

# Riziką raidos sutrikimams turinčių naujagimių stebėseną nuo 0 iki 4 m.

Metodinis dokumentas

Kaunas  
2023

**Metodinio dokumento rengėjai:****Audronė Prasauskienė (darbo grupės vadovė), med. dr., doc.**

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Vaikų reabilitacijos klinikos vadovė, einanti profesoriaus pareigas (Mickevičiaus 9, Kaunas),

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų filialo

Vaikų reabilitacijos ligoninės „Lopšelis“ vadovė, (Lopšelio g. 10, Kaunas),

gydytoja vaikų neurologė. [audrone.prasauskiene@kaunoklinikos.lt](mailto:audrone.prasauskiene@kaunoklinikos.lt)

**Vaida Vasiliauskienė**

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų filialo

Vaikų reabilitacijos ligoninės „Lopšelis“ kineziterapeutė (Lopšelio g. 10,

Kaunas).

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Vaikų reabilitacijos klinikos asistentė (Mickevičiaus 9, Kaunas).

[vasiliauskiene.vaida@gmail.com](mailto:vasiliauskiene.vaida@gmail.com)

**Rita Jakuškienė**

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto

Neonatologijos klinikos asistentė (Mickevičiaus 9, Kaunas),

Atokiųjų baigčių stebėjimo sektoriaus vadovė (Eivenių g. 2, Kaunas),

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Naujagimių intensyviosios terapijos skyriaus gydytoja neonatologė.

[Rita.Jakuskiene@kaunoklinikos.lt](mailto:Rita.Jakuskiene@kaunoklinikos.lt)

Visi metodinio dokumento autoriai užpildė Nešališkumo ir interesų deklaracijas.

**Bendroji informacija**

Metodinio dokumento patvirtinimo data	
Metodiniam dokumentui pritarusių institucijų sąrašas	
Elektroninė nuoroda į metodinį dokumentą	
Pagrindiniai dokumento naudotojai	
Metodinio dokumento atnaujinimas	Atnaujinamas kas 5 m., iniciatorius - SAM

# Turinys

1. Įvadas .....	4
2. Sąvokos ir santrumpos .....	7
3. Reikšminiai žodžiai .....	10
4. Bendroji dalis.....	11
4.1. Rizikos veiksniai raidos sutrikimui .....	11
4.2. Žymenys .....	11
4.2.1. Atskirų raidos sričių žymenų apžvalga .....	12
4.3. Epidemiologija .....	15
4.4. Profilaktinių vaikų sveikatos tikrinimų tvarka Lietuvoje. ....	16
4.5. Metodinio dokumento įgyvendinimo principai .....	16
5. Paciento kelio aprašymas.....	17
6. Rizikos grupės naujagimių stebėjimo principai. ....	18
7. Raidos sutrikimai būdingi naujagimiams turintiems rizikos veiksnių .....	22
8. Sveikatos priežiūros įstaigos pasirengimas vykdyti vidutinės ir didelės rizikos naujagimių stebėjimą. ....	24
8.1. Regioninis raidos centras.....	24
8.2. Universitetinis raidos centras .....	25
9. Sveikatos priežiūros paslaugų (vidutinės ir didelės rizikos naujagimių stebėjimo) teikimo organizavimo kokybės rodikliai.....	27
10. Rekomendacijos tyrėjams atlikti šiuos mokslinius tyrimus.....	27
11. Informacija tėvams ir visuomenei.....	27
12. Paramos fondai, pacientų ir specialistų organizacijos .....	28
13. Literatūros sąrašas .....	28
14. PRIEDAI .....	33
Priedas Nr. 1 Naujagimių kategorijos pagal rizikos veiksnių sunkumą .....	34
Priedas Nr. 2 Rizikos grupės naujagimių/ vaikų iki 4 m. stebėjimo algoritmas.....	36
Priedas Nr. 3 Pasirengimo išvykti namo planas .....	37
Priedas Nr. 4 Rizikos grupės vaikų vertinimų ir rekomenduojamų naudoti testų išdėstymas pagal amžių ..	40
Priedas Nr. 5 HAMMERSMITH kūdikių neurologinis ištyrimas .....	42
Priedas Nr. 6 Išplėstinės stebėsenos paciento kelio algoritmas .....	46
Priedas Nr. 7 Rizikos grupės vaikų raidos vertinimo metodų parinkimo algoritmas išplėstinės stebėsenos metu .....	47
Priedas Nr. 8. PSO-5 geros savijautos rodiklis.....	48

# 1. Įvadas

Metodinis dokumentas “Riziką raidos sutrikimams turinčių naujagimių stebėseną nuo 0 iki 4 m.” (toliau – metodinis dokumentas) skirtas anksti identifikuoti judesių, kalbos, kognityvinių funkcijų, elgesio ir emocijų, socialinės raidos sutrikimus ir diagnozuoti ligas, kurioms šie raidos sutrikimai yra būdingi: cerebrinį paralyžių, autizmą, dėmesio koncentracijos sutrikimą ir hiperaktyvumą, protinį atsilikimą bei kt.

Šio metodinio dokumento tikslas: 1) suteikti gydytojams ir kitiems specialistams žinių apie riziką raidos sutrikimams turinčių naujagimių atranką ir tolimesnę jų stebėseną; 2) pateikti gaires/ algoritmus, kuriuos gydymo įstaigos galėtų naudoti organizuojant ir teikiant asmens sveikatos priežiūros paslaugas (ASP) riziką raidos sutrikimams turintiems vaikams iki 4 m.; 3) pasiūlyti riziką raidos sutrikimams turinčių vaikų iki 4 m. stebėjimo metodiką, kuri leistų ne tik diagnozuoti raidos sutrikimą, bet ir prognozuoti jo išsivystymą vėlesniame amžiuje.

Metodikoje pateikiamos mokslo įrodytos ir (arba) kitų išsivysčiusių šalių ekspertų susitarimu ir nacionalinėmis rekomendacijomis pagrįstos rekomendacijos dėl:

- riziką raidos sutrikimui turinčių naujagimių atrankos, atsižvelgiant į rizikos veiksnius bei biologinius ir socioekonominius žymenis;
- riziką raidos sutrikimams turinčių vaikų iki 4 m. prognostinių biologinių žymenų nustatymo ir interpretavimo;
- vaiko raidos vėlavimo/sutrikimo apibrėžčių, diagnostikos, vertinimo, diferencinės diagnostikos, paciento funkcinės būklės vertinimo;
- gydymo ir stebėjimo plano sudarymo;
- metodikos įdiegimo ir auditavimo;
- pacientų informavimo.

Metodika skirta šeimos gydytojams, neonatologams, vaikų ligų gydytojams, vaikų neurologams, vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos (VRSAR) daugiadalykių komandų nariams, slaugytojams, socialiniams darbuotojams ir kitiems specialistams, teikiantiems ASP vaikams iki 4 m.

Sprendimus dėl riziką raidos sutrikimui turinčio naujagimio/vaiko iki 4 m. stebėjimo siūlome priimti vadovaujantis šiuo metodiniu dokumentu bei atsižvelgiant į individualius paciento poreikius ir šeimos prioritetus.

Metodinio dokumento nuostatos turėtų būti įdiegtos neonatologijos, bendrosios praktikos gydytojų, regioninių ir universitetinių raidos centrų praktikoje po to, kai šis dokumentas bus patvirtintas SAM įsakymu. Metodikos įgyvendinimą koordinuoja SAM.

Metodikos taikymo sritys: 1) naujagimių, turinčių riziką raidos sutrikimui, atranka; 2) naujagimių, turinčių riziką raidos sutrikimui, raidos vertinimas, diagnostika, diferencinė diagnostika ir stebėseną; 3) rizikos grupės vaikų iki 4 m. raidos vertinimas, diagnostika ir diferencinė diagnostika bei stebėseną

Sveikatos sutrikimai, kuriems skirta ši metodika pagal Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos dešimtąjį pataisytą ir papildytą leidimą „Sisteminis ligų sąrašas“ (Australijos modifikacija, TLK-10-AM) koduojami:

## 1. Naujagimystės rizikos veiksniai:

1.1. sutrikimai dėl nėštumo trukmės ir naujagimio kūno masės P05, P07, P08,

- 1.2. gimdymo trauma P10, P11, P14,
- 1.3. perinatalinė hipoksija P20, P21,
- 1.4. naujagimio lėtinė plaučių liga P27
- 1.5. naujagimių kraujotakos sutrikimai P29 (persistuojanti vaisiaus kraujotaka, šokas)
- 1.6. intrauterinės CNS infekcijos P35.0, P35.1, P35.2, P35.8, P 35.9, P37.1, P37.2, P37.8
- 1.7. dvynio dvyniui transfuzijos sindromas P50.3
- 1.8. vaisiaus ir naujagimio netrauminis kraujavimas į kaukuolės vidų P52
- 1.9. traukuliai naujagimystėje P90,
- 1.10. naujagimių smegenų veiklos sutrikimai P91,
- 1.11. naujagimių maitinimo sutrikimai P 92,
- 1.12. naujagimio raumenų tonuso sutrikimai P94
2. Naujagimystės periodo būklės, reikalavusios chirurginio gydymo
  - 2.1. Įgimtos širdies ydos Q20, Q22, Q25, Q26
  - 2.2. Stemplės atrezija Q39
  - 2.3. Diafragmos išvarža Q79.0; omfalocelė Q79.2, gastrošizė Q79.3
  - 2.4. Nekrozinis enterokolitas P77
  - 2.5. Neišnešiotų kūdikių retinopatija H35.1
  - 2.6. Įgimta hidrocefalija Q03, įskilas stuburas su hidrocefalija Q05
3. Centrinės ir periferinės nervų sistemos ligos, sukeliančios raidos sutrikimus:
  - 3.1. medžiagų apykaitos ligos: E70, E71, E72, E74, E75, E76, E77, E79.1, E79.8, E79.9, E83, E84, E88.0, E88.8,
  - 3.2. CNS uždegiminių ligų padariniai G09,
  - 3.3. epilepsija G 40,
  - 3.4. polineuropatijos G 60, G61, G62.0, G62.2, G62.9-G63,
  - 3.5. nervų-raumenų ligos G70.2, G70.8, G 70.9, G71, G 73,
  - 3.6. vaikų cerebrinis paralyžius ir paralyžiniai sindromai G80-G82,
  - 3.7. kitos nervų sistemos ligos G24,
  - 3.8. aklumas H 53.0, H 54.0, 54.1, 54.4,
  - 3.9. konduktyvinis ir neurosensorinis prikurtimas H 90, H91.0, H91.3, H91.8, H 91.9,
  - 3.10. cerebrovaskulinių ligų padariniai I 69,
  - 3.11. įgimtos CNS vystymosi ydos Q 00 – Q 07,
  - 3.12. chromosominė ir geninė patologija Q 85, Q86, Q87, Q 89.7, Q89.9, Q90- Q99,
  - 3.13. galvos ir nugaros smegenų traumų padariniai T90.5, T90.8, T90.9, T91.3, T 96, T97;
  - 3.14. nervų ir nugaros smegenų sužalojimai S14, S24, S34
4. Socialiniai rizikos veiksniai:
  - 4.1. vaiko nepriežiūra, fizinė ar seksualinė prievarta T 74,
  - 4.2. tėvų ypatumai: nepatyrimas, žemas išsilavinimas Z 55.0, bedarbystė Z 56.0,
  - 4.3. blogos gyvenimo sąlygos Z 59., Z59.1, Z59.4, Z 59.5, Z59.7, Z59.9,
  - 4.4. netipiška tėvystės situacija Z 60.1,
  - 4.5. neadekvati vaiko priežiūra, priešiškus vaikui, jo baudimas, emocinis slopinimas, mokomosios ir žaidybinės patirties trūkumas Z 62.0, Z62.1, Z62.2, Z 62.3, Z62.4, Z62.5, Z62.6, Z62.9,
  - 4.6. problemos šeimoje: nesutarimai, skyrybos, sunki šeimos nario liga Z 63.0, Z 63.5, Z63.7, Z63.8, Z 63.9,
  - 4.7. psichikos ir elgesio sutrikimai šeimoje Z 81.0, Z81.1, Z81;

5. Psichologinės raidos sutrikimai:
  - 5.1. protinis atsilikimas F70-F79,
  - 5.2. specifiniai kalbos ir kalbėjimo raidos sutrikimai F 80,
  - 5.3. specifinis judesių raidos sutrikimas F82,
  - 5.4. specifinis mišrus raidos sutrikimas F83,
  - 5.5. įvairiapusiai raidos sutrikimai F84,
  - 5.6. kiti psichologinės raidos sutrikimai F88, F89.
  - 5.7. elgesio sutrikimai F 91,
  - 5.8. mišrūs elgesio ir emocijų sutrikimai F 92,
  - 5.9. emociniai sutrikimai F 93,
  - 5.10. socialinės raidos sutrikimai F 94,
  - 5.11. kiti elgesio ir emocijų sutrikimai F98.

Lietuvoje nėra teisės akto reglamentuojančio kriterijus, kuriais remiantis naujagimis galėtų būti priskiriamas lengvos, vidutinės ar sunkios rizikos grupei. Taip pat nėra dokumento, kuriame būtų apibrėžta kas, kaip, kokiomis apimtimis ir koku intensyvumu atlieka rizikos grupei priskirtų naujagimių stebėseną. Rengiant šį metodinį dokumentą autoriai išanalizavo šiuos nacionalinius teisės aktus:

1. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsak. Nr. V-395, „Dėl diagnostikos ir gydymo metodinio dokumento rengimo, taikymo ir atnaujinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Nauja redakcija nuo 2020-07-01: Nr. V-1567, 2020-06-29, paskelbta TAR 2020-06-30, i. k. 2020-14563. Suvestinė redakcija nuo 2021-03-25)
2. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. liepos 27 d. įsakymas Nr. V-865 „Dėl nėščiųjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo“ patvirtinimo. Neonatologijos diagnostikos ir gydymo metodikos. Nėščiųjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo 3 priedas.
3. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. gegužės 22 d. įsakymas Nr. V-601 Dėl Visuotinio naujagimių tikrinimo dėl įgimtų medžiagų apykaitos ligų tvarkos aprašo patvirtinimo
4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. birželio 11 d. įsakymas Nr. V-612 Dėl visuotinio naujagimių klausos tikrinimo tvarkos aprašo patvirtinimo
5. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2012 m. gegužės 28 d. įsakymas Nr. V-470 Dėl naujagimių akių tikrinimo tvarkos aprašo patvirtinimo
6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m. liepos 2d. įsakymas Nr. V-824 Dėl naujagimių tikrinimo dėl kritinių įgimtų širdies ydų tvarkos aprašo patvirtinimo
7. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 31 d. įsakymas Nr. 301 Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose
8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gruodžio 14 d. įsakymas Nr. 728 „Dėl Vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos antrinio ir tretinio lygio paslaugų organizavimo principų, parašymo ir teikimo reikalavimų“ (nauja redakcija nuo 2018 m. vasario 8 d. Nr. V-150).
9. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. rugpjūčio 28 d. įsakymas Nr. V- 910 „Dėl centralizuotai apmokamų vaistų sąrašo patvirtinimo“.
10. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymas Nr. V-1237 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 112:2008 „Gydytojas neonatologas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“

11. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. kovo 21 d. įsakymas Nr. V-325 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 153:2018 „Gydytojas vaikų neurologas“ patvirtinimo“.

Taip pat buvo vadovautasi šiais tarptautiniais dokumentais:

1. McGowan EC, Vohr BR. Neurodevelopmental Follow-up of Preterm Infants. *Pediatr Clin North Am*. 2019;66(2):509-523. doi:10.1016/j.pcl.2018.12.015
2. 2013 GROWTH CHART | Fenton Preterm Growth Charts. <https://www.ucalgary.ca/fenton/2013chart>. Accessed May 9, 2019.
3. Committee on Practice and Ambulatory Medicine; Bright Futures Periodicity Schedule Workgroup. 2019 recommendations for preventive pediatric health care. *Pediatrics*. 2019; 143(3):e20183971
4. Adams, Mark, Cristina Borradori-Tolsa, Myriam Bickle Graz, Sebastian Grunt, Peter Weber, andrea capone-mori, florian bauder, et al. “Follow-up Assessment of High-Risk Newborns in Switzerland. Recommendations of the Swiss Society of Neonatology, the Swiss Society of Developmental Pediatrics and the Swiss Society of Neuropediatrics.” *Paediatrica* 25 (November 29, 2014): 6–10.
5. EFCNI, "European Standards of care for Newborn Health", 2018.
6. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2017) Developmental follow-up of children and young people born preterm. NICE guideline 72.
7. Novak, Iona, Cathy Morgan, Lars Adde, James Blackman, Roslyn N. Boyd, Janice Brunstrom-Hernandez, Giovanni Cioni, et al. “Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy: Advances in Diagnosis and Treatment.” *JAMA Pediatrics* 171, no. 9 (September 1, 2017): 897. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.1689>.

Šio metodinio dokumento autoriai apžvelgė ir kitą naujausią mokslinę literatūrą, vadovavosi klinikinių studijų duomenimis, tokių tyrimų sisteminiėmis apžvalgomis, metaanalizėmis, tarptautinėmis rekomendacijomis bei atskirų sričių specialistų ekspertų tarptautiniais sutarimais. Literatūros šaltiniai buvo vertinami laikantis šių kriterijų:

- A lygis – duomenys pagrįsti daugybiniais atsitiktinių imčių klinikiniais tyrimais ar metaanalizėmis;
- B lygis – duomenys pagrįsti vienu atsitiktinių imčių klinikiniu tyrimu ar neatsitiktinių imčių tyrimu;
- C lygis – ekspertų sutarimas ir /ar nedideli tyrimai.

I klasė. Įrodymais pagrįsta ir / ar bendru ekspertų sutarimu priimta, kad procedūra / gydymas yra naudingas ir veiksmingas.

II klasė. Įrodymai ir / ar nuomonės apie procedūros / gydymo naudą /veiksmingumą prieštaringi.

IIa klasė. Yra daugiau įrodymų / nuomonių, kad procedūra / gydymas yra naudingas /veiksmingas;

IIb klasė. Yra daugiau įrodymų / nuomonių, kad procedūra / gydymas yra nenaudingas / neveiksmingas.

III klasė. Įrodymais pagrįsta ir / ar bendru ekspertų sutarimu priimta, kad gydymas nenaudingas / neveiksmingas ir tam tikrais atvejais gali būti žalingas. Šiai klasei priskiriamos diagnostikos ar gydymo rekomendacijos į metodinį dokumentą neįtrauktos.

