

LASTE TSEREBRAALPARALÜÜS.

ARENDUSRAVI JUHEND.

Ravijuhendi koostamise eesmärk

Laste tserebraalparalüüs (*Paralysis Cerebralis Infantilis*, lüh. PCI, RHK kood G80) on üks olulisemaid **liikumispuuet**, sensomotoorset defitsiiti ja arenguhäireid põhjustavaid haigusseisundeid lapseas.

PCI keskmised ja rasked vormid põhjustavad püsiva arendusravi ja rehabilitatsiooni vajaduse alates imikueast, moodustades 2/3 rasketest liikumispuuetest lastel. 1/5 PCI diagnoosiga lastest omab rasket intellekti- ja motoorika defitsiiti.

Varase sekkumise korral on paljudel juhtudel võimalik puude raskusastet oluliselt vähendada. Seega peab PCI puhul neuroarenguline ravi algama enne patoloogiliste liigutusmuutrite kinnistumist, mis toimub peale esimest eluaastat, juhul kui eelneva 12 kuu jooksul ei ole lapsega tegeldud patoloogilise motoorse soorituse ärahoidmiseks.

Käesoleva ravijuhendi eesmärk on ühtlustada nimetatud diagnoosiga patsientide käsitus, ravi põhimõtted ja korralduslikud aspektid Eesti Vabariigis, võttes aluseks tõenduspõhise meditsiini kaasaegsed saavutused.

Koostajad

Kaja Elstein, SA Pärnu Haigla, taastusarst

Ülle Kruus, Haapsalu Neuroloogiline Rehabilitatsioonikeskus, taastusarst

Riina Pettai, SA TÜK Lastekliinik, taastusarst

Tiina Stelmach, SA TÜK Lastekliinik, taastusarst

Valentin Sander, SA Tallinna Lastehaigla, neuroloog

Eret Jaanson, Linnamõisa Perearstikeskus, perearst

Hille Maas, SA Tallinna Lastehaigla, füsioterapeut

Karin Jesse, SA TÜK Lastekliinik, füsioterapeut

Birgit Kaasik, SA Tallinna Lastehaigla, logopeed

Mairi Männamaa, SA TÜK Lastekliinik, kliiniline psühholoog

Madli Käämer, SA Tallinna Lastehaigla, tegevusterapeut

Aruteludes osalenud isikud ja organisatsioonid

Eesti Taastusarstide Selts

Eesti Lastearstide Selts

Eesti Perearstide Selts
Eesti Füsioterapeutide Liit
Eesti Logopeedide Ühing
Eesti Lastepsühholoogide Ühing

Juhend on koostatud Eesti Haigekassa tellimisel ja rahastamisel.

Valmimise aeg

01.09.2006- 01.11.2007

I Sihtrühm

PCI diagnoosiga lapsed vanuses 0-18 aastat.

PCI riskirühma lapsed

II Definiitsioon, etioloogia ja epidemioloogia.

Definiitsioon

Eestis kasutusel oleva etioloogilise definiitsiooni ja rahvusvaheliste konsensusdokumentide alusel on PCI mitteprogresseeruv motoorikahäire, mis on põhjustatud ante- või perinataalses perioodis kujunenud hüpoksilis-isheemilisest ja/või hemorraagilisest ajukahjustusest.

PCI diagnoos on jätkuva rahvusvahelise diskussiooni objekt.

Uusimad PCI definiitsiooni rahvusvahelised konsensused:

- *Surveillance of Cerebral Palsy in Europe* konsensusdefiniitsioon hõlmab järgnevaid kriteeriume: PCI on heterogeenne häirete grupp, püsiv, kuid mitte muutumatu haigusseisund, mitteprogresseeruv ebaküpse ehk areneva aju kahjustus, mis hõlmab motoorse funktsiooni ning liikumis- ja asendihäiret
- Uusim rahvusvaheline tserebraalparalüüsi definiitsioon avaldati Martin Bax'i poolt juhitud Ameerika ja Euroopa ekspertide töögrupilt 2005.a. augustis ajakirjas *Dev Med Child Neurol*: termin tserebraalparalüüs kirjeldab arenguhäirete gruppi, mis hõlmab tegevuspiiranguid põhjustavaid liikumise ja asendi häireid, mis on põhjustatud areneva aju mitteprogresseeruvast kahjustusest alates looteeast. Selle definiitsiooni edumeelsus võrreldes varasemate määratlustega põhineb faktil, et ta rõhutab motoorsete häirete kõrval ka sageli kaasnevate sensorsete, kommunikatiivsete, tajumuslike ja

kognitiivsete häirete ning epilepsia olulisust puudelisuse kujunemisel tserebraalparalüüsiga lapsel.

Rahvusvaheliselt kokkulepitud konsensusdokumentidele vastavalt baseerub PCI diagnoos põhiliselt seisundi kliinilisel kirjeldusel ning on laiem:

PCI on häirete grupp, mis hõlmab aju varastes arengustaadiumides tekkinud kahjustuste või anomaaliate järgseid mitteprogresseeruva motoorikahäire sündroomi.

Rahvusvaheline diagnoos ei hõlma võimalikku patogeneetilist mehhanismi. Samas on PCI uurijad tõdenud, et kuigi rehabilitatsiooni- ja sotsiaalteenuste kompleksel planeerimisel konkreetsele patsiendile ei ole etioloogial tähtsust, on etioloogiline lähenemine väga oluline tserebraalparalüüsi vältitavate põhjuste leidmisel.

Seega on PCI kompleksne neuroloogilise arengu puue, kus kesksel kohal on mitteprogresseeruv motoorikahäire, millele lisanduvad sageli sensoorsed, kognitiivsed, taju- ja kõnehäired ning epilepsia, mis omavad puude kujunemisel motoorikahäirega samaväärset tähtsust.

Etioloogia

PCI keskmise raskusega ja raskete vormide levimusmäär lastel on vahemikus 2,0-5,8 : 1000. Vaatamata perinataalmeditsiini hüppelisele arengule ei ole enamuses arenenud maades PCI esinemissagedus vähenenud. Enneaegsete grupis on PCI esinemine võrreldes eelnevate aastakümnetega isegi tõusnud. Tserebraalparalüüs esineb ~ 25% sügavalt enneaegsetel ja madala sünnikaaluga lastel. Alla 1500 g sünnikaaluga lastel on PCI sagedus ~ 70 korda kõrgem kui neil, kelle sünnikaal on 2500 g ja enam.

PCI on etioloogiliselt heterogeenne sümptomite kompleks. Osa PCI võimalikest põhjustest on tänapäevani teadmata. Ligikaudu 40% PCI lastest on enneaegselt sündinud või esimesel eluaastal intensiivravi vajanud lapsed. Varasematel aastatel kirjeldatud sünniasfüksiaga seotud perinataalsete põhjuste kõrval on kaasaegsed uuringud keskendunud varem alahinnatud prenataalsetele riskiteguritele.

Raseduse ajal toimivad erinevad tegurid võivad soodustada asfüksia teket sünnil ning seega ajukahjustuse kujunemist. Põhilised uurimisküsimused on tänapäeval seotud ema infektsioonhaigustega ja põletiku markeritega raseduse ajal. Viimaste aastate

uuringud on kinnitanud, et sünniasfüksia ei ole siiski harv PCI põhjus ajaliseltsündinud lastel, eriti düskineetiliste vormide korral.

