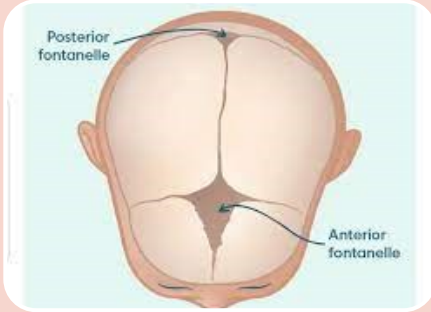


Moduuli 1

TEORIA 2

Lasten normaali motorinen kehitys, puheenkehitys ja kasvu

Imeväisikä(syntymä - 1 v) (I)



AUKILEEN SULKEUTUMINEN

Anteriorinen (suurempi)

- Timantin muotoinen
- Sulkeutuu 12–18 kuukauden iässä

Posteriorinen (pienempi)

- Kolmion muotoinen
- Sulkeutuu 8–12 viikon iässä



PAINO JA PITUUS

6 kuukautta:

- Pitäisi olla kaksinkertainen syntymäpainoon verrattuna

12 kuukautta:

- Pitäisi olla kolminkertainen syntymäpainoon verrattuna

Kasvua on oltava 1–3 cm joka kuukausi

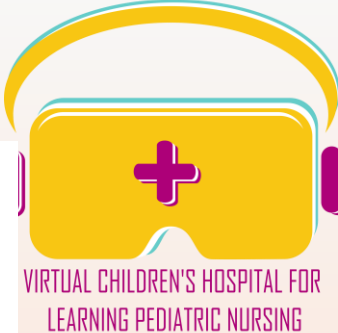


HAMPAAT

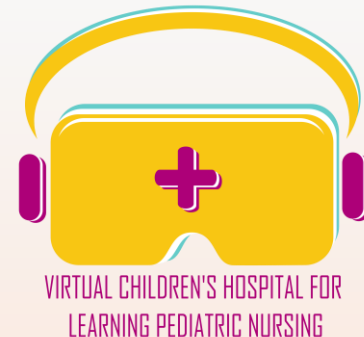
Ensimmäiset näkyvät hampaat ovat alemmat keskietuhampaat (näkyvät yleensä noin 10 kuukauden iässä).

Imeväisikä (syntymä - 1 v) (II)

		MOTOR SKILLS	LANGUAGE
2 MONTHS		- Raises head & chest - Head control improving - Moves head side to side - Should be SMILING	Makes verbal noise (coos)
4 MONTHS		- Begins to PLAY - Rolls from prone to supine - Holds & reaches for toys - Head leads body when pulled to sit	Babbling (copies noises)
6 MONTHS		- Can sit up w/support STRANGER ANXIETY begins - Tripod sit	Babbles (nonspecific)
8-9 MONTHS		- Sits without support - Crawling - Stands with pulling & holds onto object Pincer GRASP OBJECT PERMANENCE	
10-12 MONTHS		- Walking - Separation anxiety	Simple words like "dada"



Taapero 1–3 vuotta (I)



	15 kuukautta	18 kuukautta	24 kuukautta	30 kuukautta
Karkeamotoriikka	✓ Kävelee itsenäisesti	✓ Nousee portaita ✓ Vetää leluja	✓ Potkii palloa ✓ Pystyy seisomaan varpailla ✓ Kiipeilee huonekalujen päälle ja pois	
Hienomotoriikka	✓ Syö itse sormiruokaa ✓ Osoittaa etusormella ✓ Pihtiote on täysin kehittynyt	✓ Käyttää paljon käsiään: kurkottelee, tarttuu, vapauttaa, pinoaa esineitä ✓ Kääntää kirjan sivuja Ottaa kengät ja sukat pois ✓ Pinoaa neljä kuutiota	✓ Rakentaa 6–7 palikan tornin ✓ Oikea-/vasenkätinen ✓ Töhortää, maalaa ja osaa vetää viivoja mallista ✓ Kääntää ovenkahvoja ✓ Laittaa pyöreät tapit reikiin	
Puheenymmärtäminen	✓ Ymmärtää 100–150 sanaa ✓ Noudattaa ilman eleitä annettuja käskyjä ✓ Katsoo aikuisia kommunikoidessaan	✓ Ymmärtää sanan ”ei” ✓ Ymmärtää 200 sanaa ✓ Sanoo: ”Mikä tämä on?”	✓ Osoittaa kehonosia / kuvia kirjassa pyydettyäessä ✓ Kuuntelee yksinkertaisia tarinoita ✓ Sanoo: ”minun” ja ”minua”	✓ Noudattaa kahta peräkkäin annettua erillistä käskyä

