

# Hovedpine i tværfagligt behandlingsregime

*Fysioterapeuterne Charlotte Holst Blunck, Dorte Carstensen, Dorthe Svarre og læge Peter Zeeberg, Dansk Hovedpinecenter, Neurologisk afdeling, Københavns Amtssygehus i Glostrup, Københavns Universitet*

*Blunck HC, Carstensen D, Svarre D, Zeeberg P (2007, oktober).  
Hovedpine i tværfagligt behandlingsregime. Forskning i Fysioterapi (online).  
5. årg., s. 1-10. Webadresse: [www.ffy.dk/sw15439.asp](http://www.ffy.dk/sw15439.asp)*

## Baggrund

Både samfundsøkonomisk og personligt er hovedpine en tung byrde. Man anslår, at det koster samfundet tre milliarder kroner årligt. Beløbet dækker både undersøgelser, behandling, medicin, sygedage og pension (1).

Hovedpine er et symptom, som er kendt af de fleste danskere. I befolkningen har 74 procent haft episodisk spændingshovedpine, tre procent kronisk spændingshovedpine, og ti procent har haft migræne inden for det sidste år (2). Patienterne spreder sig bredt i alle aldersgrupper og på tværs af køn. Kronisk hovedpine kan have store konsekvenser for patienten, da den ofte har afgørende betydning psykosocialt, idet både livskvalitet, funktionsniveau og arbejdsdygtighed påvirkes.

Overordnet kan hovedpine inddeles i primære og sekundære hovedpiner (3) og de hyppigste grupper er:

- Spændingshovedpine (TH)
- Migræne
- Hortons hovedpine (klyngehovedpine)
- Posttraumatisk hovedpine (følger efter et kranietraume)
- Medicinfremkaldt hovedpine (hovedpine pga. for meget smertestillende medicin).

En del patienter lider af både migræne og TH. I visse tilfælde, er det svært for patienterne at skelne mellem de to former for hovedpine, men migræne og TH er to individuelle lidelser, som

ifølge de internationale kriterier ICHD-II (3) inddeles i tre undergrupper:

- Sporadisk episodisk spændingshovedpine (under 1 dag om måneden)
- Episodisk spændingshovedpine (mere end 1 dag og under 15 dage med hovedpine pr. måned)
- Kronisk spændingshovedpine (15 dage eller mere med hovedpine pr. måned).

Symptomerne beskrives som lokaliseret bilateralt, konstant trykkende/pressende, mild/moderat i intensitet og ingen forværring ved fysisk aktivitet. Der kan i forbindelse med TH være højest et af følgende ledsagesymptomer: fonofobi, fotofobi eller let kvalme. En spændingshovedpine kan vare fra 30 minutter til 7 dage. Patienterne kan opleve spændte muskler med følgende myofascielle smerter i både skulder/nakkeregion og ansigt. Symptomerne forværres typisk ved øget stress f.eks. i forbindelse med bekymringer, øget arbejdsmængde og for lidt søvn, præcis som det ses ved andre smertetilstande.

Migræne skal opfylde mindst to af følgende fire smertekarakteristika: ensidig lokalisation, pulserende smertekvalitet, forværres ved fysisk aktivitet eller moderat til svær smerteintensitet. Ligeledes skal mindst et ud af to ledsagesymptomer være tilstede: kvalme og/eller opkastning samt fonofobi eller fotofobi. Ubehandlet vil et anfald vare 4-72 timer (3).

Dansk Hovedpinecenter er landets eneste højt specialiserede center for hovedpine og an-

sigtssmerter og er tilknyttet neurologisk afdeling på Københavns Amtssygehus i Glostrup. Centret har lands-landsdelsfunktion, dvs. modtager patienter fra hele landet med svært traktable eller sjældne hovedpineformer og ansigtssmerter. Der modtages 1000 nye patienter hvert år, for yderligere information henvises til "Fysioterapi i Dansk Hovedpinecenter" (4). Patienter, der henvises til Dansk Hovedpinecenter, har allerede været forsøgt behandlet ved egen læge, og har yderligere ofte brugt tusinder af kroner i forsøg på at blive hovedpinen kvit. De mest almindelige udgifter, ud over de medicinske, er brugt til fysioterapi, kiropraktik, akupunktur, zoneterapi (5).

