

Haapamäki Heidi

Pohjonen Marika

”MINKÄ NUORENA OPPII, SEN VANHANA TAITAA”

Vanhemmat lapsensa motorisen kehityksen tukijoina

Opinnäytetyö

Syksy 2008

Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Fysioterapian koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ

Sosiaali- ja terveysalan yksikkö
Fysioterapian koulutusohjelma
Haapamäki Heidi ja Pohjonen Marika

”Minkä nuorena oppii sen vanhana taitaa”: Vanhemmat lapsensa motorisen kehityksen tukijoina.

Ohjaajat: Yliopettaja Finne Merja ja lehtori Hautamäki Minna

Syky 2008

Sivumäärä: 48

Liitteiden lukumäärä: 4

Jokainen lapsi kehittyy omaan yksilölliseen tahtiinsa. Lapsen motorinen kehitys kulkee kuitenkin tiettyä järjestystä noudattaen. Kehitykseen vaikuttaa ympäristön ja lapsen oman kehon antamat erilaiset aistiärsykkeet, jotka vievät lapsen motorista kehitystä eteenpäin. Ennen kuin seurauksena voi olla lapselle mielekäs motorinen toiminta, jokainen uusi asia on ensin aistittava ja sen jälkeen välitettävä eteenpäin keskushermostolle.

Lapsen motorisen kehityksen tukemisella on kauaskantoinen merkitys. Vanhemmat ovat lapsensa ensisijaisia kehityksen tukijoita, sillä he voivat omalla toiminnallaan joko edistää tai hidastaa lapsensa kehitystä. Tarkkailemalla ja monipuolistamalla hoitotyylejä vanhemmat voivat tukea lapsen motorista kehitystä. Nykyään markkinoilla on runsaasti alle yksivuotiaille tarkoitettuja virike- ja hoitotarvikkeita, jotka ovat oikein käytettyinä hyviä hoitamisen apuvälineitä. Niitä ei ole kuitenkaan tarkoitettu pidempiaikaiseen käyttöön.

Runsas spontaani liikkuminen leimaa koko lapsuuden aikaa. Liikkumisen merkitys lapsen kokonaisvaltaiselle kehitykselle on sitä suurempi, mitä pienemmästä lapsesta on kysymys. Liikkuminen on edellytys lapsen normaalille fyysiselle kasvulle ja kehitykselle. Alle kouluikäisille lapsille suositeltava määrä liikkumista on kaksi tuntia monipuolista liikuntaa päivässä.

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli, että vanhemmat saavat viimeisimpään tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa vauvan aktivoivasta käsittelystä, erilaisista aktivoivista leluista ja alle kouluikäisten liikunnasta. Näiden tietojen avulla he voivat tukea lapsensa normaalia motorista kehitystä. Opinnäytetyömme tavoitteena oli laatia artikkeleita Kersanetsivustolle, jonka yhteistyöhenkilönä toimii Kuusiokuntien tietoteknologia- hankkeen projektipäällikkö. Artikkelit sisältävät vanhemmille suunnattua tietoa lapsen normaalin motorisen kehityksen tukemisesta tekstiosuuden lisäksi myös multimedia – esimerkein. Tavoitteenamme oli kirjoittaa artikkeleita, jotka ovat sisällöltään ymmärrettäviä ja selkeitä. Opinnäytetyömme kohteena olivat pienten lasten vanhemmat, jotka asuvat Kuusiokuntien alueella.

Asiasanat: Lapset, motorinen kehitys, liikunta, virikkeet, lapsen hoito.

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

THESIS ABSTRACT

The unit of health and social work
Physiotherapy
Haapamäki Heidi and Pohjonen Marika

Parents supporting the motoric development of their child.

Directors: Finne Merja and Hautamäki Minna

Year: Autumn 2008

Number of pages: 48

Number of appendices: 4

Every child has an individual way to develop but it follows up in a specific order. The environment and the way the child reacts to different stimulation of the senses, make development go forward. Every new thing has to be sensed and processed in the central nervous system before it becomes pleasant motoric action.

The parents can support the motoric development of their child by different ways of carrying, lifting and care treatments. They can also use different kinds of equipment for short-term residency, like babysitters, baby walkers and jumping swings.

A normal child is very energetic by nature and needs action all the time. Physical activity affects child's normal motoric development. The recommendation for child's daily physical activity is two hours of comprehensive action.

The aim of our final project is to offer latest facts of how parents can support the motoric development of their child by handling them, how they can safely use a range of equipment for the care of their child, baby's development and how important physical activity under school-age is for the child. The priority of our final project is to make articles about these four important things for the internet pages Kersanet. Kersanet is a part of a larger programme of Kuusiokunta. Articles are written in an understandable and clear language so that parents can learn about the topic.

We chose these four categories because we think that they are now very topical. Videogames are making children more passive and the meaning of physical education has been forgotten. Parents use different kinds of equipment thinking they can make their child's development advance faster. As a matter of fact the equipment can even slow down the development if it's not used right. Furthermore we edited three videos and added pictures to make it easier to understand the contents of the articles. The object of our final project are specially the parents who live in the area of Kuusiokunta.

Keywords: Children, motor development, physical exercise, activating toys, care.

SISÄLTÖ

OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ	2
THESIS ABSTRACT	3
1 JOHDANTO	5
2 LAPSEN KEHITYS.....	7
2.1 Psykomotorinen kehitys	7
2.2 Sensomotorinen kehitys	11
2.2.1 Taktiilinen aistijärjestelmä	12
2.2.2 Proprioseptiivinen aistijärjestelmä	13
2.2.3 Vestibulaarinen aistijärjestelmä	14
2.3 Lapsen kehityksen herkkyykskaudet	15
3 LAPSEN MOTORISEN KEHITYKSEN TUKEMINEN	18
3.1 Vanhempien merkitys lapsen kehityksen tukijoina	18
3.2 Alle 1-vuotiaalle tarkoitetut virike- ja hoitotarvikkeet	22
4 ALLE KOULUIKÄISEN LAPSEN LIIKKUMINEN.....	28
4.1 Liikkuminen osana varhaiskasvatusta.....	29
4.2 Liikunta alle kouluikäisenä	34
5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	38
5.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	39
5.2 Opinnäytetyön työstäminen	40
6 POHDINTA	42
LÄHTEET	46
LIITE 1. Alle yksivuotiaan kehityksen herkkyykskaudet.....	50
LIITE 2. Vauvan hoitotoimenpiteet	53
LIITE 3. Alle vuoden ikäiselle tarkoitetut virikelelut	56
LIITE 4. Alle kouluikäisen lapsen liikkuminen	60

1 JOHDANTO

Varhaislapsuudessa liike- ja liikkumistaitojen kehittyminen ovat liikkumisen ensisijainen vaikutus. Liikkuminen tapahtuu tällöin spontaaneina liikkeinä ja liikkumisena, liikkumisen sanotaan olevan lapsen työtä. Varhaislapsuuden liikkuminen on erittäin tärkeää aivojen hermoverkkojen kehittymiselle ja liikkumisen tuloksena lapsi oppii lihasten, aistien ja hermoston yhteistoimintana, hallitsemaan liikkeitään ja liikkumistaan. Lapsi tarvitsee kehittyäkseen monipuolisia liike- ja aistikokemuksia. Yrityksen ja erehdyksen kautta lapsi oppii ja keksii keinoja, joiden avulla pääsee asennosta toiseen. Lapsi saavuttaa koko ajan harjoitellessaan uusia valmiuksia monella eri tasolla. Mikäli lasta hoidettaessa harjaannutetaan ainoastaan yksipuolisesti jotain tiettyä liikemallia, jää lapselta saavuttamatta monia muita liikemalleja ja yhteyksiä, jotka normaalisti kehittyisivät samanaikaisesti muita asioita harjoiteltaessa. (Korhonen 1999, 119; Salpa 2007, 122; Vuori 2005, 145-147.)

Vanhemmat voivat omalla toiminnallaan ja valinnoillaan vaikuttaa myönteisesti lapsensa motoriseen kehitykseen antamalla hänelle aktivoivia virikkeitä. Jokaisella vanhemmalla on oma yksilöllinen tapansa hoitaa ja käsitellä lasta. Pientä lasta hoidettaessa vanhempien tulisi kiinnittää huomiota hoitotyyleihinsä ja pyrkiä mahdollisuuksien mukaan monipuolistamaan niitä. Monipuolisen käsittelyn tavoitteena on estää ei-toivottujen piirteiden vahvistuminen ja mahdollistaa normaalin kehityksen eteneminen. Pienen lapsen kehitystä voi häiritä sekä viriketulva että virikkeiden vähyys. Vanhempien suosiossa olevat alle vuoden ikäisille tarkoitetut virikelelut saattavat väärin käytettyinä jopa hidastaa lapsen motorista kehitystä. (Einon 2001, 60-61; Mäkinen 2007, 225; Salpa 2007, 121-122.)

Lapsuusaika on tärkeä vaihe lapsen psykomotoristen perustaitojen oppimisessa. Kehon tuntemuksen lisäksi on tärkeää, että lapsi oppii käyttämään mahdollisimman

monipuolisesti kehoaan arjen tilanteissa. Ensiarvoisen tärkeää on, että kehitys seuraa psykomotorisen kehityksen yleistä kehitysperiaatetta. Jokainen vaihe on käytävä läpi. Lapsen saadessa liian vähän monipuolisia liikekokemuksia, saattaa lapsi saavuttaa motoristen perustaitojen oppimisessa perusvaiheelle tyypillisen liikemallin. Tällöin liikeyhdistelmien tekeminen ja liikuntataidoissa kehittyminen on lapselle vaikeampaa. Psykomotoristen perustaitojen oppiminen on ydinosaa, joka mahdollistaa myöhemmin lajitaitojen oppimisen ja liikunnan harrastamisen. Lapsen aktiivisuuteen liikkua vaikuttaa moni eri tekijä. Liikuntakokemusten vähyys voi johtua esimerkiksi kotona tehdyistä toimintavalinnoista ja lähiympäristön toiminnallisista rajoituksista. Aikuisen tulee huolehtia lapsen mahdollisuudesta liikkua monipuolisesti vaihtelevassa ja mielenkiintoisessa ympäristössä. Suositeltava parin tunnin liikuntamäärä päivässä voi koostua lyhyemmistä jaksoista koko päivän ajalta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 11; Stigman 2006, 4; Pulli 2007, 7-8.)

Aihekokonaisuuksien valintaan vaikutti yhteistyötahomme tuottamien internetsivustojen sisältö ja oma mielenkiintomme. Lisäksi aihekokonaisuuksien valintaan vaikutti ajatuksemme yhteiskunnan muuttumisesta koko ajan entistä inaktiivisemmaksi. Liikkumisen merkityksen korostaminen lapsen kokonaisvaltaisessa kehityksessä on osa meidän tulevaa ammattiosaamistamme. Haluamme työssämme tuoda esille vanhempien merkityksen lapsen motorisen kehityksen tukijoina esittämällä perusteltua tietoa, miksi lasta tulisi hoitaa monipuolisesti. Työmme kautta haluamme myös korjata vanhempien vääristyneitä käsityksiä erilaisista lapsille suunnatuista virikeleluista ja niiden merkityksestä lapsen motoriselle kehitykselle.

2 LAPSEN KEHITYS

Jokaisella lapsella on synnynnäinen tarve liikkua ja käyttää kehoaan. Kehittyvä lapsi on ympäristöön nähden kokonaisuus, johon vaikuttavat hänen psyykinen, sosiaalinen ja fyysinen olemuksensa. Lapsen jokapäiväisiin toimintoihin vaikuttaa ulkoisten tekijöiden lisäksi hänen fysiologinen tilansa ja tunteensa. Keskushermoston ja hermoverkkojen kypsyminen mahdollistaa yhtenä tekijänä motorisen oppimisen. Tämä kehitys on yhteydessä niin kielelliseen kehitykseen kuin sosiaalistumiseenkin. Lapsi harjoittelee ulkomaailman kannalta tarkoituksenmukaisia motorisia taitoja vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. (Sääkslahti & Cantell 2002, 7; Wegloop & Spliid 2008, 12.)

2.1 Psykomotorinen kehitys

Psykomotorisella kehityksellä tarkoitetaan elämän eri vaiheissa liikkumisessa tapahtuvaa muutosta. Motoriseen kehitykseen kuuluu sekä laadullisia muutoksia aiheuttava kypsyminen että rakenteiden määrällisistä muutoksista aiheutuva iän mukainen fyysinen kasvu. Motorinen kehitys on perimän ja ympäristön ohjaama dynaamisesti etenevä prosessi. Motorisen kehityksen järjestys on ennustettavissa, mutta sen ajoittuminen on aina yksilöllistä. Ikäkausien perusteella voidaan arvioida millaista motorista käyttäytymistä voidaan odottaa milläkin ikäkaudella. Motoriikalla tarkoitetaan kykyä reagoida aivojen antamiin aistimuksiin fyysisesti. Se on olennainen osa aivojen kokonaiskehitystä ja luo pohjan muiden tärkeiden valmiuksien kehittymiselle. Motorinen kehitys on osa psykoneurologista kokonaiskehitystä. Niinpä havaintotoimintojen motoriikka, sosioemotionaalinen motoriikka ja karkea- sekä hienomotoriikka kulkevat käsi kädessä. Tästä johtuen yleensä puhutaankin psykomotorisesta kehityksestä. Psykomotorisen kehityksen tavoitteena on saavuttaa tilanne, jossa lapsi kykenee itse säätämään

toimintojaan, vastaamaan tarkoituksenmukaisesti ympäristön ärsykkeisiin eri liikkeiden avulla sekä oppii kehonsa symmetrisen hallinnan. Tavoitteena ei ole pelkästään lihasten ja liikkeiden optimaalinen toiminta vaan itsensä ja ympäristönsä kanssa sopusoinnussa elävä lapsi. (Korhonen 1999, 122; Sääkslahti & Cantell 2002, 11; Koistinen, Ruuskanen & Surakka 2005, 59; Gallahue & Ozmun, 2006. 5-7; Wegloop & Spliid 2008, 12.)

Lapsen psykomotorinen kehitys etenee kehityssuuntien mukaan kefalokaudaalisesti, mikä tarkoittaa päästä jalkoihin päin etenevää kehitystä. Tällöin päinhallinta kehittyy ennen vartalon hallintaa. Vauva taistelee jatkuvasti painovoimaa vastaan saavuttaakseen pystyasennon. Pystyasentoon pääseminen alkaa niskan ja pään hallinnalla ja jatkuu siitä kehoon ja alaraajoihin. Kefalokaudaalisen kehityksen tarkoitus on kehittää lasta nousemaan makuuasennosta istumisen kautta pystyasentoon. Toinen kehityssuunta on proksimo-distaalinen kehityssuunta eli vartalon keskiosista ääreisosiin päin. Tällä tarkoitetaan sitä, että lapsi osaa liikuttaa aluksi koko kättään ennen kuin käden hienomotoriikka kehittyy. Lisäksi voidaan erotella eriytyminen karkeamotorisista liikkeistä tarkkoihin ja sujuviin motorisiin taitoihin sekä suurien lihasryhmien tekemien liikkeiden kehittyminen pienten lihasryhmien tekemiin hienomotorisiin taitoihin. (Korhonen 1999, 122; Sääkslahti & Cantell 2002, 11; Gallahue & Ozmun 2006, 142.)

Lasten psykomotoristen taitojen kehittyminen on yksilöllistä, mikä heijastuu sosiaalisten taitojen kehittymiseen. Dynaamisten systeemien teorian mukaan psykomotorinen kehitys on riippuvainen monista samanaikaisista tapahtumista ja sen vuoksi psykomotorisen kehityksen suuntaa tai nopeutta ei voida ennustaa. Psykomotorinen suoritus siirtyy uudelle tasolle silloin, kun lopullisesta liikesuorituksesta puuttuvat osatekijät ovat kehittyneet riittävästi. Psykomotorisen taidon opettelemisessa on tärkeää tutkimalla oppiminen. Tällöin lapsi kokeilee aktiivisesti eri vaihtoehtoja saaden samalla suuren määrän toistoja ja näin ollen lapsi oppii. Lapsille on luontaista kokeilla spontaanisti uusia liikemuotoja ja kehonsa rajoja leikkiessään tai ohjatussa tilanteessa. Näin ollen taidot muovautuvat vähitellen toistetuista havainto-liikeketjuista, havaintomotorisesta oppimisesta. (Sääkslahti & Cantell 2002, 11-12.)

Psykomotorisen taidon oppiminen voidaan jakaa kolmeen laadullisesti erilaiseen kehitystasoon alkeis-, kehittynyt- ja ihannetasoon. Alkeistasossa lapsella on hyvin vähän kokemusta kyseisestä perustaidosta. Lapsen toiminta on hidasta ja hän tarvitsee paljon voimaa suoriutuakseen tehtävästä. Lapsi tarvitsee turvallisen ympäristön harjoitella ja toistaa tätä perustaitoa. Kehittyneellä tasolla suoritus on sujuvaa ja lapsi kykenee liittämään yksittäisiä liikkeitä rytmisiksi liikesarjoiksi. Kehittyneessä vaiheessa huomio kiinnitetään taidon soveltamiseen, esimerkiksi erilaisilla pinnoilla liikkumiseen. Jotta lapselle mahdollistuisi kolmannen tason, ihannemallin saavuttaminen, lapsi tarvitsee paljon tilaa liikkumiseen ja mahdollisuuden kokeilla myös voiman käytön vaihtelua. Lapsi tarvitsee kokemuksia sekä täydellä vauhdilla että hitaasti liikkumisesta. Tällöin lapsi oppii aistimaan lihas-jänneasteillaan, miltä tietoinen vaihtelu voimankäytössä ja nopeudessa tuntuu omassa kehossa. Nämä kokemukset ja runsaat toistot tekevät lapsen liikkeistä hallitumpia ja vähitellen myös automatisoituja. Lapsi oppii käyttämään voimaa tarkoituksenmukaisesti, mikä näkyy sujuvana liikkumisena ja mahdollisuutena irrottaa havaintokapasiteettia enemmän ympäristön tarkkailuun. Kun lapsi on saavuttanut ihannemallin mukaiset motoriset taidot, hän on kykenevä pelaamaan erilaisia yhteispelejä esimerkiksi jalkapalloa tai koripalloa. (Sääkslahti & Cantell 2002, 11-12.)

