



Roikkuuko suupieli?

Nouseeko toinen käsi huonommin?



*Täivas on
sininen*



Aiheuttaako puhe ongelmia?

Jos huomaat, että yksi tai useampi näistä oireista alkaa äkillisesti, **soita 112**

AIVOVERENKIERTOHAIRIÖ- POTILAAN SEURANTAOPAS

AIVOVEREN- KIERTOHAIRIÖPOTILAAN SEURANTAOPAS

HUS Neurokeskus

Tämän ohjeen on tehnyt HUS Neurokeskus.

4. painos, 9/2023

Sisällys

AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖPOTILAAN KOTIUTUSLEHTI	6
AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖT	8
Aivoinfarkti	8
Valtimonkovettumatauti eli ateroskleroosi	9
Sydänperäinen veritulppa	9
Kaulavaltimoahtauma	10
Kaulavaltimon dissekoituma	10
Kallonpohjavaltimon tukos eli basilaaritromboosi	10
Aivolaskimotukos eli sinustromboosi	11
Ohimenevä aivoverenkiertohäiriö eli TIA-kohtaus	11
Aivoverenvuoto eli ICH	11
Lukinkalvonalainen verenvuoto eli SAV	11
RISKITEKIJÄT	12
Riskitekijät, joihin emme voi vaikuttaa	12
Tietoa hoidettavista riskitekijöistä ja niiden hoidoista	12
Kohonnut verenpaine	12
Korkeat rasva-arvot eli dyslipidemia/hyperkolesterolemia	13
Eteisvärinä eli flimmeri	13
Sepelvaltimotauti	14
Diabetes	14
Kaulavaltimoahtauma	14
Hormonikorvaushoito ja yhdistelmäehkäisytabletit (e-tabletit)	15
Tupakointi	15
Alkoholi	16
Ylipaino	16
Uniapnea	16
Vähäinen liikunta	17
Ruokavalio	17
Riskitekijöiden seuranta kotiutumisen jälkeen	18
RAJOITUKSET AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖN JÄLKEEN	19
Autolla-ajo	19
Lentäminen	19
Saunominen	19
Voimakas ponnistelu	20
AVH:N JÄLKEISET ONGELMAT	20
Tiedonkäsittelyn vaikeudet	20
Masennus ja uupumus	20
Ponnettomuus eli apatia	20
Dementia	21
Epilepsia	21

Jäykkyys eli spastisuus	21
Huomioimattomuus eli neglect	21
Puheen häiriöt eli afasia ja dysartria	22
Nielemisvaikeus eli dysfagia	22
Näkökenttäpuutos eli hemianopia	22
LÄÄKKEET	23
Tietoa tavallisimmista lääkityksistä	23
Verihiutale-estäjät ja hyytymisenestolääkitys	23
Klopidogreeli	24
Klopidogreeli ja aspiriini 21 vrk, jonka jälkeen vain yksi lääke	24
Aspiriini + dipyridamoli tai Aspiriini yksin	24
Hyytymisenestolääkkeet	24
Apiksabaani (Eliquis)	25
Dabigatraani (Pradaxa)	25
Edoksabaani (Lixiana)	25
Rivaroksabaani (Xarelto)	25
Varfariini	25
Ihon alle pistettävät hepariiniivalmisteet	26
Verenpainelääkkeet	26
Diureetit eli nesteenpoistolääkkeet	26
Kalsiumkanavien salpaajat	26
ACE-estäjät	26
ATR-salpaajat	27
Beetasalpaajat	27
Statiinit ja muut kolesterolia alentavat lääkkeet	27
KUNTOUTUS	28
ETUUDET	29
Lääkkeet	29
Asiakasmaksukatto	29
Matkakustannukset	29
Kuljetustuki	29
Sairaslomatodistukset / Kuntoutustuki / Työkyvyttömyyseläke	30
C-todistus	30
JÄRJESTÖT	31
Digitaaliset palvelut	31
AVH-yhdyshenkilöt	31
Vertaistuki	31
VERENPAINEN SEURANTAKORTTI	32
PAINON, KOLESTEROLIN JA VERENSOKERIN SEURANTAKORTTI	34
LIIKUNNAN, TUPAKOINNIN JA ALKOHOLINKÄYTÖN	
SEURANTAKORTTI	36

AIVOVERENKIERTOHAIRIÖPOTILAAN KOTIUTUSLEHTI

Sinulla, Nimi:
Henkilötunnus:

on todettu päivämäärällä

Aivoinfarkti **TIA-kohtaus**

Jonka on aiheuttanut

- Valtimonkovettumatauti
- Pienen suonen tukos
- Sydänperäinen veritulppa

Aivoverenvuoto (ICH)

Lukinkalvonalainen verenvuoto (SAV)

Jonka on aiheuttanut

- Verenpainetauti
- Amyloidiverisuonisairaus
- Verisuonen pullistuma/
epämuodostuma

Muu, mikä?
.....

Muu syy, mikä?
.....

Syy on jäänyt epäselväksi

Muu, mikä?
.....

Muu syy, mikä?
.....

Syy on jäänyt epäselväksi

SEURANTAKORTTI **XX**

Lisää tietoa sairauksista ja niiden syistä, sivut 6–10.

Sinulla on seuraavat hoidettavat aivoverenkiertohäiriön riskitekijät

- Verenpainetauti
- Korkea kolesteroli
- Diabetes eli sokeritauti
- Sepelvaltimotauti
- Uniapnea
- Eteisvärinä tai muu sydänperäinen syy
- Alaraajojen valtimotauti
- Sydämen vajaatoiminta
- Tupakointi
- Alkoholin käyttö
- Muut päihteet
- Ylipaino
- Aurallinen migreeni
- Hormonikorvaushoito tai e-pillerit
- Riittämätön liikunta

Lisää tietoa riskitekijöistä ja niiden hoidoista, sivut 10–15.

Sinulle on määrätty seuraava lääkitys ehkäisemään uutta tapahtumaa

- Verenpainelääkitys
 - Kolesterolilääkitys
 - Klopido greeli
 - Aspiriini
 - Aspiriinin ja klopido greelin yhdistelmä 3 viikkoa, jonka jälkeen pelkkä
 - Hyytymisenestolääke apiksabaani, dabigtraani, edoksabaani, rivaroksabaani tai varfariini
- Lisää tietoa lääkkeistä, sivut 22–25.
- Muu lääkitys

Hoidon tavoitteet ovat

VERENPAINETAVOITE

- alle 130/80 mmHg
- Muu

KOLESTEROLITAVOITE

- LDL alle 2,6 mmol/l
- LDL alle 1,8 mmol/l
- LDL alle 1,4 mmol/l
- Muu
- Tupakoinnin lopettaminen
- Alkoholin käytön vähentäminen / lopettaminen
- Liikunnan lisääminen, tavoitemäärä kertaa viikossa
(vähintään 10 minuuttia kerralla)

Seuraa kaikkia näitä tavoitteita, seurantakortteja sivuilla 30–37 ja liitteet.

Sinulla on ajokielto

- 1 kk
- 3–6 kk
- 6 kk
- Muu aika

Lisää tietoja rajoituksista, sivu 13.

- Ajokiellosta on tehty Trafi-ilmoitus
- Ajo-oikeuden palautus vaatii lääkärin arvion

Jatkohoitonne tapahtuu:

Lisää tietoja jatkohoidosta, sivu 13.

Otatte osaa seuraaviin tieteellisiin aivoverenkiertohäiriötutkimuksiin:

.....

Tutkimusasioissa lisätietoa (puhelinnumerot):

AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖT

Aivoverenkiertohäiriöillä (AVH) tarkoitetaan aivoinfarkteja, aivoverenvuotoja ja TIA-kohtauksia. Puhekielessä usein käytetty aivohalvaustermi käsittää aivoinfarktit ja aivoverenvuodot. Vaikka sairastuminen aivoverenkiertohäiriöön tapahtuu äkillisesti, on kyseessä pitkäaikainen, krooninen sairaus, joka vaatii pysyvää estohoitoa. Tehokkaalla hoidolla uudelleen sairastumisen todennäköisyys vähenee huomattavasti. Elämäntapamuutokset ja lääkitys kuuluvat aina hoitoon, joskus tarvitaan myös leikkaushoitoa.

Uuden aivotapahtuman estoon voit itse vaikuttaa paljon. Terveellinen ruokavalio, tupakoinnin lopetus, alkoholin käytön vähentäminen, muiden mahdollisten päihteiden käytön lopetus, riittävä liikunta ja lääkityksen säännöllinen käyttö ovat kaikki aivoverenkiertohäiriöiden uusimista estäviä asioita. On hyvä mitata verenpainetta säännöllisesti ja olla itse tietoinen tavoitetasosta, jotta voit hakeutua tarvittaessa lääkäriin lääkityksen tehostusta varten. Terveyskeskuslääkäri tai työterveyslääkäri seuraa verenpaine-, kolesteroli- ja verensokeriarvoja sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Lääkäriaika täytyy kuitenkin muistaa varata itse!

