

Motorisen oppimisen vaikeuksien tunnistaminen

Piritta Asunta, LitT

Johtava asiantuntija, Jamk, Likes

Tukea toiminnalliseen oppimiseen -koulutus

Syitä motoristen haasteiden taustalla

Elintavat ja oppimisympäristö

esimerkiksi

- persoonallisuus (arkuus)
- ylipaino
- vähäiset ja yksipuoliset liikkumiskokemukset

Motorisen oppimisen vaikeus

Motoriikan kehityshäiriö (F82) (ICD-10)

Kehityksellinen motoriikan koordinaatiohäiriö (6A04) (ICD

Kehityksellinen koordinaatiohäiriö (eng. Developmental Coordination Disorder, DCD)

Vammat ja sairaudet

esimerkiksi

- aistivammat
- CP-vamma, lihastaudit, autismi, kehitysvamma

Syitä heikkojen motoristen taitojen taustalla

Elintavat ja oppimisympäristö

esimerkiksi

- persoonallisuus (arkuus)
- ylipaino
- vähäiset ja yksipuoliset liikkumiskokemukset

Motorisen oppimisen vaikeus

Motoriikan kehityshäiriö (F82) (ICD-10)

Kehityksellinen motoriikan koordinaatiohäiriö (6A04) (ICD)

Kehityksellinen koordinaatiohäiriö (eng. Developmental Coordination Disorder, DCD)

Vammat ja sairaudet

esimerkiksi

- aistivammat
- CP-vamma, lihastaudit, autismi, kehitysvamma

Kehityksellinen koordinaatiohäiriö (DCD) Käypä hoito -suositus valmisteilla (julkaistaan kesäkuussa 2024)



Käypä hoito -suositukset ovat riippumattomia, tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia.



Tavoitteena on antaa suositus motoriikan häiriön oireiden tunnistamisesta, diagnostiikasta, kuntoutuksen linjoista sekä keskeisten samanaikaishäiriöiden ja -sairauksien hoidosta lapsilla ja nuorilla.



Suosituslauseet sisältävät pääasiassa diagnostiikan ja kuntoutuksen toimintamalleja.



Hoitosuositus on kohdennettu ensisijaisesti terveydenhuollon ammattilaisille.



Suositus antaa myös tietoa muille, kuten varhaiskasvatuksen, koulujen ja oppilaitosten henkilöstölle, työ- ja päivätoiminnan henkilöstölle, sosiaali- ja vammaispalveluiden henkilöstölle sekä diagnoosin saaneille henkilöille ja heidän läheisilleen.

Kehityksellinen koordinaatiohäiriö



- ✓ Kehityksellinen neurobiologinen häiriö
- ✓ 5–6 % lapsista, pojilla yleisempi kuin tytöillä
- ✓ Vaikeus oppia uusia motorisia taitoja
- ✓ Vaikeus käyttää, soveltaa tai siirtää jo opittuja motorisia taitoja muuttuneissa tai uusissa tilanteissa
- ✓ Hieno ja/tai karkeamotoriikan vaikeudet

JYU DISSERTATIONS 27

Piritta Asunta

Motorisen oppimisen vaikeuden tunnistaminen ja tukeminen kouluympäristössä



[Lue lisää: väitöskirja täällä](#)

Motorisen oppimisen vaikeudet

(Motoriikan kehityshäiriö, DCD)

MITEN NÄKYYY?

- ✓ Uusien motoristen taitojen oppiminen hidasta (esim. pyöräily)
- ✓ Törmäilyä, kompurointia
- ✓ Pallopelit tuottavat suuria haasteita
- ✓ Motorinen suoritus voi näyttää hitaalta, kömpelöltä ja epätarkalta
- ✓ Väsyminen ja turhautuminen
- ✓ Oman kehon keskilinjan ylittäminen vaikeaa
- ✓ Vaikeuksia tehtävissä, joissa tarvitaan molempia käsiä (napittaminen, saksilla leikkaaminen)