Taitojen kehittyminen perustuu hermostolliseen oppimiseen. Tämän takia paras aika motoristen taitojen oppimiseen on ensimmäiset kymmenen vuotta, mikä on hermoston kehittymisaikaa. Motorinen oppiminen tapahtuu parhaiten silloin, kun lapselle järjestetään riittävästi mahdollisuuksia toimintoihin, joissa tarvitaan useiden aistien samanaikaista käyttöä. Lapsen tulisi antaa itse säädellä toimintaansa ja sen tulisi tuottaa myönteisiä kokemuksia. Liikkeistä ja niihin liittyvistä aistimuksista jää vähitellen muistikuvia ja liikemuisti. Tärkeä mekanismi on käytössä olevien hermosolujen välisten yhteyksien lisääntyminen ja synapsien toiminnan kiihtyminen. Samanaikaisesti käyttämättömät yhteydet häviävät. Hermoston kypsymistä säätelee lapsen sisäinen perinnöllinen aikataulu, mutta kehittyäkseen hermostolliset prosessit tarvitsevat myös harjoittelua. Hermostollisella prosessilla tarkoitetaan ärsykkeen kulkua hermosolun sisällä ja siirtymistä hermosolusta toiseen. Liikkeiden ja suoritusten tallennuttua muistikuviksi ja liikemuistiin, hermostolliset

prosessit nopeutuvat ja tulevat sujuvammiksi, jolloin liikkeet voidaan toistaa jokseenkin automaattisesti. (Vuori 2005, 147-148; Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 12-13.)

Lapsi reagoi ympäristönsä ärsykkeeseen liikkumalla ja ympäristö reagoi siihen takaisin. Tällaista vastavuoroista toimintaa ympäristön kanssa vaaditaan kehon tahdonalaiseen liikuttamiseen. Aktiivisen vuorovaikutuksen aikaansaama hermostollinen kehittyminen johtaa kehon eri puolten toimintojen ohjauksen erilaistumiseen. Siksi aivojen oikean ja vasemman puolen välisen tiedonkulun ja yhteistyön koordinoituminen on tärkeä kehityksen osa-alue. Hermostollinen kehitys johtaa kehonhahmotuksen oppimiseen. Kehonhahmotuksella tarkoitetaan kykyä tunnistaa ja nimetä ruumiinosia, tunnistaa kehon ääriviivat ja eri puolet sekä taitoa ylittää kehon oletettu keskilinja. Keskilinjalla tarkoitetaan nenän ja navan kautta kulkevaa linjaa, mikä jakaa kehon pystysuorassa kahteen samanlaiseen puoliskoon. Kehonhallinta kehittyy kehon aktiivisen käytön myötä ja hyvä kehonhallinta näkyy hyvinä motorisina perustaitoina ja niiden sujuvana muunteluna arkipäivän tilanteissa. Kehonhahmotuksen ja -hallinnan lisäksi hermostollisten prosessien tulisi harjaantua niin pitkälle, että lapsen käteisyys olisi varmistunut ennen koulun alkamista. Käteisyden selkiintyminen on edellytys monille motoristen perustaitojen ja hienomotoristen taitojen oppimiselle. Havaintomotoriset taidot ja motoriset perustaidot ovat tiedollisen kehityksen välineitä, joiden avulla lapsi etsii merkityksiä ja vastauksia erilaisiin asioihin ja kysymyksiin. Havaintomotorisilla taidoilla tarkoitetaan sitä, miten lapsi hahmottaa omaa kehoaan ja sen eri puolia suhteessa ympäröivään tilaan, aikaan ja voimaan. Motoriset perustaidot ovat ihmisen itsenäiselle motoriselle selviytymiselle välttämättömiä taitoja ja taitojen yhdistelmiä. Motorisia perustaitoja ovat käveleminen, juokseminen, hyppääminen, heittäminen, kiinniottaminen, potkaiseminen ja lyöminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 13-14.)

2.2 Sensomotorinen kehitys

Ihmisen aistijärjestelmän eri osat ovat koko ajan yhteydessä toisiinsa muodostaen perustan aivojen ja kehon toiminnalle. Isojen aivojen kehitys ja toiminta perustuu aistimuksille. Sensomotoriikka on aistihavaintojen ja kehon toimintojen yhteispeliä. Sensomotorinen kehitys on tärkeää lapselle, koska lapsi kehittyy aistimustensa avulla. Pienen lapsen aistimukset tulevat pääasiassa suun ja huulien kautta. Lapsen kehittyessä käsien ja jalkojen merkitys aistimusten välittämisessä lisääntyy. Aivojen tehtävänä on ottaa vastaan ja tulkita hermoston kuljettamia hermoimpulsseja sekä muodostaa niistä havaintoja. Tätä sanotaan perseptioksi. Aivot tarvitsevat kehittyäkseen tietyn määrän aisti-impulsseja, joiden välittämiseen ja vastaanottamiseen tarvitaan toimiva hermojärjestelmä. (Wegloop & Spliid 2008, 14.)

Aivot keräävät kokemuksia ja niihin liittyviä aistimuksia aivorunkoon. Vastasyntyneellä lapsella ei ole vielä tätä kokemusvarastoa, vaan kaikki on hänelle uutta. Siksi on tärkeää huolehtia siitä, että vastasyntynyt saa riittävästi erilaisia aistivirikkeitä alusta lähtien. Kokemusten karttuessa kaikkien aistimusten ei tarvitse mennä aivoihin saakka arvioitavaksi, vaan aivorunko pystyy antamaan keholle tiedon mitä milloinkin pitää tehdä. Tätä järjestelmää kutsutaan sensoriseksi integraatioksi. Sensorinen integraatio on neurologinen prosessi, joka jäsentää kehosta ja ympäristöstä keräämäämme tietoa selviytyäksemme arkielämässä. Sensorinen integraatio tapahtuu keskushermostossa, joka koostuu neuroneista, selkäytimestä ja aivoista. Sen ansiosta reagoimme automaattisesti, tehokkaasti ja vaivattomasti vastaanottamiimme aistiärsyksiin. Sensorinen integraatio edistää itsesääätelyä, olotilan tekemistä miellyttäväksi, motorista suunnittelua, motorisia taitoja, tarkkaavaisuutta sekä oppimisvalmiutta. Aistiärsyksiä tulvii päivän aikana miljoonia. Aivot jarruttavat aistimuksia säilyttäen oleelliset ja tärkeät aistiärsykkeet. Tämä vähentää yhteyttä aisteista tulevan tiedon ja käyttäytymisen välillä. Ilman tätä järjestelmää aistiärsyketulva olisi valtava. Jotkin aistiärsykkeet muuttuvat merkityksettömiksi aivojen sulkiessa ne tietoisuudesta automaattisesti, jolloin tapahtuu mukautumista. Sen sijaan merkitykselliset aistiviestit vahvistuvat avustaen

toisiaan. (Yack, Sutton & Aquilla 2001, 23-32; Kranowitz 2003, 56-57; Wegloop & Spliid 2008, 14-16.)

2.2.1 Taktiilinen aistijärjestelmä

Taktiilisen aistijärjestelmän kautta saadaan tuntoaistimuksia. Se on ensimmäinen aistijärjestelmä, joka toimii jo kohdussa. Taktiilinen aistijärjestelmä vaikuttaa voimakkaasti fyysiseen, psyykkiseen ja emotionaaliseen toimintaan. Tuntoaisti on tärkeä sekä kasvulle ja kehitykselle että eloonjäämiselle. Tuntoaisti laukaisee vastasyntyneellä henkiinjäämiselle välttämättömiä refleksejä. Taktiilinen aisti on yksi tärkeimmistä viestintäkanavista, ja sen oikea toiminta on välttämätöntä lapsen normaalille kehitykselle. Taktiilinen järjestelmä saa kosketukseen liittyvää tietoa ihon reseptorisoluilta, joita on kaikkialla kehossa. Ne antavat tietoa kevyestä kosketuksesta, paineesta, värähtelystä, lämpötilasta ja kivusta. Taktiilisesta järjestelmästä tuleva palaute kehittää osaltaan kehontietoisuutta ja motorisen suunnittelun kykyä. (Yack, Sutton & Aquilla 2001, 49-50; Kirkilionis 2003, 47.)

Taktiilinen aistijärjestelmä koostuu suojaavasta ja erottelevasta järjestelmästä. Suojaavan aistijärjestelmän reseptorit ovat iholla ja sen tehtävä on varoittaa mahdollisista vaarallisista aistimuksista. Järjestelmä toimii syntymästä saakka ja sitä tarvitaan selviytymiseen ja kehittymiseen. Erotteleva järjestelmä auttaa hahmottamaan mm. kosketuskohdan ja kosketuksen voimakkuuden. Erotteleva aistijärjestelmä kehittyy samalla kun hermoston kypsyminen heikentää puolustavan järjestelmän toimintaa. Erotteleva aistijärjestelmä ei toimi vastasyntyneellä yhtä tehokkaasti kuin suojaava aistijärjestelmä, vaan se kehittyy tärkeäksi vasta päiväkotikäisenä. (Kranowitz 2003, 76-79.)

Lapsen ihossa on runsaasti hermopäätteitä, jotka ottavat vastaan tuntoaistimuksia. Pieni lapsi reagoi herkästi kosketukseen. Kosketuksen käyttö hoidettaessa helpottaa vauvan sopeutumista kohdunulkoiseen elämään. Koskettelu vaikuttaa vauvan fyysiseen ja psyykkiseen kehitykseen. Vauvan paino nousee, pituus lisääntyy, lihastenhallinta kasvaa, lihaskoordinaatio paranee ja puheen kehitys edistyy. Myös vauvan aktiivisuus lisääntyy. (Kirkilionis 2003, 48-49; Mäkinen 2007, 223; Karling, Ojanen, Sivén, Vihunen & Vilén 2008, 112.)

2.2.2 Proprioseptiivinen aistijärjestelmä

Proprioseptiolla tarkoitetaan tiedostamatonta tunnetta kehon asennosta. Sen tehtävä on kehonhahmotuksen tehostaminen sekä motoriikan hallinnan ja motorisen ohjailun kehittäminen. Proprioseptiikan avulla kehon osia voidaan liikuttaa hallitusti ja tarkoituksenmukaisesti. Proprioseptiivisen järjestelmän reseptorit sijaitsevat lihaksissa, jänteissä, nivelsiteissä, nivelkapseleissa ja sidekudoksessa. Proprioseptiivisen järjestelmän reseptorit reagoivat liikkeeseen ja painovoimaan. Se auttaa havainnoimaan tunto- ja liikekokemuksia. Proprioseptiivisen ja vestibulaarisen aistijärjestelmän tehtävät ovat limittäisiä ja siksi niitä voi olla vaikea erottaa toisistaan. Tämän aistijärjestelmän kautta saadut nivel- ja lihasaistimukset ovat läheisessä yhteydessä taktiiliseen (tuntoaisti) ja vestibulaariseen (tasapainoaisti) aistijärjestelmään. Koska ne ovat niin tiiviisti yhteydessä toisiinsa, asiantuntijat puhuvat toisinaan taktiilis-proprioseptiivisestä tai vestibulaaris-proprioseptiivisestä aistitiedon käsittelystä. Taktiilis-proprioseptiivinen (eli somatosensorinen) hahmotus tarkoittaa samanaikaista kosketuksen ja asennon aistimista. Vestibulaaris-proprioseptiivinen hahmotus taas tarkoittaa samanaikaista pään ja kehon asennon aistimista. (Kranowitz 2003, 76-79; Yack, Sutton & Aquilla 2001, 59.)

2.2.3 Vestibulaarinen aistijärjestelmä

Vestibulaarinen aistijärjestelmä on kaikkien toimintojemme perusta. Se antaa tietoa liikkeestä, painovoimasta ja pään asennon muutoksista. Se kertoo meille, että olemme liikkeessä tai pysymme paikallaan, ja lisäksi se ilmoittaa liikkeen suunnan sekä nopeuden. Vestibulaarinen aistijärjestelmä toimii yhteistyössä auditiivisen (kuuloaisti) ja visuaalisen (näköaisti) aistien kanssa. Vestibulaarinen aistijärjestelmä pystyy erottamaan kiihtyvän, hidastuvan ja pyörivän liikkeen. Ihmisen tasapainoelin, joka sijaitsee sisäkorvassa, alkaa kehittyä jo 6-8 raskausviikon aikana ja on yksi ensimmäisenä toimivista aistijärjestelmistä. Sen avulla sikiö voi jo varhaisessa vaiheessa havaita oman asentonsa muutokset. Tasapainojärjestelmällä on myös erityinen merkitys koko aivojen kehityksessä. Vestibulaarisesta aistijärjestelmästä tuleva tieto on välttämätöntä lihasten jänteidelle eli lihastonukselle sekä lihasten valmiudelle tehdä työtä. Liikkeen aistiminen ei pelkästään rauhoita lasta vaan vaikuttaa myönteisesti myös hengitykseen ja sydämen toimintaan. (Yack, Sutton & Aquilla 2001, 54-55; Kirkilionis 2003, 50-52.)

Vestibulaarisen aistijärjestelmän toimiessa normaalisti, painovoima saa aikaan jatkuvan aistivirran sikiövaiheista kuolemaan asti. Painovoimareseptoreista lähtevät aistimukset toimivat muiden aistimusten taustana. Jokainen pään asento ärsyttää joitakin vestibulaarisia reseptoreja. Esimerkiksi hyppiminen saa kalsiumkarbonaattikiteet liikkumaan ylös ja alas, mikä muuttaa vestibulaarisen hermon impulssivirtaa. Vestibulaariset reseptorit ovat kaikista aistijärjestelmistä herkimpiä. Vestibulaaritulokset ovat ns. viestikeskuksia, jotka käsittelevät vestibulaarisen aistitiedon lisäksi lihaksista, nivelistä, iholta sekä näkö- ja kuuloreseptoreista tulevaa aistitietoa. Vestibulaaritulokset lähettävät kaikille niille alueille impulsseja, joista saavat aistitietoa. (Ayres 2008, 112-113.)

Yksi aivojen tärkeimmistä tehtävistä on vestibulaarisen toiminnan säätely. Säätelyllä tarkoitetaan sitä, että aivot vaimentavat tai vahvistavat neuraalista toimintaa, pitääkseen

toiminnan tasapainoisena muiden hermoston toimintojen kanssa. Silmien ja niskan lihaksilla on suuri merkitys vestibulaarisen aistijärjestelmän jäsentymisen onnistumisen kannalta. Vauvan ensimmäisiä sensomotorisia toimintoja ovat silmien ja niskan lihasten reaktiot vestibulaariseen aististimulaatioon. Ne luovat pohjan koko kehon sensomotoriselle kehitykselle. Vestibulaaritimakkeet lähettävät sähköimpulsseja alas selkäyttimeen ja yhdessä toisten viestien kanssa kertovat lihaksille supistumistarpeen. Mikäli lapsi ei liiku ja leiki aktiivisesti leikkejä, joissa hänen koko kehonsa toimii, hän ei saa sellaisia aistikokemuksia, joita hänen aivonsa tarvitsevat kehittyäkseen toimimaan kokonaisvaltaisesti. Lapsen jäädessä ilman kokonaiskehollista toimintaa hän jää vaille pärjäämisen ja hallinnan kokemuksia, jotka kehittävät itsetuntoa. (Ayres 2008, 117.)

2.3 Lapsen kehityksen herkkyyskaudet

Vastasyntyneen vauvan liikkeet ovat automaattisia heijasteiden ohjaamia liikkeitä siihen asti, kunnes aivokuoren kontrolli on kehittynyt. Primaari- eli varhaisheijasteet ilmenevät vartalon ääreisosien kokonaisvaltaisina liikkeinä. Monet primitiiviset refleksit näkyvät jo ennen syntymää ja heti syntymän jälkeen. Jotkut niistä, esimerkiksi imeminen, muuttuvat iän myötä kuitenkin tahdonalaisiksi ja kontrolloitaviksi. Sekundaariheijasteet ilmenevät vauvan kehittyessä, mikä johtaa siihen, että osa varhaisheijasteista hylätään, osa muotoutuu uudelleen ja osa yhdistyy uusiin liikemalleihin. Näin vauvan liikkeistä tulee entistä monimutkaisempia ja kehittyneempiä. Varhaisheijasteiden kehittymistä ja sammumista seuraamalla voidaan arvioida vauvan neuromuskulaarista kehitystä, lihasjänteveyttä ja yleistä kehitystä. Varhaisheijasteiden täytyy sammua, jotta kehittyneemmät liikemallit ovat mahdollisia. (Korhonen 1999, 123-124; Chambers & Sugden 2006, 14.)

Ensimmäisten kuukausien aikana vauva harjoittelee pään ja ylävartalon hallintaa erilaisissa asennoissa. Vartalonhallinta kehitty nopeasti sitä mukaan kun hän kasvaa ja

hänen hermostonsa kypsyy. Lapsi hallitsee kääntymisen selinmakuulta päinmakuulle 6 kuukauteen mennessä. Kääntymisen selinmakuulta päinmakuulle vaatii rintakehän lihasten hallintaa. Kääntymisen ensiaskeleena voidaan pitää kyljelleen kierähtämistä. Vauvalle aukeaa aivan uudenlainen mahdollisuus tutkia maailmaa, kun hän lopulta kääntyy kyljen kautta päinmakuulle. (Paajanen 2006, 104; Gallahue & Ozmun 2006, 142-143; Salpa 2007, 70; Mäkinen 2007, 225.)

Ryömisliikkeet ovat vauvan ensimmäisiä tarkoituksellisia liikkumiseen tähtäviä liikkeitä. Lapsi oppii ryömimään yleensä 10 kuukauteen mennessä. Ryöminen vaatii pään, niskan ja kehon lihasten hallintaa. Varhaisessa ryömisliikkeen hahmottamisessa vauva ei käytä vielä alaraajojaan, vaan raahaa yläraajoillaan itseään eteenpäin. Lapsen mielestä ryöminen on palkitsevaa, koska sillä tavalla hän pääsee haluamaansa päämäärään. Vauvan huomioidessa ryömiessään myös alaraajat, alkaa vauva hahmottaa konttaamisen sekä siihen vaadittavat resiprokaaliset liikkeet. Resiprokaalisella liikkeellä tarkoitetaan vastakkaisen käden ja jalan yhtä aikaista liikettä. Ryömisvaiheen jäädessä väliin vauvan konttaaminen tuottaa vaikeuksia erityisesti resiprokaalisen liikkeen hahmottamisessa. Resiprokaalinen liike on tärkeä aivojen kehityksen kannalta, sillä se mahdollistaa oikean ja vasemman aivopuoliskon välisen yhteyden. Aivopuoliskojen välisen yhteyden merkitys korostuu sitten kun lapsi myöhemmin opettelee lukemaan ja kirjoittamaan. Ryömisin jälkeen konttaaminen on yleensä lapsen pääasiallinen liikkumismuoto. Konttaaminen on lapsen kehityksen kannalta tärkeä vaihe, sillä myös kontatessa lapsen kädet ja jalat tekevät resiprokaalista liikettä. (Chambers & Sugden 2006, 21; Gallahue & Ozmun 2006, 145-146; Mäkinen 2007, 226; Salpa 2007, 94.)

