

Aivoterveysopas

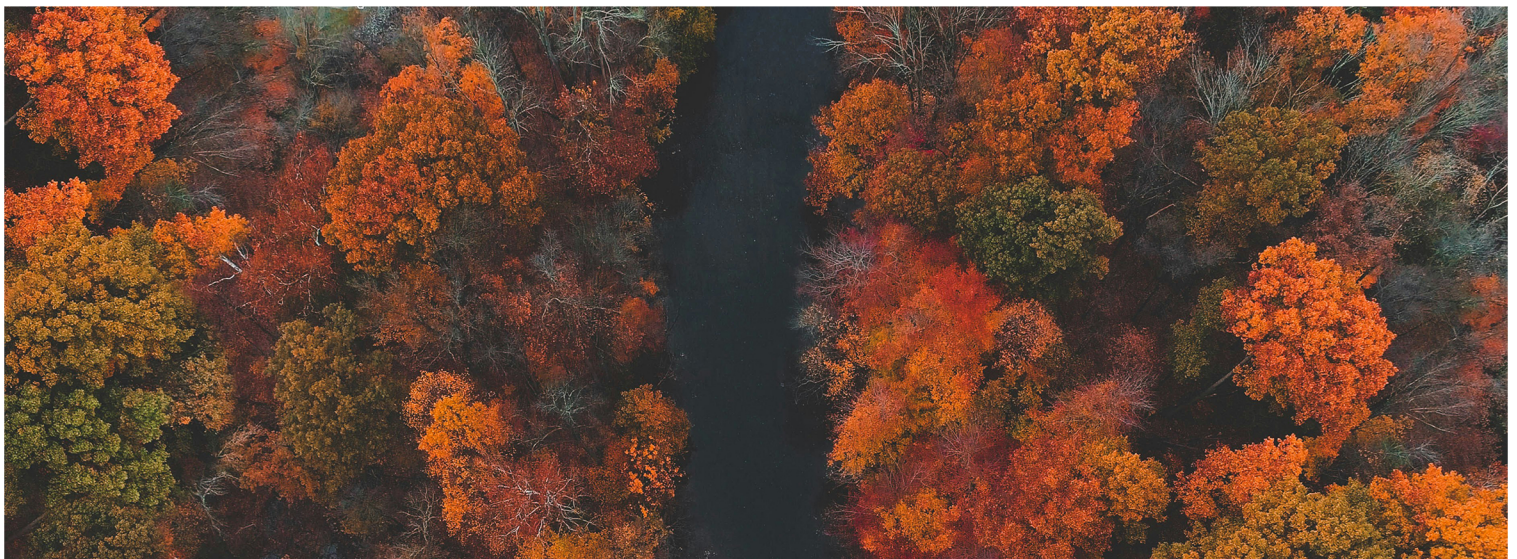
*Elintavoilla on suuri merkitys useiden aivosairauksien puhkeamis-
riskin pienentämisessä. Terveet aivot tarkoittavat myös aivojen
– eli koko minuutemme – täyden potentiaalin toteuttamista
koko elämämme ajan.*

Miksi aivojen terveys on niin tärkeää?

1,4 kilon painoiset aivomme eivät ehkä vakuuta koollaan, mutta ne ovat todellinen voimanpesä. Ne pitävät sisällään persoonallisuutemme ja muistomme sekä hallinnoivat kaikkea liikettä, ajattelua ja tunteita.

Miljardeit aivoissa sijaitsevat hermosolut mahdollistavat tämän kaiken. Hermostolujen tehtävä on käsitellä ja välittää tietoa ympäri kehoa, jonka ansiosta voit lukea ja ymmärtää tätä tekstiä, liikuttaa kättäsi nostamaan kahvikupin, räpyttää silmäluomiasi ja muodostaa mielipiteitä sekä strategioita aivojesi terveyden puolesta.

