

# Universitetet i Oslo, Det medisinske fakultet

## Hodepine hos pasienter som opereres i nakken

Thomas Byrøe

### Sammendrag (abstract)

Cervicogenic headache (CEH) is a headache by pain starting in the neck radiating forward to the ipsilateral oculo-fronto-temporal area. It can be unilateral or bilateral. The head pain is constant and is often followed by sensory symptoms in the arm on the side of the headache. There can be blurring of vision. Headache is brought on or worsened by movements of neck. There has been much debate on definitions and headache from the neck has many names. The first set of criteria (1) are clinical and descriptive and has been used in research since published in 1990. The International Headache Society have included CEH in their revised criteria (2). This is a much more narrow definition which requires pathology visible on imaging as CT or MRI. Thus, patients with cervical disc herniations and headache will have CEH type of headache. In this study we have investigated 72 patients with disc herniations and cervical radiculopathy operated at the department of neurosurgery in Ullevaal University Hospital in 2004. 56% of the patients had headache before surgery and in 90% of these headache improved after surgery. 48% of the preoperative headache patients were headache free after surgery. Headache is a symptom to followed in patients with cervical pathology. In certain cases of invalidating headache and disc herniation, the neurosurgeon should take into account headache as well as radicular symptoms as indications for neck surgery.

### Innledning

Cervicogen hodepine, CEH, kommer fra nakken. Den er unilateral, og karakteriseres av smerter som starter i nakken og sprer seg til ipsilateral-oculo-fronto-temporalt område. Smertene kan fremprovoseres ved nakkebevegelser, enkelte hodestillinger, eller press på ømme punkter i nakken. Hodepinen kan vare i timer eller dager og beskrives som smertefull og gjennomtrengende, ikke pulserende (3).

Konvergens av øvre cervikale røtter av nucleus caudalis i den trigeminale trakten er den mest aksepterte nevrofysiologiske forklaringen på CEH. Men både type og lokalisasjon av patologi er svært variable i det enkelte tilfellet.

Hodepine med utspring fra nakken har historisk hatt mange navn. Navnet "cervicogen hodepine" (CEH), ble første gang benyttet og funnene beskrevet av Sjaastad med medarbeidere i 1983 (4). Kriteriene for CEH ble publisert i 1990 (1). CEH som den fremstår har blitt akseptert av IASP (5). Ulykker med Whiplash-mekanismer var med i de første diagnostiske kriteriene for CEH (1). Det meste av forskningen som er utført på CEH, har blitt gjort på pasienter med kronisk hodepine uavhengig om det var en historie

med slikt traume eller ikke (5 og 6). Det er en stor debatt omkring årsakene til CEH, til symptomer og tegn, samt behandling. I følge den nye definisjonen av Cervicogen hodepine fra the International Headache Society IHS, må det foreligge en test som viser cervical patologi før man kan stille diagnosen med sikkerhet (2). Anestesiologisk ledningsblokk kan være eneste måte å sikre diagnosen, da den med sikkerhet viser at smertens opprinnelse sitter i nakkeregionen.

Hodepine har ikke blitt oppfattet som et viktig symptom i nevrokirurgien. Vi har sett på forekomst av cervicogen hodepine før og etter operasjon hos pasienter henvist grunnet cervical radiculopati. Cervical radiculopati er indikasjon for kirurgi som fremre cervical dekompresjon og fusjon – ACDF, mens hodepine ikke er det.

I forhold til det vi vet, finnes det ingen studier som har vist sammenhengen mellom CEH før og etter operasjoner i nakken, basert på kriteriene for CEH (4).

## Metoder

Fra januar 2004 til desember 2004 ble pasienter som ble akseptert for nakkeoperasjon ved nevrokirurgisk avdeling, ved Ullevål universitetssykehus (UUS), fortløpende inkludert i studien. Det ble utført CT/MR cervikal columna og nevrologisk undersøkelse på samtlige pasienter. Alle hadde synlige prolaps på CT/MR-cervikal columna og radiculerende symptomer og/eller pareser svarende til prolapsnivå.

Det ble registrert alder, kjønn, frekvens, varighet og styrke av hodepine hos pasienter før og etter nakkeoperasjonen og om hodepinen var unilateral eller bilateral. Det ble laget et standardisert skjema, hvor en spurte om det var hodepine tilstede før og/eller etter operasjonen, om hodepinen var unilateral eller bilateral, samt gradering av smertene fra 0-10 (VAS). VAS = visual analog scale, der 0 er ingen smerte, og 10 indikerer maksimal smertegrad.