Istumiseen tarvitaan koko kehon hallintaa. Istumaan oppimisen herkkyyskausi on silloin, kun suojaheijasteet sivulle tulevat esille. Suojaheijasteet kehittyvät harjoituksen myötä ja ne ovat käytössä 6-7 kuukauden iästä eteenpäin. Nelikuukautinen vauva pystyy istumaan lantiosta tuettuna. Hän hallitsee yläkehonsa, mutta ei vielä kehonsa alaosaa. Tästä parin kuukauden jälkeen vauva hallitsee myös alakehonsa. Seitsemän kuukauden iässä vauva kykenee istumaan itsenäisesti ilman tukea, jolloin vauva hallitsee koko kehonsa.

Opetellessaan istumaan itsenäisesti vauva opettelee myös käsivarsiensa ja käsiensä hallintaa. (Mäkinen 2007, 226; Salpa 2007, 78; Gallahue & Ozmun, 2006, 143.)

Lapsi oppii nousemaan pystyyn samoihin aikoihin istumaan oppimisen kanssa. Tavallisesti lapsi nousee ensin polviseisontaan ja sitten rohkaistuttuaan suorille jaloille tukea vasten. Suoran seisoma-asennon löytyminen vaatii kehon hallintaa ja stabiilisuutta. Ensimmäiset tarkoitukselliset aikeet seisomiseen tulevat viiden kuukauden iässä. Vanhemman kannatellessa vauvaa kainaloiden alta kiinni pitäen seisoma-asennossa vauva suoristaa tahdonalaisesti lantionsa ja jännittää alaraajojen lihaksia saavuttaakseen seisoma-asennon. Lapsi ei osaa laskeutua turvallisesti alas vaan saattaa päästää tuestaan irti milloin tahansa. Lapsen opittua seisomaan tukea vasten hän alkaa harjoitella jalan nostamista vielä korkeammalle. Noin kymmenen kuukauden iässä vauva pystyy seisomaan huonekaluja vasten ja kannattelemaan itseään jonkin aikaa. Vauva alkaa harjoitella tasapainoan irrottamalla otettaan tuesta lyhyeksi aikaa. Tasapainon harjoittaminen johtaa seisoma-asennon löytämisestä ensi askeliin. Ensimmäiset askeleensa lapsi ottaa sivuaskeleina samalla käsillään tukea ottaen esimerkiksi sohvasta. Askeleet ovat aluksi horjuvia ja epävarmoja, mutta askeleet voimistuvat nopeasti harjoiteltaessa. Kävelyä harjoitellessaan lapsi oppi myös sen, että voi lähteä kauemmas vanhemmistaan ja aina palata takaisin. Lapsi oppii kävelemään tuen kanssa noin 9 kuukauden ikäisenä ja ilman tukea käveleminen onnistuu useimmiten 11 kuukauteen mennessä. (Gallahue & Ozmun 2006, 144; Chambers & Sugden 2006, 21; Mäkinen 2007, 226.)

3 LAPSEN MOTORISEN KEHITYKSEN TUKEMINEN

Psykomotorisen kehityksen tukemisella on lapsen elämässä kauaskantoisia merkityksiä, sillä sen avulla tuetaan sekä lapsen fyysistä että persoonallisuuden ja minäkuvan kehittymistä. Psykomotorinen kehitys kulkee käsikkäin aistitoimintojen jäsentymisen kanssa toisiaan tukien. Liikkumisen avulla lapsi saa kokemuksia oman vartalon hallinnan tunteesta ja oppii käyttämään sitä monipuolisesti. Monipuoliset liikekokemukset puolestaan vahvistavat aistikokemusten jäsentymistä. (Korhonen 1999, 118.)

3.1 Vanhempien merkitys lapsen kehityksen tukijoina

Vanhemmat ovat ensisijaisia lapsensa kehityksen ja perheensä hyvinvoinnin edistäjiä. Ensimmäisen lapsen vanhempien pulmana saattaa olla ylihuolehtivaisuus: vauvaa hoidetaan ennakoiden ja varmuuden vuoksi. Se ei kuitenkaan ole lapselle hyväksi, sillä se estää lasta harjoittelemasta ja käyttämästä jo osaamia taitoja. Sen sijaan tarpeiden johdonmukainen tyydytys saa vauvassa aikaan luottamuksen muihin, mikä muuttuu luottamukseksi itseän. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 80-84, 87.)

Vanhemman ja lapsen välinen varhainen vuorovaikutus tukee lapsen liikunnallista ja älyllistä kehitystä. Lapsi oppii vanhemmiltaan ja vanhemmat lapseltaan. Lapsen ollessa vanhemman sylissä, he molemmat mukautuvat vaistomaisesti toistensa liikkeisiin. Vanhempien ollessa yhdessä vauvansa kanssa, he oppivat ennakoimaan sitä, mitä vauva ei vielä osaa, mutta on jo oppimassa. Tämän taidon avulla vanhempi osaa tukea ja auttaa vauvaa juuri sen verran kuin tarvitsee. Esimerkiksi vauvan päätä tuetaan silloin, kun hän

ei vielä hallitse päätään. Pikkuhiljaa lapsi oppii kannattelemaan päätään paremmin ja vanhemmat vähentävät tuen määrää. Lapsen väsyessä häntä tuetaan taas enemmän. Vanhemmat eivät tee lapsen puolesta liikaa vaan antavat lapselle mahdollisuuden kokeilla taitojensa ylärajoja turvallisessa ympäristössä. Lasta hoidettaessa otteiden tulee olla napakat ja lapsen käsittelyn tulee vastata lapsen ikää niin, että lapsi on kaikissa toimissa aktiivinen osapuoli. (Koistinen ym. 2005, 63; Salpa 2007, 41–42.)

Lapsen liikkeiden ja liikkumisen kehitykseen vaikuttavat sekä synnynnäinen lihasjänteisyys että tapa jolla vanhemmat häntä hoitavat. Jokaisella vanhemmalla on oma yksilöllinen tyylinsä hoitaa ja käsitellä lasta. Toinen kantaa luonnollisesti eri tyyleillä ja laskee alustalle vaihtelevasti eri asennoissa. Toinen saattaa olla vahvasti esimerkiksi oikeakätinen ja osaa kantaa lasta vain toisella puolella. 3-4 kuukauden iässä esiintyvä epäsymmetrinen pään ja vartalon hallinta johtuu usein yksipuolisesta käsittelystä. Vanhempien kantaessa ja nostaessa aina samalla tavalla aktivoituvat pään ja vartalon lihakset yksipuolisesti. Useiden samankaltaisten toistojen myötä vahvistuvat ne lihakset, joita lapsi joutuu käyttämään enemmän. Tämä näkyy vartalon ja pään epäsymmetrisenä hallintana, jolloin painovoimaa vastaan ojentautuminen on parempaa kehon toisella puolella. Epäsymmetria korjaantuu nopeasti, kun vanhemmat kiinnittävät huomiota sekä kanto- ja nostamisasentoihin että niiden monipuolisuuteen. Monipuolisen käsittelyn tavoitteena on estää ei-toivottujen piirteiden vahvistuminen ja mahdollistaa normaalin kehityksen eteneminen. (Salpa 2007, 121-122.)

Lasta hoidettaessa ja kannettaessa sylissä, hän saa monipuolisia liike- ja aistikokemuksia. Alussa voi tuntua turvallisimmalta pukea vauva hoitopöydällä tai vuoteella, mutta vauvan kehityksen tukemisen kannalta on parasta pukea vauva sylissä. Pukeminen sylissä aikuisen polvien päällä antaa lapselle erilaisia asento- ja liiketuntemuksia, harjaannuttaa vartalon hallintaa ja vähentää jännitystä. Hoitotoimenpiteissä kannattaa suosia rauhallisia laajoja otteita, jotka antavat lapselle turvallisuuden tunteen ja samalla lapsi oppii mieltämään itsensä erilaisissa asennoissa. (Korhonen 1999, 133- 134; Einon 2001, 28-29; Mäkinen 2007, 223; Karling ym. 2008, 112.)

Sylin jälkeen vauvan paras paikka on lattiatasolla. Vanhempien tulisi muistaa, että vauvan ollessa kovalla alustalla kehittyy vauvan lihasten hallinta symmetrisesti. Lattialla ollessaan vauva tutkii lähietäisyydellä olevien aikuisten kasvoja ja on vuorovaikutuksessa heidän kanssaan. Selinmakuulla ollessaan lapsi harjoittelee käsien tuomista keskilinjaan, jonka jälkeen hän alkaa ojentaa käsiä kohti kasvoja ja pikkuhiljaa alkaa kiinnostua tarttumaan ojennettuihin esineisiin/leluihin. Selinmakuulla ollessaan lapsi tutustuu parhaiten omaan kehoonsa, löytäen koskettelun avulla kätensä, kasvonsa, vatsansa, polvensa ja lopuksi varpaansa. Pieni vauva ei viihdy aluksi kovin kauaa päinmakuulla eikä lasta tulisi pitää päinmakuuasennossa sen kauempaa kuin hän on siinä mielellään. Päinmakuuasento vahvistaa vauvan selkä- ja hartialihaksia sekä mahdollistaa kyynärnojaan kohottautumisen ja myöhemmin ryömimään ja konttaamaan oppimisen. Jos lapsi kokee päinmakuuasennon tukalana ja hankalana kannattaa kokeilla päinmakuuasentoa laittamalla esimerkiksi pyyherulla vauvan kainaloiden alle. Tällöin lapsi jaksaa paremmin pitää päätään pystyssä ja saa myönteisen kokemuksen lattialla olosta. Vauvan oppiessa olemaan päinmakuuasennossa, hän alkaa kohottautumaan kyynärnojaan ja lopulta suorille käsivarsille. (Mäkinen 2007, 225.)

Vauvan psykomotorista kehitystä voidaan tukea eri tavoin. Liikunnalliset leikit, joissa on heijaamista, pyörähtelyä ja nostelua, kehittävät jo 4-6 kuukauden ikäisen tasapainoistia nopeasti. Vauvan kanssa voi myös harrastaa tanssia tai vauvajumppaa. Jumpassa tulee muistaa hellävaraisuus ja vauvan oma mielenkiinto jumppaan. Vauvan ollessa vatsallaan voi asetella leluja sellaiselle etäisyydelle, että vauva joutuu kurkottelemaan tai ryömimään niiden luo. Niskalihasten hallintaa ja tasapainoa voi harjoittaa liikkumalla ympäri huonetta, samanaikaisesti vauvalle jutellen. Samalla vauva kääntyy äänen suuntaan. (Korhonen 1999, 133- 134; Paajanen 2006, 105-107.)

Oikein tuettu asennon vaihtaminen edistää liikemallien oppimista sekä tukee pään hallinnan kehittymistä. Nostettaessa pientä vauvaa alustalta syliin ja laskettaessa takaisin alustalle, tulisi noston tapahtua kyljen kautta, nostaen monipuolisesti molempien kylkien kautta. Kylkinostossa vauvan niskaa ei tarvitse erityisemmin tukea

ja se vahvistaa vauvan niska- ja hartialihaksia. Lisäksi se estää vauvan turhaa jännittämistä ja mm. moro- heijasteen esiintymistä. Kylkinostossa vauva saa kokemusta itsestään laajemmassa tilassa sekä erilaista tunnetta itsestään ollessaan aikuisen käsissä irti alustasta. Nostossa voidaan soveltaa kylkinostoa kääntämällä vauva siten, että vauva on aikuisen kämmenen päällä vatsallaan. Kylkinosto antaa vauvalle myös ensimmäisiä vihjeitä kyljelleen kääntymisestä. Vauvaa ei suositella nostettavaksi suoraan ylös selinmakuulta, koska tällöin vauvalle saattaa kehittyä vartalon ja niskan yliojennusta. (Korhonen 1999, 132; Mäkinen 2007, 224; Karling ym. 2008, 112.)

Vauvaa tulisi kantaa sylissä mahdollisemman monella tavalla. Sylissä kantamisen asentoja kannattaa vaihdella aikuisen lihasjännityksen välttämiseksi ja vauvan symmetrisen motorisen kehityksen tukemiseksi. Lähes kaikki lapsen aistit saavat ärsykeitä kantamisen aikana. Kaikki nämä aistiärsykkeet luovat osaltaan lapselle turvallisuuden tunteen. Kantamisen myönteisiä vaikutuksia selitetään lisääntyneillä taktilisten, proprioseptiivisten ja vestibulaaristen ärsykkeiden määrällä. Lasta kannettaessa paljon, se tarkoittaa myös sitä, että hän viettää suuren osan valveillaoloajastaan tyytyväisessä ja tarkkaavaisessa tunnetilassa. (Kirkilionis 2003, 46-47, 51-55; Mäkinen 2007, 224.)

Lapsen ollessa vanhemman olkapäällä vauva viihtyy parhaiten siten, että molemmat kädet roikkuvat olkapään yli, jolloin hän saa mahdollisuuden nähdä kätensä. Samalla aktivoituvat pään kannattajalihakset. Vauvaa kannettaessa vauvan selkä aikuisen vatsaa vasten, tulisi hänen molempien käsien olla aikuisen käsien yläpuolella. Tässä asennossa hänellä on mahdollisuus harjoitella käsien tuomista vartalon keskiviivaan ja sen yli. Tämä taito on tärkeää mm. tarttumisen opettelussa. Lisäksi tässä asennossa aktivoituvat vauvan pään ja ylävartalon lihakset. Lasta on tärkeä kantaa vatsapuolella, jolloin lapsi näkee kantajansa. Lasta kannettaessa rintaa vasten tai lantiolla, hän voi osallistua tapahtumiin olematta tapahtumien keskipisteenä. Se vaatii sopeutumista äidin kulloisiinkin toimintoihin. Lapsi oppii reagoimaan kantajansa äkillisiin liikkeisiin, mikäli lasta kannetaan paljon lantiolla. Lapsen reaktiot riippuvat lapsen fyysisestä kehitysvaiheesta. Muutaman viikon ikäiset lapset tukeutuvat enimmäkseen jaloillaan

kantajaansa eivätkä käytä käsiään. Varttuessaan lapsi oppii hallitsemaan kehoaan paremmin ja voi tarrautua kiinni kantajaansa kaikin raajoin. (Einon 2001, 15; Kirkilionis 2003, 71-72, 84; Mäkinen 2007, 224.)

Vanhemmat voivat tarvittaessa ohjata lasta kehityksessä eteenpäin. Vauvaa voi houkuttaa kääntymään, joka onnistuu parhaiten ohjaamalla jaloista polvi edellä päinmakuuasentoon. Lapsen ryömimisen ollessa peruuttamista, aikuinen voi auttaa lasta oikeaan suuntaan laittamalla kämmenensä lapsen jalkapohjia vasten ponnistusalustaksi. Lasta voi auttaa hahmottamaan ryömimisliike laittamalla lapsen vatsan alle tyyny tai mattorulla ja keikutella lasta siinä. Tällöin hän joutuu kurkottelemaan eteenpäin ja saa käsityksen ryömimisliikkeistä ja oikeasta suunnasta. Lasta ohjataan konttaamaan asettamalla hänet konttausasentoon ja laittamalla kämmen hänen jalkapohjien taakse, josta lapsi voi ponnistaa vauhtia. Samalla tulisi muistaa varmistaa se, että lapsi ei kaadu nenälleen yrittäessä eteenpäin. Lapsen harjoitellessa istumista tulisi muistaa, että ennen herkkyyskautta tehdyt istumisharjoitukset lattialla tyynyihin tuettuna eivät nopeuta hänen tuetta istumisen oppimista. Ne voivat pahimmassa tapauksessa hidastaa lapsen muuta liikkumisen harjoittelua, koska pystyasentoon tottuneen lapsen on vaikea suostua takaisin lattiatasoon. Toisaalta lapselta, joka on tuettu istumaan tyynyillä, puuttuu vielä taito laskeutua omatoimisesti istuma-asennosta alas makuulle. Jatkuva tyynyjen varassa istuminen tekee selkärangan heikoksi ja pyöreäksi, samalla suorana istuminen vaikeutuu. (Chambers & Sugden 2006, 21; Gallahue & Ozmun 2006, 142-146; Mäkinen 2007, 225-226; Salpa 2007, 78, 94.)

3.2 Alle 1-vuotiaalle tarkoitetut virike- ja hoitotarvikkeet

Lapsen kehitystä voivat häiritä sekä viriketulva että virikkeiden vähyys. Vanhempien tulisi luoda ympäristö, joka herättää lapsen mielenkiinnon, vangitsee sen ja innostaa toimimaan. Mobilet (kuva1) ovat pienille vauvoille hyviä leluja, sillä pieni vauva näkee

parhaiten liikkuvat esineet 30-35 cm:n päähän. Pinnasänkyyn tai kehtoon ei kuitenkaan kannata kiinnittää mitään leluja. Virikelelut ovat lapsen lattialla viihtymisen apuvälineitä, mutta ne eivät korvaa aikuisen läsnäoloa. Erilaiset virikelelut saattavat jopa hidastaa lapsen tutustumista kehoonsa sekä kääntymään opettelua, jos virikelelut ovat sopivalla etäisyydellä eikä lapsen tarvitse ponnistella yltääkseen niihin. (Einon 2001, 60-61; Mäkinen 2007, 225.)



