

Terveydeksi

Niska- ja selkäoireet lisääntyvät nuorilla - istumaergonomiaan enemmän huomiota

Nuorten niska- ja selkäoireet ovat lisääntyneet pikkuhiljaa jo 80-luvun puolivälistä. Näin kertoo karua kieltään Nuorten terveystapatutkimus, jossa on seurattu 12 - 18 -vuotiaita postikyselyin joka toinen vuosi. Erityisen selvä nousu on 90-luvun puolivälin jälkeen. Tämän vahvistaa Kouluterveystutkimus, jossa meillä on tietoa peruskoulun 8- ja 9-luokkalaisten sekä lukion 1. luokan oppilaiden niska-, hartia- ja alaselkäoireista vuodesta 1996. Tällä hetkellä niska- ja hartiakipuja ilmoittaa päivittäin potevansa joka kymmenes peruskoulun 8- ja 9-luokkalainen ja viikottaisiakin kipuja potee lähes joka kolmas.

Niska-, hartia- ja alaselkäoireiden lisääntymisen taustalla ovat monet tekijät yhdessä. Tärkeintä on kuitenkin liikkumisen, istumisen ja paikallaan olon sekä rentoutumisen oikea suhde. Ympäristön ja elintapojen muutos on muuttanut tätä suhdetta. Tietokoneiden käytön yleistyttyä on yleistynyt myös paikallaan olo - istutaan pitkään ja toistuvasti niskaa, hartioita, käsivarsia ja selkää kuormittavissa asennoissa. Samat asennot voivat toistua koulutunneilla. Luonnolliselle liikkumiselle ei kaupunkimaisessa ympäristössä ole aina sijaa, etenkin kun tämä ei ole koulumatkoillakaan usein mahdollista. Tietokoneet ja Internet eivät tarjoa liikunnallista haastetta.

Tämän lisäksi nuoret kypsyvät ja kasvavat fyysisesti tänään varhaisemmin kuin pari kymmentä vuotta sitten. Oireet lisääntyvät puberteetin alkamisen jälkeen. Mutta puberteetilla on toinenkin vaikutus.

Nuoret tarvitsevat aikuisten kokoiset pulpetit ja työvälineet aikaisempaa varhaisemmin. Toinen tärkeä seikka on, että kypsymis- ja kasvamisnopeus vaihtelee yksilöiden välillä. Näin ollen peruskoulussa samalla luokka-asteella voi olla pitkiä kypsiä "naisia" ja lyhyitä pieniä poikia, joilla puberteetin ensimmäiset merkit eivät ole vielä näkyvissä. Suurin vaihtelu osuu luokkiin 7 - 9. Tällä hetkellä näyttää todennäköiseltä, että koululaisten pulpetti ei useinkaan ole hänen koolleen sopiva ja oikeaa työskentely-asentoa tukeva.

Niska- ja hartiaseudon vaivat ja selkävaivat kuuluvat tuki- ja liikuntaelinten sairauksiin. Nämä ovat tänä päivänä keskeisiä työkyvyttömyyden ja varhaisen eläköitymisen syitä. Varhaiseen eläkeputkeen liittyvät ongelmat eivät synny yhtäkkiä vaan jo nuorilla todetut oireet ovat alkunsa työssä kroonistuvilla niska-, hartia-, selkä- ym. oireille. Työterveyshuollossa onkin lisääntyvästi kiinnitetty huomiota näiden ongelmien ehkäisyyn, mutta käytännön toimenpiteet ovat monin paikoin vielä lapsenkengissä. Koululaisten oireiden ehkäisyssä ei olla päästy edes lapsenkenkäasteelle.

Kun muutaman vuoden ajan seurasimme oireiden jatkuvaa nousua, lähti tutkimusryhmässämme itämään ajatus, että "jotain tarttis tehdä". Nyt tarvitaan tutkimusta ja kokeita, joilla voidaan selvittää niska-, hartia- ja alaselkävaivojen ehkäisykeinoja jo kouluiässä. Oireiden syytekijöiden selvittämisen lisäksi olemmekin nyt aloittamassa oireiden ehkäisykokeiluja, joista ensimmäinen suuntautuu koululaisten istumaergonomiaan. Tarkoituksemme on testata Easydoingin satulais-

tumiseen perustuvaa tuoli-pulpettiprototyyppiä, joka on erittäin yksinkertaisesti säädettävä aina tunnin alussa kunkin oppilaan pituuden mukaan. Yhtä olennaisena kuin säädettävyyden, on kuitenkin itse istuma-asento. Ratsastustyyppisessä istuma-asennossa, jossa pöytä on korkealla tavalliseen pulpettiin verrattuna, hartiat eivät pysty painumaan kasaan ja selkäranka säilyy hyvässä asennossa. Positiivisia tuloksia on saatu jo alustavasti lukiolaisilla Kuopiossa tehdyssä tutkimuksessa.

