

OPAS

MENIEREN TAUTI JA SISÄKORVAPERÄISET HUIMAUSSAIRAUDET



Huimaus- ja
Meniere-liitto

YRSEL- OCH MENIERE-FÖRBUNDET



SISÄLLYSLUETTELO

LUKIJALLE.....	3
MENIEREN TAUTI.....	4
TASAPAINOHERMON TULEHDUS	10
TASAPAINO- JA LIIKEHÄIRIÖ.....	13
ASENTOHUIMAUS	19
MIGREENIHUIMAUS	22
AISTIJÄRJESTELMÄN OIREET	27
TASAPAINOHARJOITTEET.....	28
MINUN JA LÄHEISTENI TUKENA	31

Oppaan asiantuntijalääkäreinä ja -kirjoittajina toimivat Ilmari Pyykkö, Nora Vetkas, Anne-Marja Hammar, Joonas Partanen ja Nina Kallunki.
Oppaan on koonnut ja toimittanut Jenni Ruotsalo.

LUKIJALLE

Menieren tautia sekä muita sisäkorvaperäisiä huimaussairauksia potee Suomessa yli miljoona henkilöä. Huimaus on hyvin yleistä, mutta tietoa ja apua on edelleen vaikea löytää. On hyvin ymmärrettävää ja täysin luonnollista, että moninaiset oireet aiheuttavat huolta ja arkeen sairauden kanssa liittyy epävarmuutta sekä pelkoa. Sairastunut käy läpi omaa prosessiaan ja läheisen voi olla vaikea nähdä rakkaan ihmisen sairastavan.

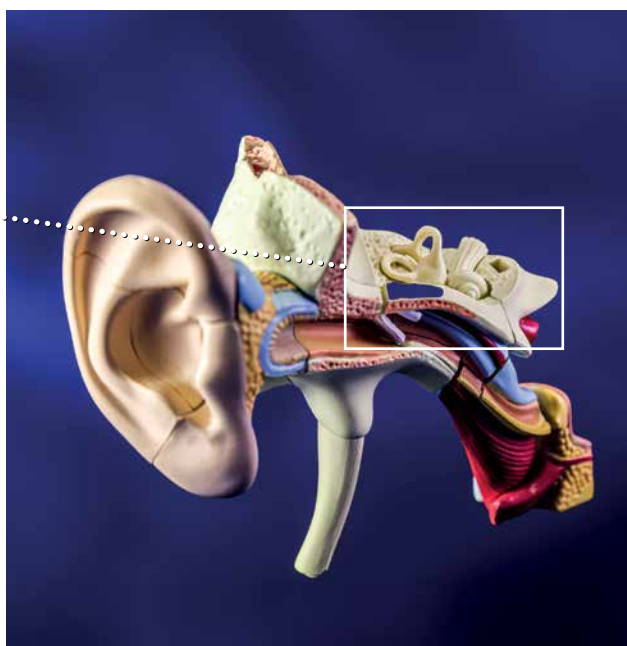
Tässä Huimaus- ja Meniere-liiton laatimassa oppaassa kerromme perustietoa Menieren taudista sekä muista sisäkorvaperäisistä huimaussairauksista:

1. Menieren tauti
2. Tasapainohermon tulehdus
3. Tasapaino- ja liikehäiriö
4. Asentohuimaus
5. Migreenihuimaus

Tämä opas on tarkoitettu sekä sairastuneelle että hänen läheisilleen. Tavoitteena on auttaa sairastunutta löytämään tietoa sairaudestaan ja toisaalta tukea omaisia ja läheisiä ymmärtämään ja tukemaan sairastunutta, itseään ja koko perhettä. Sairauksien perustietojen lisäksi oppaassa kerrotaan tunteista ja arjessa selviämisestä, annetaan tasapainoharjoitusvinkkejä sekä tietoa vertaistuesta. Muista, että et ole yksin.

Oppaan on tuottanut Huimaus- ja Meniere-liitto, joka on tasapainoelimen toimintahäiriöihin ja siihen liittyvään huimaukseen sekä tasapainojärjestelmään keskittyvä aistivammajärjestö. Liitto paikallisyhdistyksineen tarjoaa sisäkorvaperäisiä huimaussairauksia sairastaville sekä heidän läheisilleen vertaistukea ja tietoa. Voit osallistua tapahtumiimme ja liittyä myös jäseneksi jos olet kiinnostunut tasapainojärjestelmästä ja haluat ylläpitää tai parantaa nykyistä tasapainoasi.

Muistathan! Jos huimaukseen liittyy halvausoireita, tajunnantason alenema, pystyssä pysymisen vaikeus tai puheen, näön tai kuulon häiriö, soita 112.



MENIEREN TAUTI



Mikä Menieren tauti?

Menieren tauti on sisäkorvan sairaus, jolle on tyypillistä sairaan korvan ajoittainen humina, huonokuuloisuus ja huimaus. Tautia kutsutaankin usein kolmen H:n sairaudeksi.

Taudin syntymekanismina on nesteturvotuksen kehittyminen sisäkorvaan, mutta tarkkaa selitystä sille, miksi nesteturvotus kehittyy, ei ole vielä selvitetty. Syitä on etsitty niin tulehduksista, vammoista kuin stressistäkin. Joskus tauti periytyy.

Menieren tauti ei yleensä johda täydelliseen kuuroutumiseen, mutta kuulo saattaa heiketä ajan myötä. Taudinkulku on erittäin yksilöllinen. Taudin alkuvaiheita luonnehtivat vaihteleva kuulonalenema ja kiertohuimaus-pahoinvointikohtaukset korvan paineentunteen tai tinnituksen ohella. Taudin kohtaukset voivat alkuvaiheessa olla rajujakin, mutta asianmukaisen

tiedon, hoito-ohjeiden ja lääkityksen turvin menierikko voi viettää lähes normaalia elämää. Useimmat potilaat pystyvät taudista huolimatta jatkamaan työssään. Menieren tauti aiheuttaa vain harvoin työkyvyttömyyttä siinä määrin, että se pakottaisi jäämään sairauseläkkeelle.

Taudin myöhemmissä vaiheissa huimauskohtaukset rauhoittuvat lievemmäksi tasapainon epävarmuudeksi, mikä ilmenee etenkin hämärässä. Tinnitus voi jäädä korvaan pysyvästikin, mutta aikaa myöten se yleensä muuttuu vähemmän häiritseväksi. Myöhemmissä vaiheissa kuulonalenema vakiintuu keskimäärin 50-60 dB tasolle. Se tarkoittaa käytännössä sitä, että jos molempien korvien kuulo on enintään tällä tasolla, ei käytännön elämässä tule toimeen ilman kuulokojetta. Vaikka Menieren tauti voi huonontaa kuuloa siten, ettei henkilö pärjää ilman kuulolaitetta, täydellistä kuuroutta se ei kuitenkaan yleensä aiheuta.

Menieren taudin esiintyvyys

Menieren tautia esiintyy yhtä paljon miehillä ja naisilla, yhtä usein oikeassa kuin vasemmassa korvassa. Tautiin sairastutaan tavallisimmin keski-ikässä 40-60 -vuotiaana. Alle 20-vuotiailla menieren tauti on harvinainen. Menieren tautiin sairastuu vuosittain noin 1000 henkeä. Diagnoosi on noin 30 000:lla ja varmentamattomia Menieren tautia sairastavia arvioidaan Suomessa olevan noin 70 000.

Oireet

Pääoireena voi olla huimaus, ja kuulon häiriöt voivat alkaa vasta vuosien kuluttua. Toisaalta kiertohuimaus saattaa vuosien myötä jäädä pois ja tilalle tulee liikkumisen epävarmuus. Menieren tauti alkaa käytännössä aina vain toispuoleisena, mutta noin joka viidennellä tauti voi ajan kanssa siirtyä toiseenkin korvaan.

Jokaisella Menieren tautia sairastavalla taudinkuva on erilainen. Jotta voitaisiin puhua varmistetusta Menieren taudista, potilaalla tulee olla kolme pääoiretta:

- kuulonalenema ainakin kertaalleen kuulokäyrällä osoitettuna
- korvan soiminen eli tinnitus tai paineen tunne korvassa sekä
- toistuvat huimauskohtaukset, ainakin kaksi kappaletta, jotka ovat tyypiltään kiertohuimauskohtauksia ja kestävät vähintään 20 minuuttia.

Kolmasosalla potilaista tauti alkaa näiden kolmen oireen samanaikaisena esiintymisenä, jolloin mukana on yleensä myös voimakas pahoinvointi ja oksentelu. Tällöin on siis kyseessä tyypillinen Menieren taudin kohta.

Taudinkulku on oikullinen, sisältäen kuulon heikkenemis- ja kiertohuimauskohtauksia, mikä voi vaikeuttaa taudin diagnosointia. Lisäksi osalla potilaista tauti alkaa pelkällä tinnituksella tai kuulonalenemalla huimauskohtausten ilmestyessä vasta vuosienkin kuluttua taudinkuvaan tai potilaalla esiintyy pelkkiä huimauskohtauksia ilman kuulo-oireita. Molemmista tapauksista lopulliseen diagnoosiin pääsy voi kestää kuukausia.

Noin 20 prosentilla diagnoosin saaminen kestää jopa vuosia.

Huimauskohtaukset voivat tulla päivittäin, viikoittain, vuosien välein tai saattavat loppua kokonaan. Oireet voivat siis hävitä vuosiksi ilmaantuakseen taas myöhemmin. Joka kolmannella huimauskohtaukset loppuvat kokonaan ja tavallisin huimauskohtausten yleisyys on kerran kuussa tai harvemmin. Huomattavalla osalla Menieren tautia sairastavista tauti rauhoittuu itsestään oireettomaksi vuosikausiksi, joskus lopullisestikin.

Tutkimukset

Tutkimuksiin on syytä hakeutua, jos on toistuvia huimauskohtauksia joko kuulohäiriöihin liittyen tai ilman niitä.

Potilaan oirekuva on tärkein osa diagnoosia. Tämän ohella korva-, nenä- ja kurkkutautipotilaan perustutkimus sekä kuulokäyrä ovat jokaisen Menieren taudin oireilla tutkimuksiin tulevan potilaan perustason tutkimuksia. Erikoissairaanhoidon tutkimukset tähtäävät lähinnä muiden mahdollisten sairauksien poissulkuun ja/tai sopivan hoitomuodon valintaan. Näitä tutkimuksia ovat pään kuvantamistutkimukset ja tasapainoelimen toiminnan tutkiminen. Merkillepantavaa on, että tasapainovasteet ovat vielä 10 vuoden kuluttua normaalit joka toisella sairastavalla.

Tasapainoa tutkitaan selvittämällä esimerkiksi tuoilta nousua, kävelyä ja sokkokävelyä. Varsinaisia testejä ovat silmät kiinni jalat yhdessä seisominen, josta käytetään nimeä Rombergin testi. Paikallaan tapahtuva sokkokävely, jossa jalkoja nostetaan 60 kertaa on Unterbergerin testi, jolla mitataan kehon kääntymistä. Jos keho kääntyy enemmän kuin 60 astetta, tulosta pidetään positiivisena.

Korvakristallien (otoliittien eli sakan) toimintaa tutkitaan mittaamalla tasapainoelimen aiheuttamia lihasten herätevasteita joko kaulalta (cVEMP) tai silmistä (oVEMP). **Kuulo** tutkitaan audiometrillä taajuuksilla 250-8000Hz.



Kaarikäytävien vasteita tutkittiin aiemmin sisäkorvan kalorisella testillä, jossa mitattiin silmävärvettä kylmälle (30 astetta) ja lämpimälle (44 astetta) vedelle. Nykyään se on korvattu pään nopealla kääntötestillä (head impulse test, HIT) jossa kaikki kolme kaarikäytävää voidaan tutkia. **Silmävärvettä** tutkitaan puolestaan joko videokamerajärjestelmällä tai +20 dioptrin silmälasilla (Frenzelin lasit).

Sisäkorvan nestekiertoa selvitetään sisäkorvan magneettikuvauksella (MRI), jossa laskimoon laitetaan gadolinium-varjoainetta 4 tuntia ennen kuvausta. Toisena mahdollisuutena on, että korvaan laitetaan gadoliniumia 24 tuntia ennen kuvausta. Sisäkorvaan laitettu gadolinium antaa tarkemman tuloksen kuin laskimoon laitettu gadolinium, mutta radiologit eivät voi laittaa varjoainetta välikorvaan.