"Hälytysmerkit" esikouluikäisillä

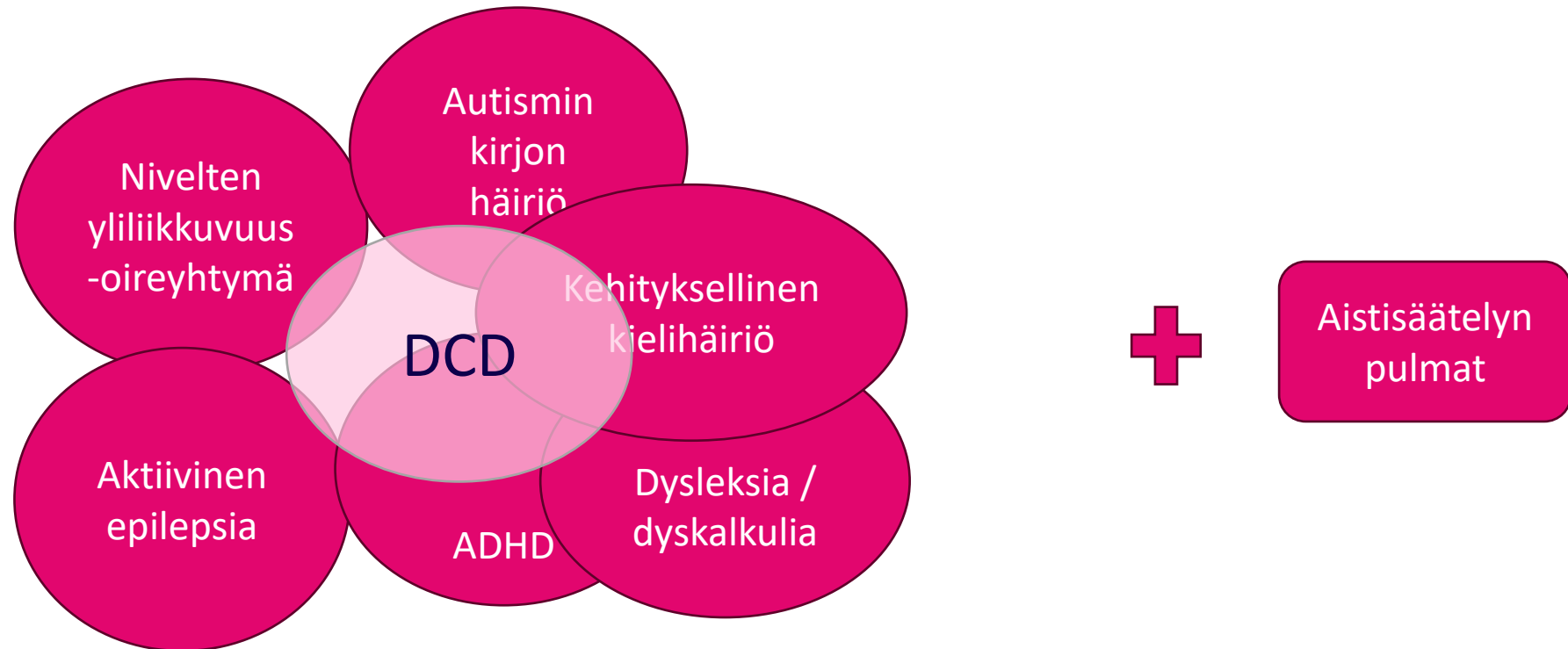
Hienomotoriikka

- Ei kiinnostusta rakentamis- ja kokoamisleikkeihin
- Vaikeuksia käsitellä pieniä esineitä (lego, palapelit)
- Vaikeuksia askartelussa (kynätyöskentely)
- Vaikeuksia tehtävissä, joissa tarvitaan molempia käsiä (napittaminen, saksilla leikkaaminen)
- Kätisyys ei ole vakiintunut

Karkeamotoriikka

- Motorisen kehityksen virstanpylväät on saavutettu reilusti viiveellä
- Kaatuilee ja törmäilee usein
- Vaikeuksia hyppimisessä ja yhdellä jalalla seisomisessa
- Kiipeily epämieluisia (pelottavaa)
- Pyöräily haasteellista
- Väsyä helposti

Vain harvalla lapsella motoriikan vaikeus on lapsen ainoa häiriö



Motoriset vaikeudet ovat yhteydessä lapsen

- oppimiseen
- fyysiseen aktiivisuteen ja terveyteen
- psykososiaaliseen hyvinvointiin
- käyttäytymiseen, tarkkaavuuteen ja toiminnanohjaukseen
- elämänlaatuun

[de Waal ym., 2018; Omer ym. 2019; Crane ym. 2017; Bernardi, Leonard, ym. 2017; Cairney & Veldhuizen, 2013; Karras ym. 2019; Saban & Kirby 2019; Zwicker ym. 2013; Gomez ym., 2015; Macdonald, ym. 2020]



