

UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI MJEKËSISË, TIRANË**

D I S E R T A C I O N

**I P A R A Q I T U R N G A:
A J M O N E T R O S H A N I**

PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE

“D O K T O R”

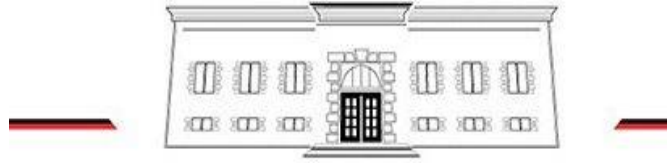
T E M A

**SËMUNDSHMËRIA RESPIRATORE NEONATALE NË
SECTIO CAESAREA ELEKTIVE**

**Dizertanti
Ajmone Troshani**

**Udhëheqësi Shkencor
Prof. Evda Vevecka**

Tiranë, 2021



UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI MJEKËSISË, TIRANË

DISERTACION

I PARAQITUR NGA:
AJMONE TROSHANI

PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE
“DOKTOR”

MBROHET NË DATË: /..... / PARA JURISË:

- PROF. ANILA GODOKRYETAR
- PROF. MIRA KOLA.....ANËTAR (OPONENT)
- PROF. As. LUAN XHELILAJANËTAR (OPONENT)
- PROF. AFERDITA MANAJ.....ANËTAR
- PROF. ELIZANA PETRELA.....ANËTAR

FALENDERIME

Deshiroj te falenderoj e te shpreh mirenjohjen time per udheheqesin e doktoratures Prof.Evda Vevecka për udhëzimet dhe mbështetjen shkencore të dhënë gjatë studimit, si dhe për ndihmesën e pakursyer në realizimin e Doktoraturës .

Falenderoj gjithashtu Spitalin Universitar Obstetrik - Gjinekologjik “Mbretëresha Geraldine”, Tiranë, i cili më dha mundësi dhe mbështetje për të marrë dhe shfrytëzuar të dhënat për realizimin e këtij punimi Dokorate.

Nuk mund të le pa permendur atë që më ndihmoi për metodologjinë dhe përpunimin e të dhenave, Dr. Ervin Toci, pa ndihmën e të cilit ky punim nuk do ishte ky që është.

Dhe në fund, por jo nga rëndësia, falenderoj familjen time, të cilës i kam marrë shumë kohë dhe të gjithë më kane mbështetur pa rezerva. Falë durimit dhe mirekuptimit të tyre, sot jam doktorante në shkencën e mrekullueshme të mjekësisë.



DEKLARATE

Punimi i kësaj teze është origjinal dhe pronë e autores.

Ky punim nuk është paraqitur në ndonjë shkallë kualifikimi, në ndonjë universitet apo institucion tjetër, nuk është pasqyruar në ndonjë botim brenda apo jashtë vendit

Deklaruesi
Ajmone Troshani

Tabela e Përmbajtjes

| | |
|--|-----------|
| HYRJA..... | 13 |
| 1.1 Historiku..... | 13 |
| 1.2 Ndryshimi i mendesise per menyren e lindjes | 14 |
| 1.3 Klasifikimi i Sectio caesarea – <i>Elektive dhe I emergjences</i> | 15 |
| 1.4 Zgjedhja e nenes : Too Posh to Push | 15 |
| 2. FIZIOLOGJIA E TRANZICIONIT NGA JETA INTRAUTERINE NE ATE EXTRAUTERINE | 18 |
| 2. 1. Hyrje..... | 18 |
| 2.2. Adaptimi Pulmonar | 19 |
| 2.2.1. Likidi pulmonar fetal | 19 |
| 2.2.2 Frymemarrja ne lindje..... | 19 |
| 2.2.3 .Surfaktanti dhe adaptimi pulmonar..... | 20 |
| 3. SEMUNDSHMERIA RESPIRATORE TE FEMIJET E LINDUR ME SCE..... | 22 |
| 3.1 Perse sectio caesarea elektive paraqet nje rrezik te larte per neonatin ?..... | 22 |
| 3.2. Roli i likidit te mbetur ne mushkerite e fetusit ne semundshmerine neonatale respiratore dhe si pastrohet likidi fetal nga mushkeria e bebit | 23 |
| 3.3 Vlerësimi i një te porsalinduri me probleme respiratore..... | 25 |
| 3.4 Problemet me ndryshimet në aparatn respirator dhe në qarkullimin tranzitor..... | 27 |
| 3.4.1 Takipnea Tranzitore Neonatale | 27 |
| 3.4.2 Detresi Respirator | 28 |
| 3.4.3 Hipertensioni Persistent Pulmonar Neonatal | 30 |
| 3.4.3.1 Etiologjia dhe Fispatologjia e PPHN | 30 |
| 3.4.3.2 Diagnoza | 32 |
| 3.4.3.3 Trajtimi..... | 33 |
| 4. QELLIMI DHE OBJEKTIVAT E STUDIMIT | 34 |
| 4.1. Qellimi | 34 |
| 4.2. Objektivat..... | 34 |
| 5. MATERIALI DHE METODOLOGJIA | 37 |
| 5.1 Subjektet e studiuara | 37 |
| Variablat e studiuar : | 37 |
| 5.2. Perpunimi statistikor | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 6. REZULTATET dhe DISKUTIMET | 40 |
| 6.1. REZULTATET | 40 |
| 6.1.1 Të dhëna të përgjithshme për subjektet në studim..... | 40 |
| 6.1.2. Te dhena te lidhura me SEMUNDSHMERINE RESPIRATORE NEONATALE | 45 |
| 6.1.2.1 Incidenca e takipnesë tranzitore neonatale (TTN), sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016 | 45 |
| 6.1.2.3 Incidenca e hipertensionit pulmonar gjatë periudhës 2011-2016 | 47 |
| 6.1.2.4 Kohëzgjatja mesatare e TTN, HPP dhe shtatzënisë gjatë periudhës 2011-2016 | 48 |
| 6.1.2.5 Të dhëna lidhur me antibiotikoterapinë dhe kohëzgjatjen e qëndrimit në spital | 49 |
| 6.1.2.6 Kohëzgjatja e shtatzënisë dhe sëmundshmëria respiratore neonatale..... | 51 |
| 6.1.2.6.1 Takipnea tranzitore neonatale sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. | 51 |
| 6.1.2.6.2 Detresi respirator sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë..... | 52 |
| 6.1.2.6.3 Hipertensioni pulmonar sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë..... | 53 |
| 6.1.2.7 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me sëmundshmërinë respiratore | 54 |
| 6.1.2.7.1 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me takipnenë tranzitore neonatale | 54 |
| 6.1.2.7.2 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me detresin respirator të bebeve | 56 |
| 6.1.2.7.3 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me hipertensionin pulmonar | 58 |
| 6.1.2.8. Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me pranimin në reanimacionin neonatal | 60 |
| 6.1.2.9 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me nevojën për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal | 62 |
| 6.1.2.10 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me sëmundshmërinë respiratore | 65 |
| 6.1.2.11 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me sëmundshmërinë respiratore | 67 |
| 6.2 DISKUTIME | 72 |
| 7. PERFUNDIME..... | 78 |
| 8. REKOMANDIME | 80 |
| 9. REFERENCA..... | 81 |

TABELA E GRAFIKËVE

| | |
|---|----|
| Grafiku 1. Shpërndarja e lindjeve unike sipas viteve, 2011-2016 | 40 |
| Grafiku 2. Shpërndarja e lindjeve unike sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016 | 41 |
| Grafiku 3. Radha e lindjes aktuale sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016 | 43 |
| Grafiku 4. Kohëzgjatja e shtatzënisë sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016..... | 44 |
| Grafiku 5. Incidenca (%) e takipnesë tranzitore neonatale (TTN) tek bebet, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016 | 45 |
| Grafiku 6. Incidenca (%) e detresit respirator tek bebet, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016 | 46 |
| Grafiku 7. Incidenca (%) e hipertensionit pulmonar tek bebet, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016 | 47 |
| Grafiku 8. Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit në spital sipas mënyrës së lindjes, gjatë periudhës 2011-20 | 50 |
| GRAFIKU 9. Incidenca (%) e takipnesë tranzitore neonatale , sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 | 51 |
| Grafiku 10. Incidenca (%) e detresit respirator tek bebet, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016..... | 52 |
| Grafiku 11. Incidenca (%) e hipertensionit pulmonar tek bebet, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 | 53 |
| Grafiku 12. Raporti i gjasave (OR) të takipnesë tranzitore neonatale (TTN), sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 (Modeli 2)..... | 54 |
| Grafiku 13. Raporti i gjasave (OR) të detresit respirator, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 (Modeli 2) | 56 |
| Grafiku 14. Raporti i gjasave (OR) të hipertensionit pulmonar, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 (Modeli 2) | 58 |
| Grafiku 15. Raporti i gjasave (OR) të pranimit të bebes në reanimacionin neonatal, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 (Modeli 2) | 61 |
| Grafiku 16. Raporti i gjasave (OR) të nevojës për terapi me oksigjen të bebes në reanimacionin neonatal, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 (Modeli 2)..... | 63 |
| Grafiku 17. Përqindja e bebeve që i'u bë reanimimi në sallën e lindjes, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016 | 70 |
| Grafiku 18. Përqindja e bebeve që morën terapi me Oksigjen në sallën e lindjes, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016..... | 70 |
| Grafiku 19. Përqindja e bebeve të transferuar në reanimacionin neonatal, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016 | 71 |
| Grafiku 20. Përqindja e bebeve që kanë marrë terapi me Oksigjen në reanimacionin neonatal, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016..... | 71 |

TABELA E TABELAVE

| | |
|---|----|
| Tabelë 1. Përmbledhja e risqeve dhe benefiteve të lindjes me sectio caesarea, nga konferenca konsensusit të shkencës e mbajtur nga NHS (CDMR) | 17 |
| Tabelë 2. Semundshmeria Respiratore Neonatale | 26 |
| Tabelë 3. Numri i lindjeve gjatë periudhës 2011-2016..... | 40 |
| Tabelë 4. Shpërndarja e bebeve të lindura sipas mënyrës së lindjes..... | 41 |
| Tabelë 5. Shpërndarja e mënyrës së lindjes sipas viteve të studimit | 42 |
| Tabelë 6. Radha e lindjes aktuale sipas mënyrës së lindjes | 42 |
| Tabelë 7. Pesha në lindje sipas mënyrës së lindjes gjatë periudhës 2011-2016 | 43 |
| Tabelë 8. Kohëzgjatja mesatare e TTN, HPP dhe shtatzënisë sipas mënyrës së lindjes gjatë periudhës 2011-2016..... | 44 |
| Tabelë 9 . Incidenca e takipnesë tranzitore neonatale gjatë periudhës 2011-2016..... | 45 |
| Tabelë 10 . Incidenca e detresit respirator gjatë periudhës 2011-2016..... | 46 |
| Tabelë 11. Incidenca e hipertensionit pulmonar gjatë periudhës 2011-2016 | 47 |
| Tabelë 12. Kohëzgjatja mesatare e TTN, HPP dhe shtatzënisë gjatë periudhës 2011-2016 | 48 |
| Tabelë 13. Aplikimi i antibiotikoterapisë sipas mënyrës së lindjes | 49 |
| Tabelë 14. Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit në spital sipas mënyrës së lindjes, gjatë periudhës 2011-2016 | 49 |
| Tabelë 15. Takipnea tranzitore neonatale sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. | 51 |
| Tabelë 16. Detresi respirator sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë | 52 |
| Tabelë 17. Hipertensioni pulmonar sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë..... | 53 |
| Tabelë 18. Lidhja e gjasave për të zhvilluar takipnenë tranzitore neonatale me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 54 |
| Tabelë 19. Lidhja e gjasave për të zhvilluar takipnenë tranzitore neonatale me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar..... | 55 |
| Tabelë 20. Lidhja e gjasave për të zhvilluar detres respirator me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 56 |
| Tabelë 21. Lidhja e gjasave për të zhvilluar detres respirator me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 57 |
| Tabelë 22. Lidhja e gjasave për të zhvilluar hipertension pulmonar me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 58 |
| Tabelë 23. Lidhja e gjasave për të zhvilluar hipertension pulmonar me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 59 |
| Tabelë 24. Lidhja e gjasave për t’u pranuar në reanimacionin neonatal me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 60 |
| Tabelë 25. Lidhja e gjasave për t’u pranuar në reanimacionin neonatal me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar..... | 61 |
| Tabelë 26. Lidhja e gjasave për për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 62 |
| Tabelë 27. Lidhja e gjasave për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar..... | 64 |

| | |
|---|----|
| Tabelë 28. Lidhja e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, detres respirator, HPP) me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 65 |
| Tabelë 29. Lidhja e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, detres respirator, HPP) me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 66 |
| Tabelë 30. Lidhja e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, detres respirator, HPP) me mënyrën e lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 67 |
| Tabelë 31. Lidhja e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, detres respirator, HPP) me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar | 68 |
| Tabelë 32. Rezultati i testit Apgar në minutën 1 dhe 5 pas lindjes gjatë periudhës 2011-2016 | 69 |
| Tabelë 33. Shpërndarja e komplikacioneve të ndryshme sipas mënyrës së lindjes | 69 |

Tabela e Figurave

| | |
|--|----|
| Figura 1. Sistemi kardiovaskular neonator | 18 |
| Figura 2. Skema që përmbledh funksionin e kanaleve të Na amiloride-sensitivë në mushkeri | 24 |
| Figura 3. Radiografia pulmonare e neonatit me takipnea tranzitore neonatale; | 28 |
| Figura 4. Rografi pulmonare e të porsalindurit me Detres Respirator | 29 |
| Figura 5. Etiologjia dhe Fispatologjia e HPP | 32 |

SHKURTIMET

SC - Sectio caesarea

SCE - Sectio caesarea elektive

TTN - Takipnea Tranzitore Neonatale

DR - Detres respirator

PPHN - Hipertension Persistent Pulmonar Neonator

CPAP - presion të vazhdueshëm pozitiv të rrugëve të frymëmarrjes

PEEP - Presioni pozitiv ne fund te ekspirimit

OBSH - Organizata boterore e shendetesise

UNICEF - United national international Children's emergency fund

UNFPA - United Nations Population Fund

USAID - United State Agency International Development

NHS - National Institutes of Health State-of-the-Science

TEF - Fistula Tracheoesophageale

PFO - foramen ovale apertum

PDA - ductus arteriosus

PCO₂- Presioni i dioksidit te karbonit

PO₂ - Presioni i oksigjenit

NRP - Programi i reanimimit neonator

ABSTRAKTI

Qellimi Vleresimi i semundshmerise respiratore neonatale ne SCE si dhe rendesia e kohes se kryerjes se SCE.

Metodologjia Ne studim u perfshine bebet e lindura me SCE ne moshe shtatzanie nga 37 0+6 javesh deri 40 0+6 javesh ne SUOGj 'Mbretresha Geraldine' nga 1 Janar 2011-1 Janar 2017 duke perjashtuar bebet e lindura me anomali kongenitale, shtatzanite multiple, apo shtatzanite problematike(IUGR, diabet gestacional, preeklampsi). Ne Semundshmerine respiratore u perfshine takipneone tranzitore neonatale, Detresin Respirator, dhe hipertensionin persistent pulmonar te neonatit .

Rezultatet 4290 femije kane lindur me SCE nga java e 37+0 e me pas e shtatzanise e te krahasuar me lindje vaginale si dhe seksio caesarea emergjente vihet re nje risk i larte i semundshmerise respiratore tek femijet e lindur me SCE ne javen 37.0+6 te shtatzanise (raporti i gjasave 4.5 intervali i kofidences 95% 3.3 ne 6.3), javen e 38.0+6 (2.7 , 1.9 ne 3.6), dhe javen e 39.0+6 (2.1, 1.6 ne 3.0). Kemi nje rritje te incidences te transferimit ne RTI me zvogelimin e moshes gestacionale ne lindjet ne term.

Konkluzioni Femijet e lindur me SCE ne term kane nje risk me te larte per te shfaqur semundshmeri respiratore krahasuar me ata te lindur ne ruge vaginale. Nje renie e dukshme e Semundshmerise Respiratore vihet re nese SC performohen pas javes se 39 + 0 te shtatzanise.

Fjalet kyce Sectio caesarea elektive,semundshmeria respiratore neonatale, takipnea tranzitore neonatale, detres respirator, hipertensioni pulmonar.

ABSTRACT

Aim To investigate the association between ECS and neonatal respiratory morbidity and the importance of timing of ECS

Methods Cohort study with collected data of all ECS on mothers with a gestational age of 37+0 weeks and more were performed in our Hospital 1 January 2011-1 January 2017. Multiple pregnancies, fetuses with congenital anomalies, intrauterine deaths, preeclampsia gestacional diabet were excluded. Primary outcome measures of neonatal respiratory morbidity included transient tachypnea of newborn, respiratory distress syndrome, persistent pulmonary hypertension of newborn.

Results 4290 infants were delivered by elective caesarean section at 37+0 and then after compared with newborns from vaginal delivery, and emergency caesarean section an increased risk of respiratory morbidity was found for infants delivered by elective caesarean section at 37.0+6 weeks' gestation (odds ratio 4.5 95% confidence interval 3.3 to 6.3), 38.0+6 weeks' gestation (2.7 , 1.9 to 3.6), and 39.0+6 weeks' gestation (2.1, 1.6 to 3.0). Also increasing the incidence of admission to the NICU with decreasing gestational age at term birth below the 39 weeks of gestation

Conclusions: Infants born by elective caesarean delivery at term are at increased risk for developing respiratory disorders compared with those born by vaginal delivery. A significant reduction in neonatal respiratory morbidity would be obtained if elective caesarean delivery were performed after 39 + 0 gestational weeks of pregnancy.

Keywords Elective caesarean section, neonatal respiratory morbidity ,neonatal transient tachypnea , Respiratory distress syndrome, pulmonary hypertension

HYRJA

Një nga sfidat më të rëndësishme me të cilat përballlet i porsalinduri është periudha shumë shkurtër tranzitore gjatë të cilës mushkëritë e tij nga të mbushura me uje duhet të pastrohen dhe të mbushen me ajër. Sëmundshmëria respiratore si pasojë e pamundësisë së pastrimit të mushkërisë nga likidi fetal nuk është e pazakontë të të posalindurit, por në bebet e lindura me sectio caesarea elektive (SCE) pa filluar aktiviteti i lindjes mund të jetë veçanërisht problematike. Rritja e shpeshtësisë së lindjes me sectio caesarea sikurse në të gjithë botën edhe tek ne, ka ndikuar në shëndetin publik dhe koston shëndetësore si pasojë e rritjes së sëmundshmërisë në bebet e lindura me SCE. Ndërkohë që asfiksia në lindje, aspirimi i mekoniumit dhe traumat janë më të pakta në lindjet me SCE krahasuar me lindjen vaginale; rreziku i detresit respirator si pasojë e takipnese tranzitore të të posalinduri, deficitit në surfaktant dhe hipertensioni pulmonar janë rritur.

Lidhur me sa parashtruam me sipër studimi tek ne i sëmundshmërisë respiratore të bebet e lindura me SCE krahasuar me sëmundshmëri respiratore të bebeve të lindura nepermjet rrugës vaginale ka për qëllim të vlerësojë situatën në maternitetin tonë si dhe të ndikojmë në pakësimin e rekomandimeve për këtë mënyrë lindje duke pasur qasje kështu jo vetëm në favor të shëndetit të bebeve, por edhe për të pakësuar shpenzimet shëndetësore.

1. Te dhena teorike mbi lindjen me sectio caesarea elektive dhe sëmundshmërinë respiratore neonatale

1.1 Historiku

Sectio caesarea është një procedurë operative, e cila ka për qëllim lindjen e fëmijës nëpërmjet prerjes abdominale dhe murit të mitres.

Sectio caesarea ka qenë pjesë e kulturës njerëzore që në kohët e lashta dhe ekzistojnë gojedhena të kësaj procedure si në kulturen perendimore dhe atë jo perendimore që rezultojnë në nëna të gjalla si dhe lindje të pasardheshve⁽¹⁾

Akoma historia e hershme e sectio caesarea mbetet e zhytur në mite dhe është me saktësi të dyshimte. Në kohët e lashta kjo procedurë, kryhej vetëm pas vdekjes së gruas.

Në vitin 1610 u krye një sectio-caesarea në një grua të gjallë, gjë që më vonë u përsërit shpesh, por vdekshmëria amtare ishte shumë e lartë.^(1,2)

Gjithashtu edhe origjina e fjalës "caesarean" ka pësuar ndryshime me kalimin e kohës.

Mendohet, sipas legjendës, Julius Cesar, ka lindur në këtë mënyrë dhe për pasojë edhe procedura është bërë e njohur si operacion cezarian pavarësisht disa rrethanave të cilat nuk e mbështetin shpjegimin në fjalë. Nëna e Cesarit jetoi edhe shumë vjet pas lindjes së tij në vitin 100 p.e.s, ndërkohë që deri në shekullin e 17-të ky lloj operacioni ishte pandryshueshmërisht fatal.^(1,2)

Operacioni, i realizuar si në të gjallë ashtu edhe në të vdekur, nuk përmendet nga ndonjë dokument mjekësor përpara Mesjetës. Detajet historike të origjinës së emrit të cesarit janë gjetur në monografinë nga Picrell.

Shpjegimi i dytë i emrit të operacionit cezarian rrjedh nga ligji roman që supozohet që u ofrua në shekullin e 8 p.e.s, nga Numa Pompilius, që urdhëroi që procedura të bëhej tek gratë në javët e fundit të shtatzanisë me shpresën e shpëtimit të fëmijës së tyre. Ky rregull ose ligj mbretëror që më vonë u bë lex caesarea nga perandoret dhe vetë operacioni u bë i njohur si operacioni cezarian.^(1,2)

Shpjegimi i tretë i fjalës cezariane ka ardhur nga mesjeta nga fjala latine caedere që do të thotë *prerje*. Ky shpjegim ngjan më llogjik, por ekzaktesisht kur u aplikua për herë të parë ky operacion, gjithcka ishte e paqartë, sepse prerja vjen nga fjala latine sexo që gjithashtu nënkupton me pre. Në shekujt në vazhdim vihej re një mortalitet i theksuar amtar. Gjatë të fundit të viteve 1800 asnjë nuk i mbijetoi lindjes cezariane, por më 1879 Harris shënoi se lindjet cezariane ishin aktualisht më të suksesshme kur u perfomuan nga vetë pacientët ose kur abdomeni hapej nga brirët e demit! !!!!

Më vonë, një pjesë e rëndësishme e modifikimeve u rekomandua nga Kerr me 1926, ku u preferua më shumë mënyra transverse sesa incizioni uterin longitudinal.^(2,3)

1.2 Ndryshimi i mendësisë për mënyrën e lindjes

Qëllimi fillestar i kryerjes së sectio caesarea ishte shpëtimi i jetës së femijes, duke qenë se, mortaliteti i nënës ishte shumë i madh.^{1,2}

Lindja me sectio caesarea është procedura me e zakonshme kirurgjikale ne pothuajse gjitha spitalet e USA. Ne rrjedhen e viteve me përmiresimin e teknikave dhe mjeteve ne dispozicion frekuenca e lindjes nepermjet seksio caesarea erdhi duke u rritur, nga 20.7 % te te gjitha lindjeve ne 1996 ne 32.8 % ne vitin 2011.⁽³⁾

Në krahasimet ndërkombetare frekuenca e SC ne USA eshte më e larte se ajo e vendeve te ngjashme pa benefite klinike te matshme.⁽⁴⁾

Sipas të dhënave nga OBSH në bashkëpunim me UNICEF, USAID, UNFPA dhe ministrinë e shëndetësisë (Albania Demographic and Health Survey 2008-2009| Mars 2010 fq 130); për vendin tonë, rezulton që përgjatë 5 viteve, 2005-2010, 19% e lindjeve janë realizuar me sexio-cezarea. Kjo rritje ka patur nje sere arsyes si rritja e moshës në të cilin grate lindin, lindjet me shume fëmije nga përdorimi i fertilizimit artificial si edhe frika e mjekëve dhe nënave nga rreziqet e lindjes në rrugë natyrale vaginale.⁽⁵⁾

OBSH rekomandon qe lindjet me sectio caesarea nje perqindje jo me shume 10 % per nje pritshmeri semundshmerie optimale tek nena e I porsalinduri.

Bazuar ne te dhena te disponueshme dhe duke perdorur metoda nderkombetare te te vleresimit te evidencave OBSH vendosi qe Sectio cezariane janë efektive në shpëtimin e jetës së nënës dhe fëmijës, por vetëm kur ato janë të nevojshme për arsye mjekësore si dhe qe në nivel të popullsisë, përqindjet e seksioneve cezariane më të larta se 10% nuk shoqërohen me ulje te morbiditetit e mortalitetit të nënës dhe të porsalindurit.⁽⁶⁾

M.gj.th. te dhenat mbi rritjen e frekuences se lindjes nepermjet sectio cezarea variojne sipas rajoneve rreth 35 % e rasteve te zgjedhjes se kesaj menyre lindje i takon nenave qe kane patur tashme me pare nje lindje me sectio cezarea.

1.3 Klasifikimi i Sectio caesarea – *Elektive dhe I emergjences*

Ndermjet arsyeve te shumta per kryerjen e sectio caesarea vete kirurgët obsteter I klasifikojne ne 2 grupe ; si S.C. emergjente ose si S.C elektive .

S.C.emergjente (jo e planifikuar) përcaktohen si sectio caesarea të performuara në mënyrë emergjente për të mirën shëndetësore të nënës apo atë fetale pas fillimit të aktivitetit te lindjes.⁷

Në të kundërt sectio caesarea elektive (E planifikuar) përcaktohen si sectio caesarea e performuar përpara fillimit te aktivitetit te lindjes.⁷ Ka shumë arsye përse I perket lindjeve me sectio caesarea te planifikuara duke perfshire prezantimin podalik, problem me lindjet e meparshme vaginale dhe sectio caesarea të mëparshme.⁸

Përvec indikacioneve medikale per sectio caesarea të planifikuara ka edhe disa arsye jo mjekësore si konvencienca ne skedulimin e lindjes , frika e problemeve te dyshemese se pelvisit pas nje lindje per via vaginalis dhe mungesë e besueshmërisë pas nje lindjeje per via vaginalis.⁹ Sectio caesarea te planifikuara sidomos ato te ndërmarra për një arsye jo mjekësore vazhdojnë të jenë nën debat te vazhdueshem ,duke rritur kështu nevojën per te peshuar rreziqet potenciale te kirurgjise me te drejten e nënës per të ndërmarre vendime te informuara përse I përket përvojës së tyre te lindjes.¹⁰ Këto sectio janë të ndërlidhura me frazën “ too push to push “.

Ashtu si sectio caesarea te planifikuara arsyet per sectio caesarea te paplanifikuara jane te shumta, megjithese ne keto raste vendimi per kryerjen e sectio caesarea behet pas fillimit të aktivitetit te lindjes . Ndër arsyet përmendim shendetin e nenës (Preklampsi), shendetin fetal (vuajtja fetale, prezantimi jo I mire I fetusit , anormalitete placentare qe perfshijne placenten previa) dhe probleme gjate lindjes (dystocia)^{11,12,13}

1.4 Zgjedhja e nenës : Too Push to Push

Megjithese e vështirë për ta percaktuar saktësisht, është vlerësuar se rreth 4% deri në 18% të të gjitha lindjeve me sectio caesarea në mbarë botën bëhen me kërkesën e nënës (e perkufizuar si lindje primare me sectio cezarea pa aktivitet lindjeje dhe ne mungese te indikacioneve amtare apo fetale¹⁴ .

Në Shtetet e Bashkuara, lindja me sectio caesarea me kërkesën e nënës eshte midis 2.6 dhe 5.5%.²³
¹⁵

Ne nje konference te mbajtur nga NHS me teme “*Lindjet me sectio caesarea me kerkese te nenës*”; një panel ekspertësh ndërmorrën rishikimin e literaturës së disponueshme si dhe opinionin e ekspertëve per këtë temë. Ata përsëriten faktin se kërkesa e nënës gjithnjë e më shumë luan një rol të rëndësishëm në vendimet e obstetërve për të kryer sectio cezarea.¹⁶

Shumë mjekë obstetër besojnë që zgjedhja për të lindur me sectio cezarea e shume personazheve vip si Madona, Kate Winslate, ..., te quajtura “Too Push to Push” ka ndikuar ne vendimin e nenave per te ndermarre sectio caesarea pa indikacion medikal.^(17,18) Organizata te tilla si Childbirth Connection përmes sondazheve kanë gjetur se vetëm 1 në 1600 gra të anketuara kanë planifikuar një sectio cezariane elektive dhe kërkesa e nënës per lindje me sectio cezarea pa indikacion mjeksor nuk eshte nje trend ne rritje dhe nuk eshte shkaku kryesor i rritjes së sectiove caesareane .^{19,20}

Përkundrazi një shkak më i rëndësishëm për rritjen e tyre është ndryshimit i praktikave të profesionistëve të mjekësisë dhe gatishmëria e tyre për të kryer sectio cezarea. Në të vërtetë gati një e katërta e nënave të anketuara të cilët u nënshtruan sectio cezariane, raportuan presionin e personelit mjekësor për të pasur një sectio cezarea.²¹ Shumica e pacientëve dhe personelit mjekësor të cilët preferojnë sectio cezariane mbi lindjen vaginale përmendin frikën e demtimeve perineale, duke përfshirë inkontinencën urinare apo atë anale, mos funksionimin seksual, dëmtimin e fetusit, kontrollin dhe komoditetin.²²

Nuk ka evidenca të mjaftueshme apo vetëm evidenca të dobëta që të flasin për rritjen e vdekshmërisë amtare gjatë SCE; ndonese vdekshmëria amtare sot është një dukuri e rrallë, por sidoqoftë që ka rritje të rrezikut për semundshmeri serioze të nënës.