KUVA 1. Mobile

Babysitterit (kuva 2), turvakaukalot ja bumbo-tuolit (kuva 3) ovat nykyään monien vanhempien suosiossa. Nämä istumisen apuvälineet eivät pitkään käytettyinä tue lapsen motorista kehitystä. Lapsi on valmis istumaan silloin kun hänen selkänsä pysyy ryhdikkäänä. Lapsen istuessa paljon babysitterissä vahvistuvat, ja samalla kiristyvät, yksipuolisesti vatsalihakset ja lonkan koukistajalihakset, kun taas selkälihakset sekä raajojen ojentajalihakset jäävät ilman harjoitusta. Tämän seurauksena lapsi ei välttämättä enää viihdy päinmakuulla, koska ei ole harjoitellut niitä taitoja, joita tarvitaan päinmakuuasennon kehittymiseksi. Alle puolen vuoden iässä vauvan painon tulisi jakautua tasaisesti koko selkärangalle, ja istuimessa näin ei tapahdu. Kääntymään oppineelle istuin on sekä turvaton että liikkumista rajoittava paikka. (Sherborne 2000, 39; Paajanen 2006, 20; Gallahue & Ozmun, 2006, 143; Mäkinen 2007, 226; Salpa 2007, 78, 122.)

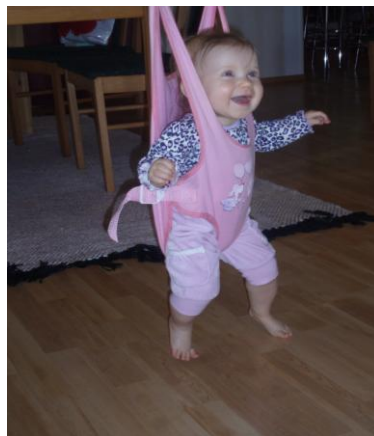


KUVA 2. Babysitteri



KUVA 3. Bumbo-tuoli

Hyppykiikku (kuva 4) voi olla hetkellisesti käytettynä lapselle hyvää ajanvietettä, kuten esimerkiksi silloin kun vanhemmat tarvitsevat ruokarauhaa. Lapsen viihtyessä hyppykiikussa päivittäin pitkiä aikoja yhtäjaksoisesti ja ponnistaessa vauhtia varpailla nilkat ojennettuina, saattaa kehittyä varvastamista. Koko alaraajan liikkeen saa helposti monipuolisemmaksi säätämällä hyppykiikku tarpeeksi matalalle, jolloin lapsi voi käyttää koko jalkaterää ponnistamiseen.(Salpa 2007, 123.)



KUVA 4. Hyppykiikku

Kävelemään opettelevalle lapselle on työntökärrystä (kuva 5) iloa. Sen sijaan kävelyteline (kuva 6), jota monien pienten lasten vanhemmat suosivat, ei ole taitojen eikä turvallisuuden kannalta suositeltava. Syynä vanhempien innostukseen kävelytelineitä kohtaan saattaa olla se, että vanhemmat arvelevat välineiden käytön nopeuttavan itsenäisen kävelyn oppimista. Kävelytelineet ovat yleisin syy alle 18 kuukautisten vauvojen onnettomuuksiin. (Conners, Veenema, Kavanagh, Ricci & Callahan 2001) Usein kuitenkin vammat, jotka syntyvät lapsen ollessa kävelytelineessä ovat melko pieniä ja murtumia tai vakavia pään alueen vammoja syntyy harvoin. (Conners, Veenema, Kavanagh, Ricci & Callahan 2001, 169-170; Paajanen 2006, 105-107.)



KUVA 5. Työntökärry



KUVA 6. Kävelyteline

Grouchmanin, Siegelin ja Burtonin sekä Kaufmanin ja Ridenourin (Garrett, McElroy & Staines 2002, 1494.) tekemissä tutkimuksissa vertailtiin 190 lapsen kehitystä, joista 102 käytti kehityksensä tueksi kävelytelineitä. Lasten vanhemmat kirjasiivat ylös lastensa kehitysvaiheet, joiden perusteella tutkijat tekivät päätelmänsä. Tutkimuksen mukaan kävelytelineiden käytöllä ei ollut nopeuttavaa vaikutusta siihen, kuinka nopeasti lapsi oppii seisomaan tai kävelemään itsenäisesti. Tutkimuksessa saatiin tuloksia, joiden perusteella voidaan päätellä kävelytelineiden jatkuvan käytön jopa hidastavan motorista kehitystä. Pystyasennon hallinta sekä suoja- ja tasapainoreaktiot kehittyvät parhaiten harjoituksen ja kokemuksen avulla. Lapsen oppiessa reagoimaan tasapainon menetykseen, nämä reaktiot kehittyvät. Kävelyteline hidastaa suoja- ja tasapainoreaktioiden kehityksen, sillä se estää lasta kaatumasta tai horjahtamasta. Kävelyteline saattaa myös aiheuttaa varvastamista,

mikäli kävelytelineen istuinosa on säädetty korkealle ja lapsi ponnistaa vauhtia varpailla. (Garrett, McElroy & Staines 2002, 1494; Mäkinen 2007, 226; Salpa 2007, 123.)

Lasta voidaan kantaa myös erilaisissa välineissä, kuten kantorepussa (kuva 7). Kantovälineellä on kuitenkin tietyt vaatimukset. Sen tulisi olla sen mallinen, että lapsi pystyy pitämään jalkojaan koukussa vähintään suorakulman verran. Jos jalkojen välissä oleva kaistale on liian kapea, kehon paino ei jakaudu tasaisesti koko takapuolen alueelle. Kantorepun selkäosan tulisi olla tukeva ja niin pitkä, että yltää lapsen pään yläpuolelle. Sen tulisi antaa tukea myös sivusuunnassa. On myös muistettava, että lapsi kasvaa nopeasti ja kantorepun tulisi mukautua lapsen fyysisiin ominaisuuksiin. Kantorepun hihnat eivät saa olla liian pitkät, ettei lapsi roiku liian alhaalla, jolloin lapsen jalat osuvat jatkuvasti kantajansa reisiin. Tämä liike vaikuttaa haitallisesti lonkkanivelten rustomaisiin rakenteisiin ja saattaa edistää taipumusta lonkkadysplasiaan eli lonkan kehityshäiriöön. Kantoreppuja, joissa lasta kannetaan vartalon sivulla, on verrattain vähän. Niitä arvioidessa tulee käyttää samoja perusteita kuin tavallisimmin käytössä olevilla kasvotusten kantamiseen tarkoitetuissa kantorepuissa. Lantioistuntaan tarkoitetuissa kantovälineissä on huomioitava, että valmistustavasta riippuen ne soveltuvat vain tiettyinä aikakausina käytettäviksi. Useimpia niistä ei voi säätää lapsen mukaan eikä ihanteellinen jalkojen asento ole mahdollinen. Selässä kannettavat kantorinkat soveltuvat vain lapsille, jotka osaavat jo istua tukevasti omin voimin pitkän ajan. (Kirkilionis 2003, 82-87; Huovinen 2006, 31.)



KUVA 7. Kantoreppu

Kantoliina (kuva8) on hyvin monipuolinen kantamisen apuväline. Kantoliinaa voidaan käyttää kaiken ikäisille ja lapsi voidaan asettaa eri asentoihin. Liinan käyttöä voi harjoitella aluksi oikean kokoisella nukella, jolloin kantoliinan käyttäjä oppii turvallisesti oikean sitomistavan. Kantoliinan sitominen vaatii harjoitusta. Varsinkin ensimmäisillä kerroilla kannattaa pyytää apua kokeneelta kantoliinan käyttäjältä. Lapsen hyvän asennon takaamiseksi liinan tulee olla napakasti lapsen ympärillä. Ennen liinan ostoa on hyvä tutustua eri kantotekniikoihin ja miettiä kantajalle itselleen suotuisia asentoja. (Kirkilionis 2003, 91-95.)



KUVA 8. Kantoliina

Lapsen ollessa kantorepussa tai kantoliinassa saattaa reisiin kohdistuva paine tai lonkkanivelen venytys voi olla niin voimakas, että lapsi helpottaa omaa oloaan muuttamalla lantionsa asentoa kallistamalla sitä jyrkemässä kulmassa alaspäin. Tällöin selkäranka painuu automaattisesti notkolle, mikä ei ole lapsen selkärangalle eduksi ensimmäisen elinvuoden aikana. Samalla lapsen hartiat ja pää taipuvat taaksepäin. Tällainen asento on tyypillinen isommilla lapsilla ja fyysisesti erityisen jäntevillä lapsilla. (Kirkilionis 2003, 85-86.)

4 ALLE KOULUIKÄISEN LAPSEN LIIKKUMINEN

Runsas spontaani liikkuminen leimaa koko lapsuuden ajan kaikkea lapsuuden toimintaa. Vauvaikäiset lapset harjoittelevat ja tuottavat rytmisiä, stereotyyppisiä liikkeitä 40 % valveillaoloajastaan. Kun taas leikki-ikäiset, alle kuusivuotiaat, elävät fyysisesti aktiivisimpia huippuvuosia leikkiessään. Tässä ikävaiheessa fyysisesti hyvin aktiiviset leikit täyttävät 20 % vapaasta leikkiajasta. Kuudesta vuodesta eteenpäin fyysisten leikkien osuus on 10 % leikkeihin käytettävästä ajasta. Fyysisesti aktiiviset leikit vaikuttavat myönteisesti lapsen kokonaiskehitykseen. Liikunnan merkitys lapsen kokonaisvaltaiselle kehitykselle on sitä suurempi, mitä pienemmästä lapsesta on kysymys. Varhaislapsuudessa lapsen kehitystä ohjaa sisäinen tarve tutkia ympäristöä, ja tämä mahdollistuu lapsen oppiessa motoriset perustaidot. Lapsi ilmaisee itseään ja tunteitaan toiminnan kautta, sillä sanavarasto ei vielä ole riittävä. Liikunta antaa lapsille mahdollisuuden oppia käsitteitä eli sanoja ja niiden merkitystä. Jos liikunta toteutetaan niin, että se tarjoaa onnistumisen kokemuksia, parantaa se lapsen sosiaalista vuorovaikutusta ja lisää heidän luottamustaan omiin kykyihinsä. Liikunta on perustarve, jossa on kyse psykomotorisesta toiminnasta. (Pulli 2001, 24-25; Telama ym. 2001, 1382; Sääkslahti 2005, 15; Vuori 2005, 145.)

Fyysinen suorituskyky määräytyy maksimaalisen hapenottokyvyn perusteella. Terveillä lapsilla liikunnan ja fyysisen harjoittelun vaikutus kohdistuu sydämen iskutilavuuteen ja laskimoveren happipitoisuuteen (lihasten hapenkäyttöön). Lasten syketaajuuden laaja vaihteluväli mahdollistaa huomattavan dynaamisen hapenottokyvyn säätelyn. Sairaudet harvoin rajoittavat syketaajuutta, mutta voivat vaikuttaa iskutilavuuteen tai valtimoveren happipitoisuuteen. Ylipainoisella lapsella liikunta on ylikuorman vuoksi epäekonomista, vaikka hänen hapenottokykynsä olisikin normaali. (Telama ym. 2001, 1383.)

4.1 Liikkuminen osana varhaiskasvatusta

Lapsen oppiessa kävelemään hänelle avautuu eteensä aivan uusi maailma. Juostessa ja hyppiessä lapsi löytää itsestään uusia ulottuvuuksia. Pienet lapset ovat loputtoman energisiä ja erityisen uteliaita kaiken uuden edessä. He tarvitsevat paljon vaihtelua ja monipuolisuutta kehityksensä tueksi. Lapselle voi olla mieluisampia vauhdikkaat leikit, joissa tulee ääntä, ja jotka vievät tavallista enemmän tilaa. Lapsen kehitystä ei ole syytä pyrkiä kiirehtimään millään osa-alueella, mutta yhtään oppimisen mahdollisuutta ei kannata jättää käyttämättä. Pienen lapsen vauhdikkuus voi vanhemmasta tuntua vaikeasti ymmärrettävältä ja raskaalta, mutta tulee muistaa, että vauhdin tuleekin hiljentyä vasta kun oma keho on tullut tutuksi, ympäristö on tutkittu ja edellytykset pieniä liikkeitä vaativaan puuhailuun ovat olemassa. (Pulli 2007, 6-7.)

Yhtenä merkittävänä kansanterveydellisenä riskitekijänä voidaan pitää lasten yksipuolista fyysistä rasitusta ja arkisen hyötyliikunnan vähyyttä. Tutkimuksia alle kouluikäisten lasten liikuntatottumuksista on melko vähän, vaikka onkin todettu liikunnan olevan kokonaiskehitykselle sitä merkittävämpää, mitä nuoremasta lapsesta on kyse. Alle kouluikäisten liikuntatottumuksia tutkittaessa on tutkimusmateriaali usein kerätty vanhemmilta, jotka ovat arvioineet ulkona vietettyä aikaa sekä leikkimisen ja liikuntaleikkien määrää. Jopa 6-vuotiaiden liikunnallisessa aktiivisuudessa on yksilöllisiä eroja. Alle kouluikäisille suunnatuissa liikuntasuosituksissa ei puhuta kohtuukuormittamisesta vaan lapset tarvitsevat myös voimakkaammin kuormittavaa liikuntaa. (Javanainen-Levonen, Poskiparta & Rintala 2003, 46; Sääkslahti 2006, 5.)

Sääkslahden tekemässä tutkimuksessa (Sääkslahti 2006), jonka kohderyhmänä olivat suomalaiset alle kouluikäiset lapset, saatiin hieman erilaisia tuloksia sopivasta liikuntamäärästä ja sukupuolten välisistä eroista kuin muissa kulttuureissa tehdyissä tutkimuksissa. Suomalaisten tyttöjen ja poikien liikuntataidoissa ei ole todettu Sääkslahden tutkimuksen mukaan olevan niin merkittävää eroa kuin muualla maailmassa tehdyissä tutkimuksissa. Verrattaessa lapsen fyysisen aktiivisuuden kehitystä, voidaan todeta

fyysisen aktiivisuuden vähentyvän neljästä ikävuodesta lähtien. Tämä on merkittävä ongelma, sillä liikunnallinen elämäntapa alkaa muotoutua jo varhaisessa iässä ja näin heistä kehittyy helposti inaktiivisia liikunnan suhteen. (Sääkslahti 2006, 6-7.)

Lapsi tarvitsee liikkumista, koska se on edellytys hänen normaalille fyysiselle kasvulle ja kehitykselle. Asianmukaisen ravinnon lisäksi lapsi tarvitsee lihasten kasvuun ja lihasvoiman lisääntymiseen lihasten säännöllistä ja jatkuvaa käyttämistä. Liikkuminen, fyysinen kasvu ja erityisesti painon lisääntyminen kuormittavat kehon eri osia ja vahvistavat sidekudoksia, jänteitä ja luukudosta. Lapsen hengitys- ja verenkiertoelimistön kehityksen kannalta on tärkeää, että lapsi liikkuisi useita kertoja päivässä hengästymiseen saakka. Suositeltava määrä on vähintään kaksi tuntia päivässä reipasta liikuntaa. Lasten normaali motorinen kehittyminen vaatii päivittäisiä mahdollisuuksia harjoitella liikkumista. Lapsen liikkuminen ja leikkiminen on fyysistä aktiivisuutta, jota hän tarvitsee päivittäisen hyvinvointinsa ja terveytensä tueksi. Lapsen hyvinvointi edellyttää sopivaa levon ja rasituksen suhdetta, säännöllistä ja monipuolisesti terveellistä ravintoa sekä päivittäistä ulkoilua. Myös päiväkodin tarjoamat liikkumismahdollisuudet ovat tärkeitä. Amerikkalaisen tutkimuksen (Pate, Pfeiffer, Trost, Ziegler & Dowda 2004) mukaan päiväkodin ja esikoulun tarjoamat mahdollisuudet liikkumiseen vaikuttavat suuresti lapsen fyysiseen aktiivisuuteen ja sitä kautta myös liikunnalliseen kehitykseen. (Pate ym. 2004, 1258-1263; Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 9-10.)

Lapsille liikkuminen on keino uuden oppimiseen. Oppimisvalmiuksien kehittämisessä korostuvat havaintomotoristen taitojen kehittäminen ja hienomotoriikan kypsyminen. Liikkumisen avulla lapsi harjoittelee oman itsensä tuntemisen lisäksi suuntia, etäisyyksiä, käsitteitä, rajoja, sijaintia, kokoja, määriä, värejä jne. Nämä ovat kielellisen, matemaattisen ja tiedeopiskelun perusteita. Liikkuessa lapsi oppii kehon hahmottamista, kehon oikean ja vasemman puolen yhteistyötä, silmä-käsikoordinaatiota sekä ajallisten ja rytmillisten rakenteiden tunnistamista. Nämä kaikki yhdistetään hyvän lukemisen ja kirjoittamisen peruselementeiksi. Liikunnan lisäämisellä on positiivinen vaikutus lapsen äidinkielen ja matematiikan oppimisessa. Mikäli lasten motoriset vaikeudet havaitaan ajoissa, voidaan liikkumista lisäämällä edistää lapsen oppimisvalmiuksia jo ennen

koulun alkamista. Tämä luo mahdollisuuden oppimisvaikeuksien kierteen katkaisulle. (Huisman & Nissinen 2005, 25-33.)

Lapsuudessa harrastettu liikunta antaa parhaat mahdollisuudet luiden lujittamiseen. Tämä johtuu siitä, että lapsuudessa luun mineraalimäärä lisääntyy ja luun rakenne vahvistuu huomattavasti nopeampaa kuin aikuisiässä. Luustoa vahvistava liikunta tulisikin aloittaa jo päiväkotikäisten lasten kanssa. Vaikka lasten liikunnan tulisikin olla turvallista, kannattaa välttää liiallista arastelua liikunnan suhteen, sillä se saattaa johtaa vauhdikkaan liikunnan vähyteen ja siten lasten liikunnallisten taitojen sekä luuston ja lihaksien puutteelliseen kehittymiseen. Kaatumisvaarasta huolimatta lasta tulisi kannustaa heille luonnolliseen juoksenteluun, kiipeämiseen ja hyppimiseen vauhdikkaiden leikkien yhteydessä. Motoriset taidot kehittyvät lapsen liikkua ja hyvät motoriset taidot vähentävät lasten tapaturmia. Tärkeintä luuston kehittymiselle on normaalin päivittäisen kuormituksen ylittävä rasitus. Fyysisen aktiivisuuden laadulla on myös merkitystä, koska iskutyypinen kuormitus on tehokkainta luuston kannalta. Liikunnan harrastaminen näkyy lasten luiden mineraalimäärässä ja liikkuvien lasten luiden mineraalimäärä on paljon suurempi kuin ei liikkuvilla ikätovereilla. Lasten tulisi harrastaa luita vahvistavaa liikuntaa säännöllisesti kolme kertaa viikossa. Parhaimpia liikuntamuotoja ovat erilaisia hyppyjä ja nopeita suunnanmuutoksia sisältävät liikuntamuodot. Luuliikunnasta saavutettu positiivinen muutos luumassassa säilyy ainoastaan, jos liikuntaharjoittelua jatketaan. Liikunnan ei kuitenkaan tarvitse olla yhtä intensiivistä ja runsasta luumassan säilymisen turvaamiseksi. (Nikander 2006, 9; Heinonen 2005, 19.)

