

Ville Artto, Tuuli Immonen ja Mika Saarela

Migreenin täsmähoito eri-ikäisillä

Tyypillinen migreenipotilas on työikäinen nainen, mutta migreeniä esiintyy kohtalaisen usein myös miehillä, lapsilla ja ikääntyneillä. Satunnaisesti oireilevan migreenin lääkehoidon kulmakivi on riittävän ajoissa otettu tehokas kohtauslääkitys. Aktiivisemman migreenin osalta on tärkeää harkita estolääkityksen tarvetta. Lisäksi olennaista on kohtauksille altistavien ja toisaalta migreeniä kroonistavien tekijöiden tunnistaminen ja välttäminen. Migreenin diagnosointi ja hoito kuuluvat ensi sijassa perusterveydenhuoltoon, mutta komplisoituneemmissa tapauksissa myös neurologin arvio saattaa olla tarpeen.

Migreenin tyypillisiä oireita ovat päänsäryn lisäksi pahoinvointi ja aistiyliherkkyys. Potilaat ovat myös tyypillisesti mieluummin levossa kuin liikkeellä migreenikohtauksen aikana. Lisäksi noin kolmasosa potilaista kokee aurooireita migreenikohtauksen alkuvaiheessa. Työikäisten lisäksi migreeniä esiintyy myös lapsilla, murrosikäisillä ja iäkkäillä (**KUVA**).

Migreenin diagnoosi on kliininen, ja kuvantamistutkimuksia tarvitaan vain harvoin ja tällöinkin lähinnä poissulkumielessä. Anamneesissa on oireiden lisäksi oleellista keskittyä myös elintapojen ja mahdollisten kuormittavien tekijöiden kartoitukseen.

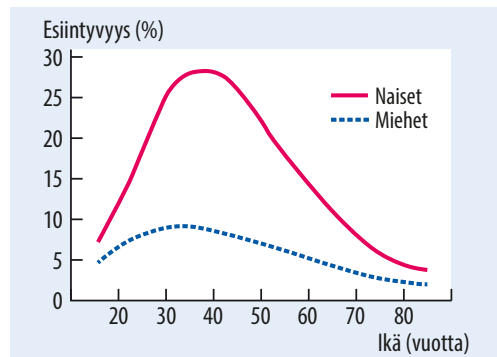
Migreenin kohtaushoito

Migreenikohtaukset saattavat joskus olla niin lieviä, ettei kohtauslääkitystä tarvita lainkaan. Yleensä se on kuitenkin tarpeen. Kaikkien kohtauslääkkeiden teho paranee, jos lääke otetaan oireiden ollessa vielä lieviä (1). Lääkkeen optimaalinen antoreitti tulee arvioida, eli jos migreenioireisiin kuuluva pahoinvointi estää lääkkeen imeytymistä, voi lääkityksen parenteraalinen antomuoto parantaa tehoa. Ajoissa otettu pahoinvointilääke voi myös tehostaa kohtauslääkkeiden imeytymistä ja samalla lievittää migreeniin liittyvää pahoinvointia (2).

Yksittäisten migreenikohtausten mahdollisimman nopeaa ja tehokasta hoitoa pidetään

tärkeänä, koska toistuvasti liian myöhään ja tehottomasti hoidetut kohtaukset voivat johtaa aivojen kipuratojen herkistymiseen ja edelleen migreenin kroonistumiseen (3). Osalle potilaista tulehduskipulääkitys tuo riittävän avun, mutta tällöinkin usein tarvitaan niin sanottu ”migreeniannos” eli esimerkiksi ibuprofeenia 800–1 200 mg (**TAULUKKO 1**).

Voimakkaampia migreenikohtauksia hoidettaessa triptaanit ovat ensisijaisia vaihtoehtoja. Ne ovat selektiivisiä 5-HT_{1B}:n ja 5-HT_{1D}:n agonisteja (4). Triptaanit on yleisesti katsottu turvalliseksi ja hyvin siedetyiksi kohtauslääkkeiksi potilailla, joilla ei ole niille vasta-aiheita. Näitä ovat valtimonkovettumistauti, sairastettu aivoinfarkti tai hoitamaton verenpainetauti. Myyntiluovallisia triptaaneja on yhteensä seitsemän (**TAULUKKO 1**). Vaikka vaikutusmekanismi on kaikissa triptaaneissa samankaltainen, on nii-



KUVA. Migreenin esiintyvyys (31).

