



**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
CAROL DAVILA BUCUREȘTI**

**ȘCOALA DOCTORALĂ
FACULTATEA DE MEDICINĂ**

REZUMAT

TEZA DE DOCTORAT

**HEMORAGIILE ÎN PERIODUL 3 ȘI 4 AL NAȘTERII
PATOLOGIE ȘI CONDUIȚĂ**

Conducător de doctorat:

PROF. UNIV. DR. BĂNCEANU GABRIEL

Student-doctorand:

DR. POP LUCIAN GHEORGHE

BUCUREȘTI, 2018

CUPRINS

LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE PUBLICATE.....	4
LISTA ABREVIERILOR.....	5
INTRODUCERE.....	6
PARTEA GENERALĂ.....	8
CAPITOLUL I.....	9
I. 1 DEFINIȚIA hemoragiilor în post-partum	9
I. 2 CLASIFICAREA hemoragiilor în post-partum	9
CAPITOLUL II.....	10
II. 1 Fiziologia delivrenței.....	10
II. 2 Conduita medicală în periodul al III-lea al nașterii.....	13
III. 3 Hemostaza spontană post partum.....	14
CAPITOLUL III. Adaptarea cardiovasculară la sarcină	16
CAPITOLUL IV. Etiologia. Hemoragiei în post partum	18
IV. 1 Atonia uterină	18
IV. 2 Resturi de placentă, delivrență incompletă, retenția de placentă	21
IV. 3 Placenta praevia.....	22
IV. 4 Placenta accreta, percreta.....	25
IV. 5 Inversiunea uterină.....	27
IV. 6 Ruptura uterină	30
IV. 7 Hematoamele pelvine.....	32
CAPITOLUL V. Hemoragii obstetricale majore	33
CAPITOLUL VI. Coagularea intravasculară diseminată	35
VI. 1 Dezlipirea de placentă normal inserată (DPPNI)	36
VI. 2 Embolia de lichid amniotic.....	36

VI. 3 Retenția de făt mort	37
VI. 4 Preeclampsia	38
VI. 5 Sepsis	38
VI. 6 Alte cauze de tulburări de coagularea asociate sarcinii cu risc de hemoragie obstetricală	38
VI. 7 Tratamentul coagulării intravasculare diseminate	39
CAPITOLUL VII. Principii de tratament	41
CAPITOLUL VIII. Managementul riscului	58
PARTEA SPECIALĂ	61
CAPITOLUL IX. Design-ul studiului	62
IX. 1 Obiectivele studiului	62
IX. 2 Design-ul studiului	63
CAPITOLUL X. Material și metodă	64
X. 1 Criterii de includere	64
X. 2 Criterii de excludere	65
X. 3 Analize de laborator	65
X.4 Analiză statistică	66
CAPITOLUL XI. Studiul clinico-statistic al cazurilor	67
CAPITOLUL XII. Rezultate, discuții	141
CAPITOLUL XIII. Presentări de caz	
CAPITOLUL XIV. Concluzii și contribuții personale	153
BIBLIOGRAFIE	156

LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

1. Patency of uterine wall in pregnancies following assisted and spontaneous conception with antecedent laparoscopic and abdominal myomectomies – a difficult case and systematic review

Authors: Lucian Pop, Ioan Dumitru Suciu, Daniela Oprescu, Romeo Micu, Silvia Stoicescu, Ebrahim Foroughi & Peter Șipoș

The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine-1476-7058 Online ISSN: 1476-4954

Latest articles –Published online: 21 Jan 2018

Impact Factor 1.826

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2018.1427060>

2. PREVENȚIA ȘI TRATAMENTUL HEMORAGIEI POSTPARTUM

Autori: L. Pop, Dana Oprescu , Oana Toader, Roxana Vasiloiu, N. Suciu

Revista Societății Române de Obstetrică și Ginecologie –ISSN: 1220-5532

2012, - Nr.4/2012 (oct, nov, dec)

http://www.sogr.ro/revista/index.php?option=com_content&view=article&id=355:factori-prenatali-prognostic&catid=75:nr42012-oct-nov-dec&Itemid=219

3. Particularities and Specificity of Maternal Mortality Romania

Authors: N. Suciu, L. Pop, G Bănceanu, S. Nicolescu

The second Global Congress of Maternal and Infant Health

Shanghai, China, October 25-28, 2012.

LISTA ABREVIERILOR

RCOG - Royal College of Obstetricians and Gynaecologists

NICE - National Institute for Clinical Excellence

SSPS - Stats Practically Short and Simple

PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

DPPNI - dezlipire de placentă normal inserată

UI. - unității internaționale

CID - coagulare intravasculară diseminată

OMS - Organizația Mondială a Sănătății

VBAC - vaginal birth after cesarean section

P D F - produși de degradare ai fibrinei

T S - timp de sângerare

LED - lupusul eritematos diseminat

HPP - hemoragie în post partum

P - anatomie-patologică

CTG - cardiotocogramă

VBAC - naștere vaginală după opeație cezariană

HELLP - **H** (hemolysis), **EL** (elevated liver enzymes), **LP** (low platelet count)

INTRODUCERE

O dimineață friguroasă de Noiembrie 1817, muribundă în patul ei prințesa Charlotte, de 21 de ani, fiica prințului de Wales și a-3-a în succesiune la tron și-a dat ultima suflare. Astfel s-a sfârșit travaliul de 50 de ore care a rezultat cu nașterea unui făt mort. Hemoragia post partum, consecința fără îndoială a travaliului prelungit nu i-a lăsat nici o șansă. Obstetricianul John Sims, cel care a inventat forcepsul care îi poartă numele, era în anticamera prințesei, dar nu a fost lăsat să aplice forcepsul de Sir Richard Croft, obstetricianul prințesei. Trei luni mai târziu acesta s-a sinucis. Căsătoria rapidă a unchiului prințesei Charlotte a dat naștere unui alt moștenitor la tronul Marii Britanii în persoana celei ce va deveni Regina Victoria. O triplă tragedie, lipsa unei aplicații de forceps. O aplicație de foreps și poate epoca victoriană așa cum o știm cu toții nu am fi cunoscut-o niciodată mai târziu. 313.000 de mame au murit în cursul sarcinii și al nașterii în anul 2015. Aproape toate acestea (99%) au avut loc în țările subdezvoltate sau în curs de dezvoltare. Majoritatea acestor decese au avut loc din cauze evitabile.

Fără îndoială moartea unei mame, a unei tinere femei cu speranțe și visuri reprezintă o tragedie. Un eveniment care va schimba cursul unei întregii familii, a unui soț, a copiilor, a comunității care aparține și nu în ultimul rând a personalului medical care a fost implicat în îngrijirea ei.