Istumaergonomia on luonnollisesti vain yksi tekijä oireiden ehkäisemisessä. Keho tarvitsee myös monenlaista liikkumista pysyäkseen kunnossa. Istumatyö on kuitenkin tullut jäädäkseen. Istutaan paikallaan staattisissa asennoissa yhä nuorempana ja yhä pidempiä aikoja. Keskeistä onkin rakentaa sellaiset työympäristöt jo kouluiästä lähtien, että ne parhaiten tukevat metsästyksen ja liikkumiseen luodun ja nyt istumaan sopeutuvan homo sapiensin tuki- ja liikuntaelimestä. Tutkijoina katsomme, että uusien mallien testaus terveysnäkökulmasta kannattaa tehdä, jotta kouluilla uusia pulpetteja hankkiessaan olisi jotakin kättä pidempää valintansa perusteeksi. Kollegani kanssa olemme itse testanneet työympäristöön aikuisille suunniteltua vastaavaa pöytä - tuolikonstruktia (Salli satulatuoli). Skeptisinä tutkijoina firman vaakuuttelut tehosta eivät meihin tehonneet. Mutta kun kiusalliset niska- ja selkäoireemme hävisivät, aloimme uskoa, että tällainen pulpetti - tuolimallikin on testaamisen arvoinen myös koululaisilla.

Arja Rimpelä
Kansanterveystieteen professori

Oikea kenkä on hoitoprosessissa vähintään yhtä tärkeä kuin lääke, sanovat lehtorit *Irmeli Liukkonen* ja *Riitta Saarikoski* Helsingin ammattikorkeakoulusta. He vetävät jalkaterapeuttikoulutusta. "Huono kenkä voi aiheuttaa korjaamattomia vaurioita paitsi jalalle myös selälle."

Jalka-, kenkä ja niihin liittyvissä apuvälinekysymyksissä Liukkonen ja Saarikoski kehottavat kääntymään jalkaterapeutin tai jalkahoitajan puoleen. Yhteystietoja voi kysellä esim. Suomen Jalkahoitajain ja Jalkaterapeuttien Liitto p. (09) 7011 140

Respecta Oy (Proteesisäätiö ja SPR:n kotimaan apuvälinepalvelu yhdistyivät 1.10.2000) 13 toimipistettä ympäri maata: Helsinki, Joensuu, Jyväskylä, Kotka, Kouvola, Kuopio, Lappeenranta, Oulu, Pori, Seinäjoki, Tampere, Turku ja Vaasa.

Yksilöllisiä jalkineiden mittoja otetaan kaikissa toimipisteissä.

Mittojen ottamiseksi tehdään säännöllisiä käyntejä eri terveydenhuollon yksiköihin.

hin. Yksilöllisten jalkineiden tarjonta on laaja:

- **tavalliseen** kaupan jalkineeseen tehdään asiakkaan tarvitsemat muutokset

- **ns. erityisjalkine**, valmistettu tavallista leveämmällä lestillä, että esim. pohjalliset mahtuvat tai kumipohja estämässä liukautta yms. Ei juuri kalliimpi kuin hyvälaatuiset kaupan jalkineet, saatavissa Respectan myymälöissä valmiina

- **ns. tukikenkä** eli puoliortopedinen jalkine; valmiiseen lestin ja kaavamalliin räätälöidään yksilölliset ratkaisut. Hinta n. 1250-2500mk

- **ortopedinen jalkine**; (jostakin sairaudesta, onnettomuudesta tms. johtuvat jalkateräongelmat) valmistetaan asiakkaan mittojen mukaan. Hinta; ensimmäinen pari 3900 - 5400 markkaa, toinen jne. pari, 2800 - 4000 markkaa.

- **asiakkaan mittojen mukaan tehtävä tavallinen jalkine**; (kun asiakas ei saa kaupasta tehdasvalmisteista jalkinetta) valmistetaan asiakkaan mittojen mu-

kaan. Hinta sama kuin ortopedisissa jalkineissa. Asiakas voi valita mallin, värin ja kenkätyypin itse.