Hoito

Menieren tautia voidaan hoitaa lääkkeiden avulla. Lääkehoitoa tarvitaan, jos kohtauksia on monta kertaa kuukaudessa, ne ovat vaikeita tai pitkäkestoisia. Ensilinjan lääkityksenä saattavat olla betahistiini (Betaserc) ja/tai nesteenpoistolääkkeet sekä kohtauksen varalle pahoinvointilääkkeet. Betahistiinin hyödyistä ei ole toistaiseksi näyttöä, vaikka sitä käytetään yleisesti. Nesteenpoistolääkkeidenkään hyödyistä ei ole selkeää näyttöä.

Yhdeksän potilasta kymmenestä tulee hyvin toimeen konservatiivisilla hoitomenetelmillä eli lääkehoidolla ja elämäntapamuutoksilla. Noin 10 prosentilla tarvitaan välikorvan lääkeruiskutuksia. Myös monenlaisia luontaislääkkeitä ja -hoitomenetelmiä tiedetään kokeiltavan Menieren taudin hoitoon, mutta niillä ei ole tieteellisesti voitu osoittaa olevan hoitotehoa.

Hankalammissa Menieren taudin muodoissa käytetään välikorvaan ruiskutettavia lääkkeitä kuten kortisonia sekä laajavaikutteista antibioottia, gentamysiiniä, jolla tiedetään olevan sisäkorvan nestetuotantoa vähentävää ja tasapainoainestinsolujen herkkyyttä heikentävää vaikutusta. Tätä vaikutusta käytetään tarkoin annosteltuna hyödyksi Menieren taudin oireiden lievittämiseen. Lääkeruiskutushoidot tähtäävät erityisesti vaikeiden huimausoireiden rauhoittamiseen. Ne voivat lievittää myös tinnitusta. Sen sijaan kuuloa ei lääkeruiskutuksilla voi korjata,

vaan esimerkiksi gentamysiiniruiskutuksiin liittyy pieni riski kuulon huononemisesta. Lääkeruiskutushoitoja toteutetaan sairaaloiden korva-, nenä- ja kurkkutautien yksiköissä, ja ne voidaan tarvittaessa uusua.

Taudin hoidossa tärkeimpiä ovat tietoisuus taudista ja sen käyttäytymisestä sekä eristyneisyyden välttäminen. Taudin hoito kohdistuu huimauskohtausten poistamiseen, kuulon kuntouttamiseen, tasapainon parantamiseen ja kognitiivisten aistinoireiden hallitsemiseen (kuva 1). Kognitiivinen dissonanssi -termi kuvaa tilannetta tai tunnetilaa, jossa henkilön uskomukset, asenteet tai ajatukset ovat ristiriidassa hänen käyttäytymisensä tai uuden tiedon kanssa, mikä johtaa epämiellyttävään henkiseen jännitteeseen. Kognitiivinen dissonanssi voi aiheuttaa epämukavuutta ja johtaa uskomusten tai käyttäytymisen muutoksiin. MeniTuki-ohjelmassa tarjotaan tukea juuri kognitiivisten oireiden hallitsemiseen.

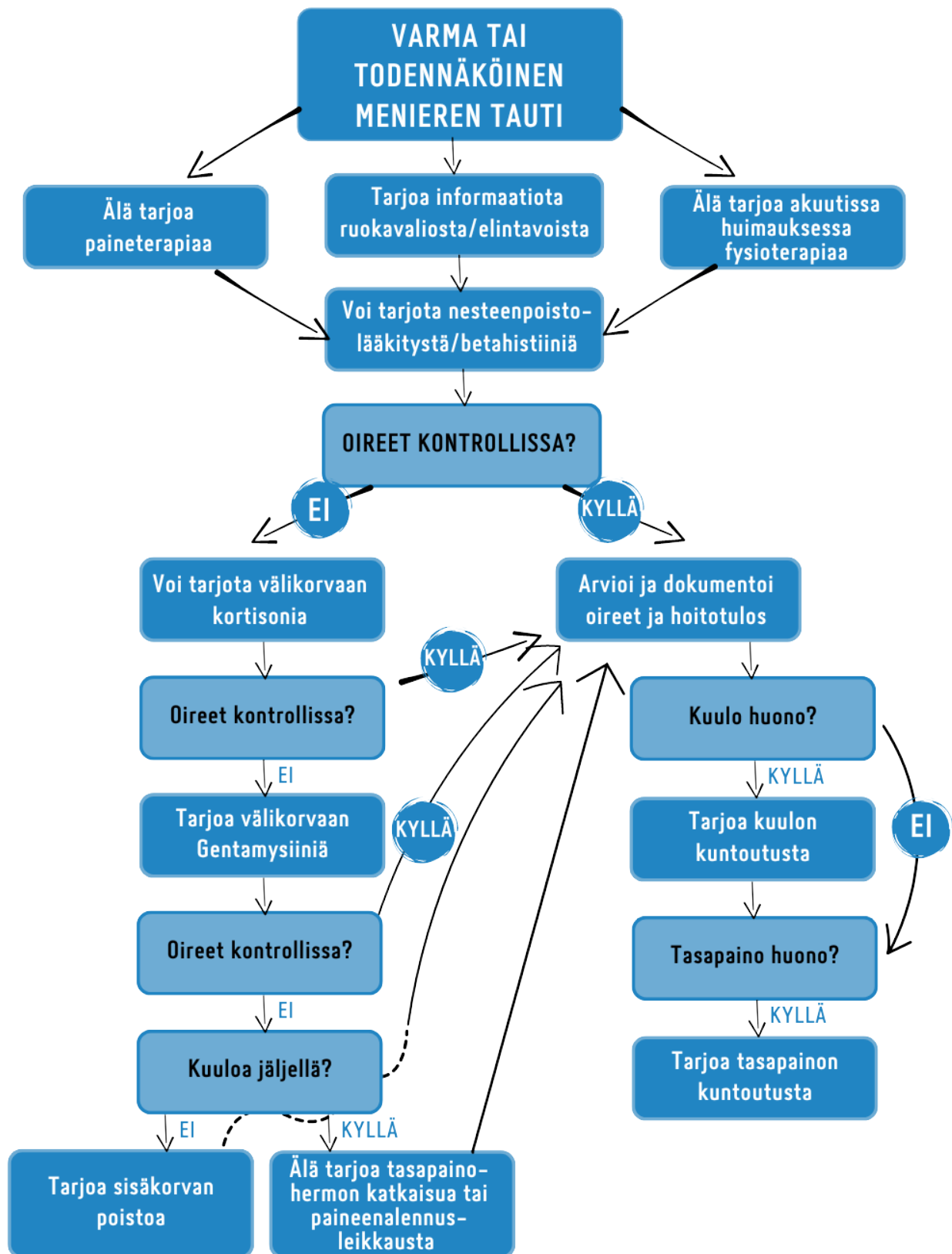
Menieren taudin tämänhetkinen hoitosuositus

Menieren tautia sairastavan erilaisten oireiden ymmärtäminen on tärkeää hoidollisesta näkökulmasta. Käsitemerot aiheuttavat usein väärinkäsityksiä sekä Menieren tautia sairastavien potilaiden että hoitavien lääkäreiden parissa. Toistaiseksi hoitosuositukset koskevat huimauksen ja kuulonaleneman hoitoa. Lisäksi suositellaan tasapainokuntoutusta. Hoitosuositus sisältää lisäksi suosituksia diagnoosin tekemisestä ja tarvittavista tutkimuksista.

Yhdysvaltojen korvalääkäriyhdistys laati 2021 konsensus-periaatteella olevan hoitosuosituksen Menieren taudista. Paneelin esittämä portaittainen hoito- ja tutkimussuositus on osittain samankaltainen kuin Huimaus- ja Meniere-liiton kotisivuilla esitetty hoito- ja tutkimussuositus.

Hoidolliset näkökohdat aistijärjestelmien ristiriidan hallintaan

Kuulo- ja tasapaino-ongelmien lisäksi Menieren tautia sairastavilla on usein tasapainojärjestelmään liittyviä muita aistioireita. Näitä kognitiivisiksi oireiksi kutsuttavia ovat esimerkiksi muisti-ongelmat,



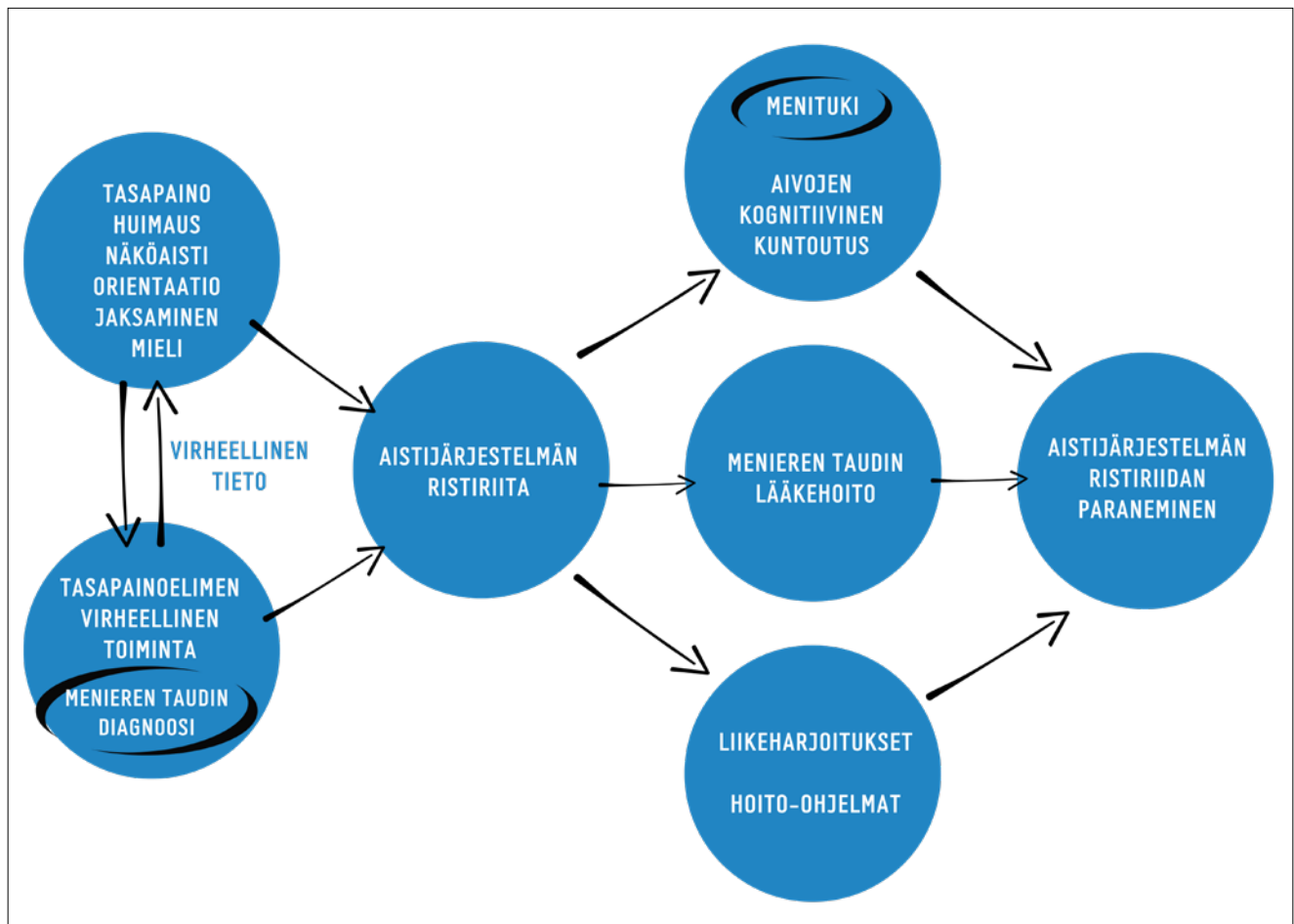
Kuva 1. Kaavio Yhdysvaltojen hoitosuosituksista. Kaaviossa termit "voi tarjota" = harkinnanvarainen hoito, "tarjoa" = suositeltu hoito ja "älä tarjoa" = älä tee.



uupuminen, refleksien muuttuminen, näköaistiin liittyvät ongelmat ja henkiseen jaksamiseen liittyvät ongelmat.

