

Marja-Liisa Sumelahti
neurologian
erikoislääkäri, LT, dosentti
Terveystalo Tampere,
Tampereen yliopisto

Sarjoittainen päänsärky – tunnista ja hoida oikein

- Sarjoittainen päänsärky on harvinainen primaari päänsärky.
- Diagnoosi perustuu kohtauksen oirekuvaukseen.
- Toisen silmänseudun voimakas kohtauksittainen kipu, kasvojen alueen kivun puolen autonomiset oireet ja usein esiintyvä levottomuus erottavat sarjoittaisen päänsärlyn migreenikohtauksesta.
- Kohtaushoitona käytetään happea erikoismaskilla tai nopeavaikutteista triptaania.
- Episodisen muodon estohoito verapamiililla tai muilla estolääkkeillä kestää 6–12 viikkoa, kroonisessa muodossa hoito voi jatkua vuosia.
- Ongelmattomia tapauksia voidaan hoitaa ja seurata perusterveydenhuollossa.

KIRJALLISUUTTA

- 1 Manzoni GC, Taga A, Russo M, Torelli P. Age of onset of episodic and chronic cluster headache – a review of a large case series from a single headache Centre. *J Headache Pain* 2016;17:44.
- 2 Fischera M, Marziniak M, Gralow I, Evers S. The incidence and prevalence of cluster headache: a meta-analysis of population-based studies. *Cephalalgia* 2008;28:614–8.
- 3 Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The international Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia* 2018;38:1–211.
- 4 May A, Evers S, Goadsby PJ ym. European Academy of Neurology guidelines on the treatment of cluster headache. *Eur J Neurol* 2023. DOI:10.1111/ENE.15956
- 5 Steiner TJ, Jensen R, Katsarava Z ym. Aids to management of headache disorders in primary care (2nd edition): On behalf of the European Headache Federation and Lifting the Burden: The Global Campaign against Headache. *J Headache Pain* 2019;20:1–52.
- 6 Barlas B, Sun Y, Nobuya K ym. Circadian Features of Cluster Headache and Migraine: A Systematic Review, Meta-analysis, and Genetic Analysis. *Neurology* May 2023;100(22):e2224–36.
- 7 Ferrari A, Zappaterra M, Righi F, Ciccarese M, Tiraferri I, Pini LA ym. Impact of continuing or quitting smoking on episodic cluster headache: a pilot survey. *J Headache Pain* 2013;14:48.
- 8 Leone M, Giustiniani A, Cecchini A. Cluster headache: present and future therapy. *Neurol Sci* 2017;38(Suppl1):S45–S50.
- 9 Burish MJ, Chen Z, Yoo SH. Cluster headache is in part a disorder of the circadian system. *JAMA Neurol* 2018;75:783–4.

SARJOITTAISEN päänsärlyn oireet alkavat 20–40 vuoden iässä (1). Miesten osuus sairastavista on nelinkertainen naisiin verrattuna (2). Puhekielessä käytetään termiä Hortonin päänsärky tai yleisemmin cluster-päänsärky, joka kuvaa ryvästyviä kipukohtauksia. Väestössä esiintyvyys on alle 0,2 % (2), ja kroonisesta muotoa esiintyy näistä 10–15 %:lla (3).

Sarjoittaiselle päänsärkylle on määritelty diagnostiset kriteerit (3). Hoitokäytännöistä on julkaistu eurooppalainen suositus vuonna 2023 (4) ja perusterveydenhuoltoon suunnattu suositus vuonna 2019 (5).

Kohtausten altisteet ja mekanismi keskus- ja ääreishermostossa

Kohtauksia on eniten iltaisin ja öisin (6). Altisteisiin on liitetty tupakointi, mutta sen lopettaminen ei vähennä oireilua (7). Kohtauksia laukaisevat myös alkoholin käyttö, päiväunet, histamiini, lääkkeitä nitroglyseriini ja jotkin verisuonia laajentavat verenpainelääkkeet (8). Kohtausten jaksoittaisuus ja vuorokausirytmien vaihtelu viittaavat hypotalamuksen suprakiasmaattisen tumakkeen vuorokausirytmisiä säätelävän järjestelmän osuuteen (9,10).