## 2. Sąvokos ir santrumpos

**ADHD** - Aktyvumo ir dėmesio sutrikimas (angl. Attention deficit hyperactivity disorder).

**AIMS** - Alberta kūdikių judėjimo skalė (angl. Alberta Infant Motor Scale).

**ART** – ankstyvosios reabilitacijos tarnyba

**ASP** – asmens sveikatos priežiūra

**ASQ** - Amžiaus ir raidos tarpinių klausimynas (angl. Ages and Stages Questionnaires Assessment Battery for Children)

**BSID -III** - kūdikių ir vaikų raidos skalė Bayley - III (angl. The Bayley Scales of Infant Development, Third Edition.)

**BSJ** - bendrųjų spontaninių judesių tyrimas (angl. General movement assessment).

**DCD** - Koordinacijos raidos sutrikimas (angl. Developmental Coordination Disorder).

**DSK** - daugiadalykė specialistų komanda;

**EEG** – Elektroencefalografija.

**GSUT** – galvos smegenų ultragarsinis tyrimas

**HINE** - Hammersmith kūdikių neurologinis ištyrimas (angl. Hammersmith Infant Neurological Examination).

**ISK**- intraskilvelinė kraujosrūva

**K.a.** - koreguotas amžius;

**Leiter-3** – Leiterio intelekto vertinimo skalė (angl. Leiter International Performance Scale –Revised).

**MRT** - smegenų magnetinio rezonanso tyrimas - radiologinis žmogaus organų tyrimas, atliekamas pjūviais, kurių metu diagnostikos ir (ar) gydymo tikslu atliekamas žmogaus kūno anatomicinės srities skenavimas ir, naudojant specializuotą skaitmeninę įrangą, gaunami pasluoksniniai ar trimačiai vidaus organų vaizdai (1).

**PSP** – pirminė sveikatos priežiūra

**SAM** – sveikatos apsaugos ministerija

**SDQ** - Galių ir sunkumų klausimynas (angl. Strengths and Difficulties Questionnaire).

**TIMP** - Kūdikių judesių atlikimo testas (angl. Test of Infant Motor Performance).

**TLK-10-AM** - Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos dešimtas pataisytas ir papildytas leidimas „Sisteminis ligų sąrašas“ (Australijos modifikacija)

**VRSAR** -Vaikų raidos sutrikimų ankstyvoji reabilitacija

**WPPSI -IV** - Wechsler ikimokyklinio amžiaus vaikų intelekto skalė (angl. Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence).

**Ankstyvojo amžiaus vaikas** – nuo 1 iki 4 metų amžiaus

**Bronchų-plaučių lėtinė liga (BPD)** - sutrikusi plaučių raida dėl kvėpavimo takų pažeidimo sąlygote hiperemijos, uždegiminių procesų plaučiuose ir mechaninės plaučių ventilacijos kai bent 28 dienas po gimimo iki 36 sav. koreguoto amžiaus savaitės ar išleidimo į namus išlieka didesnis nei 21 proc. deguonies poreikis (pacientui, gimusiam iki 32 nėštumo sav.) (2)

**Gestacinis amžius (GA)**– skaičiuojamas nuo motinos pirmosios paskutinių normalių mėnesinių dienos iki vaiko gimimo momento.

**Įgimtos anomalijos(ydos)**- struktūrinės ar organų funkcinės ydos, kurios gali būti nustatytos iki gimimo, tuoj pat po gimimo ar vėliau.

**Kūdikis**– nuo 28 gyvenimo dienos iki 1 metų amžiaus;

**Naujagimio chronologinis amžius**– skaičiuojamas nuo vaiko gimimo momento.



**Naujagimio koreguotas amžius** – skaičiuojamas iš chronologinio amžiaus atėmus „neišnešiotumo pataisą“: skirtumą tarp numatytos ir tikrosios jo gimimo datos; taikomas neišnešiotiems naujagimiams, vertinant jų brandumą ir raidą iki 2 metų amžiaus.

**Naujagimis**– vaikas nuo gimimo momento iki 28 gyvenimo dienos.

**Neišnešiotas naujagimis** - gimęs iki 37 savaičių gestacinio amžiaus (<37+0)

**Neišnešiotų naujagimių retinopatija (NNR)**- tinklainės kraujagyslių proliferacija, atsirandanti neišnešiotu naujagimio negalutinai vaskuliarizuotoje tinklainėje, galinti sukelti regėjimo sutrikimus ar aklumą (3).

**Nekrozinis enterokolitas (NEK)** - naujagimių liga, pasireiškianti įvairių žarnos vietų išemija ir nekroze (4).

**Perinatalinė patologija** - grupė ligų, išsivystančių dėl hipoksinių, toksinių- metabolinių, infekcinių ar trauminių audinių bei organų pažeidimų nėštumo, gimdymo ir naujagimystės laikotarpiu

**Perinatalinis periodas**– skaičiuojamas nuo 22 nėštumo savaitės (154 d.) iki 7 naujagimio chronologinio amžiaus dienos (168 val.) (5).

**Periventrikulinė leukomaliacija (PVL)** - baltosios smegenų medžiagos nekrozė periventrikulinėse zonose dėl anatominių neišnešiotų naujagimių galvos smegenų kraujotakos ypatumų, autoreguliacijos sutrikimų ir nesubrendusių smegenų jautrumo laisvųjų radikalų poveikiui (6).

**Raidos negalia (angl. „*developmental disability*“)** – prenatalinės ar postnatalinės kilmės funkcijos praradimas susijęs su kognityvinių, kalbos, judesių ir/ar socialinių įgūdžių įgijimo sutrikimu: protinis atsilikimas, autizmas, hiperaktyvumo ir dėmesio koncentracijos sutrikimas, cerebrinis paralyžius ir kt. (7).

**Raidos sutrikimas (angl. „*developmental disorder*“)** - aprašomasis terminas, dažniau vartojamas tada, kai įgūdžių įgijimo vėlavimo ar sutrikimo priežastis nėra aiški. Kai kurie autoriai raidos negalios ir raidos sutrikimo terminus sutapatina (8).

**Raidos vėlavimas (angl. „*developmental delay*“)** – raidos nukrypimas nuo amžiaus standartų (neišnešiotiems - koreguoto amžiaus) vienoje ar keliose srityse (judėjimo, socialinės, emocinės, intelektinės, kalbos ir kalbėjimo ir savarankiškumo),

**Raidos vertinimas (angl. *evaluation*)** – kompleksinis procesas skirtas nustatyti motorikos, kalbos ir kalbėjimo, mokymosi, socialinių ir pažintinių gebėjimų įgūdžių atsiradimo atitikimą amžiaus normoms

**Rizikos grupės naujagimiu** laikomas vaikas, kuriam yra didesnė tikimybė susirgti per pirmąsias 28 gyvenimo paras įvertinant gimimo svorį ir gestacinį amžių (GA).

**Sunkios įgimtos anomalijos (ydos)** - tai anomalijos, kurioms esant labai tikėtina didelė fizinė ir/ar proto negalia, arba vaisius žus gimdoje ar naujagimis mirs tik ką gimęs.

**Vaikas iki 4 m.** Šiame dokumente apibendrintai vartojamas terminas aptariant rizikos grupės vaikų stebėjimą iki 4 m. ir todėl tekste visus stebimus vaikus nuo 0 iki 4 m. įvardinsime tiesiog “vaikais iki 4 m.”.

### 3. Reikšminiai žodžiai

Rizikos grupės naujagimis, kūdikių stebėjimas, ankstyvoji intervencija, raida, raidos sutrikimas, riziką raidos sutrikimams turinčių vaikų iki 4 m. stebėjimas, raidos rizikos veiksniai, žymenys.

## 4. Bendroji dalis

Šiame metodiniame dokumente aptariami ankstyvojo amžiaus vaikų raidos sutrikimų rizikos veiksniai (jų priežastys, pasekmės, diagnostikos ypatumai ir priemonės) ir žymenys (markeriai), kurie turi didesnę ar mažesnę prognostinę vertę ir leidžia anksti įtarti raidos sutrikimą, pradėti labai ankstyvą gydymą leidžiantį pagerinti ligos išėitis ir sumažinti neįgalumą.

### 4.1. Rizikos veiksniai raidos sutrikimui

Rizikos veiksniai – tai įvairios pataloginės būklės bei ligos, socialinė aplinka, rodantys didesnę vaisiaus, naujagimio ar vaiko raidos pažeidimo galimybę.

Apibrėžiant riziką, įvairiuose literatūros šaltiniuose išskiriama įvairaus sunkumo ir su įvairiomis priežastimis susijusi rizika (9, 10, 11).

Išskiriama absoliuti, didelė, vidutinė ir maža rizika raidos sutrikimui. Absoliučia rizika laikomos ligos ir būklės, kurių klinikiniam vaizdui būdingas raidos sutrikimas: cerebrinis paralyžius (judesių raidos sutrikimas), Dauno sindromas (protinis atsilikimas), autizmas (kalbos ir komunikacijos sutrikimas) ir kt. genetiniai ir chromosominiai sindromai, neurologinės/ medžiagų apykaitos ligos, įgimtos nervų sistemos ydos, kai kurios kitos retos ligos.

Didelės rizikos grupei priskiriami vaikai, kuriems yra buvę prenatalinių, perinatalinių, naujagimystės ir (arba) ankstyvos vaikystės ligų/būklių, kurios gali būti susijusios su biologiniais pokyčiais, padidinančiais vėlesnių raidos sutrikimų tikimybę. Tokios būklės yra: sunki hipoksija/asfiksija, lydima II- III HIE; traukuliai naujagimystėje, neišnešiotumas <32 sav., gimimo svoris  $\leq 1500$ g, per mažas gestaciniam amžiui <3 proc.; smegenų pažeidimas (3 laipsnio intraventrikulinės ar intracerebrinės hemoragijos, infarktas, cistinė periventrikulinė leukomaliacija); herpes meningoencefalitas, patvirtintas sepsis/ meningitas naujagimystėje, bronchų- plaučių lėtinė liga; nekrozinis enterokolitas, kai buvo atlikta chirurginė operacija (12); naujagimio retinopatija, kai reikalingas gydymas; dvynio- dvyniui transfuzijos sindromas; kita sunki kompleksinė patologija naujagimystėje reikalavusi intensyvaus gydymo ( terapinė hipotermija, inhaliuojamasis azotas, ECMO, kardiochirurgija, neurochirurgija, kita didelės apimties chirurgija); vidutinei ir lengvai rizikai priskiriamos ligos ir būklės pateikiamos 1-ame priede esančioje lentelėje. Šios rizikos dar vadinamos biologinėmis rizikomis.

Literatūroje taip pat išskiriama ir aplinkos/psichosocialinė rizika. Ji apima vaikus, kurių gyvenimo patirtis ankstyvajame amžiuje, susijusi su netinkamais fizinės ir socialinės-emocinės priežiūros modeliais ir gali turėti įtakos jų gebėjimui optimaliai vystytis. Šiai grupei priskiriami vaikai pirmais 2-3 gyvenimo metais gyvenę šeimose, kur tėvai turi psichinės ar protinės sveikatos problemų; kur yra medikamentų, narkotikų ar alkoholio priklausomybė; neigiamas požiūris į tėvystę ir (arba) vaiko situacijos veiksnius - socialinė izoliacija; tėvai, turintys 4 ar daugiau ikimokyklinio amžiaus vaikų; vieniši/ menkų pajamų/ menko išsilavinimo (<9 klasės) tėvai; taip pat globos įstaigose gyvenantys vaikai ir etninėms mažumoms priskiriamos šeimos.

### 4.2. Žymenys

Literatūroje išskiriami biologiniai ir socialiniai žymenys leidžiantys prognozuoti judesių raidos, elgesio ar emocijų, kalbos ir kt. sričių raidos sutrikimo išsivystymą riziką. Biologiniai ir socialiniai žymenys padeda

identifikuoti/pastebėti pataloginį procesą ankstyvose stadijose ir jo poveikį (biologinį ir socialinį) sveikatos išeitims dviejuose lygmenyse: 1) biologiniame ir socialiniame bei 2) individo ir populiacijos (13).

Vaikui augant ir pataloginio proceso eigoje gali keistis ir žymenų prognostinė vertė. Šiuo metu absoliučių žymenų (išskyrus genetinius žymenis), kurie galėtų neabejotinai patvirtinti vieno ar kito raidos sutrikimo išsivystymą, nėra. Dažniausiai vartojamas biologinių žymenų apibrėžimas buvo pasiūlytas Biologinių žymenų darbo grupės (Biomarkers Definitions Working Group) dar 2001 m.: tai charakteristika, kuri gali būti objektyviai pamatuota ir įvertinta kaip normalaus ar pataloginio proceso, ar farmakologinio atsako į terapinę intervenciją indikatorius. Nors terminas “biologinis žymuo” lyg ir susijęs su biologija, bet šis apibrėžimas yra funkcinis ir apima daug daugiau ir gali būti vartojamas kalbant apie žymenis susijusius su genais, smegenų struktūromis, veiklos modeliais, elgesiu, metabolitais. Tyrinėjant sveikatą lemiančius veiksnius buvo įrodyta, kad kai kurios būklės ir ligos yra patikimai susiję su socialiniais ir ekonominiais veiksniais. Tėvų socialinės padėties ir elgesio įtaka vaikų raidai neabejotinai įrodyta (14, 15).

2000 m. Danijoje atlikto epidemiologinio tyrimo (Copenhagen Child Cohort CCC2000) metu vertinta 6090 vaikų raida. Vaikai gyvenantys Kopenhagoje ir jos regione buvo stebėti nuo gimimo. Išanalizavus vaikų nuo gimimo iki 10 mėn. raidą ir susijusius socialinius veiksnius buvo įrodyta jog ankstyvieji autizmui ir hiperaktyvumui būdingi požymiai stebimi jau ankstyvoje vaikystėje. Autizmui ir kitiems įvairiapusiams raidos sutrikimams (diagnozuotiems 5-7 m. vaikams) būdingi su raida susiję biologiniai žymenis gali būti stebimi jau per pirmus 10 gyvenimo mėnesių. Dėmesio ir aktyvumo reguliacijos sutrikimai taip pat buvo stebimi kūdikystėje ir gali būti laikomi įvairiapusių raidos sutrikimų ir hiperaktyvumo, kurie diagnozuoti 5-7 m., biologiniais žymenimis. Mamos - kūdikio ryšio sutrikimas (psichosocialinės problemos šeimoje pre- ir perinataliniu laikotarpiu: vieniša mama vaiko gimimo metu, mamos kurios turėjo psichologinių problemų nėštumo metu ir laike 2 sav. po gimdymo) nuo gimimo iki 10 mėn. buvo patikimai susijęs su didesne hiperaktyvumo rizika (16).

To paties tyrimo metu papildomai ištyrus 211 1,5 m. vaikų, 16-18% buvo nustatyta psichinės sveikatos problemų ir psichopatologijos požymių: emocijų, elgesio valgymo ir savireguliacijos sutrikimų. Tėvų-vaikų santykių ir ryšio sutrikimai susiję su psichosocialinėmis šeimos problemomis, buvo šių sutrikimų pagrindine priežastimi. Šio tyrimo metu taip pat buvo nustatyta, jog kalbos raidos sutrikimas pirmais 10 gyvenimo mėnesių reiškia, jog vaikas turės kalbos raidos sutrikimą būdamas 1,5 m.. Neuroraidos sutrikimo esant 1,5 m. biologiniais žymenimis yra neuro kognityvinių funkcijų, kalbos raidos ir socialinio bendravimo sutrikimas nustatytas pirmais 10 gyvenimo mėnesių. Nelaukiamas nėštumas ir tėvų neigiami lūkesčiai vaiko atžvilgiu pirmaisiais vaiko gyvenimo mėnesiais yra reikšmingas prognostinis veiksnys vaiko-tėvų santykių sutrikimui vaikui esant 1,5 mėn. (17, 18)

Biologiniai žymenis skirti neuro-raidos sutrikimams prdiagnozuoti ar funkicinei būklei vertinti, turi būti patikimi įvairiuose raidos etapuose, akivaizdūs individo lygyje, specifiniai. Tikroji biologinių žymenų vertė neuro-raidos srityje susijusi su paprastumu juos naudoti, kaina, sensitivityumu ir metodologiniu objektyvumu (19).

#### 4.2.1. Atskirų raidos sričių žymenų apžvalga (20)

Visos žymenų ir raidos sutrikimų sąsajos aprašytos žemiau šiame skyrelyje yra atliktos patikimais testais patyrusių raidos specialistų.

## 1. Judesių raidos sutrikimas.

- 1.1. Pirmaisiais gyvenimo metais diagnozuojamas apie 10% kūdikių. Pirmieji judesių raidos sutrikimo požymiai pastebimi vertinant judesių sklandumą, plastiškumą, kompleksiskumą, įvairovę, simetriją bendrųjų spontaninių judesių vertinimo metu. Šis vertinimas atliekamas 3-4 mėn. kūdikiui. Hiperaktyvumo ir dėmesio koncentracijos sutrikimo diagnozė gali būti patikimai įtarta kūdikystėje pastebėjus vėluojančią judesių raidą, amžiaus neatitinkančius bendruosius spontaninius judesius, žemesnio lygio motorinę brandą. Smulkiosios motorikos ir vizualinės-motorinės integracijos sutrikimas 6 mėn. amžiuje patikimai prognozavo autizmo diagnozę 24-36 mėn. amžiuje. Neįprastos kūno padėties kūdikystėje dažniau yra stebimo kūdikiams, kuriems vėliau diagnozuojamas intelekto sutrikimas.
- 1.2. Antrais gyvenimo metais judesių raida buvo patikimai susijusi su giliai neišnešiotų naujagimių dėmesio koncentracijos sutrikimu diagnozuotu 7-9 m. vaikams. Vaikams, kuriems vėliau buvo diagnozuotas hiperaktyvumo ir dėmesio koncentracijos sutrikimas, antrais gyvenimo metais turėjo stambiosios ir smulkiosios motorikos raidos sutrikimų: 13,6% šių vaikų savarankiškai vaikščioti pradėjo 10 mėnesių, 11,3% - vėliau nei 15 mėn., 8,4% atsisėdo savarankiškai po 8 mėn. Judesių raidos sutrikimai nustatyti 18 mėn., leidžia prognozuoti autizmą.