Lapsi liikkuu niin kauan kun se on hauskaa. Lasten liikunnan tulisi olla lapsesta miellyttävää ja liikunnan tulisi antaa lapselle onnistumisen kokemuksia. Nykyään lasten liikunnan määrä on vähentynyt tai muuttunut entistä vähemmän kuormittavaksi. Samanaikaisesti ylipainoisten ja lihaviiden lasten määrä ja heillä ilmenevät ylipainoisuudesta johtuvat terveysongelmat ovat lisääntyneet. Ylipainoisia ja lihavia lapsia on nykyään hälyttävä määrä, WHO:n mukaan voidaan puhua jopa epidemian kaltaisesta tilanteesta. Alle kouluikäisistä lapsista 8 – 25 % on ylipainoisia. Lapsuusiän

ylipainoisuus on usein pysyvää ja se ennustaa aikuisiän ylipainoisuuden riskiä. Lasten lihavuutta selittää osittain se, että lasten ruokailutottumukset ovat muuttuneet. Lapsuusiässä oleva ylipaino on yhteydessä erilaisiin sairauksiin kuten sepelvaltimotautiin, kohonneeseen verenpaineeseen ja 2 tyypin diabetekseen. Lihavuus on lapselle sekä psykologinen että sosiaalinen ongelma ja se alentaa lapsen elämänlaatua. Lasten lihavuuden ongelmat näkyvät päivittäisistä toiminnoista suoriutumisen hankaluutena esimerkiksi liikuntakyvyn heikentymisenä ja unihäiriöinä. Lasten liikkuminen on muuttunut, sekä kestävyystyyppisen että intensiivisen liikunnan määrä on vähentynyt. Samanaikaisesti, etenkin tyttöjen, osallistuminen urheiluseuratoimintaan on jopa lisääntynyt, mutta lajivalinta on muuttunut. Runsaasti energiaa kuluttavien liikuntalajien suosio on romahtanut. Urheiluseuratoiminta saattaa osaltaan vähentää lasten spontaaneja liikunnanmuotoja, kuten piha- ja metsäleikkejä. Fyysinen aktiivisuus on yhteydessä ylipainon lisäksi myös hengitys- ja verenkiertoelimistöön sekä luuston terveyteen jo lapsuusiässä. (Fogelholm 2005, 15; Stigman 2006, 3-4.)

Liikunta vaikuttaa lapsen biologiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen kasvuun, kehittymiseen ja terveyteen joko suoraan tai epäsuorasti. Yleisesti ottaen lapset ovat terveitä etenkin biologisessa mielessä. Pitkäaikaissairaudet, jotka johtuvat elintavoista, ovat harvinaisia lasten keskuudessa. Tästä johtuen liikunnan terveyttä lisääviä vaikutuksia on tutkimuksilla vaikea osoittaa. Lasten liikunnalla ei ole suurta merkitystä tulevien sairauksien ennaltaehkäisyssä. Kuitenkin useita vuosia jatkuva liikunta vaikuttaa sairauksien vaaraan vähentävästi korkeamman sairastumisriskin omaavilla lapsilla. Jotta liikunta ennaltaehkäisisi sairauksia, sen on oltava säännöllistä ja jatkuttava läpi elämän. Lapsi, joka on inaktiivinen omaa vaaran olla inaktiivinen myös aikuisena. Lapsena harrastettu lapsen taitoja vastaava liikunta ja urheilu kehittävät neuromotorista koordinaatiota, liikkeiden ajoittamistarkkuuden, reaktionopeuden ja tasapainon kehittymistä. Lapsena osittain saavutetut taidot ja valmiudet säilyvät pitkään. (Vuori 2005, 146-148; Fogelholm 2005, 15; Stigman 2006, 4.)

Vanhempien tärkeä tehtävä on tukea lapsensa kehitystä luomalla hänelle monipuolisia mahdollisuuksia toteuttaa luontaista liikkumishaluaan ja toimia itse tämän toiminnan hienovaraisena taustatukena, ohjaajana ja mallina. Vanhempien antama malli vaikuttaa myös lapsen arkiliikuntaan, kuten portaiden nousemiseen hissien asemasta ja kävelemiseen autoilun sijasta. Perheliikunta on perheen aktiivista yhdessäoloa kodissa, eri ympäristöissä, eri vuodenaikoina ja lajikokeiluissa. Piha- ja kotitöiden, perinneleikkien, yhteisten jumppatemppejen, ulkoilun, retkeilyn ja uintiretkien lisäksi kokeillaan eri lajeja, osallistutaan perheille tarkoitettuihin tapahtumiin, lomaviikkoihin tai liikuntaryhmiin. Perheen yhteisissä liikuntahetkissä sekä aikuinen että lapsi liikkuvat omalla kuntotasollaan, luontevasti ja terveyttä edistävästi. Perhetouhuissa saa samalla sekä aikuinen että lapsi terveysliikunta-annoksen, joten ajankäytön hyöty- ja laatusuhdekin ovat tässä kohdallaan. Yhdessä liikkeessä perheenjäsenet saavat toisiltaan jakamatonta huomiota. Perheliikunta voi omalta osaltaan kohentaa perheen vuorovaikutusta ja yhteenkuuluvuutta. Perheliikunta on terveyttä edistävää liikuntaa, jota koko perhe voivat harrastaa yhdessä. Ohjattu liikunta ei välttämättä kehitä lapsen liikuntataitoja yhtään enempää kuin perheen yhteinen toiminta ja leikit. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2004, 198-199; Sääkslahti 2005, 16-18; Arvonen 2007, 7.)



KUVA 9. Perheliikunta on perheen yhdessä oloa parhaimmillaan.

4.2 Liikunta alle kouluikäisenä

1-3-vuotiaana lapsi harjoittelee itsenäistä liikkumista ja jokapäiväisessä elämässä tarvittavia taitoja. Tämä ikä on motoristen perustaitojen oppimisen aikaa, sillä lapsi harjoittelee kävelyä, juoksua, heittämistä, kiinniottamista, potkaisemista ja lyömistä. Lapsi toistaa näitä perustaitoja, mikä johtaa taitojen vakiintumiseen. 1-3-vuotiaalle tyypillistä on myös nopea kielellinen kehitys, johon liikunta tarjoaa erinomaisen välineen opetella sanoja ja niiden merkityksiä. Pieni lapsi tarvitsee paljon aikaa puheen tuottamiseen ja liikkeiden oppimiseen. Hän myös tarvitsee aikuisen mallia, mutta ei tarvitse aikuista puhumaan, tekemään ja liikkumaan hänen puolestaan. Pienet lapset eivät kykene ilmaisemaan kaikkia tunteitaan, toiveitaan ja pelkojaan sanallisesti, siksi he käyttävät osittain tiedostamattaankin kehon kieltä. Mitä intensiivisemmin lapsi voi havainnoida ympäristöä kaikilla aisteillaan, myös liikeaistin avulla, sitä paremmin hän pystyy käsitteellistämään sen ja ilmaisemaan sitä kielellisesti. Leikit, joissa lapset pääsevät itse tuottamaan puhetta, ääntä ja hälyä, auttavat luonnollisesti myös puheen oppimista. Aikuinen voi muokata lapsen ympäristöä turvalliseksi ja liikkumisen sallivaksi, mutta samalla sopivan haasteelliseksi ja kokemusrikkaaksi. Perheliikunta tarjoaa tähän aktiiviseen kehitysvaiheeseen yhteistä tekemistä. (Arvonen 2007, 17; Pulli 2007, 9-11; Sääkslahti 2007, 36.)

Alle kolmivuotiaat kehittyvät monella osa-alueella samanaikaisesti. Liikkumaan ohjaaminen on suuri osa käytännön varhaiskasvatustyötä, sillä koko kehon liikkeellä on suuri merkitys kehityksen kannalta juuri silloin, kun lapsi opettelee kieltä sekä ympäristön hahmottamiseen, sosiaaliseen kanssakäymiseen ja tunteiden ilmaisemiseen liittyviä taitoja. Päällekkäisten kehitysprosessien takia voi olla vaikea tunnistaa, millaista tukea lapsi tarvitsee tietyllä hetkellä. Keskushermoston kehitys on vasta siinä vaiheessa, että lapset ovat usein lyhytjänteisiä ja väsyvät nopeasti. Liikuntatuokiot kannattaa suunnitella niin, että vain pieni osa toiminnasta on ohjattua ja tarkasti määriteltyä, sillä pienten lasten keskittymiskyky ohjattuun toimintaan on vähäistä. Liikkuminen on pääsääntöisesti lapsen omaehtoista liikkumista. Alle kolmivuotiaiden

lasten kanssa pelkkiin pöydän ympärillä tehtäviin töihin tai sormileikkeihin keskittyminen voi vaarantaa lapsen kehityksen, kehonkuvan muodostumisen ja kehon käyttömahdollisuuksiin tutustumisen. 1-3 -vuotiaille on tarjolla ohjattua liikuntaa esimerkiksi perheuintin ja aikuinen-lapsijumpan merkeissä. Lisäksi 3-vuotiaille on mahdollisuus päästä liikuntaleikkikouluun. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 10-11; Pulli 2007, 7-9; Sääkslahti 2007, 37.)

1-3-vuotiaalle päivittäiset ulkoleikit ovat tärkeitä lapsen kehityksen tukemiseksi ja terveyden ylläpitämiseksi. Lapset, jotka leikkivät paljon ulkona, omaavat paremmat motoriset taidot kuin paljon sisällä leikkivät lapset. Lapsen hyvinvoinnille on kuitenkin tärkeää muistaa aktiivisuuden ja levon tasapaino. Lapsen nukkuminen on yhteydessä liikunnan määrään, sillä paljon sisällä aikaa viettävät lapset nukkuvat vähemmän kuin runsaasti ulkoilevat lapset. Liikunnalla on jo tässä iässä terveyttä edistävä merkitys, sillä tutkimuksen (Sääkslahti 2005) mukaan jo 3-4- vuotiaiden lasten fyysinen aktiivisuus vaikuttaa sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. Rungas vauhdikkaiden leikkien määrä vaikuttaa lapsilla veren seerumin kokonaiskolesteroliin ja HDL- kolesteroliin alentavasti. Tutkimuksessa havaittiin, että vauhdikkaisiin ulkoleikkeihin osallistuneiden tyttöjen kokonaiskolesteroliarvo aleni, kun taas pojilla ulkoleikit vaikuttivat pelkästään HDL- kolesterolin määrään. (Sääkslahti 2005, 82-83; Sääkslahti 2007, 37.)



KUVAT 10 ja 11. Vauhdikkaat leikit edistävät lapsen terveyttä.

Useimmat leikki-ikäiset lapset nauttivat nopeista, eläväisistä ja energisistä liikkeistä. He nauttivat liikkeiden toistoista, rytmikkästä liikkumisesta ja toimivat mielellään musiikin tahdissa. Lasten liikkuminen on spontaania ja he näyttävät harvoin väsyneiltä tai vetämättömiltä. Leikki-ikäiset pitävät myös kehon hallintaan liittyvistä liikunnallisista haasteista, mikä kehittää lasten kehotietoisuutta ja kehon hallintaa. Lapsi kokeilee rohkeasti näkemäänsä ja kokemiansa asioita. 4-6-vuotias lapsi osaa jo motorisia perustaitoja niin hyvin, että haluaa alkaa soveltamaan niitä erilaisiin ympäristöihin ja välineisiin. Heidän kanssaan voi harjoitella helppoja liikuntaleikkejä, tasapainoharjoituksia, kiipeämistä, riippumista eri otteilla, pallottelua ja musiikin tahtiin liikkumista. Lapsi tarvitsee harjoitusta myös järjestäytymisessä eri muodostelmiin, suunnan muutoksissa ja liikkumisessa eri suuntiin. Aikuinen voi ohjata lapselle oikean juoksuasennon löytymistä ja hyppäämistä alas joustavasti. Jo 4-6-vuotias voi oppia hiihdon, luistelun, uinnin ja polkupyörällä ajon perustaidot. Sen sijaan tarkkuutta, nopeutta ja monimutkaisia liikesarjoja vaativat tehtävät eivät vielä onnistu koordinaation kehittymättömyyden vuoksi. Neljän ikävuoden jälkeen lapsen sosiaaliset taidot ovat kehittyneet niin, että lapsella on edellytyksiä osallistua ryhmäliikuntaan. Lapsi kykenee ottamaan muut lapset huomioon ja lapsen keskittymiskyky ohjeisiin ja sääntöihin on kehittynyt. Lapsi alkaa ymmärtää, että pelit onnistuvat paremmin jos jokainen noudattaa sääntöjä. Sääntöjen määrä tulisi kuitenkin minimoida ja niiden tulisi olla yksinkertaisia. (Sherborne 2000, 64; Sääkslahti & Cantell 2002, 7; Arvonen 2007, 18; Sääkslahti 2007, 37-39.)

Lapsen ollessa esikouluikäinen, hän liikkuu enemmän kuin koskaan ennen elämänsä aikana. Tämän ikäinen lapsi on yleensä helppo saada innostumaan monista eri toiminnoista, sillä hän on kiinnostunut kaikesta ja etsii haasteita. Lapsen toiminta keskittyy suurten lihasryhmien harjoittamiseen. Tyypillisesti esikouluikäinen lapsi harjoittelee vartalon hallintaa vaativia perustaitoja, kuten kävelyä, juoksua, vauhdillista pallonheittämistä, hyppäämistä, kiinniottamista, potkua ja lyöntiä. Samalla perustaitoja harjoitellessaan kehittyvät tasapaino, notkeus, liikenopeus sekä kestävyys. Juoksu-, hyppy- tai heittokilpailujen alkeita voi myös harjoitella. Näiden taitojen kehittymisen myötä liikeyhdistelmien oppiminen mahdollistuu. Osa alle kouluikäisistä lapsista haluaa kehittää järjestelmällisesti liikuntakykyjään harjoittelun avulla. Tässä iässä aloitettu

järjestelmällinen harjoittaminen mahdollistaa erinomaisia tuloksia erityisesti liikehallintaa ja liikkuvuutta vaativissa suorituksissa esimerkiksi voimistelussa. Tästä eteenpäin mahdollisuudet harjaantua ja edistyä myös muissa ominaisuuksissa kuten voimassa, nopeudessa ja kestävyudessa lisääntyvät vähitellen. Liikuntaleikit opettavat lapsille tulemaan toimeen toisten kanssa ja samalla lapset oppivat kärsivällisyyttä sekä syy-seuraus-suhteita. Liikuntatuokion ohjaamisessa on tärkeää ottaa huomioon lapsen kehityksellinen vaihe eikä vain huomioida lapsen kronologinen ikä. Esikouluikäisillä lapsilla on vielä puutteita havaintomotorisissa taidoissa ja tämä tulisi huomioida harjoiteltaessa taitoja suhteessa tilaan, aikaan ja voimaankäyttöön. (Arvonen 2007, 19; Sääkslahti & Cantell 2002, 7-8; Vuori 2005, 145-146.)

Psykomotoristen taitojen oppimisessa merkittävää on oman pätevyuden kokemisen merkitys. Yksilön itsearvostus koostuu useista eri osa-alueita, joista esikouluikäisillä tärkeimmät ovat fyysinen, sosiaalinen ja kognitiivinen pätevyys. Esimerkiksi fyysisellä puolella lapsi kokee oppivansa ja osaavansa sellaisia taitoja, joissa oman kehon hallinta korostuu. Fyysisen pätevyuden kokemus muuttuu lapsen kasvaessa ja se on korkeimmillaan juuri koulunaloittamisiässä. Tämän jälkeen fyysisen pätevyuden kokemus laskee, joka liittyy kognitiivisten taitojen kehittymiseen. (Sääkslahti & Cantell 2002, 8-10.)

