

Dansk Pædiatrisk Selskab Danish Paediatric Society	
Titel:	Hovedpine
Forfattergruppe:	Gija Rackauskaite, Maria Antonova, Mette Rokkjær, Nina Szomlajski, Susanne Munck Klansø, Nanette Mol Debes
Kontaktperson:	Charlotte Olesen: charoles@rm.dk
Fagligt ansvarlige DPS udvalg:	Neurologiudvalget

Hovedpine hos børn og unge

Indholdsfortegnelse

Resume	1
Baggrund	1
Symptomer og objektive fund	1
Differentialdiagnoser	3
Undersøgelser	4
Behandling	6
Monitorering	7
Referencer	8
Interessekonflikter	8
Appendiks: forældreinformation	8

Resume

Hovedpine er den hyppigste somatiske klage hos børn og unge. Man opdeler hovedpine hos børn i primære og sekundære hovedpine samt ansigtssmerter. I denne vejledning beskrives de primære hovedpinesygdomme migræne, spændingshovedpine og Horton's hovedpine. Differential diagnostiske overvejelser beskrives, samt udredningsprogram og de farmakologiske og non-farmakologiske behandlingsmuligheder.

Baggrund

Hovedpine er den hyppigste årsage til fravær fra arbejde og skole.

Hovedpines forekomst stiger jo ældre børnene bliver:

- 3 årige 3-8%
- 7 årige 37-52%
- 7-15 årige 57-82 %

Flere piger angiver at have haft hovedpine end drenge (1).

Man opdeler hovedpine hos børn i de primære og sekundære hovedpine samt ansigtssmerter. Det er de primære hovedpinesygdomme, som denne vejledning omfatter, men årsager til sekundær hovedpine nævnes under differentialdiagnoser.

Symptomer og objektive fund

Primære hovedpinesygdomme inddeles i:

- Migræne uden aura
- Migræne med aura



- Spændingshovedpine = Tension type headache = TTH
- Horton's hovedpine
- Andre sjældne

Migræne

Migræne er anfaldsvis hovedpine, der varer fra 4-72 timer. Hovedpinen er hos børn typisk bilateral (modsat mønsteret hos unge og voksne med unilateral lokalisation). Smerten er af pulserende/dunkende karakter af moderat-svær styrke og forværres typisk ved fysisk aktivitet. Hovedpinen ledsages af kvalme og/eller opkast eller lys- og lydoverfølsomhed (børn søger stille mørkt rum).

Migræne med typisk aura er episodisk hovedpine, forudgået af for barnet/unge karakteristiske synsforstyrrelser, føleforstyrrelser og/eller taleforstyrrelser. Hemiplegisk migræne er migræne med aura i form af kraftnedsættelse i arm og/eller ben og/eller ansigt. Ved basilar-migræne består auraen af symptomer fra hjernestammen og/eller simultant fra begge hemisfærer. For detaljerede diagnostiske kriterier for forskellige underformer af migræne, som f.eks. familær hemiplegisk migræne, se venligst ICD-3 (2).

Diagnostiske kriterier for migræne

Migræne uden aura

- A. Mindst 5 anfald der opfylder B-D
- B. Hovedpinen varer 4-72 timer (ubehandlet eller ikke succesfuldt behandlet)
- C. C. Hovedpinen har mindst to af følgende karakteristika (C1-C4)
 - C1. Unilateral
 - C2. Pulserende karakter
 - C3. Moderat eller svær smerteintensitet
 - C4. Forværring ved at gå op ad trapper eller lignende rutinemæssig fysisk aktivitet
- D. D. Under hovedpinen mindst et af følgende (D1-D2)
 - D1. Kvalme og/eller opkastning
 - D2. Fotofobi og fonofobi
- E. Skyldes ikke anden sygdom

Almindelig migræne med aura (*Typisk aura med migrænehovedpine*)