III Ennetus

Erialakirjanduses rõhutavad paljud autorid kergete PCI vormide varase diagnoosimise vajadust, eriti juhtudel, kui ebanormaalsed posturaalsed reaktsioonid ja liigutusmustrid ilmnevad esimestest elukuudest alates ja/või esineb selge seos tuisistunud perinataalse anamneesiga.

Rahvusvaheliselt aktsepteeritud ja standardiseeritud SOMP testi (Structured Observation of Motor Performance) kasutamine on näidustatud enneaegselt sündinud ja esimesel eluaastal intensiivravi vajanud laste motoorika arengu häirete väljaselgitamiseks (Lisa 2).

IV Klassifikatsioon ja sümptomatoloogia

Klassifikatsioon kliiniliste sündroomide järgi

Eestis on kasutusel rahvusvaheliselt aktsepteeritud Hagbergi PCI klassifikatsiooni modifikatsioon, mis kattub ka RHK 10-ga.

Selle klassifikatsiooni alusel eristatakse:

1. Spastilised vormid

Esinevad vähemalt 2 tunnust järgnevaist:

häirunud asendi- ja /või liigutusmustrid

lihastoonuse spastilist tüüpi tõus jäsemetes, kusjuures võib kaasneda kehatüve

lihaste hüpotoonia

patoloogilised refleksid

Eristatakse:

1.1 Spastiline bilateraalne vorm: funktsioonihäire mõlema kehapoolse jäsemetes – sõltuvalt pareesi domineerimisest kas kättes või jalgades eristatakse spastilise dipleegia (G 80.1) ja spastilise tetrapleegia (G80.0) alavorme.

1.2 Spastiline unilateraalne vorm: üks kehapool haaratud, s.o. spastiline hemiparees (G80.2)

2. Hüpotoonilis- ataktiline vorm (G80.3)

Tunnused:

ebanormaalsed asendi- ja liigutusmustrid

normaalse koordineerimise häirimine, mistõttu liigutuste jõud, rütm, täpsus ja keha tasakaal on häiritud

3. Düskineetilised vormid (G80.4)

Tunnused:

ebanormaalsed asendi- ja liigutusmustrid
korduvad vastutahtelised, kontrollimatud, stereotüüpsed liigutused

3.1 düstooniline alavorm

3.2 koreoatetooniline alavorm

Lisaks ICD 10-le võetakse lähitulevikus ka Eesti tervishoiusüsteemis funktsionaalse seisundi täpsemaks kirjeldamiseks kasutusele ICF.

Klassifikatsioon raskusastmete järgi

Kuigi maailmas puuduvad praegu standardiseeritud kriteeriumid raskusastmete eristamiseks, eriti kerge PCI vormi defineerimiseks, kasutatakse PCI raskusastme hindamisel järgmist tunnustatud klassifikatsiooni, võttes aluseks funktsionaalsed piirangud:

1. Kerge raskusaste e. II aste, mille puhul esineb kerge funktsioonihäire, mis takistab lapse igapäevast toimetulekut vähesel määral.
2. Keskmine e. III aste, mille puhul esineb mahajäämus ealiste motoorsete oskuste arengus ja funktsioonihäire takistab olulisel määral lapse igapäevast toimetulekut ja laps vajab kõndimisel regulaarselt abivahendeid.
3. Raske e. IV aste, mille puhul esineb raske funktsioonihäire, mis takistab lapse toimetulekut kõigis eluvaldkondades ja mille puhul lapse elulemus sõltub otseselt osutatava kõrvalabi kvaliteedist.

Nimetatud raskusastmeid on otstarbekas kasutada igapäevases arstlikus tegevuses näiteks puude raskusastmete määramisel.

CanChild Centre for Childhood Disability Research soovib kuni 12 aastaste tserebraalparalüüsiga laste jämemotoorse soorituse ja funktsionaalsete piirangute

dünaamiliseks hindamiseks rahvusvaheliselt levinud R. Palisano jt. klassifikatsioonisüsteemi (*Gross Motor Function Classification System* e GMFCS). Välja on töötatud ka vastav klassifikatsioon noorukitele. Nimetatud klassifikatsioon tugineb 5 jämemotoorse funktsiooni kliinilisele hindamisele 5-astmelisel skaalal (Lisa 1).

V Diagnoosi püstitamine

PCI on polüetioloogiline haigusseisund. Ema tervis, raseduse, sünnituse ja varase neonataalperioodi kulg, ema kroonilised haigused, infektsioonid, lapse seisund sünnil (asfüksia/ Apgari hinne, intrakraniaalne hemorraagia, hüpoksilis-isheemiline entsefalopaatia), pere anamnees on olulised tserebraalparalüüsi diagnostikas.

Diagnoos põhineb valdavalt kliinilisel leiul ja diagnoosimise protsessis on vajalik välistada progresseeruvad kesknärvisüsteemi patoloogiad.

Esmatasandil selekteeritakse PCI riskiga lapsed, kasutades 0- 18a. laste jälgimise juhendit. Diagnoosimine toimub neuroloogi poolt.

Diagnostikas kasutatakse geneetilisi, immunoloogilisi, mikrobioloogilisi uuringuid, ainevahetusuuringuid, neurofüsioloogilisi ja visualiseerivaid uuringud.

Objektiivse leiu hindamisel on vajalik lähtuda järgmistest tegevustest

- arengu üldine hindamine (kaal, kasv jt. näitajad, mikroanomaaliad)
- sensomotoorsete oskuste eakohasuse, motoorse sooritusvõime kvaliteedi ja dünaamika hindamine
- somaatilise seisundi hindamine
- kõne- ja neelamisfunktsiooni hindamine
- vaimse ja kognitiivse arengu hindamine
- teistelt spetsialistidelt saadud objektiivsete uuringutulemuste koondamine ja hindamine

Pühhomotoorse arengu, dünaamika ja ravi tulemuslikkuse hindamiseks on lähiajal vajalik Eesti Vabariigi tervishoiusüsteemis juurutada ja standardiseerida järgmised erialaselt poolt tunnustatud testid ja hindamisvahendid:

Sensomotoorse arengu hindamises kasutatavad testid (Lisad 1, 2)

SOMP

Movement ABC

GMFM
GMFCS
PEDI
Kõnnianalüüs
Videoanalüüs

Tegevusvõime hindamise testid (Lisa 3)

Erhardti haardearengu test
PEDI
Bayley skaala
Visuaalmotoorse tegevusvõime test VMI

Kõnearengu uuringud ja hindamise testid

Logopeediline uuring põhineb kõne omandamisele ja kasutamisele aluseks olevate eelduste hindamisel, oraalmotoorika, hääle ja kõne voolavuse ning olemasoleva kõne arengutaseme hindamisel.

Oraalmotoorika oskuste hindamisel on soovitatav kasutada Paediatric Oral Skills Package (POSP) testi.

Kõnespetsiifiliste oskuste ja vilumuste hindamisel on aluseks eakohased keelenormid ning kõne- ja keele arengu psühholingvistilised seaduspärasused.

Hindamise tulemusena fikseeritakse logopeediline diagnoos, milleks PCI vormide korral on düsartria erivormid või anartria, märgitakse kõnearengu mahajäämuse aste.