Kenkien tilaamiseksi voi ottaa yhteyttä yllämainittuihin toimipisteisiin.

Respectan valikoimiin kuuluu myös laaja apuvälinetarjonta; yksilöllisesti valmistettavat apuvälineet, kuten jalkineet ja tuki-pohjalliset sekä päivittäisten toimintojen valmiit apuvälineet.

Haastattelu:
Respecta Oy Helsingin jalkineosasto
Merja Martinsén 13.3. 2001

Jalkaterän koko kasvaa iän myötä vielä aikuisenakin, koska jalkakaaret laskeutuvat. Monet kuitenkin ostavat vanhasta muistista entisen kokoisia jalkineita, jolloin tulee kulkeneksi liian pienissä kenkissä. Kannattaa kysyä kaupassa jalkaterän mittaustietoa käyttöönsä ja mitata jalkateränsä koko ennen kengän ostamista.

Terveysteksti (jatkuu)

Verenkierto-ongelmat kiusaavat pitkien lentojen matkustajia

Finnairin koneissa aletaan helmikuussa antaa ohjeita, joiden mukaan matkustajien pitäisi vähintään tunnin välein liikutella jalkojaan tai ottaa pikku kävelylenkki koneen käytävällä.

Finnairin lääkärin Pekka Oksasen mukaan turistiluokan syndrooma on harhaanjohtava nimi. Pitkästä alaraajojen liikkumattomuudesta voi aiheutua verenkierto-ongelmia myös tilavammalla liikemiesluokan lennolla tai vaikkapa bussissa tai junassa. (Älä nyt viitsi, Oksanen. Junan käytävillä on tilaa kävellä, junassa on usein yhdellä matkustajalla 2-4 matkustajan penkkitila, bussi pysähtelee ja silloin voi kävellä ulkonakin, liikemiesluokassa on tilaa oikoilla. Turistiluokan syndrooma mikä turistiluokan syndrooma!)

Ensimmäinen, hyvin monilla matkustajilla esiintyvä oire on jalkojen turpoaminen. Ongelman pahentuessa laskimoiden veririhtaleet voivat takertua toisiinsa ja synnyttää tulpan.

Se liukenee yleensä pian matkustajan liikuttaessa jalkojaan, mutta joissakin ääritapauksissa tulppa voi lähteä liikkeelle ja mennä sydämeen ja keuhkoihin saakka. Niihin voi Oksasen mukaan käydä hyvinkin pitkään itse lennon päätyttyä.

Oksasen mukaan pitkä liikkumattomuus voi olla erityisen ongelmallista ehkäisytilereitit käyttäville tai raskaana oleville naisille sekä suonikohjuista tai muista alaraajojen verenkiertohäiriöistä kärsiville. Hän suosittelee tukisukkia l. lentosukkia ja riskiryhmille myös ennen lentoa annettavaa verenohennushoitoa, josta kuitenkin on aina neuvoteltava lääkärin kanssa.

H.S. 29.12.2000

Salli -satulatuolista

Arja Rimpelän artikkelissa edellisellä sivulla mainitaan Salli -satulatuoli. Yhdistyksemme edustaja kutsuttiin tutustumaan siihen opetusalan Educa -messuille 2. - 3.3.2001. Kävin siellä toinen päivä perjantaina, koska silloin oli myös Sallituolin tietoisuus. Esitys oli mielenkiintoinen.

Koeistuini itse tuolia sekä esittelytilaisuudessa, että myöhemmin osastolla. Karate harrastaneena olen tottunut polvi-istuntaan ja selvillä sen hyvistä puolista tuolilla istumiseen verrattuna. Olen aikaisemmin tutustunut m.m. Stokken polvi-istuntatuoleihin ja seisomatukituoleihin jotka pyrkivät samankaltaiseen työasentoon. Salli -tuoli oli kirkkaasti näitä parempi. Istuttuani tuoliin istuma-asenoni jäi automaattisesti ryhdikkääksi. Muissa vastaavissa tuoleissa tavallista liukumista eteen-/alaspäin ei esiintynyt. Olo oli mukavan rentoutunut. Istuimen säätövarois-

XXX-oireyhtymä

Pojan (miehen) ylimääräinen Y-kromosomi (karyotyyppi 47, XYY), esiintyvyyttä 1 : 1000.

Ylimääräisen Y-kromosomin merkitys pojan / miehen elämälle on vaikeasti arvioitavissa ja ristiriitaisesti tulkittu.