TAULUKKO 1. Migreenikohtausten hoitoon käytettäviä valmisteita ja niiden annokset.

| Lääkeryhmä | Lääke | Kerta-annos ja antoreitti | |
|----------------------|----------------------------|---|---|
| | | Aikuisille | Lapsille ja nuorille |
| Kipulääkkeet | Asetyylisalisyylihappo | 500–1 000 mg | – |
| | Diklofenaakki | 25–75 mg 100 mg p.r. | – |
| | Ibuprofeeni | 400–1 200 mg | 10–20 mg/kg p.o., o.s. |
| | Ketoprofeeni | 50–200 mg | – |
| | Naprokseeni | 500–1 000 mg 500 mg p.r. (erityislupavalmiste) | – |
| | Parasetamoli | 500–1 000 mg 500–1 000 mg p.r. | 15 mg/kg p.o., o.s. |
| | Tolfenaamihappo | 200 mg | – |
| Triptaanit | Almotriptaani | 12,5 mg | – |
| | Eletriptaani | 40 mg | – |
| | Frovatriptaani | 2,5 mg | – |
| | Naratriptaani | 2,5 mg | – |
| | Ritsatriptaani | 10 mg | 10 mg 12–17-vuotiaille ja yli 40 kg painaville 5 mg, jos paino 20–39 kg (ei saatavissa Suomessa) |
| | Sumatriptaani | 50–100 mg 10–20 mg i.n. 6 mg s.c. | 12–17-vuotiaille lapsille 10 mg i.n., jos paino 20–39 kg 20 mg i.n., jos paino yli 40 kg |
| | Tsolmitriptaani | 2,5 mg 5 mg i.n. | 12–17-vuotiaille 5 mg i.n. |
| Gepantit | Rimegepantti | 75 mg | – |
| | Ubrogepantti ¹ | 50–100 mg | – |
| | Tsavegepantti ¹ | i.n. annosteltava, suositusannos ei tiedossa | – |
| Pahoinvointilääkkeet | Metoklopramidi | 10 mg 10 mg p.r. (erityislupavalmiste) | – |
| | Proklooriperatsiini | 5–25 mg | – |

¹Ei myyntilupaa Suomessa tätä kirjoitettaessa 1/23

o.s. = oraalisuspensio, p.r. = peräsuolen kautta (per rectum), i.n. = nenään (intra nasal), s.c. = ihon alle (subcutaneous), ilman antoreittiä merkityt otetaan suun kautta (p.o.)

den tehossa ja siedettävyydessä yksilöllisiä eroja potilaiden välillä, minkä vuoksi voi olla perusteltua kokeilla tarvittaessa useampaakin eri valmistetta. Triptaaneja voi ottaa vielä toisen annoksen saman vuorokauden aikana, kunhan ensimmäisestä annoksesta on kulunut vähintään kaksi tuntia. Tehokkain triptaani on ihon alle annettava sumatriptaani. Frovatriptaani eroaa muista triptaaneista pitkän puoliintumisaikansa takia (5). Eri vaikutusmekanismiin perustuvia kohtauslääkkeitä voi tarvittaessa myös yhdistellä, ja triptaanin ja tulehduskipulääkkeen yhdistelmä on osoitettu tehokkaammaksi kuin kumpikaan näistä yksinään (6).

Migreenin kohtaushoitoon on tulossa uu-

denlaisia vaihtoehtoja gepanttien (CGRP-antagonisti) ja ditaanien (5-HT_{1F}:n agonisti) myötä (TAULUKKO 1). Nämä eivät nykykäsityksen mukaan aiheuta triptaanien lailla vasokonstriktiota ja siten olisivat turvallisia myös sellaisille potilaille, joille triptaanit ovat vasta-aiheisia vaskulaaristen riskien takia.

Migreenin estolääkitys

Estolääkityksen tarvetta arvioitaessa on otettava huomioon migreenioireiden esiintymistiheys, voimakkuus, kesto ja vaste kohtauslääkkeille. Estolääkityksen aloitusta on syytä harkita, jos migreeni oireilee viikoittain mutta

sen käyttöaihetta ei pidä määritellä pelkästään kohtausten tietyn lukumäärän perusteella, vaan estolääkityksen aloittamista harkitaan, jos kohtaukset haittaavat liikaa jokapäiväistä elämää. On arvioitu, että estolääkityksestä hyötyisi huomattavasti useampi migreenipotilas kuin on hoitojen piirissä (7).

Valittua estolääkettä on syytä kokeilla vähintään 1–2 kuukautta riittävän isolla annoksella ennen kuin sen tehosta tai tehon puutteesta voidaan tehdä päätelmiä. Aloitetun hoidon vastetta on toisaalta syytä aika ajoin arvioida kriittisesti. Päänsärkypäiväkirja on tärkeä työkalu arvioitaessa estolääkityksen tarvetta ja tehoa.