Kognitiivsete funktsioonide ja arengu hindamine

Psühholoogid hindavad arengut lapse käitumise, emotsionaalse ja kognitiivse arengu võrdlemisel vanusetaseme eeldatavate arengutulemustega.

Käitumise ja emotsionaalse arengu hindamine põhineb lapse tegevuse vaatlusel, anamneesil ja vajadusel ka probleemse valdkonna põhjalikku hindamist võimaldavate meetodikate kasutamisel (kommunikatsioonioskused, käitumise iseärasused jne.).

Alla 3-aastaste laste või probleemsemate vanemate laste arengu erinevate valdkondade hindamisel kasutatavad arengutestid ja skaalad:

Müncheni arengudiagnostika
Bayley arenguskaala
Griffithsi arenguskaala
CAT/CLAMS
PEP test

Üle 3-aastaste laste arengu hindamiseks kasutatavad standardiseeritud eritestid ja kompleksed testipatareid:

WISC-i testipatareid
K-ABC
NEPSY

Nende puudumisel võetakse aluseks antud vanuse eeldatavad arengutulemused ja erinevate valdkondade arengu seaduspärasused, arvestades nii põhihaigusest kui kaasuvatest probleemidest tulenevate piirangutega.

Keerukamatel juhtudel piirduakse erinevate funktsioonide põhjaliku kirjeldamisega.

VI Arendus- ja taastusravi eesmärk ja interdistsiplinaarsus

Arendusravi eesmärk on igakülgse toimetuleku ja funktsionaalse aktiivsuse paranemine, luues võimalused igakülgseks arenguks ning pikaajalises perspektiivis tagades seeläbi indiviidile suurema tegevusvõime ja parema elukvaliteedi.

Lapseiga iseloomustab pidev areng. Ühe funktsiooni muutus võib põhjustada muutusi ka teistes arengu valdkondades. Liigutusliku aktiivsuse suurenemine stimuleerib kõnet, kognitiivsete oskuste areng mõjutab sensomotoorset arengut ja vastupidi. Seetõttu peab iga ravijuhu käsitlemine olema *interdistsiplinaarne*, haarates lapse arengu kõiki aspekte.

Laste arendus- ja taastusravi teostab interdistsiplinaarne meeskond

Laps ja tema vanemad on interdistsiplinaarse meeskonna võrdväärsed liikmed. Patsiendi ja tema pereliikmete õpetamine ja nõustamine on üliolulised raviplaanis püstitatud eesmärkide saavutamiseks:

- **neuroloog** püstitab nosoloogilise diagnoosi, selgitab kaasuvate haiguste ja sündroomide olemasolu ning määratleb nende ravitaktika, kaasab vajadusel ravi- ja rehabilitatsiooniprotsessi teisi siduserialade spetsialiste
- **taastusarst** jälgib lapse tervislikku seisundit ja arenguprotsessi dünaamikas, vajadusel korraldab edasise diagnostika, juhib lapse kompleksset ravi- ja

rehabilitatsiooniprotsessi, korraldab ja koordineerib arendusravi, kaasates vajalikud meeskonnaliikmed, planeerib varast sekkumist PCI riskigrupi lastel, suunab tähelepanu võimalikele ohtudele ja tüsistustele, teostab individuaalset arengunõustamist puudega lapse vanematele

- **perearst** hindab ja jälgib lapse üldist tervislikku seisundit ning arengut dünaamikas
- **füsioterapeut** hindab mootorset sooritusvõimet ja kõrvalekaldeid normsoorituse komponentidest, teostab füsioteraapia protseduure ja hindab selle tulemuslikkust, koostab koduprogrammi ja määratleb abivahendi vajaduse
- **tegevusterapeut** hindab tegevusvõimet ja teostab tegevusterapiat individuaalselt ja rühmatöona, keskendudes eakohastele sensomotoorsetele, kognitiivsetele ja psühhosotsiaalsetele tegevuseeldustele, tegevustervikutele ja tegevuskontekstidele
- **logopeed** hindab kõne eelduste kujunemist, olemasoleva kõnearengu taset, korrigeerib, suunab ja toetab kõne kujunemist, vajadusel valib ja õpetab kõnet toetavate või asendavate suhtlemisvahendite kasutamist, teostab oraalmotoorse funktsiooni hindamist ja korrigeerimist
- **eripedagoog** hindab koostöös psühholoogi ja psühhiaatriga lapse hariduslikku erivajadust, osaleb sobiva õpivormi valikul, juhendab last ja peret sobiva arengukeskkonna loomisel ja valikul lapse hariduslikest erivajadustest lähtuvalt, arendab tema mängulisi ja toimetulekuoskusi.
- **psühholoog** hindab lapse arengu taset ja dünaamikat, emotsionaalseid, käitumuslikke ja kognitiivseid funktsioone, nõustab last, tema peret ja tugivõrgustikku, kaasates vajadusel psühhiaatri ja psühhoterapeudi
- **sotsiaaltöötaja** hindab lapse ja tema pere psühhosotsiaalset ja sotsiaalmajanduslikku toimetulekut ning sotsiaalteenuste vajadust, teostab sotsiaalnõustamist, vajadusel loob tugivõrgustiku ja koordineerib selle tööd, koordineerib toimetulekut toetavate sotsiaalteenuste kättesaamist
- **taastusõde** teostab raviprotseduure, hindab hoolduse ja kõrvalabi vajadust ning õpetab pereliikmetele vajalikke koduse põetuse ja hooldusega seotud tegevusi

VII Arendusravi teenuste kirjeldus ja valik

Raviprotsessi edukuse tagab tegevuse järjepidevus, siduserialadel saavutatu jälgimine dünaamikas ja rakendamine arendustegevuses.

Taastusarsti vastuvõtt

Taastusarst kui meeskonna juht koondab erinevate spetsialistide hinnangud, määrab täiendavad uuringu- ja ravi vajadused, annab hinnangu teostatud arendusravi tsükli efektiivsusele ja määratleb koostöös perega taastusravi lähi- ja pikaajalised eesmärgid, tuginedes objektiivsele leiule, meeskonna poolt püstitatud eesmärkidele ja standardiseeritud hindamisinstrumentide abil saadud tulemustele.

Vajadusel algatab ka puude ekspertiisi.

Paikkondlikust eripärast tulenevalt võib arendusravi meeskonna juhiks olla ka lasteneuroloog.

Füsioteraapia (hinnakirja kood 7041)

Teenus sisaldab füsioterapeutilist hindamist, terapeutilist harjutust ja füüsikalist ravi, koduprogrammide koostamist ja abivahendite vajaduse määramist ning nende kasutamise õpetust

Tegevused

- lihastoonuse häirete käsitlemine, mille tulemusel tagatakse patsiendile parim võimalik liigutuslik toimetulek
- sihipärase motoorse programmeerimise ja planeerimise õpetamine
- asendi-, tasakaalu- ja kaitsereaktsioonide arendamine ja kinnistamine
- lihasjõu ja vastupidavusnäitajate arendamine liikumistegevuste ohutustamiseks
- põhiliikumisoskustega seotud ja eakohast kommunikatsiooni võimaldavate asendite kasutamine
- liikumistegevuste õpetamine, liigutusliku aktiivsuse ja omaalgatuslikkuse stimuleerimine, komplekssete liikumistegevuste arendamine teraapiatunnist igapäevaellu ja seeläbi elukvaliteedi ja iseseisvusastme tõstmine
- liikumisorientatsiooni ja taju arendamine

Paikkondlikke erisusi arvestades rakendatakse raviplaani alusel füsioteraapiale lisaks üldmeditsiinilisi protseduure - ravivõimlemist (kood 7016), massaaži (kood 7011), raviujumist (kood 7014) ja individuaalset ravivõimlemist basseinis (kood 7017).

