

METODIKA

PRIEŠLAIKINIS NEIŠNEŠIOTO VAISIAUS DANGALU
PLYŠIMAS



LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS
BENDRADARBIAVIMO PROGRAMA

METODIKOS DALYS

- I. Metodikos aprašas
- II. Metodikos procedūrų aprašas
- III. Metodikos įdiegimo aprašas
- IV. Metodikos audito aprašas
- V. Informacija visuomenei

PARENGĖ

V. Abraitis
A. Arlauskienė
L. Bagušytė
E. Barčaitė
D. Bartkevičienė
T. Biržietis
Ž. Bumbulienė
E. Drejerienė
D. Kačkauskienė
D. Laužikienė
E. Machtejevienė
R. Mačiulevičienė
L. Maleckienė
G. Mečėjus
I. Mockutė
I. Poškienė
D. Ramašauskaitė
L. Rovas
M. Šilkūnas
G. Valkerienė
J. Zakarevičienė

RECENZENTAI

V. Abraitis
L. Bagušytė
E. Barčaitė
A. Bartusevičius
E. Benušienė
T. Biržietis
G. Drąsutienė
E. Drejerienė
A. Gaurilčikas
V. Gintautas
K. Jarienė
R. Jonkaitienė
G. Jurkevičienė
M. Kliučinskas
J. Kondrackienė
M. Minkauskienė
I. Mockutė
R. Mačiulevičienė
L. Maleckienė
R. Nadišauskienė
D. Railaitė
K. Rimaitis
D. Simanavičiūtė
R. Tamelienė
A. Vitkauskienė
D. Vėlyvytė
D. Veličkienė
D. Vaitkienė

2014 m.

Metodikai pritarė Lietuvos akušerių-ginekologų draugija
Lietuvos akušerių sąjunga

TURINYS

| | |
|---------------------------------------|----|
| I. Metodikos aprašas | 5 |
| Bendroji dalis | 7 |
| Priedai | 13 |
| Literatūros sąrašas | 15 |
| II. Metodikos procedūrų aprašas | 17 |
| III. Metodikos įdiegimo aprašas | 19 |
| IV. Metodikos audito aprašas | 33 |
| V. Informacija visuomenei | 37 |

METODIKA
PRIEŠLAIKINIS NEIŠNEŠIOTO VAISIAUS DANGALU
PLYŠIMAS

I. METODIKOS APRAŠAS

Metodikoje aptariama priešlaikinio neišnešio vaisiaus dangalų plyšimo diagnostika, komplikacijos, priežiūra, akušerinė taktika ir gydymas.

Klausimai, į kuriuos bus atsakyta metodikoje:

1. Kaip diagnozuoti priešlaikinį neišnešio vaisiaus dangalų plyšimą.
2. Kokia galima priežiūros taktika.
3. Koks galimas gydymas ir stebėjimas pasirinkus skirtingą priežiūros taktiką.
4. Kada būtina sužadinti gimdymą.
5. Kokių antibiotikų skirti profilaktikai ir gydyti.

Metodika parengta remiantis: Karališkosios akušerių ir ginekologų kolegijos (angl. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, RCOG (Didžioji Britanija)), Nacionalinio sveikatos ir klinikinės kompetencijos instituto (angl. National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE (Didžioji Britanija)), Amerikos akušerių ir ginekologų draugijos (angl. American College of Obstetricians and Gynecologists (Jungtinės Amerikos Valstijos)), Vaisiaus – motinos medicinos draugijos (angl. the Society for Maternal-Fetal Medicine (Jungtinės Amerikos Valstijos)) rekomendacijomis bei Nacionalinėmis akušerijos ir ginekologijos klinikinės priežiūros gairėmis (*National Clinical Care Guidelines in Obstetrics and Gynaecology, Institute of Obstetricians and Gynaecologists (Airija)*).

1. BENDROJI DALIS.

Sąvokos ir terminai

Priešlaikinis neišnešioti vaisiaus dangalų plyšimas - neišnešioti vaisiaus dangalų plyšimas iki 36⁺⁶ nėštumo savaitės neprasidėjus gimdymo veiklai.

Priešlaikinis gimdymas - gimdymas nuo 22⁺⁰ iki 36⁺⁶ nėštumo savaitės.

Tokolizė - gimdos susitraukimus slopinančių vaistų vartojimas.

Vaisiaus plaučių brandinimas - steroidų vartojimas nuo 24⁺⁰ iki 34⁺⁶ nėštumo savaitės.

Profilaktinis antibiotikų vartojimas - antibiotikų vartojimas siekiant sumažinti infekcijos riziką.

TLK-10AM kodai pagal Tarptautinę statistinę ligų ir sveikatos problemų klasifikaciją

O42 — priešlaikinis vaisiaus vandenų pūslės plyšimas

O42.0 — priešlaikinis vaisiaus vandenų pūslės plyšimas, kai gimdymas prasideda per 24 valandas

O42.1 — priešlaikinis vaisiaus vandenų pūslės plyšimas, kai gimdymas prasideda po 24 valandų

O42.11 — priešlaikinis vaisiaus vandenų pūslės plyšimas, kai gimdymas prasideda po 1–7 dienų

O42.12 — priešlaikinis vaisiaus vandenų pūslės plyšimas, kai gimdymas prasideda daugiau negu po 7 dienų

O42.2 — priešlaikinis vaisiaus vandenų pūslės plyšimas, kai gimdymas sulaukytas medikamentais

O42.9 — priešlaikinis vaisiaus vandenų pūslės plyšimas, nepatikslintas

Santrumpos

PNVDP — priešlaikinis neišnešioti vaisiaus dangalų plyšymas

PG — priešlaikinis gimdymas

BGS — B grupės β-hemolizinis streptokokas

AKS — arterinis kraujo spaudimas

KTG — kardiogramą

UG — ultragarsinis tyrimas

CRB — C reaktyvusis baltymas

KMI — kūno masės indeksas (svoris (kg) / ūgis (m²))

GK — gimdos kaklelis

TV — tarptautiniai vienetai

VVI — vaisiaus vandenų indeksas

Ligos ar sveikatos problemos apibrėžimas ir/ar apibūdinimas, paplitimas, etiologija.

30–40 proc. priešlaikinio gimdymo atvejų prasideda priešlaikiniu neišnešiotu vaisiaus dangalų plyšimu. Trys pagrindinės naujagimių mirties priežastys, susijusios su PNVDP, yra neišnešiotumas, sepsis ir naujagimio plaučių neišsivystymas. Nėštumo ir ankstyvo pogimdyminio laikotarpio komplikacijų, susijusių su PNVDP, būna vaisiui, naujagimiui ir motinai (žr. 1 priedą).

