

METODIKA

POGIMDYMINĖ INFEKCIJA



LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS
BENDRODARBIAVIMŲ PROGRAMA

METODIKOS DALYS

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

PARENGĖ

V. Abraitis
M. Šilkūnas
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
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
M. Šilkūnas
R. Tamelienė
A. Vitkauskienė
D. Vėlyvytė
D. Veličkienė
D. Vaitkienė

2014 m. (2019 m. redakcija)

Metodikai pritarė Lietuvos akušerių ginekologų draugija
Lietuvos akušerių sąjunga

2019 metų redakcija

PARENGĖ

V. Abraitis
A. Arlauskienė
L. Bagušytė
E. Bartusevičienė
T. Biržietis
J. Celiešiūtė
M. Francaitė-Daugėlienė
V. Gintautas
K. Jarienė
M. Kliučinskas
D. Laužikienė
G. Naskauskienė
E. Machtejevienė
R. Mačiulevičienė
L. Maleckienė
M. Minkauskienė
D. Ramašauskaitė
K. Rimaitis
M. Šilkūnas
J. Voločovič
J. Zakarevičienė

RECENZENTAI

V. Abraitis
A. Arlauskienė
L. Bagušytė
E. Bartusevičienė
E. Benušienė
G. Domža
G. Drąsutienė
D. Gasiūnaitė
G. Jurkevičienė
M. Kliučinskas
D. Laužikienė
R. Mameniškienė
L. Maleckienė
M. Minkauskienė
V. Mizarienė
R. Nadišauskienė
V. Paliulytė
D. Ramašauskaitė
G. Ramonienė
D. Vaitkienė
R. Vansevičiūtė – Petkevičienė
D. Veličkienė
Ž. Visockienė
J. Voločovič
J. Zakarevičienė
B. Žaliūnas

TURINYS

I. Metodikos aprašas	5
Bendroji dalis	7
Priedai	19
Literatūros sąrašas	38
II. Metodikos procedūrų aprašas	40
III. Metodikos įdiegimo aprašas	42
IV. Metodikos audito aprašas	44
V. Informacija visuomenei	50

METODIKA
POGIMDYMINĖ INFEKCIJA

I. METODIKOS APRAŠAS

METODIKOS TIKSLAI

Metodika susideda iš trijų dalių. Pirmoje dalyje aptariama endometrito po gimdymo, o antrojoje dalyje – bakterinio mastito po gimdymo diagnostika, gydymas bei profilaktika. Trečioje metodikos dalyje aptariamas bakterinio sepsio po gimdymo atpažinimas, diagnostika bei pradiniai gydymo veiksmi. Kitų sukėlėjų sukeltas sepsis čia neanalizuojamas. Sepsis nėštumo metu aptariamas metodikoje „BGS ir kita bakterinė prenatalinė infekcija“.

Metodika parengta vadovaujantis Karališkosios akušerių ir ginekologų kolegijos (angl. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, RCOG), Amerikos akušerių ir ginekologų kolegijos (angl. American College of Obstetricians and Gynaecologists, ACOG), Amerikos žindymo akademijos (angl. The Academy of Breastfeeding Medicine), Kanados klinikinės kompetencijos komisijos (angl. Clinical Excellence Commission), Australijos ligoninių (*King Edward Memorial Hospital* ir *The Royal Women's Hospital*), Australijos ir Naujosios Zelandijos karališkosios akušerių ir ginekologų kolegijos rekomendacijomis bei Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu.

1. BENDROJI DALIS

Sąvokos ir terminai

Pogimdyminis karščiavimas – būklė, kai moteris dvi dienas iš eilės karščiuoja ≥ 38 °C dešimties dienų laikotarpiu po gimdymo, išskyrus pirmas 24 val.

Endometritas – gimdos gleivinės uždegimas.

Endomiometritas – gimdos gleivinės ir raumens uždegimas.

Vėlyvos eigos endometritas – endometritas, pasireiškęs po gimdymo praėjus 1 – 6 savaitėms. Dažniausiai atsiranda po gimdymo natūraliu būdu, jam būdinga lengva klinikinė eiga.

Laktostazė – krūties pabrinkimas ir pieno susitvenkimas pieno latakuose.

Mastitas – infekcinis ar neinfekcinis pieno liaukos uždegimas, pasireiškiantis po gimdymo (kitai – laktacinis arba pogimdyminis mastitas).

Infekcinis mastitas – mastitas, sukeltas infekcinių agentų.

Neinfekcinis mastitas – mastitas, kurį sukelia neinfekciniai agentai ar kurio etiologija nežinoma.

Infekcija – mikroorganizmų sukelta organizmo uždegimo reakcija ar mikroorganizmų patekimas į organizmą.

Bakteriemija – gyvybingų bakterijų buvimas kraujyje.

Sepsis - nenormalaus organizmo atsako į infekciją sukelta organų disfunkcija grėsminga gyvybei.

Sepsinis šokas - progresuojanti sepsio eiga sąlygojanti didesnę mirtinumą. Jo klinikiniai požymiai: vazopresorių poreikis pasiekti vidurinę kraujospūdį ≥ 65 mmHg (nežiūrint adekvačios infuzoterapijos) ir serumo laktatų kiekis > 2 mmol/l po adekvačios infuzoterapijos.

Sepsis po gimdymo – iki 42-os dienos po gimdymo atsiradęs sepsis.

Motinos sepsis - nėštumo, gimdymo metu, po gimdymo arba po aborto nenormalaus organizmo atsako į infekciją sukelta organų disfunkcija grėsminga gyvybei.

Chorionamnionitas – vaisiaus dangalų (amniono ir choriono) uždegimas.

Tromboflebitas – venų sienelių uždegimas, susijęs su venų tromboze.

Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos TLK-10-AM kodai:

O85 - Kraujo užkrėtimas (sepsis) po gimdymo

Po gimdymo: endometritas, karštligė, peritonitas, septicemija.

Kraujo užkrėtimui (sepsiui) nurodyti naudokite papildomą kodą (A40.- – A41.-).

Vietinei infekcijai nurodyti naudokite papildomą kodą:

- *endometrito (N71.-).*
- *peritonito (N73.3, N73.5).*

Infekcijos sukėlėjui nurodyti esant vietinei infekcijai, naudokite papildomą kodą (B95–B97).

O91.2 - Nepūlingas mastitas, susijęs su gimdymu

- **O91.20** - Nepūlingas mastitas, susijęs su gimdymu, nenurodant žindymo sunkumų
- **O91.21** - Nepūlingas mastitas, susijęs su gimdymu, nurodant žindymo sunkumus

Santrumpos

AKS – arterinis kraujo spaudimas
 ADTL- aktyvintas dalinis tromboplastino laikas
 BGS - B grupės β-hemolizinis streptokokas
 BKT – bendras kraujo tyrimas
 BŠT – bendras šlapimo tyrimas
 CMV – citomegalo virusas
 CRB - C reaktyvusis baltymas
 CPO – cezario pjūvio operacija
 CVS- centrinis veninis spaudimas
 CNS- centrinė nervų sistema
 DIK – diseminuota intravaskulinė koaguliacija
 DUL- dubens uždegiminė liga
 GGT- gama gliutamiltanspeptidazė
 GOT- asparagininė aminotransferazė (gliutamat-oksalo-acetat-transaminazė)
 GPT- alanininė aminotransferazė (gliutamat-piruvat-transaminazė)
 GVT- giliųjų venų trombozė
 INR- tarptautinis normalizuotas santykis
 i/v – vaistai leidžiami į veną
 KD – kvėpavimo dažnis
 LM – laktacinis mastitas
 LPI - lytiškai plintanti infekcija
 mm Hg- milimetrai gyvsidabrio stulpelio
 MRSA – meticilinui atsparus *Staph. aureus*.
 BMR – branduolių magnetinis rezonansas
per os- per burną
 PVDP - priešlaikinis išnešioti vaisaus dangalų plyšimas
 PaO₂– deguonies parcialinis slėgis
 SaO₂ – deguonies saturacija
 ŠSD – širdies susitraukimų dažnis
 ŠF - šarminė fosfatazė
 TŠS – toksinio šoko sindromas
 UG – ultragarsinis tyrimas
 ŽIV – žmogaus imunodeficito virusas

ENDOMETRITO PO GIMDYMO DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Pogimdyminis endometritas yra viena dažniausių karščiavimo po gimdymo priežasčių, pasireiškianti įprastai per pirmas 5 dienas po gimdymo.

Dažnumas priklauso nuo gimdymo būdo: po natūralaus gimdymo 1–3 proc.; jeigu taikyta antibiotikų profilaktika po planinės CPO – 1,7 proc., po skubios CPO – 11 proc. (jeigu antibiotikų profilaktika operacijos metu netaikyta, atitinkamai 3,5 proc. ir 28 proc.).

Dažniausiai pogimdyminį endometritą sukelia mikroorganizmai, kylančiuoju keliu iš makšties ir (ar) gimdos kaklelio audinių patekę į gimdą:

- Aerobinės bakterijos: *S. aureus*, *S. epidermidis*, A, B, C, D, G grupių streptokokai, enterokokai, *E.coli*, *Klebsiella* ir *Proteus* rūšys.
- Anaerobinės bakterijos: peptokokų, peptostreptokokų, *Bacteroides flagilis*, *Prevotella*, *Clostridium*, *Fusobacterium* ir *Mobiluncus* rūšys.

Rečiau pogimdyminį endometritą sukelia:

- *Mycoplasma* ir *Chlamydia* rūšys (*C. trachomatis* dažniau siejama su vėlyvu endometritu), *N. gonorrhoeae*.

ŽIV infekuotoms moterims infekcijos sukėlėjai dažniau yra įvairesni, retesni mikroorganizmai (pvz., citomegalo virusas, *Herpes simplex*).

Retai identifikuojami itin sunkią infekciją sukelianti *Clostridium sordelli*, *Clostridium perfringens*, TŠS sukiantys streptokokai ir stafilokokai.

Dažniausiai nustatoma polimikrobinė infekcija: 63 proc. atvejų išskiriami aerobai kartu su 2-3 rūšių anaerobais, apie 30 proc. – tik anaerobinė flora, apie 7 proc. – tik aerobai.

1. Endometrito po gimdymo diagnostika (žr. 1 priedą)

1.1. Pogimdyminio endometrito diagnozė yra klinikinė, dažniausiai nustatoma pasireiškus karščiavimui po gimdymo kurio negalima paaiškinti kitomis priežastimis. Vieno arba daugiau kitų klinikinių simptomų arba požymių (žr. 1 priedą) buvimas rodo, kad gali būti pogimdyminis endometritas, nors visi požymiai yra nespecifiniai.

1.2. Leukocitozė kraujyje gali būti ir pogimdyminio endometrito, ir fiziologinio pogimdyminio laikotarpio rodiklis. Leukocitų formulės nuokrypis į kairę ar ryškus neutrofilų skaičiaus padidėjimas įspėja apie infekcinį procesą.

1.3. Ultragarso tyrimo metu pogimdyminio endometrito atveju pokyčių dažniausiai nerandama.

1.4. Jeigu infekcinės ligos eiga nekomplikuota, mikrobiologinių tyrimų atlikti nebūtina, nes gydymas plataus poveikio antibiotikais dažniausiai būna veiksmingas.

1.5. Medžiaga mikrobiologiniams tyrimams gali būti imama iš gimdos, gimdos kaklelio ir kraujo.

1.5.1. Aspirato iš gimdos pasėlis.

- Jeigu gydyti pradama plataus poveikio antibiotikais, aspirato iš gimdos paprastai neimama. Pirmiausia tai sunku padaryti neužteršiant mėginio išskyromis iš gimdos kaklelio. Be to, gydant plataus poveikio antibiotikais dažniausiai pagal gautus pasėlio rezultatus gydymo koreguoti neprireikia.
- Jeigu gydyti pradama siauresnio poveikio antibiotikais, reikėtų atlikti aspirato iš gimdos pasėlio tyrimą ir antibiotikogramą, kuri gali būti naudinga, jeigu empirinis antibakterinis gydymas neveiksmingas.

1.5.2. Pasėlis iš gimdos kaklelio imamas, jei įtariama, kad yra gonoreja ar chlamidijozė, moteris priklauso didelės rizikos grupei dėl LPI.

1.5.3. Kraujo pasėlis imamas, jeigu:

- Moters būklė sunki, yra karščiavimas su šaltkrėčiu, intoksikacija ar įtariama, kad yra sepsis.

