

**METODIKA**

**NAUJAGIMIŲ TORCH INFEKCIJOS DIAGNOSTIKA**  
**IR GYDYMAS**



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

I. Aldauskienė  
R. Brinkis  
N. Drazdienė  
V. Drejerienė  
R. Jasinauskas  
R. Kregždienė  
A. Kudrevičienė  
L. Milašienė  
J. Navikienė  
Z. Petruškevičienė  
Ž. Prapuolienė  
D. Stonienė  
R. Šlepikienė

RECENZENTAI

B. Burnytė  
N. Drazdienė  
V. Drejerienė  
A. Gelžinis  
A. Kudrevičienė  
J. Laurynaitienė  
A. Liubšys  
A. Mickienė  
D. Stonienė  
A. Vitkauskienė  
R. Vankevičienė

2014 m.

---

Metodikai pritarė Neonatologijos asociacija

## TURINYS

I. Metodikos aprašas .....	5
Bendroji dalis .....	6
Įgimta toksoplazmozė .....	8
Įgimtas sifilis .....	11
Įgimta gonokokinė naujagimių infekcija .....	15
Įgimta chlamidinė naujagimių infekcija .....	17
Įgimti vėjaraupiai .....	18
Įgimtas virusinis hepatitas .....	21
Įgimta raudonukė .....	23
Įgimta citomegalija.....	24
Įgimta <i>herpes simplex</i> virusinė infekcija.....	27
Priedai .....	30
Literatūros sąrašas .....	34
II. Metodikos procedūrų aprašas .....	35
III. Metodikos įdiegimo aprašas .....	37
IV. Metodikos audito aprašas .....	49
V. Informacija visuomenei .....	55



**METODIKA**  
**NAUJAGIMIŲ TORCH INFEKCIJOS DIAGNOSTIKA**  
**IR GYDYMAS**

**I. METODIKOS APRAŠAS**

## 1. BENDROJI DALIS.

### Apibrėžimas ir apibūdinimas

TORCH infekcija - tai naujagimių įgimta, perinatalinė infekcija, dažniausiai sukelta pirmuonių arba virusų.

Originali TORCH sąvoka sudaryta iš pirmųjų angliško infekcijos pavadinimo raidžių.

- *Toxoplasmosis* – toksoplazmozė.
- *Other* (liet. kitos) – sifilis, gonorėja, chlamidiozė, vėjaraupiai, hepatitas B ir C ir kitos infekcijos; kurios nebus aptiriamos šioje metodikoje (listeriozė, enterovirusinė ir parechovirusinė, parvovirusinė B 19, žmogaus virusinė papiloma, žmogaus imunodeficito virusinė ir kt.).
- *Rubella* – raudonukė.
- *Cytomegalovirus* – citomegalovirusinė (CMV).
- *Herpes simplex virus* – herpes simplex virusinė genitalijų infekcija (HSV).

Įgimta perinatalinė infekcija lemia didelį perinatalinį mirštamumą, naujagimių ir kūdikių sergamumą, sunkias vystymosi pasekmes.

Daugėjant perinatalinės intrauterinės infekcijos patogenų, labai svarbi ankstyva diagnostika ir rizikingų naujagimių atranka. Laiku diagnozavus įgimtą infekcinę ligą, galima laiku pradėti gydymą. Įtarus, kad naujagimiui yra TORCH grupės infekcija, labai svarbu nustatyti ar nėra įgimtos bakterinės infekcijos.

Kad gimusiam naujagimiui yra TORCH infekcija, gali būti įtariama, jei yra tam tikrų būdingų bendrųjų simptomų ir sindromų: akių ir CNS pažeidimas (katarakta, mikrocefalija, hidrocefalija, traukuliai, klausos nebuvimas ir kt.), odos išbėrimas ir gelta, kepenų ir blužnies padidėjimas, įgimta širdies yda, neimuninė vaisiaus vandenė ir kt.

Lietuvos visuomenėje sergamumas sifiliu, gonorėja pastaraisiais metais sumažėjo, tačiau sergamumas chlamidioze padidėjo ir užima pirmąją vietą tarp lytiniu keliu plintančių infekcinių ligų.

## **Santrumpos**

CMV – citomegalo virusas

CNS – centrinė nervų sistema

DIK – diseminuota intravazalinė koaguliacija

DNR – deoksiribonukleorūgštis

FTA–ABS – angl. *Fluorescent treponemal antibody absorbtion* reakcija

HB – hepatitas B

HBsAg – hepatito B paviršinis antigenas

HbcAg – hepatito B šerdinis antigenas

HBIG – hepatito B imunoglobulinas

HCV – hepatito C virusas

HSV – *herpes simplex* virusas

KSS – kvėpavimo sutrikimo sindromas

KFN – kepenų funkcijos nepakankamumas

PGR – polimerazės grandininė reakcija

RPR – angl. *Rapid Plasma Reagin* titras

TIF – tiesioginė imunofluorescencija

TPHA – angl. *T.pallidum haemagglutination assay* reakcija

VDRL – angl. *Veneral Disease Research Laboratory*

VDRL–CSF – smegenų skysčio VDRL

VZIG – angl. *Varicella Zoster* imunoglobulinas

# **1. ĮGIMTA TOKSOPLAZMOZĖ**

**TLK-10 kodas pagal Tarptautinę statistinę ligų ir sveikatos problemų klasifikaciją**

**P37.1** – įgimta toksoplazmozė, hidrocefalija dėl toksoplazmozės.

Toksoplazmozė – žmogaus ir gyvūnų parazitinė liga, kurią sukelia intraląstelinis pirmuonis *Toxoplasma gondii*. Infekcijos šaltinis: naminiai gyvūnai ir gyvuliai (katės, avys, galvijai, kiaulės).

Susirgimo dažnis įgimta toksoplazmoze 2007–2011 m. Europos Sąjungos šalyse buvo 0,1-1,05 atvejo 10 000 gyvų gimusiųjų. Lietuvoje 1999–2012 m. iš viso užregistruoti 39 įgimtos toksoplazmozės atvejai.

Vaisiaus užsikrėtimo kelias yra vertikalus (transplacentinis) – kai nėščioji suserga ūmine toksoplazmoze: hematogeninės diseminacijos fazėje parazitas patenka į vaisių.

## **1.1. Diagnostika.**

### 1.1.1. Anamnezė.

- 1.1.1.1. Jei motinai yra lėtinė ar latentinė infekcija, tuomet vaisiui per placentą perduodami specifiniai antikūnai (IgG). Tačiau jei nėščiosios, sergančios lėtine toksoplazmoze, imunitetas yra pažeistas, *T. gondii* gali būti perduota vaisiui.
- 1.1.1.2. Nėščiajai užsikrėtus nėštumo pradžioje (1–3 mėn.), vaisius užsikrečia rečiau (3–9 proc.), bet jei infekuojamas, pažeidimai būna sunkūs.
- 1.1.1.3. Užsikrėtus II nėštumo laikotarpiu vaisius infekuojamas 33–47 proc. atvejų.
- 1.1.1.4. Užsikrėtus III nėštumo laikotarpiu, vaisius infekuojamas 60–81 proc. atvejų, bet jo pažeidimo rizika maža.
- 1.1.1.5. Motinos pirminės infekcijos klinika dažniausiai būna besimptomė arba pasireiškia bendrojo negalavimo požymiais (silpnumu, karščiavimu, limfadenopatija). Kliniškai ir/ar serologiškai patvirtinus ūminę nėščiosios



toksoplazmozę ir pagal echopokyčius įtarus, kad vaisius užkrėstas, gydytojų konsiliumas (gydytojas neonatologas, infekcinių ligų gydytojas, akušeris–ginekologas) sprendžia dėl amniocentezės ir vaisiaus vandenių PGR tyrimų tikslingumo vaisiaus užkrėtimui patvirtinti dėl tolesnės nėštumo eigos, dėl specifinio gydymo bei tolesnio nėščiosios stebėjimo.

### 1.1.2. Klinika.

1.1.2.1. Įgimtos toksoplazmozės klinika priklauso nuo vaisiaus užkrėtimo nėštumo metu laiko. Kuo anksčiau užkrėstas vaisius, tuo sunkesnė organinė naujagimio patologija.

- Besimptomė eiga – apie 85 proc.
- CNS pažeidimas – 52 proc. (kalcifikacija smegenyse, mikrocefalija, hidrocefalija, traukuliai, klausos sutrikimas, vėliau – psichomotorinis atsilikimas).
- Akių pažeidimas – 76 proc. (chorioretinitas, optinio nervo atrofija, aklumas, mikroftalmija).
- Sisteminis pažeidimas: hepatosplenomegalija, gelta, trombocitopenija ir kt.

1.1.2.2. Dėl toksoplazmozės tiriami naujagimiai:

- Kuriems yra įgimtų vystymosi ydų ir kurių patloginės būklės priežastis yra neaiški (hidrocefalija, mikrocefalija, gelta su hepatosplenomegalija, galvos smegenų kalcifikacija, akių pažeidimai, traukuliai, limfmazgių padidėjimas, miokarditas, pneumonija);
- Kurių motinos nėštumo metu sirgo ūmine toksoplazmoze.

### 1.1.3. Tyrimai.

1.1.3.1. Naujagimiai tiriami remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007-01-22 įsakymu Nr. V-37 „Dėl toksoplazmozės epidemiologinės priežiūros, diagnostikos ir gydymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo.

1.1.3.2. Įgimtai toksoplazmozei nustatyti atliekami laboratoriniai kraujo serologiniai tyrimai, radiologiniai, akių dugno tyrimai.

- Ligoninėje atliekami motinos ir naujagimių kraujo serologiniai tyrimai dėl IgM ir IgG (antikūnų reakcija į *T. gondii*).
- Galvos smegenų echoskopinis tyrimas (neurosonoskopija) naujagimiui atliekamas pirmą gyvenimo savaitę .
- Įtarus, kad yra įgimta toksoplazmozė, naujagimis perkeliamas į III lygio ligoninę tirti ir gydyti.
- Jeigu naujagimiui gali būti toksoplazmozė ir radama IgG klasės antikūnų, bet nėra IgM klasės antikūnų (tik apie 75 proc. infekuotų naujagimių būna specifinis IgM), rekomenduojama atlikti IgA klasės antikūnų tyrimus ir po 2–3 savaičių vertinti jų dinamiką.
- Tyrimai dėl IgM ir IgG klasės antikūnų kartojami po 10–14 dienų.
- Konsultuoja gydytojas oftalmologas, tikrina akių dugno būklę, ar nėra akių toksoplazmozės.
- Konsultaciją dėl diagnozės ir gydymo teikia infektologas.