- A. Mindst 2 anfald, der opfylder B-D
- B. Aura bestående af mindst et af følgende (B1-B3), men ikke inkluderende kraftnedsættelse
 - B1. Fuldt reversible visuelle symptomer med positive egenskaber (f.eks. flimmer, pletter eller linier) og/eller negative egenskaber (f.eks. synstab)
 - B2. Fuldt reversible sensoriske symptomer med positive (f.eks. prikken og stikken) og/eller negative egenskaber (f.eks. følelsesløshed)
 - B3. Fuldt reversibel dysfasi
- C. Mindst 2 af følgende (C1-C3)
 - C1. Homonyme synsforstyrrelser og/eller unilaterale sensoriske forstyrrelse
 - C2. Mindst et aurasymptom udvikles gradvist ≥ 5 minutter og/eller forskellige aurasymptomer opstår i forlængelse af hinanden ≥ 5 minutter
 - C3. Hvert symptom varer ≥ 5 minutter og ≤ 60 minutter
- D. Hovedpine, opfyldende B-D for migræne uden aura (se kriterier for migræne uden aura)

ovenfor), begynder under eller indenfor 60 minutter efter at aurasymptomerne er begyndt
E. Skyldes ikke anden sygdom.

Spændingshovedpine (TTH - Tension Type Headache)

Hovedpine, der varer fra 30 minutter til 7 dage. Hovedpinen er typisk bilateral, pressende eller strammende kvalitet, mild til moderat i styrke og forværres ikke ved fysisk aktivitet. Der er ikke ledsagesymptomer i form af kvalme og/eller opkast, men lys eller lyd-overfølsomhed kan være til stede. Objektiv undersøgelse med udtalt ømhed i de perikranielle muskler understøtter diagnosen, men er ikke en diagnostisk kriterium efter ICHD-2 (3). Til gengæld er udelukkelse af anden sygdom et diagnostisk kriterium.

Inddeles i følgende undertyper efter hyppighed:

- Sjælden episodisk TTH: Maximalt 1 anfald/mdr.
- Hyppig episodisk TTH: 1-15 anfald/mdr. i min. 3 mdr.
- Kronisk TTH: > 15 anfald/mdr i min. 3 mdr.
- Formodet TTH: Benyttes ved usikkerhed om diagnose

Horton's hovedpine (= Klyngehovedpine) er meget sjældent hos børn.

Diagnostiske kriterier efter ICD-3 (2):

- A. Mindst 5 anfald, der opfylder B-D
- B. Svær/ meget svær supra-/orbital, temporal smerte 15-180 min.
- C. En og begge af følgende:
 1. mindst 1 af følgende: konjunktival injektion, tåreflod, rhinorrhea, øjelåg ødem, sved i ansigt/ pande, flushing ansigt/pande, miosis or ptose, sensationer i øret
 2. følelse af restløshed
- D. Attaker opstår x 1 hver 2. dag eller 8 per dag for mere end 1 time.
- E. Hovedpinen kan ikke tilskrives anden sygdom, klassificeret i ICD-3

Differentialdiagnoser (4-6)

I dette afsnit beskrives årsager til sekundær hovedpine.

Akut opstået hovedpine

1. Lokaliseret
 - Øvre luftvejs infektioner (sinuit, akut otitis media)
 - Traume
 - Intrakraniell absces
2. Generaliseret
 - Feber
 - Influenza, systemisk infektion
 - Meningit, encefalit
 - Hypertension
 - Intrakraniell blødning
 - Transitorisk cerebral iskæmi (TCI) (diff. diagnose ved familiær/sporadisk hemiplegisk migræne)



- Hydrocefalus
- Epilepsi med Todds paralyse (diff. diagnose ved familiær/sporadisk hemiplegisk migræne)
- Trauma
- Toksiner (CO-forgiftning), medicin (amfetamin, p-piller, prednisolon, SSRI)
- Metaboliske sygdomme
- Tænderskæren / biddysfunktion
- Forbigående hovedpine og neurologisk deficit med CSF lymfocytose (diff. diagnose ved familiær/sporadisk hemiplegisk migræne) (7)
- Stroke-like migræne angreb efter strålebehandling (diff. diagnose ved familiær/sporadisk hemiplegisk migræne) (8)

Kronisk progredierende hovedpine

- Tumorer
- Hydrocefalus
- Intrakranielt absces
- Intrakranielt blødning
- Vaskulære malformationer
- Idiopatisk forhøjet intrakranielt tryk med papilødem (hyppigst overvægtige teenager piger)
- Posttraumatisk hovedpine