- Aivoverenkiertohäiriö on pitkäaikais sairaus
- Hoito on elinikäinen
- Riskitekijöitä ja lääkitystä on seurattava säännöllisesti
- Sinä olet myös itse vastuussa riskitekijöiden hoidosta

Äkillisesti sairastuneena on usein vaikea muistaa kaikkea sairaalassa kerrottua, jonka vuoksi olemme laatineet tämän yhteenvedon aivoverenkierto häiriöistä, niiden riskitekijöistä ja miten niitä voidaan hoitaa.

AIVOINFARKTI

Aivovaltimon tukos eli aivoinfarkti on yleisin aivoverenkiertohäiriö. Jos tukos ei aukea nopeasti, osa aivokudoksesta jää ilman verenkiertoa ja kuolee. Tukos voi johtua useista eri syistä, joita hoidetaan eri tavoin.

Aivoinfarktin yleisimmät syyt ja tavallisimmat hoidot (riskitekijöiden hoito aina, ks. sivut 12–17):

SYY	TAVALLINEN HOITO
Valtimonkovettumatauti	Riskitekijöiden hoito
Sydänperäinen veritulppa	Pysyvä hyytymisenestolääkitys (joskus PFO-sulku)
Kaulavaltimoahtauma	Leikkaus ja/tai riskitekijöiden hoito
Kaulavaltimon dissekaatio	ASA tai hyytymisenestolääkitys 3–6 kk
Kallonpohjan valtimon tukos	ASA tai hyytymisenestolääkitys 3–6 kk
Aivolaskimon tukos	Hyytymisenestolääkitys 3–6 kk

VALTIMONKOVETTUMATAUTI ELI ATEROSKLEROOSI

Valtimonkovettumatauti on yleisin aivoinfarktin syy. Se ahtauttaa verisuonet hitaasti ja johtuu mm. seuraavista hoidettavista tekijöistä (ks. sivut 12–17):

- Tupakointi
- Verenpainetauti
- Korkeat rasva-arvot eli dyslipidemia
- Diabetes
- Ylipaino

Näiden hoidettavien riskitekijöiden lisäksi korkea ikä, perintötekijät ja mies-sukupuoli lisäävät riskiä sairastua valtimonkovettumatautiin.

SYDÄNPERÄINEN VERITULPPA

Sydänperäinen veritulppa on toiseksi yleisin aivoinfarktin syy. Veritulppa voi kulkeutua sydäimestä aivoverenkiertoon.

Sydänperäinen veritulppa johtuu usein eteisvärinästä eli flimmeristä. Myös sydämen rakenteen tai läppien poikkeavuudet voivat aiheuttaa veritulppia. Lisäksi sydäninfarkti tai sydänleikkaus voivat altistaa sydänperäiselle veritulppalle.

Sydänperäistä veritulppaa hoidetaan yleensä hyytymisenestolääkkeellä. Lääkkeen valinta on yksilöllinen. Vaihtoehtoina ovat uudet lääkkeet eli apiksabaani, dabigatraani, edoksabaani ja rivaroksabaani tai joskus varfariini. Jos aivoinfarktin arvioidaan selvittelyjen jälkeen aiheutuneen sydämen avoimesta väliseinäaukosta, se voidaan sulkea leikkauksessa.

KAULAVALTIMOAHTAUMA

Kaulavaltimoahtauma johtuu valtimonkovettumataudista ja sitä voidaan ehkäistä hoitamalla taudin riskitekijöitä.

Jos kaulavaltimoon on kehittynyt merkittävä ahtauma, joka aiheuttaa oireita, on kaulavaltimon leikkaus joskus tarpeen. Leikkauksessa ahtauma poistetaan valtimon sisältä. Leikkaukseen liittyy riskejä ja ne punnitaan suhteessa ahtauman poistamisen hyötyihin. Päätös tehdään potilaan, neurologin ja verisuonikirurgin yhteistyönä. Joskus myös oireettoman ahtauman leikkaus voidaan katsoa aiheelliseksi.

KAULAVALTIMON DISSEKAATIO

Joskus kaulavaltimon seinämässä on heikko kohta, josta veri saattaa virrata valtimon seinämän sisään ja tämä pullistuva seinämä voi ahtauttaa tai tukkia valtimon. Tätä kutsutaan dissekaatioksi, joka on tavallisimpia aivoinfarktin syitä nuorilla potilailla. Taustalla voi olla niskan alueen vamma, mutta dissekaatio voi tulla myös aivan yllättäen ilman edeltävää vammaa.

Dissekaatiota ei voi leikata, mutta lääkehoitona käytetään verihiutale-estäjä ASA:a tai joskus hyytymisenestolääkitystä.

Usein dissekaatio korjaantuu itsestään 6–12 kuukauden aikana. Tilannetta seurataan alkuun muutaman kuukauden välein kuvantamisella.

PIENTEN SUONTEN TAUTI

Pienten aivoverisuonten tauti aiheuttaa neljänneksen aivoinfarkteista ja voi edetessään aiheuttaa muitakin oireita, kuten muisti- ja kävelyvaikeuksia. Se on myös yleisin aivoverenvuodon syy. Pienten suonten tautiin ei ole erityistä hoitoa, mutta riskitekijöiden, kuten kohonneen verenpaineen ja diabeteksen hyvä hoito on tärkeää, kuten myös tupakoinnin lopetus, painonhallinta, riittävä liikunta ja terveellinen ravinto.

KALLONPOHJAVALTIMON TUKOS ELI BASILAAITROMBOOSI

Kallonpohjavaltimo tuo veren mm. hengittämisen ja tajunnan kannalta välttämättömän aivorungon alueelle. Jos tähän valtimoon tulee tukos, kuoleman riski on suuri. Yli puolet kallonpohjavaltimontukoksen saaneista potilaista voidaan pelastaa liuotushoidolla ja osalle soveltuu mekaaninen tukoksen poisto katetrin avulla. Jatkohoitona on useimmiten verihiutale-estäjä tai hyytymisenestolääkitys. Ilman suonta avaavia hoitoja noin 90 % potilaista menehtyisi.

AIVOLASKIMOTUKOS ELI SINUSTROMBOOSI

Aivovaltimoiden lisäksi myös aivolaskimot saattavat tukkeutua. Laskimon tukoksille altistavia syitä ovat mm. raskaus, yhdistelmäehkäisytabletit, syöpä, tulehdukset ja kuivuminen, ylipaino sekä tupakointi.

Aivolaskimotukoksen hoito on hyytymisenestolääkitys, jonka kesto on yleensä joko 6–12 kuukautta tai pysyvä hoito riippuen tukoksen aiheuttaneesta tekijästä. E-pillerit ja hormonikorvaushoito lopetetaan.

OHIMENEVÄ AIVOVERENKIERTOHAIRIÖ ELI TIA-KOHTAUS

Jos oireet korjaantuvat nopeasti kokonaan, eikä kuvantamistutkimuksissa voida todeta infarktia, puhutaan ohimenevästä aivoverenkiertohäiriöstä eli TIA-kohtauksesta. Suurin osa TIA-kohtauksista kestää alle 10 minuuttia. TIA-kohtaus varoittaa uhkaavasta aivoinfarktista.

TIA-kohtauksen syyt ja hoidot ovat samat kuin aivoinfarktissa. TIA-kohtauksen jälkeen tulee hakeutua päivystykseen, koska uusimisriski on suurimmillaan ensimmäisten vuorokausien aikana. On tärkeää aloittaa estolääkitys nopeasti.

AIVOJEN AMYLOIDIVERISUONISAIRAUS ELI ICH

Aivoverenvuoto johtuu useimmiten pienten suonten taudista, jolle altistaa mm. korkea verenpaine. Muita tavallisia aiheuttajia ovat hyytymisenestolääkitys, tupakointi tai runsas alkoholin käyttö, aivovaltimoiden sairaudet ja epämuodostumat, aivojen amyloidi valtimosairaus sekä veren hyytymisen häiriöt.

Aivokudokseen vuotanut veri vaurioittaa aivokudosta heti, mutta imeytyy viikkojen/kuukausien aikana itsestään pois, kuten mustelma ihon alta. Veren poistaminen leikkauksella on vain harvoin hyödyllistä. Neurokirurgia konsultoidaan, jos potilaan tila heikkenee äkillisesti ja vuoto on alueella, jossa leikkaus on mahdollista suorittaa.

Aivoverenvuodon jälkeen verenpaineen tehokas hoitaminen on erityisen tärkeää ja hoitoa jatketaan loppuelämän ajan.