Priešlaikinio neišnešiotu vaisiaus dangalų plyšimo rizikos veiksniai.

Dauguma PNVDP rizikos veiksnių yra tie patys, kaip ir priešlaikinio gimdymo rizikos veiksniai (žr. Metodiką „Priešlaikinis gimdymas“).

Pagrindiniai rizikos veiksniai yra šie:

- buvęs PNVDP (rizika PNVDP didėja 4 kartus);
- lytinių takų infekcija (chlamidiozė, bakterinė vaginozė, lytiškai plintančios ligos ir kt.);
- kraujavimas pirmuoju nėštumo laikotarpiu. Kartotinis kraujavimas antruoju nėštumo laikotarpiu PNVDP riziką padidina 7 kartus;
- rūkymas (PNVDP riziką padidina 4 kartus).

1. Diagnostika.

1.1. Priešlaikinio neišnešiotu vaisiaus dangalų plyšimo simptomai.

- Gausesnis vandeningų išskyrų iš makšties pasirodymas.
- Nuolatinis, nekontroliuojamas skysčio tekėjimas iš makšties.
- Pasikartojantys negausūs skysčio pliūpsniai, panašūs į šlapimo nelaikymą.

1.2 Tyrimai.

1.2.1. Objektivus vaisiaus vandenų tekėjimo nustatymas:

- bendroji apžiūra: matomi gausiai iš makšties tekantys vaisiaus vandenys;
- apžiūra makšties skėtikliais (neliečiant gimdos kaklelio): vaisiaus vandenų tekėjimas iš gimdos kaklelio kanalo, intensyvėja paspaudus gimdos dugną;
- makšties išskyrų pH > 7, kai nėra bakterinės vaginozės ar kraujo priemaišų;
- teigiamas makšties išskyrų kristalizacijos testas (žr. Metodikos procedūrų aprašą);
- jeigu yra neaišku ir yra galimybė, galima atlikti testus, kuriais nustatoma placentos alfa mikroglobulino-1 ar insulino augimo veiksnių surišančio baltymo koncentracija, būdinga priešlaikiniam vaisiaus vandenų nutekėjimui.

Apžiūra atliekama su skėtikliais. Apžiūros metu vertinamas gimdos kaklelio ilgis ir prasivėrimas. Gimdos kaklelio tyrimas pro makštį pirštais atliekamas tik planuojant gimdymo sužadinimą ar apžiūros skėtikliais metu įtarus, kad yra didesnis kaip 4 cm prasivėrimas.

1.2.2. Nėštumo laiko nustatymas ir anamnezė: nėštumo patologijos, ekstragenitalinių ligų, svarbiausių rizikos veiksnių (buvęs PG ir vėlyvas savaiminis persileidimas, gimdos kaklelio operacijos, šlapimo takų ir kt. infekcija) vertinimas.

1.2.3. Nėščiosios būklės vertinimas:

- temperatūra;
- pulsas;
- AKS.

1.2.4. Ultragarsinis tyrimas:

- vaisių skaičius, padėtis, pirmeiga, numatomas svoris, galimos raidos ydos, placentos vieta (prireikus, virkštelės kraujotakos tyrimas);
- mažas vaisiaus vandenų kiekis (giliausia vandenų kišenė < 20 mm, vertikaliai ir horizontaliai, jei matomi normalios struktūros inkstai ir vaisiaus augimas neturėtų būti sulėtėjęs). Normalus vaisiaus vandenų kiekis nereiškia, kad nėra PNVDP.

1.2.5. Kardiotokograma: daroma po 28 nėštumo savaitės, kitu atveju gali būti registruojama sąrėmiams įvertinti.

1.2.6. Bendras kraujo, CRB ir šlapimo tyrimai.

1.2.7. Pasėlis iš makšties ir išangės BGS kolonizacijai nustatyti, nebent mažiau nei prieš 5 sav. laiko moteriai jau buvo atliktas BGS pasėlis.

1.2.8. Makšties bakterioskopinis tepinėlis, jei įtariama, kad yra infekcinis makšties uždegimas.

1.2.9. Šlapimo pasėlio tyrimas (jei neatliktas nėštumo pradžioje arba nėščioji sirgo infekcine šlapimo takų liga).

1.2.10. Atsižvelgiant į situaciją, rekomenduojama ištirti ar nėra chlamidinės infekcijos.

1.2.11. Bakteriologinis pasėlio iš makšties tyrimas (jei įtariama, kad yra chorionamnionitas).

2.Priežiūra.

Prieš laiką plyšus neišnešiotu vaisiaus dangalams, galimi tokie priežiūros variantai:

- gimdymo sužadinimas;
- laukimas;
- tokolizinių preparatų skyrimas;
- profilaktinis antibiotikų skyrimas;
- vaisiaus plaučių brandinimas;
- gydymas antibiotikais.

Vieno ar kito priežiūros varianto pasirinkimas priklauso nuo:

- nėštumo trukmės;
- yra ar nėra motinai ar vaisiui infekcija;
- yra gimdymo veikla ar jos nėra;
- vaisiaus pirmeigos;
- vaisiaus būklės;
- gimdos kaklelio būklės (apžiūra su skėtikliais);
- gimdymo stacionaro lygio (IIA, IIB, III).

2.1. Nėštumo tęsimas. Pasirinkus nėštumo tęsimo taktiką, kyla infekcijos nėščiajai ir vaisiui (chorionamnionito, sepsio, endometrito), placentos atšokos, kraujavimo, vaisiaus žūties rizika.

2.1.1. Nėščiosios būklės stebėjimas dėl intrauterinės infekcijos, pasirinkus nėštumo tęsimo taktiką:

- temperatūros matavimas ir pulso skaičiavimas 3 kartus per dieną;
- gimdos skausmingumo ir aktyvumo stebėjimas kasdien;
- išskyrų iš makšties pobūdžio vertinimas kasdien;
- leukocitozės ir CRB kraujyje tyrimas 1 kartą per savaitę, o įtarus, kad yra intrauterinė infekciją – dažniau (specifiškumas 38–55 proc.).

2.1.2. Vaisiaus būklės stebėjimas:

- vaisiaus judesių skaičiavimas 2 kartus per dieną;
- vaisiaus širdies ritmo auskultavimas 1 kartą per dieną (dėl vaisiaus tachikardijos);
- nestresinis testas 2 kartus per savaitę, prireikus – dažniau (po 28 sav.);
- virkštelės kraujotakos tyrimas dopleriu ir vaisiaus vandenų kiekio vertinimas, prireikus.