Një sondazh i bërë në mjekët britanikë tregoi se pothuajse gjysma e obstetërve/obstetereve mendonin se grave duhet t'u ofrohet zgjedhja e mënyrës së lindjes dhe 33% e tyre parapëlqenin për vetë/ose bashkeshortet e tyre, lindjen nepermjet SCE.²³

Kjo zgjedhje bazohet në zvogëlimin e rrezikut të hemorragjisë postpartum, me pak stres për mundësinë e inkontinencës urinare, vdekshmërinë më të ulët fetale, shmangjen e mundësive se encefalopatisë hipoksike ishemike, apo të dëmtimit të pleksusit brachial.

Në tabelën 1 janë paraqitur në mënyrë të përbledhur përparësitë dhe rreziqet e lindjes me sectio cezarea. Sidoqoftë përderisa ende nuk kemi një mënyrë lindje që të sigurojë besim të plotë mbi mundësitë e sëmundshmërisë dhe vdekshmërisë minimale apo ndryshime të forta kulturore, ekonomike dhe mediko – legale kjo mënyrë lindje rrezikon të jetë një trend në rritje, dhe kërkesa e nënës për këtë lloj lindje do jetë gjithmone e rëndësishme.

Tabelë 1. Përmbledhja e risqeve dhe benefiteve të lindjes me sectio caesarea, nga konferenca konsensusit të shkencës e mbajtur nga NHS me teme “Lindje me sectio caesarea me kërkesë të nënës “ (CDMR).

| | Amtare | Neonatale |
|---|---|--|
| Evidenca me Cilesi mesatare Ne favor te lindjes vaginale Ne favor te lindjes SCE | Diteqendrim me i shkurter ne spital Risk me i ulet per hemoragji postpartum | Semundshmeri neonatale me e ulet |
| Evidenca me cilesi te dobet Ne favor te lindjes vaginale Ne favor te lindjes me SCE Sensitive ndaj paritetit dhe madhesise se familjes | Perqindja e infeksionit me e ulet Me pak komplikacione nga anestetiket Me pak placenta previa konsekuive Perqindje me e larte e ushqyerjes me gji Inkontinence urinare me afatshkurter komplikacione kirurgjikale me te pakta ne krahasim me S.C.te paplanifikuara Rupture uterine sekuente Histerektomi Numri i shtatzanive | Me pak prematuritet iatrogenic Qendrim me i shkurter ne spital Mortalitet fetal me i ulet Me pak IVH, asfiksi neonatale ,encefalopati ,demitim i pleksit brakial infeksion neonatal |
| Evidenca me cilesi te Dobet Asnjera nga menytrat e lindjes nuk ofron ndonjë avantazh për këto çështje | Vdekshmeri Fuksioni anorectal Fuksioni seksual Prolaps i organeve pelvike Lindje te tjara ne radhe | Vdekshmeri Rezultate afatgjata |
| <i>From Hibbard J, Torre MD Grand Rounds: When mom requests a caesarean. Contemporary OB/GYN:38, 2006,</i> | | |

2. FIZIOLOGJIA E TRANZICIONIT NGA JETA INTRAUTERINE NE ATE EXTRAUTERINE

2. 1. Hyrje

Periudha e tranzicionit nga jeta fetale ne te porsalindur eshte nje adaptim fiziologjik nder me komplekset ne pervojen humane. Te gjitha sistemet organore jane te perfshira ne kete tranzicion por adaptimi me imediat madhor eshte stabiliteti I frymemarrjes njekohesisht me ndryshimet ne presione si dhe ne qarkullim brenda sistemit kardiovaskular. Adaptim tjetër I rëndësishëm është ndryshimet që ndodhin ne funksionin endokrin, metabolik si dhe ne termogjeneze.

Lindjet ne ambientet spitalore rrisin vështirësitë për nje tranzicion normal te shumë fetuseve për shkak të frekuences se larte te sectio caesarea, lindjeve perpara fillimit te aktivitetit , shtrëngimit të shpejtë të kordonit dhe perdorimit te anestetikëve dhe analgjezikëve që lidhen me këto lindje ne ambiente spitalore. Rezultati neto është nevojat e shpeshta për të ndihmuar të porsalindurin ne periudhen e tranzicionit gjate lindjes . Pikerisht këto përbërës të periudhes se tranzicionit fetal do të rishikohen për lindjet preterm si dhe lindjet ne term .

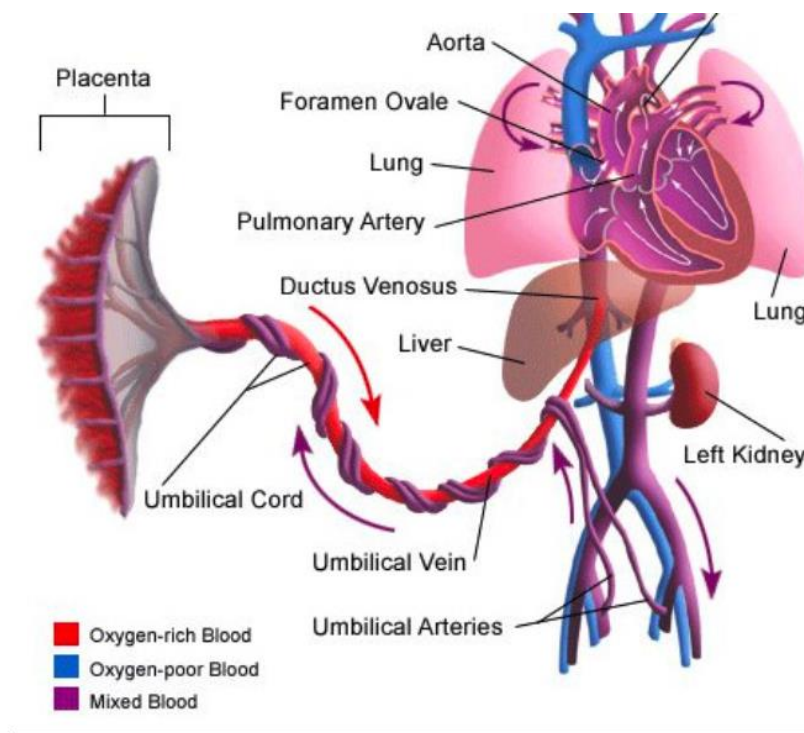


Fig. 1. Sistemi kardiovaskular neonator

2.2. Adaptimi Pulmonar

2.2.1. Likidi pulmonar fetal

Përshtatja më e rëndësishme në lindje është fillimi i frymëmarrjes, por hapësirat ajrore të mushkërive fetale është i mbushur me likidin e mushkërive fetale.

Çfarë është likidi i mushkërive fetale dhe si pastrohet ai nga hapësirat ajrore ?

Likidi i mushkërive fetale është sekretuar nga epiteli i rrugëve të frymëmarrjes si një filtrat i lëngut intersticial të mushkërive nga transporti aktiv i kloridit.²⁴

Rrjedhimisht përmbajtja e klorurit të likidit të mushkërive fetale është e lartë dhe përmbajtja e proteinave është shumë e ulët. Shkalla e prodhimit është e lartë, ndonëse matjet e drejtpërdrejta nuk janë të disponueshme për fetusin e njeriut. Vëllimi i likidit të mushkërive fetale të deleve rritet nga mesi I shtatzënise dhe niveli i sekretimit rritet deri në rreth 4ml / kg / orë në fazën e vonshme të shtatzënisë²⁵.

Prodhimi dhe mirëmbajtja e vëllimit normal të likidit të mushkërive fetale është thelbësor për rritjen normale të mushkërive. Shkalla elektrokimike për prodhimin e likidit të mushkërive të fetusit është e rëndësishme dhe mund të mbidistendojë hapësirat ajrore.

Një përlllogaritje hipotetike mund të ndihmojë mjekun të kuptojë pse lëngu i mushkërive mund të kompromentojë adaptimin e te porsalindurit.

Nese nje femije ne term me peshe 3 kg ka afersisht 30 ml/kg te likidit fetal ne hapesirat ajrore ne lindje me sectio caesarea pa aktivitet lindjeje dhe qe intubohet , pengon drenimin pasiv te likidit nga mushkerite. Duke ditur qe volumi I gjakut tek ky femije eshte 80 ml/kg dhe hematokriti eshte 50% atehere volumi I plazmes eshte 40ml/kg. Likidi pulmonar I fetusit do te lëvizë nga hapësira ajrore në intersticiumin pulmonar duke ndërhyrë kështu fillimisht në mekanizmat pulmonar dhe shkëmbimin e gazeve. Ky likid do të transferohet në plazëm, duke rritur kështu volumin e plazmës nga 40 ml/kg në 70 ml/kg. Ky transferim ndodh me orë të tëra në realitet. Megjithatë, volumi i likidit në pulmonin e fetusit që duhet të akomodohet gjatë adaptimit neonatal rrit stresin për të porsalindurin.

2.2.2 Frymëmarrja në lindje

Komponenti më i rëndësishëm gjatë peridhës së adaptimit të te porsalindurit në lindje është ruajtja e përpjekjeve adekuate respiratore. Stimujt që ndryshojnë modelin e frymëmarrjes fetale në mënyrë të menjehershme mbeten të paperfunduara sic janë edhe stimujt tjerë të adaptimit në lindje.

Pjesën më të madhe të informacionit për frymëmarrjen fetale dhe tranzicionin pas lindjes e kemi nga studime të vjetra që përdorin modele të deleve me disa verifikime në fetusin njëzëror.²⁶ Statusi fetal in-utero klasifikohet në gjumë REM dhe gjumë të qete pa periudha të qarta zgjimi. Gjate gjumit REM fetusit ka aktivitet frymëmarrjeje të parregullt që karakterizohet me kohe të gjata inspiratore e ekspiratore si dhe me variabilitet të volumit të likidit pulmonar fetal (I perzier me likidit amniotic) brenda e jashtë pulmonit.

Frymëmarrja fetale , gëlltitja si dhe aktiviteti I levizjes janë të kufizuara gjatë gjumit REM , me levizje minimale gjatë gjumit të qete. Hipoksia fetale dobëson frymëmarrjen fetale ndërkohë që vlera të larta të PO₂ fetal stimulojnë frymëmarrjen fetale. Me lindjen fetuset e deleve nuk e fillojnë

frymemarrjen derisa kordoni te kapet. Ky observim ka ngritur hipotezen qe frymemarrja suprimohet nga nje substance placentare pervec se ne stadin REM . Fetusi I deles po ti jepet infusion me prostaglandin E₂ ndalon frymemarrjen , ndersa trajtimi me inhibitoret e sintezes se prostaglandinave si indomethacin shkakton vazhdim te frymemarrjeve fetale ²⁷.

Efekti I paster i fetusit normal ne periudhen e tranzicionit eshte fillimi I shpejte I frymemarrjes te fuqishme si rezultat I kombinimit te stimujve nga kapja e kordonit (dhe largimi probable e prostaglandinave qe suprimojne frymemarrjen) , stimujt taktil difuz dhe te ftohes qe veprojne ne menyre centrale ne ndryshimin e niveleve te PCO₂ dhe PO₂ ne gjak. I porsalinduri nuk do te filloje frymemarrjen ne rastet e hipoksise se thelle.

Veçanërisht, në mungesë të hipoksise, pothuajse të gjitha bebet ne term do të fillojnë efektivisht frymëmarrjen. Shumica e foshnjave preterm gjithashtu do të fillojnë me sukses frymëmarrjen nëse u jepet mundësia ²⁸.

2.2.3 .Surfaktanti dhe adaptimi pulmonar

Zhvillimi adekuat i mushkërive fetale për të mbështetur shkëmbimin e gazeve është adaptimi thelbësor në përgatitjen për lindje. Gjatë tremestrit të fundit të shtatëzanisë, mushkëria fetale zbërthehet në rreth 4 milionë saccule distale (bronkiole respiratore dhe kanalet alveolare) që rrjedhin nga 17 brezat e rrugëve të frymëmarrjes për rreth 32 javë dhe pastaj ndahet më tej në formimin e alveolit .²⁹

Paralelisht, masa e indeve parenkimale të mushkërive zvogëlohet në krahasim me peshën e trupit keshtu që vëllimi i gazeve i rrugëve të frymëmarrjes dhe alveolave rritet në menyre te dukshme.

Në të njëjtën kohë, nga rreth 22 javë të moshës gestacionale lipidi i surfaktantit dhe proteinat lipofilike SP-B dhe SP-C fillojnë të sintetizohen dhe agregohen në trupa lamellarë në qelizat e pjekur të tipit II .³⁰

Trupat lamellare janë vendet e depozitimit dhe sekretimit për komponentët esenciale biofizike të surfaktantit. Ndërsa mushkëria maturohet , gjithnjë e më shumë trupa lamellarë lëshohen në lëngun e mushkërive fetale dhe më pas përzihen me lëngun amniotik ose gëlltiten. Në afersi te kohes ne term te shtatëzanise qelizat e llojit II në mushkërite fetale përmbajnë shumë më tepër surfaktant se sa mushkërite e te rriturit , dhe kjo “pishinë e madhe” me surfaktant është gati për lirim para dhe gjate lindjes.

Me afrimin e lindjes, sekretimi i lëngjeve të mushkërise fetale bie (shih më lart) dhe vëllimi i lëngjeve të mushkërise fetale mund të ulet. Njëkohësisht, surfaktanti është sekretuar në lëngun e mushkërise fetale gjate lindjes , gjë që do të rrisë perqendrimin e surfaktantit në likidin e mushkërise fetale ³¹.

Mediatorët e supozuar të këtij sekretimi janë rritjet e katekolaminave që stimulojnë Beta-receptorët. Agonistët Purinergic si ATP gjithashtu mund të promovojnë këtë sekretim para lindjes. Ne vazhdimësi fillimi i ventilimit qe ndodh pas lindjes shkakton shtrirje alveolare dhe gjithashtu deformim te qelizave të tipit II, një sinjal tjetër sekretimi.

Rritja e larte e katekolaminave qe ndodh pas lindjes mund te stimulojë më tej sekretimin e surfaktantit . Në kafshët ne term menjëherë pas lindjes , madhësia e pishinës alveolare të surfaktantit është rreth 100 mg / kg. Kjo vlerë është 5 deri në 20 herë më e lartë sesa vlera e surfaktantit në alveolat të kafshëve të rritura të shëndoshë apo të njerëzve. Edhe pse nuk ka asnjë matje për njeriun ne term , një vlerë e tille e sasise se surfaktantit ka të ngjarë te jete e pranishme

në lëngun amniotik në term. Kështu fetusit në term e ka të siguruar sasinë e duhur të surfaktantit për periudhën e tranzicionit të frymëmarrjes në ajër³².

Vlerat e larta të surfaktantit bien në nivelet e të rriturve gjatë javës së parë të jetës në modelet e kafshëve.

3. SEMUNDSHMERIA RESPIRATORE NEONATALE NE SCE

Shumë studime kanë treguar një incidencë të lartë si të sëmundshmërisë respiratore dhe të pranimit në terapi intensive të bebeve të lindura me Sectio Caesarea pa aktivitet lindjeje .

Nga ana tjetër, incidenca e asfiksise ne lindje, e traumave dhe aspirimit mekonial janë më të ulta: 33-58 5.7,20,27,28,30,33,34,35,43,44,47-52,60,65 -68,70,72.

Për bebet e lindura në term apo afër termit është e vështirë të mblidhen të dhëna të sakta për shpeshësinë e insuficenses respiratore dhe të rezultateve afatgjata të saj, për shkak të mungesës së databasave të mëdha, të cilat zakonisht janë të disponueshme për bebet premature; megjithatë është raportuar që një numër i konsiderueshem i bebeve në term të lindura me SCE janë pranuar në Reanimacionin Neonatal cdo vit ne U.S,⁵⁹ me diagnozën e takipnese tranzitore neonatale (TTN)^{37,39,41,45,48,52,58,60-64} e detresit respirator (DR)^{37,39,45,48,58,61,65,66}, të hipertensionit pulmonar të te porsalindurit (HP) dhe /ose insuficencës respiratore hipoksike^{46-48,56}

3.1 Përse sectio caesarea elektive paraqet një rrezik të lartë për neonatin ?

Duke qenë se SCE zakonisht kryhet ndërmjet javeve 37 dhe 40 të shtatzanisë mendohet që sëmundshmëria respiratore e bebes është e lidhur me prematuritetin jatrogjenik.⁶³

Shume studime kanë treguar që sëmundshmëria respiratore në SCE është në përpjestim të zhdrejtë me moshën e shtatzanisë kur është kryer SCE^{40,46,53}.

Keshtu Hansen dhe bashkepuntorët në një studim kohortë e prospektiv tek bebet e lindura ndërmjet 37-41 jave shtatzanie gjeten që shpeshësia e sëmundshmërisë respiratore dhe e rasteve të rënda është e lartë të bebet e lindura me SCE në moshë shtatzanieve 37, 38 dhe 39 javë.⁴⁶

Për të pakesuar shfaqjen e DR pati rekomandime që në SCE të bëhej testi i maturitetit të mushkerive fetale; por ky test nuk pati popullaritet për shkak të rreziqeve të lidhura me amniocentezën. Për më tepër testi i likidit amniotik për maturimin e mushkerive fetale nuk e përjashton riskun e Detresit respirator, duke qenë se, deficiti i surfaktantit nuk është shkaku i vetëm. Ndryshimet në vaskularizimin e mushkërive, të tilla si ngadalësimi i shumezimit të qelizave të muskujve të lëmuar në lindje, rritja e enëve të vogla të gjakut (deri në 40 herë) në tremujorin e tretë dhe, ndryshimet në kanalet epiteliale të natriumit në drejtim të shtimit të aftësisë për të pastruar likidin nga mushkëritë fetale në term dhe me aktivitet lindjeje; të gjitha këto luajnë një rol të rëndësishëm. Shtyrja e kohës së kryerjes së SCE nga 38 në 40 jave shtatzanie ka treguar një rënie të rrezikut të detresit respirator por ekziston rreziku për një lindje spontane apo feto morto⁶⁷.

Për më tepër, foshnjat e lindura nepermjet SCE janë në rrezik më të lartë për zhvillimin e takipnese tranzitore të të porsalindurit,(sindromi i mushkërisë të lagur) dhe hipertensionit pulmonar. Megjithatë shqetësimi i frymëmarrjes zakonisht konsiderohet i përkohshëm me rimëkëmbjen e plotë pa ndonjë pasojë afatgjatë, një numër i konsiderueshem i bebeve me takipne respiratore zhvillojnë një insuficencë të rëndë në frymëmarrje.⁶⁸ Këta të porsalindur jo vetëm që kërkojnë hospitalizim të zgjatur, por gjithashtu paraqesin rrezik të rritur për sëmundje kronike të mushkërive dhe vdekje⁶⁸.

Po ashtu keto bebe kane një incidencë më të lartë të depresionit të frymëmarrjes në lindje (rezultatet e ulëta Apgar) ⁶¹ që mendohet të jete e lidhur me praninë e likidit në mushkeri; duke e bere periudhen tranzitore te kalimit në frymëmarrjen në ajër më të vështirë.

Në përpjekje për të zvogëluar prematuritetin iatrogjenik të pulmonit lidhur me lindjet me SCE rekomandohet planifikimi i SCE në 39 javë ose më vonë në bazë të dates se menseve te fundit, ose duke pritur për fillimin e aktivitetit spontan (Guidelines for Perinatal Care, 5th edition, p 148).

3.2. Roli i likidit te mbetur në mushkëritë e fetusit në sëmundshmerine neonatale respiratore dhe si pastrohet likidi fetal nga mushkëria e bebit

Fetusi në lindje përballet me nje sfidë te rendesishme ⁶⁹. Atij i kerkohet qe per nje periudhe shume te shkurter të pastrojë hapësirat e ajrit nga lëngjet që ai ka sekretuar gjatë shtatzënisë. Aftësia e një fëmije për të vetë-ringjallur veten në lindje, pasi ka qene "i zhytur" në lëngje për pjesën më të madhe të jetës së saj është me të vërtetë e mrekullueshme, duke patur parasysh se viktimat e mbytyjes ne uje me sasi të ngjashme të lëngjeve në mushkëri perpiqen shume me pak se kaq. ^{69,70,71} Epiteli i mushkërive është një lojtar kyç në këtë proces, i nevojshem per te bere kalimin nga kembimi i gazeve ne placentë ne ate ne ajër. ^{70,72-79}

Per nje shkëmbimin efektiv të gazit, hapësirat alveolare duhet të pastrohen nga lëngjet e tepërta dhe rrjedha e gjakut pulmonar të rritet për të përshtatur ventilimin me perfuzionin. Dështimi i njëjës prej këtyre ngjarjeve mund të rrezikojë tranzicionin neonatal dhe të shkaktojë që foshnja të shfaqe detres respirator. Në kohët e sotme ende nuk është i qarte mekanizmi (mekanizmat) me të cilat mushkëritë e fetusit janë në gjendje të pastrohen nga lëngjet e tepërta gjatë lindjes. ²⁵

Shpjegimi tradicional qe bazohet ne "forcat e Starlingut" dhe "shtrydhjen vaginale" ka vlerë vetëm për absorbimin i një pjese të vogël te likideve. ⁸⁰⁻⁸⁴

Transporti i Na (*Amilorid-sensitiv*) nga epiteli i pulmoneve ndermjet kanaleve epiteliale te Na (ENaC) mendohet te jetë celësi i lëvizjes transepiteliale te likidit alveolar ^{71,73,74,77,78,85-89}

Dëmtimi i këtij procesi con në shfaqjen e disa semundjeve si takipnea transitore neonatale ⁹⁰ dhe semundje te membranave hialine. ⁹¹ (Fig. 1)

Heqja e likidit te pulmonit qe ka filluar perpara lindjes, vazhdon pas *lindjes me heqjen e likidit nëpërmjet disa rrugëve te mundshme si; nyjeve limfatike pulmonare* ⁷⁶ *eneve te gjakut* ⁹² *rrugeve te sipërme te frymemarrjes, mediastinumit, dhe hapesires pleurale* ⁹³.

Ka evidenca te koheve te fundit qe tregojne se largimi i likidit nga pulmoni lehtesohet nga funksioni ciliar ⁹⁴ dhe, per kete femijet ne term me defekt gjenetik te struktures apo funksionit te cilieve kane nje prevalence te larte të semundshmerise respiratore neonatale. ⁹⁴

Tashme eshte e qarte qe transporti aktiv i Na permes epteliumit pulmonar con likidin nga hapesirat pulmonare ne intersticium, me absorbim te metejshem nga vaskularizimi. ^{25,69}

Ne pulmone, reabsorbimi i Na eshte nje proces 2 hapash ⁹⁵. Hapi i pare eshte levizja pasive e Na nga lumeni nepermembranes apikale ne qelize neper kanalet e joneve te pershkueshme te Na. Hapi i dyte eshte dalja aktive e Na nga qeliza permes membranës basolaterale në hapesirën seroze. Studimet në neonatët kanë treguar që imaturiteti në mekanizmat e transportit te Na ndikon ne shfaqjen TTN apo DR. ^{90,91}

Gowen dhe bashkepuntorë qenë të parët që treguan te neonatet me TTN nje imaturitet te transportit te epteliumit pulmonar, duke matur nje diference te shprehur midis epteliumit nasal

dhe hapësirës subkutane të “pikës së rënies nga amiloridi (*amiloride-induced drop*)”. Kjo diferencë është e ulur në femijet me TTN dhe sugjeron një defekt në transportin e Na, nderkohe që permisimi i TTN në 1 deri 3 dite lidhet me një rritje të diferencës në nivele normale⁹¹

Diversiteti I Kanaleve Epiteliale të Na: Miksimit e Përputhjes e Subuniteteve

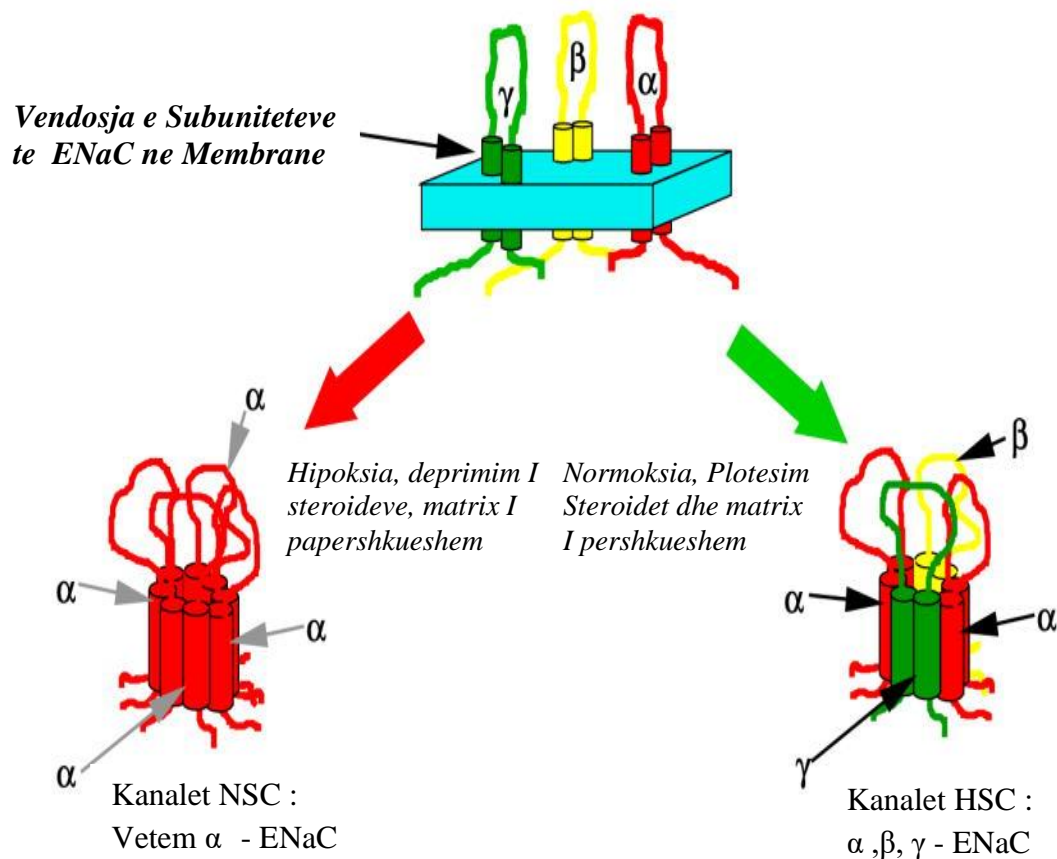


Figura 2. Skema që përmbledh funksionin e kanaleve të Na amiloride-sensitivë në mushkëri. Ambienti i alveolave, tensioni i O₂, ekspozimi ndaj steroideve dhe distendimi alveolar mund të influencojnë subunitetet e ENaC. Linjat e transmetimit të sinjaleve të ndërmjetësuar nga disa proteine kinaza duke përfshirë A, G dhe C rregullojnë secilën prej këtyre llojeve të kanaleve në mënyra të ndryshme. T1 dhe T2 qelizat me lloje të ndryshme të kanaleve (dhe, rrjedhimisht, rregullime të ndryshme) do të kenë nivele shumë të ndryshme të transportit të natriumit që do t'i përgjigjen krejt ndryshe agjentëve hormonalë dhe transmetues.

Ndryshimet zhvillimore në jonet transepiteliale dhe levizja e likideve në pulmone mendohet se kalojnë në 3 stadi. Në stadin e parë epiteliimi pulmonar qëndron në fazën ekskretore, që bazohet në sekretimin e klorideve ndërmjet kanaleve të Cl⁻, dhe një aktiviteti absorbues të ulët të kanaleve të Na. Stadi i dytë përfshin një ndryshim në drejtimin e levizjeve të joneve dhe të ujit. Kemi jo vetëm një rritje të pranishmë të kanaleve të Na në epiteliimin e pulmonit, por gjithashtu edhe një vendosje në punë të kanaleve selektive të Na, gjë që mund të çojë në ndryshim të barrierës potenciale të membranës, me pasoje ndryshimin e drejtimit të Cl⁻ neper kanalet chloride.

Stadi i fundit paraqet epiteliumin pulmonar me një predominim të absorbimit të Na ndërmjet kanaleve të sodiumit dhe reabsorbim të mundshëm të Cl, me një balance fine midis aktivitetit të kanaleve të joneve dhe membranës ndërlidhese. Kjo bën të mundur një lagështi optimale të sipërfaqes së alveolave ndërkohe që parandalon grumbullimin e tepërt të likidit.²⁵

3.3 Vlerësimi i një të porsalinduri me probleme respiratore

Nuk është për t'u habitur që tranzicioni jo i plotë kardipulmonar rezulton në problem të frymëmarrjes me rreth 10% të të porsalindurve që kërkojnë support respirator menjëherë pas lindjes dhe deri në 1% që kërkojnë reanimim intensiv⁹⁶.

Prandaj Shoqata Amerikane e Zembrës dhe Akademia Amerikane e Pediatriës rekomandojnë që personeli që merr pjesë në porsalindurin në dhomën e lindjes duhet të jetë I certifikuar nga Programi I reanimimit neonator (NRP).⁹⁶ Shkaku i problemeve respiratore mund të jetë me origjinë pulmonare ose jopulmonar.

Qasja fillestare në vlerësimin i një të porsalinduri me probleme respiratore përfshin ekzaminimin fizik dhe vlerësimin e shpejtë për të identifikuar sëmundje vdekjeprurëse si p.sh. pneumothorax valvular, chylothorax, hernie diaframatike kongjenitale ose anomali të rrugëve të sipërme të frymëmarrjes. I porsalinduri me probleme respiratore sinjifikative dhe hipoksi fillimisht duhet të stabilizohen.