- Skirtas empirinis gydymas neveiksmingas ir moteris toliau karščiuoja.
- Moteris yra imunosupresinės būklės.
- Yra nepalankių gimdymo aplinkybių (pvz., neplanuotas gimdymas namuose, galimi kriminaliniai veiksmai ir pan.).

2. Endometrito po gimdymo gydymas (žr. 2 priedą)

- 2.1. Pogimdyminį endometritą rekomenduojama gydyti empiriškai plataus poveikio antibiotikais, veikiančiais betalaktamazę išskiriančias anaerobines bakterijas [1A]. Jeigu yra mikrobiologinių tyrimų rezultatai iš infekcijos židinių, gydymas skiriamas atsižvelgus į antibiotikogramą.
- 2.2. Geriamieji antibiotikai rekomenduojami nesunkaus endometrito, kuris dažniau atsiranda po natūralaus gimdymo ir jau išvykus į namus, atvejais. Sunkesniu pogimdyminiu endometritu serganti moteris turi būti gydoma ligoninėje plataus poveikio antibiotikais, leidžiamais į veną.
- 2.3. Gentamicino rekomenduojama leisti į veną po 5 mg/kg kūno svorio kas 24 val. Jo galima injekuoti į veną po 1,5 mg/kg kūno svorio kas 8 val., tačiau vienkartinė dozė yra patogesnė, sukelia mažesnę nefrotoksinę poveikį ir yra tiek pat efektyvi. Skiriant vienkartinę gentamicino paros dozę, gentamicino koncentracijos kontrolė kraujyje nereikalinga.
- 2.4. Metronidazolis veikia anaerobines bakterijas, tačiau žindyti galima.
- 2.5. Moterims, kurioms nėštumo metu buvo nustatytas BGS nešiojimas, gydant endometritą skirti ir BGS veikiantį antibiotiką (pvz., ampiciliną, ampiciliną-sulbaktamą).
- 2.6. Jeigu gimdoje yra placentos audinio likučių (nustatomi ultragarsiniu tyrimu), spręsti dėl jų pašalinimo (išsiurbti ar kiurete).
- 2.7. Papildomas gydymas: infuzijos, antipiretikai, maistas, kuriame daug geležies, baltymų, vitamino C.
- 2.8. Žindymas tęsiamas atsižvelgus į bendrąją motinos būklę.
- 2.9. Jeigu temperatūra 24 – 48 val. normali ir teigiama klinikinių simptomų ir laboratorinių požymių dinamika, antibakterinį gydymą intraveniniais antibiotikais galima nutraukti. Skirti geriamųjų antibiotikų, kad būtų bendras 5 – 7 dienų gydymo kursas, o jeigu moteriai buvo nustatyta bakteriemija - kad būtų bendras 7 dienų gydymo antibiotikais kursas.
- 2.10. Jei per 48–72 val. nuo gydymo antibiotikais pradžios teigiamo efekto nėra, ieškoti kitų pogimdyminio karščiavimo priežasčių (žr. 3 priedą) bei koreguoti antibiotikų terapiją.
- 2.11. Kad karščiavimą sukėlė vaistai, įtariama, jei ištyrus moterį nerandama jokių klinikinių ir laboratorinių infekcijos požymių, nenustatoma jokia kita karščiavimo priežastis, tachikardija yra nesunki ir nekoreliuoja su temperatūra, o karščiavimas išnyksta nutraukus vaistų vartojimą.
- 2.12. Pasikartojęs endometritas, turi būti gydomas kitokiais antibiotikais nei anksčiau.
- 2.13. Pogimdyminis endometritas dažniausiai išgydomas antibiotikais. Retai jis gali komplikuotis peritonitu, intraabdominaliniu pūliniu ar sepsiu, itin retai – miometriumo nekroze, nekroziniu fasciitu, sepsiniu dubens venų tromboflebitu, TŠS.

3. Endometrito po gimdymo profilaktika

- 3.1. Moterims, kurioms atliekama cezario pjūvio operacija, rekomenduojama antibiotikų profilaktika, operacijos metu placentą traukti už virkštelės, o ne šalinti ranka, nes tai reikšmingai sumažina pogimdyminio endometrito riziką (žr. Metodiką „Cezario pjūvio operacija. Indikacijos“) [A].
- 3.2. Mokslinių įrodymų, jog instrumentinio gimdymo metu antibiotikų profilaktika sumažintų pogimdyminio endometrito riziką nėra, todėl antibiotikai nerekomenduojami [II-1].
- 3.3. Antibiotikų profilaktika gimdos revizijos, placentos atskyrimo ranka ar gimdos dilatacijos ir kiuretažo po gimdymo metu gali sumažinti pogimdyminio endometrito riziką, nors svarių mokslinių įrodymų trūksta [III]. Reikia skirti vieną I kartos cefalosporinų dozę (2 g cefazolino) kuo greičiau, nusprendus atlikti intervenciją.

MASTITO PO GIMDYMO DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Mastitas pasireiškia 3 – 20 proc. maitinančių moterų per pirmus 6 mėnesius po gimdymo, dažniausiai per pirmas šešias savaites.

Neinfekcinį mastitą sąlygoja ilgalaikis (iki 2 – 3 savaičių) pieno sąstovis. Sukaupiamame piene didėja uždegimo citokinų, kurie dėl padidėjusio pieno spaudimo latakuose ir alveolėse išstumiami į aplinkinius audinius. Tai skatina uždegiminę reakciją aplinkiniuose audiniuose. Paprastai šviežiam piene bakterijos nesidaugina. Jei jis efektyviai ištraukiamas, su juo pašalinama ir jame esantys mikroorganizmai, kurie dažniausiai patenka nuo odos, ypač jei speneliai pažeisti. Tačiau jei pieno sąstovis nepašalinamas, ir pieno imuninių veiksnių apsaugos bei priešuždegiminės reakcijos nepakanka, pasireiškia infekcinis mastitas.

Infekcinio mastito sukėlėjai ir jų patekimas:

- 80 – 90 proc. atvejų išskiriami *Staphylococcus aureus* ir plazmos nekoaguliuojantys stafilokokai.
- Kartais aptinkami *Escherichia coli*, *Streptococcus* (A, B ir nehemoliziniai) ir anaerobai.
- Itin retais atvejais – *Mycobacteria tuberculosis* (tuberkuliozės endemijos vietose), *Candida* ar *Cryptococcus*.

Kaip mikroorganizmai patenka į krūtį: per pieno latakus į krūties skiltis, per kraują ar per spenelių įtrūkimus į limfos sistemą, galutinai nėra aišku.

1. Mastito diagnostika

1.1. Mastito rizikos veiksniai

- Kūdikio maitinimo dažnio ir (ar) trukmės apribojimai, netinkamas kūdikio pridėjimas prie krūties, greitas žindymo nutraukimas.
- Pienas iš krūties traukiamas rankomis arba mechaninėmis priemonėmis, ilgi tarpai tarp nutraukimo epizodų, dalis pieno lieka neištraukta iš krūties.

- Laktostazė.
 - Pažeisti speneliai (ypač jei yra *Staphylococcus aureus* kolonizacija).
 - Netinkama krūtų priežiūra nėštumo metu, asmens higienos taisyklių nesilaikymas.
 - Anatomiciniai krūtų ypatumai (pvz., randai, plokšti ar įtraukti speneliai).
 - Svetimkūniai krūtyse (pvz., krūtų implantai).
 - Krūtų spaudimas (pvz., ankšta liemenėlė, saugos diržai automobiliuose, kūdikių nešioklės).
 - Krūties trauma, kurios metu sužalojami krūties audiniai ir latakai.
 - Sumažėjęs moters organizmo atsparumas (pvz., stresas, nuovargis, mitybos ypatumai) ir ligos (pvz., cukrinis diabetas, anemija, infekcinės ligos).
 - Įgimtos ar įgytos naujagimio ligos (pvz., vilko gomurys).
 - Pasikartojantys mastitai.
 - Pirmakartė.
- 1.2. Klinikiniai simptomai ir požymiai aprašyti 4 priede. Tyrimai reikalingi tik tuo atveju, jei mastitas sunkus, moteris gydoma ligoninėje ar empiriškai skirti antibiotikai buvo neveiksmingi.
- 1.3. Pieno bakteriologiniai tyrimai yra labai sudėtingi, nes gali užsiteršti odos bakterijomis. Imant pieną pasėliui, krūties spenelis švariai nuplaunamas ir sausai nušluostomas, pienas traukiamas rankomis, vidurinė pieno srovė traukiama į sterilų indelį. Kad ir kokia tiksli būtų mėginių ėmimo technika, tik 50 proc. pieno kultūrų būna sterilios. Taigi, bakterijų buvimas piene nebūtinai rodo, jog yra infekcija ir kad moteriai pasireišk mastitas. Tuo tarpu daugumos moterų, kurioms jis atsiranda, mėginiuose patogeninių mikroorganizmų nerandama. Dėl šios priežasties pieno pasėlis ir išaugusių mikroorganizmų jautrumo antibiotikams nustatymas nėra būtinas mastitui diagnozuoti. Tyrimą rekomenduojama atlikti tik tam tikrais atvejais:
- Skiriant gydymą antibiotikais po 2 dienų būklė nepagerėjo.
 - Pasikartojančio mastito atvejais.
 - Sunkios, neįprastos ligos formos, kai būtinas gydymas stacionare.
 - Mastitas, sukeltas hospitalinės infekcijos.
 - Moteris alergiška empiriškai vartojamiems antibiotikams.
- 1.4. Krūtų ultragarsinį tyrimą rekomenduojama atlikti, jeigu galimas krūties pūlinys, yra sunki, arba neįprasta ligos forma ar neaiški diagnozė.

2. Mastito gydymas

- 2.1. Gydymo pagrindas – dažnas ir tinkamas pieno pašalinimas iš pažeistos krūties. Kol krūtis nebus tinkamai ištuštinta, būklė gali blogėti, mastitas atsinaujinti, nors ir bus gydoma antibiotikais. Žindymas yra pats geriausias krūties ištuštinimo būdas (rekomenduojama žindyti 8 – 12 kartų per parą, pradėti nuo pažeistos krūties). Žindyti sergant mastitu saugu, pienas nepakenks kūdikiui.
- 2.1.1. Prieš maitinimą kelias minutes pažeistos krūties pašildymas (pvz., šiltas kompresas, karštas dušas ar vonia, palaikymas virš karštų garų) atpalaiduoja pieno latakėlius ir skatina pieno tekėjimą. Jei krūtys itin kietos, galima prieš maitinimą ištraukti šiek tiek pieno, kad krūtis suminkštėtų ir būtų patogiau naujagimiui tinkamai ją apžioti.