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyömme yhteistyöhanke ”Sosiaalitoimen tietoteknologian kehittäminen Kuusiokunnissa” pyysi tuottamaan Kersanet- internetsivustolle artikkeleita multimedia-esimerkein. ”Sosiaalitoimen tietoteknologian kehittäminen Kuusiokunnissa” – hanke käynnistyi syyskuussa 2006 ja päättyi lokakuussa 2008. Hanke saa rahoituksen Sosiaali- ja terveysministeriöstä ja on osa valtakunnallista Sosiaalialan tietoteknologiahanketta, Tikesosta. (Romppainen, [Viitattu 9.9.2008])

Yhtenä osatavoitteena ”Sosiaalitoimen tietoteknologian kehittäminen Kuusiokunnissa” - hankkeessa on verkkopalvelujen luominen ja kehittäminen. Tämä tarkoitti lähinnä sitä, että Kuusiokuntien seutukuntaan luotiin oman seutukunnan tai useamman seutukunnan yhteinen portaali lapsiperheille elämänkaariajattelun pohjalta. Lapsiperhesivuston toteuttamiseen haettiin kumppaniksi Järviseudulla toimivaa Kersanet -sivustoa. Kuusiokuntien alueen Kersanet -sivuston sisältöä tuottamaan koottiin oma sisällöntuottajatyöryhmä, jossa oli edustus mm. ”Parempaa Perheelle” -hankkeesta, päivähoidosta sekä äitiys- ja lastenneuvolasta. Lisäksi sisällöntuotantoon haettiin yhteistyökumppaneita myös Seinäjoen ammattikorkeakoulusta, mm. sosiaali- ja terveysalan koulutusohjelmasta (opinnäytteet) sekä kulttuurintuotannon koulutusohjelmasta (Kuusiokuntien virtuaalipäiväkodit). Yhteinen kahden seutukunnan Kersanet -sivusto avattiin Kuusiokuntien käyttöön 14.2.2008. (Romppainen, [Viitattu 9.9.2008])

Kersanet -sivusto tarjoaa tietoa alle kouluikäisten lasten fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta kehityksestä sekä kahden seutukunnan sosiaali- ja terveys- sekä vapaa-ajanpalveluista. Lisäksi sivuille kootaan lapsiperheitä koskettavia tietopohjaisia aihekokonaisuuksia sekä ajankohtaisia ja paikallisia julkaisuja. Sivustoilla on mahdollisuus antaa palautetta ajankohtaisiin kysymyksiin erilaisin nettikyselyiden kautta. Vanhemmilla

on mahdollisuus saada myös asiantuntijoilta tietoa ja apua pulmatilanteisiin sekä vertaistukea oman foorumin kautta. Lisäksi sivustojen kautta voidaan myydä tai lahjoittaa kirpputoritavaraa. (Romppainen, [Viitattu 9.9.2008])

Kersanet -lapsiperhesivuston painopiste on vahva ennaltaehkäisevä näkökulma ja alueellisuus. Alueellisen portaalin etu on se, että siinä on koottu alueen sosiaali- ja terveystoimen, sivistystoimen ja kolmannen sektorin tuottamat palvelut saman osoitteiston alle. Se pyrkii olemaan kohderyhmänsä kanssa vuorovaikutteinen ja antamaan mahdollisuuden osallistumiseen, esimerkiksi erilaisin ajankohtaisin kyselyin. (Romppainen, [Viitattu 9.9.2008])

5.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyömme tarkoituksena on, että vanhemmat saavat viimeisimpään tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa alle 1-vuotiaan lapsen psykomotorisen kehityksen tukemisesta, erilaisista virikeleluista ja alle kouluikäisten lasten liikkumisesta. Näiden tietojen avulla vanhemmat voivat tukea lapsensa normaalia motorista kehitystä. Opinnäytetyömme tarkoituksena on myös lisätä vanhempien tietoutta lapsille tarkoitettujen erilaisten tarvikkeiden ja lelujen, kuten esimerkiksi hyppykiikkujen ja kävelyä tukevien lelujen merkityksestä lapsen normaalille motoriselle kehitykselle.

Opinnäytetyömme tavoitteena oli laatia artikkeleita (LIITTEET 1-4) Kersanet- sivustolle, jonka yhteistyöhenkilönä toimi Kuusiokuntien tietoteknologia- hankkeen projektipäällikkö. Artikkelit sisältävät vanhemmille suunnattua tietoa lapsen normaalin motorisen kehityksen tukemisesta tekstiosuuden lisäksi myös multimedia – esimerkein. Tavoitteenamme oli kirjoittaa artikkeleita, jotka ovat sisällöltään ymmärrettäviä ja selkeitä. Opinnäytetyömme kohteena ovat pienten lasten vanhemmat, jotka asuvat Kuusiokuntien alueella. Kirjallisen

työn ohella kuvasimme eri-ikäisiä vauvoja ja lapsia sekä liitimme kuvamateriaalia työmme tueksi.

5.2 Opinnäytetyön työstäminen

Valittuamme opinnäytetyöaiheemme kokosimme syksyllä 2007 ja keväällä 2008 aihettamme koskevaa teoretietoa ja etsimme tutkimuksia aiheestamme. Ennen kuvauksia teimme teoreettisen viitekehysten ja rajasimme aihetta tarkemmin, jotta osaisimme kuvattaessa kiinnittää huomiota opinnäytetyömme kannalta tärkeisiin asioihin. Kuvausprosessin alussa päätimme tehdä kolme erilaista videota liittyen hoitotoimenpiteisiin, virikeleluihin ja alle kouluikäisen lapsen liikkumiseen. Rajattuamme videoiden sisällön laadimme videoihin suunnitelmat mitä halusimme videoissa näkyvän. Ennen kuvaamista koulumme atk-asiantuntija antoi ohjeita mitä pitää huomioida kuvatessa. Teimme videokuvaukset keväällä ja kesällä 2008, jolloin kuvasimme kokonaisuudessaan noin 45 minuuttia materiaalia. Pyysimme kuvauksia varten yhteistyötä tuttaviltamme ja ystäviltämme, joilla on alle kouluikäisiä lapsia. Halusimme kuvamateriaalia sekä alle 1-vuotiaista että leikki-ikäisistä lapsista. Lasten ollessa tuttaviamme ja ystäviemme lapsia, saimme kirjallisen luvan sekä äidiltä että isältä kuvaamisesta ja kuvamateriaalin käytöstä opinnäytetyössämme ja internet-sivustolla. Kuvauspaikkana käytettiin lasten kotia tai heille muuten tuttuja ympäristöjä, jotta kuvaustilanne olisi lapsille mahdollisimman turvallinen ja luonnollinen.

Kuvaamamme materiaali siirrettiin koulun editointikoneen avulla kovalevylle, jonka olimme saaneet lainaan yhteistyötaholtamme. Kuvamateriaalin editointiin käytimme koulun editointikoneella olevaa Pinnacle-ohjelmaa, johon saimme käyttöohjekirjan sekä ohjausta koulumme atk-asiantuntijalta. Kuvamateriaalia editoitiin kesällä ja syksyllä 2008. Päädyimme tekemään melko lyhyitä 2-5 minuuttia kestäviä videoita, jotta niiden lataaminen ja katsominen internetissä ei olisi liian aikaa vievää. Videoihin lisäsimme editointivaiheessa selostuksen ja otsikoinnit. Videoissa käsitellään aiheen kannalta

olennaisimmat asiat ja lisäksi tietoa voi syventää videoiden yhteydessä olevista artikkeleista.

6 POHDINTA

Saimme yhteistyökumppaniltamme pyynnön tuottaa erilaisia artikkeleita multimediaesimerkein heidän ylläpitämäänsä Kersanet- internetsivustoon. Aiheen saimme itse valita kiinnostuksemme ja olemassa olevan sisällön pohjalta. Pyynnön tullessa opinnäytetyöhömmme ulkopuoliselta yhteistyötaholta, tiesimme työmme olevan tarpeellinen. Syksyllä 2007 valitsimme aihekokonaisuudet, joihin yhteistyötahomme oli tyytyväinen. Valitsimme kolme aihekokonaisuutta: alle vuoden ikäisen lapsen normaalin motorisen kehityksen tukeminen hoitotoimenpiteiden avulla, erilaisten virikelelujen merkitys lapsen kehitykselle sekä alle kouluikäisen lapsen liikkuminen.

Valitsimme juuri nämä aihekokonaisuudet, koska yhteiskunta on muuttunut enemmän inaktiiviseen suuntaan. Olemme itsekin nähneet yhä enemmän vanhempia, jotka ovat lastensa kanssa paljon ahtaissa sisätiloissa, jolloin mahdollisuudet lapsen luontaiselle liikkumiselle vähenevät. Lasten vähäiseen liikkumiseen voi mielestämme vaikuttaa myös nykyteknologian kehittyminen, jolloin aina vaan nuoremmille lapsille suunnatut tietokone- ja pelikonsolipelit valtaavat entistä suuremman osan lapsen päivittäisestä valvellaoloajasta. Mielestämme tulevana fysioterapeutteina meidän tulisi korostaa liikkumisen merkitystä lapsen kokonaisvaltaiselle kehitykselle. Kehitykselle on myös tärkeää normaalin motorisen kehityksen tukeminen alle vuoden ikäisenä, mikä osittain tapahtuu vanhempien toimesta normaalien hoitotoimenpiteiden aikana. Mielestämme oikeiden hoitotapojen merkitystä lapsen kehitykselle ei korosteta tarpeeksi ja vanhemmat ovat usein tietämättömiä siitä, mitä tulisi huomioida esimerkiksi lasta nostettaessa alustalta ja kannettaessa sylissä. Monet vanhemmat suosivat nykyään alle vuoden ikäisille tarkoitettuja virikelelujä, joiden todellinen merkitys lapsen kehitykselle ei mielestämme ole vanhemmille selvinnyt riittävästi. Monet vanhemmat käyttävät virikelelujä tietämättään väärin ja näin saattavat hidastaa lapsensa normaalia motorista kehitystä.

Aloitimme teoreettisen viitekehyksen kokoamisen syksyllä 2007. Lähteiden tuli olla 2000-luvun puolelta ja niiden tuli olla luotettavia. Tutkimusten tekijöiden ja artikkeleiden kirjoittajien tuli olla alan asiantuntijoita. Haimme materiaalia laajalti myös kaukolainojen kautta eri kirjastoista sekä yliopistojen tietokannoista. Saimme apua varsinkin hoitotoimenpiteisiin liittyvän materiaalin haussa kirjaston henkilökunnalta. Aiheisiin liittyviä tutkimuksia löytyi melko vähän, varsinkin hoitotoimenpiteisiin ja virikeleluihin liittyen. Lasten liikkumisesta oli paljon tutkittua tietoa, mutta alle kouluikäisistä sitä oli vähemmän ja lähteinä oli käytetty samoja tutkimuksia. Käytimme tutkimusten vähyden vuoksi kirjalähteitä. Valitsimme kirjalähteet luotettavuuden perusteella. Emme käyttäneet internetlähteitä, koska emme olleet varmoja niiden alkuperästä ja luotettavuudesta. Pyrimme mahdollisuuksien mukaan käyttämään myös englanninkielisiä lähteitä. Englanninkielisistä tutkimuksista monet sisälsivät samaa tietoa mitä meillä jo oli tai tutkimusten kohteina olivat esimerkiksi amerikkalaiset lapset. Tutkimusten tuloksissa oli eroavuuksia verrattaessa amerikkalaisia ja suomalaisia alle kouluikäisiä lapsia. Halusimme kuitenkin työssämme painottaa nimenomaan suomalaisten alle kouluikäisten lasten liikkumista. Työtä tehdessämme tiedonhankintataitomme kehittyivät ja opimme käyttämään eri hakukoneita monipuolisesti.

Teoreettista viitekehystä tehdessämme käytimme runsaasti eri lähteitä, joissa oli paljon käsitelty samaa asiaa hieman eri sanoin. Tämän vuoksi työhömmme tuli toistoa ja kadotimme teoreettisen viitekehyksen ”punaisen langan”. Työtä tehdessä sokeuduimme omalle tekstillemme ja kokonaisuuden hahmottaminen oli vaikeaa. Ohjaajiemme ja opponenttien avulla muokkasimme tekstiä useaan otteeseen ja mielestämme saimme lopulta karsittua tekstiä keskittymällä työmme tarkoitukseen ja tavoitteeseen. Ohjaajiemme ja opponenttien apu oli tarpeen, muuten työstämme olisi tullut pitkä ja hajanainen.

Teoreettisen viitekehyksen pohjalta kokosimme artikkeleita internetsivustolle siirrettäväksi. Mielestämme saimme tehtyä artikkeleista selkeitä ja kohderyhmälle sopivia. Artikkeleista on karsittu liian tarkat tiedot aiheista, jolloin pystyimme perustelemaan vanhempien kannalta olennaista perustietoa. Halusimme selkeyttää artikkeleita kuvien avulla, jotka mielestämme tukevat työtämme hyvin. Artikkeleita tehdessämme emme

tienneet tarkkoja sivun asetuksia. Kirjoitimme artikkelit samoilla asetuksilla, joita käytämme normaalisti kirjallisissa töissä. Artikkeleiden asetukset muokataan sivustolle sopiviksi siirrettäessä sivustolle. Kuvien lisäksi kolmeen artikkeliin liittyy video. Videoiden tarkoitus on herättää vanhempien mielenkiinto aiheita kohtaan sekä tiivistää aiheiden pääasiat. Mielestämme virikeleluista ja alle kouluikäisen lapsen liikkumisesta kertovat videot onnistuivat hyvin, mutta lapsen hoitoon liittyvä video olisi voinut olla vielä kattavampi. Tarkemman suunnittelun avulla olisimme voineet saada kaikista videoista yhtä monipuolisia.

Aluksi suunnittelimme tekevämme vain yhden videon liittyen vauvan hoitoon, mutta aihekokonaisuuksien selkiinnyttyä päädyimme tekemään kolme videota. Mielestämme tämä oli hyvä ratkaisu. Kuvauksia suunnitellessa olisi pitänyt tarkemmin miettiä kuvauskohtauksia ja niihin liittyviä taustatekijöitä. Emme ottaneet huomioon, että lapset eivät ole helppo kuvauskohde. Kuvaukset oli pakko suorittaa lapsen päivärutiinit ja vireystila huomioiden pienissä osissa. Lisäksi kuvatessamme keskityimme liikaa pelkkään tietyn asian kuvaamiseen emmekä ottaneet huomioon esimerkiksi vanhemman ergonomiaa. Kuvausten laatuun saattoi myös vaikuttaa se, ettei meistä kumpikaan ole aikaisemmin paljon kuvannut videokameralla. Ensimmäisenä kuvasimme lapsen hoitoon liittyvää materiaalia, kun meillä oli vielä mahdollisuus kuvata juuri sen ikäistä lasta. Tässä vaiheessa emme vielä huomioineet kuvamateriaalin puutetta, vaan oletimme sitä olevan tarpeeksi. Kaksi muuta videota kuvasimme myöhemmin, jolloin meillä oli käytössämme jo editointikone. Tästä syystä näimme heti mitä materiaalia vielä tarvitsimme ja pystyimme vielä vaikuttamaan asiaan. Muokatessamme lapsen hoitoon liittyvää videota, huomasimme materiaalin vähyyden ja yritimme löytää sopivan ikäistä lasta kuvataksemme lisää. Emme kuitenkaan saaneet kuvattavaksi juuri sen ikäistä lasta, kuin olisimme tarvinneet. Pyrimme tekemään mahdollisimman monipuolisen videon sillä materiaalilla, mitä meillä oli käytettävissämme.

Kumpikaan meistä ei ole aikaisemmin editoinut videota ja olimme uuden haasteen edessä. Editointia aloittaessamme meillä ei ollut käytössämme editointiohjelman käyttöopasta. Tämä vaikeutti alkuun pääsemistä huomattavasti. Oppaan saatuaamme työn teko helpottui,

mutta oli kuitenkin aikaavievää. Saatuamme videot valmiiksi mietimme liitämmekö videoihin tekstiä vai puhummeko videon päälle. Päätimme käyttää puhetta, koska siten videoihin saatiin sisällytettyä enemmän tietoa. Jouduimme editoimaan videoita vielä puheen nauhoittamisen yhteydessä. Äänen nauhoittaminen videon päälle oli haastavaa, sillä puheen piti olla selkeää ja samalla äänenkorkeudella koko videon ajan. Olimme tyytyväisiä lopputulokseen.

Opinnäytetyömme opetti meitä tulevina fysioterapeutteina havainnoimaan paremmin vanhempien merkitystä lapsensa normaalin motorisen kehityksen tukijoina. Pystymme helpommin kiinnittämään huomiota vanhempien kannalta olennaisiin asioihin lasta hoidettaessa. Erityisesti virikelelujen merkitys lapsen motoriselle kehitykselle selkiintyi ja saimme hyvää perusteltua tietoa, jota voimme hyödyntää vanhempia ohjatessa. Saimme myös laajennettua ja kerrattua tietoa lapsen motoriseen kehitykseen liittyen. Tiesimme ennen työmme aloittamista, että liikkuminen vaikuttaa lapsen motoriseen kehitykseen. Ymmärsimme kuitenkin vasta työtä tehdessämme kuinka laajasti liikkuminen todellisuudessa vaikuttaa lapsen kokonaisvaltaiseen kehitykseen. Työmme ansiosta saimme valmiuksia havainnoida alle kouluikäisen lapsen kehityksen kulmakiviä ja motorisen kehityksen etenemistä.

LÄHTEET

Arvonen, S. 2007. Meidän perhe liikkuu! Saarijärvi: Saarijärvi offset oy.

Ayres, A.J. 2008. Aistimusten aallokossa: Sensorisen integraation häiriö ja terapia. Tapola, L. (suom.) Juva: WS Bookwell Oy.

Chambers, M. & Sugden, D. 2006. Early years movement skills: Description, Diagnosis and Intervention. Cornwall: TJ international Ltd.

Conners, G., Veenema, T., Kavanagh, C., Ricci, J. & Callahan, C. 2001. Still falling: a community-wide infant walker injury prevention initiative. Patient Education and Counseling 46 (2002), 169-173.

Einon, D. 2001. Lapsen hoito ja kehitys: Terve, tyytyväinen ja tasapainoinen lapsi. Jänisniemi, L. (suom.) Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Fogelholm, M. 2005. Liikunta, ravitsemus ja lasten lihavuus. Liikunta ja tiede (5), 15-16.

Gallahue, D. & Ozmun, J. 2006. Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults. Sixth edition. New York: McGraw-Hill International Edition.

Garrett, M., McElroy, A M. & Staines, A. 2002. Locomotor milestones and babywalkers: cross sectional study. BMJ 324(7352), 1494.

Heinonen, A. 2005. Liikunnan merkitys kasvavalle luustolle. Liikunta ja tiede (5), 19-20.

Huisman, T. & Nissinen, A. 2005. Oppiminen, oppimistyylit ja liikunta. Teoksessa: P. Rintala, T. Ahonen, M. Cantell & A. Nissinen (toim.) Liiku ja opi: Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Javanainen-Levonen, T., Poskiparta, M. & Rintala, P. 2003. Liikunnan edistämisen osat alueet lastenneuvolatyössä kehittämissasiakirjojen perusteella. *Liikunta ja tiede* (1), 46–47.

Karling, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihunen, R. & Vilén, M. 2008. *Lapsen aika*. 11 painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Kirkilionis, E. 2003. *Lapsi kaipaa kantamista: Kaikki kantovälineistä ja kantamisen eduista*. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) 2005. *Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Korhonen, A. 1999. *Elämän ensitaidot: Erityisvauvan kehityksen tukeminen*. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Kranowitz, C. 2003. *Tahatonta tohollusta: Sensorisen integraation häiriö lapsen arkielämässä*. Tapola, L. (suom.) Juva: WS Bookwell Oy.

Mäkinen, A. 2007. *Lapsen perushoito*. Teoksessa: Armanto, A. & Koistinen, P. (toim.) *Neuvolatyön käsikirja*. Hämeenlinna: Karisto Oy, 223-226.

Nikander, R. 2006. *Lasten liikunta: terveystieteiden tutkimustuotokset*. UKK-instituutti. Tampere: PK-paino.