LUKINKALVONALAINEN VERENVUOTO ELI SAV

Lukinkalvonalainen verenvuoto johtuu yleensä aivovaltimon pullistumasta eli aneurysmasta. Pullistuman uusintavuoto voidaan estää sulkemalla pullistuma leikkauksessa tai tukkimalla se suonensisäisesti.

Pullistuman hoidon jälkeen on erityisen tärkeää lopettaa tupakointi, koska tupakka altistaa uusien pullistumien kehittymiselle. Myös korkean verenpaineen hoito on tärkeää, koska kohonnut paine altistaa pullistuman repeämiselle. Nykyisin tiedetään että tavalliset valtimotautien riskitekijät altistavat myös pullistumille.

Joskus pullistumat ovat perinnöllisiä. Oireettoman henkilön aivovaltimot voidaan kuvata seulontamielessä, jos hänen kahdella lähisukulaisellaan (vanhemmat, sisarukset, lapset) on todettu aivovaltimon pullistuma.

RISKITEKIJÄT

Riskitekijät, joihin emme voi vaikuttaa

Ikä lisää riskiä sairastua kaikkiin valtimotauteihin, myös aivovaltimotukokseen ja aivoverenvuotoon. Miesten sairastumisriski on korkeampi kuin naisten. Sairastumisriski on korkeampi, mikäli lähisuvussa on runsaasti aivoverenkiertohäiriöön sairastuneita tai muita valtimotauteja kuten sepelvaltimotautia, diabetesta tai verenpainetautia sairastavia henkilöitä. Suomalaisilla on korkeampi riski sairastua aivoverenkiertohäiriöihin verrattuna esimerkiksi eteläeurooppalaisiin. Riski on kuitenkin vähentynyt viime vuosikymmeninä mm. kohonneen verenpaineen ja kolesteroliarvojen sekä tupakoinnin vähenemisen johdosta.

Tietoa hoidettavista riskitekijöistä ja niiden hoidoista

Kohonnut verenpaine

Merkittävin hoidettava aivovaltimotukoksen ja aivoverenvuodon riskitekijä on kohonnut verenpaine. Tutkimusten mukaan vain pieni osa suomalaisista tietää, että verenpainetauti altistaa tukokselle tai vuotoille, vaikka yksinomaan hyvällä verenpaineen hoidolla voitaisiin estää noin 40 % uusista halvauksista. Useat kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet, että aivohalvauspotilaat hyötyvät verenpainelääkityksestä myös silloin, kun verenpainetaso on normaali tai lähes normaali. Aivovaltimotukokseen sairastuneet ovat uusimisriskin suhteen korkean riskin potilaita ja hyvään estohoitoon kuuluu aina verenpainelääkitys. Lääkitys aloitetaan sairaalahoidon aikana, mutta jatkossa on tärkeää seurata verenpainetasoa joko kotimittarilla, terveysaseman potilaille tarkoitettulla mittarilla, terveydenhoitajan tai työterveyshoitajan vastaanotolla, jotta lääkitystä osataan tarvittaessa tehostaa tai muuttaa. Lääkitystä ei saa lopettaa ilman keskustelua oman lääkärin (useimmiten terveyskeskuslääkäri) kanssa ja on

hyvä tiedostaa, että monet potilaat tarvitsevat 2–4 lääkettä ennen kuin verenpaine on hyvällä tasolla eli useimpien kohdalla vähintään alle 130/80. Mikäli verenpaine taas laskee liikaa ja aiheuttaa esimerkiksi huimausta ylösnoustessa lääkitystä vähennetään. Verenpaine on salakavala riskitekijä, koska vasta hyvin korkea painetaso aiheuttaa fyysisiä oireita kuten päänsärkyä tai huimausta, eli suurimmalla osalla verenpainetauti sairastavista ei ole lainkaan oireita ennen sairaalahoitoon johtavaa vakavaa sairastumista. On hyödyllistä ostaa kotiin oma verenpainemittari.

Kyllä, verenpaineeni on tavoitetasolla. (tavoitetaso sivulla 7)

Korkeat rasva-arvot eli dyslipidemia/hyperkolesterolemia

Korkea kolesteroli lisää riskiä saada aivovaltimotukos ja kolesterolia alentava lääkehoito eli ”statiinilääkitys” vähentää riskiä saada uusi aivotapahtuma noin viidenneksellä, myös sellaisilla potilailla, joiden kolesteroliarvot ovat normaalit. Tästä johtuen statiinilääkitys aloitetaan lähes kaikille aivovaltimotukokseen sairastuneille. Kolesteroliarvojen jatkoseuranta tapahtuu omassa terveyskeskuksessa. Aivoverenkiertohäiriön jälkeen tavoitellaan LDL-tasoa alle 1,8 mmol/l tai alle 1,4 mmol/l. Tavoite voi olla myös korkeampi ja tavoitetason määrittää potilaan yksilöllinen valtimotautitapahtumien riski. Mitä matalammat kolesteroliarvot ovat, sitä suurempi hyöty. Potilaat, jotka sairastavat sepelvaltimotautia tai joilla on perinnöllinen familiaalinen hyperkolesterolemia, ovat oikeutettuja KELA-korvaukseen lääkärin kirjoittamalla B-lausunnon. Toki statiinilääkkeet ovat nykyisin patenttisuojan ulkopuolella ja varsin edullisia.

Kyllä, kolesteroliarvoni ovat tavoitetasolla. (tavoitetaso sivulla 7)

Eteisvärinä eli flimmeri

Eteisvärinä on yleinen sydämen rytmihäiriö, joka voi olla pysyvä tai tulla kohtauksina. Joskus potilas tunnistaa rytmihäiriön, mutta se voi olla myös täysin oireeton. Eteisvärinän riski kasvaa iän myötä ja se on tavallisin syy sydänperäiseen aivoinfarktiin. Potilas, jolla on eteisvärinä ja joka on sairastanut TIA-kohtauksen tai aivoinfarktin tarvitsee aina hyytymisenestolääkityksen, jonka ansiosta uudet aivotapahtumat vähenevät jopa 80 %. Beetasalpaaja ei ole ensisijainen lääke AVH-potilaan verenpainetta alentamaan, mutta sydänperäisen synn kuten eteisvärinän tai sepelvaltimotaudin vuoksi se on tavallinen osa AVH-potilaan lääkitystä.

Kyllä, eteisvärinäni on lääkehoidettu. (tavoitetaso ks. liite)

Minulla ei ole todettu eteisvärinää.

Sepelvaltimotauti

Sepelvaltimotautipotilailla on kaksinkertainen riski sairastua aivoverenkiertohäiriöihin. Perussairauden hyvä hoito on tärkeää ja useimmiten tähän sisältyy ainakin aspiriini, beetasalpaaja ja statiini eli kolesterolia alentava lääke.

- Kyllä, sepelvaltimotautini on hoidossa ja minulla on sitä seuraava lääkäri.*
- Minulla ei ole todettu sepelvaltimotautia.*

Diabetes

Diabetes kaksinkertaistaa aivovaltimotukosriskin. Tyypin 2 diabetes yleistyy myös nuoremmissa ikäluokissa. Joskus diabetes todetaan vasta potilaan sairastuttua aivoverenkiertohäiriöön. Verensokeriarvot määritetään kaikilta potilailta säännöllisesti useita kertoja vuorokaudessa sairaalahoidon ensimmäisinä. Joskus vasta sokerirasituskoe paljastaa diabeteksen. Siinäkin tapauksessa, että verensokeri arvot ovat normaalit, on ne jatkossa hyvä tarkistaa vähintään kerran vuodessa omalla terveysasemalla. Hyvä verenpaineen hoito ehkäisee aivotapah-tumia diabeetikoilla.

- Kyllä, diabetekseni on hoidossa ja minulla on hoitava lääkäri.*
- Minulla ei ole todettu diabetesta.*

Kaulavaltimoahtaus

Kaulavaltimoista lähtenyt hyytymä saattaa aiheuttaa aivovaltimotukoksen. Joskus potilaalla on edeltävästi ohimeneviä näönmenetyksikohtauksia tai toispuoleisia raajahalvauksioireita. Mikäli ahtaus on merkittävä ja aiheuttaa TIA-koh-tauksen tai aivoinfarktin, leikkaushoitoa voidaan harkita. On myös tärkeää arvioida, onko ahtaus oireisiin sopivalla puolella. Jos esimerkiksi potilaan oikeasta silmästä menee näkö viideksi minuutiksi ja oikeassa kaulavaltimossa todetaan yli 70 %:n ahtaus, on leikkaus aiheellinen. Leikkaushoitoa harkitaan aina potilaan, neurologin ja verisuonikirurgin yhteistyönä. Kaulavaltimoahtau-mapotilaalle tulee aloittaa korkea-annostatiini ja pyrkiä LDL-tavoitetasoon alle 1,4 mmol/l.