- 2.1.2. Parinkti tokią kūdikio padėtį prie krūties, kad apatinis žandikaulis liestų sukietėjimą ir pagerintų pieno nutekėjimą iš tos vietos. Jei tai nepavyksta – galimas švelnus pažeistos vietos masažas žindymo metu pieno tekėjimo kryptimi.
- 2.1.3. Jeigu po žindymo krūtyje dar lieka pieno arba moteris dėl kitų priežasčių kūdikio iš pažeistos krūties nemaitina, būtina ištraukti pieną rankomis arba pientraukiu (8 – 12 kartų per parą).
- 2.1.4. Po maitinimo ar pieno ištraukimo - tinimui sumažinti ant krūties dėti ledo, bet ne ilgiau kaip 20 min.
- 2.1.5. Kai kurioms moterims patogiau dėvėti krūtis gerai prilaukančią liemenėlę, kitos geriau jaučiasi iš vis be jos. Gydymui tai įtakos neturi.
- 2.2. Moteriai būtinas poilsis, šeimos ir artimųjų parama. Rekomenduojamas lengvai virškinamas, vitaminingas, kaloringas maistas bei pakankamas skysčių kiekis (1,5 – 2 l per parą).
- 2.3. Skausmo malšinimui tinkami nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo (ibuprofenas 400 mg 3 k/d arba naproksenas 550 mg 2k/d).
- 2.4. Antipiretikų reikėtų skirti tik tais atvejais, kai moteris dėl aukštos temperatūros jaučiasi blogai, o ne vien dėl to, jog ji karščiuoja.
- 2.5. Antibakterinis gydymas skiriamas kai:
- nuo pat pradžių yra akivaizdžių sunkaus mastito ar sisteminės infekcijos požymių;
 - simptomai nepraeina per 12 – 24 val., nors krūtis gerai ištuštinama;
 - išaugintas bakterijų pasėlis ir nustatytas sukėlėjas;
 - matyti spenelio įtrūkimų.
- 2.6. Mastito po gimdymo gydymo antibiotikais rekomendacijos pateiktos 5 priede.
- 2.7. Jeigu moters būklė nėra sunki ir nėra būtina gydyti ligoninėje, vartojama geriamųjų antibiotikų. Dažniausiai rekomenduojamas 10 – 14 dienų gydymo kursas, tačiau tokia gydymo trukmė nėra pagrįsta tyrimais. Kai kuriose rekomendacijose nurodoma, jog antibiotikų reikėtų vartoti bent 5 dienas. Jei per 48 val. nuo geriamųjų antibiotikų vartojimo pradžios teigiamo efekto nėra, vaistų leidžiama į veną.
- 2.8. Gydoti moterį ligoninėje, antibiotikų skiriama i/v. Jeigu po 48 – 72 val. intraveninių antibiotikų vartojimo poveikis yra teigiamas, galima toliau 10 dienų vartoti geriamųjų antibiotikų.
- 2.9. Jei sukėlėjas nenustatytas, skiriamas empirinis gydymas antibiotikais, o nustačius sukėlėją – atsižvelgus į antibiotikogramą.
- 2.10. Moters gydymas ligoninėje būtinas tais atvejais, kai:
- mastito eiga sunki, simptomai sunkūs, yra sisteminės infekcijos požymių;
 - imunosupresinė pacientės būklė;
 - geriamieji antibiotikai neveiksmingi;
 - nėra tinkamos pagalbos ir paramos namuose.
- 2.11. Visais atvejais moteris į ligoninę turi būti guldoma kartu su naujagimiui tam, kad nenutrūktų žindymas.
- 2.12. Mastitas po gimdymo dažniausiai greitai išgydomas taikant aukščiau minėtas priemones ir vaistus. Jeigu tinkamai gydoti (įskaitant ir antibiotikus) mastito simptomai ir

požymiai neišnyksta per kelias dienas, reikia papildomų tyrimų, nes gali būti antibiotikams atsparių sukėlėjų, pūlinio formavimasis, krūties darinys, uždegiminė ar duktalinė karcinoma.

2.13. Mastito komplikacijos.

2.13.1. Ankstyvas žindymo nutraukimas. Dažnai klaidingai manoma, jog nebežindant kūdikio greičiau išnyks mastito simptomai ir moteris pasveiks. Žindymo nutraukimas, atvirkščiai, sąlygoja pieno sąstovį pažeistoje krūtyje, todėl gali paūmėti mastitas ir padidėti krūties absceso rizika.

2.13.2. Krūties pūlinys (0,1 – 3 proc. mastito atvejų). Infekcija lokalizuojama, susiformavus granuliuoto audinio barjerui aplink infekuotą vietą. Tokiu atveju prireikia chirurginio susikaupusių pūlių šalinimo.

2.13.2.1. Aspiracija adata kontroliuojant ultragarsu. Procedūrą prireikus galima kartoti keletą kartų.

2.13.2.2. Pūlinio incizija ir drenavimas reikalingas, jeigu abscesų daug ir jie dideli.

2.13.3. *Candida* infekcija.

2.13.4. Retai – sepsis; nekrozinis fasciitas; fistulė.

3. Mastito po gimdymo profilaktika

3.1. Tinkamas žindymo supratimas, siekiant išvengti pieno sąstovio: pradėti žindyti pirmą valandą po gimdymo ar kiek įmanoma anksčiau; tinkamai kūdikį pridėti prie krūties; neriboti žindymų dažnumo, trukmės; leisti kūdikiui išžįsti visą pieną iš vienos krūties prieš pasiūlant kitą; vengti papildomo kūdikio maitinimo iš buteliuko ir žinduko; žindyti išimtinai pirmuosius 6 mėn. ir pan.

3.2. Tinkama krūtų pilnumo ir brinkimo priežiūra, tinkamas dėmesys pieno sąstovio požymiams bei kitiems su žindymu susijusiems sunkumams (pvz., spenelių įtrūkimams).

3.3. Infekcijos kontrolė. Labai svarbus ankstyvas oda prie odos kontaktas, motinos buvimas su naujagimi vienoje patalpoje, nes motina perduoda kūdikiui savo pačios kvėpavimo takų ir odos mikroorganizmus, kurie natūraliai ir efektyviai apsaugo nuo patogeninių bakterijų. Be to, motina ir sveikatos priežiūros darbuotojai privalo kruopščiai ir dažnai plauti rankas.

SEPSIS PO GIMDYMO (Motinos sepsis)

Nepaisant medicinos progreso, geresnės diagnostikos ir gydymo, sepsis po gimdymo arba aborto bei sepsis nėštumo metu išlieka viena dažniausių motinų mirčių priežasčių. Moterų mirštamumas sunkios eigos sepsio atveju yra 20 – 40 proc., sepsinio šoko atveju – apie 60 proc. Išgyvenamumas tiesiogiai priklauso nuo ankstyvo sepsio atpažinimo ir greitai pradėto gydymo.

Sepsį gali sukelti bet kurios vietos infekcija, jei yra palankių sąlygų (žr. 6 priedą):

- Lyties organų (akušerinė) infekcija: chorionamnionitas, endometritas, žaizdos infekcija po cezario pjūvio operacijos, epiziotomijos ar gimdymo takų plyšimo.
- Ne lyties organų infekcija: šlapimo takų infekcija, mastitas ar krūties pūlinys, septinės eigos dubens venų tromboflebitas.
- Kitokia infekcinė liga: pneumonija, minkštųjų audinių uždegimas, faringitas, gastroenteritas, tuberkuliozė, ŽIV.

Dažniausios sepsinio šoko priežastys po gimdymo yra pielonefritas, chorionamnionitas ir endometritas.

Dažniausiai sepsį po gimdymo sukelia A grupės beta hemolizinis streptokokas (*Streptococcus pyogenes*), *E. coli*, *Staphylococcus aureus* ir *Streptococcus pneumoniae*; dažnai infekcija būna mišri (žr. 7 priedą). Sepsis, atsirdęs greičiau nei per 12 valandų po gimdymo, dažniausiai būna streptokokinės kilmės (paprastai A grupės beta hemolizinio streptokoko).

1. Sepsio po gimdymo diagnostika

- 1.1. Sepsio simptomai ir požymiai gali būti silpnesni negu ne nėščioms moterims, tačiau ligos progresavimas gali būti daug greitesnis. Visi nėščiąją ar gimdyvę prižiūrintys specialistai turi žinoti sepsio simptomus ir juos pastebėję nedelsdami moterį siųsti į antrinio ar tretinio lygio paslaugas teikiančią gydymo įstaigą [D].
- 1.2. Galimo sepsio simptomai ir požymiai: tachikardija, tachipnėja, sąmonės sutrikimas, karščiavimas, hipotermija, hipoksija, hipotenzija, oligurija, ir neveiksmingas skiriamas gydymas. Kuo minėtų simptomų ir požymių daugiau, tuo sepsio tikimybė didesnė.
- 1.3. Įtarti, kad gali būti sepsis reikia ir tuo atveju, jei moteris po gimdymo arba aborto jaučiasi blogai ir karščiuoja (ar yra hipotermija). Kita vertus, minėti požymiai, netgi karščiavimas, ne visada būna sepsio metu ir nebūtinai susijęs su jo sunkumu [D].
- 1.4. Labai svarbu renkant anamnezę atkreipti dėmesį į neseniai buvusias ligas ar artimą kontaktą su sergančiais (ypač streptokoko sukelta infekcija) žmonėmis.
- 1.5. Be bendrųjų sisteminės infekcijos požymių (karščiavimo, vėmimo, viduriavimo, išbėrimo, apetito stokos, gripui būdingų požymių, sąmonės pakitimų) moterims gali būti nustatomi įvairūs lokalsios infekcijos simptomai.
 - 1.5.1. Juosmens skausmas, dizurija, piurija.
 - 1.5.2. Gimdos jautrumas ir skausmingumas, nepakankama involiucija.
 - 1.5.3. Patologinės išskyros iš makšties (nemalonaus kvapo – dėl anaerobų, su krauju priemaiša – esant streptokoko infekcijai).
 - 1.5.4. Pilvo skausmas, pilvaplėvės dirginimo simptomai.
 - 1.5.5. Kosulys, skrepliavimas, karkalai plaučiuose.

- 1.5.6. Lokalus minkštųjų audinių paraudimas, patinimas, skausmingumas, pūlingos išskyros žaizdos vietoje.
- 1.5.7. Krūties skausmingumas, paraudimas, infiltracija.
- 1.6. Simptomai, kurių atsiradus moteris nedelsiant turi būti siunčiama į stacionarines paslaugas teikiančią gydymo įstaigą:
 - 1.6.1. sistolinis kraujospūdis <90 mmHg;
 - 1.6.2. kvėpavimo dažnis ≥ 25 k./min;
 - 1.6.3. sąmonės sutrikimas (Glasgow komos skalė < 15), sunki bendroji moters būklė
 - 1.6.4. karščiavimas > 38°C arba hipotermija < 36°C;
 - 1.6.5. tachikardija > 100 k/min;
 - 1.6.6. Leukocitų kiekis kraujyje $> 15 \times 10^9 / l$ arba $< 4 \times 10^9 / l$
 - 1.6.7. krūtinės ir/ar pilvo skausmas;
 - 1.6.8. vėmimas ir/ar diarėja;
 - 1.6.9. skausmas ir jautrumas juosmens srityje ar apatinėje pilvo dalyje.
- 1.7. Sepsio ir sepsinio šoko diagnostikos kriterijai pateikti 8a ir 8b priede, stafilokokinio ir streptokokinio toksinio šoko sindromo – 9 priede.
- 1.8. Diagnostiniai tyrimai per pirmąsias valandas įtarus, kad yra sepsis, atliekami skubos tvarka infekcijos lokalizacijai ir jos sukėlėjams nustatyti, tačiau tai neturėtų trukdyti kiek įmanoma greičiau pradėti gydymą.
- 1.9. Bendrieji tyrimai: BKT ir leukograma, CRB, biocheminis kraujo tyrimas (elektrolitai, bilirubinas, kepenų fermentai, šlapalas, kreatininas serume), gliukozė kraujyje, koagulograma, BŠT.
- 1.10. Kraujo dujų, šarmų ir rūgščių tyrimas. Laktatų koncentracija kraujo serume turi būti ištirta per 6 valandas nuo sepsio įtarimo. Serumo laktatų koncentracija ≥ 4 mmol/l reiškia, kad yra audinių hipoperfuzija [D].
- 1.11. Būtina paimti pasėlius prieš pradėdant gydymą antibiotikais.
 - 1.11.1. Du kraujo pasėliai aerobams ir anaerobams: iš abiejų rankų periferinės venos, iš kiekvieno intraveninio kateterio (jei kateterizuota 48 val. ar ilgiau).
 - 1.11.2. Bakterioskopinis tyrimas ir pasėliai iš galimų infekcijos šaltinių, remiantis klinikinių tyrimų duomenimis (skrepliai, sekretas iš gerklės, šlapimas, išmatos, smegenų likvoras, infekuotos žaizdos ar skysčio sankaupos, placenta, pienas).
 - 1.11.3. Norint greitai nustatyti ar gimdyvė yra MRSA nešiojanti, atliekamas pasėlio iš nosies (paimto drėgnu tamponėliu) tyrimas.
- 1.12. Instrumentiniai tyrimai, padedantys nustatyti infekcijos vietą: krūtinės ląstos rentgenograma; dubens, pilvo organų ultragarsinis tyrimas, kompiuterinė tomografija ir kt. [D].
- 1.13. Įtarus, kad yra sepsis, rekomenduojama užpildyti sepsio atpažinimo kontrolinį lapą (žr. 10 priedą).

2. Sepsio po gimdymo gydymas

- 2.1. Nėščiąją, kuriai galimas ar diagnozuotas sepsis, prižiūri ir gydo daugiadalykė komanda: akušeris ginekologas, anesteziologas reanimatologas, mikrobiologas, akušerė ir, prireikus, kiti specialistai.
- 2.2. Visi veiksmai, kuriuos būtina atlikti per pirmą valandą įtarus sepsį, vadinami sepsio gydymo „6+2 taisykle“ (žr. 11 priedą).