Taapero 1–3 vuotta (II)

	15 kuukautta	18 kuukautta	24 kuukautta	30 kuukautta
Kielen tuottaminen	✓ Toistaa sanoja ✓ Puhuu vauvakielellä lauseita	✓ Sanasto: 15–20 sanaa ✓ Nimeää tuttuja objekteja	✓ Sanasto: 40–50 sanaa ✓ 2–3 sanan lauseet (esim. ”haluaa keksin”) ✓ Käyttää kuvaavia sanoja: nälkäinen, kuuma, kylmä	✓ Sanasto: 150–300 sanaa
Viivästyksen merkit	✓ Jatkuva varpailla kävely ✓ Kävelymalli ei kehity	✓ Ei kävele ✓ Ei puhu 15 sanaa ✓ Ei ymmärrä yleisten kotitaloustavaroiden tarkoitusta	✓ Ei puhu kahden sanan lauseita, jäljittele toimintoja tai noudata perusohjeita ✓ Ei osaa työntää pyörillä olevaa lelua	

Leikki-ikäinen 3–5 vuotta (I)

	3 vuotta	4 vuotta	5 vuotta
Karkea motoriikka	✓ Kiipeää hyvin ja juoksee helposti ✓ Polkee kolmipyöräistä pyörää ✓ Kävelee ylös ja alas portaita vuorotahtisesti ✓ Kumartuu kaatumatta	✓ Heittää pallon pään yli ✓ Potkaisee palloa eteenpäin ✓ Pystyy pomppauttamaan pallon takaisin ✓ Hyppii yhdellä jalalla ✓ Nousee portaat ja laskeutuu portaat vuorotahtisesti	- Saattaa pystyä ✓ hyppimään ✓ uimaan ✓ luistelemaan ✓ kiipeilemään ✓ keinumaa
Hienomotoriikka	✓ Riisuutuu itsekseen ✓ Piirtää mallista ympyrän ✓ 9–10 palikan torni ✓ Pitää kynää ✓ Ruuvaa kannet auki ja kiinni ✓ Kääntää kirjan sivut yksi kerrallaan	✓ Käyttää saksia ✓ Piirtää mallista ison kirjaimen ✓ Piirtää ympyröitä, neliöitä ja jäljittelee ristiä tai vinoneliötä ✓ Piirtää ihmisen, jolla on 2–4 kehonosaa ✓ Sitoo kengännauhat	- Osaa piirtää ihmisen ja joitakin kirjaimia - Saattaa osata pukeutua/riisuutua itse - Osaa käyttää haarukkaa, lusikkaa ja veistä - Huolehtii enimmäkseen itse omista wc-tarpeista



Leikki-ikäinen 3–5 vuotta (II)