Paajanen, A. (suom.) 2006. *Vauvasta leikki-ikäiseksi: Kysymyksiä ja vastauksia lastenhoidosta*. Helsinki: Gummerus Kustannus Oy.

Pate, R., Pfeiffer, K., Trost, S., Ziegler, P. & Dowda, M. 2004. Physical activity among children attending preschools. *Pediatrics* 114 (5), 1258-1263.

Pelkonen, A. 2005. Liikkuvan lapsen allergia ja astma. *Liikunta ja tiede* (5), 17-18.

Pulli, E. 2001. Opi liikkuen, liiku leikkien. Liikuntaa esiopetukseen. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Pulli, E. 2007. Temppuja taaperoilta: Liikuntaleikkejä 1-3-vuotiaille. Vammala: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Romppainen, A. <auli.romppainen@6net.fi> 9.9.2008. Tietoa hankkeesta. [Henkilökohtainen sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Heidi Haapamäki. [Viitattu 9.9.2008].

Salpa, P. 2007. Lapsen liikkumisen kehitys: Ensimmäinen ikävuosi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Sherborne, V. 2000. Lasten kokonaiskehitystä tukeva liikunta: Yleisopetus, erityisopetus ja esiopetus. Valve, M. (suom.) 2 painos. Helsinki: Hakapaino Oy.

Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004. Lastenneuvola lapsiperheiden tukena: Opas työntekijöille. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö 2004:14. Helsinki: Edita Prima Oy.

Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005. Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, Opetusministeriö, Nuori Suomi ry 2005:17. Helsinki: Yliopistopaino Oy

Stakes. 2006. Meille tulee vauva: Opas vauvan odotukseen ja hoitoon. Helsinki: Erikoispaino Oy.

Stigman, S. 2006. Lasten liikunta: terveystieteiden tutkimusraportti. UKK-instituutti. Tampere: PK-paino.

Sääslahti, A. & Cantell, M. 2002. MOTO-KERHO: motoristen perustaitojen harjaannuttaminen koulun kerhossa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen tutkimus- ja kehittämiskeskus. 3. painos. Jyväskylä: Kopijyvä Oy. Liikuntakasvatuksen laitos.

Sääkslahti, A. 2005. Liikuntaintervention vaikutus 3-7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän – ja verisuonitautien riskitekijöihin. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä; Jyväskylä University Printing House.

Sääkslahti, A. 2006. Reipas liikunta lapsena on sydämen asialla. *Liikunta ja tiede* (5), 5-7.

Sääkslahti, A. 2007. Liikunta varhaiskasvatuksessa. Teoksessa: Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T.(toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. 2.painos. Helsinki: WSOY.

Telama, R. ym. 2001. Suomalaisten lasten ja nuorten liikunta tänään. *Duodecim* 117 (13), 1382-1383.

Vuori, I. 2005. Liikunta lapsena ja nuorena. Teoksessa: Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3.painos. Duodecim. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Wegloop, M. & Spliid, L. 2008. Leikitä vauvaa: Liikuntaleikkejä 0-12 kuukauden ikäisille. Helsinki: WSOY.

Yack, E., Sutton, S. & Aquilla, P. 2001. Leikki linkkinä lapsen: Toimintaterapiaa sensorisen integraation keinoin. Juva: WS Bookwell Oy.

LIITE 1. Alle yksivuotiaan kehityksen herkkyysskaudet

Ensimmäisten kuukausien aikana vauva harjoittelee pään ja ylävartalon hallintaa erilaisissa asennoissa. Vartalonhallinta kehittyy nopeasti sitä mukaan kun hän kasvaa ja hänen hermostonsa kypsyy. Kääntymisen ensiaskeleena voidaan pitää kyljelleen kierähtämistä. Lapsi hallitsee kääntymisen selinmakuulta päinmakuulle 6 kuukauteen mennessä. Kääntyminen selinmakuulta päinmakuulle vaatii rintakehän lihasten hallintaa. Vauvalle aukeaa aivan uudenlainen mahdollisuus tutkia maailmaa, kun hän lopulta kääntyy kyljen kautta päinmakuulle.

Ryömisliikkeet ovat vauvan ensimmäisiä tarkoituksellisia liikkumiseen tähtäviä liikkeitä. Lapsi oppii ryömimään yleensä 10 kuukauteen mennessä. Ryöminen vaatii pään, niskan ja kehon lihasten hallintaa. Aluksi ryöminen saattaa olla peruuttamista. Aikuinen voi auttaa lasta oikeaan suuntaan laittamalla kämmenensä lapsen jalkapohjia vasten ponnistusalustaksi. Lasta voi myös auttaa hahmottamaan ryömisliike laittamalla lapsen vatsan alle tyyny tai mattorulla ja keikutella lasta siinä. Lapsen mielestä ryöminen on palkitsevaa, koska sillä tavalla hän pääsee haluamaansa päämäärään. Ryöminen on tärkeä vaihe vauvalle, koska silloin vauva alkaa hahmottamaan konttaamisen sekä siihen vaadittavat käsien ja jalkojen vuorotahtiset liikkeet. Vuorotahtinen liike on tärkeä aivojen kehityksen kannalta, sillä se mahdollistaa oikean ja vasemman aivopuoliskon välisen yhteyden. Aivopuoliskojen välisen yhteyden merkitys korostuu sitten kun lapsi myöhemmin opettelee lukemaan ja kirjoittamaan.

Lapselle konttaaminen on pääasiallinen liikkumismuoto yhdeksän kuukautisena. Konttaaminen on lapsen kehityksen kannalta tärkeä vaihe, sillä myös kontatessa lapsen kädet ja jalat tekevät vuorotahtista liikettä. Lapsi tarvitsee joskus ohjausta, jotta hän oppisi konttaamaan. Lasta ohjataan konttaamaan asettamalla lapsi konttausasentoon ja laittamalla kämmen lapsen jalkapohjien taakse, josta lapsi voi ponnistaa vauhtia. Samalla tulisi varmistaa se, että lapsi ei kaadu nenälleen yrittäessä eteenpäin.

Istumiseen tarvitaan koko kehon hallintaa. Istumaan oppimisen herkkyyskausi on silloin, kun suojaheijasteet sivulle tulevat esille. Suojaheijasteilla sivullepäin tarkoitetaan sitä, että lapsi osaa ottaa kädellään vastaan lähtiessään kallistumaan sivulle päin. Suojaheijasteet kehittyvät harjoituksen myötä ja ne ovat käytössä 6-7 kuukauden iästä eteenpäin. Ennen tätä herkkyyskautta tehdyt istumisharjoitukset lattialla tyynyihin tuettuna eivät nopeuta lapsen tuetta istumisen oppimista. Babysitterit, turvakaukalot ja bumbo-tuolit ovat nykyään monien vanhempien suosiossa. Nämä istumisen apuvälineet eivät pitkään käytettyinä tue lapsen motorista kehitystä ja estävät lasta harjoittelemasta istumista ilman tukea.

Melko pian istumaan oppimisen jälkeen lapsi oppii nousemaan pystyyn. Tavallisesti lapsi nousee ensin polviseisontaan ja sitten rohkaistuttuaan suorille jaloille tukea vasten. Suoran seisoma-asennon löytyminen vaatii kehon hallintaa ja stabiilisuutta. Ensimmäiset tarkoitukselliset aikeet seisomiseen tulevat viiden kuukauden iässä. Lapsen opittua seisomaan tukea vasten hän alkaa harjoitella jalan nostamista vielä korkeammalle. Noin kymmenen kuukauden iässä vauva pystyy seisomaan huonekaluja vasten ja kannattelemaan itseään jonkin aikaa. Tasapainon harjoittaminen johtaa seisoma-asennon löytämisestä ensi askeliin.

Ensimmäiset askeleensa lapsi ottaa sivuaskelina samalla käsillään tukea ottaen esimerkiksi sohvasta. Ensimmäiset varsinaiset askeleet ovat horjuvia ja epävarmoja, mutta askeleet voimistuvat nopeasti harjoiteltaessa. Ensimmäisistä askeleista on pitkä matka juoksemiseen. Kävelyä harjoitellessaan lapsi oppi myös sen, että voi lähteä kauemmas vanhemmistaan ja aina palata takaisin. Lapsi oppii kävelemään tuen kanssa noin 9 kuukauden ikäisenä ja ilman tukea käveleminen onnistuu useimmiten 11 kuukauteen mennessä.

LÄHTEET

Chambers, M. & Sugden, D. 2006. Early years movement skills. Description, Diagnosis and Intervention. Cornwall: TJ international Ltd.

Gallahue, D. & Ozmun, J. 2006. Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults. Sixth edition. New York: McGraw-Hill International Edition.

Kuusisto R. (suom.) 2006. Vauvasta leikki-ikäiseksi. Kysymyksiä ja vastauksia lastenhoidosta. Helsinki: Gummerus Kustannus Oy.

Mäkinen A. 2007. Lapsen perushoito. Teoksessa: Armanto A. & Koistinen P. (toim.) Neuvolatyön käsikirja. Hämeenlinna: Karisto Oy, 223-226.

Salpa P. 2007. Lapsen liikkumisen kehitys: Ensimmäinen ikävuosi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

LIITE 2. Vauvan hoitotoimenpiteet

Vanhemman ja lapsen välinen varhainen vuorovaikutus tukee lapsen liikunnallista ja älyllistä kehitystä. Lapsi oppii vanhemmiltaan ja vanhemmat lapseltaan. Vanhempien ollessa yhdessä vauvansa kanssa, he oppivat ennakoimaan sitä, mitä vauva ei vielä osaa, mutta on jo oppimassa. Tämän taidon avulla vanhempi osaa tukea ja auttaa vauvaa juuri sen verran kuin on tarve. Vanhemmat eivät tee lapsen puolesta liikaa vaan antavat lapselle mahdollisuuden kokeilla taitojensa ylärajoja turvallisessa ympäristössä.

Lapsi joutuu sekä ennakoimaan hoitajansa aikeita että mukautumaan hänen otteisiinsa. Näiden kokemusten myötä lapsen lihakset ja aistit kehittyvät. Kehityksen tukemisella on lapsen elämässä kauaskantoisia merkityksiä, sillä sen avulla tuetaan sekä lapsen fyysistä kehittymistä että persoonallisuuden ja minäkuvan kehittymistä. Liikkumisen avulla lapsi saa kokemuksia oman vartalon hallinnan tunteesta ja oppii käyttämään sitä monipuolisesti. Pienen vauvan liikuntaa on äidin liikkeisiin sopeutuminen, kun vauva kulkee arkiaskareissa mukana kainalossa tai sylissä.

Lapsen liikkeiden ja liikkumisen kehitykseen vaikuttavat sekä synnyttäminen lihaskäytännöllisyys että tyyli, jolla vanhemmat häntä hoitavat. Jokaisella vanhemmalla on oma yksilöllinen tyyli hoitaa ja käsitellä lasta. Toinen kantaa luonnollisesti lasta eri tyyleillä ja laskee hänet alustalle vaihtelevasti eri asennoissa. Toinen saattaa olla vahvasti esimerkiksi oikeakätinen ja osaa kantaa lasta vain toisella puolella. Tarkkailemalla ja monipuolistamalla käsittelytyylejään vanhemmat voivat tukea lapsen motorista kehitystä.

Lapsen oikein tuettu asennon vaihtaminen edistää liikemallien oppimista sekä tukee pään hallinnan kehittymistä. Nostettaessa pientä vauvaa alustalta syliin ja laskettaessa takaisin alustalle, tulisi noston ja laskun tapahtua kyljen kautta. Kylkinostossa vauvan niskaa ei tarvitse erityisemmin tukea ja sillä vahvistetaan vauvan niska- ja hartialihaksia. Kylkinosto estää vauvan turhaa jännitystä ja antaa hänelle mahdollisuuden olla itse aktiivinen noston

aikana. Kylkinoston aikana vauva saa myös ensimmäisiä vihjeitä kyljelleen kääntymisestä. Lasta tulisi niskan sijaan tukea takaraivosta, koska tällöin vältetään lapsen turhalta jännittymiseltä. Lasta ei suositella nostettavan suoraan ylös selinmakuulta.

Lapsen ollessa vanhemman sylissä, he molemmat mukautuvat vaistomaisesti toistensa liikkeisiin. Lähes kaikki lapsen aistit saavat ärsykeitä kantamisen aikana. Sylissä kantamisen asentoja kannattaa vaihdella aikuisen lihasjännityksen välttämiseksi ja vauvan symmetrisen motorisen kehityksen tukemiseksi. Lapsen ollessa vanhemman olkapäätä vasten vauva viihtyy parhaiten siten, että molemmat kädet roikkuvat vanhemman olkapään yli, jolloin vauva saa mahdollisuuden nähdä kätensä ja samalla aktivoituvat pään kannattajalihakset. Vauvaa kannettaessa vauvan selkä aikuisen vatsaa vasten, tulisi vauvan molempien käsien olla aikuisen käsien yläpuolella. Tässä asennossa vauvalla on mahdollisuus harjoitella käsien tuomista vartalon keskiviivaan ja sen yli. Tämä taito on tärkeää mm. tarttumisen opettelussa. Lisäksi tässä asennossa aktivoituvat vauvan pään ja ylävartalon lihakset. Lasta on tärkeä kantaa vanhemman vatsapuolella, jolloin lapsi näkee kantajansa. Jos lasta kannetaan rintaa vasten tai lantiolla, hän voi osallistua tapahtumiin olematta tapahtumien keskipisteenä. Se vaatii sopeutumista äidin kulloisiinkin toimintoihin.

Jatkuvan läheisyyden tarpeen lisäksi voidaan kantamista perustella lapsen vartalon asennolla. Istuessaan vanhemman lantion sivulla lapsella on mahdollisuus vaikuttaa aktiivisesti istumapaikkansa tukevuuteen tarrautumalla yläraajoillaan kantajaansa kiinni. Lapsi oppii reagoimaan kantajansa äkillisiin liikkeisiin, mikäli lasta kannetaan paljon lantiolla. Lapset eivät ole passiivisia kannettaessa, vaikka tarvitsevatkin kantajan tukea. Lantiolla kannettaessa lapsella on mahdollisuus kääntyä oma-aloitteisesti ärsykkeiden suuntaan. Käpertyneenä aikuisen kehoa vasten lapsi voi itse hieman kohottaa ja kääntää päätään saadakseen katsekontaktin kantajaansa tai tarkastellakseen ympäristöä.

Lasta puettaessa, syötettäessä ja riisuttaessa sylissä lapsi saa mallin liikkeistä, joita käyttäisi, jos osaisi. Jos lasta hoidetaan ja kannetaan sylissä, hän saa monipuolisia liike- ja

aistikokemuksia. Sylissä hoitaja stimuloi lasta liikkeittensä sekä ihonsa avulla, samalla hänen on helpompi ottaa huomioon lapsen taidot ja vireystila. Vauvan ollessa sylissä aktivoituu vauvan lihasten hallinta. Alussa voi tuntua turvallisemmalta pukea vauva hoitopöydällä tai vuoteella, mutta vauvan kehityksen tukemisen kannalta on parasta pukea vauva sylissä. Pukeminen sylissä aikuisen polvien päällä antaa lapselle erilaisia asento- ja liiketuntemuksia, harjaannuttaa vartalon hallintaa ja vähentää jännitystä.

LÄHTEET

Einon, D. 2001. Lapsen hoito ja kehitys. Terve, tyytyväinen ja tasapainoinen lapsi. Jänisniemi, L. (suom.) Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Karling, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihunen, R., Vilén, M. 2008. Lapsen aika. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Kirkilionis, E. 2003. Lapsi kaipaa kantamista. Kaikki kantovälineistä ja kantamisen eduista. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

Koistinen, P., Ruuskanen, S., Surakka, T. 2005. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Korhonen A. 1999. Elämän ensitaidot: Erityisvauvan kehityksen tukeminen. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Mäkinen A. 2007. Lapsen perushoito. Teoksessa: Armanto A. & Koistinen P. (toim.) Neuvolatyön käsikirja. Hämeenlinna: Karisto Oy, 223-226.

Salpa P. 2007. Lapsen liikkumisen kehitys: Ensimmäinen ikävuosi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

LIITE 3. Alle vuoden ikäiselle tarkoitetut virikelelut

Lasten liikkumisaktiivisuuteen vaikuttaa moni eri tekijä. Lapsuusaika on tärkeä vaihe lapsen psykomotoristen perustaitojen oppimisessa. Ensiarvoisen tärkeää on, että kehitys seuraa psykomotorisen kehityksen yleistä kehitysperiaatetta. Jokainen vaihe on käytävä läpi. Lapsen saadessa liian vähän monipuolisia liikekokemuksia, saattaa lapsi saavuttaa motoristen perustaitojen oppimisessa perusvaiheelle tyypillisen liikemallin. Tällöin liikeyhdistelmien tekeminen ja liikuntataidoissa kehittyminen on lapselle vaikeampaa. Yrityksen ja erehdyksen kautta lapsi oppii ja keksii keinoja, joiden avulla pääsee asennosta toiseen.

Markkinoilla on runsaasti pienille lapsille suunnattuja välineitä, kuten babysittereitä, bumbo-tuoleja, hyppykiikkuja ja kävelytelineitä. Lapsen kävelemään oppimista ei nopeuta kävelyttämisen eivätkä kävelytuolit tai hyppykiikut. Nämä välineet ovat tarkoitettu vain lyhytaikaiseen oleskeluun. Usein yksipuolisesti käytettynä välineillä saattaa olla epäsuotuisa vaikutus lapsen kehitykseen, koska lapsen asento- ja liikekokemukset jäävät yksipuolisiksi. Vauvan lattialla oleminen edistää vauvan liikunnallista kehitystä.



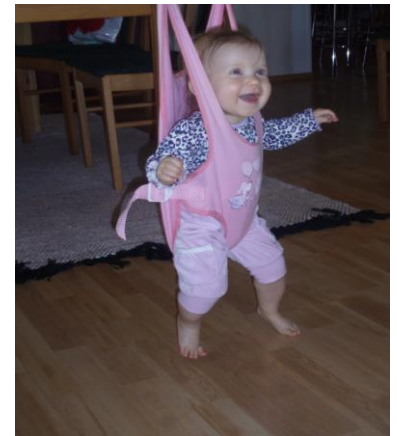
KUVA Bumbo-tuoli

Pienen lapsen selkä ja lonkat voivat rasittua helposti joutuessaan olemaan pitkän aikaa vääränlaisessa asennossa. Siksi vauvakeinua tai kävelytelineitä ei suositella lapsen oleskelupaikkana. Tulee myös muistaa, että turvaistuin ei ole babysitteri, vaan se on tarkoitettu autossa käytettäväksi.