- 2.3. Tiekiant deguonį užtikrinama adekvati oksigenacija (saturaciją palaikyti > 94 proc.).
- 2.4. Įtarus, kad yra sepsis, per pirmą valandą į veną infuzuojama 20 ml/kg kūno svorio (maksimaliai 60 ml/kg) šiltų kristaloidų. Jei pacientė sąmoninga ir nėra indikacijų, kad anestezija gali būti reikalinga kelių valandų laikotarpiu, skysčių galima ir gerti.
- 2.5. Įtarus, kad yra sepsis, antibiotikų terapija turi būti pradėta kiek galima greičiau per pirmą valandą. Injekuojama plataus poveikio antibiotikų į veną pagal numanomą sukėlėją [D] (žr. 12 priedą). Taip pat būtina įvertinti pacientės bendrąją bei imuninės sistemos būklę, inkstų ir kepenų funkciją, jautrumą medikamentams, galimą šalutinį vaistų poveikį ir žindymo kontraindikacijas. Piperacilino-tazobaktamo ar karbapenemų derinys su klindamicinu yra viena veiksmingiausių sepsio po gimdymo gydymo priemonių.
- 2.6. Stebima moters būklė: kvėpavimo dažnis, pulsas, AKS, temperatūra, skysčių balansas, sąmonės būklė.
- 2.7. Kitoks gydymas: tromboembolijos profilaktika (žr. Metodiką „Tromboembolijos profilaktika“), stresinių opų profilaktika, hiperglikemijos koregavimas (kai gliukozės kiekis >10 mmol/l). Nesteroidinių vaistų nuo uždegimo skausmui malšinti vartoti nerekomenduojama, nes jie slopina organizmo gebėjimą kovoti su A grupės streptokokine infekcija.
- 2.8. Kraujo komponentų transfuzija.
 - 2.8.1. Jei moteris nekraujuoja ir neplanuojamas operacinis gydymas, galima nekreipti dėmesio į palyginti nenormalius kraujo ir koagulogramos rodmenis.
 - 2.8.2. Jei yra kraujavimo rizika ar planuojamas operacinis gydymas, reikia, kad trombocitų būtų >50×10⁹/l.
 - 2.8.3. Eritrocitų masės transfuzijos indikacijas pateiktos metodikoje „Anemija ir nėštumas“.
- 2.9. Pacientės gydymo intensyvios terapijos skyriuje indikacijos pateiktos 13 priede.
- 2.10. Infekcijos židinio šalinimas.
 - 2.10.1. Jei reikalingas chirurginis įsikišimas – nedelsti. Žaizdą, pūlinį atverti, išvalyti, šalinti; jei įtariama, kad gimdoje yra placentos likučių, gimdą patikrinti ranka ar instrumentais. Procedūros atliekamos vartojant plataus poveikio antibiotikų.
 - 2.10.2. Histerektomija atliekama tik esant kritinei būklei ir tik kaip gyvybę gelbstinti operacija gydytojų konsiliumo sprendimu (pvz., jei yra peritonitas, neveiksmingas konservatyvus sunkaus sepsio ir sepsinio šoko gydymas, vystosi inkstų, kepenų funkcijos nepakankamumas ar anaerobų sukeltas sepsis).
 - 2.10.3. Nekrozinio fasciito atvejais dažniau atliekamos plastinės-rekonstrukcinės operacijos.
- 2.11. Naujagimio priežiūra.
 - 2.11.1. Moters sugebėjimas pasirūpinti naujagimiū vertinamas pagal jos savijautą. Jei motina naujagimiū rūpinasi pati, būtina, kad ji griežtai laikytųsi higienos reikalavimų. Retais atvejais moteris žindymą gali tęsti toliau.
 - 2.11.2. Naujagimiai priklauso didelės rizikos susirgti streptokokine ir stafilokokine infekcija grupei. Jei motinai diagnozuotas sepsis po gimdymo, naujagimiai turi būti atidžiai prižiūrimi, ar neatsiranda infekcijos (ypač atidžiai turi būti prižiūrima bambos sritis) [D].

- 2.11.3. Jeigu invazinė A grupės streptokoko sukelta infekcija diagnozuojama tik motinai arba tik naujagimiui, antibiotikų visada skiriama abiem.
- 2.12. Vietinė infekcinių ligų kontrolės tarnyba turi būti informuota apie moterį, kuriai galimas MRSA, Str. pyogenes ar bakterijų, išskiriančių plataus poveikio beta-laktamazes, nešiojimas ar šių mikroorganizmų sukelta infekcinė liga. Turi būti taikomos atitinkamos moters izoliavimo ir infekcijos plitimo apsaugos priemonės.

2. PRIEDAI

- 1 priedas. Pogimdyminio endometrito diagnostika
- 2 priedas. Endometrito po gimdymo gydymas antibiotikais
- 3 priedas. Karščiavimo po gimdymo diferencinė diagnostika
- 4 priedas. Mastito po gimdymo diagnostika
- 5 priedas. Mastito po gimdymo gydymas antibiotikais
- 6 priedas. Sepsio atsiradimo nėštumo ir gimdymo metu, arba po gimdymo bei aborto rizikos veiksniai.
- 7 priedas. Dažniausi sunkios infekcijos nėštumo metu ir po gimdymo arba aborto sukėlėjai
- 8a priedas. Sepsio diagnostikos kriterijai
- 8b priedas. Motinos sepsio diagnostikos kriterijai
- 8c priedas. Motinos sepsio diagnostikos kriterijai praėjus savaitei po gimdymo arba aborto
- 9 priedas. Stafilokokų ir streptokokų sukulto toksinio šoko sindromo (TŠS) skirtumai
- 10 priedas. Sepsio ir sepsinio šoko nėštumo metu, po gimdymo arba aborto atpažinimo kontrolinis lapas
- 11 priedas. Veiksmų, kuriuos būtina atlikti per pirmą valandą įtarus, kad yra sepsis, kontrolinis lapas - "6+2 taisyklė"
- 12 priedas. Rekomenduojami antibiotikai empiriniam sepsio po gimdymo gydymui
- 13 priedas. Moters gydymo intensyviosios terapijos skyriuje indikacijos

Prieduose pateikiami kontroliniai lapai yra rekomendacinio pobūdžio. Kiekviena ASPĮ turi teisę savarankiškai pasirinkti, kuriuos dokumentus ar pagal juos paruoštas formas naudoti.

1 priedas. Pogimdyminio endometrito diagnostika

<p style="text-align: center;">Anamnezė</p>	<p>Rizikos veiksnių įvertinimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chorionamnionitas; • cezario pjūvio operacija; • bakterinė vaginozė; • užsitęsęs gimdymas; • ilgas bevandenis periodas; • vaisiaus vandenys gausiai užteršti mekonijumi; • procedūros, skirtos intrauterinei vaisiaus būklės stebėsenai; • dažni tyrimai pro makštį; • prieššlaikinis gimdymas; • placentos audinių likučiai gimdoje po gimdymo; • placentos atskyrimas ranka, gimdos patikrinimas ranka; • akušerinės operacijos; • kraujavimas po gimdymo; • III ar IV laipsnio tarpvietės plyšimai; • nėštumas tęsiasi po nustatytos gimdymo datos; • BGS nešiotoja; • daugiavaisis nėštumas; • moters ligos: anemija, cukrinis ar nėščiujų diabetas; • moteris imunosupresinės būklės, ŽIV; • jaunas moters amžius; • žema socialinės padėtis
<p style="text-align: center;">Klinikiniai simptomai ir požymiai</p>	<p>Pagrindiniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • karščiavimas po gimdymo (38–39 °C); • tachikardija (ŠSD koreliuoja su temperatūra); • apatinės pilvo dalies skausmas; • pilvo apačios, gimdos skausmingumas ir (ar) jautrumas palpuojant. <p>Papildomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pūlingos išskyros iš genitalijų; • nemalonaus kvapo išskyros iš genitalijų; • šaltkrėtis; • galvos skausmas, apetito stoka ir kt. bendrieji infekcijos požymiai. <p>Galimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gimda atonijos būsenoje; • vėluoja gimdos involiucija; • kraujavimas iš genitalijų; • leukocitozė kraujyje; • didelė CRB koncentracija kraujyje.
<p style="text-align: center;">Tyrimai</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BKT (leukocitų ir neutrofilų skaičiui nustatyti); • CRB; • Gimdos UG; • Kraujo pasėlis (jei reikia)

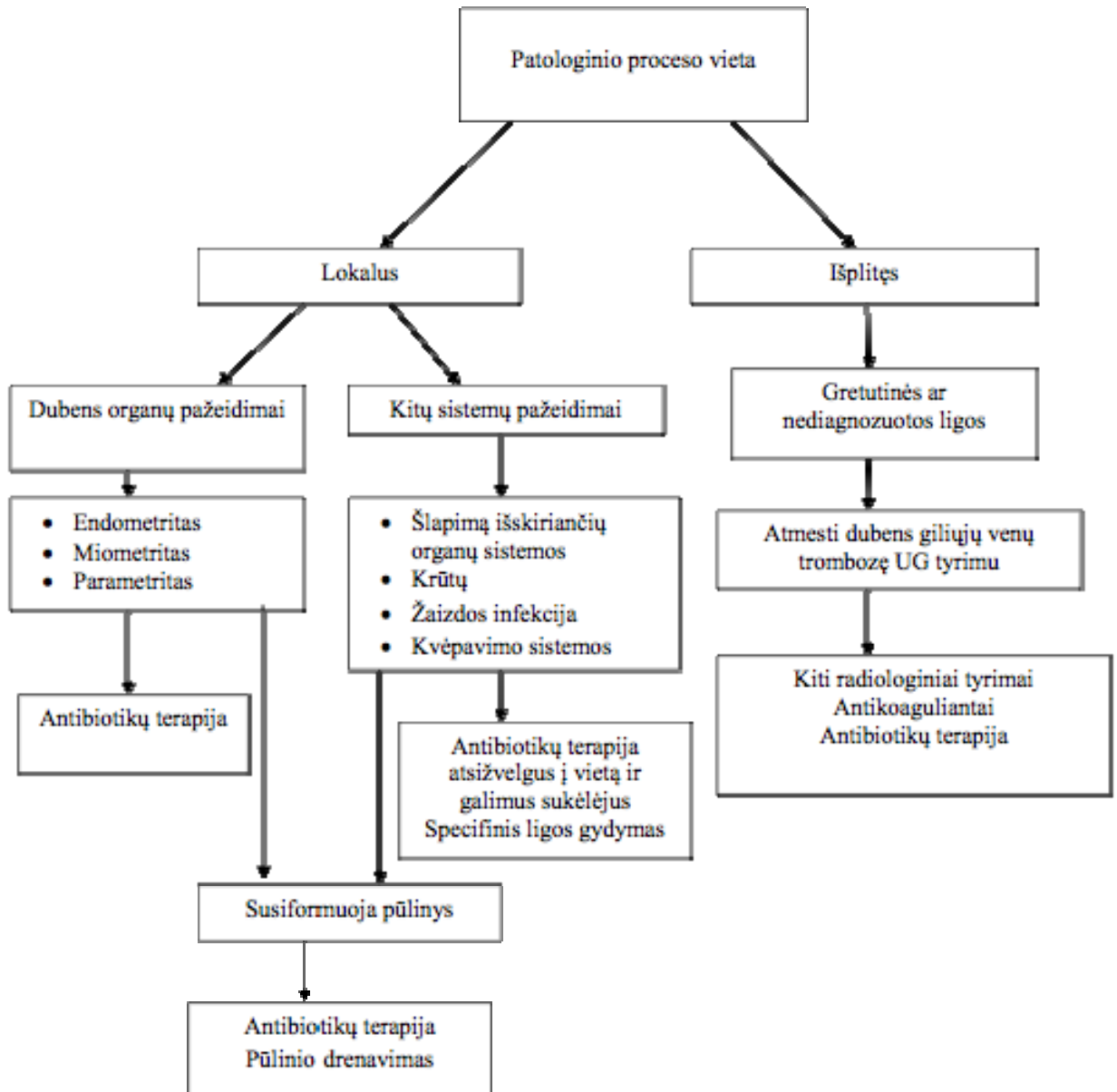
2 priedas. **Endometrito po gimdymo gydymas antibiotikais**

Endometritas	
Pirmiausiai pasirinktini	Alternatyvūs
Geriamieji*	
cefuroksimas 250-500 mg 2k./d. + metronidazolis 500 mg 2-3k./d. arba ko-amoksiklavas 1g 2 k./d.**	ampicilinas-sulbaktamas 375 mg 2k./d. arba ko-amoksiklavas 1g 2 k./d.
Intraveniniai	
penicilinas 2-3mln. kas 6-8 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. + metronidazolis 500 mg kas 8-12val. arba ampicilinas 1g kas 6 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. + metronidazolis 500 mg kas 8-12val. arba cefuroksimas 1,5g i/v kas 8 val. + metronidazolis 500 mg kas 8-12 val. arba ko-amoksiklavas 1,2g kas 8 val.	cefuroksimas 1,5g i/v kas 8 val. + klindamicinas 600 mg -1,2g kas 6-8 val. (jeigu yra inkstų funkcijos sutrikimas) arba klindamicinas 600 mg -1,2g kas 6-8 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. (jeigu alergija penicilinui ir cefalosporinams) arba ampicilinas-sulbaktamas 1,5g kas 6 val. (jeigu yra inkstų funkcijos sutrikimas)

* Rekomenduojamas 7 d. gydymo kursas. Jei per 48 val. nuo geriamųjų antibiotikų vartojimo pradžios teigiamo efekto nėra, skiriama intraveninių antibiotikų.