## Operasjonsmetode

Det er ved avdelingen blitt operert pasienter med cervical radiculopati som følge av degenerative skiver ad modum Robinson -Smiths (RS) siden 1980. Ved denne operasjonsmetoden går en inn via tilgang forfra og fjerner prolapsen og erstatter med bein fra hofte. Inntil 2001 fikk pasientene en stiv rundkrage til bruk dag og natt de påfølgende 3 månedene etter operasjonen.

RS-behandlingen hadde to problemer; 1. lang tid i krage og 2. ”donor-site problemet”, med smerter i hoften etter operasjonen. En begynte dermed i tråd med international trend med cage og plate i løpet av 2004. Dvs. en ”osteosyntese” av cervical columna, der en via tilgang forfra fjerner prolapsen og setter inn cage og plate foran. Dette gjør at man slipper å fjerne bein fra hofte, slik at man slipper ”donor-site-problemet”. I tillegg stabiliserer platen, og gjør krage unødvendig.

## Resultater

Til sammen 72 pasienter ble inkludert i studien. 51% av disse var menn og 49% var kvinner. Alderen varierte fra 29 til 76 år på operasjonstidspunktet, og gjennomsnittsalderen var 49 år. Av disse pasientene hadde 56% hodepine (40 pas). Av pasientene med hodepine hadde 35% unilateral og 65% bilateral hodepine.

Gjennomsnittlig preoperativ VAS hos alle pasienten med hodepine var 6,9.  
Gjennomsnittlig postoperativ VAS for den samme gruppen med pasienter var 3,3.  
19 av 40 pasienter med hodepine preoperativt ble helt kvitt hodepinen postoperativt.  
36 av 40 pasienter med hodepine preoperativt ble bedre eller helt kvitt sin hodepine postoperativt.  
2 av 40 med hodepine preoperativt ble verre av sin hodepine postoperativt.  
3 av 32 pasienter som ikke hadde hodepine preoperativt fikk hodepine postoperativt.

## Diskusjon

De fleste studier på CEH-populasjoner har i hovedsak blitt gjort på pasienter med kronisk hodepine. Mye har blitt gjort når det gjelder å kartlegge kriterier for diagnosen og de patofysiologiske elementene som er årsak til denne, men likevel gjenstår en del arbeide. Det finnes generelt lite retningslinjer for allmennpraktikere i forhold til utredning og behandlingsalternativer (7). I forhold til det vet, finnes det ingen prospektive studier som viser sammenhengen mellom CEH før og etter operasjoner i nakken.

Dette var en prospektiv kohort-studie (n=72) designet for å kartlegge frekvens og grad av hodepine hos pasienter henvist for nakkeoperasjon både pre-og postoperativt.

Av de 72 pasienten som ble inkludert i studien, hadde 56% hodepine før operasjonen. 35% av pasientene med hodepine, hadde unilateral hodepine (CEH). Dette viser at hodepine er en relativt vanlig plage i denne gruppen, og at over 1/3 av de med hodepine hadde CEH.

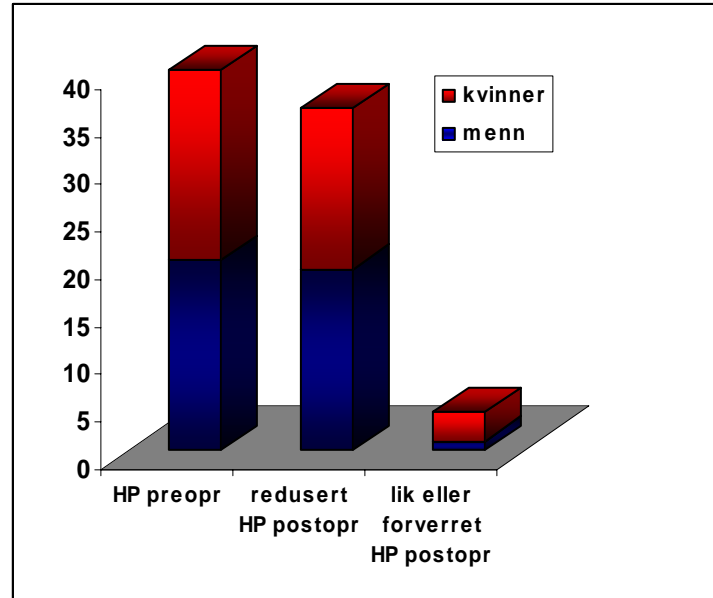


Diagram 1. Viser bedring av hodepinen til de 40 pasientene med hodepine postoperativt.