## 2. Kalbos raida.

- 2.1. Kalbos raidos vėlavimas pirmais dviem gyvenimo metais yra patikimai susijęs su hiperaktyvumo ir dėmesio koncentracijos sutrikimu diagnozuotu vėliau. Kalbos raidos vėlavimas pirmais trim gyvenimo metais patikimai susijęs su autizmo diagnoze.
- 2.2. Pirmais gyvenimo metais. Kalbos ir kalbėjimo sutrikimas 9 mėn. amžiuje, vertinant Denverio raidos testu, siejasi su vėliau diagnozuotu hiperaktyvumo ir dėmesio koncentracijos sutrikimu. Vaikų, kuriems vėliau buvo diagnozuotas autizmas ar kt. įvairiapusiai raidos sutrikimai (išsk. Aspergerio sindromą), vokalizacija 6 ir 12 mėn. amžiuje buvo žymiai primityvesnė, 12 mėn. jų ekspresyvioji kalba ir kalbos suvokimas buvo žymiai skurdesnis.
- 2.3. Antrais gyvenimo metais: 18 mėn. amžiuje stebėtas žymus kalbos ir kalbėjimo atsilikimas (mažai žodžių, jų nejungia į junginius) dažnai siejosi su hiperaktyvumu ir dėmesio koncentracijos sutrikimu. Vaikai, kuriems vėliau buvo diagnozuotas autizmas, sunkiau tarė sudėtingesnes vokalizacijas, vykdė verbalines instrukcijas, inicijavo vokalizaciją 12-30 mėn. amžiuje.
- 2.4. Tretieji gyvenimo metai: 36 mėn. vaikams, kurie turėjo riziką autizmui ir kitiems įvairiapusiams raidos sutrikimams, skurdi ekspresyvioji kalba ir kalbos suvokimas vertinant CELF-P, RDLS, MSEL, MCDI, VABS testais.

## 3. Temperamentas

- 3.1. Pirmais gyvenimo metais vaikai, kuriems vėliau diagnozuotas autizmas rečiau demonstravo pozityvias nuotaikas (pvz. socialinė šypsena), įprastinius komunikacinius gestus 0-6 ir 8-10 mėnesių, ieškojo kontakto, demonstravo adaptabilumą ir mažiau aktyvų elgesį 6-12 mėn., dažniau demonstravo pyktį į draudimus ir apribojimus, menkesnę elgesio savikontrolę 12 mėn. Charakterio sunkumai taip pat buvo registruoti vaikams, kuriems vėliau buvo diagnozuotas hiperaktyvumo ir dėmesio koncentracijos sutrikimas.
- 3.2. Antrais ir trečiais gyvenimo metais autizmo diagnozę turinčių vaikų broliai ir seserys turėjo elgesio problemų dažniau nei tipiška besvystantys vaikai.

## 4. Pasikartojantis/stereotipinis elgesys.

- 4.1. Pasikartojantys ir stereotipiniai judesiai autizmo diagnozę turintiems vaikams stebimi pirmais ir antrais gyvenimo metais.

## 5. Žaidimas ir naudojimas objektams

- 5.1. Pirmais gyvenimo metais: Žaidimo įgūdžiai ir žaislų dėjimas į burną vaikų, kuriems vėliau diagnozuotas autizmas ir intelekto sutrikimai 9-12 mėn. amžiuje skyrėsi nuo tipinės raidos vaikų. Vaikai, kuriems diagnozuotas autizmas ilgiau ir aktyviau dėjo žaislus į burną. 9-12 mėn. amžiuje vaikai, kuriems vėliau diagnozuotas intelekto sutrikimas, dažniau žaidė su primityvesniais objektais.
- 5.2. Antrais gyvenimo metais vaikams, kuriems vėliau diagnozuotas autizmas, rečiau žaidė vaidybinius, simbolinius žaidimus, imitavo, rečiau žiūrėjo į kito žmogaus rodomus objektus.

## 6. Socialinė raida.

- 6.1. Skirtinga nei tipškai besivystančių vaikų socialinė raida stebėta vaikams, kuriems vėliau diagnozuotas autizmas ir intelekto sutrikimas. Autizmo diagnozę turintys vaikai nesuprato rodomo pirštu prasmės ir nežiūrėjo į kitų rodomus objektus 12-30 mėn. amžiuje. Vaikai turintys intelekto sutrikimų vengė fizinio ir socialinio kontakto, rečiau žiūrėjo į kitus žmones ir jų veidus, atsiliepė šaukiami vardu, nerodė pirštu, ir nežiūrėjo į kitų rodomus objektus.
- 6.2. Antrais gyvenimo metais vaikai, kuriems vėliau buvo diagnozuotas autizmas demonstravo socialinį atsiribojimą, vengė žvilgsnio perkėlimo, nežiūrėjo į veidą, neatsiliepė šaukiami, nesidalino interesais.

## 7. Sensorinis suvokimas

- 7.1. Pirmi gyvenimo metai. Vaikai kuriems vėliau buvo diagnozuotas autizmas, pirmą gyvenimo pusmetį buvo jautresni garsui, tekstūrai, regos stimului, vėliau jie buvo jautresni taktiliniams stimulams. Jie dažniau naudojo savo kūno dalis ar objektus auto-stimuliacijai. Intelekto sutrikimų turintys kūdikiai 9-12 mėn. amžiuje demonstravo neįprastą žvilgsnio fiksaciją („užsižiūrėjimą“, spoksojimą).
- 7.2. Antrais gyvenimo metais stebėtos panašios hiper-sensorinės reakcijos į taktilinius ir kitus dirgiklius.

## 8. Regimasis suvokimas

- 8.1. Pirmi gyvenimo metai. 6 mėn. vaikai, kuriems vėliau buvo diagnozuotas autizmas, turėjo regimojo suvokimo sutrikimų (diagnozuota Mullen raidos skale).
- 8.2. Antri gyvenimo metai. Vaikai, kuriems vėliau diagnozuotas autizmas, turėjo menkesnę regimąjį suvokimą būdami 24 mėn., atipinę žiūrėjimą į objektus 12-15 mėn.

## 9. Dėmesys

- 9.1. Pirmi gyvenimo metai. Kūdikiai, kuriems 24 mėn. buvo diagnozuotas autizmas, būdami 7 mėn. menkliau stebėjo rodomą objektą ir prasčiau blogiau sukaupė dėmesį ir 12 mėn.
- 9.2. Antrais gyvenimo metais vaikai, kuriems vėliau buvo diagnozuotas autizmas, pakankamai sukaupė dėmesį į objektą, kurį laikė rankoje.

## 10. Miegas ir valgymas.

- 10.1. Pirmais gyvenimo metais miego ir valgymo sunkumai buvo stebimi vaikams, kuriems vėliau diagnozuotas dėmesio koncentracijos ir hiperaktyvumo sutrikimas ir bendras raidos vėlavimas, išskyrus kalbos raidos sutrikimus. Didesnę riziką raidos sutrikimui turėjo tie kūdikiai, kurių čiulpimas buvo nepakankamai kokybiškas, 6 ir 12 mėn. amžiuje jiems dažniau buvo stebimas ir judesių raidos sutrikimas.

## 11. Kitų tyrimų prognostinė vertė raidos sutrikimui neišnešiotiems naujagimiams (21)

- 11.1. Ankstyvo GSUT (4 ir 14 gyvenimo dieną) jautrumas (sensitivity) vėliau pastebėtai neurologinėi simptomatikai yra 14-47%, motorinės raidos sutrikimui - 7-23%, kognityvinės raidos sutrikimui – 11-34%. Vėlyvo GSUT (4 ir 6 sav. k.a.) atitinkamai: 21-56%; 12-31% ir 15-40%. Ankstyvo ir vėlyvo GSUT specifiskumas neurologinėi simptomatikai, judesių ir kognityvinių funkcijų raidos sutrikimui yra 83-97%.

11.2. MRT atlikus 40 sav. amžiuje, sensitivityvumas neurologinėi patologijai 42-78%, judesių raidos sutrikimui – 28-53% ir kognityvinių funkcijų raidos sutrikimui – 29-58%; specifiskumas atitinkamai: 70-86%, 73-93%, 68-85%

## **12. Tyrimai turintys prognostinę vertę cerebriniam paralyžiui diagnozuoti (22).**

12.1. Komorbidiškumas, pvz. epilepsija leidžia anksčiau diagnozuoti cerebrinį paralyžių (23).

12.2. Bendrųjų spontaninių judesių vertinimas. Bendras sensitivityvumas 95-100%, specifiskumas – 96-98%. Suvaržyti sinchroniniai (Cramp synchronized) judesiai turėjo didesnę specifiskumą nei kiti nenormalūs judesiai: 92% vs 38% 28-ą postmenstruacinę savaitę ir 100% vs 83% 47-60-ą postmenstruacinę savaitę. Bruzdžių (fidgety) judesių sensitivityvumas 46-60 postmenstruacinę savaitę neišnešiotiems naujagimiams buvo 87-100%, specifiskumas – 82-95%. Vienkartinio bendrųjų spontaninių judesių vertinimo iki 40 sav. prognostinė vertė yra menka arba vidutinė. Jų prognostinė vertė išauga, kai šis tyrimas atliekamas 3-4 mėn. k.a.

12.3. TIMP prognostinė vertė atliekant jį kai naujagimio gestacinis amžius yra mažiau 40 sav., arba pirmomis gyvenimo savaitėmis k.a. yra nepakankama. Sensitivityvumas yra 45-92%, specifiskumas - 68-78%.

12.4. Branduolių magnetinis rezonansas. Baltosios smegenų medžiagos pažeidimas ir BSJ patologija 3 mėn. amžiuje tiesiogiai koreliuoja su vėlesne cerebrinio paralyžiaus diagnoze (sensitivityvumas 100%, specifiskumas 94%-96%). Tačiau BMR tyrimo metu nustatyta smegenų baltosios medžiagos patologija neturėjo pakankamos prognostinės vertės kitiems judesių raidos sutrikimams 1 m. amžiuje (specifiskumas>90%, sensitivityvumas 8-18%) (24).

12.5. GSUT atlikimas išnešiotiems naujagimiams, kurių dauguma turėjo hipoksinę-išeminę encefalopatiją, leido prognozuoti cerebrinį paralyžių (sensitivityvumas 88%, specifiskumas 83%) (25).

12.6. GSUT atlikimas neišnešiotiems naujagimiams taip pat turi prognostinę vertę diagnozuojant cerebrinį paralyžių (sensitivityvumas 74% (95% CI 63-83%), specifiskumas 92% (95% CI 81-96%)) (26).

12.7. HINE testo charakteristikos yra pakankamos tam, kad jis būtų naudojamas cerebrinio paralyžiaus prognozei (sensitivityvumas 96%, specifiskumas 87%). Jis gali būti naudojamas vaikams nuo 3 iki 24 mėn. Testas yra lengvai prieinamas, išverstas į lietuvių kalbą. Jis t.p. gali būti leidžia prognozuoti cerebrinį regėjimo sutrikimą, valgymo sutrikimus (27).

12.8. Naujausios gerosios praktikos rekomendacijos siūlo ankstyvai cerebrinio paralyžiaus diagnostikai naudoti kombinuotą klinikinį vertinimą. Tais atvejais, kai stebimi neišnešioti naujagimiai, kūdikiams iki 5 mėn. siūloma atlikti BMR, HINE ir įvertinti BSJ. Įvertinant, kad cerebrinį paralyžių turinčio asmens viso gyvenimo su sveikata susiję išlaidos sudaro 800000 - 860000 eurų, sutariama, kad tikslenei raidos sutrikimų diagnostikai naudinga atlikti kartotinius raidos vertinimus ir pasirinkti testus ir metodus, kurie turi pakankamą prognostinę vertę (28, 29).

## **4.3. Epidemiologija**

Kriterijai, kuriais remiantis apibrėžiamas raidos sutrikimas, raidos negalia ir raidos vėlavimas gali skirtis įvairiose šalyse, todėl ir vaikų, turinčių šiuos raidos nukrypimus, skaičius literatūros šaltiniuose pateikiamas labai skirtingas. Šiame dokumente naudojami apibrėžimai pateikiami sąvokų ir santrumpų skyriuje Literatūros duomenimis įvairius raidos sutrikimus 2016m pasaulyje turėjo 52,9 mln. vaikų, jaunesnių nei 5 metai (30). Remiantis JAV Ligų kontrolės ir prevencijos centro ataskaita vieną ar daugiau raidos sutrikimą turėjo maždaug

kas šeštas vaikas nuo 3 iki 17 metų amžiaus (apie 17%) (31). Anglijoje priskaičiuojama 3–4% vaikų, turinčių raidos sutrikimų.

Lietuvoje nėra nei registru, nei epidemiologinių tyrimų, kurie galėtų padėti suprasti problemos aktualumą. 2000 m Lietuvoje gimė 185 (išgyveno 160) naujagimiai <1500 g svorio, iš jų 71 (išgyveno 50) <1000g. 2021 m. Kauno klinikų Naujagimių intensyvios terapijos skyriuje gydyta beveik 300 naujagimių, kurie galėtų būti priskirti sunkios rizikos grupei. Taigi galima manyti, kad 2021 m. Lietuvoje tokių naujagimių buvo apie 500. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2021 m. Lietuvoje gimė 23330 naujagimių, 1160 (5%) jų gimė neišnešioti. To paties šaltinio duomenimis, 2021 m. 627 naujagimiai (2,7%) svėrė 2000-2499 g., 207 (0,9%) naujagimių - 1500-1999g., 98 naujagimiai (0,4%) - 1000 - 1499 g., 78 naujagimiai (0,3%) svėrė mažiau 1000 g. Europos šalyse naujagimių gimusių <33 sav. gestacijos gimė 1,1-1,6% (32, 33).

#### 4.4. Profilaktinių vaikų sveikatos tikrinimų tvarka Lietuvoje.

Lietuvoje vaikų iki 4 metų profilaktinis psichomotorinės raidos stebėjimas ir vertinimas šiuo metu vyksta vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu „Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose“ (2000, Nr. 301). Šio dokumento 2-ame priede pateikiamas „Vaiko psichomotorinės raidos tikrinimo lapas“, kuris ir yra skirtas vaiko psichomotorinei raidai vertinti įvairiais amžiaus tarpsniais. Vertinimas yra atliekamas įstaigose, kurios turi licenciją teikti asmens sveikatos priežiūros paslaugas. Tikrinimą atlieka šeimos gydytojas ar vaikų ligų gydytojas. Raida yra tikrinama periodiškai, nustatytais amžiaus tarpsniais. Neišnešiotų naujagimių raida tikrinama sulaukus 3, 6, 9 mėnesių koreguoto amžiaus, o ankstyvojo amžiaus vaikų – 12, 18, 24 mėnesių koreguoto amžiaus bei 36 ir 48 mėnesių chronologinio amžiaus. Leidžiamas tikrinimo laiko nukrypimas nuo nurodyto tarpsnio yra ne daugiau kaip 2 savaitės, t.y. vertinimas gali vykti 2 savaitių laikotarpyje prieš gimimo dieną ir po gimimo dienos 2 savaitių laikotarpyje. Kiekvieno raidos profilaktinio tikrinimo tarpsnio metu šeimos gydytojas vertina, kaip vaikas atlieka jo amžiui atitinkamas užduotis. Deja, bet „Vaiko psichomotorinės raidos tikrinimo lapo“ patikimumas nėra ištirtas, jo autoriai nežinomi, todėl ir jo taikymo nauda yra labai abejotina.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2021 m. Lietuvoje apie 16% kūdikių neturėjo nė vieno profilaktinio sveikatos tikrinimo, 5% gimė neišnešioti, 4,3% - gimę svėrė mažiau nei 2500 g.

#### 4.5. Metodinio dokumento įgyvendinimo principai

Aukštą ir vidutinę riziką raidos sutrikimams turinčių vaikų stebėsenos tikslas yra anksti nustatyti vaiko raidos sutrikimus ir laiku suteikti tinkamą paramą bei tikslingą terapinę intervenciją, siekiant išvengti komplikacijų. Ankstyva intervencija ir veiksminga paslaugų integracija nustačius problemas gali sumažinti tam tikrų raidos sutrikimo pasekmių paplitimą bei sunkumą ir taip prisidėti prie efektyvaus sveikatos išteklių naudojimo. Bendras ilgalaikis šeimos ir specialistų tikslas yra siekti, kad riziką raidos sutrikimui turintys vaikai išnaudotų savo galimybes ir gyventų maksimaliai pilnavertį gyvenimą. Stebėsenos informacija gali būti naudojama siekiant planuoti paslaugų teikimą, įtraukiant sveikatos, švietimo ir socialinės priežiūros tarnybas.

Metodinio dokumento uždaviniai - prisidėti prie ankstyvo raidos sutrikimų išaiškinimo, negalios prevencijos, šeimos ir visos visuomenės gyvenimo kokybės užtikrinimo. Tuo tikslu turi būti sukurta teisinė bazė, infrastruktūra, parengti specialistai, kurie galėtų laiku ir profesionaliai įvertinti raidos sutrikimo riziką, diagnozuoti raidos sutrikimą ir nukreipti vaiką ir jo šeimą ten, kur vaikui bus suteikta profesionali reikiama pagalba. Rizikos grupės naujagimių stebėjimas vyksta perinatologijos centruose (SAM 2013 m. rugsėjo 23 d.



įsak. Nr. V-900 “Dėl nėščiujų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo”), Regioniniame ir Universitetiniame raidos centruose. Lietuvos teisės aktuose aprašymų apie tai kaip, koku intensyvumu ir apimtimi turėtų vykti rizikos grupės naujagimių stebėjimas, šiuo metu nėra. Šias spragas iš dalies turėtų užpildyti šis metodinis dokumentas.

Metodinio dokumento įgyvendinimo eiga:

1. Teisinės bazės sukūrimas
  - 1.1. Sukuriamas Naujagimių, turinčių riziką raidos sutrikimams, raidos stebėjimo nuo 0 iki 4 metų modelis, tvirtinamas SAM įsakymu ir įdiegiamas į praktiką.
  - 1.2. Atitinkamai koreguojami SAM įsakymai:
    - 1.2.1. 2013 m. rugsėjo 23 d. įsak. Nr. V-900 “Dėl nėščiujų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo”
    - 1.2.2. 2000 m. gruodžio 14 d. įsakymas Nr. 728 „Dėl vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos paslaugų teikimo ir jų išlaidų apmokėjimo tvarkos aprašo patvirtinimo“
    - 1.2.3. 2000 m. gegužės 31 d. įsakymas Nr. 301 „Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose“.
2. Infrastruktūros reikalingos raidos sutrikimų prevencijai, išaiškinimui ir tolimesniam valdymui sukūrimas:
  - 2.1. Regioninių ir universitetinių raidos centrų sukūrimas;
  - 2.2. Diagnostinių testų adaptavimas ir validizavimas;
  - 2.3. Lietuvos vaiko raidos standarto sukūrimas;
  - 2.4. Reikiamų metodinių priemonių sukūrimas/įsigijimas
3. Specialistų rengimas:
  - 3.1. Gydytojų raidos pediatrų arba vaikų neurologų turinčių papildomų žinių raidos srityje rengimas;
  - 3.2. Slaugytojų rengimas.
  - 3.3. Į šeimos gydytojų ir visų sričių vaikų ligų gydytojų studijų programas įtraukiama daugiau kreditų skirtų vaikų normaliai ir sutrikusiai raidai studijuoti.
  - 3.4. Vaikų kineziterapeutų, logopedų, psichologų, ergoterapeutų rengimas.

