

JAN SUNDELL

DOCENDO

HIDASTA VANHENEMISTA

Kuinka käännät kehosi
kelloa taaksepäin

JAN SUNDELL

HIDASTA VANHENEMISTA

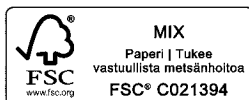
Kuinka käännät kehosi
kelloa taaksepäin

Copyright © Jan Sundell ja Docendo 2023

Docendo on osa Werner Söderström Osakeyhtiötä.

Etukannen valokuva © Petri Mast,
takakannen valokuva © Vesa-Matti Väärä

Kansi ja kuvaliite: Eija Kuusela
Taitto: Jukka Iivarinen, Taittopalvelu Vitale



ISBN 978-952-382-557-4

Painettu EU:ssa

SISÄLLYS

LUKIJALLE.....	9
1. VANHENEMINEN.....	13
Miten kehitymme aikuisiksi?.....	14
<i>Tärkeä raskausaika ja synnytys</i>	14
<i>Äidinmaidosta nuoreksi aikuiseksi</i>	17
Miten vanheneminen näkyy meissä?.....	20
Miksi vanhenemme ja voiko sitä estää?	23
<i>Pidentääkö pysyvä kalorivaje elinikää?</i>	25
<i>Tarjoaako DNA ratkaisun vanhenemiseen?</i>	28
<i>Kantasolut ja hiljainen tulehdus</i>	31
2. NUORENTAVA ELÄMÄ.....	33
Ravinto.....	33
<i>Vesi ja suojaravintoaineet</i>	35
<i>Proteiinit, hiilihydraatit ja rasvat</i>	37
<i>Tärkeät suolistobakteerit</i>	41
<i>Luomu, geenimuuntelu ja lisäaineet</i>	44
Liikunta.....	45
<i>Liikuntasuosituks</i>	47
<i>Lihasvoimaharjoittelu on elintärkeää</i>	49
Valtimot ja riskitekijät.....	53
<i>Ihminen on yhtä vanha kuin hänen valtimonsa</i>	54
<i>Ehkäise, seuraa ja hoida riskitekijäsi</i>	56
Aivot ja päihteet.....	58
<i>Aivoterveys</i>	58
<i>Tupakka- ja nikotiinituotteet, alkoholi sekä muut huumeet</i>	61

Sukupuolihormonit.....	66
<i>Naisten vaihdevuodet eli menopaussi</i>	66
<i>Miesten alentunut testosteroni</i>	69
Ympäristökijät.....	72
<i>Ilmansaasteet</i>	72
<i>Sisäilma</i>	73
<i>Lämpötila ja valoisuus</i>	76
Mielenterveys ja uni	79
<i>Ihmissuhteet ja työ</i>	81
<i>Stressi ja rentoutuminen</i>	85
<i>Älylaitteet ovat hyvä renki mutta huono isäntä</i>	90
<i>Uni ja unettomuus</i>	91
Hoida terveyttäsi ja ehkäise sairauksia.....	96
<i>Suunterveys</i>	96
<i>Suojaa ihosi</i>	98
<i>Vastuullinen seksi on terveellistä</i>	100
<i>Infektiotaudit minimiin</i>	103
<i>Ota rokotukset ja käy syöpäseulonnoissa</i>	107
Disinformaatio on moderni uhka terveydelle.....	109
3. ELÄMÄ JA LÄÄKÄRINTYÖ OPETTAA	113
Kasvutarinani	113
<i>Lapsuus täynnä riskitekijöitä</i>	114
<i>Kuntosaliharrastus tuo terveellisiä rutiineja</i>	116
<i>Turbo-Jani stressaa ja sairastuu</i>	119
<i>Bodaus menee överiksi</i>	121
<i>Paluu kisalavoille</i>	123
<i>Toiveissa pitkä ja laadukas elämä</i>	127
Vanheneminen sisätautilääkärin silmin	130
<i>Riskitekijät vanhentavat, sairastuttavat ja tappavat meitä</i>	132
<i>Valoa tunnelin päässä lihavuuden hoidossa</i>	136
<i>Ennaltaehkäisy on kaiken perusta</i>	139
<i>Köyhyys ja alhainen koulutustaso ovat riskitekijöitä</i>	142
<i>Tulevaisuus pelastetaan lihasvoimin</i>	144
<i>Kun seniori sairastuu</i>	147
<i>Varaudu vanhuuteesi</i>	150