Este un eveniment care de foarte multe ori este greu de explicat iar pentru familia mamei este imposibil de înțeles. Nouă luni de zile familia și prietenii se pregătesc pentru un moment fericit care se transformă într-o tragedie și uneori o dubla tragedie. Mulți dintre actorii acestei tragedii nu își vor reveni niciodată.

Este clar că nevoile mamelor, prezente și viitoare sunt multiple, într-o continuă schimbare și din ce în ce mai complicate. Multe viitoare mame își încep perioada gestațională cu multiple probleme, medicale, mentale sociale. Aceste probleme vor conduce inevitabil la sarcini dificile, pentru a căror soluționare, este necesar să se lucreze în echipă, multidisciplinar pentru a putea oferi atât mamelor cât și nou născuților cel mai bun start posibil, în noul lor rol de mamă și copil.

Trebuie să tragem lecțiile din fiecare caz de mortalitate maternă, de hemoragie obstetricală severă. Presiunea problemelor pe care le are gravida se transpune și asupra cadrelor medicale care trebuie să se adapteze la nevoile curente și viitoare.

MILLENIUN DEVELOPMENT GOAL 5, care a avut ca scop reducerea mortalității materne globale cu 75% între 1990 și 2015, a reușit acest lucru doar parțial cu 44%. Mortalitatea maternă a scăzut de la 385/100.000 la 216/100.000 în 2015 .

Hemoragia ca și cauză directă a acestor decese reprezintă 27 %, din total, la nivel global, fiind urmată de bolile hipertensive 14%, sepsis 10%, avorturi 7,9%, embolism 3,2%.

Cauzele directe de deces matern sunt răspunzătoare de mai mult de jumătate din totalul deceselor, cu o mare variabilitate geografică, în special în țările cu resurse foarte mici[1].

În țările dezvoltate cauzele indirecte reprezintă principala cauză de deces matern, cauzele indirecte fiind într-o continuă scădere.

Decesul matern, în România, după 1990 a cunoscut o scădere abruptă, legată de liberalizarea avorturilor, introducerea contraceptivelor, servicii de planificare familială și ameliorarea asistenței obstetricale.

Principala cauză de deces matern în România este hemoragia postpartum, reprezentând aproape 50% din totalul cauzelor de deces matern.

Lucrarea de față dorește să actualizeze metodele și cunoștințele cu privire la terapia hemoragiei în post partum, recunoașterea hemoragiei și intervenția într-o fază cât mai precoce care să ofere pacientei șansa prezervării fertilității cu o morbiditate cât mai mică. De asemenea aduce în discuție oportunitatea introducerii cursurilor de simulare a urgențelor obstetricale, care să se desfășoare atât la nivel de centre universitare cât și la nivel de spital, cu participare întregului personal medical.

Scopul nostru este de sistematizare a prevenției și conduitei obstetricale în cazul gravidelor cu risc de hemoragie postpartum, având în minte motto-ul:

Hemoragia antepartum slăbește, hemoragia post partum ucide.

Progresul tehnologic și dezvoltarea sistemului sanitar au făcut ca în multe cazuri prevenția hemoragiilor în post partum să salveze vieți.

188.000 de nașteri au avut loc în România în anul 2016, 43.000 nu au avut parte de nici o urmărire prenatală (Institutul Național de Statistică).

Capitolul IX. Obiectivele și desing-ul studiului

IX. 1 Obiectivele studiului

În România sindromul hemoragic este principala cauză de mortalitate maternă, în anul 2015 mortalitatea maternă fiind de 14.4 la 100.000 de nou născuți vii. Dintre acestea, 67% au decedat prin risc obstetrical direct și per ansamblu, peste 50% fiind cauzate de sindromul hemoragic (Institutul Național de Statistică).

Cu siguranță, problematica hemoragiei în post partum, a surescitat interes din partea medicilor, a publicului și a viitorilor părinții. Este și întotdeauna va fi o problemă de actualitate ale căror repercusini se întind pe parcursul vieții pacientei și a membrilor familiei.

The screenshot shows a PubMed search results page for the query 'maternal mortality'. The search bar at the top contains the text 'maternal mortality' and a search button. Below the search bar, there are options for 'Format: Summary', 'Sort by: Most Recent', and 'Per page: 20'. The search results are displayed in a list format, with the first six results visible. Each result includes a title, authors, journal information, and a PMID. On the right side of the page, there are several sections: 'Results by year' with a bar chart, 'Related searches' with 'maternal mortality rate' and 'maternal mortality united states', 'PMC images search for maternal mortality' with four image thumbnails, and 'Titles with your search terms' with three article titles. The page also includes a sidebar on the left with various filters and a 'Help' link at the top right.

NCBI Resources How To Sign in to NCBI

PubMed.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health

PubMed maternal mortality Search

Create RSS Create alert Advanced Help

Article types: Clinical Trial, Review, Customize ...

Text availability: Abstract, Free full text, Full text

PubMed Commons, Reader comments, Trending articles

Publication dates: 5 years, 10 years, Custom range...