2.1.3. Antibiotikų profilaktika pasirinkus nėštumo tęsimo taktiką [I-A]:

- 2 g ampicilino į veną kas 6 val., tęsiama 48 val.; po 48 val. geriama amoxicilino po 500 mg kas 8 val. arba 875 mg kas 12 val. (tęsiama 5 d.); kartu geriama 250 mg eritromicino kas 6 val. iš viso 7 dienas [I-A] arba azitromicino (1 g atvykimo dieną ir 0,5 g penktą stebėjimo dieną);
- antibiotikų naujagimių ankstyvosios BGS sukeltos infekcijos profilaktikai rekomendacijos prieš laiką plyšus neišnešiotu vaisiaus dangalams pateiktos metodikoje „BGS ir kita bakterinė prenatalinė infekcija“.
- Jeigu numatoma, kad moteris, kuriai prieš laiką plyšo neišnešiotu vaisiaus dangalai, pagimdys per 1-2 dienas, svarstyti apie antibiotikų vartojimą tik naujagimių ankstyvosios BGS infekcijos profilaktikai, o ne nėštumui tęsti, t.y. skirti tik peniciliną, išskyrus atvejus kai BGS pasėlio tyrime nerasta.

Gimdymas yra sužadinimas iš karto nustatčius intrauterinės infekcijos požymių ir(ar) pakitus vaisiaus būklei.

2.2. Gimdymo sužadinamas.

- Įtarus ar patvirtinus, kad yra intrauterinė infekcija (chorionamnionitas ar subklinikinių infekcijos požymių: CRB > 40 mg/l, leukocitozė $> 20 \times 10^9/l$ (žr. Metodiką „Priešlaikinis gimdymas“));
- Prasidėjus kraujavimui;
- Neužtikrinta ar blogėjanti vaisiaus būklė (patologinė KTG);
- HELLP būklė arba sunki preeklampsija;
- Mekonijus vaisiaus vandenyse (sprendžiama individualiai);
- Didžiosios vaisiaus raidos ydos;
- Monochorioniniai arba monoamnioniniai dvyniai;
- Nestabili motinos būklė.

2.2.1. Priežiūra pasirinkus gimdymo sužadavimo taktiką ar prasidėjus aktyviai gimdymo fazei:

- geriamųjų antibiotikų nebeskiriama;
- vartojama intraveninių antibiotikų ankstyvosios naujagimių BGS sukeltos infekcijos profilaktikai (žr. Metodiką „BGS ir kita bakterinė prenatalinė infekcija“).
- Jeigu diagnozuojamas chorionamnionitas, vartojama antibiotikų jam gydyti (žr. Metodiką „Priešlaikinis gimdymas“).

2.2.2. Gimdymas (žr. Metodiką „Priešlaikinis gimdymas“):

- gimdymą galima sužadinti oksitocinu arba, jei gimdos kaklelis nepasiruošęs — misoprostoliu (žr. Metodiką „Gimdymo sužadavimas“);
- po 32 savaitės nėštumas nebetęsiamas jei yra skersinė vaisiaus padėtis ar sėdmenų pirmeiga ir gimdos kaklelis atsivėręs daugiau nei 3 cm. Subrandinus vaisiaus plaučius, atliekama cezario pjūvio operacija.
- jei yra sėdmenų pirmeiga, gimdymas natūraliu būdu, rekomenduojamas, jei sąlygos palankios: savaiminė gimdymo pradžia, tikroji sėdmenų pirmeiga. Gimdymo priežiūros planas sudaromas konsiliumo būdu;
- planuojant gimdymą iki 32 nėštumo savaitės, skiriama magnio sulfato vaisiaus smegenų apsaugai (žr. Metodiką „Priešlaikinis gimdymas“).

3. Būklės eigos vertinimas ir gydymo taktika.

3.1. Mažesnis nei 24⁺⁰ savaičių nėštumas.

- Konsiliumo tvarka kartu su neonatologu ir nėščiąja (ar ir su jos artimaisiais) įvertinama individuali rizika vaisiui ir moteriai. Paaiškinama nepalanki prognozė (ypač jei VVI <2 cm) ir galimos komplikacijos.
- Antibiotikai (aukščiau nurodyta schema).
- Prasidėjus gimdymui, kai nėštumas ≥ 23 savaičių, individualiai sprendžiama, ar skirti steroidų.

3.2. 24⁺⁰–34⁺⁶ savaičių nėštumas.

- Skiriama steroidų vaisiaus plaučių brandinimui (žr. Metodiką „Priešlaikinis gimdymas“).
- Tokolizė reikalinga, jei yra sąrėmių, ir tik iki vaisiaus plaučių brandinimo pabaigos (žr. Metodiką „Priešlaikinis gimdymas“).
- Antibiotikai (aukščiau nurodyta schema).
- Jei nėra intrauterinės infekcijos požymių, kraujavimo ir vaisiaus būklė gera, tęsiamas bevandenis laikotarpis.
- Individualiai sprendžiama, kada sužadinti gimdymą sulaukus 32–34 nėštumo savaitės.

3.3. 35⁺⁰–36⁺⁶ savaičių nėštumas.

- Steroidų ir tokolizė neskiriama.
- Nėštumas nebetęsiamas, jei vaisiaus pirmeiga yra ne galvos.
- Svarstoma, ar sužadinti gimdymą (jei neatsiranda spontaninės gimdymo veiklos per 1–3 paras), ar rinktis laukimo taktiką.
- Antibiotikų profilaktika tęsiama kol pagimdys (ne ilgiau kaip 7 dienas).

4. Profilaktikos priemonės kito nėštumo metu.

4.1. Vengti rizikos veiksnių (žr. PNVPD rizikos veiksniai).

4.2. Progesterono skyrimas (žr. Metodiką „Priešlaikinis gimdymas”).

4.3. Gimdos kaklelio matavimas ultragarsu ir gimdos kaklelio apsiuvimo operacija, jei gimdos kaklelio ilgis iki 24 nėštumo savaitės yra < 25 cm (žr. Metodiką „Priešlaikinis gimdymas”).

