

Udruga/Udruženje za perinatalnu medicinu
u Bosni i Hercegovini

The Association of perinatal medicine
in Bosnia and Herzegovina



II. ZNANSTVENI/NAUČNI SIMPOZIJ
S MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM/UČEŠĆEM

Perinatologija

kroz teoriju i praksu

SIMPOZIJ UPMBIH
ZBORNIK SAŽETAKA

BOOK OF ABSTRACTS

HOTEL TERME, ILIDŽA, 24. - 26. 4. 2025.

**II. NAUČNI/ZNANSTVENI SIMPOZIJ
UDRUGE/UDRUŽENJA ZA PERINATALNU
MEDICINU U BOSNI I HERCEGOVINI S
MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM
„PERINATOLOGIJA KROZ TEORIJU I PRAKSU“**

**SIMPOZIJ UPMBIH
ZBORNİK SAŽETAKA**

God. 1, br. 1 (2025)

Sarajevo, 2025. godine

NAKLADNIK

Udruga/Udruženje za perinatalnu medicinu u Bosni i Hercegovini

ZA NAKLADNIKA

Prof. dr. sc. Vajdana Tomić, dr. med.

ORGANIZATOR

Udruga/udruženje za perinatalnu medicinu u BiH

SUORGANIZATORI

Klinički centar Univerziteta u Sarajevu
Opća bolnica "Prim. dr. Abdulah Nakaš" Sarajevo
Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo
Ljekarska Komora Kantona Sarajevo

GLAVNI UREDNIK

Prof. dr. sc. Vajdana Tomić, dr. med.

TEHNIČKI UREDNIK

Prof. dr. sc. Josip Šimić
Jelka Zane, bacc. ing. računarstva
Alisa Džebo, mr. iur.

PREDSJEDNICA SIMPOZIJA: Prof. dr. sc. Sabina Terzić, dr. med.

POTPREDSJEDNICE SIMPOZIJA:

Prof. dr. sc. Vajdana Tomić, dr. med.
Prof. dr. sc. Fatima Gavrankapetanović-Smailbegović, dr. med.
Prof. dr. sc. Vesna Ećim Zlojutro, dr. med.

TAJNICA/SEKRETAR SIMPOZIJA: Alisa Džebo, mr. iur

ZNANSTVENI/ NAUČNI ODBOR:

Prof. dr. sc. Sabina Terzić, dr. med.
Prof. dr. sc. Vajdana Tomić, dr. med.
Prof. dr. sc. Fatima Gavrankapetanović-Smailbegović, dr. med.
Prof. dr. sc. Vesna Ećim-Zlojutro, dr. med.
Prof. dr. sc. Igor Hudić, dr. med.
Prof. dr. sc. Hajrija Maksić, dr. med. Prof. dr. sc. Tatjana Barišić, dr. med.
Prof. dr. sc. Marjana Jerković-Raguž, dr. med.
Doc. dr. sc. Naima Imširija – Galijašević, dr. med.
Doc. dr. sc. Mohammed Ardat, dr. med.
Prof. dr. sc. Selma Muratović, dr. med.
Veroslava Milošević, dr. med.
Jasmina Šlaku, dr. med.
Doc. dr. sc. Elmedina Mrkulić, dipl. med. sestra
Doc. dr. sc. Olivera Perić, dipl. med. ses.
Mr. sc. Anita Prelec dipl. med. ses.
Mr. sc. Fahira Imamović, dipl. med. Ses.
Mr. sc. Kanita Perišić, dr. med.

Prof. dr. sc. Milan Stanojević, dr. med.
Prof. dr. sc. Olivera Kontić Vučinić, dr. med.
Prof. dr. sc. Hajrija Maksić, dr. med.
Prof. dr. sc. Senad Mehmedbašić, dr. med.
Prof. dr. sc. Marko Vulić, dr. med.
Prof. dr. sc. Zlatan Fatušić, dr. med.
Doc. dr. sc. Vedran Bjelanović, dr. med.
Doc. dr. sc. Edin Međedović, dr. med.
Doc. dr. sc. Martina Orlović Vlaho, dr. med.
Doc. dr. sc. Marjana Jerković Raguž, dr. med.
Doc. dr. sc. Enida Nevačinović, dr. med.
Prof. dr. sc. Jadranka Dizdarević, dr. med.
Prof. dr. sc. Tatjana Barišić

ORGANIZACIJSKI/ORGANIZACIONI ODBOR:

Tanja Milić Radić, dr. med.
Mr. sc. Alma Vila Humačkić, dr. med.
Marija Novaković Bošnjak, dr. med.
Mr. sc. Ana Bošković, dr. med.

Nikolina Penava, dr. med.
Mr sc. Ana Dugandžić Šimić, dr. med.
Jerko Brzica, dr. med.
Vedrana Mandrapa, dr. med.
Mr sc. Tanja Krešić, dr. med.
Jelka Zane, ing. računarstva
Alisa Džebo, mr. iur

Ivona Margeta, dr. med.
Ivona Šušak, dr. med.
Jelena Krunic, dr. med.
Ivona Šutalo Alilović, dr. med.
Ivana Čuljak Blagojević, dr. med.
Igor Karaban, dr.med.
Ana Damjanović, dr.med.
Dr. sc. Olivera Perić, dipl. med. ses.

RECENZENTI:

Prof. dr. sc. Vajdana Tomić, dr. med.
Mr. sc. Fahira Imamović, dipl. med. ses.

NAKLADA : on line .pdf izdanje

ISSN 3029-455X

SADRŽAJ

<i>PRIRODNI POROD VS CARSKI REZ: PREDNOSTI I MANE</i>	<i>1</i>
<i>Mohammad Abou El- Ardat, Zerima Obradović, Aida Hakimi-Osmanbegović, Edina Pašić, Mirjam Ridžal</i>	
<i>VAGINAL BIRTH VS CAESAREAN SECTION: THE PROS AND CONS.</i>	<i>2</i>
<i>Mohammad Abou El- Ardat, Zerima Obradović, Aida Hakimi-Osmanbegović, Edina Pašić, Mirjam Ridžal</i>	
<i>RUTINSKA NJEGA NOVOROĐENČADI U PORODILIŠTU- DA LI JE VRIJEME ZA PROMJENE?</i>	<i>3</i>
<i>Imamović Nejira</i>	
<i>ULOGA EPIDURALNE ANALGEZIJE U SAVREMENOM VOĐENJU PORODA.....</i>	<i>4</i>
<i>Mirela Džomba-Mandžuka</i>	
<i>DOBRE PRAKSE I NAUČENE LEKCIJE U PRUŽANJU KULTUROLOŠKI PRILAGOĐENIH USLUGA TRUDNICAMA I PORODILJAMA IZ IZBJEGLIČKO-MIGRANTSKE POPULACIJE U BIH</i>	<i>6</i>
<i>Alma Beglerbegović</i>	
<i>EVALUACIJA OPRAVDANOSTI ANTIKOAGULANTNE TERAPIJE U TRUDNOĆI: RETROSPEKTIVNA ANALIZA HOSPITALIZIRANIH PACIJENTICA.....</i>	<i>6</i>
<i>Mirna Džubur-Senić, Nina Tiršo, Nejra Djendusić, Timur Šečić, Emina Ahmetlić</i>	
<i>EVALUATION OF THE JUSTIFICATION OF ANTICOAGULANT THERAPY IN PREGNANCY: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF HOSPITALIZED PATIENTS.....</i>	<i>7</i>
<i>Mirna Džubur-Senić, Nina Tiršo, Nejra Djendusić, Timur Šečić, Emina Ahmetlić</i>	
<i>DOPLERSKA MJERENJA A. UTERINE U TRUDNOĆI.....</i>	<i>8</i>
<i>Lejla Imširija – Idrizbegović</i>	
<i>EPIDEMIJA CARSKOG REZA.....</i>	<i>9</i>
<i>Cerovac Anis</i>	
<i>THE CAESAREAN SECTION EPIDEMIC</i>	<i>9</i>
<i>Cerovac Anis</i>	
<i>INDIKACIJE I EFIKASNOST INDUKCIJE POROĐAJA KOD PRVOROTKINJA U KANTONALNOJ BOLNICI ZENICA.....</i>	<i>10</i>
<i>Amra Mujkanović- Džino, Rasim Iriškić, Dženita Smajović, Mirza Kaknjo</i>	
<i>KOMPARACIJA TERAPIJSKOG TRETMANA TROMBOFILIJ TRUDNICA</i>	<i>11</i>
<i>Larisa Mešić Đogić, Ermin Čehić</i>	
<i>COMPARISON OF THERAPEUTIC TREATMENT OF THROMBOPHILIA IN PREGNANT WOMEN</i>	<i>11</i>
<i>Larisa Mešić Đogić Ermin Čehić</i>	
<i>KONGENITALNE ANOMALIJE NA USK U PERIODU OD 1986 -2022. GODINE</i>	<i>12</i>
<i>Anela Mahmić , Fatima Gavrankapetanović –Smailbegović, Hana Hastor, Armina Rovčanin Osmanović , Dževad Džanić</i>	
<i>UPOTREBA ANTIBIOTIKA TOKOM TRUDNOĆE I LAKTACIJE</i>	<i>13</i>
<i>Milica Bajčetić</i>	
<i>NJEGA NOVOROĐENČETA SA KONGENITALNOM CITOMEGALOVIRUSNOM (CMV) INFEKCIJOM.....</i>	<i>14</i>
<i>Elmedina Mrkulić</i>	

<i>CARE FOR NEWBORN WITH CONGENITAL CYTOMEGALOVIRUS (CMV) INFECTION.....</i>	<i>15</i>
<i>Elmedina Mrkulić</i>	
<i>PRENATALNA ULTRAZVUČNA DIJAGNOSTIKA KONGENITALNIH GASTROINTESTINALNIH ANOMALIJA I UTICAJ NA PERINATALNE ISHODE.....</i>	<i>15</i>
<i>Sidran Amila, Palo Sunita, Maksić Hajrija</i>	
<i>PRENATAL ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF CONGENITAL GASTROINTESTINAL ANOMALIES AND IMPACT ON PERINATAL OUTCOMES.....</i>	<i>16</i>
<i>Sidran Amila, Palo Sunita, Maksić Hajrija</i>	
<i>POROĐAJNE TRAUME</i>	<i>17</i>
<i>Mediha Kujović</i>	
<i>EKTOPIJA SRCA I ANENCEFALIJA: PRENATALNA DIJAGNOZA I TRETMAN.....</i>	<i>17</i>
<i>I Zerina Zajimović, Nedim Galijašević, Emina Karamehić, Naima Imširija, Lejla Imširija</i>	
<i>ECTOPIA OF THE HEART AND ANENCEPHALY: PRENATAL DIAGNOSIS AND TREATMENT.....</i>	<i>18</i>
<i>I Zerina Zajimović, 2Nedim Galijašević, 2Emina Karamehić, 1Naima Imširija, 1Lejla Imširija</i>	
<i>INFRALEVATORNI HEMATOM NAKON PORODA.....</i>	<i>18</i>
<i>Nedim Galijašević, Emina Karamehić, Zerina Zajimović, Naima Imširija, Muhamed Abou el Ardat</i>	
<i>INFRALEVATOR POSTPARTUM HEMATOMA</i>	<i>19</i>
<i>Nedim Galijašević, Emina Karamehić, Zerina Zajimović, Naima Imširija, Muhamed Abou el Arda</i>	
<i>KONGENITALNA LAMELARNA IHTIOZA – PRIKAZ SLUČAJA.....</i>	<i>20</i>
<i>Emina Karamehić, Nedim Galijašević, Zerina Zajimović, Naima Imširija, Lejla Imširija, Muhamed Abou el Ardat</i>	
<i>REKURENTNI MECKEL-GRUBER SINDROM.....</i>	<i>21</i>
<i>Bojana Petrović, Milena Perišić Mitrović, Violeta Šango, Dragiša Šljivančanin, Olivera Kontić Vučinić, Marija Dušanović Pjević</i>	
<i>PRIMJENA BIOMARKERA SFLT-1 I PLGF U KLINIČKOJ PRAKSI – NAŠA ISKUSTVA</i>	<i>22</i>
<i>Vajdana Tomić</i>	
<i>SESTRINSKE INTERVENCIJE KOD INFEKCIJA U TRUDNOĆI</i>	<i>23</i>
<i>Aleksandra Topić</i>	
<i>SAVREMENO VOĐENJE PORODA I INDUKCIJA</i>	<i>23</i>
<i>Đenana Šaldo</i>	
<i>MODERN MANAGEMENT OF LABOR AND INDUCTION</i>	<i>24</i>
<i>Đenana Šaldo</i>	
<i>NJEGA NOVOROĐENČETA SA KONGENITALNOM CITOMEGALOVIRUSNOM (CMV) INFEKCIJOM.....</i>	<i>25</i>
<i>Elmedina Mrkulić</i>	
<i>CARE FOR NEWBORN WITH CONGENITAL CYTOMEGALOVIRUS (CMV) INFECTION.....</i>	<i>26</i>
<i>Elmedina Mrkulić</i>	
<i>MAKROSOMIJA PLODA, OČEKIVANE KOMPLIKACIJE U PORODU I POSTUPCI - TEORIJA I PRAKSA.</i>	<i>26</i>
<i>Fahira Imamović¹, Fatima Avdić</i>	
<i>SUVREMENE SPOZNAJE U PERINEALNOJ PROTEKCIJI</i>	<i>27</i>
<i>Antonia Jelovica Haupt¹, Magdalena Kurbanović</i>	
<i>UP-TO-DATE KNOWLEDGE IN PERINEAL PROTECTION.....</i>	<i>28</i>

<i>Antonia Jelovica Hauptert, Magdalena Kurbanović</i>	
URINARNE INFEKCIJE U TRUDNOĆI.....	28
<i>Lejla Subašić</i>	
POROĐAJNE TRAUME	29
<i>Mediha Kujović</i>	
HIPERTENZI POREMEĆAJI U TRUDNOĆI I UTJECAJ NA PLOD.....	30
<i>Merjema Musa-Alić, Kanita Mehanović</i>	
HYPERTENSIVE DISORDERS OF PREGNANCY AND IMPACTION ON FETUS	30
<i>Merjema Musa-Alić, Kanita Mehanović</i>	
RUTINSKA NJEGA NOVOROĐENČADI U PORODILIŠTU- DA LI JE VRIJEME ZA PROMJENE?	31
<i>Imamović Nejira</i>	
POROĐAJNI POLOŽAJI: STARE NAVIKE ILI NOVE PERSPEKTIVE U PRIMALJSKOJ PRAKSI.....	31
<i>Olivera Perić, Antonija Hrkać</i>	
BIRTHING POSITIONS: OLD HABITS OR NEW PERSPECTIVES IN MIDWIFERY PRACTICE	32
<i>Olivera Perić, Antonija Hrkać</i>	
NEFARMAKOLOŠKE METODE ZA SPROŽITEV PORODA.....	33
<i>Anita Prelec</i>	
NON-PHARMACOLOGICAL METHODS FOR INDUCTION OF LABOUR.....	35
<i>Anita Prelec</i>	
ULOGA BABICE U SLOVENSKOM ZDRAVSTVENOM SUSTAVU	37
<i>Anita Prelec</i>	
THE ROLE OF THE MIDWIFE IN THE SLOVENIAN HEALTHCARE SYSTEM.....	38
<i>Anita Prelec</i>	
PROGRAM PRENATALNE ZAŠTITE – REZULTATI I POSLJEDICE	39
<i>Deana Švaljug, Vedran Đido, Iva Keglević, Blaženka Sumpor, Fahira Imamović, Ivona Čolak</i>	
TRANZICIJA OKRUŽENJA ZA RAĐANJE: OD BOLNICE DO SPECIJALIZIRANIH RAĐAONICA – MOGUĆNOSTI I IZAZOVI ZA PRIMALJE/BABICE I MEDICINSKE SESTRE U BIH	40
<i>Vedran Đido, Minela Velagić, Jelena Trebić, Aida Omeragić, Arzija Pašalić</i>	
UTJECAJ PRENATALNIH VJEŽBI NA ZDRAVLJE MAJKE I NOVOROĐENČETA KROZ RAZLIČITE FAZE TRUDNOĆE	41
<i>Sulejmana Čehajić, Kanita Perišić</i>	
THE IMPACT OF PRENATAL EXERCISE ON THE HEALTH OF THE MOTHER AND NEWBORN THROUGH DIFFERENT PHASES OF PREGNANCY.....	42
<i>Sulejmana Čehajić, Kanita Perišić</i>	
ULOGA PROGRAMA PSIHOFIZIČKA PRIPREMA TRUDNICA U EDUKACIJI TRUDNICA ZA POROĐAJ	43
<i>Vesna Vuletić, Snežana Malešev</i>	

PREDGOVOR

Udruga/Udruženje za perinatalnu medicinu u Bosni i Hercegovini (UPM u BiH) osnovana je u Mostaru i registrirana u Ministarstvu pravde Bosne i Hercegovine 10. 6. 2020. godine s ciljem okupljanja stručnjaka i znanstvenika na neprofitnoj osnovi kao članova u svrhu promoviranja stručne i znanstvene izvrsnosti u perinatalnoj medicini. To podrazumijeva promicanje dobre kliničke prakse temeljene na znanstvenim dokazima putem različitih aktivnosti s ciljem postizanja boljih ishoda za majku i dijete. Prvi veliki i značajan projekt Udruge/Udruženja je 1. Kongres perinatalne medicine Bosne i Hercegovine s međunarodnim sudjelovanjem, održan u Mostaru. Teme Kongresa su birane prema kliničkoj važnosti i interesu sudionika – najčešće komplikacije trudnoće, carski rez, ultrazvuk u perinatologiji, problemi prijevremeno rođene djece, novorođenački probir. Prilika je to bila za sudionike Kongresa čuti najnovija saznanja i preporuke za dobru kliničku praksu od priznatih stručnjaka iz regije i inozemstva kroz ukupno 49 predavanja podijeljenih u tematske cjeline i tri plenarna predavanja. Neki od pozvanih predavača, vrhunski kliničari i znanstvenici došli su vodećih klinika Finske, Austrije i Izraela. Dvije radionice-„Kardiotokografija“ i „Fiziologija porođajnih doba“ namijenjene su bile našim dragocjenim suradnicama primaljama.

Kongres je pored velikog odjeka rezultirao i pozivom za članstvo u UENPS (Union of European Neonatal and Perinatal Societies), a predsjednica Udruge/Udruženja je imenovana ispred NESA-e (New European Surgical Academy) kao nacionalni predstavnik za Bosnu i Hercegovinu.

Udruga/Udruženje za perinatalnu medicinu je aktivno nastavila da ispunjava zadaće i ciljeve i održala 1. znanstveni simpozij s međunarodnim sudjelovanjem pod nazivom „Preporuke temeljene na dokazima“, održan na Jahorini.. Kroz klinički aktualne tematske cjeline, prezentirala su se najnovija saznanja i preporuke temeljene na dokazima. Predavači su za pojedine teme predstavili prijedlog preporuka Udruge/Udruženja za perinatalnu medicinu u BiH s ciljem postizanja kvalitetnije perinatalne skrbi i boljih perinatalnih ishoda. Panel diskusija „Protokol u akušerstvu Republike Srpske i Vodič za intrapartalnu skrb u FBiH“ bila je od posebnog interesa za sve sudionike simpozija, osobito za kolegice i kolege koji rade u rodilištima. Na panel diskusiji su pored liječnika, UNFPA sudjelovali i predstavnik Federalnog ministarstva zdravstva kao i predsjednica Udruženja „Baby Steps“.

Udruga/Udruženje je organizirala u Mostaru i 1. tečaj fetalne ehokardiografije, dvodnevni intenzivni tečaj i prvi ovog tipa u Bosni i Hercegovina, Cilj tečaja bio dodatno educirati

ginekologe i pedijatre za pravovremeno dijagnosticiranje prirođenih srčanih grešaka tijekom trudnoće, dok je dijete još u utrobi majke. Fetalna ehokardiografija je neinvazivna metoda ranog otkrivanja prirođenih srčanih grešaka pomoću ultrazvuka. Na taj način se djeci s prirođenom srčanom greškom osigurava pravovremeno kardiokiruško liječenje u odgovarajućim kliničkim centrima. U praktičnom dijelu tečaja sudjelovalo je 65 trudnica i 20 polaznika iz svih dijelova BiH koji su imali priliku uz mentorstvo domaćih i eksperata iz Republike Hrvatske uraditi ultrazvučne preglede fetalnog srca.