Species: Humans, Other Animals

Clear all Show additional filters

Format: Summary Sort by: Most Recent Per page: 20

Send to Filters: Manage Filters

Search results

Items: 1 to 20 of 35800 << First < Prev Page 1 of 1790 Next > Last >>

- [Delineating differential regulatory signatures of the human transcriptome in the choriodecidia and myometrium at term labor.](#)
Lui S, Duval C, Farrokhnia F, Girard S, Harris LK, Tower CL, Stevens A, Jones RL. *Biol Reprod.* 2018 Jan 10. doi: 10.1093/biolre/i0x186. [Epub ahead of print] PMID: 29329366
- [Contraception usage among young adult men of a Nigerian university.](#)
Owonikoko KM, Oyelade FO, Oke OF, Adeyemi AS. *Int J Adolesc Med Health.* 2018 Jan 12. pii: /ijamh.ahead-of-print/ijamh-2016-0145/ijamh-2016-0145.xml. doi: 10.1515/ijamh-2016-0145. [Epub ahead of print] PMID: 29329104
- [Pregnancy outcomes of women with spina bifida.](#)
Auger N, Arbour L, Schnitzer ME, Healy-Profittós J, Nadeau G, Fraser WD. *Disabil Rehabil.* 2018 Jan 12;1-7. doi: 10.1080/09638288.2018.1425920. [Epub ahead of print] PMID: 29327608
- [The free healthcare initiative in Sierra Leone: Evaluating a health system reform, 2010-2015.](#)
Witter S, Bricci N, Harris T, Williams R, Keen S, Mujica A, Jones A, Murray-Zmijewski A, Bale B, Leigh B, Renner A. *Int J Health Plann Manage.* 2018 Jan 12. doi: 10.1002/hpm.2484. [Epub ahead of print] PMID: 29327367
- [PARENTS 2 study protocol: pilot of Parents' Active Role and ENGagement in the review of Their Stillbirth/perinatal death.](#)
Bakbakhhi D, Slassakos D, Storey C, Heazell A, Lynch M, Timlin L, Burden C. *BMJ Open.* 2018 Jan 10;8(1):e020164. doi: 10.1136/bmjopen-2017-020164. PMID: 29326197
- [Variations in childbirth interventions in high-income countries: protocol for a multinational cross-sectional study.](#)
Seijmonsbergen-Schermerms A, de Jonge A, van den Akker T, Beekman K, Bogaerts A, Barros M, Janssen P, Binfa L, Rydahl E, Frith L, Gross M, Hálfidánsdóttir B, Daly D, Calleja-Agius J, Gillen P, Vika Nilsen AB, Declercq E. *BMJ Open.* 2018 Jan 10;8(1):e017993. doi: 10.1136/bmjopen-2017-017993. PMID: 29326182

Results by year

Download CSV

Related searches

maternal mortality rate

maternal mortality united states

PMC images search for maternal mortality

See more (648)...

Titles with your search terms

Trends in Texas maternal mortality by maternal age, race/ethnicity, and cause of death [Birth. 2018]

The failure of United States maternal mortality reporting and its impact on women's [Birth. 2018]

Cancer related maternal mortality and delay in diagnosis and [BMC Pregnancy Childbirth. 2018]

See more...

O simplă căutare pe Pubmed cu privire la mortalitatea maternă relevă rezultatul mai sus menționat.

Hemoragia în post partum ca și cauză principală de mortalitate maternă, a dus de a lungul timpului la diferite metode de prevenție, tratament și management. Creșterea numărului de operații cezariene, corborată cu scăderea numărului de nașteri naturale și a manevrelor instrumentale a dus la creșterea numărului de placentă aderente morbid, de rupturi uterine. Apariția balonului BAKRI, a embolizării arterelor uterine, a dus la o îmbunătățire a condiției acestor paciente.

În această situație, lucrarea își propune să analizeze:

- ✓ beneficiile introducerii balonului Bakri în principal, a tehnicii B Lynch secundar în tratamentul hemoragiei în post partum
- ✓ locul nașterii instrumentale vs operație cezariană, la pacientele cu dilatație completă la care condițiile de naștere vaginală instrumentală sunt îndeplinite.
- ✓ Riscul de ruptură uterină post miomectomie abdominală/ laparoscopică

Studiul clinic – statistic al cazurilor

În această perioadă au avut loc 12218 nașteri, dintre care 6.463 pe cale vaginală și 5.755 prin operație cezariană. S-au înregistrat 610 cazuri de hemoragii post partum, cu semne clinice importante, la care s-au aplicat diferite metode de hemostază. Aceste 610 cazuri reprezintă 5% din totalul nașterilor (în literatură, procentul este la o medie de 6%, variind de la 1,2% la 10%).[2]

Din cele 610 cazuri de hemoragie în post partum, 353 de cazuri au survenit după operațiile de cezariană, reprezentând 58% iar 257 de cazuri 42% după nașterile vaginale și instrumentale.

Studiul cazurilor clinice după operația de cezariană

Hemoragia în post partum, semnificativă, s-a manifestat din punct de vedere clinic în 353 de cazuri, cea ce reprezintă, 2.83% din totalul nașterilor

Hemoragie post partum operație cezariană:

- Atonie uterină: 170 de cazuri
- Anomalii placentare: 120
- Ruptură uterină: 4
- Post DPPNI: 53
- Alte cauze: 6

Tratamentul celor 353 de cazuri a cuprins:

- 1. Metode farmacologice – 206
- 2. Fire hemostatice în patul placentar – 78
- 3. Sutură hemostatică tip B-Lynch sau variante – 33
- 4. Balon Bakri-15
- 5. Histerectomia de Hemostază – 18
- 6. Ligatura de arteră hipogastrică – 2
- 7. Mesajul abdominal – 1.

Începând cu anul 2010 în clinica noastră se folosește balonul Bakri ca și metodă hemostatică de linia a 2-a în cazul nașterilor pe cale vaginală și ca metodă de linia a 3-a în cazul operațiilor de cezariană.

Indicația principală de montare a balonului Bakri este atonia uterină iar rata de succes în literatură este cifrată la 75%-90%. [1, 3]

Anomaliile placentare au cuprins cazuri de placentă praevia, accreta, percreta.

Placente accreta /percreta	
2014	4
2015	2
2016	3
2017	4

În perioada menționată, s-au întâlnit 13 cazuri de placentă accreta/percreta, 10 cazuri de placentă accreta, 2 cazuri de placentă increta, 1 caz de placentă percreta.

În 7 cazuri de placentă accreta, s-a practicat histerectomia de hemostază, în 3 cazuri hemostaza s-a realizat după îndepărtarea zonei de accreta cu trecerea de fire hemostatice.

În cele două cazuri de placentă percreta s-a practicat histerectomia de hemostază.

A fost un caz de placentă increta în care invazia placentei a s-a extins inclusiv în artera și vena iliacă internă stângă, caz pentru care s-a practicat ligatura de arteră hipogastrică, sutura vasculară și masaj abdominal.

Balonul Bakri s-a montat în 15 cazuri după operația cezariană, în 10 cazuri montarea acestuia fiind însoțită de controlul hemoragiei. În 3 cazuri s-a efectuat histerectomia de hemostază iar în 2 cazuri s-a controlat hemoragia prin B-Lynch. În două din aceste cazuri a fost vorba de placentă accreta, unul a fost atonie uterină

Atonia uterină

Este cea mai frecventă cauză de hemoragie în post partum. În cazul hemoragiilor după operațiile cezariană atonia a fost întâlnită în 48% din cazuri.

Cauze posibile de atonie uterină:

- Multiparitatea – 24 cazuri
- Sarcină multiplă – 25 cazuri
- Preeclampsie / eclampsie /Hellp – 40 cazuri
- Făt macrosom – 9 cazuri

- Polihidramnios – 14 cazuri
- Uter cicatriceal – 35 cazuri
- Embolie amniotică – 1 caz
- Fără cauze aparente – 10 cazuri
- Uter fibromatos – 5 cazuri
- Placentă praevia – 11.