Kur ndjek një shtatzani me rrezik të lartë, historia antenatale e oligohydramnios sugjeron mushkëri hipoplastike, ndërsa polyhydramnios mund të jetë e pranishme tek foshnjat me fistula tracheoesophageale (TEF).

Foshnjat e nënave diabetike janë në rrezik për DR, takipnea tranzitore neonatale (TTN), ose anomalitë kardiake që shkaktojnë probleme të frymëmarrjes; fetusit me vështirësi respiratore me likidin amniotik të ngjyrosur është në rrezik për të shfaqur pneumonia nga aspiracioni mekonial, pneumotoraks dhe hipertensioni pulmonar (Tabelë 2).

Historia e chorioamnionitis mund të jete çelësi i pneumonise apo sepsisit prezent tek neonati. Përsëritja e ekzaminimit fizik pas stabilizimit fillestar për paqëndrueshmërinë e temperaturës me përkeqësimin e statusit klinik sugjeron infeksion; takikardi mund të tregojë sepsis ose hypovolemia. Stridori zakonisht shoqëron obstrukcionin e rrugëve të sipërme respiratore.

Një bark skafoid me degjim të zorreve në pjesën e majtë të krahërorit sugjeron hernie diaphragmale kongjenitale. Frymëmarrje asimetrike sugjeron për pneumotoraks valvular apo vendosja jo në vendin e duhur të tubit endotrakeal.

Këto fëmijë duhet të observohen nga afër për të siguruar që këto shenja nuk janë tregues të sëmundjes themelore. Ndërhyrjet në kohë, të cilat mbështesin stabilitetin termik, nivelet e duhura të glukozës në gjak dhe oksigjenim adekuat, do të parandalojnë foshnjat me një tranzicion të komplikuar nga përjetimi i sëmundshmërisë ose vdekshmërisë së panevojshme.⁹⁷

Shenja të sëmundshmërisë respiratore përfshin rënkimet respiratore flegra, tërheqje dhe takipne. Neonatët që paraqiten me këto shenja kërkojnë një ekzaminim të kujdeshëm duke përfshirë dhe një anamnezë të kujdeshme antepartum dhe ate intrapartum.

Tabela 2. Semundshmeria Respiratore Neonatale

Identifikon problemet më të zakonshme të frymëmarrjes në të porsalindurin. Prania e faktorëve të rrezikut për sepsis ose sëmundje primare të frymëmarrjes sugjeron nevojën për ndërhyrje më të hershme dhe më agresive sesa mund të garantohet për një fëmijë pa faktorë rreziku.

| Semundjet | Patologjia | Faktoret e rrezikut |
|---|--|---|
| <i>Takipnea Tranzitore Neonatale (TTN)</i> | Moseleminim i likidit fetal pulmonar | Preterm I vonshem Lindja me S.C. sidomos pa aktivitet lindjeje Femije I nenes diabetike |
| <i>Detresi respirator (RDS)</i> | Deficiti i surfaktantit Imaturitet anatomik | Prematuriteti |
| <i>Aspiracion mekonial</i> | Pneumonitis kimik sekondar nga inaktivizimi i surfaktantit nga mekoniumi. | Term ose postterm Prezenca e mekoniumit ne likidin amniotik |
| <i>Pneumonia</i> | Fillimi i kaskades inflamatore Deficit sekondar i surfaktantit Semundshmeri sistemike | Preterm PROM Kolonizimi maternal me streptokok i grupit B Infeksion maternal i traktit urinar apo patologji febrile |
| <i>Hipertensioni Pulmonar Neonatal (PPHN)</i> | Pamundesi e rezistences vaskulare pulmonare per tu ulur pas lindjes, Shunti djathtas –majtas prezent Hipoksemi e rende dhe acidoze | Preterm I vonshem/Term Histori e aspirimit mekonial sepsis, RDS, hernia diafragmale Semundje kongenitale kardiake |

3.4 Problemet me ndryshimet në aparatën respirator dhe në qarkullimin tranzitor

Ka arsye të ndryshme pse të porsalindurit nuk mund të përshtaten normalisht me jetën ekstra-uterine për shkak të situatave hypoxike para apo gjatë lindjes. Siç shihet, kompromentimi për shkak të hypoxisë mund të shkaktohet nga faza e dytë e zgjatur e lindjes, infeksioni perinatal, komprimimi i kordonit umbelikal, humbje të konsiderueshme gjaku intrapartum, keqprezantimi çojnë në lindje të zgjatur e të vështirë, shtatzani post term. Hypoxia do të çojë mëtej në vazokonstriksion të enëve pulmonare dhe mund të mbaje të hapur duktusin arteriosus.

Rezistenca në enët pulmonare mund të beje që presionet në zemër të mbeten të njëjta si janë në jetën uterine dhe kështu foramen ovale do të qëndroje e hapur dhe gjaku do të shuntohet nga e djathta në të majtë nëpërmjet saj. Meqë placenta nuk funksionon më, fëmija do të mbetet hipoksik. Kjo është një karakteristike e sëmundjes e njohur si hipertension pulmonar persistent i të porsalindurit. (PPHN)

Shikoni prapa në figurën 1 dhe shqyrtoni implikimet e kësaj situate tek një neonat që nuk mbështetet më në placentën e vet për këmbimin e gazeve. Kjo fotografi është e plotësisht normale in utero ku presioni parcial i O₂ i fetusit është shumë më i ulët krahasuar për vlerat neonatale si rezultat i shuntit djathtas-majtas dhe përzierjen e gjakut të paoksigjenuar me atë të oksigjenuar që shpërndahet në trup. Kjo sigurisht që nuk është normale në jetën neonatale dhe kështu, nëse qarkullimi i fetusit vazhdon pas lindjes, do të kemi praninë e hipoksisë. Trajtimi për PPHN përfshin përpjekjen për të ulur rezistencën pulmonare vasculare, ndalimin e shuntit majtas djathtas dhe të nxise oksigjenimin.

3.4.1 Takipnea Tranzitore Neonatale

Kjo sëmundje shfaqet tek neonati afër termit, në term apo tek prematurët e “vone”, duke prekur 3.6 deri në 5.7 për 1000 neonat në term dhe mbi 10 për 1000 neonat preterm. Faktorët e rrezikut përfshijnë lindjen caesareane, mund të ndodhin në nënat me diabet, astmë, aktivitet lindjeje të zgjatur, apo vuajtja fetale që kërkon anestezi ose analgjezia.

Prezantimi klinik është një frymëmarrje siperfaqësore e shpejtë e shoqëruar me rënkitime të rralle me insuficencë respiratore.^{39,98,99}

Në analizen e ekuilibrit acido-bazik vërejmë shkallë të ndryshme të hypoxemia shoqëruar me normocarbiamë ose hypercarbiamë. Radiografia e pulmonit tregon theksim i vizatimit perihilar, infiltrate të dendura, theksim të vizatimit intersticial, likid në fisurat interlobare. (Figura 3).

Mund të jetë e vështirë të diferencohen TTN nga pneumonia neonatale ose aspiracioni mekonial në praninë të faktorëve të rrezikut për këto çrregullime. Mund të ketë një hije likid të lirë rreth zemrës, si dhe shenja të edemës alveolare.¹⁰⁰ Trajtimi i TTN është suportiv.^{39,98,99} Megjithatë, një diagnozë definitive e TTN zakonisht bëhet në retrospektivë sapo simptomat të zgjidhen brenda 1 deri në 5 ditë pas ndërhyrjes minimale terapeutike. Prandaj, duhet kohë për të dalluar TTN nga shkaqet e tjera të sëmundshmerisë respiratore neonatale. Deri në atë kohë trajtimi i përgjithshëm i të porsalindurit me sëmundje respiratore duhet të mbulojë të gjitha mundësitë diagnostike.

Kjo sëmundje zakonisht i përgjigjet mjaft mire oksigjeno-terapisë, por mbajtja e saturimit të oksigjenit në vlerat e duhura mund të kërkojë presion të vazhdueshëm pozitiv të rrugëve të likidit pulmonar shtesë. Shumë rrallë është e nevojshme ventilimi mekanik.¹⁰¹

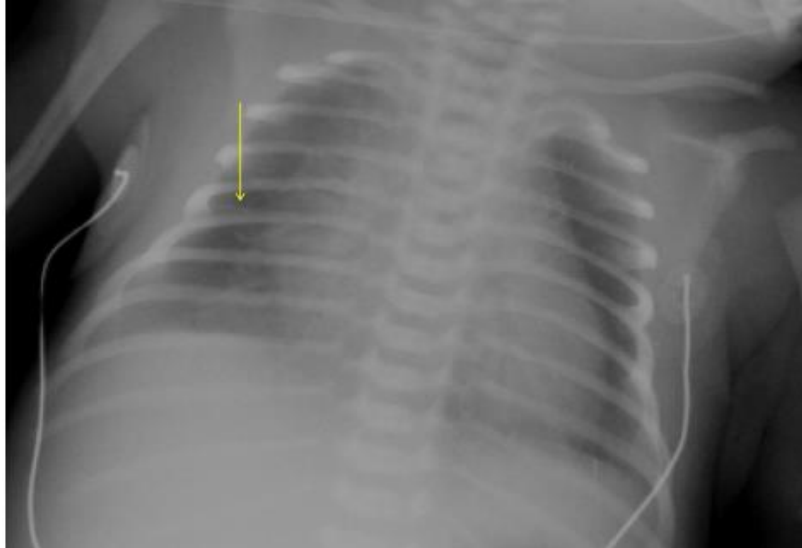


Figura 3. Radiografia pulmonare e neonatit me takipnea tranzitore neonatale; Shihen zona hipodense dhe likid në fisurat horizontale (shigjetë).

Megjithëse TTN është një nga diagnozat më të zakonshme tek neonatët që paraqesin problematike respiratore nga eliminimi i vonuar i likidit pulmonar fetal, këto të sapolindur pothuajse gjithmonë shrohen plotësisht pa pasoja afatgjata.⁹⁹

Diagnoza diferenciale përfshin pneumoni dhe hiperventilim cerebral në pacientë me asfiksi perinatale. Neonatet janë takipneik pa ndryshime në radiografine pulmonare përveç një kardiomegalie të lehtë nga asfiksia.

3.4.2 Detresi Respirator

DR shfaqet shumë shpejt pas lindjes dhe përkeqësohet gjatë orëve në vazhdim.

DR zakonisht verëhet tek neonati preterm dhe ndodh për shkak të mungesës së surfaktantit. Rreziku i shfaqjes së DR rritet me uljen e moshës së gestacionale, preken rreth 5% të neonatit afër term, 30% të neonatit me moshë gestacionale nën 30 javësh si dhe 60% i neonatit preterm më pak se 28 javësh.^{102,103,104}

Surfaktanti është një përzierje komplekse e 6 fosfolipideve dhe 4 apoproteinave të prodhuara nga pneumocitet e tipit II në epitelin e mushkërive. Funkcionalisht, lecithina (fosfocolin dipalmitoil) është fosfolipidi kryesor, i cili së bashku me proteina surfaktante A dhe B ul tensionin në sipërfaqen ajër-leng in vivo.^{102,103,104}

Me zvogëlimin e sasisë së surfaktantit ose funksionit të tij, rritet tensioni në sipërfaqen alveolare dhe kolabohet në fund të ekspirimit. Sëmundja përparon me shpejtësi me rritjen e punës së frymëmarrjes, shuntin intrapulmonar, mospërputhjen V/Q dhe hipoksi me insuficience respiratore eventuale. Faktorët duke kontribuar në DR janë seksi meshkuj kaukazianë, foshnje të nënave me

diabet, asfiksionë perinatale, hipotermi dhe shtatzanite multiple, të lindura nëpërmjet lindjes caesareane pa aktivitet lindjeje, apo praninë e DR në një vëlla të mëparshëm.

Në ekzaminimin fizik, foshnjat kanë renkime, tërheqje, cianoze, dhe takipnea. Radiografia pulmonare tregon pamjen retikulogranulare, bronkogramin e ajrit, ose pamjen e qelqit të mushkërive për shkak të mikroatelektasisë dhe zgjerimit të dobët (Fig. 4).

Në ekuilibrin acido-bazik vërehet acidozë respiratore, hipoksi, dhe acidozë metabolike. Nënmat me foshnje preterm të thella duhet të menaxhohen në një qendër perinatale. Duhet të kryhet amniocenteza për të vlerësuar maturinë e mushkërive për lindjen me zgjedhje cesare dhe në nënat me diabet. Menaxhimi përfshin kortikosteroidet antenatale për të ndihmuar në maturimin pulmonar të fetusit, përdorimin e agjentëve tokolitike për të parandaluar lindjen e parakohshme si dhe përdorimin e antibiotikëve për chorioamnionitis.¹⁰⁵

Foshnjat që kanë tërheqje të mesme respiratore dhe kërkojnë vlera FiO_2 më pak se 40% mund të vendosen në CPAP hundës prej 6 deri 7 cm H₂O. Nëse foshnja ka vështirësi në frymëmarrje me të rende, sigurohet ventilim i asistuar. Vlerat FiO_2 janë rregulluar për të mbajtur pH 7.25 dhe 7.40, vlera PaO_2 midis 50 dhe 70 torr, vlera PCO_2 në 45 deri në 65 torr, dhe deficieti bazë më pak se 10.¹⁰²⁻¹⁰⁷

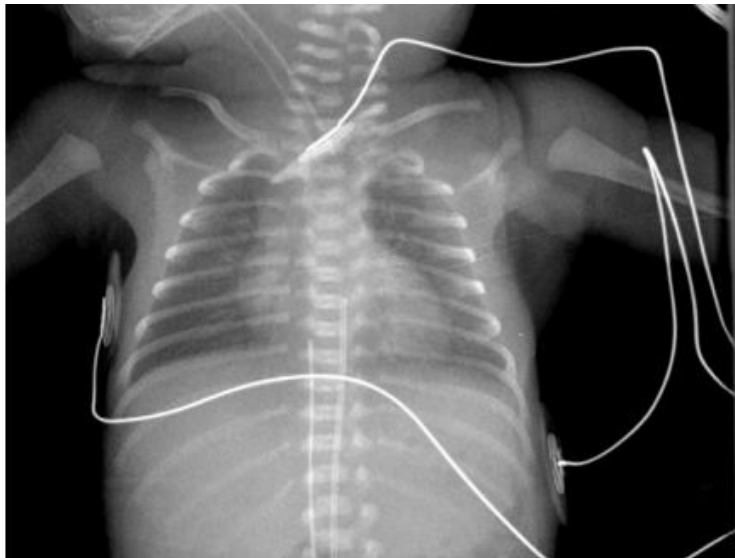


Figura 4. Rografi pulmonare e të porsalindurit me Detres Respirator. Vërehen rrjeta retikulo-granulare në fushën pulmonare, mbiajrim dhe ulje të vëllimit pulmonar.

Studime që krahasojnë përdorimin e llojeve të ndryshme të preparateve surfaktante, kohën e administrimit dhe modalitetet e ndryshme të ventilimit janë diskutuar në disa botime.^{102,104,105,107}

Terapia mbështetëse përfshin mbajtjen e bilancit të lëngjeve dhe elektroliteve dhe shmangies së hipoglicemisë dhe hipotermisë.^{102,103,104,106} Hemokultura merret së bashku me qelizat e bardha të gjakut dhe numërimin diferencial bashkë me vlerësimin e proteinave C-reaktive. Antibiotikët (ampicilin dhe gentamicin ose amikacin) administrohen dhe tërhiqen pas 48 orësh nëse foshnja është e qëndrueshme. Ushqyerja enterale duhet filluar sa më shpejt që të jetë e mundur, preferohet përdorimi i qumështit të nënës. Gazrat e gjakut dhe radiografitë e gjoksit përsëriten si të treguara

klinikisht. Njësia e kujdesit intensiv neonatale (NICU) stafi duhet të inkurajojë lidhjen e nënës dhe foshnjave dhe mbështetjen e familjareve .

Komplikacione të vërejtura herët në dekursin e DR janë rrjedhjet e ajrit, apnea, hemoragji intraventrikulare, anemi, hipoglicemia, hypernatremia, ductus arteriosus , enterokoliti nekrotizues , si dhe dështimi i veshkave dhe rritjes ^{103,108,109}

Rezultati është përmirësuar duke shmangur komplikimet. Komplikimet e vonuara përfshijnë refluksin gastroezofageal, tolerancën jo të duhur të ushqyerjes, dështimi në rritje , apnea, vdekja e papritur, BPD, si dhe deficitet zhvillimore dhe neurologjike duke përfshirë edhe handicap në shikueshmëri e dëgjueshmëri . ^{101,108}

3.4.3 Hipertensioni Persistent Pulmonar Neonatal

HPPN percaktohet si një dështim i adaptimit të qarkullimit pulmonar të gjakut gjatë apo menjëherë pas lindjes, duke rezultuar në një rezistencë vaskulare pulmonare të lartë e rrjedhimisht do të cojë në një ulje të qarkullimit pulmonar të gjakut dhe ky gjak i paoksigjenuar do të shuntohet në qarkullimin sistematik ndërmjet një shunti djathtas-majtas ndërmjet një foramen ovale të hapur apo një ductus arteriosus ¹¹⁰

Faktorët e mundshëm të rrezikut, janë prematuriteti , mosmaturimi , infeksioni , sindromi i aspirimit mekonial, anomalitë gjenetike dhe anomalitë strukturore.

HPPN është një sindromë komplekse klinike me një incidencë të vlerësuar prej 1.9 për 1000 lindje të gjalla (0.4-6.8 / 1000 lindje të gjalla) në Shtetet e Bashkuara dhe 0.43-6 për 1.000 lindje të gjalla në Mbretërinë e Bashkuar, dhe një shkallë të vdekshmërisë që varion nga 4-33%. ¹¹¹

3.4.3.1 Etiologjia dhe Fisiopatologjia e PPHN

Bazuar në etiologji ,HPPN mund të kategorizohet në 7 grupe të mëdha :

- Idiopatike-jo patologji pulmonare prezente dhe Qp është e ulur nga një rimodelim abnormal vaskular që çon në vasokonstriksion pulmonar.
- Tranzicion jo normal në lindje – asfiksia perinatale, DR, dhe takipnea tranzitore neonatë, (TTN) që rezultojnë në një vazodilatacion pulmonar të demtuar në lindje.
- Semundje parenkimale (e njohur si “HPPN sekondare”)—shkak i sindromit të aspiracionit mekonial dhe pneumonisë.
- Zhvillim jonormal i mushkerive-hipoplazia pulmonare nga oligohidroamnios sekondarë nga mosfunksionimi/anomalitë renale apo PROM, hernia diafragmale apo malformime të tjera pulmonare.
- Obstruksioni intravaskular shkak i hiperviskozitetit- policitemia
- Hipertensioni pulmonar në femijet preterm në fazën fillestare të RDS ¹¹²
- Hipertensioni venoz pulmonar ¹¹³

Ndërprerja e tranzicionit normal të qarkullimit neonatal për shkak të këtyre faktorëve rezultojnë në dështimin për të zgjidhur hipertensionin pulmonar të fetusit dhe çon në shfaqjen e PPHN.

Rezistenca vaskulare pulmonare e larte zvogëlon qarkullimin e gjakut në mushkëri, sepse gjaku merr rrugën e rezistencës më të vogël, e cila është ajo e qarkullimit sistemik.

Mospërputhja e ventilimit-perfuzionit dhe shuntimi ekstrapulmonar djathtas-majtas të gjakut të deoksigjenuar nëper foramen ovale apertum (PFO) dhe ductus arteriosus (PDA) do te coje ne shfaqjen e cianozës . Cianoza diferenciale (SatO₂ në gjymtyrët e poshtme është > 5% -10% më e ulët se gjymtyrët e sipërme e djathtë) ndodh për shkak të shuntimit nga arteria pulmonare në aortë përmes PDA. Nëse PDA është e mbyllur dhe shunti ndodh ekskluzivisht në nivelin PFO, shkalla e SatO₂ është e ngjashme në gjymtyrët e sipërme dhe të poshtme. Hipoksemia e paqendrueshme (ndryshimi i dukshem në SatO₂ me ndryshime minimale ose jo në parametrat e ventilatorit apo te fraksionit te oksigjenit te inspiruar [Fio₂]) është karakteristikë e PPHN dhe ndodh për shkak të ndryshimit në vëllimin e shuntit djathtas –majtas , nga balanca delikate midis rezistencës vaskulare pulmonare dhe asaj sitemike.

Disa kushte të rëndësishme klinikisht të lidhura me HPPN janë përshkruar më poshtë.

Takipnea tranzitore neonatale është shoqëruar me HPPN. Për shembull, pas lindjes me sectio cezarea elektive te porsalindurit me TTN që ka hypoxemia mund ti jepen përqendrime të larta të oksigjenit te inspiruar (afërsisht 100%) me Hood apo kanjula nasale (pa presione positive). Në këto raste, mund të zhvillohet atelektaze absorbuese , qe con në rritjen e kërkesave per oksigjen dhe insuficence respiratore (Fig 4). Për më tepër, formimi i specieve reaktive të oksigjenit nga oksigjeni i lartë alveolar mund të çojë në rritjen e rezistences vaskulare pulmonare, duke kontribuar edhe me teper në HPPN. ^{114,115}

Termi TTN malinje është përdorur për të përshkruar morbiditetin respirator te rëndë dhe vdekshmërinë e tek të porsalindurit te lindur me sectio caesarea elektive , të cilët kanë shfaqur PPHN ⁴⁸

Një strategji e mundshme për menaxhimin e këtyre të sapolindurve (dhe për të parandaluar TTN malinje) mund të jetë përdorimi i hershëm i presionit positive (si presioni i vazhdueshëm pozitiv i rrugëve të frymëmarrjes kur FiO₂ tejkalon 0.5-0.6) për të inflatuar e për të futur ne pune mushkëritë, versus perdorimit te koncentrimave te larta te O₂ pa presion pozitiv.

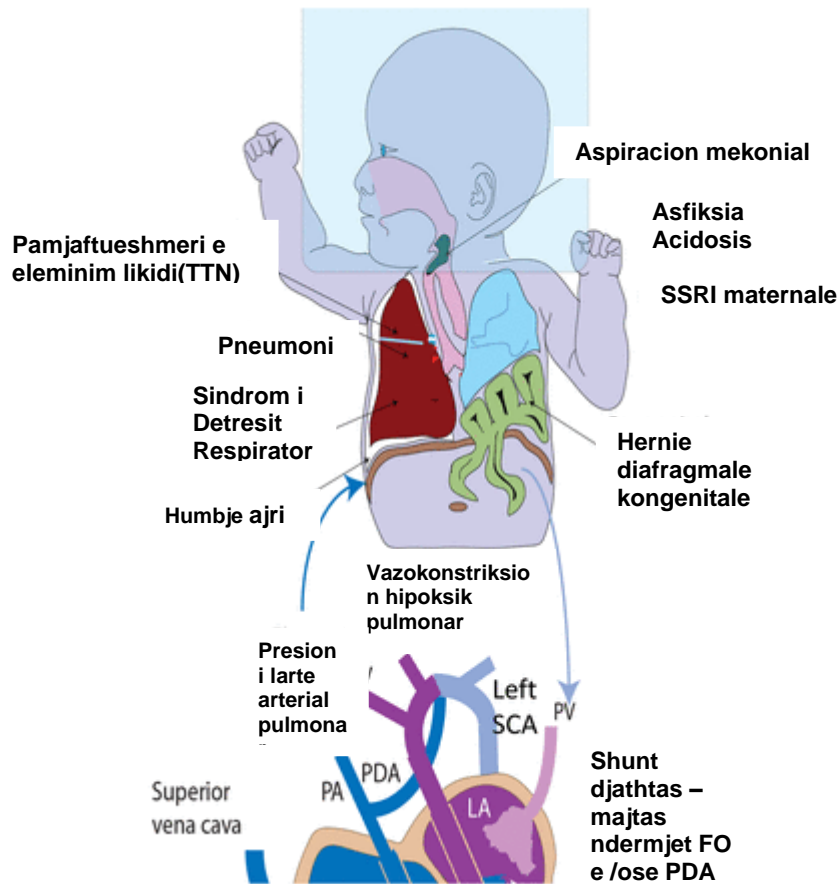


Figura 5. Etilogjia dhe Fispatologjia e HPP

3.4.3.2 Diagnoza

Tek një neonat hipoksik, është mjaft e rëndësishme diagnoza diferenciale ndërmjet sëmundjeve kardiace kongenitale cianogjene nga HPPN . Vlerësimi fillestar duhet të përfshijë një anamnezë të plotë dhe ekzaminim fizik, matje të njëkohshme të SatO₂ pre dhe postduktal, radiografinë e toraksit, dhe EAB. Hipoksemia disproporcionale me gravitetin e sëmundjes parenkimale në radiografinë e toraksit duhet të sugjerojë HPPN idiopatike (ose sëmundje kardiace cianogjene). SatO₂ preduktal dhe postduktal dhe matjet PaO₂ janë përdorur për të diferencuar HPN nga sëmundjet kardiace strukturore . Diferenca në SatO₂ me shumë se 5 % deri 10% apo ndryshimet PaO₂ prej 10 deri në 20 mm Hg midis ekstremiteteve të sipërme të djathta dhe atyre të poshtme konsiderohen të rëndësishme. Tek i porsalinduri me HPPN dhe shunt dhjathtas –majtas në nivelin atrial pa një shunt duktal sinjifikant, SatO₂ si në krahun edhe në këmbën e djathtë do të jenë të ulëta. Anasjelltas, foshnjat me PDA dhe coarctacion të aortës mund të kenë cianozë diferenciale . Në HPPN, hipoksemia është shpesh e paqëndrueshme ndryshe nga hipoxemia stabile që shihet në sëmundjen kongenitale cianogjene .

Ekokardiografia është standardi i artë për të konfirmuar diagnozën dhe për të monitoruar efikasitetin e ndërhyrjeve terapeutike specifike në HPPN.

Matja e drejtimit të shuntit duktal dhe foramen ovale , rrafshimi ose devijimi i majtë i septumit interventrikular dhe shpejtësia e regurgitimit trikuspidal në valën e vazhdueshme Doppler me matje të njëkohshme të presioneve të gjakut na jep një informacion të rëndësishëm të presioneve të anes

se djathtë dhe mekanizmave fiziologjike hemodinamike. Vlerësimi i funksionit të ventrikulit të djathtë dhe të majtë do të udhëheqë në zgjedhjen e vazodilatatorit të duhur pulmonar.

3.4.3.3 Trajtimi

Terapia suportive

Graviteti i HPPN mund të shkojë nga hypoxemia e lehtë me shqetësim minimal respirator deri në hypoxemia të rënde dhe instabilitet kardipulmonar që kërkon kujdesit intensive mbështetës. Neonati me HPPN kërkon kujdes suportiv, duke përfshirë temperaturën optimale dhe kujdes në drejtim të ushqyerjes, shmangien e stresit dhe trajtimin me analgjezik sipas nevojës. Paraliza duhet të shmanget nëse është e mundur sepse është shoqëruar me rritje të vdekshmërisë.¹¹⁶

Terapi shtesë në varësi të sëmundjes primare. (të tilla si antibiotikë për pneumoni ose sepsis)

Rastet e lehta të HPPN kërkojnë trajtim suportiv me O₂ terapi. Duhet një monitorim i kujdesshem në keto raste sepse mund të kemi një agravim të situatës respiratore duke kërkuar ventilim joinvasiv apo intubim e ventilim mekanik. Rekomandohet ruajtja e pH më shumë se 7.25, preferohet 7.30 deri 7.40, gjatë fazës akute të HPPN.

Në drejtim të ventilimit mekanik fillimisht përdoret presioni pozitiv në fund të ekspirimit (PEEP) apo presion mesatar për të ulur rezistencën vaskulare pulmonare. Në rastet më të rënda përdorimi i ventilimit me frekuencë të larta përmison inflamacionin pulmonar dhe zvogëlon dëmtimin pulmonar.¹¹⁷

Kombinimi i ventilimit me frekuencë të larta së bashku me inhalimin e iNO përmison dekursin e HPPN si në rastet me DR dhe pneumonia, por s'ka dobi në rastet HPPN idiopatike ose hernie diafragmale kongenitale.¹¹⁷

Oksigjeni është një vazodilatator pulmonar specifik dhe i fuqishëm, por mund të jetë i dëmshëm nëse përdoret me tepri. Rekomandohet ruajtja e SatO₂ preduktal në vlera me të ulta baraz me 90 e me nivelet e PaO₂ midis 55 dhe 80 mm Hg gjatë menaxhimit të foshnjave me HPPN.

Foshnjat me HPPN sekondare nga sëmundjet parenkimale pulmonare duhet të marrin një dozë surfaktanti të pasur me proteina surfaktante B, të tilla si laktik ose alfa porakton.

Pas vlerësimit pulmonar me ose pa terapinë me surfaktant trajtimi i mëtejshëm bazohet në statusin e O₂, presionin sistematik të gjakut dhe funksionin kardial e ventrikular në baze të ekografisë.

4. QELLIMI DHE OBJEKTIVAT E STUDIMIT

4.1. Qëllimi

Vleresimi i sëmundshmërisë respiratore neonatale në sectio caesarea elektive, krahasuar me te posalindurit te lindur per via natyralis; apo me sectio caesarea emergjente .