Myös muut AVH-riskitekijät pyritään hoitamaan mahdollisimman tehokkaasti.

- Kyllä, kaulavaltimoahtaukseni on leikattu tai leikkaus on todettu tarpeettomaksi.*
- Minulla ei ole todettu kaulavaltimon ahtaamaa.*

Hormonikorvaushoito ja yhdistelmäehkäisytabletit (e-tabletit)

Hormonikorvaushoito lisää aivoverenkiertohäiriöiden riskiä ja hoito lopetetaan potilaalla, joka on sairastanut aivovaltimotukoksen. Mikäli potilaan vaihdovuusoireet ovat erityisen hankalat, hoitoa voidaan jatkaa, mutta tällöin tulisi pyrkiä pieneen annokseen ja mahdollisimman lyhyeen kokonaiskäyttöaikaan.

E-tabletit lisäävät sekä laskimo-, että valtimotukosriskiä. Hormonaalista ehkäisyä ei suositella jatkossa potilaalle, joka on sairastanut aivovaltimotukoksen. Nuorten naisten kohdalla aivovaltimotukoksen etiologia pyritään selvittämään tarkkaan ja sulkemaan verinäytteellä pois myös perinnölliset hyytymishäiriöt. Riski saada aivovaltimotukos suurenee erityisesti niillä e-tablettien käyttäjillä, jotka ovat yli 35-vuotiaita, sairastavat verenpainetauti, aurallista migreeniä ja tupakoivat. Jatkoehkäisyyn mahdollisuudet ovat pelkkää progestiinia sisältävät minipillerit, kierukka tai kondomi.

Kyllä, hormonikorvaushoito/e-tabletit on lopetettu tai en ole niitä käyttänyt.

Tupakointi

Tupakointi kaksinkertaistaa riskin saada aivoverenkiertohäiriö. Kaikille aivoverenkiertohäiriöön sairastuneille tarjotaan sairaalahoidon aikana korvaushoitotuotteita ja/tai informaatiota tupakoinnin lopetuksen apukeinoista. Usein potilaasta tuntuu, että lopettaminen on helppoa eikä apukeinoille ole tarvetta, mutta kokemus on osoittanut, että monet alkavat tupakoida uudelleen sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Tupakoinnin lopettamista helpottamaan on nikotiinivalmisteita (purukumi, laastari ja inhalaattori), sekä lääkkeitä. Tupakointi lisää aivoverenkiertohäiriöriskin lisäksi myös sepelvaltimotauti-, alaraajojen valtimotauti- ja keuhkosityöpäriskiä, joten lopettaminen on monella tapaa hyödyllistä.

Valtimotautien osalta sairastumisriski vähenee muutamassa vuodessa tupakoimattomien tasolle.

Kyllä, olen lopettanut tupakoinnin/en ole tupakoimutkaan.
(seuranta sivulla 34)

Alkoholi

Runsas alkoholinkäyttö lisää aivoverenkiertohäiriöriskiä ja erityisesti humalahakuinen runsas kertajuominen on vahingollista. Uusimpien tutkimusten mukaan pienetkin määrät voivat olla vahingollisia ja lisäävät riskiä sairastua mm. eteivärinään. Runsaasti kuluttavien olisi oleellista pyrkiä vähentämään alkoholinkäyttöä suositustasolle maksimissaan kahteen annokseen päivässä (miehet) ja yhteen annokseen päivässä (naiset).

Kyllä, alkoholinkäyttöni on suositusten mukaista.

Ylipaino

Elämäntavat ja muuttuneet työolosuhteet ovat johtaneet siihen, että ylipaino yleistyy kaikissa ikäryhmissä lapsuusiästä lähtien. Ylipaino on itsenäinen riskitekijä aivoverenkiertohäiriöille. Painoindeksi eli BMI tulisi olla alle 25, mutta 5–10 %:n pysyvä painonpudotus on hyödyllistä. Myös vyötärölihavuus on haitallista; vyötärön ympäryksen tulisi olla miehillä < 94 cm ja naisilla < 80 cm. Laihdutus alentaa verenpainetta, vaikuttaa suotuisasti verensokeri- ja kolesteroliarvoihin sekä parantaa fyysistä suorituskykyä. Oman painoindeksin voi laskea kaavalla $\text{paino (kg)} / \text{pituuden (m)}^2$ eli esimerkiksi 82-kiiloiselle ja 170 cm pitkälle henkilölle $82 / 1,7 \times 1,7 = \text{BMI } 28,4$, mikä tarkoittaa lievää lihavuutta. Lisätietoa esimerkiksi www.terveyskyla.fi-sivustolta.

Kyllä, olen tavoitepainoinen. (tavoitetaso sivulla 7)

Uniapnea

Kuorsaus ja toistuvat unenaikaiset hengityskatkokset (uniapnea) altistavat verisuonisairauksille. Diagnoosi voidaan tehdä unipatjarekisteröinnillä. Tärkein hoitokeino on laihdutus ja painonhallinta. Unilääkkeitä ja alkoholia kannattaa välttää ennen nukkumaanmenoa ja nenän tukkoisuus ja puremaviat kannattaa hoitaa. Mikäli näistä keinoista ei ole apua, voidaan kokeilla nenän kautta annettavaa ylipainehengityshoitoa (CPAP).

Vähäinen liikunta

Raskastehoista liikuntaa ei suositella ensimmäisten viikkojen aikana aivo-verenkiertohäiriön jälkeen. Toipumisvaiheen jälkeen liikunta on äärimmäisen suositeltavaa. Nykysuosituksen mukaan jokaisen tulisi harrastaa liikuntaa vähintään puoli tuntia päivässä 5–7 kertaa viikossa. Useimmille sopii reipas kävely, jossa pulssi nousee kohtuullisesti ja tulee lievästi hiki. Liikunnaksi lasketaan myös esimerkiksi matkat bussipysäkille tai porraskävely. Päivittäisen puolen tunnin liikunnan voi suorittaa pienemmissäkin, esim. 10 minuutin jaksoissa.

Kyllä, liikun riittävästi. (tavoitetaso sivulla 7)

Ruokavalio

Ruokavaliossa tulisi vähentää kovia rasvoja, joita saadaan mm. voista, juustoista, rasvaisesta makkarasta ja lihasta. Ravinnon olisi hyvä sisältää runsaasti kasviksia, marjoja, hedelmiä ja kuituja. Kasviöljyt, kasvirasvapohjaiset kevytlevitteet ja kalat ovat hyviä pehmeän rasvan lähteitä ja kalaa olisi hyvä syödä vähintään kahdesti viikossa. Suolankäyttöä tulisi rajoittaa maksimissaan 5 grammaan päivässä. Tähän yleensä päästään valitsemalla vähäsuolaisia leipätuotteita ja välttämällä suolan lisäämistä valmiiseen ruokaan tai ruoanlaiton yhteydessä. Valmisruoissa ja pikaruoissa on yleensä huomattavan paljon sekä suolaa että rasvaa, joten näiden käyttöä tulisi vähentää/välttää.

Kyllä, syön suositusten mukaisesti.

Tehokkaalla riskitekijöiden hoidolla voidaan estää jopa 90 % uusista aivohalvauksista.



Riskitekijöiden seuranta kotiutumisen jälkeen

1. Varaathan itse ajan terveyskeskukseen 1–3 kuukauden päähän kotiutumisesta!

- Verenpainelääkityksen, kolesterolilääkityksen ja tukoksia estävän lääkitymisen seuranta, tehostaminen ja reseptiuusinnat vaativat säännöllistä seurantaa.
- Seuranta voi tapahtua omalla terveysasemalla, työterveyshuollossa tai yksityislääkärillä.
- Aika ei tule automaattisesti, vaan sinun on oltava yhteydessä terveysasemalle.
- Ota aina mukaan vastaanotolle tämä kotiutuskansio, lääkekortti ja loppukertomus erityisesti, mikäli asioitte yksikössä, jossa on käytössä eri potilastietojärjestelmä.

2. Jos käytätte Marevan®-lääkitystä, käykää verikokeissa säännöllisesti.

(Marevan®-ohje kts. liite.) Uudet hyytymistä estävät lääkkeet eivät vaadi säännöllistä verikoeseurantaa.

3. Mittaa verenpaineenne alussa vähintään kerran viikossa.

- Verenpainelääkitystä joudutaan usein lisäämään.
- Jos verenpainearvot ovat toistuvasti yli tavoitearvojen, varaa aika hoitavalle lääkärille.

4. Varmistathan, että kolesteroli- ja verensokeriarvonne tarkistetaan 1–2 kuukauden kuluttua kotiutumisesta.

5. Ethän lopeta.

- Lääkehoidon tarve on pysyvä, eikä lääkitystä tule ilman keskustelua lääkärin kanssa.
- Keskustele aina lääkärin kanssa, jos epäilet sivuvaikutuksia.