Nakon 1. znanstvenog simpozija Udruge/Udruženja, koji je svojim znanstvenim dijelom i samom organizacijom ocijenjen kao vrlo uspješan i na kojem je donešena odluka o kontinuitetu održavanja simpozija Udruge/Udruženja, održao se u Sarajevu i 2. znanstveni simpozij s međunarodnim sudjelovanjem pod nazivom „Perinatologija kroz teoriju i praksu. Koncizan prikaz rezultata kliničkoga rada i istraživanja odabranih sažetaka, aktivni sudionici prezentiraju putem 57 predavanja, oralne ili poster prezentacije. Pored liječničkog dijela simpozija uporedo se održavao i sestrinski dio za primalje/babice, koje su neizostavan i dragocijen dio cjelokupnog sustava, kroz 18 predavanja, i prigodne radionice s praktičnom primjenom na trudnicama.

Zahvaljujemo se svim autorima koji su sudjelovali u pisanju sažetaka te recenzentima na korisnim savjetima pri uređivanju Zbornika sažetaka. Također se zahvaljujemo svim sudionicima Simpozija koji su na različite načine pridonijeli njegovoj sadržajnosti i uspješnosti.

Prof. dr. sc. Vajdana Tomić

Predsjednica Udruge/Udruženja za perinatalnu medicinu u BiH

PREFACE

The Association of Perinatal Medicine in Bosnia and Herzegovina (UPM in B&H) was founded in Mostar and registered in the Ministry of Justice of Bosnia and Herzegovina on June 10, 2020 with the aim of gathering experts and scientists on a non-profit basis as members for the purpose of promoting professional and scientific excellence in perinatal medicine. This implies to the promotion of good clinical practice based on scientific evidence through various activities aimed at achieving better outcomes for the mother and child. The first big and significant project of our association was The 1st Congress of perinatal medicine of Bosnia and Herzegovina with international participation. The topics of the Congress were selected according to clinical importance and interest of the participants - the most common complications in pregnancy, caesarean section, ultrasound in perinatology, issues of premature children, newborn screening. It was an opportunity for participants to hear the latest knowledge and recommendations for good clinical practice by acknowledged experts from the region and abroad, through a total of 49 lectures divided into thematic units and three plenary lectures. Some of the invited lecturers are outstanding clinicians and scientists who come from leading clinics in Finland, Austria and Israel. Therefore, the Congress was an excellent opportunity for a meaningful discussion with experts and future cooperation. Two workshops - "Cardiotocography" and "Physiology of labor" were intended for our precious co-workers, the midwives.

In addition to the great response, the Congress also resulted in an invitation to join the UENPS (Union of European Neonatal and Perinatal Societies), and the president of the Association was appointed on behalf of NESA (New European Surgical Academy) as the national representative for Bosnia and Herzegovina.

The Association for Perinatal Medicine actively continued to fulfill its tasks and goals and held the 1st Scientific symposium with international participation entitled "Evidence-Based Recommendations", held in Jahorina. Through clinically relevant thematic units, the latest findings and evidence-based recommendations were presented. For individual topics, the lecturers presented the proposed recommendations of the Association for Perinatal Medicine in BiH with the aim of achieving better quality perinatal care and better perinatal outcomes. The panel discussion "Protocol in Obstetrics of the Republic of Srpska and Guide for Intrapartum Care in the Federation of Bosnia and Herzegovina" was of particular interest to all participants of the symposium, especially to colleagues working in maternity wards. In addition to doctors,

UNFPA, a representative of the Federal Ministry of Health and the president of the "Baby Steps" Association participated in the panel discussion.

The Association also organized the 1st course in fetal echocardiography in Mostar, a two-day intensive course and the first of its kind in Bosnia and Herzegovina. The aim of the course was to further educate gynecologists and pediatricians for the timely diagnosis of congenital heart defects during pregnancy, while the child is still in the mother's womb. Fetal echocardiography is a non-invasive method of early detection of congenital heart defects using ultrasound. In this way, children with congenital heart defects are ensured timely to cardiosurgical treatment in appropriate clinical centers. The practical part of the course was attended by 65 pregnant women and 20 participants from all parts of Bosnia and Herzegovina who had the opportunity to perform ultrasound examinations of the fetal heart with the mentorship of local and Croatian experts.

After the 1st Scientific symposium of the Association, which was assessed as very successful in terms of its scientific part and the organization itself, following decision to organize symposium yearly, the 2nd scientific symposium with international participation was held in Sarajevo under the title "Perinatology through Theory and Practice. A concise overview of the results of clinical work and research of selected abstracts is presented by active participants through 57 lectures, oral or poster presentations. In addition, there was organized nursing part for midwives, who are an indispensable and valuable part of the entire system, and was held through 18 lectures, and occasional workshops with practical application on pregnant women

We would like to thank all the authors who took part in writing the abstracts and reviewers for their useful advice in editing the Book of Abstracts. We would also like to thank all the participants of the Symposium who in various ways contributed to its content and success.

Professor Vajdana Tomić, MD, PhD

President of the Association of Perinatal Medicine in Bosnia and Herzegovina

PRIRODNI POROD VS CARSKI REZ: PREDNOSTI I MANE

Mohammad Abou El- Ardat¹, Zerima Obradović², Aida Hakimi-Osmanbegović³, Edina Pašić³,
Mirjam Ridžal³

¹Klinika za ginekologiju i akušerstvo Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu

²Fakultet zdravstvenih studija Sarajevo

³Pedijatrijska klinika Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu

Uvod: Prema statističkim podacima, prirodni porođaj tipično rezultuje kraćim boravkom u porodilištu, manjim brojem infuzija, bržim oporavkom. Mnoge žene tokom prirodnog porođaja nemaju nikakvu medicinsku intervenciju, dok je kod drugih ona neophodna ili je one same zahtijevaju. Carski rez je druga opcija za porođaj. To je hirurška procedura koja se izvodi kada prirodni porođaj nije moguć. Carski rez može biti planiran ili medicinski zahtjevan od strane doktora. Iako nije uobičajen kao prirodni porođaj, carski rez je u nekim situacijama neophodan.

Cilj: Svrha ovog stručnog izvještaja je prikazati osnovne razlike, prednosti i nedostatke carskog i vaginalnog prirodnog poroda, te faktore koji su ključni u odabiru vrste poroda.

Razrada: Rasprava između prirodnog poroda i carskog reza traje već godinama. Oba postupka imaju svoje prednosti koje mogu biti od velike pomoći i majci i djetetu. Vrsta porođaja općenito može ovisiti o različitim faktorima, ali i faktorima rizika trudnoće. Osnovno pravilo kaže da se carskom rezu treba pristupiti samo onda kada je za ženu ili fetus ovaj zahvat sigurniji od vaginalnog poroda. Najčešće indikacije za izvođenje carskog reza su: prethodni carski rez, produženi porod, abnormalna veličina ili položaj fetusa koji onemogućuju normalni porod te abnormalna srčana akcija fetusa koja zahtjeva hitni porod. Također, carski rez može biti predložen majkama s infekcijama koje se mogu prenijeti na dijete, majka s visokim krvnim pritiskom ili ako boluju od dijabetesa (imaju šećer). Prethodni carski rez (ili više njih) česta je indikacija za ovaj zahvat kako bi se izbjegao rizik rupture maternice.

Zaključak: Carski rez i prirodni porod imaju svoje jedinstvene učinke na život žene, nudeći različite prednosti i izazove. Svaka metoda pruža priliku majkama da dožive porod na svoj način, sa svojim sistemima podrške i pod svojim uvjetima. Ključ za učinkovito upravljanje ovim promjenama leži u individualnim preferencijama, personaliziranoj njezi te ljubavi i podršci porodice i pružatelja zdravstvenih usluga.

Ključne riječi: prirodni porod, carski rez, majka, prednosti, nedostaci, komplikacije

Kontakt: ardatdrm@hotmail.com

VAGINAL BIRTH VS CAESAREAN SECTION: THE PROS AND CONS.

Mohammad Abou El- Ardat¹, Zerima Obradović², Aida Hakimi-Osmanbegović³, Edina Pašić³,
Mirjam Ridžal³

¹*Gynecology and Obstetrics Clinic, University Clinical Center of Sarajevo, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

²*Faculty of Health studies, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

³*Pediatric Clinic, University Clinical Center Sarajevo, Sarajevo, Bosnia nad Herzegovina*

Introduction: According to statistical data, natural childbirth typically results in a shorter stay in the maternity hospital, fewer infusions, and faster recovery. Many women do not have any medical intervention during natural childbirth, while for others it is necessary or they demand it themselves. Cesarean section is another option for childbirth. It is a surgical procedure that is performed when natural childbirth is not possible. Caesarean section can be planned or medically required by the doctor. Although not as common as a natural birth, a caesarean section is necessary in some situations.

Objective: The purpose of this expert report is to show the basic differences, advantages and disadvantages of cesarean and vaginal natural childbirth, and the factors that are crucial in choosing the type of childbirth.

Elaboration: The debate between natural birth and caesarean section has been going on for years. Both procedures have their own advantages that can be of great help to both mother and child. The type of delivery can generally depend on various factors, but also pregnancy risk factors. The basic rule states that caesarean section should be performed only when this procedure is safer for the woman or the fetus than vaginal delivery. The most common indications for caesarean section are: previous caesarean section, prolonged labor, abnormal fetal size or position that prevents normal delivery, and abnormal fetal heart rate that requires emergency delivery. Also, caesarean section may be suggested to mothers with infections that can be transmitted to the baby, mothers with high blood pressure, or if they suffer from diabetes (have sugar). Previous caesarean section (or more) is a common indication for this procedure to avoid the risk of uterine rupture.

Conclusion: Cesarean section and vaginal birth have their own unique effects on a woman's life, offering different advantages and challenges. Each method provides mothers with the opportunity to experience birth in their own way, with their own support systems, and on their own terms. The key to effectively managing these changes lies in individual preferences, personalized care, and the love and support of family and healthcare providers.

Keywords: vaginal birth, cesarean section, mother, advantages, disadvantages, complications

Contact: ardatdrm@hotmail.com

RUTINSKA NJEGA NOVOROĐENČADI U PORODILIŠTU- DA LI JE VRIJEME ZA PROMJENE?

Imamović Nejira

Odjeljenje za pedijatriju, Odsjek za neonatologiju, Opća bolnica „ Prim. Dr. Abdulah Nakaš“, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Kraći uvod: Rutinska njega novorođenčeta u porodilištu obuhvata niz postupaka koji se provode s ciljem osiguranja adekvatne skrbi i pružanja medicinske njege koja je ključna za zdrav početak života. Tema pristupa i primjene medicinske zdravstvene njege izaziva brojne rasprave među stručnjacima i roditeljima. Postoje različita protokoli te je ispravno pitanje da li je vrijeme za promjene u postojećim koji se primjenjuju u svakodnevnoj neonatološkoj praksi u našoj zemlji.

Cilj rada: Analizirati trenutnu praksu njege novorođenčadi u razvijenim zemljama Evrope, kroz primjenu postojećih protokola, te prepoznati područja u kojima su potrebne promjene u zdravstvenoj njezi novorođenčeta u BiH.

Metode: Analizirani su retrospektivno protokoli 10 velikih porodilišta razvijenih Evropskih zemalja u zdravstvenoj njezi novorođenčeta, te su upoređeni sa zdravstvenom njegom beba u porodilištima u BiH.

Rezultati i diskusija: Analizom protokola njege porodilišta razvijenih zemalja te protokola njege novorođenčeta u BiH utvrđeno je da većina postupaka koje su sprovode u našim porodilištima zastarjela, odnosno nema utemeljenih dokaza za primjenu istih. Većinom predstavljaju tradicionalnu praksu koja često neopravdano remeti normalnu fiziološku tranziciju te potrebu zajedništva majke i bebe.

Prvo zbrinjavanje novorođenčeta nakon poroda zavisi o njegovoj vitalnosti. Oko 90% novorođenčadi samostalno udahne i zaplače u prvim trenucima nakon rođenja, a oko 10% djece treba jednostavan blagi mehanički poticaj (nježno trljanje-stimulaciju po leđima) za uspostavu disanja. Većina vitalne novorođenčadi spontano prodiše i zaplače u prvih 30 sekundi života, dok 1% od ukupnog broja novorođenčadi treba stručne postupke radi uspostave regularnog disanja, optimalnog rada srca i mozga.

Nesposredno nakon poroda se sterilnom gazom obriše lice od sluzi i ostalog sadržaja iz porođajnog kanala, po potrebi aspirirati sadržaj iz gornjih dišnih puteva. To je rutinska procedura koja u većini slučajeva predstavlja neopravdanu praksu. Novorođenče koje je vitalno posuši se suhim, sterilnim pelenama radi sprječavanja podhladjivanja. Nakon toga slijedi presijecanje pupčanika i stavljanje suhe sterilne gaze. Zatim mjerenje tjelesne težine, dužine, obim glave i grudnog koša. Davanje K-vitamina 1 mg intramuskularno- kao prevencija rane hemoragične bolesti, te profilaksa infekcije očiju (Tobramicin kapi), vanjski pregled novorođenčeta povijanje te popunjavanje potrebne dokumentacije. Stavlja se identifikaciona narukvica sa prezimenom i brojem na ruku majke i djeteta i uspoređuje se pred majkom.

U praksi je često kupanje beba odmah nakon poroda u većini porodilišta u BiH. Odlaganje kupanja ima mnogobrojne prednosti poput omogućavanja bijele masne supstance (vernix caseosa) koja prekriva kožu novorođenčeta i ima zaštitnu ulogu, pomaže u regulaciji tjelesne temperature da se upije u kožu novorođenčeta. Odvajanje novorođenčeta od majke, hipotermija i dr.

U praksi je rijetko ostvarivanje kontakta „koža na kožu“ nakon poroda koje je u medicini zasnovanoj na dokazima najveća blagodat kojom se novorođenče postepeno privikava na nove uvjete u kojima se našlo; grije ga majčina toplina, čuje otkucaje majčinog srca, i ima mogućnost da po prvi put uspostavi podoj. Ovaj kontakt ima mnogobrojne prednosti te mnogi stručnjaci smatraju da bi trebao biti prioritet

u zdravstvenoj njezi. U praksi beba se često odvaja od majke zbog potpuno neopravdanih razloga; da bi majka odmorila od poroda, beba se “ugrijala kod sestra”, nahranila glukozom i dr. Potrebno je omogućiti zajednički boravak majke i djeteta 24h dnevno- „rooming in“, kako bi majka odmah naučila potrebe novorođenčeta i postigla sigurnost u postupcima sa bebom. Osnovna njega novorođenčadi treba također uključivati podršku i edukaciju o značaju, te tehnici dojenja. Porodilište Opće bolnice u Sarajevu je Bolnica prijatelj beba „Baby Friendly Hospital“ zvanja koje se, prije svega, odnosi na dosljednu primjenu 10 koraka ka uspješnom dojenju. Poseban problem predstavlja često rutinsko hranjenje beba rođenih caskim rezom, rođenih vakumom makrosomnih i dr.

Zaključak: Vrijeme je za promjene u rutinskoj njezi novorođenčeta. Potrebna je kontinuirana edukacija zdravstvenih profesionalaca, poštovanje procedura i najnovijih istraživanja kako bi se osigurala najbolja moguća njega za najmlađe članove našeg društva.

Kontakt: nejiraimamovic95@gmail.com

ULOGA EPIDURALNE ANALGEZIJE U SAVREMENOM VOĐENJU PORODA

Mirela Džomba-Mandžuka

Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Uvod: Rođenje djeteta je jedan od najboljih događaja u životu svake majke-i u slučaju nedostatka kliničkih kontraindikacija, porodiljama treba biti ponuđeno olakšanje boli-Udruženje Američkih obstetara i ginekologa, 2019.

Epiduralna analgezija u porodu predstavlja zlatni standard porođajne analgezije.

Dostupnost sigurne efektivne anestezije tokom poroda je postalo očekivanje za žene u većini razvijenog svijeta protekle dvije ili tri dekade. Više od 60% žena u SAD sada se odlučuje da uzme jednu od neuroaksijalnih oblika anestezije za vrijeme poroda, ili 4 od 5 prvorotki sada prima epiduralnu analgeziju.

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) 2001. godine izdala deklaraciju koja garantuje svakoj ženi pravo na bezbolan porod. Obezboljavanje poroda je fundamentalno ljudsko pravo, koje daje benefit I za majku I za dijete smanjujući maternalni odgovor na stres tj. bol poroda. Upotreba neuroakskijane analgezije u porodu smanjuje rizik i postpartalne hemoragije, vodećeg uzroka preventabilnog maternalnog morbiditeta. (1)

Efekti porođajne boli

Bolne kontrakcije rezultiraju hiperventilacijom majke, izazivajući respiratornu alkalozu sa skretanjem krivulje oksihemoglobina u lijevo, zbog čega dolazi do povećanja afiniteta majčinog hemoglobina za kisik. Hipokarbija također dovodi do hipoventilacije između kontrakcija, što dalje snižava majčin PaO₂. Povećana potrošnja kisika u porodu, zajedno sa hipokarbičnom uteroplacentarnom vazokonstrikcijom je potencijan uzrok fetalne hipoksemije. Povećan kardijalni output I povećanje periferne vaskularne rezistencije može povećati tlak majke. Dalje, simpatički odgovor na bol dovodi do povećane cirkulacije katecholamina koji mogu suprimirati aktivnost uterusa i uteroplacentarnu cirkulaciju. Efektivna analgezija u porodu benefit je i za visoko rizične porodilje, kao one sa preeklamsijom ili srčanom bolesti

te porodilje sa marginalnom uteroplacentarnom cirkulacijom I funkcijom, atenuirajući sve ove nabrojane odgovore.

Dodatno, efektivna epiduralna analgezija, smanjujući nivo katecholamina majke, povećava intervilozni krvotok, što rezultira boljom uteroplacentarnom perfuzijom. (2)

Indikacije

Najnovije ASA smjernice kao i smjernice ACOG preporučuju da je majčin zahtjev za bezbolan porod dovoljna indikacija za bilo koju vrstu analgezije, i da odluka ne treba da zavisi čak ni od stepena cervikalne dilatacije. (3)

Svakako postoje određene kategorije pacijentica koje će imati više benefita od epiduralne analgezije, a to su pacijentice sa hipertenzijom, astmom, dijabetesom, kardijalnim ili intrakranijalnim neurovaskularnim bolestima. Epiduralna analgezija je posebno indikovana i onda kada je opšta anestezija, koja obuhvata otežanu intubaciju u pitanju jer se blok može prevesti u epiduralnu anesteziju po potrebi. Obstetričke indikacije obuhvataju produžen porod, povećanje količine oksitocina u porodu, kao i svaki faktor koji predisponira operativno završenje poroda. Fetalne indikacije uključuju prematuritet, breech prezenacije ploda, multiple gestacije.

Historijat

Tehnike epiduralne i spinalne analgezije u porodu datiraju od sredine 20-tog stoljeća, ali široko dostupne postaju negdje 1980-tih godina. Protekle 2 dekade dostignuti su značajni napretci u kvalitetu i sigurnosti korištenih analgetskih tehnika. Dugodjelujuća i važna kontradiktornost i nesigurnost o tome da li i kako neurooksidativna anestezija utiče na sam tok poroda su većinom adresirana i odgođena.

Moderna era obstetričke analgezije počinje vjerovatno početkom 1990-tih kada se u kliničku praksu adaptiralo saznanje da se može reducirati koncentracija lokalnog anestetika 40-60% dodavanjem malih doza opioida. Dalji razvoj studija i istraživanja doveo je do toga da se od 2005. skoro svugdje u svijetu koriste vrlo male koncentracije lokalnog anestetika, koje vrlo malo ili neznatno utiču na sam tok poroda.

Izazovi u studijama epiduralnih efekata

Više je metodoloških limitacija u procjeni efekata upotrebe epidurala na ishod poroda. Kao prvo podložne su subjektivizaciji, jer sam početak poroda za različite subjekte se različito definiše. Tako, postoji velika varijabilnost u tome kako porodilje tolerišu bol kontrakcija materice do momenta kada dođu u rađaonu, kao i vremena prvog određivanja cervikalne dilatacije. Drugo, dokazano je da porodilje koje se žale na veći bol u ranom porodu, su predisponirane dužem porodu i u odsustvu epidurala te između onih koje koriste, ne samo epiduralnu analgeziju, već druge modalitete analgezije, populacija koja ima veće analgetske potrebe, je u većem riziku od završenja poroda carskim rezom. (4).

I posljednje, velika je razlika u stopama carskog reza u različitim bolnicama i geografskim regijama. Takođe stopa instrumentalnog dovršenja poroda varira ovisno o iskustvu i treningu u pojedinačnim ustanovama.