Trigeminovaskulaarijärjestelmä ja parasympaattinen autonominen hermosto käynnistyvät kivun aikana: kolmoishermon aktivoituminen aktivoi heijastekaaren kautta kivun puolella myös kasvojen alueen parasympaattisen hermotuksen. Kohtauksen aikana noin 60 %:lla potilaista havaitaan osittainen Hornerin oireyhtymä, jonka oireena on mustuaisen supistuminen ja yläluomen roikkuminen (11).

Diagnoosi

Kansainvälinen päänsärkyluokitus (International Classification of Headache Disorders, ICHD-3) määrittää sarjoittaisen päänsärlyn diagnostiset kriteerit (3), jotka on esitetty taulukossa 1. Kohtaukselle on tyypillistä lyhyt kesto, 15 minuutista 3 tuntiin. Oireet ovat usein väistyneet potilaan saapuessa päivystysvastaanotolle, ja diagnoosin viivästyminen on tyypillistä.

Kohtauksen diagnostisista piirteistä tyypillisin on toisen silmän seudun erittäin voimakas kipu.

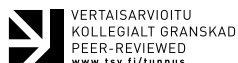
Kun epäily herää, kannattaa huomio tarkentaa kohtauksen diagnostisiin piirteisiin, joista tyypillisin on toisen silmän seudun erittäin voimakas kipu. Statustutkimus on tärkeä sekundaaristen syiden poissulkemiseksi, ja neurologin konsultaatiota suositellaan. Aivo- ja kuvantamistutkimuksilla on merkitystä ainoastaan poissulkudiagnostiikassa (12).

Episodisen muodon kriteereinä on vähintään kaksi pahenemisvaihetta, jotka kestävät hoitamattomina seitsemästä päivästä vuoteen. Niiden välissä tulee olla vähintään kolmen kuukauden oireeton jakso (3).

Oirejaksoja ilmenee vuosittain tai harvemmin. Niiden alkaessa kohtausten määrä lisää-

Viittaus:

Suom Lääkäril 2024;79:e39082



VERTAISARVIOITU
KOLLEGIALT GRANSKAD
PEER-REVIEWED
www.tsv.fi/tunnus

TAULUKKO 1.

Sarjoittaisen päänsäryn kriteerit ICHD*-3-luokituksessa

- A. Vähintään viisi kohtausta, jotka täyttävät kriteerit B–D
- B. Kova toispuoleinen kipu silmäkuopassa, silmäkuopan yläpuolella ja/tai ohimolla
Kipu kestää hoitamattomana 15–180 minuuttia.
- C. Päänsärkyyn liittyy oireita luokituksessa 1 tai 2 molemmista.
 - 1. Säryn puolella
 - Silmän sidekalvon verestys
 - Kyynelvuoto
 - Nenän tukkoisuus
 - Kirkas vuoto nenästä
 - Kasvojen hikoilu tai punoitus
 - Mustuaisen pieneneminen ja/tai silmäluomen roikkuminen
 - 2. Levottomuuden tunne
- D. Kohtausten taajuus voi vaihdella yhdestä kohtauksesta joka toinen päivä kahdeksaan päivittäiseen kohtaukseen.
- E. Oireet eivät selity muulla ICHD-3-diagnoosilla.

*ICHD= International Classification for Headache Disorders

TAULUKKO 2.

Sarjoittaisen päänsäryn kohtaushoito (4)

Valmiste	Annos	Maksimiannos/vrk
100-prosenttinen happi erikoismaskilla*	12–15 l/min	ei rajoitusta
Sumatriptaani ihonalaisena ruiskeena	6 mg	12 mg
Tsolmitriptaani nenäsuihkeena	5 mg	10 mg
Sumatriptaani nenäsuihkeena	20 mg	40 mg

*Happea hengitetään istuma-asennossa 20 minuutin ajan.

10 Waldenlind E, Gustafsson SA, Ekblom K ym. Circadian secretion of cortisol and melatonin in cluster headache during active cluster periods and remission. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1987;50:207–13.