	3 vuotta	4 vuotta	5 vuotta	HOSPITAL FOR NURSING
Kommunikointi	✓ Ymmärtää useimmat lauseet ✓ Ymmärtää fyysisen suhteen (sisällä, päällä, alla) ✓ Noudattaa kolmiosaista käskyä ✓ Perheen ulkopuolinen henkilö ymmärtää puolet keskustelusta ✓ Sanoo: ”miksi”? ✓ Kolmen tai neljän sanan lauseet ✓ Puhuu menneisyydestä ✓ Sanasto: Tuhat sanaa ✓ Sanoo nimensä, ikänsä ja sukupuolensa ✓ Käyttää pronomineja ja monikkomuotoja	✓ Puhuu täydellisiä lauseita ✓ Kertoo tarinan ✓ Perheen ulkopuolinen henkilö ymmärtää 75 % puheesta ✓ Pysyy keskustelun aiheessa ✓ Tuntee tuttujen eläinten nimet ✓ Tuntee vähintään yhden värin ✓ Käyttää kieltä leikkiessään mielikuvitusleikkejä ✓ Osaa laskea muutaman numeron ✓ Sanasto: 1 500 sanaa	✓ Suurin osa lapsen puheesta on ymmärrettävää ✓ Kertoo, miten jotain esinettä käytetään ✓ Osallistuu pitkiin ja yksityiskohtaisiin keskusteluihin ✓ Keskustelee menneisyydestä, tulevaisuudesta ja mielikuvitustapahtumista ✓ Vastaa kysymyksiin, joissa käytetään sanoja ”miksi” ja ”milloin” Osaa laskea kymmeneen ✓ Sanoo nimen ja osoitteen ✓ Muistaa osan jostain tarinasta ✓ Puheen tulee olla täysin ymmärrettävää, vaikka lapsella olisi ääntämisvaikeuksia ✓ Puhe on kieliopillisesti yleensä oikein ✓ Sanasto: 2 000 sanaa	

Leikki-ikäinen 3–5 vuotta (III)



	3 vuotta	4 vuotta	5 vuotta
Viivästyksen merkit	✓ Vaikeudet portaissa ✓ Kaatuu usein kävellessään ✓ Ei osaa rakentaa tornia yli neljästä palikasta ✓ Erittäin vaikea erota vanhemmista ✓ Ei mielikuvitusleikkejä ✓ Ei osaa piirtää ympyrää mallista ✓ Ei puhu lyhyitä pätkiä Ei ymmärrä yksinkertaisia ohjeita ✓ Epäselvä puhe ja kuolaaminen ✓ Vähän kiinnostusta muita lapsia kohtaan	✓ Ei osaa hypätä paikoillaan tai ajaa kolmipyöräisellä ✓ Ei osaa pinota neljää palikkaa Ei osaa heittää palloa pään yli ✓ Ei tartu värikynään peukalolla ja sormilla ✓ Vaikeudet piirtää ✓ Ei osaa piirtää ympyrää mallista ✓ Ei sano yli kolmen sanan lauseita ✓ Ei osaa käyttää sanoja ”minä” ja ”sinä” ✓ Ei välitä muista lapsista tai ei osoita kiinnostusta vuorovaikutteisista pelejä kohtaan ✓ Jää roikkumaan tai itkee, jos vanhemmat lähtevät	✓ Surullinen usein ✓ On kiinnostunut leikkimään muiden lasten kanssa vain vähän ✓ Ei pysty eroamaan vanhemmistaan ✓ On erittäin aggressiivinen, pelokas, passiivinen tai arka ✓ Häiriintyy helposti (ei voi keskittyä viiden minuutin ajan) ✓ Ei osaa tehdä arkiaskareita yksin (harjata hampaita, riisuuntua, pestä ja kuivata käsiä jne.) ✓ Osallistuu harvoin fantasialeikkiin

Lapsen kasvun mittaaminen

Lasten kasvun mittaamiseen kuuluu fyysisiä mittauksia, kuten pituus, paino ja pään ympärysmitta. Arvot merkitään mittauksen jälkeen asianmukaiselle kasvukäyrälle.

Lapsen kasvun seuraaminen jokaisella terveydenhoitajakäynnillä auttaa:

1. tunnistamaan ravitsemukseen liittyvät terveysongelmat
2. näkemään tärkeitä tietoja lapsen kasvumallista.



Painon mittaaminen

Valmistele vaaka: Käytä kalibroitua ja tarkkaa vaakaa, mieluiten digitaalista, joka takaa tarkat mittaukset. Varmista, että vaaka on kovalla, tasaisella alustalla.

Poista ylimääräinen vaatetus: Jotta paino saataisiin mitattua mahdollisimman tarkasti, riisu lapsen kengät, raskaat vaatteet ja muut vastaavat. Vaipan on oltava kuiva ylimääräisen painon välttämiseksi.

Nollaa vaaka: Ennen kuin asetat lapsen vaa'alle, varmista, että vaaka on nollattu.