1.1.3.3. Įgimtos toksoplazmozės atvejis patvirtinamas, jei naujagimiui yra būdingais laboratoriniais tyrimais nustatomas įgimtos toksoplazmozės požymis – naujagimių specifinė (IgM, IgG, IgA) antikūnų reakcija į *T. gondii*.

## 1.2. Gydymas.

1.2.1. Sveikam naujagimiui, kuriam įgimta toksoplazmozė nepatvirtinta, tačiau kurio motina nėštumo metu sirgo ūmine toksoplazmoze arba kurios organizme buvo daug antikūnų, skiriamas kombinuotasis 1 mėnesio gydymo kursas (pirimetamino, sulfadiazino, folio rūgšties).

1.2.2. Jeigu naujagimiui yra klinikinių įgimtos toksoplazmozės simptomų, skiriamas gydymas spiramicinu (po 100 mg/kg kūno svorio per dieną). Toks gydymas tęsiamas, kol naujagimiui patvirtinama ar paneigiama įgimtos toksoplazmozės diagnozė.

1.2.3. Patvirtinus įgimtą toksoplazmozę, skiriamas kombinuotasis gydymas:

- Pirimetaminas (1 mg/kg per dieną p/o);
- Sulfadiazinas (85 mg/kg per dieną p/o);

- Folio rūgštis (5 mg kas antrą dieną p/o).

### **1.3. Gydomo taktika, stebėjimas, ligos eigos vertinimas.**

1.3.1. Toliau vykdomi remiantis aukščiau minėtais įsakymais.

1.3.2. Vartojant pirimetamino, kas 1–2 savaites reikia atlikti bendrąjį kraujo tyrimą (stebimi leukocitų, trombocitų, hemoglobino parametrai).

### **1.4. Profilaktika.**

1.4.1. Tinkamai ir laiku tikrinti sveikatą pirminės sveikatos priežiūros įstaigoje.

1.4.2. Kad motina neužsikrėstų toksoplazmoze, ji turi valgyti tik gerai išvirtą ir iškeptą mėsą, nevirtoti žalių kiaušinių ir nepasterizuoto pieno, nevalgyti neplautų vaisių ir daržovių, nenaudoti maistui plauti ar gaminti atvirų telkinių vandens, maistą saugoti nuo musių, tarakonų, vengti kontakto su katėmis, laikytis higienos.

## **2. ĮGIMTAS SIFILIS**

Sifilis – užkrečiamoji liga, kurios sukėlėjas yra *Treponema pallidum* (toliau *T. pallidum*). Užsikrėsti galima lytinių santykių metu, per kraują ir buityje, motina gali perduoti vaisiui.

Spirocheta *T. pallidum* iš sergančios nėščiosios hematogeniniu keliu patenka į vaisiaus organizmą. Pasekmė – negyvas vaisius, vaisiaus vandenė (*hydrops fetalis*), neišnešiotumas. Infekcija gali būti perduodama bet kuriuo nėštumo laikotarpiu.

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

Įtarus, kad naujagimis serga įgimtu sifiliu

P00.2 – vaisiaus ir naujagimio patologija dėl motinos infekcinių ir parazitinių ligų, (klasifikuojamų A 00-B 99 ir J 09-J 11).

Z 03.71 – naujagimių stebėjimas dėl įtariamos infekcinės būklės.

Z 20.2 – kontaktas su sergančiais daugiausia lytiniu keliu plintančiomis ligomis ir jų poveikis (kai galimai gresia užkrečiamosios ligos).

Diagnozavus įgimtą sifilį:

A50 – įgimtas sifilis.

## **2.1. Diagnostika.**

Sifilio diagnozė nustatoma remiantis epidemiologinių tyrimų duomenimis, klinika, laboratoriniais tyrimais.

### 2.1.1. Anamnezė.

2.1.1.1. Įgimtas sifilis pasireiškia naujagimiams, kurių motinos netirtos nėštumo metu, kurios priklauso rizikos grupėms ir kurios negydytos prieš nėštumą ar jo metu.

2.1.1.2. Lietuvoje vykdoma įprastinė nėščiųjų patikra dėl sifilio (privalomas tyrimas dėl sifilio RPR atliekamas iki 12 nėštumo savaitės pabaigos).

### 2.1.2. Klinika.

Dažniausiai naujagimiams su įgimtu sifiliu po gimimo nebūna jokių ligos simptomų. Tačiau įgimtas sifilis gali kliniškai pasireikšti vaisiui, naujagimiui arba kūdikiui. Galimi toliau išvardinti požymiai.

2.1.2.1. Hepatosplenomegalija.

2.1.2.2. Gleivinės pažeidimas, nuolatinis rinitas (ypač hemoraginis).

2.1.2.3. Odos pažeidimas – pūslinis (pūslės pripildytos skaidraus sekreto, greit plyšta ir susidaro deskvamacijos plotai) ant delnų, padų ir šlaunų, kartais matomas makulinis išbėrimas bet kurioje kūno vietoje. Taip pat gali būti plokščiųjų kandilomų apie lūpas, šnerves ar išeinamąją angą.

2.1.2.4. Generalizuota limfadenopatija.

2.1.2.5. Kiti požymiai:

- Karščiavimas, miokarditas, pneumonija;
- Neimuninė generalizuota vaisiaus vandenė;
- Galūnių pseudoparalyžius (dėl periostito ir osteochondrito);
- CNS pažeidimas (ūminis sifilinis leptomeningitas, lėtinis meningovaskulitas);
- Akių pažeidimas (antakių nebuvimas, chorioretinitas, uveitas, katarakta, glaukoma, opos akių vokuose);
- Mažakraujystė, gelta;
- Nefrozinis sindromas;
- Virškinimo organų pažeidimas (maitinimo sunkumai, malabsorbcija, ileitas – kraujuoja iš išeinamosios angos, nekrozinis enterokolitas).

2.1.3. Laboratorinių įgimto ir naujagimių sifilio tyrimų duomenys.

Įgimto sifilio atvejis patvirtinamas, jei yra bent vienas iš trijų požymių.

- *Treponema pallidum* nustatymas – specifinis IgM (FTA-ABS, EIA metodai) ir reaktyvus netreponeminis vaiko serumo tyrimas (VDRL, RPR).
- *Treponema pallidum* nustatymas virkštelėje, placentoje, nosies išskyrose arba odos pažeidimų medžiagoje taikant tamsaus lauko mikroskopiją.
- *Treponema pallidum* nustatymas virkštelėje, placentoje, nosies išskyrose arba odos pažeidimų medžiagoje taikant DFA-TP metodą.

Galimi įgimto ir naujagimių sifilio laboratorinių tyrimų rezultatai (bent vienas iš trijų).

- Reaktyvaus VDRL-CSF tyrimo rezultatas.
- Reaktyvių netreponeminių ir treponeminių serologinių motinos serumo tyrimų rezultatai.
- Kūdikio netreponeminių antikūnų titras yra 4 kartus ar daugiau didesnis nei motinos serumo antikūnų titras.

Epidemiologiniai įgimto ir naujagimių sifilio kriterijai.

- Visi kūdikiai, kuriems būdingas epidemiologinis ryšys, t. y. vienas žmogus perduoda kitam žmogui (vertikalusis perdavimas).

## **2.2. Gydymas.**

2.2.1. Gydymas skiriamas, kai:

- naujagimiui diagnozuotas įgimtas sifilis;
- motinai diagnozuotas, bet negydytas sifilis.

2.2.2. Gydymas benzilpenicilinu (penicilinu G) rekomenduojamas, jei yra patvirtintas arba tikėtinas įgimtas naujagimių sifilis. Gydomo metu, jei inkstų funkcija yra sutrikusi, reikia matuoti elektrolitų (Na, K) koncentraciją kraujyje.

2.2.3. Penicilino G 50 000 VV/kg kūno svorio dozė į veną švirkščiamą per 15 min. kas 12 val. pirmas 7 gyvenimo paras, vėliau kas 8 val. (gydymo kursas – 10 parų).

2.2.4. Profilaktinis sifilio gydymas penicilinu skiriamas, jei:

- motina gydyta, bet iki naujagimio gimimo praėjo mažiau kaip 30 dienų;
- medicininėje dokumentacijoje nėra duomenų apie motinos sifilio gydymą;
- naujagimio kraujyje RPR titras yra 4 kartus didesnis nei motinos (kai motinai dokumentuotas išgydytas sifilis).

## **2.3. Pasveikimo kriterijai ir ligos eigos vertinimas.**

2.3.1. Jei klinikiniai požymiai dingsta, gera naujagimio bendra būklė.

2.3.2. Jei naujagimių ir kūdikių netreponeminių antikūnų (RPR) ir specifinių IgM titras mažėja tyrimai kartojami po 1, 3, 6, 12 mėnesių.

2.3.3. Jei testai išlieka teigiami, sprendžiama, ar nereikėtų kartoti gydymo kurso. Neurosifiliu sirgusiems naujagimiams kartojamas smegenų skysčio tyrimas po 6 mėnesių. Jei testai (VDRL, RPR) išlieka teigiami ar yra padidėjęs ląstelių, baltymo kiekis, kartojamas gydymo kursas.

## **2.4. Profilaktika.**

Lietuvoje vykdoma įprastinė nėščiųjų patikra dėl sifilio. Privalomas tyrimas dėl sifilio RPR atliekamas pirmą kartą apsilankius, iki 12 nėštumo savaitės pabaigos ir 32 nėštumo savaitę.

## **3. ĮGIMTA GONOKOKINĖ NAUJAGIMIŲ INFEKCIJA**

Gonokokinė infekcija – tai lytinių santykių ir gimdymo metu perduodama užkrečiamoji liga, kurią sukelia *Neisseria gonorrhoeae*. Hematogeninis infekcijos išplitimas, kaip ir buitinis užkrėtimas – itin reti. Naujagimių užsikrėtimas galimas vertikaliu keliu ar tiesioginio sąlyčio gimdymo metu.

*Neisseria gonorrhoeae* sukeltu konjunktyvitu serga apie 0,04 proc. naujagimių. Šia infekcija užsikrėtusios 4–10 proc. nėščiųjų.