Hoitona aistijärjestelmien ristiriitaan on ehdotettu käyttäytymisen muuttamista, psykoterapiaa ja meditaatiota. Myös erilaisten hoitomenetelmien

käyttö ja elämäntapaan tehdyt muutokset ovat yleisesti käytössä; esimerkiksi liiallisen ponnistuksen välttäminen, hyvä unihygienia, terveet elintavat ja niin edelleen. Toistaiseksi on vain vähän tutkimuksia, jotka tuottavat johdonmukaisia tuloksia hoidon tehokkuudesta aistijärjestelmien ristiriidassa.



Kuva 2: Hoidolliset näkökohdat Menieren taudissa.

Kognitiivinen terapia on uusi hoitomuoto ja voi auttaa ihmistä hallitsemaan ahdistustaan ja vähentämään huimauksen emotionaalisia ja toiminnallisia puolia. Käsittelemällä huimaukseen vaikuttavia psykologisia tekijöitä kognitiivinen terapia on tehokas osa hoitosuunnitelmaa. MeniTuki-ohjelma perustuu kognitiiviseen terapiaan. Ohjelma keskittyy mielialan, tarkkaavaisuuden ja aistijärjestelmän yhteensovittamiseen ja tulokset MeniTuki-ohjelmasta osoittivat sen parantavan merkittävästi myös elämänlaatua.



Tasapainoelimen tavanomaiset kuntoutusmenetelmät, joko ohjatut tai ei-ohjatut harjoitukset ja näköharjoitukset, eivät ole osoittautuneet riittävän tehokkaiksi, vaikkakin parantavat tasapainon hallintaa. Laivankansikeinumista (MdDs eli Mal de Debarquement -oireistosta) sairastaville on ehdotettu tasapainoelimen kouluttamista viivajuovaharjoittelun avulla, ja tällaisella hoidolla noin 70 % potilaista saa apua tasapainoelimen oireisiin.

Fysioterapia on tehokkaampi harjoitusmuoto kuin omaehtoiset harjoitukset. Seuraava askel olisi edelleen kehittää yksilöllistä harjoittelua ja yhdistää se vertaistukiohjelmaan aistijärjestelmän ristiriidan parantamiseksi. Menieren tautia sairastavien laivankansikeinunnan kuntoutuksesta saadut havainnot viittaavat mahdollisuuteen räätälöidä yksilöllinen terapia jatkuvasta huimauksesta kärsiville. Huimauksen ja Meniere-liiton on suositellut virtuaalitodellisuuden käyttöä kognitiivisten oireiden kuntoutuksessa perinteisen visuaalisen harjoittelun lisäksi.

Menieren tautia sairastavalle ovat tärkeitä:

- terveet elämäntavat
- hyvä kunto
- vähäsuolainen ruoka
- riittävä uni
- stressin välttäminen
- tasapainoharjoitukset
- huimauskuntoutus
- lääkitys
- tarvittaessa kirurgiset toimenpiteet

Leikkaushoito tulee kuitenkin vain harvoin kyseeseen Menieren taudin hoitona. Tavallisimmat leikkaushoitomuodot olivat aikaisemmin sisäkorvan nestesäiliön paineenalennusleikkaus, tasapainohermon katkaisuleikkaus ja sisäkorvan toiminnan lopettava leikkaus. Näistä leikkaushoitomuodoista Amerikan Korvalääkäriyhdistys suositteli 2021 enää tehtäväksi ainoastaan sisäkorvan toiminnan lopettavaa leikkausta.

Taudin historia

Kirjallisuudessa ensimmäiset maininnat kierto- ja huimauksikohtauksista ilmenivät jo 2000 vuotta ennen ajanlaskun alkua, jolloin Mesopotamiassa sairautta pidettiin noituuden aiheuttamana ja sitä hoidettiin antamalla yrttihoitoa suoraan korvaan. Taudinkuvan esitti ensimmäisen kerran jo vuonna 1861 ranskalainen lääkäri Prosper Ménière, jolloin hän ajan tietämystä vasten esitti, että kyseessä on sisäkorvan sairaus eikä aivojen verenkiertohäiriö. Adam Pollizer kuvasi Menieren taudin ensimmäisenä korvatautien oppikirjassa vuonna 1884.

Ensimmäinen Pohjoismaissa väitellyt naispuolinen korvalääkäri Didi Dederling väitteli Menieren taudin suolarajoituksesta vuonna 1929. Kyoshiro Yamakawa havaitsi 1938 ensimmäisenä sisäkorvan nestekierron häiriön s.o. endolymfaattisen hydropsin Menieren taudissa. Englantilaiset tutkijat Hallpike ja Cerns julkaisivat saman havainnon 6 kk myöhemmin. Tunnettuja historian henkilöitä, joilla on epäilty olleen Menieren tauti, ovat Julius Caesar (100–44 eaa.) ja Martin Luther (1483–1546).

Vaikka tauti on ollut tunnettu jo runsaan sadan vuoden verran ja sitä on yhä ututterasti tutkittu, vieläkin ei taudin perussyötä varmuudella tunneta. Uusimmissa tutkimuksissa on havaittu solujen tulehdusta välittävissä aineissa, sytokiineissa, muutoksia, jotka viittaavat tulehdukselliseen tautitilaan. Löydöstä tukevat geenikartoitukset, joissa immuniteettia välittävissä geeneissä on muutoksia. On ilmeistä, että useat eri mekanismit voivat johtaa Menieren tautiin, ja syitä voi olla monia.

TASAPAINOHERMON TULEHDUS



Mikä tasapainohermon tulehdus?

Tasapainohermon tulehdus eli vestibulaarineuroniitti on tila, jossa oireena on muutaman tunnin tai enintään vuorokauden kuluessa kehittynyt toispuolisesta tasapainoelimen toimintahäiriöstä johtuva kiertohuimaus, johon ei liity muita korvan alueen oireita kuten kuulonalenemaa, korvan soimista (tinnitus) eikä myöskään halvausoireita.

Tasapainohermon tulehdus on tasapainoelimen äkillinen toimintahäiriö, josta käytetään myös samaa tilaa tarkoittavia termejä epideeminen vertigo, vestibulaarinen labyrintiitti ja vestibulaaritoiminnan äkillinen toispuolinen vajaus.

Varmaa tietoa tilan aiheuttajasta ei ole, mutta syyksi on epäilty hermossa olevan ns. neurotrooppisen viruksen aktivoitumista.

Tavallisimmiksi aiheuttajiksi on ajateltu herpes simplex eli niin sanottu yskänrokkovirus tai vesirokkovirus, joka alkaa jakautua ja saa aikaan immunologisen vasteen kautta tasapainohermon turvotuksen, joka johtaa hermon vajaatoimintaan. Muiksi aiheuttajiksi on arveltu borrelioosia sekä verenkiertohäiriötä, mutta näitä ei ole voitu tutkimuksissa aiheuttajiksi varmistaa.

Esiintyvyys

Diagnoosin saa vuosittain 3-4 henkilöä sadastatuhannesta (3-4/100 000). Osuus kaikista terveydenhuollon huimausta koskevista avohoitokäynneistä on 7-8 prosenttia.

Joskus tasapainohermon toimintahäiriö uusiutuu useain kertaan. Mekanismina on uusi vaurio, kun edellisen neurotrooppisen viruksen aktivoitumisen tuhot ovat parantuneet ja uusi vaurio on mahdollinen.

Oireet

Oireena on muutaman tunnin tai enintään vuorokauden kuluessa kehittynyt toispuolisesta tasapainoelimen toimintahäiriöstä johtuva kiertohuimaus ja tasapainohäiriö. Sairastunut kykenee useimmiten seisomaan, mutta kallistuu sairastuneelle puolelle. Silmissä on nykivä liike (nystagmus, silmävärve) vaakasuoraan ja hieman kierähtäen terveeseen korvaan päin.

Keskeisimmät oireet:

- Kiertohuimaus
- Pahoinvointi
- Tasapainon epävarmuus
- Vaikeus tarkentaa katsetta

Huimauskohtaukseen liittyy voimakas pahoinvointi, oksentaminen, kalpeus ja hikoilu. Tilaan ei liity muita korvan alueen oireita kuten kuulonalenemaa, korvan soimista (tinnitus) eikä myöskään kasvojen tai raajojen halvausoireita, puheen tai nielemisen häiriöitä.

Tutkimukset

Lääkärin vastaanotolla tehtäviin kuuluvat äkillisen vaarallisen neurologisen sairauden (aivoverenkiertohäiriö, aivorunkovaurio) poissulkemiseksi tehtävät tutkimukset sekä erityisesti tasapainohermoon kohdistuvat tutkimukset.

Silmävärve (nystagmus) havaitaan tutkittavan silmien liikkeitä katsomalla. Niin sanotulla päännykäisytestillä tutkitaan näköhavainnon ja tasapainohermon välinen toiminnallinen yhteys. Testissä potilas katsoo suoraan eteenpäin kiinteään kohteeseen, samalla kun hänen päätään käännetään nopeasti. Normaalisti katse pysyy kohteessa ilman korjausliikettä. Testi suoritetaan molempiin suuntiin eli pää käännetään nopeasti sekä vasemman että oikean korvan suuntaan. Katseen korjausliike on merkki kääntösuunnan puoleisen tasapainohermon toimintahäiriöstä.

Joskus tarvittaviin varmistustutkimuksiin kuuluvat elektroneurografia (ENG), jossa korvakäytävää ärsytetään kylmällä ja lämpimällä vedellä tai ilmalla ja, jossa tasapainohermon toiminnan

häiriössä syntyy silmävärve. Muita tutkimuksia ovat kuulotutkimus (audiometria) ja aivojen kuvantamistutkimus, jotka ovat normaalit.

Hoito

Välitön hoito

Ensimmäisinä päivinä pahoinvoinnin helpottaminen lääkkeillä (metoklopramidi, proklooriperatsiini, 5-HT₃-reseptorin salpaajat) ja nesteytyksen varmistaminen ovat tarpeen. Tasapainohermon immunologisen reaktion rauhoittamiseen hoidoksi voidaan määrätä 1-2 viikon kortikosteroidikuuri.

Oireenmukainen hoito on aina lyhytkestoista ensiapua, sillä pitkään käytetty lääkitys saattaa jopa hidastaa keskushermoston sopeutumismekanismeja ja pitkittää oireilua kaikilla sairastuneilla, mutta erityisesti vanhuksilla. Pahoinvoiva ja oksenteleva potilas tarvitsee aina myös asianmukaisen nestehoidon.

Viruslääkkeitä ei suositella, koska näyttöä niiden tehosta ei ole, sillä taudin aiheutumista viruksista ei pystytä varmistamaan.

Kuntoutuminen

Ennen varsinaista liikeharjoittelua aloitetaan katseen kohdistaminen ensin kiinteään, sitten liikkuvaan kohteeseen pään ollessa paikoillaan. Pahoinvoinnin helpottaessa katseen kohdistusta tehdään päätä liikuttaen.

Liikkuminen tulee aloittaa voimien sallimissa rajoissa pahoinvoinnista huolimatta. Normaalien tasapainon tunteen saavuttaminen edellyttää näköärsykkeiden sekä pään ja muun kehon liikkeiden tuottamia ärsykeitä keskushermoston tasapainojärjestelmään. Aluksi harjoitteina ovat vartalon ja jalkojen liikkeet kasvattaen vähitellen nopeutta ja tarkkuutta. Järjestelmällisen harjoitusohjelman toteuttaminen ilmeisesti nopeuttaa toipumisprosessia, mutta on käytännössä raskasta.

Loukkaantumista vastaan tulee suojautua, mutta huimausta aiheuttavia toimintoja ja tilanteita ei tule välttää, koska ne saavat tasapainojärjestelmän toipumaan nopeammin. Kuntoutus vaatii kärsivällisyyttä: Toipuminen on hidasta, koska

kaikki tarvittavat silmien ja vartalon liikkeet pitää harjoitella uudelleen ja liikeharjoitteet aiheuttavat pahoinvointia.

Ennuste

Hoidon ja kuntoutuksen tulokset alkavat näkyä joskus muutamassa viikossa, mutta kokonaisvaltainen toipuminen kestää useita kuukausia. Hankalimmat oireet eli huimaus ja pahoinvointi helpottuvat muutamassa päivässä. Tasapainohäiriöt alkavat vähentyä ensimmäisten viikkojen aikana. Pienelle osalle sairastuneista jää kuukausia kestävä,

vähäisempi huimausoireisto. Poikkeavan vaativat olosuhteet, kuten hämärässä liikkuminen, ylös kurottaminen ja nopeat pään liikkeet, voivat horjuttaa tasapainoa pitkäänkin. Yleinen jälkiseuraus on merkittävä tasapainoelimistön toimintapuutos, mutta keskushermosto sopeutuu pysyväksikin jäävään muutokseen, jolloin normaali toimintakyky palautuu tavallisesti parissa kuukaudessa. Mitattavaa toipumista on havaittu yli vuodenkin päästä vauriosta.

