

Ankstyvoji raidos sutrikimų diagnostika.
Identifikavimo ir stebėjimo algoritmas.

Metodinis dokumentas

Kaunas

2023

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

Metodinio dokumento rengėjai:

Audronė Prasauskienė (darbo grupės vadovė), med. dr., doc.

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

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų filialo Vaikų reabilitacijos ligoninės „Lopšelis“ vadovė, (Lopšelio g. 10, Kaunas), gydytoja vaikų neurologė.

Kristina Povilaitienė

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų filialo Vaikų reabilitacijos ligoninės „Lopšelis“ (Lopšelio g. 10, Kaunas), kineziterapeutė.

Olga Vasiliauskienė

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Šeimos medicinos klinikos (Eivenių 2), šeimos gydytoja.

Pastaba. Visi metodinio dokumento autoriai užpildė Nešališkumo ir interesų deklaraciją

Turinys

Sąvokos ir santrumpos	4
Reikšminiai žodžiai	4
Įvadas	5
Bendroji dalis.....	8
Prioritizuojamos kitos su sveikatos priežiūra susiję paslaugos.....	8
Raidos monitoravimo rekomendacijų neaiškumai ir dviprasmybės.....	8
Problemos kylančios įtraukiant rekomendacijas į praktiką	8
Lietuvoje esanti vaikų profilaktinių sveikatos tikrinimų tvarka.....	9
Kitų šalių patirtis atliekant ankstyvąją raidos sutrikimų diagnostiką.....	12
PSO rekomendacijos	14
Epidemiologija.....	18
Etiologija.....	18
Ankstyvųjų raidos sutrikimų identifikavimo ir stebėjimo algoritmas.....	20
Patarimai PSP grandyje dirbantiems gydytojams, slaugytojams ir paslaugų organizatoriams	31
Vaiko raidos tikrinimo priemonės ir aplinka PSP]	31
Vaiko raidos vertinimo konsultacijos struktūra, pirminėje sveikatos priežiūroje.....	31
Klausimai, kuriuos reikėtų užduoti tėvams profilaktinių raidos ir sveikatos tikrinimų metu.....	32
Medicininės dokumentacijos įrašų tvarka	32
Metodinio dokumento įgyvendinimo eiga	32
Paslaugos kokybės standartai ir kriterijai.....	33
Rekomendacijos moksliniams tyrimams atlikti	34
Literatūros šaltiniai.....	35

SAVOKOS IR SANTRUMPOS

SAM – sveikatos apsaugos ministerija

ART – ankstyvosios reabilitacijos tarnyba

ASP – asmens sveikatos priežiūra

PSP – pirminė sveikatos priežiūra

DSK - daugiadalykė specialistų komanda;

ASQ- Vaiko raidos klausimynas (Age and Stage Questionare)

CARS – Vaikystės autizmo patikros skalė (Childhood Autism Rating Scale)

M-CHAT – Modifikuotas autizmo patikros testas (Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F)TM)

IRS – įvairiapusis raidos sutrikimas

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

Vaikų raida - vaikų psichomotorinė raida

AAFP – Amerikos šeimos gydytojų akademija (American Academy of Family Physicians);

AAP – Amerikos pediatrijos akademija (American Academy of Pediatrics);

USPSTF – JAV prevencinės medicinos darbo grupė (U.S. Preventive Services Task Force)

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Sutrikimas (angl. disorder) naudotinas tada, kai būklės prognozė nėra pozityvi ir kai nežiūrint visų aplinkos pitaikymų, asmens funkcionavimas išlieka apribotas.

Liga (angl. disease) naudotinas tada, kai, atlikus atitinkamus tyrimus, išaiškėja sutrikimo biomedicininės priežastys.

Negalia (angl. Disability) naudotinas tada, kai asmens funkcionavimo galimybės žymiai apribotos vienoje ar keliuose psichologinės ir fizinės raidos srityse ir asmeniui yra būtina pagalba ir intervencijos.

Skirtingumas (angl. difference) naudotinas tada, kai žmogaus fizinė ar psichologinė raida nukrypsta nuo raidos standartų, bet tai netrikdo jo funkcionavimo ir gerovės.

Stebėjimas (surveillance) tai yra procesas, kurio metu atpažįstami vaikai galintys turėti riziką raidos sutrikimui (1)

Patikra (screening) tai yra standartizuotos priemonės naudojimas identifikuojant ir išgryninant rizikos veiksnius.(1)

Vertinimas (evaluation) tai yra kompleksinis procesas, leidžiantis identifikuoti raidos sutrikimą. Raidos sutrikimas (developmental disorder) ir raidos negalia (developmental disability) apima vaiko protinės ir/arba fizinės raidos sutrikimus, kurie pasireiškia žymiais vaiko funkciniais apribojimais pagrindinėse gyvenimo veiklose. (1)

ĮVADAS

Metodinis dokumentas „Ankstyvoji raidos sutrikimų diagnostika. Identifikavimo ir stebėjimo algoritmas“ (toliau – metodinis dokumentas) yra skirtas pirminės ASP specialistams, vaikų ligų gydytojams, vaikų reabilitacijos ir raidos tarnybose dirbantiems specialistams. Jo tikslas – remiantis pagrįstais medicinos įrodymais aptarti ikimokyklinio amžiaus vaikų raidos stebėjimą ir ankstyvą raidos sutrikimų išaiškinimą. Asmens sveikatos priežiūros specialistai, priimdami sprendimus dėl vaiko raidos stebėjimo, turi vadovautis šiuo metodiniu dokumentu visa jo apimtimi ir atsižvelgti į individualius pacientų ir jų šeimos narių poreikius, pasirinkimus ir vertybes. Pasirinkus nesivadovauti šiuo metodiniu dokumentu, priežastys ir jų pagrindimas turi būti aprašytas paciento medicininiuose dokumentuose.

Lietuvoje kasmet gimsta apie 23000-24000 naujagimių. Kiek daugiau nei 5% gimsta neišnešioti ar turi kitų rizikos veiksnių galinčių nulemti sveikatos ir/ar raidos sutrikimų atsiradimą. Didžioji jų dalis augs sveiki. Kūdikių mirtingumas Lietuvoje yra vienas iš mažiausių Europoje, t.y. skaičius vaikų, kurie turės vienokį ar kitokį sveikatos ar raidos sutrikimą, didės. Vaikų, kuriems pirmą kartą nustatyta negalia skaičius tenkantis 1000 vaikų populiacijos 2021 m. buvo apie 3,9. Lietuvoje dar 2000 m. buvo išleistas SA ministro įsakymas numatantis visuotinius vaikų profilaktinius sveikatos tikrinimus šeimos gydytojo tarnyboje. (2) Tačiau statistikos departamento duomenimis, apie 3000 kūdikių sveikata pirmais gyvenimo metais lieka nepatikrinta. (3) Minėtame dokumente yra numatyti gydytojo ir/ar slaugytojos vizitai į namus naujagimiui sugrįžus į namus, bet realiai vizitai į namus neatliekami. Taigi egzistuojanti profilaktinių sveikatos tikrinimų sistema nėra efektyvi, joje neskiriamas joks specialus dėmesys tam tikrus raidos sutrikimus turinčių vaikų, socialinės rizikos šeimose gyvenančių vaikų, riziką raidos sutrikimams turinčių vaikų raidos ir sveikatos stebėsenai. Kita problema – šeimos gydytojai, pediatrai ir slaugytojos nėra parengti atpažinti raidos sutrikimų požymius, juos anksti įtarti ar diagnozuoti ir nukreipti specialisto konsultacijai. Dar viena labai svarbi priežastis kokybiškam raidos stebėjimui yra tėvų poreikis gauti suprantamą ir savalaikę informaciją apie vaiko sveikatos ir raidos sutrikimus esamuoju metu ar ateityje. Kita svarbi priežastis – ankstyva raidos sutrikimų diagnostika leidžia anksti pradėti terapines intervencijas ir tokiu būdu palengvinti raidos ar sveikatos sutrikimo pasekmes.

Rizikos grupei priskirtų naujagimių raidos ir sveikatos stebėsenos principai aprašyti metodiniuose dokumentuose: „Riziką raidos sutrikimams turinčių naujagimių stebėseną nuo 0 iki 4 m.“ (2022), kokybės standartai – metodiniame dokumente „Riziką raidos sutrikimams turinčių naujagimių stebėsenos nuo 0 iki 4 m. kokybės kriterijai“ (2022), vizitų į namus svarba – metodiniame dokumente „Veiksniai, turintys įtakos ankstyvajai vaiko raidai ir vaikystės puoselėjimo principai“ (2002).

Šiuo metu egzistuojanti vaikų psichomotorinės raidos stebėjimo metodika yra nepakankamai jautri įtarti raidos sutrikimus ir neatitinka tarptautinės patirties bei moksliniais tyrimais pagrįstų rekomendacijų. Rengiant šį dokumentą buvo vadovautasi šiomis tarptautinėmis rekomendacijomis:

- Hagan JF, Shaw JS, Duncan PM, eds. *Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents*. 4th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2017
- Paul H. Lipkin, Michelle M. Macias and Council on children with disabilities, section on developmental and behavioral pediatrics. *Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening*. *Pediatrics* January 2020, 145 (1) e20193449; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3449>
- WHO. *Monitoring children’s development in primary care services: moving from a focus on child deficits to family-centred participatory support*. Report of a virtual technical meeting 9 – 10 June 2020
- *Healthy Child, Healthy Future: A Framework for the Universal Child Health Promotion Programme in Northern Ireland*. Department of Health, Social Services and Public Safety; 2010. Accessed February 8, 2020. <https://www.health-ni.gov.uk/sites/default/files/publications/dhssps/healthychildhealthyfuture.pdf>
- *The Scottish Child Health Programme: Guidance on the 27-30 month child health review*. Scottish GOvernment, gov.scot. Published December 9, 2012. Accessed February 8, 2020. <https://www.gov.scot/publications/scottish-child-health-programme-guidance-27-30-month-child-health-review/>
- *An Overview of the Healthy Child Wales Programme*. NHS Wales; 2020. Accessed February 8, 2020. <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2020-02/an-overview-of-the-healthy-child-wales.pdf>
- Vitrikas K, Savard D, Bucaj M. *Developmental Delay: When and How to Screen*. *Am Fam Physician*. 2017 Jul 1;96(1):36-43. PMID: 28671370.

Metodinio dokumento taikymo sritis: pacientų atranka, ligos ar sveikatos sutrikimo įtarimas, diagnozavimas, stebėseną.

Šio metodinio dokumento autoriai apžvelgė naujausią mokslinę literatūrą, vadovavosi klinikinių studijų duomenimis, tokių tyrimų sisteminėmis 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 klinikiu 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.

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

Ib 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 šį metodinį dokumentą neįtrauktos.

Amerikos šeimos gydytojų ir pediatrų parengtose vaikų raidos ir sveikatos profilaktinių tikrinimų rekomendacijose nurodomas svarbiausių teiginių pagrįstumas:

- Ankstyvosios intervencijos paslaugos turėtų būti skiriamos, kai nustatomas raidos vėlavimas, nes jos pagerina pažinimo raidą, mokymosi rezultatus ir sumažina rizikingą elgesį. **B lygis.** (4, 5, 6)
- AAP rekomenduoja stebėti vaikų raidą visų apsilankymų pas vaikų gydytoją metu ir 9, 18, 30 (arba 24) mėnesių amžiaus atlikti raidos patikras naudojant standartizuotą raidos vertinimo priemonę. Tačiau USPSTF ir AAFP rado nepakankamai įrodymų atrankos naudos ir žalos pusiausvyros, vertinanti asimptominius mažus vaikus dėl autizmo ar kalbos ir kalbos vėlavimo. **C lygis.** (7, 8, 9)

- Norint įvertinti raidos vėlavimą, vietoj stebėjimo turėtų būti naudojamos standartizuotos patikros priemonės. **C lygis** (10, 11)
- Atliekant patikras dėl raidos vėlavimo, pradžioje naudojamas klausimynas, kurį užpildo patys tėvai (pvz., PEDS; A&SQ). **C lygis**. (12, 13)

BENDROJI DALIS.

Veiksniai trukdantys pediatrų ir šeimos gydytojų įsitraukimą į vaikų raidos stebėjimą ir raidos sutrikimų atpažinimą (14):

PRIORITIZUOJAMOS KITOS SU SVEIKATOS PRIEŽIŪRA SUSIJĘ PASLAUGOS.

Pediatrai ir šeimos gydytojai dažniau sutelkia dėmesį į ligų gydymą, nei į prevencines programas. Neretai raidos sutrikimai pastebimi ir diagnozuojami tik pradėjus lankyti darželį ar mokyklą. Dėl šios priežasties praleidžiamas laikas, kai ankstyvosios intervencijos programos yra pačios efektyviausios.

RAIDOS MONITORAVIMO REKOMENDACIJŲ NEAIŠKUMAI IR DVIPRASMYBĖS

Įvairiose šalyse pateikiamos labai skirtingos, kartais – nepakankamai pagrįstos rekomendacijos vaikų raidos monitoravimui, o kai kuriose šalyse jų ir visai nėra. 2014 m. tik 68 pasaulio valstybėse iš 215 (32%) buvo multisektorinės ankstyvosios vaikų raidos priežiūros strategijos. Įvairių šalių rekomendacijos dažniausiai skiriasi patikrų dažniu, kokius patikros instrumentus naudoti, kada pradėti raidos patikras ir iki kokio amžiaus jas tęsti, kada nukreipti raidos specialist konsultacijoms, ar iš viso reikia formalių raidos vertinimų. (15)

PROBLEMOS KYLANČIOS ĮTRAUKIANT REKOMENDACIJAS Į PRAKTIKĄ

Netgi kai raidos stebėsenos ir atrankinių patikrų rekomendacijos yra prieinamos, pediatrai dažnai susiduria su sunkumais jų laikytis. Amerikos pediatrų akademija tyrė galimybę įgyvendinti

savo atrankinės patikros algoritmą keliose PASP įstaigose ir nustatė, kad gydytojams sunkiai sekėsi vykdyti 3 pagrindines AAP rekomendacijas: 1) taikyti standartizuotą atrankinę patikrą per 30 mėnesių amžiaus vaiko apsilankymą, (2) atlikti patikrą po raidos stebėjimo ir įtarus/diagnozavus raidos sutrikimą 3) tuo pačiu metu nukreipti vaikus kitų specialistų konsultacijoms ir/ar į ankstyvosios intervencijos tarnybas. (16) Kituose tyrimuose nurodomi iššūkiai susiję su rekomendacijų įgyvendinimu: 1) ribotas pacientams skiriamas laikas (17); 2) nepakankamas intervencijos priemonių prieinamumas; 3) ribotos galimybės nukreipti kitiems specialistams (18).