Estolääkitystä valittaessa tulisi huomioida potilaan mahdolliset muut terveysongelmat ja niihin käytetyt lääkkeet. Toisaalta migreenin estolääkkeiden suotuisat vaikutukset mahdollisiin muihin vaivoihin (muut kivut, unettomuus, hypertensio ym.) tulisi mahdollisuuksien mukaan hyödyntää. Tavallisen eli episodisen migreenin estolääkityksinä on tavanomaisesti käytetty verenkiertoelimistöön vaikuttavia lääkkeitä, trisyklisiä masennuslääkkeitä ja epilepsialääkkeitä (**TAULUKKO 2**). Näistä kaksi ensin mainittua lääkeryhmää soveltuvat myös yleislääkärin aloittamiksi. Kroonisen migreenin hoitoon voidaan käyttää myös botuliinipistoksia. Migreenispesifisiä biologisia estolääkkeitä, eli CGRP:n vasta-aineita käytetään sekä kroonisen että vaikeahoitoisen episodisen migreenin hoitoon.

Tavanomaiset tablettimuotoiset lääkkeet. Beetasalpaajista migreenin hoidossa on eniten kokemusta ja näyttöä bisoprololista, metoprololista ja propranololista. Beetasalpaajat ovat yleisesti hyvin siedettyjä, mutta astmapotilaita hoidettaessa tulisi noudattaa varovaisuutta. Lisäksi tulisi huomioida mahdolliset vaikutukset urheilu- tai muuhun suorituskykyyn. Kandesartaani on yleensä hyvin siedetty, ja sen mahdolliset ongelmat liittyvät tavallisimmin sen aiheuttamaan verenpaineen laskuun (8). Kandesartaania ei pidä käyttää raskauden aikana.

Migreenin estohoitoon käytetään mielialalääkkeistä lähinnä trisyklisiä masennuslääkkeitä eli amitriptyliiniä ja nortriptyliiniä (9). Tavallisimmat haittavaikutukset ovat väsymys ja suun kuivuminen. Molemmat ilmiöt riippuvat vah-

vasti annoksesta. Trisykliset masennuslääkkeet voivat olla erityisen hyviä vaihtoehtoja, jos potilaalla esiintyy migreenin lisäksi jännityspäänsärkyä tai muita kroonisia kipuja.

Epilepsialääkeistä paras näyttö tehosta on topiramaatilla, josta on osoitettu olevan hyötyä episodisen migreenin lisäksi myös kroonisen migreenin hoidossa (10). Topiramaatin käyttöä rajoittavat kuitenkin usein haittavaikutukset, joista yleisimpiä ovat ihon pistely, ruokahaluttomuus ja kognitiiviset vaikeudet. Masennuksesta kärsivillä migreenipotilailla tulisi välttää topiramaatin käyttöä, koska se saattaa vaikeuttaa masennustaipumusta. Myös valproiinihapolla on osoitettu olevan tehoa migreenin estohoitoon, mutta sikiötoksisuuteen liittyvien ongelmien takia sitä tulisi välttää hedelmällisessä iässä olevien naisten migreenin hoidossa. Lamotrigiinia käytetään lähinnä aurojen tai vahvasti aurallisen migreenin estohoitoon (11).

Botuliini. Kroonisesta migreenistä kärsivien potilaiden on osoitettu hyötyvän botuliiniruiskeista (12). Ennako-oletuksista poiketen botuliinista ei kuitenkaan ole hyötyä tensionaalisen päänsäryn eikä episodisen migreeninkään hoidossa. Hoidon hyvä puoli on systeemisten haittojen vähäisyys. Ruiskeita annetaan yleensä 3–4 kuukauden välein neurologin tai muun asiaan perehtyneen ammattihenkilön vastaanotolla.

CGRP:n vasta-aineet. Monoklonaaliset CGRP:n vasta-aineet ovat ensimmäiset migreenille spesifiset estolääkkeet (13). Niiden teho on osoitettu sekä episodisessa että kroonisessa migreenissä. Noin 50 % potilaista saa vasta-aineista hyvän avun, ja osalla migreenioireilu voi loppua lähes kokonaan, vaikka lähtötilanne olisi hyvin hankala. Vasta-aineiden on osoitettu tehoavan myös sellaisilla potilailla, joilla on vaikean migreenin lisäksi liiallista kohtauslääkkeiden käyttöä (14). CGRP:n antagonisteista rimegepanttia voidaan käyttää sekä migreenin kohtaushoitoon että estohoitoon ja atogepanttia estohoitoon (**TAULUKKO 2**).

Lasten ja nuorten migreenin hoito

Migreeniä tavataan jo alle kouluikäisillä lapsilla, ja esiintyvyys lisääntyy iän myötä (**KUVA**).