Toisin kuin ihoon tullut haava, jonka korjaamiseen meiltä löytyvät kaikki työkalut, aivot eivät pysty korvaamaan vahingoittuneita tai tuhoutuneita hermosoluja. Siksi on tärkeää pitää huoli aivojen terveydestä läpi elämän. Terveet aivot tarkoittavat sairauksien poissaoloa, mutta myös aivojen – eli koko minuutemme – täyden potentiaalin toteuttamista elämämme ajan.



Elintavoilla voi vaikuttaa sairastumisriskiin

Perinnölliset tekijät vaikuttavat monien aivo- ja hermostoperäisten sairauksien, kuten Alzheimerin taudin, otsalohkodementian ja useiden lihastautien, taustalla. Riskigeeni ei kuitenkaan tarkoita vääjäämätöntä sairastumista – usean sairauden puhkeamiseen vaikuttaa yksilöllinen riskigeeniyhdistelmä yhdistettynä elintapoihin. Esimerkiksi 80 % aivoverenkiertohäiriöistä ja 45 % muistisairauksista olisi estettävissä elintapoihin puuttamalla.

Aivosäätiön tehtävänä on rahoittaa aivotutkimusta, jotta aivo- ja hermostoperäisiä sairauksia voidaan parantaa ja jopa ehkäistä kokonaan. Saamme jatkuvasti lisää tietoa aivojen toiminnasta ja siitä, miten voimme sekä lääketieteen että elintapojen keinoin vaikuttaa aivosairauksiin. Tässä oppaassa tutustumme ajankohtaiseen tietoon aivoterveystä ja siihen, miten voimme huolehtia aivojemme terveydestä jokapäiväisessä elämässämme.

Tiesitkö?

Aivosairaudet ovat uusi kansantautimme. Jopa joka toinen 45 vuotta täyttäneistä naisista ja joka kolmas mies sairastuu jäljellä olevan elämänsä aikana vakavaan aivosairauteen.

Aivot tarvitsevat liikuntaa, ravintoa ja lepoa

Aivot ovat elin siinä missä sydän, silmät ja ihokin. Jotta aivot voivat toimia optimaalisesti, ne tarvitsevat ravitsevaa ruokaa, liikuntaa ja riittävästi unta. Perusasioista huolehtiminen on usein hyvä ensimmäinen askel – yhden muutoksen seuraukset aiheuttavat helposti positiivisen ketjureaktion.

Liikunta

Liikunta auttaa pitämään verisuonet – myös aivojen pienet suonet – terveinä. Se lisää aivosolujen määrää ja edesauttaa aivojen muovautuvuutta. Jo puolen tunnin liikkuminen tehostaa uusien asioiden mieleen painamista ja oppimista. Liikunta myös tutkitusti vähentää riskiä sairastua Alzheimerin tautiin, myös niillä, joilla sairaus on perinnöllinen.

Parasta on liikunta, josta nauttii. Se aktivoi aivojen palkitsemisjärjestelmää ja vapauttaa endorfiineja kehoon. Hengästyminen, hikoileminen, tasapainoilu ja lihasten väsyttäminen tekevät tutkitusti hyvää. Liikunnan yhdistäminen pelisääntöjen hallintaan tai musiikkiin haastaa aivoja sopivasti.



Ravinto

Viime aikoina tutkijat ovat kiinnostuneet suoliston ja aivojen välisestä vilkkaasta viestinnästä. Suolistoon viitataan joskus "toisina aivoina". Aivoterveellinen ruokavalio tukee suoliston mikrobeja, joita tarvitaan aivojen välittäjäaineiden tuotantoon. Esimerkiksi onnellisuushormoni serotoniinin tuotannosta 95 % tapahtuu suolistossa.

Jo ruoanlaitto tekee aivoille hyvää: siinä ovat mukana sekä vasen, että oikea aivopuolisko, aistit ja pikkuaivot. Aivoterveellinen ruoka sisältää runsaasti värikkäitä kasviksia, marjoja, ja täysjyvätuotteita, laadukkaita rasvoja kuten kasviöljyjä ja rasvaista kalaa, sekä vähärasvaista lihaa vain kohtuudella.