6. Huolehtikaa vuosikontrolleista.

Jos voit hyvin ja riskitekijät on hoidettu, jatkossa kontrolli omalla hoitavalla lääkärillä kerran vuodessa on riittävä.

Kontrollin yhteydessä tarkistetaan verenpainelääkitys, kolesteroli- ja verensokeriasiat, sekä elämäntapa-asiat eli liikunnan määrä, tupakointi, alkoholin käyttö ja ravitsemus.

RAJOITUKSET

AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖN JÄLKEEN

Aivoverenkiertohäiriöiden (AVH) jälkeen noudatettavat varotoimet estävät uuden aivoapahtuman ilmaantumista ja suojaavat kanssaliikkuja liikenteessä.

Autolla-ajo

Autolla-ajo on kielletty aina vähintään kuukauden TIA-kohtauksen jälkeen.

Aivoinfarktin jälkeen on yleensä syytä antaa 3–6 kuukauden ajokielto riippuen infarktin vaikeusasteesta. Ajokielto voi olla pysyvä, jos AVH on ollut vaikea tai siihen liittyy esim. huomioimattomuusoire, laaja näkökenttäpuutos tai keskittymisvaikeus tai aivotapahtuman yhteydessä on havaittu mahdollinen diagnosoimaton muistisairaus.

Usein ennen ajolupaa tarvitaan neuropsykologin arvio, muu muistitutkimus, näkökenttätutkimus ja/tai terveystestaus ajokoe. Laki velvoittaa lääkärin ilmoittamaan pysyvästä ajokiellosta, ammattiautoilijan ajokiellosta tai yli 6 kk jatkuvasta ajokiellosta Trafain. Lääkärit noudattavat Trafain ohjeita, jotka koskevat kaikkia AVH-potilaita. Lääkärin tulee ilmoittaa yli kuuden kuukauden ajokiellosta poliisille. Ajokieltojen peruste on liikenneturvallisuuden varmistaminen.

R2-ajoluvan kriteerit ovat tiukemmat kuin henkilöauton ajoluvan (R1).

Lentäminen

Jos aivoverenkiertohäiriö on ollut vaikea, lentämistä ei suositella neljään viikkoon. Joskus toipuminen kestää kuukausia. Hoitava lääkäri voi kirjoittaa todistuksen matkan peruuttamista varten. Useat vakuutusyhtiöt eivät korvaa uusintatapahtumaa, jos edellinen AVH-oire on tapahtunut alle 3 kk sitten. Matkaan lähtemistä toipilasvaiheessa kannattaa harkita huolellisesti ja huolehtia vakuutusturvasta. Monet vakuutusyhtiöt eivät korvaa esim. jo tiedossa olleiden sairauksien matkalla tapahtuvia pahenemisvaiheita.

Saunominen

Saunomista ei suositella kahteen viikkoon aivoverenkiertohäiriön jälkeen. Kovia löylyjä on syytä välttää, mikäli verenpaine ei ole hallinnassa. Rasitusasteeltaan saunominen vastaa kävelyä.

Voimakas ponnistelu

Raskaat fyysiset työt, voimakas ponnistelu ja seksi saattavat nostaa verenpainetta ja AVH-oireen jälkeen olisi hyvä ottaa rauhallisesti vähintään kaksi viikkoa, myös silloin, kun itsestä tuntuu, että vointi on jo palautunut normaalisti. Aivoverenvuodon jälkeen räsitusta tulee välttää pidempään, ainakin 2–3 kuukauden ajan.

AVH:N JÄLKEISET ONGELMAT

Tiedonkäsittelyn vaikeudet

Aivoverenkiertohäiriöihin liittyy usein erilaisia tiedonkäsittelyn vaikeuksia muistin, tarkkaavaisuuden, hahmottamisen tai kielellisen toiminnan alueella. Näiden vaikeuksien laatu ja vaikeusaste riippuu muun muassa AVH:n sijainnista ja koosta.

Masennus ja uupumus

Osa AVH-potilaista masentuu pian aivotapahtuman jälkeen.

Masennus voi estää kuntoutumista ja sitä on syytä hoitaa. Tavalliset masennuslääkkeet (SSRI-lääkkeet) ovat tehokkaita. Masennuksen yleisyys vähenee kun aikaa aivohalvauksesta kuluu, mutta vielä vuosien jälkeenkin 20 % aivohalvauspotilaista on masentuneita.

Masennukseen liittyy usein yleistä uupumista. Aivoverenkiertohäiriön jälkeen voi kehittyä uupumista eli fatiikkia. Tämä voi esiintyä erillään masennuksesta. Väsymys yleensä vähenee toipumisen edistyessä, mutta voi pienellä osalla jäädä pysyväksi oireeksi.

Ponnettomuus eli apatia

Osalle aivoverenkiertohäiriöpotilaista kehittyy keskushermostoperäinen yleinen ponnettomuus eli apatia. Tämä liittyy useammin oikean aivopuoliskon vaurioon. Myös masennukseen liittyy usein ponnettomuutta. Apatiaa ja masennusta esiintyy sekä yhdessä että erikseen. Apatia eroaa sikäli masennuksen ponnettomuudesta, että henkilö ei itse lainkaan kärsi tai ole surullinen ponnettomuudestaan – siitä kärsivät omaiset.

Apatiaan liittyy yleinen kiinnostuksen ja motivaation puute. Ponneton ihminen saattaa esim. istua täysin tyytyväisenä tuolissa tuntikausia tekemättä mitään. Apatia vaikeuttaa kuntoutumista motivaation puutteen vuoksi. Osa masennuslääkkeistä voi pahentaa apatiaa.

Muistisairaus

Osa aivoverenkiertohäiriöihin sairastuneista sairastuu myöhemmin muistisairauteen. Riski lisääntyy varsinkin, jos aivoverenkiertohäiriötä on useita, niitä on molemmilla puolilla aivoja tai ne ovat kookkaita.

AVH-sairauksista johtuvaan muistisairauteen ei ole tehokasta lääkitystä. Paras muistisairauden ehkäisykeino on hoitaa riskitekijät (ks. sivut 12–17) mahdollisimman hyvin. Myös säännöllinen liikunta vaikuttaa ennaltaehkäisevästi.

Epilepsia

Osa aivoverenkiertohäiriöpotilaista saa myöhemmin elämässään toistuvia kouristuskohtauksia. Nämä alkavat tavallisimmin 6 kk – 2 vuoden kuluessa sairastumisesta. Kolmasosalle kouristuskohtauksen saaneista kehittyy epilepsia.

Epilepsialääkitys on tarpeen jos kouristelua ilmenee aivoverenkiertohäiriön jälkeen. Kun potilas saa aivoverenkiertohäiriön jälkeen elämänsä ensimmäisen epilepsia kohtauksen, tulee aina hakeutua päivystykseen arvioitavaksi.

Jäykkyys eli spastisuus

Spastisuus eli raajan jäykistyminen on yleinen oire aivoverenkiertohäiriön jälkeen ja sitä esiintyy jopa yli puolella potilaista.

Vaivan esto ja hoito tapahtuvat pääosin fysioterapeuttien ohjeiden mukaisesti. Hankalassa spastisuudessa voidaan käyttää lääkkeitä tai muutaman kerran vuodessa annettavia botuliinipistoksia.

Huomioimattomuus eli neglect

Osa aivoverenkiertohäiriöpotilaista kärsii toispuoleisesta huomioimattomuudesta eli neglectistä. Huomioimattomuus korjaantuu kuukaudessa suurella osalla potilaista. Oire on haasteellinen, koska potilas ei sitä helposti itse tunnista.

Toisen puolen huomioimattomuus voi koskea tilaa, mikä johtaa esim. ovenkarmiin törmäilyyn tai lautasen toisen puolen syömättä jättämiseen. Huomioimattomuus voi koskea myös itseä siten, että potilas ei havaitse toista vartalonpuoliskoaan. Tämä voi johtaa esim. vaikeuksiin kuntoutuksessa ja puutteelliseen hygieniaan. Huomioimattomuus yleensä estää autolla-ajon.

Puheen häiriöt eli afasia ja dysartria

Puhe voi muuttua epäselväksi, jolloin potilaalla on dysartrinen puhehäiriö. Jos potilaalla on sekä puheen tuottamisen että ymmärtämisen vaikeus, kyseessä on kielellisen kyvyn häiriö eli afasia. Tuolloin sanojen löytäminen on vaikeaa, puhe sujumatonta tai kommunikointi hankalaa.

Kyky kommunikoida voi palautua vähitellen. Puheterapeutti arvioi vuodeosastolla potilaan puhehäiriön luonteen ja vaikeusasteen, sekä antaa ohjeet itsenäiseen harjoitteluun tai suosittelee puheterapiaa.