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

**A54.3** – Gonokokinė pūlinga naujagimio akių infekcija

**A54.8** – kita gonokokinė infekcija

**A54.9** – gonokokinė infekcija, nepatikslinta

### **3.1. Diagnostika.**

3.1.1. Anamnezė (nėščiosios sveikata, amžius, vyro sveikata, šeimyninė padėtis, invazinės gimdos kaklelio procedūros, dirbtinis apvaisinimas).

3.1.2. Klinika.

- Naujagimių konjunktyvitas – pūlinga infekcinė naujagimio akių liga, prasidedanti dažniausiai 3 parą, gali pasireikšti iki 3 savaitės. Akių pažeidimas abipusis, junginės paraudusios, gausus pūlingas balzganai drumstas apnašas ant vokų.
- Naujagimių gonorėjinis sepsis pasitaiko retai.

3.1.3. Laboratoriniai tyrimai.

- Gramo ir (ar) metileno mėliu dažytų tepinėlių mikroskopija.
- Klinikinės medžiagos pasėlio tyrimas.
- Klinikinės medžiagos tyrimas *N. gonorrhoeae* antigeno nustatomaisiais metodais.
- Klinikinės medžiagos tyrimas *N. gonorrhoeae* nukleino rūgšties fragmento nustatomaisiais metodais.

#### 3.1.4. Diagnostikos kriterijai (jei patvirtinamas bent vienas iš keturių).

- Būdingos formos intraląsteliniai (leukocitų viduje) diplokokai Gramo ir (ar) metileno mėliu dažytuose tepinėliuose.
- *N. gonorrhoeae* aptinkama, taikant pasėlio tyrimo metodą. Pasėlio su antibiotikograma metodas yra būtinas vaikų ir naujagimių gonokokinei infekcijai diagnozuoti bei teismo ekspertizės atvejais.
- Yra *N. gonorrhoeae* antigeno.
- Yra *N. gonorrhoeae* nukleino rūgšties fragmento.

Diagnozavus naujagimiui gonokokinę infekciją, būtina nustatyti, kokia yra diseminuotos infekcijos forma (atliekami kraujo, smegenų skysčio, sąnarių skysčio pasėlio tyrimai). Būtina iširti ar nėra kitų lytiniu keliu plintančių infekcinių ligų.

## 3.2. Gydymas.

### 3.2.1. Naujagimių gonokokinės infekcinės akių ligos arba motinų, užsikrėtusių gonokokine infekcine liga, naujagimių gydymas.

- 3.2.1.1. *Benzylpenicillinum* naujagimiams švirkščiami į veną kas 6 val. 50 000 TV, 3 dienas, arba;
- 3.2.1.2. *Ceftriaxonum* (25–50 mg/kg dozė į/v, į/r švirkščiami vienkartinai – bet neviršyti 125 mg dozės);
- 3.2.1.3. Į jungines lašinti izotoninio natrio chlorido tirpalo (0,9 proc.) kas valandą, kol išsivalys eksudatas.

### 3.2.2. Gonokokinės diseminuotos naujagimių infekcijos gydymo rekomendacijos pateiktos metodikoje „Naujagimių ankstyvos bakterinės infekcijos diagnostika ir gydymas“.



### **3.3. Profilaktika.**

3.3.1. Nėščiąjų sveikatos tikrinimų reikalavimų vykdymas, savalaikis gydymas, jei nustyta gonokokinė infekcija.

3.3.2. Dėl mažo paplitimo visuotinė naujagimių oftalmijos profilaktika nerekomenduojama. Jei motina nelankė sveikatos priežiūros įstaigos nėštumo metu, į naujagimio apatinių vokų junginės maišelį po gimimo rekomenduojama vieną kartą įlašinti 0,3 proc. ciprofloksacino.

## **4. ĮGIMTA CHLAMIDINĖ NAUJAGIMIŲ INFEKCIJA**

Naujagimiui gimimo metu motinos perduota chlamidinė infekcija dažniausiai pasireiškia akių pažeidimu, konjunktyvitu. Serga apie 2 proc. naujagimių (0,5–12 proc.).

Chlamydia trachomatis (toliau C. trachomatis ) sukelia 50–70 proc. konjunktyvito atvejų. Nuo sergančios nėščiosios rizika užsikrėtusiam naujagimiui susirgti konjunktyvitu yra 20–50 proc., pneumonija – 5–30 proc.

Chlamydia psittaci et pneumonia po gimimo sukelia intersticinę pneumoniją, kuri pasireiškia dažniausiai 8 savaitių (4–12 sav.) kūdikiams, todėl toliau bus rašoma apie chlamidinį konjunktyvitą.

### **TLK-10 kodas pagal Tarptautinę statistinę ligų ir sveikatos problemų klasifikaciją**

**P39.1** – naujagimio chlamidinis konjunktyvitas

### **4.1. Diagnostika.**

#### **4.1.1. Klinika.**

4.1.1.1. Inkubacinis periodas – 5–14 dienų po gimimo.

4.1.1.2. Pradžioje iš akių atsiranda nemažai vandeningų išskyrų, kurios tampa pūlingos. Gali būti akių vokų paburkimas, paraudimas ir drumstumas junginėje (chemosis). Dėl susidariusių pseudomembranų junginė būna trapi ir gali kraujuoti. Jei liga negydoma, granuliacinio audinio membranos susidaro per 2 savaites. Negydomas chlamidinis konjunktyvitas gali tęstis mėnesius ir gali

atsirasti ragenos ir junginės randų. Jei yra naujagimio konjunktyvito simptomų, rekomenduojama tirti ar nėra *C. trachomatis* ir *N. gonorrhoeae* infekcijos.

#### 4.1.2. Laboratoriniai tyrimai.

4.1.2.1. Tiesioginės fluorescencijos antikūnų tyrimas ir imuninio antigeno nustatymo testas (tikslumas atitinkamai apie 97 ir 98 proc.).

4.1.2.2. Kraujo serumo antikūnų *C. trachomatis* titras > 1:32 patvirtina chlamidinės infekcijos diagnozę, tačiau jis nepadedą nustatyti konjunktyvito.

#### **4.2. Gydymas.**

4.2.1. Eritromicinas p/o 50 mg/kg/d., padalinus į 4 dalis. Gydomo kursas 14 dienų (gydant konjunktyvitą ir pneumoniją).

4.2.2. Konjunktyvito atveju geriamasis eritromicinas efektyvus 80–90 proc. atvejų. Naujagimiams, kuriems nebuvo taikytas visas pirmasis kursas ar kuriems gydymas buvo neefektyvus, reikalingas antrasis identiškas gydymo kursas.

4.2.3. Alternatyvus gydymas: pirmą dieną 10 mg/kg kūno svorio, vėliau (2–5 dienomis) 5 mg/kg kūno svorio geriamojo azitromicino dozės.

#### **4.3. Profilaktika.**

Išvengti infekcijos naujagimiui galima, jeigu serganti moteris gydoma nėštumo metu, tačiau, jeigu motina chlamidinė infekcija nebuvo gydyta, naujagimiui profilaktinis gydymas nerekomenduojamas. Naujagimiams į akis sulašintas eritromicinas ar sidabro nitratas neapsaugo nuo *C. trachomatis* infekcijos.

## **5. ĮGIMTI VĖJARAUPIAI**

**TLK-10 kodas pagal Tarptautinę statistinę ligų ir sveikatos problemų klasifikaciją**

**P35.8** – Kitos įgimtos virusinės ligos. Įgimti vėjaraupiai.

Sukėlėjas – *Varicella zoster* virusas.

Vėjaraupiai nėštumo metu gali būti persileidimo, priešlaikinio gimdymo, vaisiaus žūties, įgimtų vystymosi ydų priežastis. Vėjaraupiais gali susirgti vaisius ar naujagimis. Naujagimių mirštamumas nuo vėjaraupių yra labai didelis dėl sunkios ligos eigos, encefalito. Miršta apie 30 proc. naujagimių.

### **5.1. Įgimtas vėjaraupių sindromas (embriopatija).**

Jei nėščioji susergera vėjaraupiais 8-20 nėštumo savaitę, pažeidžiamas vaisius. Tai sukelia vaisiaus žūtį arba dauginių vaisiaus vystymosi raidos sutrikimų (įgimtą vėjaraupių sindromą iki 3 proc.).

#### 5.1.1. Postnatalinė diagnostika.

5.1.1.1. Anamnezė – motinos vėjaraupiai I ar II nėštumo laikotarpiu.

5.1.1.2. Klinika.

Įgimtas vėjaraupių sindromas pasireiškia:

- CNS pažeidimais (mikrocefalija, smegenų žievės atrofija, protiniu atsilikimu);
- Akių ligomis (įgimta katarakta, mikroftalmija, chorioretinitu);
- Odos ir kaulų pažeidimais (vaisiaus hipoplazija ir hipotrofija, galūnių hipoplazija ir displazija, krūtinės ląstos deformacija, odos randais, minkštųjų audinių sukalkėjimu);
- Vidaus organų pažeidimas ir funkcijos sutrikimais (hidronefroze, vaisiaus vandene, židininiais vidaus organų pokyčiais).

5.1.1.3. Laboratoriniai tyrimai.

- VZV DNR nustatymas PGR metodu naujagimio kraujyje ar kituose biologiniuose skysčiuose.
- Arba nustatytas VZV IgM virkštelės kraujyje, arba VZV IgG išsilaikymas naujagimiui ir kūdikiui po 7 gyvenimo mėnesio.

### **5.2. Įgimti naujagimių vėjaraupiai.**

#### 5.2.1. Diagnostika.

5.2.1.1. Anamnezė – motinos vėjaraupiai III nėštumo laikotarpiu. Jei motina susergera vėjaraupiais likus 2 savaitės iki gimdymo, naujagimis gali gimti sergantis

vėjaraupiais. Naujagimių vėjaraupiais susirgti didžiausią riziką turi naujagimiai, kurių motinos suserga vėjaraupiais likus ne daugiau kaip 5 dienoms iki gimdymo arba praėjus ne daugiau kaip 2 dienoms po jo, nes susirgusi motina negali perduoti per placentą specifinių antikūnų vaisiui.

#### 5.2.1.2. Klinika.

- Išbėrimas panašus kaip vyresnių vaikų: odoje ir gleivinėje matomas pūslelinis išbėrimas (vezikulės).
- Galimas karščiavimas.
- Būdinga diseminuota forma (hepatitas, pneumonija, meningoencefalitas).