Oppaan lopusta löytyy harjoitteita erilaiseen kuntoutukseen.

Taudin historia

Tasapainohermon tulehdus on tunnettu jo pitkään, mutta sen tarkka syy on edelleen osittain tuntematon. Tasapainohermon tulehdus kuvattiin ensimmäisen kerran lääketieteellisessä kirjallisuudessa 1900-luvun alkupuolella. 1900-luvun puolivälistä lähtien on tehty paljon tutkimusta taudin syistä ja hoitomenetelmistä ja 2000-luvulla on saatu lisää tietoa virusten mahdollisesta roolista taudin synnyssä.

Nykyään tasapainohermon tulehdus tunnetaan yhtenä yleisimmistä äkillisen huimauksen syistä, ja sen hoito on kehittynyt huomattavasti.



TASAPAINO- JA LIIKEHÄIRIÖ



Mikä tasapaino- ja liikehäiriö?

Tasapaino- ja liikehäiriöllä tarkoitetaan liikkumisen epävarmuuden tunnetta. Se on usein havaittavissa kävelyn ja varsinkin käännösten aikana. Kävelyssä kehoa ajoittain tukee vain toinen jalka, jolloin keho pyrkii kallistumaan vuorotellen toiselle puolelle. Jos kehon liikkeen aikainen painopiste on väärä, kävelystä tulee helposti huojuvaa ja epävarmaa.

Häiriössä yleensä askelväli lyhenee ja kävely muuttuu leveäraiteiseksi. Tasapaino- ja liikehäiriö, kuten jatkuva huimaus syntyy, kun tasapainomuistiin saapuu aiemmin opittuun nähden ristiriitaista tietoa tai kun tiedon analysointi häiriytyy.

Tasapaino-ongelmia on pidetty vähemmän merkittävänä oireina kuin huimausta. Tasapaino-ongelmat ovat kuitenkin yleisiä ja ne voidaan luokitella neljään pääryhmään: horjahtamiseen,

kaatumiseen, eri tyyppiseen alustan keinumiseen sekä vaikeammin määriteltävään ryhmään, jolla on ajoittaista, epämääräistä tasapainon epävarmuutta.

Huono tasapaino ja kaatuminen voivat johtua monista eri syistä. Joitakin yleisiä syitä ovat:

1. Sairaudet ja tilat

Tietyt sairaudet, kuten neurologiset sairaudet tai sisäkorvan ongelmat / Menieren tauti, vestibulaarineuroniitti, asentohuimaus, kuulohermion kasvaimet voivat vaikuttaa tasapainoon. Näillä kaikilla on omat erityispiirteensä, jotka tulisi ottaa huomioon kuntoutuksessa.

2. Ikääntyminen

Vanhemmilla aikuisilla tasapaino voi heikentyä luonnollisesti ikääntymisen myötä, tasapainojärjestelmän rappeutuessa tai johtuen



sairauksista. Tavallisin on tasapainojärjestelmän heikkeneminen tai sairastuminen, joka vaikuttaa lihasvoimaan ja koordinaatioon. Merkillepantavaa on, että ikääntymiseen liittyy usein molempien korvien asentohuimausta.

3. Kuntoilun puute

Liikunnan vähäisyys voi johtaa heikompaan lihaskuntoon ja tasapainoon.

4. Lääkkeet

Jotkut lääkkeet voivat aiheuttaa huimausta tai heikentää tasapainoa.

5. Näköongelmat

Huono näkö tai näön heikkeneminen voi vaikeuttaa ympäristön arvioimista, mikä voi johtaa kaatumisiin.

6. Alkoholit tai huumeet

Alkoholin tai huumausainien aineiden käyttö voi heikentää koordinaatiota ja tasapainoa.

Tasapainojärjestelmä

Tasapainojärjestelmään kuuluvat sisäkorvan tasapainoelin, näköaisti ja lihastunto. Sisäkorvan tasapainoelin säätelee silmien ja raajojen liikkeitä sekä tasapainoa. Tasapainoelin-silmärefleksillä tarkoitetaan tasapainoelimestä silmään kohdistuvaa refleksirataa. Tämän refleksiradan tarkoituksena katseen kohdistaminen pään liikkeen aikana, esimerkiksi kävellessä, juostessa tai autolla matkustettaessa. Tasapainoelin-raajarefleksillä kontrolloidaan yhdessä paikallisten selkäydinrefleksien välityksellä raajojen lihaksen jännitystä ja tämä refleksi antaa tarpeelliset korjausliikkeet tasapainon ylläpitämiseksi. Tasapainoelimessä on kaksi aistinjärjestelmää; kaarikäytäväjärjestelmä ja korvakristallijärjestelmä. Ne omaavat erilaiset työskentelyalueet.

Näköaisti toimii kaksiosaisesti; se kalibroi tasapainoelimen toimintaa ja auttaa hitaissa liikkeissä tasapainoelintä sopeutumaan tarkasti pään liikkeeseen.

TASAPAINOJÄRJESTELMÄN TEHTÄVÄT

NÄKÖ

SILMIEN FIKSAATIO

NÄKÖAISTI "KALIBROI" TASAPAINOAISTIN

PÄÄN LIIKKEEN JA ASENNON TUNNISTUS

TASAPAINO JA HAVAINNOINTI

SISÄKORVA-SILMÄT: PÄÄN LIIKKEISSÄ TARKKA NÄKÖ SÄILYY
SISÄKORVA-RAAJAT: TASAPAINO JA LIIKKUMINEN MAHDOLLISTA

RAAJOJEN LIHASTEN, IHON JA NIVELTEN TUNTO

RAAJOJEN TUNTOAISTI

LIHASSUKKULAT ANTAVAT OPTIMAALISEN LIHASJÄNNITYKSEN
JALKAPOHJAN VENYTYSRESEPTORIT TARJOAVAT ASKELLUKSEN

Kuva 3. Näköaisti säätelee ja korjaa tasapainoa hitaissa liikesuorituksissa. Sisäkorvan tasapainoelin säätelee noin 60 % tasapainon ylläpidosta. Lihasaisti kykenee korjaamaan nopeita liikehäiriöitä, kuten horjahtamisia.

Lihastuntoa välittävät puolestaan ykkös- ja kakkostyyppin lihassukkulat ja jännereseptorit.

Tasapainojärjestelmän ohella näköjärjestelmä on tärkeä orientaation säilyttämisessä. Näköjärjestelmä käyttää tasapainon säätelyssä hyväkseen heijasterataa, joka on yhteydessä aivojen tasapainotumakkeisiin. Tahdonalaiset silmänliikkeet ovat avainasemassa harjoitettaessa tasapainojärjestelmää, koska ne pystyvät säätelämään ja opettamaan tasapainojärjestelmää.

Tasapainojärjestelmään liittyy oleellisesti myös asentomuisti, joka varastoi erilaiset liikesuoritukset. Sen kehittäminen vie vuosia ja tasapainomuisti saavuttaa täyden kypsyyden vasta keski-ikässä. Tasapainojärjestelmän vauriossa liikesuorituksien antama tasapainotieto

on virheellistä, eikä sovi aikaisemmin opittuun muistiin tasapainosta. Puhutaan asentomuistista, joka sijaitsee aivorungossa, hippokampuksen alueella. Aivot aistivat virheellisen viestin huimauksena tai liike-epävarmuutena. Pienissä virhetoiminnoissa huimaus ilmenee vain joissain liikkeissä, suurissa tasapainoelimen virhetoiminnoissa huimaus ilmenee levossakin.

Esiintyvyys

Ikääntyminen johtaa tasapainojärjestelmän heikkenemiseen ja kaatumiseen. Huimauksen selkeä yhteys kaatumisiin on puolestaan todistettu useissa tutkimuksissa. Huimaus voi lisääntyä eri tutkimuslähteistä riippuen jopa 50 prosenttia 70-80 vuoden iässä. Kaatumiseen vaikuttavat iäkkäällä kuitenkin monet muutkin tekijät (Kuva 2).



Kuva 4. Eri tekijät, jotka lisäävät kaatumisen riskiä.



Menieren tautia sairastavilla tasapaino-ongelmia esiintyy kahdella kolmesta (77 %). Useimmilla henkilöillä ne ovat erittäin lieviä (18 %) tai lieviä (36 %), eivätkä he kokeneet ongelmia tasapainossa. Kohtalaisia ongelmia on 18 prosentilla, vaikeita ongelmia 4 prosentilla ja erittäin vaikeita 2 prosentilla. Ongelmallisia tasapaino- ja liikehäiriöitä on tutkimusten mukaan siis yhdellä neljäsosalla Menieren tautia sairastavista. Ongelmien vaikeusasteen lisääntyessä myös henkilön elämänlaatu heikkenee.

Kaatumistapaturmat aiheuttavat vuosittain yli 100 000 sairaalakäyntiä, ja ovat merkittävä tekijä muun muassa lonkkamurtumissa. Kaatumistapaturmat ovat jo viidenneksi yleisin kuolinsyy, ollen yleisempi kuin liikennetapaturmat. Vanhuksilla näistä kaatumisista yli puolet ovat sellaisia, ettei niihin löydy selkeää yksittäistä syytä. On arvioitu, että näissä tilanteissa yksi merkittävä tekijä on huono tasapaino, joka voi johtua virheellisestä tasapainon säätelystrategiasta ja sairauksista (kts. kuva 4).

Vanhusten kaatumiset ovat ehkä yksi tulevaisuuden kannalta tärkeimmistä ennakoitavista ja estettävissä olevista tapaturmista. Vanhusten kaatumiset ovat vakava asia, sillä kaatumiseen liittyy pelko uudesta kaatumisesta ja se johtaa eristäytymiseen. Vanhusten kaatumistapaturmat ovat myös merkittävässä yhteydessä kuolleisuuteen. Jos yli 75-vuotias vanhus ei kaatumisen jälkeen pysty itse nousemaan ylös, riski ennenaikaiselle kuolemalle vuoden sisällä on 50 prosenttia.

Arviomme mukaan noin 1/3 kaatumisista voidaan ehkäistä asianmukaisella hoidolla. Kaatumistapaturmien ehkäisyssä on tärkeää kehittää menetelmät, joilla riskiryhmät tunnistetaan ja voidaan näin suunnitella tarpeelliset hoidolliset menetelmät. Tutkimushavainnot vanhusten kaatumisesta osoittavat, että pelkkä ympäristöön tähtäävä suojelutoimenpide ei ole riittävä eikä kaatumiseen liittyvää vammautumista voida näin merkittävästi vähentää.

Oireet

Oireiden takana on useimmiten tasapainoelimen sairaudet. Tasapaino-ongelmat korreloivat muun

muassa ikään, tasapainoelimen toimintaan ja ulkoisiin tekijöihin. Visuaalisesti orientoinut henkilö on alttiimpi liukastumis- ja kaatumistapaturmille kuin ikäisensä verrokki, vastaten ikään kuin varhaista ikähuimausta, johon liittyy merkittävä kaatumisriski.

Tasapaino- ja liikehäiriössä kognitiiviset oireet voidaan määritellä aistipohjaisiksi oireiksi. Ne koskevat aistien antaman tiedon vastaanottoa, käsittelyä, säilyttämistä ja käyttöön liittyviä toimintoja. Niihin voidaan lukea esimerkiksi: muisti, havainnointi, tasapaino, niiden perusteella tehdyt toimintamallit ja tunne-elämän reaktiot.

Kognitiiviset oireet voivat ilmetä esimerkiksi erilaisina tasapaino-ongelmina, poikkeavina näköhavaintoina, keskittymisen vaikeutumisena, uupumisena, ahdistuksena ja työskentelyvaikeutena tietokoneen kanssa. Sisäkorvan tasapainoelimellä on yhteys valtaosaan eri aistijärjestelmiä, kuten näköaistiin, joka yhtenä perusaisteistamme kalibroi tasapainojärjestelmän. Kun tasapainoelin vaurioituu, pystysuorasta viivasta tulee vino, lattia on kallellaan, kirjaimet hyppivät silmissä, lukeminen ja muisti vaikeutuvat, huimaa jatkuvasti ja tasapaino on huono. Kroonisissa sairauksissa sairastuneet kertovat kognitiivisten oireiden pahenevan väsymisen ja stressin myötä.

