

★ Suomen johtava neurologian oppimisalusta

Neurologian oppiminen modernisti ja käytännönläheisesti

Interaktiiviset kurssit, kliiniset simulaatiot ja Neuroquiz — kaikki mitä tarvitset neurologian hallintaan yhdessä paikassa.



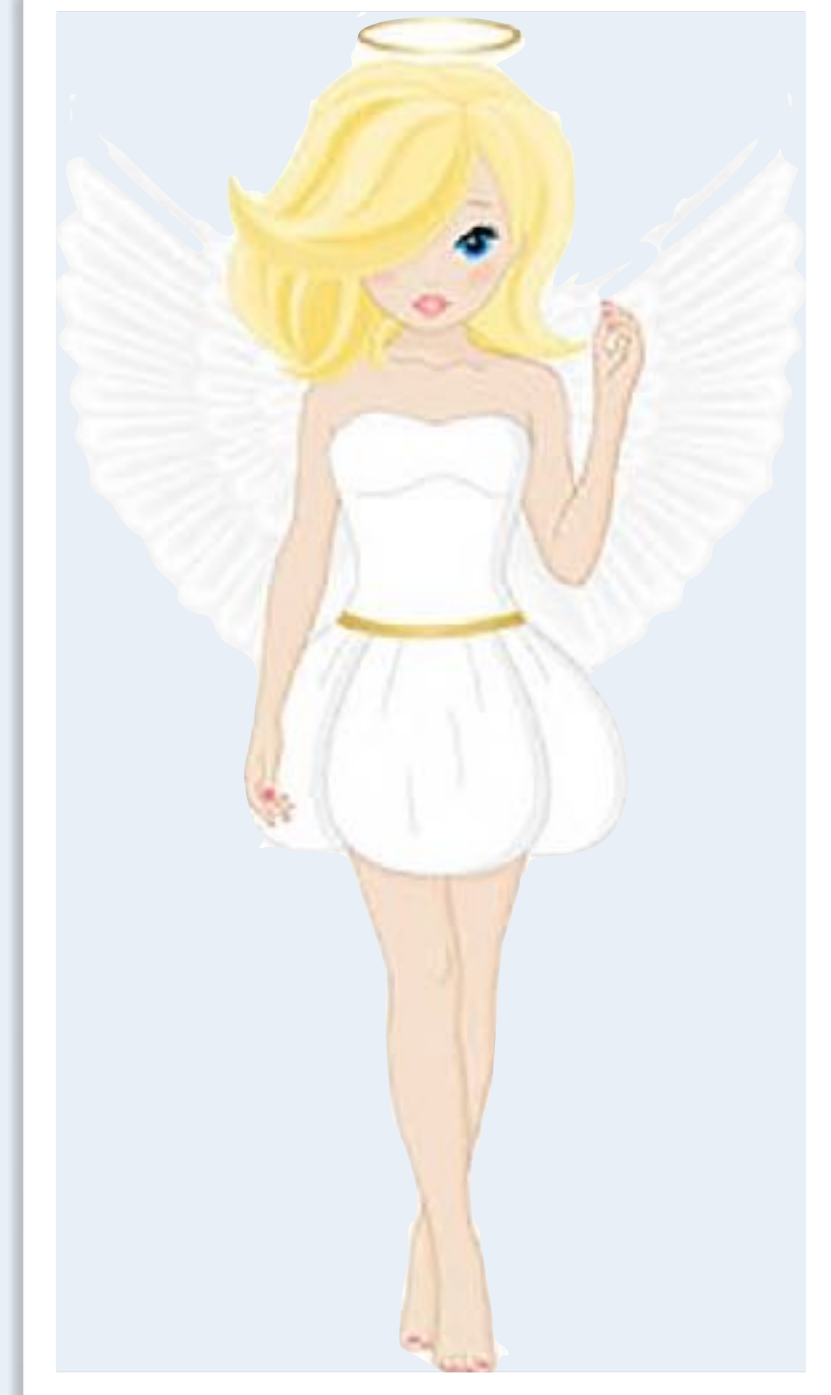
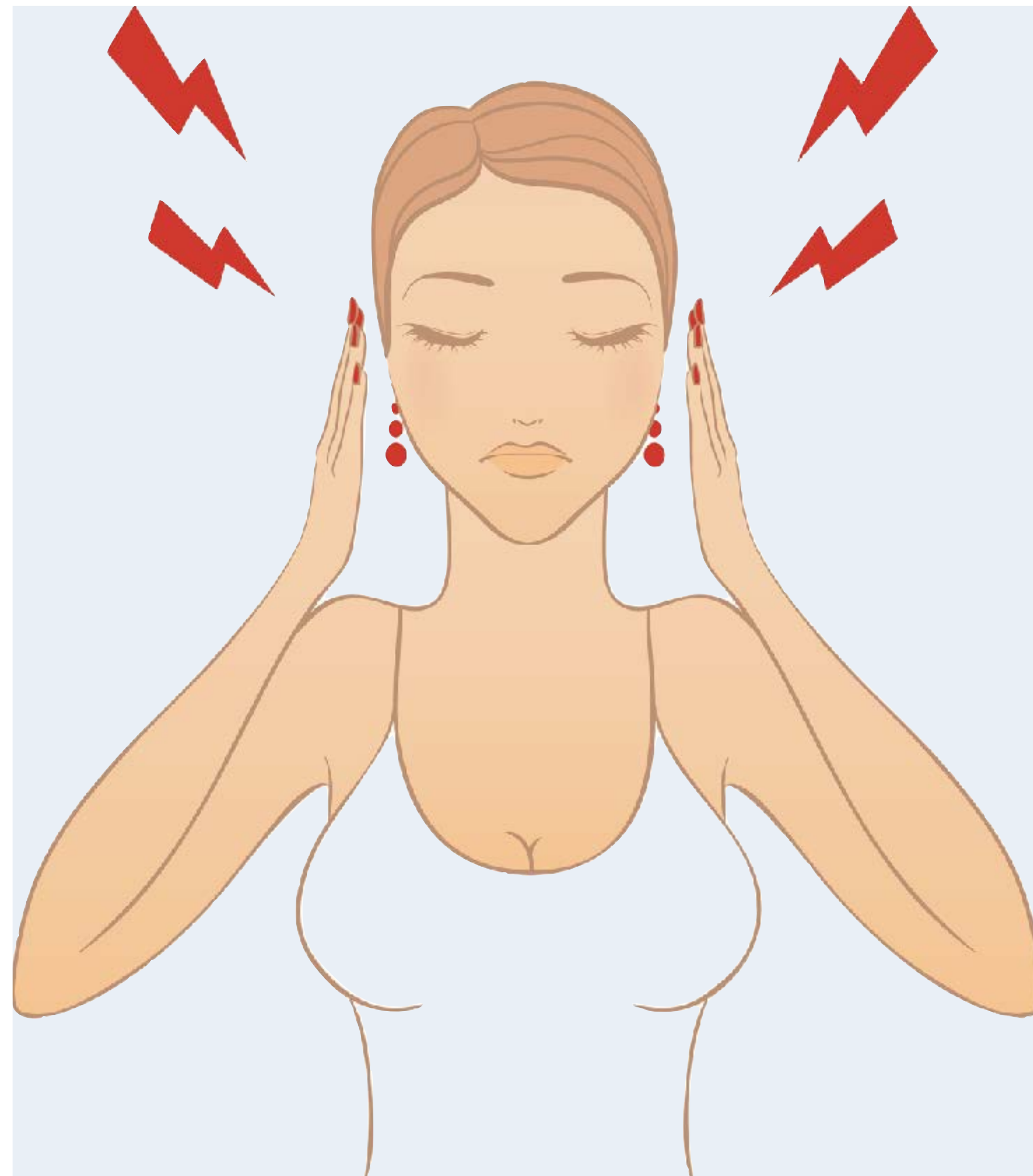
Akuutti päänsärky – Akuutti hoito