Tegevusteraapia (kood 7042)

Eesmärgiks on lapse võimalikult eakohane iseseisvus igapäevategevustega toimetulekuks. Peamise teraapiameetodina kasutatakse mängu, sest mäng on lapse jaoks põhiline ja kõige olulisem tegevus. Tegevusterapeut valib mängud, mis vastavad lapse arengulisele vanusele, toetavad tema tegevusvõimet ning on huvitavad ja motiveerivad.

Tegevused

- igapäevatoimingute hindamine ja õpetamine
- kehaskeemide, käe-silme koostöö ja ruumitaju arendamine
- jäme- ja peenmootorika ning koordinatsiooni arendamine
- käelise funktsiooni hindamine, vajadusel ortooside määramine ja valmistamine
- mänguliste oskuste arendamine
- tundlikkuse arendamine, ülitundlikkuse vähendamine, häirega kohanemise ja toimetuleku õpetamine
- abivahendite valik, kohandamine, kasutamise õpetamine ja harjutamine
- lapse loomuliku keskkonna kohandamine

Logopeediline kompleksuuring, kõneravi ja konsultatiivne vastuvõtt (hinnakirja koodid 7611, 7614, 3014)

Logopeedi töö eesmärgiks on kommunikatsioonivõime – suulise ja kirjaliku kõne loome ja mõistmisoskuse ning vajadusel mitteverbaalse suhtlemise arendamine.

Logopeediline kompleksuuring sisaldab kõne arengutaseme ning oraalmootorika funktsioonide hindamist.

Logopeedilise hindamise tulemusena koostatakse kõneraviplaan ning nõustatakse lapse lähikeskkonda eelkõige suhtlusvahendi igapäevase rakendamise osas.

Kõneravi:

- kõnehingamise, artikulatsiooni, fonatsiooni ja kõnevoolavuse korrigeerimine
- keelesüsteemi omandamise toetamine; kõnearendus
- kõnetuse korral kõnet toetavad ja asendavad suhtlusvahendid ning nende rakendamine
- hüpersalivatsiooni, söömis- ja joomisraskuse korral neelamisfunktsiooni korrigeerimine

Eripedagoogiline tegevus ja nõustamine

Psühholoogiline kompleksuuring, psühhoteraapia ja psühholoogi vastuvõtt (hinnakirja koodid 7610, 7601, 7603, 3007)

Psühholoogilise sekkumise eesmärgiks on lapse ja tema pere toimetuleku parandamine, kognitiivsete ja arenguliste iseärasustega arvestamine ja sobivate sekkumisviiside planeerimine.

Tegevused

- põhjalik arengu ja kognitiivse profiili hindamine, lapse tugevate ja nõrgemate külgede väljaselgitamine
- tugevate külgede arendamine ja nende abil nõrgemate kompenseerimine
- sümptomikeskne lähenemine ja korrigeerimine

Psühholoogiline kompleksuuring sisaldab lapse võimete, kognitiivse profiili, emotsioonide, käitumuse ja isiksuse hindamist.

Psühhoteraapia hõlmab süsteemsemat sekkumist lapse ja tema pere probleemide lahendamisel, teraapia eesmärgiks on toimetuleku parandamine, sümptomitest vabanemine või nende vähendamine.

Nõustamine hõlmab nii lapse ja tema pere nõustamist, vajadusel edasiste sekkumiste täpsustamise ja korraldamise, sisaldades pere psühholoogilise toimetuleku hindamist ja informeerimist.

Tegevused

- efektiivsete toimetulekustrateegiatega õpetamine lapsele ja tema vanematele
- suhtlemisoskuse ja eneseväljendamise arendamine
- probleemi lahendusoskuste analüüs ja õpetamine
- info integreerimine spetsialistide vahel

Muud meditsiinilised sekkumisviisid spastilisuse moduleerimiseks

Botuliinteraapia

Baklofeenpumba implanteerimine

Selektiivne risotoomia

Omandatud kontraktuuride ja deformatsioonide kirurgiline ravi

FES

Sotsiaaltöötaja teenused

- Sotsiaalse toimetuleku hindamine

Eesmärk on selgitada välja isiku tervislikust seisundist tulenevad ja teda argielus mõjutavad psühhosotsiaalse, sotsiaalmajandusliku ja sotsiaalkultuurilise toimetuleku aspektid, probleemid ja riskid ning võimalusel nende tekkepõhjused, isiku vajadused, olemasolevad ressursid, samuti probleemse situatsiooni tähendus isiku jaoks ning probleemiga seotud inimesed ja situatsioonid, et seejärel läbi analüüsiprotsessi jõuda koos isikuga temale sobivate interventsioonimeetodite valikuni.

Isiku sotsiaalse toimetuleku hindamisel arvestab sotsiaaltöötaja eelkõige just isiku tervisliku seisundiga kaasnevaid psühhosotsiaalse, sotsiaalmajandusliku ja sotsiaalkultuurilise toimetuleku tegureid, mis mõjutavad isiku igapäevast toimetulekut tema lähikeskkonnas.

- Sotsiaalnõustamine

Tegevus hõlmab individuaalset ja pere sotsiaalnõustamist. Individuaalne sotsiaalnõustamine on inimeses endas ja tema elukeskkonnas sisalduvate võimaluste esiletoomine koostöös kliendiga tema toimetulekuvõime tõstmiseks. Pere sotsiaalnõustamine on inimeses ja tema elukeskkonnas sisalduvate võimaluste esiletoomine koostöös perega nende toimetuleku- ja funktsioneerimisevõime tõstmiseks.

- Juhtumikorraldus

Tegevus on teenuste osutamise ja koordineerimise protsess, mille eesmärk on kliendi sidumine temale vajalike ja sobilike ravi- ja rehabilitatsiooniteenustega õigeaegselt ning temale vajalikus mahus.

Ortooside ja tehniliste abivahendite alane nõustamine

Põhieesmärgiks on funktsioonipuude kompenseerimine.

Määramisel arvestatakse kasutaja funktsionaalset seisundit, raviplaanis püstitatud eesmärgid, prognoosi, abistaja rolli ja kasutuskeskkonda.

Tulemuslikkuse seisukohast on oluline koostöö ortoositehnikuga, vajadusel valmistamisprotsessis osalemine.

Kõnetutele patsientidele kohandatakse vajadusel isiklikud tehnilised kommunikatsioonivahendid ehk kõnekommunikaatorid.

Efektiivse abivahendi kasutamise tagavad täpsed kasutusjuhised, kasutaja motiveeritus, funktsionaalne sobivus ja kasutuskeskkonna sobivus ja regulaarne funktsionaalsuse kontroll.