Aseta lapsi vaa'alle:

- Käytä vauvoille vauvojen vaakaa. Aseta vauva varovasti vaa'alle ja varmista, että hän makaa paikallaan.
- Taaperoiden ja vanhempien lasten on seisottava vaa'alla jalat hieman erillään ja käsivarret sivuilla.

Katso lukema: Kirjaa näytössä näkyvä paino. Kirjoita vauvojen lukema heti muistiin, sillä vauvat voivat liikkua.

Tarkasta uudelleen tarvittaessa: Jos lapsi liikkuu tai jos lukema tuntuu väärältä, toista toimenpide, jotta voit varmistua lukeman tarkkuudesta.



Pituuden mittaaminen

Valmistele mittaustyökalu: Käytä stadiometriä (pystysuoraa viivainta, joka on kiinnitetty liukuvaan vaakasuoraan yläkappaleeseen), jolla saat tehtyä tarkan mittauksen, tai käytä vauvojen tai taaperoiden mittanauhaa.

Poista kengät ja painavat vaatteet: Lapsen tulee olla paljain jaloin tai sukissa, poista kaikki kookkaat vaatteet.

Aseta lapsi vaa'alle:

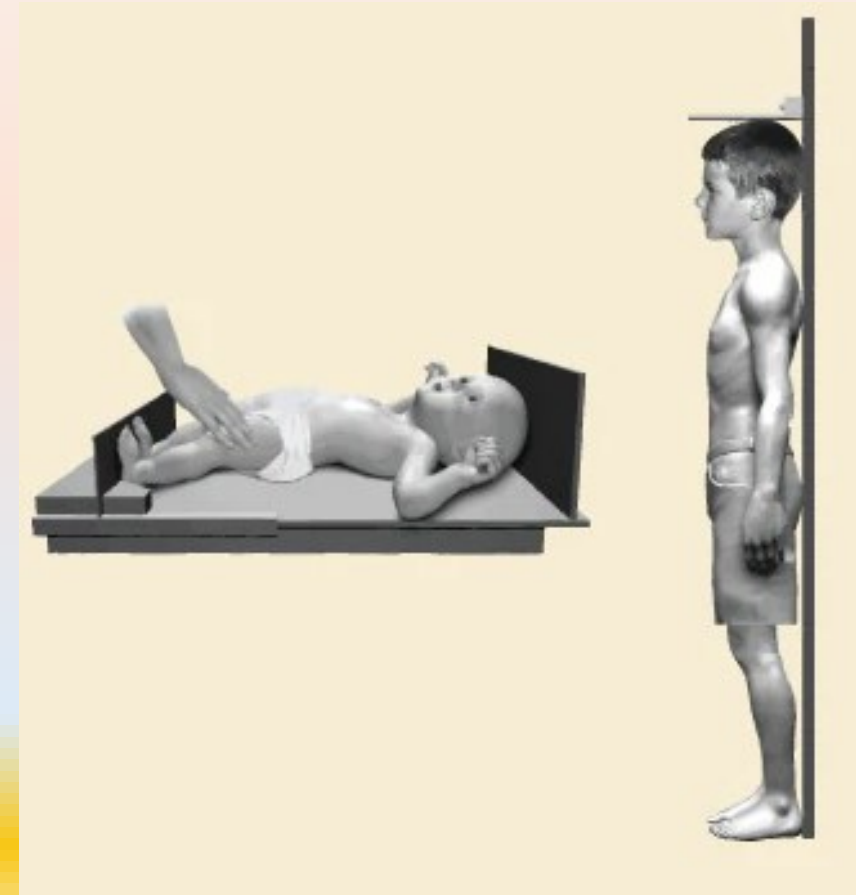
- Anna lasten, jotka pystyvät seisomaan, seisoa tasaisella ja kovalla alustalla. Varmista, että lapsen kantapäät, pakarot, hartiat ja pää koskettavat seinää tai stadiometriä.
- Lapsen tulee seistä suorassa jalat yhdessä, käsivarret sivuilla ja katsoa suoraan eteenpäin.

Varmista oikea kohdistus: Pään tulee olla Frankfortin tasossa, mikä tarkoittaa, että silmäkuopan alin kohta on korva-aukon yläosan tasolla.