## 5. Paciento kelio aprašymas

Rizikos grupės naujagimių / vaikų iki 4 m. stebėjimo algoritmo schema pateikiama 2-ame priede. Paciento kelio algoritmo aprašymas:

1. Akušerinis/neonatologinis stacionaras:
  - 1.1. Neujagimiui tebesant neonatologijos skyriuje parengiamas „Pasirengimo išvykti namo planas“ (priedas Nr. 3)
  - 1.2. Stabilizavus naujagimio būklę (stabili hemodinamika; nėra neišnešiotų naujagimių apnėjų bent 5 d. nebeskiriant kofeino; geba palaikyti normalią kūno temperatūrą slaugant lovytėje; maitinimas zondojuojant ar per burną);
  - 1.3. Atlikus visuotines patikras (visuotinė naujagimių patikra dėl įgimtų medžiagų apykaitos ligų (2014-05-22 SAM įsakymas Nr. V-601), dėl kritinių įgimtų širdies ydų (2015-07-02 SAM įsakymas Nr. V-824), klausos skringas OAE būdu (2013-06-11 SAM įsakymas Nr. V-612), akių dugno raudono reflekso tyrimas (2012-05-28 SAM įsakymas Nr. V-470), patikra dėl neišnešiotų naujagimių retinopatijos;

neurologinis naujagimio ištyrimas), bei, esant indikacijoms - vaizdinius radiologinius tyrimus(GSUT arba MRT)) (34, 35, 36, 37).

- 1.4. Įsitikinus, kad šeima ir naujagimis yra pasirengę vykti namo,remiantis šio dokumento 1-oje lentelėje aprašytais rizikomis turėti raidos sutrikimų, naujagimis priskiriamas lengvos, vidutinės ar didelės rizikos grupei.
- 1.5. Jei naujagimis priskiriamas vidutinės ar didelės rizikos grupei, naujagimiui sudaromas tolesnio stebėjimo planas pirmais gyvenimo metais. Naujagimio tolesnio stebėjimo plano šablonas pateikiamas 3-iame priede.
2. Tėvai registruoja naujagimį pasirinktame PSPC.
3. Tais atvejais, kai šeima priskirta socialinės rizikos grupei ar įtariama, jog mama turi psichinės sveikatos problemų, informaciją apie naujagimį šeimos gydytojo tarnybai, kuri vykde mamos sveikatos priežiūrą (prie kurios mama yra prisirašiusi) perduoda gydymo įstaigos socialinė tarnyba, arba, jei tokios nėra, akušerinio/neonatologinio skyriaus vyr. slaugytoja organizuoja informacijos apie šeimą ir jos sugrįžimą iš stacionaro perdavimą savivaldybės/seniūnijos socialinėms tarnyboms.
4. Priklausomai nuo to, kuriai rizikos grupei priskirtas naujagimis, šeimos gydytojas jį stebi pats (rizikos nėra ar esanti lengva rizika), nukreipia tolimesniam stebėjimui į regioninį raidos centrą (vidutinė rizika) ar universitetinį raidos centrą (didelė rizika).

## 6. Rizikos grupės naujagimių stebėjimo principai.

Neišnešioti ir naujagimystėje sunkiai sirgę vaikai turi didesnę riziką raidos sutrikimui, tačiau iki šiol trūksta įrodymais pagrįstų duomenų apie buvusių problemų įtaką atskirų raidos sutrikimų dažniui ir išreikštumui. Lentelė, kurioje pateikiamas ligų ir būklių priskyrimas didelei, vidutinei ir lengvai rizikai, pateikiamas lentelėje pirmame priede. Didelės sutrikimų rizikos naujagimių skринingas yra labai svarbus. Tikslus rizikos sričių nustatymas leidžia optimizuoti vaikų raidos rezultatus ir kuo geriau panaudoti turimus sveikatos išteklius.

Standartizuotas neurologinės būklės bei stambiosios motorikos raidos vertinimas yra vykdomas pirmuosius dvejus metus ir pakartojamas 4 metų amžiuje arba prieš pradedant eiti į mokyklą. Jo tikslas - įvertinti psichomotorinę raidą ir atrinkti vaikus, kuriems bus reikalinga papildoma pagalba ir intervencija siekiant optimizuoti kalbos, kalbėjimo, kognityvinę, judėjimo raidą ir tuo būdu pagerinti socialinį bei suvokimo vystymąsi (38, 39).(*rekomendacijų I klasė*). Po išrašymo iš ligoninės standartizuotas neurologinių, motorinių, pažintinių gebėjimų ir elgesio funkcijų vertinimas yra esminis stebėjimo pagrindas perinatalinio smegenų pažeidimo pasekmių nustatymui. Ankstyvas pažeistos smegenų funkcijos nustatymas pagerins klinikinį valdymą ir ilgalaikes funkcines pasekmes. (*rekomendacijų I klasė (40, 41, 42), įrodymų A lygmuo*)

### **Rizikos grupės naujagimių pasiruošimas išvykti iš stacionaro:**

1. Įsitikinti, kad: yra stabili hemodinamika; nėra neišnešiotų naujagimių apnėjų bent 5 d. nebeskiriant kofeino; geba palaikyti normalią kūno temperatūrą slaugant lovytėje; pilnas enterinis maitinimas; atlikti radiologiniai tyrimai pagal indikacijas (neurosonoskopija, kardioechoskopija, MRT, POE); atlikta patikra dėl: paveldimų genetinių ir medžiagų apykaitos ligų, įgimtų kritinių širdies ydų, klausos sutrikimo, regos sutrikimo; atlikti planiniai skiepai; tėvai pasiruošę prižiūrėti vaiką.

2. Išvykstant iš stacionaro vertinama rizika galimiems raidos sutrikimams.
3. Sudaromas tolesnės stebėsenos planas pirmiesiems gyvenimo metams, kurį pasirašo gydęs gydytojas ir vienas iš naujagimio tėvų (priedas Nr. 3).

### **Rizikos grupės naujagimių stebėjimas (algoritmas priede Nr. 6):**

1. Informaciją apie naujagimį šeimos gydytojo tarnybai perduoda tėvai. Esant socialinės rizikos veiksniams ir rizikai, kad tėvai laiku neužregistruos naujagimio PSPC, informaciją apie naujagimį šeimos gydytojo tarnybai, kuri vykde mamos sveikatos priežiūrą (prie kurios mama yra prisirašiusi) perduoda gydymo įstaigos socialinė tarnyba.
2. Už tolimesnį rizikos grupės naujagimio nukreipimą į regioninį ar universitetinį raidos centrą atsakingas šeimos gydytojas.
3. Visų vaikų skiepėjimus ir įprastinę priežiūrą atlieka šeimos gydytojo tarnyba.
4. Vaikai, turintys vidutinę ar sunkią riziką raidos sutrikimui stebimi daugiadalykės specialistų komandos. Daugiadalykės specialistų komandos sudėtis skiriasi priklausomai nuo vaiko amžiaus, raidos sutrikimo rizikos dydžio ir paslaugų teikimo vietos.
5. Stebėjimo metu nustatčius/įtarus raidos sutrikimą, mažos ir vidutinės rizikos vaikas nukreipiamas į regioninį raidos centrą, didelės rizikos – į universitetinį raidos centrą.
6. Patvirtinus raidos sutrikimą, toliau vaikas stebimas pagal tam raidos sutrikimui patvirtintą stebėjimo planą.
7. Kiekvieno apsilankymo pas šeimos gydytoją ar raidos centre raidos vertinimui, būtina atlikti antropometrinius matavimus (pasverti, išmatuoti ūgį ir galvos apimtį), išmatuoti AKS.

### **Mažos rizikos grupės naujagimių stebėjimas:**

1. Atliekamas šeimos gydytojo tarnyboje;
2. Raidos stebėjimas atliekamas vadovaujantis profilaktinius sveikatos tikrinimus reglamentuojančiu teisės aktu (2000-05-31 SAM įsakymas Nr. 301);
3. Pirminį raidos skринingą atlieka ir šeimos pasirengimą priimti naujagimį namuose vertina atitinkamus mokymus baigusi slaugytoja. Vizitas atliekamas taip, kaip numatyta 2000-05-31 SAM įsakymu Nr. 301. Motinos psichologinei būklei vertinti užpildomas klausimynas PSO-5 (geros savijautos rodiklis) (8 priedas).
4. Vėlesnius raidos skринingus (pvz. ASQ) (43) taip pat atlieka atitinkamus mokymus baigusi slaugytoja. Skринingų rezultatai pateikiami šeimos gydytojui arba PSPC dirbančiam pediatru. Kūdikį apžiūri šeimos gydytojas arba PSPC dirbantis pediatras. PSO-5 testas kartojamas atvykus į PSPC praleidus 1 mėn. namuose su kūdikiu.
5. Pastebėjus ar įtarus raidos vėlavimą/sutrikimą, kūdikis nukreipiamas į regioninį raidos centrą raidos vertinimui/tolimesniam stebėjimui.

### **Vidutinės rizikos grupės naujagimių stebėjimas (Vertinimų lentelė pateikiama 3-iame priede, algoritmas – 7-ame priede)**

1. Atliekamas regioniniame raidos centre. Naujagimį į regioninį raidos centrą nukreipia šeimos gydytojas elektroninėmis ryšio priemonėmis pateikdamas visą su naujagimio sveikata susijusią informaciją.

2. Regioniniame raidos centre sudaroma individuali specialistų komanda, jei reikia - koreguojamas vaiko stebėjimo planas.
3. Kiekvieno apsilankymo metu būtina atlikti antropometrinius galvos apimties, ūgio ir svorio matavimus, aptarti miego, valgymo, elgesio, žaidimų, laiko leidžiamo prie ekrano ypatumus, savarankiškumo, burnos ir bendrosios higienos, kitus tėvams aktualius klausimus.
4. 3-5 mėn. ir 12 mėn. kūdikių vertina vaikų neurologas taikydamas HINE (44,45) vertinimo skalę ir kitus jo kompetencijai priskiriamus vertinimus. Psichologas, logopedas, kineziterapeutas vertina vaiko raidą naudodamiesi atitinkamomis Bayley testo skalėmis bei atlikdami kitus jų kompetencijai priskiriamus vertinimus. Konsultacijos ir vertinimai vyksta tiesioginio kontakto būdu.
5. 24 mėn. vaiką vertina vaikų neurologas taikydamas HINE vertinimo skalę ir kitus jo kompetencijai priskiriamus vertinimus. Psichologas, logopedas, kineziterapeutas vertina vaiko raidą naudodamiesi atitinkamomis Bayley testo skalėmis bei atlikdami kitus jų kompetencijai priskiriamus vertinimus. Psichologas atlieka vaiko elgesio ir emocijų vertinimą SDQ testu.
6. Vaikui sulaukus 36 mėn., vaiką regioniniame raidos centre kuruojantis pediatras arba vaikų neurologas skambina jo tėvams ar globėjams ir išsiaiškina, ar vaikas turi kokių raidos problemų, o tėvai ar turi kokių nors skundų. Esant reikalui, organizuojama tiesioginė konsultacija į kurią įtraukiami reikiami specialistai ir atliekami reikiami raidos vertinimai. Pokalbio metu itin daug dėmesio skiriama vaiko kalbai, elgesio problemoms, laikui leidžiamam prie ekrano, valgymui, darželio lankymui ir kitiems tėvams aktualiems klausimams.
7. 48 mėn. vaikui atliekami SDQ ir ASQ testai. Konsultacijos vyksta tiesioginio kontakto būdu, daug dėmesio skiriama vaiko kalbai, elgesio problemoms, laikui leidžiamam prie ekrano, valgymui ir kitiems tėvams aktualiems klausimams. Tėvams sutikus, į šio vertinimo rezultatų aptarimą gali būti kviečiami darželio, kurį lanko vaikas, atstovai (tiesiogiai dirbantys su vaiku).
8. Kiti testai/vertinimai, specialistų konsultacijos skiriami pagal poreikį.
9. Vertinimų rezultatai aptariami specialistų komandos pasitarime dalyvaujant vaiką vertinusiems specialistams, atvejo vadybininkui ir bent vienam iš tėvų. Tėvams sutikus, į vertinimo rezultatų aptarimą gali būti kviečiami darželio, kurį lanko vaikas, atstovai (tiesiogiai dirbantys su vaiku).
10. Bet kuriame amžiuje diagnozavus raidos sutrikimą/ligą (pvz.: cerebrinį paralyžių) toliau vaikas stebimas ir gydomas pagal tos ligos protokolą.
11. Bet kuriame amžiuje nustatčius/itarus raidos sutrikimą kurio diagnostikos, terapijos ir/ar stebėjimo galimybės viršija regioninio centro kompetencijas, vaikas nukreipiamas į Universitetinį raidos centrą.
12. Prieš kiekvieną vaiko apsilankymą Regioniniame raidos centre šeimos gydytojas pateikia Regioninio raidos centro specialistams (elektroniniu būdu) vaiko raidos vertinimus ASQ testu (46).
13. Atvejo vadybininkas pasirūpina dokumentacijos sutvarkymu, tolimesnių vaiko apsilankymų planavimu ir organizavimu, sekančių raidos vertinimų priminimu vaiko tėvams.
14. Regioniniame raidos centre turėtų dirbti šie specialistai: vaikų neurologas, raidos pediatras, medicinos psichologas, klinikinis logopedas, kineziterapeutas, ergoterapeutas, socialinis darbuotojas, slaugytoja, atvejo vadybininkas. Kiti specialistai (vaikų psichiatras, vaikų ortopedas, dietologas, pediatras) - pagal poreikį. Sudarant individualius vaiko poreikius atitinkančią specialistų komandą, pasirenkami tie specialistai, kurių reikia vaiko klinikinėms problemoms spręsti. Specialistų komandai vadovauja vaikų neurologas arba raidos pediatras.

**Didelės rizikos grupės naujagimių stebėjimas (Vertinimų lentelė pateikiama 3-iame priede)**

1. Pirmą mėnesį naujagimis yra stebimas perinatologijos centre. Naujagimį į Perinatologijos centrą nukreipia šeimos gydytojas elektroninėmis ryšio priemonėmis pateikdamas visą su naujagimio sveikata susijusią informaciją.
2. Tolesnis stebėjimas atliekamas Universitetiniame raidos centre. Naujagimį į Universitetinį raidos centrą nukreipia šeimos gydytojas elektroninėmis ryšio priemonėmis pateikdamas visą su naujagimio sveikata susijusią informaciją.
3. Universitetiniame raidos centre sudaroma individuali specialistų komanda, jei reikia - koreguojamas vaiko stebėjimo planas.
4. Kiekvieno apsilankymo metu būtina atlikti antropometrinius galvos apimties, ūgio ir svorio matavimus, aptarti miego, valgymo, elgesio, žaidimų, laiko leidžiamo prie ekrano ypatumus, savarankiškumo, burnos ir bendrosios higienos, kitus tėvams aktualius klausimus.
5. 3-5 mėn. kūdikį vertina vaikų neurologas taikydamas HINE vertinimo skalę ir kitus jo kompetencijai priskiriamus vertinimus. Kineziterapeutas vertina ir analizuoja BSJ (47, 48). Psichologas, logopedas, kineziterapeutas vertina vaiko raidą naudodamiesi atitinkamomis Bayley testo skalėmis bei atlikdami kitus jų kompetencijai priskiriamus vertinimus. Kūdikis nukreipiamas klausos ir regos tyrimui (nukreipia šeimos gydytojas prieš vaikui vykstant raidos vertinimui). Esant įtarimui dėl cerebrinio paralyžiaus, vaikas nukreipiamas atlikti branduolių magnetinio rezonanso tyrimui. Kitais atvejais – atliekamas GSUT. Konsultacijos ir vertinimai vyksta tiesioginio kontakto būdu.
6. 12 mėn. kūdikį vertina vaikų neurologas taikydamas HINE vertinimo skalę ir kitus jo kompetencijai priskiriamus vertinimus. Psichologas, logopedas, kineziterapeutas vertina vaiko raidą naudodamiesi atitinkamomis Bayley testo skalėmis bei atlikdami kitus jų kompetencijai priskiriamus vertinimus.
7. 24 mėn. vaiką vertina vaikų neurologas taikydamas HINE vertinimo skalę ir kitus jo kompetencijai priskiriamus vertinimus. Psichologas, logopedas, kineziterapeutas vertina vaiko raidą naudodamiesi atitinkamomis Bayley testo skalėmis bei atlikdami kitus jų kompetencijai priskiriamus vertinimus. Psichologas atlieka vaiko elgesio ir emocijų vertinimą SDQ testu.
8. Vaikui sulaukus 36 mėn., universitetiniame raidos centre neurologas jam atlieka įprastinį neurologinį vertinimą. Pokalbio su tėvais metu metu itin daug dėmesio skiriama vaiko kalbai, elgesio problemoms, laikui leidžiamam prie ekrano, valgymui, darželio lankymui ir kitiems tėvams aktualiems klausimams. Psichologas atlieka vaiko elgesio ir emocijų vertinimą SDQ testu. Kartojamas regos tyrimas. Regos tyrimui vaiką nukreipia šeimos gydytojas prieš vykstant raidos vertinimui į universitetinį raidos centrą.
9. 48 mėn. vaikui atliekami SDQ ir ASQ testai. Konsultacijos vyksta tiesioginio kontakto būdu, daug dėmesio skiriama vaiko kalbai, elgesio problemoms, laikui leidžiamam prie ekrano, valgymui ir kitiems tėvams aktualiems klausimams. Tėvams sutikus, į šio vertinimo rezultatų aptarimą gali būti kviečiami darželio, kurį lanko vaikas, atstovai (tiesiogiai dirbantys su vaiku). Psichologas atlieka intelekto vertinimą Leiter/WPPSI, testu.
10. Kiti testai/vertinimai, specialistų konsultacijos skiriami pagal poreikį.
11. Vertinimų rezultatai aptariami specialistų komandos pasitarime dalyvaujant vaiką vertinusiems specialistams, atvejo vadybininkui ir bent vienam iš tėvų. Tėvams sutikus, į vertinimo rezultatų aptarimą gali būti kviečiami darželio, kurį lanko vaikas, atstovai (tiesiogiai dirbantys su vaiku).
12. Bet kuriame amžiuje diagnozavus raidos sutrikimą/ligą (pvz.: cerebrinį paralyžių) toliau vaikas stebimas ir gydomas pagal tos ligos protokolą.