4.2. Objektivat

- Të vlerësohet shpeshësia e Takipnese transitore neonatale ne bebet e lindura me sectio caesarea elektive, krahasuar me lindjet per via natyralis; apo me sectio caesarea emergjente .
- Të vlerësohet shpeshësia e Detresit respirator në bebet e lindura me sectio caesarea elektive krahasuar me lindjet per via natyralis; apo me sectio caesarea emergjente .
- Të vlerësohet shpeshësia e Hipertensionit pulmonar (Sëmundshmërisë respiratore të rëndë) ne bebet e lindura me sectio caesarea elektive krahasuar me lindjet per via natyralis; apo me sectio caesarea emergjente .
- Të vlerësohet ndikimi i kohës së kryerjes të sectio caesarea elektive ne 37 + 0 jave deri ne 40 + 6 jave shtatzënie ne shpeshesine e Takipnese transitore neonatale .
- Të vlerësohet ndikimi i kohës të kryerjes te sectio caesarea elektive ne 37 + 0 jave deri ne 40 + 6 jave shtatzënie ne shpeshesine e Detresit respirator .
- Të vlerësohet ndikimi i kohës të kryerjes te sectio caesarea elektive ne 37 + 0 jave deri ne 40 + 6 jave shtatzënie ne shpeshesine e Hipertensionit pulmonar (Sëmundshmërisë respiratore të rëndë)
- Të vlerësohet raporti i gjasave të Takipnese transitore neonatale sipas mënyrën e lindjes.
- Të vlerësohet raporti i gjasave të Takipnese transitore neonatale tek bebet sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë.
- Te vleresohet raporti i gjasave të Detresit respirator sipas mënyrën e lindjes.
- Te vleresohet raporti i gjasave të Detresit respirator tek bebet sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë.
- Te vleresohet raporti i gjasave të Hipertensionit pulmonar sipas mënyrën e lindjes.
- Te vleresohet raporti i gjasave të Hipertensionit pulmonar tek bebet sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë.
- Te vleresohet ndikimi i kohes se kryerjes te sectio caesarea elektive ne 37 + 0 jave deri ne 40 + 6 jave shtatzënie ne shpeshesine e pranimit ne Reanimacionin neonatal (NICU)
- Të vlerësohet Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit në spital sipas mënyrës së lindjes.

-
- Të vlerësohen raportet e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, detres respirator dhe HPP) tek bebet gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë dhe mënyrës së lindjes krahasuar me lindjen vaginale sipas javeve perkatese.
 - Të vlerësohet rezultatin mesatar të testit Apgar në minutën e parë dhe të pestë pas lindjes sipas mënyrës së lindjes.
 - Të vlerësohet proporcioni i bebeve që patën nevojë për reanimin dhe terapi me oksigjen në sallën e lindjes dhe në reanimacionin neonatal sipas mënyrës së lindjes.



5. MATERIALI DHE METODOLOGJIA

5.1 Subjektet e studiuara

Në këtë studim kohort retrospektiv u përfshinë 4290 bebet e lindura nga gratë shtatzena me sectio caesarea elektive ne moshe shtatzanie nga 37 0+6 ditesh deri 40 0+6 ditesh ne Spitalin Universitar Obstetrik-Gjinekologjik 'Mbreteresha Geraldine ne periudhen 1 janar 2011 deri me 1 Janar 2017 pa zgjedhje, duke perjashtuar bebet e lindura me anomali kongenitale intrauterine, bebet nga shtatzanite me me shume se nje fetus (multiple) dhe bebet nga shtatzanite problematike si IUGR, diabet gestacional, preeklampsi.

Si grup kontrolli jane marrë ne menyre te rastesishme bebet e lindura ne menyre natyrale apo me sectio caesarea emergjente ne te njejten periudhe duke perjashtuar bebet e lindura me anomali kongenitale, bebet nga shtatzanite me me shume se nje fetus (multiple) dhe bebet nga shtatzanite problematike si IUGR , diabet gestacional, preeklampsi.

Bebet e lindura nga grate shtatzena ne grupet e mesiperme u ndane ne 4 grupe perkatese sipas moshes se shtatzanise :

bebet lindur ne moshe shtatzanie 37 +0- 6 jave

bebet lindur ne moshe shtatzanie 38 + 0-6 jave

bebet lindur ne moshe shtatzanie 39 +0-6 jave

bebet lindur ne moshe shtatzanie 40 + 0-6 jave

Variablat e studiuar :

Per Detresin respirator (DR)

- Prania e Cianozes
- Prania e Polipnese (FR > 60/min)
- Prania e Terheqje interkostale, epigastrike
- Prania e renkimeve ekspiratore
- Nevoja per O2- terapia me FiO2 \geq 40 % per te pakten 24 ore.
- Prania e Shenja radiologjike karakteristike (vizatim retikuloendotelial fin i parenkimes bronkopulmonare e mbiajrim pulmonar)

Per Takipnene transitore neonatale (TTN)

- Prania e Cianoze
- Prania e Polipnese (F.R >60/min)
- Prania e Renkimeve ekspiratore
- O2 terapi me FiO2 < 40%
- Dekurs klinik i lehte ne te moderuar qe zgjat nga disa ore deri 24-72 ore

-
- Ekz.radiologjik tipik (theksim i vizatimit bronkopulmonar ,mbiajrim bronkopulmonar)

Per Hipertensionin pulmonar (Semundshmeri respiratore te rende) (HP):

- Prania e cianozes se shprehur
- Takipnese (F.R.>60/min)
- Hipokseミア prezente ne FIO₂ 100%
- Kërkesa per trajtim me O₂ terapi per me shume se 3 dite
- Nevoja per N-IPPV apo ventilim mekanik ne cdo kohe

Të dhënat që u nevojiten për studim u nxorrën nga:

- *Kartela ditore e mjekut*
- *Kartela infermierore*
- *Përshkrimi i neonatologut për diagnozën*

5.2. Perpunimi statistikor

Për të analizuar, përshkruar, vlerësuar, krahasuar dhe interpretuar të dhënat e këtij studimi dhe lidhjet statistikore midis variableve të ndryshme të përfshira në të u përdorën një sërë treguesish, teknikash dhe testesh statistikore.

Per ndryshorët kategorikë u raportuan numrat absolutë dhe përqindjet përkatëse. Për ndryshorët numerikë (të vazhdueshëm apo diskretë) u raportuan madhësitë e prirjes qendrore (vlera mesatare) dhe madhësitë e dispersionit (deviacioni standard).

Për verifikimin e lidhjeve statistikore midis variableve të ndryshme dhe përcaktimin e domethënies statistikore të këtyre lidhjeve u përdorën teste statistikore në përshtatje me natyrën e variableve që marrin pjesë në lidhjet përkatëse.

Për vlerësimin e lidhjeve statistikore midis variableve kategorike u përdor testi statistikor hi katror. Ky test raporton vlerën e domethënies statistikore.

Për krahasimin e vlerës mesatare të variableve të vazhdueshëm të varur sipas kategorive të variablilit të pavarur u përdor testi t i studentit, për arsye të shpërndarjes normale të variableve në popullatën e studimit. Ky test raporton vlerën e domethënies statistikore.

U vlerësua trendi linear i semundshmerise respiratore sipas kohezgjatjes së shtatzenise dhe u gjykua lidhur me domethënies statistikore të trendit linear.

Për të përcaktuar lidhjen midis semundshmerise respiratore me variablet e pavarur, u përdor Regresioni Logjistik Binar. Ky test vlerëson raportin e gjasave (OR) të hasjes së parametrut të interesit sipas kategorive të variablilit të pavarur, duke marrë si referencë një prej kategorive të tij. U ndertuan dy modele të Regresionit Logjistik Binar. *Ne Modelin 1* u raportuan vlerat krudo (bruto) të raportit të gjasave (OR), të pakontrolluara apo axhustuara për asnjë faktor potencialisht konfondues. *Ne Modelin 2* të Regresionit Logjistik Binar lidhja u kontrollua (axhustua) për efektin potencial konfondues të moshës së nënës. Modeli 2 përfaqëson Modelin tone final, ku rezultatet

(OR) janë të kontrolluara për moshën e nënës. Regresioni Logjistik Binar raporton vlerën e domethënies statistikore dhe shkallën e lirise.

Për paraqitjen të dhënave u përdoren gjerësisht tabelat, të formatuara sipas llojit dhe natyrës së variabëlve në studim. Për paraqitjen vizuale të rezultatëve të studimit u përdoren grafike të llojeve të ndryshme, përfshirë bar-diagramet, diagramat vijë dhe në formë torte (pie-charts).

Në të gjitha rastet, u konsideruan si statistikiisht sinjifikante (të përfillshme) vlerat e $P < 0.05$. Të gjitha analizat u realizuan nepermjet programit statistikor *Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versioni 19*.

6. REZULTATET dhe DISKUTIMET

6.1. REZULTATET

6.1.1 Të dhëna të përgjithshme për subjektet në studim

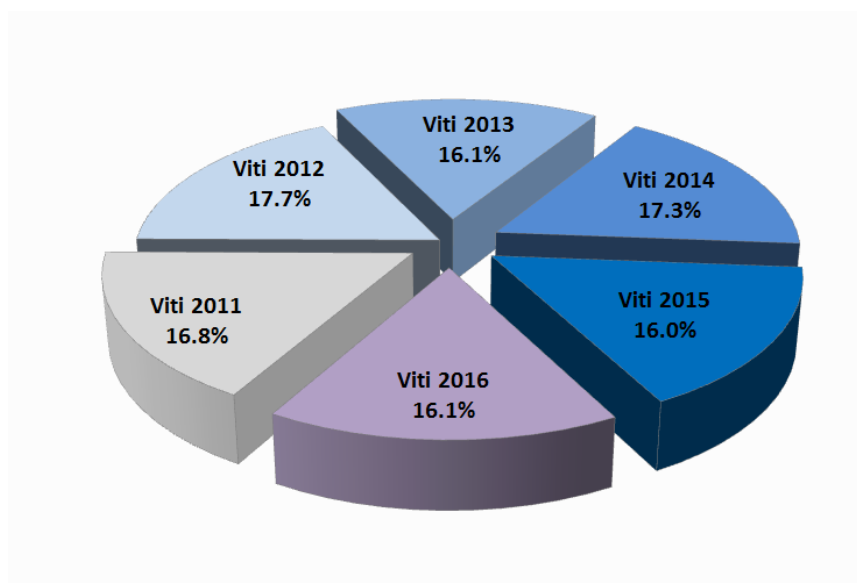
Në studim u përfshinë gjithsej 23414 bebe unike (jo lindje binjake, trinjake, etj.) të lindura nga gratë shtatzëna në ambjentet e Spitalit Unviersitar Obstetrik-Gjinekologjik “Mbretëresha Geraldinë” gjatë periudhës 2011-2016.

Mosha mesatare e grave në studim ishte 29.7 vjec \pm 6.2 vjet, duke variuar nga vlera minimale 16 vjec (e hasur në 16 nëna) deri në vlerën maksimale 49 vjec (e hasur në 4 nëna).

Shpërndarja e subjekteve në studim sipas viteve paraqitet në Tabelën 1 në vijim.

Tabelë 3. Numri i lindjeve gjatë periudhës 2011-2016

| Variabli | Numri i lindjeve | Përqindja |
|----------|------------------|-----------|
| Viti | | |
| 2011 | 3934 | 16.8 |
| 2012 | 4151 | 17.7 |
| 2013 | 3763 | 16.1 |
| 2014 | 4060 | 17.3 |
| 2015 | 3743 | 16.0 |
| 2016 | 3763 | 16.1 |
| Total | 23414 | 100.0 |

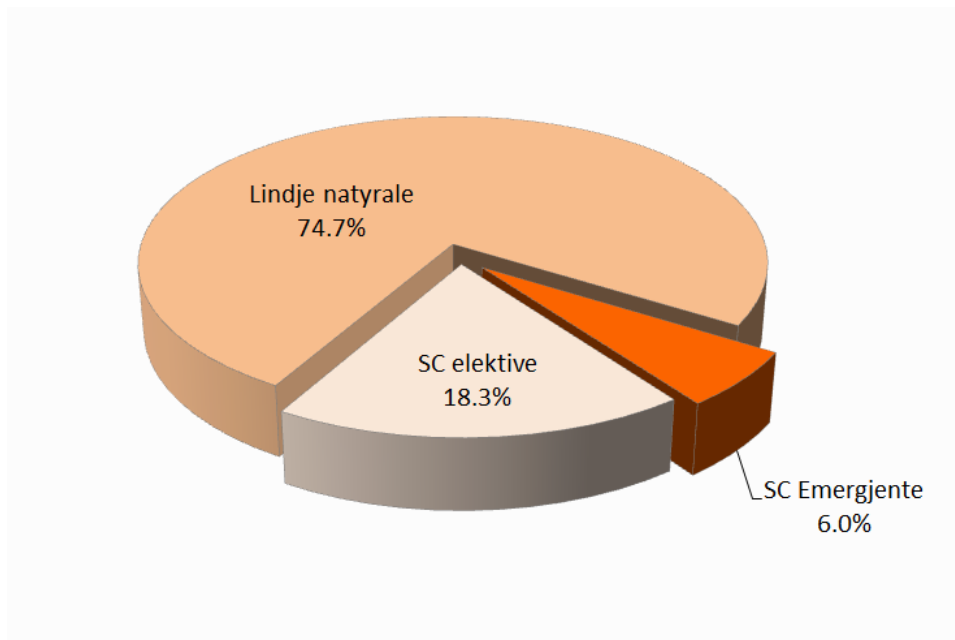


Grafiku 1. Shpërndarja e lindjeve unike sipas viteve, 2011-2016

Midis 23414 lindjeve unike gjatë periudhës 2011-2016, 17497 bebe ose 74.7% lindën në mënyrë normale, 1627 ose 7.0 % lindën me sectio caesarea emergjente dhe 4290 bebe ose 18.3% lindën me sectio caesarea elektive (Tabela 4).

Tabelë 4. Shpërndarja e bebeve të lindura sipas mënyrës së lindjes

| Variabli | Numri i lindjeve | Përqindja |
|------------------|------------------|-----------|
| Mënyra e lindjes | | |
| Lindje natyrale | 17497 | 74.7 |
| SC emergjente | 1627 | 7.0 |
| SC elektive | 4290 | 18.3 |
| Total | 23414 | 100.0 |



Grafiku2. Shpërndarja e lindjeve unike sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016

Në Tabelën 5 paraqitet shpërndarja e bebeve të lindura gjatë periudhës 2011-2016, sipas mënyrës së lindjes dhe vitit të lindjes.

Tabelë 5. Shpërndarja e mënyrës së lindjes sipas viteve të studimit

| Variabli | Mënyra e lindjes | | | Total |
|----------|------------------|---------------|--------------|---------------|
| | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| Viti | | | | |
| 2011 | 2938 (16.8)* | 291 (17.9) | 705 (16.4) | 3934 (16.8) |
| 2012 | 3117 (17.8) | 308 (18.9) | 726 (16.9) | 4151 (17.7) |
| 2013 | 861 (16.4) | 248 (15.2) | 654 (15.2) | 3763 (16.1) |
| 2014 | 3085 (17.6) | 268 (16.5) | 707 (16.5) | 4060 (17.3) |
| 2015 | 2759 (15.8) | 241 (14.8) | 743 (17.3) | 3743 (16.0) |
| 2016 | 2737 (15.6) | 271 (16.7) | 75 (17.6) | 3763 (16.1) |
| Total | 17497 (100.0) | 1627 (100.0) | 4290 (100.0) | 23414 (100.0) |

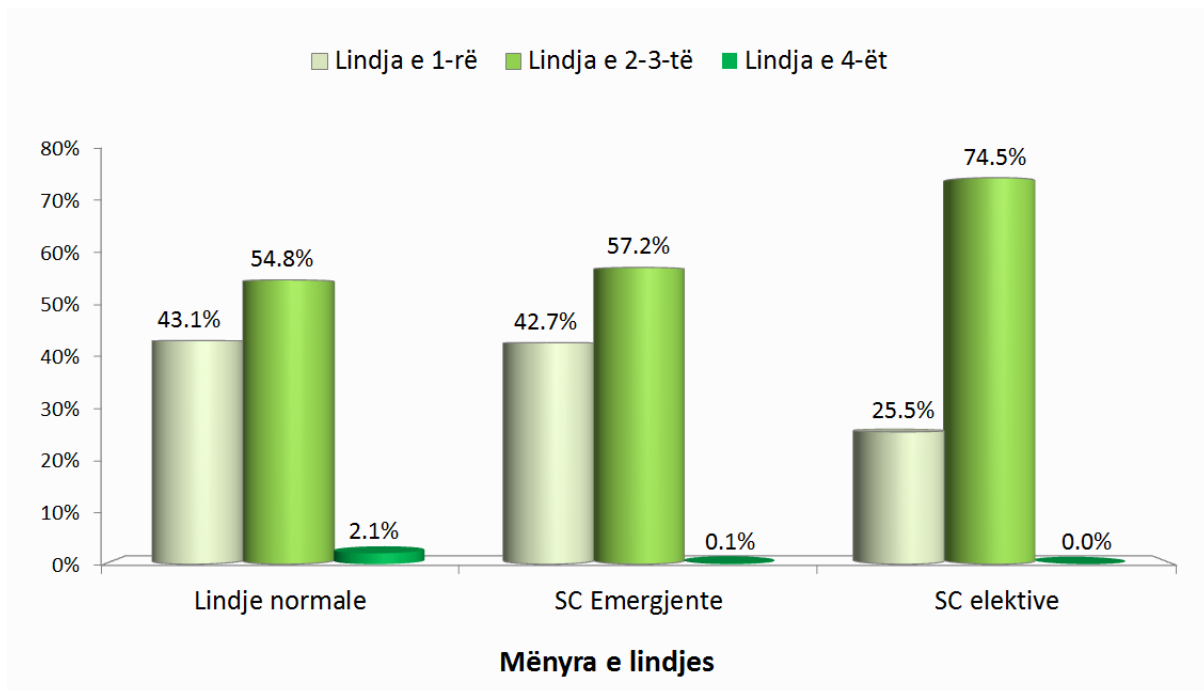
* Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa).

Tabela 6 paraqet shpërndarjen e mënyrës së lindjes grave në studim sipas radhës së lindjes aktuale. Dmth, nëse lindja apo sectio caesarea aktuale është lindja e 1-rë, 2-të, 3-të e kështu me radhë. Mund të vihet re që 43.1% e grave që lindën fëmijën në mënyrë natyrale e kishin këtë lindjen e parë, 54.8% e kishin lindjen e dytë ose tretë dhe 2.1% lindjen e katër. Ndërkohë, midis grave që lindën me sectio caesarea elektive 25.5% e tyre kishin lindjen e parë dhe 74.5% kishin lindjen e dytë ose tretë (Tabela 6).

Tabelë 6. Radha e lindjes aktuale sipas mënyrës së lindjes

| Variabli | Mënyra e lindjes | | | Total |
|-------------------------|------------------|---------------|-------------|--------------|
| | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| Radha e lindjes aktuale | | | | |
| Lindja e 1-rë | 7446 (43.1)* | 695 (42.7) | 1093 (25.5) | 9234 (39.8) |
| Lindja e 2-3-të | 9457 (54.8) | 930 (57.2) | 3197 (74.5) | 13584 (58.6) |
| Lindja e 4-ët | 360 (2.1) | 2 (0.1) | 0 (0.0) | 362 (1.6) |

* Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa). Cdo mospërputhje me numrin total vjen për shkak të mungesës së të dhënave.



Grafiku 3. Radha e lindjes aktuale sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016

Tabela 7 paraqet peshën mesatare në lindje sipas mënyrës së lindjeve gjatë periudhës 2011-2016. Mund të vihet re që pesha mesatare e fëmijëve të lindur me SC emergjente është në mënyrë domethënëse më e lartë sesa ata të lindur me mënyrë natyrale ose SC elektive.

Tabelë 7. Peshë në lindje sipas mënyrës së lindjes gjatë periudhës 2011-2016

| Variabli | Mënyra e lindjes | | | Vlera e P-së |
|----------------------------|------------------|---------------|-------------|--------------|
| | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| Pesha në lindje (në gramë) | 3372±375* | 3567±386 | 3458±390 | <0.001† |

* Vlera mesatare ± deviacionin standard

† Vlera e P-së sipas testit t të studentit

Tabela 8 paraqet kohëzgjatjen mesatare të shtatzënisë (në javë) sipas mënyrës së lindjeve gjatë periudhës 2011-2016. Mund të vihet re që kohëzgjatja mesatare e shtatzënisë është në mënyrë domethënëse më e lartë tek bebet e lindur me SC emergjente dhe në mënyrë natyrale krahasuar me ata të lindur me SC elektive .

Ndërkohë, proporcione në mënyrë domethënëse më të larta të bebeve që lindën me CS elektive kishin kohëzgjatje të shtatzënisë më pak se 38 javë kurse e kundërta u vu re përsa i përket bebeve me Lindje natyrale dhe CS emergjente lidhur me shtatzënitë që zgjasin 40-41 javë (Tabela 8).

Tabelë 8. Kohëzgjatja mesatare e TTN, HPP dhe shtatzënisë sipas mënyrës së lindjes gjatë periudhës 2011-2016

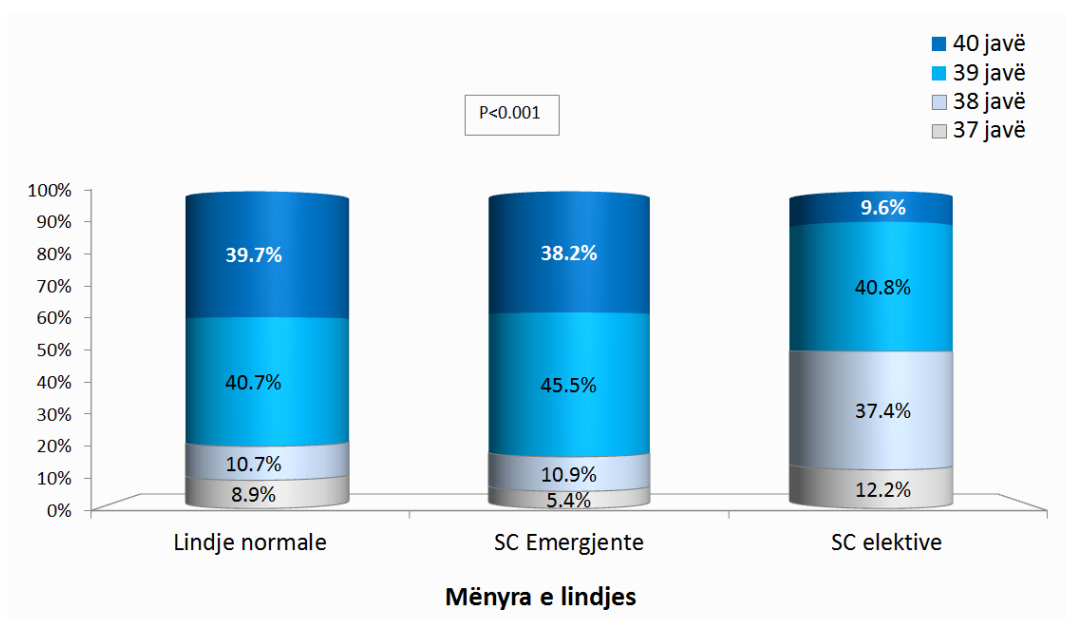
| Variabli | Mënyra e lindjes | | | Vlera e P-së |
|--|------------------|---------------|-------------|--------------|
| | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| Kohëzgjatja mesatare e shtatzënisë (në javë) | 39.57±0.93* | 39.61±0.83 | 38.93±0.77 | <0.001† |
| Kohëzgjatja e shtatzënisë | | | | <0.001§ |
| 37.0-37.06 javë | | | | |
| 38.0-38.06 javë | 1559 (8.9) ‡ | 88 (5.4) | 525 (12.2) | |
| 39.0-39.06 javë | 1869 (10.7) | 177 (10.9) | 1603 (37.4) | |
| 40.0-40.06 javë | 7115 (40.7) | 740 (45.5) | 1750 (40.8) | |
| | 6954 (39.7) | 622 (38.2) | 411 (9.6) | |

* Vlera mesatare ± deviacionin standard

† Vlera e P-së sipas testit t të studentit

‡ Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa). Cdo mospërputhje me numrin total vjen për shkak të mungesës së të dhënave.

§ Vlera e P-së sipas testit hi katror



Grafiku 4. Kohëzgjatja e shtatzënisë sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016

6.1.2. Te dhena te lidhura me SEMUNDSHMERINE RESPIRATORE NEONATALE

6.1.2.1 Incidenca e takipnesë tranzitore neonatale (TTN), sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016

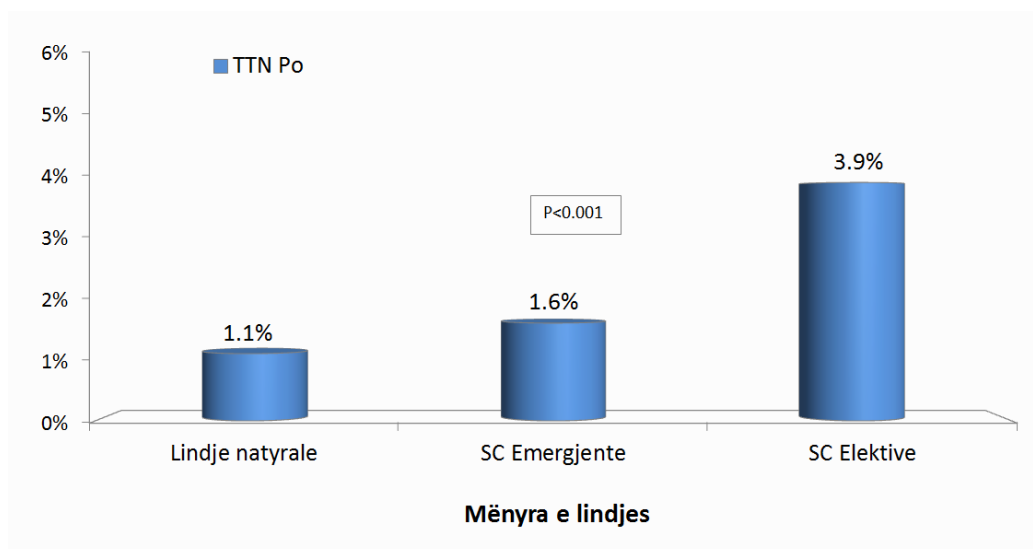
Tabela 9 paraqet proporcionin e bebeve që bënë takipne tranzitore neonatale (TTN), sipas mënyrës së lindjes. Incidenca e TTN rezultoi 1.6% midis të gjitha bebeve në studim. Takipnea tranzitore neonatale u evidentuan në proporcione në mënyrë domethënëse më të larta të bebeve të lindura me SC elektive (3.9%) krahasuar me bebet e lindura me mënyra të tjera (1.1% tek bebet e lindura natyralisht dhe 1.6% tek bebet e lindura me SC emergjente).

Tabelë 9. Incidenca e takipnesë tranzitore neonatale gjatë periudhës 2011-2016

| Variabli | Total | Mënyra e lindjes | | | Vlera e P-së |
|----------|---------------|------------------|---------------|-------------|--------------|
| | | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| TTN | | | | | |
| Jo | 23032 (98.4)* | 17309 (98.9) | 1601 (98.4) | 4122 (96.1) | <0.001† |
| Po | 382 (1.6) | 188 (1.1) | 26 (1.6) | 168 (3.9) | |

* Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa). Cdo mospërputhje me numrin total vjen për shkak të mungesës së të dhënave.

† Vlera e P-së sipas testit hi katror.



Grafiku 5. Incidenca (%) e takipnesë tranzitore neonatale (TTN) tek bebet, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016

6.1.2.2 Incidenca e detresit respirator neonatal gjatë periudhës 2011-2016

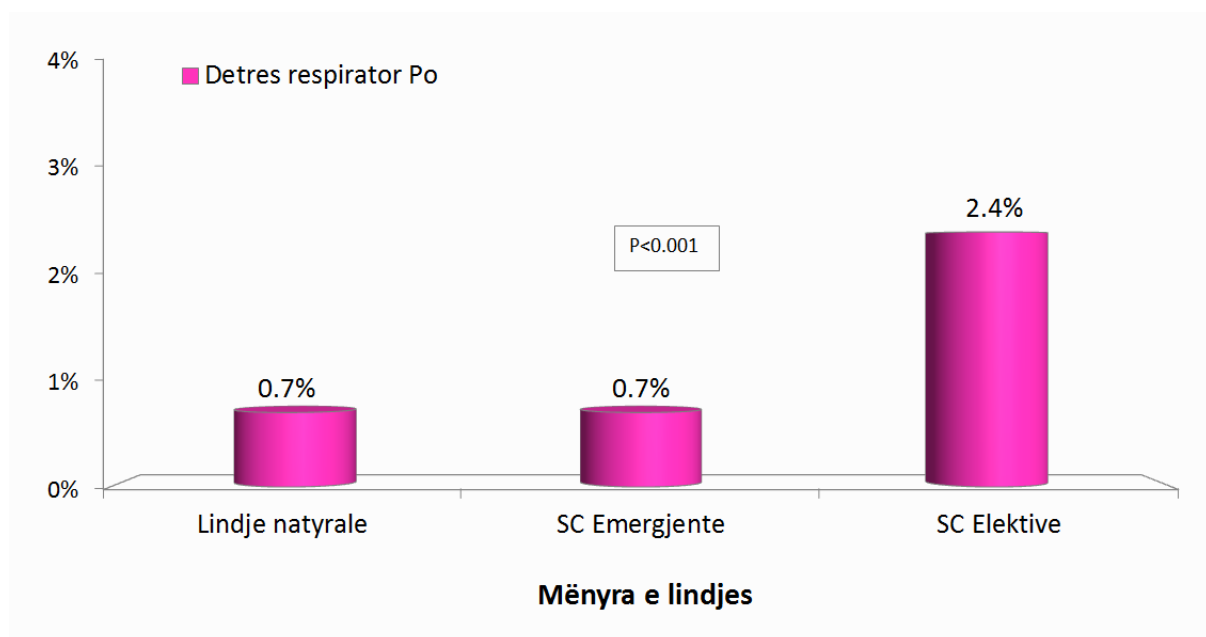
Tabela 10 paraqet proporcionin e bebeve që shfaqën detres respirator sipas mënyrës së lindjes. Incidenca e detresit respirator rezultoi 1.0% midis të gjitha bebeve në studim. Detresi respirator u evidentuan në proporcione në mënyrë domethënëse më të larta të bebeve të lindura me SC elektive (2.4%) krahasuar me bebet e lindura me mënyra të tjera (0.7% tek bebet e lindura natyrisht dhe 0.7% tek bebet e lindura me SC emergjente).