Lapsen istuessa paljon babysitterissä vahvistuvat yksipuolisesti vatsalihakset ja lonkan koukistajalihakset, kun taas selkälihakset sekä raajojen ojentajalihakset jäävät ilman harjoitusta. Tämän seurauksena lapsi ei välttämättä enää viihdy päinmakuulla, koska ei ole harjoitellut niitä taitoja, joita tarvitaan päinmakuuasennon kehittymiseksi. Lattialle laitetusta babysitteristä on hyvät näköalat, mutta vauvaa ei voi kauan pitää yhtäjaksoisesti

siinä istumassa. Alle puolen vuoden iässä vauvan painon tulisi jakautua tasaisesti koko selkärangalle, ja sätterissä näin ei tapahdu. Kääntymään oppineelle istuin on sekä turvaton että liikkumista rajoittava paikka. Tyynyjen varassa istuminen on vauvalle huonoin vaihtoehto. Jatkuva tyynyjen varassa istuminen tekee selkärangan heikoksi ja pyöreäksi, samalla suorana istuminen vaikeutuu.

Hyppykiikku voi olla hetkellisesti käytettynä hyvä oleskelupaikka lapselle, kuten esimerkiksi silloin kun vanhemmat tarvitsevat ruokarauhaa. Lapsen viihtyessä hyppykiikussa päivittäin pitkiä aikoja yhteen menoon ja ponnistaessa vauhtia varpailla nilkat ojennettuina, saattaa kehittyä varvastamista. Koko alaraajan liikkeen saa helposti monipuolisemmaksi säätämällä hyppykiikku tarpeeksi matalalle, jolloin lapsi voi käyttää koko jalkaterää ponnistamiseen.



KUVA Hyppykiikku



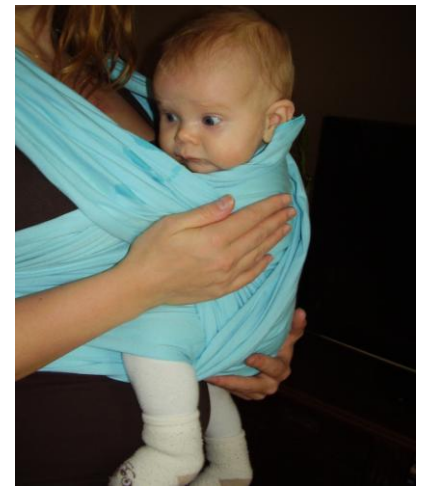
KUVA Kävelyteline

Kävelyteline ei edistä tai nopeuta normaalisti kehittyvän lapsen kävelemään oppimista. Pystyasennon hallinta sekä suoja- ja tasapainoreaktiot kehittyvät parhaiten harjoituksen ja kokemuksen avulla. Lapsen oppiessa reagoimaan tasapainon menetykseen, nämä reaktiot kehittyvät. Kävelyteline estää näiden suoja- ja tasapainoreaktioiden kehittymisen. Kävelyteline saattaa myös aiheuttaa varvastamista, mikäli kävelytelineen istuinosa on säädetty korkealle ja lapsi ponnistaa vauhtia varpaille. Jos lapsi tarvitsee kävelyn opetteluun apuvälinettä, parhaimman tuen lapsi saa tukevasta työntökärrystä, jota voi lykätä edellään.

Lasta voidaan myös kantaa erilaisilla välineillä, kuten kantorepussa. Kantovälineellä on kuitenkin tietyt vaatimukset. Sen tulisi olla sen mallinen, että lapsi pystyy pitämään

jalkojaan koukussa vähintään suorakulman verran. Jos jalkojen välissä oleva kaistale on liian kapea, kehon paino ei jakaudu tasaisesti koko takapuolen alueelle. Kantorepun selkäosan tulisi olla tukeva ja niin pitkä, että se ylittää lapsen pään yläpuolelle. Sen tulisi antaa tukea myös sivusuunnassa. On myös muistettava, että lapsi kasvaa nopeasti ja kantorepun tulisi mukautua lapsen fyysisiin ominaisuuksiin. Kantorepun hihnat eivät saa olla liian pitkät, ettei lapsi roiku liian alhaalla, jolloin lapsen jalat osuvat jatkuvasti kantajansa reisiin. Selkäpuolella kantamista suositellaan vain lyhyiksi ajoiksi kerrallaan lapsen ollessa niin pieni ettei näe kantajansa olkapään yli.

Kantoliina on hyvin monipuolinen kantamisen apuväline. Kantoliinaa voidaan käyttää kaiken ikäisille ja lapsi voidaan asetella eri asentoihin. Liinan käyttöä voi harjoitella aluksi oikean kokoisella nukella, jolloin kantoliinan käyttäjä oppii turvallisesti oikean sitomistavan. Kantoliinan sitominen vaatii harjoitusta. Varsinkin ensimmäisillä kerroilla kannattaa pyytää apua kokeneelta kantoliinan käyttäjältä. Lapsen hyvän asennon takaamiseksi liinan tulee olla napakasti lapsen ympärillä. Ennen liinan ostoa on hyvä tutustua eri kantotekniikoihin ja miettiä kantajalle itselleen suotuisia asentoja.



KUVA Kantoliina

LÄHTEET

Conners, G., Veenema, T., Kavanagh, C., Ricci, J. & Callahan, C. 2001. Still falling: a community-wide infant walker injury prevention initiative. *Patient Education and Counseling* (46), 169-173.

Einon, D. 2001. Lapsen hoito ja kehitys. Terve, tyytyväinen ja tasapainoinen lapsi. Jänisniemi, L. (suom.) Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Gallahue, D. & Ozmun, J. 2006. *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. Sixth edition. New York: McGraw-Hill International Edition

Garrett, M., McElroy, A M. & Staines, A. 2002. Locomotor milestones and babywalkers: cross sectional study. *BMJ* 324(7352), 1494.

Kirkilionis, E. 2003. Lapsi kaipaa kantamista: Kaikki kantovälineistä ja kantamisen eduista. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

Mäkinen A. 2007. Lapsen perushoito. Teoksessa: Armanto A. & Koistinen P. (toim.) Neuvolatyön käsikirja. Hämeenlinna: Karisto Oy, 223-226.

Paajanen, A. (suom.) 2006. Vauvasta leikki-ikäiseksi: Kysymyksiä ja vastauksia lastenhoidosta. Kiina: Gummerus Kustannus Oy.

Salpa P. 2007. Lapsen liikkumisen kehitys: Ensimmäinen ikävuosi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Sherborne, V. 2000. Lasten kokonaiskehitystä tukeva liikunta: Yleisopetus, erityisopetus ja esiopetus. Kehitysvammaliitto ry. Helsinki: Hakapaino Oy.

LIITE 4. Alle kouluikäisen lapsen liikkuminen

Liikkumisen merkitys lapsen kokonaisvaltaiselle kehitykselle on sitä suurempi, mitä pienemmästä lapsesta on kysymys. Liikkumisen tulisi olla lapsesta miellyttävää ja liikkumisen tulisi antaa lapselle onnistumisen kokemuksia. Lapsena saavutetut taidot ja valmiudet säilyvät pitkään. Vanhempien tärkeä tehtävä on tukea lapsensa kehitystä luomalla hänelle monipuolisia mahdollisuuksia toteuttaa luontaista liikkumishaluaan ja toimia itse hienovaraisena taustatukena, ohjaajana ja mallina. Perheliikunta on terveyttä edistävää liikuntaa, jota koko perhe voivat harrastaa yhdessä. Perheen yhteisissä liikuntahetkissä sekä aikuinen että lapsi liikkuvat omalla kuntotasollaan, luontevasti ja terveyttä edistävästi.



Alle kolmivuotiaat kehittyvät monella osa-alueella samanaikaisesti. Lapsen oppiessa kävelemään hänelle avautuu aivan uusi maailma. Hän tarvitsee paljon vaihtelua ja monipuolisuutta kehityksensä tueksi. Liikkuminen on pääsääntöisesti lapsen omaehtoista liikkumista. 1-3-vuotiaana lapsi harjoittelee itsenäistä liikkumista ja siten jokapäiväisessä elämässä tarvittavia taitoja. Tämä ikä on motoristen perustaitojen oppimisen aikaa, sillä lapsi harjoittelee kävelyä, juoksua, heittämistä, kiinniottamista, potkaisemista ja pallon lyömistä. Hän myös tarvitsee aikuisen mallia, mutta ei tarvitse aikuista puhumaan, tekemään ja liikkumaan puolestaan. Aikuinen voi muokata lapsen ympäristöä turvalliseksi

ja liikkumista sallivaksi, mutta samalla sopivan haasteelliseksi ja kokemusrikkaaksi. Alle kolmivuotiaalle ei ole hyväksi olla joukon jatkeena koko päivää isossa ryhmässä. Lapselle on tässä iässä tyypillistä ympäristön runsas havainnointi sekä kaiken näkemänsä ja kuulemansa matkiminen. Leikit, joissa lapset pääsevät itse tuottamaan puhetta, ääntä ja hälyä, auttavat luonnollisesti myös puheen oppimista.

Päivittäiset ulkoleikit ovat tärkeitä lapsen kehityksen tukemiseksi ja terveyden ylläpitämiseksi 1- 3 -vuotiaille lapsille. Lapset, jotka leikkivät paljon ulkona, omaavat paremmat motoriset taidot kuin paljon sisällä leikkivät lapset. Lapsen hyvinvoinnille on kuitenkin tärkeää muistaa aktiivisuuden ja levon tasapaino.



Useimmat leikki-ikäiset lapset nauttivat nopeista, eläväisistä ja energisistä liikkeistä. He nauttivat liikkeiden toistoista, rytmikkästä liikkumisesta ja toimivat mielellään musiikin tahdissa. Lasten liikkuminen on spontaania ja he näyttävät harvoin väsyneiltä tai vetämättömiltä. Tämän ikäiset lapset eläytyvät ja ilmentävät koko kehollaan eläinhahmoja, mielikuvitusolentoja, kertomuksia ja tarinoita. Lapsi kokeilee rohkeasti näkemiään ja kokemiaan asioita. 4-6-vuotias lapsi osaa jo motorisia perustaitoja niin hyvin, että haluaa alkaa soveltamaan niitä erilaisiin ympäristöihin ja välineisiin. Heidän kanssaan voi harjoitella helppoja liikuntaleikkejä, tasapainoharjoituksia, kiipeämistä, riippumista eri otteilla, pallottelua ja musiikin tahtiin liikkumista. Lapsi tarvitsee harjoitusta myös järjestäytymisessä eri muodostelmiin, suunnan muutoksissa ja liikkumisessa eri suuntiin. Jo 4-6-vuotias voi oppia hiihdon, luistelun, uinnin ja polkupyörällä ajon perustaidot. Neljän ikävuoden jälkeen lapsen sosiaaliset taidot ovat kehittyneet niin, että lapsella on edellytyksiä osallistua ryhmäliikuntaan.

Lapsen ollessa esikouluikäinen, hän liikkuu enemmän kuin koskaan ennen elämänsä aikana. Tämän ikäinen lapsi on yleensä helppo saada innostumaan monista eri

toiminnoista, sillä hän on kiinnostunut kaikesta ja etsii haasteita. Lapsen toiminta keskittyy suurten lihasryhmien harjoittamiseen. Tyypillisesti esikouluikäinen lapsi harjoittelee vartalon hallintaa vaativia perustaitoja, kuten kävelyä, juoksua, vauhdillista pallonheittämistä, hyppäämistä, kiinniottamista, potkua ja pallon lyöntiä. Samalla perustaitoja harjoitellessaan kehittyvät tasapaino, notkeus, liikenopeus sekä kestävyys. Lapsia kiinnostaa ympärillä oleva luonto, samoin eri lajien kokeilu. Liikuntaleikit opettavat lapsille tulemaan toimeen toisten kanssa ja samalla lapset oppivat kärsivällisyyttä sekä syy-seuraus-suhteita.

Lapsille liikkuminen on keino uuden oppimiseen. Liikkumisen avulla lapsi harjoittelee oman itsensä tuntemisen lisäksi suuntia, etäisyyksiä, käsitteitä, rajoja, sijaintia, kokoja, määriä, värejä jne. Nämä ovat kielellisen, matemaattisen ja tiedeopiskelun perusteita. Liikkuessa lapsi oppii kehon hahmottamista, kehon oikean ja vasemman puolen yhteistyötä, silmä-käsikoordinaatiota sekä ajallisten ja rytmillisten rakenteiden tunnistamista. Nämä kaikki yhdistetään hyvän lukemisen ja kirjoittamisen peruselementeiksi. Liikunnan lisäämisellä on positiivinen vaikutus lapsen äidinkielen ja matematiikan oppimisessa. Alle kouluikäisten lasten monipuolisella liikkumisella voidaan ennaltaehkäistä myöhemmin kouluiässä ilmeneviä oppimisvaikeuksia.

Yhtenä merkittävänä kansanterveydellisenä riskitekijänä voidaan pitää lasten yksipuolista fyysistä rasitusta ja arkisen hyötyliikunnan vähyyttä. Alle kouluikäisille suunnatuissa liikuntasuosituksissa ei puhuta kohtuukuormittamisesta vaan lapset tarvitsevat myös voimakkaammin kuormittavaa liikuntaa kestävän luuston kehittymisen takaamiseksi. Lapsuudessa luun mineraalimäärä lisääntyy ja luun rakenne vahvistuu huomattavasti nopeampaa kuin aikuisiässä. Luustoa vahvistava liikunta tulisikin aloittaa jo päiväkotikäisten lasten kanssa. Tärkeintä luuston kehittymiselle on normaalin päivittäisen kuormituksen ylittävä rasitus. Fyysisen aktiivisuuden laadulla on myös merkitystä, koska iskutyypinen kuormitus on tehokkainta luuston kannalta. Lasten tulisi harrastaa luita vahvistavaa liikuntaa säännöllisesti kolme kertaa viikossa. Parhaimpia liikuntamuotoja ovat erilaisia hyppyjä ja nopeita suunnanmuutoksia sisältävät liikuntamuodot. Hyviä sisäpelejä ovat esimerkiksi koripallo, sähly tai lentopallo. Luuliikunnasta saavutettu

positiivinen muutos luumassassa säilyy ainoastaan, jos liikuntaharjoittelua jatketaan. Liikunnan ei kuitenkaan tarvitse olla yhtä intensiivistä ja runsasta luumassan säilymisen turvaamiseksi.

Asianmukaisen ravinnon lisäksi lapsi tarvitsee lihasten kasvuun ja lihasvoiman lisääntymiseen lihasten säännöllistä ja jatkuvaa käyttämistä. Lapsen hengitys- ja verenkiertoelimistön kehityksen kannalta on tärkeää, että lapsi liikkuisi useita kertoja päivässä hengästymiseen saakka. Suositeltava määrä on vähintään kaksi tuntia päivässä reipasta liikuntaa. Lasten normaali motorinen kehittyminen vaatii päivittäisiä mahdollisuuksia harjoitella liikkumista.

LÄHTEET

- Arvonen, S. 2007. Meidän perhe liikkuu! Saarijärvi: WSOY
- Fogelholm, M. 2005. Liikunta, ravitsemus ja lasten lihavuus. *Liikunta ja tiede* (5), 15-16.
- Heinonen A. 2005. Liikunnan merkitys kasvavalle luustolle. *Liikunta ja tiede* (5), 19-20.
- Huisman, T. & Nissinen, A. 2005. Oppiminen, oppimistyyliä ja liikunta. Teoksessa: P. Rintala, T. Ahonen, M. Cantell & A. Nissinen (toim.) *Liiku ja opi: Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Javanainen-Levonen, T., Poskiparta, M. & Rintala, P. 2003. Liikunnan edistämisen osa-alueet lastenneuvolatyössä kehittämissasiakirjojen perusteella. *Liikunta ja tiede* (1), 46–47.
- Nikander, R. 2006. Lasten liikunta; terveystieteiden tutkimuslaitos. UKK-instituutti. Tampere; PK-paino.
- Pate, R., Pfeiffer, K., Trost, S., Ziegler, P. & Dowda, M. 2004. Physical activity among children attending preschools. *Pediatrics* (114), 1258-1263.
- Pulli, E. 2001. Opi liikkuen, liiku leikkien. Liikuntaa esiopetukseen. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Pulli, E. 2007. Temppeja taaperoilta. Liikuntaleikkejä 1-3-vuotiaille. Vammala: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Sherborne, V. 2000. Lasten kokonaiskehitystä tukeva liikunta. Yleisopetus, erityisopetus ja esiopetus. Kehitysvammaliitto ry. Helsinki: Hakapaino Oy.
- Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004. Lastenneuvola lapsiperheiden tukena. Opas työntekijöille. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö 2004:14.

- Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005. Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, Opetusministeriö, Nuori Suomi ry 2005:17.
- Stigman, S. 2006. Lasten liikunta; terveystieteiden tutkimuslaitos. UKK-instituutti. Tampere; PK-paino.
- Sääkslahti, A. & Cantell, M. 2002. MOTO-KERHO; motoristen perustaitojen harjaannuttaminen koulun kerhossa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos. Liikuntakasvatuksen tutkimus- ja kehittämiskeskus. 3. painos. Jyväskylä; Kopijyvä Oy.
- Sääkslahti, A. 2005. Liikuntaintervention vaikutus 3-7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän – ja verisuonitautien riskitekijöihin. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä; Jyväskylä University Printing House.
- Sääkslahti, A. 2006. Reipas liikunta lapsena on sydämen asialla. Liikunta ja tiede (5), 5-7.
- Sääkslahti, A. 2007. Liikunta varhaiskasvatuksessa. Teoksessa: Heikinaro-Johansson P. & Huovinen T.(Toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. 2.painos. Helsinki; WSOY.
- Telama ym. 2001. Suomalaisten lasten ja nuorten liikunta tänään. Duodecim 117 (13), 1382-1383.
- Vuori, I. 2005. Liikunta lapsena ja nuorena. Teoksessa: Vuori I., Taimela S. & Kujala U. (toim.) Liikuntalääketiede. 3.painos. Duodecim. Hämeenlinna; Karisto Oy.