13. Prieš kiekvieną vaiko apsilankymą Universitetiniame raidos centre šeimos gydytojas pateikia Universitetinio raidos centro specialistams (elektroniniu būdu) vaiko raidos vertinimus A&SQ testu.
14. Komandoje turi būti atvejo vadybininkas. Atvejo vadybininko funkcija – koordinuoti vaikui teikiamas ASP (komandos narių, kitų sveikatos priežiūros specialistų) paslaugas ir sveikatos priežiūros specialistų bendradarbiavimą su kitose sistemose (švietimo, socialinės apsaugos) dirbančiais specialistais. Atvejo vadybininkas pasirūpina dokumentacijos sutvarkymu, tolimesnių vaiko apsilankymų planavimu ir organizavimu, sekančių raidos vertinimų priminimu vaiko tėvams.
15. Universitetiniame raidos centre turėtų dirbti šie specialistai: vaikų neurologas, raidos pediatras, medicinos psichologas, klinikinis logopedas, kineziterapeutas, ergoterapeutas, socialinis darbuotojas, slaugytoja, atvejo vadybininkas. Kiti specialistai (vaikų psichiatras, vaikų ortopedas, dietologas, visų sričių vaikų gydytojai, vaikų neurochirurgas, genetikas)- pagal poreikį. Turi būti galimybė atlikti kvalifikuotus GSUT, MRT ir kitus reikiamus tyrimus. Sudarant individualius vaiko poreikius atitinkančią specialistų komandą, pasirenkami tie specialistai, kurių reikia vaiko klinikinėms problemoms spręsti. Specialistų komandai vadovauja vaikų neurologas arba raidos pediatras.
16. Vaiko raidos vertinimų aptarimuose pirmais ir antrais vaiko gyvenimo metais kviečiamas dalyvauti neonatologas.
17. Komanda turi turėti galimybę konsultuotis su vaikų psichiatru, neurochirurgu, radiologu, dietologu, endokrinologu, oftalmologu, otorinolaringologu, ortopedu, burnos higienistu, socialiniu darbuotoju, šeimos gydytoju.

## 7. Raidos sutrikimai būdingi naujagimiams turintiems rizikos veiksnių (49, 50)

- Padidėjusi cerebrinio paralyžiaus rizika, kai yra šie papildomi rizikos veiksniai:
  - ✓ 3 laipsnio intraventrikulinė ar intracerebrinė kraujosrūva,
  - ✓ cistinė periventrikulinė leukomaliacija,
  - ✓ patvirtintas sepsis naujagimystėje,
  - ✓ bronchopulmoninė displazija, kai reikia mechaninės ventiliacijos po 36+0 sav. gestacinio amžiaus,
  - ✓ neskirti steroidai antenataliniu laikotarpiu;
  - ✓ po gimimo skirti steroidai naujagimiui gimusiam iki 32+0 sav.
  - ✓ paplitimas didėja mažėjant gestaciniam amžiui.
- Judėjimo (motorinės) funkcijos problemos, kai yra šie papildomi rizikos veiksniai:
  - ✓ smegenų pažeidimai (pvz., 3 ar 4 laipsnio intraventrikulinė hemoragija, periventrikulinė leukomaliacija, infarktas);
  - ✓ nekrozinis enterokolitas, kai buvo atlikta chirurginė operacija;
  - ✓ neišnešiotų naujagimių retinopatija.

Koordinacijos sutrikimo (DCD) paplitimas neišnešiotų vaikų grupėje yra didesnis lyginant su bendra populiacija.

- Kognityvinių funkcijų raidos sutrikimas, kai yra šie papildomi rizikos veiksniai:

- ✓ 3 ar 4 laipsnio intraventrikulinė hemoragija,
  - ✓ cistinė periventrikulinė leukomaliacija,
  - ✓ naujagimių sepsis kūdikiams, gimusiems iki 28 + 0 gestacijos savaitės,
  - ✓ nekrozinis enterokolitas, kai buvo atlikta chirurginė operacija, kūdikiams, gimusiems iki 33 + 0 gestacijos savaičių,
  - ✓ bronchopulmoninė displazija, kai reikia mechaninės ventiliacijos 36+0 sav. gestacinio amžiaus kūdikiams, gimusiems iki 28 + 0 gestacijos savaitės.
  - ✓ sunki retinopatija neišnešiotiems kūdikiams, gimusiems iki 28 + 0 gestacijos savaitės;
  - ✓ mažas gimimo svoris pagal gestacinį amžių;
  - ✓ steroidai skirti naujagimiui gimusiam iki 33 + 0 gestacijos savaitės,
  - ✓ mama turinti menkas pajamas ar priskirta socialinei rizikai (socialiai remtina šeima);
  - ✓ paplitimas didėja mažėjant nėštumo/gestaciniam amžiui.
- Didesnė specialiųjų ugdymosi poreikių ir menkesnių akademinį pasiekimų rizika, kai yra šie papildomi rizikos veiksniai:
    - ✓ smegenų pažeidimai nustatyti GSUT metu,
    - ✓ vyriškos lyties naujagimis.
  - Didesnė menkesnių akademinį pasiekimų rizika ankstyvaisiais metais, ikimokykliniame amžiuje (iki 7 metų amžiaus):
    - ✓ menkesnių akademinį pasiekimų paplitimas didėja mažėjant gestaciniam amžiui,
    - ✓ didesnė prastų skaitymo ir matematikos pasiekimų (gebėjimų) rizika. Ši rizika didesnė vaikams, gimusiems iki 26 + 0 nėštumo savaitės;
    - ✓ menkus (žemus) matematikos gebėjimus vaikams, gimusiems iki 32 + 0 nėštumo savaitės, lemia šie yra nepriklausomi rizikos veiksniai:
      - ISK, intrasikilvelinė kraujosrūva;
      - bronchopulmoninė displazija, kai reikia mechaninės ventiliacijos 36+0 sav.gestacinio amžiaus.
  - Vykdomųjų funkcijų problemos
    - ✓ Vaikams, gimusiems iki 32 + 0 gestacinės savaitės, yra didesnė vykdomųjų funkcijų problemų rizika ikimokykliniame ir mokykliniame amžiuje, o paplitimas didėja mažėjant gestaciniam amžiui.
  - Didesnė kalbos, kalbėjimo, bendravimo problemų ir sutrikimų rizika, kai yra šie papildomi rizikos veiksniai:
    - ✓ 3 laipsnio ISK ar intracerebrinė kraujosrūva;
    - ✓ cistinė periventrikulinė leukomaliacija;
    - ✓ vyriškos lyties naujagimis.
  - Padidėjusi dėmesio neišlaikymo, impulsyvumo ir hiperaktyvumo rizika.
    - ✓ Vaikams, gimusiems iki 33 + 0 gestacinės savaitės, yra padidėjusi hiperaktyvumo, impulsyvumo ir ypač neatidumo (dėmesio neišlaikymo) rizika ikimokykliniame ir mokykliniame amžiuje.
    - ✓ Vaikams, gimusiems iki 28 + 0 nėštumo savaitės, yra padidėjusi aktyvumo ir dėmesio sutrikimo (ADHD) rizika, o vyriška lytis yra papildomas rizikos veiksnys.
  - Padidėjusi autizmo rizika:
    - ✓ Vaikams, gimusiems iki 28 + 0 nėštumo savaitės, yra didesnė socialinio bendravimo sutrikimo rizika, kuri gali būti autizmo požymiu.

- ✓ Padidėjusi autizmo rizika, kai yra šie papildomi rizikos veiksniai:
  - intrakranijinė hemoragija kūdikiams, gimusiems iki 34 + 0 nėštumo savaitės,
  - vyriškos lyties naujagimis.
- Didesnė emocinių ir elgesio problemų rizika:
  - ✓ Neišnešiotiems vaikams yra didesnė emocinių ir elgesio problemų, ypač į save nukreiptas elgesio (pvz., depresija, valgymo sutrikimai ir kt. elgesio ir emocijų sutrikimai) ir pasyvumo (kitų asmenybės sutrikimų) rizika ikimokykliniame ir mokykliniame amžiuje kai yra šie papildomi rizikos veiksniai:
    - pagrindiniai smegenų pažeidimai (pvz., periventrikulinė leukomaliacija, parenchiminiai pažeidimai);
    - mama turinti psichinių ar protinių sveikatos problemų;
    - mama jaunesnė nei 25 metų;
    - mama turinti menkas pajamas ar priskirta socialinei rizikai;
- Didesnė oraliųjų - motorinių valgymo problemų (pvz., čiulpimo ir kramtymo) rizika:
  - ✓ Ši padidėjusi rizika išlieka mažiausiai iki 6 metų amžiaus vaikams, gimusiems iki 26 + 0 nėštumo savaitės.
- Miego problemos:
  - ✓ Neišnešiotiems vaikams iki 6 metų yra didesnė miego apnėjos rizika.
- Regėjimo sutrikimas:
  - ✓ Regėjimo sutrikimų paplitimas didėja mažėjant gestaciniam amžiui, kai yra šie papildomi rizikos veiksniai:
    - 3-io laipsnio ISK, intracerebrinė kraujosrūva ar pohemoraginė hidrocefalija reikalavusi intervencijos (rezervuaro, šunto, perskilvelinių punkcijų),
    - patvirtintas sepsis naujagimystėje, gimusiems iki 33 + 0 nėštumo savaitės,
    - neišnešiotų naujagimių retinopatija, kai reikalingas gydymas.
- Klausos negalia
  - ✓ Klausos sutrikimų paplitimas didėja mažėjant gestaciniam gimimo amžiui, o naujagimių sepsis yra papildomas rizikos veiksnys kūdikiams, gimusiems iki 28 + 0 nėštumo savaitės.
- Didesnė raidos vėlavimo rizika:
  - ✓ mažas gimimo svoris pagal gestacinį amžių.
  - ✓ vyriškos lyties naujagimis.
  - ✓ mama turinti menkas pajamas ar priskirta socialinei rizikai;
  - ✓ juodaodžių, azijiečių ar kitų tautinių/etninių mažumų grupė;
  - ✓ daugiavaisis nėštumas.

## 8. Sveikatos priežiūros įstaigos pasirengimas vykdyti vidutinės ir didelės rizikos naujagimių stebėjimą.

### 8.1. Regioninis raidos centras

#### 1. Personalas:



- 1.1. Vaikų neurologas, kineziterapeutas, klinikinis logopedas, medicinos psichologas, ergoterapeutas, slaugytoja, socialinis darbuotojas, pediatras. Prieš pradėdami dalyvauti naujagimių stebėjimo programoje, visi šiame punkte išvardinti specialistai turi turėti bent 3 m. darbo raidos tarnyboje patirtį.
- 1.2. Atvejo vadybininkas,
- 1.3. Galimybė konsultuoti neonatologui, vaikų ortopedui ir vaikų ir paauglių psichiatrui.
2. Būtinai turėti priemonės:
  - 2.1. Testai: Amžiaus ir raidos tarpsnių klausimynas (ASQ), Kūdikių ir vaikų raidos skalė Bayley – III (BSID – III), Galių ir sunkumų klausimynas (SDQ), verbaliniai ir neverbaliniai intelekto testai.
    - 2.1.1. Galių ir sunkumų klausimyno (SDQ) lietuvišką versiją 2-4 m. vaikų tėvams galima rasti adresu: [www.sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=Lithuanian](http://www.sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=Lithuanian)
  - 2.2. Ūgio ir svorio matuoklės, centimetrinė juostelė.
  - 2.3. Rizikos grupės naujagimių/vaikų raidos vertinimo programoje dalyvaujančių specialistų kompetencijos:
    - 2.3.1. Bent vienas vaikų neurologas arba kineziterapeutas baigęs kūdikių vertinimo Hammersmith kūdikių neurologinio ištyrimo (HINE)(priedas Nr. 5) metodu mokymus.
3. Privalomų teikti sveikatos priežiūros paslaugų ir procedūrų sąrašas:
  - 3.1. Vertinti ir interpretuoti vertinimų rezultatus testais ASQ, SDQ, HINE.
  - 3.2. Intelekto vertinimas verbaliniais ir neverbaliniais testais
  - 3.3. Autizmo diagnostika skrinimo ir diagnostiniais testais (M-CHAT, ADOS) Neurologinis kūdikių ir vaikų iki 4 m. vertinimas
  - 3.4. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. stambiosios motorikos vertinimas
  - 3.5. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. smulkiosios motorikos vertinimas
  - 3.6. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. savarankiškumo vertinimas
  - 3.7. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. kalbos ir komunikacijos vertinimas
  - 3.8. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. kognityvinių funkcijų vertinimas
  - 3.9. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. mitybos sutrikimų vertinimas.
4. Privalomos turėti patalpos ir kitos priemonės:
  - 4.1. Gydytojo kabinetas, kuriame būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio ir vaiko apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, centimetrinė juostelė, svarstyklės ir ūgio matuoklė, neurologinis plaktukas, kompiuteris;
  - 4.2. Kineziterapijos kabinetas, kuriame būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio ir vaiko apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, centimetrinė juostelė, kompiuteris.
  - 4.3. Ergoterapijos kabinetas, kuriame būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, vaiko amžių atitinkanti kėdė, kompiuteris.
  - 4.4. Logopedo kabinetas, kuriame būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, vaiko amžių atitinkanti kėdė, maitinimo kėdutė, kompiuteris.
  - 4.5. Psichologo kabinetas, kuriame būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, vaiko amžių atitinkanti kėdė, kompiuteris.
  - 4.6. Slaugytojos ir socialinio darbuotojo kabinetai, kuriuose būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, kompiuteris.

## 8.2 Universitetinis raidos centras

1. Personalas:

- 1.1. Vaikų neurologas, kineziterapeutas, klinikinis logopedas, medicinos psichologas, ergoterapeutas, slaugytoja, socialinis darbuotojas, neonatologas, pediatras. Prieš pradėdami dalyvauti naujagimių stebėjimo programoje, visi šiame punkte išvardinti specialistai turi turėti bent 3 m. darbo raidos tarnyboje patirtį.
- 1.2. Atvejo vadybininkas,
- 1.3. Galimybė konsultuoti neonatologui, odontologui, vaikų ortopedui, vaikų neurochirurgui, genetikui, vaikų ir paauglių psichiatrui ir kitiems vaikų ligų specialistams.
2. Būtiną turėti priemonės:
  - 2.1. Testai: Amžiaus ir raidos tarpsnių klausimynas (ASQ), Kūdikių ir vaikų raidos skalė Bayley – III (BSID – III), Galių ir sunkumų klausimynas (SDQ), Wechsler ikimokyklinio amžiaus vaikų intelekto skalė (WPPSI –IV), Leiter -2 ar kitas neverbalinis intelekto vertinimo testas.
    - 2.1.1. Galių ir sunkumų klausimyno (SDQ) lietuvišką versiją skirtą 2-4 m. vaikų tėvams galima rasti adresu: [www.sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=Lithuanian](http://www.sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=Lithuanian)
  - 2.2. Ūgio ir svorio matuoklės, centimetrinė juostelė.
  - 2.3. Rizikos grupės naujagimių/vaikų raidos vertinimo programoje dalyvaujančių specialistų kompetencijos:
    - 2.3.1. Vaikų neurologai ir kineziterapeutai baigę kūdikių vertinimo Hammersmith kūdikių neurologinio ištyrimo (HINE) (priedas Nr. 5) metodu mokymus.
    - 2.3.2. Kineziterapeutai baigę bendrųjų spontaninių judesių vertinimo mokymus.
3. Privalomą teikti sveikatos priežiūros paslaugų ir procedūrų sąrašas:
  - 3.1. Vertinti ir interpretuoti vertinimų rezultatus testais ASQ, SDQ, HINE.
  - 3.2. Bendrųjų spontaninių judesių vertinimas
  - 3.3. Intelekto vertinimas verbaliniais ir neverbaliniais testais
  - 3.4. Autizmo diagnostika skrinimo ir diagnostiniais testais (M-CHAT, ADOS)
  - 3.5. Neurologinis kūdikių ir vaikų iki 4 m. vertinimas
  - 3.6. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. stambiosios motorikos vertinimas
  - 3.7. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. smulkiosios motorikos vertinimas
  - 3.8. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. savarankiškumo vertinimas
  - 3.9. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. kalbos ir komunikacijos vertinimas
  - 3.10. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. kognityvinių funkcijų vertinimas
  - 3.11. Kūdikių ir vaikų iki 4 m. mitybos sutrikimų vertinimas.
4. Privalomos turėti patalpos ir kitos priemonės:
  - 4.1. Bent 2 gydytojo kabinetai, kuriame būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio ir vaiko apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, centimetrinė juostelė, svarstyklės ir ūgio matuoklė, neurologinis plaktukas, kompiuteris;
  - 4.2. Kineziterapijos kabinetas, kuriame būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio ir vaiko apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, centimetrinė juostelė, kompiuteris.
  - 4.3. Ergoterapijos kabinetas, kuriame būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, vaiko amžių atitinkanti kėdė, kompiuteris.
  - 4.4. Logopedo kabinetas, kuriame būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, vaiko amžių atitinkanti kėdė, maitinimo kėdutė, kompiuteris.
  - 4.5. Psichologo kabinetas, kuriame būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, vaiko amžių atitinkanti kėdė, kompiuteris.

4.6. Slaugytojos ir socialinio darbuotojo kabinetai, kuriuose būtų vaiko amžių atitinkantys žaislai, kūdikio apžiūros stalas, kineziterapinis kilimėlis, kompiuteris.

## 9. Sveikatos priežiūros paslaugų (vidutinės ir didelės rizikos naujagimių stebėjimo) teikimo organizavimo kokybės rodikliai

Kokybės rodikliai, jų apskaičiavimas aprašyti metodiniame dokumente “Riziką raidos sutrikimams turinčių naujagimių raidos stebėsenos kokybės kriterijai ir jų vertinimas” (2022).

## 10. Rekomendacijos tyrėjams atlikti šiuos mokslinius tyrimus

- 10.1. Nepakanka mokslinių tyrimų ir įrodymų apie neišnešiotumo riziką ir paplitimą.
- 10.2. Nepakanka mokslinių tyrimų apie naujagimystės rizikos veiksnių įtaką vaiko raidai paauglystėje ir suaugusiojo gyvenime.
- 10.3. Nepakanka įrodymų apie biologinius žymenis ir jų patikimumą
- 10.4. Lietuvoje nėra nacionalinio vaiko raidos standarto.
- 10.5. Lietuvoje nėra validuotų testų kūdikio ir vaiko raidai vertinti.
- 10.6. Lietuvoje nėra validuotų testų kognityvinei vaiko raidai vertinti.