Füsioterapeudi ja tegevusterapeudi koduvisiidid

Eesmärgiks on kodukeskkonna kohandamine puudega lapse toimetulekule vastavaks ja abivahendite kasutamise nõustamine.

Toetavad rehabilitatsiooniteenused

- isikliku abistaja teenus
- hooldaja teenus
- transporditeenus
- kutsenõustamine
- lapsehoiuteenus

Individaalõppe programmid koostöös meditsiinilise rehabilitatsiooni asutuste ja neid programme välja töötavate haridusasutustega.

Teenuste osutamise aluseks on spetsialiseeritud asutustes koostatud ravi- ja rehabilitatsiooniplaanid.

Raviplaani koostades järgitakse ka rehabilitatsiooniplaanis sätestatud tegevusi. Juhul kui nimetatud teenust on rehabilitatsiooniteenusena juba osutatud vajalikus mahus, võimaldab see raviteenuste mahtu vähendada.

Ravi- ja rehabilitatsioonietappide vaheajal on oluline spetsialistide poolt koostatud koduprogrammi rakendamine kodus ja spetsialiseeritud haridusasutuses.

Lapse tegevusvõimet mõjutavad olulisel määral elukeskkonna võimalused ja piirangud. Liikumispuudega lapse jaoks on oluline füüsilise keskkonna kohandamine. Füüsilise keskkonna osas tuleb leida potentsiaalsed ohuallikad ja tegevusvõimet piiravad tegurid. Elukeskkond on vajalik kohandada võimalikult sobivaks lapse erivajadustele.

Sotsiaalset keskkonda hinnates tuleks tähelepanu pöörata sellele, kas lapse suhtlusringis on inimesi, kes tema toimetulekut tegevustervikutes toetavad, milline on lapse suhtlusring ja võimalused lapsele sobiva õpi- ja kasvukeskkonna muutmiseks.

Koostöös haridusasutustega hinnatakse õppetöö võimalusi ja probleeme, informeeritakse kooli personali haigusest tingitud erivajadustest ja võimalikest sekkumistest.

VIII Arendus- ja taastusravi etapilisus ja jälgimine

PCI ravi on eluaegne protsess. Arendusravi maht on lapse kasvades üldiselt aastatega kahanev, kuid ei ole selgelt vanusega määratletav ja sõltub eelkõige mootorikahäre raskusastmest. Täiskasvanueas jätkuvad regulaarse järjepidevusega funktsioone säilitavad ja liigeskontraktuuride tekkimist või süvenemist ennetavad taastusravi teenused.

Riskirühma laste eriarstliku jälgimisega alustatakse neonataalperioodis. Kahtlusel närvisüsteemi kahjustusele on vajalik kindlustada eriarsti konsultatsiooni kättesaadavus väljaspool kehtivat ravijärjekorda.

Koheselt, kui lapsel ilmnevad tserebraalparalüüsile iseloomulikud sümptomid, on vajalik teostada kompleksed uuringud ja hindamine kõrgema etapi raviasutuses (SA Tallinna Lastehaigla, SA TÜK Lastekliinik, Haapsalu NRK) statsionaarse ravi vormis.

Uuringud ja psühhomotoorse arengu hindamine teostatakse esimesel kolmel eluaastal mitte harvem kui 2 korda aastas, järgnevatel eluaastatel mitte harvem kui 1 kord aastas kuni täiskasvanu eani.

Hindamise käigus määratakse arendusravi intensiivsus ja regulaarsus.

Arendusravi peab toimuma järjepidevalt võimalikult kodukoha lähedal asuvas ravi – või rehabilitatsiooniasutuses ambulatoorse või vajadusel statsionaarse teenusena.

Ambulatoorse arendusravi teenuste sagedus määratletakse taastusarsti poolt koostatud individuaalse raviplaani.

Intensiivse statsionaarse taastusravi soovituslikud sagedused sõltuvalt diagnoosi raskusastmest:

kerge aste 2-3 korda aastas

keskmise aste 3-4 korda aastas

raske aste 4-6 korda aastas

Elukohapõhise arendusravi võimaluse puudumisel teostatakse arendusravi statsionaarsete ravikuuridena sagedamini.

Statsionaarse ravikuuri soovitatav pikkus on kuni 21 päeva.

Koostöö perearstiga

Perearst lähtub oma tegevuses meeskonna poolt saadetud kirjalikust informatsioonist teostatud arendusravi etapi ja edasise raviplaani kohta.

Perearsti peamised ülesanded:

üldise somaatilise seisundi jälgimine, ootamatute terviseseisundi muutuste hindamine ja vajadusel ravi korraldamine.

Perearst haldab PCI diagnoosiga lapse tervisliku seisundi infot.

IX Rakendus

PCI arendusravi juhend jõustub alates 01.06.2007.a. Juhend on läbi arutatud Eesti Taastusarstide Seltsi ja Eesti Füsioterapeutide Liidu juhatustes ning kooskõlastatud Lastearstide Seltsi, Perearstide Seltsi, Tegevusterapeutide Seltsi, Logopeedide Ühingu, Lastepsühholoogide Ühingu ja Õdede Liiduga.

Ravijuhend avaldatakse Eesti Taastusarstide Seltsi koduleheküljel, avaldatakse lühendatult ajakirjas "Eestis Arst". Ravijuhendit tutvustatakse Taastusarstide Seltsi, Füsioterapeutide Liidu ja Perearstide Seltsi seminaridel.

Juhendi täiendamine ja parandamine on planeeritud 2010.a. Taastusarstide Seltsi poolt koostöös Füsioterapeutide Liidu, Tegevusterapeutide Seltsi, Logopeedide Ühingu, Lastepsühholoogide Ühinguga.

Kasutatud kirjandus

1. Badawi N, Watson L, Petterson B, et al: What constitutes cerebral palsy? *Dev Med Child Neurol* 1998; 40: 520-527.
2. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. *Dev Med Child Neurol* 2005; 47: 571-576.
3. Brindley C, Cave D, et al. Paediatric Oral Skills Package. Whurr Publishers Ltd, 1994.
4. De Lisa JA, Gans BM. Rehabilitation medicine. Principles and practice. 3.ed. Philadelphia: Lippincot Raven, 1998.
5. Gosselin J, Amiel-Tison C, Infante-Rivard C, Fouron C, Fouron JC. Minor neurological signs and developmental performance in high risk children at preschool age. *Dev Med Child Neurol* 2002; 44: 323-328.