Zbog svih ovih razloga, generalizacija efekata epidurala na sam porod i njegove ishode nije dobra i treba joj prići sa skepticizmom van prospektivnih kontrolisanih studija.

Novi pogledi u mitove i kontradikcije

Cohrane Detabaze sistemske studije govore o tome da epiduralna analgezija nema statistički značajnog uticaja na povećan rizik od carskog reza. U dvije različite metaanalize randomiziranih studija, koje su

poredile efekte porodilja sa i bez epidurala, dokazalo se da ne postoji direktna veza između epidurala i povećane mogućnosti carskog reza (5).

Cohrane studije iz aprila 2017 koja je uvrstila preko 11000 žena u 40 studijama, je dala podatke za sljedeći ispitivanje. Porodilje koje su imale epiduralnu analgeziju, imaju nešto više šanse za instrumentalno dovršenje poroda. Međutim ovaj efekat nije vidljiv u studijama nakon 2005. godine, kada se uvodi epidural sa niskim koncentracijama lokalnog anestetika kao i PCEA (patient control epidural analgesia). Epidural u poređenju sa opioidima vjerovatno čini malo ili nimalo razlike u postotku carskih rezova, dugotrajnim bolovima u leđima, kao u efektima na bebu ili na broj primljenih beba u neonatalnu jedinicu intenzivne njege. (6)

Zaključak: “Rođenje djeteta u ruke svjesna i obezboljene majke je jedan od najuzbudljivijih i najvrijednijih momenata napretka medicine” Moir

DOBRE PRAKSE I NAUČENE LEKCIJE U PRUŽANJU KULTUROLOŠKI PRILAGODENIH USLUGA TRUDNICAMA I PORODILJAMA IZ IZBJEGLIČKO-MIGRANTSKE POPULACIJE U BIH

Alma Beglerbegović

UNFPA

Sažetak: Ova prezentacija će se fokusirati na ključne aspekte pružanja kvalitetne i kulturološki osjetljive podrške trudnicama i porodiljama iz izbjegličko-migrantske populacije u Bosni i Hercegovini, u saradnji između UNFPA i Zavoda za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo, uz podršku Evropske unije. Razmotrit ćemo primjere dobre prakse koji su se pokazali uspješnim u prevazilaženju jezičnih barijera, razumijevanju različitih kulturnih običaja vezanih za trudnoću i porođaj, te u izgradnji povjerenja između zdravstvenih radnika i korisnica usluga. Također ćemo analizirati naučene lekcije, ističući izazove s kojima se susrećemo i preporuke za unapređenje pristupa i kvaliteta usluga kako bi se osiguralo pozitivno iskustvo i dobrobit za ovu ranjivu grupu.

Cilj prezentacije: Cilj je podijeliti znanja i iskustva kako bismo zajedno radili na stvaranju inkluzivnijeg okruženja za sve trudnice i porodilje u Bosni i Hercegovini.

Kontakt: beglerbegovica@gmail.com

EVALUACIJA OPRAVDANOSTI ANTIKOAGULANTNE TERAPIJE U TRUDNOĆI: RETROSPEKTIVNA ANALIZA HOSPITALIZIRANIH PACIJENTICA

Mirna Džubur-Senić¹, Nina Tiršo¹, Nejra Djendusić¹, Timur Šečić¹, Emina Ahmetlić¹

¹Odjeljenje za ginekologiju i akušerstvo, Opća bolnica “Prim. dr. Abdulah Nakaš”, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Uvod: Upotreba antikoagulantne terapije u trudnoći postaje sve učestalija, uglavnom za prevenciju i liječenje tromboembolijskih poremećaja. Niskomolekularni heparini (NMH) često se koriste kod trudnica s trombofilijom, prethodnom venskom tromboembolijom (VTE) ili visokorizičnim

trudnoćama. Međutim, postoji zabrinutost zbog neopravdanog propisivanja bez jasno definiranih indikacija, uprkos smjernicama vodećih stručnih udruženja. Neracionalna primjena može povećati rizik od krvarenja, hematoma placente i nepovoljnih perinatalnih ishoda. Cilj ove studije je ispitati učestalost i opravdanost primjene antikoagulantne terapije kod trudnica.

Materijal i metode: Retrospektivna analiza obuhvata 1179 porođilja porođenih tokom 2024. godine u Općoj bolnici "Prim. dr. Abdulah Nakaš." Analizirani su podaci o primjeni antikoagulantne terapije iz medicinske dokumentacije, uključujući vrste lijekova, doze, trajanje terapije, indikacije, laboratorijske i genetske analize te perinatalne ishode. Opravdanost primjene terapije procijenjena je prema smjernicama ESHRE, RCOG i ACOG.

Rezultati: Antikoagulantna terapija primijenjena je kod 8,6% trudnica, a 61% njih nije imalo jasne indikacije za terapiju. Najčešće korišten lijek bio je enoksaparin (70%). U grupi trudnica koje nisu imale jasne indikacije, koagulacijski parametri nisu pokazali značajne promjene, a perinatalni ishodi nisu se razlikovali u odnosu na grupu trudnica koje su imale jasne indikacije. U obje grupe nisu zabilježeni negativni ishodi trudnoće, uključujući komplikacije kao što su krvarenje ili hematomi.

Zaključak: Rezultati sugeriraju moguću zloupotrebu antikoagulantne terapije u trudnoći, što može povećati rizik od komplikacija. Iako u ovom istraživanju nije zabilježen značajan uticaj na perinatalne ishode, važnost racionalnog i utemeljenog pristupa propisivanju terapije postaje očigledna. Potrebno je preispitati kriterije za propisivanje NMH kako bi se smanjio broj nepotrebnih medicinskih intervencija, čime bi se umanjio rizik od neželjenih efekata i poboljšali perinatalni ishodi.

Kontakt: mirna.dzubur@gmail.com

EVALUATION OF THE JUSTIFICATION OF ANTICOAGULANT THERAPY IN PREGNANCY: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF HOSPITALIZED PATIENTS

Mirna Džubur-Senić¹, Nina Tiršo¹, Nejra Djendusić¹, Timur Šečić¹, Emina Ahmetlić¹

¹ Department of gynecology and obstetrics, General Hospital "Prim. Dr. Abdulah Nakaš", Sarajevo, Bosnia nad Herzegovina

Introduction: The use of anticoagulant therapy in pregnancy is becoming increasingly common, primarily for the prevention and treatment of thromboembolic disorders. Low-molecular-weight heparins (LMWH) are frequently prescribed to pregnant women with thrombophilia, a history of venous thromboembolism (VTE), or high-risk pregnancies. However, concerns have been raised regarding unjustified prescriptions without clearly defined indications, despite guidelines from leading medical organizations. Irrational use may increase the risk of bleeding, placental hematomas, and adverse perinatal outcomes. This study aims to examine the frequency and justification of anticoagulant therapy use in pregnant women.

Materials and Methods: A retrospective analysis was conducted on 1,179 women who gave birth in 2024 at the General Hospital "Prim. Dr. Abdulah Nakaš." Medical records were reviewed to collect data on anticoagulant therapy use, including drug types, dosages, treatment duration, indications, laboratory and genetic analyses, and perinatal outcomes. The appropriateness of therapy was assessed based on ESHRE, RCOG and ACOG guidelines.

Results: Anticoagulant therapy was administered to 8.6% of pregnant women, with 61% lacking clear indications. Enoxaparin was the most commonly used drug (70%). Among women without clear

indications, coagulation parameters showed no significant changes, and perinatal outcomes did not differ compared to those with justified indications. No major pregnancy complications, including bleeding or hematomas, were observed in either group.

Conclusion: The findings suggest a potential overuse of anticoagulant therapy in pregnancy, which may increase the risk of complications. Although this study did not identify a significant impact on perinatal outcomes, the importance of a rational and evidence-based approach to prescribing LMWH is evident. Reevaluating prescribing criteria could reduce unnecessary medical interventions, minimize the risk of adverse effects, and improve perinatal outcomes.

Contact: mirna.dzubur@gmail.com

DOPLERSKA MJERENJA A. UTERINE U TRUDNOĆI

Lejla Imširija – Idrizbegović

Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Doplerska mjerenja a. uterine predstavljaju ključni dijagnostički alat u opstetriciji, pružajući vrijedne uvide u placentalni protok krvi tokom trudnoće. Procjenom brzine protoka krvi u uterinim arterijama možemo otkriti abnormalnu hemodinamiku koja može ukazivati na potencijalne komplikacije poput preeklampsije, intrauterinog zastoja u rastu ili drugih poremećaja u trudnoći.

Placentalne ćelije trofoblasta tokom normalne trudnoće invadiraju unutrašnju trećinu miometrija i utiču na remodeliranje spiralnih arterija. Ove promjene dovode do povećanja protoka u interviloznom prostoru i smanjenog placentalnog vaskularnog otpora, optimizirajući protok kisika i hranjivih tvari do fetusa. Tokom razvoja preeklampsije dolazi do poremećaja invazije trofoblasta što u konačnici dovodi do povećanja placentalnog vaskularnog otpora. Doppler indeksi, uključujući pulsacijski indeks (PI), indeks otpora (RI) i odnos sistoličkog/dijastoličkog protoka (S/D), nude neinvazivnu i pouzdanu metodu za rano praćenje placentalne perfuzije. Prema dosadašnjim saznanjima, povećanje otpora u placentalnim krvnim sudovima dovodi do zatvaranja a. uterine u kasnoj sistoli ili ranoj dijastoli, što se manifestuje kao rani dijastolički urez (notch) u talasnom obliku Dopplera. Dosadašnja istraživanja su potvrdila da je prisustvo dijastoličkog ureza bolji prediktor preeklampsije od mjerenja indeksa otpora. Ova tehnika je posebno korisna u visokorizičnim trudnoćama, gdje pomaže u procjeni funkcionalnosti placente i predviđanju negativnih ishoda.

Trenutno ne postoje normogrami za gestacijsku dob kod doplerskih mjerenja uterine arterije. S obzirom na to da se abnormalna doplerska mjerenja a. uterine u prvom i drugom trimestru povezuju sa nepovoljnim ishodom trudnoće, primjena ove tehnike bi trebala biti individualizirana, a protokoli zasnovani na dobijenim rezultatima i detaljnoj dijagnostičkoj obradi. Iako je potrebno još istraživanja na ovu temu, jasno je da ranije uočavanje patoloških protoka ostavlja više prostora za terapijske intervencije i poboljšanje perinatalnih ishoda.

Ključne riječi: Doppler, uterina arterija, trudnoća, fetalni ultrazvuk

Kontakt: lejla.imsirija@hotmail.com

EPIDEMIJA CARSKOG REZA

Cerovac Anis

Odjel za ginekologiju i akušerstvo, Opšta bolnica Tešanj, Tešanj, Bosna i Hercegovina

Carski rez je opstetrička operacija kojom dovršavamo trudnoću hirurškim putem. Dijeli se na primarni ili elektivni, željeni, te sekundarni ili hitni carski rez. Carski rez je jedan od najvažnijih zahvata u današnjoj opstetriciji i doveo je do značajnog smanjenja smrtnosti majke i djeteta, ali je važno uzeti u obzir da može imati svoje rizike te nepoželjne kratkotrajne i dugotrajne posljedice. Jedno od pitanja moderne opstetricije je ujedino i pitanje idealne stope carskog reza, te načina smanjenja nepoželjno visoke stope. Idealne stope se kreću od 10 do 20% prema različitim istraživanjima, ali su neke zemlje dostigle stope i preko 50%, dok u drugim, siromašnijim, zemljama još uvijek postoji problem nedostupnosti carskog reza i posljedično visoke smrtnosti. Postoji značajna nejednakost u dostupnosti carskog reza između bogatih i siromašnih slojeva društva unutar država, kao i između bogatih i siromašnih država, te je u nekim slučajevima poželjno i podići stopu porođaja carskim rezom radi smanjenja negativnih ishoda. Visina stope porođaja carskim rezom je asocirana sa razvijenošću društva i države, gdje razvijenije države imaju više stope, ali takva korelacija nije apsolutna i postoje mnoge iznimke, te bi se razvijene države sa niskom stopom carskog reza trebale proučiti kao primjer. Elektivni carski rez na zahtjev majke je kategorija carskog reza koja doprinosi povećanoj stopi, te su česti razlozi za takav zahtjev majke strah od poroda (tokofobija), anksioznost, strah od povrede fetusa, strah od boli, negativno prethodno iskustvo sa porodom, akušersko nasilje, mišljenje ljekara, te stavovi društva, drugih žena i porodice. Ovakvi faktori ukazuju na to da je previsoka stopa porođaja carskim rezom složen, multidisciplinarni problem koji i ujedino zahtijeva složeno rješenje.

Kontakt: cerovac.anis@gmail.com

THE CAESAREAN SECTION EPIDEMIC

Cerovac Anis

Gynecology and Obstetrics Department, Tešanj General Hospital, Tešanj, Bosnia and Herzegovina

A caesarean section (CS) is an obstetric surgical intervention and mode of delivery which aims to finish the pregnancy surgically. It can be divided into primary or elective CS, secondary or emergency CS and elective CS on maternal request. CS are one of the most important interventions in modern obstetrics and have led to a significant reduction of fetal and maternal mortality, however, it is important to take into consideration that CS can have risks and lead to unwanted short-term and long-term consequences.

One of the main questions of modern obstetric is the ideal CS rate, including ways to reduce an undesirably high CS rate. The ideal CS rate ranges between 10 to 20% according to various research, but some countries have reached rates exceeding 50%, while in other, less developed countries, the issue of accessibility for CS still exists and consequently leads to a high mortality rate. Significant inequality exists in CS accessibility between developed and less developed areas of countries, and between developed and less developed countries themselves. In some cases, it is even desirable to increase CS rates in order to reduce negative patient outcomes. CS rates are generally associated with the development of a state and society where more developed states have higher CS rates. However, that association is not absolute and many exceptions exist, thus developed states with low CS rates should be studied as examples.

Elective CS on maternal request is a CS category that contributes to increased CS rates. Common reasons for such a request include fear of childbirth (tokophobia), anxiety, fear of fetal injury, fear of pain, negative previous childbirth experiences, obstetric violence, physician opinion, societal opinions,

and the opinions of other women and family. Such factors are indicative of the fact that an excessively high CS rate is a complex, multidisciplinary problem that also requires a complex, multidisciplinary solution.

Contact: *cerovac.anis@gmail.com*

INDIKACIJE I EFIKASNOST INDUKCIJE POROĐAJA KOD PRVOROTKINJA U KANTONALNOJ BOLNICI ZENICA

Amra Mujkanović- Džino¹, Rasim Iriškić², Dženita Smajović², Mirza Kaknjo³

¹*Odjel ginekologije i akušerstva, Opća bolnica Konjic, Konjic, Bosna i Hercegovina*

²*Odjel ginekologije i porodiljstva, Kantonalna bolnica Zenica, Zenica, Bosna i Hercegovina*

³*Služba za zaštitu reproduktivnog zdravlja žena, Dom zdravlja Zenica, Zenica, Bosna i Hercegovina*

Indukcija porođaja je opstetrički postupak izazivanja arteficialnih kontrakcija maternice kako bi se započeo porođaj. Sve se češće koristi širom svijeta zbog prevencije nepovoljnih neonatalnih ishoda ali i usljed ugroženog zdravstvenog stanja pacijentice. Metode indukcije mogu uključivati farmakološke pripravke i mehaničke metode. Uspjeh indukcije najprije ovisi o zrelosti cerviksa. Ostali prediktivni faktori uključuju paritet, ITM i visinu majke te gestacijsku dob i težinu fetusa. Cilj svake indukcije je postići vaginalni porođaj unutar 24 sata, a neuspjeh indukcije se definiše kao dovršenje porođaja carskim rezom. Cilj ovog rada bio je ispitati učestalost induciranih porođaja u Kantonalnoj bolnici Zenica, najčešće indikacije indukcije te uspješnost indukcije porođaja kod prvorotkinja. Podaci potrebni za ovu retrospektivnu studiju prikupljeni su iz medicinske dokumentacije za period od dvije godine, od 1.januara 2023. do 31.decembra 2024. godine. Na ukupan broj od 4201 porodilje, kod 308 pacijentica porod je bio induciran prostaglandinom E2, što je rezultiralo prevalencom od 7.33%. Najčešće medicinske indikacije za indukciju bile su gestacijska dob veća od 41 nedjelje, RVP, oligohidramnion i PIH. Od 308 induciranih, 149 je bilo prvorotkinja (48.38%), 92 drugorotkinje (29.87%), 56 višerotkinja (18.18%) i 11 mnogorotkinja (3.57%). Od 93 carska reza nakon indukcije poroda, 76 je bilo prvorotkinja (81.73%). Prvorotkinje su imale manju uspješnost induciranih porođaja u odnosu na pacijentice koje su prethodno rađale dva ili više puta. Zaključeno je da prvorotkinje predstavljaju specifičan izazov zbog nezrelosti cerviksa. Zbog toga je od esencijalne važnosti pažljivo odabrati odgovarajuću metodu indukcije i omogućiti dovoljno vremena da sredstvo djeluje, kako bi se smanjila stopa carskih rezova nakon indukcije. Također, kod sumnje na makrosomiju, preporučuje se planiranje indukcije ranije, između 39. i 40. gestacijske nedjelje. Cilj je unaprijediti praksu i prevenirati komplikacije, kako bi doprinijeli većoj sigurnosti pacijentice i neonatusa.

Ključne riječi: *indukcija porođaja, carski rez, prvorotke*

Kontakt: *dr.amramujkanovic@gmail.com*

KOMPARACIJA TERAPIJSKOG TRETMANA TROMBOFILIJA TRUDNICA

Larisa Mešić Đogić^{1,2}, Ermin Čehić^{2,3}

¹ Odjel Ginekologije i akušerstva, Opća bolnica Tešanj, Tešanj, Bosna i Hercegovina

² Katedra za Ginekologiju i porodiljstvo, Medicinski fakultet, Univerzitet u Zenici, Zenica, Bosna i Hercegovina

³ Odjel za humanu reprodukciju, menopauzu i estetsku ginekološku endokrinologiju, Kantonalna bolnica Zenica, Zenica, Bosna i Hercegovina

Ciljevi istraživanja: Istražiti efikasnost terapijskog tretmana trombofilija kod trudnica u odnosu na antiagregacijsku i antikoagulacijsku terapiju. Istražiti pojavnost i težinu akušerskih komplikacija na ishod trudnoće. Predložiti kriterijum za testiranje pacijentica na trombofiliju. Na osnovu dobijenih rezultata predložiti kriterijum za terapijski tretman trombofilija trudnica.

Ispitanice i metode: Multicentrična retrospektivno/prospektivna studija. Istraživanje je provedeno u periodu 2018-2021. godine na teritoriji Zeničko-Dobojskog kantona, Federacije BiH. Laboratorijske analize su obavljene u Kantonalnoj bolnici Zenica (odjeljenje Ginekologije i akušerstva) i Općoj bolnici Tešanj (odjeljenje Ginekologije i akušerstva). U istraživanje je uključeno 180 ispitanica. Formirane su dvije osnovne grupe: Radna (grupa ispitanica) i kontrolna grupa. Radnu grupu činilo je ukupno 120 ispitanica (N=120). Kontrolnu grupu činilo je ukupno 60 ispitanica (N=60).

Rezultati: Nije utvrđena statistička značajnost u pojavi komplikacija prethodne trudnoće u odnosu na grupe ispitanica ($p>0,05$). Utvrđeno je da učinci antiagregacijske terapije na ishod trudnoće, komplikacije i trombozu imaju jaku negativnu korelaciju s ishodom trudnoće, što znači da kontinuirano uzimanje aspirina nije povećalo pozitivan ishod trudnoće ($p<0,01$). Antikoagulacijska terapija imala je jaku pozitivnu korelaciju s pozitivnim ishodom trudnoće ($p<0,01$), jaku negativnu korelaciju s prisutnošću komplikacija i nisku negativnu korelaciju s pojavom tromboze ($p<0,05$).

Zaključak: Kriterij za terapijski tretman trombofilije trudnica podrazumjeva primjenu antikoagulantne terapije na osnovu niskog i visokog rizika sa ili bez prethodne epizode venskog tromboembolizma.

Ključne riječi: antiagregacijska i antikoagulacijska terapija, trombofilija, mutacije gena, profilaksa.

