

Aistien hienosäätöä

Sensomotorinen kuntoutus avaa uuden näkökulman oppimisvaikeuksien hoitoon.

Riikka Haavisto ■ Kuva Pixmac

Saavatko television tai tietokonepelin äänet asiakkaasi raivon partaalle? Aiheuttavatko tavalliset vauhdit kei-nussa huonovointisuutta? Kertooko asiakas, että portaiden laskeutuminen tun-tuu siltä kuin olisi pudottautumassa jyrkän-teeltä? Jos tällaista tapahtuu harvakseltaan, reagointi voi olla normaalia väsymisestä joh-tuvaa aistien herkistymistä. Jos kokee äänet, liikkeet tai kevyenkin kosketuksen useimmi-ten epämiellyttävänä, kyse voi olla yliaktiivi-sesta aistijärjestelmästä.

Sensomotorisen kuntoutuksen terapeut-tien mukaan aistiyliherkkyys on tärkeä tun-nistaa, koska se vaikuttaa usein sosiaalisiin taitoihin, tiedon omaksumiseen sekä tark-kaavaisuuden ja motorisen toiminnan ke-hittymiseen.

Aistiyliherkkyys voi olla myös oppimis-vaikeuksien taustatekijä. Kun aistit eivät toi-mi tarkoituksenmukaisesti, huomio kiinnit-tyy aistimuksiin eikä siihen, mitä kulloinkin ollaan tekemässä.

– Sensorisen prosessoinnin ongelmat voivat ilmetä ylivilkkautena tai vetäytymis-enä, lapsilla liikkumisena ja meluamisena, kun pitäisi olla paikallaan ja opetella jotakin. Usein tällainen lapsi reagoi vahvan emotio-naalisesti aistiärsyksiin. Lapsella ei välttä-mättä ole neurologista sairautta tai psyykkis-peräisiä ongelmia, hän ei vaan pysty keskit-tämään aistijärjestelmän kehittymättömyy-

den takia, sensomotorisen kuntoutuksen te-rapeutti **Veli Laurinsalo** Thalamus Oy:stä sanoo.

Aistien tutkimusta

Laurinsalon mukaan myös kömpelyys, hui-maus, reaktioiden viivästyminen ja epänor-maali kipukynnys voivat olla merkkejä sen-sorisista ongelmista.

– Aistijärjestelmän ongelmat tulisi tun-nistaa ja hoitaa mahdollisimman varhain, jotta lapsi ei joutuisi syrjäytymiskierteeseen. Lieviä ongelmia voidaan hoitaa myös aikuis-iällä, jolloin esimerkiksi työtehtävistä suo-riutumisen voi helpottaa ja stressitaso las-kea huomattavasti.

Sensomotorinen kuntoutus on neurofy-siologista kuntoutusta; yliaktiivisesti, vajaasti tai epätarkoituksenmukaisesti toimivien aist-tien hoitamista. Kuntoutus ei ole sairauksi-en, vaan erilaisten haittojen hoitoa. Terapeu-tit sanovat, että myös autistit ja kehitysvam-maiset voivat hyötyä sensomotorisesta kun-toutuksesta, samoin kuin puhe- ja äänihäiri-öiset, adhd:tä potevat ja dysfaatikot.

Tutkimuskäynnillä testataan näkö-, kuu-lo-, tunto- ja tasapainoaistin sekä refleksijär-jestelmän toimintaa. Erittäin tarkoin kuu-lotesteissä tutkitaan muun muassa kuulon mahdollinen puoleisuus ja äänien eri taa-juuksien erottamiskyky. Myös kehon hah-mottamista, ristikkäisliikkeiden hallintaa

sekä muita hieno- ja karkeamotorisia taito-ja tutkitaan.

– Tarkat tutkimukset auttavat tekemään harjoitusohjelman, joka hienosäätää aistijär-jestelmää. Sekä motorisella että auditiivisella puolella esiintyvät ongelmat ja niiden ratkai-sut ovat joskus hyvin pienistä asioista kiinni.

Sensomotorisessa kuntoutuksessa pide-tään tärkeänä myös lapsuusajan primitiivi-refleksejä, joiden uskotaan olevan syynä mo-niin aistitoiminnan epätasapainotiloihin.

Vauva-ajan jäänteitä

Englannissa ja Ruotsissa sensomotorisen kuntoutuksen terapeutiksi koulutautuneen ja menetelmän Suomeen puolionsa kanssa tuoneen Veli Laurinsalon mukaan aistiyli-herkkyyden aiheuttavat usein vauva-aikana syntyneet häiriöt.

– Esimerkiksi vaikea synnytys, vakava sai-raus tai keskosuus voivat viivästyttää nor-maalia kehitystä, johon kuuluu muun mu-assa sikiörefleksien vaimeneminen ja tah-donalaisen liikkumisen kehittyminen ensim-mäisen elinvuoden aikana. Refleksit ohjaavat koko kehon lihaksistoa. Jos ne eivät vaimene, ne aiheuttavat lihaksistolle epätarkoituk-senmukaista ohjausta ja häiritsevät tahdon-alaista liikkumista sekä aiheuttavat fyysistä ja psyykkistä stressiä.