Tratamentul a fost în toate cazurile de reechilibrare hidro-electrolitică, utero-tonice, masaj al uterului. S-a practicat sutură B-Lynch în 33 de cazuri, inserție de Balon Bakri în 15 cazuri. Histerctomie de hemostază în 3 cazuri. Unul dintre cazuri, a avut atât B Lynch cât și Balon Bakri dar în final a fost necesară, histerectomia de hemostază (inițial diagnosticat ca atonie uterină, examenul anatomo patologic a arătat placentă accreta). Al doilea caz nu s-a procedat la B-Lynch, s-a introdus direct BAKRI, ulterior histerectomie de hemostază, cu diagnostic de placentă accreta. În

cazul cu număr trei, inserție de balon Bakri, histerectomie de hemostază, rezultatul anatomo-patologic nu a arătat nici o cauză de hemoragie și s-a considerat ca un caz de atonie uterină unde inserția de Balon Bakri a eșuat.[3]

Cel mai frecvent în aceste 170 de cazuri de atonie uterină a fost sindromul anemic acut post hemoragic, cu hemoglobina având valori de la 4,5 g/dl la 8,1 g/dl. Managementul prompt al hemoragiei în post partum a făcut ca în cazul la care s-a practicat histerectomia de hemostază, să nu fie tulburări de coagulare severe. De asemenea o valoare a fibrinogenului de sub 1 g/ dl a fost întâlnită în 3 cazuri, situație în care s-a administrat crioprecipitat. Embolia amniotică a fost un caz, în care embolia a survenit după o operație cezariană pentru uter cicatriceal.

Ruptura uterină

În perioada menționată au fost 4 cazuri de ruptură uterină:

- un singur caz în travaliu,
- un caz de ruptură uterină post miomectomie
- un caz în pretravaliul
- un caz post naștere vaginală (spontan) cu ruptură comisurală.

În trei cazuri, nașterea s-a terminat cu admiterea fătului la terapie intensivă a căror stare ulterioară s-a îmbunătățit iar în cazul post miomectomie, o sarcină triplă s-a terminat prin operație cezariană la 25 de săptămâni cu decesul tuturor celor trei feți. De asemenea histerectomia de hemostază s-a practicat în două cazuri iar în alte două cazuri inclusiv în cazul cu sarcina multiplă s-a practicat și reușit managementul conservator.

Ruptura uterină este o complicație a trimestrului 3 de sarcină care survine de obicei pe uter cicatriceal având o incidență de 0,7% și de 2% dacă nașterea este declanșată. De asemenea în cazul în care pacienta avut o ruptură uterină în antecedente riscul pacientei de a suferi o nouă ruptură este de 1,36%.[4]

Dezlipirea de placentă normal inserată

În perioada analizată au fost analizate 51 de cazuri de DPPNI, cazuri încadrate în grupele 1, 2, 3.

Diagnosticul a fost suspiciat preoperator în 21 de cazuri iar în 29 de cazuri, s-a constatat prezența hematomului retroplacentar intraoperator. S-a practicat histerectomia de hemostază în 3 cazuri, la care examenul histopatologic a evidențiat existența de zone de necroză întinse. Tulburările

de coagulare au complicat cele 3 cazuri de histerectomie de hemostază în 2 dintre acestea s-a administrat inclusiv NOVOSEVEN. 3 dintre aceste cazuri au prezentat o placentă posterior, lucru care a dus la întârzierea diagnosticului, iar în două cazuri s-a soldat cu decesul intrauterin al fătului.

Tratamentul cu uterotonice, transfuzii de sânge și produși de sânge a reușit să reechilibreze pacienta să corecteze deficitul de coagulare.

Reintervenția precoce a fost necesară în 3 cazuri pentru hematoame intraperitoneale și subaponevrotice.

În 8 cazuri hemoragia post partum se suspicionează că s-a datorat preelampsiei, fibroamtozei uterine, sindromului HELLP, fără a cunoaște acest lucru cu certitudine. După tratamentul administrat, echilibrarea pacientei, antihipertensive, uterotonice, transfuzii de sânge s-a reușit controlul hemoragiei și evitarea histerectomiei de hemostază

Hemoragia postpartum post naștere pe cale vaginală

În total au fost 257 de cazuri cu Hemoragie post partum după nașterea pe cale vaginală.

- ✓ Hipotonie uterină cu hemoragie în post partum – 121 de cazuri
- ✓ Cauze traumatice
 - rupturic Col uterin – 64 cazuri
 - hematoame vaginale – 30 cazuri
 - hematoame fuzate – 1 caz
 - lacerării perete vaginal – 36 cazuri
- ✓ Placentație anormală – 2 cazuri
- ✓ Ruptură uterină – 1 cazuri
- ✓ Inversiune uterină – 2 cazuri

TONUSUL -Atonia –Hipotonia uterină

Cazurile de hipotonie uterină au fost complicate de hemoragie în post partum în 121 de cazuri

În total, tratamentul medicamentos a reușit să controleze hemoragia în 87 de cazuri, prin administrare de uterotonice dintre care 28 de cazuri au avut nevoie de Pabal.

În 33 de cazuri s-a încercat introducerea de balon BAKRI care a controlat hemoragia în 28 de cazuri. La 4 cazuri s-a practicat histrectomia de hemostază ulterior eșuării tamponadei uterine, unul dintre cazuri a fost confirmat ca placenta accreta. Ca atare balonul Bakri a reușit să controleze hemoragia în 84% din cazurile la care s-a utilizat, ceea ce este în concordanță cu literatura de specialitate unde este trecut între 73%-91%. La unul dintre cazuri s-a controlat hemoragia combinat B-Lynch cu Bakri.

ȚESUT (retenție de placentă)

Hemoragia în periodul 3 a fost cauzată în 25 de cazuri de retenție de placentă. La aceste paciente s-a practicat extragerea manuală de placentă urmată de controlul manual al cavității uterine. În 11 cazuri s-a practicat controlul instrumental al cavității uterine. A fost un singur caz la care consecutiv extragerii manuale de placentă și inserției de balon Bakri s-a efectuat în final histrectomia de hemostază (placentă accreta).

TRAUMA (lacerății, rupturi)

În total au fost 131 de cazuri post traumatice de hemoragie în post partum, din care în două cazuri s-a practicat histerectomie de hemostază. A fost un caz de ruptură comisurală a colului care s-a propagat la nivelul uterului, la care s-a practicat histerectomie de hemostază, caz descris cu fotografii la capitolul anterior. Într-un alt caz de hematom fuzat în ligamentul larg, caz în care s-a constatat hemoragia la nivelul ambelor parametre cu anatomie distorsionată, hemoragia s-a controlat numai după efectuarea histerectomie de hemostază.

