

Aivoprofiilin määrittäminen paljastaa pulman oppimisessa ja toiminnassa

TEKSTI ANJA VALTONEN

Mikä saa meidät sanattomiksi jännittävässä tilanteissa? Mikä tekee vaikeaksi - joskus jopa mahdottomaksi - oppia asioita? Miksi suoritukset menevät joskus ”penkin alle”? Mikä voi estää muistamista juuri luettua tai kuultua? Selityksiksi on tarjottu huonoa muistia, kovapäisyyttä, tyhmyyttä, laiskuutta, keskittymiskyvyn puutetta, välinpitämättömyyttä ...

Oppiaksemme uusia asioita ja tehtäviä tai onnistuaksemme toiminnoissamme ja vuorovaikutuksessamme aistimme keräävät ympäristöstä tarvittavaa informaatiota. Aistit ja niiden assosiaatiokeskukset ovat keskeisiä informaation käsittelyssä, kokonaisuuksien ja merkitysten ymmärtämisessä sekä yksityiskohtien tunnistamisessa. Aikaisempien tietojen ja kokemusten avulla ymmärretty uusi tieto kiinnittyy muistivarastoihin visuaalisina, auditiivisina ja kinesteettisinä muistiaineksina, joiden avulla rakennamme ilmaisumme ja motorisen toimintamme. Mikä voi kuitenkin häiritä tätä tiedonkäsittelyprosessiamme?

Kymmenen vuotta sitten yliopiston Ympäristökasvattajan vuorovaikutus –kurssilla

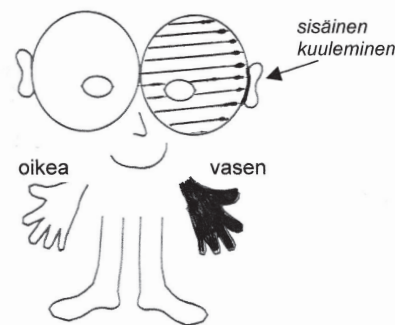
tutkimme myös stressin vaikutusta opiskelijoiden vuorovaikutukseen ja toimintaan määrittämällä kunkin aivoprofiili haastavassa tilanteessa. Eräs opiskelija halusi selvittää, mitä hänessä tapahtui pianonsoittokoikkeessa, jossa hänen kätensä ”jäähmettyivät eivätkä tienneet mitä tehdä”. Koska olin oppinut luottamaan kinesiologiseen lihastarkistukseen, ohjasin tytön mielessään soittokoetilanteeseen, ja määritimme hänen aivoprofiilinsa siinä. Se, miten löydetty profiili auttoi tyttöä ymmärtämään jännittämisen merkitystä suoritukseensa, teki minuun niin syvän vaikutuksen, että sen jälkeen olen aloittanut tasapainotukset aina profiilin määrittelyllä.

”En kuullutkaan mielessäni mitään !”

Aivoprofiilin määrittelyssä tarkistetaan kumpi silmä, kumpi korva, kumpi käsi ja kumpi jalka ovat hallitsevia ja kumpi aivopuolisko ohjaa hallitsevana aisti- ja lihastoimintoja kyseisessä tilanteessa. Opiskelija oli kertonut, että yleensä hän kuulee mielessään kappaleen tulkinnan ja sormet vain liikkuvat koskettimilla tulkinnan mukaisesti. Spontaa-

nisti halusin käyttää lihastarkistusta määrittämään kumman korvan puolella tapahtui tytön mielen sisäinen kuuleminen. Hänen ”stressiprofiilinsa” (Kuva 1) osoitti, että hänellä sisäinen kuuleminen tapahtui vasemman korvan puolella ja hallitsevana oli vasen käsi, ja saman aikaisesti vasen aivopuolisko oli hallitseva. Vasen aivopuolisko ei kykene ohjaamaan sujuvassa yhteistyössä vasenta korvaa ja vasenta kättä. Opiskelija oivalsi: ”Totta, silloin en kuullutkaan mielessäni kappaleen tulkintaa, sormeni eivät voineetkaan tietää miten liikkua!” Rennossa soittotilanteessa hänen oikea aivopuoliskonsa ohjaa sisäistä kuulemistä ja vasenta kättään,

Kuva 1. Pianonsoiton kokelas



joka johtaa sormien sujuvaa liikettä ja hän voi vain nauttia musiikin ilmentämisestä!