2. PRIEDAI.

1 priedas. Nėštumo ir pogimdyminio laikotarpio komplikacijos, susijusios su PNVDP

1 priedas. Nėštumo ir pogimdyminio laikotarpio komplikacijos, susijusios su PNVDP

| Nėštumo komplikacijos | Vaisiaus ir naujagimio komplikacijos | Komplikacijos, susijusios su motina |
|-----------------------------------|---|--|
| Intrauterinė infekcija | Naujagimių sepsis, cerebrinis paralyžius | Pogimdyminis endometritas, žaizdos infekcija, sepsis |
| Vaisiaus virkštelės suspaudimas | Vaisiaus asfiksija | |
| Oligohidramnionas | Galūnių deformacija, plaučių hipoplazija | |
| Vaisiaus smulkiųjų dalių pirmeiga | | Cezario pjūvio operacija |
| Virkštelės iškritimas | Vaisiaus asfiksija | Cezario pjūvio operacija |
| Placentos atšoka | Vaisiaus asfiksija | Cezario pjūvio operacija Koagulopatija |
| Priešlaikinis gimdymas | Neišnešiotas naujagimis | |

3. LITERATŪROS SARAŠAS.

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Antibiotics for Preterm Labor. Committee Opinion, Number 445. *Obstetrics & Gynecology*; 2009 Nov;114(5): 1159-1163.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of preterm labor. ACOG practice bulletin; no. 127. *Obstetrics & Gynecology*; 2012 Jun. 10 p.
3. ACOG Practice Bulletin No.139, *Obstetrics & Gynecology*; 2013; 122:918-30.
4. American College of Obstetricians and Gynecologist. ACOG Practice Bulletin No. 120: Use of prophylactic antibiotics in labor and delivery. *Obstetrics & Gynecology*; 2011 Jun;117(6):1472-83.
5. Berger T.M., Bernet V., El Alama S. et al. Perinatal care at the limit of viability between 22 and 26 completed weeks of gestation in Switzerland. 2011 revision of the Swiss recommendations. *Swiss Med Wkly*. 2011 Oct 18;141:w13280. Review.
6. Cousens S, Blencowe H, Gravett M, Lawn JE. Antibiotics for pre-term pre-labour rupture of membranes: prevention of neonatal deaths due to complications of pre-term birth and infection. *International Journal of Epidemiology* 2010; 39(Supplement 1): i134-i143
7. Di Renzo G.C., Roura L.C., Facchinetti F. European Association of Perinatal Medicine – study group on „Preterm Birth“ et al. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2011 May; 24(5): 659–667.
8. Fishmana S.G., Gelberb S.E. Evidence for the clinical management of chorioamnionitis. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine* 17 (2012).
9. Gyamfi-Bannerman C. Obstetric decision-making and the late and moderately preterm infant. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine* 17 (2012).
10. Kenyon S, Boulvain M, Neilson JP. Antibiotics for preterm rupture of membranes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 8. Art. No.: CD001058.
11. Mozurkewich E, Chilimigras J, Koepke E, Keeton K, King V. Indications for induction of labour: a best-evidence review. *BJOG* 2009; 116:626–636.
12. National Institute for Health and Clinical Excellence. Caesarean section. NICE Clinical Guideline No. 132. London: NICE; 2011.
13. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The Prevention of Early-onset Neonatal Group B Streptococcal Disease. RCOG Green-top Guideline No. 2nd edition, July 2012.
14. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Preterm Prelabour Rupture of Membranes (Green-top 44). RCOG, October 2010.

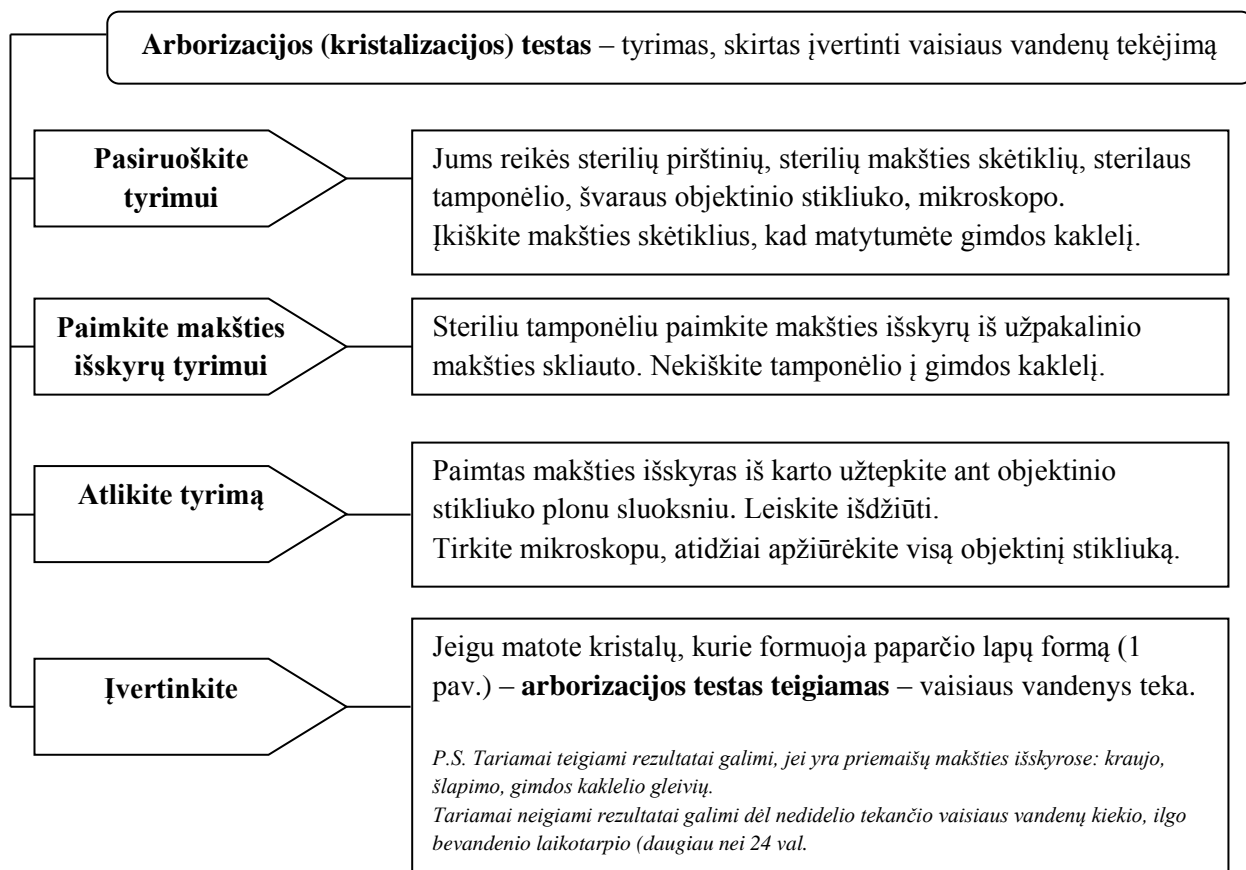
15. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Preterm Labour, Antibiotics and Cerebral Palsy (Scientific Impact Paper 33). RCOG, February 2013.
16. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Antibiotic Therapy in Preterm Premature Rupture of the Membranes. SOGC Clinical Practice Guideline No. 233. J Obstet Gynaecol Can 2009;31(9):863–867.
17. Verani JR, McGee L, Schrag SJ. Division of Bacterial Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention of perinatal group B streptococcal disease--revised guidelines from CDC, 2010. MMWR Recomm Rep. 2010 Nov 19;59(RR-10):1-36.
18. Williams O., Hutchings G., Hubinont C. et al. Pulmonary Hypoplasia following Prolonged Oligohydramnios Neonatology 2012;101:83–90.