#### 5.2.1.3. Laboratorinė diagnostika (vėjaraupių diagnozės patvirtinimas).

- Virusų pūslelės eksudate nustatymas.
- Antigeno nustatymas tiesioginės fluorescencijos metodu.
- Pūslelės ar smegenų skysčio VZV DNR nustatymas PGR metodu.

### 5.2.2. Gydyimas.

5.2.2.1. Naujagimiai gydomi izoliuotoje vaikų ligoninės palatoje, guli kartu su mama.

5.2.2.2. Naujagimio vėjaraupių gydymas nepriklauso nuo motinos imuninės būklės.

Jei naujagimis gimė išnešiotas ir simptomų atsirado praėjus daugiau kaip 28 dienoms po gimimo	Gydymo nereikia
Naujagimis gimė išnešiotas, simptomų atsirado praėjus mažiau kaip 28 dienoms po gimimo	Acikloviro į veną
Prieš laiką gimę naujagimiai	Acikloviro į veną
Labai sunki ar progresuojanti liga nepriklausomai nuo naujagimio amžiaus	Acikloviro į veną

Į veną lašinamas 30 mg/kg kūno svorio acikloviro per parą, dozė dalijama į 3 dalis. Gydyimo kursas 10 parų.

5.2.2.3. Atsiradus simptomų gydyti pradėti reikia kiek galima greičiau.

5.2.2.4. Žindyti rekomenduojame, nes specifiniai pieno antikūnai apsaugo naujagimį.

5.2.3. Ligos būklės eigos vertinimas, gydymo taktika (žr. 1 ir 2 priedus).

5.2.4. Profilaktika.

5.2.4.1. Vakcina, pagaminta susilpnintų gyvų *Varicella zoster* virusų pagrindu. Nuo vėjaraupių rekomenduojama skiepyti 12–15 mėnesių kūdikius [A]. Paskiepyti vaikai apsaugomi nuo sunkios formos ir komplikuoatų vėjaraupių.

- Skiepijimas apsaugo nėščiąją nuo vėjaraupių ir jos vaisių nuo įgimtų vėjaraupių.
- Skiepijimas apsaugo nuo juostinės pūslelinės ateityje.

5.2.4.2. Jei naujagimis po gimimo kontaktavo su vėjaraupiais sergančiu asmeniu, bet jo motina turi imunitetą, jokių veiksmų imtis nereikia. Jei motina neturi imuniteto (nesirgo vėjaraupiais anksčiau) arba naujagimis gimė neišnešiotas, rekomenduojama skirti VZIG [C].

## **6. ĮGIMTAS VIRUSINIS HEPATITAS**

**TLK-10 kodas pagal Tarptautinę statistinę ligų ir sveikatos problemų klasifikaciją**

**P35.3** – įgimtas virusinis hepatitas.

### **6.1. Hepatitas B.**

Hepatitą B sukelia dviejų grandžių DNR virusas.

Motinos HBV naujagimiui perduodamas:

- Nėštumo metu (retai)
- Gimdant. Jei nėščioji susirgo pirmuoju nėštumo laikotarpiu, HBsAg bus perduotas gimdant iki 10 proc. naujagimių. Jei susirgo trečiuoju laikotarpiu ar turi HBeAg, lėtinės HBs

antigeno nešiotojos infekciją perduos 10—30 proc., HBe antigeno — 90 proc. naujagimių. Jei profilaktiškai negydoma, užsikrečia 80—90 proc. naujagimių;

- Po gimdymo (per kraują, perdavimo per pieną tikimybė nedidelė).

Motinos, sergančios ūmine šios ligos forma, gali perduoti infekciją naujagimiams gimdymo metu (iki 95 proc. atvejų) arba per placentą (iki 5 proc. atvejų). Perinataliniu laikotarpiu perdavimo rizika yra tiesiogiai susijusi su nėštumo laikotarpiu (didžiausia rizika — trečiuoju) bei su HBeAg buvimu motinos kraujo serume (jei yra antigenų, rizika siekia iki 90 proc.). Cezario pjūvio operacija nesumažina viruso transmisijos, bet gali sumažinti užkrėtimo galimybę gimdymo metu.

### **6.1.1. HB diagnostika.**

6.1.1.1. Klinika. Daugumai užkrėstų naujagimių simptomų nebūna.

6.1.1.2. Tyrimai. Ūminio B hepatito diagnozė patvirtinama nustatius paviršinį antigeną (HBsAg) ir šerdinio antigeno IgM antikūnus. HBeAg buvimas rodo, jog virusas aktyviai dauginasi. Lėtiniam B hepatitui būdinga tai, kad HBsAg išlieka nuolat. Rizikos grupei priklausančias nėščiasias reikia tirti, ar nėra HBsAg.

### **6.1.2. Gydyimas.**

6.1.2.1. Jei motinos HBsAg ir HBeAg teigiami, naujagimį reikia skiepyti HB vakcina ir skirti HBIG. Jei HBsAg teigiamas be „e“ žymens ar jis netirtas, naujagimiams skiriama HB vakcina.

6.1.2.2. Jei nėščioji serga ūminiu HB nėštumo metu, naujagimiui skiriama HB vakcina ir HBIG. Jei HBsAg ir HBeAg teigiami, naujagimis skiepijamas HB vakcina (žr. 3 priedą).

6.1.2.3. Naujagimius žindyti galima. Toks maitinimas yra saugus, jei nepažeisti krūtų speneliai.

## **6.2. Hepatitas C.**

Didžiausia tikimybė užkrėsti naujagimį HCV – kontaktas su infekuotu krauju gimdymo metu. Perdavimas žindant neįrodytas, nors viruso RNR gali būti randama piene.

### 6.2.1. Diagnostika.

6.2.1.1. Diagnozuojama PGR metodu: nustatoma HCV RNR. Jei 1 mėn. naujagimio PGR yra neigiama, atliekami kontroliniai tyrimai. Tiriama mažiausiai 2 serumo mėginiai, kas 3 mėnesius pirmaisiais gyvenimo metais. Jei motina perduoda virusą, HCV PGR reakcija būna teigiama.

6.2.1.2. Teigiami HCV antikūnai. Naujagimiai stebimi 1,5 metų, po 18 mėn. kartojamas serologinis tyrimas.

### 6.2.2. Gydymas.

Specifinio gydymo nėra, tik simptominis.

6.2.3. Imunoprofilaktikos naujagimiams dar nėra. Naujagimiai stebimi 1,5 metų (kartojamas serologinis tyrimas).

## **7. ĮGIMTA RAUDONUKĖ**

Sukėlėjas – raudonukės virusas (*Rubella virus*). Raudonuke vaisius užkrečiamas nuo sergančios motinos hematogeniniu keliu. Jei motina suserga pirmuoju nėštumo laikotarpiu, kuris yra svarbus vaisiaus vystymosi periodas, dažniausiai nėštumas nutrūksta ar naujagimis gimsta su sunkiais vystymosi sutrikimais. Po 12 nėštumo savaičių įgimtos raudonukės ir vystymosi ydų rizika pradeda mažėti, po 20 nėštumo savaitės vystymosi sutrikimai - reti.

### **TLK-10 kodas pagal Tarptautinę statistinę ligų ir sveikatos problemų klasifikaciją**

**P35.0** — įgimtas raudonukės sindromas.

### **7.1. Diagnostika.**

7.1.1. Anamnezė. Nėščiosios kontaktas su žmogumi, sergančiu raudonuke (epidemiologinis ryšys). Epidemiologiniai įgimtos raudonukės (ĮR) kriterijai: visi naujagimiai — negyvi gimę kūdikiai, pagimdyti motinos, kuriai nėštumo metu laboratoriniais tyrimais patvirtinta raudonukės infekcija, perduota vieno žmogaus kitam žmogui (vertikalus perdavimas).

### 7.1.2. Klinika (klinikiniai kriterijai).

7.1.2.1. Įgimta raudonukės infekcija (ĮRI, angl. CRI). Negalima nustatyti jokiais klinikiniais kriterijais.

7.1.2.2. Įgimtas raudonukės sindromas (ĮRS, angl. CRS). Klinikiniai kriterijai visiems naujagimiams ir kūdikiams iki 1 metų arba visiems negyviems gimusiems, kuriems būdingi:

- Bent 2 iš A kategorijos kriterijų (**A kategorijos kriterijai**: katarakta, įgimta glaukoma, įgimta širdies yda, klausos praradimas, pigmentinė retinopatija);
- Vienas A kategorijos ir vienas B kategorijos kriterijus (**B kategorijos klinikiniai kriterijai**: purpura, splenomegalija, mikrocefalija, sulėtėjęs vystymasis, meningoencefalitas, spinduliams pralaidžių kaulų liga, ankstyva gelta, atsirandanti per 24 valandas po gimimo).

### 7.1.3. Tyrimai ir laboratoriniai įgimtos raudonukės kriterijai (bent vienas iš keturių).

- Raudonukės viruso išskyrimas iš klinikinio mėginio (kraujo, šlapimo).
- Raudonukės viruso nukleino rūgšties nustatymas.
- Specifinė (IgM) antikūnų reakcija į raudonukės virusą.
- Raudonukės IgG buvimas (bent 2 mėginiai) 6—12 gyvenimo mėnesiais.

## **7.2. Gydymas.**

Specifinio gydymo nėra. Skiriamas simptominis gydymas.

## **7.3. Profilaktika.**

Nėščiosios turi žinoti ar yra vakcinuotos nuo raudonukės. Jei ne — privalo labai saugotis kontakto su sergančiais šia liga. Jei nėra specifinių antikūnų, rekomenduojama vakcinacija prieš nėštumą.

## **8. ĮGIMTA CITOMEGALIJA**

Sukėlėjas – citomegalo virusas (CMV).



Įgimta citomegalo viruso infekcija (CMV) būna apie 1 proc. ( 0,2–2,5 proc.) naujagimių. Dauguma jų atrodo sveiki ir nebūna klinikinių simptomų, tik 5—15 proc. atsiranda įgimtai citomegalo viruso infekcijai būdingų požymių.

## **TLK-10 kodas pagal Tarptautinę statistinę ligų ir sveikatos problemų klasifikaciją**

**P35.1** — įgimta citomegalo viruso sukelta infekcija

### **8.1. Diagnostika.**

#### 8.1.1. Anamnezė.

8.1.1.1. Tiek motinos pirminis, tiek pakartotinis susirgimas nėštumo metu gali sąlygoti vaisiaus ir naujagimio infekciją, bet perdavimo dažnis didesnis, jei motina serga pirmą kartą.