Kontakt: larisa.mesic@gmail.com

COMPARISON OF THERAPEUTIC TREATMENT OF THROMBOPHILIA IN PREGNANT WOMEN

Larisa Mešić Đogić^{1,1} Ermin Čehić^{2,3}

¹ Gynecology and Obstetrics Department, Tešanj General Hospital, Tešanj, Bosnia and Herzegovina

² Gynecology and Obstetrics Department, Faculty of Medicine, University of Zenica, Zenica, Bosnia and Herzegovina

³ Human Reproduction Department, Menopause and Aesthetic Gynecological Endocrinology, Zenica Cantonal Hospital, Zenica, Bosnia and Herzegovina

The aim: To investigate the effectiveness of the therapeutic treatment of thrombophilia in pregnant women in relation to antiaggregant and anticoagulation therapy. To investigate the incidence and

severity of obstetric complications on the outcome of pregnancy. Propose a criterion for testing patients for thrombophilia. On the basis of the obtained results, propose criteria for the therapeutic treatment of thrombophilia in pregnant women.

Participants and methods: Multicenter retrospective/prospective study. The research was conducted in 2018-2021. in the territory of the Zenica-Doboj canton, Federation of BiH. Laboratory analyzes were performed at the Zenica Cantonal Hospital (Gynecology and Obstetrics Department) and Tešanj General Hospital (Gynecology and Obstetrics Department). 180 female subjects were included in the research. Two basic groups were formed: the working group (group of test subjects) and the control group. The working group consisted of a total of 120 subjects (N=120). The control group consisted of a total of 60 subjects (N=60).

Results: No statistical significance was found in the occurrence of complications of a previous pregnancy in relation to the groups of subjects ($p>0.05$). The effects of antiplatelet therapy on pregnancy outcome, complications and thrombosis were found to have a strong negative correlation with pregnancy outcome, meaning that continued aspirin use did not increase positive pregnancy outcome ($p<0.01$). Anticoagulation therapy had a strong positive correlation with a positive outcome of pregnancy ($p<0.01$), a strong negative correlation with the presence of complications and a low negative correlation with the occurrence of thrombosis ($p<0.05$).

Conclusion: The criterion for the therapeutic treatment of thrombophilia in pregnant women includes the use of anticoagulant therapy based on low and high risk with or without a previous episode of venous thromboembolism.

Keywords: *antiaggregant and anticoagulation therapy, thrombophilia, gene mutations, prophylaxis.*

Kontakt: *larisa.mesic@gmail.com*

KONGENITALNE ANOMALIJE NA USK U PERIODU OD 1986 -2022. GODINE

¹Anela Mahmić , ²Fatima Gavrankapetanović –Smailbegović, ³Hana Hastor , ²Armina Rovčanin Osmanović , ¹Dževad Džanić

¹ Kantonalna bolnica Dr. Irfan Ljubijankić, Bihać , Bosna i Hercegovina

²Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

³Katedra za ginekologiju i akušerstvo, Medicinski fakultet Sarajevo, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Kongenitalne anomalije nastaju djelovanjem genetskih faktora (endogeni faktori) i teratogenih faktora okoline (egzogeni faktori). Međutim, većina kongenitalnih anomalija je multifaktorijalno uvjetovana, jer je veoma teško povući oštru granicu između navedene dvije grupe faktora. Svi teratogeni faktori imaju u principu isti učinak. Oni dovode do anomalija koje mogu biti veoma raznolike. To ovisi o periodu razvoja ploda u kojem ti faktori djeluju, o mjestu u zametku na kojem se njihovo djelovanje ispoljava i intenzitetu njihovog djelovanja.

U kliničkoj praksi anomalije dijelimo na "major" anomalije koje podrazumijevaju veće strukturalne poremećaje, često nespojive sa životom, i "minor" anomalije koje nemaju značajniji utjecaj na funkciju organa i ne narušavaju zdravlje, ali su nerijetko povezane sa drugim većim anomalijama , te multiple anomalije gdje je prisutno više anomalija često prikrivenih.

Kongenitalne anomalije su uvjetovane djelovanjem faktora koji su različiti po porijeklu, sadržaju i mehanizmu djelovanja. Faktori koji uzrokuju anomalije nazivaju se teratogeni i svrstavaju se u dvije osnovne skupine:

a) endogeni (unutrašnji) faktori koji su sadržani u gametama i prenose se u naslijeđe, pa se još nazivaju naslijedni ili genetski faktori.

b) egzogeni (vanjski) faktori koji djeluju u toku embrionalnog i fetalnog razvoja i dovode do raznih anomalija (infekcije, jonizirajuće zračenje, alkohol i droge, pušenje, psihički i mehanički faktori, lijekovi, rat).

Zahvaljujući napretku raznih grana medicine sve se više otkrivaju razni teratogeni agensi, ali i dalje u skoro 65 do 70 % slučajeva uzroci su nepoznati.

Cilj: Cilj rada je prikazati epidemiološke i kliničke karakteristike kongenitalnih anomalija u USK. Retrospektivno su analizirani porodi u vremenskom period od 1986 do 2024. godine. Dijagnoza kongenitalnih anomalija postavljena je na temelju UZV nalaza i kariotipa. Najveća distribucija je bila kongenitalnih anomalija ekstremiteta, urođenih srčanih mana, centralnog nervnog sistema, gastrointestinalnog sistema, urogenitalnog sistema, lica i vrata, te hromosomopatija.

Rezultati: U posmatranom period od 1986-2022 na USK retrospektivnoj i prospektivnoj analizi imali smo 118842 poroda od čega 1282 ploda sa različitim vrstama kongenitalnih anomalija, što predstavlja 1,3 % na ukupan broj poroda.

Novorođenčad sa kongenitalnim anomalijama imaju malu mogućnost operativnog liječenja, posebno u ustanovama koje nemaju adekvatnu postoperativnu intenzivnu njegu i terapiju, te stoga imaju veliku smrtnost.

Zaključak: Kongenitalne anomalije su značajan zdravstveni problem u USK, te se nameće potreba što hitijeg rješavanja ovog problema na nivou države Bosne i Hercegovine.

Ključne riječi: kongenitalne anomalije, USK, prenatalna i postnatalna dijagnostika

Kontakt: anela.mahmic@gmail.com

UPOTREBA ANTIBIOTIKA TOKOM TRUDNOĆE I LAKTACIJE

Milica Bajčetić

Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i toksikologiju Medicinskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu

Antibiotici su najčešće korišćeni lekovi tokom trudnoće. Nedavno objavljena meta-analiza sugerise da oko 1/4 trudnica širom sveta koriste antibiotike. Ovo je posledica povećane osetljivosti na infekcije tokom trudnoće. Genitourinarne infekcije (polno prenosive infekcije, bakterijska vaginoza, infekcije urinarnog trakta, asimptomatske, bakterijske infekcije) i infekcije respiratornog trakta su najčešći razlog za upotrebu antibiotika tokom trudnoće. Terapija antimikrobnim lekovima je neophodna jer neležene polno prenosive infekcije ili infekcije urinarnog trakta su povezane sa značajnim morbiditetom, uključujući prevremeni porođaj, spontani pobačaj i nisku telesnu težinu na porođaju. S druge strane, usled nedostatka kliničkih ispitivanja na trudnicama i novorođenčadima postoji veliki nedostatak informacija o bezbednosti upotrebe antibiotika ali i o izmenjenoj farmakokinetici tokom trudnoće što doprinosi razvoju rezistencije na antibiotike. Tokom laktacije najčešći razlog za primenu antibiotika su bolesti dojke kao što su problemi sa bradavicama (abrazije, pukotine i ulceracije) kao i zastoj mleka,

puerperalni mastitis i apscesi. Upotreba antibiotika tokom trudnoće I laktacije može imati kratkoročne (kongenitalne malformacije, trovanja) i dugoročne efekte (npr. promene u mikrobiomu, astma, atopijski dermatitis, reumatoidni dermatitis) kod novorođenčadi. Osim toga, upotreba antibiotika dovodi se u vezu sa postporođajnom depresijom. Trenutno, za samo 10% lekova ima dovoljno podataka u vezi sa bezbednom i efikasnom upotrebom tokom trudnoće I laktacije. Antibiotici poput beta-laktama, vankomicina, nitrofurantoina, metronidazola, klindamicina i fosfomicin generalno se smatraju bezbednim i efikasnim tokom trudnoće. Fluorohinoloni i tetraciklini se uglavnom izbegavaju kao telavancin i lefamulin koji su odnedavno na tržištu. Izbor antibiotika mora biti zasnovan na dokazima o bezbednosti kako za trudnicu tako i za plod. Svakodnevno ažuriranje sažetka karakteristika lekova podacima iz studija farmakovigilance i edukacija zdravstvenih radnika o pravilnoj upotrebi antibiotika mogu značajno unaprediti farmakoterapiju infekcija tokom trudnoće i laktacije I smanjiti antimikrobnu rezistenciju.

NJEGA NOVOROĐENČETA SA KONGENITALNOM CITOMEGALOVIRUSNOM (CMV) INFEKCIJOM

Elmedina Mrkulić

Pedijatrijska klinika, Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Uvod: Kongenitalna citomegalovirusna (CMV) infekcija jedna je od najčešćih intrauterinih virusnih infekcija, s prevalencom od 0,5-1% živorođene djece. Iako većina novorođenčadi nema kliničke simptome, simptomatski oblici povezani su sa ozbiljnim komplikacijama. Zbog izlučivanja virusa urinom i slinom, infekcija predstavlja značajan rizik za nosokomijalno širenje, što zahtijeva striktnu mjere prevencije širenja infekcije u neonatološkim jedinicama.

Cilj rada: Prikazati ključne aspekte zdravstvene njege novorođenčeta s kongenitalnom CMV infekcijom sa posebnim osvrtom na prevenciju širenja infekcija i edukaciju roditelja.

Metode: Pregled relevantne naučne i kliničke literature.

Rezultati: Individualizirani pristup zdravstvenoj njezi ključan je za optimizaciju ishoda novorođenčadi s CMV infekcijom. Edukacija medicinskih sestara o adekvatnom planiranju i provođenju zdravstvene njege u neonatalnim jedinicama, kao i edukacija roditelja o higijenskim mjerama, mogućim kasnim posljedicama i važnosti praćenja razvoja djeteta igra ključnu ulogu u poboljšanju kvaliteta života ove djece.

Zaključak: Sveobuhvatna zdravstvena njega novorođenčadi s kongenitalnim CMV-om zahtijeva multidisciplinarni pristup usmjeren na prevenciju komplikacija, adekvatnu terapiju i dugoročnu podršku djetetu i porodici. Striktnim pridržavanjem mjera za sprječavanje širenja infekcije i edukacijom medicinskih sestara, ali i ostalih zdravstvenih profesionalaca može se značajno smanjiti nosokomijalni prenos.

Ključne riječi: kongenitalna citomegalovirusna infekcija, zdravstvena njega, novorođenče, dugoročno praćenje

CARE FOR NEWBORN WITH CONGENITAL CYTOMEGALOVIRUS (CMV) INFECTION

Elmedina Mrkulić

Pediatric Clinic, Clinical Center University of Sarajevo, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

Introduction: Congenital cytomegalovirus (CMV) infection is one of the most common intrauterine viral infections, with a prevalence of 0.5-1% of live births. While most newborns are asymptomatic, symptomatic cases are associated with severe complications. Due to viral shedding in urine and saliva, the infection poses a significant risk for nosocomial transmission, requiring strict infection prevention measures in neonatal units.

Objective: To present key aspects of neonatal care for infants with congenital CMV infection, with a special focus on infection prevention and parental education.

Methods: A review of relevant scientific and clinical literature.

Results: An individualized approach to neonatal care is essential for optimizing outcomes in newborns with CMV infection. Nurse education on proper planning and implementation of neonatal care, along with parental education on hygiene measures, potential long-term complications, and the importance of developmental follow-up, plays a crucial role in improving the quality of life of these children.

Conclusion: Comprehensive neonatal care for infants with congenital CMV infection requires a multidisciplinary approach focused on preventing complications, ensuring appropriate therapy, and providing long-term support to the child and family. Strict adherence to infection prevention measures and the education of nurses, as well as other healthcare professionals, can significantly reduce nosocomial transmission.

Keywords: congenital cytomegalovirus infection, neonatal care, newborn, long-term follow-up.

PRENATALNA ULTRAZVUČNA DIJAGNOSTIKA KONGENITALNIH GASTROINTESTINALNIH ANOMALIJA I UTICAJ NA PERINATALNE ISHODE

Sidran Amila, Palo Sunita, Maksić Hajrija

Pedijatrijska klinika, Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Uvod: Kongenitalne gastrointestinalne anomalije nastaju u toku organogeneze, a opisuju se duž cijele dužine probavne cijevi. Mogu biti dijagnosticirane prenatalno, nakon rođenja ili postati simptomatske kasnije. Kongenitalne gastrointestinalne anomalije su uzrok smrti novorođenčadi, ali i hroničnih bolesti i invalidnosti djece.

Cilj rada: Opšti cilj ovog rada je da se analizira učestalost prenatalne ultrazvučne dijagnostike pacijenata sa kongenitalnim gastrointestinalnim anomalijama kao i njen uticaj na perinatalne ishode.

Materijal i metode: Ovo je retrospektivna, observacijska i unicentrična studija sprovedena na Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu, u periodu trajanja 4 godine, od 01.10.2020. do 30.09.2024. godine. Ukupni broj pacijenata uključenih u studiju je 44, od čega je 5 pacijenata imalo po dvije anomalije, dakle uključeno je 49 kongenitalnih probavnih anomalija.

Rezultat rada i diskusija: Prema prikupljenim podacima od ukupnog broja anomalija (N=49) dijagnoza je prenatalno postavljena za 15 (30.6%), dok je za njih 34 (69.4%) postavljena nakon rođenja.

Signifikantno je manji broj ispitanika kojima je dijagnoza postavljena prenatalno. Ukupno je preživjelo 39 ispitanika, a kod njih 10 dijagnoza je postavljena prenatalno, što nije statistički signifikantno. Od ukupno 10 preminulih ispitanika, prenatalna dijagnoza je postavljena kod njih 5. 31 ispitanik je rođen u terminu, dok je 18 bilo preterminsko, prema Chi-Square testu statistički signifikantno je više prenatalno postavljenih dijagnoza u grupi preterminski rođenih ispitanika u odnosu na terminske. U našem istraživanju signifikantno je više prenatalno dijagnosticiranih anomalija u odnosu na ispitanike u sličnim studijama.

Zaključak: Sprovedeno istraživanje pruža podatke o broju prenatalno ultrazvučno dijagnosticiranih urođenih gastrointestinalnih anomalija. Također može pomoći u educiranju i podizanju svjesnosti o važnosti prenatalne dijagnostike, pravovremene odluke o porodu, te hirurškom i perioperativnom liječenju.

Ključne riječi: kongenitalne gastrointestinalne anomalije, prenatalna ultrazvučna dijagnostika.

Kontakt: sunitapalo@hotmail.com

PRENATAL ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF CONGENITAL GASTROINTESTINAL ANOMALIES AND IMPACT ON PERINATAL OUTCOMES

Sidran Amila, Palo Sunita, Maksić Hajrija

Pediatric clinic, Clinical Center University of Sarajevo, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

Introduction: Congenital gastrointestinal anomalies develop during organogenesis, and are described along the entire length of the digestive pipe. They can be diagnosed prenatally, after birth or become symptomatic later. Congenital gastrointestinal anomalies can be the cause of death of newborns, but also cause of chronic diseases and children disabilities.

Aim: The general aim of this study is to analyze the frequency of prenatal ultrasound diagnosis in patients with congenital gastrointestinal anomalies as well as its impact on perinatal outcomes.

Materials and methods: This is a retrospective, observational and unicentric study conducted at the Clinical Center University of Sarajevo, over a period of 4 years, from 01.10.2020. until 30.09.2024. The total number of patients included in the study was 44, 5 of which had two anomalies, so 49 congenital digestive anomalies were included in the study.

Results and discussion: According to the data collected, the total number of anomalies was 49, the diagnosis was made prenatally for 15 anomalies (30.6%), while for 34 of them (69.4%) it was made after birth. The number of anomalies that were diagnosed prenatally is significantly lower. A total of 39 patients survived, and 10 of them were diagnosed prenatally, which is not statistically significant. Out of a total of 10 deceased patients, a prenatal diagnosis was made to 5 of them. 31 patients were born at term, while 18 were pre-term, according to the Chi-Square test, there are statistically significantly more prenatal diagnoses in the group of pre-term born patients. In our research, there are significantly more prenatally diagnosed anomalies compared to respondents in similar studies.

Conclusion: The conducted research provides data on the number of prenatally ultrasound-diagnosed congenital gastrointestinal anomalies and its effect on perinatal outcomes. It can also help in educating and raising awareness about the importance of prenatal diagnosis, timely decisions about childbirth, and surgical and perioperative treatment.

Key words: congenital gastrointestinal anomalies, prenatal ultrasound diagnostics.

Contact: sunitapalo@hotmail.com

POROĐAJNE TRAUME

Mediha Kujović

Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Porođajne traume su mehaničke ili hipoksično-ishemične ozljede koje nastaju tokom porođaja. Javljaju se antenatalno i intrapartalno.

Faktori rizika su: veličina fetusa (zastoj u rastu ili fetalna makrosomija), prezentacija (karlična prezentacija, duboki poprečni položaj), oligohydramnion, kefalopelvina disproporcija, anomalije fetusa, neurološki imaturitet, upotreba opstetričkih instrumenata (vacuum extractio, forceps).

U porođajne traume spadaju ozljede mozga i ostale porođajne traume. Značaj ozljeda mozga je u tome što mogu imati dugoročne posljedice na razvoj djeteta (mentalna retardacija, cerebralna paraliza, epilepsija, gluhoća, sljepoća).

Ostale porođajne traume su kefalhematom, hematomi mišića, ozljede perifernih živaca, frakture kostiju, kao i rijetke povrede unutrašnjih organa i kičmene moždine.

Kod svake rizične trudnoće i poroda treba tragati za porođajnim ozljedama kod novorođenčeta, odnosno kod svakog teškog poroda ili u slučaju da postoje gore navedeni faktori rizika.

Analizirali smo incidencu porođajnih trauma u odnosu na broj novorođene djece koja su boravila na našem odjelu. Uzorak je obuhvatio djecu rođenu od 1. januara do 31. oktobra 2021. god. Iz te analize isključena su novorođenčad premještena na neonatalnu intenzivnu njegu odmah po porodu ili nakon kratkog boravka na našem odjeljenju. Također smo analizirali odnos porođajnih trauma sa paritetom porodilja, načinom poroda i tjelesnom težinom novorođenčadi.

U statistiku je ušlo 2689 novorođenčadi od kojih je 31 imalo neki oblik porođajne traume što u procentima iznosi 1,1 %. Najčešća porođajna trauma na našoj klinici je kefalhematom (70%).

Ključne riječi: porođajne traume, faktori rizika, ozljede mozga.

EKTOPIJA SRCA I ANENCEFALIJA: PRENATALNA DIJAGNOZA I TRETMAN

¹Zerina Zajimović, ²Nedim Galijašević, ²Emina Karamehić, ¹Naima Imširija, ¹Lejla Imširija

¹Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Univerziteta u Sarajevu

²Zavod za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Uvod: Ektopija srca i anencefalija su rijetke i teške kongenitalne anomalije, a obje su pojedinačno povezane s lošom prognozom.

Prikaz slučaja: Ovaj prikaz slučaja opisuje 28-godišnju prvorotku kojoj je dijagnosticirana kombinacija anencefalije i ektopije srca u 13. sedmici trudnoće tokom rutinskog prenatalnog ultrazvuka. Dijagnoza je potvrđena detaljnim ultrazvučnim pregledom u ustanovi tercijernog nivoa, otkrivajući odsustvo velikog dijela mozga i lobanje fetusa, kao i ekstratorakalni položaj srca. S obzirom na letalitet ovih anomalija, pacijentica je savjetovana u pogledu prognoze i mogućnosti liječenja. Odlučila se za prekid trudnoće, koji je urađen farmakološki uz pomoć endocervikalnih prostaglandina, bez komplikacija.

Diskusija: Ovaj slučaj naglašava kritičnu ulogu ranog prenatalnog skrininga i detaljne ultrazvučne evaluacije u otkrivanju teških fetalnih anomalija. Kombinacija anencefalije i ektopije srca izuzetno je rijetka i neizbježno smrtonosna, zbog čega je neophodna pravovremena dijagnoza za pružanje odgovarajuće medicinske i psihološke podrške oboljelim pacijentima. Multidisciplinarni pristup, koji

uključuje opstetere, genetske savjetnike i neonatologe, ključan je u takvim slučajevima za usmjeravanje kliničkih odluka i osiguravanje sveobuhvatne skrbi. Nadalje, ovaj slučaj naglašava potrebu za kontinuiranim istraživanjem i dokumentacijom sličnih slučajeva kako bi se poboljšalo razumijevanje i poboljšale strategije upravljanja složenim kongenitalnim anomalijama.