Liiallista suolan käyttöä voi korvata mausteilla – esimerkiksi kurkumalla, curryllä ja yrteillä. Ajoittainen herkuttelu on osa tasapainoa, sillä nautinto on tärkeää aivojen terveydelle.

Tiesitkö?

Päihteet voivat pitkäaikaisen käytön seurauksena muuttaa aivojemme rakennetta. Tämä johtaa heikentyneisiin kognitiivisiin kykyihin, kuten ongelmiin muistin, tarkkaavaisuuden ja päätöksenteon kanssa.

Päihteiden käytön seurauksena aivomme voivat myös luoda ja vahvistaa haitallisia hermoyhteyksiä, aiheuttaen riippuvuutta.



Uni

Laadukkaan unen aikana käydään läpi kaikki univaiheet, kevyestä unesta syvään ja REM-uneen syklisesti useita kertoja yössä.

Syvän unen aikana aivot puhdistuvat, jolloin kuona-ainekertymät huuhtoutuvat aivoista pois. Syvässä unessa myös palaututaan fyysisesti, täytetään solujen energiavarastoja ja korjataan vaurioita. REM-unen aikana taas aivot käyvät läpi päivän kokemuksia ja tunnetiloja, jolloin tapahtuu oppimista ja mieleen painumista.

Alkuyön syvä uni on erityisen arvokasta, varsinkin iäkkäille. Nykyään suosituksena onkin unen pidentämisen sijasta pyrkiä turvaamaan unen laatu. Tilapäinen unettomuus on normaali oire, jolla ihminen reagoi stressiin ja elämänmuutokseen. Pitkittyneessä unettomuudessa kannattaa kääntyä ammattilaisen puoleen ja selvittää, mikä unta häiritsee.



Aivotutkijan vinkit aivoterveelliseen elämään nyky-yhteiskunnassa

Moderni elämä asettaa useita haasteita kivikautisille aivoillemme, jotka kehittyvät hitaammin kuin ympärillä oleva maailma.

Samalla kun useat haitalliset ravinnon ja fyysisen kuormittavuuden tekijät ovat aikojen saatossa pienentyneet, tilalle on tullut työelämän pirstaleisuus, jatkuvasti kasvava stressi, digilaitteiden parissa vietetty aika ja lisääntynyt yksinäisyys.

Seuraavaksi tarkastelemme aivotutkija **Minna Huotilaisen** vinkkejä aivoterveelliseen elämään nyky-yhteiskunnan haasteissa.



Aivotutkija Minna Huotilainen

Stressi ja aivot

Aivot tarvitsevat ajoittaista kuormittumista, samalla tavalla kuin lihaksetkin. Huotilaisen mukaan on kuitenkin olemassa hyvää ja huonoa kuormitusta. Hyvää on se, kun aivot työskentelevät esimerkiksi kiperän työtehtävän parissa, jolloin ne saavat kaipaamaansa purtavaa. Huono kuormitus johtuu esimerkiksi epäselvistä työtehtävistä, työn pirstaleisuudesta tai työn huonosta jaosta.

Stressistä palautuminen on kaikkein tärkeintä, ja sitä pitäisi pyrkiä tekemään jo työpäivän aikana, ja viimeistään työpäivän jälkeen. Pitkittynyt stressi nostaa verenpainetta ja pulssitasoa sekä ylläpitää matala-asteista tulehdusreaktiota. Nämä voivat kiihdyttää aivosairauden kehittymistä, ja erityisesti aivoverenkiertohäiriön riski kasvaa.

Kontrastitekijät palautumisen apuna

Palautuminen koostuu sen vastakohdasta: jos työhön liittyy paljon ongelmanratkaisua sekä istumista, paras palautuminen sisältää liikuntaa ja aivojen lepuuttamista. Jos taas työtehtävät ovat fyysisesti raskaita ja vaativat paljon ihmiskontakteja, rauhallinen venyttely omassa rauhassa voi tehdä aivojen palautumiselle hyvää.

Mitä on saamisluopuminen?