8.1.1.2. Svarbu nėščiosios sveikatos būklė, karščiavimas dėl neaiškios priežasties, kraujo komponentų perpylimas, ankstesnių nėštumų baigtys, vaikų sveikata.

#### 8.1.2. Klinika.

8.1.2.1. Apie 90 proc. naujagimių, sergančių įgimta CMV infekcine liga, po gimimo nebūna klinikinių simptomų. Apie 15 proc. nustatomas tik klausos sutrikimas. Klausos sutrikimai asocijuojasi su padidėjusia citomegalo viruso koncentracija periferiniame kraujyje ir šlapime. Apie 10 proc. naujagimių, sergančių įgimta CMV, po gimimo būna klinikinių simptomų:

- įgimta hipotrofija;
- hepatosplenomegalija;
- petechinis bėrimas odoje;
- gelta;
- neurologiniai simptomai: mikrocefalija, traukuliai, kita patologinė neurologinė simptomatika;
- maitinimo sutrikimai;
- sepsis, pneumonitas.

### 8.1.3. Laboratoriniai tyrimai (kraujo, šlapimo, seilių).

- 8.1.3.1. Trombocitopenija, limfocitopenija, neutropenija.
- 8.1.3.2. Hemolizinė anemija.
- 8.1.3.3. Padidėjęs transaminazių kiekis kraujyje.
- 8.1.3.4. Padidėjęs tiesioginio ir netiesioginio bilirubino kiekis kraujyje.

### 8.1.4. Įgimtos CMV sukeltos ligos diagnozė patvirtinama:

- 8.1.4.1. Išskyrus citomegalo virusą iš šlapimo ar seilių per pirmas tris savaites;
- 8.1.4.2. Citomegalo viruso DNR nustačius šlapime ar serume (teigiama PGR);
- 8.1.4.3. Nustačius naujagimio CMV IgM antikūnų (tai gali reikšti įgimtą CMV, tačiau, IgM gali būti perduoti iš motinos vaisiui ir pasyviai).

### 8.1.5. Radiologiniai tyrimai (neurosonoskopija, kompiuterinė tomografija).

Pokyčiai, nustatyti atlikus vaizdinius smegenų tyrimus: periventrikulinė leukomaliacija ir cistos, periventrikulinė kalcifikacija (linijinė ar taškinė), ventrikulomegalija, vaskulito požymiai, neuronų migracijos sutrikimai, hidrocefalija.

### 8.1.6. Gydytojo oftalmologo konsultacija.

Pokyčiai akyse: chorioretinitas (užpakalinis uveitas), randai tinklainėje, optinio nervo atrofija ir centrinio matymo netekimas.

### 8.1.7. Kitų specialistų konsultacijos.

Nustatoma patologija: centrinės kilmės klausos netekimas, skydliaukės hiperfunkcija (Graves liga), diabetas.

## **8.2. Gydymas.**

### 8.2.1. Besimptominės įgimtos CMV infekcinės ligos gydymas nerekomenduojamas.

Naujagimių gydymo gancikloviru indikacijos:

- citomegalo viruso sukeltas sepsis;
- pneumonitas;
- sunki, nepraeinanti trombocitopenija;
- retinitas;

- jei naujagimiui nustatytas centrinės kilmės kurtumas ar mikrocefalija.

8.2.2. 6 mg/kg kūno svorio **gancikloviro** dozė į veną lašinama per valandą kas 12 val. Gydomo kurso trukmė — šešios savaitės.

### **8.3. Pasveikimo kriterijai.**

8.3.1. Neigiama PGR reakcija ir viruso neišskyrimas.

8.3.2. Pagerėjusi ar gera naujagimio būklė.

### **8.4. Profilaktika.**

8.4.1. Nėštumo metu laiku tikrinti sveikatą pirminės sveikatos priežiūroje, laikytis asmens higienos.

8.4.2. Kraujo komponentai, skirti gydyti, turi būti tik CMV seronegatyvių donorų.

## **9. ĮGIMTA HERPES SIMPLEX VIRUSINĖ INFEKCIJA**

Žinomi du *herpes simplex* viruso tipai: HSV-1 ir HSV-2. Naujagimių užkrėtimo rizika yra 30 —50 proc., jei motina serga pirmine HSV infekcine liga.

**TLK-10 kodas pagal Tarptautinę statistinę ligų ir sveikatos problemų klasifikaciją**

**P35.2** – pūslelinės viruso (*herpes simplex*) infekcija

### **9.1. Diagnostika.**

#### 9.1.1. Anamnezė.

9.1.1.1. Vertinama motinos sveikata nėštumo metu, ar nustatyta HSV infekcija.

9.1.1.2. Vaisiaus užsikrėtimo rizika padidėja, jei laikotarpis po vaisiaus dangalų plyšimo ilgesnis nei 6 val. (svarbu, koks buvo gimdymo būdas).

9.1.1.3. Motinos genitalijų HSV infekcija yra perduodama naujagimiui nėštumo pabaigoje arba gimdant natūraliu būdu.

9.1.1.4. Didesnė užkrėtimo rizika yra pirminės HSV infekcinės ligos metu.

### 9.1.2. Klinika.

9.1.2.1. Klinika dažniausiai pasireiškia antrą gyvenimo savaitę. Klinikinės formos:

- lokalus odos, akių ir burnos gleivinės pažeidimas, atsiranda pūslelių, ašaroja akys, pasireiškia konjunktyvitas, liga greitai progresuoja;
- CNS pažeidimas (encefalitas): vangumas, židininė simptomatika, traukuliai, koma;
- diseminuota forma, poliorganinis pažeidimas (nestabili temperatūra, KSS, blogas čiulpimas ir letargija, atsiranda hipotenzija, gelta, vidaus organų pažeidimas, DIK sindromas, šokas).

### 9.1.3. Tyrimai.

9.1.3.1. HSV infekcija patvirtinama, kai:

- iš pūslelių, smegenų skysčio, kraujo išskiriama HSV DNR atliekant PGR (teigiama tik apie 25–40 proc. atvejų). Įtarus, kad yra HSV, tyrimą rekomenduojama atlikti praėjus 24–48 val. po gimimo. Neigiami HSV DNR PGR testai nereiškia, kad nėra HSV infekcijos.
- HSV antikūnų (IgM) randama ne anksčiau kaip po 1–3 savaičių nuo klinikinių požymių pasireiškimo, serologiniai tyrimai padeda nustatyti HSV rūšį, diagnostikai reikšmingi daugiau retrospektyviu požiūriu.

9.1.3.2. Jei yra neurologinė simptomatika tiriamas smegenų skystis: būdinga nedidelė citozė (200–300/μl), vyrauja limfocitai, gali būti šiek tiek padidėjęs baltymo kiekis, randama eritrocitų.

9.1.3.3. Pasireiškia anemija, trombocitopenija, leukopenija. Padidėja kepenų transaminazių, tiesioginio bilirubino, šlapalo, kreatinino kiekis, sutrinka krešumas.

9.1.3.4. EEG galima anksti nustatyti židininę ar dauginę židininę nuolatinę su epilepsija susijusią iškrovą.

9.1.3.5. Neurosonografijos, galvos kompiuterinės tomografijos (KT) ir magnetinio branduolių rezonanso tyrimų (MRT) duomenys ankstyvuojų laikotarpiu gali

būti normalūs. Po kelių dienų (iki savaitės) nustatoma smegenų edema, kraujosruvų, destruktinių pokyčių.

9.1.3.6. Būdingas požymis, nustatomas krūtinės ląstos rentgenograma, yra pneumonitas.

9.1.3.7. Pilvo organų ultragarsiniu ištyrimu, jei yra kepenų funkcijos nepakankamumas, nustatomas ascitas, kepenų padidėjimas.

## **9.2. Gydymas.**

9.2.1. Gydyimą būtina pradėti kiek galima greičiau.

9.2.2. 20 mg/kg kūno svorio **acikloviro** dozė lašinama kas 8 val į veną (tris kartus per parą).

9.2.3. Gydyimo trukmė – 10–21 d.

9.2.4. Jei motinai yra pirmas infekcijos epizodas ir naujagimio tyrimų rezultatai yra normalūs, naujagimis gydomas 10 dienų.