Mokymų trūkumas

Neretai pediatrų, šeimos gydytojų, slaugytojų formaliose rengimo programose skiriamas nepakankamas ar ir visai neskiriamas dėmesys vaikų normalios ir sutrikusios raidos, raidos paslaugų studijoms ir bendravimo su vaikais ir jų tėvais įgūdžių formavimui. (19)

Atrankos priemonių dviprasmiškumas

Yra daugybė atrankinės patikros priemonių, tačiau kai nėra išsamių ir aiškių rekomendacijų kaip atlikti profilaktinius sveikatos tikrinimus ir kokiomis priemonėmis naudotis, gydytojai susiduria su sunkumais ir neretai nesinaudoja jokiais priemonėmis arba tiesiog neatlieka profilaktinių raidos vertinimų. Be to, ne visos atrankinės patikros priemonės yra būtinai tinkamos visoms kultūroms. Dauguma atrankinės patikros priemonių yra sukurtos ir patvirtintos anglakalbėse šalyse, turinčiose aukštą pragyvenimo lygį. Priemonės išvertus, jos ne visada išlaiko savo pagrįstumą ir dažnai neatitinka kultūrinių ypatumų. (20) Be to, naudojant išverstas atrankines patikros priemones su „vakarietiškais“ ribiniais taškais, raidos vėlavimo/sutrikimo paplitimas populiacijose gali būti pervertintas. (21) Laikoma, kad testų ar stebėsenos priemonių psichometrinė kokybė yra tinkama, kai jų jautrumas (sensitivity) ir specifiškumas (specificity) yra lygus ar didesnis nei 80 %. (22)

Lietuvoje esanti vaikų profilaktinių sveikatos tikrinimų tvarka.

Lietuvoje profilaktinių sveikatos tikrinimų tvarką reglamentuoja Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 31 d. įsakymas Nr. 301 Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose (Suvestinė redakcija nuo 2021-11-17). Vaikų profilaktinių sveikatos tikrinimų tvarka papildyta vaikų psichomotorinės raidos tikrinimo reikalavimais ir tvarka. LR SAM 2015 m. kovo 23 d. įsakymu Nr. V-383 „Dėl Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 31 d. įsakymo Nr. 301 „Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose“ pakeitimo“.

Vadovaujantis SAM 2000 05 31 įsak. Nr. 301, išvykus iš gimdymo stacionaro, per pirmas tris dienas tėvai naujagimį prieregistruoja pas šeimos gydytoją ar vaikų ligų gydytoją pasirinktoje pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančioje įstaigoje (ASPI). Įsakyme nurodyta, kad

- Šeimos medicinos paslaugas teikiantis šeimos arba vaikų ligų gydytojas (toliau – gydytojas) arba bendrosios praktikos slaugytojas (toliau – slaugytojas), akušeris aplanko naujagimį/kūdikį:
 - 1 kartą per 3 darbo dienas nuo išvykimo iš akušerijos stacionaro.
 - Privalomieji veiksmai ir būtini tyrimai šio pirmojo apsilankymo metu:
 - Aplankyti ir apžiūrėti naujagimį namuose.
 - Įvertinti šeimos socialinį, psichologinį pasirengimą.
 - Patarti tėvams naujagimio priežiūros, higienos (ypač odos, bambos), maitinimo krūtimi, mamos mitybos klausimais.

- Informuoti tėvus apie prisiregistravimo prie pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigos tvarką.
 - Įvertinti įrašus apie akių dugno raudono reflekso tyrimo (toliau – tyrimas) ir klausos tikrinimo (toliau – tikrinimas) atlikimą bei kraujo paėmimą visuotiniam naujagimių tikrinimui dėl įgimtų medžiagų apykaitos ligų (toliau – kraujo paėmimas dėl ĮMAL) formos Nr. 113/a dalyje „Žinios apie naujagimį.“ Jei tyrimas ir tikrinimas neatlikti, siųsti pas atitinkamus specialistus iširti ir patikrinti, o jei nepaimtas kraujas dėl ĮMAL, paimti.
 - Prireikus Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. vasario 1 d. įsakymu Nr. 65 „Dėl informacijos apie pacientą valstybės institucijoms ir kitoms įstaigoms teikimo tvarkos patvirtinimo“ nustatyta tvarka informuoti socialinį darbuotoją ir (ar) savivaldybės vaiko teisių apsaugos tarnybą.
- 1-2 kartus per pirmą gyvenimo namuose mėnesį gydytojas privalo:
 - Naujagimiui apsilankius PASPJ, įvertinti jo sveikatos būklę.
 - Skatinti motiną naujagimį maitinti krūtimi.
 - Atlikti veiksmus susijusius su rachito profilaktika.
 - 1-2 kartus per pirmą gyvenimo namuose mėnesį slaugytoja arba akušerė privalo:
 - Įvertinti naujagimio priežiūros kokybę.
 - Paaiškinti maitinimo krūtimi, dienos, mitybos režimo reikšmę, migdymo padėtį, šeimos sanitarinį higieninį pasirengimą.
 - Informuoti tėvus apie sveikos gyvensenos ugdymą, ligų, traumų, uždusimo, apsinuodijimo, nudegimų, prievartos profilaktiką, imunoprofilaktiką.
 - 1 kartą per pirmą gyvenimo namuose mėnesį privalo:
 - Gydytojas oftalmologas, otorinolaringologas, atlikti akių dugno raudono reflekso tyrimą, klausos patikrą jeigu naujagimis nebuvo patikrintas akušerijos stacionare

Nuo 1 iki 6 mėn. kūdikį ir gydytojas, ir slaugytoja turėtų apžiūrėti 1 kartą mėnesyje, Atlikti, patikrinti ir įvertinti 3 mėn. ir 6 mėn. amžiaus kūdikio psichomotorinę raidą;

Antrą gyvenimo pusmetį ir gydytojas, ir slaugytoja turėtų apžiūrėti kūdikį – 2-3 kartus, raidą vertinti 9 mėnesių amžiuje. Po pirmojo gimtadienio ir gydytojas, ir slaugytoja išsamiai vaiką apžiūri 1 kartą metuose. Kiekvieno apsilankymo metu gydytojas privalo įvertinti:

- vaiko sveikatos būklę;
- fizinę būklę pagal galvos apimties bei svorio priklausomybės nuo ūgio kitimo diagramas pagal lytį nuo gimimo iki 2 metų, o nuo 2 metų amžiaus – pagal asmenines svorio priklausomybės nuo ūgio kitimo kreives pagal lytį;
- regėjimą;
- atramos judamąjį aparatą;
- klausą.
- atlikti, patikrinti ir įvertinti: 12 mėn.; 18 mėn.; 24 mėn.; 36 mėn.; 48 mėn. amžiaus vaiko psichomotorinę raidą;
- arterinį kraujo spaudimą (toliau – AKS) iki 3 metų amžiaus – rizikos grupių vaikams: neišnešiotiems, jei naujagimio svoris buvo mažesnis negu 1500 g, kuriems buvo kateterizuota bambos vena, turintiems įgimtą širdies ydą, sergantiems inkstų ligomis, esant

padidėjusiam intrakranijiniam spaudimui, po širdies ar kepenų transplantacijos, o nuo 3 metų amžiaus – visiems vaikams kiekvieno apsilankymo metu;

Vaikų psichomotorinės raidos tikrinimo reikalavimuose ir tvarkoje vaikų psichomotorinės raidos tikrinimo tikslas – ankstyvas vaikų, turinčių raidos sutrikimų riziką, išaiškinimas ir siuntimas toliau tirti bei gydyti. Vaikų sveikatos ir psichomotorinės raidos tikrinimas atliekamas licenciją teikti asmens sveikatos priežiūros paslaugas turinčioje įstaigoje kurioje asmuo yra prirašytas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. lapkričio 9 d. įsakymo Nr. 583 „Dėl gyventojų prisirašymo prie pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigų tvarkos“ nustatyta tvarka (toliau – prirašytas). Vaikų sveikatos tikrinimą atlieka šeimos medicinos paslaugas teikiantis šeimos gydytojas ar vaikų ligų gydytojas, kurį pacientas (jo tėvai ar kiti atstovai pagal įstatymą) yra pasirinkęs. Kiekvieno raidos tikrinimo metu gydytojas įvertina, kaip vaikas pagal savo amžių atlieka atitinkamas užduotis, ir užpildo Vaiko psichomotorinės raidos tikrinimo lapą (SAM 2000 05 31 įsak. Nr. 301):

- jeigu vaikas sėkmingai atlieka vertinamo amžiaus tarpsnio užduotis, įrašo išvadą „Normali raida“ ir tėvams pateikia kito laikotarpio vaiko įgūdžių lavinimo rekomendacijas, informuoja apie kito tikrinimo terminą;
- jeigu vaikas neatlieka bent vienos iš vertinamo amžiaus tarpsnio užduočių, įrašo išvadą „Raidos sutrikimo rizika“.

Gydytojas su vaiko tėvais ar kitais vaiko atstovais pagal įstatymą aptaria kiekvieno raidos tikrinimo vertinimo rezultatus. Jei nustatoma raidos sutrikimo rizika, numatomas išsamesnis raidos vertinimas. Jeigu po raidos tikrinimo pacientas siunčiamas pas antrinio lygio sveikatos priežiūros paslaugas teikiantį specialistą atlikti išsamesnio raidos vertinimo ir vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos į antrinio lygio vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos paslaugas teikiančią ASPĮ, apie tai įrašoma formoje Nr. 025-112/a. Siunčiant išsamiau įvertinti psichomotorinės raidos, išrašo iš medicinos dokumentų formoje Nr. 027/a įrašoma, kurių raidos tikrinimo užduočių vaikas neatliko. Nesant galimybės pagal vaiko gyvenamąją vietą teikti antrinio lygio ambulatorinių vaiko raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos paslaugų, Aprašo 5 punkte nurodytas gydytojas vaiką siunčia vaikų ir paauglių psichiatro konsultacijos arba vaikų neurologo konsultacijos. Jei vaikas toliau stebimas ir gydomas vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos paslaugas teikiančioje ASPĮ dėl raidos sutrikimo, raidos tikrinimas pirminės ASPĮ nebeatliekamas ir Aprašo 5 punkte nurodytas gydytojas tai įrašo jo formoje Nr. 025-112/a.

Pasirinktoje PSP įstaigoje iki pilnametystės atliekamos tolimesnės profilaktinės vaiko sveikatos patikros. Profilaktiniai vaikų sveikatos tikrinimai pagal Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos dešimtąją pataisytą ir papildytą leidimą „Sisteminis ligų sąrašas“ (Australijos modifikacija, TLK-10-AM) koduojami pagal TLK Z10.8 – profilaktiniai tikrinimai, Z00.1 – sveiko vaiko tikrinimas.

Kitų šalių patirtis atliekant ankstyvąją raidos sutrikimų diagnostiką.

Jungtinės Amerikos Valstijos

Gairės: Amerikos pediatrių akademija parengė raidos stebėjimo algoritmą, pagal kurį raidos stebėjimas pradamas nuo gimimo, o patikra atliekama per 9, 18 ir 30 mėnesių profilaktinius apsilankymus arba tada, kai raidos patikros rezultatai leidžia įtarti riziką raidos sutrikimui. Jei vaiko raida vėluoja, vaikas nukreipiamas detaliems raidos vertinimams ir ankstyvajai intervencijai. (23) Vaikų raidos skринingas ir monitoravimas nėra privalomas. Vertinimus atlieka šeimos gydytojas arba pediatras. JAV gydytojai labai skirtingai taiko raidos patikros praktiką. Tai susiję su finansavimu, skiriamu laiku ir gydytojo žiniomis. (24) Tyrimo atlikto 2018 m. duomenimis, valstijų lygmeniu raidos patikros lygis skiriasi 40 procentinių punktų (pvz. Misisipėje 17,2 %, o Oregone - 58,8 %).

Jungtinė Karalystė

Gairės: Jungtinėje Karalystėje (Anglijoje, Škotijoje, Šiaurės Airijoje ir Velse) didžiąją dalį sveikatos priežiūros paslaugų organizuoja ir teikia Nacionalinė sveikatos tarnyba (NHS). Raidos patikra ir monitoravimas yra visuotinas, juos atlieka bendrosios praktikos gydytojai, bet problema tame, jog net 67 proc. bendrosios praktikos gydytojų gali būti nesimokę pediatrijos studijų metais. (25) Kiekviename regione galioja skirtingos raidos patikros gairės. Anglijoje atliekami du pirminiai raidos patikrinimai: vienas 9 mėnesių - 1 metų, kitas - 2-2,5 metų. Prieš šiuos patikrinimus tėvai turi užpildyti standartizuotą raidos klausimyną (angl. Ages and Stages Questionnaire, ASQ). (26) Šiaurės Airijoje sveikatos ir raidos patikra atliekama 2-2,5 metų laikotarpiu pagal programą "Sveikas vaikas, sveika ateitis". (27) Škotijoje vaikų sveikatos ir raidos patikra atliekama vaikui sulaukus 27-30 mėnesių pagal Škotijos vaiko sveikatos programą. (28) Velse pagal programą "Sveikas vaikas Velse" vaiko sveikatos ir raidos patikra atliekama 27 mėnesių. (29)

Kanada

Kanadoje nei raidos skринingas, nei monitoravimas nėra privalomas. Kanados pediatrių draugija rekomenduoja 18 mėn. atlikti išsamų vaiko raidos ir sveikatos vertinimą. (30) Kanados prevencinės medicinos organizacija nerekomenduoja atlikti 1-4 metų amžiaus vaikų, neturinčių akivaizdžių raidos vėlavimo požymių, atrankines patikras naudojant standartizuotus įrankius. (31) Tačiau raidos stebėseną yra rekomenduojama. Kanadoje yra parengta specialių rekomendacijų neišnešiotų ar kitų rizikos veiksnių turinčių naujagimių stebėjimui.