Kontakt: zajimovic.zerina@hotmail.com

ECTOPIA OF THE HEART AND ANENCEPHALY: PRENATAL DIAGNOSIS AND TREATMENT

¹Zerina Zajimović, ²Nedim Galijašević, ²Emina Karamahić, ¹Naima Imširija, ¹Lejla Imširija

¹*Gynecology and Obstetrics Clinic, Clinical Center University of Sarajevo, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

²*Women and Maternity Health Protection Institute of Sarajevo Canton, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

Background: Ectopia cordis and anencephaly are rare and severe congenital anomalies, both of which are individually associated with a poor prognosis.

Case report: This case report describes a 28-year-old primigravida diagnosed with a combination of anencephaly and ectopia cordis at 13+4 weeks of gestation during a routine prenatal ultrasound. The diagnosis was confirmed through a detailed ultrasound examination at a tertiary care center, revealing the absence of a large portion of the fetal brain and skull, along with the extra-thoracic location of the heart. Given the lethality of these anomalies, the patient was counseled regarding the prognosis and management options. She opted for pregnancy termination, which was performed pharmacologically using endocervical prostaglandins, without complications.

Discussion: This case highlights the critical role of early prenatal screening and detailed ultrasonographic evaluation in detecting severe fetal anomalies. The combination of anencephaly and ectopia cordis is extremely rare and invariably lethal, emphasizing the importance of timely diagnosis to provide appropriate medical and psychological support for affected patients. A multidisciplinary approach, involving obstetricians, genetic counselors, and neonatologists, is crucial in such cases to guide clinical decision-making and ensure comprehensive care. Furthermore, this case underscores the need for continued research and documentation of similar cases to enhance understanding and refine management strategies for complex congenital anomalies.

Contact: zajimovic.zerina@hotmail.com

INFRALEVATORNI HEMATOM NAKON PORODA

Nedim Galijašević¹, Emina Karamahić¹, Zerina Zajimović¹, Naima Imširija², Muhamed Abou el Ardat²

¹*Zavod za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo, Sarajevo, Bosna i Hercegovina*

²*Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina*

Uvod: Postporođajni hematomi su relativno rijetka komplikacija, ali mogu biti uzrok ozbiljnog morbiditeta, pa čak i smrti majke. Simptomi mogu biti nespecifični i krvarenje je obično prikriveno, što dovodi do dijagnostičkih poteškoća i odgođenog liječenja. Osnovna podjela postporođajnih hematoma je na supralevatorne i infralevatorne hematome. Supralevatorni hematomi se razvijaju iznad nivoa m. levator ani, obično u lig. latum uteri, i obično su posljedica razdora cerviksa, forniksa vagine ili uterusa. Infralevatorni hematomi su češći od supralevatornih, a razvijaju se ispod nivoa m. levator ani, obično u tkivu perineuma, vagine ili vulve. Klinički značajan infralevatorni hematoma koji zahtijeva hiruršku intervenciju javlja se u otprilike 1 od 1000 vaginalnih porođaja.² Faktori rizika za razvoj postpartalnog infralevatornog hematoma uključuju nuliparitet, produženo drugo porođajno doba, instrumentalni porođaj, loše sanirane epiziotomije i laceracije, plod teži od 4000g, varikoziteti genitalnog trakta i starija dob porođilje.³

Prikaz slučaja: Prvorotka starosti 24 godine je upućena na Kliniku za ginekologiju i akušerstvo odmah nakon spontanog vaginalnog poroda bez epiziotomije u ustanovi sekundarnog nivoa zbog razvoja hematoma vagine i vulve. Po prijemu se hitno uputi u operacionu salu gdje se pristupi evakuaciji hematoma, nakon čega se se prikaže rascjep vagine u dužini od 10cm te se plasiraju pojedinačni šavovi. Istog dana se uradi revizija zahvata zbog ponovnog razvoja hematoma nakon vađenja tamponade, pri čemu se evakuira hematoma i resuturira vagina. U toku hospitalizacije pacijentica praćena klinički, ordinirana antibiotska terapija, infuzione otopine, te 7 doza krvi i 6 doza svježe smrznute plazme. Pacijentica biva otpuštena kući 4. dan urednih vitalnih parametara i stabilne kliničke slike.

Diskusija: Primarni ciljevi liječenja infralevatornih hematoma uključuju prevenciju daljnjeg gubitka krvi, minimiziranje oštećenja tkiva, ublažavanje boli i smanjenje rizika od infekcije.⁴ Konzervativni tretman može biti uspješan u slučaju manjih hematoma, ali je hirurški tretman neophodan u slučaju rapidnog pogoršanja kliničke slike.

INFRALEVATOR POSTPARTUM HEMATOMA

Nedim Galijašević¹, Emina Karamehić¹, Zerina Zajimović¹, Naima Imširija², Muhamed Abou el Ardat²

¹Women and Maternity Health Protection Institute of Sarajevo Canton, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

²Gynecology and Obstetrics Clinic, Clinical Center University of Sarajevo, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

Introduction: Postpartal hematomas are relatively rare complications of spontaneous vaginal delivery, but they can cause serious morbidity and even maternal death. Symptoms may be nonspecific, and bleeding is usually concealed, leading to diagnostic difficulties and delayed treatment. The primary classification of postpartum hematomas is into supralevator and infralevator hematomas. Supralevator hematomas develop above the level of the levator ani muscle, usually in the broad ligament of the uterus, and are typically the result of lacerations of the cervix, vaginal fornix, or uterus. Infralevator hematomas are more common than supralevator hematomas and develop below the level of the levator ani muscle, usually in the perineal tissue, vagina, or vulva. A clinically significant hematoma requiring surgical intervention occurs in about 1 in 1000 vaginal births.² Risk factors for the development of postpartum infralevator hematoma include nulliparity, prolonged second stage of labor, instrumental delivery, poorly treated episiotomies and lacerations, fetus weighing over 4000g, varicose veins in the genital tract, and advanced maternal age.³

Case report: A 24-year-old primipara was referred to the Department of Gynecology and Obstetrics immediately after a spontaneous vaginal delivery without an episiotomy at a secondary-level hospital due to the development of a vulvovaginal. Upon admission, the patient was urgently referred to the operating room where hematoma was evacuated and a 10 cm vaginal tear was noted, requiring individual sutures. On the same day, a revision of the procedure was performed due to the recurrence of the hematoma after tamponade removal, which led to the evacuation of the hematoma and resuturing of the vagina. During hospitalization, the patient was clinically monitored, treated with antibiotics, intravenous fluids, blood transfusions (7 doses), and fresh frozen plasma (6 doses). The patient was discharged on the 4th day with stable vital parameters and improved clinical presentation.

Discussion: Primary goals of treating infralevator hematomas include preventing further blood loss, minimizing tissue damage, alleviating pain, and reducing the risk of infection.⁴ Conservative treatment can be successful in the case of smaller hematomas, but surgical intervention is necessary in cases of rapid clinical deterioration.

Contact: *nedim.g@hotmail.com*

KONGENITALNA LAMELARNI IHTIOZA – PRIKAZ SLUČAJA

Emina Karamehić¹, Nedim Galijašević¹, Zerina Zajimović², Naima Imširija², Lejla Imširija²,
Muhammed Abou el Ardat

¹*Zavod za zdravstvenu zaštitu žena i materinstva Kantona Sarajevo, Sarajevo, Bosna i Hercegovina*

²*Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina*

Uvod: Lamelarna ihtioza je poremećaj orožavanja koji spada u autosomno recesivne kongenitalne ihtioze i karakterisan je hiperkeratozom.¹ Incidenca oboljenja je 1 na 300 000 novorođene djece.² Na rođenju koža izgleda kao da je prekrivena prozirnom folijom, odakle i potiče naziv „colloidon baby“. Iznimna zategnutost kože dovodi do polimorfnih simptoma i tipičnog izgleda, a mogući su i problemi sa regulacijom temperature i razvojem infekcija.

Slučaj: Pacijentica u 40. nedjelji gestacije je primljena na Kliniku za ginekologiju i akušerstvo radi dovršavanja anamnestički uredne trudnoće spontanom vaginalnim putem. Po rođenju novorođenče vitalno, eupnoično, eukardično, APGAR skor 10/10, ušne školjke slabije modelirane, očni rasporci mali, prema vani izvrnuti očni kapci i usne, edem stopala i šaka. Zbog kliničkog nalaza kongenitalne ihtioze, dijete se premješta na odjel neonatologije radi daljeg dijagnostike i tretmana. U toku hospitalizacije kožne promjene lokalno tretirane 1% otopinom eosina i lokalnim emolijensima. Pacijent se otpušta kući 14. dan urednih vitalnih parametara, sa kožnim promjenama u regresiji.

Diskusija: Prenatalna dijagnostika kongenitalne ihtioze uključuje ultrazvučni pregled, biopsiju horionskih resica i biopsiju fetalne kože. U neonatalnom periodu dijagnoza se najčešće postavlja na osnovu kliničke slike uz eventualna genetska testiranja. Liječenje je fokusirano na sprečavanje i liječenje infekcija te upotrebu emolijensa i keratolitičkih agenasa.³

Zaključak: Rana dijagnoza lamelarne ihtioze može pomoći u sprečavanju pogoršavanja kliničke slike i smanjivanju mortaliteta. Ovu novorođenčad treba pažljivo pratiti u jedinicama neonatalne intenzivne njege uz učešće multidisciplinarnog tima.

Introduction: Lamellar ichthyosis is a keratinization disorder that belongs to the autosomal recessive congenital ichthyoses and is characterized by hyperkeratosis. ¹ The incidence of the disease is 1 in 300,000 newborns. ² At birth, the skin appears as if covered with a transparent film, hence the name “colloidon baby”. Exceptional skin tightness leads to polymorphic symptoms and typical appearance, with high risk of developing complications such as problems with temperature regulation and infections.

Case: A patient in the 40th week of gestation was admitted to the Clinic of Gynecology and Obstetrics for the completion of uneventful pregnancy by spontaneous vaginal delivery. At birth, the newborn was vital, eupnoic, eucardic, APGAR score 10/10, with auricles poorly modeled, palpebral fissures small, eyelids and lips turned outward and edema of the feet and hands. Due to the clinical findings of congenital ichthyosis, the newborn was transferred to the neonatal department for further diagnostics and treatment. During hospitalization, skin lesions were locally treated with 1% eosin solution and local emollients. The patient was discharged home on the 14th day with normal vital parameters, with skin changes in regression.

Discussion: Prenatal diagnosis of congenital ichthyosis includes ultrasound examination, chorionic villus sampling, and fetal skin biopsy. In the neonatal period, the diagnosis is mostly made on the basis of the clinical picture with eventual genetic testing. Treatment is focused on preventing and treating infections and the use of emollients and keratolytic agents. ³

Conclusion: Early diagnosis of lamellar ichthyosis may help prevent clinical deterioration and reduce mortality. These infants should be carefully monitored in neonatal intensive care units with the participation of a multidisciplinary team.

Contact: karamehic.emina@gmail.com

REKURENTNI MECKEL-GRUBER SINDROM

Bojana Petrović¹, Milena Perišić Mitrović¹, Violeta Šango², Dragiša Šljivančanin¹, Olivera Kontić Vučinić³, Marija Dušanović Pjević³

¹Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

²Opšta bolnica Jagodina, Jagodina, Srbija

³Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Uvod. Meckel-Gruber sindrom (MKS) je retko, letalno multisistemska oboljenja, koje se karakteriše okcipitalnom encefalokelom, rascepom nepca, post-aksijalnom polidaktilijom, policističnim bubrežima i cistama na jetri. To je autozomno recesivni poremećaj sa rizikom za rekurenciju od 25%. Mutacije u trinaest gena identifikovane su kao uzrok MKS. Antenatalnim ultrazvučnim pregledom može se postaviti tačna dijagnoza, detektovanjem barem dva od glavnih karakterističnih simptoma povezanih sa ovim sindromom.

Prikaz slučaja. Ultrazvučni pregled sproveden kod 26-godišnje primigravide u 33. nedelji gestacije otkrio je okcipitalnu encefalokelu kod fetusa. Nakon prekida trudnoće, obdukcija je potvrdila prisustvo okcipitalne encefalokele kod fetusa muškog pola, udružene sa uvećanim, multicističnim bubrežima sa gubitkom kortikomedularne diferencijacije i fibrozom jetre. U drugoj trudnoći pacijentkinje, u 20. nedelji gestacije, sonografski pregled ponovo je otkrio okcipitalnu encefalokelu i policistične bubrege kod fetusa. Fetalni kariotip bio je normalan, 46,XX. Pacijentkinja je odlučila da prekine trudnoću, a obdukcija je potvrdila sonografske nalaze. Na osnovu nalaza iz obe trudnoće postavljena je dijagnoza rekurentnog Meckel-Gruber sindroma. Sekvenciranje celog ekzoma roditelja, otkrilo je da je majka nosilac jedne verovatno patogene heterozigotne varijante u CEP290 genu, dok je otac nosilac jedne

patogene heterozigotne varijante u istom genu. Roditelji su informisani o riziku od ponovnog javljanja Meckel-Gruber sindroma u potomstvu i dostupnim dijagnostičkim opcijama.

Zaključak. Preimplantaciono genetičko testiranje na monogenske poremećaje (PGT-M) i prenatalna genetička dijagnostika mogu pomoći parovima koji su nosioci mutacija za monogenska oboljenja, u prevenciji genetičkih bolesti u potomstvu.

Kontakt: mrdrobojaninmail@gmail.com

PRIMJENA BIOMARKERA SFLT-1 I PLGF U KLINIČKOJ PRAKSI – NAŠA ISKUSTVA

Vajdana Tomić

Klinika za ginekologiju i porodništvo, Sveučilišna klinička bolnica Mostar, Mostar, Bosna i Hercegovina,

Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru, Mostar, Bosna i Hercegovina &

Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, Bosna i Hercegovina

Uvod: Preeklampsija (PE) je jedan od vodećih uzroka maternalnog i perinatalnog morbiditeta i mortaliteta. Multisistemski je progresivni poremećaj s učestalošću od 2 – 7 %, karakteriziran novonastalom hipertenzijom i disfunkcijom organa s ili bez proteinurije u drugoj polovici trudnoće ili nakon porođaja. PE nastaje u ranoj trudnoći zbog abnormalne endovaskularne invazije citotrofoblasta i izostale pretvorbe spiralnih arterija majke, a klinički se manifestira tek u drugoj polovici trudnoće. Predikcija PE ili identificiranje trudnica s rizikom za razvoj PE u ranoj trudnoći omogućuje pravovremeno uključivanje profilakse i provođenje terapijskih intervencija s ciljem poboljšanja ishoda trudnoće. Predikcija preeklampsije i placentarne insuficijencije s korištenjem biomarkera sFlt-1 (*Soluble fms-like Tyrosine Kinase-1 protein*) i PLGF (*Placental Growth Factor*) je uobičajena praksa u kliničkoj medicini. SFlt-1 djeluje kao inhibitor PLGF i vaskularnog endotelnog faktora rasta (VEGF). PLGF ima ulogu u angiogenezi i vaskularnoj homeostazi, a njegovo smanjenje može biti povezano s neadekvatnom placentarnom perfuzijom i povećanim rizikom od preeklampsije

Cilj: Prikazati naša iskustva s primjenom biomarkera sFlt-1 i PLGF u kliničkoj praksi, s ciljem poboljšanja dijagnoze i upravljanja preeklampsije i sindroma rastućeg placente

Metode: Analizirali smo skupinu trudnica s visokim rizikom od razvoja ovih komplikacija i pratili promjene u razinama ovih biomarkera tijekom trudnoće. Rezultati su pokazali da omjeri sFlt-1 i PLGF imaju visoku prediktivnu vrijednost u ranom otkrivanju preeklampsije prije nego što se pojave klinički simptomi, što omogućava pravovremene intervencije..

Zaključak: Naša iskustva potvrđuju da primjena biomarkera sFlt-1 i PLGF u rutinskoj praksi može značajno smanjiti incidenciju teških gestacijskih komplikacija, poput fetalne hipoksije, prijevremenog poroda i težih oblika bolesti. Stoga preporučujemo širu implementaciju ovih biomarkera u protokole prenatalne skrbi radi unapređenja prognoze i sigurnosti majki i novorođenčadi. Daljnja istraživanja i edukacija o njihovoj upotrebi bit će ključni za optimalno korištenje ovih biomarkera u svakodnevnoj kliničkoj praksi.

Ključne riječi: preeklampsija, predikcija, biomarker, sFlt-1, PLGF

Kontakt: tomicvajdana5@gmail.com

SESTRINSKE INTERVENCIJE KOD INFEKCIJA U TRUDNOĆI

Aleksandra Topić

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Uvod: Infekcije u trudnoći predstavljaju značajan izazov za zdravlje majke i novorođenčeta. S obzirom na moguće teške posljedice, važno je omogućiti kvalitetnu edukaciju kako medicinskim sestrama, tako i trudnicama.

Cilj rada: Cilj ovog rada je naglasiti važnost edukacije medicinskih sestara o infekcijama u trudnoći, opisati sestrinske intervencije te istaknuti potrebu za informisanjem trudnica o mogućim posljedicama.

Materijal i metode: Pri izradi rada intervencije medicinskih sestara i komunikacija sa pacijentkinjama su analizirane kroz praktične smjernice i preporuke.

Rezultati i diskusija: Rezultati pokazuju da edukacija medicinskih sestara o identifikaciji i upravljanju infekcijama može smanjiti rizik od komplikacija tokom trudnoće. Otvorena komunikacija između sestara i trudnica pomaže u prepoznavanju rizičnih faktora. Trudnice su na taj način informisane o simptomima infekcija, mjerama prevencije i važnosti redovnih kontrola, što utiče na povećan stepen slučajeva sa boljim zdravstvenim ishodima.

Zaključak: Kao glavni zaključak se izdvojila činjenica da je saradnja između medicinskih sestara i trudnica ključna za prevenciju komplikacija infekcija u trudnoći ali i prevenciju samih infekcija. Obe strane moraju biti edukovane kako bi se osiguralo zdravlje majke i djeteta ali i porodice. Sveobuhvatna edukacija donosi brojne benefite u smanjenju rizika od infekcija i komplikacija.

Literatura: Kliničke prakse i standardi koji se primjenjuju u zdravstvenim ustanovama.

Ključne riječi: infekcije u trudnoći, simptomi, smjernica, preporuka

Kontakt: Aleksandra.Topić@kc-bl.com,

SAVREMENO VOĐENJE PORODA I INDUKCIJA

Đenana Šaldo

Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Univerzitetskiv klinički centar Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Uvod: Savremeno vođenje porođaja podrazumijeva njegovu potpunu kontrolu u svim fazama. Prije svega vrši se kontrola stanja trudnice i porodilje praćenjem vitalnih parametara, kontrola stanja ploda i kontrola toka porođaja. Indukcija poroda uključuje postupke stimulacije maternice na kontrakciju, u svrhu izazivanja poroda vaginalnim putem. Primarno se primjenjuje u slučajevima kada je zdravlje trudnice ili djeteta ugroženo, a najčešći je razlog prenesena trudnoća (trudnoća koja traje duže od 42 sedmice). S obzirom na to da indukcija poroda sa sobom nosi određene rizike, doktori i babice se služe različitim kriterijim za odluku kada je potrebna indukcija poroda, kada je bolje pričekati, a kada je nužno napraviti Carski rez.

Cilj rada: Svrha ovog istraživanja je prikazati osnovne prednosti i rizike za porodilju prilikom indukcije poroda Prepidil gelom (Dinoprostone cervical gel).

Materijal i metode: U okviru rada provedeno je retrospektivno kliničko ispitivanje. Podaci su prikupljeni analizom istorija bolesti 50 trudnica hospitaliziranih na Klinici za ginekologiju i akušerstvo KCU

Sarajevo, a koje su porođene su indukcijom Prepidil gelom (Dinoprostone cervical gel). Hospitalizirane su u periodu od 30.6.2022. godine do 31.1.2023 godine. Rezultati će biti prikazani tabelarno i prikazani kroz frekvencije i procentualno.

Razrada: Rezultati istraživanja će prikazati u kojoj mjeri su prisutni rizici pri indukciji poroda Prepidil gelom (Dinoprostone cervical gel). Indukcija neće uvijek biti uspješna. Oko 75% trudnica uspješno će roditi induciranim porodom, dok će u prosjeku preostalih 25% u konačnici trebati Carski rez. Indukcija poroda sa sobom nosi određene rizike, a to su, abnormalan puls ploda - neki od pripravaka koji se koriste u indukciji poroda (prostaglandini, drip) mogu izazvati pretjerane i učestale kontrakcije maternice, što može štetiti plodu i izazvati abnormalan srčani ritam. Iz tog razloga je važno pravilno doziranje u određenim vremenskim razmacima, zbog moguće rupture maternice koja je rijetka komplikacija, a može se javiti kod žena koje su prethodno imale Carski rez, krvarenje nakon poroda, infekcije usljed amniotomije koje nose posebna rizik od infekcija nakon porođaja.

