



Aivoinfarkti ja TIA

Suosituksen keskeinen sisältö

Tärkeimmät hoidon lopputulosta parantavat tekijät ovat aivoverenkiertohäiriön (AVH) ohimenevien oireiden (TIA) viiveetön diagnostiikka, aivoinfarktin liuotushoito, suurten aivovaltimotukosten mekaaninen trombektomia ja AVH-yksikössä annettava hoito. Aivoinfarktiin sairastuneille tulee tehdä kuntoutusarvio, jonka pohjalta moniammatilliseen kuntoutukseen erikoistunut yksikkö tai tiimi toteuttaa suunnitelmalliset kuntoutustoimet.

Epidemiologia

Ensimmäiseen aivoinfarktiin sairastuneiden ikävakioitu lukumäärä on Suomessa pienentynyt 2000-luvulla, mutta alle 45-vuotiaiden miesten ikäryhmässä sairastuvuus on vuosina 2000–2010 lisääntynyt 1,5-kertaisesti. Kuolleisuus aivoinfarktiin on vähentynyt. Vuonna 2013 aivoinfarktin kohtaustappavuus oli 8,1 % ja vuoden kuolleisuus 17,9 %.

Akuuttihoitomuodot

AVH:tä epäiltäessä tulee **heti soittaa hätänumeroon 112**, vaikka kyseessä olisi vain TIA, jossa oireet vielä korjaantuisivat. Kiireellinen ambulanssikuljetus **akuuttisairaalan päivystyspoliklinikkaan** neurologiseen arvioon nopeuttaa hoitoa. Aivoinfarktissa laskimonsisäinen liuotushoito 4,5 tunnin sisällä parantaa etuverenkierron aivoinfarktipotilaan ennustetta. Aivoinfarktin rekanalisaatiohoidon edellyttämä neurologinen arvio voidaan tarvittaessa toteuttaa tuloksellisesti ja turvallisesti myös videoneuvottelua käyttäen. Valtimonsisäinen trombektomia 6 tunnin sisällä oireiden alusta parantaa toipumisennustetta etuverenkierron suurten aivovaltimoiden tukoksissa pelkkään laskimonsisäiseen liuotushoitoon verrattuna tai

Mitä uutta päivityksessä

- Aivoinfarktin akuuttihoitossa liuotushoidon lisäksi käytetään suurissa aivovaltimotukoksissa valtimonsisäistä hoitoa (trombektomia).
- Sekundaaripreventioon liittyvästi suosituksessa arvioidaan verihutale-estäjälääkitysten varhaista aloitusta, eteisvärinän hakuja pitkäaikaisrekisteröinnillä, suorien antikoagulanttien käyttöä eteisvärinässä sekä avoimen soikean aukon katetriskulua.
- Kuntoutuksen osalta suosituksessa kuvataan myös uusia terapiamuotoja.

tilanteissa, joissa laskimonsisäinen liuotushoito on vasta-aiheinen^A. Laajassa keskiaivovaltimon alueen infarktissa hemikraniectomia vähentää kuolleisuutta^A.

Ehkäisy

Terveyttä edistävät ravinto, liikunta ja muut elintavat kuuluvat aina aivoinfarktin primaariseen ja sekundaariseen ehkäisyyn. Verihutale-estäjähoito tulee aloittaa välittömästi lievän aivoinfarktin tai TIA:n tapahduttua. Se aloitetaan yleensä joko asetyylisalisyylihapon (ASA) ja dipyridamolin yhdistelmällä tai klopidogreelilla ja sitä jatketaan pysyvästi. Eteisvärinään liittyvän aivoinfarktin estossa suorat antikoagulantit ovat vähintään yhtä tehokkaita ja turvallisempia kuin varfariini^A. Aivoinfarktin tai TIA:n sairastaneiden on todettu hyötyvän verenpaineen laskusta alle 140/90 mmHg:iin. Dyslipidemian hoidon tavoitteena on seerumin alle 1,8 mmol/l:n LDL-kolesterolipitoisuus. Kaulavaltimon viiveetön endarterektomia on

aiheellinen oireilevalle potilaalle, jolla on kaulavaltimon tiukka (70–99 %) ^A tai kohtalainen (50–69 %) ^B ahtauma. Ehkäisyyn kuuluu piilevän diabeteksen ja eteisvärinän aktiivinen etsiminen.