## 11. Informacija tėvams ir visuomenei

- 11.1. Neišnešiotų naujagimių tėvų mokymo programa. Neišnešiotų naujagimių raidos priežiūra.  
[https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://www.vaikuligonine.lt/wp-content/uploads/2021/11/20211029\\_Neis%25CC%258Cnes%25CC%258Ciotu%25CC%25A8-naujagimiu%25CC%25A8-te%25CC%2587vu%25CC%25A8-mokymo-programa\\_maketas-patvirtintas.pdf&ved=2ahUKEwjf69rXprL6AhWugP0HHYU0DAwQFnoECAUQAq&usq=AOvVaw2h45mJVf7KMKM-f8Aid0zT](https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://www.vaikuligonine.lt/wp-content/uploads/2021/11/20211029_Neis%25CC%258Cnes%25CC%258Ciotu%25CC%25A8-naujagimiu%25CC%25A8-te%25CC%2587vu%25CC%25A8-mokymo-programa_maketas-patvirtintas.pdf&ved=2ahUKEwjf69rXprL6AhWugP0HHYU0DAwQFnoECAUQAq&usq=AOvVaw2h45mJVf7KMKM-f8Aid0zT)
- 11.2. Neišnešiotų naujagimių priežiūra ir ilgalaikis stebėjimas. Metodinės rekomendacijos specialistams.  
[https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://www.vaikuligonine.lt/wp-content/uploads/2022/01/20211122\\_Neisnesiotu-naujagimiu\\_metodine%25CC%2587s\\_specialistams.pdf&ved=2ahUKEwj4nu7DqLL6AhX6hf0HHSw8AMsQFnoECAkQAq&usq=AOvVaw0JluAIgnMV0sd2Hv49Oqye](https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://www.vaikuligonine.lt/wp-content/uploads/2022/01/20211122_Neisnesiotu-naujagimiu_metodine%25CC%2587s_specialistams.pdf&ved=2ahUKEwj4nu7DqLL6AhX6hf0HHSw8AMsQFnoECAkQAq&usq=AOvVaw0JluAIgnMV0sd2Hv49Oqye)
- 11.3. <http://www.neisnesiotukas.lt/pagalba-tevams/neisnesiotuku-sveikatos-abc.php>

## 12. Paramos fondai, pacientų ir specialistų organizacijos

- 12.1. Neišnešiotų naujagimių asociacija „Neišnešiotukas“ [www.neisnesiotukas.lt](http://www.neisnesiotukas.lt) [www.ankstukas.lt](http://www.ankstukas.lt)  
Vadovė Asta Radzevičienė Mob. 8 615 57 028, [asta@neisnesiotukas.lt](mailto:asta@neisnesiotukas.lt) Naujakurių g. 41,  
Kuprioniškės, LT-13279 Vilniaus r.
- 12.2. Asociacija „Padedu augti“ [www.padeduauhti.lt](http://www.padeduauhti.lt) Vadovė Inga Laukytė – Budrienė Mob. +370  
677 81 570 [info@padeduauhti.lt](mailto:info@padeduauhti.lt) Radvilėnų pl. 18, LT-50264 Kaunas
- 12.3. Lietuvos vaikų neurologų asociacija. [milda.dambrauskiene@kaunoklinikos.lt](mailto:milda.dambrauskiene@kaunoklinikos.lt).
- 12.4. Lietuvos pediatrų draugija. [arunas.valiulis@mf.vu.lt](mailto:arunas.valiulis@mf.vu.lt)
- 12.5. Vaikų retų ligų asociacija. [www.retosligos.lt](http://www.retosligos.lt) Guoda Pukinskienė Tel. +370 686 11 783  
[guoda@retosligos.lt](mailto:guoda@retosligos.lt) A. Vivulskio g. 12D-18, LT-03221, Vilnius
- 12.6. Lietuvos neonatologijos asociacija. <https://neonatologija.lt/> Vadovė – prof. Rasa Tamelienė  
[rasa.tameliene@kaunoklinikos.lt](mailto:rasa.tameliene@kaunoklinikos.lt)

## 13. Literatūros sąrašas

1. SAM 1999 m. gegužės 10 d. įsak. Nr. 229, „Dėl kompiuterinės tomografijos ir magnetinio rezonanso tomografijos tyrimų, daugiafazių kontrastinių kompiuterinės tomografijos ir magnetinio rezonanso tomografijos tyrimų bei kompiuterinės tomografijos angiografijos ir magnetinio rezonanso angiografijos tyrimų atlikimo tvarkos aprašo ir ligų ir būklių, kurioms esant iš privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto apmokami kompiuterinės tomografijos ir magnetinio rezonanso tomografijos, daugiafaziai kontrastiniai kompiuterinės tomografijos ir magnetinio rezonanso tomografijos bei kompiuterinės tomografijos angiografijos ir magnetinio rezonanso angiografijos tyrimai, sąrašų patvirtinimo“ (nauja redakcija nuo 2021-11-17)
2. Higgins RD, Jobe AH, Koso-Thomas M, Bancalari E, Viscardi RM, Hartert TV, et al.. *Bronchopulmonary dysplasia: executive summary of a workshop. J Pediatr.* 2018, 197, 300–308.
3. An international classification of retinopathy of prematurity. *Pediatrics* 1984;74:127–133
4. Bell MJ, Ternberg JL, Feigin RD, Keating JP, Marshall R, Barton L et al (1978) Necrotizing enterocolitis: therapeutic decisions based upon clinical staging. *Ann Surg* 187:1–7
5. World Health Organisation. ICD-10: International statistical classification of diseases and health related problems. Geneva: WHO, 1992.
6. de Vries LS, Eken P, Dubowitz LMS (1992) The spectrum of leucomalacia using cranial ultrasound. *Behav Brain Res* 49:1–6
7. Stedman's Medical Dictionary for the Health Professions and Nursing. Philadelphia :Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

8. Baron-Cohen S. Editorial Perspective: Neurodiversity - a revolutionary concept for autism and psychiatry. *J Child Psychol Psychiatry*. 2017 Jun;58(6):744-747. doi: 10.1111/jcpp.12703. PMID: 28524462.
9. Haslam MD, Lisonkova S, Creighton D, et al. Severe Neurodevelopmental Impairment in Neonates Born Preterm: Impact of Varying Definitions in a Canadian Cohort. *J Pediatr* 2018; 197:75.
10. Sentenac M, Boutron I, Draper ES, et al. Defining Very Preterm Populations for Systematic Reviews With Meta-analyses. *JAMA Pediatr* 2020; 174:997.
11. Ding S, Mew EJ, Chee-A-Tow A, et al. Neurodevelopmental outcome descriptions in cohorts of extremely preterm children. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2020; 105:510.
12. Hunt RW, Hickey LM, Burnett AC, et al. Early surgery and neurodevelopmental outcomes of children born extremely preterm. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2018; 103:F227.
13. Ghiara, V., & Russo, F. (2019). Reconstructing the mixed mechanisms of health: the role of bio- and sociomarkers, *Longitudinal and Life Course Studies*, 10(1), 7-25. Retrieved Jul 26, 2022, from <https://bristoluniversitypressdigital.com/view/journals/lcs/10/1/article-p7.xml>
14. Biomarkers Definitions Working Group.. Biomarkers and surrogate endpoints: preferred definitions and conceptual framework. *Clin Pharmacol Ther*. 2001 Mar;69(3):89-95. doi: 10.1067/mcp.2001.113989. PMID: 11240971.
15. McPartland JC. Considerations in biomarker development for neurodevelopmental disorders. *Curr Opin Neurol*. 2016 Apr;29(2):118-22. doi: 10.1097/WCO.0000000000000300. PMID: 26844621; PMCID: PMC4798424.
16. Infancy predictors of hyperkinetic and pervasive developmental disorders at ages 5–7 years: results from the Copenhagen Child Cohort CCC2000 Hanne Elberling,<sup>1,2</sup> Allan Linneberg,<sup>2,3</sup> Else Marie Olsen,<sup>1</sup> Tine Houmann,<sup>1</sup> Charlotte Ulrikka Rask,<sup>4</sup> Robert Goodman,<sup>5</sup> and Anne Mette Skovgaard. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 55:12 (2014), pp 1328–1335
17. The prevalence of mental health problems in children 1½ years of age – the Copenhagen Child Cohort 2000 Anne Mette Skovgaard,<sup>1</sup> Tine Houmann,<sup>1</sup> Eva Christiansen,<sup>2</sup> Susanne Landorph,<sup>1</sup> Torben Jørgensen,<sup>3</sup> and CCC 2000 Study Team E.M. Olsen,<sup>1</sup> K. Heering,<sup>1</sup> S. Kaas-Nielsen,<sup>1</sup> V. Samberg,<sup>1</sup> and A. Lichtenberg. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 48:1 (2007), pp 62–70
18. Predictors (0–10 months) of psychopathology at age 1½ years – a general population study in The Copenhagen Child Cohort CCC 2000\* A.M. Skovgaard,<sup>1</sup> E.M. Olsen,<sup>1,2</sup> E. Christiansen,<sup>3</sup> T. Houmann,<sup>1</sup> S.L. Landorph,<sup>1</sup> T. Jørgensen,<sup>2</sup> and the CCC 2000\* Study Group. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 49:5 (2008), pp 553–562
19. McPartland JC. Considerations in biomarker development for neurodevelopmental disorders. *Curr Opin Neurol*. 2016 Apr;29(2):118-22. doi: 10.1097/WCO.0000000000000300. PMID: 26844621; PMCID: PMC4798424.
20. Micai M, Fulceri F, Caruso A, Guzzetta A, Gila L, Scattoni ML. Early behavioral markers for neurodevelopmental disorders in the first 3 years of life: An overview of systematic reviews. *Neurosci Biobehav Rev*. 2020 Sep;116:183-201. doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.06.027. Epub 2020 Jun 28. PMID: 32610179.

21. Franckx H, Hasaerts D, Huysentruyt K, Cools F. Cranial ultrasound and neurophysiological testing to predict neurological outcome in infants born very preterm. *Dev Med Child Neurol*. 2018 Dec;60(12):1232-1238. doi: 10.1111/dmcn.13961. Epub 2018 Jul 7. PMID: 29981239.
22. Bosanquet M, Copeland L, Ware R, Boyd R. A systematic review of tests to predict cerebral palsy in young children. *Dev Med Child Neurol*. 2013 May;55(5):418-26. doi: 10.1111/dmcn.12140. PMID: 23574478.
23. Granild-Jensen JB, Rackauskaite G, Flachs EM, Uldall P. Predictors for early diagnosis of cerebral palsy from national registry data. *Dev Med Child Neurol*. 2015 Oct;57(10):931-5. doi: 10.1111/dmcn.12760. Epub 2015 Apr 9. PMID: 25855100.
24. Spittle AJ, Boyd RN, Inder TE, Doyle LW. Predicting motor development in very preterm infants at 12 months' corrected age: the role of qualitative magnetic resonance imaging and general movements assessments. *Pediatrics*. 2009 Feb;123(2):512-7. doi: 10.1542/peds.2008-0590. PMID: 19171616.
25. Cioni G, Prechtl HFR, Ferrari F, Paolicelli P, Einspieler C, Roversi MF. Which better predicts later outcome in full term infants: quality of general movements or neurological examination? *Early Hum Dev* 1997; 50: 71–85.
26. Novak I, Morgan C, Adde L, Blackman J, Boyd RN, Brunstrom-Hernandez J, Cioni G, Damiano D, Darrah J, Eliasson AC, de Vries LS, Einspieler C, Fahey M, Fehlings D, Ferriero DM, Fettes L, Fiori S, Forsberg H, Gordon AM, Greaves S, Guzzetta A, Hadders-Algra M, Harbourne R, Kakooza-Mwesige A, Karlsson P, Krumlinde-Sundholm L, Latal B, Loughran-Fowlds A, Maitre N, McIntyre S, Noritz G, Pennington L, Romeo DM, Shepherd R, Spittle AJ, Thornton M, Valentine J, Walker K, White R, Badawi N. Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy: Advances in Diagnosis and Treatment. *JAMA Pediatr*. 2017 Sep 1;171(9):897-907. doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.1689. Erratum in: *JAMA Pediatr*. 2017 Sep 1;171(9):919. PMID: 28715518.
27. Romeo DM, Ricci D, Brogna C, Mercuri E. Use of the Hammersmith Infant Neurological Examination in infants with cerebral palsy: a critical review of the literature. *Dev Med Child Neurol*. 2016 Mar;58(3):240-5. doi: 10.1111/dmcn.12876. Epub 2015 Aug 25. PMID: 26306473.
28. Kurz MJ, Willett S. Clinical biomarkers for assessing neurodevelopmental outcome of infants born preterm. *Dev Med Child Neurol*. 2018 Dec;60(12):1193-1194. doi: 10.1111/dmcn.13968. Epub 2018 Jul 8. PMID: 29984463.
29. Kruse M, Michelsen SI, Flachs EM, Brønnum-Hansen H, Madsen M, Uldall P. Lifetime costs of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2009; 51: 622–8.
30. Global Research on Developmental Disabilities Collaborators. Developmental disabilities among children younger than 5 years in 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Glob Health*. 2018 Oct;6(10):e1100-e1121. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30309-7. Epub 2018 Aug 29. Erratum in: *Lancet Glob Health*. 2018 Dec;6(12):e1287. PMID: 30172774; PMCID: PMC6139259.

31. Black MM, Walker SP, Fernald LCH, Andersen CT, DiGirolamo AM, Lu C, McCoy DC, Fink G, Shawar YR, Shiffman J, Devercelli AE, Wodon QT, Vargas-Barón E, Grantham-McGregor S; Lancet Early Childhood Development Series Steering Committee. Early childhood development coming of age: science through the life course. *Lancet*. 2017 Jan 7;389(10064):77-90. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31389-7. Epub 2016 Oct 4. PMID: 27717614; PMCID: PMC5884058.
32. Buitendijk S, Zeitlin J, Cuttini M, Langhoff-Roos J, Bottu J. Indicators for fetal and infant health outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003; 111 (Suppl. 1): S66–77.
33. Larroque B, Ancel PY, Marret S, et al. Neurodevelopmental disabilities and special care of 5-year-old children born before 33 weeks of gestation (the EPIPAGE study): a longitudinal cohort study. *Lancet* 2008; 371: 813–20.
34. Inder TE, de Vries LS, Ferriero DM, Grant PE, Ment LR, Miller SP, Volpe JJ. Neuroimaging of the Preterm Brain: Review and Recommendations. *J Pediatr*. 2021 Oct; 237:276-287.e4. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.06.014. Epub 2021 Jun 17. PMID: 34146549
35. Burkitt K, Kang O, Jyoti R, Mohamed AL, Chaudhari T. Comparison of cranial ultrasound and MRI for detecting BRAIN injury in extremely preterm infants and correlation with neurological outcomes at 1 and 3 years. *Eur J Pediatr*. 2019 Jul; 178(7):1053-1061. doi: 10.1007/s00431-019-03388-7. Epub 2019 May 7. PMID: 31065842.
36. Guillot M, Sebastianski M, Lemyre B. Comparative performance of head ultrasound and MRI in detecting preterm brain injury and predicting outcomes: A systematic review. *Acta Paediatr*. 2021 May;110(5):1425-1432. doi: 10.1111/apa.15670. Epub 2020 Nov 30. PMID: 33206399.
37. Maalouf EF, Duggan PJ, Counsell SJ, et al. Comparison of findings on cranial ultrasound and magnetic resonance imaging in preterm infants. *Pediatrics* 2001; 107:719
38. Adams, Mark, Cristina Borradori-Tolsa, Myriam Bickle Graz, Sebastian Grunt, Peter Weber, andrea capone-mori, florian bauder, et al. “Follow-up Assessment of High-Risk Newborns in Switzerland. Recommendations of the Swiss Society of Neonatology, the Swiss Society of Developmental Pediatrics and the Swiss Society of Neuropediatrics.” *Paediatrica* 25 (November 29, 2014): 6–10.
39. EFCNI, "European Standards of care for Newborn Health", 2018.
40. Adams, Mark, Cristina Borradori-Tolsa, Myriam Bickle Graz, Sebastian Grunt, Peter Weber, andrea capone-mori, florian bauder, et al. “Follow-up Assessment of High-Risk Newborns in Switzerland. Recommendations of the Swiss Society of Neonatology, the Swiss Society of Developmental Pediatrics and the Swiss Society of Neuropediatrics.” *Paediatrica* 25 (November 29, 2014): 6–10.
41. EFCNI, "European Standards of care for Newborn Health", 2018.
42. Doyle et al.: “Long Term Follow up of High Risk Children: Who, Why and How?,” *BMC Pediatrics* 14:279 (2014).

43. Schonhaut, Luisa, Iván Armijo, Marianne Schönstedt, Jorge Alvarez, and Miguel Cordero. "Validity of the Ages and Stages Questionnaires in Term and Preterm Infants." *Pediatrics* 131, no. 5 (May 1, 2013): e1468–74. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-3313>
44. Romeo, Domenico M., Frances M. Cowan, Leena Haataja, Daniela Ricci, Elisa Pede, Francesca Gallini, Francesco Cota, et al. "Hammersmith Infant Neurological Examination for Infants Born Preterm: Predicting Outcomes Other than Cerebral Palsy." *Developmental Medicine & Child Neurology*/a, no. n/a. Accessed July 5, 2021. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14768>
45. Romeo DM, Ricci D, Brogna C, Mercuri E. Use of the Hammersmith Infant Neurological Examination in infants with cerebral palsy: a critical review of the literature. *Dev Med Child Neurol.* 2016 Mar;58(3):240-5. doi: 10.1111/dmcn.12876. Epub 2015 Aug 25. PMID: 26306473.
46. Agarwal, Pratibha K., Luming Shi, Lourdes M. Daniel, Phey Hong Yang, Poh Choo Khoo, Bin Huey Quek, Qishi Zheng, and Victor S. Rajadurai. "Prospective Evaluation of the Ages and Stages Questionnaire 3rd Edition in Very-Low-Birthweight Infants." *Developmental Medicine & Child Neurology* 59, no. 5 (2017): 484–89. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13307>
47. Spittle AJ, Doyle LW, Boyd RN: "A systematic review of the clinimetric properties of neuromotor assessments for preterm infants during the first year of life". *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50:254–266 (2008).
48. Novak, Iona, Cathy Morgan, Lars Adde, James Blackman, Roslyn N. Boyd, Janice Brunstrom-Hernandez, Giovanni Cioni, et al. "Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy: Advances in Diagnosis and Treatment." *JAMA Pediatrics* 171, no. 9 (September 1, 2017): 897. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.1689>.
49. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2017) Developmental follow-up of children and young people born preterm. NICE guideline 72.
50. EFCNI, Roehr CC, Breindahl M et al., "European Standards of care for Newborn Health: A common neonatal medical training curriculum", 2018