METODIKA
PRIEŠLAIKINIS NEIŠNEŠIOTO VAISIAUS DANGALU
PLYŠIMAS

II. METODIKOS PROCEDŪRŲ APRAŠAS

Arborizacijos (kristalizacijos) testo aprašymas

Tyrimas skirtas įvertinti vaisiaus vandenų tekėjimą. Procedūra skirta akušeriams-ginekologams. Arborizacijos testas yra atliekamas, jei kitais objektyviais metodais sunku nustatyti vaisiaus vandenų tekėjimą.



1 paveikslas. Kristalizacijos testas teigiamas.



METODIKA
PRIEŠLAIKINIS NEIŠNEŠIOTO VAISIAUS DANGALŲ
PLYŠIMAS

III. METODIKOS ĮDIEGIMO APRAŠAS

1. Būtinios metodikos įdiegimo priemonės.

1.1. Ligoninės direktoriaus įsakymas dėl metodikos „Priešlaikinis neišnešioti vaisiaus dangalų plyšimas“ įdiegimo ligoninėje.

1.2. Žmogiškieji resursai ir priešlaikinių gimdymų vieta stacionarinėse asmens sveikatos priežiūros įstaigose, teikiančiose akušerijos ir neonatologijos paslaugas: (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. rugsėjo 23 d. įsakymas Nr. V-900 „Dėl nėščiąjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“).

1.3. Tretinio lygio akušerines ir neonatologines paslaugas teikiančiuose stacionaruose.

1.3.1. Visą parą turi būti užtikrinamas ne mažiau kaip 2 akušerių–ginekologų, 2 anesteziologų–reanimatologų ir neonatologų, akušerio bei slaugos (operacinės, vaikų, anestezijos ir intensyviosios terapijos) paslaugų teikimas.

1.3.2. Turi būti įrengta bent viena tinkama priešlaikinio gimdymo palata.

1.4. Antrinio B lygio akušerines ir neonatologines paslaugas teikiančiuose stacionaruose.

1.4.1. Visą parą turi būti užtikrinamas ne mažiau kaip 2 akušerių–ginekologų, 1 anesteziologo–reanimatologo, 1 neonatologo, akušerio bei slaugos (operacinės, vaikų, anestezijos ir intensyviosios terapijos) paslaugų teikimas

1.4.2. Turi būti įrengtos gimdymo palatos, kuriose įrengtos naujagimių gaivinimo vietos.

1.5. Antrinio A lygio akušerines ir neonatologines paslaugas teikiančiuose stacionaruose.

1.5.1. Visą parą turi būti užtikrinamas ne mažiau kaip 1 akušerio–ginekologo, 1 anesteziologo–reanimatologo, 1 neonatologo ar vaikų ligų gydytojo, akušerio bei slaugos (operacinės, anestezijos ir intensyviosios terapijos) paslaugų teikimas.

1.5.2. Jei yra nėštumo rizikos veiksnių (priešlaikinis gimdymas ir kitų), nėščioji siunčiama gimdyti į aukštesniojo lygio paslaugas teikiančią įstaigą.

2. Būtinios priemonės priešlaikinio gimdymo metu, jų paruošimas ir kontrolė.

2.1. Priešlaikinio neišnešioti vaisiaus dangalų plyšimo diagnostikos priemonės.

Medicininė aparatūra:

- ultragarsinės diagnostikos aparatas su makštiniu davikliu;
- kardiokografas;
- mikroskopas;
- akušerinis stetoskopas;
- arterinio kraujospūdžio matavimo aparatas;
- suaugusių pacientų gyvybinių funkcijų monitorius.

Medicininės priemonės:

- sterilus makšties skėtiklis;
- pH nustatymo juostelės;
- pasėlių terpės;
- sterilūs tamponėliai;
- objektiniai stikliukai;
- termometras;
- sterilios ir nesterilios pirštinės;

- mėginys su biologiniais žymenimis (pvz., AmniSure®, paremtas mikroblobulino-1 tyrimu, ActimProm® paremtas IGFBP-1, ar kt.).

2.2. Priešlaikinio neišnešiotą vaisiaus dangalų plyšimo gydymo priemonės.

Medikamentai:

- deksametazonas arba betametazonas;
- nifedipinas;
- indometacinas;
- antibiotikai: penicilinas, ampicilinas, eritromicinas, cefalosporinas;
- magnio sulfatas (nervų sistemos apsaugai).

2.3. Priešlaikinio gimdymo priemonės.

Medicininė įranga:

- funkcinė gimdymo lova;
- kardiokardografas;
- suaugusių pacientų gyvybinių funkcijų monitorius;
- mobili apšvietimo lempa;
- tūrinė ir (ar) švirkštinė infuzijų pompa;
- infuzinių tirpalų šildytuvas;
- vaisiaus kraujo ėmimo (iš pirmeigės dalies ir iš virkštelės kraujagyslių) bei laktatų ir (ar) rūgščių ir šarmų pusiausvyros tyrimo prietaisai;
- gimdymo takų apžiūros rinkinys;
- vakuuminis siurblys;
- deguonies šaltinis su dozatoriumi, elektroninės naujagimio svarstyklės;
- naujagimio gaivinimo vietos įranga (žr. Metodiką „Naujagimio gaivinimo protokolas”);
- naujagimių gyvybinių funkcijų monitorius.

Medicininės priemonės:

- sterilios ir nesterilios pirštinės;
- intraveninės lašinės;
- intraveniniai kateteriai;
- kraujo ar šlapimo ėmimo tyrimams reikalingos priemonės;
- siūlai, skirti gimdymo takų plyšimams ar epiziotomijos pjūviui susiūti;
- šlapimo kateteris;
- nuolatinis šlapimo kateteris.

Medikamentai:

- Ringerio tirplai;
- fiziologinis tirpalas;
- oksitocinas;
- antibiotikai – penicilinas, eritromicinas, klindamicinas, ampicilinas, gentamicinas, metronidazolis, cefazolinai;
- antacidiniai preparatai ir antiemetikai (ruošiant skubiai cezario pjūvio operacijai);
- fentanilis;

- lidokainas ar kiti vietinio poveikio anestetikai.