TAULUKKO 2. Migreenin estohoitoon käytettäviä valmisteita ja niiden tavalliset annokset.

| Lääkeryhmä | Lääke | Tavallinen annos | | Huomioitavaa |
|---------------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| | | Aikuinen | Lapsi tai nuori | |
| Beeta-salpaajat | Propranololi | 20–240 mg/vrk | ≥ 7-vuotiaat 0,5–2 mg/kg/vrk (enintään 160 mg/vrk) | Astmaatikot ja urheilijat saattavat sietää huonosti |
| | Metoprololi | 47,5–190 mg/vrk | – | |
| | Bisoprololi | 2,5–10 mg/vrk | – | |
| Sartaanit | Kandesartaani | 4–16 mg/vrk | – | Laskee tehokkaasti verenpainetta |
| Masennuslääkkeet | Amitriptyliini | 10–50 mg/vrk (iltaisin) | 0,2–1 mg/kg/vrk (iltaisin), enintään 50 mg/vrk | Väsyttäviä, voimakkuus hyvin yksilöllistä |
| | Nortriptyliini | 10–50 mg/vrk (iltaisin) | – | lääkkäille herkästi antikolinergisiä haittoja |
| | Venlafaksiini | 37,5–150 mg/vrk | – | – |
| Epilepsialääkkeet | Topiramaatti ¹ | Aloitus 25 mg/vrk, asteittain annokseen 50 + 50 mg | 1–2 mg/kg (enintään 100 mg/vrk) | Syytä välttää masennuksesta kärsivillä |
| Botuliinitoksiini | Botuliini (s.c.) ² | 155–195 yks. 3–4 kk:n välein | – | Hoitoon perehtyneen terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotolla |
| CGRP:n vastaaineet ¹ | Eptinetsumabi (i.v.) | 100 mg kolmen kuukauden välein | – | Kontrolloiduissa tutkimuksissa raportoidut haitat lumehoitoon verrattavia Varovaisuutta noudatettava Raynaud'n oireyhtymän yhteydessä |
| | Erenumabi (s.c.) | 70 mg tai 140 mg neljän viikon välein | – | |
| | Fremanetsumabi (s.c.) | 225 mg kerran/kk tai 675 mg kerran/3 kk | – | |
| | Galkanetsumabi (s.c.) | 120 mg kerran/kk Ensimmäinen annos 240 mg | – | |
| Gepantit | Rimegepantti | 75 mg joka toinen päivä | – | – |
| | Atogepantti ³ | – | – | – |

¹Näyttää tehosta myös kroonisessa migreenissä

²Näyttää tehosta vain kroonisessa migreenissä

³Ei myyntilupaa Suomessa eikä tietoa suositusannoksesta tätä kirjoitettaessa (1/2023)

s.c. = ihon alle (subcutaneous), i.v. = suonensisäisesti (intravenous), ilman antoreittiä merkityt otetaan suun kautta (p.o.)

CGRP = kalsitoniinigeeniin liittyvä peptidi

Migreenin esiintyvyys on lisääntynyt lapsilla ja nuorilla viime vuosikymmeninä. Mahdolliseksi myötävaikuttavaksi tekijäksi on epäilty elintapojen muutosta (15). Lapsilla migreenin hoidon kulmakiviä ovat terveelliset ja säännölliset elintavat (ruokailu, uni, liikunta ja kohutuullinen ruutu aika). Lapselle tai nuorelle ja tämän perheelle onkin tärkeää kertoa migreenin hoito- ja itsehoitokeinoista. Mikäli lapsen päänsäryssä on niin sanottuja vaaranmerkkejä tai päänsäryistä kärsivä lapsi on alle viisivuotias, hänet pitää lähettää erikoissairaanhoidon kuvantamistutkimuksia varten. Estolääkitystä tulee harkita, mikäli toimintakykyä haittaavia migreenikohtauksia esiintyy viikoittain.

Kohtaushoito. Lääkehoito on usein tarpeen lasten ja nuorten migreenikohtauksen hoidossa (TAULUKKO 1). Ibuprofeeni on todettu tehokkaaksi lasten migreenin hoidossa (16), ja sitä suositellaan ensisijaiseksi hoidoksi. Annoksen voi toistaa kahden tunnin kuluttua, kunhan enimmäisvuorokausiannos huomioidaan. Parasetamolia ja ibuprofeenia käytetään usein samanaikaisesti migreenikohtauksen hoidossa. Niiden yhteiskäytön teho on osoitettu aikuisilla tehdyissä tutkimuksissa (17).

