet Gynecol*; 116, pp. 1171–83.
5. Jereb, B., 2000. Model for long-term follow-up of survivors of childhood cancer. *Med Pediatr Oncol*; 34, pp. 256–8.
6. Kaatsch, P., 2010. Epidemiology of childhood cancer. *Cancer Treat Rev*; 36, pp. 277–85.
7. Larsen, EC., Schmiegelow, K., Rechnitzer, C., et al., 2004. Radiotherapy at a young age reduces uterine volume of childhood cancer survivors. *Acta Obstet Gynecol Scand*; 83, pp. 96–102.
8. Lie Fong, S., van den Heuvel-Eibrink, MM., Eijkemans, MJ., et al., 2010. Pregnancy outcome in female childhood cancer survivors. *Hum Reprod*; 25, pp. 1206–10.
9. Madanat-Harjuoja, LM., Malila, N., Lahteenmaki, P., et al., 2010. Preterm delivery among female survivors of childhood, adolescent and young adulthood cancer. *Int J Cancer*; 127, pp. 1669–79.
10. Mueller, BA., Chow, EJ., Kamineni, A., et al., 2009. Pregnancy outcome in female childhood and adolescent cancer survivors: a linked cancer-birth registry analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med*; 163, pp. 879–86.
11. Oeffinger, KC., Mertens, AC., Sklar, CA., et al., 2006. Chronic health conditions in adult survivors of childhood cancer. *N Engl J Med*; 355, pp. 1572–82.
12. Pohar Perme, M. & Jereb, B., 2009. Trends in survival after childhood cancer in Slovenia between 1957 and 2007. *Pediatr Hematol Oncol*; 26, pp. 275–86.
13. Signorello, LB., Mulvihill, JJ., Green, DM., et al., 2012. Congenital anomalies in the children of cancer survivors: a report from childhood cancer survivor study. *J Clin Oncol*; 30, pp. 239–45.

14. Velenšek, V., Mazič, U., Kržišnik, C., Demšar, D., Jazbec, J. & Jereb, B., 2008. Cardiac damage after treatment of childhood cancer: A long-term follow-up. *BMC Cancer*; 8, pp. 141–8.
15. Zadnik, V. & Primic Žakelj, M. SLORA: *Slovenija in rak*. Epidemiologija in register raka. Onkološki inštitut Ljubljana. Dostopno na: [www.slora.si](http://www.slora.si) [23.4.2017].
16. Zaletel, LZ., Bratanic, N. & Jereb, B., 2010. Gonadal function in patients treated for Hodgkin's disease in childhood. *Radiol Oncol*; 44, pp. 187–93.



# **BABICE PRI SVOJEM DELU SPOŠTUJEJO IN ZAGOVARJAJO TEMELJNE ČLOVEKOVE PRAVICE, PRAVICE MATERE, OTROKA IN DRUŽINE**

## **Within their work midwives respect and protect basic human rights of a mother, a child and family**

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

tita.zidaric@zf.uni-lj.si

**asist.mag. Metka Skubic, dipl. bab., univ. dipl. ped., pred.,**

metka.skubic@zf.uni-lj.si

Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Oddelek za babištvo

**Izvleček:** Babištvo je pomemben del zdravstvenega sistema in babice pri svojem delu delujejo v skladu z načeli Kodeksa etike za babice Slovenije. Prvo načelo kodeksa etike za babice, ki govori o tem, da babica pri svojem delu spoštuje in zagovarja temeljne človekove pravice, pravice matere, otroka in družine, je predpogoj za razumevanje ter dosledno upoštevanje in izvajanje vseh ostalih šestih načel.

**Ključne besede:** kodeks etike, babištvo, človekove pravice, vrednote

**Abstract:** Midwifery is an important part of the health care system and the midwives act in accordance with the principles of the Code of Ethics for Midwives of Slovenia. The first principle which states that the midwife respects and defends basic human rights, the rights of the mother, the child and the family is a precondition for understanding, consistent use and implementation of all the other six principles.

**Key words:** code of ethics, midwifery, human rights, values

## **UVOD**

Babištvo je kot poklicno področje ena od primarnih oblik zdravstvene pomoči, ki obravnava ženske med normalno nosečnostjo, porodom, poporodnim obdobjem ter novorojenčka in dojenčka, s ciljem, da se ohrani oziroma doseže najboljše zdravje; posega pa tudi na določena področja ginekologije in načrtovanja družine. 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. Kot poudarjata Firth and Draper (2004) so okvirji babiške etike precej specifični in jih je možno predstaviti v štirih skupinah: skrb za dva (ali več), nosečnost in porod sta fiziološka pojava, avtonomija, ki vodi v profesionalizem in timsko delo.

V babištvu je izjemno pomembna etična drža posameznice/posameznika, ki izhaja iz njegovih moralnih vrednot. Za študentke in študente babištvu je kodeks opora pri oblikovanju lastnih etičnih in moralnih stališč, vir znanja ter refleksije. Babicam, ki pa že opravljajo poklic, pa podlaga za etično presojo njihovega dela. Kot trdi Ovijač (2015) je za »dobro babico« potrebna sinteza znanosti in senzitivnosti, ter ravnotežje med intelektualnimi, praktičnimi, čustvenimi in moralnimi odličnostmi.

Etika je pravzaprav pravilo oziroma skupek pravil, ki opredeljujejo pravilno ali napačno vedenje in pomagajo posamezniku razlikovati med dejstvi in prepričanji, ki so mu v pomoč pri definiranju problemov in pri odločitvi, katera moralna načela pri njihovem razreševanju uporabiti. Morala zagotavlja izhodišča za ravnanje posameznikov. Moralna načela so trdna pravila vedenja, ki so za družbo velikega pomena in jih ne morejo oblikovati in spreminjati s svojimi odločitvami posamezniki sami. Večinoma se jih naučimo že v rani mladosti, saj so ta načela (kot npr. ne stori ostalim nič žalega, ne laži, ne vzemi več, kot ti pripada) zelo preprosta in si jih je lahko zapomniti. Etika preučuje moralo, moralna vodila in moralno ravnanje, zlasti še sodila in norme in postopke za analitično etično odločanje. Etika je znanost o moralnem delovanju in predstavlja teoretično podlago za odločanje. Morala pa obsega praktične nabore pravil, ki so podlaga za rutinske odločitve, ki narekujejo, kaj naj človek stori, kadar gre za koristi, pravice in dolžnosti do samega sebe, do drugih in do organizacij (Možina, et al., 2011).

Ob vsem tem imajo zelo pomembno vlogo vrednote, ki predstavljajo neko želeno stanje, nek cilj, ki si ga ljudje prizadevajo doseči ali ohraniti. Kodeks etike za babice temelji na vrednotah, ki jih Musek (2014) predstavlja kot Apolonske oziroma moralne (vežejo se na dolžnosti, odgovornosti): tradicionalne (poštenost, dobrotu, delavnost); družinske (sreča, razumevanje, ljubezen do otrok, upanje); socialne (enakost, nacionalna enakopravnost, mir, pravica, svoboda). Če povzamemo; morala je stvar medsebojnih odnosov, torej družbe, etika pa stvar osebne odločitve (Slovar slovenskega knjižnega jezika, 2015). Namen Kodeksa etike za babice je pomoč babicam pri oblikovanju etičnih vrednot in je vodilo ter spodbuda pri delu v babiški praksi.

## **KODEKS ETIKE ZA BABICE SLOVENIJE**

V luči razvoja avtonomije lastne stroke je bil leta 2005 izdan prevod Kodeksa za babice Mednarodnega sveta babic (ICM). Nov, trenutno veljaven Kodeks etike za babice Slovenije, pa je bil sprejet na skupščini Zbornice - Zveze 26.3.2011. Pripravile so ga: Renata Nahtigal, dr. Ana Polona Mivšek, Gordana Njenjić, Anita Prelec, Mihaela Skoberne in Marina Velepč. Kolar (2013) ga opisuje kot zbirko pravil obnašanja, s katerim se člani zavezujejo moralnemu in etičnemu ravnanju, zaradi česar se krepi profesionalno izvajanje poklica, povečuje ugled organizacije in zaupanje ljudi. Kodeks etike za babice Slovenije predstavlja prvi samostojni dokument na tem področju in pomeni eno izmed pomembnih dejanj v smeri profesionalizacije babištvu. 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 raziskovalnega dela.

Babiška etika spada pod področje praktične etike. Prepleta se z medicinsko etiko, ki temelji na deontoloških načelih teorije pravic in dolžnosti. Spoštovanje človekovih pravic predstavlja temelj kodeksa in hkrati tudi njegovo prvo načelo (Nahtigal, et al., 2011).

## **2.1. Prvo načelo Kodeksa etike za babice Slovenije**

**“Babica pri svojem delu spoštuje in zagovarja temeljne človekove pravice, pravice matere, otroka in družine.”**

Babica mora spoštovati načelo enakosti in zagotavljati vsem enako kakovostno babiško nego, ne glede na narodnost, raso, spol, jezik, vero, politično prepričanje, izobrazbo ali socialni položaj. Hkrati mora zagotavljati, da nihče ne bo prikrajšan ali oškodovan zaradi svojega zdravstvenega stanja, fizične ali psihične nezmožnosti, videza, starosti, kulture in vrednot, stanu ali spolne usmerjenosti ter zdravju škodljivih razvad. Nepristranska mora biti tudi pri obravnavi marginalnih skupin (Nahtigal, et al., 2011).

Babica pristopa k ženski in njeni družini celostno; upošteva njihove fizične, psihične, socialne in duhovne potrebe ter je njihova zaupnica in zagovornica (Nahtigal, et al., 2011).

## **Splošna deklaracija človekovih pravic**

Generalna skupščina je 10. decembra 1948 z resolucijo št. 217 A (III) razglasila splošno deklaracijo človekovih pravic kot skupen ideal vseh ljudstev in vseh narodov. Njen namen je, da bi vsi organi družbe in vsi posamezniki, vedno v skladu s to Deklaracijo,

pri pouku in vzgoji razvijali spoštovanje teh pravic in svoboščin, ter s postopnimi državnimi in mednarodnimi ukrepi zagotovili in zavarovali njihovo splošno in resnično priznanje in spoštovanje, tako med narodi držav članic samih, kakor tudi med ljudstvi ozemelj pod njihovo oblastjo. Človekove pravice temeljijo na dveh bistvenih vrednotah in sicer na **človekovem dostojanstvu**. Ta izraz označuje, da ima človek neodtujljivo pravico do spoštovanja in etične obravnave do **enakosti, kar pomeni, da so** človekove pravice univerzalne, torej, da imajo ljudje enake pravice, ne glede na njihov spol, etnično pripadnost, narodnost ali prepričanje (Lampe, 2010).

### **Pravice žensk in babic**

ICM meni, da imajo ženske pravico do babice kot najprimernejšega zdravstvenega strokovnjaka. Babice pa imajo pravico do ustreznega izobraževanja, predpisov, ki spodbujajo njihovo prakso in združenja, da posredujejo svoje poslanstvo. ICM prav tako meni, da je treba kot temeljne človekove pravice, in sicer po vsem svetu, priznati tako pravice žensk kot tudi pravice babic (Bill of Rights for Women and Midwives, 2017).

#### **Pravice žensk:**

1. Vsaka ženska ima pravico, da zanjo skrbi avtonomna in kompetentna babica.
2. Vsak novorojenček ima pravico do zdrave in dobro informirane matere.
3. Vsaka ženska ima pravico biti spoštovana kot oseba s svojimi vrednotami in vrednostjo.
4. Vsaka ženska ima pravico do zaščite svojega telesa.
5. Vsaka ženska ima pravico do zaščite pred kakršnokoli obliko diskriminacije.
6. Vsaka ženska ima pravico do najnovejših zdravstvenih informacij.
7. Vsaka ženska ima pravico aktivno sodelovati pri odločitvah o njeni zdravstveni obravnavi in do možnosti sprejemanja informirane odločitve.
8. Vsaka ženska ima pravico do zasebnosti.
9. Vsaka ženska ima pravico izbrati kraj svojega poroda.

#### **Pravice babic:**

1. Vsaka babica ima pravico do izobraževanja na področju babištva, ki ji bo omogočila razvoj in ohranjanje babiških kompetenc.

2. Vsaka babica ima pravico do delovanja v skladu z lastno odgovornostjo znotraj obsega babiške prakse, ki je v skladu z definicijo ICM.
3. Vsaka babica ima pravico biti priznana, spoštovana in uživati podporo kot zdravstveni strokovnjak.
4. Babice imajo pravico do dostopa do trdno delujočega babiškega združenja, ki lahko prispeva k ureditvi babištva in zakonodaje s tega področja na nacionalni ravni.

### **Pravice žensk in babic:**

1. Babice in ženske imajo pravico do zakonodajnega sistema, ki bo za ženske in njihove otroke zagotovil varno, kompetentno in avtonomno babiško obravnavo.
2. Babice in ženske imajo pravico do načrtovanja ustreznega števila babic na nacionalni ravni, da se zagotovi zadostno število babic s katerimi se pokrijejo potrebe žensk in dojenčkov.
3. Ženske in babice imajo pravico, da jih Vlada in Ministrstva s področja zdravja in izobraževanja spoštujejo.
4. Babištvo kot poklic ima pravico biti priznan kot samostojen poklic/profesija.

Kot navaja Tschudin (2004) pa pravice prinašajo tudi odgovornosti, ki izhajajo iz spoštovanja posameznika v družbenem okolju. Tako imajo babice in ženske tudi odgovornosti, ki so v izpolnjevanju zagotovo odvisne tudi od vrednosti posameznika in družbe. V letu 2016 je Royal College of Midwives (RCM) izdal smernice z naslovom Babiške in človekove pravice: priročnik za izvajalce. Namen priročnika je podpora babicam, ki obravnavajo in skrbijo za ženske v reproduktivnem obdobju, da bodo še lažje ravnale odgovorno in upoštevale človekove pravice (Midwifery and human rights: a practitioner's guide, 2016).

Kot že omenjeno, pa je babištvo posebno tudi v tem, da babica običajno hkrati obravnava in skrbi ne samo za žensko, ampak tudi za njenega bodisi še nerojenega ali pa že rojenega otroka. Zaradi te posebnosti mora podrobno poznati tudi Konvencijo o otrokovih pravicah, ki poudarja, da je morajo biti vsakemu otroku priznane pravice brez kakršnegakoli razlikovanja, ne glede na raso, barvo kože, spol, jezik, veroizpoved, politično ali drugo prepričanje, narodno, etnično ali družbeno poreklo, premoženje, invalidnost, rojstvo ali kakršenkoli drug položaj (Šelih, 2014).

## **RAZPRAVA**

Babice morajo pri svojem delu spoštovati in zagovarjati temeljne človekove pravice, pravice matere, otroka in družine. K temu jih zavezuje kodeks etike za babice in po pričakovanju tudi moralni čut. Kot poudarja Musek (2014) so etični standardi, znanje in vrednote pogoj za delovanje družbe. Ob tem je potrebno zanje uporabljati v sozvočju z etičnimi standardi in drugimi vrednotami, kajti le tako bo znanje uporabljeno v korist človeštva. Tudi Hope (2014) meni, da visoki standardi racionalnosti niso dovolj ter, da lahko celo doslednost in moralna zavzetost privedeta do slabih dejanj in napačnih odločitev, če se jim sledi brez prave rahločutnosti. Etično ravnanje je torej ravnanje v skladu z moralnimi načeli, neetično pa je tisto ravnanje, ki je s temi načeli v nasprotju. Iz tega razloga bi morala biti vsaka uporabna etika, torej tudi babiška etika vpraševalna in kritično reflektivna (Hope, 2014; Fabris 2016).

Babištvo je tako v svetu kot v Sloveniji na pomembnem prelomu. Tradicionalne vloge babic ne ustrezajo več zahtevam sodobnega časa. Odpirajo se nova etična vprašanja ter izzivi. Babice dejavno razvijajo nove načine bivanja in delovanja. Soočajo se z vprašanji prave mere uporabe tehnologij, razvijanjem lastne multikulturne kompetence, se soočajo s praktičnimi etičnimi vprašanji, ob njih razvijajo kulturo izražanja svojih mnenj in stališč ter kulturo spoštljivega dialoga, se odločajo in delujejo na podlagi strokovnih argumentov (Ovijač, 2015). Predpogoj za ravnanje v skladu z etičnim kodeksom je njegovo poznavanje, kajti Kodeks etike za babice je več kot samo dokument - je javna listina, v kateri so zabeležene babiške vrednote. Hkrati pa izpolnjevanje njegovih načel omogoča tudi utrditi identifikacijo in pripadnost k poklicni skupini.

## **ZAKLJUČEK**

Kodeks etike za babice imam močan vpliv na zdravje in življenje žensk, otrok in družin. Upoštevanje določb Kodeksa etike babic Slovenije je obvezno za vsako babico, žal pa sama listina še ni zagotovilo za etično ravnanje babic. Skupen cilj vseh zdravstvenih strokovnjakov, ki delujejo v okviru reproduktivnega zdravstvenega varstva, je zagotovo zagotavljanje najboljšega zdravja za ženske in njihove otroke. Pri tem pa ni dovolj samo to, da ženska in otrok preživita. Babica mora imeti izostren moralni čut, obravnava in pomoč, ki jo družina dobi mora temeljiti na visokih strokovnih, vrednostnih in etičnih standardih.

## Literatura

1. Bill of Rights for Women and Midwives. 2017. Hague: International Confederation of Midwives. Dostopno na: [http://internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/Position%20Statements%20-%20English/New%20Position%20Statements%20in%202014%20and%202017%20/CD2011\\_002%20V2017%20ENG%20Bill\\_of\\_Rights.pdf](http://internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/Position%20Statements%20-%20English/New%20Position%20Statements%20in%202014%20and%202017%20/CD2011_002%20V2017%20ENG%20Bill_of_Rights.pdf) [1.8.2017].
2. Fabris, A. 2016. Etika komunikacije. Ljubljana: Družina d.o.o..
3. Firth, L. & Draper, H., 2004. Ethics and Midwifery: Issues in Contemporary Practice. Edinburgh: Books for Midwives.
4. Hope, T., 2014. Medicinska etika. Zelo kratek uvod. Ljubljana: Založbe Krtina.
5. Kolar, K., 2013. Kodeks etike za babice - zakaj ga potrebujemo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.
6. Lampe, R., 2010. Pravo človekovih pravic: sistem človekovih pravic v mednarodnem, evropskem in ustavnem pravu. Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije.
7. Midwifery and human rights: a practitioner's guide. 2016. London: Royal College of Midwives. Available at: <https://www.bih.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=844b6bc8-c85e-4386-adb9-6ef9d88ef1ab> [1.8.2017].
8. Možina, S., Tavčar, M., Zupan, N. & Kneževič, AN., 2011. Poslovno komuniciranje: Evropske razsežnosti. Ljubljana: Pivec.
9. Musek, J., 2014. Psihološki temelji družbe prihodnosti. Ljubljana: Inštitut za etiko in vrednote Jože Trontelj.
10. Nahtigal, R., Mivšek, AP., Njenjič, G., Prelec, A., Skoberne, M. & Velepčič, M., 2011. Kodeks etike za babice Slovenije. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
11. Ovijač, D., 2015. Etika zdravstvene in babiške nege: izzivi za prihodnost. In: Kvas, A., et al., eds. Razvojne usmeritve zdravstvene in babiške nege. Zbornik prispevkov 16. simpozija z mednarodno udeležbo, Ljubljana, 27. November 2015. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana, pp. 61-70.
12. Slovar slovenskega knjižnega jezika. 2015. Ljubljana: Cankarjeva založba. Dostopno na: <http://www.fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika> [1.8.2017].
13. Šelih, A. 2014. Konvencija o otrokovih pravicah – *magna carta* otrokovih pravic in njeno izvajanje v Sloveniji. In: Agius, I.J. Otrokove pravice v Sloveniji. Od normativnih standardov do učinkovitega varstva, Zbornik ob 25-letnici Konvencije o otrokovih pravicah. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, Založba FDV in Ministrstvo za zunanje zadeve Republike Slovenije, pp. 3-28.
14. Tschudin, V., 2004. Etika v zdravstveni negi. Razmerja Skrbri. Ljubljana: Educy.