Melko varmasti voidaan sanoa, että XYY-pojat / miehet ovat keskimääräistä kookkaampia. Heidän puberteettikehityksensä on normaali ja aikuisen fertilitiitti (lisäsiintymiskyky) samoin. Heidän poikalapsiltaan ylimääräinen Y katoaa, joten jälkeläisten kromosomisto on jälleen normaali. Nyrkkisääntö on, että XYY pojalla / miehellä ei aiheuta havaittavia poikkeavuuksia ja monet heistä elävät saamatta koskaan tietää ylimääräisestä kromosomista solujensa tumassa.

Paljon keskustelua ja kiistaa on kuitenkin käyty. Nykyisin näyttäisi vahvistuvan käsitys, että osalle XYY pojista / miehistä on ylimääräisestä Y-kromosomista sittenkin haittaa matkan varrella. Tässä karyotyypissä kuvataan erilaisia oppimisen vaikeuksia ja käyttäytymisen pulmia enemmän kuin verrokeilla. Henkisessä ja neurologisessa kehityksessä saattaa esiintyä poikkeavuuksia. "Pojat ovat mahdollisesti käyttökseen arvaamattomia, herkästi purkautuvia, sopeutumattomia ja heidän liikunnallisissa taidoissaan esiintyy koordinaatioheikkoutta ja hienomotoriikan vaikeuksia", kuvaa hakuteos The Encyclopedia of Genetic Disorders and Birth Defects.

Tietyin varauksin näkemykseen voi yhtyä. XYY- pojilla esiintyy tilastollisesti enemmän mainittuja sopeutumisen, oppimisen ja käyttäytymisen pulmia. Suuri

osa lienee silti tässäkin mielessä vähäoiresia tai oireettomia. Ympäristön virikkeillä ja laadulla on enemmän merkitystä kuin ylimääräisellä Y-kromosomilla. (joulukuu 2000)

Sopeutumisvalmennuskurssit: Sukukromosomipoikkeavuudet, pojat 2.4.-6.4. 2001, Suurikokoisuusoireyhtymät 23.4.-27.4.2001, Sukukromosomipoikkeavuudet, pojat XYY, jatkokurssi 03.-07.09.2001. Tiedustelut: Lasten Kuntoutuskoti, Ruusulankatu 10, Hki. (09) 3481 1360

Pitkä vai patkä

Verkkoklinikan kasvukäyrä näyttää helpposti ja havainnollisesti lapsesi pituuden ja painon suhteessa suomalaisten lasten keskimääräiseen kasvutahdiin. www.verkkoklinikka.fi



"Ohjeissa sanotaan selvästi, että hätätilakutilanteissa painetaan pää polviin"
"Mutta kenen polviin - edessä istujan-ko?"

ta sen verran, että olisin tarvinnut jalustimet päästäkseni istumaan sen ollessa yläasennossa. Tuolista löytyy omat koot lapsille ja aikuisille. Lisäksi on saatavissa myös tuoliin integroitavat käsinojat.

Nyt on syytä mainita ettei yksi tuoli vielä kesää tee. Koska istuma-asento on normaalia pystympi, pitää myös työtason olla korkeampi ja oikeastaan säädettävä. Lopputulos kyllä on hinnan arvoisin. Tuolista on helppo nousta tai voi nousematta helposti liikkua paikasta toiseen.

Selkänoja ei tarvita, koska selkä pysyy hyvässä asennossa. Tuoliin tottuminen vie noin kaksi viikkoa henkilöltä, joka ei ole harrastanut ratsastusta tai taistelulajeja aikaisemmin. Tuossa kahdessa viikossa jalkojen lihakset venyvät ja selän lihaksen harjaantuvat tekemään alkuperäistä tehtävänsä. Tuoli paitsi helpottaa istumista myös kehittää lihaskuntoa ja

koordinaatiota - ilman lisämaksua tai erillisiä kuntoilulaitteita, eikä sen käytölle tarvitse varata erikseen aikaa.

Ainoana miinuksena voi ehkä todeta, ettei minihameen tai kapean hameen käyttö tuolin kanssa ole mahdollista ainakaan kovin ujoilla henkilöillä. Tuolin hintakaan ei ole mitenkään tolkuton, kun sitä vertaa riittäväillä säädoilla varustettujen työtuolien hintoihin. Suositellen lämpimästi.

Valmistaja Easydoing Oy
Sahalantie 41
77700 Rautalampi
017-530 019
www.salli.com

Ari-Jukka Eskelinen
varapuheenjohtaja
teollinen muotoilija