Toisin sanoen keho ei pysty täysin seuraamaan tahdonalaista ohjausta, mikä vaikuttaa

Keskoselle kivunlievitys käsin

■ Vanhempien käsikapaloksi nimetty uusi menetelmä on osoittautunut tehokkaaksi keskosien kivunlievityksessä. Kapalo lievittää kipua yhtä hyvin kuin paras nykyisin käytetty kivunhoitomenetelmä eli suuhun annettava glukosiliuos.

Käsikapalo on tehokkaampi kivunlievittäjä kuin suonensisäinen opiaatti, joka ei tutkimuksen mukaan lievitä keskoslasten pieniin toimenpiteisiin liittyvää kipua.

Käsikapalossa vanhemmat kokoavat lämpimän käsin lapsen sikiöasentoon kivuliaan toimenpiteen ajaksi. Menetelmä tarjoaa mahdollisimman paljon kosketusta lapselle.

Terveystieteiden maisteri **Anna Axelin** kehitti käsikapalon väitöstutkimuksessaan. Hoitomenetelmää tutkittiin vastasyntyneiden teho-osastolla.

Wäitöstyön mukaan vanhemmat pystyvät tarjoamaan parhaan kivunlievityksen keskoslapsille kantapääverinäytteenoton ja hengitystyeiden imutoimenpiteen aikana. Kivunlievitys on keskoslapsille myös turvallisempi kuin glukosiliuos tai opiaatti. Liuos aiheutti hengityksen epäsäännöllisyyttä, koska sen nieleminen tuotti osalle lapsista vaikeuksia. Opiaatti puolestaan muutti normaalia unen rakennetta.

Suurin käsikapalon tuoma etu oli vanhempien osallistuminen kivunhoitoon.



HELENA SYRJÄ

Tutkimus tehtiin yhteistyössä Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen ja Turun yliopistollisen keskussairaalan lastenklinikan välillä.

”Onko niin, että nykyinen terveydenhuolto ei tasoita terveyseroja vaan itse asiassa ylläpitää niitä?” Tampereen yliopiston akatemiatutkija Minna Harjula Suomen Akatemian blogissaan.

Geenimuodosta tulehduksia

■ Puolustuskykyä säätelevät geenit liittyvät osittain alttiuteen sairastua hengitystieinfektioihin. Ihmiselämisen puolustusjärjestelmässä toimivan molekyylin alhainen pitoisuus veressä oli yhteydessä suurempaan alttiuteen sairastua hengitystieinfektioihin. Jotkin geenimuodot puolestaan aiheuttavat tietyn molekyylin alhaisen pitoisuuden. Tämä molekyylillä on mannoosia sitova lektiini (MBL).

Filosofian maisteri **Aino Rantala** tutki Kajaanin varusmiehistä 2004–2005 kerättyä aineistoa. Lähes 900 varusmiehen hengitystieinfektioita seurattiin palveluksen aikana.

Veren alhaisen MBL-pitoisuuden aiheuttava geenimuoto havaittiin kolmasosalla. Tutkimuksessa määritetyt MBL:n geenimuodot on aiemmin yhdistetty tulehduksiin. Yhteyttä tavallisiin hengitystieinfektioihin terveillä henkilöillä ei ole tunnettu.

Tulokset auttavat ymmärtämään infektioiden taustalla vaikuttavaa puolustusjärjestelmää. Väitöskirja hyväksyttiin Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan diagnostiikan laitoksesta.

na olevien ja päihteitä käyttävien naisten hoitomallin. Hän havaitsi, että päihteitä käyttävät naiset halusivat puhua päihteiden käytöstään. Sen sijaan työntekijät vierastivat puhumista päihteisiin liittyvistä asioista. Väitöskirja tarkastettiin Itä-Suomen yliopiston terveystieteiden tiedekunnassa.

Päihdeongelma piilossa

■ Äitiys- ja lastenneuvolassa asioivien naisten päihteiden käyttö jää helposti tunnistamatta. Asiakkaina on sekä vaikeasti päihdeongelmaisia että vasta haitallisen päihteiden käytön alkutaipaleella olevia.

Terveydenhuollon maisteri **Tiina Sutinen** kehitti väitöstutkimuksessaan neuvolan asiakka-



Spirometria korkeatasoista

■ Spirometrian eli keuhkojen toimintatutkimuksen laatu ja saatavuus ovat Suomessa korkeatasoiset, osoittaa tuore tutkimus. Tutkimuksen laatu on parantunut kymmenen vuoden seuranta-aikana johdettujen tehokkaista koulutuksesta ja hyvin hyödynetyistä kansainvälisistä laatusuosituksista.

Spirometria on keuhkojen tärkein toimintatutkimus, jonka avulla tehdään suurin osa astmadiagnooseista ja kaikki keuhkohtaumatauti-diagnoosit. Hyvin tehty tutkimus voi paljastaa jo piilevän keuhkohtaumataudin tupakoitsijalla.