Suorita mittaus: Laske stadiometrin yläkappale alas tai merkitse korkeus seinälle teipillä tai kynällä ja mittaa sitten tarkasti lattiasta ylöspäin.

Kirjaa pituus: Merkitse lukema välittömästi.

Aseta vaakatasoon vauva tai taapero, joka ei pysty seisomaan, ja mittaa mittanahalla pääläeltä jalkojen pohjaan ja varmista, että lapsen jalat ovat suorat.



Vauvan pään ympärysmittan mittaaminen

Pään ympärysmittauksia tehdään tyypillisesti syntymästä alkaen kahteen ikävuoteen asti osana lapsen kasvun ja kehityksen seurantaa.

Valitse joustava mittanauha: Käytä tarkan mitan saamiseksi venymätöntä mittanauhaa, kuten räätälin mittanauhaa.

Aseta mittanauha oikein: Aseta mittanauha lapsen pään leveimmän osan ympärille. Se on tavallisesti aivan kulmakarvojen ja korvien yläpuolella. Kierrä mittanauha pään takaosan ympäri siinä kohdassa, jossa pää työntyy eniten ulos.

Varmista tiukka istuvuus: Mittanauha tulee kulkea tiiviisti päätä vasten, mutta se ei saa puristaa ihoa tai hiuksia.

Tarkista sijainti: Varmista, että mittanauha on vaakasuorassa koko pään ympärillä, eikä sitä ole kallistettu vinoon.

Katso lukema: Kun mittanauha on asetettu oikein, katso lukema siitä kohtaa, missä nauhan pää kohtaa nauhan loppuosan.

Kirjaa lukema: Kirjoita pään ympärysmitta välittömästi ylös, jotta se tulee kirjattua oikein.



VIRTUAL CHILDREN'S HOSPITAL FOR
LEARNING PEDIATRIC NURSING

Kerää mittaustiedot: Mittaa lapsen pituus, paino ja pään ympärysmitta (tarvittaessa) jokaisella terveydenhoitajakäynnillä. Varmista, että mittaukset tehdään tarkasti.

- Etsi kasvukäyrästä mittaukseen sopiva akseli (pituus, paino tai pään ympärysmitta).
- Etsi lapsen ikä vaaka-akselilta.
- Piirrä lukema merkitsemällä piste kohtaan, jossa lapselta mitattu lukema ja ikä leikkaavat toisensa.

- Yhdistä pisteet, niin näet kasvun ajan mittaan.
- Vertaa piirrettyjä pisteitä käyrän prosenttipisteiviivoihin. Tämä osoittaa, miten lapsen kasvu vertautuu muihin kansallisen otoksen lapsiin.

Birth to 24 months: Girls
Length-for-age and Weight-for-age percentiles

NAME _____

RECORD # _____

Length-for-age chart (top): The y-axis represents length in centimeters (cm) and inches (in). The x-axis represents age in months (0 to 24). Percentile curves are shown for 2, 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95, and 98.

Weight-for-age chart (bottom): The y-axis represents weight in kilograms (kg) and pounds (lb). The x-axis represents age in months (0 to 24). Percentile curves are shown for 2, 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95, and 98.

Recording Table:

Mother's Stature			Gestational Age: _____ Weeks			Comment
Date	Age	Weight	Length	Head	Circ	
	Birth					

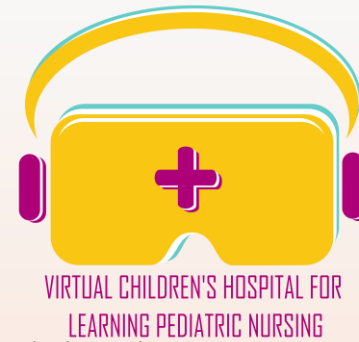
Published by the Centers for Disease Control and Prevention, November 1, 2009
SOURCE: WHO Child Growth Standards (<http://www.who.int/childgrowth/in>)

Reprinted by the American Academy of Pediatrics.
 The recommendations in this publication do not indicate an exclusive course of treatment or serve as a standard of medical care. Variations, taking into account individual circumstances, may be appropriate.
 © 2011 American Academy of Pediatrics H0311