4. LISÄÄ LAADUKKAITA ELINVUOSIA POTILAILENI.....	153
Terveet elintavat ovat toimiva konsti moneen	155
Leenalla on kaikki riskitekijät.....	157
<i>Ruokavalio kuntoon ja liikuntaa viikkoon.....</i>	<i>159</i>
<i>Yhdeksässä kuukaudessa energiseksi ja hyvinvoivaksi</i>	<i>164</i>
Markku on altistunut disinformaatiolle.....	165
<i>Korkea kolesteroli on syytä ottaa vakavasti.....</i>	<i>166</i>
<i>Suolaa vähemmäksi, rasvat vaihtoon ja täysjyväviljaa mukaan</i>	
<i>ruokavalioon.....</i>	<i>168</i>
5. HIDASTA SELVÄSTI AJAN HAMMASTA.....	173
Marikalle liikkuminen on elämäntapa.....	174
Pia uskaltaa unelmoida – ja kannustaa siihen myös muita	179
Pasille liikkuminen on myös osa työtä	186
Eija-Liisa on varsinainen supermummi	196
6. KÄÄNNÄ KEHOSI KELLOA TAAKSEPÄIN.....	201
Terhi huomasi hyvien rutiinien merkityksen.....	202
Kirsi-Maria muutti koko ajatus- ja arvomaailmansa.....	205
Sanna oppi satsaamaan omaan hyvinvointiinsa.....	210
Kari on suomalaisen sisun ilmentymä	214
7. KOHTI IKILIIKKUJAN ELÄMÄÄ.....	225
Ravinto kuntoon	226
Liikunta on ihmelääke	230
Rentoutuminen, mielekäs tekeminen ja uni palauttavat päivän	
haasteista	236
Ennaltaehkäisemällä hidastat vanhenemistasi	238
Arvokkaita oppeja kirjan vierailijoilta	240
Täytä terveyden tarkistuslistasi	242
Terveyden tarkistuslista.....	244
LOPPUSANAT	247
LÄHDEKIRJALLISUUTTA	249

LUKIJALLE

Nuoruus on ihmeellistä aikaa, joka jää ihmisen mieleen. Elimistö kehittyy huimaa vauhtia ja tuntuu palautuvan kovimmistakin haasteista: herkuttelusta, urheilusta tai vaikka ankarasta juhlimisesta. Ystävien kanssa koetaan kaikkea jännittävää ja uutta. Ihastumista on herkästi ilmassa. Sukupuolihormonit ryöpsähtävät verenkiertoon, jolloin seksuaaliset halut ja kyvyt ovat huipussaan. Ei ihme, että nuoruutta on ihannoitu kautta ihmishistorian. Olisipa mukavaa, jos keho toimisi yhtä hyvin varttuneemmallakin iällä, jolloin käytössä olisivat myös elämäkokemus ja charmikin.

Kuolemattomuuden eliksiiriä on haettu mitä ihmeellisimmistä paikoista, kuten maagisista lähteistä, joiden on ajateltu antavan ihmiselle ikuisen nuoruuden. Nuoruutta on tavoiteltu epätoivoisesti kauheita keinoja kaihtamatta. Veden lisäksi myös vereen on yhdistetty yliluonnollisia voimia, ja legendojen mukaan hallitsijat ovat kylpeneet veressä tai jopa juoneet sitä. Nykypäivänäkin myydään kalliilla hinnalla nuorten ihmisten verensiirtoja ikääntymismuutoksia vastaan.

Modernissa suoritus- ja ulkonäkökeskeisessä maailmassa nuoruutta ihannoidaan enemmän kuin koskaan. Toisin kuin Kaukoidässä ja Afrikassa, joissa ikääntymistä kunnioitetaan sen tuoman elämäkokemuksen ja viisauden takia, länsimaisessa kulttuurissa vanhuus siivotaan silmistä ja mielestä laitoksiin. Kuolemaa ei nähdä, ja siksi se on pelottava ajatus. Taistelulla ikääntymistä vastaan onkin voimakkaasti kasvavat markkinat. Vanhenemisen estämiseksi tarjotaan

väärillä terveystavotteilla monen näköistä vitamiini- ja hivenainepillereitä, antioksidantteja sekä luontais- ja detox-tuotetta. Myös lääketiede on vastannut kysyntään. Esteettisen eli kauneuskirurgian tarkoituksena on parantaa ihmisen ulkoista olemusta kirurgisin keinoin. Lisäksi on kasvava joukko kosmeettisia ei-kirurgisia toimenpiteitä, kuten pistoshoidot, joilla botuliinin tai täyteaineen avulla pyritään saamaan sileä ja nuorekas ilme.

Esteettisillä toimenpiteillä voi toki korjata pinnallisia asioita, mutta sisäelimiin ja valtimoihin niillä ei ole vaikutusta. Tiede tietää kuitenkin, että pystymme kuin pystymmekin hidastamaan kehon ikääntymisprosessia selvästi ja saamaan reippaasti lisää laadukasta elämää. Siihen ei tarvita taikatemppuja, vaan salaisuus ovat ei-niinmediaseksikkäät terveelliset elintavat. Ravinto- ja liikuntasuositukset eivät maksa mitään – eihän niistä saa edes kunnan bisnestä aikaan. Siksi et ehkä törmää niihin mainoksissa. Tässä kirjassa käsittelen tutkittuun tietoon perustuvia mekanismeja ja keinoja, joilla voit itse sisäisesti vaikuttaa elimistösi ikääntymisprosessiin. Samalla edistät kehosi yleistä hyvinvointia ja ennaltaehkäiset sairauksia.

Geenimme vaikuttavat elinikäämme paljon vähemmän kuin usein ajatellaan. Kohtalosi on siis pitkälti omissa käsissäsi: pystyt vaikuttamaan terveellisillä elintavoilla elinikäsi 70–90-prosenttisesti ja kääntämään ikääntymistäsi jopa yli vuosikymmenen taaksepäin. Ero kahden yhtä vanhan ihmisen biologisen kellon välillä voi olla peräti vuosikymmeniä. 40-vuotias voi asustaa 30- tai 60-vuotiaan kehossa. Jos olet valmis tekemään töitä terveytesi eteen, pääset todella pitkälle.