Huimaus koostuu useista vestibulaariseen järjestelmään liittyvistä ongelmista, kuten laivankansikeinunnasta ja jatkuvasta toiminnallisesta huimauksesta (PPPD). Laivankansikeinunta kuvaa keinuvaa tai huojuvaa tasapainohäiriötä, joka ilmenee joko spontaanisti tai tasapainoelimen sairauden yhteydessä. Se johtune kaarikäytävän ja korvakristallien vuorovaikutuksen häiriöstä tai näkö- ja tasapainoelimen välisen vuorovaikutuksen epäsuhdasta.

Foobisesta huimauksesta on äskettäin määritelty diagnostiikkainen häiriö, joka yhdistää kroonisen subjektiivisen huimauksen (huimauspelon) korkean paikan kammoon ja ahdistukseen. Foobinen huimaus ilmenee horjahteluna tai jatkuvana huimauksena.

Oireet ovat läsnä useimpina päivinä vähintään kolme kuukautta tai enemmän, ja pahenevat pystyasennossa, aktiivisessa tai passiivisessa liikkeessä sekä liikkuvien tai monimutkaisten näköärsykkeiden vaikutuksesta. Toiminnallinen huimaus ja laivankansikeinunta ovat kognitiivisia oireita ja johtuvat tasapainoa ylläpitävien kontrollimekanismien ja aistien informaation käsittelyn toiminnallisista muutoksista. Niihin liittyy sekä psykopatologisia että kognitiivisia seurauksia.

Tutkimukset

Tasapainojärjestelmän tutkiminen on erittäin monimutkaista, koska ihminen voi käyttää erilaisia säätelystrategioita, jotka riippuvat harjoituksesta, aistijärjestelmien suosimisesta ja muista fysiologisista tekijöistä. Tasapainojärjestelmän monimutkaisuuden vuoksi kaatumisalttiuden arviointi ei ole yksinkertaista, vaan alttius tulee näkyviin vain poikkeuksellisissa tilanteissa.

Tasapainon tutkiminen voidaan tehdä useilla eri menetelmillä ja testeillä. Valittavat menetelmät ja testit riippuvat siitä, mitä tasapainoon liittyvää ongelmaa tai tilaa halutaan arvioida. Tässä on joitakin yleisiä tapoja ja testejä tasapainon tutkimiseksi.

1. Kliininen arviointi

Terveystieteiden ammattilaiset, kuten fysioterapeutit tai lääkärit, arvioivat potilaan tasapainoa kysymällä oireista, ottaen huomioon potilaan sairaushistorian, ja tekemällä fyysisen tutkimuksen.

2. Tasapainotestit

- Romberg-testi: Potilas seisoo jalat yhdessä ja silmät suljettuna. Tämä testi arvioi kehon kykyä ylläpitää tasapainoa ilman näön apua.
- Sharpened Romberg -testi: Samankaltainen kuin Romberg-testi, mutta potilas seisoo jalat peräkkäin, kantapää varpaan edessä.
- Single-leg stance test: Potilas seisoo yhdellä jalalla mahdollisimman pitkään.
- Bergin tasapainotesti: Tämä testi arvioi useita tasapainoon liittyviä toimintoja, kuten seisomista, istumista ja liikkumista.

3. Dynaaminen tasapaino

- Timed Up and Go (TUG) -testi: Potilas nousee tuolilta, kävelee kolme metriä, kääntyy ja palaa takaisin tuolille. Aikaa mitataan. Varsinkin vanhuksilla käytetty tutkimusmenetelmä.
- Functional Reach -testi: Potilas seisoo ja yrittää ulottua eteenpäin mahdollisimman pitkälle ilman kaatumista.

4. Teknologiset menetelmät

Joissakin tapauksissa tasapainoa voidaan tutkia erikoislaitteilla, kuten:

- Biodynaamiset alustat (tasapainolevyt): Näiden laitteiden avulla arvioidaan, kuinka hyvin potilas pystyy hallitsemaan tasapainoa eri tilanteissa.
- Liikeanalyysi: Kameroita ja liiketunnistimia käytetään potilaan liikkeiden tarkkaamiseen ja analysoimiseen.

5. Silmätutkimus

Koska näkö on tärkeä tekijä tasapainossa, näön ja silmien toimintojen arvioiminen voi myös olla osa tasapainotutkimusta.

6. Tasapainolevy

Tasapainolevyllä tapahtuvat huojunnan mittaus on uusi mittausmenetelmä, jolla kehon painopisteen vaihtelua voidaan mitata eri häirintäaltisteiden aikana. Kehittämällä oikean tyyppisiä altisteita, voi tasapainolevyllä tutkia henkilön selviytymistä vaativista tilanteista. Tekniikkaa ollaan kuitenkin vasta soveltamassa, eikä se sovellu massatutkimuksiin. Tekniikalla voidaan kouluttaa alan hoitohenkilökuntaa.

Hoito

Tasapainoelimen rappeutuminen ja sisäkorvasairaudet (asentohuimaus, Menieren tauti) ovat erityisesti vanhuksilla yleisiä. Tutkimusten mukaan erilaisten harjoitteiden (lihaskunto- ja tasapainoharjoitukset) tekeminen vähentää kaatumisia. Hoidossa suositellaankin päivittäisiä omatoimisia harjoituksia ohjatun harjoittelun lisäksi. Tasapainoharjoituksissa hyödynnetään estekävelyä, jonka tarkoituksena on välttää kompastumista (matto, kynnykset) ja kasvattaa lihasvoimaa, koska etenkin naisilla heikot reisilihakset eivät suojarefleksillä pysty estämään kaatumista.



Huimaus- ja Meniere-liitto on suositellut keinuvan tasapainohäiriön hoitoon pyörivää rumpua, jonka sisällä päättää kallistellaan hitaassa tahdissa puolelta toiselle. Saman voi tehdä myös käyttämällä älypuhelin virtuaalisesti. Virtuaalilaseina voi käyttää edullista järjestelmää, jossa älypuhelin asetetaan parin kympin arvoiseen virtuaalilasien kehikkoon ja puhelimeen ladataan 3D-ohjelma. Hoidon aikana henkilö kallistaa päätään sivulle puolelta toiselle hitaasti noin 2,5 sekunnin ajan. Pään heilahdus puolelta toiselle kestää siis noin 5 sekuntia. Yhden hoitjakson kesto on 3-5 minuuttia ja hoitoja tehdään 1-8 kertaa päivässä 5 päivän ajan. Jos liikkeen aikana tulee pahoinvointia, voi pitää lyhyempiä harjoitusistuntoja vastaavasti useammin. Tutkimukset ovat antaneet viitteitä toimenpiteistä, joilla tasapainoa voidaan parantaa.

Liikeharjoitus on todennäköisesti paras ja kannattavin hoitoratkaisu, joka edesauttaa tasapainojärjestelmän yhteistoimintaa parantamalla lihasten ja näköaistin korjaavaa ja kouluttavaa vaikutusta tasapainoelimen vauriolle ja luo liiketapahtumalle uuden asentomuistin. Tasapainoa parantavat toimenpiteet voidaan ryhmittää kolmeen pääluokkaan, joita ovat:

- 1) asentomuistin uudistaminen,
- 2) liikekyvyn palauttaminen ja
- 3) lihas-, tasapaino- ja näköaistin yhteistoiminnan palauttaminen.

Tasapainoharjoitusohjelma

Tasapainon harjoitteluohjelma tulee valita yksilöllisesti tasapainon erityispiirteiden mukaan. Esimerkiksi horjahtamisesta kärsivät näyttävät hyötyvän perinteisestä tasapainoelimen kuntoutuksesta, jossa yhdistetään näköharjoittelu liikkeeseen. Tasapainojärjestelmän vauriossa liikesuorituksien antama tasapainotieto on

virheellistä eikä sovi aikaisemmin opittuun muistiin tasapainosta. Puhutaan asentomuistista, joka sijaitsee aivorungossa, aivoturson alueella. Aivot aistivat virheellisen viestin huimauksena. Pienissä virhetoiminnoissa huimaus ilmenee vain joissain liikkeissä, suurissa tasapainoelimen virhetoiminnoissa huimaus ilmenee jo levossakin ja potilas kokee levossakin ”liike-epävarmuutta” ja joissain tapauksissa ”aivosumua”.

Harjoitusohjelman tulisi koostua useasta eri tyyppisestä harjoituksesta, jotka kohdistuvat eri tyyppisiin toimintoihin. Harjoituksen tarkoituksena on edesauttaa kuntoutumista palauttamalla eri aistien välinen yhteistyökuvio ja muokkaamalla tasapainomuistia. Kun harjoituksia tehdään useita kymmeniä kertoja, alkaa järjestelmä sopeutua ja huimaus vähenee liikesuorituksen aikana. Kun harjoituksia tehdään satoja, liikkeet alkavat sujua. Kun harjoituksia tehdään tuhansia, liikkeet tulevat automaattisiksi eikä niitä tarvitse ajatella eikä huimaus enää provosoidu. Paras tulos saavutetaan siis toistamalla uutterasti harjoituksia ja mielellään useita kertoja päivässä. Harjoituksissa kunkin eri tyyppisen liikkeen kesto saa olla vain joitain minuutteja. Yhden harjoitusohjelman kesto on noin 20 minuuttia. Tasapainon toiminnan kannalta liikkeen nopeudella ja suoritustavalla on merkitystä. Niitä kumpaakin tulisi vaihdella.

Harjoitus tekee mestarin -sanonta pitää paikkansa tasapainoharjoitusten kanssa. Mitä uutterammin harjoittelee, sitä paremmin oppii. Vaikka tasapaino muuttuisikin kohtauksen jälkeen, niin liikemallit, joilla tasapainoa korjataan, säilyvät. Vanhuksille kaatumisen ehkäisyyn on tehty sovellettuja voimisteluohjelmia, jotka ovat yleensä ohjattuja. Esimerkin ohjatusta voimisteluohjelmasta löydät oppaan tasapainoharjoitteet-osiosta.

Taudin historia

Tasapainoon liittyvät ongelmat juontavat juurensa sisäkorvan, näköaistin, lihasten ja hermoston yhteistoimintaan. Yksi merkittävä tutkija tasapainon alueella oli 1800-luvun saksalainen lääkäri Robert Bárány, joka sai vuonna 1914 lääketieteen Nobel-palkinnon tutkimuksistaan sisäkorvan tasapainojärjestelmän toiminnasta.

ASENTOHUIMAUS



Mikä asentohuimaus?

Hyvänlaatuinen asentohuimaus eli BPPV johtuu toimintahäiriöstä sisäkorvan kaarikäytävässä/kaarikäytävissä. Häiriötila syntyy kun korvakristalleja (otoliitteja eli sakkaa) on kulkeutunut kaarikäytävään/kaarikäytäviin. Kehon asentoa ja tasapainoa aistiviin nesteiden täyttämiin kaarikäytäviin kertyvät korvakristallit häiritsevät endolymfaattisen nesteen liikettä ja cubulan toimintaa saaden aikaan virheaistimuksen. Pään ollessa paikallaan aivot tulkitsevat pään edelleen liikkuvan. Tasapainoelimen antava informaatio poikkeaa keskushermostossa näön ja asentotunnon antamista tiedoista. Tämä ristiriita aistikanavien välillä aiheuttaa huimauskohtauksen provosoitumisen.

Tasapainon ylläpitoon keskushermosto tarvitsee tietoa eri aistikanavilta. Tietoa antavat näköaisti,

asentotuntoaisti (etenkin niskan ja jalkojen asentotuntoreseptorit) sekä liikkeeseen ja painovoimaan reagoivat tasapainoelimet. Näiden kolmen aistikanavan informaatio integroidaan keskushermostossa. Kaiken informaation kertoessa keskushermostolle "samaa tarinaa" tasapaino ja tasapainon korjausliikkeet esimerkiksi horjahduksissa mahdollistuvat.

Ongelmia tasapainon kanssa tulee, kun jokin ääreis- tai keskushermostoperäinen syy häiritsee aistimuksen toimintaa tai keskushermoston kykyä käsitellä tätä tietoa. On tärkeä ymmärtää, että vaikka huimauksen syy olisi ääreishermostoperäinen niin huimauksen tunne on aina lopulta keskushermostoperäinen eli aivomme tuottavat huimauksen kokemuksen.