Inversiunea uterină

O complicație deosebit de rară și dramatică este inversiunea uterină. În perioada menționată au existat 2 cazuri de inversiune uterină

Hematoame vaginale

În perioada menționată au fost diagnosticate 30 de hematoame vaginale. Timpul de diagnostic al acestora a fost între 1-7 ore în 12 cazuri a fost nevoie de reintervenție chirurgicală în sala de operații sub anestezie generală și spinală. Tabloul clinic a cuprins durere atroce la toate pacientele, șocul hipovolemic în 7 cazuri. Hematomul a apărut după aplicația de vidextractor în 4 cazuri și aplicația de forceps în două cazuri.

Tulburările de coagulare au apărut la două paciente la care diagnosticul s-a pus tardiv la 5 respectiv 7 ore după naștere.

Rezultate Balon Bakri



În total au fost inserate 48 de baloane Bakri, în 38 de cazuri montarea acestora fiind însoțită de stoparea hemoragiei. Rata de succes a fost de 79% per ansamblu./In literatura este între 75 și 91% [5, 6, 7]

Din cele 10 cazuri eșuate în 3 cazuri examenul histopatologic a arătat placentă accreta iar în 7 cazuri diagnosticul a fost de atonie uterină.

În total, în perioada menționată s-au efectuat 26 histerectomii de hemostază cea ce arată o medie de 6,5 histerectomii de hemostază. De menționat că nici unul dintre aceste cazuri nu s-a soldat cu decesul matern.

Incidența histerectomiei de hemostază în Statele Unite este în jur de 1-1,5 la 1.000 de nașteri [258] iar în spitalul Polizu a fost de 2/1.000 de nașteri din care 42% au fost reprezentate de anomaliile placentare (acreta /percreta).

Cauze histerectomie de Hemostază:

- Placentă aderentă morbid -10 cazuri
- Atonie uterină- 7 cazuri
- DPPNI- 3 cazuri
- Ruptură uterină- 2 cazuri
- Inversiunea Uterină- 2 cazuri
- Embolie amniotică: 1 caz
- Hematom Fuzat – 1 caz.

Din cele 26 de histerectomii de hemostază, 14 dintre aceste paciente aveau uter cicatriceal în antecedente (post cezariană 11) iar o pacientă avea două asemenea operații (caz de percreta). Dintre cele 14 paciente, 10 au prezentat placentă aderentă, 8 au prezentat placentă aderentă postoperație cezariană. Cele două paciente cu placentă aderentă morbid dar fără operație cezariană în antecedente au prezentat, uter cicatriceal post perforație uterină iar altă pacientă a avut 3 curetaje uterine în antecedente.

O pacientă cvartipară, a suferit histerectomie de hemostază după o naștere vaginală, o hemoragie în post partum majoră, s-a trecut direct la laparotomie s-a tentat sutura hemostatică, s-a renunțat la aceasta și s-a trecut la histerectomia de hemostaza.

La pacienta cu embolie amniotică s-a efectuat operație cezariană pentru prezența pelviană, polihidramnios, iar la efectuarea histerotomiei, pacienta a prezentat brusc, hipotensiune, dispnee, frisoane urmate de tulburări de coagulare, hipotonie uterină și ulterior s-a practicat histerectomia de hemostază.

Au fost trei cazuri de histerectomii de hemostază post DPPNI, cu tulburări de coagulare. Două din aceste cazuri au survenit la paciente cu sindrom HELLP, respectiv preelampsie.

Una dintre paciente, după expulzia spontană a unui făt macrosom 4.400 g prezintă rupturi importante ale peretelui vaginal cu prelungirea tranșei de epiziotomie, care sunt suturate. La 4 ore pacienta prezintă durere de intensitate moderată, perineală. Se constată oligurie aproximativ 100 ml. Hemolucograma arată anemie importantă Hb: 5.8 g/dl. La examenul clinic se constată hematom pe peretele vaginal drept cu crepitații. Se decide laparotomie și se constată hematoame în ambele parametre, anatomia distorsionată. Se practică histerectomie de hemostază cu externarea pacientei în ziua a 10-a postoperator.

Nașteriile prin metode instrumentale. Comparație cu operația cezariană

Table 1. Births in participating countries by mode of onset of labour and delivery

Country/coverage	Number of total births	Number with mode of delivery stated	Percentage of total births with mode stated: Mode of delivery					
			Vaginal spontaneous	Vaginal instrumental	Caesarean elective/before labour	Caesarean emergency/during labour	Caesarean section, all	
Belgium								
Brussels	25 098	25 009	71.5	8.3	9.7	10.4	20.2	
Flanders	69 976	69 976	69.6	10.4	11.3	8.8	20.1	
Wallonia	38 430	38 310	71.6	7.5	10.4	10.5	20.9	
Czech Republic	114 406	113 917	75.1	1.8	12.7	10.4	23.1	
Denmark	63 513	63 460	71.0	6.9	9.4	12.8	22.1	
Germany	637 664	619 903	62.2	6.4	15.4	15.9	31.3	
Estonia	15 884	15 884	74.0	4.9	7.8	13.4	21.2	
Ireland	75 595	75 564	56.6	16.4			27.0	
Greece								
Spain	478 037	478 037					26.3	
France	14 903	14 731	66.9	12.1	11.3	9.7	21.0	
Italy	547 568	546 133	58.6	3.4	24.9	13.1	38.0	
Cyprus	8603	8591	45.3	2.5	38.8	13.4	52.2	
Latvia	19 246	19 246	74.0	1.6	11.5	13.0	24.4	
Lithuania	30 977	30 977	73.5	1.3	9.4	15.8	25.2	
Luxembourg	6560	6560	59.9	10.2	17.9	12.1	30.0	
Hungary								
Malta	4036	4036	63.0	3.9	16.4	16.7	33.1	
The Netherlands	178 838	177 607	72.9	10.0	7.7	9.4	17.0	
Austria	78 989	78 989	65.6	5.6			28.8	
Poland	402 826	402 578	64.6	1.4			34.0	
Portugal	100 280	100 130	48.8	14.9			36.3	
Romania	174 692	174 692	62.5	0.5	3.8	33.1	36.9	
Slovenia	22 416	22 404	77.5	3.5	8.3	10.8	19.1	
Slovak Republic								
Finland	61 371	61 368	74.5	8.6	6.6	10.2	16.8	
Sweden	114 955	114 955	74.9	7.6	8.9	8.6	17.5	
United Kingdom								
England	622 303	661 926	62.8	12.6	9.9	14.7	24.6	
Wales	32 649	32 523	61.3	12.6	11.1	15.0	26.1	
Scotland	57 438	57 166	59.7	12.6	11.9	15.9	27.8	
Northern Ireland	25 359	24 884	57.0	13.1	14.6	15.2	29.9	
Iceland	4903	4903	78.6	6.5			14.8	
Norway	62 591	62 591	73.0	9.9	6.6	10.5	17.1	
Switzerland	80 276	79 565	55.8	11.0			33.1	
Median	62 591	62 591	66.2	7.5	10.7	12.9	25.2	
Minimum	4036	4036	45.3	0.5	3.8	8.6	14.8	
Maximum	637 664	661 926	78.6	16.4	38.8	33.1	52.2	
Number	31	31	30	30	24	24	31	