2.4. Kontrolė.

- 2.4.1. Už medicininės aparatūros pakankamą kiekį, paruošimą naudoti, priežiūrą skyriuje ir gimdymo palatoje atsakingas to skyriaus vyresnysis akušeris arba slaugos administratorius.
- 2.4.2. Už medicininių priemonių ir vaistų kiekį, paruošimą, kontrolę atsako skyriaus ir gimdymo palatos akušeris.
- 2.4.3. Už naujagimio gaivinimo vietos paruošimą bei priežiūrą gimdymo palatoje atsakingas šios gimdymo palatos akušeris.

2.5.Svarbiausių metodikos įgyvendinimo įgūdžių aprašymas ir vaizdinė medžiaga.

Arborizacijos (kristalizacijos) testas (žr. Metodikos procedūrų aprašą).

3. Personalo mokymo planas.

3.1. Teorinė informacija (žr. Metodikos aprašą).

Rekomenduojama įsisavinti savarankiškai visiems komandos nariams (akušeriams–ginekologams, akušeriams)

3.2. Procedūrų įsisavinimas (žr. Metodikos procedūrų aprašą):

- teorinio aptarimo datos;
- kursų datos.

Glaustas metodikos pristatymas

Metodikos „PRIEŠLAIKINIS NEIŠNEŠIOTO VAISIAUS DANGALŲ PLYŠIMAS” teoriniai aspektai (1)

Metodika parengta remiantis:

- Karališkosios akušerių ir ginekologų kolegijos (angl. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, RCOG (Didžioji Britanija));
- Nacionalinio sveikatos ir klinikinės kompetencijos instituto (angl. National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE (Didžioji Britanija));
- Amerikos akušerių ir ginekologų draugijos (angl. American College of Obstetricians and Gynecologists (Jungtinės Amerikos Valstijos));
- Vaisiaus – motinos medicinos draugijos (angl. the Society for Maternal-Fetal Medicine (Jungtinės Amerikos Valstijos)) **rekomendacijomis**;
- Nacionalinėmis akušerijos ir ginekologijos klinikinės priežiūros gairėmis (*National Clinical Care Guidelines in Obstetrics and Gynaecology, Institute of Obstetricians and Gynaecologists* (Airija)).

Metodika atitinka A – C lygio rekomendacijas

Metodikos „**PRIEŠLAIKINIS NEIŠNEŠIOTO VAISIAUS DANGALŲ PLYŠIMAS**” teoriniai ir praktiniai aspektai (2)

1. Prieš laiką plyšus neišnešioti vaisiaus dangalams, galima pasirinkti stebėjimo arba gimdymo sužadinimo taktiką. Kokią taktiką pasirinkti, priklauso nuo konkrečios klinikinės situacijos.
2. Vaisiaus vandenų tekėjimą geriausia nustatyti remiantis anamnėze ir apžiūrint pro makštį su skėtikliais.
3. Įtarus, kad yra priešlaikinis neišnešioti vaisiaus dangalų plyšimas, reikia vengti makšties tyrimo ranka.
4. Kas 4–6 val. reikia tikrinti, ar moteriai nėra klinikinių chorionamnionito požymių.
5. Pasirinkus stebėjimo taktiką, reikėtų kas savaitę kartoti klinikinį kraujo tyrimą ir pasėlio iš makšties tyrimą.
6. Vaisių būtina stebėti, jeigu yra indikacijų.

Metodikos „**PRIEŠLAIKINIS NEIŠNEŠIOTO VAISIAUS DANGALŲ PLYŠIMAS**” teoriniai ir praktiniai aspektai (3)

7. Geriamas eritromicinas gali būti skiriamas tik kaip profilaktikos priemonė.
8. Atsiradus klinikinių chorionamnionito požymių, būtina skirti plataus poveikio intraveninių antibiotikų ir gimdymą sužadinti nedelsiant.
9. Steroidų skiriama nuo 24⁺⁰ iki 34⁺⁶ nėštumo savaitės.
10. Jei gimdos susitraukimų nėra, tokolizinių preparatų profilaktikai vartoti nerekomenduojama.
11. Pasirinkus laukimo taktiką, gimdymas turi būti sužadintas ne vėliau kaip 36⁺⁶ d.
12. „Arborizacijos” mėginys.
13. Metodikos įdiegimas ligoninėje.

Būtinios metodikos įdiegimo priemonės

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. rugsėjo 23 d. įsakymas Nr. V-900, „Dėl nėščiųjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“

- Vyr. gydytojo įsakymas dėl metodikos „Priešlaikinis neišnešiotas vaisiaus dangalų plyšimas“ įdiegimo
- Žmogiškieji resursai (2013 m. rugsėjo 23 d. įsakymas Nr. V-900)
- Priemonės (2013 m. rugsėjo 23 d. įsakymas Nr. V-900)

PERSONALO MOKYMO PLANAS

- Teorinė informacija, savarankiškas įsisavinimas ir kolektyvinis aptarimas (akušeriams-ginekologams, akušeriams).
- Teoriniai ir praktiniai mokymai (kursai).

MOKOMOJI MEDŽIAGA

- Metodika „**PRIEŠLAIKINIS NEIŠNEŠIOTO VAISIAUS DANGALŲ PLYŠIMAS**”.
- Procedūros „Arborizacija” aprašymas.

PNVDP DIAGNOSTIKA

- Klinika
- Ištýrimas (apžiūra makštiniais skétikliais, Arborizacijos testas)
- Ultragarsinis tyrimas

PNVDP PRIEŽIŪRA IR GYDYMAS

- Stebėjimas
- Gimdymo sužadimas
- Antibiotikų profilaktika
- Chorionamnionito diagnostika
- Gydymas antibiotikais
- Vaisiaus plaučių brandinimas – iki 34⁺⁶ sav.

METODIKA
PRIEŠLAIKINIS NEIŠNEŠIOTO VAISIAUS DANGALU
PLYŠIMAS

IV. METODIKOS AUDITO APRAŠAS

1. Išsamus įdiegtos metodikos efekto ligoninėje audito aprašas.

Vieną kartą per 12 mėnesių atliekamas įdiegtos metodikos efekto auditas ligoninės viduje.

1.1. Auditavimo uždaviniai:

Bevandenio periodo trukmės auditas (įvairaus nėštumo amžiaus):

- bevandenio periodo trukmė, nutekėjus vaisiaus vandenims, esant 22^{+0} - 27^{+6} nėštumui;
- bevandenio periodo trukmė nutekėjus vaisiaus vandenims, esant 28^{+0} - 33^{+6} nėštumui;
- bevandenio periodo trukmė nutekėjus vaisiaus vandenims, esant 34^{+0} - 36^{+6} nėštumui.