Sisäkorvassa sijaitsevassa tasapainoelimessä on kolme kaarikäytävää

- Takimmainen kaarikäytävä
- Horisontaalinen kaarikäytävä
- Etummainen kaarikäytävä

Kaarikäytävissä kiertää endolyfaattista nestettä. Pään liikkeet saavat nesteen liikkumaan kaarikäytävissä. Jokaisessa kaarikäytävässä on laajennus eli ampulla, joka sisältää sensorisia reseptoreita eli niin sanottuja karvasoluja. Cupula on karvasoluja ympäröivä hyytelömainen keko, jonka liike saa karvasolut taipumaan ja aistimaan liikettä. Karvasolujen taipuessa tieto pään liikesuunnasta ja liikenopeudesta lähtee kuulotasapainohermoa eli VIII-aivohermoa pitkin aivorunkoon. Tasapainoelimessä on myös pyöreä ja soikea rakkula, joita kutsutaan korvakristallielimiksi. Ne aistivat painovoimaa hyödyntäen liikettä vertikaali- ja lineaarisuunnassa. Esimerkiksi lentokoneessa koneen kallistumiset ja liikkuminen eteenpäin.

Esiintyvyys

Hyvänlaatuinen asentohuimaus on yleisin akuutin huimauksen syy etenkin iäkkäillä henkilöillä. Se on yleisin huimausta aiheuttava sairaus ja sitä esiintyy kaikenikäisillä, mutta erityisesti yli 40-vuotiailla. Naisilla asentohuimaus on 2-3 kertaa yleisempi kuin miehillä. Ikääntyneillä, erityisesti yli 60-vuotiailla, asentohuimaus on vielä yleisempää, ja jopa 9 prosenttia ikäihmisistä on raportoitu kärsivän siitä.

Tutkimuksissa 5 vuoden seurannassa hyvänlaatuinen asentohuimaus voi uusia n. 37-50 % potilaista.

Oireet

Oireena kiertohuimaustyyppisiä kohtauksia, jotka provosoituvat pään liikkeistä ja asennoista (sängyllä pään kääntö, kyljelle meno, ylöspäin katsominen jne.) Huimauksen liitännäisoireena voi ilmetä pahoinvointia. Tyypillisesti huimaus helpottaa alle minuutissa. Huimauskohtauksen aikana todetaan kliinisesti silmävärve, joka väistyy huimauksen helpottaessa. Vaiva on luonteeltaan hyvänlaatuinen eli se ei johdu mistään vakavasta keskushermostoperäisestä tekijästä.

Tutkimukset

Terveystieteiden ammattilainen haastattelee potilaan ja poissulkee haastattelun ja tutkimisen avulla vakavat huimauksen syyt. Hyvänlaatuinen asentohuimaus todetaan provokaatiotesteillä, joilla selvitetään huimauksen aiheuttava kaarikäytävä ja sen puoli. Oikean asentohuimauksen provosoituessa huimauskohtauksen aikana voidaan nähdä silmävärve, jonka liikesuunta korreloi testattavan kaarikäytävän kanssa ja väistyy huimauksen helpottuessa.

Haastattelun lisäksi voidaan suorittaa seuraavia tutkimuksia:

1. Dix-Hallpike-testi: Tämä on yleisin testi asentohuimauksen diagnosoimiseksi. Potilas asetetaan makuulle nopeasti, pää käännettynä sivulle, ja lääkäri tarkkailee silmien liikkeitä (nystagmusta), jotka voivat viitata asentohuimaukseen.
2. Roll-testi: Tämä testi tehdään, jos epäillään, että huimaus johtuu sisemmän korvan vaakasuoran kaarikäytävän ongelmasta. Potilas makaa selällään ja päätä käännetään nopeasti sivulta toiselle.
3. Kuvantamistutkimukset: Harvoin tarvitaan, mutta joskus lääkäri voi määrätä pään magneettikuvauksen (MRI) tai tietokonetomografian (CT) muiden syiden poissulkemiseksi.

Hoito

Asentohuimausta voidaan hoitaa tutkitusti tehokkaasti liikesarjoista koostuvilla manöövereillä. Yleisin syy asentohuimaukseen on toispuoleisesti takimmaiseen kaarikäytävään kertynyt sakka.

Toiseksi yleisin huimauksen aiheuttaja on toispuoleinen horisontaalinen kaarikäytävä. Etummaisen kaarikäytävän tai molempien tasapainoelimien aiheuttava asentohuimaus on hyvin harvinainen.

Kun hoidettava kaarikäytävä ja puoli on tutkimuksissa tunnistettu, suoritetaan sille spesifi manööveri. Tutkituin ja yleisimmin käytetty on Epleyn manööveri, jota käytetään takimmaisen kaarikäytävän hoitoon. Manööverien tarkoitus on

liikuttaa kaarikäytäviin kertyneet korvakristallit takaisin niiden alkuperäiselle paikalle. Manööveri tehdään tyypillisesti 1-2 kertaa päivässä viikon ajan. Oireet eivät välttämättä väisty yhdellä hoitokerralla mutta usein muutama hoitokerta tuo hyvän vasteen.

Manöövereita on useita ja esimerkiksi Epleyn manöövereille on olemassa vaihtoehtoja jos esimerkiksi niskan liikerajoitus tai jokin vasta-aihe estää Epleyn tekemisen. Joissakin tilanteissa asentohuimausta saatetaan hoitaa myös useammalla peräkkäin tehtävällä eri manööverillä.

Potilaan on hyvä osata tehdä tarvittaessa manööverit itse siltä varalta, että vaiva uusi.

Asentohuimaus voi pitkittyessään aiheuttaa myös seurannaisvaikutuksia. Huimauksen provosoituessa niskan liikkeistä ihminen saattaa alkaa jännittämään niskaa ja välttämään tiettyjä niskan liikkeitä. Pitkittyessään tämä toimintamalli voi aiheuttaa ongelmaa niskassa aiheuttaen huimaukseen myös niskaperäisen komponentin. Asentohuimauksen helpottaessa on siksi tärkeää pyrkiä normalisoimaan myös niskan liikeratojen käyttäminen normaalissa arjessa.

Taudin historia

Asentohuimauksen historia ulottuu pitkälle, ja sen ymmärtäminen sekä hoito ovat kehittyneet huomattavasti viimeisen vuosisadan aikana. Asentohuimauksen oireita on kuvattu jo antiikin ajoista lähtien, mutta sen tarkkaa syytä ei tunnettu. Ensimmäiset tieteelliset kuvaukset asentohuimauksesta ilmestyivät 1920-luvulla, kun lääkärit alkoivat tunnistaa sen erillisenä huimaustyyppinä.

Itävaltalainen otologi Robert Bárány sai Nobelin palkinnon vuonna 1914 työstään sisäkorvan tasapainoelimen fysiologian ja patologian parissa. Hänen tutkimuksensa keskittyivät erityisesti vestibulaarijärjestelmän toimintaan, joka on keskeinen tasapainon ja liikkeen aistimisessa. Hänen työnsä loi pohjan myöhemmille tutkimuksille asentohuimauksesta. Vuonna 1952 Dix ja Hallpike kehittivät Dix-Hallpike-testin, joka on edelleen yleisesti käytetty diagnostinen testi asentohuimauksen tunnistamiseksi.

1980-luvulla asentohuimauksen syyksi tunnistettiin sisäkorvan kaarikäytävissä liikkuvat korvakristallit. Tämä löydös johti tehokkaiden hoitomenetelmien, kuten Epleyn manööverin, kehittämiseen.



MIGREENIHUIMAUUS



Mikä migreenihuimaus?

Useat tutkimukset ovat yhdistäneet migreenin ja huimauksen. Tulosta kutsutaan ”vestibulaarimigreeniksi”. Huimauksen ja migreenin yhdistelmä näyttää liittyvän erityisesti Menieren tautiin.

Ongelmana on, että migreeni jää usein diagnosoimatta ja oikea migreenidiagnoosi tehdään vain osalle migreeniä kärsivistä henkilöistä. Merkittävä osa päänsärkypotilaista, jotka eivät ole saaneet migreenin diagnoosia, sairastavat kuitenkin todennäköisesti migreeniä.

Migreeni on erikoislääkärin diagnosoitava muiden sairauksien poissulkemiseksi. Migreeni eroaa luonteensa perusteella muista päänsärkytyypeistä, kuten esimerkiksi jännityspäänsärystä, verenkiertoperäisistä, tulehduksellisista, hormonaalisista päänsäryistä

sekä muista sairauksista. Noin 10 prosentilla migreeniä sairastavista kohtausta edeltää erilaisia näkö-, kuulo- tai muita tuntemuksia, joita kutsutaan auraksi. Valtaosalla migreeniä sairastavista on kuitenkin vain päänsärky ilman auraa.

Sekä migreenihuimauksen että Menieren diagnostisissa kriteereissä on maininta: Muut sairaudet ovat poissuljetut. Se tarkoittaa sitä, että jos migreenipotilaalla on Menieren tauti niin tauti voi olla Meniere tai jos Menieren tautia sairastavalla on migreeni, niin tauti voi olla migreenihuimaus. Kumpikin tauti sulkee siis toisen taudin pois.

Tulokset viittaavat siihen, että Menieren tauti ja migreeni ovat samankaltaisia sairauksia ja oireiden erottelu ei ole mahdollista. Ilmeisesti Menieren taudin ja migreenin vauriomekanismikin

on sama. Kyse on vain eri hermoista. Menieren taudissa sairastuvat kuulo- ja tasapainohermo ja migreenissä kolmoisherho. Kun molemmat hermot sairastuvat niin tauti on luonnollisesti vaikeampi kestää ja se heikentää enemmän elämänlaatua kuin pelkkä Menieren tauti. Lisäksi migreeni voimistaa Menieren taudin oireita. Merkillepantavaa on kuitenkin, että migreenilääkkeet eivät juuri vaikuta Menieren tautiin propranololia lukuun ottamatta ja Menieren taudin hoito ei poista migreeniä. Menieren taudissa päänsärky/migreeni ovat taudin lisätekijöitä ja olisi ehkä parempi käyttää termiä "Menieren tauti migreenin kanssa" kuin migreenihuimaus.

Esiintyvyys

Migreeni on yleinen sairaus, jota esiintyy Suomessa miehistä noin 10 prosentilla ja naisista 25 prosentilla. Kansainvälisesti migreenistä kärsii 14,6 % naisista ja 4,8 % miehistä.

Migreenihuimausta on tutkittu kahdella tavalla. Yhdessä tutkimuslinjassa on selvitetty migreenipotilailla huimauksen laatua ja kuinka usein se liittyy migreenikohtauksiin. Tutkimuksissa on osoitettu, että migreeniin liittyy huimausta noin 6-9 prosentilla. Toisessa tutkimuslinjassa selvitettiin kuinka usein huimaukseen liittyy migreeniä. Menieren tautia sairastavilla migreeniä esiintyy poikkeuksellisen paljon, noin 20-40 prosentilla tutkimuksesta riippuen.

Näin on pyritty yhdistämään Menieren tauti migreeniin mutta varsinaiset väestöpohjaiset niin sanotut epidemiologiset tutkimukset puuttuvat. Sen vuoksi diagnoosia pidetäänkin kiistanalaisena. On merkillepantavaa, että migreenihuimauksen oireet ovat usein samankaltaisia kuin huimauskohtaukset Menieren taudissa, ja sen vuoksi useita menierikkoja voidaan hoitaa ja pitää migreenihuimauspotilaina, mikäli migreeni on yhteydessä huimaukseen.

MIGREENIHUIMAUKSEN DIAGNOSTISET KRITEERIT

1.

Vähintään 5 huimauskohtausta, joiden voimakkuus on kohtalainen tai vaikea, ja joiden kesto on 5 minuutista 72 tuntiin.

2.

Nykyinen tai aikaisemmin todettu migreeni joko auralla tai ilman auraa perustuen kansainvälisen päänsärky-yhdistyksen luokitukseen.

3.

Yhden tai useamman migreenin piirteen liittymisen vähintään joka toiseen huimauskohtaukseen:

1. Päänsärky sisältää ainakin kaksi seuraavista luonteenominaisuuksista:
 - toispuoleinen, pulsoiva, kohtalainen tai voimakas kipu
2. fyysinen ponnistelu pahentaa sitä
3. valo- tai ääniyliherkkyys
4. näköaura

4.

Muut päänsäryt tai huimaussairaudet eivät selitä sairautta.