## 14. PRIEDAI

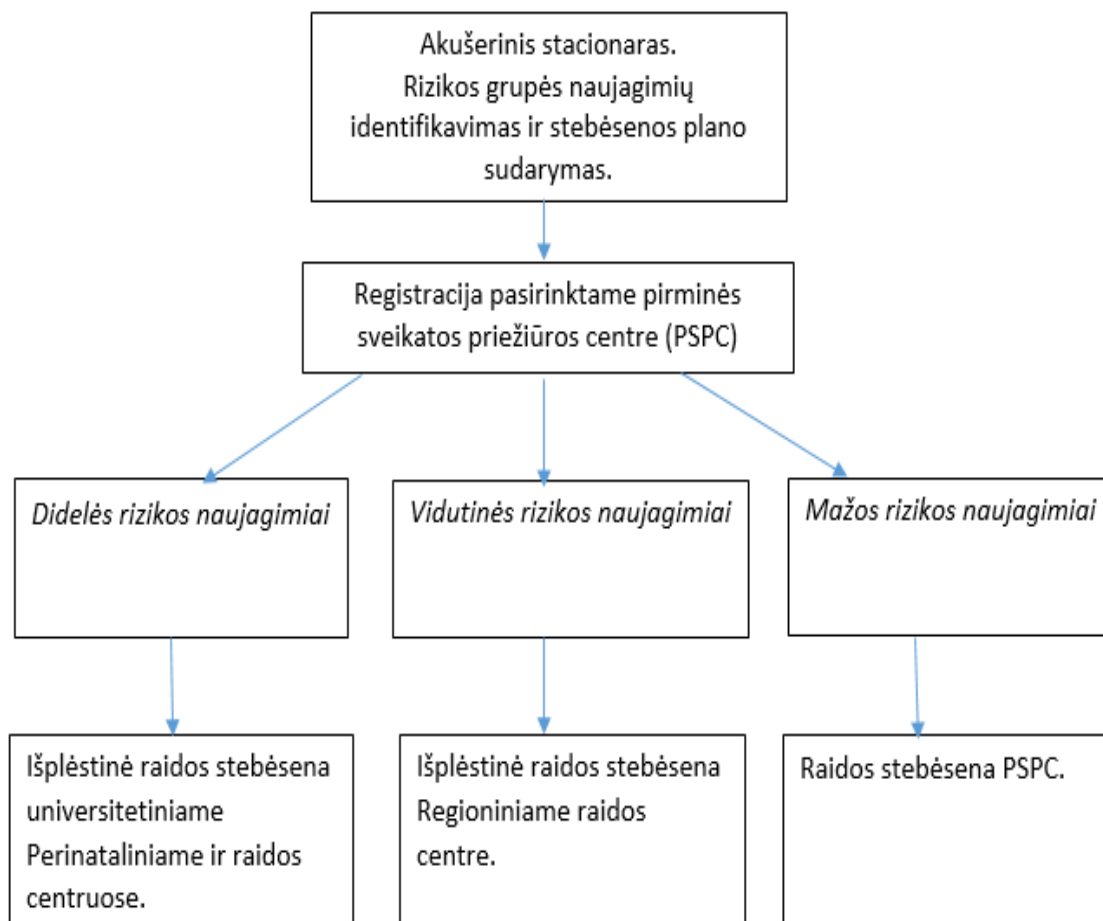
Priedas Nr. 1 Naujagimių kategorijos pagal rizikos veiksnių sunkumą

	Didelės rizikos	Vidutinės rizikos	Mažos rizikos
<b>GA, gimimo svoris</b>	<1000g <28 sav.GA MGA< 3proc.	1000-1500g 28-30sav. GA MGA< 5proc.	>1500g ir >30 sav.GA Daugiavaisis nėštumas MGA, DGA
<b>CNS</b>	III ISK, intracerebrinė kraujosrūva Hidrocefalija, ventrikulomegalija ir/ar cPVL (40-ą sav.), Perinatalinė asfiksija+ II-III stadija HIE Traukuliai Smegenų infarktas Nenormali neurologija išvykstant į namus Atsiradusios raidos problemos ar sutrikimai	II° IVH  II stadija HIE  Gaivinti po gimimo	I° IVH  I stadija HIE
<b>Kvėpavimo sist.</b>	DPV > 7d ADOV BPD Sunkios apnėjos	DPV< 7d CPAP terapija	
<b>Kardiovaskulinė sist.</b>	PPH iNO šokas, gydytas inotropais sunki trombozė	Umbilikaliniai kateteriai, PCVC	
<b>Infekcijos</b>	Bakterinis sepsis su kraujotakos sutrikimu Meningitas, herpes simplex encefalitas	Sepsis	Nepatvirtintas sepsis
<b>Chirurgija</b>	Diafragmos išvarža Tracheo-ezofagealinė fistulė Gastroshysis, omfalocelė Operuotas NEK'as AAL perrišimas NNR lazerpeksija Įgimtų širdies ydų chirurgija V/p šuntas	Dvylikapirštės žarnos atrezija Konservatyviai gydytas NEK'as, AAL	Kita chirurgija (kirkšnies išvaržos, umbilikalinė išvarža)

<b>Kita</b>	<b>Užsitęsusi hipoglikemija Gliuk &lt; 1.4mmol/l &gt; 3d;  Dvynio- dvyniui transfuzijos sindr.  PKP, bilirubino encefalopatija  Didžiosios įgimtos malformacijos  Metabolinės/genetinės ligos</b>	<b>Gliuk &lt; 1.4mmol/l, &lt; 3d;  Sunki  hiperbilirubinemija  Dalinis PKP  Žema socioekonominė  padėtis, labai jauna/  vyresnio amžiaus mama,  psichologinės problemos,  nelankiusi MK,  alkoholio, medikamentų,  psichotropinių medžiagų  priklausomybė</b>	<b>Tranzitorinė hipoglikemija,  hipokalcemija,  hiperbilirubinemijos  gydymui taikyta  fototerapija</b>
-------------	---	---	---

## Priedas Nr. 2 Rizikos grupės naujagimių/ vaikų iki 4 m. stebėjimo algoritmas

### *Išplėstinės stebėsenos taikymo algoritmas*



## Priedas Nr. 3 PASIRENGIMO IŠVYKTI NAMO PLANAS

Ligoninės pavadinimas

Skyriaus pavadinimas

<b>Vaiko vardas, pavardė</b>	<b>Mamos vardas, pavardė</b>	<b>Šeimos gyvenamoji (pastovi ar paskutinė) vieta:</b>	
<b>PSPC kuriame „prisirašiusi“ mama</b>	<b>PSPC kuriame „prisirašęs“ vaikas</b>		
<b>Vaiko gimimo data</b>	<b>Vaiko gestacinis amžius (savaitėmis)</b>	<b>Vaiko išvykimo iš stacionaro data</b>	
<b>Vaiko diagnozė:</b>			
<b>Rizikos grupė (pabraukti)</b>	<b>Maža</b>	<b>Vidutinė</b>	<b>Didelė</b>
<b>Pasirengimo išvykti namo plano aprašymas Nurodyti pagrindinius vaiko/mamos sveikatos problemas, numatomas jų sprendimo būdas ir laikas</b>			
<b>Informaciją gavau, mamos parašas</b>			

<b>Priemonės pavadinimas</b>	<b>Informaciją suteikusio/procedūrą atlikusio asmens pareigos, pavardė, parašas</b>	<b>Mamos parašas patvirtinantis, kad informaciją gavo</b>
<b>Mama pilnai informuota apie vaiko sveikatą</b> , supažindinta su rizikomis vaiko raidai ir sveikatai. <b>numatomus atlikti tyrimus ir procedūras</b>		
Tėvams įteikta informacinė rašytinė medžiaga, kaip slaugyti ir auginti rizikos grupei priskirtą naujagimį-kūdikį-vaiką.		
Tėvai apmokyti naujagimio-kūdikio maudymo, maitinimo ir kitų rizikos grupei priskiriamo naujagimio-kūdikio auginimo ypatumų		
Tėvams suteikta informacija apie tai, kur kreiptis I-ą kūdikio gyvenimo namuose mėnesį iškilus problemoms ar klausimams (telefonai, adresai)		
Išvykstant namo iš ligoninės, tėvams-globėjams parengtas ir įduotas į rankas tolesnio kūdikio raidos-sveikatos stebėjimo 1-ais gyvenimo metais planas.		
Naujagimis priregistruotas PSPC prieš jam išvykstant iš ligoninės.		
<b>Priemonės pavadinimas</b>	<b>Nurodyti procedūrą, skiepą ar kitą susijusią informaciją, tyrimo išvadą – trumpai.</b>	<b>Informaciją suteikusio/procedūrą atlikusio asmens pareigos, pavardė, parašas</b>
Atlikti skiepai numatyti tuo metu veikiančiuose teisės aktuose		
Naujagimių patikra dėl įgimtų medžiagų apykaitos ligų		

Patikra dėl kritinių įgimtų širdies ydų		
Klausos skринingas OAE būdu		
Akių dugno raudono reflekso tyrimas		
Patikra dėl neišnešiotų naujagimių retinopatijos		
Neurologinis naujagimio ištyrimas		
Vaizdiniai radiologiniai tyrimai (GSUT arba MRT)		
<p><b>Vaiko stebėjimo planas pirmais gyvenimo metais:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Praėjus 1 mėn. po išvykimo iš ligoninės – apsilankymas Perinatologijos centre (įrašyti numatomą data metais ir mėnesiais)</b></li> <li><b>2. 3-5 mėn. – apsilankymas regioniniame /universitetiniame raidos centre (įrašyti numatomą data metais ir mėnesiais)</b></li> <li><b>3. 12 mėn. - apsilankymas regioniniame /universitetiniame raidos centre (įrašyti numatomą data metais ir mėnesiais)</b></li> </ol>		
<b>Pastabos.</b>		
<b>Vaiką gydžiusio gydytojo pavardė, parašas</b>		

Priedas Nr. 4 Rizikos grupės vaikų vertinimų ir rekomenduojamų naudoti testų išdėstymas pagal amžių

Amžius	Didelės rizikos vaikai		Vidutinės rizikos vaikai		Mažos rizikos vaikai
<b>1 mėn.</b> (neišnešioti ems KA)	<b>Sveikatos ir raidos vertinimas Perinataliniame centre</b>	<b>Profilaktiniai sveikatos tikrinimai ir vakcinacija PSPC kaip numatyta SAM 2000-05-31 įsakymu Nr. 301</b>		<b>Profilaktiniai sveikatos tikrinimai ir vakcinacija PSPC kaip numatyta SAM 2000-05-31 įsakymu Nr. 301</b>	<b>Profilaktiniai sveikatos tikrinimai ir vakcinacija PSPC kaip numatyta SAM 2000-05-31 įsakymu Nr. 301</b>
<b>3-5 mėn.</b> (neišnešioti ems KA).	<b>BSJ, HINE, MRT, klausos ir regos tyrimas</b>		<b>HINE, BSID</b>		
<b>12 mėn.</b> (neišnešioti ems KA)	<b>HINE, BSID</b>		<b>HINE, BSID</b>		
<b>18 mėn.</b> (neišnešioti ems KA)	<b>M-CHAT (tėvai g.b. apklausiami nuotoliniu būdu)</b>		<b>M-CHAT (tėvai g.b. apklausiami nuotoliniu būdu)</b>		
<b>24 mėn.</b> (neišnešioti ems KA)	<b>HINE, BSID, SDQ, M-CHAT</b> <b>Kalbos raidos tyrimas</b>		<b>HINE, BSID, SDQ, M-CHAT</b> <b>Kalbos raidos tyrimas</b>		
<b>36 mėn.</b>	<b>BSID, SDQ, regos tyrimas</b>		<b>Nuotolinė konsultacija</b>		
<b>48 mėn.</b>	<b>ASQ, Leiter/WPPSI-IV, SDQ</b>		<b>SDQ, ASQ</b>		



<b>Prieš pradedant lankyti mokyklą</b>	<b>Klausos ir regos tyrimas Kalbos raidos tyrimas <i>IQ tyrimas</i> <i>Leiter-R/WISC</i></b>		<b>Klausos ir regos tyrimas Kalbos raidos tyrimas <i>IQ tyrimas</i> <i>Leiter-R/WISC</i></b>		<b>Klausos ir regos tyrimas Kalbos raidos tyrimas <i>IQ tyrimas</i> <i>Leiter-R/WISC</i></b>
--	--	--	--	--	--

Pastabos:

Visų tiesioginių konsultacijų metu vaiką apžiūri vaikų neurologas, kineziterapeutas, logopedas, psichologas.  
Nuo 24 mėn. – ir ergoterapeutas.

Neišnešiotiems naujagimiams iki 24 mėn. imtinai, amžius yra koreguojamas.

# Priedas Nr. 5 HAMMERSMITH kūdikių neurologinis ištyrimas (v 08.02.19)

(HAMMERSMITH INFANT NEUROLOGICAL EXAMINATION (HINE))

Vardas

Gimimo data

Gestacinis amžius

Ištyrimo data

Chronologinis amžius / koreguotas amžius

Galvos apimtis

IŠTYRIMO SANTRAUKA
Bendras balas (maksimalus 78)
Asimetrijų skaičius
Elgesio balas (nepriklauso optimalumo balui)

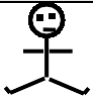
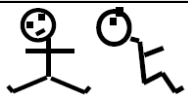
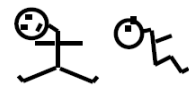








Galvinių nervų funkcija	balas	(maksimalus 15)
Laikysenos	balas	(maksimalus 18)
Judesiai	balas	(maksimalus 6)
Tonusas	balas	(maksimalus 24)
Refleksai ir reakcijos	balas	(maksimalus 15)
<b>KOMENTARAI</b>		

(Viso ištyrimo metu, jei atsakymas nėra optimalus, bet nėra toks blogas, kad skirtumėte 1 balą, duokite 2 balus)

## NEUROLOGINIS IŠTYRIMAS GALVINIŲ NERVŲ FUNKCIJOS VERTINIMAS

	3 balai	2	1 balas	0 balų	balai	Asimetrijos / komentarai
<b>Veido išraiška</b> (ramybės metu ir kai verkia ar yra stimuliuojamas)	Šypsosi ar reaguoja į dirgiklius užmerkdamas akis ir rodydamas grimasas		Užmerkia akis, bet ne stipriai, veido grimasos nežymios	Grimasų nėra, nereaguoja į dirgiklius		
<b>Akių judesiai</b>	Normalūs, susiję akių judesiai		Protarpinis akių nukrypimas arba nenormalūs judesiai	Nuolatinis akių nukrypimas arba nenormalūs judesiai		
<b>Vizualinis atsakas</b> Testuojamas sugebėjimas sekti juodai/baltą objektą	Seka objektą pilnu lanku		Seka objektą nepilnu ar asimetriniu lanku	Neseka objekto		
<b>Girdimasis atsakas</b> Patikrinama reakcija į barškučio garsą	Reaguoja į garsinius stimulus iš abiejų pusių		Abejotina reakcija į dirgiklius ar atsako asimetrija	Jokio atsako		
<b>Čiulpimas / rijimas</b> Stebėkite, kaip kūdikis žindo krūtį ar buteliuką. Jei vyresni, klauskite apie maitinimą, atsirandantį kosulį, padidėjusį seilėtekį	Geras čiulpimas ir rijimas		Prastas čiulpimas ir/arba rijimas	Nėra čiulpimo reflekso, nėra rijimo		




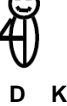



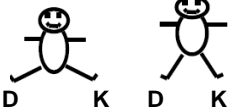





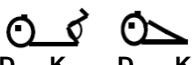





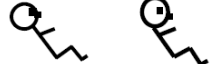





## LAIKYSENOS VERTINIMAS (atkreipkite dėmesį į asimetrijas)

	3 balai	2 balai	1 balas	0 balų	balai	Asimetrija / komentarai	
<b>Galva</b> sédint	 Tiesi; vidurio linijoje		 Šiek tiek palenkta į šoną arba atgal arba pirmyn	 Žymiai palenkta į šoną arba atgal arba pirmyn			
<b>Liemuo</b> sédint	 Tiesus		 Šiek tiek išlenktas arba sulinkęs į šoną	 Labai apvalus	 Lošiasi atgal	 Sulinkęs į šoną	
<b>Rankos</b> ramybėje	Neutralioje padėtyje, tiesios per alkūnes arba šiek tiek sulenktos		<b>Nedidelė</b> vidinė ar išorinė rotacija  <b>Protarpinė</b> distoninė laikysena	<b>Žymi</b> vidinė ar išorinė rotacija arba  distoninė poza hemipleginė poza			
<b>Plaštakos</b>	Delnai atgniaužti		<b>Protarpinis</b> nykščio addukcija (atvedimas) arba laikymas kumštyje	<b>Nuolatinė</b> nykščio addukcija arba laikymas kumštyje			
<b>Kojos</b> sédint	Geba sėdėti tiesia nugara ir tiesiomis ar šiek tiek sulenktomis (ilgai sėdint) kojomis  		Sėdi tiesia nugara, bet keliai sulenkti 15-20 ° kampu  	Negali sėdėti tiesiai, jei keliai nėra sulenkti (neilgai sėdint)  			
Gulint ant nugaros ir stovint	Kojos neutralioje padėtyje tiesios arba šiek tiek sulenktos	<b>Nedidelė</b> vidinė rotacija arba išorinė rotacija	Vidinė arba išorinė rotacija per klubų sąnarius	Žymi vidinė ar išorinė rotacija arba fiksuotas ištiesimas arba lenkimas arba kontraktūros klubų ir kelių sąnariuose			
<b>Pėdos</b> Gulint ant nugaros ir stovint	Centrinėje neutralioje padėtyje  Pirštai išlaikomi tarp lenkimo ir tiesimo		<b>Nedidelė</b> vidinė ar išorinė rotacija  <b>Protarpinis</b> polinkis atsistoti pasistiebus ar pirštų lenkimas aukštyn arba žemyn	<b>Žymi</b> vidinė arba išorinė rotacija per čiurnos sąnarį  <b>Nuolatinis</b> polinkis atsistoti ant pirštų galiukų ar pirštų lenkimas aukštyn arba žemyn			







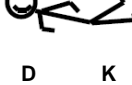



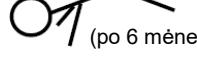
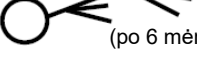
## JUDESIŲ VERTINIMAS

	3 balai	2 balai	1 balas	0 balų	balai	Asimetrija /komentarai
<b>Kiekis</b> Stebėti kūdikį, gulintį ant nugaros	Normalus		Per daug ar vangūs	Minimalūs arba nėra		
<b>Kokybė</b> Vertinimo metu stebėkite kūdikio laisvą spontaninį judėjimą vertinimo metu	Laisvi, kintami ir sklandūs		Staigūs, kuriuos sunku kontroliuoti  Nedidelis drebėjimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suvaržyti, bet sinchroniški</li> <li>• Tiesiamųjų raumenų spazmai</li> <li>• Atetoziški</li> <li>• Ataksiški</li> <li>• Labai drebantys</li> <li>• Miokloniniai spazmai</li> <li>• Distoniniai judesiai</li> </ul>		








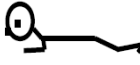
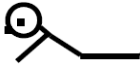