Triptaanit ovat tehokkaita 12–17-vuotiaiden nuorten hoidossa. Annoksen voi toistaa aikaisintaan kahden tunnin kuluttua, ja annoksia tulisi olla korkeintaan kaksi saman vuorokauden

aikana. Migreenin kohtaushoitoa voi tarvittaessa tehostaa liittämällä triptaanin oheen tulehduskipulääke (18). Pahoinvointilääkkeistä metoklopramidia ei tule käyttää lapsille, koska se aiheuttaa heille usein ekstrapyramidaalioireita. Pahoinvointilääkkeistä ondansetronia voidaan käyttää lapsilla ja nuorilla sairaalaolosuhteissa (19).

Estolääkitys. Päänsärkyä ja siihen vaikuttavia tekijöitä on tärkeää seurata päänsärkypäiväkirjan avulla. Estolääkitystä on hyvä harkita, mikäli lapsella tai nuorella esiintyy migreenikohtauksia tiheästi lääkkeettömistä hoitokeinoista huolimatta ja ne haittaavat lapsen suoriutumista arjessa. Lasten ja nuorten migreenin estolääkityksen tehosta on ristiriitaista näyttöä (20). Käytettyjä lääkkeitä ovat beetasalpaajat, trisykliset masennuslääkkeet ja epilepsialääkkeet (**TAULUKKO 2**). Lyhytaikaisessa hoidossa propranololi ja topiramaatti vaikuttavat tehokkailta lumeeseen verrattuna (21,22). Yleislääkärin vastaanotolla aloitettavaksi sopivat beetasalpaajat. Estohoitoa käytetään tyyppillisesti 2–6 kuukauden ajan, minkä jälkeen tilanne arvioidaan uudelleen.

Propranololi on ensisijainen estolääke, mutta lapsilla ja nuorilla lääkkeen ottaminen 2–3 kertaa päivässä saattaa vaikuttaa hoidon toteutumiseen. Verenpaine ja sydämen syketaajuus on tarkistettava ennen hoidon aloitusta. Beetasalpaajien haittavaikutus on heikentynyt suorituskyky, eivätkä ne usein sovellu urheilua harrastaville nuorille.

Epilepsialääkkeistä lähinnä topiramaattia käytetään lapsilla ja nuorilla migreenin estohoitona. Haittavaikutuksina voi esiintyä vähentynyttä ruokahalua, tuntuu puutoksia ja keskittymiskyvyttömyyttä. Hoidon toteuttaa erikoislääkäri.

Amitriptyliini yhdistettynä käyttäytymisterapiaan (KBT) näyttää vähentävän migreenikohtauksia lapsilla ja nuorilla, mutta terapian saatavuus on rajallista (23,24). Lääkkeen tehosta yksinään ei ole näyttöä tässä ikäryhmässä (25). Amitriptyliinin haittavaikutuksena on usein väsymys, joten lääke kannattaa ottaa illalla ennen nukkumaanmenoa.

Botuliinitoksiiniruiskeiden tehosta ei ole näyttöä lasten ja nuorten migreenin hoidossa (23). CGRP-reitin vasta-aineiden tehoa ja sie-

Ydinasiat

- ▶ Työikäisille on tarjolla paljon enemmän näyttöön perustuvia migreenin lääkkeitä kuin lapsille, nuorille tai ikääntyneille.
- ▶ Migreenin hoidossa oleellista on puuttua altistaviin ja mahdollisiin kroonistaviin tekijöihin, optimoida kohtaushoito ja arvioida estolääkityksen tarve.
- ▶ Migreeniä esiintyy kaikenikäisillä, ja se voi ilmetä samalla henkilöllä eri tavoin elämän eri vaiheissa.

dettävyyttä tutkitaan lasten ja nuorten migreenin hoidossa.

Ikääntyneiden migreeni

Erytyspiirteet. Vaikka migreenin esiintyvyys vähenee 40 ikävuoden jälkeen, siitä koitua elämänlaadullinen haitta iäkkäillä voi olla merkittävä. Migreeni muuntuu ikääntyessä, eli auroireet voivat esiintyä aiemmasta poikkeavalla tavalla tai migreeni ilmenee vain auroireina ilman päänsärkyä (26). Lisäksi päänsärky on iäkkäillä useammin molemminpuolista, ja potilailla voi esiintyä vähemmän autonomisen hermoston oireita sekä valo- ja ääniherkkyyttä (26). Pitkänkin oireettoman jakson jälkeen migreeni voi ilmaantua uudelleen pelkkänä päänsärkynä, auroireita seuraavana päänsärkynä tai pelkkinä auroina. Sukupuolijakauma on tasapuolisempi iäkkäissä ikäryhmissä työikäisiin verrattuna (**KUVA**).