Migreenihuimauksen diagnostiset kriteerit Bárány Societyn ja kansainvälisen päänsärky-yhdistyksen mukaan (Lempert et al., 2012).



Oireet

Migreenihuimaus diagnosoidaan omaksi sairaudekseen, kun henkilöllä on todettu migreeni ja vähintään joka toisessa huimauskohtauksessa esiintyy tähän liittyvä päänsärkykohtaus.

Oireiden erottelu migreenihuimauksen ja Menieren taudin välillä voi olla haasteellista ja hoito keskittyy yleensä oireiden hallintaan. Migreeni diagnosoidaan usein väärin tai ei lainkaan, ja se eroaa muista päänsäryistä kuten jännityspäänsäryistä tai hormonaalisista päänsäryistä. Migreenissä voi esiintyä auraoireita, mutta valtaosalla migreenikohtausta edeltää vain päänsärky. Migreenihuimaus yhdistää migreenin ja huimauksen ja siihen liittyy migreenin piirteitä vähintään joka toisessa huimauskohtauksessa. Sen diagnostiset kriteerit perustuvat oireisiin, kuten

päänsäryn luonteeseen ja muiden sairauksien poissulkemiseen.

Migreenille on tarkat kriteerit. **Aurattoman migreenin** diagnoosin kriteerinä puolestaan on, että potilaalla on ollut vähintään viisi päänsärkykohtausta, jotka kestävät 4-72 tuntia ja kohtauksiin on liittynyt **vähintään kaksi piirrettä seuraavista oireista:**

- sykkivä särky,
- toispuoleinen särky,
- särky on kohtalaista tai kovaa (estää normaaleja toimintoja),
- fyysinen aktiivisuus pahentaa särkyä.

Lisäksi vähintään yksi piirre seuraavista oireista:

- pahoinvointi,
- oksentelu,
- valonarkuus,
- ääniherkkyys

PÄÄNSÄRYN TAI DIAGNOSOIDUN MIGREENIN YHTEYS HUIMAUKSEEN

YHTEYS HUIMAUKSEEN	YHTEENSÄ	PROSENTIT
Ei päänsärkyä	330	36,22 %
Päänsärky ei yhteydessä huimaukseen	267	29,3 %
Päänsärky esiintyy huimauksen yhteydessä	124	13,61 %
Migreeni ei ole yhteydessä huimaukseen	115	12,62 %
Migreeni huimauksen yhteydessä	75	8,23 %
KAIKKI	911	100 %

Taulukko 2: Päänsäryn tai diagnosoidun migreenin yhteys huimaukseen.

MIGREENIN DIAGNOSTISET KRITEERIT

AURATON MIGREENI

POTILAALLA ON OLLUT VÄHINTÄÄN VIISI KESTOLTAAN 4-72 TUNTIA KESTÄVÄÄ PÄÄNSÄRKYKOHTAUSTA, JOIHIN ON LIITTYNYT AINAKIN KAKSI SEURAAVISTA OIREISTA:

- SÄRKY ON SYKKIVÄÄ
- SÄRKY ON TOISPUOLISTA
- SÄRKY ON KOHTALAISTA TAI KOVAA, JA ESTÄÄ NORMAALEJA TOIMINTOJA
- FYYNINEN AKTIIVISUUS PAHENTAA SÄRKYÄ

SEKÄ SAMANAIKaisesti VÄHINTÄÄN TOINEN SEURAAVISTA OIREISTA:

- PAHOINVINTI TAI OKSENTELU
- VALONARKUUS JA ÄÄNIHERKKYYS.

LISÄKSI MUUT OIREIDEN SYYT ON SULJETTU POIS.

AURALLINEN MIGREENI

POTILAALLA ON OLLUT VÄHINTÄÄN KAKSI KOHTAUSTA, JOIHON ON LIITTYNYT KOLME SEURAAVISTA OIREISTA:

- AURA-OIRE
- AURAN KESTO ON OLLUT YLI NELJÄ MINUUTTIA TAI AUROJA ON OLLUT PERÄKKÄIN KAKSI,
- AURAN KESTO ON OLLUT KORKEINTAAN 60 MINUUTTIA
- AURAA SEURAA PÄÄNSÄRKY ALLE 60 MINUUTISSA [VOI ALKAA JO AURAVAIHEEN AIKANA].

LISÄKSI PÄÄNSÄRKY JA LIITÄNNÄISOIREET TÄYTTÄVÄT SAMAT KRITERIT KUIN AURATON MIGREENI, JA MUUT SYYT ON SULJETTU POIS.

Migreenin diagnostiset kriteerit kansainvälisen päänsärky-yhdistyksen (IHC) mukaan (2018).

Huimauksen liittyminen päänsärkyyn tai migreeniin arvioitiin Suomessa tehdyssä tutkimuksessa viidellä vastausvaihtoehdolla:

1. Päänsärkyä ei esiintynyt,
2. Päänsärky ja huimauskohtaukset olivat harvoin yhteydessä,
3. Ne olivat kohtalaisen usein yhteydessä,
4. Ne olivat usein yhteydessä ja
5. Ne olivat aina yhteydessä.

Ne henkilöt, joilla huimaus ja päänsärky/migreeni oli kohtalaisen usein tai useimmiten yhteydessä toisiinsa, olivat tässä tutkimuksessa kandidaatteja migreenihuimaukselle. Taulukossa 2 on esitetty henkilöiden jakautuminen eri päänsärkyryhmiin huimauksen perusteella. Päänsärkyä oli lähes joka toisella Menieren tautia sairastavalla (42.9 %) ja migreeniä joka viidennellä (20.9 %). Diagnostisen kriteerin huimauskohtausten ja migreenin yhteydestä

täytti 8.3 % Huimaus- ja Meniere-liiton jäsenistä, jotka voidaan diagnosoida myös migreenihuimauspotilaiksi.

Tutkimukset

Migreenihuimaus diagnosoidaan oireiden perusteella, koska mitkään tutkimukset kuten tasapainotestit, kuulotutkimukset ja sisäkorvan MRI-kuvaukset tai aivojen sähköiset tutkimukset eivät erottele migreenihuimausta Menieren taudista. Molemmissa sairauksissa esiintyy nestekierron häiriö sisäkorvassa ja se on varmistettu MRI-kuvauksessa. Oireista poikkeuksena on kuulonalenema, jota pidetään lievempänä migreenihuimauksessa kuin Menieren taudissa.

Hoito

Lähdettäessä hoitamaan migreenihuimausta on tärkeää mitata elämänlaatua. Elämänlaatua

voidaan mitata kysymyksillä, jotka kohdistuvat tärkeimpiin elämän toimintoihin, kuten liikkumiseen, itsestään huolehtimiseen, tavanomaisiin toimintoihin, kipuun sekä ahdistuneisuuteen ja/tai masentuneisuuteen. Nämä kysymykset yhdistetään omalla laskentakaavallaan ja esitetään EQ-5D-3L luvulla. Täysin terveellä luku on 1. Mitä sairaampi on, sitä matalampi on numero. Elämänlaatua mitataan myös itsearvioiden asteikolla 0-100 ja kukin tutkittava antaa oman arvonsa vetämällä viivan mittariin (VAS instrumentti). Täysin terve saa arvon 100 ja kuollut vastaa arvoa 0. Menieren tautia ilman päänsärkyä sairastavat saivat keskimäärin arvon 0.74 (EQ-5D-3L) ja 80 % (VAS). Nämä arvot olivat merkittävästi heikentyneet henkilöillä, joiden päänsärky/

migreeni liittyi kohtauksiin (VAS 64 %). Myös kipu oli merkittävästi voimakkaampi henkilöillä, joiden päänsärky/migreeni liittyivät huimaukseen.

Kuten migreenissäkin, itse lääkehoidon teho tai tehottomuus ei varmista diagnoosia. Siksi on oleellista hoitaa huimaus ja päänsärky omina oireinaan. Lääkityksenä migreeniin ja osalle Menieren tautia sairastavista voidaan määrätä Propranololi ja ibuprofeenin kaltaiset kipulääkkeet. Itse migreeniin on tehokkaampia täsmälääkkeitä kuten triptaanit, joita käytetään tarvittaessa ennen kohtausta ja myös aurallisten kohtausten estoon. Uusia migreenilääkkeitä ovat niin sanotut biologiset reseptorisalpaajat, kuten gepanttyryhmän valmisteet sekä tai onabotuliinitoksiini A-valmisteet.

Taudin historia

Ennen vuotta 2012, jolloin Barany Society yhdessä Kansainvälisen Päänsärky-yhdistyksen (IHC) kanssa laati kriteereitä vestibulaarimigreenille, kirjallisuudessa kuvattiin usein migreenihuimaukseksi tilaa, jossa potilailla oli huimaus ja migreeni. Vaatimusta oireiden samanaikaisuudesta ei ollut. Sen vuoksi tieteelliset julkaisut ennen vuotta 2014 eivät täytäneet diagnostisia kriteereitä ja niissä on esitetty varsin suuria esiintyvyyksiä migreenihuimaukselle.



AISTIJÄRJESTELMÄN OIREET

Sisäkorvaperäistä huimaussairautta sairastavat kokevat usein erilaisia aistijärjestelmän oireita. Oireet voivat ilmetä esimerkiksi erilaisina tasapaino-ongelmina, poikkeavina näköhavaintoina, keskittymisen vaikeutumisena, uupumisena, ahdistuksena ja työskentelyvaikeutena tietokoneen kanssa.

Huimaus- ja Meniere-liiton tekemän kyselyn mukaan yleisimpiä oireita ovat uupumus, aivosumu, keinunta, liikkumiseen ja tasapainon liittyvät häiriöt sekä epävarmuus liikkuesssa. Listasimme tähän alle mahdollisia aistijärjestelmän oireita. Voit rastittaa mahdollisia kokemiasi oireita ja hyödyntää listaa ollessasi yhteydessä lääkäriisi.

Erilaisia aistijärjestelmän oireita ovat muun muassa:

- | | |
|---|--|
| ☐ Aivosumu | ☐ Nielemisvaikeudet |
| ☐ Alaspäin menon vaikeus mm. portaissa | ☐ Näkökentän hämärtyminen, sekoittuminen tai kaksoiskuvat |
| ☐ Epätodellisen olon tunne | ☐ Sekuntihuimauskohtaus |
| ☐ Epävarmuus liikkuesssa | ☐ Sumeneminen silmissä |
| ☐ Heikottava olo | ☐ Taipumus kaatua |
| ☐ Juopuneena olon tunne | ☐ Tajunnan menetys |
| ☐ Kasvojen puutuminen | ☐ Törmäily esimerkiksi oven pieleen |
| ☐ Keinuva tunne | ☐ Unohtamiset |
| ☐ Korkean paikan kammo | ☐ Uupuminen |
| ☐ Kuvaruudun katseluvaikeus | ☐ Äänen voimattomuutta |
| ☐ Laivankansikeinunta | |
| ☐ Lukuvaikeudet | |



TASAPAINOHARJOITTEET



Tasapainoharjoitteita on hyvin erilaisia. Tässä esittelemme muutaman ja lisää löytyy Huimaus- ja Meniere-liiton verkkosivuilta osoitteesta:

<https://www.huimausjameniereliitto.fi/sisakorvaperaiset-huimaukset/liikunta-ja-tasapaino/>

HARJOITE 1 STAATTINEN TASAPAINO – KELLOTAULU

1. Tee teipistä rasti tai kuvittele se lattialle. Seiso rastin keskellä.
2. Koukista tukijalkaa hieman ja liu'uta toinen jalka takaviistoon. Vie jalka niin pitkälle kuin turvallisesti pystyt ja palauta sitten takaisin keskelle. Toista sama liike suoraan sivulle ja etuviistoon.
3. Tee harjoitus myös toiselle jalalle. Toista liikesarja molemmilla puolilla kaksi kertaa.

Varmista, että suoritusta tehtäessä tukijalan polvi on suorassa linjassa varpaiden kanssa. Helpottaaksesi tasapainoilua, voit valita kiintopisteen, jota katsot. Voit halutessasi ottaa tukea seinästä harjoitteen ajaksi. Harjoite kehittää kehon asennonhallintaa ja etureiden lihasvoimaa. Riittävä lihasvoima vähentää kaatumisriskiä ja auttaa asennon ylläpitämisessä.