Europa

Europos pediatrių akademija (EAP) ir Europos pediatrių asociacija (EPA) nėra parengusios oficialių gairių dėl raidos stebėsenos, atrankinės patikros ar siuntimo. Atskiros šalys yra atsakingos už savo rekomendacijų parengimą.

Europos šalyse raidos priežiūros paslaugų teikimas PSP labai skiriasi. (32) Bendra tendencija yra ta, kad šeimos gydytojai ir slaugytojai teikia daugiausiai prevencinės priežiūros paslaugų, o pediatrai teikia labiau specializuotą priežiūrą, susijusią su raidos ir (arba) elgesio problemomis ir lėtinėmis ligomis. Pediatrai teikia tęstinės pirminės sveikatos priežiūros raidos paslaugas tik keliose šalyse. Pavyzdžiui, Danijoje ir Švedijoje už raidos stebėseną pirmiausia atsakingos visuomenės sveikatos slaugytojos. Nyderlanduose ir Vokietijoje, priešingai, už raidos stebėseną pirmiausia atsakingi pediatrai arba bendrosios praktikos gydytojai. Ispanijoje visus raidos paslaugų aspektus pirminėje sveikatos priežiūroje valdo daugiadalykė komanda. Šie skirtumai taip pat lemia skirtingus siuntimo į raidos tarnybas būdus. (33)

Įvairiose Europos šalyse gairės yra labai skirtingos, dažnai mažai pagrįstos. Daugiausia tai lemia politinės ir logistinės priežastys, tačiau tam įtakos turi ir kiti veiksniai. Europoje labai skirtingai pasiskirsčiusi šalių gerovė. Ribotas finansavimas kai kuriose Rytų Europos šalyse neleidžia joms tobulinti gairių ir paslaugų, o spaudimas mažinti sveikatos priežiūros finansavimą dažnai neproporcingai paveikia vaikus.

Australija ir Okeanija

Australijos ir Okeanijos regionas yra unikalus tuo, kad daug vaikų gyvena miestuose ir priemiesčiuose, kur reguliariai teikiamos raidos paslaugos, tačiau yra ir aborigenų vaikų, gyvenančių atokiose, nepalankioje padėtyje esančiose bendruomenėse, kur šios paslaugos yra ribotos. Taigi šio regiono nevienalytiškumas kelia didelių sunkumų teikiant raidos paslaugas visiems vaikams. Be to, pediatrai teigia, kad jų galimybės ginti savo interesus yra ribotos, o Karališkojo Australazijos gydytojų koledžo Pediatrijos ir vaikų sveikatos skyrius nepakankamai remia jų poreikius(34).

Australijos vyriausybė 2008 m. įvedė Sveikų vaikų patikros programą (HKC) - raidos įgūdžių kontrolinį sąrašą, kuris turi būti taikomas visiems 4 metų amžiaus vaikams. Tačiau ši programa buvo kritikuojama dėl to, kad ji nėra pagrįsta moksliniais įrodymais, t.y. vėlai atliekamas vertinimas ir neįtraukiamos raidos problemos(35). 2012 m. buvo sudaryta darbo grupė, kuri pasiūlė įdiegti išplėstinį 3 metų amžiaus sveikų vaikų patikrinimą (angl. Expanded Healthy Kids Check, EHKC), ir pakeisti buvusį iki tol HKC. 2015 m., ši programa buvo nutraukta dėl nepakankamų rezultatų, didelių išlaidų ir perteklinio darbo susijusio su valstijų ir teritorijų programomis. Atskirose valstijose ir teritorijose vyriausybės gali nustatyti papildomas raidos paslaugų gaires. Pavyzdžiui, Viktorijos valstijoje (Australija) patvirtinta Pagrindinių amžiaus tarpsnių ir pakopų sistema, kuri apima raidos gairių turinį per suplanuotus ir numatytus apsilankymus. Įvertinus problemas susijusias su vaikų raidos vertinimais Australijoje, buvo parengta sveikatos priežiūros darbuotojų kvalifikacijos kėlimo, kuri ženkliai pagerino medikų žinias.

PSO rekomendacijos

PSO 2022 parengė ir išleido rekomendacijų knygą „Vaikų ir paauglių pirminė sveikatos priežiūra“. (36) Čia nurodomi 8 kokybės standartai, kuriais vadovaujantis turėtų būti teikiamos PSP paslaugos pirminėje grandyje:

I standartas: Kiekvienam vaikui turi būti suteiktos mokslo įrodymais paremtos sveikatos priežiūros paslaugos ir lėtinių ligų valdymas turėtų remtis tarptautinėmis (pvz. PSO) rekomendacijomis.

II standartas: Sveikatos informacinė sistema užtikrina duomenų, kurie garantuoja ankstyvą ir tinkamą įsikišimą leidžiantį pagerinti ASP paslaugas kiekvienam vaikui, rinkimą ir analizę.

III standartas: Kiekvienas vaikas, kuriam nustatyta būklė kurios negalima suvaldyti turimais resursais, turi gauti savalaikį siuntimą, kad nebūtų sutrikdytas tęstinis paslaugų teikimas.

IV standartas: Bendravimas su vaikais ir jų šeimomis yra veiksmingas, jiems prasmingai dalyvaujant ir atsižvelgiant į jų poreikius ir pageidavimus.

V standartas: Kiekvieno vaiko teisės gerbiamos, saugomos ir nuolat teikiant ASP paslaugas be jokios diskriminacijos.

VI standartas: Visiems vaikams ir jų šeimoms teikiamos švietimo, emocinė ir psichosocialinė pagalba, kuri yra pritaikyta jų poreikiams ir stiprina jų gebėjimus.

VII standartas: Kompetentingi, motyvuoti, empatiški darbuotojai yra pasiekiami kiekvienam vaikui, jie teikia nuolat teikia įprastinę sveikatos priežiūrą ir valdo įprastas vaikų ligas.

VIII standartas: Sveikatos priežiūros įstaigoje yra tinkama, vaikams draugiška fizinė aplinka, adekvatus vandens tiekimas, tinkamas sanitarinių reikalavimų įgyvendinimas ir atliekų šalinimas, energijos, medikamentų ir kitų medicinos priemonių bei įrangos tiekimas.

Pirminės ASP paslaugos turi atitikti vaiko teisių konvencijos nuostatas:

- 2 straipsnis: būtina gerbti ir užtikrinti kiekvieno vaiko teises vaikui be jokios diskriminacijos
- 3 straipsnis: būtina nustatyti, vertinti ir atsižvelgti į vaikų interesus visuose su jais susijusiuose veiksmuose
- 6 straipsnis: prigimtine vaiko teise į gyvybę ir pareiga užtikrinti, kadž kuo labiau užtikrinti vaiko išgyvenimą ir raidą

- 12 straipsnis: pareiga užtikrinti vaikams, gebantiems suformuoti savo pažiūras, teisę reikšti savo nuomonę visais su vaikais susijusiais klausimais ir tinkamai atsižvelgti į šias nuomones, atsižvelgiant į vaiko amžių ir brandą

- 13 straipsnis: pareiga užtikrinti vaiko teisę į saviraišką, įskaitant teisę ieškoti, gauti ir skleisti informaciją ir idėjas.

Minėtoje PSO knygoje profilaktiniai vaikų sveikatos tikrinimai rekomenduojami 1-ą sav. Vaikui sugrįžus namo, 1, 3, 6 mėn. ir 1, 2, 3, 4, 5 m. Kiekvieno profilaktinio sveikatos patikrinimo metu gydytojas/slaugytoja turi užduoti vaikui ir tėvams atitinkamus klausimus, sudaryti vaikui galimybę žaisti ir tokiu būdu įvertinti vaiko psichomotorinę raidą. Kiekvieno profilaktinio apsilankymo metu būtina atlikti antropometrinius matavimus (taip pat išmatuoti galvos apimtį), įvertinti vaiko mitybą ir kitus vaiko raidai svarbius parametrus.

Ankstyvoji vaiko raida prasideda nuo pastojimo ir apima pirmuosius trejus gyvenimo metus. Raida apima vaiko pažintinę, socialinę raidą, emocinį funkcionavimą, bendravimą ir kalbą, santykius su kitais, stambiuosius ir smulkiuosius judesius, žaidimą, savitarną, veiklą ir dalyvavimą gyvenime taip pat su šeima ir bendruomene susijusius veiksnius, kurie daro įtaką vaikui.

Ankstyvosios vaikystės raidos sutrikimai gali būti įvairūs: nuo įprastinių išvengiamų sąlygų (pvz. nepakankamas dėmesys vaiko poreikiams), geležies trūkumo ir nepakankamos mitybos, iki neurologinių raidos sutrikimų (pvz. cerebrinis paralyžius autizmas ir kt.).

Nepalanki patirtis ankstyvoje vaikystėje gali turėti įtakos smegenų vystymuisi ir lemti ilgalaikius fizinės bei psichinės sveikatos sutrikimus suaugus. Vaikų raidai gali prireikti papildomų priemonių dėl su sveikata susijusių ar psichosocialinių rizikos veiksnių.

Labai svarbu, kad pirminės sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai galėtų:

- stebėti vaikų raidą ir padėti jiems vystytis bei nustatyti, ar yra sričių, kurioms reikia papildomų intervencijų,
- nustatyti raidos sutrikimų rizikos veiksnius ir stebėti jų įtaką raidai,
- spręsti raidos sunkumus, kai jie pasireiškia.

PSO išskiria šias dvi rizikos veiksnių grupes:

- Psichosocialiniai ir aplinkos rizikos veiksniai:
 - Fizinės ir psichinės ligos šeimoje (pvz., motinos depresija)
 - Piktnaudžiavimas psichoaktyviomis medžiagomis
 - Skurdas
 - Toksinų (dūmų, alkoholio, švino, gyvsidabrio, taršos) poveikis,
 - Netinkamas būstas
 - Nepakankamai jautri priežiūra ir mityba

- Ankstyvojo mokymosi aplinkos ir galimybių trūkumai (skurdi fizinė aplinka, amžiaus neatitinkantys, nesaugūs žaislai)
- Konfliktai arba smurtas šeimoje
- Smurto ar karo poveikis
- Išskeldinimas
- Vaikai gyvenantys globos įstaigose, globėjų šeimose
- Žemas tėvų/globėjų išsilavinimas
- Su sveikata susiję rizikos veiksniai:
 - Mažas gimimo svoris < 2500 g arba neišnešiotumas < 37 savaičių
 - Perinatalinės problemos, įskaitant perinatalinę asfiksiją
 - Sunki gelta
 - Centrinės nervų sistemos ligos ar būklės, pvz. meningitas, trauma arba traukuliai
 - Nepakankama mityba
 - Geležies ir jodo trūkumas
 - Klausos ir regos sutrikimai
 - Įgimtas, genetinis, medžiagų apykaitos, endokrininės ir kitos lėtinės ligos
 - Tėvų kraujomaiša

Jeigu nėra specifinių rekomendacijų kaip stebėti tam tikrus rizikos veiksnius turinčius vaikus, PSO rekomenduoja monitoruoti vaiko raidą, įvairių įgūdžių atsiradimą profilaktinių apsilankymų metu, kai vaikui yra 6 mėn., 1, 2 ir 3 m. Monitoruojant vaiko raidą, siūloma atlikti skringinius raidos testus, jei jų nėra – vadovautis PSO raidos įgūdžių įgijimo laikotarpiais (1 lentelė). Lentelėje nurodytas įgūdžių atsiradimo amžius būdingas daugumai (85 proc.) vaikų. Vaikams, kurių gestacinis amžius <37 sav., siūloma koreguoti amžių iki 2 m.

Lentelė Nr. 1.

Įgūdžių atsiradimo laikotarpiai (pgl. PSO).