Tuon sykähdyttävän tilanteen jälkeen olen vastaanotollani aina määritellyt myös kumman silmän puolella tapahtuvat sisäiset mielikuvat ja kumpi korva hoitaa sisäisen kuulemisen, ajattelun ja puheen. Nyt kymmenen vuoden kokemukset ovat osoittaneet, miten tärkeitä sisäiset prosessit ovat kaikelle toiminnalle kuten myös luetun ja kuullunkin ymmärtämiselle. Voitaisiin puhua tilannetajusta, joka auttaa sujuvasti hahmottamaan mielessä tilanteen, näkemään ja kuulemaan viestit, ymmärtämään niiden merkitykset sekä vastaamaan niihin tilanteenmukaisella tavalla. Haastaviin tilanteisiin liittyvät profiilit ovat antaneet asiakkaille konkreettisesti havaittavan kuvan stressin vaikutuksista heihin näissä tilanteissa.

Stressi saa aisti- ja lihastoiminnat vajaatehoisiksi

Luontevassa tilanteessa onnistumisen tunnusmerkkeinä mieli ja keho toimivat joustavasti sujuvassa yhteistyössä: tiedon vastaanotto-, käsittely- ja ilmaisu/toimintajärjestelmämme toimivat samanaikaisina prosesseina simultaanisti. Olemme tilanteessa vahvasti läsnä ja nautimme aktiivisesta osallistumisesta.

Meillä kaikilla on kuitenkin kokemuksia tilanteista, joissa emme ole onnistuneet toivotulla tavalla. Kyseessä voi olla fyysinen suoritus vaikkapa urheilussa, tanssiaskelten oppimisessa tai esiintymisessä. Se voi olla myös epävarmuutta tentissä tai haastavassa vuorovaikutustilanteessa. Saatamme ihmetellä, mitä meissä oikein tapahtui, kun jopa valmiiksi harjoiteltu toiminta ei vain sujunut.

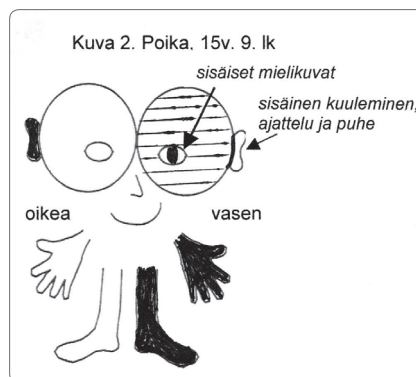
Stressi heikentää aivojen eri osien yhteistoimintaa sekä kykyä ohjata aistien vireyttä ja lihasten motorista hallintaa. Jännittäminen, huoli sekä erilaiset hämmennyksen ja pelon tunteet saattavat sotkea perusteellisesti aistiemme ja lihastemme normaalin toiminnan. "Stressiprofiilit" ovat paljastaneet, että saatamme nähdä vain toisella silmällä tai kuulla vain toisella korvalla, jos ylipäättään näemme tai kuulemme jotain. Profiilista nähdään myös se, miksi tilanteessa oli vaikea ilmaista itseään sanoin tai vakuutta-

vasti perustella asioita. "Kokovartalokipsinä" koetusta jännitystilasta saattaa näkyä, että tiedon käsittelyn kaikki vaiheet ovat vajaatehoisia. Seuraavaksi joitakin esimerkkejä stressin vaikutuksesta tilanteen hallintaan. Kuhunkin profiiliin on merkitty lähinnä merkittävää tietoa antavat piirteet.

Kun päässä on pimeää ja hiljaista

Koululaisilla tämä sisäisten prosessien vajaatehoisuus tulee havaittavaksi selvimmin kolmannella luokalla, jolloin matematiikassa tulevat sanalliset tehtävät. Teknisestä lukuaidosta huolimatta niillä oppilailla, jotka eivät ymmärrä kirjallista tehtävän antoa, sisäinen prosessointi ei toimi: he eivät näe mielessään mitä tehtävässä tapahtuu eivätkä näe ja kuule omia ajatuksiaan tehtävän ratkaisussa. Voisi sanoa, että tehtävän lukemisen aikana heidän päässään on sekä pimeää että hiljaista. Silloin lukeminen muuttuu mekaaniseksi "...haukionkala haukionkala aikuisonvaikeeta aikuisonvaikeeta..." -sävyiseksi ilman ymmärrystä. Ongelma vaivaa myös lukuisia opiskelijoita, joilla on selvää tentti- ja gradukammos.

Yhdeksättä luokkaa käyvä 15-vuotias poika halusi kiihkeästi pois koulusta: "olen aina lukenut paljon enemmän kuin toiset ja silti saan huonot numerot, en muista mitään!" Poika oli menettänyt luottamuksensa omaan oppimiskykyynsä. Hänen profiilinsa (Kuva 2) osoitti, että hänen itse lukiessaan hallitsevana oli vasen aivopuolisko ja vasen silmä ja sen lisäksi sisäinen näkeminen ja kuuleminen olivat hallitsevan aivopuoliskon puolella. Lukeminen ei ollut ymmärtävää, joten muistiin ei voinutkaan siirtyä mitään. Sen sijaan hän oppi parhaiten tunnilla, kun opettaja selitti asioita.