# NOSEČNICA S SLADKORNO BOLEZNIJO V PORODNI SOBI

**Anže Čeh, mag. zdr.nege, dipl.bab., ing.zoot., anze.ceh@kclj.si**

**mag. Lili Steblovnik, dr.med., spec. por. in gin., lili.steblovnik@mf.uni-lj.si**

Univezitetni klinični center Ljubljana  
Ginekološka klinika  
KO za perinatologijo,  
Šlajmerjeva 4,  
Ljubljana

## UVOD

V nosečnosti se s sladkorno boleznijo srečamo pri nosečnicah, ki imajo že znano presnovno motnjo (preeksistentna sladkorna bolezen) ali pa hiperglikemijo ugotovimo v nosečnosti (nosečnostna sladkorna bolezen, ki takoj po porodu večinoma izgine).

Nosečnostna sladkorna bolezen (NSB) je za nosečnost značilna presnovna motnja, njena incidenca narašča po vsem svetu in predstavlja enega najpogostejših zapletov v nosečnosti. Po definiciji je NSB intoleranca za glukozo različne stopnje, ki se pojavi v nosečnosti in ne dosega tiste, ki je prisotna pri sladkorni bolezni (glukoza na tešče  $\geq 7$  mmol/L, v 2. uri OGTT  $\geq 11,1$  mmol/L) (Anna, 2008; Nolan, 2011; Tomažič, 2011).

V nosečnosti pride do fizioloških sprememb izločanja hormonov. V prvi polovici nosečnosti porast estrogena in progesterona povzroči hiperplazijo  $\beta$  – celic pankreasa in povečano izločanje insulina, kar povzroči povečano občutljivost tkiv na insulin. V organizmu se kopičijo zaloge hranil, ki se porabijo v drugi polovici nosečnosti. V drugi polovici nosečnosti predvsem porast placentalnega laktogena in kortizola povzroči pojav insulinske rezistence (Tomažič, 2006).

## Nosečnost

Sladkorna bolezen v nosečnosti je v tesni povezavi s povečanim tveganjem za zaplete pri plodu in novorojenčku in z zapleti pri nosečnicah. Glavni dejavnik tveganja za pojav zapletov je hiperglikemija, zato optimalna urejenost glikemije ključno zmanjša verjetnost za nastanek le-teh (Čokolič, 2016; Cajhen, 2010).

Poznamo več tipov sladkorne bolezni, to so:

- sladkorna bolezen tipa 2 (SB tipa 2),



- sladkorna bolezen tipa 1 (SB tipa 1),
- nosečnostna sladkorna bolezen (NSB),
- drugi tipi sladkorne bolezni.

Že pred nosečnostjo prisotna sladkorna bolezen (tip 1 in 2) je lahko vzrok kroničnim zdravstvenim težavam pri nosečnici (npr. hipertenzija, proteinurija, retinopatija). Incidenca nosečnic s preeksistentno sladkorno boleznijo je zadnjih 10 let približno enaka - 0,3 % vseh nosečnic.

Incidenca NSB pa je v zadnjih 10 letih skokovito narasla z 2 % na 8 % nosečnic, tudi zaradi spremenjenih diagnostičnih kriterijev in temeljitejšega odkrivanja v nosečnosti (Verdenik, 2013). Presejanje za NSB v nosečnosti je bilo do leta 2011 dvostopenjsko (presejalni test s 50 g glukoze, če pozitiven pa diagnostični OGTT s 100 g glukoze), testirali smo glede na razvrstitev nosečnice v skupino z visokim ali nizkim tveganjem ter ob kliničnem sumu na NSB (Sketelj, 2008). Leta 2011 smo v Sloveniji sprejeli nova priporočila za odkrivanje NSB in uvedli enotni diagnostični test (OGTT s 75 g glukoze) (HAPO, 2010; Tomažič, 2011).

Diagnostični kriterij za NSB:

Obremenilni test s 75 g glukoze je pozitiven, če je vsaj ena vrednost enaka ali višja od:

Na tešče 5,1 mmol/L

Po eni uri 10,0 mmol/L

Po dveh urah 8,5 mmol/L

Diagnostično je tudi:

Krvni sladkor na tešče  $\geq 7,0$  mmol/L ali

HbA1C  $\geq 6,5$  % ali

Slučajno izmerjen krvni sladkor  $\geq 11,1$  mmol/L.

### **Priporočila za obravnavo**

Ob prvem pregledu v nosečnosti vsem nosečnicam izmerimo krvni sladkor na tešče:  $\geq 7,0$  mmol/L – vodimo kot nosečnice s preeksistentno sladkorno boleznijo,  $\geq 5,1$  in  $<7,0$  mmol/L – vodimo kot NSB  $< 5,1$  mol/L – napotimo na presejalno testiranje s 75g obremenilnim testom med 24. In 28. tednom nosečnosti.

V nosečnosti med 24. do 28. tedni vsem nosečnicam naredimo diagnostični test s 75 g glukoze:

- izmerjena vrednost na tešče  $\geq 7,0$  mmol/L – preeksistentna sladkorna bolezen, s testom ne nadaljujemo
- izmerjena vrednost na tešče  $\geq 5,1$  mmol/L – NSB, s testom ne nadaljujemo.

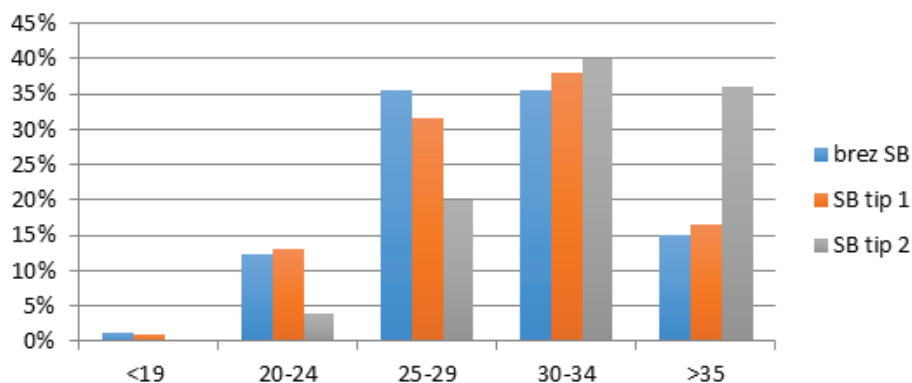
Test je negativen, če so vse vrednosti pod mejnimi za diagnozo.

Nezdravljena ali neustrezno zdravljena NSB, glede na številne objavljene raziskave, zvišuje tveganje za perinatalno obolevnost in smrtnosti pri nosečnicah, plodu ali otroku po rojstvu.

Zdravljenje NSB pomembno zniža pojavnost perinatalnih zapletov pri otrocih in materah (Crowther, 2005; Landon, 2009; Beucher, 2010).

Nosečnico z nezapleteno NSB vodi izbrani ginekolog v sodelovanju z diabetologom. Za vodenje v terciarnem centru napotimo nosečnice z NSB, ki imajo kronične bolezni, pri katerih ugotovimo zaplete NSB ali glede na anamnezo visoko tveganje za pojav nosečnostnih zapletov. Napotimo tudi slabo vodljive nosečnice ali po presoji izbranega ginekologa.

Za odločitev o načinu poroda je smiselna napotitev v 37. tednu nosečnosti, najkasneje pa ob dopolnjenem 40. tednu nosečnosti.



Graf 1: Starostna razporeditev nosečnic 2008 - 2012 v Sloveniji (vir Nacionalni perinatalni informacijski sistem)

Nosečnice s SB tip 1 imajo podobno starostno strukturo kot zdrave nosečnice, nosečnice s SB tip 2 (Graf 1) in tiste z gestacijskim diabetesom, pa so v povprečju starejše in imajo višji indeks telesne mase, kot ostale nosečnice (Riskin, 2016).

## Porod

Način in čas poroda sta odvisna od višine nosečnosti, zdravstvenega stanja nosečnice in ploda, velikosti in lege ploda, zrelosti materničnega vratu, izida prejšnjih nosečnosti in morebitnih porodniških indikacij za carski rez. Odločitev o primernem

času poroda pri nosečnici s sladkorno boleznijo ni enostavna, saj s prezgodnjim porodom tvegamo zaplete pri novorojenčku zaradi nezrelosti (med drugim zaradi višje pojavnosti RDS pri novorojenčkih mater s sladkorno boleznijo zaradi zaviralnega učinka hiperinsulinemije na tvorbo surfaktanta), z odlašanjem poroda pa se poveša tveganje za zaplete zaradi pospešene rasti ploda in makrosomije (carski rez, hipoksija med porodom, obporodne poškodbe matere in ploda) (Čokolič, 2016; HAPO, 2010; Steblovnik; 2015, Tomažič, 2011).

Odločitev o času in načinu poroda mora biti individualna, na podlagi klinične ocene stanja posamezne nosečnice in njenega ploda.

Do danes je malo podatkov randomiziranih študij o primernem načinu poroda pri bolnicah z NSB (Witkop, 2009). Z novimi diagnostičnimi kriteriji v skupino NSB vključujemo tudi blažje oblike bolezni z normalno rastjo ploda, poleg tega je pri dobro vodeni in urejeni NSB rast ploda v normalnih mejah. Pri nosečnicah z NSB, z dobro urejenimi krvnimi sladkorji in brez zapletov (npr. pospešena ali zavrta rast ploda, polihidramnij, hipertenzija), čakamo na spontani pričetek poroda do dopolnjenega 40. tedna nosečnosti. Po terminu porod običajno sprožimo.

Pri preeksistentni sladkorni bolezni čakamo na spontani pričetek poroda do dopolnjenega 39. tedna nosečnosti, nato porod sprožimo.

Tak način vodenja omogoča večini nosečnic s preeksistentno sladkorno boleznijo vaginalni porod z ugodnim izidom.

Za načrtovani carski rez se odločimo v primeru dokazane makrosomije ploda (z ultrazvokom ocenjena teža ploda več kot 4200 g v 38. tednu nosečnosti) ali ob porodniških indikacijah.

Incidenca carskega reza je tako pri sladkorni bolezni tip 1 v zadnjih 10 letih v Sloveniji 40 % (v populaciji 17 %).

V porodni sobi za porodnico skrbi tim zdravstvenih delavcev (babica, porodničar, anesteziolog), ki vodijo porod in skrbijo za urejene glikemije med porodom.

Vaginalni porod je primerljiv z daljšo telesno aktivnostjo, to pomeni zmanjšano potrebo po insulinu in zvečano tveganje za hipoglikemijo porodnice, ki je bila zdravljena z insulinom.

Hkrati pa je potrebno korigirati hiperglikemijo zaradi preprečevanja hipoglikemije novorojenčka. Zato v aktivni fazi poroda, v porodni sobi, kontroliramo krvni sladkor vsako uro.

Nosečnice z insulinsko črpalko le to ob prihodu v porodno sobo izključijo. Zaželjena glikemija med porodom je med 4,1 in 7 mmol/L. Če to območje glikemij ni doseženo, glikemije urejamo z infuzijo 5 % glukoze ali infuzijo 5 % glukoze z dodatkom hitrodelujočega insulina.

## Novorojenček

V zadnjem trimesečju nosečnosti hiperglikemija matere ter plodova hiperinsulinemija ustvarjata neugodno presnovno okolje. Ob porodu je plod ogrožen zaradi hipoksije in acidoze. Ob porodu ploda, ki je prevelik za gestacijsko starost zaradi sladkorne bolezni nosečnice, lahko pride do zastoja ramen, zloma ključnice ali poškodbe brahialnega pleteža (Erbove pareze) novorojenčka (Alberico, 2014). Novorojenček, ki bil izpostavljen hiperglikemiji v maternici, je po porodu ogrožen zaradi hipoglikemije, hipokalcemije in hiperbilirubinemije. Takega novorojenčka oskrbimo na Enoti za intenzivno nego in terapijo novorojenčkov. Rutinsko vsem novorojenčkom mater s sladkorno boleznijo kontroliramo krvni sladkor eno uro po porodu.

## Po porodu

Po porodu potreba po insulinu upade, potrebni so pomembno nižji odmerki insulina kot v nosečnosti, običajno jih zmanjšamo na prednosečnostno raven. Pri NSB terapijo z insulinom popolnoma opustimo.

Pri otročnicah, ki so imele NSB, kontroliramo krvni sladkor na tešče in 90 min po obroku drugi dan po porodu. Pri več kot 90 % žensk z NSB se toleranca za glukozo po porodu spontano normalizira. Če so glikemije še vedno visoke, gre verjetno za obliko preeksistentne sladkorne bolezni, slučajno ugotovljene v nosečnosti.

Porodnice s sladkorno boleznijo spodbujamo k dojenju, ki zavira razvoj sladkorne bolezni tipa 1 in tipa 2 pri otroku ter pojav sladkorne bolezni tipa 2 pri materi (Čokolič, 2016) Prvo dojenje po vaginalnem porodu je v porodni sobi čimprej po porodu.

Hiperglikemija in materina sladkorna bolezen sta povezani z večjim tveganjem za otrokovo debelost, sladkorno bolezen ter metabolični sindrom za 2–4-krat, v primeru prednosečnostne debelosti matere pa do 10-krat (Simeoni, 2009).

## Literatura

1. Alberico, S., et al., 2014. The role of gestational diabetes, pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain on the risk of newborn macrosomia: results from a prospective multicentre study. *BMC Pregnancy and Childbirth*; 14, pp. 23.
2. Anna, V., van der Ploeg, HP., Cheung, NW., Huxley, RR. & Bauman, AE., 2008. Sociodemographic correlates of the increasing trend in prevalence of gestational diabetes mellitus in a large population of women between 1995 and 2005. *Diabetes Care*; 31, pp. 2288–93.
3. Beucher, G., Viaris de Lesegno, B, Dreyfus M: Maternal outcome of gestational diabetes mellitus. *Diabetes & Metabolism* 2010; 36: 522-37.

4. Cajhen, M., 2010. Vloga medicinske sestre – edukatorice pri obravnavi nosečnosti sladkorne bolezni. V: Klavs J, Žargaj B, eds. Oskrba sladkornega bolnika na primarni ravni. Zbornik predavanj. Moravske toplice, 22.-23. oktober 2010. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji; pp. 80-2.
5. Crowther, CA., Hiller, JE., Moss, JR., McPhee, AJ., Jeffries, WS., Robinson, JS. et al., 2005. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. *N Engl J Med*; 352, pp. 2477–86.
6. Čokolič, M., Zavratnik, A. & Steblovnik, L., 2016. Sladkorna bolezen in nosečnost. V: Takač I (ur.), et al. Ginekologija in perinatologija. 1. izd. Maribor: Medicinska fakulteta; pp. 533-43.
7. HAPO Study Cooperative Research Group, 2010. Hyperglycaemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO) Study: associations with maternal body mass index. *BJOG*; 117, pp. 575–84.
8. Landon, MB., Spong, CY., Thom, E., Carpenter, MW., Ramin, SM., Casey, B., et al., 2009. A multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. *N Engl J Med*; 361: 1339–48.
9. Nolan, CJ., 2011. Controversies in gestational diabetes. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*; 25, pp. 37-49.
10. Riskin, A., Garcia-Prats, J, 2016. Infant of a diabetic mother. UpToDate.
11. Sketelj, A., 2008. Predlog skupnih smernic za zdravstveno oskrbo nosečnic s sladkorno boleznijo. In: Sladkorna bolezen - nosečnost in novorojenček; Gastroenterološke bolezni - nosečnost in novorojenček; Hematološke bolezni - nosečnost in novorojenček. 9. Novakovi dnevi z mednarodno udeležbo, zbornik predavanj. Velenje; pp. 53-8.
12. Simeoni, U., Barker, DJ., 2009. Offspring of diabetic pregnancy: Long-term outcomes. *Semin Fetal Neonatal Med*; 14: 119–24.
13. Steblovnik, L., Sketelj, A., Novak-Antolič, Ž., 2015. Sladkorna bolezen in nosečnost. V: Pajntar, Marjan, Novak Antolič, Živa, Lučovnik, Miha. Nosečnost in vodenje poroda. 3., dopolnjena izd. Ljubljana: Društvo Medicinski razgledi, pp. 83-6.
14. Tomažič, M., 2011. Sladkorna bolezen in nosečnost. In: Košnik, M., Mrevlje, F., Štajer, D., Černelč, P., Koželj, M., ur. Interna medicina. Ljubljana, pp. 807-10.
15. Tomažič, M. & Sketelj, A. Nosečnost. V: Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 pri odraslih osebah. Dostopno na: <http://www.endodiab.si/dotAsset/7234.pdf>
16. Verdenik, I., Novak-Antolič, Ž. & Zupan, J., 2013. Perinatologia Slovenica II: slovenski perinatalni rezultati za obdobje 2002-11. Ljubljana: Združenje za perinatalno medicino SZD: Ginekološka klinika, UKC.
17. Witkop, CT., Neale, D., Wilson, LM., Bass, EB. & Nicholson, WK., 2009. Active compared with expectant delivery management in women with gestational diabetes. A systematic review. *Obst Gynecol*; 113(1), pp. 206-17.

# **PORODNI POLOŽAJI: IZBIRA PORODNIH POLOŽAJEV KOT IZZIV V PORODNI SOBI**

**Silvija Kovačič, dipl. babica**

Splošna bolnišnica Jesenice, Ginekološko porodniški oddelek  
silvija.kovacic@sb-je.si

## **IZVLEČEK**

Možnost izbire položajev med rojevanjem ima za žensko pozitivne fiziološke in psihološke učinke. Ženske za porod raje izberejo pokončne položaje kot pa ležeče. Pokončni položaji imajo številne prednosti pri porodu, saj skrajšajo čas trajanja prve in druge porodne dobe, zmanjšajo bolečino in število potrebnih intervencij pri porodu. Kljub vsem pozitivnim lastnostim pokončnih položajev, pa ženske še vedno pretežno rojevajo leže. Babica ima zato pomembno vlogo, da žensko informira o porodnih položajih in jo spodbuja, da zavzame položaj, ki ji je najbolj udoben. To daje ženskam občutek večje kontrole pri porodu, kar pripomore k bolj pozitivni izkušnji in večjemu zadovoljstvu žensk.