6. Hagberg B, Hagberg G, Beckung E, Uvebrant P. Changing panorama of cerebral palsy in Sweden.VIII. Prevalence and origin in the birth year period 1991-94. *Acta Paediatr* 2001; 90: 271-277.
7. Hagberg B, Hagberg G, Olow I, van Wendt L. The changing panorama of cerebral palsy in Sweden. VII. Prevalence and origin in the birth year period 1987-1990. *Acta Paediatr* 1996; 85: 954-960.
8. Jessen C, Mackie P, Jarvis S. Epidemiology of cerebral palsy. *Arch Dis Childhood Fetal Neonatal Ed* 1999; 80: 158F.
9. MacLennan A. A template for defining a causal relation between acute intrapartum events and cerebral palsy: international consensus statement. *BMJ* 1999; 319: 1054-1059.
10. Mutch L, Alberman E, Hagberg B, Kodama K, Perat MV. Cerebral palsy epidemiology: where are we now and where are we going? *Dev Med Child Neurol* 1992; 34: 547-555.
11. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S *et al.* Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with CP. *Dev Med Child Neurol* 1997; 39: 214-223.
12. Pharoah POD, Cooke T, Johnson MA, King R, Mutch L. Epidemiology of cerebral palsy in England and Scotland, 1984-9. *Arch Dis Childhood Fetal Neonatal Ed* 1998; 79: 21F-25F.
13. Stanley F, Blair E, Alberman E. Cerebral Palsies. Epidemiology & Causal Pathways. *Clin Dev Med* No. 151. Cambridge, UK, MacKeith Press, 2000, 14-21, 176-194.
14. Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42: 816-824.
15. Surveillance of cerebral palsy in Europe. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Dev Med Child Neurol* 2002; 44: 633-640.
16. Talvik T. Hypoxic-ischaemic brain damage in neonates (clinical, biochemical and brain computed tomographical investigation), dissertation in Russian. Tartu: Tartu University Press, 1992.

LISA 1

Kognitiivsete funktsioonide ja arengu hindamise metoodikate ja mõõtevahendite lühikirjeldus

Allpool antakse lühiülevaade mujal maailmas käibivatest ja tuntumatest mõõtevahenditest. Nende metoodikate kasutamine PCI laste hindamiseks on soovituslik. Kognitiivsete funktsioonide ja arengu hindamiseks võib kasutada ka teisi sarnase struktuuri ja ülesehitusega mõõtevahendeid. Metoodikad erinevad detailsuse astmelt ja hinnatavate valdkondade arvult. Kõikide loetletud mõõtevahendite läbiviimine on individuaalne. Hindamise tulemusena on võimalik välja selgitada lapse arenguline vanus erinevates valdkondades elukuudes või standardiseeritud skoorina, välja selgitada arengu riskistaatus ja/või selle kategooria (madal, keskmine, kõrge). Väikelaste ja oluliste arenguprobleemidega laste arengu hindamisel võetakse aluseks lapse käitumine ja testiülesannete sooritus, vanemate laste hindamisel toetutakse enam testiülesannete lahendamise edukusele. Hindamise tulemused võimaldavad välja selgitada arengu problemaatilised valdkonnad, lapse tugevad ja nõrgad oskused ning planeerida sobivat sekkumist.

Müncheni arengudiagnostika (Munich Functional Developmental Diagnosis)¹

Hinnatavad valdkonnad: füüsiline areng (roomamine, istumine, kõndimine);
taju; kõne (aktiivne kõne ja kõnemõistmine);
sotsiaalne areng; eneseteenindamine

Vanusegrupp: 0k-48k

Läbiviimise aeg: ~ 15-45 min.

Tulemus: arenguline vanus (kuudes) erinevates valdkondades;
arengukoefitsent DQ (developmental quotient);

Bayley arenguskaala (The Bayley Scales of Infant Development)²

Hinnatavad valdkonnad: vaimne areng (mälu, õppimine, probleemide lahendamine, verbaalsed oskused); füüsiline areng (peen- ja jämemotoorika);
sotsiaalne areng; emotsionaalne areng

Vanusegrupp: 0k-42k

Läbiviimise aeg: ~ 30-60 min.

Tulemus: arenguline vanus (kuudes) erinevates valdkondades;
arengukoefitsent DQ (developmental quotient);

arengu riskistaatuse kategooria (madal, keskmine, kõrge)

Griffithsi arenguskaala (Griffiths Mental Developmental Scales)³.

Hinnatavad valdkonnad: üldmootorika; isiklik-sotsiaalne;
kõne-kuulmine
silma-käe koostöö;
praktilised oskused

Vanusegrupp: 0k-8a

Läbiviimise aeg: ~ 15-45 min.

Tulemus: arenguline vanus (kuudes) erinevates valdkondades,
arengukoefitsent DQ

CAT/CLAMS (The Cognitive–Adaptive Test/Clinical Linguistic Auditory Milestone Scale)⁴

Hinnatavad valdkonnad: keel/kõne (ekspressiivne ja retseptiivne kõne);
visuaal-motoorsed oskused

Vanusegrupp: 3k-36k

Läbiviimise aeg: ~ 15-20 min.

Tulemus: arengutase kuudes erinevates valdkondades,
arengukoefitsent DQ

PEP- R TEST (The Psychoeducational Profile - Revised)⁵

Kompleksne skaala võimaldab hinnata lapse arengut kui ka käitumist.

Hinnatavad valdkonnad: taju; silma-käe koostöö;
kognitiivsed protsessid;
peenmootorika; üldmootorika;
suhtlemine; tunnete väljendamine;
mäng, tunnetuslik aktiivsus;
sensoorsed vastusreaktsioonid, kõne

Vanusegrupp: 6k-7a

Läbiviimise aeg: ~ 45 min. – 1,5t.

Tulemus: arengutase kuudes erinevates valdkondades,
lähim arengutsoon
arengukoefitsent DQ

WISC-IV (Wechsler Intelligence Scale for Children - WISC)⁶

15 alltestist koosnev kompleksne testipatarei üldise võimekuse ja kognitiivsete protsesside hindamiseks. Sarnase struktuuriga test WPPSI (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence™-Third Edition (WPPSI™-III) on mõeldud nooremate laste (2,5-7a) hindamiseks. Tulenevalt versioonist ja laste vanusest on hinnatavate valdkondade ja alltestide arv varieeruv.

Hinnatavad valdkonnad: verbaalne võimekus;
 mitteverbaalne võimekus;
 verbaalne taibukus;
 taju organiseeritus;
 infotöötluskiirus;
 sõltumatus

Vanusegrupp: 6a-16a

Läbiviimise aeg: ~ 45 min. – 1,5t.

Tulemus: arengutase alltestide ja valdkondade lõikes (vanusetase või standardiseeritud skoor)
 üldine infotöötluse indeks,
 verbaalse taibukuse, taju, töömälu ja töötlemisekiiruse indeks

K-ABC (Kaufman Assessment Battery for Children - K-ABC)⁷

K-ABC on 16st alltestist koosnev kompleksne testipatarei üldise võimekuse ja õpitud oskuste hindamiseks. Võimekust vaadeldakse antud testis kui probleemilahendamise ja infotöötlemise (samaaegne ja järjestikune infotöötluse) oskust. K-ABC uuemas versioonis (K-ABC-II) hinnatakse eraldi teadmisi (kui kristalliseerunud võimed) ja planeerimisoskusi (kui voolavaid võimeid). Kuna K-ABC testipatarei ülesannete vastuste verbaalne esitus ja vastamise viis on minimaalsed ja ülesanded on suhteliselt „kultuurivabad”, siis sobib testi kasutamiseks erivajadustega laste arengu, võimete ja kognitiivsete protsesside hindamiseks.

Hinnatavad valdkonnad: samaaegne ja järjestikune infotöötlus
 õpitud oskused
 kristalliseerunud võimed
 voolavad võimed

Vanusegrupp: 2,5-12,5a (uuem versioon 3-18a)

Läbiviimise aeg: ~ 45 – 75 min.