Olen Jan Sundell, 52-vuotias sisätautiylilääkäri, tietokirjailija ja innokas liikkuja Kaarinasta. Toimin Turun yliopistollisessa keskussairaalassa sisätautipalvelualueen johtajana. Sisätautien erikoislääkäri hoitaa potilaitaan hyvin kokonaisvaltaisesti: työnkuvaan kuuluvat sydän-, munuais-, maksa-, haima-, suolisto-, hormoni-, aineenvaihdunta-, infektio- ja reumasairaudet sekä valtimot ja niiden riskitekijät. Olen työskennellyt 25 vuoden lääkäriurani aikana niin terveyskeskuksissa kuin sairaaloissakin ja hoitanut kymmeniätuhansia potilaita. Sydän-

tutkimuksen saralla tekemäni työn vuoksi minut on lisäksi nimitetty Turun yliopiston dosentin virkaan. Viime vuosikymmenen aikana olen keskittynyt muun muassa liikunnan, ravitsemuksen ja ravintolisien terveysvaikutuksiin. Tutkimusalani lisäksi lääketieteen yleistajuistaminen on sydäntäni lähellä. Siksi olen tietokirjailija ja toimin aktiivisesti myös somessa.

Edellinen kirjani *Hippokrateen soturi* (Docendo 2021) toimii hyvänä pohjana tälle teokselle. Se tarjoaa yksityiskohtaiset ohjeet terveelliseen ja täysipainoiseen ravitsemukseen sekä runsaasti kuvitettuja kuntosaliharjoitteluohjelmia eri tavoitetasoille. Tässä kirjassa taas avaan tieteellisestä näkökulmasta, miksi vanhenemme ja miten kehon ikääntymiseen voi selvästi vaikuttaa. Paljastan oman kasvutarinani, kerron lääkäriurallani näkemistäni ja oppimistani asioista ja näytän potilastapauksin, miten elämään saadaan lisää laatua ja terveitä vuosia. Elintapahoidot ovat yhtä tärkeitä kuin lääkkeellinen hoito: niillä voidaan huomattavasti hidastaa vanhenemista, estää sairauksia, parantua niistä, välttää lääkitys tai päästä lääkkeistä eroon pysyvästi.

Kirjassa pääsevät ääneen todelliset ikiliikkujat, viisi- ja kuusikymppiset naiset ja miehet, jotka ovat huolehtineet itsestään hyvin. He muistuttavat suorituskyvyltään ja ulkonäöltäänkin jopa parikymmentä vuotta nuorempia ihmisiä. He ovat elävä todiste siitä, että elämäntyyllillä voi hidastaa selvästi ajan hammasta. 50 voi olla uusi 30, jos niin haluamme. Lisäksi tapaamme elämäntapamuutoksen tehneitä ihmisiä, jotka ovat onnistuneet kääntämään kelloa taaksepäin. Koskaan ei ole liian myöhäistä tehdä kuntoremonttia, ja pienikin terveys- teko kannattaa aina.

Elinikä on noussut Suomessa jo puolentoista vuosisadan ajan. Sukupuoliero oli suurimmillaan viisikymmentä vuotta sitten, jolloin naiset elivät vuosikymmenen kauemmin kuin miehet. Nykyään suomalaisten miesten elinajanodote on 79 ja naisten 85 vuotta. Ihmisten elinikä on siis pidentynyt vuosikymmenten saatossa, mutta valitettavasti lisävuodet eivät aina ole terveitä ja aktiivisia. Yhä useammalla elämän ehtopuolta varjostavat monet vakavat sairaudet ja toisten

hoivan varaan jääminen. Tällä kirjalla pyrin nimenomaan laadukkaaseen eliniän pidentämiseen. Kirjan lopussa pääset täyttämään terveytesi tarkistuslistan: mitä enemmän saat rasteja, sen hitaammin vanhenet. Toivon ja uskon, että kirjani on sinulle inspiraation lähde, kun rakennat terveellistä elämää ikääntymismuutoksia vastaan ja ylläpidät toimintakykyäsi niin fyysisesti, psyykkisesti kuin sosiaalisestikin. Ikä on vain numeroita, ja todellinen biologinen ikä on se, jolla on väliä. Siihen sinä voit vaikuttaa huomattavasti.



Jan Sundell

Facebook: Jan Sundell – Dr Body

Instagram: @jan.sundell

YouTube: Jan Sundell – Dr Body

1.

VANHENEMINEN

Syntymämme jälkeen ainoa varma asia on se, että jonain päivänä kuolemme. Tätä ennen me kaikki haluaisimme saada hyvän pitkän elämän, josta nauttia ja jonka aikana kokea mahdollisimman paljon mukavia asioita. Aiemmin vanhuuden rajapyykkinä pidettiin 65 vuoden ikää, jolloin moni jää eläkkeelle. Nykyään ihmiset elävät kauemmin ja parhaimmillaan saavat monia aktiivisia eläkevuosia, matkustelevat, viettävät aikaa lastenlapsien kanssa, harrastavat, tapaavat ystäviä ja jopa tekevät mieluisia töitä. Sana vanhuus ei kuvaa näitä ihmisiä. Kalenteri-ikää paremmin vanhuudesta kertovat elintoimintojen heikkeneminen ja hauraus, jotka rajoittavat aktiivista elämäntapaa. Pystyt itse vaikuttamaan paljon siihen, onko ikääntymisesi sairastelua ja luopumista toimintakyvystäsi vai upea elämäsi täyttymys. Aktiivinen kolmas ikä on täysin mahdollinen, sillä muun muassa yleisiin muisti- ja verenkiertoelinten sairauksiin sekä syöpiin pystymme vaikuttamaan selvästi elämällä oikein.