În studiul Euro peristat care s-a desfășurat la nivelul țărilor membre UE alături de Islanda, Norvegia și Elveția s-au colectat datele cu privire la tipul de nașteri și incidența nașterii prin manevre instrumentale și tipul de instrument. Acest studiu a fost publicat în anul 2013 și include nașteri la nivelul anului 2010

Numărul de nașteri prin operație cezariană variază extrem de mult de la un procent de 14,8% în Islanda la 52% în Cipru. De asemenea, în România numărul de nașteri prin operație cezariană care se efectuează de urgență, conform acestui studiu este de 33,1% mai mare decât în orice altă țară. În România în acel studiu nașterea prin operație cezariană a avut o pondere de 37%. [8]

Același studiu, arată că în România există cel mai mic număr de nașteri instrumentale de 0,5%

În perioada menționată în Maternitatea Polizu au avut loc 162 de nașteri instrumentale, 73 aplicații de forceps și 89 de aplicații de vidextractor, cea ce reprezintă 1,3% din totalul nașterilor.

Concluzii & Discuții

Studiul 1

Conform testului Anova efectuat pentru **scorul APGAR**.

Diferențele semnificative statistic se regăsesc între perechile NVS-Forceps, NVS-Vacum și NVS-Cezariană, în toate cele 3 cazuri $p < 0,5$; cum era de așteptat, nașterea spontană vaginală are cel mai bun rezultat.

Nu există însă diferențe semnificative între perechile Forceps-Vacum ($p = 0,258 > 0,05$), Forceps-Cezariană ($p = 0,274 > 0,05$) și Vacum-Cezariană ($p = 0,112 > 0,05$).

Pentru zilele de spitalizare

Diferențele semnificative se regăsesc între perechile NVS-Forceps, NVS-Cezariană, Forceps-Cezariană și Vacum-Cezariană în toate cele 4 cazuri $p < 0,5$.

Pentru hemoragia post partum

Datorită variabilității datelor, hemoragia în post partum a fost clasificată, prezentă sau absentă în funcție de criteriile menționate în introducerea părții speciale.

Metoda statistică folosită Testul Chi pătrat la care s-au folosit rezidurile ajustate arată că operația cezariană este asociată cu hemoragia în post partum în mod semnificativ (29,7%) comparativ cu nașterea pe cale vaginală (5%), vacuum (6,7%). Hemoragia în post partum a apărut la nașterile prin forceps în 13,7% din cazuri și în cazul cezarienei la peste 20% din paciente.

Studiul nostru arată că percepția conform căreia aplicația de forceps duce la un nou născut cu scor Apgar mic este greșită, neexistând diferențe semnificative între scorul APGAR al nou născutului născut prin aplicația de forceps/vacuum/cezariană. Numărul ușor crescut de feți născuți cu scor Apgar mai mic se explică prin amânarea aplicației de Forceps, în speranța că pacienta va naște spontan.

De asemenea costurile de spitalizare sunt mult mai mici decât în cazul nașterii prin operație cezariană.

Studiul 2

În perioada menționată s-a folosit balonul Bakri în 48 de cazuri. În 10 cazuri s-a soldat cu eșec, 7 cazuri fiind vorba despre atonie uterină și în 3 cazuri fiind vorba despre placentă aderentă morbid. Am comparat eficiența balonului Bakri cu cele 26 de cazuri de histrectomie de hemostază, pentru că numărul mic de cazuri de histrectomie de hemostază după atonie uterină (care reprezintă principala indicație de inserție a balonului Bakri) nu ar fi permis realizarea unui studiu concludent.

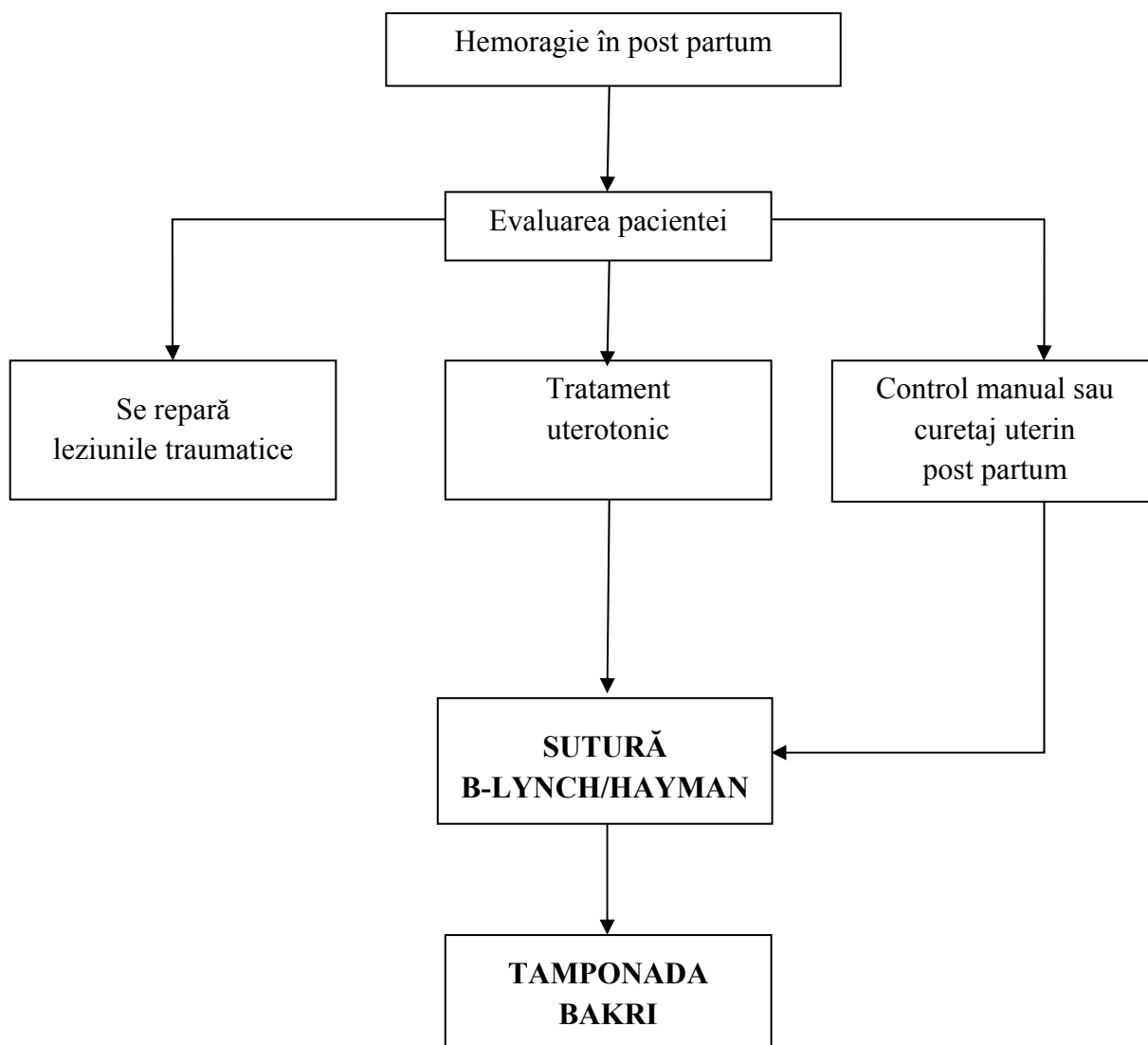
Zilele de spitalizare la pacientele care au avut inserat un balon Bakri a fost mai mic decât în cazul pacientelor la care s-a efectuat metoda B-Lynch sau histerectomia de hemostază. Diferența referitor la zilele de spitalizare între metoda B-Lynch și balonul Bakri fiind de 1 zi.