** Įvertinus ligoninės epidemiologinės situacijos duomenis gali būti pirmo pasirinkimo antibakterinis gydymas

3 priedas. Karščiavimo po gimdymo diferencinė diagnostika



4 priedas. Mastito po gimdymo diagnostika

Anamnezė	Rizikos veiksnių vertinimas
Klinikiniai simptomai	<ul style="list-style-type: none"> • Sunkumas, tempimas, deginimas krūtyje • Diegiantis krūties skausmas • Galvos skausmas • Bendras silpnumas • Karščiavimas, šaltkrėtis • Mieguistumas arba nemiga • Apetito stoka • Gripui būdingi simptomai
Klinikiniai požymiai*	<ul style="list-style-type: none"> • Krūties (ar jos dalies) sustandėjimas, paburkimas • Krūties jautrumas, skausmingumas • Krūtyje čiuopiamas sukietėjimas be aiškių ribų • Paraudusi, pamėlusi krūties oda • Gali būti spenelio įtrūkimų • Pažastų limfmazgių jautrumas • Karščiavimas ($\geq 38^{\circ}\text{C}$)
Tyrimai**	<ul style="list-style-type: none"> • BKT (leukocitozė ir neutrofilų skaičiaus padidėjimas) • CRB • Krūtų UG (jei reikia) • Pieno pasėlis (jei reikia) • Kraujo pasėlis (jei reikia)

* Krūtų ir pažasties limfmazgių apžiūros ir apčiuopos metu pirmiausia vertinama sveikoji, paskui – uždegimo apimta pusė. Įvertinamas krūties dydis, forma, odos spalva, kraujagyslių tinklas, atsargiai čiuopiant - krūties konsistencija, skausmingumas bei pažasties limfmazgių dydis, forma, odos spalva, atsargiai čiuopiant - limfmazgių konsistencija, skausmingumas.

** Tyrimai reikalingi tik tuo atveju, jei mastitas sunkus, moteris gydoma ligoninėje ar neveiksmingi pirmo pasirinkimo antibiotikai.

5 priedas. Mastito po gimdymo gydymas antibiotikais

Mastitas	
Pirmiausiai pasirinktini	Alternatyvūs
Geriamieji*	
cefadroksilis 500 mg 2k./d. arba ko-amoksiklavas 1g 2 k./d.***	ko-amoksiklavas 625 1g 2k./d. arba klindamicinas 450mg 3k./d. (jeigu alergija penicilinui ir cefalosporinams)
Intraveniniai**	
oksacilinas 2g kas 6 val. arba cefazolinas 1g kas 6 val. arba ko-amoksiklavas 1,2g kas 8 val.***	klindamicinas 600 mg kas 8 val. arba vankomicinas 1,5g kas 12 val. (jeigu alergija penicilinui ir cefalosporinams)

* Rekomenduojamas 10–14d. gydymo kursas. Jei per 48 val. nuo geriamųjų antibiotikų vartojimo pradžios teigiamo poveikio nėra, vaistų injektuojama į veną.

** Jeigu po 48–72 val. intraveninių antibiotikų vartojimo poveikis teigiamas, galima keisti į geriamuosius antibiotikus (gydymo kursas -iki 10 d.)

*** Įvertinus ligoninės epidemiologinės situacijos duomenis gali būti pirmo pasirinkimo antibakterinis gydymas

6 priedas. Sepsio atsiradimo nėštumo ir gimdymo metu, arba po gimdymo bei aborto rizikos veiksniai.

Rizikos veiksniai

- Nutukimas
- Cukrinis ar nėščiujų diabetas
- Imunosupresinės būklės
- Anemija
- Buvusi dubens uždegimo liga
- Buvusi BGS sukelta infekcinė liga
- Amniocentezė ar kitos invazinės procedūros
- Gimdos kaklelio apsiuvimas
- Ilgas bevandenis laikotarpis
- Patologinės išskyros iš makšties
- Gimdymo takų plyšimai, žaizdos hematoma, cezario pjūvio operacija
- Placentinio audinio likučiai gimdoje
- A grupės streptokoko nešiotą arba artimas kontaktas su šio streptokoko sukelta infekcija sergančiais asmenimis, ypač šeimos nariais

7 priedas. **Dažniausi sunkios infekcijos nėštumo metu ir po gimdymo arba aborto sukėlėjai**

Mikroorganizmai

- Gramteigiamos bakterijos
 - Streptococcus pyogenes (A grupės streptokokas)
 - Staphylococcus aureus (įskaitant ir meticilinui atsparų S. aureus)
 - Streptococcus pneumoniae
- Gramneigiamos bakterijos
 - Escherichia coli
 - Morganella morganii
- Toksinio šoko sindromas
 - Streptococcus pyogenes (A grupės streptokokas)
 - Staphylococcus aureus (įskaitant ir meticilinui atsparų S. aureus) Clostridium perfringens
 - Clostridium sordellii
- Nekrozinis fasciitas
 - Įvairūs aerobai ir anaerobai
 - Streptococcus pyogenes
 - Clostridia species

8a priedas. Sepsio diagnostikos kriterijai

<p>Sepsis - nenormalaus organizmo atsako į infekciją sukelta organų disfunkcija grėsminga gyvybei.</p>
<p>Sepsinis šokas - progresuojanti sepsio eiga sąlygojanti didesnę mirtinumą</p> <p>Klinikiniai požymiai:</p> <ul style="list-style-type: none">• vazopresorių poreikis pasiekti vidurinį kraujospūdį* ≥ 65 mmHg (nežiūrint adekvačios infuzoterapijos) ir• serumo laktatų kiekis > 2 mmol/l po adekvačios infuzoterapijos.
<p>Motinos sepsis - nėštumo, gimdymo metu, po gimdymo arba po aborto nenormalaus organizmo atsako į infekciją sukelta organų disfunkcija grėsminga gyvybei.</p>
<p>Įtariamas motinos sepsis vertinamas pagal omqSOFA požymius (<i>Obstetrical modified quick sepsis - related organ failure assesment score</i> - greitos sepsio sukulto organų nepakankamumo vertinimo skalės akušerinė modifikacija) arba qSOFA požymius (žr. 8b priedą)</p> <p>Kliniškai įtariamas motinos sepsis - jeigu yra sepsio rizika, sepsio simptomai ir daugiau kaip vienas omqSOFA požymis.</p>
<p>Motinos sepsio diagnozė patvirtinama nustatant:</p> <p>bakteremiją (bent kartą gavus teigiamą kraujo pasėlio rezultatą) ir, arba su infekcija susiję organų pažeidimo požymiai įvertinti ≥ 2 balais pagal omSOFA skalę (<i>Obstetrical modified sepsis - related organ failure assesment score</i> - sepsio sukulto organų nepakankamumo vertinimo skalės akušerinė modifikacija) arba SOFA skalę (žr. 8b ir 8c priedą)</p>
<p>Motinos sepsis po gimdymo arba aborto praėjus daugiau kaip 1 sav. įtariamas ir diagnozuojamas, kaip ir ne nėštumo metu, t.y. atsižvelgiant į qSOFA arba SOFA požymius (žr. 8c priedą).</p>
<p>Kliniškai įtariamas sepsis - jeigu yra sepsio rizika, sepsio simptomai ir daugiau kaip vienas qSOFA požymis.</p>
<p>Sepsio diagnozė patvirtinama nustatant:</p> <p>bakteremiją (bent kartą gavus teigiamą kraujo pasėlio rezultatą) ir, arba su infekcija susiję organų pažeidimo požymiai įvertinti ≥ 2 balais pagal SOFA skalę.</p>

8b priedas. **Motinos sepsio diagnostikas kritēriji**

omqSOFA			
Sistolinis kraujospūdis	<90 mmHg.		
Kvēpavimo dažnis	≥25 k/min.		
Sāmonēs sutrikimas	Glasgow komas skalē <15		
omSOFA			
Kritēriji	Balai		
	0	1	2
Kvēpavimo sistēma: PaO ₂ /FIO ₂ (mmHg)	≥400	300 - <400	<300
Kraujo krešējuma sistēma: Trombocīti (x10 ⁶ /l)	≥150	100-150	<100
Kepenu funkcija: Bilirubīns (μmol/l)	≤20	20-32	>32
Širdis - kraujagvsiu sistēma: Vidurinis kraujospūdis* (mmHg)	≥70	<70	Vazopresoriu poreikis
CNS: Sāmonēs sutrikimas	Nēra	Atsakas i balsu	Atsakas i skausmu
Inkstū funkcija: Kreatinīns (μmol/l)	≤90	90-120	>120

Vidurinis kraujospūdis = 2/3(diastolīns kraujospūdis) + 1/3(sistolīns kraujospūdis), atspindi organu perfuzinī kraujospūdi (normalūs rodikļi 65-110 mmHg).

8c priedas. **Motinos sepsio diagnostikos kriterijai praėjus savaitei po gimdymo arba aborto**

qSOFA					
Sistolinis kraujospūdis	<100 mmHg.				
Kvėpavimo dažnis	≥22 k/min.				
Sąmonės sutrikimas	Glasgow komos skalė <15				
SOFA					
Kriterijai	Balai				
	0	1	2	3	4
Kvėpavimo sistema: PaO ₂ /FIO ₂ (mmHg)	≥400	<400	<300	<200	<100
Kraujo krešėjimo sistema: Trombocitai (x10 ⁶ /l)	≥150	<150	<100	<50	<20
Kepenų funkcija: Bilirubinas (μmol/l)	≤20	20-32	33-101	102-204	>204
Širdies - kraujagyslių sistema: Vidurinis kraujospūdis* (mmHg)	≥70	<70	Dopaminas <5mkg/kg/min., arba bet kokia Dobutamino dozė	Dopaminas 5,1-15mkg/kg/min., arba Epinefrinas, Norepinefrinas ≤0,1mkg/kg/min	Dopaminas >15mkg/kg/min., arba Epinefrinas, Norepinefrinas >0,1mkg/kg/min
CNS: Glasgow komos skalė <15	15	13-14	10-12	6-9	<6
Inkstų funkcija: Kreatininas (μmol/l)	<110	110-170	171-299	300-440, arba diurezė <500ml/24val.	>440, arba diurezė <200ml/24val.