Akuutti päänsärky – Akuutti hoito



Sekundaarisen
päänsäryn
perussyynmukainen
hoito



Primaarin
päänsäryn
oireenmukainen
hoito

Akuutti päänsärky – Akuutti hoito

Sekundaarisia päänsärkyjä, joihin on olemassa etiologian mukainen ennustetta parantava hoito	Johto-oire	Anamneesissa tärkeää	Statuslöydöksiä	Hoito
Koholla oleva aivopaine	Päänsärky, tajunnantason lasku, oksentelu	Asteittain vaikeutuva (progressiivinen) tai asentoriippuvainen päänsärky, aamupäänsärky ja -pahoinvointi	Tajunnantason lasku, staasipapilla, mustuaispuoliero, neurologiset paikallisoireet	Neurokirurginen hoito (+ muut aivopainetta alentavat toimenpiteet)
Subaraknoidaalivuoto (SAV)	Äkillinen kova päänsärky	Kova kipu on maksimissaan sekunneissa (alle minuutissa) ja kestää pitkään (tunnista päiviin)	Meningismi (niskan koukistusjäykkyys, oksentelu, valoarkuus)	Neurokirurginen hoito
Kovakalvon ulkoinen tai -sisäinen verenvurkauma (epi- tai subduraalihakatoma)	Pään traumasta alkava päänsärky, muutos tajunnan tasossa tai neurologinen paikallisoire	Traumamekanismi ja -intensiteetti, tajuttomuus ja sen kesto	Trauman merkit päässä, tärykalvon alainen verenvuoto, likvorivuoto korvasta tai nenästä (jos myös kallonpohjan murtuma), neurologiset paikallislöydökset	Neurokirurginen hoito
Bakteerimeningiitti	Kuume ja päänsärky, yleiskunnon lasku, sekavuus	Infektio-oireet, aiempi antimikrotilääkitys, lisääntynyt infektiokerkkyys	Meningismi (niskan koukistusjäykkyys, oksentelu, yleinen aistiarkuus), kuumeilu	Antimikrotilääkitys, kortikosteroidit
Iskeeminen aivoverenkiertohäiriö (aivoinfarkti, TIA = "Transient Ischemic Attack")	Äkillinen neurologinen paikallisoire, jota seuraa tai edeltää päänsärky	Aivoverenkiertohäiriön riskitekijöiden esiintyminen	Neurologinen paikallislöydös	Sekundaaripreventio, mahdollisen infarktin liuotushoito
Aivoparenkymivuoto (ICH = IntraCerebral Hematoma)	Samanaikaisesti alkava päänsärky, pahoinvointi ja neurologinen paikallisoire	Aivoverenkiertohäiriön riskitekijöiden esiintyminen, koholla oleva verenvaine, verenhennuslääkitys	Neurologinen paikallislöydös, muutos tajunnantasossa	Peruselintoiminnoista huolehtinen, hyttymishäiriön korjaaminen, joskus neurokirurgia
Kaulaverisuonen dissekoituma	Niska- tai kaulakivulla alkava toispuoleinen päänsärky, jota seuraa neurologinen paikallisoire	Niska- tai kaulatrauma, sykkivä tinnitus	Hornerin oireyhtymä, aristus niskassa tai kaulalla, myöhemmin neurologinen paikallislöydös	Antikoagulaatio tai trombosyytti-aggregaation estäjät, liuotushoito harkinta, jos <4,5 tuntia oireen alusta
Ohimovaltimotulehdus (temporaalierteriitti)	Epäspesifi päänsärky, joka paikan särky, polymyalgia	Hiipien alkava päänsärky, hartiakipu, yleinen sairauden tuntu	Aristavat, turvonneet (punoittavat) ohimovaltimot, puuttuva ohimovaltimon syke	Kortikosteroidi
Aivolaskimotukos (sinustromboosi)	Sitkeä päänsärky, kouristuskohaus, muutos tajunnantasossa, neurologinen paikallisoire	Raskaus, tukostaipumus (aiempi laskimotukos tai keuhkoembolia), pään alueen infektiio	Staasipapilla, muutos tajunnan tasossa, neurologinen paikallislöydös	Antikoagulaatio

Tyypillisiä neurologisia paikallisoireita ovat mm. puhehäiriö (dysfasia tai dysartria), näkökenttäpuutos (hemianopia, äkillinen näön hämärtyminen/sokeus), toispuolihalvaus (hemipareesi), kiertohuimaus, kaksoiskuvat ja silmien liikehäiriö, kasvojen tuntohäiriö, nielun puutuminen tai nielemisvaikeus, liikkeiden hapuilu (ataksia), tasapainohäiriö

Akuutti päänsärky – Akuutti hoito

Migreenikohtauksen hoito



1. Parasetamoli
2. Tulehduskipulääke (NSAID)
3. Triptaani
4. Triptaani + NSAID
5. Metoklopramidi

Akuutti päänsärky - Akuutti hoito

Triptaanien NNT-vertailu	Annos	NNT
Sumatriptaani	6 mg ihon alle	2.3
	50 mg suun kautta	6.1
	100 mg suun kautta	4.7
Naratriptaani	100 mg suun kautta	8.2
Tsolmitriptaani	2.5mg suun kautta	5.9
	5.0 mg nenän kautta	4.6
Ritsatriptaani	10 mg suun kautta	3.1
Eletriptaani	40 mg suun kautta	4.5
Almotriptaani	12.5 mg suun kautta	4.3
Frovatriptaani	2.5 mg	8.5

NNT = number needed to treat - päätemuuttuja = kipu poissa 2 tunnin kohdalla; Marmura M, et al. Headache 2015;55:3-20; Worthington I, et al. Can J Neurol Sci 2013;40 (suppl 3):S1-S80; Dodick, AAN 2018 Annual Meeting on Demand