Raidos sritis	Ko tikėtis 6 mėn.	Ko tikėtis 14 mėn.	Ko tikėtis 24 mėn.	Ko tikėtis 36 mėn.
Ekspresyvioji kalba	Garsiai juokiasi Guguoja tardamas balses: aa, uu	Čiauška kartodamas skiemenis, Taria vieną prasmingą žodį Ranka ar pirštu rodo į žmones, objektus.	Sako bent 2 prasmingus žodžius Rodo rodomuoju pirštu Kartu gyvenantys tėvai/globėjai šiek tiek supranta vaiko kalbą	Bendraudamas naudoja 3 žodžių sakinius Naudoja asmenvardžius (aš, mano, tu) Kartu gyvenantys tėvai/globėjai supranta daugumą vaiko kalbos
Kalbos suvokimas	Atsiliepia į tėvų/globėjų kalbinimą skleisdamas garsus	Supranta veiksmą įvardijančius žodžius (ateik, imk, sustok), daiktų pavadinimus (kamuolys, žaislas), pažįstamus žmones (mama, tėtė)	Moja "ate" ar naudoja kitą gestą paprąšius Supranta vieną paprastą nurodymą (pvz. Atsinešk batus)	Supranta "ant" arba "po"

Stambioji motorika	Gulėdamas ant pilvo galvą pakelia 90° Pakėlęs galvą, ištiesia kojas ir pasikelia ant rankų remdamasis delnais Sėdi su pagalba Vartosi	Nuo 10 mėn. sėdi tvirtai Įsikibęs – atsistoja Trumpai pastovi nesilaikydamas Eina pasilaikydamas	Vaikšto savarankiškai (nuo 18 mėn.) Spiria kamuolį ar kitą objektą	Lipa, šokinėja
Smulkioji motorika	Siokia objekto (žaislo) ištiesdamas ranką Išlaiko, perima objektus	Nykščiu ir rodomuoju pirštu suima smulkius daiktus	Laiko pieštuką ar pagaliuką ir brauko ant popieriaus ar kito paviršiaus.	Manipuliuoja net ir labia smulkiais objektais naudodamas 3 pirštus (nykštį, rodomąjį ir vidurinį)
Bendravimas	Ilgai išlaiko prasmingą akių kontaktą Atpažįsta tėvų veidus, rodo norą bendrauti siekdamas, šypsodamasis, liedsdamas veidą	Spontaniškai siekia dalintis džiaugsmu ir susidomėjimu su kitais (paliečią kartu esantį vieną iš tėvų, bučiuoja, apžiūri žaislą kartu) Atpažįsta nepažįstamus žmones (nususuka, įdėmiai stebi)	Inicijuoja specifinį bendravimą su žmonėmis Imituoja kitų žmonių elgesį (moja, braižo, plauna rankas, bando sudėlioti rūbus)	Inicijuoja vis šiltesnį bendravimą su kitais žmonėmis
Žaidimas	Skleidžia garsus, kai žaidžiama “veidas į veidą” Deda žaislus į burną	Tyrinėja žaislus/objektus Kaip sukasi ratai, kaip juda lėlė, skamba varpelis, užsidega/išsijungia švieselė) Paprastytas naudoja gestus Žaidžia “ku-kū” ir naudoja gestus žaidimo metu (ploja rankomis, daro grimasas)	Tyrinėja kaip veikia žaislai, objekta Žaidžia paprastus vaizduotės žaidimus (maitina lėlę, vairuoja mašiną, jodinėja su gyvūnais)	Įtraukia kitus į žaidimą Žaidžia sudėtingus įsivaizdavimo žaidimus
Savitarna	Nėra	Valgo pirštais (žino, kad tai maistas ir jį galima valgyti)	Valgo pirštais (žino, kad tai maistas ir jį galima valgyti) Gali naudotis vienu valgymo įrankiu	Naudoja vieną valgymo įrankį Nusiima vieną rūbą Plaunasi rankas su pagalba

Jei vaiko raida yra normali, įgūdžiai įgyjami atitinkamais amžiaus tarpsniais, nėra su sveikata ar su aplinka susijusių rizikos veiksnių, su tėvais aptariama vaiko raida, jie pagiriami, kad taip gerai rūpinasi vaiku, suteikiamos rekomendacijos kaip toliau skatinti vaiko raidą, tinkamai maitinti, kada (pvz. nuo 6 mėn.), kokius ir kaip įvesti naujus maisto produktus.

Jei nustatomi su sveikata ar aplinka susiję rizikos veiksniai, būtina į juos atsižvelgti ir suteikus atitinkamus patarimus, nukreipti į raidos tarnybą ar socialines, vaiko teisių apsaugos tarnybas. Jei įmanoma, spręsti rizikos veiksnius (anemija, klausos sutrikimas ir kt.). Padėti vaikui ir šeimai pastebėti ir savo jėgomis spręsti iškilusias problemas.

Jei vaikas neįgyja jo amžiui būdingų įgūdžių, būtina juos identifikuoti ir spręsti ar reikalinga ankstyvoji intervencija, bet nereikėtų skubėti su išvadom ir gasdinti tėvus. Palaikyti tėvus ir patarti kaip stimuliuoti vaiko raidą. Vertinti su sveikata ir aplinka susijusių rizikos veiksnių buvimą ir juos spręsti. Kartoti raidos vertinimą po mėnesio:

- Jei pakartotinio apsilankymo metu su amžiumi susiję įgūdžiai atsirado, pamokyti tėvus vaiko raidos skatinimo ir apžiūrėti vaiką sekančio profilaktinio apsilankymo metu.
- Jei vaiko raida vis dar atsilieka, rizikos veiksnių pašalinti nepavyko, Nukreipti į raidos vertinimo ir terapijos tarnybas. Laukiant specioalistų vertinimo, toliau palaikyti tėvus, stebėti raidą, aptarti su tėvais jų poreikius ir lūkesčius, sudaryti planą jiems pasiekti. Vertinti progresą po 2 mėn. ir toliau stebėti vaiką profilaktinių apsilankymų metu.

Jeį vaikas prarado anksčiau įgytus įgūdžius, nukreipti vaiką detaliam raidos vertinimui. Kol laukiama raidos vertinimo:

- Palaikyti tėvus, stebėti raidą, aptarti su tėvais jų poreikius ir lūkesčius, sudaryti planą jiems pasiekti
- Progreso laukti ne daugiau 2 mėn. Jei vaiko raida vis dar atsilieka, rizikos veiksnių pašalinti nepavyko, nukreipti į raidos vertinimo ir terapijos tarnybas, toliau stebėti vaiką profilaktinių apsilankymų metu.

Epidemiologija

Raidos sutrikimais (angl. developmental disorder, developmental disability) vadinamos būklės, kurios tęsiasi visą vaiko gyvenimą ir apima fizinę, kalbos, kognityvinę ar elgesio sritis.

Lietuvoje nebuvo atlikta epidemiologinių tyrimų ar sukurta registru, kurie leistų patikimai vertinti raidos sutrikimų paplitimą ir jų tendencijas, todėl čia pateikiami JAV Nacionalinio Sveikatos Instituto duomenys. Laikotarpiais tarp 2009-2011 ir 2015-2017 metų raidos sutrikimų skaičius JAV padidėjo nuo 16,2% iki 17,8%. (37)

Tyrimo, kuriame apimti viso pasaulio vaikai nustatyta, jog 1990 m. 8,9% jaunesnių nei 5 m. vaikų turėjo raidos sutrikimą, 2016 m. tokių vaikų buvo 8,4%. (38)

Etiologija

Vaiko raidą lemia daugybė veiksnių:

Aplinkos poveikis. Škotijoje ištyrus 2006-2011 m. gimusius daugiau nei 800 tūkst. vaikų buvo nustatyta, jog specialiųjų ugdymosi poreikių dažniausiai (8.9%) turėjo vaikai, kurių mamos pastojo sausio – kovo mėnesiais, mažiausiai (7.6%) – vaikai, kurių mamos pastojo III-ią metų ketvirtį (liepos – rugsėjo mėnesiais) (39).

Besivystančios vaiko smegenys yra labai plastiškos, todėl itin lengvai pažeidžiamos aplinkos veiksnių. Šiuo metu yra pakankamai mokslinių įrodymų, kad epigenetiniai pokyčiai, kurie gali būti apibūdinami kaip raidos išeitys, yra susiję su genų išraiškos intensyvumu (nesusijusiu su DNR pokyčiais). (40) Kai kurie iš šių mechanizmų reaguoja į aplinką tik tam tikru smegenų raidos laikotarpiu vadinamu „kritiniu“ arba „jautriu“ .(41, 42, 43, 44).

Sensorinės ir motorinės patirtys. Vaikų, augusių globos įstaigose, raidos tyrimai parodė, kad gyvenimas skurdžioje aplinkoje ankstyvoje vaikystėje negrįžtamai sutrikdo vaiko raidą.(43)

Vaiko ir tėvų ryšys. Vaikai gali išgyventi ir vystytis fiziškai ir psichologiškai tik socialinių santykių kontekste, t.y., kūdikiai išmoksta identifikuoti, atsiminti ir prioretizuoti savo tėvus ar globėjus. Šis ryšys vaikui simbolizuoja saugumą ir turi esminį poveikį smegenų raidai.(42, 44)

Mamos psichoaktyvių medžiagų naudojimas nėštumo metu. Alkoholio naudojimas bet kuriuo nėštumo metu gali pažeisti vaisiaus ne tik smegenų, bet ir kitų organų ir sistemų raidą. Pažeidimas gali sąlygoti alkoholinio vaisiaus sindromo, protinio atsilikimo, hiperaktyvumo, dėmesio koncentracijos ir kitų mokymosi, elgesio ir emocijų sutrikimų atsiradimą. Antipsichotikai, antidepresantų, anksiolitikų, psichostimuliatorių vartojimas nėštumo metu taip pat gali turėti negrįžtamą neigiamą poveikį vaiko raidai.(45, 46)

Skurdas ir nepakankama fizinė raida. Skurdas yra siejamas su nepakankama vaiko verbaline ir kognityvine stimuliacija ir raida. Sutrikusi fizinė raida ankstyvajame gyvenimo laikotarpyje dažniausiai yra susijusi su nepakankama mityba. Nepritaikius mitybos vaiko poreikiams iki antrojo jo gimtadienio, fizinės ir psichomotorinės raidos pokyčiai greičiausiai bus negrįžtami. tyrimai parodė, jog vaikai gyvenantys pasiturinčiose šeimose ir kurių tėvai turi aukštesnį išsilavinimą, per pirmuosius 4 gyvenimo metus išgirsta 30 milijonų žodžių daugiau, nei jų bendraamžiai gyvenantys skurdesnėse šeimose. Šis skirtumas vaikams augant tik didėja, o tai įtakoja jų verbalinę ir kognityvinę raidą. (47, 48, 49, 50, 51)

Vaiko patiriamas stresas. Netinkama vaiko priežiūra ir toksinio streso (intensyvaus ir ilgalaikio) patirtys ankstyvoje vaikystėje gali būti susiję su kognityvinės ir emocinės sveikatos sutrikimais vėlesniame gyvenime. Toksiniam stresui priskiriamas fizinis ir emocinis smurtas, nuolatinė nepriežiūra, tėvų psichinės ligos, alkoholio ir narkotinių medžiagų vartojimas ir kt.) (52, 53).

Kumuliacinis neigiamų veiksnių poveikis. Barth (2007) tyrimo duomenimis, 0-3 m. vaikas patyręs bent penkis neigiamus veiksnius savo gyvenime, turi 55% riziką turėti raidos sutrikimą. To paties amžiaus vaikai patyrę 5-7 neigiamus veiksnius, turi 76% - 99% riziką turėti raidos sutrikimą. Neigiamą poveikį turinčiais veiksniais šiame tyrime buvo laikomi: vaiko nepriežiūra, tėvų psichikos sutrikimai, priklausymas mažumoms, menkas išsilavinimas, vienišas tėvas/mama, kitos tėvų sveikatos problemos, skurdas, labai jaunas

tėvų amžius, smurtas namuose, 4 ir daugiau vaikų šeimoje, tėvų alkoholizmas ir narkomaniją. (49, 50, 51)

ANKSTYVŲJŲ RAIDOS SUTRIKIMŲ IDENTIFIKAVIMO IR STEBĖJIMO ALGORITMAS.

Ankstyvojo amžiaus vaikų raidos sutrikimų identifikavimas ir tolesnis šių vaikų sveikatos stebėjimas yra pirminės sveikatos priežiūroje dirbančių gydytojų ir slaugytojų uždavinys. Šis algoritmas (3 paveikslas) parengtas remiantis išsivysčiusių šalių patirtimi, mokslo įrodymais, PSO ir kitų tarptautinių organizacijų rekomendacijomis. Būklės kurios dažniausiai sutrikdo vaikų raidą yra autizmas ir cerebrinis paralyžius. Vaikų, kuriems nustatytos šios ligos, diagnostikai, gydymui ir stebėjimui yra parengtos atskiros rekomendacijos lietuvių kalba. Jas galima rasti adresu: www.kaunoklinikos.lt/struktura-ir-kontaktai/profilines-klinikos/vaiku-reabilitacijos-klinika/, toliau spausti nuorodą „Moksliniai pasiekimai“. Atskiros rekomendacijos yra parengtos vaikų, kurie turi kalbos, elgesio, judesių, savarankiškumo, bet galutinė raidos sutrikimo diagnozė dar nėra pilnai aiški, taip pat yra parengtos. Taigi šis algoritmas yra skirtas ankstyvajam raidos sutrikimo išaiškinimui ir stebėjimui, kai nustatyti rizikos veiksniai, kai stebimas kelių sričių raidos sutrikimas ir kt. atvejais kai specifinių rekomendacijų nepakanka.