Nielemisvaikeus eli dysfagia

Osa aivoverenkiertohäiriöpotilaista kärsii nielemisvaikeudesta eli dysfagiasta, joka voi jatkua kuukausia. Nielemisvaikeus on vaarallista, koska se voi johtaa ruuan ja syljen valumiseen henkitorveen (näistä kaksi kolmasosaa on oireetonta) ja sitä kautta keuhkokuumeeseen.

Ruokailun yhteydessä tapahtuva yskiminen ja kurkun selvittely, syljen nielemisen vaikeus ja kuolaaminen, sekä äänen muutokset ovat oireita nielemisvaikeudesta.

Nielemisvaikeus on tärkeä tunnistaa. Sitä voidaan hoitaa harjoituksin ja soseuttamalla ravinto. Joskus nenä-mahaletku (NML) ja/tai vatsanpeitteiden läpi mahalaukkuun menevä letkun kautta tapahtuva ravitseminen (PEG) ovat tarpeen ravitsemuksen turvaamiseksi.

Näkökenttäpuutos eli hemianopia

Aivoverenkiertohäiriö voi aiheuttaa näkökenttäpuutoksen, tavallisimmin toispuoleisena. Näkökenttäpuutoksen lisäksi näkö voi olla häiriintynyt monella muullakin tavalla, esim. esineiden, värien tai kasvojen tunnistus voi olla häiriintynyt.

Valitettavasti näkökenttäpuutokset korjaantuvat yleensä huomoinen kuin muut aivoverenkiertohäiriön jälkitilat ja niiden kuntoutumiseen ei juuri voida vaikuttaa. Näkökenttäpuutos estää yleensä autolla-ajon.

LÄÄKKEET

Tietoa tavallisimmista lääkityksistä

Kaikille aivoinfarktin tai TIA-kohtauksen saaneille potilaille aloitetaan lääke, jonka tarkoitus on estää uusia tukoksia. Useimmiten aloitetaan verihiutaleisiin vaikuttava lääke eli aspiriinin ja dipyridamolin yhdistelmä, klopidogreeli, lyhytkestoisesti klopidogreelin ja aspiriinin yhdistelmä, pelkkä aspiriini tai joskus harvoin pelkkä dipyridamoli. Jos tukos oli lähtöisin sydäimestä, aloitetaan hyytymisenestolääkitys (apiksabaani, dabigatraani, edoksabaani, rivaroksabaani tai varfariini).

Aivoverenvuodon jälkeen nämä lääkkeet laitetaan tauolle ja aloitetaan uudestaan tilanteen rauhoituttua yksilöllisen harkinnan perusteella.

HUOM! Lääkkeet ovat pääsääntöisesti tarkoitettu pysyviksi. Jos epäilet sivuvaikutuksia tai muuten haluat lopettaa lääkkeitäsi, keskustele tästä ensin hoitavan lääkärin kanssa. Sairaalahakson jälkeen hoitava lääkäri on perusterveydenhuollon lääkäri, työterveyslääkäri tai yksityislääkäri.

Verihiutale-estäjät ja hyytymisenestolääkitys

Jokaisella aivoinfarktin tai TIA-kohtauksen sairastaneella potilaalla tulee olla käytössään lääke, joka verihiutaleisiin vaikuttamalla estää uuden hyytymän muodostumista ja sitä kautta uuden aivoverenkiertohäiriön riskiä, ellei ole aihetta hyytymisenestolääkitykseen. Ensisijaiset lääkkeet ovat klopidogreeli, aspiriinin (asetosalisylihappo) ja dipyridamolin yhdistelmävalmiste tai kolmen viikon ajan klopidogreelin ja aspiriinin yhdistelmä, jonka jälkeen toinen lääkkeistä jatkuu pysyvästi.

Klopidogreeli

Klopidogreeli on yhtä tehokas kuin aspiriinin ja dipyridamolin yhdistelmä. Klopidogreeli ei aiheuta päänsärkyä, mikä on tavallista asperiinin ja dipyridamolihoidon alkuvaiheessa. TIA-kohtauksen jälkeen tai pienessä aivoinfarktissa lääkäri voi suositella alkuun asperiinin ja klopidogreelin yhdistelmähoitoa kolmen viikon ajaksi, jonka jälkeen jatketaan yhdellä lääkkeellä, useimmiten klopidogreelillä.

Klopidogreeli ja aspiriini 21 vrk, jonka jälkeen vain yksi lääke

Osalle potilaista aloitetaan ensin akuuttivaiheessa klopidogreelin ja asperiinin yhdistelmä, jota käytetään 21 vuorokautta. Tuon jälkeen jompikumpi lääkkeistä jatkuu, useimmiten klopidogreeli annoksella 75 mg 1 x 1 pysyvästi. Aivoverenkiertohäiriöpotilailla tämä yhdistelmä aiheuttaa vuotoriskin lisääntymistä jatkuvassa hoidossa. Potilaille, joille on kaulavaltimoahtautuman poiston yhteydessä asetettu kaulavaltimoon metalliverkko, voidaan suositella pidempää yhdistelmähoitoa.

Aspiriini + dipyridamoli tai Aspiriini yksin

Aspiriinin ja dipyridamolin yhdistelmävalmiste on yhtä tehokas kuin klopidogreeli estohoidossa. Dipyridamoli aiheuttaa usein päänsärkyä aloitusvaiheessa, joten hoito aloitetaan usein siten, että ensin otetaan aamulla vain aspiriinia ja illalla yhdistelmävalmistetta. Viikon jälkeen aspiriini yksin lopetetaan ja jatketaan yhdistelmävalmisteella kahdesti päivässä. Aspiriinia voidaan myös käyttää yksin, mikäli muut valmisteet eivät sovi.

Hyytymisenestolääkkeet

Kaikkien uusien hyytymisenestolääkkeiden käytön tarkoituksena on vähentää uusia aivoverenkiertohäiriöitä korkean riskin potilailla, joilla on todettu eteisvärinä tai muu sydänperäinen aivotapahtuman syy. Uudet lääkkeet eivät kuitenkaan sovellu potilaille, joilla on mekaaninen tekoläppä, vaan tekoläppäpotilaat käyttävät edelleen varfariinia. Kaikki uudet hyytymisenestolääkkeet ovat yhtä tehokkaita kuin varfariini. Verinäytteitä ei tarvita seurannassa, mutta on tärkeää ottaa lääkkeet säännöllisesti. Ennen lääkealoitusta arvioidaan potilaan yksilöllinen vuoto- ja tukosriski.

Apiksabaani (Eliquis)

Annostellaan kahdesti vuorokaudessa. Annos on joko 2,5 mg tai 5 mg kahdesti. Apiksabaani erittyy vain osittain munuaisten kautta ja on yleensä hyvin siedetty. Kaikki hyytymisenestolääkkeet luonnollisesti lisäävät verenvuotoriskiä.

Dabigatraani (Pradaxa)

Annos on joko 110 mg tai 150 mg kahdesti vuorokaudessa. Annosta voidaan pienentää esim. heikentynyt munuaistoiminta tai ikä huomioiden. Ylävatsa-ärsytyistä voi esiintyä.

Edoksabaani (Lixiana)

Edoksabaaniannos voi olla 30 tai 60 mg vuorokaudessa. Annosta voidaan pienentää esimerkiksi hyvin hoikilla potilailla tai heikentynyt munuaistoiminta huomioiden.

Rivaroksabaani (Xarelto)

Rivaroksaabia käytetään 15 mg tai 20 mg kerta-annoksena yhden kerran vuorokaudessa.

Varfariini

Hoito edellyttää aina säännöllistä verinäytekontrollia omalla terveysasemalla. Tavoitetaso on yleensä välillä INR 2–3. Jos arvo on alle 2, riski saada uusi aivovaltimotukos kasvaa ja mikäli se on yli 3, riski saada aivo- verenvuoto tai muu vakava vuoto kasvaa, joten verinäyteseuranta on tärkeää. Hyväkuntoiset potilaat voivat joskus saada kotiin oman seurantalaitteen, jolloin verinäytteen otto helpottuu ja vastauksen voi välittää etänä hoitavalle lääkärille. Varfariinin käyttö on vähenemässä, mutta osalle potilaista se on edelleen ainoa mahdollinen valmiste, esim potilaat, joilla on sydämen keinoläppä.

Marevan[®]-lääkitys lisää verenvuotojen riskiä, joten kerro aina hoidostasi lääkärille/hammaslääkärille ja erityisesti, mikäli olet menossa leikkaukseen tai pieneenkin toimenpiteeseen, jolloin lääkitys on tauotettava joksikin aikaa. Marevan[®]-hoidosta on erillinen ohje Marevan[®]-kortilla, johon merkitään hoidon syy, INR-tavoitealue ja hoidon kesto (ks. liite).