Akuutti päänsärky – Akuutti hoito

Tensiopäänsäryn hoito		Tarkennus tai huomio
Lääkkeetön hoito		Potilaan informointi (diagnoosi, taustamekanismit, ennuste)
		Fyysisen kunnon kohentaminen (mukaan lukien sauvakävely), provosoivien tekijöiden välttäminen, rentoutusharjoitukset (mukaan lukien biofeedback), psykologiset hoitomuodot (kognitiivis-behavioraalinen terapia)
		Fysioterapia (niskahartiasseudun hoito), ergonomia (työmenetelmien ja työympäristön kehittäminen potilaalle sopiviksi)
Kohtaushoito		
	Kohtauslääkkeet	ASA 500 - 1 000 mg, parasetamoli 1 000 mg NSAID (esim. Ibuprofeini 20 - 400 mg, naprokseeni 375 - 550 mg, ketoprofeini 25 - 50 mg, diklofenaakki 50 - 100 mg)
Estolääkkeet		
	TCA	Amitriptyliini 10 - 75 mg/vrk, klomipraniimi, nortriptyliiniä
	SNRI	Venlafaksiini 150 mg/vrk
	SSRI	Vasta harkinnan mukaan, jos potilas on tensiopäänsäryn lisäksi myös masentunut
	Muut	Mirtatsapiini 30 mg/vrk, harkinnan mukaan maprotiiliini, minaseriini
Lihaskrelaksantit		Ei suositella pelkän tensiopäänsäryn hoitoon

NSAID = Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug, TCAs = Trisykliset masennuslääkkeet, SNRI = Selektiiviset serotoniinin ja Noradrenaliinin takaisinoton estäjät, SSRI = Selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät. Bendtsen L. Drug and Nondrug Treatment in Tension-type Headache. Ther Adv Neurol Disord. 2009;2(3):155-61.

Akuutti päänsärky - Akuutti hoito

Pitkittyneen migreenikohtauksen hoito	Annostelu
Tulehduskipulääke laskimoon annettuna	NSAID / 100 ml NaCl _{0,9} ≥30 min. aikana
Färkkilän tippa laskimoon annettuna	Indometasiini 200 mg/1 000 ml + hydrokortisoni 500 mg/1 000 ml (nesteytys NaCl _{0,9} , G ₅ tai Perusliuos-K), 12 tunnin aikana
Natriumvalproaatti laskimoon annettuna	750 (250 - 1 000) mg hitaasti - esim. 500 mg / 100 ml NaCl _{0,9} 5 min aikana tai n. 100 mg / 100 ml NaCl _{0,9} 5 min välein, kunnes vaste saavutetaan
Haloperidoli lihakseen	5 mg lihakseen - HUOM! Sydänfilmin QT-aikaa syytä seurata tarkasti - välttä laskimoon annostelua
Magnesium laskimoon annettuna	2,46 g MgSO ₄ / 100 ml NaCl _{0,9} n. 5 - 6 minuutin aikana, annoksen voi tarvittaessa toistaa (viite: neurologi Matti Ilmavirta, Päänsärkylehti 2/2013)
Dehydroergotamiini (DHE) lihakseen annettuna (erikoislupavalmiste)	DHE 1 mg + metoklopramidi 10 mg lihakseen (+ harkinnan mukaan deksametasoni 10 mg lihakseen) - metoklopramidi mielellään etukäteen estämään pahoinvointia
Dehydroergotamiini (DHE) laskimoon annettuna (erikoislupavalmiste)	DHE 0.5 mg + metoklopramidi 10 mg laskimoon, tarvittaessa toistetusti, jos ei vastetta 30 minuutissa - metoklopramidi mielellään etukäteen estämään pahoinvointia
Takaraivohermon paikallinen puudutesteroidi-injektio (GON, Greater Occipital Nerve blockade)	GON-injektioiden teho on osoitettu sarjoittaisessa päänsäryssä paremmin kuin migreenissä. Menetelmää on tästä huolimatta käytetty jo vuosia myös pitkittyneen migreenin hoidossa. Pistotekniikkaan voi perehtyä esim. sivustolla https://www.youtube.com/watch?v=JGLOaZpZwqU

NSAID = Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug, esim. ketoprofeeni 100 mg, diklofenaakki 75 mg, ketorolaakki 30 mg, DHE = Dehydroergotamiini, tulehduskipulääkkeen voi antaa myös lihakseen, esim. ketorolaakki 30 mg, ketoprofeeni 100 mg, diklofenaakki 75 mg; 2,46 g MgSO₄ = 1 ampulli (= 10 ml) Addex-Magnesiumsulfaatti 246 mg/ml infuusiokonsentraattia