9 priedas. Stafilokokų ir streptokokų sukulto toksinio šoko sindromo (TŠS) skirtumai

Stafilokokų TŠS	Streptokokų TŠS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Karščiavimas $\geq 39,9$ °C 2. Difuzinė dėmėtoji eritema 3. Deskvamacija, ypač delnų ir padų srityse (dažniausiai pasireiškia 10–14 d. nuo ligos pradžios) 4. Hipotenzija, kai sistolinis AKS < 90 mmHg 	<p>Išskiriami A grupės streptokokai iš:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sterilių šaltinių: kraujo, smegenų, pilvaplovės skysčio, atlikus audinių biopsiją; • Nesterilių šaltinių: gerklės, makšties, skreplių.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dauginis (trijų ir daugiau sistemų) pažeidimas: <ul style="list-style-type: none"> • virškinimo: vėmimas ar viduriavimas ligos pradžioje; • raumenų: ryški mialgija, padidėjusi kreatino fosfokinazės koncentracija kraujyje; • gleivinės pažeidimas: makšties, nosies ir gerklės gleivinės, akių junginės hiperemija; • inkstai: 2 kartus padidėja kreatinino koncentracija; • kepenys: 2 kartus padidėja bendro bilirubino koncentracija; • hematologinė: trombocitų $\leq 100 \times 10^9/l$; • CNS: orientacijos ar sąmonės sutrikimai be židinių neurologinių simptomų. 	<p>Klinikiniai požymiai - dauginis organų pažeidimas: hipotenzija ir dviejų ar daugiau sistemų pažeidimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inkstai: kreatinino koncentracija kraujyje > 176 $\mu\text{mol/l}$; • koagulopatija – trombocitų kiekis $< 100 \times 10^9/l$ ar DIK; • kepenys: 2 kartus padidėja ALT, AST ar bilirubino koncentracija kraujyje; • ūminis kvėpavimo sutrikimo sindromas; • generalizuotas eritematozinis dėmėtasis išbėrimas (apie 10% atvejų), galima deskvamacija; • minkštųjų audinių nekrozė, pasireiškianti nekrozinio fasciitu, miozitu ar gangrena.
<p style="text-align: center;">Vertinimas</p> <p>Įtariama, kad yra stafilokokų TŠS: nustatomi 4 iš 5 aukščiau išvardintų punktų.</p> <p>Patvirtintas stafilokokų TŠS: nustatomi visi 5 aukščiau išvardinti punktai.</p>	<p style="text-align: center;">Vertinimas</p> <p>Įtariama, kad yra streptokokų TŠS: nustatomi klinikiniai požymiai ir A grupės streptokokų išskyrimas iš nesterilių organizmo vietų.</p> <p>Patvirtintas streptokokų TŠS: nustatomi klinikiniai požymiai ir A grupės streptokokų išskyrimas iš sterilių organizmo vietų.</p>

10 priedas. Sepsio ir sepsinio šoko nėštumo metu, po gimdymo arba aborto atpažinimo kontrolinis lapas

Moters vardas, pavardė.....

Ligos istorijos numeris Data....., val., min.

Ar įtariama, kad yra infekcija?

	Kūno temperatūra $>38^{\circ}\text{C}$ arba $<36^{\circ}\text{C}$		Leukocitų kiekis kraujyje $>15 \times 10^9 / \text{l}$ arba $<4 \times 10^9 / \text{l}$
	Ilgas bevandenis laikotarpis, nemalonaus kvapo vaisiaus vandenys		Žaizdos infekcija, celiulitas
	Pogimdyminis laikotarpis, laikotarpis po aborto, nemalonaus kvapo lochijos		Žuvęs vaisius ar sergantis infekcine liga naujagimis
	Krūties paraudimas ir (ar) infiltracija, mastitas		Kateteris šlapimo pūslėje
	Vaisiaus tachikardija, kai motinos ŠSD normalus		Dizurija
	Infekcija intraveninio kateterio vietoje		Kosulys, skrepliavimas, krūtinės skausmas
	Galvos skausmas su sprando rigidiškumu		Endokarditas
	Pilvo skausmas, pūtimas, viduriavimas		Kita

JeI TAIP



Ar yra daugiau kaip vienas omqSOFA arba qSOFA požymis?

omqSOFA, vertinama nėštumo, gimdymo metu ir 1 sav. po gimdymo arba aborto		qSOFA, vertinama praėjus 1 sav. po gimdymo arba aborto	
	Sistolinis kraujospūdis <90 mmHg.		Sistolinis kraujospūdis <100 mmHg.
	Kvėpavimo dažnis ≥ 25 k/min.		Kvėpavimo dažnis ≥ 22 k/min.
	Sąmonės sutrikimas - Glasgow komos skalė <15		Sąmonės sutrikimas - Glasgow komos skalė <15

JeI TAIP - ĮTARIAMAS SEPSIS



Atliekami veiksmai per pirmąją valandą pagal sepsio gydymo „6+2 taisyklę“ ir įvertinami organų disfunkcijos požymiai pagal omSOFA arba SOFA skalę

omSOFA, SOFA		omSOFA, SOFA	
	Su infekcija susiję organų pažeidimo požymiai įvertinti <2 balais		Su infekcija susiję organų pažeidimo požymiai įvertinti ≥2 balais



NE -SEPSIS		TAIP - SEPSIS	
	Su infekcija susiję organų pažeidimo požymiai įvertinti <2 balais		Su infekcija susiję organų pažeidimo požymiai įvertinti ≥2 balais
	Atliekami veiksmai per pirmąją valandą pagal sepsio gydymo „6+2 taisyklę“		Atliekami veiksmai per pirmąją valandą pagal sepsio gydymo „6+2 taisyklę“
	Pakartotinis vertinimas dėl sepsio pagal ligonio būklę		Informuojamas anesteziologas - reanimatologas
			SEPSINIS ŠOKAS - progresuojanti sepsio eiga: vazopresorių poreikis ir serumo laktatų kiekis >2 mmol/l po adekvačios infuzoterapijos.

Vardas, pavardė, parašas.....

11 priedas. **Veiksmų, kuriuos būtina atlikti per pirmą valandą įtarus, kad yra sepsis, kontrolinis lapas - "6+2 taisyklė"**

Moters vardas, pavardė.....

Ligos istorijos Nr.....Data.....

Nurodyti veiksmų pradžios laiką

	Sepsis 6	Laikas	Kodėl neatlikta?
1.	Deguonis didele tėkme (15 l/min.) per kaukę. Tikslas – palaikyti SaO ₂ >94%.		
2.	Kraujo pasėlis (paimti bent vieną prieš antibiotikų terapiją). Kraujo tyrimai (BKT, CRB, biocheminis, gliukozė, koagulograma). Kiti pasėliai atsižvelgus į kliniką (šlapimo, gimdos aspirato, iš žaizdos).		
3.	Antibiotikai į veną pagal numanomą sukėlėją ir infekcijos šaltinį. Pirmą dozė per 1 val. nuo įtarimo, kad yra sepsis, pradžios,		
4.	Infuzijos. Jeigu yra hipotenzija – 0,9% NaCl ar Ringerio laktato tirpalo 20 ml/kg kūno svorio (maks. skysčių kiekis – 60 ml/kg).		
5.	Serumo laktatų kiekio tyrimas. Jei >2 mmol/l ir kartu yra organų disfunkcijos požymių, informuoti intensyvios terapijos skyrių. Užtikrinti, kad Hb būtų > 80 g/l.		
6.	Įkišamas kateteris į šlapimo pūslę ir stebima moters būklė (KD, pulsas, AKS, temperatūra, skysčių balansas, sąmonės būklė).		
	Sepsis 6 + 2		
1.	Tromboembolijos profilaktika.		
2.	Sprendžiama, ar nėštumą tęsti ar užbaigti		

Nurodyti veiksmų pabaigod laiką

Ar visi veiksmai atlikti? **TAIP** **NE**

Vardas, pavardė, parašas.....

12 priedas. **Rekomenduojami antibiotikai empiriniam sepsio po gimdymo gydymui**

Įtariama sepsio priežastis	Pirmiausiai pasirinkti antibiotikai	Alternatyvūs antibiotikai
Nežinoma etiologija ir įtariamas sepsis	ampicilinas 1g kas 6 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. + metronidazolis 500 mg i/v kas 8 val. arba cefuroksimas 1,5g kas 8 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. + metronidazolis 500 mg kas 8 val. ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val.*	cefotaksimas 1g kas 6-12 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. + metronidazolis 500 mg kas 8 val. arba klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. <i>(jeigu alergija penicilinui ir cefalosporinams)</i>
Chorionamnionitas	ampicilinas 1g kas 6 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. + metronidazolis 500 mg kas 8 val. arba cefuroksimas 1,5g kas 8 val. + metronidazolis 500 mg kas 8 val. ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val.*	klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. <i>(jeigu alergija penicilinui ir cefalosporinams)</i>
A grupės streptokokas	penicilinas G 4mln. kas 4 val. + klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val.	cefazolinas 1-2g kas 6 val. + klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val. arba vankomicinas 15mg/kg kas 12 val. + klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val. <i>(jeigu alergija penicilinui ir cefalosporinams)</i>

C,G grupės streptokokas	penicilinas G 4mln. kas 4 val.	cefazolinas 1-2g kas 6 val. arba vankomicinas 15mg/kg kas 12 val. <i>(jeigu alergija penicilinui ir cefalosporinams)</i> arba klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val. <i>(jeigu alergija penicilinui ir cefalosporinams)</i>
Pielonefritas	cefuroksimas 1,5g kas 8 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val.*	ciprofloksaciną 200-400 mg kas 8-12 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. arba ceftriaksonas 1g kas 12 val.+ gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. arba cefotaksimas 1g kas 6-12 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val.
Endometritas	cefuroksimas 1,5g i/v kas 8 val. + metronidazolis 500 mg kas 8-12 val. ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val.*	cefuroksimas 1,5g i/v kas 8 val. + klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val. arba klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val. + gentamicinas 3-5 mg/kg kas 24 val. <i>(jeigu alergija penicilinui ir cefalosporinams)</i>
Mastitas	oksacilinas 2g kas 6 val. arba cefazolinas 1g kas 6 val. ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val.*	klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val. <i>(jeigu alergija penicilinui ir cefalosporinams)</i>
Tarpvietės žaizdos infekcija	cefuroksimas 1,5g kas 8 val. + metronidazolis 500 mg kas 8 val. ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val.*	cefotaksimas 1g kas 6-12 val. + metronidazolis 500 mg kas 8 val.
Žaizdos infekcija buvusioje intraveninio kateterio vietoje	oksacilinas 2g kas 6 val. ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val.*	vankomicinas 15mg/kg kas 12 val.

Žaizdos infekcija po cezario pjūvio operacijos	cefuroksimas 1,5g kas 8 val. + metronidazolis 500 mg kas 8 val. ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val.*	cefotaksimas 1g kas 6-12 val. + metronidazolis 500 mg kas 8 val. arba ceftriaksonas 1g kas 12 val.+ metronidazolis 500 mg kas 8 val.
Bendruomenėje įgyta pneumonija, nėra sunkios eigos	ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val.	cefuroksimas 1,5g į/v kas 8 val. arba ceftriaksonas 1g kas 12 val.
Bendruomenėje įgyta sunkios eigos pneumonija	ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val. + azitromicinas 500 mg kas 24 val. p/o arba ko-amoksiklavas 1,2 g kas 8 val.+ klaritromicinas 500 mg kas 12val. p/o	cefuroksimas 1,5g į/v kas 8 val. + azitromicinas 500 mg kas 24 val. p/o (arba klaritromicinas 500 mg kas 12val. p/o) arba ceftriaksonas 1g kas 12 val.+ azitromicinas 500 mg kas 24 val. p/o (arba klaritromicinas 500 mg kas 12val. p/o)
Sepsis arba sepsinis šokas	piperacilinas-tazobaktamas 4,5g kas 6- 8 val. + gentamicinas 3-5mg/kg kas 24 val. arba piperacilinas-tazobaktamas 4,5g kas 6-8 val. + klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val.	meropenemas 500 mg-1g kas 8val. + gentamicinas 3-5mg/kg kas 24 val. arba meropenemas 500 mg-1g kas 8val. + klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val.
Toksinio šoko sindromas	cefazolinas 1g kas 6 val. + gentamicinas 3-5mg/kg kas 24 val.+ klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val.	vankomicinas 15 mg/kg kas 12 val. + klindamicinas 600 mg-1,2g kas 6-8 val. + gentamicinas 3-5mg/kg kas 24 val. <i>(jeigu įtariama, kad yra MRSA)</i>

- Įvertinus lokaliai ligoninės epidemiologinės situacijos duomenis gali būti pirmo pasirinkimo antibakterinis gydymas

13 priedas. **Moters gydymo intensyvosios terapijos skyriuje indikacijos**

Sistema	Indikacija
Širdies ir kraujagyslių	Koregavus skysčių pusiausvyrą, išlieka arterinė hipotenzija ar padidėjęs serumo laktatų kiekis, rodantis kad reikia vartoti inotropų
Kvėpavimo	Dirbtinė plaučių ventiliacija Plaučių edema
Inkstų	Inkstų dializė
Nervų	Sąmonės sutrikimas
Kitos	Dauginis organų nepakankamumas Nekoreguojama acidozė Hipotermija

3. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Bowyer L, Robinson H, Barrett H, et al. 2017. SOMANZ guidelines for the investigation and management of sepsis in pregnancy. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology 57(5): 540–51. DOI. 10.1111/ajo.12646
2. World Health Organization. Statement on maternal sepsis. Geneva: WHO; 2017. The Global Maternal and Neonatal Sepsis Initiative Working Group. The Global maternal and neonatal sepsis initiative: a call for collaboration and action by 2030. Lancet Glob Heal 2017; 5:e390–e391.
3. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). JAMA 2016; 315:801 – 810.
4. Foeller ME, Gibbs RS. Maternal sepsis: new concepts, new practices. Curr Opin Obstet Gynecol. 2019 Apr;31(2):90-96. doi: 10.1097/GCO.0000000000000523
5. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock. Intensive Care Med 2017; 43:304
6. Katherine T Chen. Postpartum endometritis. 2013.
<http://www.uptodate.com/contents/postpartum-endometritis>
7. G. Drašutienė ir kt. Akušerijos ir ginekologijos praktikos vadovas. Vilnius, 2008: 230-233.
8. Gimdymas. Sud. R. Nadišauskienė. Kaunas, 2010
9. Postpartum endometritis. Guideline of Women’s Hospital Birth Center Triage. University of Michigan Health System. 2009.
http://obgyn.med.umich.edu/sites/obgyn.med.umich.edu/files/internal_resources_clinical/endometritis-tr.pdf
10. van Schalkwyk J, Van Eyk N, Infectious Diseases Committee. Antibiotic prophylaxis in obstetric procedures. J Obstet Gynaecol Can. 2010 Sep;32(9):879-85.
11. The Academy of Breastfeeding Medicine. Clinical Protocol Number 4 - Mastitis. 2008.
http://www.bfmed.org/Media/Files/Protocols/protocol_4mastitis.pdf
12. Management of mastitis. Clinical Guidelines King Edward Memorial Hospital Perth Western Australia. April, 2012.
13. Antibiotic treatment for breast infections. Clinical Guidelines King Edward Memorial Hospital Perth Western Australia. April, 2012.
14. Mastitis and Breast Abscess. The Royal Women’s Hospital Policy, Guideline and Procedure Manual. July, 2012. <https://thewomens.r.worldssl.net/images/uploads/downloadable-records/clinical-guidelines/mastitis-and-breast-abscess.pdf>
15. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. kovo 4 d. įsakymas Nr. V-170 “Dėl Lietuvos medicinos normos MN 64:2008 „Gydytojas akušeris ginekologas. Teisės, pareigos, kompetencijairatsakomybė“ patvirtinimo”
16. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gruodžio 28 d įsakymas Nr. V-1182 „Dėl Sepsio gydymo stacionariųjų paslaugų teikimo asmens sveikatos priežiūros įstaigose reikalavimų, aprašo patvirtinimo“.
17. Infectious diseases in Obstetrics and Gynecology. 6th ed. Edited by Gilles R.G. Monif and David A. Baker. Informa Healthcare, 2008.
18. Ugwumadu A. Puerperal sepsis (2013), Oxford Desk Reference: Obstetrics and Gynaecology Editors Sabaratnam Arulkumaran, Lesley Regan, Aris T Papageorghiou, Ash Monga David IM Farquharson Oxford University Press, 2011 ISBN: 978-0199552214, Hardback, 744 p.
19. Bacterial sepsis following pregnancy. Green-top Guideline No. 64b. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2012 04 (1): 1-21.
20. Lucas DN, Robinson PN, Nel MR. Sepsis in obstetrics and the role of the anaesthetist. International Journal of Obstetric Anesthesia. 2012 (21): 56–67.

21. van Dillen J, Zwart J, Schutte J et al. Maternal sepsis: epidemiology, etiology and outcome. *Infectious Diseases*. 2010 (23):249–254.
22. Vosylius S. Sepsio diagnostika. *Lietuvos chirurgija*. 2008, 6(4), p. 242–257
23. Clinical Excellence Commission, Sepsis Kill Program. Prieinama:
www.cec.health.nsw.gov.au/programs/sepsis
24. American College of Obstetricians and Gynaecologists Committee on Obstetric Practice. ACOG Practice Bulletin No.100: Critical care in pregnancy. *ObstetGynecol*2009;113:443–50.
25. Early Recognition of Serious Infections in Obstetrics and Gynecology. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2012, Vol 55, 4:858–863.

METODIKA
POGIMDYMINĖ INFEKCIJA

II. METODIKOS PROCEDŪRŲ APRAŠAS

Metodikos procedūrų aprašas šiai metodikai netaikomas

METODIKA
POGIMDYMINĖ INFEKCIJA

III. METODIKOS ĮDIEGIMO APRAŠAS

1. Būtinų resursų (medicininės įrangos, žmogiškųjų ir kt.) aprašymas

- 1.1. Žmogiškieji resursai, reikalinga įranga bei skirtingų lygių ambulatorinių ir stacionarinių paslaugų teikimo tvarka sveikatos priežiūros įstaigose, teikiančiose akušerijos ir neonatologijos bei ginekologijos paslaugas nurodyta toliau išvardintuose dokumentuose.
 - 1.1.1. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. rugsėjo 23 d. įsakyme Nr. V-900 „Nėščiujų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašas“ (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. V-865 redakcija).
 - 1.1.2. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. rugsėjo 9 d. įsakyme Nr. V-527 „Dėl ambulatorinių akušerijos ir ginekologijos asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo reikalavimų“
 - 1.1.3. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. kovo 2 d. įsakyme Nr. V-196 „Dėl bendrųjų nėštumo patologijos ir ginekologijos stacionarinių antrinio ir tretinio lygio paslaugų teikimo reikalavimo aprašo patvirtinimo“.
 - 1.1.4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gruodžio 28 d. įsakyme Nr. V-1182 „Dėl sepsio gydymo stacionarinių paslaugų teikimo asmens sveikatos priežiūros įstaigose reikalavimų, aprašo patvirtinimo“.
 - 1.1.5. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2012 m. vasario 10 d. įsakyme Nr. V-95 „Dėl sepsio gydymo stacionarinių paslaugų teikimo asmens sveikatos priežiūros įstaigose reikalavimų, aprašo patvirtinimo“ pakeitimo.
- 1.2. Akušeris ginekologas teikia paslaugas vadovaudamasis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. gegužės 10 d. įsakymas Nr. V-572 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 64:2018 „Gydytojas akušeris ginekologas“ patvirtinimo“.
- 1.3. Akušeris teikia paslaugas vadovaudamasis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. lapkričio 25 d. įsakymu Nr. V-1220 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 40:2014 „Akušeris. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“ patvirtinimo“.
- 1.4. Šeimos gydytojas teikia paslaugas vadovaudamasis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. V-1013 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 14:2005 „Šeimos gydytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“ patvirtinimo“.

2. Personalo apmokymas

Rekomenduojama visiems komandos nariams (akušeriams ginekologams, akušeriams, bendrosios praktikos gydytojams, anesteziologams reanimatologams, neonatologams, slaugytojams) savarankiškai įsisavinti teorinę informaciją (žr. Metodikos aprašą), po to ją aptarti bendro susirinkimo metu.

METODIKA
POGIMDYMINĖ INFEKCIJA

IV. METODIKOS AUDITO APRAŠAS

1. Išsamus įdiegtos metodikos efekto ligoninėje audito aprašas.

Žemiau apraše pateikta informacija ir auditavimo instrumentai yra rekomendacinio pobūdžio, sveikatos priežiūros įstaiga pati nustato metodikos auditavimo dažnį, audito kriterijus ir priemones.

1.1. Auditavimo dažnis

Vieną kartą per 12 mėn. antrinio ir tretinio lygio akušerines ir neonatologines paslaugas teikiančiuose stacionaruose atliekamas įdiegtos metodikos efekto auditas. Jei reikia, auditas gali būti vykdomas ir dažniau.

1.2. Audito uždaviniai

1.2.1. Endometrito po gimdymo gydymo vertinimas.

1.2.2. Mastito po gimdymo gydymo vertinimas.

1.2.3. Sepsio po gimdymo atpažinimo, diagnostikos bei gydymo vertinimas.

1.3. Audito metu naudojamos priemonės

1.3.1. Endometrito po gimdymo gydymo vertinimas: ligos (gimdymo) istorija.

1.3.2. Mastito po gimdymo gydymo vertinimas: ligos (gimdymo) istorija.

1.3.3. Sepsio nėštumo metu atpažinimo, diagnostikos bei gydymo vertinimas: ligos (gimdymo) istorija, „Sepsio ir sunkios eigos sepsio nėštumo metu ir po gimdymo atpažinimo kontrolinis lapas“ bei „Veiksmų, kuriuos būtina atlikti per pirmą valandą įtarus, kad yra sepsis, kontrolinis lapas“.

1.4. Audito metu vertinami kriterijai

1.4.1. Endometrito po gimdymo gydymo vertinimas

1.4.1.1. Atvejų, kai endometritui po gimdymo gydyti paskirtų antibiotikų rūšis ir dozavimas atitiko rekomendacijas, skaičius (proc.).

1.4.2. Mastito po gimdymo gydymo vertinimas

1.4.2.1. Atvejų, kai mastito po gimdymo gydymo antibiotikais indikacijos atitiko rekomendacijas, skaičius (proc.).

1.4.2.2. Atvejų, kai mastito po gimdymo gydymui paskirtų antibiotikų rūšis ir dozavimas atitiko rekomendacijas, skaičius (proc.).

1.4.3. Sepsio po gimdymo atpažinimo, diagnostikos bei gydymo vertinimas

1.4.3.1. Atvejų, kai užpildytas „Sepsio ir sunkios eigos sepsio nėštumo metu ir po gimdymo atpažinimo kontrolinis lapas“ skaičius (proc.).

1.4.3.2. Atvejų, kai įtarus, kad yra sepsis, per pirmą valandą paimtas kraujo pasėlis, skaičius (proc.).

1.4.3.3. Atvejų, kai įtarus, kad yra sepsis, per pirmą valandą paskirta rekomenduojamų plataus poveikio antibiotikų, skaičius (proc.).

1.4.3.4. Atvejų, kai vesta moters gyvybinių funkcijų sekimo lentelė, skaičius (proc.).

1.5. Pokalbis su administracija, anonimiškai pateikiant auditavimo rezultatus, sprendžiant problemas

2. Išsamus auditorių funkcijų aprašymas

2.1. Endometrito (mastito) po gimdymo gydymo vertinimas: Gydyimo įstaigoje išrinktas auditorius (ar audito grupė) patikrina 10 proc. atsitiktinai parinktų dėl endometrito (mastito) po gimdymo gydytų moterų ligos (gimdymo) istorijų ir kiekvienam atvejui užpildo 1 priedą, atsakydamas į klausimus „Taip“ ir „Ne“. Rezultatų vertinimas pateiktas 1 priede.

2.2. Sepsio nėštumo metu atpažinimo, diagnostikos bei gydymo vertinimas: Gydyimo įstaigoje suformuota audito grupė analizuoja ir aptaria visus sepsio (ypač sunkios eigos sepsio) atvejus ir užpildo 2 priedą, atsakydamas į klausimus „Taip“ ir „Ne“.

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

Eil. nr.	Kriterijus
1	Endometritas po gimdymo
2	Mastitas po gimdymo
3	Veiksmai, kuriuos būtina atlikti per pirmą valandą, įtarus, kad yra sepsis („6+2 taisyklė“)
4	Sepsis po gimdymo
5	Sunkios eigos sepsis po gimdymo

4. Priedai

1 priedas. Endometrito (mastito) po gimdymo gydymo audito priemonė

2 priedas. Sepsio po gimdymo metu atpažinimo, diagnostikos bei gydymo vertinimas

1 priedas. Endometrito (mastito) po gimdymo gydymo audito priemonė

Instrukcijos. Kas 12 mėn. patikrinkite 10 proc. atsitiktinai parinktų dėl endometrito (mastito) po gimdymo gydytų moterų ligos (gimdymo) istorijų ir kiekvienam atvejui užpildykite žemiau pateiktą lentelę.

Vertinimo kriterijus	Taip	Ne	Pastabos
<i>Endometrito po gimdymo gydymas</i>			
1. Ar antibiotiko rūšis ir dozavimas atitinka rekomendacijas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Mastito po gimdymo gydymas</i>			
1. Ar nėščiajai nustatyta:			
• <u>nuo pat pradžių akivaizdūs sunkūs mastito ar sisteminės infekcijos požymiai;</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• <u>simptomai nepraeina per 12-24 val., esant geram krūties ištuštinimui;</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• <u>išaugintas bakterijų pasėlis ir nustatytas sukėlėjas;</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• <u>matyti spenelio įtrūkimai.</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Ar antibiotikų skirta remiantis indikacijomis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Antibiotikų neskirta, nors jie buvo indikuotini?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Ar antibiotiko rūšis ir dozavimas atitinka rekomendacijas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Vertinimas: skaitiklis - kiekvienas vertinamas kriterijus; vardiklis - bendras audituotų atvejų skaičius atėmus atvejus, kai vertinimas neatliekamas ar yra išimtis.