Kaikki, mitä meille tapahtuu hedelmöitymisestä aikuisuuteen saakka, vaikuttaa vanhenemisprosessiimme ja elinikäämme. Vanhenemisen taustalla ovat geenit, ympäristötekijät ja elintavat. Geenihimme emme voi valitettavasti vaikuttaa itse. Voimme saada vanhempiemme perimästä hyvät, tavalliset tai huonot kortit elämän peliin. Mikäli voittaa geenilotossa jättipotin, saattaa huonolla ruokavaliolla ja tupakoivanakin elää satavuotiaaksi, vaikka se on harvinaista. Samaan

hengenvetoon sanoisin, että ajatelkaa, kuinka laadukas ja pitkä elämä lottovoittajalla olisi terveellisillä elintavoilla. Jos syntyy naiseksi pitkäikäiselle ja terveelle äidille, on saanut erinomaiset geneettiset lähtökohdat pitkään ja laadukkaaseen elämään. Onneksi näyttäisi kuitenkin siltä, että eliniän pituuteen vaikuttavista tekijöistä geenit kattavat jopa alle 10 prosenttia ja joka tapauksessa korkeintaan kolmanneksen. Siksi ei pidä vaipua epätoivoon, vaikka ei syntyisikään pitkäikäisten sukuun. Terveellisillä elintavoilla voi vaikuttaa elämän laatuun ja pituuteen jopa 70–90-prosenttisesti. Hyvällä peruskunnolla toipuu myös sairauksista paremmin.

MITEN KEHITYMME AIKUISIKSI?

Tärkeä raskausaika ja synnytys

Yleensä elämämme alkaa, kun yksi laadukas siittiö, joka kantaa isämme DNA:ta eli perintöainesta, voittaa siimahäntien kilpauinnin ja saavuttaa äidin munanjohtimessa odottavan munasolun. Siittiö läpäisee entsyymien avulla munasolun sitkeän kalvon, minkä jälkeen isän ja äidin 23 kromosomia sulautuvat yhteen pareittain. Tuman kromosomit ovat kuin kirjasto ja geenit eli DNA-pätkät sen kirjoja, joista löytyvät ihmisen kaikki tiedot ja rakennusohjeet: silmien väri, pituus, älykyys ja jopa ikääntyminen ja todennäköinen elinikä. Poikkeuksena ylläoleviin periytymissääntöihin ovat vain munasoluissa sijaitsevat voimallitokset, mitokondriot, jotka vastaavat soluhengityksestä. Ne tuottavat energiaa solun tarpeisiin. Tuman lisäksi myös mitokondriaalisessa DNA:ssa saattaa olla geenivirheitä, jotka aiheuttavat perinnöllisiä sairauksia. Koska mitokondriot peritään siis vain äidiltä, vaikuttaa äidin elinikä isän elinikää enemmän jälkeläisten pitkäikäisyyteen.

Isä sen sijaan määrittää sukupuolemme, sillä munasolussa on vain sukupuolikromosomi X, kun taas siittiössä X tai Y. Yhdistelmästä XX

syntyy nainen ja yhdistelmästä XY mies. Myös tällä on merkitystä vanhenemisprosessissa, sillä naiset elävät keskimäärin 5–6 vuotta miehiä kauemmin. Aiemmista tutkimuksista tiedämme, että naiset hoitavat itseään miehiä paremmin, eli esimerkiksi tupakoivat vähemmän ja syövät terveellisemmin. Viime vuonna *The Journals of Gerontology*-tiedelehdessä raportoitiin tutkimus, jossa todettiin, että biologisessa ikäänymisnopeudessa on kuitenkin sukupuoliero, jota elintavat eivät täysin selitä. Osittain naisten pidempi elinikä näyttäisi siis johtuvan terveellisten elintapojen lisäksi myös edullisista geneettisistä tekijöistä ja naissukupuolihormoni estrogeenin suotuisista vaikutuksista terveydelle, esimerkiksi valtimoille ja immuunijärjestelmälle.

Kun hedelmöittyminen on tapahtunut, munasolu alkaa jakautua pienempiin soluihin. Muutama päivä hedelmöittymisen jälkeen munasolussa on 8–16 solua (ns. morulavaihe), ja se on päässyt kohtuonteloon ja kiinnittyy sen limakalvolle. Istukka alkaa kehittyä; sen erittämää istukkahormonia (hCG) käytetäänkin raskaustesteissä. Kahdeksaa ensimmäistä raskausviikkoa hedelmöittymisen jälkeen kutsutaan alkiovaiheeksi. Alkio on kiinnittynyt istukkaan rihmalla, josta myöhemmin kehittyy napanuora. Sen kautta se saa happipitoista verta ja ravintoa sekä toisaalta pääsee eroon kuona-aineista. Alkiovaiheessa elimet kehittyvät, ja siksi se on kehitykselle erittäin herkkää aikaa. Tuolloin erilaiset vauriot johtavat herkästi keskenmenoon. Alkiovaihetta seuraa sikiövaihe, jonka aikana kasvu on nopeaa ja elinjärjestelmät kypsyvät.