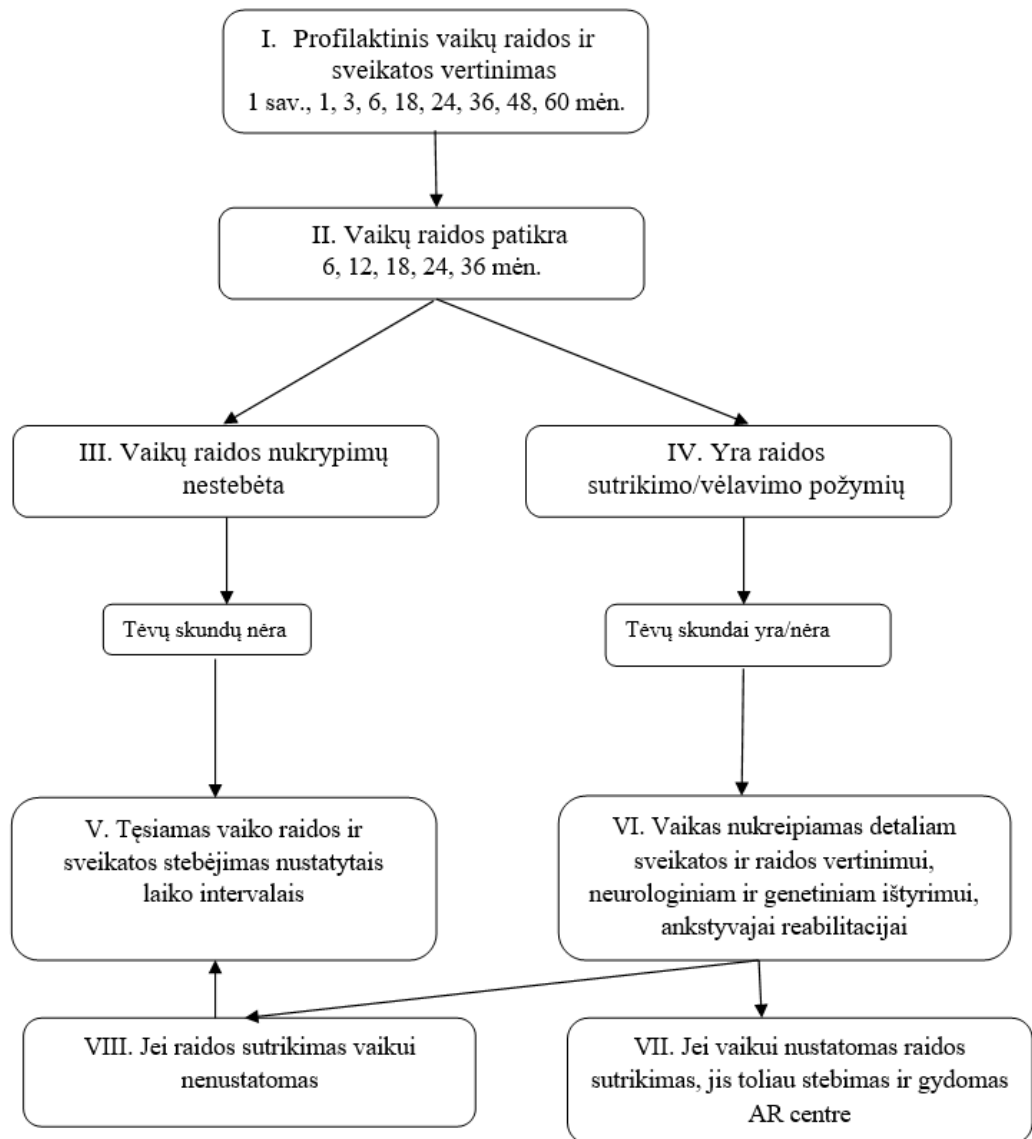
Vaiko raida užduodant tam tikrus klausimus tėvams ir stebint vaiką (elgesį, aktyvumą, žaidimą) turi būti vertinama ir aprašoma kiekvieno profilaktinio raidos ir sveikatos tikrinimo metu. Čia siūloma, kad raidos vertinimas naudojant A&SQ ar kitą adaptuotą klausimyną būtų atliekamas 6, 12, 24 ir 36 mėn. amžiuje. Rizika autizmui būtų vertinama adaptuotu M-CHAT testu 18 ir 24 mėn. amžiuje.

Bet kokio amžiaus vaiko profilaktinio sveikatos tikrinimo metu turi būti atlikti vaiko antropometriniai matavimai ir vaiko raidos vertinimas tėvų apklausos ir vaiko stebėjimo būdu. Remiantis PSO rekomendacijomis, profilaktinius vaikų sveikatos tikrinimus siūlome atlikti 1-ą savaitę vaikui sugrįžus namo, 1, 3, 6, 12, 18 mėnesių, 2, 3, 4, 5 metų. Pagilintas vaiko raidos ir sveikatos vertinimas, klausos ir regos ištyrimas turi būti atliekamas prieš vaikui pradėdant lankyti mokyklą (2 paveikslas).

Labai svarbu, kad profilaktiniuose sveikatos tikrinimuose dalyvautų slaugytoja. Jei vaikas ar šeima neturi jokių specialiųjų poreikių ar problemų, slaugytoja pirmais 5 gyvenimo metais vaiką ir jo šeimą namuose aplanko 3 kartus: po 28 nėštumo savaitės, kai kūdikiui yra 1d. – 2 sav., 9-15 mėn. Pagrindinės sritys kurias vertina ir kuriomis konsultuoja patronažinės slaugytojos yra: pasirengimas tėvystei ir pirmosios tėvystės savaitės; motinos psichinė sveikata (perinataliniu laikotarpiu); maitinimas krūtimi; vaiko svoris; ligų ir traumų prevencija; sveikata, gerovė ir raida, skринinginio testo A&SQ ar kito adaptuoto klausimyno pildymas.

Moksliniai tyrimai nurodo, kad vaiko apžiūra ir stebėjimas nėra pakankamos priemonės raidos sutrikimui ar jo rizikos veiksniams diagnozuoti. (55, 56) Apžiūrų metu, tam tikrais

gyvenimo tarpsniais, naudojant patikros testus, identifikavimo tikslumas gerokai padidėja (57).

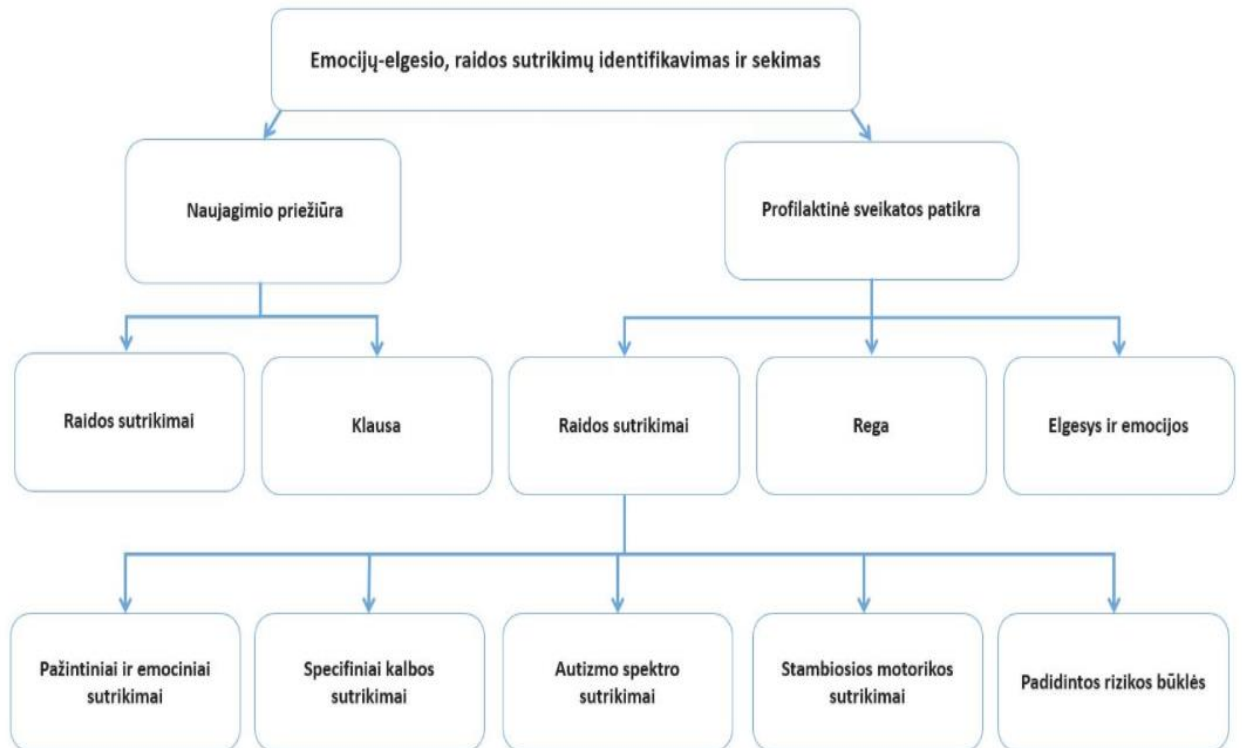


1 paveikslas. Ankstyvųjų raidos sutrikimų identifikavimo ir stebėjimo algoritmas (58)

I žingsnis.

Ankstyvųjų raidos sutrikimų identifikavimo schema skirta vaikams, kuriems nėra nustatytas raidos sutrikimas ar rizika raidos sutrikimui. Jos tikslas ir yra identifikuoti raidos sutrikimą ar riziką raidos sutrikimui. Schema aprašyta 4 žingsniais. Raidos sutrikimų požymiai ar jų rizikos veiksniai gali išryškėti bet kuriame amžiuje, todėl labai svarbu atlikti pakartotinius raidos ir sveikatos vertinimus. Pagilintas raidos ir sveikatos vertinimas taip pat privalo būti atliktas jei tėvams kilo abejonių dėl jų vaiko raidos ir/ar sveikatos. Turint omenyje, kad

raidos sutrikimų rizika didėja vaikui augant, pakartotinius raidos vertinimus būtina atlikti bent kartą metuose iki vaikai pradeda lankyti mokyklą.



2 paveikslas. Elgesio ir emocijų, raidos sutrikimų identifikavimo ir stebėjimo schema (pagal Amerikos pediatrijos akademijos rekomendacijas) (54)

II žingsnis.

Raidos patikra A&SQ testu atliekama 6, 12, 24 ir 36 mėn. amžiuje. Šiuo skринinginiu testu vertinama Stambioji ir smulkioji problema, savarankiškumas/problemų sprendimas, asmeniniai/socialiniai įgūdžiai. Atskirai aprašomos tėvų pastebėtos problemos. Klausimyną pildo tėvai. Vaiko amžių atitinkančią klausimyno formą tėvams išsiunčia slaugytoja elektroniniu paštu, telefonu aptaria su jais klausimyno klausimus ir numatą data iki kurios klausimynas turi būti užpildytas. Jei tėvai dėl vienokių ar kitokių priežasčių nepajėgūs užpildyti klausimyno, jiems padeda slaugytoja konsultuodama telefonu, atvykdama į namus ar tėvams su vaiku atvykus profilaktiniam sveikatos tikrinimui. Specialius mokymus baigusi slaugytoja apskaičiuoja vertinimo rezultatus ir surašo juos į vaiko medicininius dokumentus prieš vaikui atvykstant profilaktiniam raidos ir sveikatos vertinimui. Skринinginį M-CHAT testą slaugytoja užpildo 18 ir 24 mėn. vaikui jam atvykus profilaktiniam sveikatos tikrinimui.

Tėvams ar medikams kilus įtarimų dėl vaiko raidos bet kuriame amžiuje, skринinginis raidos testas gali būti atliekamas nuo 1 iki 60 mėnesių. Skринinginis vertinimas testu M-

CHAT gali būti atliekamas vaikams nuo 16 iki 30 mėn. Atrankiniai testai nėra skirti ligai diagnozuoti. Jų paskirtis – išsiaiškinti sritis, kuriose vaiko raida skiriasi nuo to paties amžiaus vaikų raidos normatyvų.

Jei vaikas neatvyko raidos patikrai nustatytu metu, ją būtina atlikti artimiausio apsilankymo metu arba aplankyti vaiką namuose ir atlikti vaiko raidos patikrą bei išsiaiškinti dėl kokių priežasčių tėvai neatveža vaiko profilaktiam sveikatos patikrinimui. Jei tėvai nepateikia priežasčių arba, jei tos priežastys nepagrįstos, apie vaiko teisių pažeidimus informuojama vaiko teisių tarnyba.

Profilaktinio patikrinimo metu 6 mėn. amžiuje būtina įsitikinti ar vaiko klausa ir rega įvertinta ir ar tikrai nėra jokių nukrypimų. Svarbu atkreipti dėmesį į ankstyvuosius autizmo požymius: akių kontaktą, norą komunikuoti, maitinimą, informuoti tėvus apie naujų produktų įvedimą.

Profilaktinio tikrinimo metu 12 mėn. amžiuje svarbu atkreipti dėmesį į vaiko komunikaciją, žaidimą, akių kontaktą, gestų naudojimą, reakciją, kai jvaikas yra šaukiamas vardu.

Bet kurio profilaktinio sveikatos tikrinimo metu pastebėjus raidos vėlavimą/sutrikimą, vaikas turi būti nukreiptas į regioninę raidos centrą, kitiems specialistams pagilintam raidos vertinimui ir diagnozės patikslinimui. Terapinės intervencijos gali būti pradėtos ir iki tol, kol bus baigti raidos ir sveikatos tyrimai ir bus nustatyta diagnozė.

III žingsnis.

Jei atrankinio testo rezultatai atitinka normalius rodiklius, gydytojas informuoja tėvus apie raidos skrinimo rezultatus ir sekančius profilaktinius raidos ir sveikatos patikrinimus. Daugiau dėmesio ir pokalbio su tėvais skiriama patarimams kaip skatinti vaiko raidą, kokie veiksniai ir kaip veikia jų raidą. Raidos stebėjimas turi 6 komponentus:

- Išsiaiškinti ir įsigilinti į tėvų skundus susijusius su vaikų raida;
- Išsamiai surinkti raidos anamnezę ir aprašyti medicininiuose dokumentuose;
- Kruopšti ir detali vaiko apžiūra ir stebėjimas;
- Rizikų, stipriųjų pusių ir apsaugos veiksnių identifikavimas;
- Detalus ištyrimo ir jo rezultatų aprašymas;
- Informacijos pasidalijimas su tėvais, kitais specialistais susijusiais su vaikų sveikatos priežiūra ir ugdymu.

IV žingsnis

Renkant anamnezę, labai svarbu išklausti tėvų skundus, užduoti tikslingus klausimus. Svarbu paklausti kaip vaikui sekasi ikimokyklinėje įstaigoje, ar šios įstaigos darbuotojai turi kokių nors pastabų ar skundų dėl vaiko elgesio, raidos, bendravimo su kitais vaikais.