Enemmän ahdistukseen ja masennukseen liittyviä oireita
kuin vertaisilla



[Tamplain& Miller, 2020; Draghym. 2020; Omerym. 2019;Izadi-Najafabadi ym., 2019;Karras ym., 2019; Zwicker ym. 2013]

Kuva: Pixhill.com

OPS 2014, oppimisen tuki liikunnassa 1-2 lk

*"Kannustava ja hyväksyvä ilmapiiri on edellytys liikunnanopetuksen tavoitteiden saavuttamiselle. Toiminnan tulee antaa kaikille oppilaille mahdollisuus onnistumiseen ja osallistumiseen sekä tukea hyvinvoinnin kannalta riittävää toimintakykyä. Opetuksessa on keskeistä oppilaiden yksilöllisyyden huomioon ottaminen, turvallinen työskentelyilmapiiri sekä organisoinnin ja opetusviestinnän selkeys. Pätevyydenkokemuksia ja sosiaalista yhteenkuuluvuutta tuetaan oppilaslähtöisillä ja osallistavilla työtavoilla, sopivilla tehtävillä ja rohkaisevalla palautteella. **Vuosiluokilla 1-2 on tärkeää tunnistaa sellaiset motorisen oppimisen vaikeudet, joilla voi olla yhteyttä muihin oppimisen ongelmiin.**"*

Havainnointi ja arviointi

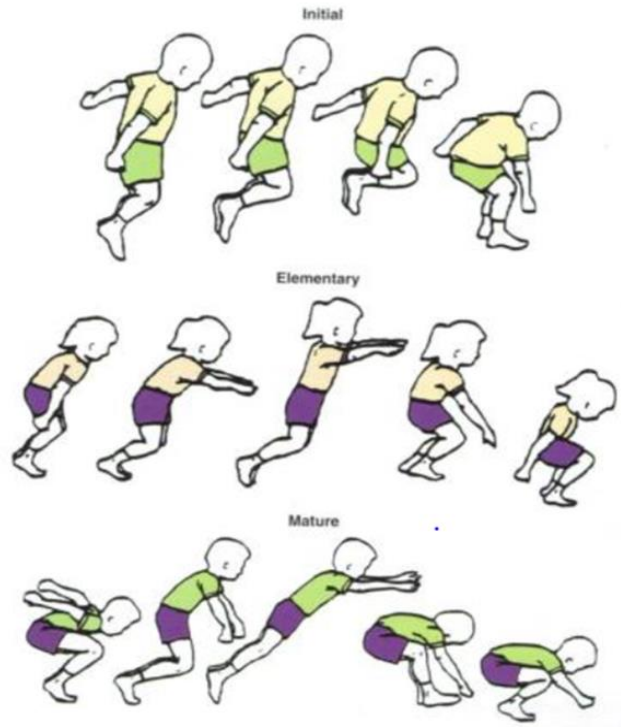
Määrällinen ja laadullinen havainnointi

Laadullinen eli prosessisuuntautunut

- liikkeen muoto, tekniikka, miten, osaako (kyllä/ei)?

1. polvet koukistuvat ja kädet ottavat vauhtia vartalon takaa
2. ponnistus tasajalkaa
3. ponnistaessa nilkat, polvet ja lantio ojentuvat
4. ponnistaessa kädet heilahtavat eteen ja ilmalennon aikana molemmat kädet käyvät vähintään olkapään tasolla
5. alastulo tasajalkaa polvista jousaen

Esimerkkinä vauhditon pituushyppy



Määrällinen eli tulossuuntautunut

- sekunteja, senttimetrejä, lukumääriä

Kuinka pitkälle lapsi hyppää?

_____cm

Motoriikan havainnointilomake MOQ-T

- Sähköinen työkalu motoriikan oppimisvaikeuksien tunnistamiseen
- Viitearvot esi- ja alkuopetukseen (6-9v)
- 18 väittämää, joihin vastataan neliportaisella asteikolla
- Nopeakäyttöinen (n. 3min)

Motoriikan havainnointilomake (MOQ-T)