De asemenea fiind o metodă nechirurgicală cazurile de anemie acută post partum sunt mai puține.

La o parte din cazurile la care inserția de balon Bakri a eșuat, inserția acestora s-a făcut prea târziu, când tulburările de coagulare erau deja inițiate, inserarea acestora fiind tardivă.

În clinica noastră se urmărește instaurarea următorului protocol cu privire la managementul hemoragiei în post partum, la care se suspicionează ca și cauză atonia uterină:

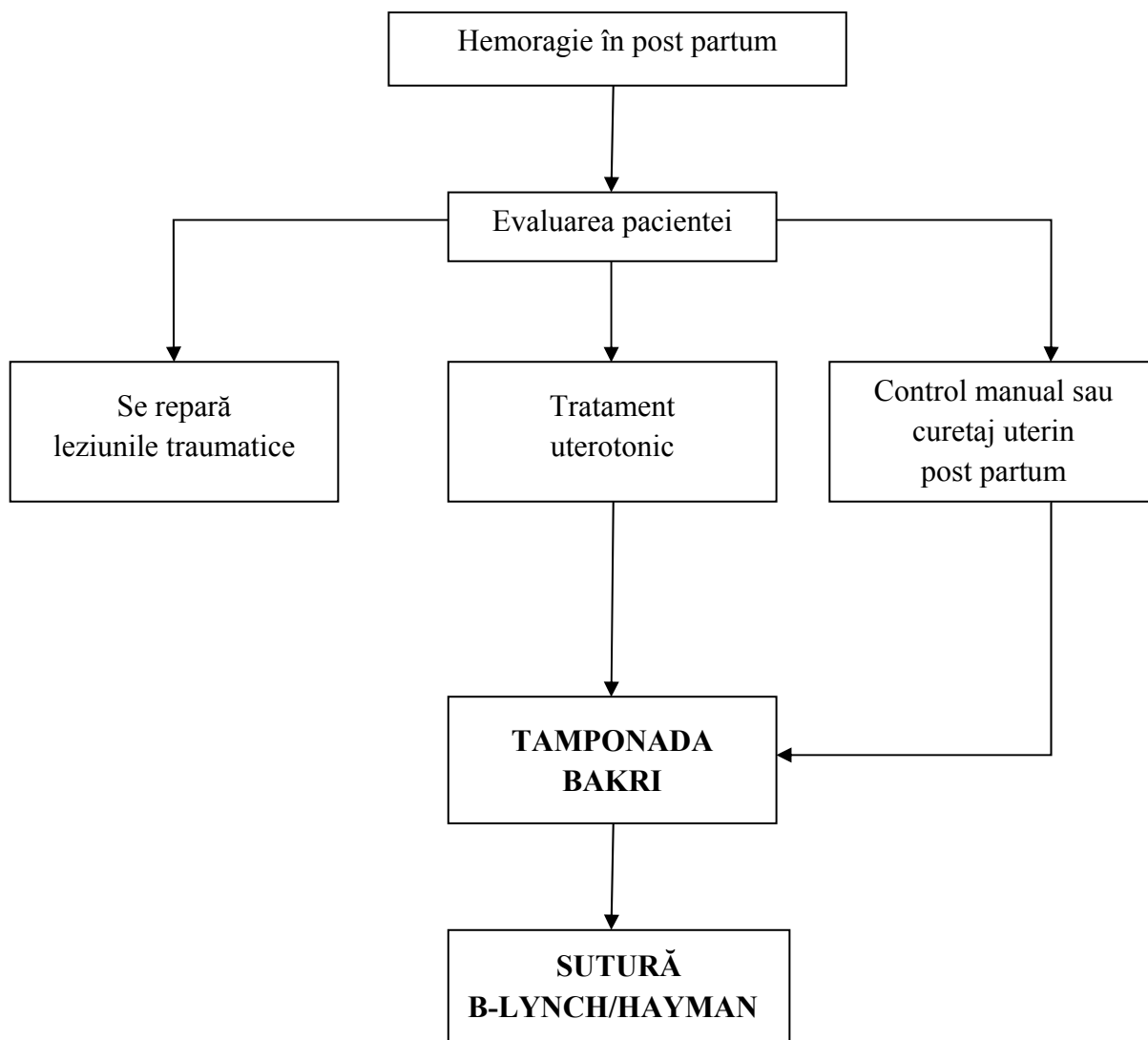
Protocol hemoragie după nașterea prin operație cezariană*



HISTERECTOMIE DE HEMOSTAZĂ

*Cu observația că în cazul operației cezariene Tamponada Bakri și Sutura B Lynch pot fi inversate.