Kun tuntuu, että stressi ulottuu aamusta iltaan viikon jokaisena päivänä, Huotilainen kannustaa kokeilemaan "saamisluopumista". Siinä kyseenalaistetaan tavalliseen arkeen kuuluvia, pakollisiksi koettuja asioita, jotta tilalle saadaan jotain tärkeämpää. Esimerkkinä siivoaminen ja lapsen kanssa ulkoilu. Saatat ajatella, että lapsen kanssa ei ehdi ulkoilemaan, koska täytyy siivota. Huotilainen kannustaa kysymään itseltä: "Onko oikeasti pakko siivota?" Korkeista siisteyststandardeista hellittäminen mahdollistaa ulkoilun ja yhdessäolon, joka on loppujen lopuksi siisteyttä arvokkaampaa.

Yksinäisyys näkyy aivoissa

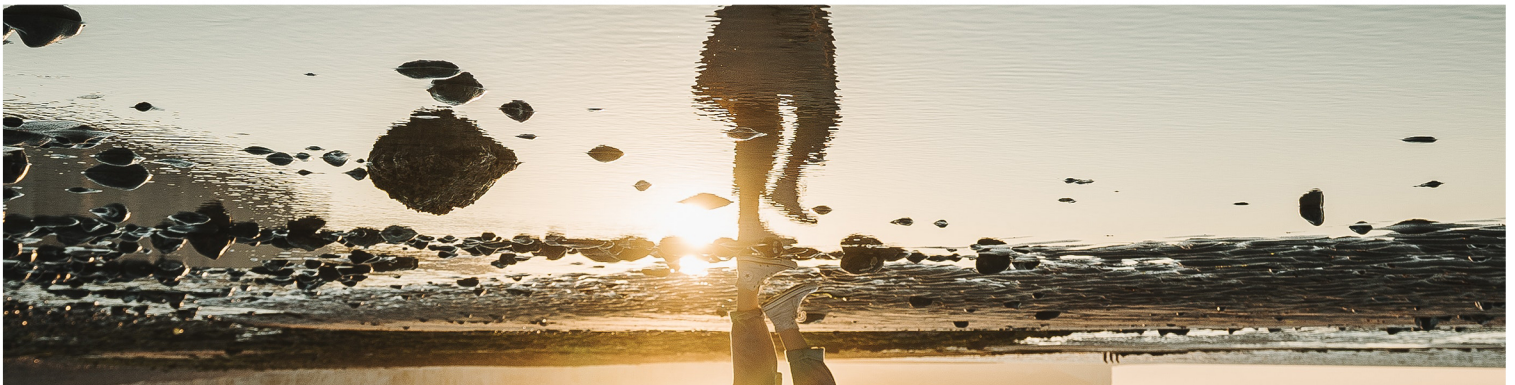
Ihmisellä on laumaeläimen aivot ja monimutkainen sosiaalinen kognitio. Tutkimusten mukaan yksinäisyyden kokemus aktivoi samoja aivoalueita kuin fyysisen kivun kokeminen. Erään teorian mukaan yksinäisyyden tunne on kehittynyt aikojen saatossa ohjaamaan meidät hakeutumaan sosiaaliseen kanssakäymiseen, samalla tavoin kuin nälkä ohjaa meidät syömään.

Pitkittyneenä yksinäisyys muovaa monia eri aivoalueita heikentäen tiedonkäsittelyä ja muistia sekä lisää etenkin muistisairauden riskiä. Yksinäisyys voi myös muovata hermoyhteyksiä niin, että ihminen alkaa välttelemään sosiaalisia kontakteja, muodostaen näin negatiivisen kierteen.

Vuorovaikutus toisten ihmisten kanssa taas suojaa aivosairauksilta. Se aktivoi useita aivojen osa-alueita: ennakointia, muistia, reagointia ja toisen havainnointia sekä ymmärtämistä.

Rutiinien tuunaus sosiaalisemmaksi

Huutilaisen vinkki on tehdä yhdessä niitä asioita, joita muutenkin tekisi. Koiran ulkoiluttaja voi kysyä naapurua mukaan kävelylle ja lukija voi osallistua lukupiiriin. Perinteisesti yksinäisistäkin aktiviteeteista löytyy monia sosiaalisia puolia, ja arjen rutiineista saattaa pikkuhiljaa muodostua entistä sosiaalisempia.