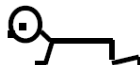
## TONUSO VERTINIMAS

	3 balai	2 balai	1 balas	0 balų	balai	Aimetrija/ komentarai
<b>Šaliko požymis</b> Paimkite kūdikio ranką ir traukite ranką per krūtinę, kol atsiras pasipriešinimas. Atkreipkite dėmesį į alkūnės padėtį vidurio linijos atžvilgiu.	<b>Apimtis</b>  D K D K		 D K	 arba  D K arba D K		
<b>Pasyvus peties kėlimas</b> Kelkite ranką aukštin šalia kūdikio galvos. Stebėkite pasipriešinimą per peties ir alkūnės sąnarius.	Pasipriešinimas įveikiamas  D K	Sunku įveikti pasipriešinimą D K	Jokio pasipriešinimo  D K	Pasipriešinimas, nenugalimas  D K		
<b>Pronacija/supinacija</b> Stabiliai išlaikykite viršutinę rankos dalį, atliekant dilbio pronaciją ir supinaciją, vertinkite pasipriešinimą	Pilna pronacija ir supinacija, jokio pasipriešinimo		Pasipriešinimas atlikti pilną pronaciją/supinaciją įveikiamas	Visiška pronacija ir supinacija negalima, ryškus pasipriešinimas		
<b>Klubų adduktoriai</b> Ištiestas abi kūdikio kojas, atveskite į šonus kiek įmanoma. Įvertinkite kojų suformuotą kampą.	<b>Intervalas: 150-80°</b>  D K D K	<b>150-160°</b>  D K	<b>&gt;170°</b>  D K	<b>&lt;80°</b>  D K		
<b>Pakinklio kampas</b> Laikydami kūdikio sėdynę ant lovos, abi kojas sulenkite per klubus prie pilvo, tada kelius tieskite, kol atsiras pasipriešinimas. Vertinkite kampą tarp šlaunies ir blauzdos.	<b>Intervalas: 150°-100°</b>  D K D K	<b>150-160°</b>  D K	<b>~90° ar &gt; 170°</b>  D K D K	<b>&lt;80°</b>  D K		
<b>Čiurnos dorsifleksija</b> Ištiesus kelį, atlikite dorsifleksiją per čiurnos sąnarį. Atkreipkite dėmesį į kampą tarp pėdos ir blauzdos.	<b>Intervalas: 30°-85°</b>  D K D K	<b>20-30°</b>  D K	<b>&lt;20° ar 90°</b>  D K D K	<b>&gt;90°</b>  D K		
<b>Trakcijos mėginys (sodinimas)</b> Laikydami už riešų, kelkite kūdikį į sėdimą padėtį (jei reikia, prilaikykite galvą)	 D K		 D K	 D K		
<b>Pakėlimas pilvu žemyn</b> Suimkite kūdikį už liemens ir pakelkite horizontaliai, veidu žemyn; vertinkite nugaros, galūnių ir galvos padėtis.	 D K		 D K	 D K		

## REFLEKSAI IR REAKCIJOS

	3 balai	2 balai	1 balas	0 balų	balai	Asimetrija/ komentarai
<b>Apsauginė reakcija ranka</b> Traukite kūdikį laikydami už vienos rankos iš gulimos padėties į sėdimą (prilaikykite kitos pusės klubą) ir atkreipkite dėmesį į priešingos pusės rankos reakciją.	 Ranka ir plaštaka ištiestos D K		 Ranka pusiau sulenkta D K	 Ranka visiškai sulenkta D K		
<b>Vertikalus pakėlimas</b> Laikykite kūdikį pakėlę už pažastų taip, kad kojos nelieštų paviršiaus - galite „pakutenti“ kojas, kad paskatinti spardymąsi.	 Spiria simetriškai		 Viena koja spiria daugiau arba spardosi nepakankamai	 Nesispardo net stimuliuojamas		
<b>Šoninis pavertimas</b> (vertinkite pusę, nukreiptą į viršų). Pakėlę kūdikį vertikaliai (suėmę arčiau klubų), paverskite į šoną. Atkreipkite dėmesį į liemens, stuburo, galūnių ir galvos reakciją.	 D K	 D K	 D K	 D K		
<b>Parašiuoto reakcija</b> Kūdikį laikykite vertikaliai ir greitai pakreipkite į priekį. Vertinkite reakciją/rankų judesių simetriją.	 (po 6 mėnesių)		 (po 6 mėnesių)			
<b>Sausgyslių refleksai</b> Leiskite vaikui atsipalaiduoti sėdint ar gulint - naudokite mažą plaktuką.	Lengvai išgaunami: bicepso, kelio, achilo	Nežymiai sustiprėję: bicepso, kelio, achilo	Sustiprėję: bicepso, kelio, achilo	Klonusas arba neišgaunami: bicepso, kelio, achilo		

## 2 SKIRSNIS. JUDESIŲ RAIDOS ETAPAI (nevertinami balais; atkreipkite dėmesį į asimetrijas)

<b>Galvos kontrolė</b>	Negali išlaikyti galvos vertikaliai  normalu iki 3 mėn	Svyruoja  normalu iki 4 mėn	Visą laiką išlaiko vertikaliai  normalu nuo 5 mėn			<b>Atkreipkite dėmesį į amžių, kuriame pasiekiami maksimalūs įgūdžiai</b>
<b>Sėdėjimas</b>	Negali sėdėti	prilaikomas ties klubais  normalu esant 4 mėn	Remdamasis  normalu esant 6 mėn	Sėdi tvirtai  normalu esant 7-8 mėn	Pasisuka sėdint  normalu esant 9 mėn	Stebėta: vertinta (amžius):
<b>Savanoriškas griebimas – stebėti pusę</b>	Jokio griebimo	Naudojasi visu delnu	Naudoja rodomąjį pirštą ir nykštį, bet griebimas nesubrendęs	Pincetinis griebimas		Stebėta: vertinta (amžius):
<b>Gebėjimas spardytis gulint</b>	Jokio spardymosi	Spardosi horizontaliai, bet kojų nepakelia	Spiria į viršų  normalu esant 3 mėn	Rankomis paliečia kojas  normalu esant 4-5 mėn	Rankomis paliečia kojų pirštus  normalu esant 5-6 mėn	Stebėta: vertinta (amžius):
<b>Vartymasis – stebėti per kurią pusę</b>	Nesivarto	Pasiverčia ant šono  normalu esant 4 mėn	Nuo pilvo ant nugaros  normalu esant 6 mėn	Nuo nugaros ant pilvo  normalu esant 6 mėn		Stebėta: vertinta (amžius):
<b>Ropojimas - atkreipkite dėmesį, ar slenka užpakalį</b>	Nepakelia galvos	Remiasi dilbiais  normalu esant 3 mėn	Remiasi ištiestom rankom  normalu esant 4 mėn	Šliaužia liesdamas žemę pilveliu  normalu esant 8 mėn	Ropoja remdamasis keliais ir plaštakomis  normalu esant 10 mėn	Stebėta: vertinta (amžius):
<b>Stovėjimas</b>	Neišlaiko svorio	Kiek išlaiko svorį  normalu esant 4 mėn	Stovi prilaikomas normalu esant 7 mėn	Stovi be pagalbos  normalu esant 12 mėn		Stebėta: vertinta (amžius):
<b>Vaikščiojimas</b>		Spyruokliuojantis  normalu esant 6 mėn	Vaikšto prisilaikydamas  normalu esant 12 mėn	Vaikšto be pagalbos  normalu ties 15 mėn		Stebėta: vertinta (amžius):

## 3 SKIRSNIS ELGESYS (nevertinamas balais)

	1	2	3	4	5	6	Komentarai
<b>Sąmonės būklė</b>	Nepažadinamas	Mieguistas	Miega, bet lengvai pažadinamas	Atsibudęs, bet nesidomi	Domisi trumpai	Išlaiko susidomėjimą aplinka	
<b>Emocinė būklė</b>	Dirglus nenuraminamas	Dirglus, globėjas gali nuraminti	sudirgsta, kai atkreipiamas dėmesys	Nei linksmas, nei liūdnas	Linksmas ir besišypsantis		
<b>Socialinė orientacija</b>	Vengiantis	Dvejoja	Priima kontaktą	Draugiškas			

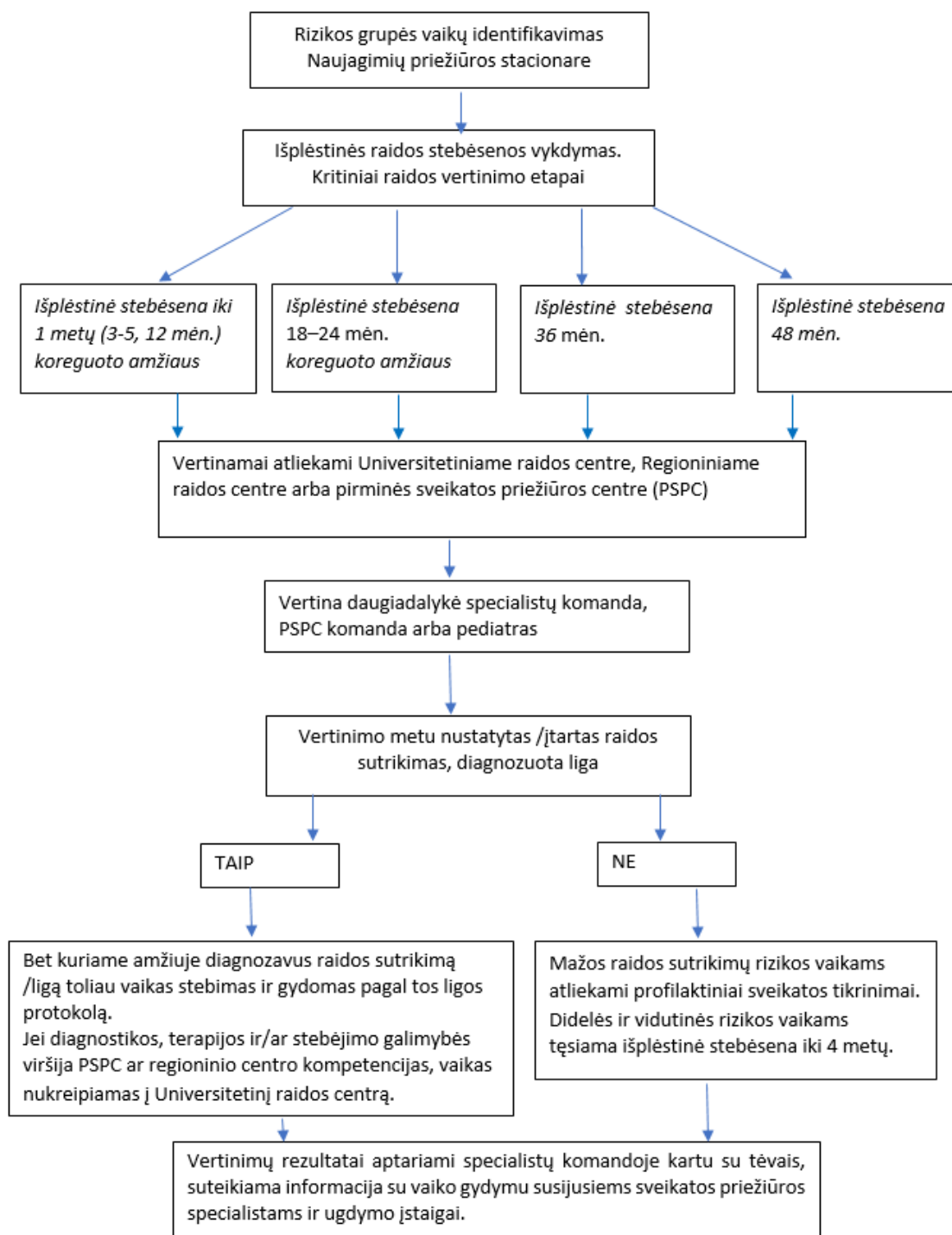
Tai yra oficiali HINE forma. Turinys ir vertinimo sistema negali būti keičiama.

Pagrindinis šaltinis: Haataja L. et al. Peds 1999;135:153-61

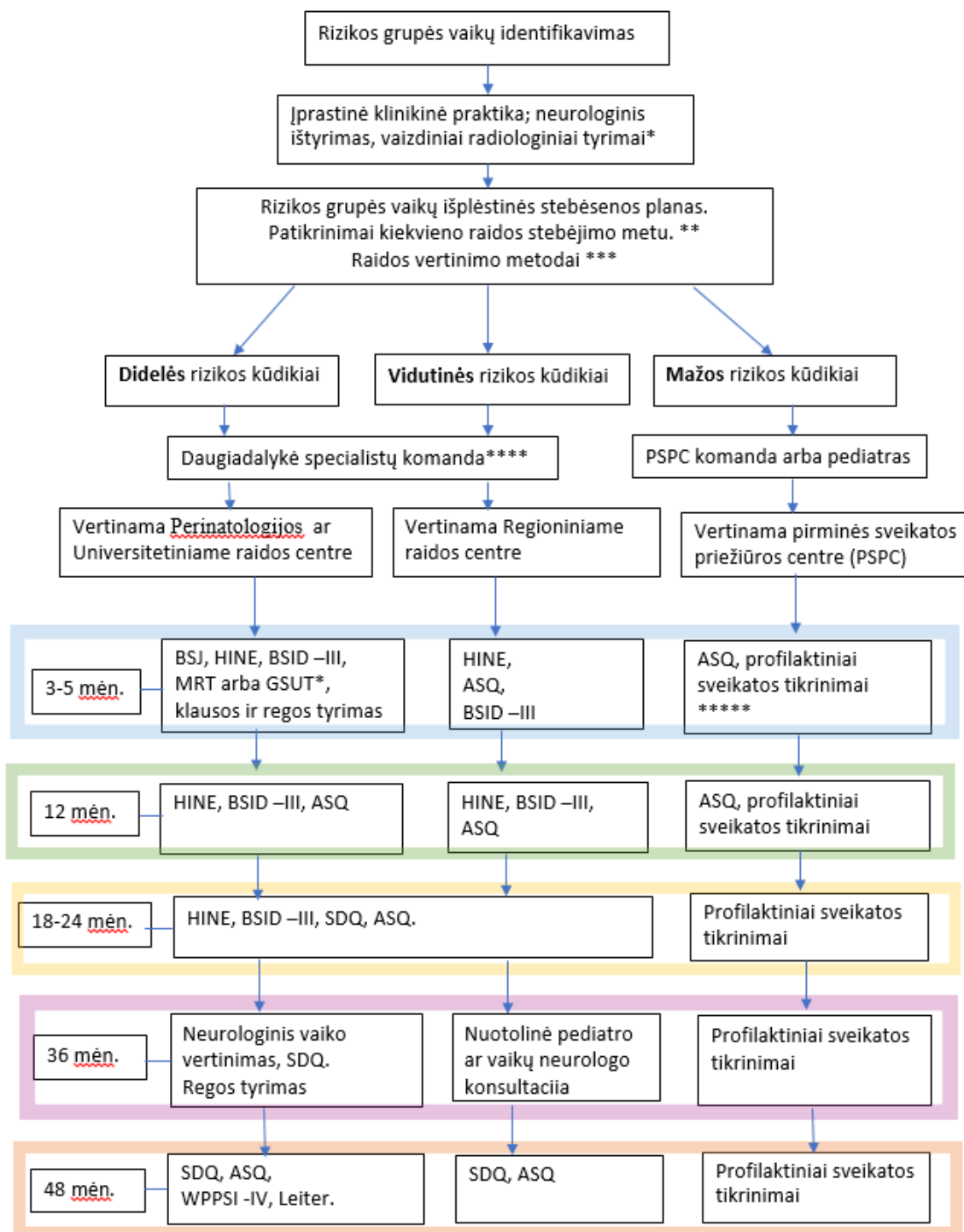
Dėl ninformacijos kreiptis: prof. Frances Cowan, [f.cowan@imperial.ac.uk](mailto:f.cowan@imperial.ac.uk), prof. Leena Haataja, [leena.haataja@hus.fi](mailto:leena.haataja@hus.fi), Eugenio Mercuri, [eugenioMercuri@unicatt.it](mailto:eugenioMercuri@unicatt.it)

El. puslapis: hammersmith-neuro-exam.com

## Priedas Nr. 6 Išplėstinės stebėsenos paciento kelio algoritmas



## Priedas Nr. 7 Rizikos grupės vaikų raidos vertinimo metodų parinkimo algoritmas išplėstinės stebėsenos metu



Santrumpos: pirminės sveikatos priežiūros centras (PSPC), Vaikų raidos sutrikimų ankstyvoji rehabilitacija (VRSAR), Bendrųjų spontaniųjų judesių tyrimas (BSJ), Hammersmith kūdikių neurologinis ištyrimas (HINE), smegenų magnetinio rezonanso tyrimas (MRT), ultragarsinis tyrimas (UG), Amžiaus ir raidos tarpinių klausimynas (ASQ), Kūdikių ir vaikų raidos skalė Bayley – III (BSID – III), Cerebrinis paralyžius (CP), Stambiosios motorikos funkcijos klasifikavimo Sistema (GMFCS), Rankų funkcijos klasifikavimo Sistema (MACS), Galių ir sunkumų klausimynas (SDQ), Wechsler ikimokyklinio amžiaus vaikų intelekto skalė (WPPSI –IV).

## Priedas Nr. 8. PSO-5 geros savijautos rodiklis.



Psychiatric Research Unit  
WHO Collaborating Centre in Mental Health

### PSO (5) geros savijautos rodiklis

1999 m. versija

Prašome pažymėti prie kiekvieno iš penkių teiginių geriausiai Jums tinkantį atsakymą apie tai, kaip jūs jautėtės per pastarąsias dvi savaites. Atkreipkite dėmesį, kad didesnis skaičius žymi geresnę savijautą.

Pavyzdys: jei **jautėtės linksmi ir pakilios nuotaikos daugiau nei pusę laiko per paskutiniąsias dvi savaites**, pažymėkite langelį, kurio dešiniajame viršutiniame kampe yra skaičius 3.

Per pastarąsias dvi savaites	Visą laiką	Beveik visą laiką	Daugiau nei pusę to laiko	Mažiau nei pusę to laiko	Kartais	Niekada
1. Jaučiausi linksmas ir pakilios nuotaikos	5	4	3	2	1	0
2. Jaučiausi ramus ir atsipalaidavęs	5	4	3	2	1	0
3. Jaučiausi aktyvus ir energingas	5	4	3	2	1	0
4. Atsibudęs jaučiausi žvalus ir pailsėjęs	5	4	3	2	1	0
5. Mano kasdieniniame gyvenime buvo daug mane dominančių dalykų	5	4	3	2	1	0

### Balų skaičiavimas

Skaičiuodami balus sudėkite skaičius, esančius Jūsų pažymėtų langelių dešiniajame viršutiniame kampe, ir padauginkite iš 4.

Gausite balų skaičių nuo 0 iki 100. Aukštesnis balas žymi geresnę savijautą.