**Ključne besede:** porodni položaji, gibanje, porod, spinning babies, babica

## **UVOD**

Pred več kot 200 leti je bilo rojevanje v pokončnih položajih v družbi sprejeto kot nekaj povsem naravnega. Ženske so rojevale sede, čepe, kleče ali stoje (Dundes, 1987). Tudi ženske v tradicionalnih družbah po vsem svetu skoraj vedno za porod izberejo pokončne položaje, kar nasprotuje temu, da se bo ženska prostovoljno ulegla in rodila, če jih k temu ne bi silila kultura (Gaskin, 2007). Prvi zapisi o porodu v ležečem položaju na hrbtu izhajajo iz leta 1663, ko je francoski kralj Ludvik XIV želel biti priča pri porodu otroka svoje ljubice. Pred tem je bila navzočnost moškega pri porodu nekaj nesprejemljivega. To je veljalo tudi za očete rojevajočih se otrok. Prepoved moškim, da bi prakticirali babištvo, se je začela spreminjati z izumom porodnih klešč v 17. stoletju. Z izvajanjem kleščnega poroda se je povečala tudi uporaba ležečega položaja, saj so tako imeli zdravniki in porodni pomočniki dober pregled nad napredovanjem poroda. Dvesto let kasneje, ko je rojevala kraljica Viktorija, so prvič uporabili kloroform. S tem se je začel razvoj različnih načinov anestezije pri porodu, kar je pripeljalo do tega, da so številne vplivne ženske med porodom ležale. Ob koncu 19. stoletja se je od »modernih« žensk pričakovalo, da bodo med rojevanjem ležale, saj je bilo rojevanje v čepečem položaju daleč od gosposkega in je postalo značilnost nižjih slojev. Ležeči položaj bil torej narekovan s strani moških, saj je bil izumljen zaradi udobja zdravnikov in porodnih pomočnikov (Dundes, 1987; Gaskin, 2007).

Med porodom je potrebno zagotoviti največjo možno fizično in psihično udobje žensk. Na to lahko močno vpliva tudi izbira položajev med porodom (Skoberne, 2000). Večina žensk med porodom potrebuje možnost spreminjanja položajev in svobodnega gibanja. Tako lahko ženska najde položaj, ki ji najbolj ustreza (Gaskin, 2007; Simkin, 2008; Wagner, 2008). Ženske so ustvarjenje za rojevanje v pokončnih položajih, saj tako izkoriščajo silo težnosti. Če ni medicinskih razlogov za porod v postelji, je priporočljivo med porodom stati in se nagibati naprej. S tem lahko preprečimo okcipitoposteriorno vstavo otroka, saj se otrok zaradi svojega težišča zasu-ka naprej (Tully, 2010). V splošnem velja, da gibanje med porodom povzroča premikanje v medeničnih sklepih, kar spodbuja rotacijo in spuščanje otroka (Gaskin, 2007; Simkin, 2008; Wagner, 2008; Tully, 2010) in kot poudarja Tully (2010), velja da če želimo premakniti otroka, moramo premakniti žensko. Babica ima pomembno vlogo, da žensko informira o porodnih položajih in jo spodbuja, da se namesti v položaj, ki ji je najbolj udoben. To daje ženskam občutek večje kontrole pri porodu, kar pripomore k bolj pozitivni izkušnji in večjemu zadovoljstvu žensk (Nieuwenhuijze, et al., 2013; Thies-Lagergren, et al., 2013). Babica žensko spodbuja k spreminjanju položajev ali gibanju, četudi je utrujena, prestrašena, obupana, v veliki bolečini ali če se je porod upočasnil. Položaje naj spreminja približno vsake pol ure, da ima pozitiven učinek na potek poroda. To prav tako velja za drugo porodno dobo, še posebej, če le ta traja več kot eno uro (Simkin, 2008). Uporaba kardiokografije, intravenoznih infuzij in različnih metod analgezije lahko omejujejo gibljivost ženske in spreminjanje položajev med rojevanjem. Babica naj pomaga ženskam z nasveti, kako obdržati pokončen položaj v tudi takšnih okoliščinah (Gaskin, 2007; Simkin, 2008; Wagner, 2008; Tully, 2010). V nadaljevanju so opisani najbolj pogosto uporabljeni porodni položaji, ki jih ženska lahko zavzame tako v prvi kot tudi v drugi porodni dobi.

## **LEŽEČI POLOŽAJI**

Ležeči položaji, še posebej lega na hrbtu, so za porod najslabši (Wagner, 2008), vendar so kljub temu to najpogosteje uporabljeni položaji v slovenskih porodnišnicah (Skoberne, 2000). Ti namreč omogočajo lažje kontinuirano snemanje plodovih srčnih utripov, vaginalne preiskave, dober pregled nad presredkom ter nadzor nad napredovanjem poroda in izvajanje intervencij (Skoberne, 2000). Priporočljivi so, kadar je ženska zelo utrujena in pri uporabi farmakološkega lajšanja bolečin (Simkin, 2008).

## **HRBTNI POLOŽAJI**

Pri hrbtnem položaju ženska leži na hrbtu, vzglavje pa ima lahko nekoliko dvignjeno. Pri potiskanju se ženska prime pod kolena in jih pritegne k sebi, zadnjico pa ima velikokrat privzdignjeno (Skoberne, 2000; Pajntar, 2004; Simkin, 2008). Ta položaj ženska zavzame predvsem ko je utrujena ali izčrpana pri podaljšani drugi porodni

dobi (Simkin, 2008), pri porajanju dvojčkov, medenični vstavi ter kadar se porod zaključi z vakuumsko ekstrakcijo otroka. V zadnjih primerih je potrebno noge ženske namestiti v opornice (Skoberne, 2000; Pajntar, 2004). Pomanjkljivosti hrbtnega položaja so možnost zmanjšane krvnega tlaka in oteženega dihanja zaradi pritiska maternice na diafragmo, zato je ženski ta položaj pogosto neprijeten. Zmanjšuje pogostost in jakost popadkov ter ovira napredovanje poroda in stopnjuje bolečino (Skoberne, 2000; Gaskin, 2007). V hrbtnem položaju teža pritiska na trtico in s tem zmanjšuje velikost prehoda v medenici, hkrati pa sili žensko, da rojeva proti težnosti, kar ji otežuje potiskanje otroka na svet (Gaskin, 2007; Wagner, 2008). Zaradi upognjenih stegen pa lahko napenjanje nožnice in perineja poveča možnost po epiziotomiji in večjih raztrganin presredka (Gottvall, et al., 2007). Hrbtnega položaja bi se morali izogibati že zaradi sindroma »vene cave«, ki zmanjša volumen krvi in tako povzroči fetalno stisko in slabo počutje matere.

## **POLOŽAJ NA BOKU**

Položaj na boku je alternativni ležeči položaj. Pri tem položaju ženska leži na boku, z rahlo upognjenimi nogami v kolku in kolenu, med njenimi nogami pa so nameščene blazine za boljše udobje. Pri potiskanju se ženska prime pod kolenom ene noge in jo pritegne k trebuhu (Lavrič, 1959; Simkin, 2008). Ženskam se ta položaj zdi bolj naraven in udoben, babice pa ga cenijo, ker je spolovilo pregledno in lahko dostopno. Učinek trebušnega pritiska je slabši, presredek pa se počasi razteza (Lavrič, 1959) in je ugoden za preprečevanje raztrganin presredka (Soong & Barnes, 2005; Gottvall, et al., 2007). Ženski omogoča, da med porodom počiva, zmanjšuje povišan krvni tlak in pritisk na hemoroide (Simkin, 2008) ter je priporočljiv pri edematoznem materničnem vratu (Tully, 2010). Menjava boka pa omogoča rotacijo otroka (Simkin, 2008).

## **POLSEDEČI POLOŽAJ**

Polsedeči položaj je modificirani hrbtni položaj, pri katerem je zgornji del telesa ženske dvignjen pod kotom med 30 in 45 stopinjami (Pajntar, 2004). Je najbolj uporabljen položaj v zahodni kulturi (Downe, 2009) in nekateri ga zagovarjajo kot primerno srednjo pot med ležečim in pokončnim položajem (Skoberne, 2000). Polsedeči položaj je dober za počitek, omogoča delno uporabo težnosti (Wagner, 2008), povečuje učinkovitost trebušnih mišic pri pritiskanju ženske in s tem skrajšuje drugo porodno dobo (Skoberne, 2000). Slaba stran omenjenega položaja je, da prav tako kot pri ležečem položaju teža pritiska na trtico in s tem zmanjšuje medenični izhod (Wagner, 2008; Downe, 2009) ter da poveča možnost za raztrganine tretje in četrte stopnje (De Jonge, et al., 2007; Basu, et al., 2016).



## **POKONČNI POLOŽAJI**

Najboljši položaji za rojevanje so: kleče, čepe, sede ali stoje, z drugimi besedami, kadar je v pokončnem položaju (Gaskin, 2007; Simkin, 2008; Wagner, 2008). Koristi pokončnih položajev so boljša izraba sile težnosti, največji pretok krvi med materjo in otrokom, saj ni pritiska otrokove teže na materine glavne žile, boljša rotacija otroka skozi medenico, močnejši in učinkovitejši popadki. Pri čepenju in klečanju pa je povečan tudi premer medenice (Gaskin, 2007; Wagner, 2008; Simkin, 2008). Ženske, ki uporabljajo pokončne položaje med prvo porodno dobo, imajo bolj učinkovite popadke, krajši porod, manj možnosti za uporabo analgetikov med porodom, manjšo potrebo po pospeševanju poroda z umetnimi popadki v primerjavi s tistimi ženskami, ki med porodom ležijo. Menjava položajev v drugi porodni dobi in porod v pokončnem položaju skrajša drugo porodno dobo ter zmanjša možnost za instrumentalno dokončanje poroda (Thies-Lagergren, et al., 2013a; Gupta, et al., 2017). Prav tako zmanjša možnost epiziotomije, lahko pa se poveča možnost raztrganin druge stopnje (Gupta, et al., 2017) in povečano izgubo krvi (> 500 ml) po porodu, ki pa naj bi bila predvsem povezana s poškodbo perineja v sedečem in polsedečem položaju (De Jonge, et al., 2007). Slaba stran pokončnih položajev je težje spremljanje plodovih utripov, slabši pregled presredka in nadzor napredovanja poroda ter izvajanje različnih intervencij.

## **SEDEČI POLOŽAJ**

Ženska lahko sedi na postelji, straniščni školjki ali pa na porodni pručki, kar omogoča počitek med popadki, prav tako pa izkorišča težnost in sprosti perinej za lažji spust otroka (Simkin, 2008; Wagner, 2008). Sedenje na pručki zmanjša ali celo izniči bolečino v križu (Simkin, 2008) in je dobrodošlo, kadar ženski ustreza masaža hrbta (Simkin, 2008; Wagner, 2008). Za potiskanje je ta položaj lažji, če se izvaja na pručki ali straniščni školjki (Wagner, 2008). Dokazano je, da znatno skrajša drugo porodno dobo, zato bi se lahko uporabljal kot nemedicinska intervencija za zmanjšanje trajanja druge porodne dobe (Thies-Lagergren, et al., 2013a). Slaba stran poroda na porodni pručki pa je predispozicija za večje raztrganine presredka 3. in 4. stopnje (Gottvall, et al., 2007) ter večja izguba krvi v tretji porodni dobi pri ženskah z raztrganinami presredka (De Jonge, et al., 2007). Večja krvavitev naj bi bila povezana s povečanim arterijskim in venoznim tlakom v maternici in povečanim edemom perineja.

## **ČEPEČI POLOŽAJ**

Ženska čepi na tleh ali postelji ter se oprijema partnerja, držala ali pa čepi med nogami partnerja in se naslanja na njegova stegna. Čepeči položaj sprošča bolečino v križu, odpre medenični izhod in omogoča uporabo težnosti. Pomaga pri rotaciji otroka in omogoča lažje potiskanje, saj spodbuja spontani pritisk navzdol (Simkin,

2008; Wagner, 2008). Slaba stran tega položaja je, da se poveča možnost za večje raztrganine presredka (Gottval, et al., 2007).

## **POLOŽAJ NA KOLENIH ALI NA VSEH ŠTIRIH**

Ženska pri porodu kleči in se naslanja na roke, komolce, partnerja ter različne predmet kot so žoga, postelja, ripstol itd. Sprošča bolečino v križu, ker se otrok premakne naprej in pomaga pri rotaciji otroka v posteriorni vstavi. Omogoča zibanje z medenico ter zmanjša pritisk na hemeroide (Simkin, 2008; Wagner, 2008). Pri položaju na vseh štirih je manjša možnost raztrganin presredka (Soong & Barnes, 2005; Gottvall, et al., 2007; Zhang, et al., 2017).

## **STOJEČI POLOŽAJ**

Ženska pri stoječem položaju lahko stoji, se naslanja na partnerja ali posteljo, kar ji omogoča, da med popadki najde oporo in si tudi malo oddahne. Stoječi položaj izkorišča težnost med samim popadkom in med popadki, jih naredi močnejše in učinkovitejše ter pomaga otroku, da vstopi v porodni kanal. Ženska se lahko stoji tudi pozibava in s tem pomaga otroku, da se zarotira in spusti po porodnem kanalu, kar lahko še dodatno pospeši porod. V drugi porodni dobi pa poveča občutek pritiska in s tem omogoča ženski lažje potiskanje otroka na svet (Simkin, 2008; Tully, 2010).

## **IZPADNI KORAK VSTRAN**

Izpadni korak vstran spada med asimetrične pokončne položaje. Ženska zavzame ta položaj tako, da z eno nogo stopi na stol vstran, pri tem pokrči koleno, težo telesa pa prenese na pokrčeno nogo. Ta položaj lahko ženska zavzame tudi ko je na kolenih, pri čemer z eno nogo stopi vstran. Položaj nato izmenjuje z leve na desno nogo, na dva do tri popadke. Pri tem položaju se razširi medenica v smeri izpadnega koraka, kar omogoči otroku več prostora za spremembo položaja (Simkin, 2008; Tully, 2010).

## **SPINNING BABIES**

Kako pomembni so različni položaji in gibanje med porodom, poudarja tudi ameriška babica Gail Tully, ustanoviteljica Spinning babies. Spinning babies je nov pristop k porodu, kjer se poskuša ustvariti ravnovesje med telesom matere in otrokom za lažji porod. Deluje na treh osnovnih načelih in sicer ravnovesju, gravitaciji in gibanju ter se opira na nove paradigme. Res je, da smo ženske ustvarjene za rojevanje, vendar je v današnjem času zaradi načina življenja potrebno ustvariti optimalne pogoje za rojstvo otroka. Poudarja, da so za porod pomembna tako mehka tkiva, vezi in mišice, kot je pomembna oblika medenice za pravilno rotacijo otroka, saj mehka

tkiva matere določajo pozicijo otroka. Za oceno napredovanja poroda naj bi bilo bolj smiselno vprašanje, kje je otrok oz. otrokova glava v odnosu z medenico, kot pa koliko je odprto maternično ustje. Podatek o tem, kje je otrok, nam da informacijo na katerem delu medenice ima otrok težave za prehod čez porodni kanal. V nadaljevanju bodo predstavljeni le nekateri enostavni položaji, ki ne zahtevajo posebnih omejitev ali pogojev ter znanja in izkušenj za izvajanje. Kateri položaj pa se med porodom svetuje ženski, je odvisno od položaja glave glede na medenico (Tully, 2010; Spinning babies, 2017).

### ***Glava je na vhodu medenice***

To pomeni, da je glava na -3 ali višje glede na medenico. Opaziti je, da otrok visi čez sramnično kost in ženska navaja močne bolečine predvsem v predelu sramnice. Značilni so neredni popadki, v skupkih. Problem je v vstopu glave v porodni kanal. Svetuje se:

- rotacija medenice naprej, tako da ženska vzravna spodnji del hrbta. S tem odpre medenični vhod. To lahko ženska izvaja v stoje ali na žogi približno 10 popadkov;
- trebušni dvig in potisk trebuha navznoter; ta maneuver je priporočljiv predvsem, kadar je trebuh zelo naprej. Ženska z rokami podpre trebuh in med popadkom zarotira medenico naprej, tako da vzravnamo hrbet, hkrati pa trebuh dvigne in rahlo potisne navznoter. To izvaja 10 popadkov;
- kroženje z medenico na žogi (angl: egg into the eggcup principle). Ženska 20 do 40 minut kroži z medenico v različne smeri. Kroženje pomaga otroku, da najde prostor, zato je kroženje z medenico priporočljivo pri obratni rotaciji otroka.

### ***Glava je v medenični sredini ali ožini***

Glava otroka se nahaja na -1, 0, +1 ali se je ustavila v medenični ožini, maternično ustje pa je že dalj časa odprto okoli 7 centimetrov. Dilatacija materničnega ustja je lahko nesimetrična, tako da je na eni strani bolj dilatirano kot na drugi, ali pa je na eni strani bolj mehko kot na drugi, kjer je bolj čvrsto. Problem je rotacija glave otroka, zato se svetuje:

- položaj odprtih kolen in prsi. Ženska zavzame ta položaj tako, da se najprej postavi na kolena in jih razpre. Nato glavo in prsi položi na podlago, ki se jih lahko podloži z blazino, roke pa iztegne naprej. Hrbet in stegna ženske tvorijo črko A. Ženska v tem položaju ostane približno 40 minut;

- izpadni korak v stran. Ženska lahko v tem položaju stoji z eno nogo na stolu ali pa kleči. Lahko pa zavzame ta položaj tudi leže na postelji, tako da leži na boku, z blazinami pa si podpre nogo, medenico in trebuh. Ta položaj odpre medenično ožino;
- notranja rotacija stegenice. Ženska stegenico zarotira tako, da zadnjico zarotira nazaj v rahel počep, kolena približa in jih zarotira navznoter, pete pa obrne navzven. To lahko ženska izvede stoje ali na boku z žogo v obliki arašida med nogami.

### ***Glava je na izhodu medenice***

Glava otroka je pod interspino ali na izhodu medenice. Problem je v položaju ženske, mobilnosti trtice, v poziciji otroka in fleksiji glavice. Svetuje se:

- rotacija medenice nazaj. Ženska zarotira medenico nazaj pri čemer ne ukriavlja hrbta. To ponavlja 3 do 6 popadkov;
- notranja rotacija stegenice. Ta položaj ženska izvaja 3 do 6 popadkov;
- globok počep ali sedenje na pručki, straniščni školji;
- izpadni korak v stran;
- položaj na boku z enim kolenom navzgor. Ženska leži na boku, pri popadku dvigne koleno k sebi in ga objame;
- na vseh štirih, kleče.

### **UPORABA PORODNIH POLOŽAJEV V PORODNEM BLOKU SOPLOŠNE BOLNIŠNICE JESENICE**

Pred približno sedmimi leti so v porodnem bloku Splošne bolnišnice Jesenice pričeli s spodbujanjem gibanja med porodom in izvajanjem porodov v različnih položajih. Danes se lahko ženska prosto giba in sama izbira porodne položaje, če seveda ni medicinskih razlogov, ki bi to preprečevalo. Babice poskušajo s čim manj intervencijami motiti gibanje žensk in jim svetovati o različnih položajih glede na potek poroda in težav. To pa včasih predstavlja pravi izziv, saj kot navaja Wagner (2008) ženske porodne dobe doživljajo podobno, vendar pa morajo same ugotoviti, kateri položaj jim je najljubši. V spodnji tabeli so predstavljeni najbolj pogosto uporabljeni položaji pri vaginalnem porodu v Splošni bolnišnici Jesenice v letu 2014 in 2015.

**Tabela 1: Število uporabljenih položajev pri porodu v porodnem bloku Splošne porodnišnice Jesenice**

Leto	2014	2015
Št. vseh porodov	746	808
Št. vaginalnih porodov	653	731
Položaji	Delež položajev [%]	
Bok	40,7	56,8
Hrbet	28,6	16
Sede/na pručki	10,6	9,8
Kleče	3,7	5,1
Na vseh štirih	2,6	3,7
Čepe	0,8	0,8
Stoje	0,3	0,7
ni podatka	10,9	7,1

Iz zgornje tabele je razvidno, da je največ žensk rodilo v ležečem položaju in sicer na boku. Med pokončnimi položaji pa sta prevladovala sedeči položaj na pručki in klečeči položaj.