11 Drummond P. Mechanisms of Autonomic Disturbance in the Face During and Between Attacks of Cluster Headache. *Cephalalgia* 2006;26:633–41.

12 Holle D, Obermann M. The role of neuroimaging in the diagnosis of headache disorders. *Ther Adv Neurol Disord* 2013;6(6):369–74.

13 May A, Schwedt TJ, Magis D, Pozo-Rosich P, Evers S, Wang SJ. Cluster headache. *Nat Rev Dis Primers* 2018;4:18006.

14 Paemeleire K, Bahra A, Evers S, Matharu MS, Goadsby PJ. Medication-overuse headache in patients with cluster headache. *Neurology* 2006;67(1):109–13.

15 Cohen AS, Burns B, Goadsby PJ. High-flow oxygen for treatment of cluster headache: a randomized trial. *JAMA* 2009;302:2451–7.

tyy hitaasti, ja lopulta voi esiintyä useita kohtauksia vuorokauden aikana. Jakson ohittuessa päänsärky loppuvat täysin eivätkä altisteet laukaise kohtauksia.

Sarjoittainen päänsärky voi myös kroonisua. Kroonisessa muodossa oireilu jatkuu vähintään vuoden, jonka kuluessa oireeton jakso kestää alle kolme kuukautta (3).

Sekä episodisessa että kroonisessa muodossa voi esiintyä myös muita pään alueen kiputiloja, kuten migreenikohtauksia, jännitys- ja lääkepäänsärkyä, kolmoishermostosärkyä ja muita trigeminoautonomisia päänsärkyjä (13,14).

Omnistuneella erotusdiagnostiikalla välitetään diagnoosiviiveet ja päästään oikeaan hoitoon. Migreenikohtaus kestää pitempään ja kevyt rasitus pahentaa sen oireita, mikä poikkeaa sarjoittaisen päänsäryn kohtauspiirteistä. Triptaanit tehoavat molempiin päänsärkyihin, mutta tavanomaiset kipulääkkeet helpottavat vain migreenikipua.

Sarjoittaista päänsärkyä muistuttavat suu- resti myös hemikrania continua ja kohtauksittainen hemikrania (ICHD-3). Kyseessä on kak-

si indometasiiniin reagoivaa trigeminoautonomista päänsärkyä, jotka ovat yleisempiä naisilla (13).

Kohtaushoito

Kohtauksia hoidetaan triptaaneilla, hapella tai molemmilla (taulukko 2).

Lääkepäänsäryn ehkäisemiseksi tulisi päänsärkyjen kohtaushoitossa pyrkiä turvarajoihin. Myös sarjoittaisessa päänsärkyssä triptaanien käyttö on lääkepäänsäryn välttämiseksi rajoittunut kahteen annokseen vuorokaudessa korkeintaan 10 käyttöpäivänä kuukaudessa. Kipulääkkeiden rajoitus on 15 käyttöpäivää kuukaudessa. Opiaatteja ei käytetä primaarien päänsärkyjen hoitoon lainkaan. Happihoidolle ei ole käyttörajoitusta (4).

Suomessa on jonkin verran kokemusta myös muista kohtaushoidoista, kuten lidokaiininenä-suihkeesta tai kroonisessa muodossa sfenopatlatinganglion stimulaatiosta.

Happihoito

Happihoidosta on sarjoittaisen päänsäryn kohtaushoitossa vahva tutkimusnäyttö. Siinä annostellaan istuvalle potilaalle 100-prosenttista happea 20 minuutin ajan 12–15 litraa minuutissa (4,15).

Suositteluja maskityyppejä ovat varaajapussillinen ja annosteluventtiilillä varustettu maski (16). Niiden hoitotehossa ei ole todettu eroja. Annosteluventtiilimaski vähentää kaasunkulutusta ja minimoi hapen vuotoriskin, kun laitetta ei käytetä. Happiviiksejä ei suositella.