Sikiöajan tapahtumat voivat heijastua geeniemme toimintaan ja elimiemme kehittymiseen. Siksi olisi erittäin tärkeää, että raskaana olevalla äidillä olisi terveelliset elintavat. Sikiön ja syntyvän lapsen kannalta optimaalista on äidin monipuolinen ruokavalio, liikunnallisuus, riittävä lepo, normaali paino, nuori ikä ja tupakoimattomuus. Sikiön kehitystä voivat haitata muun muassa stressi, lääkkeet, mikrobit, kemikaalit, säteily, alkoholi ja huumeet. Esimerkiksi miesten jatkuvasti huononevan sperman laadun yhdeksi syyksi epäillään poikien sikiöaikaista altistumista kemikaaleille. Kosmetiikan, hajusteiden ja

hiusväriaineiden käyttöä tulisikin välttää tai ainakin vähentää jo kun suunnittelee raskautta ja koko raskauden ajan. Muutenkin kemikaalien käyttöä on hyvä rajoittaa oman ja muiden terveyden takia, vaikka ei raskaana olisikaan.

Aivojen magneettikuvauksella on todettu, että hyvin vähäiselläkin alkoholin käytöllä on vaikutusta sikiön keskushermostoon. Raskauden aikana ei siksi kannata nauttia alkoholia lainkaan. Alkoholin aiheuttamaa sikiövauriota (FASD) esiintyy noin kahdella prosentilla vastasyntyneistä, ja se on yleisin periaatteessa ehkäistävässä oleva kehityksellinen häiriö.

Raskausaika olisi hyvä rauhoittaa äidin henkiselle jaksamiselle ja hyvinvoinnille. Rentoutumiseen ja palautumiseen tulisi kiinnittää huomiota ja mielenterveysasioissa kääntyä herkästi terveydenhoitoammattilaisen puoleen. Sikiön aivot kehittyvät nopeasti ja alkuraskaudessa muodostuu kymmenessä minuutissa jopa miljoona hermosolua. Tätä keskushermoston kypsymistä voi häiritä äidin stressihormoni kortisoli, joka pääsee istukan läpi sikiöön. Tieteellisesti on havaittu, että raskausajan poikkeavan suurella stressillä, kuten äidin masennuksella ja ahdistuneisuudella, on vaikutuksia sikiön aivojen rakentamiseen ja syntyvän lapsen sekä psyykkiseen että fyysiseen terveyteen. Äidin stressi voi esimerkiksi muokata sikiön aivoja niin, että lapsi aikuisena lihoo herkemmin.

Syntymän kautta siirrymme vedestä ”kuivalle maalle” ja sikiöstä tulee vauva. Synnytys on terveydelle tärkeä, mutta myös vaarallinen tapahtuma. Alatiesynnytyksessä saamme äidin suolistomikrobiston, millä on vaikutuksia immunologiseen järjestelmään ja myöhemmin moneen muuhunkin seikkaan, kuten painonhallintaan. Keisarileikkauksia (sektio) täytyy joskus tehdä turvallisuussyistä, mutta silloin vauvojen bakteerit tulevat enemmän sairaalaympäristöstä. Keisarileikkauksella syntyneen lapsen sopeutuminen kohdunulkoiseen elämään käynnistyy hitaammin, ja lapsella voi olla enemmän hengitysvaikeuksia sekä myöhemmällä iällä alttiutta allergiaan, astmaan, autoimmuunisairauksiin ja ylipainoon. Joskus synnytyksen yhteydessä

täytyy turvautua hätäsektioon ja/tai pikaiseen siirtoon lasten teho-osastolle. Siksi kotisyntytyksiä ei suositella lääketieteessä. Pitkittynyt hapenpuute voi nimittäin aiheuttaa vastasyntyneelle esimerkiksi CP-vamman tai jopa kuoleman. Myös synnyttävän äidin terveys voi olla uhattuna muun muassa voimakkaan verenvuodon takia, mikä vaatii nopean verensiirron sairaalaolosuhteissa.

Äidinmaidosta nuoreksi aikuiseksi

Läheisyys, hellyys ja rakkaus ovat meille tärkeitä asioita aina ensimmäisestä hengenvedosta viimeiseen saakka. Aiemmin vauvat eristettiin alkuun vanhemmistaan infektioiden pelossa. Nykyään, kun kosketuksen ja äidin bakteerien tärkeys on ymmärretty, vastasyntynyt pääsee rinnalle heti synnyttyään, mikä edistää vauvan ihon mikrobiston kehittymistä sekä varhaista vuorovaikutusta. Lapsivuodeosastolla pyritään siihen, että lapsi on mahdollisimman paljon äidin luona vierihoidossa. Isän tai tukihenkilön rooli on myös tärkeä. Keskosvauvan teho-osastohoitoonkin on tuotu musiikkia, hierontaa ja ihokontaktia. Esimerkiksi Helsingin yliopiston tutkimuksessa vuonna 2022 todettiin objektiivisesti, että vanhemman ja keskosvauvan tunneyhteyden tukeminen voi vaikuttaa lapsen kehitykseen ja aivojen toiminnalliseen rakentumiseen positiivisesti.