## **ZAKLJUČEK**

Ženske še vedno večinoma rojevajo v ležečih položajih, kljub vsem prednostim pokončnih položajev. Babica ima pomembno vlogo, da se informira o porodnih položajih ter da aktivno spodbuja žensko, da izbere najbolj udoben položaj. Babica naj žensko spodbuja k gibanju in menjavi položaja, ko ženski to ustreza ali ko opazi nepravilnosti oziroma težave pri poteku poroda. Babica naj bi ozaveštila prednosti pokončnih položajev in odsvetovala ženski ležanje na hrbtu. Pri tem pa babica ne sme pozabiti na individualnost vsake ženske, zato naj ji bo izbira položaja vsakič znova v izziv.

## Literatura

1. De Jonge, A., Van Diem, M.Th., Scheepers, P.L.H., Van Der Pal-de Bruin, K.M., Lagro-Janssen, A.L.M., 2007. Increased blood loss in upright birth positions from perineal damage. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 114 (3), pp. 349-55.
2. Downe, S., 2009. The transition and the second stage of labour: physiology and the role of the midwife In: Fraser, DM. & Cooper, MA. eds. *Myles textbook for midwives*. 15th ed. Edinburgh, etc.: Churchill Livingstone Elsevier, pp. 513-14.
3. Dundes, L., 1987. Public health. Then and now. The evolution of maternal birthing position. *American Journal of Public Health*, 77(5), pp. 636-41.
4. Gaskin, I. M., 2007. *Modrost rojevanja: porodni vodnik svetovne babice*. 1. izd. Ljubljana: Sanje, pp. 236-40.
5. Gottvall, K., Allbeck, P., Ekéus, C., 2007. Risk factors for anal sphincter tears: the importance of maternal position at birth. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 114 (10), pp. 1266-72.
6. Gupta, J.K., Sood, A., Hofmeyr, G.J., Vogel, J.P., 2017. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5:CD002006
7. Lavrič, V., *Porodništvo*. Druga popravljena in dopolnjena izdaja. Ljubljana: DZS, pp. 185-86.
8. Nieuwenhuijze, M.J., De Jonge, A., Korstjens, I., Budé, L., Largo-Janssen, T.L.M., 2013. Influence on birthing positions affects women's sense of control in second stage of labour. *Midwifery*, 29, pp. 107-14.
9. Pajntar, M., 2004. Normalni porod. In: Pajntar, M. & Novak-Antolič, Ž. *Nosečnost in vodenje poroda*. Ljubljana: Cankarjeva založba, pp. 164-66.
10. Simkin, P., 2008. *The birth partner: a complete guide to childbirth for dads, doulas and all other labour companions*. 3rd ed. Boston: Harvard Common Press, pp. 134-41.
11. Skoberne, M., 2000. Telesni položaji in lege med porodom. *Obzornik zdravstvene nege*, 34, pp. 59-61.
12. Soong, B. & Barnes M., 2005. Maternal position at midwife-attended birth and perineal trauma: is there an association? *Birth*. 32 (3), pp. 164-69.
13. Spinning babies, 2017. Dostopno na: <https://spinningbabies.com/> [14.8.2017].
14. Thies-Lagergren, L., Hildingsson, I., Christensson, K., Kvist, L.J., 2013. Who decides the position for birth? A follow-up study of a randomised controlled trial. *Women and Birth*, 26, pp. 99-104.
15. Thies-Lagergren, L., Kvist, L.J., Sandin-Bojö, A.K., Christensson, K., Hildingsson, I., 2013a. Labour augmentation and fetal outcomes in relation to birth positions: A secondary analysis of an RCT evaluating birth seat births. *Midwifery*, 29, pp. 344-50.

16. Tully, G., 2010. *The belly mapping workbook. How kicks and wiggles reveal your baby's position.* Bloomington, Minnesota, USA: Maternity house publishing, pp.42-44.
17. Wagner, M., 2008. *Moj porodni načrt: popoln vodnik za varen in izpolnjujoč porod.* 1.izd. Ljubljana: Sanje, pp. 48-50.
18. Zhang, H., Huang, S., Guo, X., Zhao, N., Lu, Y., Chen, M., et al., 2017. A randomised controlled trial in comparing maternal and neonatal outcomes between hands-and-knees delivery position and supine position in China. *Midwifery*, 50, pp. 117-24.

# UKREPANJE PRI PRIMARNI POPORODNI KRVAVITVI

**Urška Gruden, dr.med., spec. ginekologije in porodništva**

Splošna bolnišnica Trbovlje  
urska.gruden@sb-trbovlje.si

## IZVLEČEK

Primarna poporodna krvavitev pomeni več kot 500 ml izgube krvi v prvih 24 urah po porodu, sekundarna pa vsaka močnejša krvavitev več kot 24 ur po porodu. Poporodne krvavitve so eden najbolj pomembnih vzrokov maternalne obolevnosti in umrljivosti, tako v razvitih državah kot v državah v razvoju.

Vzroke krvavitev delimo na 4T, tonus, tkivo, travma in trombin. Ukrepanje je usmerjeno v prvi vrsti k zdravljenju tonusa, saj je atonija maternice najpogostejši vzrok poporodne krvavitve. Ker je prekrvljenost maternice po porodu povečana, se ob neustreznem krčenju le-te pojavi zelo močna krvavitev, ki lahko hitro vodi v šokovno stanje.

## UVOD

Po definiciji Svetovne zdravstvene organizacije je primarna poporodna krvavitev (PPK) izguba 500 ml ali več krvi iz rodil v prvih 24 urah po porodu. Največji del krvavitve se zgodi v prvih 5 minutah po porodu.

Sekundarna poporodna krvavitev pomeni vsako večjo krvavitev, ki nastane 24 ur ali več po porodu.

Vzroki so subinvolucija posteljničnega mesta, zaostali deli posteljice, poškodbe in koagulopatije. Poporodna krvavitev je še vedno eden pomembnejših vzrokov maternalne umrljivosti in obolevnosti v razvitih in nerazvitih državah. V svetovnem merilu je vzrok 35 % maternalnih smrti. Maternalna umrljivost zaradi poporodne krvavitve je 240/100000 živorojenih otrok v državah v razvoju in 16/100000 v razvitih državah. Poporodne krvavitve večinoma ni težko obvladati in pozdraviti, še posebej če reagiramo hitro in ustrezno, če pa jo podcenimo, lahko pride do hudih zapletov. Najbolje jo obvladamo, če se ves čas zavedamo vzrokov za krvavitev in k zdravljenju pristopimo sistematično.

## NAPOVEDOVANJE POPORODNE KRVAVITVE- VZROKI IN DEJAVNIKI TVEGANJA

Dejavniki tveganja za PPK se pojavijo antenatalno ali med samim porodom, zato je potrebna stalna reevalvacija dejavnikov tveganja in prilaganje načrtovanja ukrepov.



Vzroke poporodne krvavitve zaradi lažjega pomnenja razdelimo na **4T: tonus, tkivo, travma in trombin**.

### **1. TONUS**

Najpogosteje povzroča poporodno krvavitev atonija maternice, in sicer v 60-80 %. Povečano tveganje je pri visoki mnogorodnosti, pri preraztegnjeni maternici (večplodna nosečnost, polihidramniji, velik plod), pri dolgotrajnem porodu, uporabi oksitocina za pospeševanje in sprožitev poroda, pri uporabi magnezijevega sulfata in blokatorjev kalcijevih kanalčkov. Tonus - čvrstost maternice po porodu ocenjujemo s palpacijo prek trebušne stene in čeprav se zdi normalen, so prvi ukrepi pri poporodni krvavitvi namenjeni zdravljenju atonije.

### **2. TKIVO**

Po pogostosti je naslednji vzrok poporodne krvavitve zaostala posteljica ali deli posteljice (vključena nenormalna placentacija). V maternici zaostalo tkivo povzroči atonijo maternice, zato po porodu vedno pregledamo materino površino posteljice, da ne manjkajo kotiledoni. Na plodovi strani pregledamo potek žil. Če so ob robu posteljice, ob prehodu na ovoje, le-te prekinjene, posumimo na manjkajočo stransko posteljico (placenta succenturiata), ta je lahko vzrok hudi krvavitvi. Tudi kadar nismo prepričani, da se je izločila cela posteljica, je potrebno maternico iztipati.

### **3. TRAVMA**

Poporodna krvavitev je prekomerna tudi zaradi poškodb porodne poti, materničnega vratu ali maternice. Te lahko povzročijo vidno ali skrito krvavitev, zato je potreben natančen pregled porodne poti po porodu. Raztrganina maternice lahko povzroči hudo krvavitev, ki je deloma zunanja, pretežno pa notranja – v trebušno votlino ali v mehka tkiva retroperitonealno. Nastane zaradi brazgotin v maternični steni ali ob nepravilnem poteku poroda z uporabo zdravil, redkeje spontano. Dejavniki tveganja so mnogorodnost, uporaba uterotonikov ali porodniške operacije.

### **4. TROMBIN**

Najredkejši vzrok za poporodne krvavitve so motnje v strjevanju krvi. Te so lahko iatrogene (npr. uporaba antikoagulantnih zdravil), prirojene (npr. hemofilija A, von Willenbrandova bolezen) ali pridobljene (npr. trombocitopenija, preeklampsija, HELLP sindrom). Lahko se pojavi DIK- diseminirana intravaskularna koagulacija, v okviru intrauterine smrti ploda, hude preeklampsije, hudih okužb s prisotno nevtrofilijo, prezgodnje ločitve posteljice ali embolije z amnijsko tekočino.

Peti vzrok je inverzija maternice, ki se zgodi pri adherentni posteljici in preagresivnem vleku za popkovnico.

Razvrstitev v skupine z nizkim, srednjim ali visokim tveganjem nam omogoča ustrezno preprečevanje krvavitve.

**NIZKO tveganje** imajo porodnice z nezapleteno porodniško anamnezo (prejšnje nosečnosti in porodi in sedanja nosečnost), brez preeklampsije ali nosečnostne hipertenzije, ob spontanem začetku poroda, porodnice z normalno telesno težo, z enim plodom, ko posteljica ne leži v spodnjem segmentu maternice, ki ne krvavijo in tiste, ki rodijo četrtič ali manj.

Pomembno je pravočasno odkrivanje in zdravljenje anemije, ki se pojavi tekom nosečnosti.

**SREDNJE tveganje** glede na vzroke krvavitve:

- tveganje za krvavitev zaradi **atonije** je pri preraztegnjeni maternici, horioamnionitisu, poporodni krvavitvi v anamnezi, debelosti (ITM > 35 kg/m<sup>2</sup>), pri dolgotrajnem porodu (>12 ur), starejših porodnicah, uporabi tokolize in pri sproženem porodu.
- tveganje krvavitve **zaradi zaostalega tkiva** je pri posegih v maternični votlini v anamnezi ali operacijah maternice, ki lahko povzročijo nepravilno vraščanje posteljice (abrazija maternične votline v anamnezi, operacija na maternici z brazgotino, zanositev po OBMP).
- tveganje za krvavitev **zaradi poškodbe porodne poti** imajo porodnice, ki so že imele posege na maternici (carski rez, miomektomija), ki rodijo petič ali več, ostali vzroki, kot je epiziotomija ali operativno dokončanje poroda, se izkažejo po porodu.
- tveganje za **koagulacijske motnje** je pri porodnicah z znano blago motnjo strjevanja krvi, febrilnih porodnicah, tistih s preeklampsijo ali pri uporabi terapevtskih odmerkov antikoagulantnih zdravil.

**VISOKO tveganje za poporodno krvavitev** imajo porodnice z znano predležečo ali nizko ležečo posteljico, s sumom na vraščeno posteljico, porodnice z nizkim hematokritom (< 0,30) ali nizkimi trombociti (<50x10<sup>9</sup>/l) porodnice, ki aktivno krvavijo že ob prihodu v porodno sobo, tiste z znano težko motnjo strjevanja krvi in tiste s prezgodnjo ločitvijo pravilno ležeče posteljice (abrupcija).

## PREVENTIVA

Poporodno krvavitev preprečujemo z aktivnim vodenjem tretje porodne dobe.

**Aktivno vodenje tretje porodne dobe je:**

1. uporaba uterotonika pri porodu sprednje rame ploda (ali takoj po porodu ploda, pri dvojčkih pri porodu drugega ploda), (5 ali 10 E oksitocina

i.m. ali v počasni infuziji ali 0,2 mg metilergometrina i.m. ali 600 mcg misoprostola p.o.)

2. prekinitvev popkavnice, ko le-ta preneha utripati oz. kasneje kot v 1 min, razen v primeru, ko novorojenec potrebuje takojšnje ukrepe oživljanja
3. ekstrakcija posteljice s kontroliranim vlekrom za popkavnico, predvsem pri carskih rezih,
4. masaža maternice- po novih smernicah naj ne bi imela dobrobiti v preprečevanju PPK (RCOG, 2016), vendar je izvajanje še vedno priporočljivo.

Uterotonik izbora pri nizkem tveganju za poporodno krvavitev je 5 IE oksitocina i.m. ali v hitri infuziji. Pri srednjem tveganju damo oksitocin 5 IE i.v. ob porodu sprednje ramice ploda in metilergometrin 0,2 mg  $\frac{1}{2}$  i.m. in  $\frac{1}{2}$  i.v. po porodu placente. V primeru kontraindikacije za metilergometrin uporabljamo višje odmerke oksitocina v infuziji (10-20 IE oksitocina v infuziji 500 ml kristaloida, teče 125-150 ml/h). Pri porodnicah z visokim tveganjem glede na dejavnike tveganja pa je ob uporabi preventivnih uterotonikov dodatno potrebno rezervirati krvne pripravke (KE). Aktivno vodenje tretje porodne dobe pomembno zmanjša ocenjeno izgubo krvi po porodu, nizek hemoglobin po porodu in število transfuzij. Preventivno dajanje uterotonikov za 60 % zniža tveganje za poporodno krvavitev in za 70 % zniža potrebo po terapevtskih uterotonikih. Tudi pri porodnicah z nizkim tveganjem za poporodno krvavitev se ob aktivnem vodenju tretje porodne dobe zniža tveganje za poporodno krvavitev za dve tretjini.

Pri porodu s carskim rezom uporabljamo oksitocin v počasni i.v. infuziji, vsaj 5 IE, pri povišanem tveganju RCOG priporoča tudi uporabo traneksamične kisline i.v.

## **ZDRAVLJENJE PRIMARNE POPORODNE KRVAVITVE**

Zdravljenje poporodne krvavitve se začne, preden pride do čezmerne izgube krvi. Skrbno moramo opazovati hitrost krvavitve neposredno po porodu in izvajati preventivne ukrepe.

K odkrivanju in zdravljenju poporodne krvavitve pristopimo sistematično, brez nepotrebnega izgubljanja časa.

Delo je timsko. Tim mora delovati usklajeno, prilagodi se razmeram in številu sodelujočih zdravstvenih delavcev. Hkrati poteka več dejavnosti, ki obsegajo:

- **monitoring in preiskave**
- **iskanje mesta krvavitve in ukrepi za ustavljanje**
- **komunikacija s porodnico in znotraj tima**
- **oživljanje z nadomeščanjem tekočin.**

Zdravljenje krvavitve je timsko, ukrepi se izvajajo glede na obseg izgube krvi, zato je pravilna ocena izgube krvi izrednega pomena. Vizualna ocena je nezanesljiva, zato mora ocena izgube krvi vključevati tudi klinične znake in simptome. Najbolj zanesljivo je tehtanje krvi, zložencev, tamponov z odštetimi drugimi tekočinami - plovodnica, razkužila, urin. V pomoč so lahko razni piktogrami ocene krvavitve. Znaki in simptomi hemoragičnega šoka se pojavijo šele pri izgubi krvi večji od 1000 ml.

Ko je krvavitev večja od 500 ml, se obvesti porodničarja in anestezijsko ekipo. Ko je krvavitev večja od 1000 ml in/ali krvavitev še vedno traja in/ali ima porodnica že klinične znake šoka, vključimo multidisciplinaren tim z izkušenimi strokovnjaki.

Ukrepi pri krvavitvi 500-1000 ml, brez znakov šoka:

- nastavitev i.v. kanala (vsaj 14G)
- kri za preiskave: krvna skupina, navzkrižni preizkus, hemogram, koagulogram
- monitoring: pulz, krvni tlak, frekvenca dihanja / 15 min

Ukrepi pri krvavitvi več kot 1000 ml, še krvavi in/ali znaki šoka:

- ABC principi oživljanja
- transfuzija krvnih produktov: kri mora biti dostopna hitro, z odločitvijo za transfuzijo ne odlašamo;
  - koncentrirani eritrociti (KE), skladni s krvno skupino porodnice oz. 0 RhD neg. Kell neg.
  - sveže zamrznjena plazma, čim prej v primeru suma na motnjo koagulacije, sicer po 4 enotah KE, teče 12-15 ml/kg telesne teže
  - koncentrirani trombociti, če jih je v krvi manj kot  $75 \times 10^9/l$
- infuzije kristaloidov in koloidov, hitre infuzije ogrevanih tekočin
  - do 2 l kristaloidov
  - do 1,5 l koloidov
- monitoring kontinuirano.

Prvi ukrepi so vedno najprej usmerjeni v zdravljenje atonije. Izvajamo masažo maternice, izpraznimo sečni mehur, dodajamo uterotonike:

1. oksitocin
2. metilergometrin
3. karboprost/ PG F2 $\alpha$
4. misoprostol.

Ko farmakološki ukrepi ne zadoščajo, pričnemo s kirurškimi. Prvi kirurški ukrep je intrauterina balonska tamponada, nato pa posegi per laparotomiam, tako konzervativni- kompresijski šivi maternice (B-Lynch) kot radikalni - histerektomija. Peripartalna histerektomija je eden zadnjih ukrepov obvladovanja PPK, odločitev zanjo je timska, vključuje nadzornega ginekologa porodničarja, najpomembnejše pa je, da je odločitev pravočasna. Histerektomija je pogosto potrebna v primeru ruptуре maternice ali motenj placentacije (placenta accreta).

V poštev pride tudi selektivna arterijska okluzija s strani interventnega radiologa, v kolikor je pacientka hemodinamsko stabilna.

Pri masivni krvavitvi poskušamo vzdrževati naslednje ciljne vrednosti:

- hemoglobin > 80 g/L
- trombociti >  $75 \times 10^9/L$
- protrombin < 1,5 x srednje norm. vrednosti
- aktiviran protrombinski čas < 1,5 x srednje norm. vrednosti
- fibrinogen > 1,0 g/L.

V namen ciljanega nadomeščanja faktorjev koagulacije uporabljamo ROTEM analizo krvnega strdka. Tako lahko nadomeščamo samo faktorje koagulacije, ki primanjkujejo in se s tem izognemo volumski preobremenitvi s transfuzijo sveže zmrznjene plazme.

Pogosto pozabimo na dodaten ukrep, ki je nujen pri obravnavi PPK, in sicer komunikacijo s porodnico in njenim partnerjem, če je ta prisoten pri porodu. Porodnici moramo obrazložiti, kaj se dogaja, kateri ukrepi bodo izvedeni, pomembno je pridobiti tudi obveščeni pristanek.