Oppiminen on aivojen työtä

Aivan kuten lihakset, jos aivoja ei käytä, ne surkastuvat. Oppiessamme aivomme luovat uusia ja vahvistavat olemassa olevia yhteyksiä hermosolujen välillä. Mitä enemmän opimme, sitä vahvemiksi hermoyhteydet muodostuvat ja sitä tehokkaammin aivomme toimivat. Jos aivoja ei koskaan rasita, kognitiivinen toiminta heikkenee ja riski muistisairauden kehittymiseen kasvaa.

Kutkuta uteliaisuutta

Uteliaisuus on aivoja liikkeelle paneva voima. Tutki harrastus- ja oppimistarjontaa ja seuraa uteliaisuuttasi – mihin se johdattaa? Asian ei tarvitse olla hyödyllinen, riittää että se kiinnostaa.

Uteliaisuutta voi myös harjoittaa tekemällä kokeiluja: jos olet aina kutonut sukia, testaa pipoa tai kaulaliinaa, poikkea tutusta lenkkireitistä tai kokeile uutta reseptiä. Aina saa epäonnistua; käsityön voi purkaa ja harrastustakin vaihtaa.

Tiesitkö?

Neuroplastisuus: Ihmisaivoilla on uskomaton kyky sopeutua ja muuttua läpi elämän, mikä tunnetaan neuroplastisuutena. Tämän ansiosta voimme oppia sekä muuttaa ajatteluamme ja käyttäytymistämme, jopa sairauksien tai onnettomuuksien jälkeen.

Aivot rakastavat taidetta: Taide ja musiikki saavat aikaan monimutkaisen kognitiivisen prosessin, joka aktivoi useita aivoalueita, mukaan lukien tunteisiin, kognitioon ja aistien käsittelyyn liittyviä alueita, sekä luo uusia yhteyksiä. Se myös aktivoi mielihyvään liittyviä aivoalueita ja voi vähentää stressiä ja ahdistusta.

Digitaalisuus asettaa haasteita

Viimeisten vuosikymmenien aikana maailmamme on muuttunut perustavanlaatuisesti lisääntyneen digitaalisuuden ja sosiaalisen median myötä. Aivomme on aikojen saatossa viritetty suosimaan tietoa, joka on uutta, nautinnollista tai uhkaavaa. Tämän seurauksena hylkäämme yhä useammin tylsiä tai pitkäjänteisiä tehtäviä nopean stimulaation kustannuksella, joka on aina sormiemme ulottuvilla. Jatkuva nopean mielihyvän hakeminen kuitenkin sekoittaa dopamiinijärjestelmämme, joka vastaa motivaatiosta ja mielihyvästä, ja johtaa riippuvuuksien kehittymiseen.

Jatkuva välittömän tyydytyksen hakeminen ohjaa meidät myös toimimaan aivojen limbisen järjestelmän kautta, joka prosessoi tunteita, eikä etuotsalohkon, joka vastaa tulevaisuuden suunnittelusta ja ongelmanratkaisusta ja joka on tärkeä persoonallisuuden kehitykselle.

Lisääntyneen ruutuajan ja teknologian käytön muita mahdollisia haitallisia vaikutuksia ovat heikentynyt emotionaalinen ja sosiaalinen älykkyys, teknologiariippuvuus, sosiaalinen eristäytyminen, aivojen kehittymisen häiriintyminen ja uniongelmien kasvu. Toisaalta sosiaalinen media voi toimia yhteyskanavana muutoin yksinäisyyttä kokevalle ihmiselle.

Rakenna vuosikalenteri

Tarkastele omia tapojasi ja ajankäyttöäsi jättämällä haitallisia asioita pois kuukaudeksi kerrallaan. Kokeile sometonta syyskuuta, tipatonta tammikuuta ja lihatonta lokakuuta. Huomioi uteliaisuudella, miten se vaikuttaa hyvinvointiisi. Voit käyttää apuna saamisluopumista – kun jätät sosiaalisen median pois kuukaudeksi, mitä haluat ottaa tilalle?