Imettäminen pyritään aloittamaan jo synnytyssalissa. Lapsi voi määrätä imetyksen tahdin, mutta on suositeltavaa imettää ainakin kahdeksan kertaa vuorokaudessa ensimmäisten päivien aikana. Suomessa täysimetykseen kannustetaan 4–6 kuukauden ikään saakka, minkä jälkeen vauvan kiinteän ruoan määrää lisätään vähitellen. Imetystä on hyvä jatkaa kiinteän ruoan ohella vähintään vuoden ikään asti. Rintamaito on osoittautunut tutkimuksissa tärkeäksi ja monipuoliseksi; sen koostumus muuttuu vauvan tarpeiden mukaan. Äidinmaidosta saadaan runsaasti ravintoaineita ja vahvistusta vastustuskyvyille muun muassa vasta-aineiden muodossa. Ainoa poikkeus on

D-vitamiini, jota rintamaidossa ei juuri ole, ja siksi imeväisikäiselle tulisi antaa ”aurinkohormonia” neuvolan ohjeiden mukaisesti.

Äidinmaito on myös täsmäravintoa suoliston hyvillä bakteereille. Imetetyillä vauvoilla onkin myöhemmin korvikeruokittuja vähemmän infektioita, astmaa, atopiaa, purentavirheitä, kätkytkuolemia, leukemiaa, ylipainoa sekä tyypin 1 ja 2 diabetesta. Imetyksestä on kuvattu terveyshyötyjä myös äidille muun muassa siksi, että se voi kulluttaa jopa 500 kilokaloria päivässä ja täten auttaa painonhallinnassa. Tavoitteena on, että paino on imetyksen lopettamisen jälkeen sama kuin ennen raskautta. Lisäksi imetys on tärkeää henkisesti hyvinvoinnille. Se tuo vauvalle turvaa ja läheisyyden tunnetta. Synnytys ja imetys lisäävät hoivahormoni oksitosiinin määrää äidin veressä, mikä vahvistaa kiintymyssuhdetta lapseen. Vauvaa kannattaa siis imettää, jos suinkin mahdollista.

Imeväisikäisenä päivät kuluvat pitkälti syömisen ja nukkumisen merkeissä, sillä jättiläismäisin askelin tapahtuva kehitys vaatii paljon ravintoa ja lepoa. Vauva oppii katselemaan, hymyilemään, äänteleämään, ryömimään, konttaamaan ja istumaan. Taaperoikäisenä kehittyvät edelleen liikunnalliset taidot ja puheen tuottaminen. Leikki-ikäiset lapset ovat tyypillisesti vilkkaita ja uteliaita touhuajia. Leikit ovat tärkeitä niin sosiaalisille taidoille kuin terveydellekin. Ne antavat hyvää oloa ja onnistumisen riemua sekä kehittävät tasapainoa, voimaa ja kestävyyttä. Liikunta parantaa lapsen muistia ja keskittymiskykyä, parantaa opiskelutuloksia ja muokkaa aivojen rakennetta kypemmäksi.

Lapsien pitäisi saada puuhailta luonnossa ja altistua maaperän turvallisille bakteereille. Ne antavat haastetta pienokaisen puolustusjärjestelmälle. Tällöin valkosolujen ei tarvitse tekemisen puutteessa keksiä itselleen muuta tekemistä, mikä voi laukaista allergioita tai autoimmuunisairauksia. Tämä on niin sanottu hygieniahypoteesi: turhan hygieenisen elämäntavan arvellaan olevan ainakin osittain syynä näiden sairauksien yleistymiselle. Allergioissa elimistö reagoi liian voimakkaasti ympäristötekijöihin, kuten siitepölyihin. Autoimmuunisairauksissa elimistön puolustusjärjestelmä tunnistaa virheellisesti

omia kudoksia vieraaksi ja hyökkää niitä vastaan, jolloin puhkeaa esimerkiksi nivelreuma, tulehduksellinen suolistosairaus, kilpirauhasen vajaatoiminta, psoriasis, MS-tauti, keliakia tai tyypin 1 diabetes. Ihmiset eivät saisi elää liian steriiliä kaupunkielämää. Myös ulkoilutettavat kotieläimet antavat turvallisesti haastetta immunitetille. Koira-perheissä onkin vähemmän allergioita varsinkin, jos koira on ollut perheenjäsen jo ennen vauvan syntymää.

Kouluikäisillä pituuskasvu jatkuu ja älylliset toiminnot kehittyvät huimaa vauhtia. Murrosiässä alkaa uusi vaihe, kun sukupuolihormonit ryöpsähtävät verenkiertoon ja tekevät pojista miehiä ja tytöistä naisia. Pituuskasvu saa loppuspurtin sukupuolihormonien laukaisemassa kasvupyrähdyksessä, joka päättyy tytöillä keskimäärin 16- ja pojilla 18-vuotiaana. Mieshormoni testosteronilla on murrosiän lisäksi tärkeä rooli jo kohdussa, sillä ilman sitä syntyisi vain tyttövauvoja. Sikiö erilaistuu sukupuoleltaan ensimmäisen raskauskolmanneksen lopulla, jolloin poikasikiö erittää testosteronia, mikä johtaa muun muassa miehen sukuelinten kehittymiseen. Lisäksi sikiöaikainen testosteronipiikki muokkaa aivoja maskuliinisemmiksi.