Tabelë 10 . Incidenca e detresit respirator gjatë periudhës 2011-2016

| Variabli | Total | Mënyra e lindjes | | | Vlera e P-së |
|-------------------|---------------|------------------|---------------|-------------|--------------|
| | | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| Detres respirator | | | | | |
| Jo | 23171 (99.0)* | 17369 (99.3) | 1615 (99.3) | 4187 (97.6) | <0.001† |
| Po | 243 (1.0) | 128 (0.7) | 12 (0.7) | 103 (2.4) | |

* Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa). Cdo mospërputhje me numrin total vjen për shkak të mungesës së të dhënave.

† Vlera e P-së sipas testit hi katror.



Grafiku 6. Incidenca (%) e detresit respirator neonatal, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016

6.1.2.3 Incidenca e hipertensionit pulmonar gjatë periudhës 2011-2016

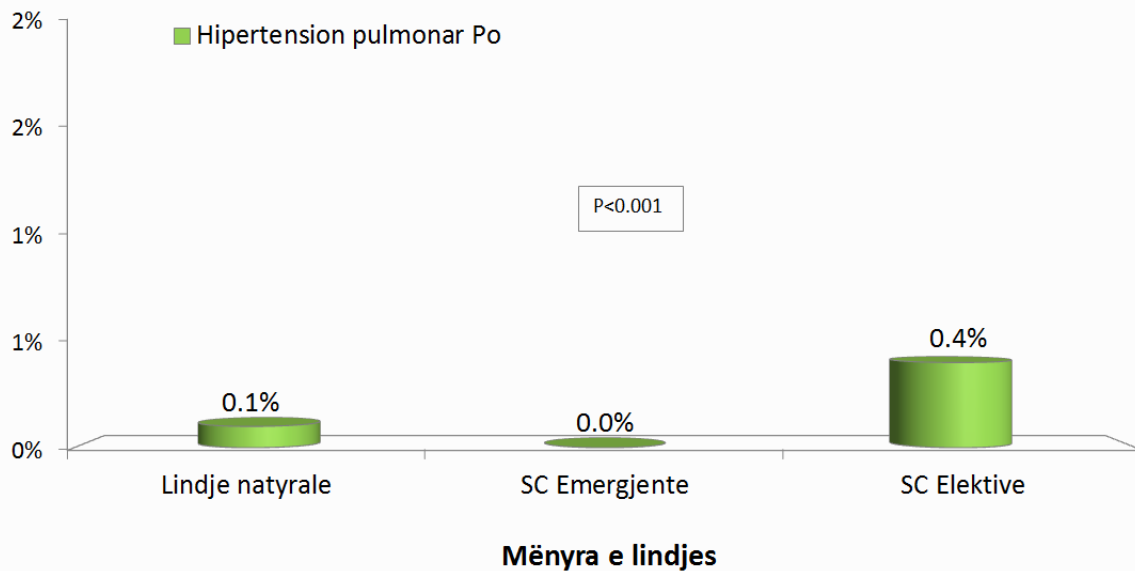
Tabela 11 paraqet proporcionin e bebeve që shfaqën hipertension pulmonar (HPP) sipas mënyrës së lindjes. Incidenca e hipertensionit pulmonar rezultoi 0.2% midis të gjitha bebeve në studim. Hipertensionit pulmonar u evidentuan në proporcione në mënyrë domethënëse më të larta të bebeve të lindura me SC elektive (0.4%) krahasuar me bebet e lindura me mënyra të tjera (0.1% tek bebet e lindura natyralisht, asnjë bebe e lindur me SC emergjente nuk përjetoi HPP).

Tabelë 11. Incidenca e hipertensionit pulmonar gjatë periudhës 2011-2016

| Variabli | Total | Mënyra e lindjes | | | Vlera e P-së |
|-----------------------|---------------|------------------|---------------|-------------|--------------|
| | | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| Hipertension Pulmonar | 23377 (99.8)* | 17479 (99.9) | 1627 (100.0) | 4271 (99.6) | <0.001† |
| Jo | 37 (0.2) | 18 (0.1) | 0 (0.0) | 19 (0.4) | |
| Po | | | | | |

* Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa). Cdo mospërputhje me numrin total vjen për shkak të mungesës së të dhënave.

† Vlera e P-së sipas testit hi katror.



Grafiku 7. Incidenca (%) e hipertensionit pulmonar neonatal , sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016

6.1.2.4 Kohëzgjatja mesatare e TTN, HPP dhe shtatzënisë gjatë periudhës 2011-2016

Tabela 12 paraqet kohëzgjatjen mesatare të takipnesë tranzitore neonatale (TTN), hipertensionit pulmonar (HPP) të trajtuar me suport ventilator dhe terapisë me oksigjen në reanimacionin neonatal sipas mënyrës së lindjeve gjatë periudhës 2011-2016. Mund të vihet re që kohëzgjatja mesatare e TTN-së është në mënyrë domethënëse më e lartë tek bebet e lindur në mënyrë normale kurse vlerat mesatare të kohëzgjatjes së HPP-së dhe terapisë me oksigjen në reanimacionin neonatal nuk ndryshonin në mënyrë domethënëse sipas mënyrës së lindjes së bebeve (Tabela 12).

Tabelë 12. Kohëzgjatja mesatare e TTN, HPP dhe shtatzënisë gjatë periudhës 2011-2016

| Variabli | Mënyra e lindjes | | | Vlera e P-së |
|--|------------------|---------------|-------------|--------------|
| | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| Kohëzgjatja e TTN (në orë) | 9.67±4.01* | 8.73±3.11 | 7.95±3.95 | <0.001† |
| Kohëzgjatja e HPP (në ditë) | 1.67±0.48 | - | 1.42±0.81 | 0.305 |
| Kohëzgjatja e O ₂ -terapis reanimacionin neonatal (në ditë) | 2.3±1.12 | 1.50±0.80 | 2.30±1.17 | 0.057 |

* Vlera mesatare ± deviacionin standard

† Vlera e P-së sipas testit t të studentit

6.1.2.5 Të dhëna lidhur me antibiotikoterapinë dhe kohëzgjatjen e qëndrimit në spital

Tabela 13 në vijim paraqet proporcionin e bebeve që patën nevojë për antibiotikoterapi sipas mënyrës së lindjes. Asnjë bebe i lindur me SC emergjente nuk pati nevojë për terapi me antibiotikë por 0.6% e bebeve të lindura në mënyrë natyrale dhe SC elektive kishin nevojë për antibiotikoterapi. Këto ndryshime rezultuan domethënëse nga ana statistikore.

Tabelë 13. Aplikimi i antibiotikoterapisë sipas mënyrës së lindjes

| Variabli | Total | Mënyra e lindjes | | | Vlera e P-së |
|-----------------------|--------------|------------------|---------------|-------------|--------------|
| | | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| Terapi me antibiotikë | 23279 (99.4) | 17389 (99.4) | 1627 (100.0) | 4263 (99.4) | 0.006† |
| Jo | 135 (0.6) | 108 (0.6) | 0 (0.0) | 27 (0.6) | |
| Po | | | | | |

* Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa). Cdo mospërputhje me numrin total vjen për shkak të mungesës së të dhënave.

† Vlera e P-së sipas testit hi katror.

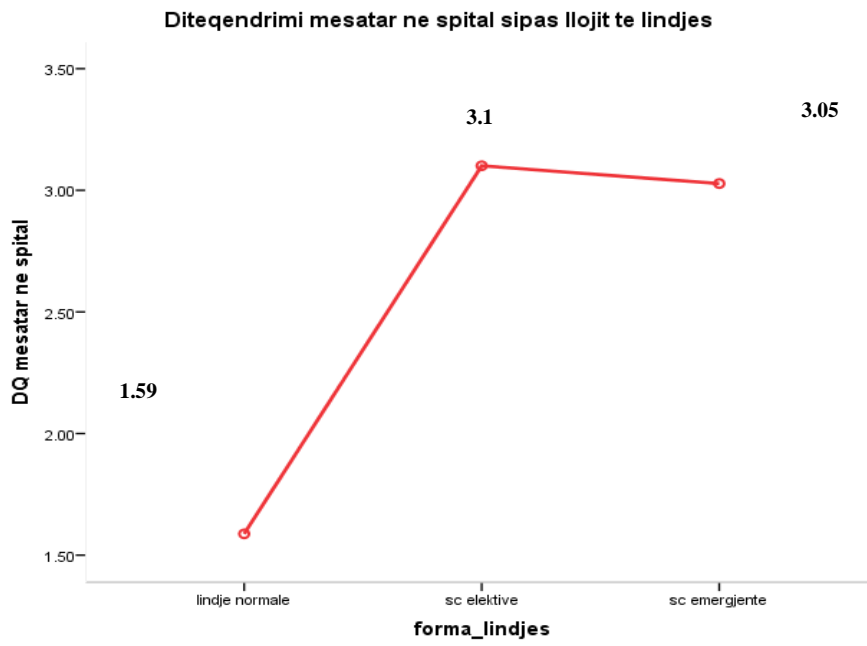
Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit në spital, e shprehur në numër ditësh, paraqitet në Tabelën 14. Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit në spital rezultoi në mënyrë domethënëse më e lartë për bebet e lindura me SC elektive (mesatarisht 3.1 ditë qëndrim në spital) dhe bebet e lindura me SC emergjente (mesatarisht 3 ditë në spital) krahasuar me bebet e lindura në mënyrë natyrale (mesatarisht 1.59 ditë në spital).

Tabelë 14. Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit në spital sipas mënyrës së lindjes, gjatë periudhës 2011-2016

| Variabli | Mënyra e lindjes | | | Vlera e P-së |
|---|------------------|-------------|---------------|--------------|
| | Lindje natyrale | SC Elektive | SC emergjente | |
| Kohëzgjatja e qëndrimit në spital (në ditë) | 1.59±0.59* | 3.10±0.49 | 3.02±0.16 | <0.001† |

* Vlera mesatare ± deviacionin standard

† Vlera e P-së sipas testit t të studentit



Grafiku 8. Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit në spital sipas mënyrës së lindjes, gjatë periudhës 2011-20

6.1.2.6 Kohëzgjatja e shtatzënisë dhe sëmundshmëria respiratore neonatale

6.1.2.6.1 Takipnea tranzitore neonatale sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë.

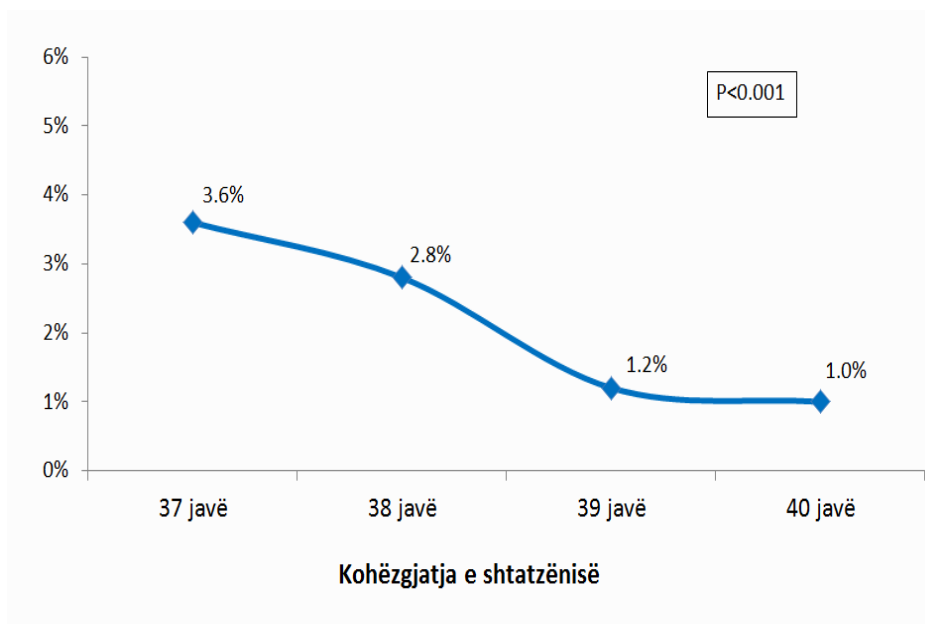
Tabela 15 paraqet incidencën e takipnesë tranzitore neonatale sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. Incidenca e TTN-së vjen në ulje me rritjen e kohëzgjatjes së shtatzënisë. Incidenca e TTN-së është në mënyrë domethënëse më e lartë tek bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe (3.6%) dhe 38-javëshe (2.8%) dhe ulet në minimum tek shtatzënitë 40-javëshe (1%).

Tabelë 15. Takipnea tranzitore neonatale sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë.

| Variabli | Kohëzgjatja e shtatzënisë | | | | Vlera e P-së |
|-------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------|
| | 37 javë (37.0-37.9) | 38 javë (38.0-38.9) | 39 javë (39.0-39.9) | 40 javë (40.0-40.9) | |
| TTN | | | | | |
| Jo | 2093 (96.4)* | 3547 (97.2) | 9486 (98.8) | 7905 (99.0) | <0.001† |
| Po | 79 (3.6) | 102 (2.8) | 119 (1.2) | 82 (1.0) | |
| Vlera e P-së për trend linear | <0.001 | | | | |

* Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa). Cdo mospërputhje me numrin total vjen për shkak të mungesës së të dhënave.

† Vlera e P-së sipas testit hi katror.



Grafiku 9. Incidenca (%) e takipnesë tranzitore neonatale, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016

6.1.2.6.2 Detresi respirator sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë

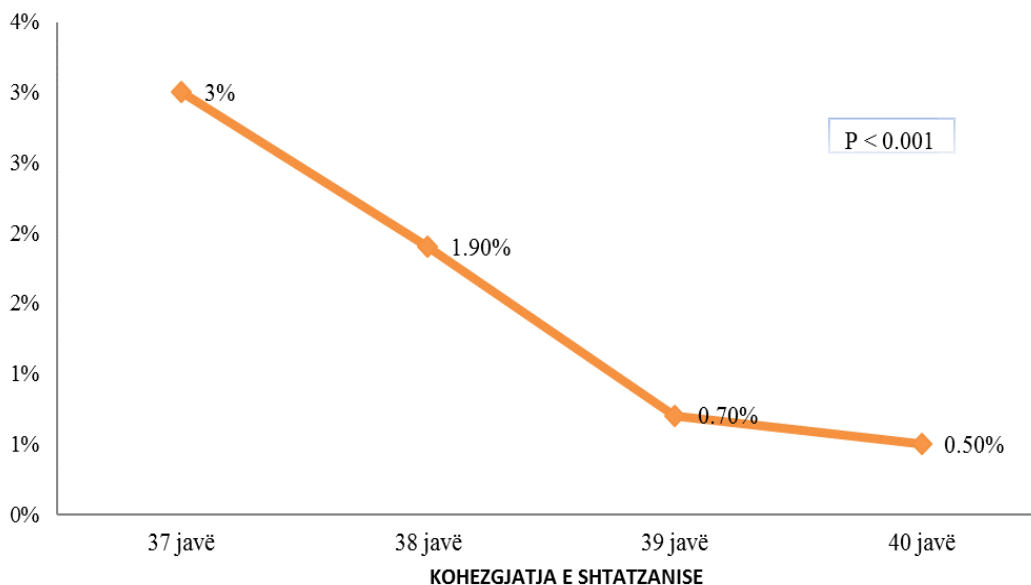
Tabela 16 paraqet incidencën e detresit respirator sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. Incidenca e detresit respirator vjen në ulje me rritjen e kohëzgjatjes së shtatzënisë. Incidenca e TTN-së është në mënyrë domethënëse më e lartë tek bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe (3%) dhe 38-javëshe (1.9%) dhe ulet në minimum tek shtatzënitë 40-javëshe (0.5%).

Tabelë 16. Detresi respirator sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë

| Variabli | Kohëzgjatja e shtatzënisë | | | | Vlera e P-së |
|-------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------|
| | 37 javë (37.0-37.9) | 38 javë (38.0-38.9) | 39 javë (39.0-39.9) | 40 javë (40.0-40.9) | |
| Detres respirator | 2106 (97.0) * | 3579 (98.1) | 9541 (99.3) | 7944 (99.5) | <0.001† |
| Jo | 66 (3.0) | 70 (1.9) | 64 (0.7) | 43 (0.5) | |
| Po | | | | | |
| Vlera e P-së për trend linear | <0.001 | | | | |

* Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa). Cdo mospërputhje me numrin total vjen për shkak të mungesës së të dhënave.

† Vlera e P-së sipas testit hi katror.



Grafiku 10. Incidenca (%) e detresit respirator neonatal, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016

6.1.2.6.3 Hipertensioni pulmonar sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë

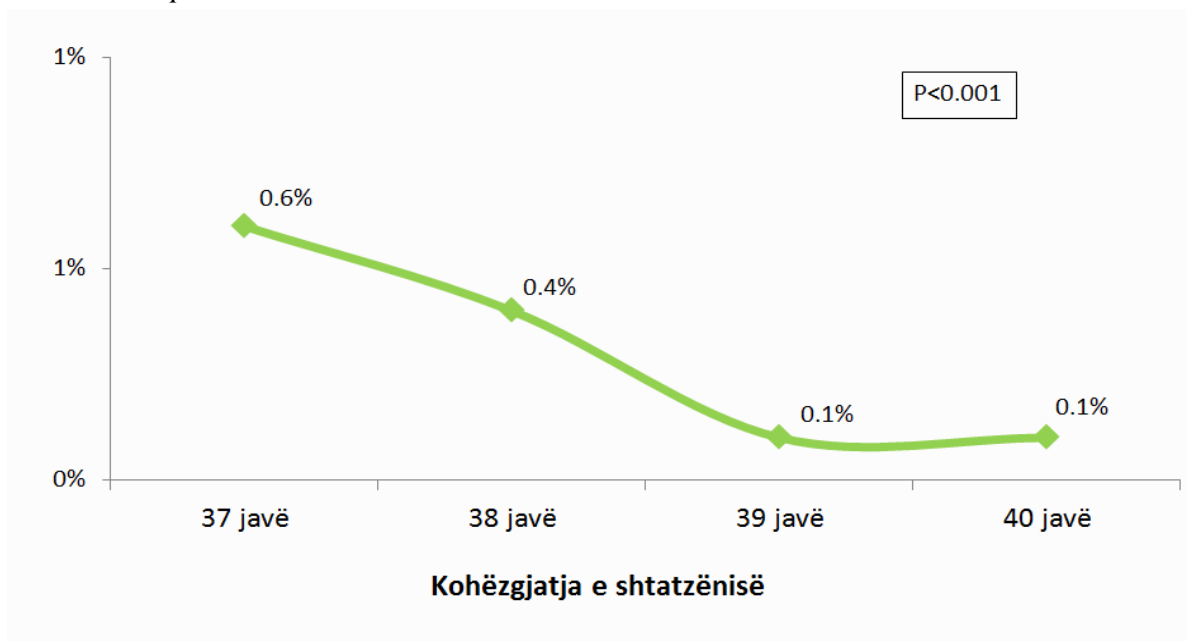
Tabela 17 paraqet incidencën e hipertensionit pulmonar sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. Incidenca e hipertensionit pulmonar vjen në ulje me rritjen e kohëzgjatjes së shtatzënisë. Incidenca e HP është në mënyrë domethënëse më e lartë tek bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe (0.6%) dhe 38-javëshe (0.4%) dhe ulet në minimum tek shtatzënitë 39 dhe 40-javëshe (0.1%, secila).

Tabelë 17. Hipertensioni pulmonar sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë

| Variabli | Kohëzgjatja e shtatzënisë | | | | Vlera e P-së |
|-------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------|
| | 37 javë (37.0-37.9) | 38 javë (38.0-38.9) | 39 javë (39.0-39.9) | 40 javë (40.0-40.9) | |
| Hipertension pulmonar | | | | | |
| Jo | 2160 (99.4) | 3636 (99.6) | 9599 (99.9) | 7981 (99.9) | <0.001† |
| Po | 12 (0.6) | 13 (0.4) | 6 (0.1) | 6 (0.1) | |
| Vlera e P-së për trend linear | <0.001 | | | | |

* Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa). Cdo mospërputhje me numrin total vjen për shkak të mungesës së të dhënave.

† Vlera e P-së sipas testit hi katror.



Grafiku 11. Incidenca (%) e hipertensionit pulmonar tek bebet, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016

6.1.2.7 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me sëmundshmërinë respiratore neonatale

6.1.2.7.1 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me takipnenë tranzitore neonatale

Në Tabelën 18 në vijim paraqiten llogaritjet e raportit të gjasave për të zhvilluar takipne tranzitore neonatale tek bebet e porsalindura gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. Mund të vihet re që me uljen e kohëzgjatjes së shtatzënisë kemi një rritje domethënëse të gjasave për të zhvilluar takipne tranzitore neonatale. Kështu, bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe kanë gjasa 3.9 herë më të larta kurse bebet e lindura nga shtatzënitë 38-javëshe kanë gjasa 2.9 herë më të larta për të zhvilluar takipne tranzitore neonatale krahasuar me bebet e lindur nga shtatzëni 40-javëshe dhe këto ndryshime janë domethënëse nga ana statistikore (Modeli 2, Tabela 18)

Tabelë 18. Lidhja e gjasave për të zhvilluar takipnenë tranzitore neonatale me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| 37.0-37.06 javë | 3.6 | 2.7-5.0 | <0.001 | 3.9 | 2.8-5.4 | <0.001 |
| 38.0-38.06 javë | 2.8 | 2.1-3.7 | <0.001 | 2.9 | 2.1-3.9 | <0.001 |
| 39.0-39.06 javë | 1.2 | 0.9-1.6 | 0.188 | 1.2 | 0.9-1.6 | 0.159 |
| 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |

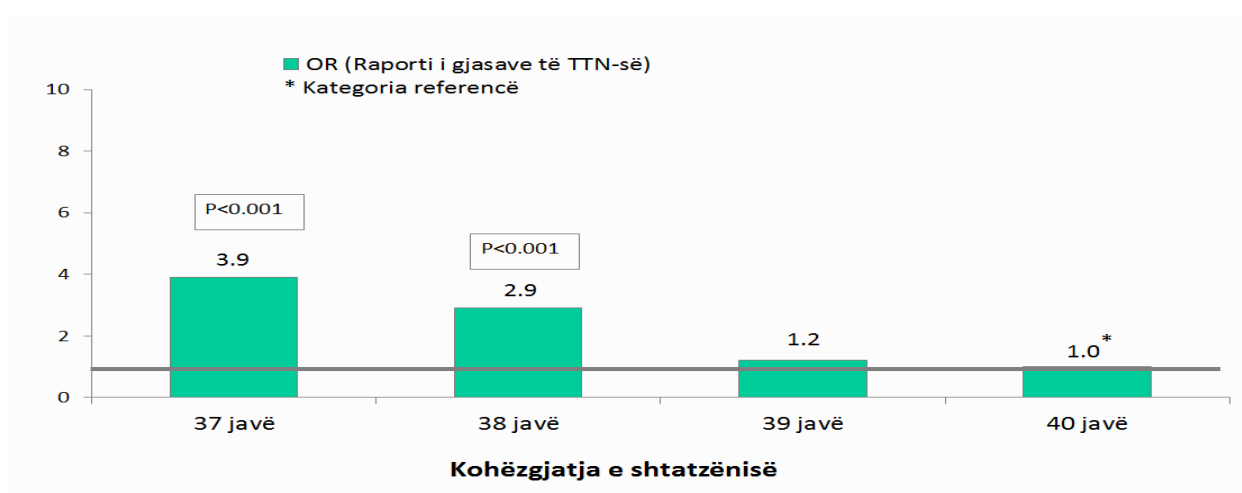
§ Raporti i gjasave (OR) për të zhvilluar takipne tranzitore neonatale kundrejt mos zhvillimit të saj, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.



Grafiku 12. Raporti i gjasave (OR) të takipnesë tranzitore neonatale (TTN), sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 (Modeli 2)

Tabela 19 paraqet raportet e gjasave për të zhvilluar takipne tranzitore neonatale tek bebet e porsalindura gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë dhe mënyrës së lindjes. Kohëzgjatja e ulët e shtatzënisë (37 javë) rrit në mënyrë domethënëse gjasat e TTN-së tek bebet e lindura me lindje natyrale dhe SC elektive, kundrejt bebeve të lindura nga shtatzëni 40-javëshe.

Tabelë 19. Lidhja e gjasave për të zhvilluar takipnenë tranzitore neonatale me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Mënyra e lindjes | Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|------------------|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Lindje natyrale | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 2.6 | 1.7-4.0 | <0.001 | 2.8 | 1.8-4.2 | <0.001 |
| | 38.0-38.06 javë | 1.4 | 0.9-2.3 | 0.127 | 1.5 | 0.9-2.4 | 0.097 |
| | 39.0-39.06 javë | 1.0 | 0.7-1.5 | 0.822 | 1.1 | 0.7-1.5 | 0.797 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC emergjente | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | 0.090 (3) | | | 0.093 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 1.2 | 0.3-5.4 | 0.828 | 1.3 | 0.3-6.1 | 0.735 |
| | 38.0-38.06 javë | 1.8 | 0.7-4.8 | 0.254 | 1.9 | 0.7-5.2 | 0.214 |
| | 39.0-39.06 javë | 0.4 | 0.2-1.1 | 0.081 | 0.4 | 0.2-1.2 | 0.113 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC elektive | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 4.3 | 2.0-9.2 | <0.001 | 4.3 | 2.0-9.3 | <0.001 |
| | 38.0-38.06 javë | 2.4 | 1.1-5.0 | 0.022 | 2.4 | 1.1-5.0 | 0.022 |
| | 39.0-39.06 javë | 1.4 | 0.7-2.9 | 0.394 | 1.4 | 0.7-2.9 | 0.384 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |

§ Raporti i gjasave (OR) për të zhvilluar takipne tranzitore neonatale kundrejt mos zhvillimit të saj, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.

6.1.2.7.2 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me detresin respirator neonator

Në Tabelën 20 në vijim paraqiten llogaritjet e raportit të gjasave për të zhvilluar detres respirator tek bebet e porsalindura gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. Mund të vihet re që me uljen e kohëzgjatjes së shtatzënisë kemi një rritje domethënëse të gjasave për të zhvilluar detres respirator. Kështu, bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe kanë gjasa 6.2 herë më të larta kurse bebet e lindura nga shtatzënitë 38-javëshe kanë gjasa 3.8 herë më të larta për të zhvilluar detres respirator krahasuar me bebet e lindur nga shtatzëni 40-javëshe dhe këto ndryshime janë domethënëse nga ana statistikore (Modeli 2, Tabela 20)

Tabelë 20. Lidhja e gjasave për të zhvilluar detres respirator me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| 37.0-37.06 javë | 5.8 | 3.9-8.5 | <0.001 | 6.2 | 4.2-9.2 | <0.001 |
| 38.0-38.06 javë | 3.6 | 2.5-5.3 | <0.001 | 3.8 | 2.6-5.5 | <0.001 |
| 39.0-39.06 javë | 1.2 | 0.8-1.8 | 0.278 | 1.3 | 0.9-1.9 | 0.250 |
| 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |

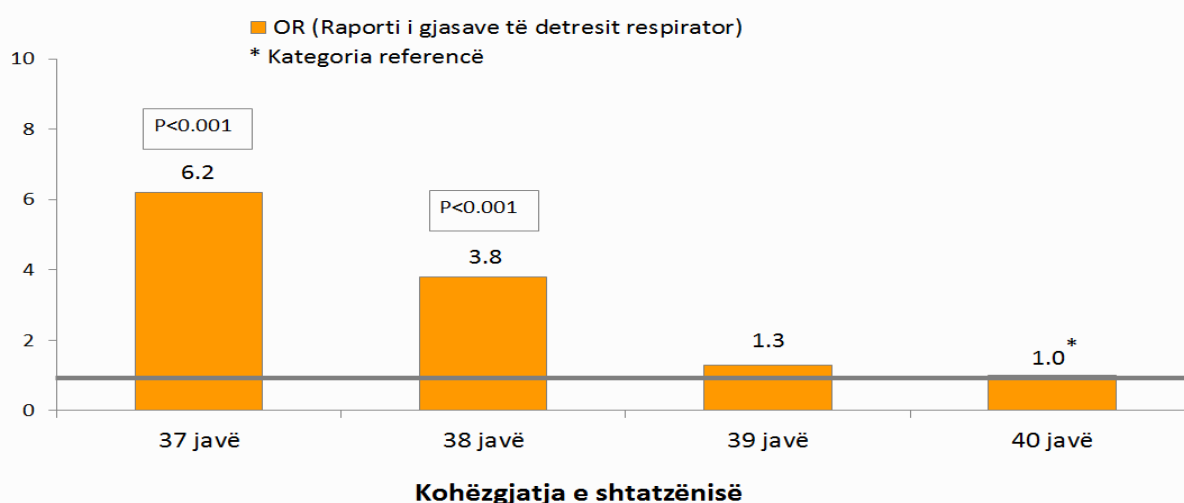
§ Raporti i gjasave (OR) për të zhvilluar detres respirator kundrejt mos zhvillimit të saj, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.