Kronisk ikke progredierende hovedpine:

- Medicinoverforbrugshovedpine (MOH) (9)
 - A. Hovedpine i ≥ 15 dage/mdr i ≥ 3 mdr
 - B. Regelmæssigt medicinindtag:
 - Triptaner > 10 dage > 3 mdr
 - Blandet overforbrug > 10 dage > 3 mdr
 - Simple analgetika > 15 dage > 3 mdr
 - C. Hovedpine er udviklet eller markant forværret under medicinoverforbruget
 - D. Ophør af hovedpine eller bedring til tidligere mønster efter medicinophør
- Posttraumatisk hovedpine
- Psykiatrisk (depression)

Undersøgelser

1. Anamnese:

- Hovedpinekaraktistika:
 - Debut? Progression af hovedpine: øgning i anfalds hyppighed, natlig/tidlig morgen? og hovedpine intensitet?
 - Lokalisation af hovedpine, evt. udstråling?
 - Varighed og hyppighed af hovedpine?
 - Styrke og kvalitet af smerten?
 - Forværring ved fysisk aktivitet?
 - Udløsende faktorer?
 - Lindrende faktorer?
 - Ledsagesymptomer?
 - Forudgående lyd eller lys fænomen?
 - Forudgående eller ledsagende neurologiske udfald: parese, ataksi, ændringer af personlighed, mm
- Familiær disposition
- Psykomotorisk udvikling



- Psykosociale forhold
- Tidligere: hovedtraume, CNS infektion, eksposition for toksiske substanser
- Tidligere anamnese med immundefekt, neurofibromatose, malign blodsygdom, koagulopati, hypertension, seglcelle anæmi
- Livsstilsfaktorer: spise, drikke, skærm, søvn, stress
- Medicinsk behandling
- Sæson variation

2. Objektiv undersøgelse:

- Almen tilstand
- Vitale parametre: puls, respiration, blodtryk
- Hovedomfang
- Vægt og højde
- Stetoskopi: hjerte, lunge, hals
- Blodtryk i arm og ben
- Palpation af nakke/skuldre
- Undersøgelse af synsfelt
- Otoskopi
- Cavum oris
- Fuld neurologisk undersøgelse
- Hud: cafe-au-lait pletter
- Ryg for skoliose og bevægelighed

3. Indikationer for MR scanning: (6,10,11)

- Hvis anamnesen tyder på:
 - Morgen hovedpine
 - Pludseligt opstået "worst ever"
 - Neurologiske symptomer
 - Kronisk progredierende hovedpine
 - Ændret kvalitet, tiltagende intensitet eller hyppighed,
 - Occipital hovedpine
 - Tilbagevendende lokaliseret hovedpine
 - Ingen effekt af smertestillende medicin
- Hvis der ved den objektive undersøgelse findes:
 - Neurologiske udfald
 - Papilødem
 - Patologisk vækst
 - Nakke-ryg-stivhed
 - Traumatiske læsioner
 - Cafe-au-lait pletter
- Hvis patienten er < 5 år
- Hvis ingen familiær disposition
- Hvis kendt med immundefekt, neurofibromatose, tuberøs sklerose, malign blodsygdom, koagulopati, hypertension, seglcelle anæmi

3. Indikationer lumbal punktur inklusiv CSF tryk måling:

Ved mistanke om:

- Intrakraniell infektion
- Subarachnoidal blødning

- Idiopatisk intrakraniell hypertension

4. Øjenlæge, ØNH eller tandlæge tilsyn

5. EEG ved mistanke om epilepsi

6. EKKO ved mislyd eller forhøjet blodtryk (12)

7. Blodprøver ved mistanke om anæmi/metabolisk/infektøs/stofskifte sygdom

Behandling (13-19)

Non-farmakologisk:

Fokus på evt. udløsende faktorer (problemer med syn, tænder/bid, bevægapparat/muskler, manglende/forkert indtag af mad og drikke, manglende motion, stress, sociale forhold, skole, medicinoverforbrug).

Behandlingen rettes ind efter udløsende faktorer (øjenlæge, fysioterapi, kost-og motionsråd, psykoterapi, kontakt til skole/kommune mhp. evt. foranstaltninger, medicinsanering).