Nėštumo priežiūros taktikos pasirinkimas, prieš laiką plyšus neišnešiotu vaisiaus dangalams:

- moterų skaičius, kai buvo pasirinkta nėštumo tęsimo taktika per pirmąją atvykimo į stacionarą parą;
- moterų skaičius, kai buvo pasirinkta gimdymo sužadinimo taktika per pirmąją atvykimo į stacionarą parą.

Infekcinės komplikacijos motinai:

- bendras infekcinių komplikacijų (chorioamnionito, sepsio, endometrito) skaičius;
- infekcinių komplikacijų (chorioamnionito, sepsio, endometrito) skaičius, kai buvo pasirinkta laukimo taktika;
- infekcinių komplikacijų (chorioamnionito, sepsio, endometrito) skaičius, kai buvo pasirinkta gimdymo sužadinimo taktika.

Infekcinės komplikacijos naujagimiui:

- bendras infekcinių komplikacijų skaičius;
- infekcinių komplikacijų skaičius, kai buvo pasirinkta laukimo taktika;
- infekcinių komplikacijų skaičius, kai buvo pasirinkta gimdymo sužadinimo taktika.

1.2. Audito priemonės.

Gimdymo istorija (nėštumo patologijos skyriuje, akušerijos skyriuje).

1.3. Audito metu vertinami kriterijai.

- Nėštumo laikas, kai nutekėjo vaisiaus vandenys (nėštumo savaitės ir dienos).
- Antibiotikų skyrimas (tinkamas, netinkamas).
- Tokolizės skyrimas (tinkamas, netinkamas).
- Nėštumo tęsimo taktikos pasirinkimas (tinkamas, netinkamas).
- Gimdymo sužadinimo taktikos pasirinkimas (tinkamas, netinkamas).
- Infekcinės komplikacijos motinai ir vaisiui

1.4. Pokalbis su administracija, anonimiškai pateikiant audito rezultatus, sprendžiant problemas.

2. Išsamus auditorių funkcijų aprašymas.

2.1. Auditorius patikrina prieš laiką gimdžiusių moterų gimdymo istorijas, kai yra diagnozuotas priešlaikinis neišnešiotas vaisiaus dangalų plyšimas ir atsako į visus 4 audito punktų klausimus (žr. 1 priedą)

3. Svarbiausių kriterijų, kuriuos įtraukus į informacinę sistemą būtų galima daryti įdiegtos metodikos efektyvumo nacionaliniu mastu analizę, sąrašas.

- PNVDP iki 27⁺⁶ nėštumo savaitių.
- PNVDP nuo 28⁺⁰ iki 33⁺⁶ nėštumo savaitių.
- Intrauterinės infekcijos atvejų skaičius (proc.) esant PNVDP.

4. Priedai.

4 priedas. **LIGONINĖS AUDITO PRIEMONĖ**

4 priedas. **LIGONINĖS AUDITO PRIEMONĖ**

Tema. Priešlaikinio neišnešio to vaisiaus dangalų plyšimo metodikos įdiegimo vertinimas.

Tikslas. Įvertinti metodikos įdiegimą gydymo įstaigoje.

Instrukcija. Iki patikrinti visas gimdymo istorijas, kai yra PNVDP.

| Savaitės | 22 ⁺⁰ –27 ⁺⁶ | 28 ⁺⁰ –33 ⁺⁶ | 34 ⁺⁰ –36 ⁺⁶ |
|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Diagnostikos metodai taikyti teisingai | Taip Ne | Taip Ne | Taip Ne |
| PNVDP priežiūros taktika pasirinkta teisinga | Taip Ne | Taip Ne | Taip Ne |
| Antibiotikai skirti teisingai | Taip Ne | Taip Ne | Taip Ne |

Bendras audituotų istorijų skaičius su:

Skaitiklis 1: Diagnostikos metodai taikyti teisingai X100

Skaitiklis 2: Priežiūros taktika pasirinkta teisinga X100

Skaitiklis 3: Antibiotikai skirti tinkamai X100

5. Literatūros sąrašas.

1. Metodika „Priešlaikinis neišnešio to vaisiaus dangalų plyšimas” I, II dalys.
2. Green-top Guideline No. 1b RCOG <http://www.rcog.org.uk/guidelines>
3. Clinical practice guideline, Institute of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College of Physicians of Ireland http://www.rcpi.ie/content/docs/000001/781_5_media.pdf.

METODIKA
PRIEŠLAIKINIS NEIŠNEŠIOTO VAISIAUS DANGALU
PLYŠIMAS

V.INFORMACIJA VISUOMENEI

Informacija pacientei

Kas yra priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas?

Tai vaisiaus vandenų nutekėjimas prieš prasidedant reguliariems gimdos susitraukimams. Neišnešioti vaisiaus priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas būna tuomet, kai vandenys nuteka iki 37 nėštumo savaičių.

Kas sukelia priešlaikinį vaisiaus vandenų nutekėjimą?

Vaisiaus vandenys dažniau prieš laiką nuteka šiais atvejais:

- ankstesnio nėštumo metu vandenys taip pat nutekėjo prieš laiką;
- ankstesnis nėštumas baigėsi priešlaikiniu gimdymu;
- infekcija makštyje ar gimdoje;
- kraujavimas iš lyties organų;
- rūkymas.

Kokie yra priešlaikinio vaisiaus vandenų nutekėjimo požymiai?

- Gausesnis vandeningų išskyrų iš makšties pasirodymas;
- Nuolatinis, nekontroliuojamas skysčio tekėjimas iš makšties;
- Pasikartojantys negausūs skysčio pliūpsniai, panašūs į šlapimo nelaikymą.

Kaip nustatomas priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas?

Prieš laiką vaisiaus vandenys dažniausiai nuteka netikėtai, namie, be aiškios, akivaizdžios moteriai priežasties, be skausmo, nesant gimdos susitraukimų.

Vaisiaus vandenų tekėjimą patvirtina gydytojas ar akušeris apžiūros metu. Įkišus makšties skétiklius, matomas vandenų tekėjimas iš gimdos kaklelio kanalo.

Galima paimti išskyrų iš makšties ir atlikti specialius mėginius. Iš makšties paimtos išskyros padedamos ant stikliuko. Po to jis apžiūrimas pro mikroskopą. Jei vaisiaus vandenys teka, matomas vadinamasis paparčio lapas. Galima atlikti ir kitą testą. Specialiu lakmuso popieriumi nustatomas makšties išskyrų rūgštingumas, kuris patvirtina arba paneigia diagnozę. Šį mėginį galima atlikti tik tada, kai nėra makšties uždegimo ir kraujo makštyje.