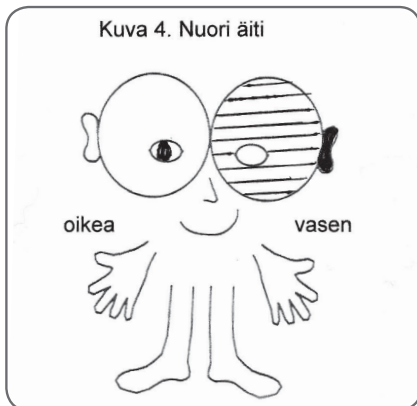
Teekkarityttö pelkäsi jäävänsä ikiteekkariksi, sillä loppusuoralle jääneet dynamiikka ja statiikka eivät useista yrityksistä huolimatta menneet tenteissä läpi. Lisäksi diplomityön tekeminen takkuili pahasti. Monet pettymykset olivat vahvistaneet hänen kielteistä uskomustaan "en koskaan saa näitä tenttejä läpi, en valmistu koskaan..." Hänen profiilissaan (Kuva 3) kaikki toiminnot olivat oikealla puolella (tämän tyyppisestä profiilista kokemuksena saattaa olla "kokovartalokipsi"). Oikea aivopuolisko ei kykene sujuvasti käsittelemään oikean silmän ja oikean korvan keräämää tietoa. Se ei myös onnistu ohjaamaan oikeaa kättä ja oikeaa jalkaa, mistä seuraa paikallaan polkemista – asiat ja tekemiset eivät edisty eikä ajatuksia ole helppo ilmaista sanoin.



Tasapainotuksessa loimme aluksi myönteisen uskomuksen: "Opin ymmärtämään matemaattisia lainalaisuuksia!" Työstimme aikaisemman kielteisen tilanteen ja valitsimme tarvittavat Aivojumbpalliikkeet. Seuraavat tentit menivät läpi ja ajallaan valmistui myös diplomityö, josta opiskelijalle myönnettiin stipendi.

Vuorovaikutustilanne saattaa myös saada kipsiin. Viestintäarokojen kurssiin osallistunut nuori äiti jännitti lääkärin vastaanotolla ja siksi hän tarvitsi aina miehensä mukaan. Hän kertoi käyttäneensä lastaan lääkärisssä ja kuvasi tilannetta: "Näin kyllä, että lääkärin suu liikkui, mutta minä en kuullut mitään!" (Kuva 4) Oikea silmä näki yksityiskohtana lääkärin suun liikkeit, mutta vasen aivopuolisko ei tunnistanut vasemman korvan tekemiä havaintoja. Vasen aivopuolisko käsittelee sanoja ja kielellistä informaatiota kun taas vasen korva ottaa vastaa puhujan

Kuva 4. Nuori äiti



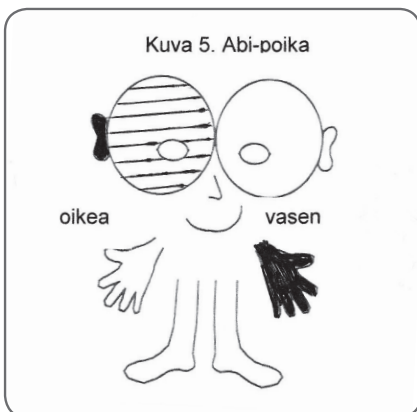
äänen tonaalisia piirteitä kuten sävyjä ja tunnimerkityksiä, joita vasen aivopuolisko ei osaa tulkita. Vaikutelmaksi jää ettei siinä tilanteessa kuule mitään.

Neuroottiset liikkeet ovatkin kehon viisautta

Vuosien varrella asiakkaiden sananvalinnat sekä heidän kehonsa asennot ja liikkeet ovat saaneet vahvistusta heidän tavoitetilanteeseensa määritetystä profiilista. Olen tullut hyvin tietoiseksi asentojen, eleiden ja liikkeiden merkityksestä ilmaisussamme. Jalan tärisyttäminen, kynän napsuttaminen tai sormilla rummuttaminen saatetaan tulkita hermostuneisuudesta johtuviksi neuroottisiksi liikkeiksi.