**Tabela 1: Ukrepi pri PPK, povzeto po smernicah ukrepanja pri PPK, 2012**

	STADIJ 1 500 do 1000 ml, brez znakov šoka
<p><b>OŽIVLJANJE IN NADOMEŠČANJE TEKOČIN</b></p> <p><i>ANESTEZIOLOG IN ANEST. MS</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spl. anestezija za gin. posege: luščenje/iztipanje/šivanje</li> <li>- odvzem kri za lab preiskave: hmg, elektroliti, testi hemostaze</li> <li>- določitev kr. sk. na ploščici</li> <li>- infuzija iv. tekočin: 2l kristaloidov in 1-2 l koloidov</li> </ul>
<p><b>MONITORING IN PRE-ISKAVE</b></p> <p><i>BABICA/ ANEST. MED. SESTRA</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obvesti timsko babico, dodatna babica, drugega porodničarja</li> <li>- 1. iv pot (če je nima)</li> <li>- ocena izgube krvi na 5-15 min</li> <li>- merjenje vit. znakov (RR, pulz) do prihoda anestezijske ekipe</li> <li>- masaža fundusa maternice</li> </ul>
<p><b>UKREPI ZA ISKANJE VZROKA IN USTAVLJANJE KRVAVITVE</b></p> <p><i>PORODNIČAR</i></p>	<p>Išči vzrok: 4T TONUS-Atonija/TKIVO- Zaostala posteljica / TRAUMA- Poškodba/ TROMBIN- Motnje strjevanja krvi</p> <p><b>UKREPI:</b></p> <p><u>1. uterotonik:</u> 5 IE oksitocina v infuzijo, pokliči prvega porodničarja</p> <p><u>2. pregled placentе</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izprazni mehur/Foley k.</li> <li>- iztipaj, ročno lušči</li> <li>- uterotonik: metilergometrin 0,2 mg</li> <li>- bimanualna kompresija maternice</li> </ul> <p><u>3. pregled mehke por. poti in oskrba poškodb</u></p> <p>Pomislil na rupturo in inverzijo maternice!</p> <p><u>4. nadaljuj z uterotoniki:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oksitocin v infuziji (najvišji odmerek 40IE v 500 ml teče 125 ml/h)</li> <li>- PG F2α (Prostin) 1 amp im./na 15 min, največ 8 odmerkov/24h</li> </ul>
<p><b>KOMUNIKACIJA</b></p> <p><i>NADZORNA BABICA</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obvesti porodničarja, anestezijsko ekipo</li> <li>- prične protokol ukrepanja</li> <li>- dodeli dodatno babico</li> </ul>

STADIJ 2 1000 - 1500 ml ali manj, znaki šoka	STADIJ 3 1500 ml in več	STADIJ 4 3000 ml in več
<ul style="list-style-type: none"> <li>- naroči krvne produkte: KE (ustrezne krvne skupine oz. 0 neg.)</li> <li>- stalno merjenje vit. znakov</li> <li>- nadaljevanje z infuzijami tekočin: koloidi</li> <li>- 2. iv pot (vsaj 16G)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- agresivno tekočinsko in transf. zdravljenje</li> <li>- arterijska linija</li> <li>- odvzem krvi za hmg, elektrolyte, teste hemostaze, sečnina, kreatinin, Rotem</li> <li>- nadomeščanje krvnih komponent</li> <li>- nadomeščanje faktorjev koagulacije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kot v stadiju 3</li> <li>- spl. anestezija z intubacijo</li> <li>- intenzivni monitoring</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- tehtanje izgube krvi na 5-15 min</li> <li>- asistenca porodničarju in ostali ekipi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podpora možu /svojem porodnice</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ponovno natančna ocena vzrokov krvavitve, poškodb por. poti, krčenja maternice</li> <li>- kliči nadzornega porodničarja</li> <li>- nadaljuj z uterotoniki: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PG F2α (Prostin)</li> <li>• misoporostol (Cytotec): 600 mcg per os/ 1000 mcg rektalno</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intrauterini baloni</li> <li>- arterijska embolizacija?</li> </ul>	<p>V op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Laparotomija</li> <li>-B-lynch šiv</li> <li>-ligacije žil</li> <li>-HISTEREKTOMIJA → odločitev z nadzornim porodničarjem</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kliče nadzornega porodničarja</li> <li>- obvesti transfuzijsko enoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- skliče op ekipo, ginekologa</li> <li>- ev. radiologa</li> </ul>	

## **SEKUNDARNA POPORODNA KRVAVITEV**

Vzroki sekundarne PK so številni in vključujejo endometritis, zaostale dele placenta-cije in subinvolucijo mesta implantacije posteljice.

Ukrepanje je usmerjeno v iskanje znakov okužbe in zaostalih produktov nosečnosti. V preiskavah je bistvenega pomena ultrazvočni pregled rodil ter bris nožnice ali endocervikalno za mikrobiološko preiskavo.

Poporodna abrazija zaradi zaostalih delov placenta-cije ima lahko višjo obolevnost matere, pogostejši so zapleti, kot je Ashermanov sindrom in perforacija maternice, zato mora biti izvedena previdno, s strani izkušenega ginekologa.

## **TRENING ZDRAVSTVENIH DELAVCEV**

Trening urgentnih porodniških stanj je smislen in praktično nujen za vse sodelavce, ki sodelujejo pri delu v porodni sobi. V multidisciplinarni tim so vključeni tako porodničarji in babice, kot tudi diplomirane in srednje medicinske sestre, ki sodelujejo v porodni in operacijski sobi, anestezijski tim ter pediatrični tim.

Poporodna krvavitev je resen, hud zaplet poroda, katerega potek je zelo akuten, ukrepanje mora biti hitro in usklajeno in vsi sodelavci morajo biti dobro podučeni in strenirani.

T.i. suhi treningi dokazano povečajo hitrost in učinkovitost odzivnosti in ukrepanja celotnega tima.

Pomemben je tudi trening veščin komunikacije v timu in s pacienti ter sporočanje slabe novice.

V vsaki ustanovi bi morali ob večjih krvavitvah v porodni sobi opraviti poglobljeno analizo stanja in ukrepov, v smislu seminarja, MM konference.

Na vidnih mestih morajo biti izobešeni protokoli ukrepanja pri PPK, eventuelno tudi piktogrami ocene izgube krvi, prikazi vstavitve intrauterinih balonov in kompresijskih šivov maternice oz. vseh posegov, ki se izvajajo redkeje, nanje pa se moramo hitro pripraviti.

## **PRIPOROČENA LITERATURA**

1. Allam, MS. & B-Lynch, C., 2005. The B-Lynch and other uterine compression suture techniques. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 89, pp. 236-41.



2. California Maternal Quality Care Collaborative. OB Hemorrhage Care Guidelines. Dostopno na: [http://www.cmqcc.org/resources/ob\\_hemorrhage/ob\\_hemorrhage\\_care\\_guidelines\\_checklist\\_flowchart\\_tablechart\\_v1\\_4](http://www.cmqcc.org/resources/ob_hemorrhage/ob_hemorrhage_care_guidelines_checklist_flowchart_tablechart_v1_4) [20.9.2017].
3. Belfort MA, Lockwood CJ, Barss VA., 2017. Overview of postpartum hemorrhage. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).
4. B-Lynch, C., 1997. The B-Lynch surgical technique for the controll of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy. *Br J Obstet Gynecol*; 104, pp. 372-5.
5. B-Lynch, C., Keith, LG., Lalonde, AB. & Karoshi M., 2006. A textbook of postpartum hemorrhage: A comprehensive guide to evaluation, management and surgical intervention. Sapiens publishing.
6. Cerar V., 2004. Krvavitev med porodom in po porodu (PPK). Podiplomski seminar Zdravljenje s krvjo Transfuzijska medicina v porodništvu; Portorož, Slovenija.
7. Maier, RC., 1993. Control of postpartum haemorrhage with uterine packing. *Am J Obstet Gynecol*; 1993: 169: 317-23.
8. McDonald, S., Prendiville, WJ. & Elbourne, D., 2001. Prophylactic syntometrine versus oxytocin for delivery of the placenta. The Cochrane Library, Oxford: Update software.
9. Pelage, JP., 1998. Life threatening primary postpartum haemorrhage: treatment with emergency selective arterial embolisation. *Radiology*; 208, pp. 359-62.
10. Povzeto po internih smernicah Kliničnega oddelka za Perinatologijo (KOP) Ginekološke klinike Ljubljana: Pajntar M. Prevenција krvavitve takoj po porodu. Številka priporočila 14/98A, sprejeto na strokovnem kolegiju KOP 8.7.1998.
11. Prendiville, WJ., 2001. Active v expectant management in the third stage of labour. In: The Cochrane library, i4.
12. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2015. Green-top Guideline No. 47: Blood transfusion in obstetrics; Dostopno na: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-47.pdf>. [20.9.2017].
13. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2016. Green-top Guideline No. 52: Prevention and management of postpartum haemorrhage; Dostopno na: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.14178/epdf>[20.9.2017].
14. Spencer, PM., 1962. Controlled cord traction in the management of the third stage of labour. *Br Med J*; pp. 1728-32.
15. Steblovnik, L., Trošt, D., Gruden, U., Blejec, T. Primarna poporodna krvavitev-smernice 2012, drugič prenovljene.
16. WHO guidelines for the managment of postpartum haemorrhage and retained placenta; 2009.
17. Yamashita Y. Transchateter arterial embolisation of obstetric and gynecological bleeding: efficacy and clinical outcome. *Br J Radiol* 1994, 67: 530-4.

# VARNOST IN KOMUNIKACIJA

## Dragan Drobnjak, dipl. zn.

Univerzitetni klinični center Ljubljana  
Centralna sterilizacija  
Zaloška 7  
1000 Ljubljana  
dragan.drobnjak@kclj.si

## IZVLEČEK

Zdravstveni delavci imajo v svojem življenju enkratno priložnost delati za dobro ljudi, ker se od njih pričakuje empatija, še posebej na delovnem mestu, kjer vsakodnevno pomagajo pacientom na poti do njihove ozdravitve. Njihovo delo je zelo kompleksno, srečujejo se z vrsto nepredvidljivih situacij, zato je zaželeno, da je njihovo znanje široko, kar jim potem zelo pomaga pri vsakodnevnem soočanju s težavami. Najbolj je pomembno znanje, v kombinaciji z njim pa je eden ključnih elementov varnost, ki je ena temeljnih vrednot vsakega življenja. Brez varnosti si ljudje ne morejo predstavljati življenja, pri zdravstveni obravnavi pacientov pa je varnost tako zdravstvenega delavca kot pacienta ključnega pomena. Za zagotavljanje varnosti pa je zelo pomemben element komunikacija.

Komunikacija je esencialni element, brez katerega je nemogoča kakršnakoli dejavnost, še posebej zdravstvena dejavnost, v našem primeru zdravstvena nega. Prenos informacij poteka od rojstva do smrti. Preko komunikacije zdravstveni delavec pridobi vse znanje, ki ga ima, prav tako preko nje poteka predaja službe oziroma prenos informacij o pacientih, kar je življenjskega pomena za varnost tako pacienta, kot tudi zdravstvenega delavca, v končni fazi pa je rezultat pravilne komunikacije pozitiven izid zdravljenja, kot ključni cilj zdravstvene dejavnosti.

**Ključne besede:** varnost, znanje, komunikacija.

## UVOD

Varnost je nekaj, brez česar si ni možno predstavljati polnega produktivnega življenja. Je osnova človekovega delovanja. Obstaja veliko aspektov varnosti, najosnovnejši je zagotavljanje telesne varnosti, seveda pa človeka ogrožajo številni drugi dejavniki. Ti so zelo različni – od terorizma, vojn, kot tudi nevarnosti, ki izhajajo iz narave v obliki naravnih nesreč, epidemij, prometnih nesreč itd. Da si človek zagotovi varnost, mu v največji možni meri pomaga znanje, zato je tudi nujno za vsako delo, ki ga človek opravlja, imeti ustrezno izobrazbo. Zdravstveni delavci so glede tega med bolj tveganimi poklici, saj ne le, da morajo zagotoviti osebno varnost tem-

več tudi varnost pacientov, ki so vključeni v proces zdravstvene nege.

Komunikacija je esencialna sestavina vsake dejavnosti. Ni le pogovor med dvema ali več udeleženci, ampak poteka na zelo različnih nivojih. Pravzaprav ni možno izvesti nobene akcije brez komunikacije, celo v človeškem organizmu stalno poteka zelo intenzivna komunikacija, če pride do napak, je posledica bolezni.

V procesu zdravstvene nege je pravilna komunikacija izjemnega pomena.

## **VARNOST**

Varnost – če so fiziološke potrebe relativno dobro zadovoljene, se zatem pojavi nov sveženj potreb, ki jih lahko kategoriziramo kot potrebe po varnosti. Fiziološke potrebe lahko v celoti zavladajo organizmu in služijo kot skoraj izključni organizatorji vedenja, ki zaposlujejo vse sposobnosti organizma in vse njegovo delovanje kar lahko poimenujemo kot mehanizem za iskanje varnosti. Lahko rečemo, da so receptorji in efektorji intelekta primarno orodje za iskanje varnosti. Ugotovili so, da je pri npr. lačnemu človeku prevladujoč cilj močan dejavnik ne le njegovega trenutnega interesa in filozofije, ampak tudi njegove filozofije v prihodnosti. Praktično vse zgleda manj pomembno kot varnost, (včasih celo več fizioloških potreb, ki so bile zadovoljene, postanejo v tistem trenutku podcenjene). Človek, ki je ves čas v ekstremnem stanju, ko mora stalno skrbeti za zadovoljevanje svojih fizioloških potreb, postane bistvo njegovega bivanja iskanje varnosti (Maslow, 1943). Še posebej to velja v zdravstvu, kjer je zagotavljanje varnosti kompleksna dejavnost, ki poteka aktivno, neprekinjeno, 24 ur dnevno, vse dni v letu. Razvoj znanosti je pripeljal do zapletenih sklopov aktivnosti na področjih diagnostike, zdravljenja, zdravstvene in babiške nege, preprečevanja bolezni, krepitve zdravja ter na ostalih področjih obravnave pacienta. Zaradi navedenega, kljub veliki uspešnosti zdravljenja, povečuje tveganje za napake, ki prinesejo tako škodo za zdravje pacienta, kot tudi nezadovoljivo izrabo virov. Varnost se izboljšuje tako, da:

- se prilagaja spreminjajočim se razmeram
- odpravlja vzroke za vrzeli med odkloni
- razširja vzroke za najboljše prepoznane prakse (Nacionalna strategija kakovosti in varnosti v zdravstvu 2010 – 2015).

## KOMUNIKACIJA

Komunikacija je medsebojno komuniciranje, pri katerem vpleteni pošiljajo, sprejemajo in dešifrirajo sporočila ali znake, ki so nosilci določenega pomena. Učinkovita komunikacija je, ko prejemnik razume sporočilo pošiljatelja tako, kot ga je le ta zasnoval, govorimo o vernosti prenosa (Možina, et al., 2004).

Stanton, (1986 cit. po Rungapadiachy, 2003) pravi, da je celoten namen komunikacije biti slišan in priznan, razumljen in sprejet. Ljudje komunicirajo, da bi se družili, izrazili svoje potrebe, svoje želje in da bi dali duška svojim čustvom. Ljudje prav tako komunicirajo, da bi spodbudili akcijo, da bi torej vplivali na druge, da bi se vedli na določen način. S kliničnega zornega kota tisti, ki nudi pomoč, komunicira, da bi pomiril paciente in sicer s tem, da jim posreduje informacije, ki se tičejo njihove bolezni ali pa zmanjša strah in tesnobo, ko jim sproti poročila o dogajanju in odgovarja na njihova vprašanja.

Komunikacijo v grobem delimo na besedno (verbalno) in nebesedno (neverbalno) ter enosmerno in dvosmerno.

Besedna komunikacija vključuje vse načine, ki temeljijo na govoru in jeziku. Nebesedne komunikacije ni tako lahko jasno definirati. Knap (1978, cit. po Rungapadiachy, 2003) pravi, da je precej težko razdeliti človeško interakcijo v dve ločeni kategoriji, t.j. besedno in nebesedno.

Kovačev (1998) navaja, da pri samem komuniciranju sodelujeta najmanj dva udeleženca. Komuniciranje na pravi način je vedno interakcija, oz. povratna informacija - feedback. Elementi komunikacije so: izvor informacije, oddajnik, kanal, sprejemnik in cilj.

Izvor informacije je vedno v oddajniku - pošiljatelju, sledi kodiranje (preoblikovanje misli v sporočilo), samo sporočilo potem potuje po kanalu (besedno, nebesedno ali oboje), nato pride do sprejemnika, ki sporočilo dekodira (interpretira). Prejemnik sporočila je vedno drug človek ali drugi ljudje (Rungapadiachy, 2003).

Enosmerna komunikacija je komunikacija od pošiljatelja do sprejemnika in ne vsebuje povratne informacije. Enosmerna je zato, ker pošilja znake le eden od udeležencev interakcije, drugi pa so le njihovi sprejemniki (Kovačev, 1998). To je komunikacija brez dialoga, koristna je le za pošiljatelja (tudi zdravstveni delavci z bolniki zaradi "pomanjkanja časa." To je pogovor brez takojšnjih posledic.

Dvosmerna komunikacija - pošiljanje sporočil je tu vzajemno. Posameznik pošilja znake drugemu posamezniku, drugi reagira s povratnim pošiljanjem znakov, na katere zopet reagira prvi (Kovačev 1998). Vzajemna ali dvosmerna komunikacija je proces, kjer se sogovornika pogovarjata, vplivata drug na drugega, se posledično spreminjata. Gre za pogovor, v katerem človek posluša, razmišlja, govori in je prisoten feedback.

Besedna komunikacija zajema govor in pisano besedo. Komuniciranje se vrši prek dejavnosti, kot so govorjenje, poslušanje, pisanje in branje. Jezik je sestavljen iz besed, besede imajo svoj pomen, obenem morajo biti v pravilnem vrstnem redu in v pravilni sklanjatvi. Na ta način človek veliko izve o sogovorniku, o geografskem in etičnem poreklu, o intelektualnem razvoju in izobrazbi (besedni zaklad, struktura stavkov, črkovanje).

Prednosti besedne komunikacije so:

- poteka hitro;
- lahko sodeluje več ljudi v neposrednem stiku;
- besede so trajno zapisane.

Slabosti besedne komunikacije so:

- informacije so velikokrat popačene zaradi razlik v razumevanju (halo efekt);
- slaba izgovorjava, nedokončani stavki, prehitro ali prepočasno govorjenje;
- razlike v razumevanju besed (narečja, tujke);
- slabo poslušanje (ljudje včasih slišijo samo del celote, vpadajo v besedo);
- vsak človek ima svoje predstave, vidi in sliši skozi svoje filtre (Kavčič, 2000).

Kendon (1981, cit. po Kovačev, 1998) navaja, da je neverbalna komunikacija prenos informacij brez uporabe besed - govornica telesa in geste, občutek (dotik), pogled v oči, obrazni izrazi, drža telesa (na miru ali pri hoji), splošni zunanji videz (način oblačenja), zvoki, tišina. Neverbalno komuniciranje nam pove več o samem pomenu sporočila, obenem nam podaja sliko o kulturnih značilnostih vsakega posameznika (govornica telesa, dotik - kulturno ozadje).

V procesu komunikacije lahko hitro pride do motenj, ki so različnih vzrokov:

- različne osebnosti s svojimi čustvi,
- razlike v zaznavanju (informacija čustva ali akcija),
- razlike v predstavah (osebni filter) - povezano z osebnostjo (zrcaljenje preteklosti, vplivi okolja, vzgoja),
- mehanske ovire - šumi, vonji, vročina, varnostna cona (bližina drugih ljudi), mraz,

- pomenske ovire - raba tujk, strokovnih izrazov, pogovor v tujem jeziku, narečja,
- psihološke ovire - negativna čustva, osamljenost, strah, pogum, napetost

(Rungapadiachy, 1998).