Happihoidon vaste saavutetaan 60 %:ssa tapauksista alle 10 minuutin kuluessa. Haittoja tai vasta-aiheita ei muutoin terveellä potilaalla ole, ja hoidon voi uusia turvallisesti useita kertoja vuorokaudessa (17). Jos happihoito pidentää kohtauksia tai ne palaavat jo tunnin kuluessa, siitä kannattaa luopua (18).

Kotihappihoitoa varten tarvitaan lääkekeuhkeiden hapen resepti Kelan SV1- tai SV2-lomakkeella, joka toimitetaan puhelin- tai paperireseptinä happea toimittavalle yritykselle (taulukko 3). Happihoito on Kelan peruskorvattavuuden piirissä. Kotihappihoidossa on huomioitava paloturvallisuus: tupakointi ja avotulen käsittely on kielletty hoidon yhteydessä.

Triptaanit

Sarjoittaisen päänsäryn kohtaushoito on osoitettu lievittyvän sumatriptaanilla tai tsolmitriptaanilla (4) (taulukko 2).

Ihon alle pistettävän sumatriptaanin (6 mg) antamisen jälkeen kipu on 74 %:lla potilais-

- 16 Petersen A, Barloese M, Lund N, Jensen R. Oxygen therapy for cluster headache. A mask comparison trial. A single-blinded, placebo-controlled, crossover study Cephalalgia 2017;37:203–300.
- 17 Bennett MH, French C, Schnabel A ym. Normobaric and hyperbaric oxygen therapy for the treatment and prevention of migraine and cluster headache. Cochrane Database Syst Rev 2015;12:CD005219.
- 18 Diener HC, May A. Drug Treatment of Cluster Headache. Drugs 2022 Jan;82(1):33–42.
- 19 The Sumatriptan Cluster Headache Study Group. Treatment of acute cluster headache with sumatriptan. N Engl J Med 1991;325:322–6.
- 20 Hedlund C, Rapoport AM, Dodick DW ym. Zolmitriptan nasal spray in the acute treatment of cluster headache: a meta-analysis of two studies. Headache 2009;49(9):1315–23.
- 21 Law S, Derry S, Moore RA. Triptans for acute cluster headache. Cochrane Database Syst Rev 2013;7:CD008042.
- 22 Lasaosa SS, Diago EB, Calzada JN, Benito AV. Cardiovascular risk factors in cluster headache. Pain Med 2017;18:1161–7.
- 23 Obermann M, Nägel S, Ose C ym. Safety and efficacy of prednisone versus placebo in short-term prevention of episodic cluster headache: a multicentre, double-blind, randomised controlled trial. Lancet Neurol 2020;20:29–37.
- 24 Woldeamanuel YW, Rapoport AM, Cowan, RP. The place of corticosteroids in migraine attack management: A 65-year systematic review with pooled analysis and critical appraisal. Cephalalgia 2015;5:996–1024.
- 25 Ambrosini A, Vandenheede M, Rossi P ym. Suboccipital injection with a mixture of rapid- and long-acting steroids in cluster headache: a double-blind placebo-controlled study. Pain 2005;118(1–2):92–6.
- 26 Petersen AS, Barloese MCJ, Snoer A, Soerensen AMS, Jensen RH. Verapamil and cluster headache: still a mystery. A narrative review of efficacy, mechanisms and perspectives. Headache 2019;59(8):1198–1211.
- 27 Leone M, D'Amico D, Frediani F ym. Verapamil in the prophylaxis of episodic cluster headache: a double-blind study versus placebo. Neurology 2000;54(6):1382–5.
- 28 Bussone G, Leone M, Peccarisi C ym. Double blind comparison of lithium and verapamil in cluster headache prophylaxis. Headache 1990;30(7):411–7.

TAULUKKO 3.

Ohje happireseptin laatimiseen ja maskin hankintaan

Paperiresepti Kelan SV1-lomakkeelle, joka lähetetään happea toimittavalle yritykselle, tai puhelinresepti, jonka happea toimittavan yrityksen farmaseutti kirjaa SV2-lomakkeelle

Yrityksen farmaseutti on yhteydessä potilaaseen ja sopii happipullon koosta ja toimituksesta potilaan kanssa. Happihoidon toteutukseen tarvitaan erikoismaski (varaajapussillinen maski tai demand-annosteluventtiilillä varustettu maski), joka hankitaan lääkehäpää toimittavasta yrityksestä. Paikkakunnasta riippuen happimaskin voi saada myös hyvinvointialueen toimittamana.