Diagnostisen haasteen saattavat toisinaan muodostaa toistuvat neurologiset puutosoireet (näköhäiriöt, huimaus, tuntuu puutokset, puheentuothonhäiriöt ja halvausoireet). Keskeisenä erotusdiagnostisena vaihtoehtona ovat aivoverenkiertohäiriöt. Geriatriinen laaja-alainen arvio tuo esille potilaan toimintakyvyn, kehon mahdollisen haurauden, lääkehoidossa huomioidavat liitännäissairaudet ja muut lääkehoidot huomioden lääkkeiden farmakokineettiset ja farmakodynaamiset yhteisvaikutukset.

Hoitosuunnitelmassa tavoitteet ja keinot

TAULUKKO 3. Ikääntyneiden migreenipotilaiden lääkehoidon periaatteet.

| | |
|---|---|
| Hyväkuntoiset, joilla ei ulkopuolisen avun tarvetta | Yleiset migreenin hoitosuosituksukset Estolääkkeen aloitus pienellä annoksella, annoksen varovaiset suurentamiset ja huolellinen tiivis haittavaikutusten seuranta |
| Kotona asuvat, joilla on useita sairauksia ja haurastumista mutta ei ulkopuolisen avun tarvetta | Estolääkityksessä tulee välttää antikolinergisesti vaikuttavia valmisteita |
| Kotihoidon asiakkaat ja ympärivuorokautisessa hoidossa olevat | Migreenin hoidossa tulee välttää antikolinergisesti vaikuttavia lääkkeitä ja tulehduskipulääkkeitä sekä korostaa lääkkeettömiä hoitoja |

sovitaan potilaan kanssa yhdessä, ja seuranta on keskeistä järjestää jo muutaman viikon sisällä. Lääkitys tulee arvioida uudelleen aina uuden sairauden ilmaantuessa ja vähintään kerran vuodessa. On tärkeää tuntea potilas, käytettävä lääke ja seurata haittavaikutuksia. Iäkkäimpien potilaiden osalta lääkkeiden sopivuuteen vaikuttavat kehon pieni paino, lihaksen ja rasvan suhde, rasvakudoksen määrä, ravitsemus (erityisesti vajaaravitsemus), plasman albumiinipitoisuudet ja liian vähäisestä nesteestä saannista johtuva kuivuminen (27). Pieni albumiinipitoisuus voi esimerkiksi suurentaa propranololin, valproiinihapon ja trisyklisen masennuslääkkeiden vapaita pitoisuuksia (27). Kun vielä ikääntyessä munuaisten toiminta usein heikentyy ja maksan vajaatoimintasairauksia esiintyy, lääkehoito tulee räätälöidä yksilöllisesti.

Migreenin diagnostiset kriteerit soveltuvat myös iäkkäisiin potilaisiin. Mikäli iäkkäällä todetaan uusi migreeniin sopiva oireisto, aivojen kuvantaminen on tarpeen poissulkumielessä. Harkinnan mukaan tehtäviä lisätutkimuksia ovat lasko, plasman tyreotropiini (TSH) -pitoisuus, silmänpaineiden mittaaminen, uniapneatutkimukset (aamupäänsärky) ja verenpaine. Ihon tutkiminen voi olla aiheellista epäiltäessä esimerkiksi vyöruusun aktivoitumista. Joskus voidaan tarvita myös lannepisto tulehdusellisten syiden sulkemiseksi pois.

Hoito. Yli 70-vuotiaiden sairauskirjo, liitännäissairaudet ja muut lääkkitykset tulee huomioida migreeniä hoidettaessa, mutta keskeistä on kuitenkin potilaan toimintakyky (TAULUKKO 3). Ikääntyneiden päänsärkyä hoidettaessa oleellista on sulkea pois päänsäryn sekundaariset syyt ja huomioida myös mahdollisen uuden lääkehoidon kuten asikloviirin, valasikloviirin, levodopan tai nitron laukaisema päänsärky

(28). Hoito perustuu lääkkeettömiin hoitoihin eli riittävään ravitsemukseen, liikuntaan, uneen ja mielenhallintaan (oivamieli.fi).

Migreenikohtausten hoidossa ensisijaisia vaihtoehtoja ovat tulehduskipulääkkeet ja parasetamoli. Triptaaneja tulee käyttää iäkkäillä varoen ja muistaa niiden valtimoita supistavaan vaikutukseen liittyvät vasta-aiheet. Ritsatriptaania ja muita MAO-A-metaboiituvia triptaaneja tulee käyttää varoen, jos potilaan lääkityksessä on propranololi (29). Lisäksi triptaaneja tulee välttää, jos potilaalla on käytössä MAO-A:n estäjä.