Grafiku 13. Raporti i gjasave (OR) të detresit respirator, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 (Modeli 2)

Tabela 21 paraqet raportet e gjasave për të zhvilluar detres respirator tek bebet e porsalindura gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë dhe mënyrës së lindjes. Kohëzgjatja e ulët e shtatzënisë (37 javë dhe 38 javë) rrit në mënyrë domethënëse gjasat e detresit respirator tek bebet e lindura me SC elektive kundrejt bebeve të lindura nga shtatzëni 40-javëshe. Kurse tek bebet e lindura në mënyrë natyrale nga shtatzënia 38 javëshë gjasat e detresit respirator janë 2.2 herë më të larta krahasuar me bebet e lindura nga shtatzëni 40-javëshe (Modeli 2 në Tabelën 21)

Tabelë 21. Lidhja e gjasave për të zhvilluar detres respirator me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Mënyra e lindjes | Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|------------------|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|-----------|----------------|
| | | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Lindje natyrale | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | 0.019 (3) | | | 0.017 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 1.5 | 0.8-2.7 | 0.197 | 1.5 | 0.8-2.8 | 0.176 |
| | 38.0-38.06 javë | 2.1 | 1.3-3.5 | 0.003 | 2.2 | 1.3-3.6 | 0.003 |
| | 39.0-39.06 javë | 1.1 | 0.7-1.7 | 0.599 | 1.1 | 0.7-1.7 | 0.588 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC emergjente | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | - | | | - |
| | 37.0-37.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 38.0-38.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 39.0-39.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC elektive | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 39.4 | 5.4- | <0.001 | 39.8 | 5.4-289.9 | <0.001 |
| | 38.0-38.06 javë | 12.1 | 286.7 | 0.014 | 12.1 | 1.6-88.2 | 0.014 |
| | 39.0-39.06 javë | 2.4 | 1.7-88.1 | 0.414 | 2.4 | 0.3-18.6 | 0.411 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | 0.3-18.5 | - | 1.0 | - | - |

§ Raporti i gjasave (OR) për të zhvilluar detres respirator kundrejt mos zhvillimit të saj, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.

NA – Modeli Nuk Aplikohet për shkak të shumë pak rasteve me ngjarjen e interesit.

6.1.2.7.3 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me hipertensionin pulmonar neonator

Në Tabelën 22 në vijim paraqiten llogaritjet e raportit të gjasave për të zhvilluar hipertension pulmonar tek bebet e porsalindura gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. Mund të vihet re që me uljen e kohëzgjatjes së shtatzënisë kemi një rritje domethënëse të gjasave për të zhvilluar hipertension pulmonar. Kështu, bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe kanë gjasa 9.4 herë më të larta kurse bebet e lindura nga shtatzënitë 38-javëshe kanë gjasa 5.5 herë më të larta për të zhvilluar distres respirator krahasuar me bebet e lindur nga shtatzëni 40-javëshe dhe këto ndryshime janë domethënëse nga ana statistikore (Modeli 2, Tabela 22)

Tabelë 22. Lidhja e gjasave për të zhvilluar hipertension pulmonar me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|------------------|
| | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| 37.0-37.06 javë | 7.4 | 2.8-19.7 | <0.001 | 9.4 | 3.4-26.0 | <0.001 |
| 38.0-38.06 javë | 4.8 | 1.8-12.5 | 0.002 | 5.5 | 2.1-14.7 | 0.001 |
| 39.0-39.06 javë | 0.8 | 0.3-2.6 | 0.749 | 0.9 | 0.3-2.7 | 0.797 |
| 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |

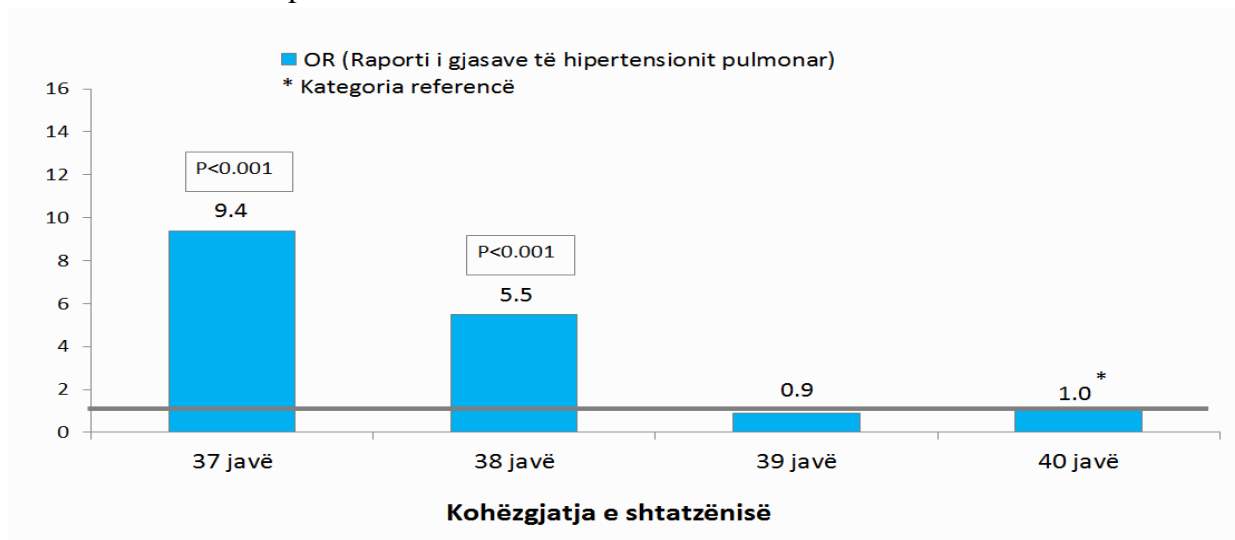
§ Raporti i gjasave (OR) për të zhvilluar hipertension pulmonar kundrejt mos zhvillimit të tij, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.



Grafiku 14. Raporti i gjasave (OR) të hipertensionit pulmonar, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 (Modeli 2)

Tabela 23 paraqet raportet e gjasave për të zhvilluar hipertension pulmonar tek bebet e porsalindura gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë dhe mënyrës së lindjes. Kohëzgjatja e ulët e shtatzënisë (38 javë) rrit në mënyrë domethënëse gjasat e hipertensionit pulmonar tek bebet e lindura me lindje natyrale kundrejt bebeve të lindura nga shtatzëni 40-javëshe (Modeli 2 në Tabelën 21). Modelet tek bebet e lindura me SC emergjente dhe SC elektive nuk u realizuan për shkak të mungesës së rasteve të mjaftueshme me ngjarjen e interesit.

Tabelë 23. Lidhja e gjasave për të zhvilluar hipertension pulmonar me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Mënyra e lindjes | Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|------------------|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Lindje natyrale | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | 0.071 (3) | | | 0.039 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 38.0-38.06 javë | 3.7 | 1.2-11.6 | 0.023 | 4.6 | 1.4-14.9 | 0.011 |
| | 39.0-39.06 javë | 1.0 | 0.3-3.0 | 0.968 | 1.0 | 0.3-3.1 | 0.990 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC emergjente | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | - | | | - |
| | 37.0-37.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 38.0-38.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 39.0-39.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC elektive | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | - | | | - |
| | 37.0-37.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 38.0-38.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 39.0-39.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |

§ Raporti i gjasave (OR) për të zhvilluar hipertension pulmonar kundrejt mos zhvillimit të tij, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.

NA – Modeli Nuk Aplikohet për shkak të shumë pak rasteve me ngjarjen e interesit.

6.1.2.8. Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me pranimin në reanimacionin neonatal

Në Tabelën 24 në vijim paraqiten llogaritjet e raportit të gjasave të bebeve për t'u pranuar në reanimacionin neonatal gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. Mund të vihet re që me uljen e kohëzgjatjes së shtatzënisë kemi një rritje domethënëse të gjasave që bebet të kenë nevojë për reanimacion neonatal. Kështu, bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe kanë gjasa 4.9 herë më të larta kurse bebet e lindura nga shtatzënitë 38-javëshe kanë gjasa 2.8 herë më të larta për t'u pranuar në reanimacionin neonatal krahasuar me bebet e lindur nga shtatzëni 40-javëshe dhe këto ndryshime janë domethënëse nga ana statistikore (Modeli 2, Tabela 24)

Tabelë 24. Lidhja e gjasave për t'u pranuar në reanimacionin neonatal me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| 37.0-37.06 javë | 4.7 | 3.6-6.2 | <0.001 | 4.9 | 3.7-6.5 | <0.001 |
| 38.0-38.06 javë | 2.8 | 2.1-3.7 | <0.001 | 2.8 | 2.2-3.7 | 0.001 |
| 39.0-39.06 javë | 1.2 | 0.9-1.5 | 0.272 | 1.2 | 0.9-1.0 | 0.250 |
| 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |

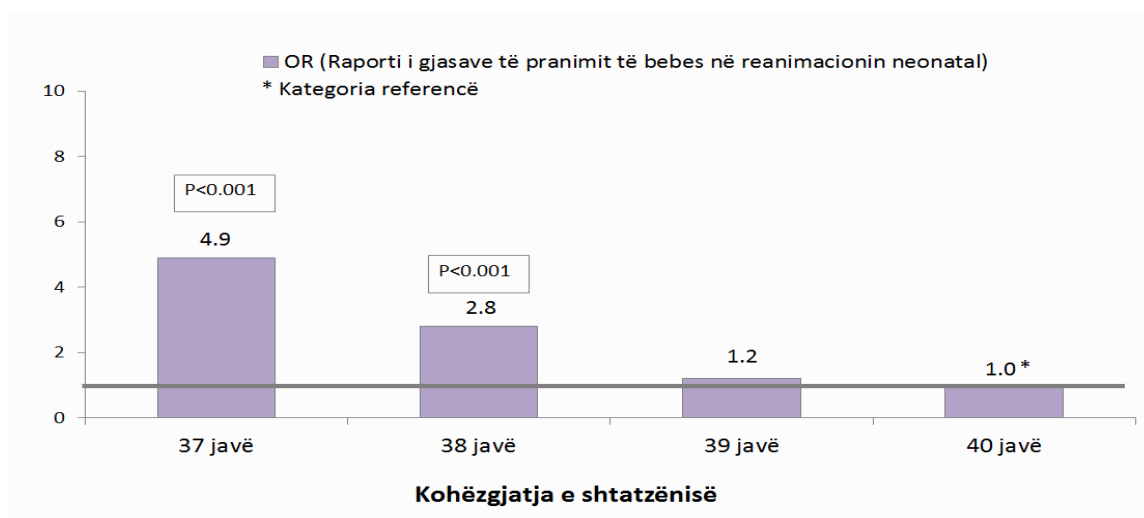
§ Raporti i gjasave (OR) për të t'u pranuar në reanimacionin neonatal, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.



Grafiku 15. Raporti i gjasave (OR) të pranimit të bebes në reanimacionin neonatal, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 (Modeli 2)

Tabela 25 paraqet raportet e gjasave të bebeve për t'u pranuar në reanimacionin neonatal gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë dhe mënyrës së lindjes. Kohëzgjatja e ulët e shtatzënisë (37 javë) rrit në mënyrë domethënëse gjasat e pranimit në reanimacionin neonatal tek të gjitha bebet, por lidhja është vecanërisht e fortë tek bebet e lindura me SC elektive (OR=16.2) dhe SC emergjente (OR=9.0) sesa tek bebet e lindura në mënyrë natyrale (OR=2.0). Shtatzënia 38 javësh rrit gjasat e pranimit në reanimacionin neonatal tek bebet e lindura me SC elektive (OR=5.3) dhe natyralisht (OR=1.6) por jo tek bebet e lindura me SC emergjente (Modeli 2 në Tabelën 25).

Tabelë 25. Lidhja e gjasave për t'u pranuar në reanimacionin neonatal me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Mënyra e lindjes | Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|------------------|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Lindje natyrale | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <.001 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 2.0 | 1.4-3.0 | <0.001 | 2.0 | 1.4-3.0 | <0.001 |
| | 38.0-38.06 javë | 1.6 | 1.1-2.4 | 0.018 | 1.6 | 1.1-2.4 | 0.022 |
| | 39.0-39.06 javë | 1.1 | 0.8-1.4 | 0.760 | 1.1 | 0.8-1.4 | 0.768 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC emergjente | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | 0.002 (3) | | | 0.002 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 7.5 | 2.4-23.8 | 0.001 | 9.0 | 2.7-30.3 | <0.001 |
| | 38.0-38.06 javë | 0.6 | 0.1-4.9 | 0.619 | 0.7 | 0.1-5.6 | 0.700 |
| | 39.0-39.06 javë | 1.7 | 0.6-4.5 | 0.296 | 1.9 | 0.7-5.3 | 0.212 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC elektive | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 16.2 | 5.8-44.6 | <0.001 | 16.2 | 5.9-44.8 | <0.001 |
| | 38.0-38.06 javë | 5.3 | 1.9-14.6 | 0.001 | 5.3 | 1.9-14.7 | 0.001 |
| | 39.0-39.06 javë | 1.7 | 0.6-4.9 | 0.315 | 1.7 | 0.6-4.9 | 0.313 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |

§ Raporti i gjasave (OR) për t'u pranuar në reanimacionin neonatal, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.

NA – Modeli Nuk Aplikohet për shkak të shumë pak rasteve me ngjarjen e interesit.

6.1.2.9 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me nevojën për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal

Në Tabelën 26 në vijim paraqiten llogaritjet e raportit të gjasave të nevojës për terapi me oksigjen për bebet e pranuar në reanimacionin neonatal gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. Mund të vihet re që me uljen e kohëzgjatjes së shtatzënisë kemi një rritje domethënëse të gjasave që bebet në reanimacion neonatal të kenë nevojë për terapi me oksigjen. Kështu, bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe kanë gjasa 6.7 herë më të larta kurse bebet e lindura nga shtatzënitë 38-javëshe kanë gjasa 3.9 herë më të larta për të patur nevojë për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal krahasuar me bebet e lindura nga shtatzëni 40-javëshe dhe këto ndryshime janë domethënëse nga ana statistikore (Modeli 2, Tabela 26)

Tabelë 26. Lidhja e gjasave për për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| 37.0-37. 06 javë | 6.2 | 4.2-9.1 | <0.001 | 6.7 | 4.5-9.9 | <0.001 |
| 38.0-38. 06 javë | 3.8 | 2.6-5.5 | <0.001 | 3.9 | 2.7-5.7 | <0.001 |
| 39.0-39. 06 javë | 1.2 | 0.8-1.8 | 0.278 | 1.3 | 0.9-1.9 | 0.251 |
| 40.0-40. 06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |

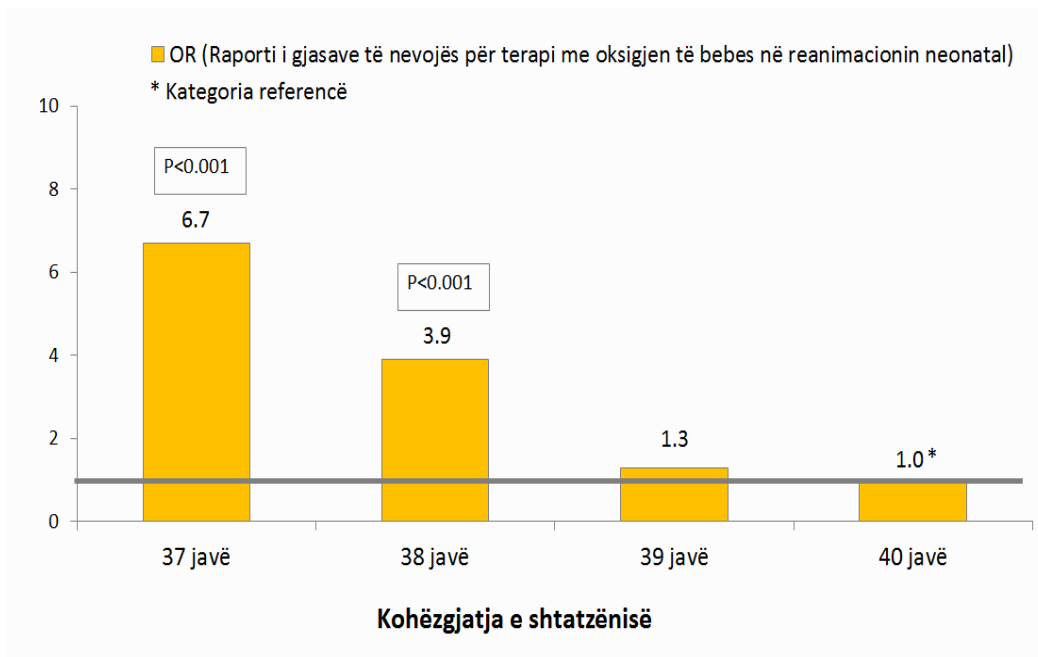
§ Raporti i gjasave (OR) të nevojës për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.



Grafiku 16. Raporti i gjasave (OR) të nevojës për terapi me oksigjen të bebes në reanimacionin neonatal, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë, 2011-2016 (Modeli 2)

Tabela 27 paraqet raportet e gjasave të nevojës për terapi me oksigjen për bebet e pranura në reanimacionin neonatal gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë dhe mënyrës së lindjes. Kohëzgjatja e ulët e shtatzënisë (37 javë dhe 38 javë) rrit në mënyrë domethënëse gjasat e pranimit në reanimacionin neonatal tek bebet e lindura me SC elektive (OR=44.3 dhe OR=12.9, përkatësisht), dhe këto ndryshime janë domethënëse statistikisht (Modeli 2, Tabela 27). Po kështu, tek bebet e lindura në mënyrë natyrale shtatzënia 38 javëshe rrit me 2.2 herë dhe në mënyrë domethënëse gjasat e nevojës për terapi me oksigjen të bebes në reanimacionin neonatal (Modeli 2 në Tabelën 27).

Tabelë 27. Lidhja e gjasave për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| | Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|-----------------|-----------------------------|------------|-----------|----------------|------------|-----------|----------------|
| | | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Lindje natyrale | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | 0.019 (3) | | | 0.017 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 1.5 | 0.8-2.7 | 0.197 | 1.5 | 0.8-2.8 | 0.176 |
| | 38.0-38.06 javë | 2.1 | 1.3-3.5 | 0.003 | 2.2 | 1.3-3.6 | 0.003 |
| | 39.0-39.06 javë | 1.1 | 0.7-1.7 | 0.599 | 1.1 | 0.7-1.7 | 0.588 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC emergjente | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | - | | | - |
| | 37.0-37.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 38.0-38.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 39.0-39.06 javë | NA | - | - | NA | - | - |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC elektive | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 44.1 | 6.1-320.6 | <0.001 | 44.3 | 6.1-322.9 | <0.001 |
| | 38.0-38.06 javë | 12.9 | 1.8-93.9 | 0.011 | 12.9 | 1.8-93.9 | <0.001 |
| | 39.0-39.06 javë | 2.4 | 0.3-18.5 | 0.414 | 2.4 | 0.3-18.5 | 0.011 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | 0.413 |

§ Raporti i gjasave (OR) të nevojës për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.

NA – Modeli Nuk Aplikohet për shkak të shumë pak rasteve me ngjarjen e interesit.

6.1.2.10 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me sëmundshmërinë respiratore neonatore

Në Tabelën 28 në vijim paraqiten llogaritjet e raportit të gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, detres respirator dhe HPP) tek bebet gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë. Mund të vihet re që me uljen e kohëzgjatjes së shtatzënisë kemi një rritje domethënëse të gjasave që bebet të shfaqin sëmundshmëri respiratore (ku përfshihet TTN, DR dhe HPP). Kështu, bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe kanë gjasa 4.9 herë më të larta kurse bebet e lindura nga shtatzënitë 38-javëshe kanë gjasa 3.2 herë më të larta për të shfaqur sëmundshmëri respiratore krahasuar me bebet e lindura nga shtatzëni 40-javëshe dhe këto ndryshime janë domethënëse nga ana statistikore (Modeli 2, Tabela 28)

Tabelë 28. Lidhja e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, detres respirator, HPP) me kohëzgjatjen e shtatzënisë – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| 37.0-37.06 javë | 4.6 | 3.6-5.9 | <0.001 | 4.9 | 3.8-6.3 | <0.001 |
| 38.0-38.06 javë | 3.1 | 2.4-3.9 | <0.001 | 3.2 | 2.5-4.1 | <0.001 |
| 39.0-39.06 javë | 1.2 | 0.9-1.5 | 0.087 | 1.2 | 0.9-1.6 | 0.068 |
| 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |

§ Raporti i gjasave (OR) të nevojës për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.

Tabela 29 Paraqet raportet e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, detres respirator dhe HPP) tek bebet gjatë periudhës 2011-2016, sipas kohëzgjatjes së shtatzënisë dhe mënyrës së lindjes. Kohëzgjatja e ulët e shtatzënisë (37 javë dhe 38 javë) rrit në mënyrë domethënëse gjasat e pranisë së sëmundshmërisë respiratore tek bebet e lindura me rrugë natyrale, sectio caesarea emergjente (me përjashtim të shtatzënieve 38 javëshe) dhe sectio caesarea elektive por rreziku është më i lartë tek lindjet me sectio krahasuar me bebet e lindura në mënyrë natyrale (Modeli 2, Tabela 29).

Tabelë 29. Lidhja e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, detres respirator, HPP) me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Mënyra e lindjes | Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|------------------|-----------------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Lindje natyrale | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 2.2 | 1.6-3.1 | <0.001 | 2.3 | 1.6-3.2 | <0.001 |
| | 38.0-38.06 javë | 1.7 | 1.2-2.5 | 0.002 | 1.8 | 1.3-2.5 | 0.001 |
| | 39.0-39.06 javë | 1.1 | 0.8-1.4 | 0.608 | 1.1 | 0.8-1.4 | 0.584 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC emergjente | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | 0.001 (3) | | | 0.001 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 5.1 | 2.0-12.8 | 0.001 | 5.4 | 2.1-13.9 | 0.001 |
| | 38.0-38.06 javë | 1.8 | 0.7-4.8 | 0.254 | 1.9 | 0.7-5.1 | 0.230 |
| | 39.0-39.06 javë | 0.8 | 0.4-1.9 | 0.668 | 0.9 | 0.4-2.0 | 0.745 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC elektive | Kohëzgjatja e shtatzënisë † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| | 37.0-37.06 javë | 9.2 | 4.6-18.6 | <0.001 | 9.4 | 4.6-18.8 | <0.001 |
| | 38.0-38.06 javë | 3.5 | 1.6-6.9 | <0.001 | 3.5 | 1.8-6.9 | <0.001 |
| | 39.0-39.06 javë | 1.5 | 0.7-3.1 | 0.261 | 1.5 | 0.7-3.1 | 0.254 |
| | 40.0-40.06 javë | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |

§ Raporti i gjasave (OR) të nevojës për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.

NA – Modeli Nuk Aplikohet për shkak të shumë pak rasteve me ngjarjen e interesit.

6.1.2.11 Lidhja e kohëzgjatjes së shtatzënisë me sëmundshmërinë respiratore neonatore

Në Tabelën 30 në vijim paraqiten llogaritjet e raportit të gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, deters respirator dhe HPP) tek bebet gjatë periudhës 2011-2016, sipas mënyrës së lindjes. Mund të vihet re që, krahasuar me bebet e lindura në mënyrë natyrale, gjasat e sëmundshmërisë respiratore rriten me 3.7 herë dhe në mënyrë domethënëse tek bebet e lindura me me sectio caesarea elektive (Modeli 2, Tabela 30)

Tabelë 30. Lidhja e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, detres respirator, HPP) me mënyrën e lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|--------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| Mënyra e lindjes † | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| Lindje natyrale | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| SC emergjente | 1.3 | 0.9-1.8 | 0.131 | 1.3 | 0.9-1.8 | 0.131 |
| SC elektive | 3.7 | 3.1-4.3 | <0.001 | 3.7 | 3.1-4.3 | <0.001 |

§ Raporti i gjasave (OR) të nevojës për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.

Tabela 31 paraqet raportet e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, DR dhe HPP) tek bebet gjatë periudhës 2011-2016, sipas mënyrës së lindjes dhe kohëzgjatjes së shtatzënisë. Mund të vihet re që lidhja e sëmundshmërisë respiratore me mënyrën e lindjes është më e fortë dhe domethënëse sa më pak zgjat shtatzënia (37 javë) dhe më pas lidhjet bëhen me të dobëta dhe e humbasin domethënien statistikore në javën e 40 të shtatzënisë.

Midis shtatzënive 37-javëshe, krahasuar me bebet e lindura në mënyrë natyrale, bebet e lindura me SC emergjente kanë gjasa 2.9 herë më të larta për të zhvilluar sëmundshmëri respiratore kurse ato të lindura me SC elektive kanë gjasa 5.7 herë më të larta për sëmundshmërinë respiratore dhe këto ndryshime janë domethënëse statistikisht (Modeli 2, Tabela 31). Shifrat korresponduese midis shtatzënive 38-javëshe janë 1.3 (jo domethënëse) dhe 2.8.

Tabelë 31. Lidhja e gjasave të sëmundshmërisë respiratore (TTN, DR, , HPP) me kohëzgjatjen e shtatzënisë, sipas mënyrës së lindjes – Raporti i gjasave (OR) nga Regresioni Logjistik Binar

| Kohëzgjatja e shtatzënisë | Variabli | Modeli 1 ‡ | | | Modeli 2 ¶ | | |
|---------------------------|--------------------|------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|
| | | OR § | 95% CI * | Vlera e P-së † | OR | 95% CI * | Vlera e P-së † |
| 37 javë | Mënyra e lindjes † | 1.0 | - | <0.001 (3) | 1.0 | - | <0.001(3) |
| | Lindje natyrale | 3.0 | 1.4-6.6 | 0.005 | 2.9 | 1.3-6.3 | 0.008 |
| | SC emergjente | 6.2 | 4.3-8.9 | <0.001 | 5.7 | 4.1-7.8 | <0.001 |
| | SC elektive | | | | | | |
| 38 javë | Mënyra e lindjes | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| | Lindje natyrale | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| | SC emergjente | 1.3 | 0.6-3.2 | 0.516 | 1.3 | 0.5-3.1 | 0.548 |
| | SC elektive | 2.9 | 2.1-4.2 | <0.001 | 2.8 | 2.0-4.0 | <0.001 |
| 39 javë | Mënyra e lindjes | | | <0.001 (3) | | | <0.001 (3) |
| | Lindje natyrale | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| | SC emergjente | 1.0 | 0.5-1.8 | 0.968 | 1.0 | 0.5-1.9 | 0.968 |
| | SC elektive | 2.1 | 1.5-2.8 | <0.001 | 2.1 | 1.5-2.9 | <0.001 |
| 40 javë | Mënyra e lindjes | | | 0.411 (3) | | | 0.411 (3) |
| | Lindje natyrale | 1.0 | - | - | 1.0 | - | - |
| | SC emergjente | 1.3 | 0.7-2.4 | 0.400 | 1.3 | 0.7-2.4 | 0.399 |
| | SC elektive | 1.5 | 0.7-2.9 | 0.269 | 1.5 | 0.7-2.9 | 0.269 |

§ Raporti i gjasave (OR) të nevojës për terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal, sipas Regresionit Logjistik Binar.

* Intervali i besimit 95% (95% CI) për OR

† Vlera e domethënies statistikore (vlera e P-së) sipas Regresionit Logjistik Binar dhe shkallët e lirisë (në kllapa).

‡ Modeli 1: i pa-axhustuar (pa-kontrolluar) për asnjë faktor. Vlerat mesatare bruto (krudo) të OR-së.

¶ Modeli 2: i axhustuar për moshën e nënës.

NA – Modeli Nuk Aplikohet për shkak të shumë pak rasteve me ngjarjen e interesit.