Zaključak: Indukcija poroda može biti nužna u nekim slučajevima, dok u drugima ipak doktor i babica zajedno s pacijenticom trebaju procijeniti premašuju li dobrobiti indukcije moguće rizike. Također, postoje situacije u kojima se indukcija poroda nikako ne bi trebala raditi. Kao i obično, komunikacija sa bobicom tokom vođenja trudnoće i informisanje o mogućim opcijama završetka poroda najbolja je metoda otklanjanja straha kod trudnica i pripreme za porod.

Ključne riječi: *savremeno vođenje poroda, indukcija, carski rez, komplikacije, dobrobiti, rizik*

MODERN MANAGEMENT OF LABOR AND INDUCTION

Đenana Šaldo

*Clinic for Gynecology and Obstetrics, University Clinical Center Sarajevo, Sarajevo,
Bosnia and Herzegovina*

Introduction: Modern management of childbirth implies its complete control in all phases. First of all, the condition of the pregnant woman and the woman in labor is monitored by monitoring the vital parameters, the condition of the fetus and the control of the course of childbirth. Induction of labor includes the procedures of stimulating the uterus to contract, in order to induce labor through the vaginal route. It is primarily used in cases where the health of the pregnant woman or the child is at risk, and the most common reason is transferred pregnancy (pregnancy that lasts longer than 42 weeks). Given that induction of labor carries with it certain risks, doctors and midwives use different criteria to decide when induction of labor is necessary, when it is better to wait, and when it is necessary to perform a Caesarean section.

Aims: The purpose of this research is to show the basic advantages and risks for the woman in labor during the induction of labor with Prepidil gel (Dinoprostone cervical gel).

Material and methods: As part of the work, a retrospective clinical trial was conducted. Data was collected by analyzing the medical histories of 50 pregnant women hospitalized at the Clinic for Gynecology and Obstetrics, KCU Sarajevo, who gave birth by induction with Prepidil gel (Dinoprostone cervical gel). They were hospitalized in the period from 30.6.2022. until January 31, 2023. The results will be tabulated and presented through frequencies and percentages.

Elaboration: The results of the research will show to what extent the risks are present during labor induction with Prepidil gel (Dinoprostone cervical gel). Induction will not always be successful. About 75% of pregnant women will successfully give birth by induced labor, while on average the remaining 25% will ultimately need a C-section. Induction of labor carries with it certain risks, namely, abnormal

fetal pulse - some of the preparations used in induction of labor (prostaglandins, drip) can cause excessive and frequent contractions of the uterus, which can harm the fetus and cause an abnormal heart rhythm. For this reason, proper dosing at certain time intervals is important, due to the possible rupture of the uterus, which is a rare complication, and can occur in women who have previously had a Caesarean section, bleeding after childbirth, infections due to amniotomy, which carry a special risk of infections after childbirth.

Conclusion: Induction of labor may be necessary in some cases, while in others the doctor and midwife together with the patient should assess whether the benefits of induction outweigh the possible risks. Also, there are situations in which induction of labor should not be done at all. As usual, communication with the midwife during pregnancy management and information about possible options for the end of childbirth is the best method of removing fear in pregnant women and preparing for childbirth.

Keywords: *modern management of childbirth, induction, caesarean section, complications, benefits, risk*

NJEGA NOVOROĐENČETA SA KONGENITALNOM CITOMEGALOVIRUSNOM (CMV) INFEKCIJOM

Elmedina Mrkulić

Pedijatrijska klinika, Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Uvod: Kongenitalna citomegalovirusna (CMV) infekcija jedna je od najčešćih intrauterinih virusnih infekcija, s prevalencom od 0,5-1% živorođene djece. Iako većina novorođenčadi nema kliničke simptome, simptomatski oblici povezani su sa ozbiljnim komplikacijama. Zbog izlučivanja virusa urinom i slinom, infekcija predstavlja značajan rizik za nosokomijalno širenje, što zahtijeva striktnu njegu prevencije širenja infekcije u neonatološkim jedinicama.

Cilj rada: Prikazati ključne aspekte zdravstvene njege novorođenčeta s kongenitalnom CMV infekcijom sa posebnim osvrtom na prevenciju širenja infekcija i edukaciju roditelja.

Metode: Pregled relevantne naučne i kliničke literature.

Rezultati: Individualizirani pristup zdravstvenoj njezi ključan je za optimizaciju ishoda novorođenčadi s CMV infekcijom. Edukacija medicinskih sestara o adekvatnom planiranju i provođenju zdravstvene njege u neonatalnim jedinicama, kao i edukacija roditelja o higijenskim mjerama, mogućim kasnim posljedicama i važnosti praćenja razvoja djeteta igra ključnu ulogu u poboljšanju kvaliteta života ove djece.

Zaključak: Sveobuhvatna zdravstvena njega novorođenčadi s kongenitalnim CMV-om zahtijeva multidisciplinarni pristup usmjeren na prevenciju komplikacija, adekvatnu terapiju i dugoročnu podršku djetetu i porodici. Striktnim pridržavanjem mjera za sprječavanje širenja infekcije i edukacijom medicinskih sestara, ali i ostalih zdravstvenih profesionalaca može se značajno smanjiti nosokomijalni prenos.

Ključne riječi: *kongenitalna citomegalovirusna infekcija, zdravstvena njega, novorođenče, dugoročno praćenje*

CARE FOR NEWBORN WITH CONGENITAL CYTOMEGALOVIRUS (CMV) INFECTION

Elmedina Mrkulić

Pediatric Clinic, University Clinical Center Sarajevo, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

Introduction: Congenital cytomegalovirus (CMV) infection is one of the most common intrauterine viral infections, with a prevalence of 0.5-1% of live births. While most newborns are asymptomatic, symptomatic cases are associated with severe complications. Due to viral shedding in urine and saliva, the infection poses a significant risk for nosocomial transmission, requiring strict infection prevention measures in neonatal units.

Objective: To present key aspects of neonatal care for infants with congenital CMV infection, with a special focus on infection prevention and parental education.

Methods: A review of relevant scientific and clinical literature.

Results: An individualized approach to neonatal care is essential for optimizing outcomes in newborns with CMV infection. Nurse education on proper planning and implementation of neonatal care, along with parental education on hygiene measures, potential long-term complications, and the importance of developmental follow-up, plays a crucial role in improving the quality of life of these children.

Conclusion: Comprehensive neonatal care for infants with congenital CMV infection requires a multidisciplinary approach focused on preventing complications, ensuring appropriate therapy, and providing long-term support to the child and family. Strict adherence to infection prevention measures and the education of nurses, as well as other healthcare professionals, can significantly reduce nosocomial transmission.

Keywords: congenital cytomegalovirus infection, neonatal care, newborn, long-term follow-up.

MAKROSOMIJA PLODA, OČEKIVANE KOMPLIKACIJE U PORODU I POSTUPCI - TEORIJA I PRAKSA

Fahira Imamović¹, Fatima Avdić¹

Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički Centar Univerziteta u Sarajevu, Bosna i Hercegovina

Uvod: Fetalna makrosomija značajno doprinosi akušerskom morbiditetu i mortalitetu. Zbog majčinih i neonatalnih morbiditeta povezanih s trudnoćama fetusa s makrosomijom, takve trudnoće se često smatraju visokorizičnim. Makrokosmna beba ima veću opasnost od razvoja i kratkoročnih i dugoročnih zdravstvenih ishoda u kasnijem životu.

Cilj rada: Istražiti distociju ramena, kao komplikaciju fetalne makrosomije, s posebnim osvrtom na njeno prepoznavanje i zbrinjavanje u kliničkoj praksi. Poseban fokus stavljen je na primjenu različitih akušerskih manevra i položaja za oslobađanje fetalnih ramena tokom porođaja, s ciljem smanjenja perinatalnog morbiditeta i obezbjeđivanja najpovoljnijeg ishoda za majku i novorođenče.

Metode: Rad je zasnovan na komparativno narativnoj analizi dostupne naučne i stručne literature. Analizirani su relevantni radovi koji se bave distocijom ramena, s posebnim naglaskom na opis različitih akušerskih tehnika za rješavanje ove komplikacije i njihovu efikasnost u praksi.

Rezultati i diskusija: Rezultati ukazuju na snažnu povezanost između fetalne makrosomije i povećanog rizika za distociju ramena. Najčešće posljedice uključuju povrede brahijalnog pleksusa, frakture i neonatalnu hipoksiju. Pravovremeno prepoznavanje rizika i edukacija osoblja ključni su za uspješno zbrinjavanje.

Zaključak: Distocija ramena zahtjeva brzo i efikasno djelovanje u porođajnoj sali. Pravilna primjena akušerskih tehnika oslobađanja fetalnih ramena od presudnog su značaja za smanjenje rizika od povreda novorođenčeta i komplikacija kod majke. Edukacija i iskustvo medicinskog osoblja ostaju ključni faktori u upravljanju ovim izazovnim situacijama.

Ključne riječi: fetalna makrosomija, distocija ramena, akušerski manevari, porođaj, komplikacije, neonatalni ishod

SUVREMENE SPOZNAJE U PERINEALNOJ PROTEKCIJI

Antonia Jelovica Haupt¹, Magdalena Kurbanović¹

Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, Hrvatska

Uvod: Perinealne ozljede nastale tijekom porođaja predstavljaju značajan zdravstveni problem koji može imati ozbiljne kratkoročne i dugoročne posljedice za ženu. Kako bi se smanjila njihova učestalost, razvijene su međunarodne smjernice i paketi skrbi (*bundle of care*) koji uključuju različite preventivne mjere. Cilj ovog izlaganja je analizirati i usporediti smjernice i preporuke vodećih perinatoloških organizacija te istaknuti najvažnije intervencije za zaštitu perineuma.

Cilj: Cilj ovog izlaganja je analizirati međunarodne smjernice i pakete skrbi za perinealnu protekciju, usporediti preporučene intervencije te istaknuti ključne suvremene znanstvene spoznaje koje doprinose smanjenju perinealnih ozljeda.

Materijali i metode: Analizirane su smjernice i preporuke organizacija: Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), Nacionalnog instituta za izvrsnost zdravlja i skrbi (NICE), *Royal College of Midwives* (RCM), *Queensland Clinical Guideline* (QCG), kao i paketi skrbi iz Norveške i Švedske (*Perineal Care Bundle*), Australije (*WHA Perineal Protection Bundle*) te Ujedinjenog Kraljevstva (OASI 1 i 2, *Peaches*, STOMP). Komparativnom analizom utvrđene su ključne preventivne mjere.

Rezultati i diskusija: Ključne intervencije koje smanjuju rizik od perinealnih ozljeda uključuju uspravne položaje roditelja tijekom izгона, vizualizaciju međice, manualne tehnike perinealne protekcije, aktivnu komunikaciju između primalje i roditelja, primjenu toplih obloga na međicu, manualne tehnike perinealne protekcije pri porođaju ramena te restriktivno izvođenje epiziotomije uz kut od 60°.

Analiza pokazuje da implementacija ovih mjera u kliničku praksu značajno smanjuje učestalost teških perinealnih ozljeda i poboljšava ishode porođaja.

Zaključak: Usporedba međunarodnih smjernica i paketa skrbi ukazuje na sve veći naglasak na individualizirani pristup perinealnoj zaštiti i primjenu konkretnih tehnika temeljenih na znanstvenim dokazima. Važno je pridržavati se *evidence-based* protokola i smjernica kako bi se osigurala najučinkovitija zaštita međice te smanjila učestalost perinealnih ozljeda. Implementacija ovih mjera ne samo da unapređuje opstetričku skrb, već i značajno poboljšava iskustvo porođaja za roditelja, smanjujući rizik od komplikacija i dugoročnih posljedica.

Kontakt: antoniajh@uniri.hr, magdalena.kurbanovic@uniri.hr

UP-TO-DATE KNOWLEDGE IN PERINEAL PROTECTION

Antonia Jelovica Hauptert¹, Magdalena Kurbanović¹

Faculty of Health Sciences at University of Rijeka, Rijeka, Croatia

Introduction: Perineal injuries sustained during birth represent a significant health concern that can have serious short-term and long-term consequences for women. To reduce their incidence, international guidelines and bundles of care have been developed, incorporating various preventive measures. The aim of this presentation is to analyse and compare the guidelines and recommendations of leading perinatal organizations and highlight the most important interventions for perineal protection.

Aim: This presentation aims to analyse international guidelines and bundles of care for perineal protection, compare recommended interventions, and highlight key contemporary scientific findings that contribute to reducing perineal injuries.

Materials and Methods: The analysed guidelines and recommendations include those from the World Health Organization (WHO), the National Institute for Health and Care Excellence (NICE), the Royal College of Midwives (RCM), the Queensland Clinical Guideline (QCG), as well as bundles of care from Norway and Sweden (Perineal Care Bundle), Australia (WHA Perineal Protection Bundle), and the United Kingdom (OASI 1 and 2, Peaches, STOMP). A comparative analysis was conducted to identify key preventive measures.

Results and Discussion: Key interventions that reduce the risk of perineal injuries include upright maternal positions during the second stage, perineal visualization, manual perineal protection techniques, active communication between the midwife and the woman, the application of warm compresses to the perineum, manual perineal protection during the birth of the shoulder, and the restrictive use of episiotomy and 60° angle for performing episiotomy. The analysis demonstrates that implementing these measures in clinical practice significantly reduces the incidence of severe perineal injuries and improves childbirth outcomes.

Conclusion: A comparison of international guidelines and bundles of care highlights the increasing emphasis on an individualized approach to perineal protection and the application of specific techniques based on scientific evidence. It is crucial to adhere to evidence-based protocols and guidelines to ensure the most effective perineal protection and reduce the incidence of perineal injuries. The implementation of these measures not only enhances obstetric care but also significantly improves the childbirth experience for women by reducing the risk of complications and long-term consequences.

Contact: antoniajh@uniri.hr, magdalena.kurbanovic@uniri.hr

URINARNE INFEKCIJE U TRUDNOĆI

Lejla Subašić

Univerzitetski klinički centar Tuzla, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Uvod: Pojam infekcije mokraćnog sistema označava invazivni ulazak mikroorganizama u tkivo mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi.

Najčešći uzročnici su bakterije, gljivice i paraziti. Prenose se spolnim putem, neadekvatnim rukovanjem instrumenata prilikom pregleda i sl. Infekcije mokraćnog sistema imaju veliki značaj u trudnoći posebno pijelonefritis, koji je jedan od najčešćih uzroka za hospitalizaciju tokom perinatalnog razdoblja.

Cilj ovog rada je analizirati ukupan broj hospitalizovanih trudnica koje su imale urinarnu infekciju te prikazati nedjelje gestacije u kojima se najčešće javljaju.

Materijali i metode. analizirani su protokoli rada te historije bolesti hospitalizovanih pacijentica.

Rezultat i diskusija: pravovremeno otkrivanje uzročnika urinarne infekcije može dovesti do njenog potpunog izlječenja što je izuzetno važno za ishod porođaja te samog uticaja na plod., jer prisustvo bakterija u urinu može dovesti do nepovoljnih ishoda kao što su niska porođajna težina te prijevremeni porođaj

Zaključak ako se bakterijska infekcija ne otkrije i ne liječi kod trudnica može doći do upale bubrega koji povećava rizik od prijevremenog porođaja, povećava perinatalni mortalitet i povećava rizik za hroničnu upalu bubrega. Kod bilo koje infekcije u trudnoći važnost rada medicinskih sestara jeste svjesnost o tome kako bolnička infekcija može imati negativne posljedice na samu trudnicu, fetus i na društvo u cjelini.

Kontakt: lejlasubasic@yahoo.com, lejla.subasic@ukctuzla.ba

POROĐAJNE TRAUME

Mediha Kujović

Klinički Centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Porođajne traume su mehaničke ili hipoksično-ishemične ozljede koje nastaju tokom porođaja. Javljaju se antenatalno i intrapartalno .

Faktori rizika su: veličina fetusa (zastoj u rastu ili fetalna makrosomija), prezentacija (karlična prezentacija, duboki poprečni položaj), oligohydramnion, kefalopelvina disproporcija, anomalije fetusa, neurološki imaturitet, upotreba opstetričkih instrumenata (vacuum extractio, forceps).

U porođajne traume spadaju ozljede mozga i ostale porođajne traume. Značaj ozljeda mozga je u tome što mogu imati dugoročne posljedice na razvoj djeteta (mentalna retardacija, cerebralna paraliza, epilepsija, gluhoća, sljepoća).

Ostale porođajne traume su kefalhematom, hematomi mišića, ozljede perifernih živaca, frakture kostiju, kao i rijetke povrede unutrašnjih organa i kičmene moždine.

Kod svake rizične trudnoće i poroda treba tragati za porođajnim ozljedama kod novorođenčeta, odnosno kod svakog težeg poroda ili u slučaju da postoje gore navedeni faktori rizika.

Analizirali smo incidencu porođajnih trauma u odnosu na broj novorođene djece koja su boravila na našem odjelu. Uzorak je obuhvatio djecu rođenu od 1. januara do 31. oktobra 2021. god. Iz te analize isključena su novorođenčad premještena na neonatalnu intenzivnu njegu odmah po porodu ili nakon kratkog boravka na našem odjeljenju. Također smo analizirali odnos porođajnih trauma sa paritetom porođilja, načinom poroda i tjelesnom težinom novorođenčadi.

U statistiku je ušlo 2689 novorođenčadi od kojih je 31 imalo neki oblik porođajne traume što u procentima iznosi 1,1 %. Najčešća porođajna trauma na našoj klinici je kefalhematom (70%).

Ključne riječi: porođajne traume, faktori rizika, ozljede mozga

HIPERTENZI POREMEĆAJI U TRDUNOĆI I UTJECAJ NA PLOD

Merjema Musa-Alić¹, Kanita Mehanović²

Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Jedan od glavnih razloga zašto trudnice imaju problema je hipertenzija, koja može imati štetne efekte i na majku i na fetus. Preeklampsija, prenatalna hipertenzija, hronična hipertenzija i druge vrste visokog krvnog pritiska su uključeni u ovaj sindrom, a svaki od njih ima jedinstvene opasnosti. Kako bi se smanjile štetne posljedice, neophodna je brza dijagnoza i odgovarajuće medicinsko praćenje. Smanjen protok krvi u posteljicu jedan je od glavnih problema s hipertenzijom tijekom trudnoće. To može rezultirati intrauterinim zastojem u rastu, ranim porođajem ili drugim problemima koji ugrožavaju zdravlje novorođenčeta. Teški slučajevi mogu rezultirati HELLP sindromom ili preranim odvajanjem posteljice, što može biti fatalno i za majku i za nerođeno dijete. Cilj ove studije je ispitati porijeklo, efekte i mogućnosti liječenja hipertenzije tokom trudnoće, sa posebnim naglaskom na to kako ona utiče na razvoj fetusa. Preeklampsija, najsmrtonosniji tip hipertenzije tokom trudnoće, i njen potencijal za rano otkrivanje i prevenciju će dobiti posebnu pažnju. Da bi se osiguralo temeljitije razumijevanje ovog pitanja, istraživanje će se zasnivati na pregledima stručne literature koja je trenutno dostupna, medicinskim izvorima i relevantnim studijama. Studija će pokušati pokazati vrijednost rane dijagnoze i multidisciplinarnog pristupa u liječenju trudnica s hipertenzijom kroz kvalitativnu analizu i ulogu medicinske sestre. Kako bi se smanjili rizici i poboljšali ishodi i za majku i za dijete, prezentacija će završiti prijedlozima za prevenciju i liječenje hipertenzije tokom trudnoće, te i kako medicinska sestra pomaže u samoj prevenciji. Kako bi se zajamčila najbolja prenatalna njega i podigla svijest o potencijalnim poteškoćama, ključno je za širu javnost kao i medicinske stručnjake da razumiju ovu temu.