Gjennomsnittlig preoperativ VAS på 6,9 viser at den gjennomsnittlige pasienten hadde sterke smerter. Gjennomsnittlig postoperativ VAS på 2,9 viser bedring av styrken av hodepinen i gruppen, og er på 58%.

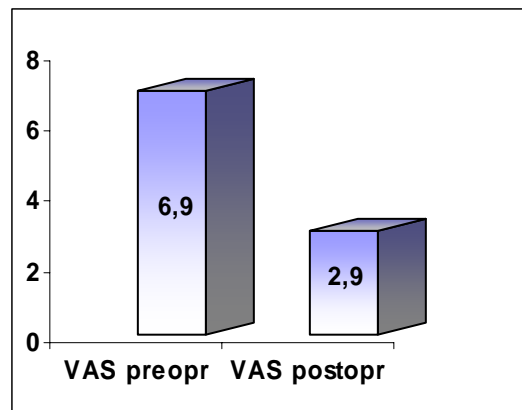
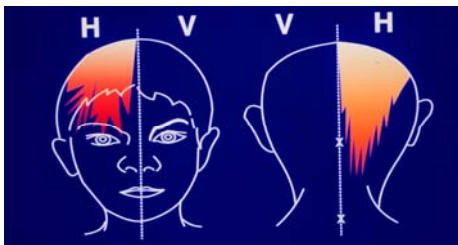


Diagram 2. Viser VAS før og etter operasjon for pasienter med hodepine preoperativt.



Pasientene hadde både kortere, lettere og sjeldnere hodepine etter operasjonen. 90% av pasientene med preoperativ hodepine hadde mindre hodepine eller var hodepinefrie postoperativt. 48% av pasientene med preoperativ hodepine ble helt kvitt sin hodepine postoperativt. For noen pasienter var hodepinen borte allerede første postoperative dag. Det viser seg altså at prognosen for pasienter som gjennomgår en slik operasjon er god, og at pasientenes hodepine bedres betraktelig.

Det ble registrert at lang kragebehandling kunne føre til hodepine også hos pasienter som var hodepinefrie før og umiddelbart etter operasjonen. 9% av pasienter som ikke hadde hodepine preoperativt fikk hodepine postoperativt, og 2,5% pasienter med hodepine preoperativt fikk sterkere hodepine postoperativt.

## **Konklusjon**

1. Hodepine er vanlig preoperativt ved cervicale prolaps, og har god prognose hos pasienter som opereres med fremre cervical decompresjon og fusjon (ACDF). En bør vurdere om invalidiserende hodepine bør være operasjonsindikasjon ved cervical patologi som ikke er ledsaget av radiculopati i det enkelte tilfelle.
2. Hodepine er vanlig hos pasienter med cervical radiculopati. Nakkekrage kan presse på suboccipitale strukturer og føre til hodepine, noe som gjør redusert kragebruk viktig.

**Litteraturhenvisninger**

1. Sjaastad O, Saunte C, Hovdahl H, et al. "Cervicogenic" headache. An hypothesis. Cephalalgia 1983;3:249-256.
2. Sjaastad O, Fredriksen TA, Pfaffenrath V. Cervicogenic headache: Diagnostic criteria. Headache 1990;30: 725-726
3. Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain, 2.nd ed. Seattle: IASP, 1994.
4. Sjaastad O, Fredriksen TA, Pfaffenrath V. Cervicogenic headache: Diagnostic criteria. Headache 1998;38:442-445
5. Vincent MB, Luna RA. Cervicogenic headache: a comparison with migraine and tension type headache. Cephalalgia 1999;19 Suppl 25;12-7
6. Bovim G. Cervicogenic Headache. Studies on clinical, anatomical and differential diagnostic factors. Thesis, Trondheim: Tapir, 1993.
7. Monica Drottning. Cervicogenic headache after whiplash injury. Curr Pain Headache Rep. 2003 Oct;7(5):384-6. Review.
8. Antonaci F, Bono G, Chimento P. Diagnosing cervicogenic headache. J Headache Pain. 2006 Jun;7(3):145-8. Epub 2006 Mar 31. Review.