Suomessa tehdään nykyisin noin 500 000 spirometriatutkimusta vuodessa. Spirometrian laatu ja saatavuutta tutkivat Helsingin yliopistollisen sairaalan ja hengityselinsairauksien asiantuntijoiden yhteistyöelin FILHA ry.

Kuntoutus on haittojen hoitoa.

esimerkiksi liikunnallisten taitojen oppimiseen. Vaikeuksia voi esiintyä myös ympäröivän maailman hahmottamisessa. Primitiivirefleksit voivat häiritä muiden aistienkin toimintaa ja muun muassa keskittymistä.

Sensomotorinen kuntoutus on Laurin salon mukaan kokoelma hyviksi havaittuja kuntouttavia menetelmiä, joista eräs keskeisimpiä on refleksijärjestelmän kuntoutus. Englantilainen psykologi Peter Blythe ha-

Pharysol

Suihkauta kurkkukipu pois!



Osta Pharysol suoraan
verkkokaupasta:

**Tehyläisille vain
12 €**

(sis. toimituskulut)

Alennuskoodilla "TEHY2010"
marraskuun loppuun asti.

www.meditukku.fi

**Hyvänmakuinen ja helppo käyttää
- koko perheen tehokas apu
kipeälle kurkulle!**



- Tehooa sekä virusten että bakteerien aiheuttamaan kurkkukipuun^{1,2,3}
- Säilöntäaineeton
- Sopii myös raskaana oleville ja imettäville äideille sekä yli 1-vuotiaille lapsille

Apteekista

sekä suoraan internetistä

www.kipuakurkussa.fi

bitelab

Aivot tekevät liikkumisesta motorisen kaavan.

vaitsi 1980-luvulla, että oppimishäiriöisillä lapsilla esiintyy lievinä samoja primitiivirefleksejä kuin esimerkiksi kehitysvammaisilla. Hän havaitsi myös, että lievätkin siikiörefleksit häiritsevät normaalia elämää eikä niitä esiinny lapsilla, joilla ei ole oppimisvaikeuksia.

Motoriset kaavat

Sensomotorisessa kuntoutuksessa ajatellaan, että oppimisvaikeuksien taustalla voi olla keskeneräisyyttä myös myöhemmissä kehitysvaiheissa. Esimerkiksi ryökimis- ja konttausvaihe on voinut jäänyt lapselta väliin tai kesken tai lapsi ei ole oppinut taitoja kunnolla.

– Silloin hermointegraation kehitys jää kesken. Jos katsotaan päiväkotitai koululuokkaa, hyvin suurella todennäköisyydellä lapsilla, jotka eivät osaa kontata tai ryömiä, on myös oppimisvaikeuksia.

Aivot tekevät kaikesta liikkumisesta motorisen kaavan, joka voidaan ottaa käyttöön tarvittaessa. Se mahdollistaa, että kävelyä, juoksemista tai pyörällä ajoa ei tarvitse opetella joka kerta alusta lähtien. Jos hermointegraatio ei ole tapahtunut kunnolla, kaavat jäävät Laurinsalon mukaan vaillinaisiksi ja arkisista perustehtävistä suoriutuminen vaatii niin paljon ponnistelua, että uusien taitojen oppimiseen ei jää riittävästi energiaa.

Sekä yksilöllisillä että lapsiryhmiä varten suunnitelluilla harjoitteilla voidaan Laurinsalon mukaan korjata kehityksellistä keskeneräisyyttä, jolloin aistien yhteispeli voi parantua. Sensomotoriset harjoitteet ovat liikeharjoitteita, joita tehdään päivittäin vaivoista riippuen muutamasta minuutista puoleen tuntiin. Kuuloaistia voidaan tasapainottaa kuuloa harjaannuttavalla CD:llä, jota kuunnellaan noin kymmenen minuuttia päivittäin.

Tutkimusta taustalla

Kuntoutusta antavat Suomessa yksityiset palveluntarjoajat. Kuntoutus kestää puolesta vuodesta vuoteen. Se maksaa tutkimuksineen noin 600–2500 euroa. Kontrollikäyntejä on muutaman kuukauden välein.

Osa terapeuteista tekee työtään 20 päivän peruskoulutuksen pohjalta, osalla on muutakin koulutusta kuten psykoterapeutin tutkinto. Sensomotorinen kuntoutus ei ole Valviran valvomaa eikä Kela korvaa hoitoa.

Vaikka kuntoutuksella on kriittikkonsa, sitä puoltavaa tutkimustietoa löytyy. Audittiivista harjoittelua tutkinut puheterapeutti, logopedian professori **Pirjo Korpilah-ti** Turun yliopistosta on havainnut kahdessa tutkimuksessaan kuulonmuokkaushoidon myönteiset vaikutukset dysfaattisilla lapsilla ja aikuisilla.

Ulkomaisissa tutkimuksissa on havaittu sensomotoristen, primitiivirefleksejä purkavien harjoitteiden helpottavan muun muassa lukihäiriötä. ☞