Šiuo metu yra naujų testų, kuriais galima tiksliau įvertinti vaisiaus vandenų nutekėjimą. Vaisiaus vandenyse yra tam tikrų medžiagų, kurios nustatomos specialiais testais.

Kaip gydomas priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas?

Nutekėjus prieš laiką vaisiaus vandenims, Jūs būsite paguldyta į ligoninę. Gydymas ir priežiūra priklausys nuo nėštumo laiko, nuo Jūsų ir vaisiaus sveikatos.

Jums gali būti paskirta antibiotikų, kad būtų užkirstas kelias infekcijai. Prieš laiką nutekėjus vaisiaus vandenims, antibiotikų skiriama ir profilaktikai ir gydyti. Skiriami antibiotikai nesukelia pavojaus vaisiui. Tiek profilaktika, tiek gydymas antibiotikais paprastai netrunka ilgiau nei 7 dienas, bet daug kas priklauso nuo konkrečios situacijos. Kiek laiko reikės praleisti stacionare, nutekėjus vaisiaus vandenims, taip pat priklausys nuo konkrečios situacijos.

Jeigu nėštumo trukmė didesnė nei 35 nėštumo savaitės ir gimdymas neprasideda savaime, Jums gali būti pasiūlyta gimdymą sužadinti.

Jeigu nėštumo laikas nuo 24 iki 35 nėštumo savaičių, Jums gali būti pasiūlyta vartoti vaistų (steroidų), kurie padeda subrandinti vaisiaus plaučius. Jeigu vartojant šių vaistų prasideda sąrėmiai, jie slopinami kitais (tokolizininiais) preparatais, kol bus vartojami steroidai. Po šio gydymo gimdymą sužadinti rekomenduojama atsižvelgiant į moters ir vaisiaus būklę.

Jeigu nėštumas mažesnis nei 24 savaičių, kiekvienu atveju pasirenkama individuali priežiūra. Dažniausiai prognozė vaisiui yra labai nepalanki, todėl siūloma gimdymą sužadinti, kad būtų išvengta didesnių komplikacijų motinai.

Kokios gali būti priešlaikinio vaisiaus vandenų nutekėjimo komplikacijos?

Dažniausia komplikacija nėštumo metu — gimdos infekcija, kuri naujagimiui gali sukelti įgimtą infekcinę ligą (plaučių uždegimą, sepsį) bei cerebrinį paralyžį; motinai po gimdymo — gimdos uždegimą.

Dėl vaisiaus vandenų sumažėjimo gali būti suspausta vaisiaus virkštelė, dėl to vaisius gali uždusti, gali būti deformuotos naujagimio galūnės, neišsivystę plaučiai.

Dažniau pasitaiko sėdmenų pirmeiga, skersinė vaisiaus padėtis, gali iškristi smulkios vaisiaus dalys ar virkštelė, dėl to dažniau gimdymas gali būti užbaigiamas cezario pjūvio operacija.

Kiek ilgai vaisius gali būti gimdoje prieš laiką nutekėjus vaisiaus vandenims?

Atsižvelgus į konkrečią situaciją: kiek nėštumo savaičių, yra ar nėra infekcijos požymių, gali būti bandoma išlaikyti vaisių gimdoje kuo ilgiau, tikintis, kad jis bus brandesnis ir geriau pasiruošęs išgyventi po gimimo. Tai gali trukti nuo kelių dienų iki kelių mėnesių. Kartais, labai retai, vaisiaus vandenys gali nustoti tekėti ir, kadangi jie nuolat gaminasi, viskas gali grįžti į normalią padėtį.

Ar gimęs naujagimis bus sveikas?

Tai priklauso nuo daugelio veiksnių: kokios trukmės nėštumas, ar subrendę vaisiaus plaučiai, ar nėra infekcijos gimdoje. Prieš laiką gimę naujagimiai visada turi daugiau sveikatos problemų nei gimę laiku.

Ką daryti, jeigu Jums atrodo, kad nutekėjo vaisiaus vandenys?

Visų pirma — nepanikuoti!

Antra, nedelsti ir kreiptis į specialistą, kad jis galėtų įvertinti vaisiaus būklę ir numatyti tolesnę priežiūros taktiką.

Jeigu nėštumo laikas daugiau kaip 30 savaičių geriau, kad Jus į stacionarą atvežtų sėdimoje ar gulimoje padėtyje, nes tada yra mažesnė tikimybė, kad iškris smulkios vaisiaus dalys (koja ar ranka) arba virkštelė.

Ar galima išvengti priešlaikinio vaisiaus vandenų nutekėjimo?

Specifinių priemonių, kurios visiškai apsaugotų nuo šios komplikacijos, nėra. Bet yra profilaktikos priemonių, kurios sumažina tokios galimybės riziką: nerūkyti, vengti streso, vengti lytiškai plintančių ligų, prieš pastojant kartu su partneriu apsilankyti pas specialistą, kuris išsiaiškins ir patars, kas yra blogai, ką reikėtų dar iširti, ką išgydyti ir kaip elgtis nėštumo metu, kad būtų išvengta šios problemos.

Informacija visuomenei

Priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas – tai vaisiaus vandenų pūslės plyšimas ir vaisiaus vandenų nutekėjimas dar neprasidėjus gimdymo veiklai ir nesant reguliarių sąrėmių. Priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas, kaip nėštumo komplikacija, pasitaiko 0,7–2,1 proc. nėščiųjų ir sudaro 30–43 proc. visų priešlaikinio gimdymo priežasčių. Neišnešiotu vaisiaus priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas būna tuomet, kai vandenys nuteka iki 37 nėštumo savaičių. Neišnešiotu vaisiaus priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas gali komplikuotis: gali būti vaisiaus infekcija, gimdos uždegimas, vaisiaus smulkių dalių iškritimas. Pagrindinės neišnešiotu vaisiaus priešlaikinio vaisiaus vandenų nutekėjimo priežastys yra šios: buvęs priešlaikinis gimdymas, infekcija makštyje ar gimdoje, kraujavimas iš lyties organų, rūkymas ir stresas. Kokias pasekmes bevandenis periodas sukels vaisiui ar naujagimiui, priklauso nuo nėštumo laiko, kai nutekėjo vaisiaus vandenys, ir nuo bevandenio periodo laiko. Kuo ilgesnis bevandenis periodas, tuo didesnė infekcijos, vaisiaus galūnių deformacijos tikimybė, taigi, kuo ilgiau vaisius išbus gimdoje, ypač labai trumpo nėštumo metu, tuo didesnė tikimybė, kad jis lengviau ateityje pakels galimus sveikatos sutrikimus. Kiekvienas atvejis yra konkretus, reikalaujantis bendro problemos suvokimo ir gydytojo bei nėščiosios savitarpio supratimo.