Ključne riječi: hipertenzija, trudnoća, medicinska sestra, plod, prevencija

HYPERTENSIVE DISORDERS OF PREGNANCY AND IMPACT ON FEUTUS

Merjema Musa-Alić¹, Kanita Mehanović²

University Clinical Center Sarajevo, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

One of the main reasons why pregnant women have problems is hypertension, which can have adverse effects on both the mother and the fetus. Preeclampsia, prenatal hypertension, chronic hypertension, and other types of high blood pressure are all included in this syndrome, and each of them has unique dangers. In order to minimize adverse consequences, prompt diagnosis and appropriate medical follow-up are essential. Reduced blood flow to the placenta is one of the main problems with hypertension during pregnancy. This can result in intrauterine growth retardation, early labor, or other problems that threaten the health of the newborn. Severe cases can result in HELLP syndrome or premature placental detachment, which can be fatal for both the mother and the unborn child. The aim of this study is to examine the origin, effects and treatment options of hypertension during pregnancy, with particular emphasis on how it affects fetal development. Preeclampsia, the deadliest type of hypertension during pregnancy, and its potential for early detection and prevention will receive special attention. To ensure a more thorough understanding of this issue, the research will be based on reviews of the professional literature currently available, medical sources and relevant studies. The study will try to demonstrate the value of early diagnosis and a multidisciplinary approach in the treatment of pregnant women with hypertension through qualitative analysis and the role of the nurse. In order to reduce risks and improve

outcomes for both mother and child, the presentation will end with suggestions for the prevention and treatment of hypertension during pregnancy, and how the nurse helps in the prevention itself. In order to guarantee the best prenatal care and raise awareness of potential difficulties, it is crucial for the general public as well as medical professionals to understand this topic.

Keywords: Hypertension, Pregnancy, Nurse, Fetus, Prevention

RUTINSKA NJEGA NOVOROĐENČADI U PORODILIŠTU- DA LI JE VRIJEME ZA PROMJENE?

Imamović Nejira

Odjeljenje za pedijatriju - Odsjek za neonatologiju, Opća bolnica „ Prim. Dr Abdulah Nakaš“, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Uvod: Rutinska njega novorođenčeta u porodilištu obuhvata niz postupaka koji se provode s ciljem osiguranja adekvatne skrbi i pružanja medicinske njege koja je ključna za zdrav početak života. Postoje različiti protokoli te je ispravno pitanje da li je vrijeme za promjene u postojećim koji se primjenjuju u svakodnevnoj neonatološkoj praksi u našoj zemlji.

Cilj rada: Analizirati trenutnu praksu njege novorođenčadi u razvijenim zemljama svijeta, kroz primjenu postojećih protokola, te prepoznati područja u kojima su potrebne promjene u zdravstvenoj njezi novorođenčeta u BiH.

Materijal i metode: Analizirani su retrospektivno protokoli i istraživanja velikih porodilišta razvijenih svjetskih zemalja, i u zdravstvenoj njezi novorođenčeta, te su upoređeni sa zdravstvenom njegom beba u porodilištima u BiH.

Rezultat rada i diskusija: Analizom protokola njege porodilišta razvijenih zemalja te protokola njege novorođenčeta u BiH utvrđeno je da većina postupaka koje su sprovode u našim porodilištima zastarjela, odnosno nema utemeljenih dokaza za primjenu istih. Većinom predstavljaju tradicionalnu praksu koja često neopravdano remeti normalnu fiziološku tranziciju te potrebu zajedništva majke i bebe.

Zaključak: Vrijeme je za promjene u rutinskoj njezi novorođenčeta. Potrebna je kontinuirana edukacija zdravstvenih profesionalaca, poštovanje procedura i najnovijih istraživanja kako bi se osigurala najbolja moguća njega za najmlađe članove našeg društva.

Kontakt: nejiraimamovic95@gmail.com

POROĐAJNI POLOŽAJI: STARE NAVIKE ILI NOVE PERSPEKTIVE U PRIMALJSKOJ PRAKSI

Olivera Perić¹, Antonija Hrkać²

¹ Klinika za ginekologiju i porodništvo, Sveučilišna bolnica Mostar, Bosna i Hercegovina

² Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru, Mostar, Bosna i Hercegovina

Uvod: Prakse koje se primjenjuju u tijekom poroda značajno su se razvijale kroz povijest. Iako su u prošlosti mnoge kulture favorizirale uspravne pozicije, moderni pristup porodu, osobito u bolničkim uvjetima, doveo je do dominantne upotrebe ležeće pozicije. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) preporučuje slobodu kretanja i izbor položaja prema izboru žene. Iako svaki položaj ima specifične prednosti, uspravni položaji mogu smanjiti komplikacije i potrebu za medicinskim intervencijama, što pozitivno utječe na fizičko i psihičko stanje majke.

Cilj rada: Analizirati kako različite pozicije tijekom poroda utječu na trajanje poroda, učestalost medicinskih intervencija i subjektivno iskustvo trudnice.

Metode: Za analizu su korištene relevantne znanstvene studije i meta-analize koje se bave učinkom različitih porođajnih pozicija. Metode uključuju pregled prospektivnih i retrospektivnih studija koje istražuju povezanost između pozicija pri porodu i trajanja poroda, učestalosti carskog reza, zahtjeva za medicinskim intervencijama te zadovoljstva trudnica. Analizirani su podaci iz kliničkih ispitivanja i sustavnih pregleda.

Rezultati i rasprava: Rezultati upućuju na to da uspravne pozicije, kao što su stajanje, čučanje i položaj na boku, imaju pozitivan učinak na smanjenje trajanja poroda, smanjenje potrebe za medicinskim intervencijama te poboljšanje subjektivnog iskustva trudnice. S druge strane, pozicija litotomije povezana je s dužim trajanjem poroda i višim postotkom intervencija, uključujući carski rez.

Zaključak: Položaj tijela tijekom poroda ima značajan utjecaj na tijek poroda, medicinske intervencije i zadovoljstvo trudnice. Primalje, kao ključne osobe u podršci ženi tijekom poroda, trebaju pružiti informacije o prednostima različitih porođajnih pozicija i omogućiti ženama da odaberu one koje najbolje odgovaraju njihovim potrebama. Ovaj rad podržava potrebu za većom edukacijom primalja o prednostima uspravnih pozicija i njihovoj integraciji u standardnu porođajnu praksu.

Ključne riječi: porođaj, uspravni položaj, porođajni položaji, ležeći položaj, edukacija.

Kontakt: olivera.peric@yahoo.com

BIRTHING POSITIONS: OLD HABITS OR NEW PERSPECTIVES IN MIDWIFERY PRACTICE

Olivera Perić¹, Antonija Hrkać²

¹ Department of Gynecology and Obstetrics, University Clinical Hospital Mostar, Bosnia and Herzegovina

² Antonija Hrkać, Faculty of Health Studies, University of Mostar, Bosnia and Herzegovina

Background: Practices applied during childbirth have significantly evolved throughout history. While many cultures in the past favored upright positions, the modern approach to childbirth, especially in hospital settings, has led to the dominant use of the supine position. The World Health Organization (WHO) recommends freedom of movement and the choice of position according to the woman's preference. Although each position has specific benefits, upright positions can reduce complications and the need for medical interventions, positively affecting the physical and psychological well-being of the mother.

Aim: The paper aims to examine how different positions affect the duration of labor, frequency of medical interventions, and the subjective experience of the pregnant woman.

Materials and Methods: Relevant scientific studies and meta-analyses examining the effects of different birthing positions were used for the analysis. The methods included a review of prospective and retrospective studies exploring the relationship between positions during labor and the duration of labor, the frequency of cesarean sections, medical interventions, and maternal satisfaction. Data from clinical trials and systematic reviews were analyzed.

Results and Discussion: The results indicate that upright positions such as standing, squatting, and lateral positions have a positive effect on reducing the duration of labor, decreasing the need for medical interventions, and improving the subjective experience of the pregnant woman. The paper aims to examine how different positions affect the duration of labor, frequency of medical interventions, and the subjective experience of the pregnant woman.

Conclusion: The position of the body during labor significantly impacts the course of labor, medical interventions, and maternal satisfaction. Midwives, as key figures in supporting women during childbirth, should provide information on the benefits of different birthing positions and allow women to choose those that best suit their needs.

This paper supports the need for better education of midwives on the benefits of upright positions and their integration into standard birthing practices.

Keywords: birth, birthing positions, upright position, supine position, education.

Contact: olivera.peric@yahoo.com

NEFARMAKOLOŠKE METODE ZA SPROŽITEV PORODA

Anita Prelec

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Ljubljana, Slovenija

Uvod: Sprožitev poroda (indukcija poroda) je postopek, s katerim se umetno sproži začetek poroda pred spontanim nastopom porodne aktivnosti. V porodništvu je najpogostejše indicirana v primeru zapletov v nosečnosti, kot so preeklampsija, postmaturiteta, intrauterina rastna zaostalost ploda idr. Čeprav se najpogostejše uporabljajo farmakološke metode (prostaglandini, oksitocin), so v določenih primerih ustrezne ali zaželeno tudi nefarmakološke metode indukcije poroda, ki delujejo z naravnimi mehanizmi in imajo običajno manj stranskih učinkov.

Namen in prednosti nefarmakoloških metod: Nefarmakološke metode imajo več potencialnih prednosti:

- manjša invazivnost,
- nižja stopnja neželenih učinkov,
- večja možnost samostojne aktivacije poroda brez potrebe po nadaljnji medicinski intervenciji,
- pogosto pozitivno vplivajo na občutek nadzora in sodelovanja nosečnice.

Namenjene so predvsem nosečnicam nad 37. teden gestacije brez večjih zapletov, pri katerih porod se porod ni spontano začel ali kot del priprave na porod.

Vrste nefarmakoloških metod:

1. Spolni odnos

- Mehanizem: Sperma vsebuje **prostaglandine**, ki lahko pomagajo pri zorenju materničnega vratu (cervikalna maturacija). Mehanska stimulacija (orgazem) ter sproščanje oksitocina prav tako spodbujata kontraktilnost maternice.
- Dokazi: Nekatere študije kažejo blag vpliv na krajši čas do poroda, vendar so dokazi mešani in metodološko heterogeni.

2. Stimulacija bradavic

- Mehanizem: Mehanska stimulacija bradavic sproži refleksno sproščanje **oksitocina** iz hipofize, kar pospeši kontrakcije maternice.
- Priporočila: Pogosteje se uporablja kot dopolnilo drugim metodam. Klinične študije potrjujejo povečano verjetnost spontane aktivacije poroda.

3. Telesna aktivnost in hoja

- Mehanizem: Fizična aktivnost, predvsem hoja, spodbuja naravno spuščanje ploda v medenico ter povečuje pritisk na maternični vrat, kar mehansko spodbuja njegovo mehčanje in odpiranje.
- Uporabnost: Varna metoda brez stranskih učinkov; priporočena tudi kot del psihofizične priprave.

4. Akupunktura in akupresura

- Mehanizem: Temelji na tradicionalni kitajski medicini; določene točke naj bi vplivale na hormonski sistem in tonus maternice.

Dokazi: Nekatere študije kažejo zmanjšano potrebo po farmakološki indukciji in krajše trajanje nosečnosti, vendar so rezultati še vedno heterogeni.

5. Ricinusovo olje

- Mehanizem: Laksativni učinek povzroči peristaltiko črevesja, kar refleksno spodbuja krčenje maternice.
- Učinkovitost: V določenih raziskavah potrjeno kot učinkovito, vendar lahko povzroči gastrointestinalne motnje (slabost, driska, dehidracija).
- Opozorila: Uporaba izključno po posvetu z zdravstvenim delavcem.

6. Zelišča (fitoterapija)

- Najpogosteje uporabljene rastline: **listi rdeče maline** (tonizacija maternice), **črni kohoš**, **modri kohoš**.
- Mehanizem: Vplivajo na tonus maternice, zorenje materničnega vratu in hormonske poti.
- Opozorila: Zaradi pomanjkanja regulacije in možnosti neželenih učinkov se uporaba priporoča le pod strokovnim nadzorom.

Mehanske metode (v domeni zdravstvenih delavcev):

1. Amniotična separacija membran (stripping)

- Postopek: S prstom se loči spodnji del plodovih ovojev od materničnega vratu.
- Mehanizem: Spodbuja lokalno sproščanje prostaglandinov.
- Dokazi: Znižuje potrebo po farmakološki indukciji; lahko povzroči nelagodje ali blage krvavitve.

2. Balonski kateter (npr. Foleyjeva kateter)

- Mehanizam: Mehansko razteza maternični vrat, kar spodbuja njegovo zorenje.
- Učinkovitost: Ena najbolj varnih in učinkovitih metod mehanske indukcije, pogosto uporabljena kot prvi korak pred farmakološkimi metodami.

Zaključek: Nefarmakološke metode za sprožitev poroda predstavljajo pomembno možnost v obporodni obravnavi, zlasti pri nosečnicah brez dejavnikov tveganja. Čeprav so številne metode varne in splošno dostopne, je njihova učinkovitost pogosto odvisna od individualne pripravljenosti nosečnice na porod. Pomembno je, da se vsaka uporaba teh metod izvaja ob ustrezni strokovni presoji in v skladu s priporočili sodobne porodniške prakse.

Kontakt: predsednica@zbornica-zveza.si

NON-PHARMACOLOGICAL METHODS FOR INDUCTION OF LABOUR

Anita Prelec

Slovenian Chamber of Health and Midwifery, Ljubljana, Slovenia

Induction of labour (induction of labour) is a procedure to artificially induce the onset of labour before the spontaneous onset of labour. In obstetrics, it is most commonly indicated in cases of pregnancy with risk factors such as pre-eclampsia, postmaturity, intrauterine fetal growth retardation, etc. Although pharmacological methods (prostaglandins, oxytocin) are most commonly used, non-pharmacological methods of induction of labour are also appropriate or desirable in certain cases, as they work by more natural mechanisms and usually have fewer side-effects.

The purpose and advantages of non-pharmacological methods

Non-pharmacological methods have several potential advantages:

- less invasiveness,
- lower rate of side effects,
- greater possibility of spontaneous labour induction without the need for further medical intervention,
- often have a positive effect on the pregnant woman's sense of control and participation.

They are primarily intended for pregnant women above 37 weeks gestation without major complications, in whom labour has not started spontaneously or as part of the preparation for labour.

Types of non-pharmacological methods

1. Intercourse

- Mechanism: Semen contains prostaglandins which can help the cervix to mature (cervical maturation). Mechanical stimulation (orgasm) and the release of oxytocin also stimulate uterine contractility.
- Evidence: Some studies show a mild effect on shorter time to delivery, but evidence is mixed and methodologically heterogeneous.

2. Nipple stimulation

- Mechanism: Mechanical stimulation of the nipples triggers a reflex release of oxytocin from the pituitary gland, which accelerates uterine contractions.

- Recommendations. Clinical studies confirm an increased likelihood of spontaneous activation of labour.

Physical activity, especially walking, stimulates the natural descent of the foetus into the pelvis and increases the pressure on the cervix, mechanically stimulating its softening and opening.

- Use: Safe method with no side effects; also recommended as part of psycho-physical preparation.

4. Acupuncture and acupressure

- Mechanism: Based on Traditional Chinese Medicine; certain points are thought to influence the hormonal system and the tone of the uterus.

- Evidence: Some studies show a reduced need for pharmacological induction and shorter duration of pregnancy, but results are still heterogeneous.

5. Castor oil

- Mechanism: The laxative effect induces peristalsis of the intestines, which reflexively stimulates uterine contractions.

- Efficacy: Confirmed as effective in some studies, but may cause gastrointestinal disturbances (nausea, diarrhoea, dehydration).

- Cautions: Use only after consultation with a healthcare professional.

6. Herbs (phytotherapy)

- Most commonly used herbs: red raspberry leaves (tonic uterus), black cohosh, blue cohosh.

- Mechanism: They affect uterine tone, cervical ripening and hormonal pathways.

- Cautions: Due to lack of regulation and potential for side effects, use is recommended only under professional supervision.

Mechanical methods (in the domain of health professionals):

1. Amniotic membrane separation (stripping)

- Procedure: A finger is used to separate the lower part of the fetal membranes from the cervix.

- Mechanism: Stimulates local release of prostaglandins.

- Evidence: Reduces the need for pharmacological induction; may cause discomfort or mild bleeding.

2. Balloon catheter (e.g. Foley catheter)

- Mechanism: Mechanically stretches the cervix, which stimulates its ripening.

- Efficacy: One of the safest and most effective methods of mechanical induction, often used as a first step before pharmacological methods.

CONCLUSION: Non-pharmacological methods to induction of labour represent an important option in perinatal management, especially in pregnant women without risk factors. Although many methods are safe and widely available, their efficacy often depends on the individual preparedness of the pregnant woman for labour. It is important that any use of these methods is carried out with appropriate professional judgement and in accordance with the recommendations of evidence based obstetric practice.

Contact: predsednica@zbornica-zveza.si

ULOGA BABICE U SLOVENSKOM ZDRAVSTVENOM SUSTAVU

Anita Prelec

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Ljubljana, Slovenija

Babištvo ima v Sloveniji dolgo tradicijo, prvo babiško šolo so odprli leta 1753 v Ljubljani. Izobraževanje babic se je razvijalo 228 let, dokler niso leta 1981 srednješolskega izobraževanja babic z uvedbo nove šolske reforme ukinili. Prvo izobraževanje babic na univerzitetni ravni v Sloveniji se je začelo izvajati leta 1996/97. Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje (2023) je v Sloveniji 600 diplomiranih babic in 9 diplomiranih babičarjev, kar na s 18,2 babic/100 000 uvršča v državo z najnižjim deležem v primerjavi z bolj razvitimi, kot so Avstralija (80), Islandija (72), Norveška (55), Združeno kraljestvo (49), Češka (40), Nemčija (31), Italija (29), Madžarska (23). V letu 2024 je bilo v 14 slovenskih porodnišnicah 16.735 porodov. Različni modeli obravnave žensk vključujejo različne strokovnjake, nekateri na prednostno mesto zdravstvenega tima postavljajo porodničarja ali splošnega zdravnika, drugi babico, nekateri odgovornost med njih porazdelijo (Bagheri et al., 2017). V Sloveniji se babice vključujejo v preventivne preglede zdravih nosečnic, z samostojno spremljanje zdravih porodnic in otročnic je pripravljena klinična pot porod. Manj kot 1 % žensk ima načrtovan porod v domačem okolju, za te ženske skrbijo samostojne babice. Odnos med nosečo žensko in babico je v babiški obravnavi osrednjega pomena in ključno vpliva na dejavnike izida, manjše tveganje za zaplete, carski rez, manjše so potrebe po epiduralni analgeziji in epiziotomiji.

Pri svojem delu so babice etično, strokovno, materialno in kazensko odgovorne ter dolžne spoštovati poklicno molčečnost. Če poseg ni v skladu z njihovo vestjo, ga lahko odklonijo, toda ne smejo odkloniti nujne medicinske pomoči. V letu 2025 je bil sprejet prenovljen Kodeks etike za babice Slovenije. Prenovljen kodeks etike je v svojih 11 načelih integriral koncepte filozofije babištva (ICM, 2014), ki temeljijo na dejstvih, da sta nosečnost in porod normalna fiziološka procesa. Sta temeljna izkušnja in bistvenega pomena za žensko, njeno družino in skupnost. Babice so najustreznejše strokovnjakinje v obravnavi žensk v času nosečnosti, poroda in poporodnega obdobja. Babiška obravnava spodbuja, ščiti in podpira reproduktivno in spolno zdravje in pravice žensk ter spoštuje etnično in kulturno raznolikost. Temelji na etičnih načelih pravičnosti, enakosti in spoštovanju človekovega dostojanstva. Babiška obravnava je celovita in neprekinjena ter temelji na razumevanju družbenih, čustvenih, kulturnih, duhovnih, psiholoških in fizičnih izkušenj žensk. Tako ščiti in krepi zdravstveni in družbeni položaj žensk ter gradi opolnomočenje žensk v njihovi zmožnosti obvladovanja poroda. Babiška obravnava poteka v partnerstvu z ženskami, priznava pravico do samoodločanja in je spoštljiva, osrediščena na žensko in kontinuirana. Je etična in kompetentna, pridobljena s formalnim izobraževanjem in vseživljenjskim učenjem babic, podprta z znanstvenimi raziskavami in uporabo le-teh dokazov tudi v praksi.