Literatūroje taip pat galima rasti taip vadinamus „raudonųjų vėliavėlių ženklų aprašymus“. (59, 60) „Raudonosiomis vėliavėlėmis vadinami simptomai ar ženklai, kuriuos pastebėjus reikėtų nedelsian giliau iširti vaiką ir nustatyti pastebėtų požymių priežastis. Būytina įsitikinti, kad vaiko klausa ir rega nesutrikusi. Jei raidos patikra ir detalus sveikatos, ir raidos vertinimas neparodė nukrypimų, bet tėvų susirūpinimas išlieka, reikėtų apmokyti tėvus vaiko raidos stimuliavimo, auklėjimo, aplinkos pritaikymo ir kartoti detalų vaiko raidos ir sveikatos vertinimą po mėnesio. Jei tėvų skundai išlieka ir po to, būtina vaiką nukreipti raidos vertinimui į regioninį raidos centrą.

Fizinės raida.

Psichomotorinės raidos vertinimas negali būti pilnavertis, jei nevertinama vaiko fizinė raida. Antropometrinių duomenų vertinimas gali padėti nustatyti mikrocefaliją, kuri gali būti susijusi su įvairios kilmės kognityvinės raidos sutrikimu (AVS, kraniosinostoze, Dauno sindromu, kt. genetinės ligos), makrocefalija, kuri gali būti susijusi su hidrocefalija, autizmu, genetinėmis ligomis ir kt.). Ūgio ir svorio neatitikimas amžiaus normatyvas leidžia įtarti nepakankamą mitybą, AVS, Prader-Willi sindromą ir kt. Fizinis vaiko vertinimas turėtų apimti ir atipinių bruožų fiksavimą: veido ir galūnių simetriją, akių ir ausų formą, pirštų skaičių, odos hiperpigmentacijos ir hipopigmentacijos plotus. Detalus vaiko sveikatos vertinimas taip pat leidžia diagnozuoti širdies, inkstų, kraujo ir kitų sistemų ligas, kurios gali būti susiję su raidos sutrikimu.

Judesių raida.

Vertinant judesių raidą, būtina atlikti detalų nervų sistemos ištyrimą. Esant hipertonusui, reikėtų pagalvoti apie spastiškumą, diferencijuoti su distonija, įvertinti kiek hipertonusas įtakoja judėjimą, simetriją, pagalvoti apie vaiko nukreipimą atlikti BMR tyrimą. Esant hipotonijai ar normaliam raumenų tonusui, tikslinga atlikti kreatinkinazės, skydliaukės hormonų tyrimą, vertinti kitų sričių raidą.

Kai kurie normalios smulkiosios motorikos judesių raidos įgūdžiai:

- **2 mėn**
 - Gerai čiulpia iš spenelio/čiulptuko,
 - Trumpai laiko į ranką įdėtą daiktą.
- **4 mėn.**
 - Gerai čiulpia iš spenelio/čiulptuko,
 - Rankas ir žaislus neša į burną
 - Pasuka galvą į abi puses sekdamas žaislą ar suaugusiojo veidą;
 - Gulėdamas ant nugaros, suveda rankas į vidurio liniją.
- **6 mėn.**
 - Valgo iš šaukštelio;
 - Gulėdamas ant nugaros, siekia žaislo;
 - Naudojasi rankomis norėdamas pasiekti ar sugriebti žaislą.

- **9 mėn.**
 - Pincetiniu griebimu suima smulkius daiktus
 - Perima žaislus iš vienos rankos į kitą;
 - Sąmoningai paleidžia žaislą.
- **12 mėn.**
 - Suima, kanda ir kramto maistą;
 - Ima žaislą iš dėžutės;
 - Rodo pirštu, žaidžia „ku-kū“;
 - Geria iš puodelio prisilaikydamas jį dviem rankom;
 - Pirštais ima maistą ir deda į burną.
- **18 mėn.**
 - Dalyvauja rengiantis: kiša ranką į rankovę ir t.t.
 - Stato bokštą iš 2-jų kubelių;
 - „Piešia“ kreidelėmis;
 - Nespringdamas valgo kietesnį maistą.
- **2 m.**
 - Nusiima batus, kojines, kepurę
 - Stato bokštą iš 5 ar daugiau kaladėlių;
 - Valgo šaukštu beveik neprisidrabstydamas maisto.
- **3 m.**
 - Verčia knygos puslapius;
 - Apsirengia ir nusirengia su pagalba;
 - Atsuka stiklainio dangtelį;
 - Laiko kreidelę pirštais;
 - Mėgdžiodamas brėžia vertikalias ir horizontalias linijas;
 - Apibrėžia nupieštą apskritimą.
- **4 m.**
 - Kreidelę laiko taisyklingai;
 - Atsega sagas ir užtrauktuką;
 - Kerpa žirkėmis;
 - Apsirengia ir nusirengia su minimalia pagalba.
- **5 m.**
 - Brėžia įstrižines linijas ir piešia paprastas formas;
 - Žirkėmis kerpa pagal tiesią liniją;
 - Piešia „pagaliukinį“ žmogeliuką;
 - Apsirengia ir nusirengia be pagalbos išskyrus smulkias sagas ir užtrauktukus.

Kai kurie normalios stambiosios motorikos judesių raidos įgūdžiai:

- **3 mėn.**
 - Pakelia ir išlaiko galvą pakeltas prie krūtinės ar paguldytas ant pilvo;
- **4 mėn.**

- Gulėdamas ant nugaros, galvą išlaiko vidurio linijoje, rankas suveda prie krūtinės;
- Gulėdamas ant pilvo pasikelia ant dilbių ir išlaiko pakeltą galvą ir krūtinę;
- Pasodinus ir prilaikant, kontroliuoja galvą.
- **6 mėn.**
 - Verčiasi nuo pilvo ant nugaros ar nuo nugaros ant pilvo;
 - Gulėdamas ant pilvo, pasikelia ant plaštakų;
 - Su pagalba sėdi ant grindų.
- **9 mėn**
 - Sėdi ant grindų be pagalbos;
 - Šliaužia ar ritasi norėdamas paimti žaislą;
 - Eidamas stumia ar traukia daiktus.
- **2 m.**
 - Traukdamas žaislą eina atgal ar į šoną
 - Žaidžia atsitūpęs;
 - Spiria kamuolį.
- **3 m.**
 - Verčia knygos puslapius;
 - Su pagalba apsirengia ir nusirengia;
 - Atsuka indelio dangtelį;
 - Kreidelę laiko pirštais;
 - Mėgdžiodamas piešia vertikalias ir horizontalias linijas;
 - Apibrėžia nupieštą skritulį.
- **4 m.**
 - Teisingai laiko kreidelę;
 - Atsega sagas ar užtrauktuką;
 - Kerpa žirkėmis;
 - Apsirengia ir nusirengia su minimalia pagalba.

Reikėtų susirūpinti dėl judesių raidos, jei:

- Kūdikis negali trumpai išlaikyti ar sugriebti suaugusiojo piršto ar žaislo;
- Negali žaisti amžių atitinkančio žaidimo ar vengia veiklų susijusių su rankdarbiais ar manipuliacija;
- Nuolat atsisako ar patiria sunkumų naudojantis tam tikra kūno puse ar naudojami tik viena kūno puse.
- Stebimas raidos regresas bet kuriame amžiuje;
- Jei atsiranda vyraujanti ranka/koja jaunesniam nei 2 m. vaikui.
- Jei nežaidžia amžiui būdingo žaidimo.

Kalbos raida.

Kalbos raida gali būti tiesiogiai susijusi su autizmu, klausos sutrikimu, kognityvinių funkcijų raidos sutrikimu, pedagogine deprivacija. Todėl kalbos raidos, prekalbinių

įgūdžių vertinimas yra itin svarbus ne tik kaip komunikacijos ir socializacijos priemonės raida, bet ir kaip kitų sutrikimų diagnostikai svarbus požymis. Pastebėjus kalbos raidos sutrikimą, būtina tirti klausą, detaliai išklausti šeimos anamnezę, įvertinti šeimos aplinką, socializacijos įgūdžius.

Kalbos ir kalbėjimo įgūdžių raidos požymiai:

- **3 mėn.**
 - Verkia ir kitaip vokalizuoja. Turi skirtingą verksmą pgl. poreikius.
 - Reaguoja į tėvų balsą (pvz. suklūsta), žiūri į kalbantįjį.
- **6 mėn.**
 - Guguoja panaudodamas įvairius garsus;
 - Garsais „parodo“ norus;
 - Supranta k.k. žodžius: tėtė, ate
 - Šypsosi ir juokiasi;
 - Garsais išreiškia pasitenkinimą ar nepasitenkinimą;
 - Mėgsta muziką, dainas, ritmą;
 - Džiaugiasi garsais, ypač žmonių balsais;
 - Šypsosi ir juokiasi į tėvųšypsena ir juoką;
 - Imituoja garsus savo repertuare: kosti, taria - ah, eh, buh.
- **12 mėn.**
 - Naudoja 3-5 žodžius;
 - Gali pasakyti kaip daro mašina ar šuo;
 - Moja „ate“, pradeda naudoti kitus gestus: kelia rankas, kai nori būti paimtas ant rankų
 - Paprašytas gali paduoti žinomą daiktą;
 - Žaisdamas naudoja daug žinomų garsų: bababa, dadada, nanana;
 - Jungia įvairius garsus: abada, baduh, abee;
 - Bando mėgdžioti naujus garsus;
 - Naudoja garsus siekdamas dėmesio, protestuodamas, išreikšdamas norus;
 - Reaguoja išgirdęs savo vardą;
 - Supranta „ne“ ir paprastus nurodymus (neliesk, paduok mamai ir kt.);
 - Žaidžia socialinius žaidimus pvz. ku-kū;
 - Džiaugiasi būdamas tarp žmonių.
- **18 mėn.**
 - Kartoja Jūsų pasakytus garsus ar žodžius
 - Tikslingai pasako 20-50 žodžių, ne vis jie turi būti išstarti taisyklingai,
 - Supranta žymiai daugiau žodžių nei gali pasakyti
 - Supranta parastus nurodymus, klausimus (kur Tavo nosis?, „atnešk sviedinį“)
 - Žaidžia vaidmeninį žaidimą (pvz. duoda atsigerti meškučiui)
 - Patinka būti kutenamam, šokinėti, šokti
 - Taria bent 4 priebalses
 - Parodo paveikslėlyje aplinkos daiktus

- Patinka, kai jam skaito knygute, vartyti knygute
- Paprašytas pirštu parodo kitus žmones, kūno dalis
- Supranta „į“ ir „iš“; „po“ ir „ant“
- **2 m.**
 - Kartoja Jūsų pasakytus žodžius
 - Naudoja įvairiu žodžius ir gestus komunikuodamas ir prašydamas pagalbos (pvz. moja, stumia, rodo pirštu)
 - Taria apie 100-150 žodžių, pradeda juos jungti į sakinukus
 - Vykdo 2-jų dalių nurodymus (pvz. nueik į kambarį ir atsinešk meškutį)
 - Bendraudamas išlaikia savo eilės
 - Prašydamas išsako norą ir parodo pirštu
 - Pradeda dalintis žaislais ir kartoti kitų vaikų pasakytus žodžius ir veiksmus
 - Kiti žmonės gali suprasti 50-60 proc. vaiko pasakytų žodžių
 - Žodžių pradžioje taria daugumą priebalsių
 - Nori būti su kitais vaikais
 - Išmoksta ir naudoja apie 1 naują žodį per savaitę (kurie gali būti suprantami tik šeimos narių).
- **2,5 m.**
 - Suvokia dydžius (didelis/mažas), kiekius (daug/mažai);
 - Naudoja gramatiškai teisingus žodžių junginius: du sausainiai, paukštis skrenda;
 - Naudoja apie 350 žodžių;
 - Naudoja žodžius apibūrinančius veiklą: bėga, nukrito;
 - Pradeda išlaukti savo eilės, kai kiti vaikai žaidžia patinkančiu žaislu ar ką pasakyti;
 - Rūpinasi, kai kitas vaikas liūdi ar verkia;
 - Žaidime naudoja kelias veiklas: maitina lėlę, po to guldo ją miegoti;
 - Taria žodžius iš 2 ir > skiemenų: ba-na-nas
- **3 m**
 - Atsako į paprastus klausimus ir nurodymus;
 - Suvokia kryptį nurodančius žodžius: ant, po;
 - Žino daiktų paskirtį: ką reikia daryti su šaukštu?
 - Gali susikalbėti ne tik su šeimos nariais;
 - Naudoja sakinius iš 5 ir > žodžių bei asmenvardžius: aš, tu mano.
 - Supranta klausimus su: kas, ko, kada, kur;
 - Kiekvieną sav. išmoksta keletą naujų žodžių;
 - Dainuoja parastas daineles;
 - Atpasakoja įvykius, pasakoja paprastas istorijas
 - Džiaugiasi susitikęs draugus;
 - Įsitraukia į siužetinį žaidimą;
 - Dalyvauja kasdienėje veikloje.
- **4 ½ m.**
 - Dažniausiai naudoja gramatiškai teisingus pilnus 4 ar > žodžių sakinius;

- Vadovaujasi nurodymais atlikdamas veiklą susidedančią iš kelių „žingsnių“;
- Pasakoja istorijas turinčias aiškią pradžią ir pabaigą.
- Žaidimas tampa sudėtingesnis (daugiau vaizduotės);
- Susikalba ne tik su šeimos nariais;
- Skiria 4-6 spalvas, Suvokia „tik vieną“.

Reikėtų susirūpinti, jei:

- Vaikas mikčioja,
- Yra seilėtekis,
- Išlieka užkimęs balsas,
- Sunkiai kramto ir ryja arba valgydamas tam tikrą maistą nuolat žiaukčioja
- Praranda įgūdžius bet kokiame raidos etape
- Menki socialiniai įgūdžiai ir akių kontaktas,
- Pyksta, kai reikia kalbėti
- Atsisako kalbėti.