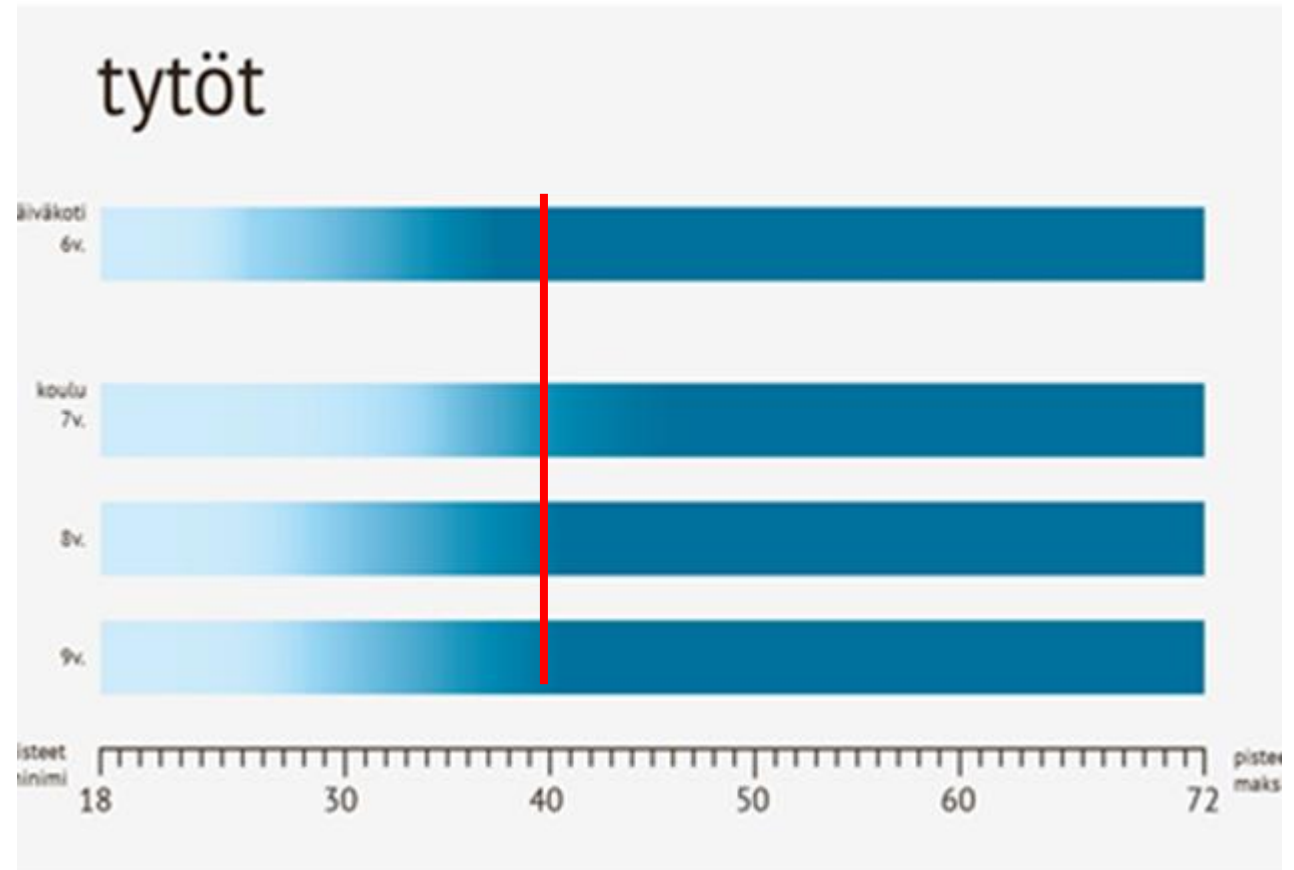
Ole hyvä ja jos jokin väittämä motorista kiinnäyttymistä. Vastaa jokaisen kohta *"Ei koskaan totta"*, *"Harvoin totta"*, *"Melkein aina totta"* tai *"Aina totta"*.