Protocol hemoragie post partum după nașterea pe cale vaginală



HISTERECTOMIE DE HEMOSTAZĂ

Studiul 3

Ruptura uterină post miomectomie

Numărul mic de cazuri de rupturi uterine nu a permis efectuarea de studii puternice și cele mai multe articole conțin cazuri sau serii de cazuri raportate. Cu toate acestea efectuând o revizuire sistematică am arătat că sarcina după miomectomie este o sarcină sigură, riscul de ruptură uterină fiind de sub 1%. Diferența față de ruptura uterină pe uter cicatriceal este momentul rupturii uterine, fiind în majoritatea cazurilor, în pretravaliu. De asemenea este greu de spus care ar fi perioada optimă de contracepție pe care ar trebui să o acordăm pacientelor. Plecând de la acest caz, de ruptură uterină post miomectomie laparoscopică cu tripleți (caz prezentat detaliat la sfârșitul lucrării) am realizat un „review sistematic” al tuturor cazurilor de ruptură uterină publicate în literatură, după miomectomie fie laparoscopic fie abdominal.

Incidența rupturii uterine per total este de 0,49, având o incidență de 0,14% după miomectomia abdominală și de 0,61% după miomectomia laparoscopică.

Studiile care descriu incidența rupturii uterine după miomectomia abdominală au un interval foarte larg de la 0%-7,2%.[9]Nici unul dintre studiile analizate nu demonstrează o diferență semnificativă în cazul rupturii uterine indiferent de abordul chirurgical. Nici în ceea ce privește obiectivele secundare ale studiului cum ar fi nașterea pe cale vaginală nu există diferențe. Cu toate acestea putem afirma că în cazul miomectomiei pe cale laparoscopică există o tendință spre ruptura uterină comparând cu miomectomia abdominală.

De asemenea am studiat intervalul contraceptiv dintre miomectomie și sarcina viitoare. Intervalul dintre miomectomie și sarcină a fost cuprins între 1,5 și 96 de luni cu mediana la 19 luni. De remarcat că au fost descrise cazuri în care ruptura uterină a survenit după o naștere pe cale vaginală normală, naștere care a avut loc după miomectomie.[10, 11]

În total în literatură au fost raportate 10 cazuri de ruptură uterină post miomectomie și post IVF. În 5 cazuri a fost vorba de sarcină multiplă, 3 dintre ele fiind rezultatul unui embriotransfer multiplu[12, 13, 14]

Ruptura uterină a fost raportată în 5 cazuri de sarcină multiplă, toate acestea fiind urmare a FIV-ului. Într-un caz doi gemeni au fost pierduți la 24 de săptămâni.

Nu s-a raportat nici un caz de mortalitate maternă, dar au fost descrise 14 decese fetale sau neonatale din totalul de 53 de cazuri ce conțineau informații despre feți.

Contracepția care trebuie efectuată depinde de autori, este între 3 și 12 luni. În urma analizei am observat 50% din cazuri au avut loc înainte de 19 luni iar 50% dintre cazuri au fost împrăștiate între 50 și 96 de luni post miomectomie. Cu fiecare amânare a sarcinii după 19 luni, riscul de ruptură uterină scade.

De asemenea este vital ca în cazurile în care se alege fertilizarea *in vitro*, să se transfere doar un singur embrion, întrucât sarcina multiplă crește riscul de ruptură uterină extrem de mult.

Bibliografie selectivă

1. WHO U, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Geneva: World Health Organization; . Trends in maternal mortality: 1990 to 2015. World Health Organization; . 2015.
2. Mavrides E AS, Chandrachan E, Collins P, Green L, Hunt BJ, Riris S, Thomson AJ Prevention and management of postpartum haemorrhage. *BJOG* 2016. 2016;124:106-109.
3. C BL, Coker A, Lawal AH, et al. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997 Mar;104(3):372-5. PubMed PMID: 9091019.
4. Gynaecologists RCoOa. Birth After Previous Caesarean Birth. Green top guideline. 2015:2-19.
5. Condous GS, Arulkumaran S, Symonds I, et al. The "tamponade test" in the management of massive postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol*. 2003 Apr;101(4):767-72. PubMed PMID: 12681884.
6. Bakri YN, Amri A, Abdul Jabbar F. Tamponade-balloon for obstetrical bleeding. *Int J Gynaecol Obstet*. 2001 Aug;74(2):139-42. PubMed PMID: 11502292.
7. Bakri YN. Uterine tamponade-drain for hemorrhage secondary to placenta previa-accreta. *Int J Gynaecol Obstet*. 1992 Apr;37(4):302-3. PubMed PMID: 1350550.
8. medicale Indlsedlr. European Perinatal Health Report. 2013
9. Bernardi TS, Radosa MP, Weisheit A, et al. Laparoscopic myomectomy: a 6-year follow-up single-center cohort analysis of fertility and obstetric outcome measures. *Arch Gynecol Obstet*. 2014 Jul;290(1):87-91. doi: 10.1007/s00404-014-3155-2. PubMed PMID: 24504422.
10. Djakovic I, Rudman SS, Kosec V. UTERINE RUPTURE FOLLOWING MYOMECTOMY IN THIRD TRIMESTER. *Acta Clin Croat*. 2015 Dec;54(4):521-4. PubMed PMID: 27017729;eng.
11. Song SY, Yoo HJ, Kang BH, et al. Two pregnancy cases of uterine scar dehiscence after laparoscopic myomectomy. *Obstet Gynecol Sci*. 2015 Nov;58(6):518-21. doi: 10.5468/ogs.2015.58.6.518. PubMed PMID: 26623418; PubMed Central PMCID: PMC4663232.
12. Pistofidis G, Makrakis E, Balinakos P, et al. Report of 7 uterine rupture cases after laparoscopic myomectomy: update of the literature. *J Minim Invasive Gynecol*. 2012 Nov-Dec;19(6):762-7. doi: 10.1016/j.jmig.2012.07.003. PubMed PMID: 23084683.
13. Wada S, Kudo M, Minakami H. Spontaneous uterine rupture of a twin pregnancy after a laparoscopic adenomyomectomy: a case report. *J Minim Invasive Gynecol*. 2006 Mar-Apr;13(2):166-8. doi: 10.1016/j.jmig.2005.12.002. PubMed PMID: 16527723.
14. Yazawa H, Endo S, Hayashi S, et al. Spontaneous uterine rupture in the 33rd week of IVF pregnancy after laparoscopically assisted enucleation of uterine adenomatoid tumor. *J Obstet Gynaecol Res*. 2011 May;37(5):452-7. doi: 10.1111/j.1447-0756.2010.01361.x. PubMed PMID: 21208342.