Tikslas: Kriterijus Nr. 1, 3 ir 5 įvertinti 100 proc.

1. priedas. Sepsio po gimdymo metu atpažinimo, diagnostikos bei gydymo vertinimas

Instrukcijos: analizuoti moters, sirgusios sepsiu (sunkios eigos sepsiu), ligos (gimdymo) istoriją ir užpildyti žemiau pateiktą lentelę.

Tikslas: visi vertinami kriterijai įvykdyti 100 proc.

Vertinimo kriterijus	Taip	Ne	Pastabos
Ar užpildytas „Sepsio ir sunkios eigos sepsio nėštumo metu ir po gimdymo atpažinimo kontrolinis lapas“?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ar atlikti veiksmai, kuriuos būtina atlikti per pirmą valandą įtarus, kad yra sepsis („6+2 taisyklė“)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ar tiektas deguonis? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ar paimtas kraujo pasėlis? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ar paskirta plataus poveikio antibiotikų į veną pagal numanomą sukėlėją ir infekcijos šaltinį? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ar skirta infuzijų? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ar pildyta moters gyvybinių funkcijų (KD, pulsas, AKS, temperatūra, skysčių balansas, sąmonės būklė) sekimo lentelė? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ar paskirta tromboembolijų profilaktika? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

5. Literatūros sąrašas

1. The European Board and College of Obstetrics and Gynaecology (EBCOG). Standards of Care for Women's Health in Europe. Obstetric and Neonatal Services (Volume 1). November 2011.
2. Bacterial sepsis following pregnancy. Green-top Guideline No. 64b. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2012 04 (1): 1-21.
3. Clinical Excellence Commission, Sepsis Kill Program.
www.cec.health.nsw.gov.au/programs/sepsis

METODIKA
POGIMDYMINĖ INFEKCIJA

V. INFORMACIJA VISUOMENEI

Pogimdyminis karščiavimas – tai karščiavimas $\geq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ per 6 savaites po gimdymo.

Dažniausios pogimdyminio karščiavimo priežastys:

- lytinių takų infekcija (endometritas);
- krūties liaukos uždegimas (mastitas);
- šlapimo takų infekcija;
- venų uždegiminės ligos (tromboflebitas);
- pavojingiausia šių ligų komplikacija - sepsis (kraujo užkrėtimas).

Pogimdyminis endometritas - tai po gimdymo pasireiškęs gimdos gleivinės uždegimas, sukeltas bakterinės infekcijos. Sveikos moters makštyje yra įvairių rūšių bakterijų, kurios, po gimdymo pasikeitus sąlygoms ir atsiradus palankių veiksnių, gali sukelti uždegimą. Endometrito rizika didėja po cezario pjūvio operacijos, užsitęsusio gimdymo natūraliu būdu, kraujuojant po gimdymo, ypač jei prireikia placentą atidalinti ar gimdos ertmę patikrinti ranka, tam tikrų būklių (pvz., B grupės beta hemolizinio streptokoko nešiojimui) ar ligų (anemija, cukrinis ar nėščiųjų diabetas) atveju.

Į gydytojus reikėtų kreiptis, kai po gimdymo atsiranda karščiavimas $\geq 38^{\circ}\text{C}$ su šaltkrėčiu ar be jo, maudimas apatinėje pilvo dalyje ar dubenyje, sustiprėja kraujavimas iš makšties, pasirodo pakitusių, nemalonaus kvapo ar pūlingų išskyrų.

Įtarus, kad yra endometritas, gydytojai atliks išsamų fizinį pilvo, dubens tyrimą, reikiamus kraujo tyrimus. Ultragarsinis dubens tyrimas parodys, ar yra lyties organų struktūros pakitimų. Bakterinei infekcijai nustatyti iš gimdos gali būti išsiurbiamas išskyrų pasėliui.

Pogimdyminis endometritas gydomas antibiotikais. Jei uždegimas sukeltas lytiniu keliu plintančios infekcijos, būtinai reikės gydyti ir moters partnerį.

Laiku nesikreipus į gydytoją, bakterinė infekcija gali išplisti po organizmą, sukelti pilvaplėvės uždegimą, patekti į kraują.

Mastitas – tai krūties liaukos uždegimas, sukeltas infekcijos. Dažniausiai su šia liga žindančios moterys susiduria per pirmąsias kelias žindymo savaites. Viena iš 3 – 5 žindyvių gali susirgti mastitu.

Dažniausia priežastis yra netaisyklingas naujagimio pridėjimas prie krūties žindymo metu, kai naujagimis apžioja tik spenelį, o ne kartu ir rudą laukelį aplink jį. Tuomet spenelis yra labiau žalojamas, atsiranda smulkių žaizdelių, pro kurias nuo odos patenka bakterijos, sukeldamos uždegimą. Spenelis būna skausmingas, moteris dėl skausmo bijo žindyti, krūtyje atsiranda pieno sąstovis ir uždegimas didėja. Kartais ligos simptomai kyla staiga nustojus žindyti kūdikį, esant krūtų suspaudimui (pvz., ankšta liemenėlė, kūdikių nešioklės). Mastitas galimas ir nežindančioms moterims.

Mastitas pasireiškia uždegimo požymiais: krūtis būna karšta, paraudusi, patinusi, skausminga, užčiuopiamas sukietėjimas krūtyje. Pro spenelį gali skirtis išskyros su pūliais. Užčiuopiami padidėję pažasties limfmazgiai. Būna aukšta kūno temperatūra, moteris gali jausti bendrąjį silpnumą ir į gripą panašius simptomus.

Krūties skausmą, odos virš krūties paraudimą gali sukelti pieno stazė ištekamuosiuose pieno latakėliuose, kuri praeina per 1 – 2 dienas. Trečią – šeštą parą po gimdymo, kai prasideda pieno gamyba, krūtys gali būti labai pritvinkusios. **Pilnos krūtys** yra karštos, sunkios, kietos, bet jų paviršius neblizga, nepatinęs, neraudonas. Dažniausiai pienas teka laisvai, todėl kūdikiui lengva žįsti. Tai fiziologinis reiškinys ir lengvai praeina, jei kūdikis efektyviai žinda ir ištraukia pieną iš krūties. Tačiau ši būklė gali pereiti į patologinį brinkimą. **Pabrinkusios krūtys** yra padidėjusios, sunkios, skausmingos, oda virš jų gali blizgėti, patinti, parausti. Dėl įtempimo spenelis būna plokščias, pienas teka vangiai, kūdikiui sunku žįsti. Jei krūtys pabrinkusios, moteris gali karščiuoti, tačiau dažniausiai temperatūra sunormalėja per 24 valandas. Jei pieno sąstovis nepašalinamas, į krūtį patekusi bakterija gali sukelti mastitą.

Mastito gydymo pagrindas – dažnas ir efektyvus pieno pašalinimas iš pažeistos krūties. Kol krūtis nebus tinkamai ištuštinta, būklė gali blogėti, mastitas atsinaujinti, nors ir bus gydoma antibiotikais. Žindymas yra pats geriausias krūties ištuštinimo būdas. Žindyti sergant mastitu saugu, pienas nepakenks kūdikiui, nes jame esančios bakterijos bus suardytos kūdikio skrandžio rūgščių. Praktiniai patarimai:

- Kūdikį žindyti prirėikus, ne mažiau kaip 8 – 12 kartų per parą, pradėti nuo pažeistos krūties.
- Prieš maitinimą kelias minutes pažeistos krūties pašildymas (šiltas kompresas, karštas dušas ar vonia, palaikymas virš karštų garų, pvz., vandens puodo) atpalaiduoja pieno latakėlius ir skatina pieno tekėjimą. Jei krūtys itin kietos, galima prieš maitinimą ištraukti šiek tiek pieno, kad krūtis suminkštėtų ir būtų patogiau naujagimiui tinkamai ją apžioti.
- Parinkti tokią kūdikio padėtį prie krūties, kad apatinis žandikaulis liestų sukietėjimą ir pagerintų pieno nutekėjimą iš tos vietos. Jei tai nepavyksta – žindymo metu galimas švelnus (lengvais sukamaisiais judesiais) pažeistos vietos masažas pieno tekėjimo kryptimi.
- Jeigu po žindymo krūtyje dar lieka pieno arba dėl kitų priežasčių kūdikis iš pažeistos krūties nemaitinamas, būtina ištraukti pieną rankomis arba pientraukiu (8 – 12 kartų per parą).
- Po maitinimo ar pieno ištraukimo – tinimui sumažinti ant krūties galima dėti ledo paketėlius, bet ne ilgiau kaip 20 min.
- Kai kurioms moterims patogiau dėvėti krūtis gerai prilaikančią liemenėlę, kitos geriau jaučiasi išvis be jos – gydymui tai įtakos neturi.

Labai svarbu, kad Jūs galėtumėte pailsėti, todėl prašykite šeimos ir artimųjų pagalbos. Nereikia riboti geriamų skysčių (reikėtų išgerti 1,5 – 2 l per parą). Skausmą malšinti galite geriamuoju ibuprofenu 400 mg 3 k/d arba naproksenu 550 mg 2k/d, o vaistų nuo temperatūros vartoti tik tais atvejais kai dėl aukštos temperatūros jaučiatės blogai, o ne vien dėl to, jog karščiuojate.

Bakterijų sukeltas mastitas yra gydomas antibiotikais (geriamaisiais ar leidžiamais į veną), jeigu simptomai nepraeina per 12 – 24 val., esant geram krūties ištuštinimui, matyti spenelio įtrūkimai ar

nuo pat pradžių akivaizdūs sunkūs mastito požymiai. Kartais moterį tenka gydyti ligoninėje, tačiau visuomet stengiamasi į ligoninę guldyti kartu su naujagimiu, kad nenutrūktų žindymas.

1 iš 100 mastito atvejų komplikuojasi ir atsiranda krūties pūlinys: joje susiformuoja darinys su pūlingu skysčiu viduje. Diagnozė patvirtinama ultragarsiniu krūties tyrimu. Krūties pūlinys gydomas pūlinio atvėrimu, valymu, skiriami antibiotikai. Laiku nesikreipus į gydytojus, gali pasireikšti sepsis.

Sepsis – tai gyvybei pavojinga infekcinė komplikacija. Biologiškai aktyvios medžiagos, kurias kovodama su infekcija išskiria organizmo imuninė sistema, patenka į kraują. Vystosi viso organizmo uždegiminis atsakas, kuris gali pažeisti visų organų funkcijas.

Dažniausiai sepsis pasireiškia ligoninėje po chirurginės operacijos sveikstantiems žmonėms, ypač senyvo amžiaus ar esant susilpnėjusiai imuninei sistemai. Po gimdymo ar cezario pjūvio operacijos moteris taip pat gali susirgti sepsiu, jei laiku nebus išgydytos infekcijos (endometritas, šlapimo takų infekcija, mastitas).

Sepsio simptomai: karščiavimas $>38^{\circ}\text{C}$ (arba temperatūra $<36^{\circ}\text{C}$), pulsas >100 k./min., kvėpavimo dažnis >20 k./min., galima ar nustatyta infekcija. Kai atsiranda įvairių organų funkcijos sutrikimas, diagnozuojamas sunkus sepsis, kuris pasireiškia odos išbėrimu, sumažėjusiu šlapimo kiekiu, kvėpavimo, kraujotakos sutrikimu ir kitais požymiais. Jei sepsis sunkus, sutrinka smegenų, širdies, inkstų kraujotaka, vidaus organų, galūnių kraujagyslėse formuojasi trombai, dėl kurių audiniai žūva.

Ligoniai gydomi intensyviosios terapijos skyriuose antibiotikais, vidaus organų funkcijai palaikyti skiriama skysčių ir papildomų vaistų, atliekama dirbtinė plaučių ventiliacija.

Daugiau informacijos galite rasti:

<http://www.patient.co.uk/doctor/Puerperal-Pyrexia.htm>

<http://www.patient.co.uk/health/mastitis-breast-infection>

http://www.babycenter.com/0_postpartum-infections_1152331.bc?page=1

http://www.sepsisalliance.org/sepsis_and/pregnancy/