## **Komunikacija v zdravstveni negi**

Znanje so zdravstveni sprejeli prek komunikacije, če je bila dobra, lahko svoje znanje s pridom uporabijo za svoje poslanstvo. Nekaj primerov:

- anamneza - zdravstveni delavci morajo v okviru svojih pristojnosti obvladovati vse zdravstvene težave v zvezi z anamnezo.
- prenos okužb - več ko ima zdravstveni delavec znanja o tej problematiki in če dosledno izvaja vse naloge v zvezi s prenosom okužb na ta način obvaruje sebe ter vse paciente s katerimi ima opravka. Če je znanje površno in ne pozna točno poti prenosa, so naenkrat lahko ogroženi vsi vpleteni.
- pravilo 10 p - vse v zvezi z dajanjem zdravil pacientu je izjemnega pomena, odstopanja niso dovoljena. Da pacient dobi pravo zdravilo, ob pravem času, pravilno dozo, na pravi način, pravico ima biti informiran, pristati mora da ga dobi, mora se ga opazovati...
- higiena rok - v bistvu pomemben vidik prenosa okužb. Če je zdravstveni delavec zelo dobro poučen o higieni rok potem ta nikoli ne bo vzrok prenosa infekcije. Razkuževanje, umivanje, zaščitne rokavice, prepovedi (dolgi nohti, lak), vse to mora zdravstveni delavec delati oz. izbirati pravilne postopke glede na situacijo, seveda pa zavezan k upoštevanju standardov.
- monitoring - zdravstveni delavec mora biti dobro poučen o nadziranju življenjskih funkcij in jih dosledno nadzirati. Še posebej je to pomembno po operativnih posegih, ko lahko pride do nepričakovanih zapletov. Če nadzora ne opravlja dosledno, je pacient hitro lahko življenjsko ogrožen.

Torej vse znanje, ki ga ima zdravstveni delavec je pridobil s pomočjo komunikacije, naslednji zelo pomemben vidik je seveda uporaba tega znanja, nadalje, pa je njegov prenos informacij sodelavcem. Če npr. zdravnik naroči medicinski sestri za določenega pacienta neko spremenjeno nujno terapijo, ona pa to pozabi narediti, ali pa pozabi na predaji turnusa na to opozoriti sodelavce, lahko pride do zapletov pri zdravljenju pacienta. Torej iz tega sledi, da je pravilna komunikacija bistvena pri zagotavljanju varnosti in ozdravitvi pacienta.

## ZAKLJUČEK

Zdravstvena nega kot humanistična dejavnost potrebuje za izpolnjevanje svojega poslanstva izobraženega, motiviranega, empatičnega zdravstvenega delavca, ki se zaveda celostne obravnave pacienta. Da bi res bil takšen, mora skozi celo življenje prejemati nova znanja, spoznanja in jih vključevati v svoje vsakdanje delo. Znanje mu potem omogoča pravilno delovanje, zagotavlja mu, da bo pacienta obravnaval tako, da bo tako njemu, kot pacientu zagotovljena najvišja stopnja varnosti. Varnost je seveda eden najpomembnejših elementov zdravstvene nege, ki vključuje tako fizično, kot psihološko komponento. Da bi bil pacient varen, je nujno potrebno upoštevati njegovo zdravstveno stanje, potencialne in neposredne nevarnosti, ki bi ga lahko ogrozile, kot tudi njegovo psihološko plat oziroma sposobnost soočanja s trenutnim stanjem. Tu je mišljena predvsem empatija.

Vsako znanje, ki ga zdravstveni delavec prejme, je pridobljeno s pravilno komunikacijo. Pravilna komunikacija je pri tem mišljena kot celostna predstavitev ter rešitev nekega problema s strani mentorja, razumevanje le tega pa zdravstvenega delavca potem motivira, da bo delo s pacienti, ki je eno najbolj odgovornih, opravljal vestno in natančno z veliko mero občutka za bolnika. Zdravstvena nega je specifična dejavnost, kjer več ljudi (glede na zdravstveno nego, ki poteka 24 ur 7 dni na teden) skrbi za pacienta. Tu je ključnega pomena pravilen prenos informacij (predaja službe), kjer ne sme biti dvomov in lahko zaradi napačnega prenosa informacij zdravstveni delavec celo ogrozi življenje pacienta. Zato je nujno potrebno, da je tisti, ki informacijo preda drugemu prepričan, brez kančka dvoma, da je kolegica oz. kolega povedano razumel 100%. Na koncu pa je najpomembneje, da imamo vedno v mislih, da se bo delovanje zdravstvenemu delavcu na koncu na nek način vedno »vrnilo« kot buomerang nazaj – če bo delal vestno in bo za primer drugim, se kaj lahko zgodi, da bo tudi on nekoč ali pa njegovi svojci deležen podobne obravnave, kot jo izvaja sam.

## Literatura

1. Kavčič, B., 2000. *Poslovno komuniciranje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta v Ljubljani.
2. Kovačev, A.N., 1998. *Socialna interakcija*. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo, pp. 75-6, 108-09.
3. Maslow, A. H., 1943. A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), pp. 370-396. Available at: <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm> [22. 02. 2016].
4. Možina, S., Tavčar, M., Zupan, N., Kneževič, A.N., 2004. *Poslovno komuniciranje: evropske razsežnosti*. 2. dopolnjena izd. Maribor: Obzorja, založništvo in izobraževanje, pp. 10-11.

5. Prezelj, I., 2008. Človekova varnost v teoriji in praksi. *Delo in varnost*, 6 (suppl 3), pp. 17. Dostopno na: <file:///C:/Users/Test/Downloads/URN-NBN-SI-DOC-GKKQPLIG.pdf>, [20.02.2016].
6. Rungapadiachy, D.M., 2003. *Medosebna komunikacija v zdravstvu*. Ljubljana: Educy, pp. 243-50.
7. Simčič, B., ed., 2010. *Nacionalna strategija kakovosti in varnosti v zdravstvu (2010 – 2015)*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.



**Anita Prelec, dipl. m. s., MSc (UK)**

**Ključne besede:** popek, popkovni krn, toaleta

**Namen aktivnosti:** Vzdrževanje čistega in suhega popka omogoča najhitrejše, najvarnejše in najbolj optimalno celjenje popka.

**Predvideni čas izvajanja protokola**

**(aktivnosti):** 10 minut

**Skrbnik protokola aktivnosti zdravstvene in babiške nege:**

- Sekcija MS in ZT v pediatriji
- Sekcija MS in ZT v patronažni dejavnosti
- Sekcija medicinskih sester in babic

**Potrebno število oseb za izvedbo aktivnosti:** 1

**Odgovorna oseba protokola:**

Janja Gržinič, Majda Oštir

**Aktivnost ZBN lahko izvede:**

		<i>omejitve, pripombe</i>
<b>bolničar</b>	NE	
<b>tehniki zdravstvene nege</b>	DA	<i>velja tudi za srednje med. sestre – babice, NE izvaja na področju patronažne dejavnosti</i>
<b>diplomirana medicinska sestra</b>	DA	
<b>diplomirana babica</b>	DA	
študent zdravstvene nege ali babištva	DA	<i>pod nadzorom mentorja</i>

**Potrebni pripomočki:**

- netkani sterilni zloženci
- netkani sterilni tamponi (majhni)
- škarje in razkužilo
- antiseptično sredstvo (70 % etanol in
- 0,5 % klorheksidinijev diglukonat v 70 %
- etanolu.
- 0,05 % klorheksidinijev diglukonat v
- vodi (novorojenčki pod 1000 g).
- 0,9 % Na Cl (volumen 10 - 20 ml)
- sterilne vatirane palčke (uporablja samo
- zdravstveno osebje - glej priložo)
- pinceta ali pean
- ledvička
- trak za fiksiranje
- kleščice za odstranitev plastične sponke
- sterilna ligatura
- zaščitne rokavice (glej priložo)

	Izvedba aktivnosti zdravstvene nege:
1.	Umijemo in/ali razkužimo roke
2.	Pripravimo pripomočke in prostor (glej rubriko potrebni pripomočki)
3.	Priprava staršev
4.	Priprava otroka
5.	Ocena popka
6.	Razkužimo roke
7.	<p><b>Popек s krnom popkovnice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uporaba zaščitnih rokavic ali peana je priporočena v primeru obilnega gnojnega izcedka ali obilne krvavitve.</li> <li>• V kolikor za toaleta uporabimo pinceto ali pean in se ne dotikamo popkovne rane, zaščitne rokavice niso obvezne.</li> <li>• Najprej očistimo okolico popka z enkratnim krožnim potegom zloženca, nato krn od spodaj navzgor ter zaključimo s čiščenjem sponke. Postopek ponavljamo toliko časa, da je popek čist.</li> <li>• Za čiščenje uporabljamo glede na oceno popka: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.9 % raztopino NaCl (plastenka majhnih volumnov, znotraj roka uporabe),</li> <li>- antiseptično raztopino,</li> <li>- medicinska sestra po presoji za nego uporabi tudi sterilne vatirane palčke.</li> </ul> </li> <li>• Po negi popek osušimo s pritiskom zloženca okoli krna popkovnice ali na ležišče popka.</li> <li>• Kadar uporabimo antiseptično sredstvo, osuševanje ni potrebno.</li> <li>• Po končani negi popka si razkužimo roke.</li> </ul> <p><b>Popек brez krna popkovnice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postopek je enak, le da dobro razpremo ležišče popka</li> </ul>
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Popек naj bo čim manj pokrit in zračen (ustrezno temperaturi okolja).</li> <li>• Priporoča se, da se ležišča popka po odpadu krna popkovnice ne prekriva z zložencem, saj to podaljšuje čas celjenja popka.</li> <li>• Plenica naj popka zaradi optimalnega sušenja ne prekriva v nobeni fazi do popolne zacelitve.</li> <li>• Prekrivanje z zložencem se lahko izvaja le v primeru bolnega popka ali obilnega izcedka.</li> <li>• Po končani negi popka si razkužimo in/ali umijemo roke.</li> </ul>
a)	<p>Pogostnost izvajanja zdravstvene nege popka</p> <p>Zdrav popek negujemo enkrat dnevno, če je onesnažen večkrat dnevno. Rizičen in bolan popek negujemo do trikrat dnevno, če je onesnažen večkrat dnevno.</p>
b)	<p>Zdravstveno vzgojno delo s starši poteka ob vsaki zdravstveni negi popka, zato smo pri izva- janju še posebej pozorni na svoje delo. Ko presodimo, da starši lahko sami izvedejo postopek, naj ga opravijo sami pod nadzorom medicinske sestre.</p>
c)	Sobivanje matere in otroka

<b>Opombe:</b>
<i>Po standardu zdravstvene nege</i>
<i>Temperatura bivalnega okolja (24-26°C) , zaprta okna</i>
<i>Staršem razložimo namen in cilj postopka</i>
<i>Anogenitalna nega po potrebi</i>
<i>Zdrav, rizičen, bolan (glej prilogo)</i>
<i>Po standardu zdravstvene nege</i>
<p><i>Dejavniki, ki vplivajo na način zdravstvene nege popka novorojenčka</i></p> <p><i>Na način zdravstvene nege popka novorojenčka vpliva stanje popka (zdrav, rizičen, bolan), splošno zdravstveno stanje novorojenčka, novorojenčkovo okolje (bolnišnično ali izvenbolnišnično), socialnoekonomski status družine.</i></p> <p><i>Patronažna medicinska sestra ob prvem obisku novorojenčka na domu oceni socioekonomski status družine. Na podlagi le-tega se odloči o frekvenci in številu obiskov, ob morebitnih zapletih o hitrejši napotitvi k pediatru ali zdravniku ter o preskrbi z materialom, ki je potreben za nego popka.”</i></p> <p><i>Kot antiseptika se v svetovnem merilu najpogosteje uporabljata raztopina 70% etanola ali 4% raztopina klorheksidina (Lahmiti S, et al., 2010). V našem okolju se najpogosteje uporabljata raztopina 70% etanola in raztopina 0.5% klorheksidinijevega diglukonata v 70% etanolu. Etanol in klorheksidin se lahko absorbirata perkutano in sta zato lahko potencialno toksična (Ness MJ, et al., 2013; Mullany LC, et al., 2006).</i></p> <p><i>Glej prilogo!</i></p>
<p><i>Prepogosta nega podaljša čas sušenja in s tem časa do odpada krna popkovnice in podaljša čas celjenja ležišča popka. Poleg tega se lahko popek z nepravilno ali prepogosto nego tudi poškoduje.</i></p>
<i>Dobro poučeni starši bodo pozitivno vplivali na najhitrejše, najvarnejše in najbolj optimalno celjenje popka.</i>
<i>Tveganje za okužbo popka zmanjšuje tudi 24-urno sobivanje matere in novorojenčka (rooming-in) ter stik novorojenčkove in materine kože ob rojstvu, ko se otrok kolonizira s pretežno nepatogenimi bakterijami materine kožne flore.</i>

## Opombe, omejitve protokola:

### Zdravljenje bolnega popka

Če so potrebni postopki zdravljenja bolnega popka, kot so npr. antibiotična terapija, lapizacija, se novorojenčka napoti k pediatru.

### Kopanje novorojenčka

Novorojenčka se lahko kopa šele, ko je popek povsem zaceljen, kar se običajno zgodi med 2 in 3 tednom starosti. Do takrat izvajamo le posteljne kopeli.

### Močnejša krvavitev iz popka

V tem primeru je potrebno prepogniti zloženec v trd tampon, z njim pritiskati na popek, da se krvavitev zaustavi in takoj obiskati zdravnika.

	organ, ki izdaja sklep o ustreznosti:	številka sklepa:	datum:	odgovorna oseba:
sklepi skrbnikov nacionalnega protokola	<b>Sekcija MS in ZT v pediatriji</b> <b>Sekcija MS in ZT v patronažni dejavnosti</b> <b>Sekcija medicinskih sester in babic</b>	6/14 3K/14 87K/14	08.04.2014 07.04.2014 06.04.2018	<i>Majda Oštir</i> <i>Martina Horvat</i> <i>Anita Prelec</i>
I. sklep o ustreznosti nacionalnega protokola	<b>Delovna skupina za nacionalne protokole ZBN</b>	4/14	08.04.2014	<i>Majda Oštir</i>
II. sklep o ustreznosti nacionalnega protokola	<b>Upravni odbor Zbornice Zveze</b>	400/23	09.04.2014	<i>Darinka Klemenc</i>
III. sklep o ustreznosti nacionalnega protokola	<b>Razširjeni strokovni kolegij za zdravstveno nego pri MZ</b>	08a/92-2014	16.04.2014	<i>Zdenka Kramar</i>

Dokument objavljen na spletni strani Zbornice – Zveze dne **08.12.2014**

Nacionalni protokol se uporablja najmanj do: *07.12.2016*

## Priporočena literatura:

1. Anon. Neonatal skin care and toxicology. In: Eichenfield LF, Frieden IJ, Esterly NB, eds. *Neonatal Dermatology*, 2<sup>nd</sup> edn. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2008. p. 59-73.
2. Arifeen SE, Mullany LC, Shah R, Mannan I, Rahman SM, Talukder MR, et al. The effect of cord cleansing with chlorhexidine on neonatal mortality in rural Bangladesh: a community-based, cluster-randomised trial. *Lancet* 2012; 379: 1022-8.
3. Capurro. H. Topical umbilical cord care at birth: RHL commentary (last revised: 30 September 2004). The WHO Reproductive Health Library; Geneva: World Health Organization.
4. Conde-Agudelo A, Belizán JM, Diaz-Rossello J. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 16: CD002771.
5. Gill RW, Trudinger BJ, Garrett WJ, Kossoff G, Warren PS. Fetal umbilical venous flow measured in utero by pulsed Doppler and B-mode ultrasound. I. Normal pregnancies. *Am J Obstet Gynecol.* 1981; 139: 720-5.
6. Imdad A, Bautista RM, Senen KA, Uy ME, Mantaring JB 3rd, Bhutta ZA. Umbilical cord antiseptics for preventing sepsis and death among newborns. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 5: CD008635.
7. Kapellen TM, Gebauer CM, Brosteanu O, Labitzke B, Vogtmann C, Kiess W. Higher rate of cord-related adverse events in neonates with dry umbilical cord care compared to chlorhexidine powder. Results of a randomized controlled study to compare efficacy and safety of chlorhexidine powder versus dry care in umbilical cord care of the newborn. *Neonatology* 2009; 96: 13-8.
8. Karumbi J, Mulaku M, Aluvaala J, English M, Opiyo N. Topical umbilical cord care for prevention of infection and neonatal mortality. *Pediatr Infect Dis J* 2013; 32: 78-83.
9. Lahmiti S, El Fakiri K, Aboussad A. Antiseptics in neonatology: the inheritance of the past in the daylight. *Arch Pediatr* 2010; 17: 91-6.
10. McDonald SJ, Middleton P, Dowswell T, Morris PS. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 7: CD004074.
11. Mullany LC, Saha SK, Shah R, Islam MS, Rahman M, Islam M, et al. Impact of 4.0% chlorhexidine cord cleansing on the bacteriologic profile of the newborn umbilical stump in rural Sylhet District, Bangladesh: a communitybased, cluster-randomized trial. *Pediatr Infect Dis J* 2012; 31: 444-50.
12. Mullany LC, Shah R, El Arifeen S, Mannan I, Winch PJ, Hill A, et al. Chlorhexidine cleansing of the umbilical cord and separation time: a cluster-randomized trial. *Pediatrics* 2013; 131: 708-15.

13. Mullany LC, Darmstadt GL, Tielsch JM. Safety and impact of chlorhexidine antiseptics interventions for improving neonatal health in developing countries. *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25: 665-75.
14. Ness MJ, Davis DM, Carey WA. Neonatal skin care: a concise review. *Int J Dermatol* 2013; 52: 14-22.
15. Novack AH, Mueller B, Ochs H. Umbilical cord separation in the normal newborn. *Am J Dis Child* 1988; 142: 220-3.
16. Rabe H, Diaz-Rossello JL, Duley L, Dowswell T. Effect of timing of umbilical cord clamping and other strategies to influence placental transfusion at preterm birth on maternal and infant outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 8: CD003248.
17. Remington JS, Klein JO, Wilson CB, Nizet V, Maldonado YA. *Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant*. 7th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2011: p. 241-2.

# DOJENJE IN TEŽAVE POVEZANE Z DOJENJEM

## Breastfeeding and breastfeeding problems

Špela Rebernak, dipl. babica

Splošna bolnišnica Trbovlje, Ginekološko porodni oddelek  
rebernak.spela@gmail.com

### IZVLEČEK

Dojenje že od nekdaj predstavlja najboljšo hrano, ki mu jo lahko nudi mama. Kljub temu, da je to eden od najbolj naravnih procesov, lahko za seboj potegne kup težav. Da vse steče normalno, je v prvi vrsti pomembno zdravje matere, normalna struktura dojke in delovanje hormonov. Kakršnakoli nepravilnost že lahko predstavlja oviro. Drugi faktor je novorojenec. Tudi ta mora biti v prvi vrsti donošen in zdrav. Zelo pomembna za učinkovito dojenje je normalna fiziologija ust in ustne votline ter nevrološka zrelost novorojenca. Kljub temu, da sta otrok in mama zdrava in brez razvojnih nepravilnosti, velikokrat pride do težav, ki pa so, na srečo, rešljive in ne predstavljajo večje ovire, da dojenje ne bi moglo steči.

**Ključne besede:** dojka, usta, refleksi, materino mleko, bradavice, mastitis.

**Abstract:** Since ever breastfeeding is the best food for newborn child and easiest way feeding for mother. Although this is a natural process it is not always problemless. Breastfeeding can flow easily if mother is healthy, her breast structure and hormones are normal. Second factor is the baby. In first row, he needs to be mature, without mouth anomalies and neurological pathology. Although everything is fine, many times problems occur. Luckily they are solvable and do not represent mayor barriers, so breastfeeding is normal.