Luontoäiti kikkailee myöhemminkin elämässämme ovelasti sukupuolihormoneillamme. Testosteronitasot laskevat miehillä isäksi tullessa, mikä lisää sitoutumista perheeseen. Naisilla testosteronitasot taas nousevat parisuhteen alussa, mikä lisää heidän seksuaalista halukkuuttaan. Hedelmälliseen aikaan naisia kiinnostavat tavallista maskuliinisemmat piirteet, kun muulloin taas vetoavat hoivaavat miehet. Sukupuolihormonit vaikuttavat myös muilla tavoin laajasti elimistömme toimintaan. Naishormoni estrogeeni tehostaa immuunijärjestelmää, mikä suojaa paremmin infektioilta. Heikomman puolustuksen takia miehet sairastuvat vakavammin flunssaan, koronaan ja influenssaan. Miesflunssassa on ehkä sittenkin jotain perää. Tehokkaan puolustuksen kääntöpuolena naiset sairastuvat autoimmuunisairauksiin kolme kertaa useammin kuin miehet.

Hyvin kehittyneet aivomme, etenkin aivokuori ja otsalohko ja sitä kautta älykkyytemme, erottavat meidät muista eläimistä. Aivot

kypsyvätkin viimeiseksi ja ovat valmiit vasta 25-vuotiaana. Pian tämän jälkeen keskushermostomme alkaakin jo rapistua. Kyllä, luit aivan oikein! Alamme siis vanheta heti nuoruuden kukoistuskauden jälkeen, jo 30-vuotiaana.

MITEN VANHENEMINEN NÄKYI MEISSÄ?

Tyypillisesti ajattelemme, että vanhenemisen ensimerkkejä ovat rypyt, kaljuuntuminen ja harmaat hiukset. Iän myötä sidekudoksen elastiinimäärä ja siten ihon kimmoisuus vähenee, jolloin iho rypistyy. Ihon vanhenemisprosessi alkaa jo kolmenkymppin molemmin puolin, jolloin ensimmäiset hennot rypyt ilmestyvät silmien ympärille. Myöhemmin niitä ilmaantuu myös muualle kasvoihin ja kehoon. Kasvojen alueella lihasten toiminta tekee rypyistä syvempiä, jopa uurteita. Lisäksi ihon veltostuessa kasvojen muoto muuttuu soikeasta suorakaiteeksi. Valitettavasti varsinkin varttuneemmalla iällä laihdutus lisää rypyjä, kun rasvakudos ei venytä ihoa entiseen tapaan. Pidä itsesi siis koko elämäsi ajan normaalipainoisena, jos mahdollista.

Auringon UV-säteily saa iholla aikaan D-vitamiinin tuotannon ja rusketuksen. Ihon ruskettuminen ei kuitenkaan ole terveellistä, vaan suoja mekanismi UV-säteilyä vastaan. Iho ei unohda samaansa UV-säteilyä, vaan jokainen liika-annos sekä vanhentaa ihoa että lisää sen syöpäriskiä. Auringon valo onkin merkittävin ihon vanhentaja. Lisäksi tupakointi ja muut epäterveelliset elintavat sekä ihon hoitamatta jättäminen lisäävät ja aikaistavat rypistymistä. Ikääntyessä iho myös ruskettuu huonommin ja pigmentti on epätasaisempaa, jolloin ilmaantuu ruskeita maksaläiskiä auringonvalolle alttiille iholle, kuten kasvoihin ja kämmenselkiin. Auringon UV-valo voi aiheuttaa etenkin miehillä mustia komedoita varsinkin kasvoihin.

Hiusten väri tulee melaniini-väripigmentistä, joka hiljalleen vuosikymmenten saatossa kuluu loppuun. Siksi hiukset harmaantuvat ikääntyessä. Lisäksi hiukset harvenevat, hiusnystyt pienenevät ja

kasvuvaihe lyhenee. Miestyyppistä testosteroniin liittyvää päälaen kaljuuntumista voi esiintyä joskus jo ennen 20 vuoden ikää. Esimerkiksi presidentti Kekkonen oli jo nuorena kalju. Myös ikääntyville naisille saattaa tulla hiusrajan vetäytymistä. Karvat voivat vähentyä myös kainaloissa, säärissä ja häpykummun alueella. Vaihdevuosien jälkeen naisille saattaa estrogeenipuutteen vuoksi ilmaantua aiempaa enemmän tummiakin partakarvoja.

Ihmisen reaktiokyky hidastuu jo parikymppisenä. Tämän takia kolmekymppinen on usein jo liian vanha hyvää reaktionopeutta vaativiin kilpaurheilulajeihin, kuten pikajuoksuun. Kuten aiemmin mainittiin, keskushermoston huippukohta saavutetaan noin 25–30-vuotiaana, minkä jälkeen aivoissa tapahtuu hiljalleen rappeutumista. Terveillä ikääntyneillä tätä ei juuri huomaa arjessa, mutta tarkemmissa neuropsykologisissa tutkimuksissa heilläkin havaitaan heikkenemistä muun muassa työmuistissa ja tiedonkäsittelyssä. Selvempi älyllisten (kognitiivisten) toimintojen heikentyminen liittyy iän mukana yleistyviin muistisairauksiin eli dementiaan.

Vanhetessa myös unen rakenteessa tapahtuu muutoksia: nukahdaminen vaikeutuu, uni muuttuu pinnallisemmaksi ja päivätorkahtelu yleistyy. Lisäksi aistit heikkenevät. Kaikkien tasapainoelin heikkenee ja kuulo huononee ikääntyessä. Hoitamaton, sosiaalista elämää häiritsevä ikähuonokuuloisuus lisää dementian riskiä, kun aivot eivät saa tarpeeksi virikkeitä. Vika on korjattavissa kuulokojeilla ja joskus sisäkorvaistuteleikkauksella.