Kognityvinė raida

Bet kuriame amžiuje įtarus kognityvinės raidos sutrikimą (paprastai jis būna susijęs su vėluojančia judesių, kalbos, higieninių įgūdžių, savitarnos, žaidimo raida), amžiaus neatitinkančiu elgesiu. Kognityvinės raidos sutrikimas gali būti susijęs su įvairiomis ligomis, pedagoginiu apleistumu. Pastebėjus kognityvinės raidos sutrikimą svarbu kuo greičiau išsiaiškinti priežastis, atlikti detalų sveikatos, raidos ir aplinkos vertinimą, neurologinius, genetinius ir metabolinius tyrimus.

V žingsnis

Jei vaiko raidos patikra raidos nukrypimo neatskleidė, tėvai dėl vaiko raidos nusiskundimų neturi, gydytojas ir/ar slaugytoja konsultuoja tėvus vaiko auginimo, auklėjimo, raidos stimuliavimo, mitybos, fizinio aktyvumo ir kitais klausimais, bei numato sekantį apsilankymą profilaktiniam vaiko raidos ir sveikatos patikrinimui.

VI žingsnis

Jei tėvai nerimauja dėl vaiko raidos, nepriklausomai nuo raidos patikros rezultatų arba identifikavus vaiko raidos nukrypimus patikros metu, nepriklausomai ar tėvai turi skundų, ar ne, vaikas nukreipiamas į regioninį raidos centrą detaliai raidos ištyrimui. Jei raidos nukrypimai yra dviejose ar daugiau sričių, vaikas lygiagrečiai nukreipiamas pediatro ir vaikų neurologo konsultacijai.

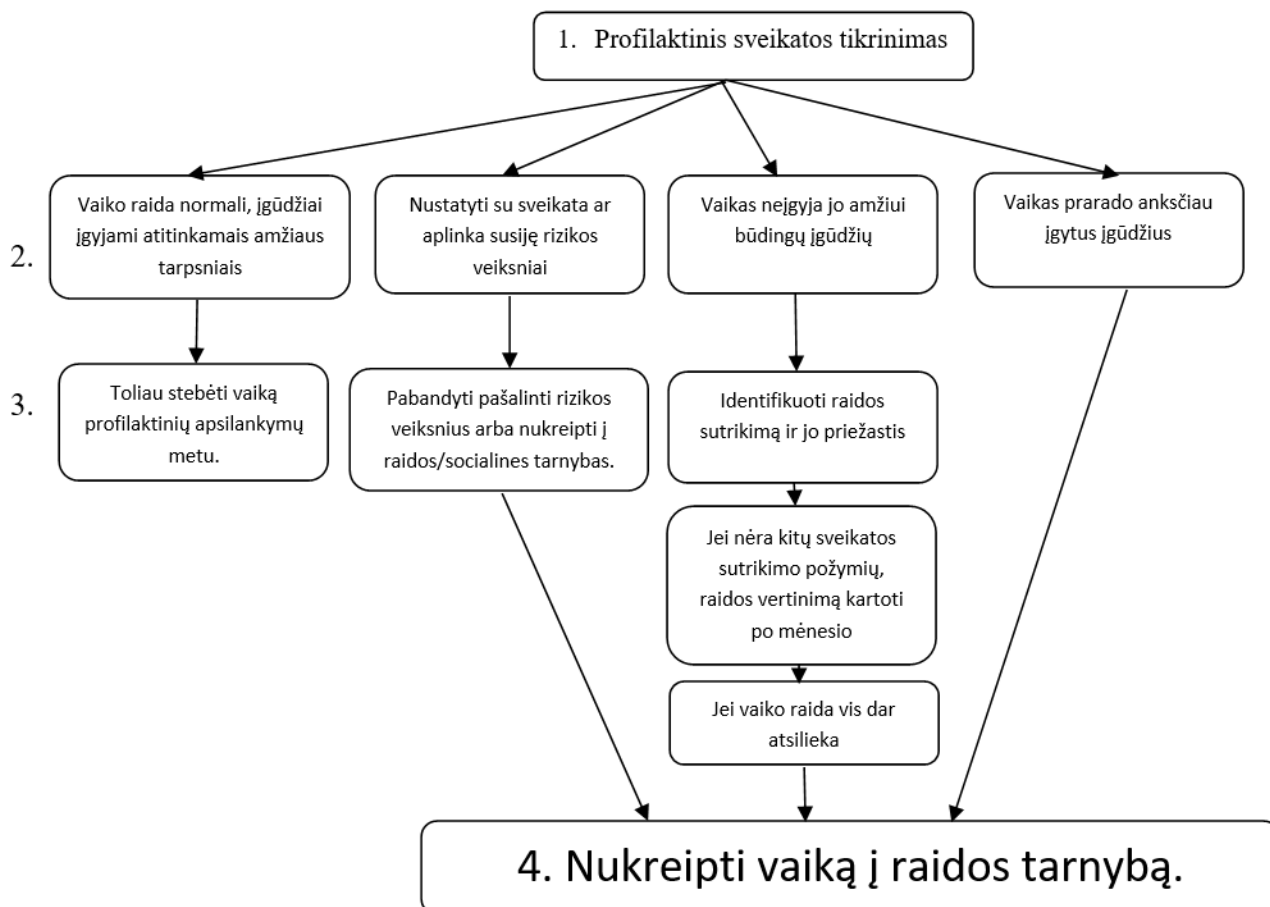
VII žingsnis

Jei vaikui nustatomas raidos sutrikimas, jis toliau stebimas ir gydomas vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos paslaugas teikiančioje ASPĮ dėl raidos sutrikimo, raidos patikros pirminės ASPĮ nebeatliekamas. Tačiau PSPĮ jam atliekami profilaktiniai sveikatos tikrinimai, imunizacija.

VIII žingsnis

Jei vaikui raidos sutrikimas nenustatomas, gydytojas ir/ar slaugytoja konsultuoja tėvus vaiko auginimo, auklėjimo, raidos stimuliavimo, mitybos, fizinio aktyvumo ir kitais klausimais, bei numato sekantį apsilankymą profilaktiniam vaiko raidos ir sveikatos patikrinimui.

Nacionaliniam kontekstui pritaikyta Vaiko nukreipimo raidos vertinimui ir stebėjimui schema pateikiama I-ame paveiksle. Kiekvieno profilaktinio sveikatos tikrinimo metu siūlome atlikti raidos vertinimo testą A&SQ, 18 ir 24 mėn. vaikui atlikti autizmo visuotinį patikros testą M-CHAT. Profilaktinių sveikatos tikrinimų dažnis numatytas SAM 2000 m. įsak. Nr. 301. Šiame įsakyme numatytą psichomotorinės raidos vertinimo tvarką būtina atmesti, kaip nepagrįstą.



1 paveikslas. Vaiko nukreipimo raidos vertinimui ir stebėjimui schema.

PATARIMAI PSP GRANDYJE DIRBANTIEMS GYDYTOJAMS, SLAUGYTOJAMS IR PASLAUGŲ ORGANIZATORIAMS

Vaiko raidos tikrinimo priemonės ir aplinka PSPĮ

1. Profilaktiniai vaikų sveikatos tikrinimai atliekami tam skirtame erdviame ir šviesiame kabinete.
2. Profilaktiniame vaikų sveikatos tikrinimų kabinete neatlikti skiepų ar kitų „skaudžių“ procedūrų.
3. Vaiko raida tiriama ramioje, draugiškoje aplinkoje, dalyvaujant abiem tėvams / globėjams.
4. Būtina skirti laiko vaikui priprasti prie jį supančios naujos aplinkos bei tyrėjo, t.y. pirmiausia gydytojas renka anamnezę, aptaria tėvų skundus sudarydamas galimybę tuo metu vaikui tyrinėti kabinetą, žaisti su žaislais.
5. Kabinete turi būti:
 - a. Vaiko raidos patikros testai A&SQ ir M-CHAT
 - b. Rašomasis stalas ir kompiuteris medicininei dokumentacijai pildyti.
 - c. Įvairaus amžiaus vaikų ūgio ir svorio matuoklės, centimetrinė juosta galvos apimčiai matuoti.
 - d. Neurologinis plaktukas.
 - e. Saugus vaiko apžiūros stalas
 - f. Vienkartiniai paklotai vaiko apžiūrai
 - g. Kineziterapinis kilimėlis
 - h. Kriauklė su muilo ir dezinfektanto dozatoriais
 - i. Suoliukas, kad vaikas galėtų pasilipti ir nusiplauti rankas
 - j. Vaiko amžių atitinkantys žaislai:
 - i. Barškučių rinkinys
 - ii. Įvairaus amžiaus vaikams skirtos dėlionės
 - iii. Lėlė
 - iv. Įvairaus dydžio mašinėlės.
 - v. Knygutės su gyvūnų, skaičių, raidžių paveikslėliais.

Vaiko raidos vertinimo konsultacijos struktūra, pirminėje sveikatos priežiūroje:

- Pasiruoškite konsultacijai susipažindami su įrašais vaiko medicinos dokumentais.
- Išklauskite, įvertinkite ir aptarkite visus tėvams rūpimus klausimus.
- Surinkite išsamią šeimos ir vaiko anamnezę, įvertinkite vaiko socialinę aplinką.

- Parinkite vaiko raidos amžių atitinkančius žaislus ir įtraukite jį į žaidimą.
- Stebėkite vaiko žaidimą ir vaiko-tėvų santykius.
- Įvertinkite ir aptarkite vaiko sveikatos problemas (pvz.: augimą, mitybą, perinatalines problemas, lėtines ligas), naudokitės ligos istorija, atlikite išsamų fizinį bei neurologinį ištyrimą, kt. tyrimus (jei reikia).
- Įvertinkite ir aptarkite vaiko priežiūrą namuose, mokymosi galimybes, psichosocialines rizikas bei apsauginius veiksnius.
- Aptarkite visas raidos sritis, atlikite raidos patikras naudodamiesi tinkamais, standartizuotais, patikimais ir patvirtintais instrumentais.
- Atidžiai sekite būklę (pvz.: paskirkite pakartotinius vizitus).
- Jei reikia, nukreipkite reikiamoms konsultacijoms ar paslaugoms.
- Jei yra poreikis, atlikite patvirtintus klausos bei regėjimo testus.

Klausimai, kuriuos reikėtų užduoti tėvams profilaktinių raidos ir sveikatos tikrinimų metu:

- Ar nerimaujate dėl to, kaip jūsų vaikas elgiasi, mokosi ar vystosi?
- Ar nerimaujate dėl to, kaip jis ar ji juda ar naudoja rankas ar kojas?
- Ar nerimaujate dėl to, kaip jūsų vaikas kalba ir supranta, ką sakote?
- Ar jūsų vaikui patinka žaisti su žaislais? Apibūdinkite, ką jis daro žaisdamas
- Ar jūsų vaikas kada nors nustojo daryti tai, ką galėjo padaryti anksčiau?
- Ar jūsų vaikas sutaria su kitais?
- Ar nerimaujate dėl to, kaip jūsų vaikas mokosi daryti viską pats?

Medicininės dokumentacijos įrašų tvarka:

Medicininė dokumentacija pildoma bendrąja tvarka vadovaujantis SAM ir ligoninės administracijos patvirtintais teisės aktais.

METODINIO DOKUMENTO ĮGYVENDINIMO EIGA:

- Teisinės bazės sukūrimas:
 - Teisės aktų keitimas:
 - LR sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 31 d. įsakymas Nr. 301 „Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose“. Teisės aktas turėtų būti papildytas nuostatomis apie riziką raidos sutrikimui turinčių vaikų ir vaikų, kuriems įtartas ir/arba diagnozuotas raidos sutrikimas, profilaktinius sveikatos tikrinimus. Šiame įsakyme pateiktą psichomotorinės raidos vertinimo tvarką būtina atmesti kaip nepagrįstą.
 - LR sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gruodžio 14 d. įsakymas Nr. 728 „Dėl vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos

paslaugų teikimo ir jų išlaidų apmokėjimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. Teisės aktas turi būti keičiamas iš esmės arba sukuriamas Naujas teisės aktas reglamentuojantis paslaugų raidos sutrikimą dėl įgimtų ar įgytų pažeidimų turintiems vaikams tinklo sukūrimą.

- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. sausio 17 d. įsakymas Nr. V-50 „Dėl medicininės reabilitacijos ir sanatorinio (antirecidyvinio) gydymo organizavimo“. Teisės aktas turi būti keičiamas iš esmės arba sukuriamas Naujas teisės aktas turėtų prioritetizuoti ambulatorinę vaikų reabilitaciją.
- Infrastruktūros reikalingos raidos sutrikimų prevencijai, išaiškinimui ir tolimesniai valdymui sukūrimas:
 - Regioninių ir universitetinių raidos centrų sukūrimas;
 - Diagnostinių testų adaptavimas ir validizavimas;
 - Lietuvos vaiko raidos standarto sukūrimas;
 - Terapinių priemonių įsigijimas;
 - Reikiamų metodinių priemonių sukūrimas/įsigijimas
- Specialistų rengimas:
 - Gydytojų raidos pediatrų arba vaikų neurologų turinčių papildomų žinių raidos srityje rengimas;
 - Reabilitacijos specialistų turinčių papildomų žinių vaikų abilitacijos/reabilitacijos srityje rengimas;
 - Slaugytojų, socialinių darbuotojų ir kitų specialistų rengimas darbui su sutrikusios raidos vaikais ir jų šeimomis.