**Key words:** breast, mouth, reflex, mother's milk, nipples, mastitis.

### UVOD

Dojenje je splošno znano kot najboljša hrana za novorojenčka. Matere, ki ne dojijo, imajo kratko in dolgoročno gledano lahko več zdravstvenih težav. Prav tako njihovi dojenčci. Ta naravni proces pa ne steče vedno gladko. Ugotavljajo, da tudi do 80 % žensk izkusi takšne in drugačne težave. Pri mnogih pa to predstavlja tolikšno oviro, da prenekateri otročnica preneha z dojenjem že v prvem mesecu po porodu.

Nekaj pa je ostalo skozi stoletja enako, in to trdijo prav vsi, ki se ukvarjajo s prehrano dojenčka: osnovni in edini način dojenčkove prehrane je dojenje. In dojenje je

dojenčku dalo tudi ime! Žal prav naše današnje, sodobne matere pozabljajo na to osnovno, prvotno pravilo. Težave, ki jih srečamo v zvezi z dojenjem pa izhajajo s strani mame oz. njenih dojk in s strani otroka. Te pa so največkrat povezane z anatomijo in fiziologijo otrokovih ust. Z natančnim svetovanjem in zdravljenjem je mogoče večino težav premagati.

## **TEŽAVE S STRANI MAME**

### *Fiziologija dojk in laktacije*

Dojka je parni žlezni organ, ki leži v podkožju med površno fascijo prsne mišice in kožo. Je največja kožna žleza. Kot modificirana žleza znojnica ob rojstvu ni povsem razvita in se pri ženskah razvije v funkcionalni organ, pri moških pa ostane rudimentarna.

Dojka se začne razvijati že v 5. tednu embrionalnega razvoja z mlečno progno. Končno formiranje in razvejanje žlezni delov in njihova diferenciacija v smeri sekrecije se končuje med nosečnostjo, v starosti pa nastopi senilna involucija. Estrogeni v puberteti ciklično vzpodbujajo rast strome in kanalčkov, ter odlaganje maščobnega tkiva, ki poveča volumen dojke. Dokončni razvoj sledi v nosečnosti. Estrogeni skupaj s prolaktinom, rastnim hormonom, inzulinom in glukokortikoidnimi hormoni nadledvične žleze vzpodbujajo razvoj mlečnih kanalčkov. Pod vplivom progesterona rastejo režnji, alveole nabreknejo, alveolarne celice dobijo sekrecijska obrežja.

Dojka se ciklično spreminja z menstrualnim ciklom. V predmenstrualnem obdobju, zaradi povečane količine hormonov, raste žlezno tkivo in mlečna izvodila, večja je tudi prekrvavljena dojke. Maščobno tkivo se zmanjša, tekočina se zadržuje v tkivih, dojka pa postane napeta in čvrsta. V pomenstrualnem obdobju se z znižanjem količine hormonov zmanjša tudi žlezno tkivo. Tekočina iz vezivnega tkiva se resorbira in dojka postane spet mehkejša.

Po porodu se preneha izločanje hormonov, prolaktina in estrogena, iz posteljice, zato se začne obilna tvorba mleka pod vplivom prolaktina iz hipofize in drugih hormonov. To se dogaja 2 do 3 dni po porodu. Nivo prolaktina po porodu pade na nivo kot pred nosečnostjo, vendar vsako dojenje izzove desetkratno povečanje izločanje prolaktina, ki traja okoli ene ure, zaradi refleksnega delovanja draženja bradavice na hipotalamus. Ta prolaktin zagotovi mleko za naslednje dojenje. Več prolaktina se izloča ponoči, zato nočno dojenje pomaga pri večji produkciji mleka.

Pri prekinitvi dojenja oziroma poškodbi hipotalamusa in hipofize, dojka v nekaj dneh izgubi sposobnost ustvarjanja mleka. Laktacijo lahko zavremo tudi z medikamentoznimi sredstvi. Pri visokem nivoju prolaktina in neuspešnem sesanju, se tvorba mleka ustavi v predelih, kjer le-to ni bilo odstranjeno.



Oksitocin se izloča skupaj s prolaktinom, vendar je njegova vloga malo drugačna. Oksitocin povzroči, da se mioepitelne celice okrog alveole skrčijo in mleko preide v mlečne vode. Proizvaja se hitreje kot prolaktin. Mleko, ki je že v dojki, nared za hranjenje, pod njegovim vlivom steče hitreje.

### *Razvojne nepravilnosti*

Najpogostejša nepravilnost so akcesorne bradavice (polythelia), ki jih najdemo kjerkoli v liniji pazduha – dimlje. Redkeje pride do akcesorne dojke (polymastia), ki se največkrat nahaja pod pazduho. Lahko se dojka sploh ne razvije (amastia), ali pa manjka žlezni del, medtem ko je bradavica z areolo na običajnem mestu (amazia).

Operacije dojk, kot so povečanje (vsadki) ali zmanjšanje dojk privedejo do poškodbe žleznega tkiva ali mlečnih izvodil in s tem je onemogočena tvorba mleka oziroma njegov iztis iz dojke. Neugodno na proizvodnjo mleka vplivajo tudi bolezni (npr. karcinom dojke), obsevanja in prevelika količina moških hormonov.

Bradavice se med seboj razlikujejo po obliki, barvi, elastičnosti, velikosti, v splošnem pri dojenju prepoznavamo »normalne«, vdrte in ploske bradavice. In skoraj z vsako je mogoče otroka pravilno pristaviti in dojiti. Nekatere le potrebujejo predpripravo.

Normalne bradavice so v osnovi izbočene in štrlijo ven iz prsnega kolobarja. Ploske so zelo malo izbočene ali skoraj nič, vendar se pri draženju izbočijo. Vdrte pa ne izstopijo pri nobenem draženju in temperaturnih spremembah, ampak se le še bolj pogreznejo.

Priprava na dojenje se začne že v nosečnosti in obstaja ven načinov, kako bradavico izvleči. Priporočljive so Hoffmanove vaje, ki se izvajajo do šestega meseca nosečnosti. Gre za nežne vaje, kjer s palcema obeh rok, postavljenima drug nasproti drugemu, raztegujete tkivo pod prsno bradavico. Na ta način boste z rahlim dvigovanjem le tega tkiva, masažo in stimulacijo dosegle, da se tkivo razteza, postaja bolj prožno in sčasoma bo tudi bradavica izstopila. Obstaja pa tudi kar nekaj pripomočkov, ki delujejo s pomočjo vakuma, s katerimi si lahko pomagamo.

## **TEŽAVE S STRANI OTROKA**

Te so največkrat navezujejo na neustrezno sesanje. Vzrok za to pa je lahko fiziološki ali nevrološki oz. gre za razvojno nepravilnost otroka.

### *Anatomija otrokovih ust*

Anatomija otrokovih ust vpliva na hranjenje, dihanje, govor in izražanje zob. Tonus in delovanje mišic pomembno vplivata na potek hranjenja. Nekatere anatomske nepravilnosti včasih zahtevajo operativni popravek. V kolikor so povezane z nedonošenostjo otroka ali porodno poškodbo pa lahko tudi same

izzvenijo. Okvara ustno-obraznega predela otežuje dojenje, zato je potrebna izdatnejša pomoč materi.

### *Nepravilnosti v ustnem predelu*

Otrok mora našobiti usta in imeti dober mišični tonus, da se lahko učinkovito prisesa. Če je tonus ustnic slabši, mleko izteka ob koticah ust ven in otrok ostane nenahranjen. Vzrok je lahko nedonošenost ali mišična manjvrednost. Pri novorojencih, katerim se zgornja ustnica obrača navznoter, se pojavi sesalni žulj in lahko poškoduje materino prsno bradavico. Prav tako težave povzročata zvišan mišični tonus ust, kjer otrok »grabi« dojko. Lahko je prisoten pri otrocih z nevrološko prizadetostjo, prizadetostjo jezika, spodnje čeljusti ali obraznega živca. Ustnice so preveč stisnjene in preprečujejo otroku, da bi dovolj razprl usta. Chielosisis ali razcep ustnic je prirojena napaka v zapiranju embrionalnih razpok, ki ne sega do neba. Lahko pa je pridružen tudi razcep neba in ali čeljusti (chielognatopalatosisis). Dojenje se pri takšni nepravilnosti velikokrat ne vzpostavi, ker ni podpritiska v ustih. Tonus lic vpliva na delovanje otrokovih ust. Slabši tonus pri nedonošenčkih in zahirančkih povzroča neučinkovito sesanje. Otrok se hitreje utruji, popije premalo mleka in posledično je tudi tvorba mleka manjša. Tudi pomanjkljivo razvita spodnja čeljust lahko predstavlja oviro za nemoteno dojenje. Ta je lahko nesimetrična (kot posledica ob porodni poškodbi ali nesimetričnega mišičnega tonusa) ali pomaknjena nazaj (mikrognatija). Otrokova brada mora biti blizu dojke, da pride do učinkovitega iztisa mleka. Priraščen jezik ali ankiloglosija je najpogostejša prirojena nepravilnost. Frenulum je prekratek ali priraščen skoraj na vrh jezika. Preprečuje, da bi se jezik dvignil, iztegnil in oblikoval v žleb. Ob dojenju je povečano delo, učinek hranjenja pa manjši. Učinkovitost dojenja se zmanjšuje, pri materi pa lahko pride do razpokanih bradavic.

### *Refleksi hranjenja*

Neonatalni refleksi kažejo na delovanje osrednjega živčnega sistema. Novorojenčku omogočajo preživetje, vendar morajo izzveneti do konca otrokovega prvega leta. V nasprotnem primeru to pomeni nevrološko okvaro. Primitivni ali neonatalni refleksi so prisotni samo v prvih mesecih otrokovega življenja, nato pa morajo izginiti. Med nje spadajo tudi refleksi hranjenja. Ustna refleksa sta iskalni in požirani. Zaščitna pa refleks kašlja in mašila, ki pa ostaneta vse življenje.

Refleks mašila (gag reflex) se pojavi po draženju korena jezika in žrela v 18. tednu nosečnosti. Preprečuje, da bi otrok zaužil prevelike količine hrane.

Iskalni refleks (rooting reflex) se pojavi pri draženju ustnega kota, ustnic ali lic. Pojavi se v 32. tednu nosečnosti. Otrok se obrne proti viru draženja in odpre usta.

Sesalni refleks (sucking reflex) se pojavi po draženju ust in jezika med 15. in 18. tednom nosečnosti. Ko otrok v usta dobi bradavico ali prst, prične sesati.

Požiralni refleks (swallowing reflex) se pojavi med 12. in 14. tednom nosečnosti. Ko se v ustih nabere dovolj mleka, otrok začne požirati.

Refleks izplazenja jezika (protrusion reflex) se pojavi v 28. tednu nosečnosti. Otrok izplazi jezik, široko odpre usta in potegne dojk.

Refleks kašlja (cough reflex) je zelo pomemben, saj preprečuje vdihavanje mleka.

### *Težave, ki se nanašajo na količino mleka in otrokovo sesanje*

Med najpogostejše, še posebej v zgodnjem poporodni obdobju, spada nezadostna količina mleka. To je tudi velikokrat razlog za prekinitve dojenja. Vendar je te težave mogoče premagati, saj so mnogokrat samo navidezne in dojenje lahko normalno steče za daljše obdobje. Vzroki za premajhno količino mleka so fiziološke narave (nepravilnosti dojk, operacije), hormonsko neravnovesje (delovanje hipotalamusa in hipofize) in uživanje nekaterih zdravil.

Velikokrat je vzrok za premajhno količino mleka premalokrat pristavljen otrok. Normalno je da prvih nekaj dni novorojenček sesa od 8 do 12 krat v 24 urah. Poleg tega tudi nepravilno pristavljen otrok, ločitev matere in otroka ter prehitra uporaba mlečne formule.

Pri pogostem dojenju je možen pojav bolečih bradavic in dojke, kar nekaterim mamam predstavlja hud napor in prenehajo z dojenjem. Vzroki za boleče bradavice in dojke so:

- poškodba bradavice se pojavi zaradi pogostega dojenja in nepravilno pristavljenega otroka ali črpanja mleka. Po nekaj dneh se bradavice utrdijo in težava izgine. K hitrejšemu celjenju pomaga, da poškodovano bradavico namažemo z lastnim mlekom in skrbimo, da bradavice niso v vlažnem okolju. Zelo je pomembno, da otrok pri dojenju ne sesa samo bradavice, ampak naj v usta zajame tudi kolobar. Če pa kljub temu težave ne prenehajo, otrok lepo in pravilno sesa ter pridobiva na teži, lahko posumimo na glivično okužbo;
- zamašeni mlečni vodi in zastoj mleka povzročajo, da je dojka trda, vozličasta, boleča in topla na dotik. Do tega pogosto pride v prvih nekaj dneh po porodu, ko nastane »naval mleka«. Produkcija mleka je veliko večja, kot jo novorojenec porabi. V tem primeru mora mati mleko izčrpavati. Če je črpanje s črpalko onemogočeno zaradi prehude bolečine, lahko to naredi z ročnim izbrizgavanjem mleka. Pomagajo tudi vroči obkladki ali vroč tuš, da se mlečni vodi odprejo in masaža dojk;
- mastitis pa je hujši zaplet pri dojenju in potrebuje zdravniško pomoč ter antibiotično zdravljenje. Prišlo je do vdora bakterij skozi poškodovano

bradavico, dojka je močno boleča, rdeča in trda na otip. Mati dobi visoko temperaturo, ki jo spremlja splošno slabo počutje. Zelo pomembno je, da kljub bolečini in slabemu počutju, mati dojko izprazni. Do mastitisa ali zastojne dojke privede tudi pritisk na dojko (neustrezen nedrček, ki preveč tišči in s tem zamaši mlečni vod, spanje na trebuhu), preredko dojenje, psihična in fizična obremenitev matere ter bolezen matere (prehladna obolenja, anemija);

- hiperlaktacija ali povečana količina mleka je normalen pojav v prvih nekaj dneh po porodu in se kasneje samodejno uravna po principu ponudba-povpraševanje. V nekaterih primerih pa predstavlja težavo pri hranjenju dojenčka, ker mleko prehitro izteka in otrok ne more požirati. Zaradi tega se mu mleko zaletava in povzroča kašljanje. Dojenčki so razdraženi in posledično lahko odklanjajo dojenje. Kljub temu, da ima otročnica ogromno mleka, je možen padec telesne teže novorojenca.

## ZAKLJUČEK

Kljub temu, da dojenje že od nekdaj predstavlja najbolj optimalno hrano za novorojenca in najlažji način hranjenja za mamo, se določen odstotek ljudi srečuje s težavi povezanimi tem procesom. Na srečo, je velika večina takšnih, ki so premostljivi iz izzvenijo z nekaj volje in vztrajnosti. V določenih primerih pa je dojenje povsem onemogočeno. Lahko zaradi materine bolezni oziroma nepravilnosti v razvoju dojke, ali pa je temu vzrok pri novorojencu. To je skupina staršev, ki v tem primeru potrebuje še izdatnejše razumevanje, poučevanje in podporo zdravstvenih delavcev.

## Viri

1. <https://www.breastfeeding.asn.au/bfinfo/inverted-and-flat-nipples> [20.09.2017].
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK148970/> Infant and Young Child Feeding: Model Chapter for Textbooks for Medical Students and Allied Health Professionals. [20.09.2017].
3. [https://www.uptodate.com/contents/ankyloglossia-tongue-tie-in-infants-and-children?source=search\\_result&search=tounge+tie+amd+breastfeeding&selectedTitle=1~150](https://www.uptodate.com/contents/ankyloglossia-tongue-tie-in-infants-and-children?source=search_result&search=tounge+tie+amd+breastfeeding&selectedTitle=1~150) [20.09.2017].
4. [https://www.uptodate.com/contents/common-problems-of-breastfeeding-and-weaning?source=search\\_result&search=reflexes+for+breastfeeding&selectedTitle=1~150](https://www.uptodate.com/contents/common-problems-of-breastfeeding-and-weaning?source=search_result&search=reflexes+for+breastfeeding&selectedTitle=1~150) [20.09.2017].

5. [https://www.uptodate.com/contents/congenital-anomalies-of-the-jaw-mouth-oral-cavity-and-pharynx?source=search\\_result&search=tounge+tie+amd+breastfeeding&selectedTitle=21~150](https://www.uptodate.com/contents/congenital-anomalies-of-the-jaw-mouth-oral-cavity-and-pharynx?source=search_result&search=tounge+tie+amd+breastfeeding&selectedTitle=21~150) [20.09.2017].
6. [https://www.uptodate.com/contents/lactational-mastitis?source=search\\_result&search=tounge+tie+amd+breastfeeding&selectedTitle=19~150](https://www.uptodate.com/contents/lactational-mastitis?source=search_result&search=tounge+tie+amd+breastfeeding&selectedTitle=19~150) [20.09.2017].
7. [https://www.uptodate.com/contents/physiology-of-lactation?source=search\\_result&search=breastfeeding+infants+with+clef&selectedTitle=4~150](https://www.uptodate.com/contents/physiology-of-lactation?source=search_result&search=breastfeeding+infants+with+clef&selectedTitle=4~150) [20.09.2017].
8. Legen, U., 2013. Vpliv zgodnjega gibalnega razvoja za kasnejše učne težave. Diplomsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
9. Nipple Pain in Breastfeeding Mothers: Incidence, Causes and Treatments <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4626966/> [20.09.2017].

## BABICE NA KRANJSKEM PRED LETOM 1950

**Rozalija Rajgelj, upokojena medicinska sestra**

rozalija.rajgelj@gmail.com

Moje delo, Babice na Kranjskem pred letom 1950, je izključno ljubiteljsko, osredotočeno na babice, ki so porode vodile na domu, pred ustanovitvijo Porodnišnice Kranj. V naslovu sem uporabila ime »na Kranjskem«, ker sem se osredotočila na župnije, ki spadajo pod UE Kranj, čeravno vemo, da je poimenovanje Kranjska bistveno širše področje.

Da so babice zapisane v rojstnih knjigah ob vsakem porodu, sem opazila, ko sem izdelovala družinski rodovnik. Ob tem se mi je utrnila misel, da bi bilo zanimivo nekoliko strniti te podatke in morda poiskati še koga, ki je morda katero od njih poznal. Pri iskanju poimenskih zapisov o terenskih babicah sem naletela na skromne podatke. Njihovo šolanje in delo je dokaj dobro dokumentirano oz. razloženo v različnih publikacijah in knjigah, a zapisov o njihovih imenih je zelo malo, izvzemši rojstnih knjig v župniščih. Sem ter tja sem našla kakšno babico predstavljeno v lokalnih biltenih. Lep primer iz naših krajev je Zbornik: Stražišče pa Strašan izdan leta 2002, kjer je Matevž Oman podrobno predstavil babico Marjano Dolinar.

Matične podatke prebivalstva je sprva zapisovala le Cerkev (državne institucije so matične zapise pričele voditi mnogo kasneje), kajti Cerkev je bila v preteklosti institucija, ki je imela zakonsko veljavo, zato sem najprej obiskala Arhiv Ljubljanske nadškofije ter vsa župnišča, ki spadajo danes pod UE Kranj. V nadaljevanju sem pregledala tudi knjige v UE Kranj, ki hrani novejšo rojstne knjige, ki jih je župnijam odvzela povojna oblast. Gre za knjige od cca 1910 – 1945 leta. Nekaj gradiva pa sem našla tudi v Zgodovinskima arhivoma: enota Ljubljana in enota Kranj.

Ker je Cerkev veljala za državno institucijo so morali biti zapisi v knjigah zelo natančni in verodostojni.