Të dhëna lidhur me testin Apgar dhe nevojën për reanimin dhe O2 terapia

Tabelë 32. Rezultati i testit Apgar në minutën 1 dhe 5 pas lindjes gjatë periudhës 2011-2016

| Variabli | Mënyra e lindjes | | | Vlera e P-së |
|-----------------|------------------|---------------|-------------|--------------|
| | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| Apgar minuta 1 | 8.49±0.75* | 8.67±0.61 | 8.66±0.53 | <0.001† |
| Apgar minuta 15 | 9.74±0.44 | 9.89±0.31 | 9.85±0.36 | <0.001 |

* Vlera mesatare ± deviacionin standard

† Vlera e P-së sipas testit t të studentit

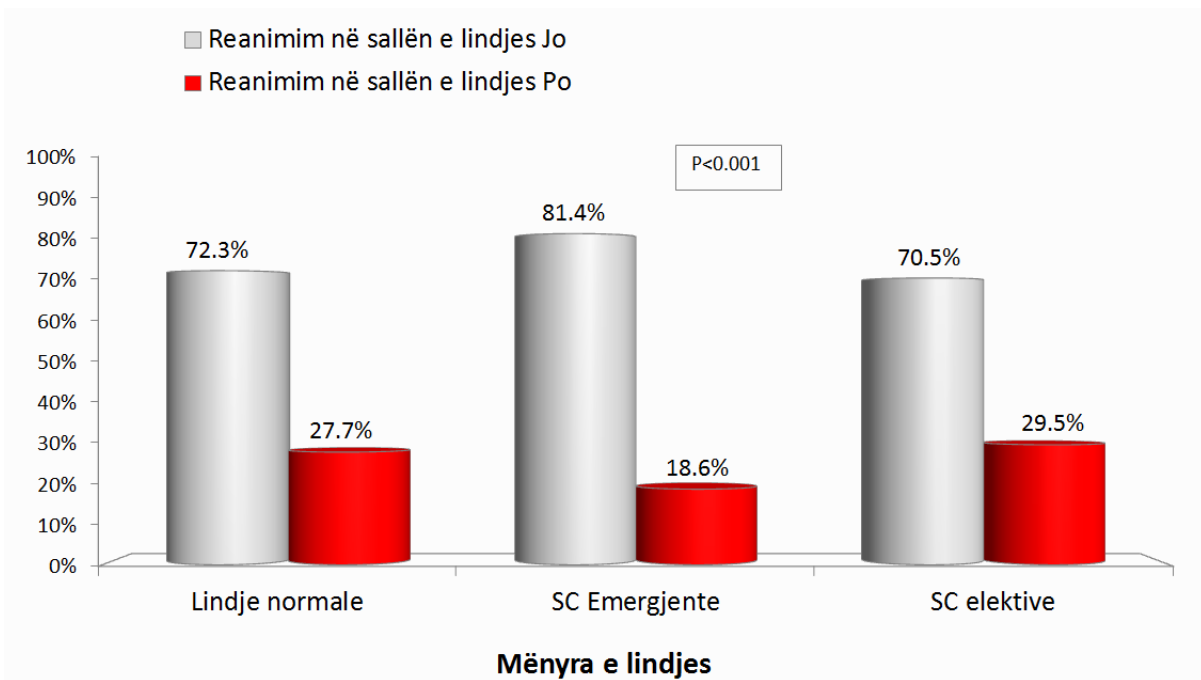
Tabela 33 paraqet proporcionin e bebeve që patën nevojë për reanimin dhe O2-terapi në sallën e lindjes dhe në reanimacionin neonatal sipas mënyrës së lindjes. Vihet re që një proporcion në mënyrë domethënëse më i lartë i bebeve që lindën me SC elektive dhe në mënyrë natyrale kishin nevojë për reanimin dhe terapi me oksigjen në sallën e lindjes krahasuar me ato që lindën me SC emergjente. Gjithashtu proporcione më të larta të bebeve që lindën me SC elektive kishin nevojë për reanimim dhe terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal krahasuar me bebet që lindën me SC emergjente dhe në mënyrë natyrale.

Tabelë 33. Shpërndarja e komplikacioneve të ndryshme sipas mënyrës së lindjes

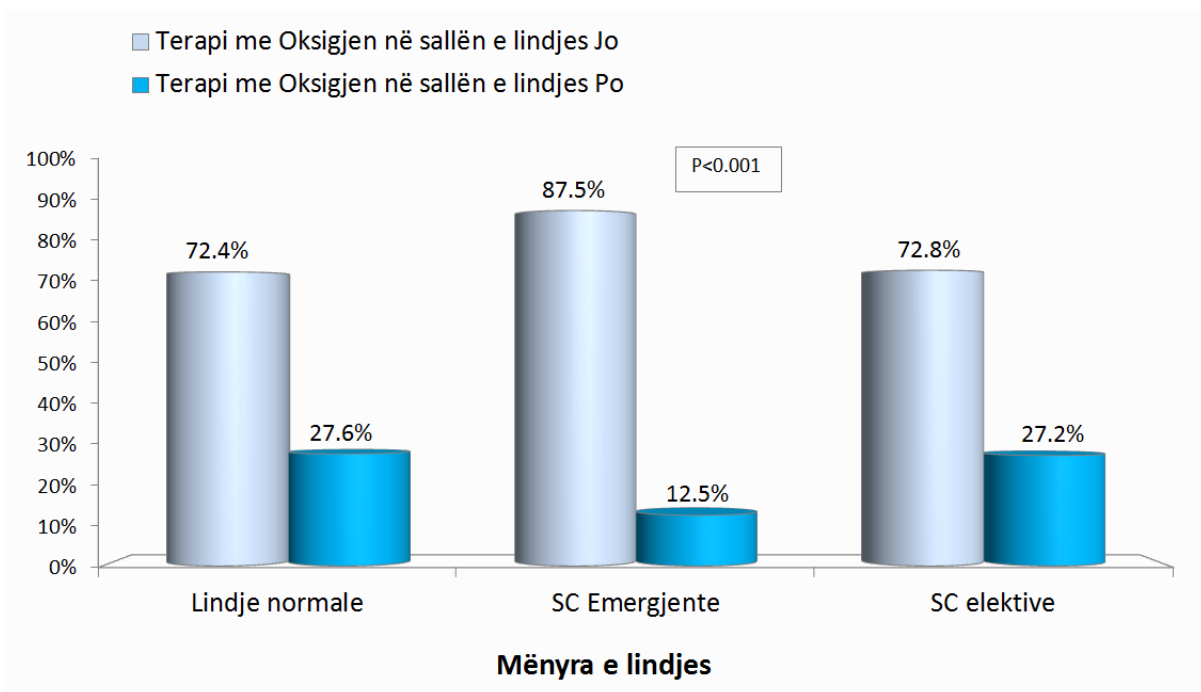
| Variabli | Total | Mënyra e lindjes | | | Vlera e P-së |
|------------------------------------|------------------------|------------------|---------------|-------------|--------------|
| | | Lindje natyrale | SC Emergjente | SC elektive | |
| Reanimim në sallën e lindjes | | | | | |
| Jo | 17006 | 12659 (72.3) | 1324 (81.4) | 3023 (70.5) | <0.001† |
| Po | (72.6)* 6408 (27.4) | 4838 (27.7) | 303 (18.6) | 1267 (29.5) | |
| O ₂ në sallën e lindjes | | | | | |
| Jo | 17216 (73.5) | 12670 (72.4) | 1424 (87.5) | 3122 (72.8) | <0.001 |
| Po | 6198 (26.5) | 4827 (27.6) | 203 (12.5) | 1168 (27.2) | |
| Transferim në reanim.neon. | | | | | |
| Jo | 22956 (98.0) | 17249 (98.6) | 1602 (98.5) | 4105 (95.7) | <0.001 |
| Po | 458 (2.0) | 248 (1.4) | 25 (1.5) | 185 (4.3) | |
| O ₂ në reanim.neon. | | | | | |
| Jo | 231634 (98.9) | 17369 (99.3) | 1615 (99.3) | 4179 (97.4) | <0.001 |
| Po | 251 (1.1) | 128 (0.7) | 12 (0.7) | 111 (2.6) | |

* Numri absolut dhe përqindja sipas kolonave (në kllapa). Cdo mospërputhje me numrin total vjen për shkak të mungesës së të dhënave.

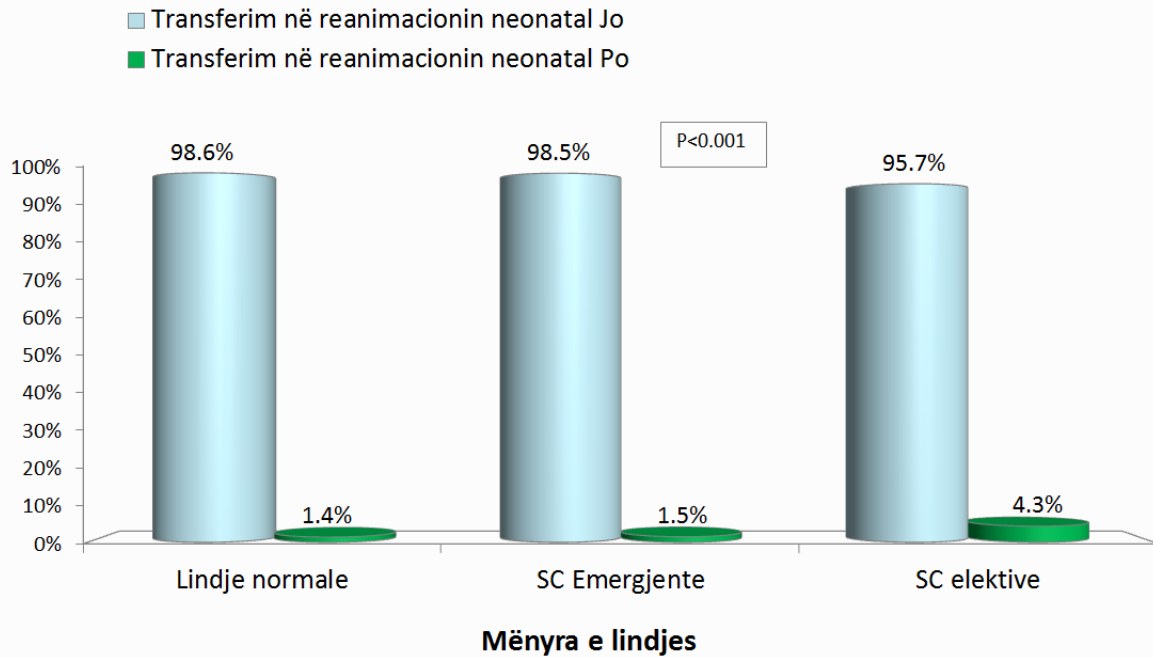
† Vlera e P-së sipas testit hi katror.



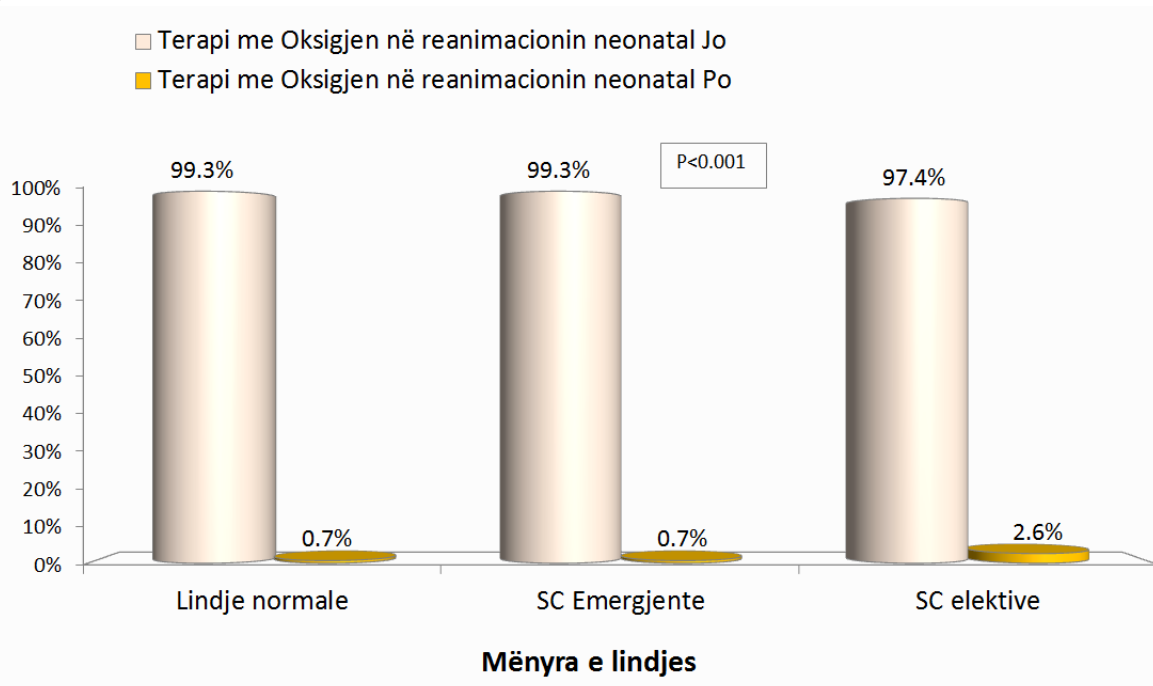
Grafiku 17. Përqindja e bebeve që i'u bë reanimimi në sallën e lindjes, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016



Grafiku 18. Përqindja e bebeve që morën terapi me Oksigjen në sallën e lindjes, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016



Grafiku 19. Përqindja e bebeve të transferuar në reanimacionin neonatal, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016



Grafiku 20. Përqindja e bebeve që kanë marrë terapi me Oksigjen në reanimacionin neonatal, sipas mënyrës së lindjes, 2011-2016

6.2 DISKUTIME

Lindjet me sectio caesarea elektive perpara javes se 39 te shtatzanise jane te zakonshme dhe jane te shoqeruara me semundshmeri respiratore neonatale si dhe semundje te tjera neonatale.

Neonati I lindur perpara javes se 39-te te shtatzanise paraqet nje risk me te larte per shfaqjen e semundshmerise respiratore neonatale dhe ky risk rritet me uljen e moshes se shtatzanise.^{1,2} Te krahasuara me neonatet e lindur ne menyre vaginale ato te lindur me sectio caesarea paraqesin nje risk me te larte per shfaqje te problemeve respiratore sidomos kur lindja ndodh perpara fillimit te aktivitetit te lindjes.^{1,2,5-11}

Ne studimin tone u perfshine rreth 23414 lindjeve unike gjate periudhes 2011-2016, nga te cilat rreth 4290 bebe ose 18.3% lindën me sectio caesarea elektive. Nder keto te fundit shperdarja sipas moshes se shtatzanise eshte perkatesisht 12.2 % ne javen e 37te, 37.4% ne javen e 38 te, 40.8 % ne javen e 39 te dhe 9.6 % te performuara ne javen e 40 te te shtatzanise. Per te arritur objektivat e vendosura lindjet u ndane ne tre grupe sic u permenden me siper.

Ne te dhenat e pergjithshme ne drejtim te shperdarjes se menyre se lindjes grave sipas radhes se lindjes aktuale, Dmth, lindja e 1-rë, 2-të, 3-të e kështu me radhe, U vure qe midis grave qe lindën me sectio caesarea elektive 25.5% e tyre kishin lindjen e parë dhe 74.5% kishin lindjen e dytë ose tretë. Ky rezultat thekson mjaft qarte perpjekjet thuajse zero per tentativa te lindjeve normale pas nje lindjeje te meparshme me sectio caesarea ; -**Tita and al**

Morrison et al. raportojne per RR Detresit Respirator (DR) dhe Takipnese Tranzitore Neonatale (TTN)per mbi 33,000 lindje ne term duke I krahasuar sipas menyres se lindjes dhe moshes gestacionale ne lindje⁵²

Megjithese incidenca e DR dhe TTN ishte e ulët perkatesisht në 2,2 nga 1000 lindje dhe 5,7 nga 1000 lindje ne krahasim me studimin tone ku incidenca e DR dhe TTN eshte me e larte perkatesisht 30 per 1000 lindje dhe 39 per 1000 lindje incidenca e semundshmerise respiratore ishte më e lartë për neonatet te lindur me CS përpara fillimit te aktivitetit te lindjes (35,3 nga 1000) krahasuar me lindje vaginale (5.4 nga 1000; OR: 6.8; 95% CI: 5.2-8.9) ndersa ne studimin tone kemi OR3.7; 95% CI: 3.1-4.3 , $p < 0.001$)

Hansen et al. ndermorren një rishikim sistematik për të vlerësuar lidhjen ndërmjet lindjes me anë të CS elektive dhe sëmundshmërisë respiratore neonatale⁴⁵

Një total prej nëntë studimeve u përfshinë (një rast-kontroll, një kohort prospektiv dhe shtatë studime retrospektive kohorte), por rezultatet nuk ishin në gjendje të kombinoheshin në një meta-analizë për shkak të dallimeve në metodologji.

Në përgjithësi, ka pasur një risk 2-3 herë më të madh të shfaqjes te të gjitha nozologjive te semundshmerise respiratore (DR, TTN, hipertension pulmonar i vazhdueshëm, ventilim mekanik, pneumoni dhe aspiracion mekonial)ne lindjet me SC ne term.⁴⁵

Në mënyrë të ngjashme, nje studim i OBSH që përfshinte pothuajse 100,000 lindje konfirmoi se lindja me sectio caesarea elektive dhe intrapartum u shoqërua me një dyfishim të riskut të transferimit (për çdo indikacion) ne REA neonatale për 7 ose më shumë ditë (I axhustuar per variabellet dhe moshen gestacionale)

Risku I semundshmerise respiratore dhe transferimi I neonatit ne NICU ndryshon nga moshja gestacionale në term.

Në nje rishikimin sistematik të **Hansen**, madhësia e këtij risku u ul me avancimin e moshës gestacionale, edhe pse një rrezik i vogël mbeti ne lindjet pas javes se 39 të shtatzënisë.⁴⁴

Në një studim kohort prospektiv nga **Hansen al**, incidenca e sëmundshmërisë respiratore (DR, TTN,) dhe sëmundshmerise respiratore te rende (terapi me oksigjen për më shumë se 2 ditë, presion ose ventilim mekanik) është rreth 10 % në javën e 37 të shtatzanise ndërsa *ne studimin tone ajo kapi vlerën e 18%*. Në javën e 40 të shtatzanise kjo incidence në vlerë 1.5 % nuk është me sinjifikative e është e përafert me atë të lindjeve në rrugë vaginale. *Te njejten gje verejme ne studimin tone ku incidence e sëmundshmerise respiratore ne javen e 40 është 1.9 % e përafert me atë të lindjeve vaginale prej 1.5 %.*

Neonatet e lindur në rrugë vaginale përbejnë grupin standard të referencës. Neonatet e lindur CS kishin një risk sinjifikativ të lartë të shfaqjes së sëmundshmërisë respiratore në 37 javë me rreth 3.9 here me I lartë, në 38 javë rreth 3.0 here me I lartë, dhe në 39 javë rreth 1,9 here me I lartë moshe gestacionale. ⁴⁴ *E njejta gje u verejt edhe ne studimin tone që risku I shfaqjes së sëmundshmerise respiratore rritet në 37 javë rreth 5.7 here, në 38 javë rritet me 2.8 here dhe 39 javë rritet 2.1 here moshe gestacionale.* Duhet pasur parasysh që në studimin e Hansen and Al si grup referencë është marrë java e 41 të shtatzanise ndërsa në studimin tone është marrë java e 40 të shtatzanise.

Në të kundërt, autorët e tjerë kanë raportuar një risk minimal të lartë në lindjen me CS në 39 javë kur krahasohet me lindjen vaginale. ⁴⁴

Krahasuar me neonatin e lindur në rrugë vaginale apo me section caesarean të emergjencës, ato të lindur me section caesarean elective në term paraqesin një risk më të lartë për të shfaqur sëmundshmeri respiratore dhe sëmundshmeri respiratore të rende. Risku relativ rritet me uljen e moshës gestacionale të shtatzanise.

Dokumentimi i një risku I lidhur me moshën gestacionale të shfaqjes së sëmundshmerise respiratore tek lindjet në term me SC elective ka rezultuar me udhëzues klinike për rekomadimin e kryerjes së CS elektive pas javës së 39 të shtatzanise ⁵⁵ dhe marrjen në konsideratë të kortikosteroideve antenatale.

Alan T.N. Tita dhe Co Ndermorrem një studim kohort të pacientëve me shtatzani të vetme që iu nënshtruan sectio caesarea të planifikuar. U përfshinë shtatzanat me femije të vetme që lindën në mënyrë elektive (p.sh. përpara fillimit të aktivitetit të lindjes dhe pa indikacione të njohura për lindje me section përpara javës së 39 të shtatzanise). Nder problematikat neonatale u përfshinë sëmundshmeria neonatale, hipoglicemia e trajtuar, sepsis, vdekshmeria dhe transferimi në REA.

Nga 24,077 sectio caesarean të përsëritura në term, 13,258 janë performuar në mënyrë elektive; ndër to, 35.8% janë kryer përpara javës së 39 të shtatzanise (6.3% në javën e 37 të dhe 29.5% në javën e 38 të) dhe 49.1% në javën e 39 të shtatzanise ndërsa në studimin tone u vure që nga 23414 lindjeve unike gjatë periudhës 4290 bebe ose 18.3% lindën me sectio caesarea elektive. Nder këto të fundit shpërdarja sipas moshës së shtatzanise është përkatesisht 12.2 % në javën e 37 të, 37.4% në javën e 38 të, 40.8 % në javën e 39 të dhe 9.6 % të performuara në javën e 40 të të shtatzanise.

Vetem një vdekje ka ndodhur. Duke krahasuar me lindjet në javën e 39 të shtatzanise, lindjet në javën e 37 dhe të 38 shoqërohen me rritje të riskut të shfaqjes së sëmundshmerise primare në javën e 37 rritet me 2,1 here; O.R për javën e 38 1,5 here P për trendin <0,001). Risku I shfaqjes së sëmundshmerise respiratore, shkon nga 4.2 për lindjet në javën e 37 2.1 në javën e 38 të të shtatzanise, ndërsa transferimi në Rea shkon nga 2.3 në 1.5 në javën e 38 të shtatzanise. ¹¹⁹

Në studimin tone u pa që risku i transferimit në REA rritet në sectio caesarea elektive në javën e 37 të shtatzanise me rreth 16.2 here ndërsa në shtatzënë të 38 javësh rrit gjasat e pranimit në reanimacionin neonatal tek bebet e lindura me SC elektive me rreth 5.3 here.

U konkludua qe Lindjet me sectio caesarea elektive perpara javes se 39 te shtatzanise jane te zakonshme dhe jane te shoqeruara me semundshmeri respiratore neonatale si dhe semundje te tjera neonatale.

Beena D. Kamath and co verejten qe neonatet e lindur me sectio caesarea kane incidence me te larte te transferimit ne REA krahasuar me grupin me lindje ne rruge vaginale pas nje sectio te meparshme (VBAC) (9.3% krahasuar me 4.9%, P.025) dhe incidence me te larte te perdorimit te O2 ne reanimimin ne salle te lindjes (41.5% krahasuar me 23.2%, P<.01 dhe pas transferimit ne REA (5.8% krahasuar me 2.4 %, P<.028)¹²²

Ndersa ne studimin tone nuk kemi ndonje ndryshim sinjifikativ ne reanimimin ne salle te lindjes(27.7% lindje normale e 29.5 % ne SCE) e te O2 terapise ne salle te lindjes (27.6 %ne lindjet normale e 27.2 % ne SCE e rreth12.5 % neSC emergjente) ndermjet grupeve perkatese.

Neonatet e lindur VBAC kerkojne me pak reanimim ne salle te lindjes e support me O2 ndersa neonatet e lindur pas deshtimit te lindjes me VBAC kerkojne shkalle me te larte reanimimi ne salle te lindjes. Kostoja e SC elective te perseritura eshte me e larte se VBAC. Megjithate VBAC e deshtuar eshte me e shtrenjta ndaj gjithe te tjerave (lindja dhe transferim ne REA). Krahasuar me lindjet vaginale pas section caesarean neonatet e lindur me SC elektive te perseritur kane nje incidence sinjifikative te larte te semundshmerise.

V Zanardo and Co ne studimin qe nderrmorren verejten qe incidenca e sectio caesarea elektive eshte ne shifrat 13% dhe qe Rrisiku I shfaqjes se semundshmerise respiratore neonatale (raporti i shanseve, OR), duke përfshirë DR dhe TTN, ishte dukshëm më i lartë në grupin e neonateve te lindur me Sectio caesarea elektive krahasuar me ato te lindur ne rruge vaginale (OR 2.6; 95% CI: 1.35-5.9; p 0.01). Ndërsa rrisiku I shfaqjes se TTN nuk u rrit ne neonatet ne lindjet me sectio caesarea rreth 1.2 here me I larte , dera risku per te shfaqur DR u rrit ndjeshëm me 5.85 here . Ky risk I shfaqjes se DR rritet ndjeshëm në javën 37 + 0 e në 38+ 6 (OR 12.9, 95% CI: 3.57-35.53, p 0.01) te shtatzanise. Pas javes se 39 te shtatzanise , nuk kishte ndonjë ndryshim sinjifikativ ne riskun e shfaqjes se DR.⁵⁹

Ndersa ne studimin tone u verejt nje rritje te incidences se semundshmerise respiratore si per DR ashtu edhe per TTN tek SCE ne krahasim me lindjet vaginale.

Neonati I lindur me sectio caesarea elektive ne term kane risk me te larte per te shfaqur semundje respiratore krahasuar me neonatet te lindur ne rruge vaginale. Do te arrihet nje reduktim sinjifikativ I DR neonatal nese lindja me sectio caesarea elektive do te ndermerret pas javes se 39 + 0 te shtatzanise.

F A Liston and al nderrmorren nje studim qe te vlerësoje ndikimin i lindjeve me sectio caesarea në semundshmerine selektive neonatale. Ne kete studim kohort 15-vjeçar (1988-2002) nga te gjitha lindjet prej 142 929, ka pasur 27 263 lindje me section caesarean , 61% e të cilave janë nderrmarre gjate aktivitetit te lindjes. Incidenca e lindjeve me section caesarean eshte ne shifra 19 % Nderkaq qe rezultoi nje incidence mjaft te ulet (<1%) të semundshmerise respiratore te tilla si DR apo TTN ne cdo menyre lindjeje, e cila është në përputhje me studimet më të fundit^{25,36} por më të ulëta se të tjerat ^{44,45,59} ashtu edhe studimi jone, dhe mund të shpjegohet nga grupi i madh i I popullsisë, I marre ne shqyrtim në studimin tonë.

Femijet e lindur me section caesarean pa fillim aktiviteti kane risk pr te shfaqur DR rreth 3.2 here me te larte (P<.001) dhe risk per te shfaqur TTN rreth 1.8 here me te larte (P<.001) krahasuar me femijet e lindur ne menyre vaginale .

Mosha gestacionale ne lindjet ne term , mbështet incidencen e ulët të sëmundshmërisë respiratore në studimin tonë. Gjithashtu ,sectio caesarea pa aktivitet lindjeje zakonisht performohet mbi 39 javësh moshë gestacionale (26) dhe sectio caesarea pa aktivitet lindjeje perpara javes se 39-te u parapri nga amniocenteza për të konfirmuar maturinë e mushkërive të fetusit.

Nuk kishte ndryshim klinikisht të rëndësishëm në moshën gestacionale ne momentin e lindjes ne menytrat e ndryshme te lindjes ne kete studim gje qe eshte verejtur nje lidhje sinjifikative midis moshes gestacionale dhe semundshmerise respiratore sidomos ne sectio caesarea elektive ne studimin tone.

Qendrimi ne RTI më shumë se 24 orë,si nje komplikacion neonator I rendesishem, është ne norma te larta ne sectio caesarea krahasuar me lindjet vaginale dhe eshte ne perputhje me raportin tone qe tregon per qendrim ne REA mbi 24 ore si per sectio caesarea emergjente edhe per ato elektive.

U arrit ne perfundimin qe Lindja caesareane me aktivitet lindjeje , krahasuar me lindjen vaginale, ka më shumë gjasa që të shoqërohet me një rrisht më të lartë për probleme te frymëmarrjes dhe depresionin në lindje sesa sectio caesarea pa aktivitet lindjeje. Lindja cezariane duket mbrojtës kundër traumës në lindje , veçanërisht kur nderrmerret pa aktivitet lindjeje.

HM TSE and KC AU YEUNG ne Hong Kong konstatuan se 43 (1.7%) neonat të grupit të sectio caesarea elektive dhe 178 (0.77%) neonat te grupit te lindjeve vaginale shfaqen Semundshmeri respiratore neonatale. Krahasuar me neonatet e lindur ne rruge vaginale, u vu re një rritje e ndjeshme e riskut te shfaqjes të sëmundjeve të kombinuara respiratore tek neonatet e lindur me sectio caesarea elektive ndermjet javes se 37+0 dhe javes 37 + 6 të shtatzënisë (OR I axhustuar = 2.98, 95% interval i besimit, 1.4-6.5 , p = 0.006), dhe vetëm ne ato etnike kineze (OR = 3.15, 95% interval i besimit, 1.3-7.4, p = 0.008). Rrishtu për shfaqjen e takipnese tranzitore neonatale u rrit ndjeshëm në neonatet lindur me sectio caesarea elektive midis javës 37 dhe javës 38 + 0/38 + 6 te shtatzanise në te gjithe popullsinë , ndërkohë që rritja tek popullsia kineze ishte statistikiisht e rëndësishme vetëm për lindjet para javes se 38 te shtatzanise.¹²¹

Për foshnjat kineze të Hong Kongut, lindjet me sectio caesarea elektive perpara javes se 38 të shtatzënisë shoqërohet me rritje sinjifikative te riskut te shfaqjes se semundshmerise respiratore neonatale. Nese merret ne konsiderate kryerja e sectio caesarea elektive perpara javes se 38 te shtatzanise mjeket obsteter duhet te balancojne me kujdes këto rreziqe dhe nëse është e mundur të shmanget procedura.

Steven L. Clark and al nderrmorren nje studim per te pare rezultatet negative si tek nena ashtu dhe te te porsalindurit ne term me section caesarean elective me moshe shtatzanie më pak se 39 javësh.³⁸

U vu re qe Nga 17,794 lindjet 14,955 (84%) ndodhën në javen e 37 te ose më shume . Nga lindjet ne term , 6562 (44%) ishin te planifikuara, në vend të lindjeve spontane. Ndër lindjet e planifikuara, 4645 (71%) ishin thjesht elektive; 17.8% e foshnjave te lindur ne term me SC elektive pa indikacione mjekësore në 37-38 javë dhe 8% e atyre që janë lindur ne menyre elektive në 38-39 javë kërkonin transferim ne REA te të porsalindurit prej një mesatare 4.5 ditësh, krahasuar me 4.6% të foshnjave të lindura në 39 javë ose më shume (P< 001).

Ne studimin tone arritem ne perfundimin qe Bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe kanë gjasa 4.9 herë më të larta kurse bebet e lindura nga shtatzënitë 38-javëshe kanë gjasa 2.8 herë më të larta për t'u transferuar në reanimacionin neonatal krahasuar me bebet e lindur nga shtatzëni 40-javëshe dhe këto ndryshime janë domethënëse nga ana statistikore.

Ndersa Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit në spital rezultoi në mënyrë domethënëse më e lartë për bebet e lindura me SC elektive mesatarisht 3.1 ditë qëndrim në spital dhe bebet e lindura me SC emergjente (mesatarisht 3 ditë në spital) krahasuar me bebet e lindura në mënyrë natyrale (mesatarisht 1.59 ditë në spital).