Ihon alle pistettävät hepariinivalmisteet

Marevan®-hoidon alkuvaiheessa pistetään samanaikaisesti vatsanahan alle lyhytkejuhepariinia kahdesti päivässä, kunnes Marevan® on hoitoalueella. Yleensä pistoslääke lopetetaan ennen kotiutumista. Jos potilas on menossa kaulavaltimoleikkaukseen, pistoshoitoa saatetaan jatkaa leikkaukseen saakka. Pistoshoito on varsin helppoa ja voidaan opettaa potilaalle/omaiselle, joten hoito ei estä kotiutumista.

Verenpainelääkkeet

Verenpainelääkitys estää uusia aivoverenkiertohäiriöitä, vaikka painetaso olisi normaalikin, joten lääkitys aloitetaan lähes jokaiselle potilaalle.

Diureetit eli nesteenpoistolääkkeet

Diureetit lisäävät suolan eritystä ja nesteen poistumista. Niitä käytetään erityisesti yhdistelmälääkityksen osana ja/tai mikäli potilaalla on sydämen vajaatoiminta. Diureetit ovat vanhoja, hyvin tunnettuja ja paljon käytettyjä.

Kalsiumkanavasalpaajat

Kalsiumkanavasalpaajat laajentavat valtimoita ja laskevat näin verenpainetta. Tavallisin sivuvaikutus on nilkkaturvotus, joka voi olla ohimenevää.

Markkinoilla olevat valmisteet (vaikuttavan aineen nimi): amlodipiini, diltiaseemi, felodipiini, isradipiini, lerkanidipiini, nifedipiini, nilvadipiini, nisoldipiini, verapamiili.

ACE-estäjät

ACE-estäjät laajentavat verisuonia, vähentävät nesteen kertymistä ja ehkäisevät valtimoiden kalkkeutumista. Monissa tutkimuksissa ne ovat olleet tehokkaita AVH-potilailla ja tällä hetkellä ne ovat yhdessä nesteenpoistolääkkeiden kanssa tavallisin ensimmäinen hoitovaihtoehto. ACE-estäjät voivat aiheuttaa yskää, jonka vuoksi lääkitystä on joskus vaihdettava. Älä koskaan lopeta lääkitystä keskustelematta lääkärin kanssa. Jos yhdestä lääkkeestä tulee sivuvaikutuksia, lääkitys tulee korvata toisella lääkkeellä.

Markkinoilla olevat valmisteet (vaikuttavan aineen nimi): enalapriili, kaptopriili, kinapriili, lisinopriili, perindopriili, ramipriili.

ATR-salpaajat

ATR-salpaajien etuna ovat vähäiset sivuvaikutukset. Aivoverenkiertohäiriöpotiilailla ne ovat yhtä tehokkaita kuin ACE-estäjät.

Markkinoilla olevat valmisteet (vaikuttavan aineen nimi): eprosartaani, kan-desartaani, losartaani, olmesartaani, telmisartaani, valsartaani.

Beetasalpaajat

Beetasalpaajat hidastavat sydämen rytmiä ja alentavat verenpainetta. Beetasalpaaja kuuluu aina hoitoon, mikäli potilaalla on eteisvärinä tai sepelvaltimotauti.

Markkinoilla olevat valmisteet (vaikuttavan aineen nimi): asebutololi, atenololi, betaksololi, bisoprololi, karvediloli, labetaloli, metoprololi, pindololi, propranololi, seliprololi, sotaloli.

Statiinit ja muut kolesterolia alentavat lääkkeet

Statiinilääke vähentää uusia aivovaltimotukoksia noin viidenneksellä. Lääkitys on erityiskorvattava B-todistuksella, mikäli potilaalla on sepelvaltimotauti, mutta ei ainakaan vielä aivoverenkiertohäiriöpotiilailla. Lääke aloitetaan kaikille uusille potilaille. Statiinilääkitys voi joskus aiheuttaa lihaskipuja tai maksa-arvojen nousua. Lääkityksen aloituksen jälkeen maksa-arvot ja lihasentsyymien voi kertaalleen tarkistuttaa omalla terveysasemalla. Yleensä statiinit ovat hyvin siedettyjä.

Markkinoilla olevat valmisteet (vaikuttava aine): atorvastatiini, fluvastatiini, lovastatiini, pravastatiini, rosuvastatiini, simvastatiini.

Hoitotavoitteen saavuttamiseksi statiiniin voidaan yhdistää etsetimibi tai määrähdoin PCSK9:n estäjä. Jälkimmäinen sopii monoterapiaksi tilanteissa, joissa statiinia ei voida käyttää.

KUNTOUTUS

Aivoinfarktin tai aivoverenvuodon sairastaneella potilaalla saattaa olla moninaisia oireita, jotka vaativat jatkokuntoutusta. Tällaisia ovat esimerkiksi vaikeudet liikkumisessa, syömisessä, puhumisessa, peseytymisessä, muistissa, ajatustoiminnoissa, sosiaalisessa kanssakäymisessä tai virtsan ja ulosteen pidätyskyvyssä. Toipumiseen voidaan vaikuttaa varhain aloitetulla moniammatillisella kuntoutuksella, joka aloitetaan jo akuuttivaiheessa aivoverenkiertohäiriöyksikössä. Kuntoutustyöryhmässä työskentelee lääkäreitä, hoitotyöntekijöitä ja useita erityistyöntekijöitä (esim. fysioterapeutti, puheterapeutti, toimintaterapeutti, kuntoutusohjaaja, neuropsykologi, sosiaalityöntekijä), joiden yhteisen arvion perusteella päätetään jatkokuntoutustarpeesta ja -hoitopaikasta. Fysioterapeutti arvioi liikkumista ja toimintaterapeutti selviytymistä päivittäistoiminnoissa kuten aterioinnissa, pukeutumisessa, peseytymisessä ja ruoanlaitossa.

Kuntoutuksesta tehdään yleensä kuntoutussuunnitelma, johon kirjataan kuntoutuksen sisältö ja tavoitteet. Suunnitelmaa tarkistetaan kuntoutusprosessin edetessä. Mikäli potilas toipuu nopeasti oireettomaksi esimerkiksi onnistuneen rekanalisaatiohoidon jälkeen, jatkokuntoutusta ei aina tarvita tai se voidaan järjestää polikliinisesti. Kun AVH-oireet ovat vaikeita ja potilas tarvitsee pitkään moniammatillista kuntoutusta, osastolta siirrytään kuntoutussairaalaan tai terveyskeskuksen vuodeosastolle, jolloin kuntoutus voi jatkua viikkoja tai kuukausiakin. Noin 70 % asuu kotona vuoden päästä aivoverenkiertohäiriöstä ja vain alle viidennes joutuu pysyvään laitoshoitoon. Kotiin on mahdollista tehdä muutostöitä, jotta asuminen helpottuu.

Alle 65-vuotias AVH-potilas, joka saa KELA:n korotettua tai ylintä vammaistukea, on oikeutettu KELA:n maksamaan kuntoutukseen noin puolen vuoden kuluttua sairastumisesta. KELA:n kuntoutukseen pääsemiseksi tarvitaan kuntoutushakemus, johon liitetään lääkärin tekemä B-todistus, johon on kirjattu kuntoutuksen sisältö ja tavoitteet (= kuntoutussuunnitelma). Kaikki AVH:n sairastaneet voivat hakea aivoverenkiertohäiriöpotilaiden sopeutumisvalmennuskurssille muutaman kuukauden kuluttua sairastumisesta.

ETUJEDET

Lääkkeet

KELA korvaa lääkärin reseptillä määräämistä lääkkeistä 40 % 50 euron omavastuun jälkeen. Alempi erityiskorvaus on 60 % ja ylempi erityiskorvaus 100 % 2023, kuitenkin siten, että ylempääkin erityiskorvausryhmässä lääkkeistä maksetaan 4,5 euroa ostokerralta. Kun vuosiomavastuu 592,16 euroa täyttyy, kertaoston omavastuu laskee 2,5 euroon. Lääkekaton suuruus vaihtelee vuosittain. Lisätietoa aiheesta www.kela.fi.

Asiakasmaksukatto

Asiakasmaksukatto täyttyy, kun terveydenhuollon kulut ylittävät noin 692 euroa kalenterivuoden aikana. Summaan sisältyvät muunmuassa sairaalahoidon päivämaksut, fysioterapia, poliklinikkakäyntimaksut, terveysaseman käyntimaksut sekä maksut päivystyskäynneistä. Maksukaton ylittymisen jälkeen käynnit ovat ilmaisia. Maksukaton ylityttyä otetaan yhteys oman hyvinvointialueen asiakasmaksutoimistoon.