Additional copies are available for purchase in quantities of 100.
 To order contact:
 American Academy of Pediatrics
 141 Northwest Point Blvd
 Elk Grove Village, IL 60007-1099
 Web site: <http://www.aap.org> Minimum order 100.
 H0311

Logos: American Academy of Pediatrics (AAP) and Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

Lasten normaali kasvu






	Weight (kg)	Height (cm)	Weight (kg)	Height (cm)
0 Months	2.5 - 4.3	46.3 - 53.4	2.4 - 4.2	45.6 - 52.7
1 Month	3.4 - 5.7	51.1 - 58.4	3.2 - 5.4	50.0 - 57.4
2 Months	4.4 - 7.0	54.7 - 62.2	4.0 - 6.5	53.2 - 60.9
3 Months	5.1 - 7.9	57.6 - 65.3	4.6 - 7.4	55.8 - 63.8
4 Months	5.6 - 8.6	60.0 - 67.8	5.1 - 8.1	58.0 - 66.2
5 Months	6.1 - 9.2	61.9 - 69.9	5.5 - 8.7	59.9 - 68.2
6 Months	6.4 - 9.7	63.6 - 71.6	5.8 - 9.2	61.5 - 70.0
7 Months	6.7 - 10.2	65.1 - 73.2	6.1 - 9.6	62.9 - 71.6
8 Months	7.0 - 10.5	66.5 - 74.7	6.3 - 10.0	64.3 - 73.2
9 Months	7.2 - 10.9	67.7 - 76.2	6.6 - 10.4	65.6 - 74.7
10 Months	7.5 - 11.2	67.7 - 76.2	6.8 - 10.7	66.8 - 76.1
11 Months	7.4 - 11.5	70.2 - 78.9	7.0 - 11.0	68.0 - 77.5
12 Months	7.8 - 11.8	71.3 - 80.2	7.1 - 11.3	69.2 - 78.9

- Vastasyntynyt voi menettää ensimmäisinä elinpäivinä jopa 10 % syntymäpainostaan. Paino palautuu 7.–10. päivänä. Ensimmäisten 3–4 kuukauden aikana vauvan paino kasvaa keskimäärin 20–30 grammaa päivässä ja siitä vuoden ikään asti noin 15–20 grammaa päivässä.
- Ensimmäisen elinvuoden aikana terve lapsi kasvaa keskimäärin 2,5 cm kuukaudessa, yhteensä 24–25 cm vuodessa. Toisena vuonna kasvu on noin 12–13 cm ja kolmantena vuonna noin 7–8 cm vuodessa. Kolmannen elinvuoden jälkeen kasvuvauhti hidastuu ja lapsi kasvaa keskimäärin 5 cm vuodessa. Murrosiässä kasvuvauhti nousee jälleen.
- Syntymähetkellä täysiaikaisen vauvan pään ympärysmitta on tyypillisesti noin 35–36 cm. Kolmen ensimmäisen kuukauden aikana se kasvaa jopa 2 cm kuukaudessa, 4–6 kuukauden iässä noin 1 cm:n kuukaudessa ja 7–12 kuukauden iässä enintään 0,5 cm kuukaudessa. Sen jälkeen pään ympäryys voi kasvaa jopa 10 cm:llä murrosiän loppuun asti.



Viitteet

- Chiocca, E. M. (2011). Assessment of Health and Illness in Children: An Overview. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia: 1-16.
- Chiocca, E. M. (2020). Advanced Pediatric Assessment, Thread Edition. Springer Publishing Company. USA: 21-60.
- Gormley-Fleming, E & Peate, I.(2019). Fundamentals of Children's Applied Pathophysiology: An Essential Guide for Nursing and Healthcare Students. Wiley Blackwell, London.
- Miall, L., Rudolr, M., Smith, D. (2016). Paediatrics at Galance, Fourth Edition. Wiley Blackwell: 12-16.



**Co-funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



**Co-funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



VIRTUAL CHILDREN'S HOSPITAL FOR
LEARNING PEDIATRIC NURSING