HARJOITE 2 DYNAAMINEN TASAPAINO – ESTEKÄVELY

1. Tee lattialle esterata esimerkiksi kirjoista.
2. Kävele rata läpi niin, että astut joka toisen askeleen kirjan päälle ja joka toisen lattiaan.
3. Aloita rata toisella jalalla ja takaisin tullessa vaihda suorittavaa jalkaa. Kävele rata kahdesti edestakaisin.

Halutessasi voit laittaa matalampia esteitä, esimerkiksi kyniä tai sukkia, ja astua niiden yli. Tarvittaessa voit ottaa tukea seinästä. Harjoite kehittää tasapainon hallintaa liikkeen aikana sekä alaraajojen lihasvoimaa.

HARJOITE 3 SILMÄNLIIKKEIDEN TEHOSTAMINEN

1. Nosta kädet silmien tasolle. Katso suoraan etusormen päähän ja varmista että pää on suorassa linjassa sormen kanssa.
2. Siirrä sitten katse toisen käden etusormeen niin, että pää pysyy yhä paikallaan.
3. Lopuksi käännä myös pää kohteen suuntaan.

Toista harjoitus yhteensä 10 kertaa. Voit aloittaa uuden toiston siitä sormesta, johon edellinen toisto päättyi. Voit lisätä liikenopeutta, jos harjoite alkaa sujua hyvin. Halutessasi voit käyttää kohteena kahta esinettä sormiesi sijaan. Harjoite kehittää silmien oikea aikaista toimintaa ja pitää katse vakaana pään liikkeiden aikana. Tarkoitus on vähentää huimausta ja parantaa koko kehon asennon vakautta.

HARJOITE 4 OJENUSSUUNNAN HARJOITE

1. Istu tuolille. Aseta esine lattialle.
2. Kumarru nostamaan esine lattialta.

Ojenna selkä suoraksi ja laske esine takaisin lattialle. Pidä katse koko ajan esineessä. Toista 10 kertaa. Liikettä voi helpottaa asettamalla esineen pienelle korokkeelle, jolloin kumarrusliike on pienempi. Jos puolestaan kaipaat lisää haastetta, voit tehdä tämän harjoitteen myös seisten. Harjoite totuttaa tasapainoelintä vartalon ojennus-koukistussuunnan liikkeeseen sekä vähentää kehon huojuntaa.

(Harjoitteet 1-4: Tasapainoharjoittelun opas, Veera Mäkelä & Sylvi Pellonperä 2023.)

HARJOITE 5 KAATUMISEN ESTÄMINEN

Vanhuksille on sovellettu kaatumisen ehkäisyyn voimisteluohjelmia, jotka ovat yleensä ohjattuja. Tässä malli alaraajojen lihasvoimaharjoitteluun, joka onnistuu parhaiten ryhmäkuntoutuksena. Yksi kuntoutusjakso kestää 3 kuukautta. Harjoittelua 2 x viikossa, yhteensä 26 kertaa.

Alkuun n. 10 min alkuverryttely. Lämmitellään niitä lihasryhmiä, joihin harjoittelu kohdistuu.

1. **kerta** Ilman painoja, 3 x 10 toistoa
 1. istuen polvien ojennusta vuorollaan
 2. istumasta seisomaan (tuki käsillä jos tarpeen)
 3. kaiteen/nojapuun vierellä kyykkyyn – ylös
 4. sivuttain askellusta molempiin suuntiin
 5. seisten vuorollaan jalan vientiä taakse
 6. varpaille nousua
 7. polvien nostoa vuorollaan kaiteesta kiinni pitäen
2. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, toistoja 3 x 10
3. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, toistoja 3 x 15
4. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, toistoja 3 x 15
5. **kerta** Liikkeet samat kuin aiemminkin, mutta nilkoissa 1,2 kg:n tarrapainot, toistot 2 x 10
6. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, toistot 3 x 10
7. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, toistot 3 x 15
8. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, toistot 3 x 15
9. **kerta** Harjoittelu kuntosalilaitteilla circuit-tyyppisesti. Aluksi joka laitteessa alkuverryttely, ilman vastuksia omaan tahtiin 1-2 min
 1. polvien ojennus-koukistus
 2. lonkkien loitonnuksen lähennys, vastus 1, toistot 2 x 10
 3. kyykkyyn-ylös
 4. stepperi / steppilauta

10. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä
11. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 2, toistot 2 x 10
12. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä
13. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 2, toistot 2 x 15
14. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä
15. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 3, toistot 2 x 10
16. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä
17. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 3, toistot 2 x 15
18. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä
19. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 3, toistot 2 x 20 + porrasharjoittelu
20. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 3, toistot 2 x 20 + porrasharjoittelu
21. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 3, toistot 3 x 15 + porrasharjoittelu
22. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 3, toistot 3 x 15 + porrasharjoittelu
23. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 3, toistot 3 x 20 + porrasharjoittelu
24. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 4, toistot 2 x 10 + porrasharjoittelu
25. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 4, toistot 2 x 15 + porrasharjoittelu
26. **kerta** | harjoittelu, kuten edellä, vastus 4, toistot 2 x 20 + porrasharjoittelu

Tasapainokuntoutukseen löydät neuvoja Terveyskylän sivuilta:

<https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/oma-hyvinvointi/opas-hyvaan-tasapainoon>



MINUN JA LÄHEISTENI TUKENA





Sairauden alussa sairastuneen käsitys omasta sairaudesta on epämääräinen ja kysymyksiä on yleensä paljon. Alkuvaiheen jälkeen kaikki on helpompaa, ja mitä enemmän aikaa kuluu, sitä normaaliemmaksi elämä käy. Menieren tautiin tai muuhun sisäkorvaperäiseen huimaussairauteen sairastuneelle on tärkeää olla kanssakäymisessä toisten sairastuneiden kanssa. Keskustelut ja yhteinen toiminta hälventävät sairauden aiheuttamia pelkoja ja suuntaavat ajatukset muualle. Toisilta sairastuneilta saatava vertaistuki on erittäin merkittävässä roolissa sairauden kanssa elettäessä.

Huimaus- ja Meniere-liitto tarjoaa erilaisia vertaistuen muotoja, tietoa ja tukea. Sisäkorvaperäiseen huimaussairauteen sairastuneelle on tarjolla kolme vertaistuen muotoa:

- 1) henkilökohtainen yhteydenpito vertaistukihenkilön kanssa,
- 2) tietokoneavusteinen tuki vertaistukihenkilön avulla tai
- 3) itsenäisesti toteutettu tietokoneavusteinen vertaistuki.

Ottamalla yhteyttä lähimmän Huimaus- ja Meniere-yhdistyksen vertaistukihenkilöön saat lisätietoa siitä, mitä vertaistukimuotoja yhdistys tarjoaa, ja voit arvioida, mikä sopii sinulle parhaiten. Ympäri Suomen asuvilla aktiivisilla vertaistukihenkilöillä on itsellään kokemusta huimaussairaudesta. He auttavat sinut alkuun ja ovat rinnallasi sairauden eri vaiheissa. Voit itse sopia vertaistukihenkilön kanssa, miten ja kuinka usein pidätte keskusteluyhteyttä. Listan vertaistukihenkilöistämme löydät liiton julkaiseman Balanssi-lehden lopusta sekä jokaisen paikallisyhdistyksen verkkosivulta:

<https://www.huimausjameniereliitto.fi/paikallistoiminta/>

Tietokoneavusteinen tuki vertaistukihenkilön avulla perustuu MeniTuki-ohjelman käyttöön, johon voit kysyä neuvoja yhdistyksesi vertaistukihenkilöltä. MeniTuki-ohjelma antaa sinulle syvällistä tietoa sairaudestasi, jolloin opit ymmärtämään sitä paremmin. Ohjelmaa voit käyttää myös täysin itsenäisesti osoitteessa www.menituki.fi.

Huimaus- ja Meniere-liiton verkkosivuilta löytyy myös paljon suoraa vertaistukea. Jokaisella sisäkorvaperäisellä huimaussairaudesta on oma verkkosivu, josta löydät paljon lisää tietoa oppaassakin esitettyihin asioihin. Tukiryhmiin pääset navigoimaan suoraan sivuiltamme <https://www.huimausjameniereliitto.fi/vertaistuki/>.

Huimaus- ja Meniere-liiton toiminnan tavoitteena on auttaa ja palvella Menieren tautiin tai muuhun sisäkorvaperäiseen huimaussairauteen sairastunutta ihmistä sairauden kanssa elämisessä. Sairastuneet voivat osallistua sekä sairaaloiden järjestämille ensitietopäiville että Kelan kuntoitukseen ja sopeutumisvalmennuskursseille. Kursseista tiedotetaan Balanssi-lehdessä sekä Kelan sivuilla. Näillä kursseilla sairastunut pääsee kuulemaan paljon asiantuntemusta eri alojen asiantuntijoilta, kuten erikoislääkäreiltä, kuulontutkijoilta, psykologeilta, ravitsemusterapeuteilta ja sosiaalityöntekijöiltä. Huimaus- ja Meniere-liitto ja Maaseudun Terveys- ja Lomahuolto ry (MTLH) järjestävät myös yhteistyössä tuettuja lomia.

Menieren tautiin tai muuhun sisäkorvaperäiseen huimaussairauteen sairastuneen henkilön läheinen on tärkeässä asemassa ja tarvitsee niin ikään tukea. Läheisen osoittama tuki ja luottamus yhdessä selviytymiseen ovat erityisen tärkeitä huimausta kokevalle ihmiselle. Läheisen tuki saattaa olla jopa avainasemassa sairauden luomien rajoitusten voittamiseksi. Lisää tietoa läheisen tuesta löydät osoitteesta <https://huimausjalaheinen.yhdistysavain.fi/>.

Liity jäseneksi

Liittymällä Huimaus- ja Meniere-liiton jäseneksi varmistat itsellesi ajankohtaisen tiedon erilaisista huimaussairauksista. Jäsenenä saat itsellesi myös liiton julkaiseman Balanssi-lehden sekä kutsut Huimaus- ja Meniere-Akatemian tapahtumiin, vertaistapaamisiin sekä oman paikallisyhdistyksesi vertaistoimintaan. Tutustu jäsenyyteen ja liity osoitteesta <https://www.huimausjameniereliitto.fi/liity-jaseneksi/>.

OLETKO KIINNOSTUNUT TASAPAINOJÄRJESTELMÄSTÄ, TASAPAINON YLLÄPIDOSTA JA KUNTOUTUKSESTA?



HALUATKO...?

-  **BALANSSI-LEHDEN KOTIIN KANNETTUNA,**
-  **TIETOA PAIKALLISYHDISTYSTEN TAPAHTUMISTA SEKÄ**
-  **KUTSUN SUOSITTUIHIN HUIMAUUS- JA MENIERE-AKATEMIAN WEBINAAREIHIN, joissa käsittelemme vuosittain muun muassa tasapainoon ja terveellisiin elämäntapoihin liittyviä teemoja sekä Menieren taudin ja muiden huimaussairauksien erityispiirteitä.**

LIITY SILLOIN JÄSENEKSEMME!

- Mene osoitteeseen huimausjameniereliitto.fi/liity-jaseneksi TAI
- Meilaa meille jasenrekisteri@huimausjameniereliitto.fi

Toimintaamme tukemassa:

Loppulan luontokahvila
Sanginjoen luonnonsuojelualueella
Kahvila avoinna viikonloppuisin.
Varauksesta yhdistyksille, yksityisille ja yrityksille
Kysy lisää: info@naturest.fi tai 040 827 4530



**Huimaus- ja
Meniere-liitto**
YRSEL- OCH MENIERE-FÖRBUNDET

ASIANAJOTOIMISTO HEIKKI KUKKONEN SMBR OY

Lakiasiat, testamentit, edunvalvontavaltuutukset ja riita-asiat vankalla kokemuksella ja ammattitaidolla.



Vilma Kukkonen (OTM) ja
Anna-Maria Kykkänen (OTM)
Uusikatu 58 A 5, 90120 Oulu | 050 560 5442

ASIANAJOTOIMISTO
HEIKKI KUKKONEN OY

YHDESSÄ PAREMPI ELÄMÄ



Pohde
Pohjois-Pohjanmaan
hyvinvointialue



Sosiaali- ja
terveysministeriön
RAHOITTAMA



[illegible]

MUISTIINPANOJA



Tutustu Huimaus-
ja Meniere-liiton
jäsenyyteen sekä
ajankohtaisiin
aineistoihin.



Huimaus- ja Meniere-liitto

YRSEL- OCH MENIERE-FÖRBUNDET