9.2.5. Jei naujagimio tyrimų rezultatai yra teigiami, naujagimis gydomas 14–21 dieną (priklauso nuo ligos sunkumo).

## **9.3. Pasveikimo kriterijai.**

9.3.1. Gera naujagimio būklė, praėję klinikiniai požymiai.

9.3.2. Neigiama HSV DNR PGR reakcija ir viruso neišskyrimas.

## **9.4. Profilaktika.**

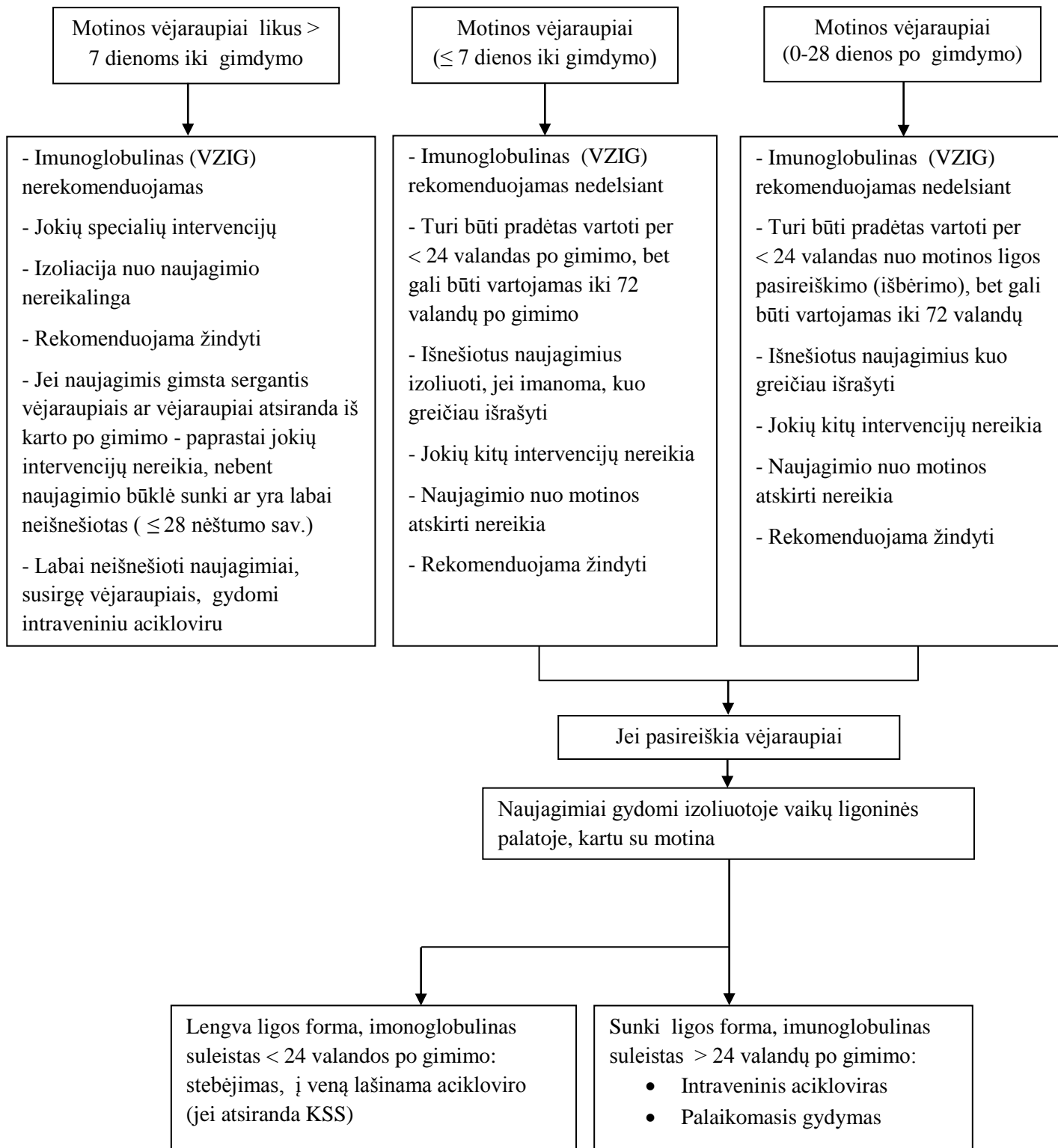
9.4.1. Gimdant - cezario pjūvio operacija, jei nustatyta aktyvi HSV infekcija motinai.

9.4.2. Naujagimio kontaktų su sergančiais asmenimis vengimas.

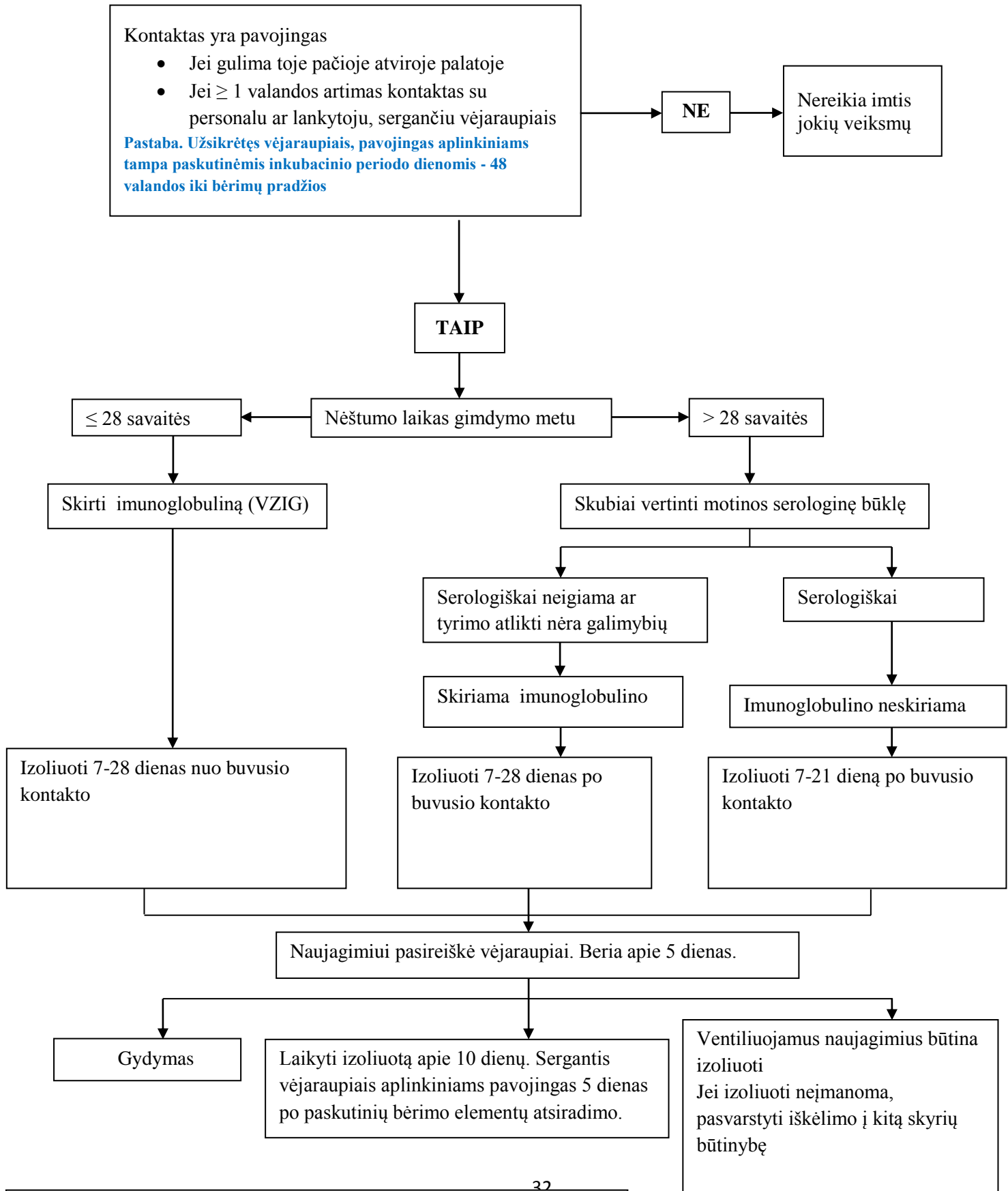
## **2. PRIEDAI.**

1. Naujagimio gydymo taktika, kai motina serga vėjaraupiais
2. Naujagimių izoliacija ir gydymas, jei buvo kontaktas naujagimių skyriuje po gimimo
3. Hepatito B vakcinacijos ir HBIG indikacijos naujagimiui

*1 priedas Naujagimio gydymo taktika, kai motina serga vėjaraupiais*



2 priedas. Naujagimių izoliacija ir gydymas, jei buvo kontaktas naujagimių skyriuje po gimimo



*Pastaba. Rekomenduojama neturinčio imuniteto personalo imunizacija*



3 priedas. Hepatito B vakcinacijos ir HBIG indikacijos naujagimiui

<b>Motinos būklė</b>	<b>Vakcina</b>	<b>HBIG</b>
HBsAg teigiamas HBeAg teigiamas	<b>Taip</b>	<b>Taip</b>
HBsAg teigiamas HBeAg neigiamas anti-HBe neigiamas	<b>Taip</b>	<b>Taip</b>
HBsAg teigiamas, kitų žymenų nėra ar netirti	<b>Taip</b>	<b>Taip</b>
Ūminis hepatitas B nėštumo metu	<b>Taip</b>	<b>Taip</b>
HBsAg teigiamas, kai naujagimis sveria mažiau kaip 1500 g	<b>Taip</b>	<b>Taip</b>
HBsAg teigiamas, anti- HBe teigiamas	<b>Taip</b>	<b>Ne</b>

### 3. LITERATŪROS SĄRAŠAS.

1. K.E. Johnson. Overview of TORCH infections. UpToDate, 2014.
2. R.Gilberth, E. Petersen. Toxoplasmosis and pregnancy. UpToDate, 2014.
3. M. E. Speer. Varicella-zoster infection in the newborn. UpToDate, 2014.
4. L. E. Riley. Varicella zoster virus infection in pregnancy. UpToDate, 2014.
5. Neofax, 2011
6. P.A. Moncada, J.G. Montoya. Toxoplasmosis in the Fetus and newborn , 2012 Expert Reviews Ltd, [www.medscape.com](http://www.medscape.com)
7. Demmler-Harrison G J. Cytomegalovirus infection and disease in newborns, infants, children and adolescents, 2013. <http://www.uptodate.com/contents/cytomegalovirus-infection-and-disease-in-newborns-infants-children-and-adolescents>
8. Demmler-Harrison G J. Neonatal herpes simplex virus infection: Clinical features and diagnosis, 2013. <http://www.uptodate.com/contents/neonatal-herpes-simplex-virus-infection-clinical-features-and-diagnosis/contributors>
9. Cohen A et al. Congenital varicella syndrome: the evidence for secondary prevention with varicella-zoster immune globulin. CMAJ. 2011;183(2):204-208.
10. Recommendation statement from Canadian Task Force on Preventive Health Care. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC81221>
11. Wilson L, Bowers L. Chicken Pox ( Varicella Zoster) Infectious Precautions. Newborn Services Clinical Guideline, 2009
12. American Academy of Pediatrics. Chlamydial trachomatis. In: Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases, 28th ed, Pickering, LK (Ed), American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL, 2009. p. 252.
13. Darville T. Chlamydia Infections. In: Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant, 7, Remington, JS, Klein JO, Wilson, CB, Nizet V, Maldonado YA (Eds), Elsevier Saunders, Philadelphia 2010. p.600
14. Workowski KA, Berman S, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. MMWR Recomm Rep 2010; 59:1.
15. Centers for, Disease Control, and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2010. MMWR Recomm Rep 2010; 59:RR12.
16. O'Donovan D J. Hepatitis viruses and the newborn: Clinical manifestations and treatment. 2011 UpToDate
17. Goldberg E. Perinatal transmission of hepatitis C virus. 2011 UpToDate
18. Surveillance guidelines for measles, rubella and congenital rubella syndrome in the WHO European Region, update 2012 .<http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt15-crs.html>