Toisenlaisen oivalluksen antoi abiturientti, joka oli reuttanut jo kahdesti ruotsinkielen ylioppilaskokeessa erityisesti kuullun ymmärtämisessä. Hänellä oli vielä yksi mahdollisuus saada ruotsinkieli hyväksytyksi. Profiili vahvisti hänen sanallisen kuvauksensa kuuntelusta: "... kuulin kyllä jokaisen sanan mutten saanut siitä mitään tolkkua...". Keskeistä profiilissa (Kuva 5) oli hallitsevien oi-

Kuva 5. Abi-poika



kean aivopuoliskon ja oikean korvan yhteistyökyvyttömyys: oikea aivopuolisko tulkitsee kuullusta lähinnä tonaalisia tunnimerkityksiä ja ajatuskokonaisuuksia, se ei pysy mukana oikean korvan vastaanottamassa yksittäisten sanojen ja kielen tunnistamisessa. Kysymykseeni, miten hän toimii, kun pitää kuunnella oikein tarkkaan, abi-poika alkoi rummuttaa todella kuuluvasti sormiaan pöydän pintaan: "Kaikki hikeentyy mun rummutukseen".

Silloin oivalsin, miten viisas nuoren miehen keho on. Se tietää, että kun hän rummuttaa oikean käden sormillaan, sormien liike aktivoi vasemman aivopuoliskon käsittelemään oikean korvan vastaanottamaa informaatiota, josta jo aktiivinen oikea aivopuolisko luo "tolkullisen", ymmärrettävän kokonaisuuden. Tämä fiksu nuori keksi ruveta puristelemaan pyyhkeumia oikeassa kädessään – yhtä toimiva ja samalla ympäristöystävällinen keino aktivoida vasen aivopuolisko. Tasapainotuksessa valitsimme hyödylliset aivojumpsallikkeet. Nuori mies kertasi ruotsia itseksensä ja lyhyellä kurssilla ja onnistui kolmannella yrittämällä ruotsin kirjoituksessa kunnialla.

Haastattelin myös neuropsykologisia testauksia tekevää psykologia siitä, miten tutkimuksiin osallistuvat erilaisista oppimisvaikeuksista kärsivät kuntoutujat toimivat kynä/paperi-testien aikana. Hetken mietittyään hän totesi kirjoittavansa lähes jokaisen arvioon "motorisesti levoton". Asiakkaani ja kurssilaiseni ovat osoittaneet "motorista levottomuutta" aktivoidakseen tavoitetehtävässä aistiensa ja niitä ohjaavan aivopuoliskon vireyttä. Oikean jalan ja/tai käden liikehdintä aktivoi vasemman aivopuoliskon toimintaa, kun taas vasemman jalan ja käden avulla aktivoituu oikea aivopuolisko. Olen vähitellen tullut siihen tulokseen, ettei neuroottisia liikkeitä olekaan, vaan kulloinkin liikehdintä on kehon viisautta kyseisessä tilanteessa. Näitä liikkeitä tarvitaan siihen asti kun mieli ja keho toimivat sujuvassa yhteistyössä haastavissakin tilanteissa.

Tasapainotusten tekeminen on monella tavalla palkitsevaa. Kun asiakas saa ymmärrystä pulmatilanteeseensa, tasapainon oloonsa ja mielentilaansa sekä kykyä selviytyä tulevista tilanteista, voi olla vilpittömän

kiitollinen kinesiologian tarjoamista keinoista löytää tasapainoa ihmisten arkipäivään. Palkitsevaa on myös jokaisen kurssin ja jokaisen tasapainotuksen yhteydessä oppia ymmärtämään lisää ihmisenä toimimisesta ja siitä miten kokonaisvaltaisia olentoja olemme. Vuosien varrella kohtaamani kurssilaiset ja asiakkaat ovat olleet oppaita, joiden kautta olen saanut tärkeää jaettavaa vuorovaikutuksen ilmiöistä niin Aivojumpa- kuin vuorovaikutustaitojenkin kursseilla (esim. Vuorovaikutus, yhteistyö ja jaksaminen –kurssi 17.10.09.)

Toivon jokaiselle opettajalle, terapeutille ja ihmissuhdetyötä tekeväälle herkkyyttä tunnistaa oppilaiden ja asiakkaiden kehon viisautta. ☺

anja.valtonen@kolumbus.fi
050 527 0098

Anja on toiminut 70-luvulta alkaen esiintymis- ja neuvottelutaidon kouluttajana ja 90-luvulta alkaen NLP- ja vuodesta 2000 Aivojumpsakouluttajana

Kun haluat tutustua lisää:
Aivojumpa-opas, Paul E. Dennison, PhD ja Gail Dennison (40 €, sis. alv)
Viisaat liikkeet, Carla Hannaford (33 € sis. alv)
Oppimisen palapeli, Carla Hannaford (22 €, sis. alv)

Tilaukset Kinesiologiayhdistys ry p. 09 4789 2189 tai kinesiologiayhdistys@kaapeli.fi