Ata arriten në përfundimin që Lindja me sectio caesarea elektive përpara javës së 39 të shtatzanisë është e lidhur me semundshmeri sinjifikative neonatale . Lindja me sectio caesarea elektive përpara javës së 39 të shtatzanisë është e papërshtatshme. Grate që duhet të ndërmerren një sectio caesarea elektive në ose përtej javës së 39 të shtatzanisë duhet të këshillohen paraprakisht.

Gerten and al ndërmorren një studim për të përcaktuar nëse lindja caesarea është një faktor rrisht për DR dhe nëse ky rrisht është modifikuar nga fillimi I aktivitetit të lindjes përpara sectio caesarea.

U vu re që I pa axhustuar lindja me sectio caesarea është e lidhur me DR sipas raportit të gjasave (OR) 3.5 (95% CI 3.2-3.8). Pas kontrollimit të variablave të mundshme të konfuzionit, lindja me sectio caesarea mbeti një faktor i rrishtit, OR 2.3 (95% CI 2.1-2.6).⁴¹

Aktiviteti I lindjes e modifikoi këtë rrisht në mënyrë sinjifikative (P = .02) - me aktivitet lindjeje lindja caesareane kishte një rrisht rreth 1.9 here me të lartë, pa aktivitet lindjeje ,ky rrisht rritet rreth 2.6 here .

Në përfundim Lindja me sectio caesarea ishte një faktor i pavarur rrisht për DR. Rrishtu u zvogëluar me fillimin e aktivitetit të lindjes përpara operacionit por ende mbetet I lartë. Kjo e mbështet rëndësinë e të qenit i sigurtë për maturimin e mushkërive të fetusit para lindjes me sectio caesarea , veçanërisht kur bëhet para fillimit të aktivitetit të lindjes.

Tek në Detresi respirator u evidentuan në proporcione në mënyrë domethënëse më të larta të bebeve të lindura me SC elektive (2.4%) krahasuar me bebet e lindura me mënyra të tjera (0.7% tek bebet e lindura natyralisht dhe 0.7% tek bebet e lindura me SC emergjente).

Ndersa **Levine and al.**⁶⁴ I vune qellim vetes për të përcaktuar nëse ka një rritje të incidencës së hipertensionit pulmonar tek neonatet e lindur me sectio caesarea , me ose pa aktivitet lindjeje , krahasuar me lindjet në rrugë vaginale.

U bë një rishikim retrospektiv të kompjuterizuar të 29,669 lindjeve të njëpasnjëshme gjatë 7 viteve (1992-1999). Incidenca e hipertensionit pulmonar ,të takipnese neonatale, si dhe të sindromit të distresit respirator (RDS) u regjistrua për secilën mënyrë lindjeje . Rastet e hipertensionit pulmonar u rishikuan individualisht për të përcaktuar mënyrën e lindjes dhe nëse kishte fillim aktiviteti lindjeje apo jo. Të tre grupet e përcaktuara ishin të gjitha lindjet cezariane, lindje caesareane elektive , dhe lindjet vaginale.

Midis 4301 lindjeve cezarianëve të performuara, 17 të sapolindur paraqiten hipertension pulmonar (katër për 1000 lindje të gjalla). Në mesin e 1889 lindjeve caesareane elektive, shtatë të sapolindur kishin hipertension pulmonar (3.7 për 1000 lindje të gjalla). Në mesin e 21,017 lindjeve vaginale, 17 të sapolindur kishin hipertension pulmonar (0,8 për 1000 lindje të gjalla). Analiza chi² tregoi një raport të gjasave prej 4.6 dhe P <.001 në krahasimin e lindjeve caesareane elektive me ato vaginale për këtë rezultat.

Në përfundim u pa që Incidenca e hipertensionit pulmonar të të porsalindurit ishte përafërsisht 0.37% në mesin e të sapolindurve me sectio caesarea elektive, pothuajse pesë herë më e lartë se sa tek lindjet vaginale .*Po I njëjti përfundim u arrit edhe në studimin tone Hipertensionit pulmonar u evidentuan në proporcione në mënyrë domethënëse më të larta të bebeve të lindura me SC elektive (0.4%)*

Nicholas S. Fogelson and AL ne kete studim krahasuan semundshmerine e neonatit lindur ne term nga shtatzani pa komplikacione te planifikuara per te perfunduar me sectio caesarea me semundshmerine e neonatit te lindur ne menyre vaginale. Tek ky studim retrospektiv.

Te porsalindurit nga gra qe lindin ne rruge vaginale (n = 3134) krahasohen me të porsalindurit nga sectio caesarea te planifikuara para fillimit te aktivitetit te lindjes.(n = 117)¹²⁰

U pa qe Foshnjete e lindura nga sectio caesarea te planifikuar paraqesin frekuence me te larte te transferimit ne REA neonatale sesa neonati I lindur ne rruge vaginale. (raporti i rriskut 3.58, 95% interval i besimit 3.35-3.58). Prandaj edhe vendimi për te ndermarre sectio caesarea te planifikuar duket te kete nje impakt negativ ne semundshmerine neonatale te hershme.

7. PERFUNDIME

- Incidenca e Takipnese tranzitore neonatale eshte më e larte tek bebet të lindura me SC elektive, krahasuar me bebet e lindura natyralisht dhe me SC emergjente.
- Incidenca e Detresit respirator eshte më e larte tek bebet të lindura me SC elektive, krahasuar me bebet e lindura natyralisht dhe me SC emergjente.
- Incidenca e Hipertensioni pulmonar eshte më e larte të bebet e lindura me SC elektive, krahasuar me bebet e lindura natyralisht, dhe me SC emergjente.
- Incidenca e TTN-së është më e lartë tek bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe dhe 38-javëshe dhe ulet në minimum tek shtatzënitë 40-javëshe .
- Incidenca e D.R është më e lartë tek bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe dhe 38-javëshe dhe ulet në minimum tek shtatzënitë 40-javëshe
- Incidenca e HP është në mënyrë domethënëse më e lartë tek bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe dhe 38-javëshe dhe ulet në minimum tek shtatzënitë 39 dhe 40-javëshe.
- Kohëzgjatja e ulët e shtatzënisë (37 javë) rrit në mënyrë domethënëse gjasat e TTN-së tek bebet e lindura me lindje natyrale dhe SC elektive, kundrejt bebeve të lindura nga shtatzëni 40-javëshe. (statistikisht domethenese).
- Bebet e lindura nga shtatzënitë 37-javëshe dhe 38-javëshe kanë gjasa më të larta për të zhvilluar distres respirator krahasuar me bebet e lindur nga shtatzëni 40-javëshe (statistikisht domethenese).
- Me uljen e kohëzgjatjes së shtatzënisë kemi një rritje të gjasave për të zhvilluar hipertension pulmonar. (statistikisht domethenese).
- Me uljen e kohëzgjatjes së shtatzënisë kemi një rritje domethënëse të gjasave që bebet te Transferohen ne Reanimacion Neonatal. (statistikisht domethenese),
- Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit në spital eshte më e lartë për bebet e lindura me SC elektive dhe bebet e lindura me SC emergjente, krahasuar me bebet e lindura në mënyrë natyrale (mesatarisht 1.59 ditë në spital).
- Vihet re që rezultati mesatar i testit Apgar në minutën 1 dhe 5 tek fëmijët e lindur me SC emergjente dhe SC elektive është në mënyrë domethënëse më i lartë sesa ata të lindur me mënyrë natyrale
- Vihet re që një proporcion në mënyrë domethënëse më i lartë i bebeve që lindën me SC elektive dhe në mënyrë natyrale kishin nevojë për reanimin dhe terapi me oksigjen në sallën e lindjes krahasuar me ato që lindën me SC emergjente.

-
- Gjithashtu proporcione më të larta të bebeve që lindën me SC elektive kishin nevojë për reanimim dhe terapi me oksigjen në reanimacionin neonatal krahasuar me bebet që lindën me SC emergjente dhe në mënyrë natyrale.

8. REKOMANDIME

- ✓ Bazuar ne rritjen e semundshmerise respiratore neonatale ne SC elektive rekomandohet te rriten perpjekjet per te keshilluar lindjen ne menyre natyrale edhe ne ato gra qe kane patur tashme nje lindje me sectio caesarea.
- ✓ Bazuar ne faktin qe semundshmeria respiratore ne bebet e lindura me S,C elektive eshte e lidhur ne menyre domethenese me moshen e shtatzanise kur kryhet nderhyrja rekomandojme qe te behet planifikimi me kujdes per S.C.elektive **pas moshes gestacionale 39 +0** duke sjelle keshtu ulje te kosos spitalore si dhe shmangie te nevojës per te ndare neonatin nga prinderit.
- ✓ Ky informacion duhet te merret parasysht qe nga mjeku i familjes e ti rekomandohet nënave qe kërkojnë ti nënshtrohen një S.C.elektive per pasojat qe mund te kete tek bebi qe nga procedurat e dhimbshme qe I nënshtrohet deri tek shkeputja nga nena duke shmangur keshtu stresin psikologjik si per nënën edhe per te porsalindurin

9. REFERENCA

1. "The History of Caesarean Section," *Canadian Medical Association Journal*, Vol. 145 No. 4, 1991, pp. 319-322.
2. Horton, Jacqueline A., ed., *The Women's Health Data Book. A Profile of Women's Health in the United States*, New York: Elsevier, 1992, pp. 18-20.
3. Podulka J, Stranges E, Steiner C. *Hospitalizations related to childbirth*, 2008. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2011. (Statistical Brief No. 110)
4. Hamilton BE, Martin JA, Ventura S. *Births: preliminary data for 2011*. *Natl Vital Stat Rep*. 2012;61(5):1–20.
5. Albania - *Demographic and Health Survey 2008-2009 MEASURE DHS: Demographic and Health Surveys*
6. *WHO Statement on Caesarean Section Rates WHO/RHR/15.02 World Health Organization 2015*
7. NZHIS. (2004). *Report on Maternity: Maternal and Newborn Information 2002*. Wellington: New Zealand Health Information Services
8. Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Gilstrap, L. C., & Wenstrom, K.D. (2005). *Williams Obstetrics (Twenty-second ed.)*. New York: McGraw-Hill.
9. Wagner, M. (2000). *Choosing caesarean section*. *The Lancet*, 356(9242), 1677-1680.
10. Lobel, M., & DeLuca, R. S. (2007). *Psychosocial sequelae of caesarean delivery: Review and analysis of their causes and implications*. *Social Science & Medicine*, 64(11), 2272-2284
11. Boyce, P., & Condon, J. (2001). *Providing good clinical care means listening to women's concerns*. *BMJ (British Medical Journal)*, 322(7291), 928;
12. Cox, B. E., & Smith, E. C. (1982). *The Mother's Self-Esteem After a Caesarean Delivery*. *MCN*, 7,309-314.;
13. Lurie, S. (2005). *The Changing Motives of Caesarean Section: from the Ancient World to the Twenty-first Century*. *Arch Gynecol Obstet*, 271, 281-285.
14. Wax JR, Cartin A, Pinette MG, et al. *Patient choice caesarean: an evidence-based review*. *ObstetGynecolSurv*2004;59:601–16.
15. Declercq E, Menacker F, MacDorman M. *Rise in “no indicated risk” primary caesareans in the United States, 1991–2001: cross sectional analysis*. *BMJ* 2005;330:71–2.
16. *National Institutes of Health state-of-the-science conference statement: caesarean delivery on maternal request*. *Obstet Gynecol* 2006;107:1386–97.
17. Chang L. *Elective Caesarean: babies on demand*. Available at: <http://www.webmd.com/baby/features/elective-caesarean-babies-on-demand>. Accessed February 12, 2008.
18. McCourt C, Weaver J, Statham H, et al. *Elective caesarean section and decision making: a critical review of the literature*. *Birth* 2007;34:65–79
19. Declercq E, Menacker F, Macdorman M. *Maternal risk profiles and the primary caesarean rate in the United States, 1991–2002*. *Am J Public Health* 2006;96:867–72.
20. Declercq E, Sakala C, Corry M, et al. *Listening to mothers II: the second national U.S. survey of women’s childbearing experiences*. New York: Childbirth Connection; 2006. p. 1..
21. *Why does the national U.S. caesarean section rate keep going up?* Available at: <http://www.childbirthconnection.org>. Accessed February 8, 2008.

-
22. Hibbard J, Torre MD. *Grand rounds: when mom requests a caesarean. Contemporary ob/gyn* 2006;38–50
 23. Lavender T, Kingdon C, Hart A, et al. *Could a randomised trial answer the controversy relating to elective caesarean section? National survey of consultant obstetricians and heads of midwifery. BMJ* 2005;331:490–1..
 24. Jain L, Eaton DC. *Physiology of fetal lung fluid clearance and the effect of labor. Semin Perinatol.* 2006;30:34–43.
 25. Harding R, Hooper SB. *Regulation of lung expansion and lung growth before birth. J Appl Physiol.* 1996;81:209–24.
 26. Alvaro R, Rigatt H. *Breathing in Fetal Life and Onset and Control of Breathing in the Neonate. In: Polin R, Fox W, Abman S, editors. Fetal and Neonatal Physiology. 4. Philadelphia: Elsevier; 2011. pp. 980–92.*
 27. Kitterman JA. *Arachidonic acid metabolites and control of breathing in the fetus and newborn. Semin Perinatol.* 1987;11:43–52.
 28. O'Donnell CP, Kamlin CO, Davis PG, et al. *Crying and breathing by extremely preterm infants immediately after birth. J Pediatr.* 2010;156:846–7.
 29. Burri PH. *Structural aspects of postnatal lung development - alveolar formation and growth. Biol Neonate.* 2006;89:313–22.
 30. Clements JA. *Lung surfactant: A personal perspective. Annu Rev Physiol.* 1997;59:1–21.
 31. Faridy EE, Thliveris JA. *Rate of secretion of lung surfactant before and after birth. Respir Physiol.* 1987;68:269–77.
 32. Rebello CM, Jobe AH, Eisele JW, et al. *Alveolar and tissue surfactant pool sizes in humans. Am J Respir Crit Care Med.* 1996;154:625–8.
 33. Menacker F, Declercq E, Macdorman MF. *Caesarean delivery: background, trends, and epidemiology. Semin Perinatol* 2006;30:235–41.
 34. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, et al. *Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. BMJ* 2007;
 35. McCourt C, Weaver J, Statham H, et al. *Elective caesarean section and decision making: a critical review of the literature. Birth* 2007;34:65–79.
 36. Alderdice F, McCall E, Bailie C, et al. *Admission to neonatal intensive care with respiratory morbidity following 'term' elective caesarean section. Ir Med J* 2005;98:170–2.
 37. Annibale DJ, Hulsey TC, Wagner CL, et al. *Comparative neonatal morbidity of abdominal and vaginal deliveries after uncomplicated pregnancies. Arch Pediatr Adolesc Med* 1995;149:862–7.
 38. Clark RH. *The epidemiology of respiratory failure in neonates born at an estimated gestational age of 34 weeks or more. J Perinatol* 2005;25:251–7.
 39. Donaldsson SF, Dagbjartsson A, Bergsteinsson H, et al. *(Respiratory dysfunction in infants born by elective caesarean section without labor). Laeknabladid* 2007;93:675–9 [in Icelandic].
 40. Ersch J, Roth-Kleiner M, Baeckert P, et al. *Increasing incidence of respiratory distress in neonates. Acta Paediatr* 2007;96:1577–81.
 41. Gerten KA, Coonrod DV, Bay RC, et al. *Caesarean delivery and respiratory distress syndrome: does labor make a difference? Am J Obstet Gynecol* 2005;193:1061–4.

-
42. Gouyon JB, Ribakovskiy C, Ferdynus C, et al. Severe respiratory disorders in term neonates. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2008;22:22–30.
 43. Hack M, Fanaroff AA, Klaus MH, et al. Neonatal respiratory distress following elective delivery. A preventable disease? *Am J Obstet Gynecol* 1976;126:43–7.
 44. Hansen AK, Wisborg K, Uldbjerg N, et al. Elective caesarean section and respiratory morbidity in the term and near-term neonate. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007;86:389–94.
 45. Hansen AK, Wisborg K, Uldbjerg N, et al. Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study. *BMJ* 2008;336:85–7.
 46. Heritage CK, Cunningham MD. Association of elective repeat caesarean delivery and persistent pulmonary hypertension of the newborn. *Am J Obstet Gynecol* 1985;152:627–9.
 47. Keszler M, Carbone MT, Cox C, et al. Severe respiratory failure after elective repeat caesarean delivery: a potentially preventable condition leading to extracorporeal membrane oxygenation. *Pediatrics* 1992;89:670–2.
 48. Kolas T, Saugstad OD, Daltveit AK, et al. Planned caesarean versus planned vaginal delivery at term: comparison of newborn infant outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:1538–43.
 49. MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, et al. Infant and neonatal mortality for primary caesarean and vaginal births to women with “no indicated risk,” United States, 1998–2001 birth cohorts. *Birth* 2006;33:175–82.
 50. Macdorman MF, Declercq E, Menacker F, et al. Neonatal mortality for low-risk women by method of delivery. *Birth* 2007;34:101–2.
 51. ECS AND NEONATAL RESPIRATORY OUTCOME 389
 52. Many A, Helpman L, Vilnai Y, et al. Neonatal respiratory morbidity after elective caesarean section. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2006;19:75–8.
 53. Morrison JJ, Rennie JM, Milton PJ. Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery at term: influence of timing of elective caesarean section. *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102:101–6.
 54. Parilla BV, Dooley SL, Jansen RD, et al. Iatrogenic respiratory distress syndrome following elective repeat caesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1993;81:392–5.
 55. Ross MG, Beall MH. Caesarean section and transient tachypnea of the newborn. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:1496–8.
 56. Roth-Kleiner M, Wagner BP, Bachmann D, et al. Respiratory distress syndrome in nearterm babies after caesarean section. *Swiss Med Wkly* 2003;133:283–8.
 57. van den Berg A, van Elburg RM, van Geijn HP, et al. Neonatal respiratory morbidity following elective caesarean section in term infants. A 5-year retrospective study and a review of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;98:9–13.
 58. Zanardo V, Padovani E, Pittini C, et al. The influence of timing of elective caesarean section on risk of neonatal pneumothorax. *J Pediatr* 2007;150:252–5.
 59. Zanardo V, Simbi AK, Franzoi M, et al. Neonatal respiratory morbidity risk and mode of delivery at term: influence of timing of elective caesarean delivery. *Acta Paediatr* 2004;93:643–7.
 60. Angus DC, Linde-Zwirble WT, Clermont G, et al. Epidemiology of neonatal respiratory failure in the United States: projections from California and New York. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;164:1154–60

-
61. Hook B, Kiwi R, Amini SB, et al. Neonatal morbidity after elective repeat caesarean section and trial of labor. *Pediatrics* 1997;100:348–53.
 62. -Fisler RE, Cohen A, Ringer SA, et al. Neonatal outcome after trial of labor compared with elective repeat caesarean section. *Birth* 2003;30:83–8.
 63. -Hales KA, Morgan MA, Thurnau GR. Influence of labor and route of delivery on the frequency of respiratory morbidity in term neonates. *Int J Gynaecol Obstet* 1993;43:35–40.
 64. Riskin A, Abend-Weinger M, Riskin-Mashiah S, et al. Caesarean section, gestational age, and transient tachypnea of the newborn: timing is the key. *Am J Perinatol* 2005;22: 377–82.
 65. Levine EM, Ghai V, Barton JJ, et al. Mode of delivery and risk of respiratory diseases in newborns. *Obstet Gynecol* 2001;97:439–42.
 66. Richardson BS, Czikk MJ, daSilva O, et al. The impact of labor at term on measures of neonatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:219
 67. Hankins GD, Longo M. The role of stillbirth prevention and late preterm (near-term) births. *Semin Perinatol* 2006;30:20–3.
 68. Halliday HL. Elective delivery at “term”: implications for the newborn. *Acta Paediatr* 1999;88:1180–1.
 69. Jain L, Eaton DC. Physiology of fetal lung fluid clearance and the effect of labor. *Semin Perinatol*. 2006;30:34.
 70. Jain L. Alveolar fluid clearance in developing lungs and its role in neonatal transition. *Clin Perinatol*. 1999;26:585.
 71. O’Brodivich HM. Respiratory distress syndrome: the importance of effective transport [editorial; comment] *J Pediatr*. 1997;130:342.
 72. Bland RD. Dynamics of pulmonary water before and after birth. *Acta Paediatr Scand Suppl*. 1983;305:12.
 73. Bland RD. Loss of liquid from the lung lumen in labor: more than a simple “squeeze” *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*. 2001;280:L602.
 74. Bland RD. Lung epithelial ion transport and fluid movement during the perinatal period. *Am J Physiol*. 1990;259:L30.
 75. Bland RD, Bressack MA, McMillan DD. Labor decreases the lung water content of newborn rabbits. *Am J Obstet Gynecol*. 1979;135:364.
 76. Bland RD, Hansen TN, Haberkern CM, et al. Lung fluid balance in lambs before and after birth. *J Appl Physiol*. 1982;53:992.
 77. O’Brodivich H, Hannam V, Seear M, et al. Amiloride impairs lung water clearance in newborn guinea pigs. *J Appl Physiol*. 1990;68:1758. [PubMed]
 78. O’Brodivich HM. Immature epithelial Na⁺ channel expression is one of the pathogenetic mechanisms leading to human neonatal respiratory distress syndrome. *Proc Assoc Am Physicians*. 1996;108:345.
 79. O’Brodivich HM. The role of active Na⁺ transport by lung epithelium in the clearance of airspace fluid. *New Horiz*. 1995;3:240.
 80. Baines DL, Folkesson HG, Norlin A, et al. The influence of mode of delivery, hormonal status and postnatal O₂ environment on epithelial sodium channel (ENaC) expression in perinatal guinea-pig lung. *J Physiol* 522 Pt. 2000;1:147.
 81. Berger PJ, Kyriakides MA, Smolich JJ, et al. Massive decline in lung liquid before vaginal delivery at term in the fetal lamb. *Am J Obstet Gynecol*. 1998;178:223.

-
82. Berger PJ, Smolich JJ, Ramsden CA, et al. Effect of lung liquid volume on respiratory performance after caesarean delivery in the lamb. *J Physiol.* 1996;492:905
 83. Berthiaume Y, Broaddus VC, Gropper MA, et al. Alveolar liquid and protein clearance from normal dog lungs. *J Appl Physiol.* 1988;65:585.
 84. Berthiaume Y, Staub NC, Matthay MA. Beta-adrenergic agonists increase lung liquid clearance in anesthetized sheep. *J Clin Invest.* 1987;79:335.
 85. Jain L, Chen XJ, Ramosevac S, et al. Expression of highly selective sodium channels in alveolar type II cells is determined by culture conditions. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 2001;280:L646.
 86. O'Brodovich H. Epithelial ion transport in the fetal and perinatal lung. *Am J Physiol.* 1991;261:C555.
 87. O'Brodovich H, Canessa C, Ueda J, et al. Expression of the epithelial Na⁺ channel in the developing rat lung. *Am J Physiol.* 1993;265:C491
 88. O'Brodovich H, Hannam V, Rafii B. Sodium channel but neither Na⁽⁺⁾-H⁺ nor Na-glucose symport inhibitors slow neonatal lung water clearance. *Am J Respir Cell Mol Biol.* 1991;5:377.
 89. O'Brodovich HM. The role of active Na⁺ transport by lung epithelium in the clearance of airspace fluid. *New Horiz.* 1995;3:240
 90. Gowen CW, Jr, Lawson EE, Gingras J, et al. Electrical potential difference and ion transport across nasal epithelium of term neonates: correlation with mode of delivery, transient tachypnea of the newborn, and respiratory rate. *J Pediatr.* 1988;113:121
 91. Barker PM, Gowen CW, Lawson EE, et al. Decreased sodium ion absorption across nasal epithelium of very premature infants with respiratory distress syndrome. *J Pediatr.* 1997;130:373.
 92. Raj JU, Bland RD. Lung luminal liquid clearance in newborn lambs. Effect of pulmonary microvascular pressure elevation. *Am Rev Respir Dis.* 1986;134:305.
 93. Cummings J, et al. Lung luminal liquid is not removed via the pleural space in health newborn lambs. *Physiologist.* 1989;32:202.
 94. Noone PG, Leigh MW, Sannuti A, et al. Primary ciliary dyskinesia: diagnostic and phenotypic features. *Am J Respir Crit Care Med.* 2004;169:459
 95. Matthay MA, Folkesson HG, Verkman AS. Salt and water transport across alveolar and distal airway epithelia in the adult lung. *Am J Physiol.* 1996;270:L487
 96. Special report-neonatal resuscitation: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2010;122:S909–19.
 97. Sinha SK, Donn SM. Fetal-to-neonatal maladaptation. *Semin Fetal Neonatal Med* 2006; 11(3): 166-73.
 98. Edwards MO, Kotecha SJ, Kotecha S. Respiratory distress of the term newborn infant. *Paediatr Respir Rev* 2013;14:29–37.
 99. Yurdako'k M. Transient tachypnea of the newborn: what is new? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2010;23(Suppl 3):24–6.
 100. Morris SJ. Radiology of the chest in neonates. *Curr Paediatr* 2003;13:460–8.
 101. Peter CS, Sprodowski N, Bohnhorst B, et al. Gastroesophageal reflux and apnea of prematurity: no temporal relationship. *Pediatrics* 2002;109(1):8–11.

-
102. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, et al. European consensus guidelines on the management of neonatal respiratory distress syndrome in preterm infants-2010 update. *Neonatology* 2010;97:402–17.
103. Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC. The respiratory system in Fanaroff and Martin's neonatal-perinatal medicine. In: *Diseases of the fetus and infants*. 10th edition. Elsevier, Mosby; 2014. p. 1075–206.
104. Pramanik AK. Respiratory Distress Syndrome. 2012. Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/976034-overview>. Accessed October 2014.
105. Roberts D. Antenatal corticosteroids in late preterm infants. *BMJ* 2011;342:d1614
106. SUPPORT Study Group of the Eunice Kennedy Schiver NICHD Neonatal Research Network, Finer NN, Carlo WA, et al. Early CPAP versus surfactant in extremely preterm infants. *N Engl J Med* 2010;362:1970–9.
107. Engle WA. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. Surfactant-replacement therapy for respiratory distress in the preterm and term neonate. *Pediatrics* 2008;121:419–32.
108. Ehrenkrantz RA, Dusick AM, Vohr BR, et al. Growth in the neonatal intensive care unit influences neurodevelopmental and growth outcomes of extremely low birth weight infants. *Pediatrics* 2006;117:1253–61
109. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. Apnea, sudden infant death syndrome, and home monitoring. *Pediatrics* 2011;111(4 Pt 1):914–7.
110. Walsh-Sukys MC, Tyson JE, Wright LL, et al. Persistent pulmonary hypertension of the newborn in the era before nitric oxide: practice variation and outcomes. *Pediatrics*. 2000;105(1, pt 1):14–20
111. Bendapudi P, Rao GG, Greenough A. Diagnosis and management of persistent pulmonary hypertension of the newborn. *Paediatr Respir Rev*. 2015;16(3):157–161
112. Chandrasekharan, P.; Kozielski, R.; Kumar, V.H.; Rawat, M.; Manja, V.; Ma, C.; Lakshminrusimha, S. Early use of inhaled nitric oxide in preterm infants: Is there a rationale for selective approach? *Am. J. Perinatol*. 2016, 34, 428–440.
113. Swier, N.L.; Richards, B.; Cua, C.L.; Lynch, S.K.; Yin, H.; Nelin, L.D.; Smith, C.V.; Backes, C.H. Pulmonary vein stenosis in neonates with severe bronchopulmonary dysplasia. *Am. J. Perinatol*. 2016, 33, 671–677.
114. Lakshminrusimha S, Russell JA, Steinhorn RH, et al. Pulmonary arterial contractility in neonatal lambs increases with 100% oxygen resuscitation. *Pediatr Res*. 2006;59(1):137–141
115. Ramachandrappa A, Jain L. Elective caesarean section: its impact on neonatal respiratory outcome. *Clin Perinatol*. 2008;35(2):373–393, vii
116. Walsh-Sukys MC, Tyson JE, Wright LL, et al. Persistent pulmonary hypertension of the newborn in the era before nitric oxide: practice variation and outcomes. *Pediatrics*. 2000;105(1, pt 1):14–20
117. Kinsella JP, Abman SH. Clinical approaches to the use of high-frequency oscillatory ventilation in neonatal respiratory failure. *J Perinatol*. 1996;16(2, pt 2 suppl):S52–S55
118. Kinsella JP, Truog WE, Walsh WF, et al. Randomized, multicenter trial of inhaled nitric oxide and high-frequency oscillatory ventilation in severe, persistent pulmonary hypertension of the newborn. *J Pediatr*. 1997;131(1, pt 1):55–62

-
119. Timing of Elective Repeat Caesarean Delivery at Term and Neonatal Outcomes Alan T.N. Tita, et al., January 8, 2009 *N Engl J Med* 2009; 360:111-120
120. Neonatal impact of elective repeat caesarean delivery at term: A comment on patient choice caesarean delivery Nicholas S. Fogelson and al/10.1016/j.ajog.2005.01.010
121. The Timing of Elective Caesarean Section on Neonatal Respiratory Outcome in Hong Kong HM TSE, KC AU YEUNG, HC LEE, Stephen PY YONG *Hong Kong J Gynaecol Obstet Midwifery* 2012; 12:13-20
122. Neonatal outcomes after elective caesarean delivery. Kamath BD, Todd JK, Glazner JE, Lezotte D, Lynch AM. *Obstet Gynecol.* 2009 Jun;113(6):1231-8.