Farmakologisk:

Spændingshovedpine:

- Paracetamol 15 mg/kg/dosis po. maks. 50 mg/kg/døgn
- Ibuprofen 7,5-10 mg/kg/dosis maks. 30 mg/kg/døgn

Den farmakologiske behandling bør minimeres og må ikke overstige 14 dage/måned pga. risiko for medicinoverforbrugshovedpine.

Ved intraktable, langvarig hovedpine, som er svært indgribende i patientens daglige aktiviteter kan prøves med Amitriptylin i relativ lav dosis. Doser er iflg. litteraturen empiriske. Der skal foreligge et EKG med normal QTc inden opstart. Der startes med 5-10 mg (eller 0,25 mg/kg) før sengetid. Dosis øges med 5-10 mg (eller 0,25 mg/kg) hver 2.-3. uge til maks. 1 mg/kg/dag baseret på hovedpinefrekvens, sværhedsgrad og +/- bivirkninger. Doser på over 30 mg ved sengetid kan give sløvhed i dagtiden. Risiko for vægtøgning. Der kan gå 2-3 måneder før evt. effekt. Efter en periode på 3 måneder uden hovedpine udtrappes medicinen.

Migræne:

A. Anfaldsbehandling

Paracetamol

15 mg/kg/dosis po maks. 50 mg/kg/døgn eller
20 mg/kg/dosis sup. maks. 80 mg/kg/døgn

Ibuprofen

7,5-10 mg/kg/dosis po. maks. 30 mg/kg/døgn eller

Tolfenamsyre

100 mg po. (kan gives fra ca. 10 års alderen) maks. 2

gange i døgn. De største børn kan få 200 mg/dosis.

Sumatriptan næsespray

10 mg/dosis til børn fra ca. 10 års alderen. Maks. 2 gange i
døgn og max 9 dage/måned. Bør tages så snart hovedpinen sætter ind og kan derefter
suppleres med paracetamol og/eller NSAID ved behov

Sumatriptan

50 mg po. Til børn > 12 år. maks. 100 mg/døgn

Ovenstående behandling kan ved kvalme/opkastning eller ved utilstrækkelig effekt af
ovenstående suppleres med

Domperidon (ikke frigivet til børn under 12 år):

10-20 mg/dosis po maks. 80 mg/døgn (børn m. vægt > 35 kg) eller
30 mg/dosis sup. maks. 60 mg/døgn (børn m. vægt > 15 kg)
60 mg/dosis sup. maks. 120 mg/døgn (børn m. vægt > 35 kg)

Den farmakologiske behandling bør minimeres og må ikke overstige 14 dage/måned pga. risiko for medicinoverforbrugshovedpine.

B. Profylaktisk behandling:

Profylaktisk migrænebehandling bør overvejes når non-farmakologisk behandling og akut behandling er uden optimal effekt samt når sværhedsgraden og frekvensen af anfald er voldsomt indgribende i barnets deltagelse i daglige aktiviteter (skole, sociale forhold mm.). Der bør foreligge hovedpineregistrering for min. 3-4 måneder forud for opstart af behandling.

<u>Flunarizin</u>	5 mg po dagligt. Børn > 12 år kan øges til 10 mg dagligt. (OBS risiko for vægtøgning og depressive symptomer)
<u>Propranolol</u>	20 mg 2-3 x dagligt (børn < 12 år). 40-80 mg 2-3 x dagligt (børn > 12 år) (bør ikke gives til børn med astma. OBS puls og BT. Bør optrappes langsomt)
<u>Valproat</u>	15-20 mg/kg/døgn (kontrol af L+D, trombocytter og levertal 2 og 4 uger efter opstart og derefter hver 6. måned. Bør ikke gives til fertile piger)
<u>Topiramat</u>	2-4 mg/kg/døgn. maks. 100 mg x 1 eller 50 mg x 2 (optrappes langsomt over flere uger. OBS kognitive bivirkninger)

Horton's hovedpine:

Behandlingen er en specialistopgave.

Monitorering

Hovedpinekalender

Opfølgning i et børneambulatorie eller ved en speciallæge i børnesygdomme. Hyppige kontroller i starten, da en del af behandlingen kræver, at barnet, den unge og familien ændrer på livsstilsfaktorer.