	Ei koskaan totta	Harvoin totta	Melkein aina totta	Aina totta
1. Lapsi liikkuu pitkälti samalla tavalla kuin isänsä/ äidinsä lapset.	☐	☐	☐	☐
2. Käsien motoriset liikkeet, kuten pukeutuminen ja pullon kiinni ottaminen, ovat lapselle vaikeita.	☐	☐	☐	☐
3. Lapsi kieroittaa hienommissa, jos hänen pitää keskittyä ohjeistuksiinsa tai suhteeseen.	☐	☐	☐	☐
4. Lapsen liikkeet ovat katkoksia ja epätasaisia, niistä puuttuu sujuvuus.	☐	☐	☐	☐
5. Lapsi menettää helposti tasapainonsa.	☐	☐	☐	☐
6. Lapsella on vaikeuksia hienomotorisissa tehtävissä, kuten askartelussa tai kynätyöskentelyssä.	☐	☐	☐	☐
7. Lapsen käyttäessä oikeaa tai vasenta kättä toista puoli kehosta sekoitetaan tahattomasti suunakaluisia liikkeitä.	☐	☐	☐	☐
8. Lapsi tekee tilanteeseen sopivia mutta väärin ajoitettuja liikkeitä.	☐	☐	☐	☐
9. Silmien ja käden yhdistäminen on lapselle vaikeaa.	☐	☐	☐	☐
10. Lapsen liikkeet näyttävät jäykiltä ja kasteilta.	☐	☐	☐	☐
11. Rytmitiset liikkeet ovat lapselle vaikeita.	☐	☐	☐	☐
12. Lapsen kätensä on vaihtelevanpaa kuin muiden samanikäisten.	☐	☐	☐	☐
13. Liikkumisen aloittaminen on vaikeaa. Lapsen tyytyä tavanomaisiin suunakaluisiin liikkeisiin, joita suunakalut suorittavat automaattisesti.	☐	☐	☐	☐
14. Lapsen on vaikea nauttia lähestyvän pullon oikea-aikaisesti.	☐	☐	☐	☐
15. Aikapaineen alla lapsi menettää helposti liikkeiden kontrollin.	☐	☐	☐	☐
16. Napittaminen ja kengittäminen on lapselle vaikeaa.	☐	☐	☐	☐
17. Ketteryys ja talous vaativat pelit ovat lapselle vaikeita.	☐	☐	☐	☐
18. Lapsen liikkuminen on kömpelöä, ja hän pudostelee usein tavaroita.	☐	☐	☐	☐

Sähköinen motoriikan havainnointilomake käytettävissä maksuttomasti:
ekapeli.fi/MOQ-T

Lomakkeen käyttö ja tulosten tulkinta

- Moniammatillinen yhteistyö
- Seuranta
- Puheeksi ottamisen väline
- Apua tulosten tulkintaan
[käsikirjasta](#)
- Kertoo riskin motorisen oppimisen
vaikeudesta - **EI** ole
diagnosointiväline vaan apu
vaikeuden tunnistamiseen!



Esimerkkejä kouluikäisille sopivista motoristen taitojen havainnointi- ja arviointimenetelmistä

MOQ-T	Viitearvot 6-9-vuotiaille: auttaa tunnistamaan motorisen oppimisen vaikeuksia Nopea, maksuton lomake täytettävissä osoitteessa: www.ekapeli.fi/moqt
APM-testistö (Numminen, P.)	mittaa alle kouluikäisten lasten havaintomotorisia ja motorisia perustaitoja havaintomotoristen taitojen arviointi 1-7 –vuotiaille, motoristen perustaitojen mittarit 1-3- ja 4-7-vuotiaille
Hyppää pois (Karvonen, P.)	5-7-vuotiaille: osa-alueina karkea- ja hienomotoriikka sekä kehontuntemus, tasapaino ja rytmi ei tarvita välineitä
Ketteräksi –arviointimenetelmä (Viholainen ym.)	5-8-vuotiaille perustuu liikkeen laadullisten ominaisuuksien havainnointiin (symmetria, sujuvuus, rytmi jne.) motoristen vaikeuksien havainnointiin ja motoristen taitojen oppimisen tukemiseen suunniteltu työkalu 5 karkeamotorista perustaitoa: juoksu, pallonheitto, herne pussin kiinni otto, tasahyppy eteen, yhdellä jalalla seisominen
TGMD-3 (Test of Gross Motor Development – 3rd edition)	3-10-vuotiaille: karkeamotoriikan arviointiin (liikkumistaidot ja välineenkäsittelytaidot) suomalaiset normit julkaistu Liikunta & Tiede lehdessä (Rintala ym. 2016). https://youtu.be/3ad5PEiKLXc
KTK-testi (Kiphart & Schilling)	Körperkoordinationstest für Kinder (5-14-vuotiaille) Ohjeet KTK-testiin: http://www.valmennustaito.info/taito/ktk-testi/
Skillireilit	Skillireili 6-8-vuotiaille havainnoinnin apuvälineeksi www.innostunliikkumaan.fi , www.skillilataamo.fi

Kiitos!

piritta.asunta@jamk.fi