Likinäköisyys tarkoittaa sitä, että ihminen näkee hyvin lähelle mutta huonosti kauas, jolloin hän usein siristelee. Olet varmaan huomannut, kuinka paljon enemmän silmälaseja nuorilla ja aikuisilla on verrattuna vaikka viime vuosisataan. Likinäköisyys yleistyykin hurjaa vauhtia, sillä vietämme yhä enemmän aikaa sisällä älylaitteiden parissa. Likinäköisyyden todennäköisyys kasvaa, jos vanhemmat ovat likinäköisiä ja jos silmä ei saa ulkoa tulevaa valoa tai harjoitusta kauas ja lähelle näkemiseen. Maailmassa elää nyt parisen miljardia likinäköistä ihmistä, mutta vuonna 2050 heitä voi olla jo puolet maapallon

asukkaista. Likinäköisyydestä eli myopiasta kärsivällä on liian pitkä silmämuna, ja tästä johtuva taittovirhe korjataan silmälaseilla niin sanotulla miinus-voimakkuudella. Likitaittoisuuteen liittyy näkökyvyn riskejä, kuten harmaakaihi, glaukooma (silmänpainetauti, viherkaihi) sekä verkkokalvon irtoaminen.

Ikänäkö ilmaantuu keskimäärin noin 45 vuoden iässä, jolloin lähelle näkeminen heikentyy. Silloin tarvitaan lukulasit, niin sanotut pluslasit, ja parempaa valaistusta. Ikänäkö johtuu silmän linssin eli mykiön asteittaisesta jäykistymisestä. Iän myötä tulee usein myös harmaakaihia, joka voidaan hoitaa tarvittaessa tekolinssileikkauksella. Harmaakaihi eli katarakta tarkoittaa silmän normaalisti kirkkaan linssin samenumista. Lisäksi ikääntyessä näkökykyä voivat uhata silmänpohjanrappeuma sekä glaukooma. Glaukooma on yleensä oireeton pitkään, joten silmälääkärin vastaanotolla kannattaa käydä tarkastuksessa täytettyään 40 vuotta ja tämän jälkeen ohjeiden mukaan aika ajoin.

Ihminen tuntuu alkujaan olevan suunniteltu elämään noin nelikymppiseksi, minkä jälkeen hidastunut reaktionopeus, huonontuva kestävyyskunto ja vähentyneet lihasvoimat altistavat hänet vaaroille villissä luonnossa. Onneksi kuitenkin elämme nykyään kehittyneessä maailmassa ja suojatussa ympäristössä, joten monet meistä elävät vanhaksi, vaikka lihasvoima ja maksimaalinen hapenotto kyky saavuttavat huippunsa noin 30 vuoden iässä ja alkavat tämän jälkeen hiljalleen hiipua.

50 vuoden iässä lihasvoima heikentyy prosentilla vuodessa, ja heikkenemisvauhti tuplaantuu myöhäisessä keski-iässä erityisesti naisilla. Tässä hormonaalisilla tekijöillä on tärkeä rooli. Estrogeenin on todettu olevan merkittävä hormoni myös naisten lihasvoiman ja -massan hankkimisessa sekä ylläpidossa. Naisten estrogeenitasot romahtavat vaihdevuosien myötä noin 51-vuotiaana. Myös nelikymppisten miesten testosteroniarvot laskevat keskimäärin prosentin vuodessa. Miehen seksuaalinen halu ja siittiöiden laatu heikkenevät vanhetessa, mutta isäksi voi tulla hyvinkin korkeassa iässä. Sen sijaan

50 VOI OLLA UUSI 30, JOS NIIN HALUAT!

Ikävuotesi eivät määritä biologista ikääsi, vaan siihen voit vaikuttaa toiminnallasi ja elämäntavoillasi.

Koskaan ei ole liian myöhäistä tehdä ryhtiliikettä ja kuntoremonttia. Pienikin terveysteko kannattaa aina.

Jan Sundell on tavannut lääkärintyössään ikäisekseen poikkeuksellisen terveitä ja nuorekkaita mutta toisaalta myös ennenaikaisesti vanhentuneita ihmisiä. Hän on tutkinut, mitkä tekijät ilmiöön vaikuttavat.

Sundell kertoo, miksi vanhenemme ja käsittelee niitä keinoja, joilla jokainen voi itse hidastaa ikääntymisprosessia. Pystyt vaikuttamaan elinikäsi elintapojen avulla jopa 70–90 prosenttia. Saat tärkeitä, käytännön neuvoja niin liikuntaan, ravintoon, painonhallintaan ja hormonitoimintaan kuin unen laatuun sekä mielen hyvinvointiin. Kirjassa on myös inspiroivia ja opettavaisia elämäntarinoita erilaisilta nuorekkailta ihmisiltä.

Jan Sundell on sisätautiylilääkäri, dosentti, tietokirjailija ja SM-tason kehonrakentaja, joka tunnetaan nimellä Dr Body. Hän on hoitanut jo neljänneksivuosisadan kymmeniätuhansia potilaitaan hyvin kokonaisvaltaisesti. Sundell on myös aktiivinen sosiaalisessa mediasa 20 000 seuraajalleen.



DOCENDO

KL 59.3

ISBN 978-952-382-557-4