Vaali elämän huokoisuutta

Läpi ihmiskunnan historian ihmiset ovat rakentaneet päiviinsä hetkiä mielen tyhjentämiseen. Aamu- ja iltarukoukset, pitkä joogaperinne ja esimerkiksi puuron keittäminen puuhellalla ovat kaikki vaatineet pysähtymistä ja läsnäoloa. Huotilainen kannustaa nykyelämän kiireessä ja pirstaloituneessa arjessakin elämän huokoisuuden vaalimiseen ja rutiinien rakentamiseen, jotka tarjoavat mahdollisuuden pysähtymiseen.

Aivoterveellisten rutiinien voima

Aivomme pyrkivät muuttamaan kaiken rutiiniksi. Näin ne säästävät energiaa ja minimoivat riskejä. Aivoterveellisten rutiinien rakentaminen kannattaakin tehdä askel kerrallaan.

Aloita siitä, minkä tekemisestä on kaikkein vähiten vaivaa – matalalla roikkuvasta hedelmästä. Muut asiat alkavat paranemaan kuin itsestään. Tuloksena on aivosairausriskin pienentämisen lisäksi oma paras muisti, paras tarkkaavaisuus ja parantunut mieliala.



Tekijät

Asiantuntija

Minna Huotilainen on professori ja aivotutkija. Huotilainen johtaa musiikin, mielen, kehon ja aivojen tutkimuksen huippuyksikkötiimiä Helsingin yliopistolla ja soveltaa neurotieteen uusimpia löydöksiä erityisesti työelämän kehittämiseen.

Aivosäätiö

Aivosäätiö on Suomen ainoa aivotutkimuksen tukemiseen erikoistunut säätiö. Teemme töitä, jotta tulevaisuudessa yhä useampi suomalainen parantuu aivojen ja hermoston sairauksista. Jaamme myös tietoa aivoterveystyöstä, aivosairauksista ja aivotutkimuksesta yhteistyössä tutkijoiden kanssa.

Tutkimme aivosairauksia vauvasta vaariin: lasten- ja nuorisopsykiatriasta Alzheimeriin, muistisairauksiin ja muihin aivosairauksiin, kuten aivoverenkiertohäiriöihin, MS-tautiin ja Parkinsonin tautiin.

Saamme varamme lahjoituksina yksityishenkilöiltä, yrityksiltä ja yhteisöiltä kerta- ja kuukausilahjoituksina, syntymäpäivä- ja muistokeräyksinä sekä testamentteina.



aivosaatio.fi/ lahjoita

Monta tapaa lahjoittaa

Voit tehdä Aivosäätiölle lahjoituksen monella tapaa. Kertalahjoituksen lisäksi voit ryhtyä kuukausilahjoittajaksi, perustaa oman keräyksesi tai varmistaa testamentilla tukesi suomalaiselle aivotutkimukselle.

Aivosäätiö on yleishyödyllinen säätiö, jolle tehdyn vähintään 850 euron ja enintään 50 000 euron suuruisen rahalahjoituksen toinen yhteisö saa vähentää tulostaan verotuksessa. Verohallituksen päätös nro P0107228870.

Perusta oma keräyksesi

Keräys-sivullamme pystyt järjestämään helposti esimerkiksi muisto-, merkkipäivä-, tai vaikkapa työpaikkakeräyksen. Pystyt myös ohjaamaan keräystuotot valitsemaasi rahastoon ja sitä kautta kohdennetusti tiettyjen aivosairauksien tai -häiriöiden tutkimukseen.

Voit luoda oman keräyksesi suomalaisen aivotutkimuksen puolesta osoitteessa: kerays.aivosaatio.fi

Keräyslupa

Poliisihallituksen keräyslupapäätös nro RA/2020/1171 01.10.2020 alkaen. Voimassa koko Suomessa Ahvenanmaata lukuun ottamatta.