Reseptiesimerkki SV2-lomakkeelle

Syy puhelinlääkemääräyksen laatimiseen: Muu syy: 100 % happi

Kysymyksessä on: Sairausten hoito

Rec. Lääkkeellinen happi, kaasumainen/nestemäinen

No. 2 vuoden tarve

DS: Sarjoittaisen päänsäryn kohtaushoitona happi virtauksella 12–15 l/min, annostelu tiiviillä maskilla. Happea hengitetään istuma-asennossa 20 minuutin ajan.

TAULUKKO 4.

Kroonisen ja episodisen sarjoittaisen päänsäryn yleisimmin käytetyt estohoidot, lisälääkkeenä käytetyt estohoidot ja vuorokausiannokset (4)

Valmiste	Vuorokausiannos	Haittavaikutukset
Verapamiili	240–560 mg (enintään 960–1000 mg)	Eteis-kammiokatkos, bradykardia, matala verenpaine, ummetus
Litium	900 mg	Vapina, akne, kilpirauhasen vajaatoiminta, lihaskouristukset
Topiramaatti	100–150 mg	Tiedonkäsittelyn heikkeneminen, huimaus, ahdistuneisuus
Melatoniniini	10 mg	Päiväväsymys

ta lievittynyt 10–15 minuutin kuluttua, mutta lumelääkettä saaneista vain 26 %:lla. Tsolmitriptaaniinäsuihkeen vaste taas on ollut 30 minuutin kuluttua 5 mg:n ja 10 mg:n annoksilla 40 % ja 61 %, mutta lumevaste vain 21 %. Vastetta on saavutettu myös sumatriptaaniinäsuihkeella (20 mg) sekä tsolmitriptaanitablletilla (5 mg tai 10 mg) (19–21).

Triptaaniannoksen voi toistaa aikaisintaan kahden tunnin kuluttua. Haittavaikutuksina voi esiintyä paineen tunnetta rintakehällä tai rytmihäiriötuntemuksia, jotka ovat terveillä henkilöillä vaarattomia ja lyhytkestoisia. Valmisteyhteenvedon mukaiset triptaaniin vasta-aiheet, erityisesti verisuonisairaudet, on huomioitava myös sarjoittaisen päänsäryn hoidossa (22).

Siltahoito

Alle 4–8 viikkoa kestävä kipujakson hoidoksi voi riittää kohtausten hoito. Lyhyen jakson lisähoidoksi ja estohoidon tehoa odottaessa voidaan siltahoitona käyttää kortisonia (4). Näyttö siitä, että tablettikortisonikuurit vähentäisivät kohtauksia, on kuitenkin vähäistä, ja tutkimuksissa kuurien kesto ja annostelu on vaihdellut (23,24).

Kortisonikuuri voidaan toteuttaa prednisonilla tai vastaavalla annoksella muuta kortikos-

teroidia joko suun kautta tai infuusiona. Hoitovaste voidaan saavuttaa 60–70 %:lla potilaista (4). Tablettiprednisonin annos on 60–100 mg vuorokaudessa viiden päivän ajan, joiden jälkeen annosta lasketaan 10 mg neljän päivän välein (4). Joissakin tapauksissa kipu palaa kortisoniannoksen laskun yhteydessä, mutta haittavaikutusten välttämiseksi kuuri pyritään pitämään ohjeen mukaisena ja lopettamaan suunnitelman mukaan.

Ensisijainen estohoitolääke on verapamiili.

Kortisonin yleisiä haittavaikutuksia ovat unettomuus, maha-suolikanavan ärsytysoireet, turvotus ja veren sokeritason nousu. Mahansuojalääkkeen käyttöä suositellaan (4). Pitkäaikashaittojen välttämiseksi suositellaan lyhyitä kuureja.