**METODIKA**  
**NAUJAGIMIŲ TORCH INFEKCIJOS DIAGNOSTIKA**  
**IR GYDYMAS**

**II. METODIKOS PROCEDŪRŲ APRAŠAS**

**Metodikos procedūrų aprašas šiai metodikai netaikomas.**

**METODIKA**  
**NAUJAGIMIŲ TORCH INFEKCIJOS DIAGNOSTIKA**  
**IR GYDYMAS**

**III. METODIKOS ĮDIEGIMO APRAŠAS**

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

- Sveikatos apsaugos ministro 2004-04-30 įsakymas Nr. V-302 „Dėl bendrųjų neonatologijos stacionarinių antrinio ir tretinio lygio paslaugų teikimo reikalavimų patvirtinimo”.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013-09-23 įsakymas Nr. V-900 „Dėl nėščiųjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo”.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004-05-14 įsakymas Nr. V -367 „Dėl lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, gonokokinės infekcijos, sifilio diagnostikos ir ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš Privalomijo sveikatos draudimo fondo biudžeto lėšų, metodikų patvirtinimo“.
- 2011-11-22 įsakymas Nr. V -1016 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymo Nr. V -37 „Dėl toksoplazmozės epidemiologinės priežiūros, diagnostikos ir gydymo tvarkos aprašo patvirtinimo pakeitimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010-05-03 Nr. V -384 „Dėl žmogaus imunodeficito viruso ligos diagnostikos ir gydymo, kompensuojamo iš Privalomojo sveikatos draudimo biudžeto fondo lėšų, tvarkos aprašo patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-05-04 Nr. V -439 „Dėl žmogaus imunodeficito viruso perdavimo iš motinos vaikui profilaktikos tvarkos aprašo patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008-08-13 Nr. V -789 „Dėl Europos Komisijos 2008 m. balandžio 28 d. sprendimu Nr.2008/426/ EB pakeistų Europos Komisijos sprendimo 2002/253/EB priede pateiktų užkrečiamųjų ligų (atvejų) apibrėžčių patvirtinimo“.

### **3. Būtinai dokumentai.**

ASPI direktoriaus įsakymas, leidžiantis naudotis metodika „Naujagimių TORCH infekcijos diagnostika ir gydymas“.

# **Glaustas metodikos pristatymas**

# Naujagimių TORCH infekcijos diagnostika ir gydymas

**TORCH** infekcijos - tai naujagimių įgimta, perinatalinė infekcija, dažniausiai sukelta pirmuonių arba virusų. Originali TORCH sąvoka sudaryta iš pirmųjų angliško infekcijos pavadinimo raidžių.

- *Toxoplasmosis* – toksoplazmozė.
- • *Other* (liet. kitos) – sifilis, vėjaraupiai, hepatitas B ir C, chlamidiozė ir kitos (gonorėja, listeriozė, enterovirusinė ir parechovirusinė, parvovirusinė B 19, žmogaus virusinė papiloma (ŽPV), žmogaus imunodeficito virusinė (ŽIV) ir kt.).
- • *Rubella*– raudonukė.
- *Cytomegalovirus* – citomegalovirusinė (CMV).
- *Herpes simplex virus* – herpes simplex virusinė genitalijų infekcija (HSV).

Įgimta perinatalinė infekcija lemia didelį perinatalinį mirštamumą, naujagimių ir kūdikių sergamumą, sunkias vystymosi pasekmes.



# Naujagimių TORCH infekcijos diagnostika ir gydymas

**Toksoplazmozė** – žmogaus ir gyvūnų parazitinė liga, kurią sukelia intraląstelinis pirmuonis *Toxoplasma gondii*.  
Infekcijos šaltinis: naminiai gyvūnai ir gyvuliai (katės, avys, galvijai, kiaulės).

Susirgimo dažnis įgimta toksoplazmoze ES 2007–2011 m. buvo 0,1–0,05 atvejo 10 000 gyvų gimusiųjų.

- Įgimtos toksoplazmozės klinika priklauso nuo vaisiaus užkrėtimo nėštumo metu laiko. Kuo anksčiau užkrėstas vaisius, tuo sunkesnė organinė naujagimio patologija.
- • Besimptomė eiga – apie 85 proc.
- • CNS pažeidimas – 52 proc. (kalcifikacija smegenyse, mikrocefalija, hidrocefalija, traukuliai, klausos sutrikimas, vėliau – psichomotorinis atsilikimas).
- Akių pažeidimas – 76 proc. (chorioretinitas, optinio nervo atrofija, aklumas, mikroftalmija).
- Sisteminis pažeidimas: hepatosplenomegalija, gelta, trombocitopenija ir kt.

# Naujagimių TORCH infekcijų diagnostika ir gydymas

Įtarus, kad yra įgimta toksoplazmozė, atliekami laboratoriniai diagnostiniai tyrimai. Diagnozė nustatoma ir įgimtos toksoplazmozės atvejis patvirtinamas, jei yra bent vienas iš 4 laboratorinių Kriterijų.

- 1. Naujagimių specifinė (IgM, IgG, IgA) antikūnų reakcija į *T. Gondii*.
- 2. *T. gondii* nustatymas kūno audiniuose ar skysčiuose.
- 3. *T. gondii* nukleino rūgšties nustatymas klinikiniam mėginyje.
- 4. Nuolatos stabilūs kūdikių (jaunesnių nei 12 mėnesių amžiaus) IgG *T. gondii* titrai.

Patvirtinus įgimtą toksoplazmozę, skiriamas kombinuotasis gydymas: duodama gerti 1 mg/kg kūno svorio pirimetamino dienos dozė. 85 mg/kg kūno svorio sulfadiazino dienos dozė ir kas antrą dieną po 5 mg folio rūgšties

# Naujagimių TORCH infekcijos diagnostika ir gydymas

**Įgimtas sifilis.** Spirocheta *Treponema pallidum* iš sergančios nėščiosios hematogeniniu keliu patenka į vaisiaus organizmą.

Infekcija gali būti perduodama bet kuriuo nėštumo laikotarpiu.

Ankstyvasis įgimtas sifilis įtariamas, jei yra klinikinių požymių.

Laboratoriniai įgimto ir naujagimių sifilio kriterijai:

Įgimto sifilio atvejis patvirtinamas, jei yra bent vienas iš trijų laboratorinių kriterijų:

- *Treponema pallidum* nustatymas virkštelėje, placentoje, nosies išskyrose arba odos pažeidimų medžiagoje taikant tamsaus lauko mikroskopiją.
- - *Treponema pallidum* nustatymas virkštelėje, placentoje, nosies išskyrose arba odos pažeidimų medžiagoje taikant DFA-TP metodą.
- *Treponema pallidum* nustatymas – specifinis IgM (FTA-abs, EIA metodai) ir reaktyvus netreponeminis vaiko serumo tyrimas (VDRL, RPR).

# Naujagimių TORCH infekcijos diagnostika ir gydymas

## **Specifinis sifilio gydymas:**

- 50 000 VV/kg kūno svorio penicilino G dozė į veną per 15 min. kas 12 val. pirmas 7 gyvenimo paras, vėliau kas 8 val. (priklauso nuo nėštumo amžiaus).
- Gydymas penicilinu G rekomenduojamas, jei yra patvirtintas arba tikėtinas įgimtas naujagimių sifilis. Gydymo kursas – 10 parų.

## **Profilaktinis sifilio gydymas**

Skiriamas gydymas penicilinu G, jei motina gydyta, bet iki naujagimio gimimo praėjo mažiau kaip 30 dienų.

# Naujagimių TORCH infekcijos diagnostika ir gydymas

**Įgimtas hepatitas.** Motinos HBV ir HCV vaikui gali būti perduodamas motinos, sergančios ūmine ar lėtine aktyvios ligos forma. Gali perduoti infekciją gimdymo metu arba per placentą.

- Ūminio B hepatito diagnozė patvirtinama nustatius paviršinį antigeną (HBsAg) ir Ig M šerdinio antigeno antikūnų.

Jei motinai HBsAg ir HBeAg teigiami, naujagimį reikia skiepyti HB vakcina ir skirti HB imunoglobulino (HBIG). Jei HBsAg teigiamas be „e“ žymens ar jis netirtas, naujagimiams skiriama HB vakcina.

Jei nėščioji serga ūminiu HB nėštumo metu, naujagimiui skiriama HB vakcina ir HBIG.

Jei motinai HBsAg ir antiHBe teigiami, naujagimius skiepijamas HB vakcina.

## HEPATITAS C

- Diagnozuojama nustatius specifinių antikūnų, jei yra galimybė – HCV RNR PGR būdu.

Gydymas simptominis.

# Naujagimių TORCH infekcijos diagnostika ir gydymas

- **Įgimta citomegalo viruso infekcija (CMV)** būna apie 1 proc. (0,2–2,5 proc.) naujagimių. Dauguma jų išrodo sveiki ir nebūna klinikinių simptomų, tik 5–15 proc. atsiranda įgimtai citomegalo viruso infekcijai būdingų požymių.
  1. Hipotrofija.
  2. Hepatosplenomegalija.
  3. Petechinis išbėrimas odoje ir (ar) gelta.
  4. 2 arba 3 neurologinio sutrikimo simptomai: mikrocefalija, traukuliai, nenormalūs neurologinio tyrimo rezultatai, klausos sutrikimai.
  5. Maitinimo sutrikimai.

## **Įgimtos CMV sukeltos ligos diagnozė patvirtinama**

1. Išskyrus citomegalo virusą iš šlapimo ar seilių per pirmas tris savaites.
  2. Citomegalo viruso DNR nustatčius šlapime ar serume naudojant polimerazės grandinės reakciją (PGR).
- **Gydymas.** 6 mg/kg kūno svorio gancikloviro dozė į veną lašinama per valandą, kas 12 val. Gydymo kurso trukmė šešios savaitės.

# Naujagimių TORCH infekcijos diagnostika ir gydymas

## **Įgimta Herpes simplex infekcija**

Motinos genitalijų HSV infekcija yra perduodama naujagimiui nėštumo pabaigoje arba gimdant natūraliu būdu.

Didesnė užkrėtimo rizika yra pirminės HSV infekcijos metu.

Būdinga klinika:

- lokalus odos, akių ir burnos gleivinės pažeidimas;
- lokalus CNS pažeidimas;
- diseminuota forma, poliorganinis pažeidimas (nestabili temperatūra, KSS, blogas čiulpimas ir letargija, atsiranda hipotenzija, gelta, diseminuotos intravazalinės koaguliacijos sindromas (DIK), apnėja, šokas.

