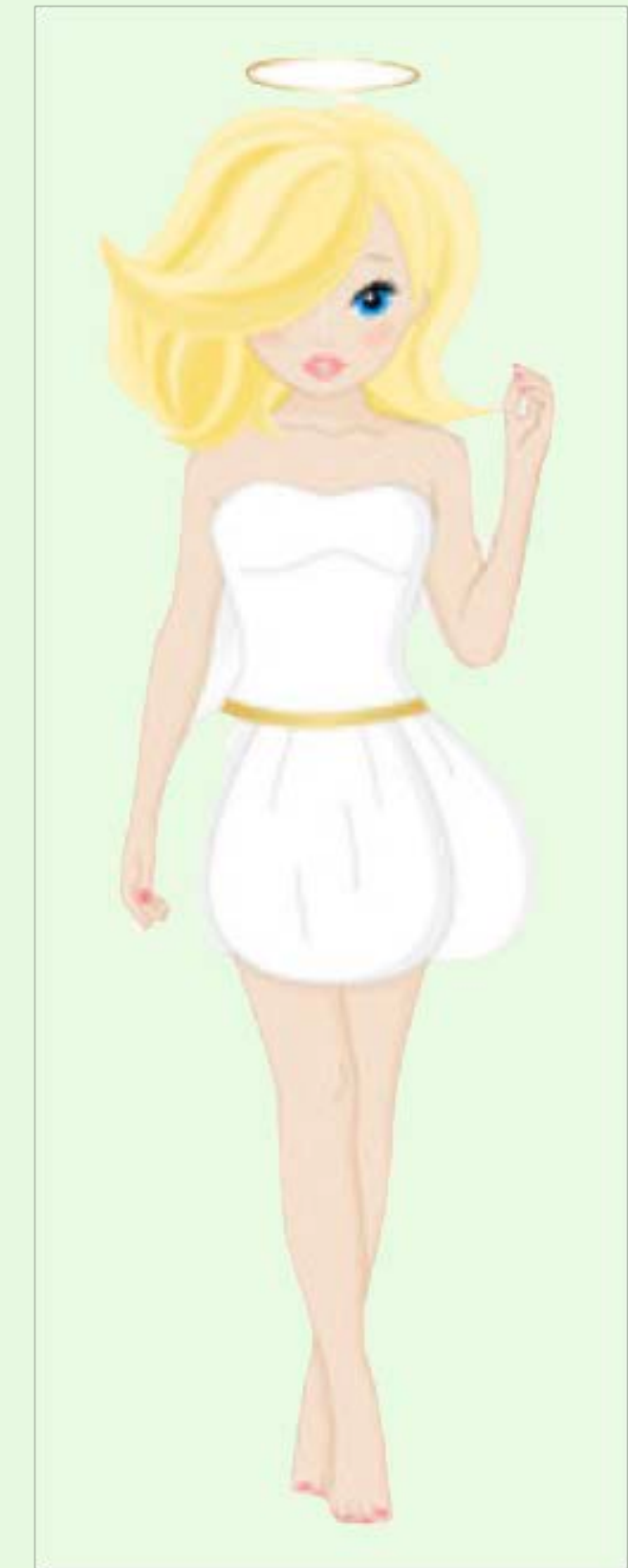




**Sekundaarisen  
päänsäryn  
perussyynmukainen  
hoito**



**Primaarin  
päänsäryn  
oireenmukainen  
hoito**

Sekundaarisia päänsärkyjä, joihin on olemassa etiologian mukainen ennustetta parantava hoito	Johto-oire	Anamneesissa tärkeää	Statuslöydöksiä	Hoito
<b>Koholla oleva aivopaine</b>	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)
<b>Subaraknoidaalivuoto (SAV)</b>	Äkillinen kova päänsärky	Kova kipu on maksimissaan sekunneissa (alle minuutissa) ja kestää pitkään (tunnista päiviin)	Meningismi (niskan koukistusjäykkyys, oksentelu, valoarkuus)	Neurokirurginen hoito
<b>Kovakalvon ulkoinen tai -sisäinen verenvurkauma (epi- tai subduraalihakmatoma)</b>	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
<b>Bakteerimeningiitti</b>	Kuume ja päänsärky, yleiskunnon lasku, sekavuus	Infektio-oireet, aiempi antimikrobilääkitys, lisääntynyt infektioherkkyys	Meningismi (niskan koukistusjäykkyys, oksentelu, yleinen aistiarkuus), kuumeilu	Antimikrobilääkitys, kortikosteroidit
<b>Iskeeminen aivoverenkiertohäiriö (aivoinfarkti, TIA = "Transient Ischemic Attack")</b>	Äkillinen neurologinen paikallisoire, jota seuraa tai edeltää päänsärky	Aivoverenkiertohäiriön riskitekijöiden esiintyminen	Neurologinen paikallislöydös	Sekundaaripreventio, mahdollisen infarktin liuotushoito
<b>Aivoparenkymivuoto (ICH = IntraCerebral Hematoma)</b>	Samanaikaisesti alkava päänsärky, pahoinvointi ja neurologinen paikallisoire	Aivoverenkiertohäiriön riskitekijöiden esiintyminen, koholla oleva verenpaine, verenhennuslääkitys	Neurologinen paikallislöydös, muutos tajunnantasossa	Peruselintoiminnoista huolehtinen, hyytymishäiriön korjaaminen, joskus neurokirurgia
<b>Kaulaverisuonen dissekoituma</b>	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, liuotushoitoharkinta, jos <4,5 tuntia oireen alusta
<b>Ohimovaltimotulehdus (temporaaliarteriitti)</b>	Epäspesifi päänsärky, joka paikan särky, polymyalgia	Hiipien alkava päänsärky, hartiakipu, yleinen sairauden tuntu	Aristavat, turvonneet (punoittavat) ohimovaltimot, puuttuva ohimovaltimon syke	Kortikosteroidi