Kortisonin ja paikallispuudutteen käytöstä ison takaraivohermon paikallispuudutuksessa (greater occipital nerve block, GON) on suositus, ja siitä on myös tutkimusnäyttöä (4,25). Noin 60–70 % potilaista saa hoitovasteen, ja hoito voidaan tarvittaessa uusua. Ihon alle, joko vain

- 29 May A, Schwedt TJ, Magis D, Pozo-Rosich P, Evers S, Wang SJ. Cluster headache. *Nat Rev Dis Primers* 2018;4:18006.
- 30 Koppen H, Stolwijk J, Wilms EB ym. Cardiac monitoring of high-dose verapamil in cluster headache: an international Delphi study. *Cephalalgia* 2016;36:1385–8.
- 31 Lainez M, Pascual J, Pascual A ym. Topiramate in the prophylactic treatment of cluster headache. *Headache* 2003;43:784–9.
- 32 Ji Lee M, Cho SJ, Wook Park J ym. Increased suicidality in patients with cluster headache. *Cephalalgia*. 2019;39:1249–56.
- 33 Leone M, D'amico D, Moschiano F, Fraschini F, Bussone G. Melatonin versus placebo in the prophylaxis of cluster headache: a double-blind pilot study with parallel groups. *Cephalalgia*. 1996;16:494–96.
- 34 Schuh-Hofer S, Israel H, Neeb L ym. The use of gabapentin in chronic cluster headache patients refractory to first-line therapy. *Eur J Neurol* 2007;14:694–6.
- 35 Rozen TD. Antiepileptic drugs in the management of cluster headache and trigeminal neuralgia. *Headache* 2001;41:25–33.
- 36 Goadsby PJ, Dodick DW, Leone M ym. Trial of galcanezumab in prevention of episodic cluster headache. *N Engl J Med* 2019;381:132–41.
- 37 won JH, Han JY, Choi JW ym. Comparative Impact of Pharmacological Therapies on Cluster Headache Management: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *J Clin Med* 2022;11:1411.

SIDONNAISUUDET

Marja-Liisa Sumelahti: Konsultointi (Lundbeck, Abbvie, Teva, Novartis, Lilly, Pfizer), asiantuntijalausunto (Pfizer), luontopalkkiot (Lundbeck, Abbvie, Teva, Novartis, Lilly, Pfizer, Migreeniyhdistys), koulutusaineiston tuottaminen (TEVA), migreenin Käypä hoito -työryhmän pj, Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.

kivun puolelle tai molemmille puolille (4), ruiskutetaan esimerkiksi joko 2,5 ml beetametasonia ja 0,5 ml 2-prosenttista lidokaiinia (9) tai 2 ml metyyliiprednisoloniasetaattia (40 mg/ml) ja bupivakaiinia (5 mg/ml).

Estohoito

Esisijainen estohoitolääke on verapamiili (4). Kohtausten on osoitettu harvenevan verapamiililla (26–29) ja litiumilla (28) (taulukko 4).

Estohoito tehoaa yleensä viikoissa. Episodisen muodon hoito kestää 6–12 viikkoa, joskus pidempään, ja lääkkeet lopetetaan hitaalla annoslaskulla. Kroonisen muodon läkehoito voi kestää vuosia.

Sarjoittaisen päänsäryn estohoito on vaativaa ja usein monilääkintää (4). Kliinisessä työssä on joskus tarpeen joustaa suosituksista, jotka perustuvat satunnaistettuihin kaksoissokkotutkimuksiin ja laatuksiteereihin. Invalidisoivan päänsäryn hoitomuotoa valittaessa painottuu myös lääkärin kliininen kokemus ja potilaan kokemat vasteet sekä hoitomyöntyyvyys käytettyihin hoitoihin (29).

Verapamiili

Verapamiilin aloitusannos on 80 mg 3–4 kertaa vuorokaudessa ja tavoiteannos vähintään 240 mg vuorokaudessa (4). Verapamiili voidaan aloittaa myös depot-valmisteena, jolloin aloitusannos on 1/2 x 200 mg. Annosta nostetaan vähitellen kahteen 200 mg:n depot-tablettiin päivässä. Hoitoannos vaihtelee yksilöllisesti siedon ja tehon mukaan mutta on tavallisimmin 360–560 mg tai suurimmillaan 960–1000 mg vuorokaudessa (4).