Jei yra motinos anamnezė ar klinikinių simptomų naujagimio odos ir gleivinės mėginiai ir (ar) kraujas imami HSV DNR PGR tyrimui praėjus maždaug 24 valandoms po gimimo. Jei rezultatai teigiami per 5 dienas, patvirtinama naujagimių HSV infekcija.

## **Gydymas :**

- 20 mg/kg kūno svorio aciklovirao dozė kas 8 val. lašinama į veną. Gydymo trukmė –14–21 d.

# Naujagimių TORCH infekcijos diagnostika ir gydymas

Daugėjant perinatalinės intrauterinės infekcijos patogenų, labai svarbi ankstyva diagnostika ir rizikingų naujagimių atranka.

Laiku diagnozavus įgimtą infekciją galima laiku pradėti gydyti.

Jeigu motinai nebuvo nustatyta intrauterinė infekcija, naujagimiams ji gali būti, jeigu atsiranda tam tikrų būdingų TORCH infekcijos simptomų ir sindromų: akių ir CNS pažeidimų (katarakta, mikrocefalija, hidrocefalija, traukuliai, klausos nebuvimas ir kt.), odos išbėrimas ir gelta, kepenų ir blužnies padidėjimas, įgimta širdies yda, neimuninė vaisiaus vandenė ir kt.



**METODIKA**  
**NAUJAGIMIŲ TORCH INFEKCIJOS DIAGNOSTIKA**  
**IR GYDYMAS**

**IV. METODIKOS AUDITO APRAŠAS**

## **1. Išsamus įdiegtos metodikos efekto ligoninėje audito aprašas.**

1.1. Kartą per 12 mėnesių - tretinio ir antrinio lygio akušerines ir neonatologines paslaugas teikiančiuose stacionaruose, kuriuose vykdomas naujagimių ištyrimas ir gydymas, atliekamas įdiegtos metodikos efekto ligoninėje auditas.

1.2. Auditas vykdomas naujagimių skyriuose.

1.3. Audito metu tikrinama, kaip atrenkami, ištiriami ir gydomi naujagimiai, kuriems buvo rizika sirgti TORCH infekcine liga.

1.4. Audito metu pildoma duomenų anketa kiekvienam naujagimiui (žr. 1 priedą). Pacientus identifikuojanti informacija niekada neturi būti paviešinta.

## **2. Išsamus auditorių funkcijų aprašymas.**

2.1 Auditą turėtų atlikti šališki ir nešališki suinteresuoti asmenys: akušeriai, mikrobiologai, gydytojai akušeriai-ginekologai, gydytojai neonatologai, vaikų ligų gydytojai, bendrosios praktikos gydytojai, infektologai bei klinikinio audito personalas.

2.2. Audito metu turi būti tikrinama, ar savalaikė diagnostika ir gydymas naujagimių, kuriems buvo TORCH infekcija.

2.3. Auditorius užpildo kiekvieno naujagimio/ligos istorijos duomenų anketą (žr. 1 priedą).

2.4. Užpildytos anketos analizuojamos, rezultatai aptariami su skyriaus ar ligoninės administracija.

2.5. Audito išvados pateikiamos lentelėje (žr. 2 priedą).

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

- Kiek diagnozuota TORCH infekcinėmis ligomis sirgusių naujagimių per metus.

## **4. Priedai.**

1 priedas. Audito metu vertinami kriterijai

2 priedas. Audito išvados

*1 priedas. Audito metu vertinami kriterijai*

Klausimas	Taip	Ne	Požymiai, veiksmai atlikti, įvertinti
Gydytojo veiksmai			
Ar laiku įvertinta naujagimio būklė?			
Ar laiku atlikti tyrimai ?			
Ar paskirtas tinkamas gydymas?			

- Kartotinis auditas sudaro pagrindinę klinikinio audito dalį, reikalingą rezultatams parodyti.
- Rekomenduojama, kad audito kriterijai atitiktų metodikos kriterijus 100 proc. Jei šis tikslas nepasiekiamas, gali būti nustatomas mažesnis preliminarus kriterijus, tačiau 100 proc. turėtų išlikti pagrindinis siektinas tikslas.
- Audito metu tikrinama, ar laiku naujagimiui nustatyta diagnozė, atlikti tyrimai, skirtas reikiamas gydymas.

2 priedas. Audito išvados

<b>Veiksmams vadovauja</b>	Vardas, pavardė	Kontaktai
----------------------------	-----------------	-----------

Skiltyje „Reikiami veiksmai“ tiksliai pateikti reikiamus veiksmus rekomencijai įgyvendinti. Visa veiksmo plano atnaujinimo informacija įrašoma skiltyje „Komentari“.

<b>Rekomendacija</b>	<b>Reikiami veiksmai</b>  (Jei nėra reikiamų veiksmų – rašyti „Nėra“)	<b>Veiksmų data</b>	<b>Atsakingas asmuo</b>	<b>Komentari, veiksmų būklė</b> (Pateikti vykstančių procesų pavyzdžius, veiklos pakeitimus, problemas, su kuriomis susidurta įgyvendinant pokyčius, priežastis, kodėl rekomencija neįvykdyta, ir kita)	<b>Pokyčių būklė</b>  (žr. išvadas)

Išvados

1. Rekomencija pradėta vykdyti, bet dar neįvykdyta.
2. Procesas vyksta.
3. Visiškai įgyvendinta.
4. Neįgyvendinta (nurodyti priežastis).
5. Kita (pateikti paaiškinimą).

## 5. Literatūros sąrašas.

1. K.E. Johnson. Overview of TORCH infections. UpToDate, 2014.
2. R.Gilberth, E. Petersen. Toxoplasmosis and pregnancy. UpToDate, 2014.
3. M. E. Speer. Varicella-zoster infection in the newborn. UpToDate, 2014.
4. L. E. Riley. Varicella zoster virus infection in pregnancy. UpToDate, 2014.
5. Neofax, 2011
6. P.A. Moncada, J.G. Montoya. Toxoplasmosis in the Fetus and newborn , 2012 Expert Reviews Ltd, [www.medscape.com](http://www.medscape.com)
7. Demmler-Harrison G J. Cytomegalovirus infection and disease in newborns, infants, children and adolescents, 2013. <http://www.uptodate.com/contents/cytomegalovirus-infection-and-disease-in-newborns-infants-children-and-adolescents>
8. Demmler-Harrison G J. Neonatal herpes simplex virus infection: Clinical features and diagnosis, 2013. <http://www.uptodate.com/contents/neonatal-herpes-simplex-virus-infection-clinical-features-and-diagnosis/contributors>
9. Cohen A et al. Congenital varicella syndrome: the evidence for secondary prevention with varicella-zoster immune globulin. CMAJ. 2011;183(2):204-208.
10. Recommendation statement from Canadian Task Force on Preventive Health Care. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC81221>
11. Wilson L, Bowers L. Chicken Pox ( Varicella Zoster) Infectious Precautions. Newborn Services Clinical Guideline, 2009
12. American Academy of Pediatrics. Chlamydial trachomatis. In: Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases, 28th ed, Pickering, LK (Ed), American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL, 2009. p. 252.
13. Darville T. Chlamydia Infections. In: Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant, 7, Remington, JS, Klein JO, Wilson, CB, Nizet V, Maldonado YA (Eds), Elsevier Saunders, Philadelphia 2010. p.600
14. Workowski KA, Berman S, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. MMWR Recomm Rep 2010; 59:1.
15. Centers for, Disease Control, and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2010. MMWR Recomm Rep 2010; 59:RR12.



**METODIKA**  
**NAUJAGIMIŲ TORCH INFEKCIJOS DIAGNOSTIKA**  
**IR GYDYMAS**

**V. INFORMACIJA VISUOMENEI**

## Informacija tėvams apie naujagimių TORCH infekcija

TORCH infekcija - tai tokios įgimtos infekcinės ligos, kurias dažniausiai sukelia virusai, parazitai.

Ši ligų grupė vadinama TORCH.

T – Toksoplazmozė

O – „Other“ (liet. kitos) infekcinės ligos (įgimtas sifilis, gonorėja, chlamidinė infekcinė liga, virusinis hepatitas, įgimti vėjaraupiai, ŽIV infekcija ir kt.)

R – Raudonukė

C – Citomegalo viruso infekcija

H – *Herpes simplex* viruso infekcija

Vaisiaus imuninės sistemos funkcija silpna, priklauso nuo jų motinos imuninės sistemos funkcijos. Infekcinių ligų sukėlėjai gali prasiskverbti per placentą ir sukelti infekcinę ligą vaisiui. Ankstyvuojų nėštumo laikotarpiu jie yra labai pavojingi besivystančiam embrionui ir vaisiui. Jie gali sukelti savaiminį persileidimą ar didelių vaisiaus vystymosi raidos sutrikimų. Motina gali jaustis gerai ir ne visada žinoti, kad serga.

Vaikas gali užsikrėsti iki gimimo, gimdamas ar iš karto po gimimo.

Jei gimimo metu naujagimis prisiliečia prie infekuotos motinos kraujo ir kūno skysčių, mikroorganizmai patenka į naujagimio organizmą ir sukelia infekcinę ligą. Naujagimiai gali užsikrėsti ir per sergančios motinos pieną žįsdami. Naujagimiai po gimimo neretai atrodo sveiki, tačiau ligos požymių: karščiavimas, prastas žindumas, atsiranda vėliau. Naujagimis dažnai gimsta per anksti, odoje gali būti taškinis išbėrimas dėl kraujavimo iš kapiliarų, padidėjusios kepenys ir padidėjusi blužnis, atsiranda gelta, įvairių įgimtų vystymosi ydų, klausos, regos sutrikimų, traukuliai, protinis atsilikimas, autizmas ir net mirtis.

Kai kurios naujagimių įgimtos infekcinės ligos veiksmingai gydomos antibiotikais ar priešvirusiniais vaistais. Tačiau ne visos jos išgydomos, todėl labai svarbi yra ligų profilaktika.

### **Kaip išvengti šių ligų?**

- Labai svarbu, kad nėštumo pradžioje motina kreiptųsi į šeimos gydytoją, tuomet bus atlikti visi būtini tyrimai, laiku išaiškintos ir gydomos motinos infekcinės ligos.
- Nėštumo metu motina turi vengti kontakto su asmenimis sergančiais infekcinėmis ligomis, laikytis asmens higienos taisyklių.
- Vaikų profilaktinių skiepų programa apsaugo ne tik vaikus nuo infekcinių ligų, bet ir nėščiąsias, taigi apsaugo ir būsimą jos naujagimį.