Tulemus: arengutase alltestide ja valdkondade lõikes (vanusetase või standardiseeritud skoor)
üldine infotötluse indeks (samaaegne + järjestikune töötlus),
voolava – kristalliseerunud võimete indeks, teadmiste indeks

NEPSY (A Developmental Neuropsychological Assessment)⁸

Kompleksne, 27 alltestist koosnev testipatarei annab ülevaate erinevatest kognitiivsetest protsessidest. NEPSY uus versioon (NEPSY-II) võimaldab hinnata ka lapse sotsiaalset taju. Tulenevalt lapse probleemidest võib varieerida kasutatavate alltestide arvu.

Hinnatavad valdkonnad: sotsiaalne taju,
eksekutiivsed funktsioonid/ tähelepanu
kõne
mälu ja õppimine,
sensomotoorsed funktsioonid,
visuaalruumilised võimed

Vanusegrupp: 3-12a (uuem versioon 3-16a)

Läbiviimise aeg: ~ 180 min.

Tulemus: arengutase alltestide ja valdkondade lõikes (vanusetase või standardiseeritud skoor)

LISA 2

STRUKTURISEERITUD MOTOORSE SOORITUSE TEST

SOMP I

MOTOORSE SOORITUSE TASE

HINDAMINE 3-4 KORDA AASTAS

Selili asend

Pea

1. Pea pööratud ühele või teisele poole.
2. Hoiab pead lühiajaliselt keskliinil.
3. Hoiab pead stabiilselt keskliinil ja keerab mõlemale poole.
4. Hoiab pea stabiilselt keskliinil ja pöörab täielikult mõlemale poole.
5. Pöörab pead ilma, et see mõjutaks ülejäänud keha liikumist.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Käed

1. Hoiab käsivarred alusel välisrotatsioonis. Küünarliigesed painutatud, käed kergelt rusikas.
2. Hakkab käsivarsi tõstma ja käed avatud või kergelt rusikas.
3. Toob käed keskliinile , avatud või kergelt rusikas.
4. Haarab esemeid ja viib neid suu juurde, mõlema käega võrdselt.
5. Sirutab käed keskliinile kokku, et haarata eset.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Kehatüvi

1. Kehatüvi ebastabiilne, pea liigutused lülitavad välja kehatüve liigutused.
2. Hoiab kehatüve stabiilselt ja sirgelt, sõltumata pea ja jäsemete liigutusest. Selg on vastu alust.

3. Pöörab mõlemale küljele ja tagasi selili asendisse.
4. Pöörab seljalt kõhule üle mõlema külje.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Jalad

1. Vahelduvad sirutus- ja painutusliigutused puusades, põlvdes ja hüppeliigestes. Vahelduv sise- ja välisrotatsioon, mis on kombineeritud puusade abduktsiooni või adduktsiooniga.
2. Paneb tallad kokku, kasutades selleks puusade painutust, abduktsiooni ja välisrotatsiooni.
4. Vahelduv põtkimine, mis ei sõltu ülejäänud keha liigutustest.
5. Painutab puusad, et teha võimalikuks käe-jala kontakt.
6. Pöörates seljalt kõhule sirutab laps alumise jala ja painutab ülemise jala.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Kõhuli

Pea

1. Pea on asetatud vastu alust, nägu keeratud ühele poole.
2. Tõstab lühiajaliselt lõua aluselt üles.
3. Keerab pead küljelt küljele ja tagasi .
4. Tõstab keskjoonelt pead 45 kraadini aluse suhtes.
5. Tõstab keskjoonelt pead 90 kraadini aluse suhtes ja pöörab küljele.
6. Täielik pea kontroll, liigutab pead , ilma et see mõjutaks ülejäänud keha liigutusi.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Käed

1. Hoiab välisrotatsioonis küünarliigesest painutatud kergelt rusikas käed õla kõrgusel.
2. Toetub lühiajaliselt küünarvartele, käed kergelt rusikas.
3. Toetub mõlemale küünarnukile, käed enamasti avatud.

4. Käed hoitakse õhus koos õlavöötme välisrotatsiooni ja retraktsiooniga.
5. Toetub sirutatud ja avatud sõrmedega kätele.
6. Tõstab ühte kätt, et haarata eset ja toetub teisele käele.
7. Teeb *pivotit*, lükates end ühe käega aluselt lahti sel ajal, kui teine käsi asetatakse mineku suunda.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Kehatüvi

1. Sõltuvalt peasendist kehatüve lateraalfleksioon samale poole.
2. Lühiajaline kaelasirutus.
3. Kogu lülisamba sirutus.
4. Viib keharaskuse sümfüüsile ja sirutatud kätele.
5. Pöörab kõhult seljale üle mõlema külje.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Jalad

1. Jalad painutatud puusast, põlvest ja hüppeliigesest ning esinevad vahelduvad põtkimise liigutused.
2. Ebatäielik puusasirutus, mis on kombineeritud abduktsiooni ja välisrotatsiooniga.
3. Liigutab põlve ja hüppeliigest ilma, et see mõjutaks puusa sirutust.
4. Täielik puusa sirutus koos võimega liigutada põlve ja hüppeliigest.
5. Teeb *pivotit* mõlemasse suunda, kusjuures üks jalg on sirutatud ja teine jalg on painutatud, abductseeritud ja välisrotatsioonis.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Lokomatsioon

0. Ei esine tahtlikku liikumist.
1. Liigub vahelduvate käte ja jalgade liigutustega, kõht vastu alust.
2. Viib keharaskuse kätele ja põlvedele.
3. Liigub roomamisasendist istuma üle mõlema külje.

4. Roomab k puli vahelduvate liigutustega.
5. Tõmbab ennast püstiasendisse.
6. Teeb samme t istallal ühte suunda m  blist kinni hoides.
7. Tõuseb p lvitusest püsti, viies keharaskuse ühele jalale, istub maha.
8. Seisab t istallal ilma toetuseta.
9. K nnib t istallal ilma toetuseta, kehat ves ei esine rotatsiooni.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Istumine

1. Puudub selja sirutus, ei tõsta pead, jalad painutatud.
2. Puudub selja sirutus, tõstab pead aeg-ajalt , jalad painutatud.
3. Lülisamba rinnaosa sirutus. Pea kontroll sagitaaltasapinnas. K unarliigesed kergelt painutatud, käed avatud, jalad painutatud ja abduktseeritud.
4. Täielik pea kontroll. Peaaegu täielik selja sirutus. Käed avatud ja viidud ette toetuseks.
5. Istub stabiilselt ilma toetuseta. Kaitsereaktsioonid avatud kätega.
6. Liigub istuvast asendist kõhuli üle painutatud välja roteeritud jala.
7. Istub stabiilselt ilma toeta, liigutab pead, kehatüve ja k si ilma assotsieeritud liigutusteta.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Seismine

1. Ei vii keharaskust jalgadele.
2. Toetub lühiajaliselt varvastele või t istallale.
3. Painutab jalad ilma keharaskuse viimiseta jalgadele.
4. Toetub t istallale.
5. H ppab toetuseta.
6. Seisab toega.
7. Seisab toeta.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

Peenmotoorsed funktsioonid

1. P a l m a a r n e haarderefleks.
2. P a l m a a r n e haarderefleks kadunud.
3. Haarab peopesa ulnaarse poolega.
4. Haarab peopesa radiaalse poolega
5. Siirdab esemeid ühest käest teise.
6. Haare sõrmedega.
7. Pintsetihaare.
10. Mitte ükski eelpool loetletutest.