Ennen hoidon aloittamista poissuljetaan sydänfilmin avulla poikkeavat johtumisajat (30). Kun annos on 480 mg vuorokaudessa, on seuraavien 160 mg:n nostojen yhteydessä tarkastettava EKG. Mikäli vuorokausiannos on maksimitasolla (960–1000 mg), tulee EKG:tä seurata säännöllisesti (4). Tyypilliset haittavaikutukset ovat pulssitaso ja verenpaineen lasku sekä ummetus.

Litium

Litium on toissijainen valinta, mikäli verapamiili ei tehoa. Litiumin hoitoannos on 600–1500 mg vuorokaudessa, ja sen plasmapitoisuuksissa suositellaan tasoa 0,6–0,8 mEq/l (4,28). Myös elektrolyyttitasoja ja munuais- ja kilpirauhasfunktioita seurataan verikokein. Samanaikaista diureettien tai tulehduskipulääkkeiden käyttöä pitää välttää.

Lyhytaikaisessa käytössä litiumin sivuvaikutukset ovat yleensä siedettäviä; niitä ovat lihas-

heikkous, käsien värinä, virtsaamisen tarpeen lisääntyminen ja nesteen nauttimisen tarve. Pitkäaikaishaittoja ovat kilpirauhasen vajaatoiminta, akne ja munuaistoiminnan heikkeneminen.

Muut estolääkkeet

Topiramaattia koskevat tapauselostukset ja avoimissa tutkimuksissa saavutetut hoitovasteet puoltavat sen harkintaa lisälääkkeenä tai hoitokokeiluna verapamiilin ja litiumin jälkeen (31). Sivuvaikutuksena voi esiintyä mielialan vaihtelua ja masennusta, jotka on huomioitava sarjoittaiseen päänsärkyyn liittyvän itsemurhariskin vuoksi (32).

Myös melatoniini on 10 mg:n annoksella vähentänyt vuorokaudessa esiintyvien kohtausten määrää (33). Gabapentiinia on tutkittu pienissä avoimissa tutkimuksissa lisälääkkeenä, etenkin taudin kroonisessa muodossa annoksella 1000–1800 mg vuorokaudessa (34) ja hoitoresistenteissa tilanteissa (18). Natriumvalproaatin käytöstä annoksella 1500 mg/vrk on ristiriitaista tutkimustietoa, eikä se sovi lisääntymisikäiselle naiselle (35).

Monoklonaaliset CGRP-vasta-aineet

Seerumin kalsitoniinigeeniin liittyvän peptidin (CGRP, calcitonin gene related peptide) pitoisuudet ovat suurentuneet sarjoittaisen päänsäryn pahenemisvaiheiden aikana. Galkanezumabin on osoitettu tehoavan episodisen sarjoittaisen päänsäryn estohoitona kerran kuu-kaudessa annettavana ihonalaisena ruiskeena 300 mg:n annoksella (36). Valmiste ei ole tällä indikaatiolla käytössä Euroopassa.

Neuromodulaatiohoidot

Hoitoresistenttiä sarjoittaista päänsärkyä voidaan hoitaa erikoissairaanhoidossa myös neuromodulaatiomenetelmin (4). Tutkimustieto laitehoitojen vaikuttavuudesta on toistaiseksi niukkaa ja käytännön kokemukset Suomessa vähäisiä.

Lopuksi

Sarjoittaisen päänsäryn diagnoosi perustuu kohtausten kliiniseen oirekuvaan. Yksilöllinen läkehoito tulisi aloittaa pahenemisjakson alkaessa viiveettä (37). Toistuvat unta katkovat kohtaukset ja estolääkkeen sivuvaikutukset saattavat heikentää toimintakykyä, joten pahenemisjakson aikana tulee arvioida työkyky ja sairausloman tarve. Erikoissairaanhoidon konsultaatio on tarpeellinen kroonisen ja vaikean oireiston hoidossa. ●