Referencer

1. Abu-Arafeh I, Razak S, Sivaraman B, Graham C. Prevalence of headache and migraine in children and adolescents: a systematic review of population-based studies. *Dev Med Child Neurol.* 2010 Dec;52(12):1088-97.
2. Olesen J et al. on behalf of Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia* 2013, vol. 33(9) 629-808
3. Internationale Klassifikation af Hovedpinesygdomme, 2. udgave (ICHD-2). *Cephalalgia* 2004;24 (suppl 1):9-160.
4. Burton LJ, Quinn B, Pratt-Cheney JL, Pourani M. Headache etiology in a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care* 1997; 13(1):1-4.
5. Kan L, Nagelberg J, Maytal J. Headaches in a pediatric emergency department: etiology, imaging, and treatment. *Headache* 2000; 40(1):25-9.
6. Lewis DW, Koch T. Headache evaluation in children and adolescents: when to worry? When to scan? *Pediatr Ann* 2010; 39(7):399-406.



7. Berg MJ, Williams LS. The transient syndrome of headache with neurologic deficits and CSF lymphocytosis. *Neurology* 1995; 45(9):1648-54.
8. Black DF, Bartleson JD, Bell ML, Lachance DH. SMART: stroke-like migraine attacks after radiation therapy. *Cephalalgia* 2006; 26(9):1137-42.
9. ICHD-3 beta. *Cephalalgia* 2013; 33(9):629-808.
10. Wilne S, Koller K, Collier J, Kennedy C, Grundy R, Walker D. The diagnosis of brain tumours in children: a guideline to assist healthcare professionals in the assessment of children who may have a brain tumour. *Arch Dis Child* 2010; 95(7):534-9.
11. Wilne SH, Dineen RA, Dommett RM, Chu TP, Walker DA. Identifying brain tumours in children and young adults. *BMJ* 2013; 347:f5844.
12. Borin C, Troost E, Thijs V, Moons P, Budts W. Migraine and coarctation of the aorta: prevalence and risk factors. *Acta Cardiol* 2008; 63(4):431-5.
13. L Damen et al. Prophylactic treatment of migraine in children. Part 2. A systematic review of pharmacological trials. *Cephalalgia*. 2006 May;26(5):497-50
14. Victor S, Ryan Sw. Drugs for preventing migraine headaches in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;(4):CD002761
15. Sorge F et al. Efficacy of flunarizine in the prophylaxis of migraine in children: a double-blind, cross-over, controlled study. *Cephalalgia* 1985 May;5 suppl 3:174.
Sorge F, Marano E. Flunarizine v. placebo in childhood migraine. A double-blind study. *Cephalalgia*. 1985 May;5 suppl 2:145-8
16. Sorge F et al. Flunarizine in prophylaxis of childhood migraine. A double-blind, placebo-controlled, crossover study. *Cephalalgia* 1988;8(1):1-6
17. Ludvigsson J. Propranolol used in prophylaxis of migraine in children. *Acta Neurol. Scand*. 1974;50(1):109-15
18. Seshia SS, Abu-Arafeh I, Hershey Ab. Tension-type headache in children: the Cinderella of headache disorders! *Can J Neurol Sci* 2009;36:687
19. Lewis D, Ashwal S, Hershey A et al. Practice parameter: pharmacological treatment of migraine headache in children and adolescents: report of the American Academy of Neurology Quality standards Subcommittee and the Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology* 2004;63:2215

Interessekonflikter

Der er ingen interessekonflikter.

Appendiks

Forældreinformation kan hentes fra:

- Region Midt, udgivet af den regionale arbejdsgruppe af neuropædiater og sygeplejersker:
[http://e-dok.rm.dk/edok/editor/HOMIBO.nsf/vLookupUpload/ATTACH-RMAP-99M877/\\$FILE/w_880_For%C3%A6ldrevejledning-Hovedpine.pdf](http://e-dok.rm.dk/edok/editor/HOMIBO.nsf/vLookupUpload/ATTACH-RMAP-99M877/$FILE/w_880_For%C3%A6ldrevejledning-Hovedpine.pdf)
- Link til hjemmeside Herlev Hospital