V eni izmed rojstnih knjig sem našla priložena «Pravila za spisovanje župnijskih matric», kjer je pod točko 6 zapisano:

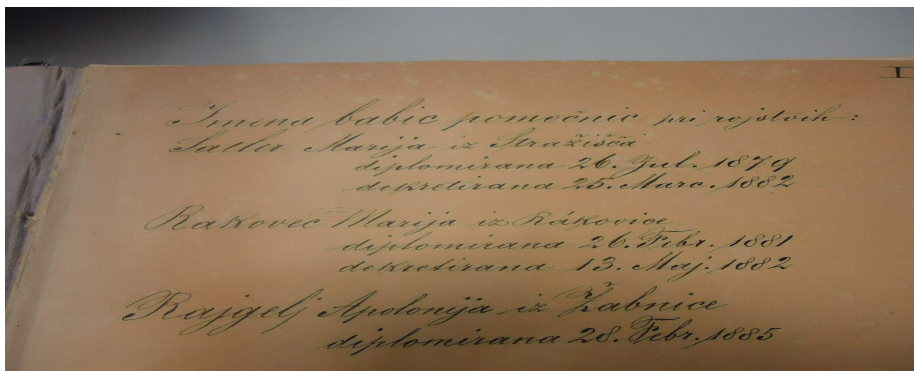
»Vpisati je v rojstno knjigo vselej ono žensko, ki je bila materi na pomoč ob porodu, četudi ni izprašana in po gosposki nastavljena babica; le pristaviti je, ali je dotična izprašana in potrjena babica, ali ne.«

Izprašana babica je pomenilo, da je opravila šolanje za babico in ima diplomu, medtem ko neizprašana ni opravila tečaja in nima diplome.

Ta pravila (ukazi) so pričela veljati že leta 1825, čeravno takšne zapise najdemo že prej. Tako je v Cerkvenem redu iz leta 1564 zapisano, da morajo duhovniki babice marljivo poučiti o svetem krstu, kajti dovoljeno jim je bilo, da dete, ki je ob porodu šibko, lahko krstijo.

Tudi sicer je veljalo, da se novorojenca odnese h krstu isti ali naslednji dan, prav zaradi velike umrljivosti novorojencev. V cerkev je dete odnesla babica, spremljala pa sta jo botra. Ničkolikokrat, predvsem pri revnih družinah, je bila babica tudi botra, kar so mi tudi pripovedovalci potrdili.

V knjigi Marjana Kuneja »Kamna Gorica na nakovalu časa«, je o tem zapisan star običaj, ki ga bom kot zanimivost navedla. »Zelo star običaj je bil, ki je nekje na podeželju še danes ohranjen, da je oče, preden je babica z otrokom zapustila hišo, odrezal kos kruha in ga izročil babici, da ga podari prvemu vaščanu, ki ga sreča, da otroku, ki ga nese h krstu, ne bo primanjkovalo kruha.«



Primer zapisa šolanih babic v rojstni knjigi župnije Kranj - Šmartin

O zgodovini babištva je nekaj že napisano in sicer v knjigi **200 let Ljubljanske babiške šole** (1753-1953), dr. Vito Lavrič, Ljubljana 1953, pa vendar naj citiram tudi zgodovinarico medicine doc.dr. Zvonka Zupančič Slavec, ki je za revijo Gorenjec, izdano leta 2006 opisala začetek babištva. Takole je povedala:

»V vsaki skupnosti se je točno vedelo kdo ve več o porodništvu. Večinoma so bile ženske nosilke porodne pomoči in tiste, ki so s poznavanjem zdravilnih zelišč pomagale drugim ženskam tudi pri neplodnosti, pri težavah v nosečnosti, pri porodu in po njem. Te žene so imenovali modre žene, pri nas so jim rekli babce. Imele so veliko laičnega znanja in vse do obdobja množitve knjig se je to znanje prenašalo po ustnem izročilu.

V 17. in 18. stoletju se je babištvo razvijati s šolanjem. Mejniki je bilo razsvetljenje, to je bil čas, ko je človeško življenje postalo več vredno. Veliko število mrtvorojenih otrok in tistih, ki so umrli kmalu po porodu, je narekovalo drugačen pristop. Vse bolj so se zavedali, da je potrebno poslušati zdravnike, saj so ti propagirali znanje. V tem času je prišlo tudi do reorganizacije zdravstva, veliki avstrijski reformator medicine in porodničar Marije Terezije, Flamec po rodu, Gerhard van Swieten, je vpeljal zdravstvo v šolstvo. Del tega je bila uvedba babiških šol v provincah monarhije. Tako smo leta 1753 dobili prvo babiško šolo v Ljubljani, ki so jo konec 18. stoletja prenesli v sklop zdravstvenega liceja, imenovanega Mediko-kirurški učni zavod. Porodničar in učitelj babištva Anton Makovec je 1782 izdal prvo zdravstveno knjigo v slovenskem jeziku, to je bil prevod Steidlovega učbenika porodništva z naslovom Prašanja inu odgovori čez všegarstvu. Ta knjiga je bila polna terminoloških vozlov, saj Slovenci še nismo imeli razvitega porodniškega besednjaka, zato so nekateri izrazi duhoviti, za današnje čase celo smešni, kot denimo všegarstvo – babištvo. Prevod je doživel ponovno izdajo čez šest let, pod naslovom Podvučenje za babice, ki je pomagal vpeljati nekaj novih porodniških izrazov v slovenski jezik.

Babištvo je postopoma pridobivalo na veljavi, vse več je bilo izobraženih babic. Prva ljubljanska bolnišnica, ki so jo ustanovili leta 1786 sprva ni imela porodniškega oddelka, dobila ga je leta 1789 in večinoma so v njem babice pomagale porajati nezakonske otroke. Zakonske matere so po pravilu rojevale doma.

Babice so različno plačevali. Nekatere so prejemale uradno plačilo, ker pa so bile potrebe po babicah na terenu večje, kot je to dovoljevalo zdravstveno zavarovanje, so jih ljudje pogosto plačevali iz lastnega žepa. Boljša kadrovska zasedba babic se je pričela med obema vojnoma in doživela razcvet po drugi svetovni vojni. Leta 1958 je rojevalo 70 odstotkov žensk v porodnišnicah.« ....konec citata.

V ZA Kranj sem našla razpis za službo babice na Koroškem iz leta 1905. V njem je zapisano, da bo babica prejemala 60 K iz deželnega sklada in 24 K iz občinske blagajne.

Za primerjavo vrednosti plačila, ki so ga bodočim babicam ponujali sem malce pobrskala po internetu in našla primerjavo za leto 1908. Takrat je krona veljala približno 5 EUR. Torej je znašala letna nagrada babicam cca. 420 današnjih EUR. Res je bil v tistih časih denar več vreden, zanj si dobil več dobrin, zato naj povem še eno primerjavo, ki nam pokaže nekoliko nazornejšo sliko o nagrajevanju dela.

V knjigi Utrdba pod Rombonom lahko preberemo (str. 172), da so plače kvalificiranih delavcev pri gradnji Hermanove utrdbे znašale cca. 4 do 7 K. Plača poročnika je leta 1899 znašala 1200 kron letno.

Ena K je leta 1892 veljala 10,2 EUR. Po teh izračunih so babice nagrajevali manj kot najslabše plačanega delavca.



21  
St. 8372

Vsem kranjskim  
v objavljeni.

Služba

okrajne babice v. Griffen<sup>2</sup> v  
elitovškem političnem okraju na Horoškem  
je razpisana in so vložit prošnje, opremljene  
ne z diplomno, solskim sprineralom in s pri-  
svetalom inavnosti najkasneje  
do 22. aprila t.l.

pri podpiranem uradu.

Za to službo, za katero je solovena  
plačila letnih bod in doželnega zaklada  
in 24h in občinski plačine in za  
odklopanje ubornih lastine pristojbine,  
je potrebno manj slovenskega jezika.

P. K. okrajno glavarstvo v Kranju, 31. marca 1905  
P. K. okrajni glavar!



Offiziel am 6. April 1905  
Stad. Sekretär G. J. J. J.

Razpis za službo babice, ZA enota Kranj, iz katerega je razvidno plačilo.

Pri iskanju po arhivih in pogovorih, ki sem jih imela, sem opazila diametralno različnost med vodenjem porodov v urbanih središčih ter vodenju porodov v odmaknjenih vaseh.

V urbanih središčih, (ne le mestih temveč tudi večjih vaseh) so porode praviloma vodile izprašane babice, ki jih je denarno podpirala država, medtem ko je na podeželju, zlasti v odročnih vaseh ter delavskih naseljih, vlogo babice prevzela, tašča, mama ali ena izmed najbolj izkušenih žena v vasi, ki je morala že sama roditi. Prav na podeželju je bilo babištvo organizirano v smislu solidarnosti med ženami.

Tudi sem opazila, da so ponekod neizprašane babice vodile veliko porodov, kljub temu, da je bila v istem okolju izprašana babica, kar nam pove, da je med prebivalstvom veliko veljalo zaupanje in ne le papir. Ena izmed teh je bila Neža Lukanc iz Predoselj, ki je delovala od leta 1898 do 1933.

Povedali so mi tudi, da je včasih bilo pomembno katero babico pokličeš glede na svoj družbeni status. Premožni kmetje so babice, če se je le dalo izbirali, ni bila vsaka dobra. Po letu 1943 pa je bilo velikokrat pomembno tudi to ali je babica iz verne družine ali ne.

Za babiški poklic so se odločale ženske iz nižjih socialnih plasti, ki so delo babice prevzemale od svojih babic, mam, tet ali tašč. Z babiškim delom se niso mogle preživeti, zato je bilo zaželjeno, da so poročene in s tem vsaj deloma preskrbljene. Večji problemi so nastali v primerih, ko so postale vdove.

Takole mi je povedal vnuk babice Marjane Virčič:

»Glede na velikost družine in majhne prihodke, predvsem po prezgodnji smrti moža Petra čevljarja, je vsakdanji kruh dobesedno služila tudi z dnino na kmetih.

Po pripovedi moje tete Francke se je zgodilo, da je bila ob porodu ali ob dnini zdoma od jutra pa do večera. Doma sta jo ves dan čakali najmlajši: moji teti Francka in Ana in čakali na kruh, ki ga je včasih prinesla. Skozi okno sta jo opazili prihajati proti domu in opazovali držo njene roke. Če je imela odmaknjeno od telesa, sta vedeli, da bo za večerjo tudi kruh in se že na daleč veselili podrobljene bele kave. A žal se je to zgodilo le poredkoma!«

Da se je babiški poklic opravljal tudi v smislu solidarnosti, mi je zatrdila vnukinja babice Marije Aleš, ki je dejala:

»Če me vprašaš po plačilu, ne vem da bi plačilo za vodenje porodov dobivala. Največkrat so se ji zahvalili z moko, kašo, hlebom kruha ipd. včasih pa je pri kakšni hiši, kjer so bili bogatejši dobila tudi kakšen sold.«

Tudi v nadaljevanju prikazana prošnja, babice Franciške Aljančič o povišanju letne nagrade s 600 Din na 1500 Din nam potrjuje, da so babice vodile porode, ne glede na plačilo, ker pravi: «..... večino porodov moram brezplačno izvršiti, ker je le malo-katera porodnica v bolniški blagajni.....» Odgovora na to prošnjo žal ni v arhivu.

27 1937

P. n.

Nacelstvo občine



Kranj

Podpisana Franciška Algancič pr.  
Nadisar, občinska babica starijca r. Lircičkih  
št. 44 obi. Kranj pristojna istotam prošim občinsko  
nacelstvo pa povisanje letne nagrade.

Svojo prošnjo utemeljujem takole:

Glasom razpisa br. 101 p. kl. drž. vlade  
za Kranjsko v Ljubljani št. dne 19. aprila l. 1913  
št. 9578 mi je bilo povrajeno mesto okrajne babice  
& letno nagrado 2160.- iz okrajne blagajne Kranjske  
leta 1934 mi je bilo povrajeno na 2000.-

Ker se pa sedaj razmere predugacile  
skraj nemoram shajati s to nagrado, ker računa  
potravca moram & preplacuo izvršiti ka je le  
malokateca porodnica r. bolniški blagajni.

Imam tudi moja invalida in poleg tega še  
pet (5) neposrednih otrok pa živeti in  
oblačiti.

Ker je pa moj rajon velik & zatoj moram  
dostihvat iti daleč in to & preplacuo izvršiti  
dolžnost v katero sem se prerokala.

Zatoj apeliram na goi imenovani  
senjemi nacelstvo pa upravnico pristet moje prošnje

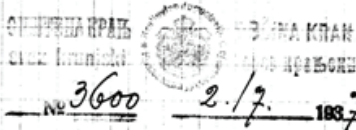
stem, da se mi prva nagrada vsaj na  
Zm 1500~ (četiripetsto) letno.

Prvim najvoludeje, da se moji  
prvinji ugrdi, ka sem v pesnici v polo  
gnetnih par merah in skrbah kako bom  
preživela. oz. preskrbela otroke in sama  
sebe na stara leta.

Z odličnim spritranjem  
udama

Kranj, 19. junija 1937.

Franciška Aljancic



Potrjujem prejem sledečih listin:

- 1/ domovinskega lista z dne 25. avgusta 1912 občino Hrustje št. 294,
- 2/ dopisa okr. glavarstva z dne 22. sept. 1912 št. 24084,
- 3/ dopisa okr. glavarstva z dne 24. 4. 1913 št. 11173,
- 4/ spričevala dr. Edv. Savnika z dne 5. marca 1913 in
- 5/ diplome za babice z dne 27. febr. 1913 ravnateljstva učilišča za babištvo v Ljubljani.

Kranj, dne 13. marca 1940.

Franciška Aljancic

g. g.

Na začetku sem dejala, da se je Cerkev že stoletja nazaj zavedala pomena babic in je njihova imena skrbno zapisovala. To njihovo prakso so nadaljevale tudi državne inštitucije, kajti pridobila sem rojstni list iz leta 1923, kjer je Matični urad FLR Jugoslavije navedel babico, ki je vodila porod. Žel podatka o tem kdaj so s to prakso zaključili nisem pridobila.

Ime zdravnika otroca babice, ki je pomagala pri porodu	Vuček Franca - Babica
Prijavitelj	Matičar Škrljeva Jav. upr. Lj.

FEDERATIVNA LJUDSKA REPUBLIKA JUGOSLAVIJA  
LJUDSKA REPUBLIKA SLOVENIJA

Št. LO Šenece

Dpr. št. 30/4

Datum 15 / 1951

**Zapisek iz rojstne matične knjige**

Letnik 1913, stran 219, zap. št. 7, Datum vpisa

Kraj rojstva (ulica, hišna št.)	Luce: 45
Dan, mesec, leto in ura (0-24) rojstva	5 (pet.) oktobar 1913

Nedavno smo v angleški nadaljevanki Pokličite babico lahko gledali ganljivo in pestro življenje porodnih babic v londonskem predmestju. Po mojih ugotovitvah in dokumentih, ki sem jih pridobila, so imele naše porodne babice bistveno pestrejše in težavnejše delo, kajti srečevale so se z lastno revščino, velikimi razdaljami, hribovitim svetom, vremenskimi nevšečnostmi, da o vojnah, ki so divjale čez našo deželo, niti ne govorimo.

V knjigi: Pozabljena polovica: portreti žensk, avtoric: Alenke Šelih, Milice Antić Gaber, Alenke Puhar, Tanje Rener, Rape Šuklje in Marte Varginela je predstavljenih 129 biografij žensk, ki so v zadnjem stoletju ali dveh pomembno soustvarjale umetniško, znanstveno in javno delovanje v Sloveniji. Med njimi je navedena tudi Angela Boškin, ki je imamo za prvo šolano medicinsko sestro na Slovenskem. Toda, po mojem globokem prepričanju, je zibelka medicinskih sester izšla iz požrtvovalnega dela in znanja babic stoletja nazaj, zato bi bilo prav, da se v čimvečji meri zberejo in ohranijo še ohranjeni spomini nanje.

## KONGRES BABIC V KANADI

### Karolina Kovač, dipl. babica

SB Murska Sobota, ginekološko- porodniški oddelek  
karolinca.k@gmail.com

Letošnji 31. kongres International Confederation of Midwives (ICM) se je odvijal v Torontu, v Kanadi. Udeležilo se ga je več kot 4000 babic iz 113 držav, med njimi tudi štiri babice iz Slovenije.

Kongres je potekal pod sloganom »Midwives – making a difference in the world«, v našem prevodu »Babice spreminjajo svet« v smislu reševanja življenja žensk in novorojenčkov ter promocije zdravja.

Gostitelj kongresa je bilo Canadian Association of Midwives – kanadsko babiško združenje, ki nas je gostilo od 18. do 22. junija 2017.

V petih dnevih kongresa so bila organizirana 4 plenarna predavanja, 40 simpozijev, preko 150 predavanj, 38 delavnic in preko 500 razstavljenih plakatov. Omenjeni dogodki so istočasno potekali v 26 predavalnicah. Vsa plenarna predavanja, pa tudi večina drugih, so potekala v angleščini, francoščini in španščini.

Pred kongresom je potekal štiri dnevni skupščina ICM-a, katerega smo se tudi udeležile (dve aktivno in dve kot opazovalki). Bil je zelo uspešen, saj je bilo sprejetih nekaj zelo pomembnih odločitev, med drugim: definicija babištva, izvolitev novih članov vodstva sveta ICM-a ter izvolitev nove predsednice ICM-a Franke Cadee iz Nizozemske za obdobje treh let. Nadomestila je dosedanjo 6 letno predsednico Frances Day - Stirk. Skupščina ICM-a pa je potrdil tudi lokacijo za naslednji kongres, ki bo 2020 na Baliju, pod sloganom »Babice sveta - porajajo prihodnost«.

V soboto pred kongresom smo se babice zbrale na pohodu po centru mesta, z namenom opozoriti, da svet potrebuje več babic in da jih potrebuje zdaj. UNFPA (United Nations Population Found) z dokazi potrjujejo, da babice, ki so izobražene in delajo po mednarodnih standardih, lahko zagotavljajo kar 87 % oskrbo za ženske in njihove novorojenčke ter da investiranje v izobraževanje lahko doprinese 16 - kratno donosnost naložbe.

Sledila je nedelja in z njo slavnostna otvoritev kongresa, ki se je začela z več versko molitvijo za uspešno delo babic po celem svetu. Deležni smo bili zelo zanimivo kulturno obarvanega programa z več pozdravnimi govori, med drugim tudi z govorom predstavnika indijanske skupnosti mesta Toronto, ICM predsednice ter podelitve najvišjih priznanj za raziskovanje in izobraževanje v babištvu.

Otvoritvena slovesnost imenovana tudi kot » babiške olimpijske igre«, je bil evforičen dogodek z mimohodom 113 zastav (članic ICM-a), z babicami oblečenimi v svoje narodne noše, z emblemi svojih držav in priložnost doživeti izkušnjo vrhunskih prispevkov v obliki plesa in glasbe kanadskega babiškega pevskega zbora.

Kongres je bil strokovno zelo pester. Med številnimi temami, ki smo jih spremljale so bile: vaginalni porod po predhodnem carskem rezu, porod pri medenični vstavi, pravice žensk pri sprejemanju odločitev, varovanje in oskrba presredka, fiziološki porod, nosečnost preko termina, post travmatski sindrom pri babicah, podpora babicam, kontinuiteta babiške nege, poporodna praksa in še mnoge druge. Udeležile smo se tudi delavnice z naslovom 10.000 Happy Birthdays.

Domov smo se vrnile z novimi znanji, prijateljstvi, izkušnjami in predvsem z zavedanjem in potrditvijo, da se slovenske babice s svojim znanjem in delom enakovredno kosajo s kolegicami iz razvitih držav.

