



Suomen Aivosäätiön Syysaiivot-luentosarja Kuopiossa 5.10.2011
MUUTTUVAT AIVOT

Professori Raimo Sulkava Itä-Suomen yliopisto
raimo.sulkava@uef.fi

Seniorin 4 ässää
sudokua, sienestystä, silakkaa ja seuraa

Vanhuusvuosina aivot muuttuvat hieman, mutta niillä tulee hyvin toimeen.
Professori Raimo Sulkava Itä-Suomen yliopistosta antaa neljä ohjetta, joilla aivot voi pitää terässä: käytä päätäsi, liiku säännöllisesti, syö kunnolla ja tapaa muita ihmisiä.

Totta on, että aivot muuttuvat iän myötä. Ne pienenevät vähitellen niin, että 85-vuotiaana aivot ovat 100 - 200 grammaa kevyemmät kuin parhaina päivinä.

Aivoista häviää myös hermosoluja ja solujen välisiä yhteyksiä, mutta enimmäkseen tarpeettomuuttaan. Solut ja yhteydet, joita ei käytetä, karsiutuvat pois.

Kuitenkin kokonaan uusia hermosoluja syntyy esimerkiksi hippokampuksissa, joiden kautta kokemukset ja tiedot tallentuvat muistiin. Samoin solut voivat rakentaa keskenään uusia kytköksiä. Aivojen kyky muovautua ja oppia säilyy siis vanhuudessakin, vaikka se hieman heikkenee. Jos kahdeksankymppisenä alkaa opiskella uutta kieltä tai soittaa pianoa, se kyllä onnistuu, mutta vaatii enemmän aikaa.

Sanoma on, että vanhoillakin aivoilla pärjää hyvin ja jokainen voi itse tehdä paljon aivojensa hyväksi. Tärkeintä on käyttö.

Pane aivot ponnistelemaan

Samaan tulokseen on tullut japanilainen aivotutkija, professori Ryuta Kawashima, joka kävi syyskuussa Suomessa esittelemässä tutkimusryhmänsä tuloksia.

Kawashima on mitannut iäkkäiden aivotoimintaa eri tilanteissa. Esimerkiksi television katselu ei saanut hermoverkoissa aikaan minkäänlaista vipinää.

Sen sijaan tekeminen, joka aktivoi aivojen otsalohkon etummaisen osan eli prefrontaalisen aivokuoren, syytti lamppuja laajalti muuallakin aivossa.

Prefrontaalinen aivokuori vastaa mm. päättelystä ja asiakokonaisuuksien hallinnasta, mutta myös aistien ja liikkeiden yhteispelistä. Toisin sanoen kaikki, mikä vaatii valppautta tai hieman älyllistä ponnistelua, saa aivojen rattaat pyörimään.

Kawashiman opit ovat tuoneet myös tulosta: harjoitusten avulla jo laitoksessa asuneiden muistisairaiden taidot ovat palautuneet niin, että osa heistä on voinut palata takaisin kotiin.



Ratko sudokuita, lue ääneen ja laula

Tehokasta aivojumppaa ovat esimerkiksi päässä lasku, sudokuiden ratkominen ja tavallinen lasten muistipeli, miksei myös bridge tai pokeri.

Yksi parhaimmista on testata, kuinka pitkän numerosarjan pystyy kertakatsomisen jälkeen luettelemaan oikein. Yleensä tulos on 5-7, mutta jo kuukaudessa tavallinenkin ihminen harjaantuu toistamaan 15 numeroa.

Lukeminen aktivoi aivoja, mutta erityisen hyväksi on lukea ääneen. Vaikutus voi olla sama kuin laulamisella, jonka on tiedetty suojaavan muistisairauksilta.

Jo mielimusiikin kuuntelukin lisää aivojen muovautuvuutta. Se edistää mm. kuntoutumista aivoinfarktin jälkeen.

Kävele, sienestä ja tanssi

Kaikki liikunta parantaa aivojen terveyttä. Yhtäältä se pitää verisuonia kunnossa. Toisaalta myös tietoliikenne vilkastuu, koska liikkeiden ohjaus vaatii koko aivojen yhteispeliä.

Kesällä ilmestynyt Nature-lehti nosti paritanssin täydelliseksi harrastukseksi, koska siinä on kaikki aivoille mieluisat elementit. Liikunta, seura, musiikki, parin antama emotionaalinen mielihyvä ja se, että askelkuvioiden seuraaminen vaatii valppautta.

Samalla tavalla monia eri aisteja ja aivojen osia hivelevää liikuntaa ovat marjastus ja sienestys.

Syö särkeä, se lisää järkeä

Aivot kuluttavat kokoonsa nähden valtavasti energiaa. Mitä enemmän ikää karttuu, sitä tärkeämmäksi kunnollinen ravitseminen käy.

Yli 75-vuotiaalla normaali paino tai lievä ylipaino suojaa muistisairauksilta, kun taas alipaino ja laihtuminen ovat tuhoisia.

Pitäisi siis syödä hyvin ja sellaisia ruoka-aineita, jotka sisältävät paljon energiaa ja proteiineja: kalaa, pähkinöitä, kasviöljyä, maitotuotteita ja vaaleaa lihaa. Kasvikset ovat terveellisiä, mutta yksin niillä ei tule toimeen.

Suurin vaikeus on, ettei ruoka maita. Silloinkin täytyisi syödä, pieniä annoksia mieliruokia, mutta usein.

Kokeile kuntosalia

Se on tuplasti hyödyllistä. Mitä vahvemmat lihakset, sitä paremmin elämä sujuu, mutta kuntosalilta saa myös juttukumppaneita. Sitä aivotkin virkistyvät, sillä ihminen on laumaeläin.

LÄHDE: SUOMEN AIVOSÄÄTIÖ