Pahoinvointilääkkeitä käytettäessä huomioidaan parkinsonismi, dyskinesiat ja väsymys mahdollisina haittoina. Usean serotoniinipuoleen vaikuttavan lääkkeen yhteiskäyttöön liittyy harvinainen serotoniinireseptorin riski. Tällaisia ovat esimerkiksi SSRI- ja SNRI-masennuslääkkeet, tramadololi, triptaanit, bupropioni, trisykliset masennuslääkkeet, opioidit, kodeiini, ondansetroni, granisetroni ja metoklopramidi.

Estolääke aloitetaan pienellä annoksella, jota suurennetaan hitaasti. Huolellinen seuranta pyritään järjestämään, ja pyydetään myös potilaan läheisiä seuraamaan ja raportoimaan mahdollisista haittavaikutuksista.

Estolääkkeistä kandesartaani on usein hyvin siedetty, ja sillä voidaan samalla hoitaa myös mahdollista verenpainetauti. Trisyklisiä masennuslääkkeitä tulisi välttää, sillä antikolinerginen vaikutus voi aiheuttaa muistin heikentymistä, sydämen rytmihäiriöitä ja virtsaretenttiota. Mikäli ne ovat kuitenkin tarpeen, nortriptyliiniä voi kokeilla pieninä annoksina (30). Mikäli potilaalla on beetasalpaaja käytössään estolääkkeenä, tulee tulehduskipulääkkeitä välttää hyperkalemian ja verenvuotoriskin vuoksi. CGRP-reitin vasta-aineet ja botuliiniruiskeet

ovat estohoidossa mahdollisia vaihtoehtoja myös iäkkäille, mutta kokemuksia ja julkaistua tietoa on toistaiseksi rajallisesti.

Lopuksi

Migreeni on yleinen sairaus, jonka hoito toteutuu yleensä perusterveydenhuollossa. Oikea diagnoosi on edellytyksenä asianmukaisen

hoidon toteutumiselle. Migreeni ilmenee eri potilailla hyvin erilaisilla tavoilla, ja sen myötä myös hoito on syytä räätälöidä yksilöllisesti. Lisäksi tulee huomioida lasten ja ikääntyneiden migreenin hoidon erityispiirteet. Kaikissa ikäryhmissä on olennaista tunnistaa ajoissa mahdollinen estolääkityksen tarve ja toisaalta huomioida migreeniä potentiaalisesti kroonistavat tekijät. ■

VILLE ARTTO, dosentti, neurologian erikoislääkäri
HUS, Aivokeskus, neurologian linja

MIKA SAARELA, LL, osastonlääkäri, neurologian erikoislääkäri, geriatrian erikoislääkäri, muistisairauksien erityispätevyys, kuntoutuksen erityispätevyys
HUS, Aivokeskus, neurologian linja

TUULI IMMONEN, LT, lastenneurologian erikoislääkäri, kliininen opettaja
Lastenneurologian yksikkö, HY ja HUS

VASTUUTOIMITTAJA
Perttu Lindsberg

SIDONNAISUUDET

Ville Artto: Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (TEVA, Novartis, Lilly, AbbVie, Pfizer, Lundbeck), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (TEVA, Pfizer), luottamustoimet (Migreeniyhdistys), muut sidonnaisuudet (Uudenmaan lääkäripalvelut)