Matkakustannukset

Matkakustannusten omavastuu on 25 euroa yhdensuuntaiselta matkalta. Matkakustannusten vuosiomavastuu on 300 euroa, minkä täyttymisen jälkeen matkat ovat ilmaisia. Mikäli korvausta haetaan taksimatkasta tai kilometrikorvausta oman auton käytöstä tarvitaan lääkärin tai sairaanhoitajan todistus tai terapeutin todistus, jos kyseessä on kuntoutusmatka. Kela-taksissa asiakas maksaa enintään 25 euroa näyttämällä Kela-kortin eli korvaus myönnetään reaaliaikaisesti.

Kuljetustuki

Mikäli potilas ei kykene enää liikkumaan kodin ulkopuolella tai liikkuminen on merkittävästi hankaloitunut liikuntakyvyn heikkenemisen, muistin huononemisen tai muiden syiden vuoksi, voidaan hakea kuljetustukea. Kuljetustukea varten tarvitaan lääkärin kirjoittama todistus. Kuljetustuki on tarkoitettu nimenomaan virkistys- ja asiointimatkoja varten, terveydenhuoltoon liittyvät matkat korvataan A-todistuksella. Kuljetustuen korvaamia matkoja on vähennetty Sote-uudistuksen myötä. Vammaispalvelut korvaavat virkistysmatkoja henkilöille, joilla on fyysinen liikkumisen rajoite. Iäkkäät ja muistisairaat voivat saada kuljetustukimatkoja, mikäli bruttotulot eivät ylitä 1300 euroa kuukaudessa. Asia kannattaa varmistaa omalta terveysasemalta.

Sairaslomatodistukset / Kuntoutustuki / Työkyvyttömyyseläke

Lääkäri kirjoittaa A-todistuksen sairaslomasta työantajaa tai työvoimatoimistoa varten. Mikäli sairausloma pitkittyy (yli 2 kk) tarvitaan B-todistus, jonka lääkäri kirjoittaa ja potilas toimittaa Kelaan. Joistakin sairaskertomusjärjestelmistä todistukset voidaan jo lähettää suoraan Kelaan. Pitkittyessään sairausloma jatkuu mahdollisesti kuntoutustukena, mikä tarkoittaa määräaikaista työkyvyttömyyseläkettä. Useimmiten kuntoutustukea maksetaan ainakin vuoden ajan ennen pysyvän työkyvyttömyyseläkkeen myöntämistä.

C-todistus

Mikäli toimintakyky on heikentynyt vähintään vuoden ajan siten, että ulkopuolinen apu on välttämätöntä, potilas saattaa olla oikeutettu eläkkeensaajan hoitotukeen. Alle 65-vuotias voi olla oikeutettu vammaistukeen jo 3 kuukauden kuluttua.

Etuus on kolmiportainen, perushoitotuki on 70,52 €, korotettu hoitotuki 153,63 € ja ylin hoitotuki 324,85 €/kk. Etuuden hakemiseen vaaditaan lääkärin kirjoittama C-todistus, joka toimitetaan KELA:n sekä potilaan/lähiomaisen laatima hakemus, joka löytyy KELA:n verkkosivuilta tai paikallistoimistosta.

Sairaalahoiton aikana potilas tai lähiomainen voi keskustella sosiaaliturvaan ja etuuksiin liittyvistä asioista osaston sosiaalityöntekijän kanssa. Tarvittaessa lääkäri kirjoittaa lähiomaiselle todistuksen virallisten asioiden hoitoa varten, mikäli potilas ei tähän sairauden vaikeusasteen vuoksi itse kykene.

JÄRJESTÖT

Aivoliitto	www.aivoliitto.fi
Sydänliitto	www.sydan.fi (painonhallintaopas, ruoka-ainetaulukko jne.)
Diabetesliitto	www.diabetes.fi
KELA	www.kela.fi
Irti tupakasta	www.stumppi.fi
A-klinikat	www.aklinikka.fi
Käypä hoito -potilasohjeet	www.terveysportti.fi
Sosiaali- ja terveysministeriö	www.stm.fi
European Stroke Organisation	www.eso-stroke.org
American Stroke Association	www.strokeassociation.org
World Stroke Organization	www.world-stroke.org
Terveyskylä	www.terveyskyla.fi

Digitaaliset palvelut

Osa AVH-potilaista osallistuu oman hoidon seurantaan neurologian poliklinikan AVH-digipolun kautta. Polku on avoin niin kauan, kuin potilas on hoidossa poliklinikalla.

www.aivotalo.fi-osoitteesta löytyy materiaalia aivoverenkiertohäiriöiden ehkäisystä, riskitekijöistä ja hoidosta.

AVH-yhdyshenkilöt

Useissa terveyskeskuksissa on AVH-yhdyshenkilöitä, joihin voi ottaa yhteyttä kotiutumisen jälkeen. Yhdyshenkilöt ovat sairaanhoitajia tai fysioterapeutteja, jotka Aivoliitto on kouluttanut tehtävään. AVH-yhdyshenkilöön voi ottaa yhteyttä, jos jokin asia omassa sairaudessa tai arjesta selviytymisessä mietityttää. Lisätietoja www.aivoliitto.fi.

Vertaistuki

Moni sairastunut kokee olevansa yksin ja ymmällään sairastumisen jälkeen. Toisista saman kokeneista voi olla apua ja useilla paikkakunnilla toimii aivohalvausyhdistyksiä tai aluekerhoja.

Yhteystiedot saa Aivoliiton työntekijöiltä tai kotisivuilta osoitteesta www.aivoliitto.fi.

PAINON, KOLESTEROLIN JA VERENSOKERIN SEURANTAKORTTI

Paino

Pituus (cm)

Merkitse tähän taulukkoon painosi kuukausittain. Pyri tavoitteeseen 1–2 kilon vauhdilla kuukaudessa.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TAMMI						
HELMI						
MAALIS						
HUHTI						
TOUKO						
KESÄ						
HEINÄ						
ELO						
SYYS						
LOKA						
MARRAS						
JOULU						

LIIKUNNAN, TUPAKOINNIN JA ALKOHOLINKÄYTÖN SEURANTAKORTTI

Liikunta ja tupakointi

Vuosi

Merkitse tähän taulukkoon ruksilla ne päivät, joina harrastit vähintään 30 minuuttia liikuntaa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TAMMI															
HELMI															
MAALIS															
HUHTI															
TOUKO															
KESÄ															
HEINÄ															
ELO															
SYYS															
LOKA															
MARRAS															
JOULU															

Alkoholin käyttö

Merkitse tähän taulukkoon kuinka monta alkoholiannosta nautit kunakin päivänä.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TAMMI															
HELMI															
MAALIS															
HUHTI															
TOUKO															
KESÄ															
HEINÄ															
ELO															
SYYS															
LOKA															
MARRAS															
JOULU															

LIIKUNNAN, TUPAKOINNIN JA ALKOHOLINKÄYTÖN SEURANTAKORTTI

Liikunta ja tupakointi

Vuosi

Merkitse tähän taulukkoon ruksilla ne päivät, joina harrastit vähintään 30 minuuttia liikuntaa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TAMMI															
HELMI															
MAALIS															
HUHTI															
TOUKO															
KESÄ															
HEINÄ															
ELO															
SYYS															
LOKA															
MARRAS															
JOULU															

Alkoholin käyttö

Merkitse tähän taulukkoon kuinka monta alkoholiannosta nautit kunakin päivänä.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TAMMI															
HELMI															
MAALIS															
HUHTI															
TOUKO															
KESÄ															
HEINÄ															
ELO															
SYYS															
LOKA															
MARRAS															
JOULU															


HUS Helsingin yliopistollisessa sairaalassa saa vuosittain hoitoa noin 680 000 potilasta. HUSissa työskentelee 27 000 ammattilaista kaikkien potilaiden parhaaksi. Vastuullamme on 24 jäsenkunnan asukkaiden erikoissairaanhoido. Lisäksi meille on keskitetty valtakunnallisesti useiden harvinaisten ja vaikeiden sairauksien hoito.


HUS on Suomen suurin terveydenhuoltoalan toimija ja maan toiseksi suurin työnantaja. Osaamisemme on kansainvälisesti tunnettua ja tunnustettua. Yliopistollisena sairaalana tutkimme ja kehitämme jatkuvasti hoitomenetelmiämme sekä toimintaamme.


www.hus.fi

Stenbäckinkatu 9
PL 100, 00029 HUS
puh. 09 4711

- *Työryhmä:*
- *Kansikuva:*
- *Kuvat:*
- *Painopaikka:*

 facebook.com/HUS.fi

 https://twitter.com/HUS_fi

 instagram.com/hus_insta

 <https://www.linkedin.com/company/huslinkedin->

 youtube.com/HUSvideot