LISA 3

Kognitiivsete funktsioonide ja arengu hindamise metoodikate ja mõõtevahendite lühikirjeldus

Allpool antakse lühiülevaade mujal maailmas käibivatest ja tuntumatest mõõtevahenditest. Nende metoodikate kasutamine PCI laste hindamiseks on soovituslik. Kognitiivsete funktsioonide ja arengu hindamiseks võib kasutada ka teisi sarnase struktuuri ja ülesehitusega mõõtevahendeid. Metoodikad erinevad detailsuse astmelt ja hinnatavate valdkondade arvult. Kõikide loetletud mõõtevahendite läbiviimine on individuaalne. Hindamise tulemusena on võimalik välja selgitada lapse arenguline vanus erinevates valdkondades elukuudes või standardiseeritud skoorina, välja selgitada arengu riskistaatus ja/või selle kategooria (madal, keskmine, kõrge). Väikelaste ja oluliste arenguprobleemidega laste arengu hindamisel võetakse aluseks lapse käitumine ja testiülesannete sooritus, vanemate laste hindamisel toetutakse enam testiülesannete lahendamise edukusele. Hindamise tulemused võimaldavad välja selgitada arengu problemaatilised valdkonnad, lapse tugevad ja nõrgad oskused ning planeerida sobivat sekkumist.

Müncheni arengudiagnostika (Munich Functional Developmental Diagnosis)¹

Hinnatavad valdkonnad: füüsiline areng (roomamine, istumine, kõndimine);
taju; kõne (aktiivne kõne ja kõnemõistmine);
sotsiaalne areng; eneseteenindamine

Vanusegrupp: 0k-48k

Läbiviimise aeg: ~ 15-45 min.

Tulemus: arenguline vanus (kuudes) erinevates valdkondades;
arengukoefitsent DQ (developmental quotient);

Bayley arenguskaala (The Bayley Scales of Infant Development)².

Hinnatavad valdkonnad: vaimne areng (mälu, õppimine, probleemide lahendamine, verbaalsed oskused); füüsiline areng (peen- ja jämemotoorika);
sotsiaalne areng; emotsionaalne areng

Vanusegrupp: 0k-42k

Läbiviimise aeg: ~ 30-60 min.

Tulemus: arenguline vanus (kuudes) erinevates valdkondades;
arengukoefitsent DQ (developmental quotient);
arengu riskistaatuse kategooria (madal, keskmine, kõrge)

Griffithsi arenguskaala (Griffiths Mental Developmental Scales)³.

Hinnatavad valdkonnad: üldmotoorika; isiklik-sotsiaalne;
kõne-kuulmine
silma-käe koostöö;
praktilised oskused

Vanusegrupp: 0k-8a

Läbiviimise aeg: ~ 15-45 min.

Tulemus: arenguline vanus (kuudes) erinevates valdkondades,
arengukoefitsent DQ

CAT/CLAMS (The Cognitive–Adaptive Test/Clinical Linguistic Auditory Milestone Scale)⁴

Hinnatavad valdkonnad: keel/kõne (ekspressiivne ja retseptiivne kõne);
visuaal-motoorsed oskused

Vanusegrupp: 3k-36k

Läbiviimise aeg: ~ 15-20 min.

Tulemus: arengutase kuudes erinevates valdkondades,
arengukoefitsent DQ

PEP- R TEST (The Psychoeducational Profile - Revised)⁵

Kompleksne skaala võimaldab hinnata lapse arengut kui ka käitumist.

Hinnatavad valdkonnad: taju; silma-käe koostöö;
kognitiivsed protsessid;
peenmootorika; üldmootorika;
suhtlemine; tunnete väljendamine;
mäng, tunnetuslik aktiivsus;
sensoorsed vastusreaktsioonid, kõne

Vanusegrupp: 6k-7a

Läbiviimise aeg: ~ 45 min. – 1,5t.

Tulemus: arengutase kuudes erinevates valdkondades,
lähim arengutsoon
arengukoefitsent DQ

WISC-IV (Wechsler Intelligence Scale for Children - WISC)⁶

15 alltestist koosnev kompleksne testipatarei üldise võimekuse ja kognitiivsete protsesside hindamiseks. Sarnase struktuuriga test WPPSI (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence™-Third Edition (WPPSI™-III) on mõeldud nooremate laste (2,5-7a) hindamiseks. Tulenevalt versioonist ja laste vanusest on hinnatavate valdkondade ja alltestide arv varieeruv.

Hinnatavad valdkonnad: verbaalne võimekus;
mitteverbaalne võimekus;
verbaalne taibukus;
taju organiseeritus;
infotötluskiirus;
sõltumatus

Vanusegrupp: 6a-16a

Läbiviimise aeg: ~ 45 min. – 1,5t.

Tulemus: arengutase alltestide ja valdkondade lõikes (vanusetase või standardiseeritud skoor)
üldine infotötluse indeks,
verbaalse taibukuse, taju, töömälu ja töötlemisekiiruse indeks

K-ABC (Kaufman Assessment Battery for Children - K-ABC)⁷

K-ABC on 16st alltestist koosnev kompleksne testipatarei üldise võimekuse ja õpitud oskuste hindamiseks. Võimekust vaadeldakse antud testis kui probleemilahendamise ja infotöötlemise (samaaegne ja järjestikune infotöötlemine) oskust. K-ABC uuemas versioonis (K-ABC-II) hinnatakse eraldi teadmisi (kui kristalliseerunud võimed) ja planeerimisoskusi (kui voolavaid võimeid). Kuna K-ABC testipatarei ülesannete vastuste verbaalne esitus ja vastamise viis on minimaalsed ja ülesanded on suhteliselt „kultuurivabad“, siis sobib testi kasutamiseks erivajadustega laste arengu, võimete ja kognitiivsete protsesside hindamiseks.

Hinnatavad valdkonnad: samaaegne ja järjestikune infotöötlemine
õpitud oskused
kristalliseerunud võimed
voolavad võimed

Vanusegrupp: 2,5-12,5a (uue versioon 3-18a)

Läbiviimise aeg: ~ 45 – 75 min.

Tulemus: arengutase alltestide ja valdkondade lõikes (vanusetase või standardiseeritud skoor)
üldine infotöötlemise indeks (samaaegne + järjestikune töötlemine),
voolava – kristalliseerunud võimete indeks, teadmiste indeks

NEPSY (A Developmental Neuropsychological Assessment)⁸

Kompleksne, 27 alltestist koosnev testipatarei annab ülevaate erinevatest kognitiivsetest protsessidest. NEPSY uus versioon (NEPSY-II) võimaldab hinnata ka lapse sotsiaalset taju. Tulenevalt lapse probleemidest võib varieerida kasutatavate alltestide arvu.

Hinnatavad valdkonnad: sotsiaalne taju,
eksekutiivsed funktsioonid/ tähelepanu
kõne
mälu ja õppimine,
sensomotoorsed funktsioonid,
visuaalruumilised võimed

Vanusegrupp: 3-12a (uue versioon 3-16a)

Läbiviimise aeg: ~ 180 min.

Tulemus: arengutase alltestide ja valdkondade lõikes (vanusetase või standardiseeritud skoor)