Kuntoutus

Moniammatillinen kuntoutus tulee aloittaa mahdollisimman varhain. Varhennetun tuetun kotiutuksen malli (early supported discharge, ESD), johon liittyy moniammatillinen kuntoutus, ilmeisesti pienentää pitkäaikaiseen laitoshoittoon päätyminen ja ulkopuolisen avun tarpeen riskiä ^B. Avokuntoutuksen hyöty paranee, kun se on osa organisoitua AVH:n hoitoketjua.

Kuntoutuksessa on tärkeää toimintakyvyn kokonaisvaltainen huomiointi. Potilaan fyysisen ja psyykkisen tilan mukaan painotetaan joustavasti erilaisia toimintatapoja, kuten häiriintyneen toiminnon suoraa intensiivistä harjoittamista, toiminnallista sopeuttamista ja haittaa kompensoivien toimintojen tai apuvälineiden käytön harjoittamista sekä psyykkistä ja psykososiaalista tukea.

Kuntoutusmenetelmiä, joiden vaikuttavuutta on arvioitu, ovat muun muassa varhais- ja myöhäisvaiheen kävelyharjoittelu, käden tehostettu käyttö, kaksikäsinen harjoittelu, peiliterapia ja mielikuvaharjoittelu, puheterapia afasian ja nielemisvaikeuden lievittämisessä sekä neuropsykologinen kuntoutus visuospatiaalisten häiriöiden, neglect-oireyhtymän, toiminnanohjauksen ja muistihäiriöiden kuntoutuksessa. Intensiteetin lisääminen parantaa useimmiten kuntoutumista.

Potilaan omaisten huomioiminen on tärkeä osa kuntoutusta. Apuvälineitä on arvioitava yksilöllisesti, ja ne annetaan viiveettä. Niiden käyttöä myös seurataan. Kuntoutuksen tavoitteiden toteutumista tulee seurata soveltuvilla arviointimenetelmillä.

Pitkäaikaisseuranta

Lääketeolliseen jatkohoitoon kuuluvat kohonneen verenpaineen, diabeteksen ja dyslipidemian hoidon seuranta sekä piilevien sairauksien (heikentynyt glukoosinsieto, kohtausittainen eteisvärinä) etsiminen. Antikoagulaatiohoitoa seurataan säännöllisesti arvioimalla vuotoriskiä, munuaisten toimintakokeiden tuloksia sekä verenkuvaa ja varfariinihoitoa arvioidaan INR-määrityksellä.

Sairastuneille, joilla on pysyvä haitta, työryhmä suosittaa loppuelämän jatkuvaa säännöllistä – vähintään vuosittaista – seurantaa ja kuntoutustarpeen arviointia sekä arvion mukaan toteutettavia kuntoutustoimia. ■

Koko suositus on luettavissa:

www.kaypahoito.fi

PERTTU J. LINDSBERG (pj.), TIINA SAIRANEN (kokoava kirjoittaja), SINIKKA HIEKKALA, JUHA HUHTAKANGAS, PEKKA JÄKÄLÄ, LAURA KOSO, HEIKKI NUMMINEN, ERJA POUTIAINEN, JUKKA PUTAALA, MIKKO SYVÄNNE, PIRKKA VIKATMAA, ARJA TUUNAINEN (Käypä hoito -toimittaja)

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä

Ischemic stroke and TIA

The key steps to improve the outcome are early diagnosis of TIA and stroke symptoms, access to thrombolytic and thrombectomy therapy, urgent medical secondary prevention and acute care in a dedicated stroke unit where assessment and rehabilitation are started and carried out by a multi-professional rehabilitation team. Long-term outcome is also improved by reinforced screening of specific etiologies such as atrial fibrillation and carotid stenosis.