PASLAUGOS KOKYBĖS STANDARTAI IR KRITERIJAI

- I. Standartas. Patvirtinta mokslo įrodymais patvirtinta vaiko raidos ir sveikatos profilaktinių tikrinimų tvarka.
 1. Patvirtinta vaikų, kurie neturi rizikos veiksnių raidos sutrikimui ar raidos sutrikimų, sveikatos ir raidos tikrinimų tvarka
 2. Patvirtinta vaikų, kurie turi medicininę ir aplinkos riziką raidos sutrikimui raidos ir sveikatos tikrinimų tvarka.
 3. Patvirtinta vaikų, kurie turi raidos sutrikimų, raidos ir sveikatos tikrinimų tvarka.
- II. Standartas. Visi vaikai ir jų šeimos aplankomos slaugytojos namuose.
 1. Nėščiujų, kurias slaugytoja aplankė namuose tarp 28 ir 30 nėštumo savaitės, skaičius.
 2. Vidutinis vizitų į namus skaičius aplankant kiekvieną vaiką per pirmus 18 gyvenimo mėnesių.
- III. Standartas. Visiems vaikams atliekami profilaktiniai vaikų raidos ir sveikatos tikrinimai.
 1. Vaikų, kurių raida ir sveikata buvo gydytojo profilaktiškai patikrinta pirmą savaitę sugrįžus į namus santykinis skaičius.

2. Vaikų, kuriems pirmais gyvenimo metais 2 kartus buvo atliktos raidos patikros testu A&SQ, santykinis skaičius.
 3. Vaikų, kuriems antraisiais gyvenimo metais 2 kartus buvo atliktos raidos patikros testu M-CHAT, santykinis skaičius.
- IV. Visi PSP grandyje dirbantys darbuotojai baigę pradinį ir tęstinį mokymus apie vaikų sveikatos tikrinimus.
1. Santykinis PSP grandyje dirbančių gydytojų skaičius, kurie baigė pradinį mokymus apie vaikų sveikatos tikrinimus.
 2. Santykinis PSP grandyje dirbančių slaugytojų skaičius, kurie baigė pradinį mokymus apie vaikų sveikatos tikrinimus.

REKOMENDACIJOS MOKSLINIAMS TYRIMAMS ATLIKTI

- Parengti nacionalinius vaiko raidos standartus
- Validizuoti vaiko raidos skrininginius ir specifinius standartizuotus testus
- Įvertinti raidos patikrų, raidos vertinimų mokslinį pagrįstumą.
- Parengti infarmacinę sistemą ir duomenų rinkimo testus, kurie padėtų stebėti raidos sutrikimų, jų diagnostikos ir valdymo paslaugų kokybę ir efektyvumą.

LITERATŪROS ŠALTINIAI

1. Accardo PJ, Whitman BY, Behr SK et al. Dictionary of Developmental Disabilities Terminology, 2nd ed. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co Inc; 2003
2. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 31 d. įsakymas Nr. 301 Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose (Suvestinė redakcija nuo 2021-11-17)
3. Lietuvos statistikos departamento duomenys. <https://osp.stat.gov.lt/gyventojai>
4. American Academy of Family Physicians. Clinical preventive service recommendation: speech and language delay. <http://www.aafp.org/patient-care/clinicalrecommendations/all/speech-language-delay.html>. Accessed February 12, 2016.
5. U.S. Preventive Services Task Force. Speech and language delay and disorders in children age 5 and younger: screening. July 2015. <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/speech-and-language-delay-and-disorders-in-childrenage-5-and-younger-screening>. Accessed February 12, 2016.
6. U.S. Preventive Services Task Force. Final recommendation statement. Autism spectrum disorder in young children: screening. <http://www.uspreventiveservices.org/Page/Document/Recommendation-StatementFinal/autism-spectrum-disorder-in-youngchildren-screening>. Accessed June 26, 2016.
7. Roberts MY, Kaiser AP. Early intervention for toddlers with language delays: a randomized controlled trial. *Pediatrics*. 2015; 135(4): 686-693.
8. McCormick MC, Brooks-Gunn J, Buka SL, et al. Early intervention in low birth weight premature infants: results at 18 years of age for the Infant Health and Development Program. *Pediatrics*. 2006; 117(3): 771-780.
9. Spittle A, Orton J, Anderson PJ, Boyd R, Doyle LW. Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; (11): CD005495.
10. Council on Children With Disabilities; Section on Developmental Behavioral Pediatrics; Bright Futures Steering Committee; Medical Home Initiatives for Children With Special Needs Project Advisory Committee. Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening [published correction appears in *Pediatrics*. 2006; 118(4): 1808-1809]. *Pediatrics*. 2006; 118(1): 405-420.
11. Hamilton S. Screening for developmental delay: reliable, easy-to-use tools. *J Fam Pract*. 2006; 55(5): 415-422.
12. Rydz D, Shevell MI, Majnemer A, Oskoui M. Developmental screening. *J Child Neurol*. 2005; 20(1): 4-21.
13. Glascoe FP. Screening for developmental and behavioral problems. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 2005; 11(3):173-179.
14. Uchitel J, Alden E, Bhutta ZA, Cavallera V, Lucas J, Oberklaid F, Patterson J, Raghavan C, Richter L, Rikard B, Russell RR, Mikati MA. Role of Pediatricians,

- Pediatric Associations, and Academic Departments in Ensuring Optimal Early Childhood Development Globally: Position Paper of the International Pediatric Association. *J Dev Behav Pediatr*. 2022 Oct-Nov 01;43(8):e546-e558.
15. Oberklaid F, Efron D. Developmental delay--identification and management. *Aust Fam Physician*. 2005;34(9):739-742.
 16. Naudeau S, Weltbank, eds. *Investing in Young Children: An Early Childhood Development Guide for Policy Dialogue and Project Preparation*. World Bank; 2011.
 17. Gustafsson-Wright E, Boggild-Jones I. Measuring the cost of investing in early childhood interventions and applications of a standardized costing tool: Cost of investing in early childhood interventions. *Ann NY Acad Sci*. 2018;1419(1):74-89. doi:10.1111/nyas.13679
 18. SECT: The standardized early childhood development costing tool. Brookings. Published September 5, 2017. Accessed December 8, 2019. <https://www.brookings.edu/research/>
 19. Cavallera V, Tomlinson M, Radner J, et al. Scaling early child development: what are the barriers and enablers? *Arch Dis Child*. 2019;104(Suppl 1):S43-S50. doi:10.1136/archdischild-2018-315425
 20. Burwell SM. 2014 Annual Report on the Quality of Care for Children in Medicaid and CHOP. The Department of Health and Human Services; 2016. Accessed December 10, 2019. <https://www.medicaid.gov/medicaid/quality-of-care/downloads/2014-child-sec-rept.pdf>
 21. NHS: Your baby's health and development reviews. NHS. Published February 9, 2017. <https://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/baby-reviews/>
 22. Modi N, Simon C. Child health care: adequate training for all UK GPs is long overdue. *Br J Gen Pract*. 2016;66(646):228-229. doi:10.3399/bjgp16X684853
 23. Lipkin PH, Macias MM, COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS. Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening. *Pediatrics*. 2020;145(1):e20193449. doi:10.1542/peds.2019-3449
 24. Hirai AH, Kogan MD, Kandasamy V, Reuland C, Bethell C. Prevalence and Variation of Developmental Screening and Surveillance in Early Childhood. *JAMA Pediatr*. 2018;172(9):857. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.1524
 25. Modi N, Simon C. Child health care: adequate training for all UK GPs is long overdue. *Br J Gen Pract*. 2016;66(646):228-229. doi:10.3399/bjgp16X684853
 26. NHS: Your baby's health and development reviews. NHS. Published February 9, 2017. <https://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/baby-reviews/>
 27. Healthy Child, Healthy Future: A Framework for the Universal Child Health Promotion Programme in Northern Ireland. Department of Health, Social Services and Public Safety; 2010. Accessed February 8, 2020. <https://www.health-ni.gov.uk/sites/default/files/publications/dhssps/healthychildhealthyfuture.pdf>
 28. The Scottish Child Health Programme: Guidance on the 27-30 month child health review. Scottish GOvernment, gov.scot. Published December 9, 2012. Accessed

- February 8, 2020. <https://www.gov.scot/publications/scottish-child-health-programme-guidance-27-30-month-child-health-review/>
29. An Overview of the Healthy Child Wales Programme. NHS Wales; 2020. Accessed February 8, 2020. <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2020-02/an-overview-of-the-healthy-child-wales.pdf>
 30. Williams R, Clinton J. Getting it right at 18 months: In support of an enhanced well-baby visit. *Paediatr Child Health*. 2011;16(10):647-650.
 31. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening for developmental delay. *CMAJ*. 2016 May 17;188(8):579-587.
 32. Velea R, Tamburlini G. Early Child Development in the European Region: needs, trends, and policy development. World Health Organization Europe. Published 2014. Accessed March 8, 2020. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/254641/Early-child-development-in-the-European-Region-needs,-trends-and-policy-development-Eng.pdf
 33. Kuo AA, Inkelas M, Maidenberg M, Lotstein DS, Samson KM, Halfon N. Pediatricians' Roles in the Provision of Developmental Services: An International Study. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2009;30(4):331-339. doi:10.1097/DBP.0b013e3181b10093
 34. Oberklaid F. It's time: A new era for paediatrics and child health in Australia: A new era for paediatrics. *J Paediatr Child Health*. 2013;49(5):361-363. doi:10.1111/j.1440-1754.2012.02550.x
 35. Oberklaid F. Prevention and early detection in young children: challenges for policy and practice. *Med J Aust*. 2014;201(7):369-370. doi:10.5694/mja14.01200
 36. World Health Organization. Regional Office for Europe. (2022). Pocket book of primary health care for children and adolescents: guidelines for health promotion, disease prevention and management from the newborn period to adolescence. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352485>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
 37. Zablotsky B, Black LI, Maenner MJ, et al. Prevalence and Trends of Developmental Disabilities among Children in the United States: 2009-2017. *Pediatrics*. 2019 Oct;144(4)
 38. 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.
 39. Mackay DF, Smith G, Cooper S, et al. (2016) Month of conception and learning disabilities. A record-linkage study of 801,592 children. *Am J Epidemiol* 184: 485-493.
 40. Blumberg MS, Freeman JH, Robinson SR (2010) A new frontier for developmental behavioral neuroscience. In: Blumberg MS, Freeman JH, Robinson SR, editors, *Oxford Handbook of Developmental Behavioral Neuroscience*. New York, NY: Oxford University Press, pp. 1-6.

41. Feldman R, Rosenthal Z, Eidelman AI (2014) Maternal-preterm skin-to-skin contact enhances child physiologic organization and cognitive control across the first 10 years of life. *Biol Psychiatry* 75: 56–64.
42. Nelson CA, Fox NA, Zeanah CH (2014) Forgotten Children: What Romania Can Tell Us About Institutional Care. Available at www.adoptioninstitute.org/news/forgotten-children-what-romania-can-tell-us-about-institutional-care/
43. Myers MM, Brunelli SA, Squire JM, Shindledecker R, Hofer MA (1989) Maternal behavior of SHR rats in its relationship to offspring blood pressure. *Dev Psychobiol* 22: 29–53.
44. Thompson RA, Nelson CA (2001). Developmental science and the media: Early brain development. *Am Psychol* 56: 5–15.
45. Yeoh SL, Eastwood J, Wright IM, et al. (2019) Cognitive and motor outcomes of children with prenatal opioid exposure: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open* 2: e197025.
46. Kolb B, Gibb R, Clarke M, Ghali L (2011) Plasticity and behaviour in the developing brain. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry* 20: 265–276.
47. Black M, Walker S, Fernald L, et al. (2017) Early childhood development coming of age: science through the life course. *Lancet* 389: 77–90.
48. Hackman DA, Gallop R, Evans GW, Farah MJ (2015) Socioeconomic status and executive function: developmental trajectories and mediation. *Dev Sci* 18: 686–702.
49. Barth RP, Scarborough A, Lloyd EC, Losby J, Casanueva C, Mann T (2007) Developmental Status and Early Intervention Service Needs of Maltreated Children. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation.
50. Rubio-Codina M, Attanasio O, Meghir C, Varela N, Grantham-McGregor S (2015) The socioeconomic gradient of child development: cross-sectional evidence from children 6–42 panel in Bogota. *J Hum Resour* 50: 464–83.
51. Hart B, Risley TR (2003) The Early Catastrophe: The 30 Million Word Gap by Age 3 American Educator. Available at <https://www.aft.org/sites/default/files/periodicals/TheEarlyCatastrophe.pdf>
52. Selye H (1976) Forty years of stress research: principal remaining problems and misconceptions. *Can Med Assoc J* 115: 53–56.
53. Franke HA (2014) Toxic Stress: Effects, Prevention and Treatment. *Children (Basel)* 1: 390–402.
54. Lipkin P.H., Macias M.M., Council on children with disabilities, Section on developmental and behavioral pediatrics. Promoting optimal development: identifying infants and young children with developmental disorders through developmental surveillance and screening. *pediatrics*. 2020;145(1):e20193449. doi:10.1542/peds.2019-3449
55. Committee on Practice and Ambulatory Medicine; Bright Futures Periodicity Schedule Workgroup. Recommendations for preventive pediatric health care. *Pediatrics*. 2019; 143(3):e20183971

56. Hagan JF, Shaw JS, Duncan PM. *Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents*, 4th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2017
57. Glascoe GP, Marks KP. A Process Approach to Developmental-Behavioral Screening and Surveillance with Children Birth to Six-Years. In: Glascoe FP, Poon JK, Marks K, Macias MM, eds. *Early Detection Handbook*:
58. *Practical Guidance on Identifying and Addressing Developmental, Behavioral, Academic, and Mental Health Problems in Children*. Nashville, TN: Ellesworth and Vandemeer Press; 2013:65–105
59. Red flags 2019. A quick reference guide for early years and health care professionals in York region. Early identification of red flags in child development: birth to age six.
60. *A Quick Reference Guide For Early Year Professionals. Red Flags for Infant, Toddler and Preschool Children*". 2008.