Tuuli Immonen: Ei ilmoitusta sidonnaisuuksista

Mika Saarela: Ei ilmoitusta sidonnaisuuksista

KIRJALLISUUTTA

- Goadsby PJ, Zanchin G, Geraud G, ym. Early vs. non-early intervention in acute migraine – “act when mild (AwM)”: A double-blind, placebo-controlled trial of almotriptan. *Cephalalgia* 2008;28:383–91.
- Schulman EA, Dermott KF. Sumatriptan plus metoclopramide in triptan-nonresponsive migraineurs. *Headache* 2003;43:729–33
- Lipton RB, Fanning KM, Serrano D, ym. Ineffective acute treatment of episodic migraine is associated with new-onset chronic migraine. *Neurology* 2015;84:688–95.
- Tfelt-Hansen P, De Vries P, Saxena PR. Triptans in migraine: a comparative review of pharmacology, pharmacokinetics and efficacy. *Drugs* 2000;60:1259–87.
- Sanford M. Frovatriptan: a review of its use in the acute treatment of migraine. *CNS Drugs* 2012;26:791–811.
- Brandes JL, Kudrow D, Stark SR, ym. Sumatriptan-naproxen for acute treatment of migraine: a randomized trial. *J Am Med Assoc* 2007;297:1443–54.
- Lipton RB, Silberstein SD. Episodic and chronic migraine headache: breaking down barriers to optimal treatment and prevention. *Headache* 2015;55:103–22
- Tronvik E, Stovner LJ, Helde G, ym. Prophylactic treatment of migraine with an angiotensin II receptor blocker: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003;289:65–9.
- Xu XM, Yang C, Liu Y, ym. Efficacy and feasibility of antidepressants for the prevention of migraine in adults: a meta-analysis. *Eur J Neurol* 2017;24:1022–31.
- Diener HC, Bussone G, Van Oene JC, ym. Topiramate reduces headache days in chronic migraine: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Cephalalgia* 2007;27:814–23.
- Lamp C, Katsarava Z, Diener HC, ym. Lamotrigine reduces migraine aura and migraine attacks in patients with migraine with aura. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005;76:1730–2.
- Aurora SK, Winner P, Freeman MC, ym. OnabotulinumtoxinA for treatment of chronic migraine: pooled analyses of the 56-week PREEMPT clinical program. *Headache* 2011;51:1358–73.
- Edvinsson L, Haanes KA, Warfvinge K, ym. CGRP as the target of new migraine therapies – successful translation from bench to clinic. *Nat Rev Neurol* 2018;14:338–50.
- Tepper SJ, Diener HC, Ashina M, ym. Erenumab in chronic migraine with medication overuse: subgroup analysis of a randomized trial. *Neurology* 2019;92:e2309–20.
- Anttila P, Metsähonkala L, Sillanpää M. Long-term trends in the incidence of headache in Finnish schoolchildren. *Pediatrics* 2006;117:e1197–201.
- Hämäläinen ML, Hoppu K, Valkeila E, ym. Ibuprofen or acetaminophen for the acute treatment of migraine in children: a double-blind, randomized, placebo-controlled, crossover study. *Neurology* 1997;48:103–7.
- Ong CKS, Seymour RA, Lirk P, ym. Combining paracetamol (acetaminophen) with nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Anesth Analg* 2010;110:1170–9.
- Winner P, Linder S, Hershey AD. Consistency of response to sumatriptan/naproxen sodium in a randomized placebo-controlled, cross-over study for the acute treatment of migraine in adolescence. *Headache* 2015;55:519–28.
- Talal A, Heilbrunn B. Ondansetron for acute migraine in the pediatric emergency department. *Pediatr Neurol* 2020;103:52–6.
- Locher C, Kossowsky J, Koechlin H, ym. Efficacy, safety, and acceptability of pharmacologic treatments for pediatric migraine prophylaxis: a systematic review and network meta-analysis. *JAMA Pediatr* 2020;174:341–9.
- Ludvigsson J. Propranolol used in prophylaxis of migraine in children. *Acta Neurol Scand* 1974;50:109–15.
- Lewis D, Winner P, Saper J, ym. Randomized, double-blind, placebo-controlled study to evaluate the efficacy and safety of topiramate for migraine prevention in pediatric subjects 12 to 17 years of age. *Pediatrics* 2009;123:924–34.
- Oskoui M, Pringsheim T, Billinghurst L, ym. Practice guideline update summary: Pharmacologic treatment for pediatric migraine prevention: report of the guideline development, dissemination, and implementation subcommittee of the American Academy of Neurology and the American Headache Society. *Neurology* 2019;93:500–9.
- Power SW, Kashikar-Zuck SM, Allen JR, ym. Cognitive behavioral therapy plus amitriptyline for chronic migraine in children and adolescents: a randomized clinical trial. *JAMA* 2013;310:2622–30.
- Powers SW, Coffey CS, Chamberlin LA, ym. Trial of amitriptyline, topiramate, and placebo for pediatric migraine. *N Engl J Med* 2017;376:115–24.
- Haan J, Hollander J, Ferrari MD. Migraine in the elderly: a review. *Cephalalgia* 2007;27:97–106.
- Abdulla A, Adams N, Bone M, ym. Guidance on the management of pain in older people. *Age Ageing* 2013;42:i1–57.
- Hershey LA, Bednarczyk EM. Treatment of headache in the elderly. *Curr Treat Options Neurol* 2013;15:5–662.
- Goldberg MR, Sciberras D, de Smet M, ym. Influence of β -adrenoceptor antagonists on the pharmacokinetics of rizatriptan, a 5-HT_{1B/ID} agonist: differential effects of propranolol, nadolol and metoprolol. *Br J Clin Pharmacol* 2001;52:69–76.
- Robbins MS, Lipton RB. Management of headache in the elderly. *Drugs Aging* 2010;27:377–98.
- Lipton RB, Bigal ME, Diamond F. Migraine prevalence, disease burden, and the need for preventive therapy. *Neurology* 2007;68:343–9.