POMANJKANJE KADRA – VPLIV NA ZDRAVJE ŽENSK IN POKLICNO SKUPINO

Babištvo je ključen segment zdravstvenega sistema, ki zagotavlja varno pred, med in poporodno zdravstveno obravnavo. Ko primanjkuje babic, se poveča obremenitev obstoječih zaposlenih, kar lahko vodi v izgorelost, napake pri delu ter slabše izkušnje pacientk. Zaradi pomanjkanja babic so nosečnice lahko prikrajšane za ustrezno prenatalno obravnavo, kar povečuje tveganje za zaplete, kot so preeklampsija, gestacijski diabetes in nizka porodna teža novorojenčka (World Health Organization, 2022). Preobremenjenost babic lahko povzroči hitrejše odločitve za medicinske posege, tudi kadar ti niso nujno potrebni, kar povečuje tveganje za poporodne zaplete in daljše okrevanje (International Confederation of Midwives, 2021). Ženske, ki ne prejemajo zadostne podpore med porodom in po njem, lahko doživljajo večji stres, kar negativno vpliva na njihovo telesno in duševno zdravje (Lancet Maternal Health Series, 2019), večje je tudi tveganje za poporodno depresijo (American Journal of Obstetrics and

Gynecology, 2020). In kje so rešitve? Večja vlaganja v izobraževanje, zaposlitev in karierni razvoj babic, boljši delovni pogoji, da bo poklic privlačnejši (European Midwives Association, 2023), razporejanje dela na način, ki omogoča babicam ustrezno regeneracijo, zmanjšuje izgorelost in povečuje kakovost dela (Royal College of Midwives, 2022) ter digitalizacija in telemedicina, ki lahko olajšata spremljanje nosečnic in omogočita boljšo dostopnost do babiške obravnave (Journal of Telemedicine and Telecare, 2021).

Zaključek: Poročilo The State of the World's Midwifery (WHO, 2021) ugotavlja, da v celoti izobražene, licencirane in integrirane babice ob podpori interdisciplinarnih timov in v ustreznem okolju lahko zagotovijo približno 90 % vseh zdravstvenih storitev na področju reproduktivnega zdravja, zdravja žensk, otrok in mladostnikov, vendar pa opravijo manj kot 10 % .

THE ROLE OF THE MIDWIFE IN THE SLOVENIAN HEALTHCARE SYSTEM

Anita Prelec

Slovenian Chamber of Health and Midwifery, Ljubljana, Slovenia

Midwifery has a long tradition in Slovenia, the first midwifery school was opened in Ljubljana in 1753. Midwifery education developed for 228 years until the introduction of a new school reform in 1981 abolished secondary midwifery education. The first midwifery education at university level in Slovenia started in 1996/97. According to the National Institute of Public Health (2023), there are 600 qualified midwives and 9 qualified midwives in Slovenia, which, at 18.2 midwives/100 000, makes it one of the countries with the lowest proportion of midwives in comparison with more developed countries such as Australia (80), Iceland (72), Norway (55), United Kingdom (49), Czech Republic (40), Germany (31), Italy (29) and Hungary (23). In 2024, there were 16,735 births in 14 Slovenian maternity hospitals. Different models of care for women involve different professionals, some prioritise the obstetrician or general practitioner as the health care team, others the midwife, and some divide the responsibility between them (Bagheri et al., 2017). In Slovenia, midwives are involved in preventive check-ups of healthy pregnant women, and a clinical pathway for childbirth is prepared with self-monitoring of healthy parturients and childbearing women. Less than 1% of women have a planned home birth, and these women are cared for by independent midwives. The relationship between the pregnant woman and the midwife is central to midwifery care and has a key impact on outcome factors, lower risk of complications, caesarean section, lower need for epidural analgesia and episiotomy.

Midwives are ethically, professionally, materially and criminally responsible in their work and have a duty of professional confidentiality. If an intervention is not in accordance with their conscience, they may refuse it, but they may not refuse emergency medical assistance. In 2025, a revised Code of Ethics for midwives of Slovenia was adopted. The revised Code of Ethics has integrated the concepts of the philosophy of midwifery (ICM, 2014) in its 11 principles, which are based on the facts that pregnancy and childbirth are normal physiological processes. They are a fundamental experience and essential for a woman, her family and her community. Midwives are the most appropriate professionals to care for women during pregnancy, childbirth and the postnatal period. Midwifery care promotes, protects and supports women's reproductive and sexual health and rights and respects ethnic and cultural diversity. It is based on the ethical principles of justice, equality and respect for human dignity. Midwifery care is holistic and continuous and is based on an understanding of women's social, emotional, cultural, spiritual, psychological and physical experiences. In this way, it protects and empowers women's health and social status and builds women's empowerment in their ability to manage childbirth. Midwifery care

is delivered in partnership with women, recognises the right to self-determination and is respectful, woman-centred and continuous. It is ethical and competent, acquired through formal midwifery education and lifelong learning, supported by scientific research and the application of this evidence in practice.

STAFF SHORTAGES - IMPACT ON WOMEN'S HEALTH AND THE PROFESSIONAL GROUP

Midwifery is a key segment of the health system, providing safe antenatal, intrapartum and postnatal care. When there is a shortage of midwives, the workload of existing staff increases, which can lead to burnout, work errors and a poorer patient experience. A shortage of midwives can deprive pregnant women of adequate antenatal care, increasing the risk of complications such as pre-eclampsia, gestational diabetes and low birth weight of the newborn (World Health Organization, 2022). Overworking midwives can lead to faster decisions for medical interventions, even when they are not urgently needed, increasing the risk of postnatal complications and longer recovery (International Confederation of Midwives, 2021). Women who do not receive sufficient support during and after childbirth may experience increased stress, which has a negative impact on their physical and mental health (Lancet Maternal Health Series, 2019), and there is an increased risk of postnatal depression (American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2020). And where are the solutions? More investment in midwives' education, employment and career development; better working conditions to make the profession more attractive (European Midwives Association, 2023); scheduling work in a way that allows midwives to recover adequately, reduces burnout and increases quality of work (Royal College of Midwives, 2022); and digitalisation and telemedicine, which can facilitate the monitoring of expectant mothers and make midwifery care more accessible (Journal of Telemedicine and Telecare, 2021).

Conclusion: The State of the World's Midwifery report (WHO, 2021) concludes that fully educated, licensed and integrated midwives, supported by interdisciplinary teams and in an appropriate setting, can provide about 90% of all reproductive, women's, children's and adolescent health services, but actually provide less than 10% of all health care services.

PROGRAM PRENATALNE ZAŠTITE – REZULTATI I POSLJEDICE

Deana Švaljug¹, Vedran Đido², Iva Keglević³, Blaženka Sumpor⁴, Fahira Imamović⁵, Ivona Čolak⁶

¹ Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija, Rijeka, Republika Hrvatska

² Univerzitet u Sarajevu, Fakultet zdravstvenih studija, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

³ Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija, KBC Rijeka, Rijeka, Republika Hrvatska

⁴ KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, Republika Hrvatska

⁵ Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

⁶ Sveučilišna klinička bolnica Mostar, Mostar, Bosna i Hercegovina

Prenatalna zaštita obuhvaća zaštitu žena od početka trudnoće do porođaja, a koja bi trebala osigurati pozitivan ishod za ženu i novorođenče. Stoga su danas, kroz suvremenu zaštitu materinstva obuhvaćene sve trudnice, kod kojih se kroz dovoljan broj kvalitetnih pregleda mogu prepoznati, te spriječiti i izliječiti bolesti i patološka stanja u trudnoći, s ciljem rađanja zdravog, donošenog i eutrofičnog novorođenčeta, ali i očuvanja zdravlja žene. Upravo je rano otkrivanje i probiranje rizičnih čimbenika u trudnoći prvi korak u prevenciji njihovih komplikacija, a koji mogu ugroziti život ili zdravlje majke i novorođenčeta. Suprotno tome, pravilna selekcija ugroženih trudnoća, s individualiziranim pristupom, trebala bi

spriječiti nepovoljan ishod trudnoće, te omogućiti da se svaki plod razvija prema svom maksimalnom genetskom potencijalu.

Upravo je maternalni i perinatalni mortalitet i morbiditet jedan od pokazatelja kvalitete prenatalne zaštite, kao jedne od temeljnih mjera zdravstvene politike i organizirane skrbi za majku i novorođenče, ovisan o financijskim, društvenim i kulturnim statusom pojedinih država u svijetu. Procjenjuje se da je 2020. godine, povezano s trudnoćom u svijetu umrlo 287000 žena, što je 800 dnevno, odnosno svake je dvije minute umrla jedna žena. Iako se navedeno može smatrati „napretkom“ u odnosu na procijenjenih 446000 pred dvadeset godina ili pola milijuna devedesetih godina prošlog stoljeća, i jedan je izgubljeni život mlade žene umrle u trudnoći i porodu negdje u svijetu previše. Uzimajući u obzir da se 88% svih smrti majki i novorođenčadi odnosi na najsiriomašnije regije Afrike i Azije, kao i druge dijelove svijeta u kojima je zdravstvena zaštita žena nedostupna ili dostupna samo manjem broju. Za razliku od razvijenog svijeta u kojem je smrtnost majki sporadična ili se kreće unutar 10-20/100000, a perinatalni mortalitet nizak i uglavnom povezan sa smrću novorođenčadi niske porođajne mase ili gestacije, što ukazuje da sigurno majčinstvo nije dostupno svim ženama i temelj je nejednakosti u svijetu.

Ključne riječi: *ishod trudnoće, maternalni mortalitet, perinatalni mortalitet, prenatalna zaštita, skrb za majku i novorođenče.*

Kontakt: *deana.svaljug@uniri.hr*

TRANZICIJA OKRUŽENJA ZA RAĐANJE: OD BOLNICE DO SPECIJALIZIRANIH RAĐAONICA – MOGUĆNOSTI I IZAZOVI ZA PRIMALJE/BABICE I MEDICINSKE SESTRE U BIH

Vedran Đido¹, Minela Velagić¹, Jelena Trebić¹, Aida Omeragić¹, Arzija Pašalić¹

Univerzitet u Sarajevu – Fakultet zdravstvenih studija, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Uvod: Okruženje vezano za proces rađanja u Bosni i Hercegovini polako se preispituje posebno u svjetlu međunarodnih trendova koji promoviraju personalizirani pristup u skrbi za roditelje i plod. Trend je da se tradicionalni bolnički porođaj sada preispituju kroz paradigmu specijaliziranih rađaonica/soba koje autonomno vode visokoobrazovane primalje/babice i koje su osmišljene da pruže veću podršku kako ženama, tako i zdravstvenim profesionalcima koji se brinu o njima. Ova promjena nosi značajne izazove za babice/primalje i medicinske sestre koje pak igraju ključnu ulogu u promicanju sigurnosti, dostojanstva i pozitivnog iskustva poroda. U ovom razdoblju skorašnje transformacije zdravstvenog sustava nameće se pitanje je li Bosna i Hercegovina spremna za ovu tranziciju.

Cilj: Istražiti profesionalne, sustavne i društvene kontekste i izazove povezane s tranzicijom s poroda u tradicionalnom bolničkom okruženju prema specijaliziranim rađaonicama/sobama pod autonomnim vodstvom visokoobrazovanih primalja/babica. Fokus je na tome kako bi ova tranzicija mogla redefinirati uloge primalja/babica i medicinskih sestara, poboljšati ishode poroda i osnažiti žene u Bosni i Hercegovini.

Razrada: U trenutnom zdravstvenom sustavu porođaj je većinom medikocentričan i kontroliran unutar bolničkih rađaonica, te često ili uvijek pod strogim nadzorom liječnika. Iako ovaj postojeći model osigurava određene pozitivne, ali i „negativne“ standarde skrbi, ne zadovoljava uvijek emocionalne, psihološke i fiziološke potrebe žena tijekom poroda. Specijalizirane rađaonice/sobe, koje su dizajnirane da budu manje bolničke, a više nalik kućnom okruženju, pojavljuju se kao optimalna sredina između tradicionalnih bolničkih rađaonica i specijaliziranih rađaonica/soba koje autonomno vode visokoobrazovane babice/primalje. Specijalizirane rađaonice/sobe, kada su integrirane u bolnički sustav ili djeluju kao neovisne jedinice, pružaju priliku visokoobrazovanim babicama/primaljama i

medicinskim sestrama da rade s potpunom autonomijom kroz implementiraju modela holističke skrbi temeljene na dokazima (EBM). Međutim, zastarjeli postojeći pravni okviri, naslijeđene krute institucionalne hijerarhije i nedostatak ili neprepoznavanje obrazovne reforme i dalje koče ovaj napredak. Tranzicija zahtijeva pored infrastrukturnih promjena i promjenu u percepciji, te prepoznavanje poroda kao prirodnog fiziološkog događaja, a ne samo medicinskog postupka jer porodilja u većini slučajeva nije pacijentica.

Zaključak: Razvoj specijaliziranih rađaonica/soba predstavlja siguran put za unapređenje perinatalne skrbi u Bosni i Hercegovini. Za visokoobrazovane primalje/babice i medicinske sestre, to bi moglo značiti proširene uloge kroz međunarodne standarde, veću autonomiju i profesionalno priznanje unutra zdravstvenog sustava. Da bi se ostvario ovaj potencijal potrebne su sustavne promjene posebno u postojećem zdravstvenom zakonodavstvu, obrazovanju, zdravstvenim politikama i tradicionalističkom zdravstvenom sustavu kroz zamagljivanje tradicionalnih uloga kako bismo podržali sigurnu i smislenu tranziciju za zdravstvene profesionalce i roditelje.

Ključne riječi: *primaljstvo/babičarstvo, porodilište, specijalizirane rađaonice/sobe, zdravstvena tranzicija, zakonodavstvo, autonomija.*

UTJECAJ PRENATALNIH VJEŽBI NA ZDRAVLJE MAJKE I NOVOROĐENČETA KROZ RAZLIČITE FAZE TRUDNOĆE

Sulejmana Čehajić¹, Kanita Perišić²

ASA bolnica, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Uvod: Prenatalne vježbe postale su važan aspekt brige o zdravlju trudnica u posljednjim decenijama, jer se sve više prepoznaje njihov pozitivan utjecaj na fizičko i mentalno stanje majke, kao i na razvoj fetusa. Uključivanje fizičkih aktivnosti tokom trudnoće može doprinijeti boljoj adaptaciji organizma na promjene koje trudnoća donosi, smanjenju stresa, poboljšanju cirkulacije i smanjenju bolova, kao i bržem oporavku nakon porođaja. S obzirom na različite faze trudnoće, od prvog tromjesečja do trećeg, specifične prenatalne vježbe mogu pružiti benefite, kako za majku, tako i za novorođenče. Ovaj rad istražuje utjecaj prenatalnih vježbi na zdravlje trudnice i novorođenčeta kroz različite faze trudnoće, kao i važne aspekte fizičke aktivnosti u tom posebnom periodu života.

Ciljevi rada: Prvi cilj ovog rada je razmotriti sigurnosne aspekte i preporuke za primjenu prenatalnih vježbi, uzimajući u obzir specifičnosti svakog trimestra trudnoće, a drugi cilj je analizirati efekte prenatalnih vježbi na razvoj fetusa i zdravlja novorođenčeta.

Materijal i metode: Rad je koncipiran kao neeksperimentalno kvalitativno istraživanje te je u svrhu njegove izrade izvršena selekcija šest studija koje zadovoljavaju postavljene kriterije za uključivanje u rad. Prethodno je izvršena pretraga baza podataka: PubMed, Google Scholar, Web Of Science, Scopus i Ebsco.

Rezultati i diskusija: Rezultati rada pokazuju da prenatalne vježbe pozitivno djeluju na zdravlje trudnice i novorođenčeta. Pomažu u smanjenju simptoma trudnoće, smanjuju bolove, stres i pripremaju trudnicu za porođaj. Mogu da smanje rizik od prijevremenog porođaja i niske porođajne težine, te ubrzavaju oporavak majke nakon porođaja.

Zaključak: Prenatalne vježbe značajno doprinose fizičkom i mentalnom zdravlju trudnica, a i zdravlju novorođenčadi. One mogu poboljšati cirkulaciju, smanjiti bolove i stres, te pripremiti tijelo za porođaj. Fizička aktivnost majke može poboljšati cirkulaciju i snabdjevanje fetusa kisikom, što doprinosi boljem

rastu i razvoju bebe. Aktivne trudnice često imaju lakši porođaj, što može smanjiti stres i naprežanje za bebu tokom samog porođaja.

Ključne riječi: trudnoća, prenatalne vježbe, zdravlje trudnice, zdravlje novorođenčeta, fizička aktivnost, razvoj fetusa.

Kontakt: scehajic606@gmail.com

THE IMPACT OF PRENATAL EXERCISE ON THE HEALTH OF THE MOTHER AND NEWBORN THROUGH DIFFERENT PHASES OF PREGNANCY

Sulejmana Čehajić¹, Kanita Perišić²

ASA Hospital, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

Introduction: Prenatal exercises have become an important aspect of prenatal care in recent decades, as their positive impact on the physical and mental well-being of the mother, as well as fetal development, is increasingly recognized. Incorporating physical activity during pregnancy can contribute to better adaptation of the body to the changes pregnancy brings, reduce stress, improve circulation, alleviate pain, and promote faster postpartum recovery. Given the different stages of pregnancy, from the first trimester to the third, specific prenatal exercises can offer benefits for both the mother and the newborn. This paper explores the impact of prenatal exercises on the health of the mother and newborn throughout the different stages of pregnancy, as well as key aspects of physical activity during this special period of life.

Aims of the study: The first aim of this study is to examine the safety aspects and recommendations for the application of prenatal exercises, taking into account the specifics of each trimester of pregnancy. The second aim is to analyze the effects of prenatal exercises on fetal development and newborn health.

Materials and methods: The study is designed as a non-experimental qualitative research, and for its preparation, a selection of six studies meeting the established inclusion criteria was made. A search was conducted in the following databases: PubMed, Google Scholar, Web Of Science, Scopus, and Ebsco.

Results and discussion: The results show that prenatal exercises have a positive impact on the health of the mother and newborn. They help reduce pregnancy symptoms, alleviate pain, reduce stress, and prepare the mother for childbirth. They may reduce the risk of premature birth and low birth weight and accelerate postpartum recovery.

Conclusion: Prenatal exercises significantly contribute to the physical and mental health of pregnant women and the health of newborns. They can improve circulation, reduce pain and stress, and prepare the body for childbirth. Maternal physical activity can improve circulation and oxygen supply to the fetus, promoting better growth and development of the baby. Active pregnant women often experience easier childbirth, which can reduce stress and strain on the baby during delivery.

Keywords: pregnancy, prenatal exercises, maternal health, newborn health, physical activity, fetal development.

Contact: scehajic606@gmail.com

ULOGA PROGRAMA PSIHOFIZIČKA PRIPREMA TRUDNICA U EDUKACIJI TRUDNICA ZA POROĐAJ

Vesna Vuletić¹, Snežana Malešev²

*Bolnica za ginekologiju i akušerstvo, Klinički bolnički centar „dr D. Mišović“ Dedinje, Beograd,
Srbija*

Trudnoća i porođaj su najčešće fiziološkog toka, priroda ih je regulisala, pa ipak izazivaju određene veće ili manje strahove kod žena.

Strah od porođaja jeste bitan element „drugog stanja“ žene. Strah vodi duševnoj napetosti, ali strah stvara i fizičku napetost, na prvom mestu napetost svih naših mišića. To stezanje mišićnih vlakana grlića materice, njihova kontraktura, uzrok je bolova. Veza kontrakcija - bol predstavlja uslovni bolni refleks koji se obrazuje u kori mozga pod uticajem reci, govora, kao uslovnog nadražaja. Može negativno uticati na psihičko zdravlje trudnice u toku i nakon trudnoće kao i na sam tok i ishod porođaja. Rezultati istraživanja pokazuju da pojačan strah tokom trudnoće može dovesti do produženog trajanja porođaja, kao i da povećava verovatnoću hitnog ili planiranog carskog reza. Strah od nepoznatog je u izvesnoj meri normalan.

Najbolji način suočavanja sa strahom je zauzimanje aktivnog stava. Program psihofizička priprema trudnice za porođaj je namenjen trudnicama nakon 27 nedelje trudnoće. Predstavlja psihoprofilaktički metod bezbolnog porođaja to je preventivni metod koji objašnjava poreklo porođajnog bola i nalazi način da ga spreči, što se postiže pripremanjem trudnice za bezbolni porođaj.

Kombinacijom učenja o prirodnom porođaju, ukidanjem starih i stvaranju novih uslova refleksnih veza i pozitivnih predstava o porođaju, primenom vežbi prilagođenim gestacijskoj starosti, kao i učenjem aktivnog dirigovanog disanja, odnosno relaksacije grupa mišića, trudnica se priprema za sve faze porođaja. Cilj programa psihofizičke pripreme je osnaživanje žene da bude aktivna učesnica u procesu rađanja, da shvati i koristi prirodne potencijale, smanji strahove i time olakša proces porođaja sebi i zdravstvenom osoblju, kao i da se mnoge postporođajne tegobe umanje, otklone, preduprede.

Iskustva trudnica koje su prošle program Psihofizičke pripreme svedoče o značaju ovog programa na sam tok porođaja i doživljaj rađanja.

Kontakt: *wuletic272@gmail.com*