<b>Aivolaskimotukos (sinustromboosi)</b>	Sitkeä päänsärky, kouristuskohtaus, muutos tajunnantasossa, neurologinen paikallisoire	Raskaus, tukostaipumus (aiempi laskimotukos tai keuhkoembolia), pään alueen infektio	Staasipapilla, muutos tajunnan tasossa, neurologinen paikallislöydös	Antikoagulaatio

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

# Migreenikohtauksen hoito



1. Parasetamoli  
2. Tulehduskipulääke  
(NSAID)

3. Triptaani  
4. Triptaani + NSAID

5. Metoklopramidi

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

Tensiopäänsäryn hoito	Tarkennus tai huomio
<b>Lääkkeetön hoito</b>	Potilaan informointi (diagnoosi, taustamekanismit, ennuste)
	Fyysisen kunnon kohentaminen (mukaan lukien sauvakävely), provosoivien tekijöiden välttäminen, rentoutusharjoitukset (mukaan lukien biofeedback), psykologiset hoitomuodot (kognitiivis-behavioraalinen terapia)
	Fysioterapia (niskahartiaseudun hoito), ergonomia (työmenetelmien ja työympäristön kehittäminen potilaalle sopiviksi)
<b>Kohtaushoito</b>	
<b>Kohtauslääkkeet</b>	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)
<b>Estolääkkeet</b>	
<b>TCAs</b>	Amitriptyliini 10 - 75 mg/vrk, klomipraniimi, nortriptyliiniä
<b>SNRI</b>	Venlafaksiini 150 mg/vrk
<b>SSRI</b>	Vasta harkinnan mukaan, jos potilas on tensiopäänsäryn lisäksi myös masentunut
<b>Muut</b>	Mirtatsapiini 30 mg/vrk, harkinnan mukaan maprotiiliini, minaseriini
<b>Lihaskrelaksantit</b>	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.

Pitkittyneen migreenikohtauksen hoito	Annostelu
Tulehduskipulääke laskimoon annettuna	NSAID / 100 ml NaCl <sub>0.9</sub> ≥30 min. aikana
Färkkilän tippa laskimoon annettuna	Indometasiini 200 mg/1 000 ml + hydrokortisoni 500 mg/1 000 ml (nesteytys NaCl <sub>0.9</sub> , G <sub>5</sub> tai Perusliuos-K), 12 tunnin aikana
Natriumvalproaatti laskimoon annettuna	750 (250 - 1 000) mg hitaasti - esim. 500 mg / 100 ml NaCl <sub>0.9</sub> 5 min aikana tai n. 100 mg / 100 ml NaCl <sub>0.9</sub> 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 <sub>4</sub> / 100 ml NaCl <sub>0.9</sub> 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 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JGLOaZpZwqU">https://www.youtube.com/watch?v=JGLOaZpZwqU</a>

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 MgSO<sub>4</sub> = 1 ampulli (= 10 ml) Addex-Magnesiumsulfaatti 246 mg/ml infuusiokonsentraattia