Spændingshovedpine er typisk en multifaktoriel lidelse, der som andre smertetilstande består af både fysiske og psykiske faktorer, så som emotionelt stress. Endvidere har kroniske smertetilstande indflydelse på generel funktionsevne og påvirker social- og familieliv samt erhvervs-evne (5, 6).

Det er derfor oplagt, at behandlingen også er tværfaglig. På Dansk Hovedpinecenter består behandlerteamet af fysioterapeuter, sygeplejersker, psykologer og læger, alle eksperter på hovedpineområdet. Centeret har endvidere et samarbejde med en tandlæge med speciel ekspertise i bidfunktion, som der henvises til ved behov. De forskellige fagkompetencer giver bredde i forhold til patientbehandlingen, og for at opnå så optimalt et resultat som muligt, er det vigtigt, at der er fælles mål i den tværfaglige behandling.

### Fysioterapeutens rolle

Patienterne henvises til fysioterapi internt i Hovedpinecentret på baggrund af en lægelig vurdering. Der vil i så fald *altid* være en muskuloskeletal komponent til stede i patientens symptombillede. Målet med fysioterapi er, at patienten ved hjælp af aktiv træning, ansvar for egen læring og information tilegner sig redskaber, der bidrager til blivende smertelindring i såvel intensitet som frekvens. Dette vil øge patientens funktionsniveau og dermed også livskvalitet.

Alle henviste patienter bliver undersøgt grundigt af fysioterapeuten. Undersøgelsen og behandlingen er i videst muligt omfang standardiseret. Patienterne modtager således samme ekspertise og behandlingstiltag uafhængigt af, hvilken fysioterapeut de møder (4). Standardiseringen er grundlæggende for dataindsam-

ling til brug ved forskning inden for hovedpine-lidelser.

På Dansk Hovedpinecenter har fysioterapeuterne følgende behandlingstilbud:

- Patienterne kan tilbydes et individuelt trænings- og behandlingsforløb.
- Deltagelse på mindre hold med 4-6 deltagere. Holdforløbet indeholder både teoretisk undervisning og praktiske emner så som ergonomi, holdning, dysfunktioner omkring masticationsapparatet, afspænding og dynamiske øvelser for nakke/skulder området bliver gennemgået.
- Patienter med mere komplekse smertetilstande tilbydes et kortvarigt bassinforløb.

Fysioterapeuten indgår ligeledes på hovedpine-skolen (7), der er en indsats rettet mod afvænnning af medicin fremkaldt hovedpine. Patientgruppen skal gennem en medicinafvænnning, før den præcise diagnose kan stilles og relevant behandling iværksættes (8). Centrets sygeplejersker er tovholdere på hovedpineskolen, hvor fysioterapeuten deltager i 3 ud af 6 lektioner.

Det fysioterapeutiske indhold på hovedpine-skolen består af undervisning i neurofysiologisk smerteteori (9), anatomi relateret til hensigtsmæssig holdning, ergonomi samt øvelsesprogram som inkluderer udspænding og auto-massage med henblik på selvbehandling af muskelspændinger.

Evidensen for fysioterapeutisk intervention til hovedpinepatienter er, trods den enorme repræsentation af patientgruppen i vores samfund, temmelig sparsom. Følgende er en opgørelse, der tilsligter at illustrere og dokumentere effekten af den fysioterapeutiske behandling i Dansk Hovedpinecenter.

### Materiale og metode

Materialet bestod af 468 konsekutivt behandlede patienter fra Dansk Hovedpinecenter, Neurologisk afdeling, Københavns Amtssygehus i Glostrup. Dataindsamlingen fandt sted i perioden fra oktober 2002 til november 2003. Metoden er et ublindt, ukontrolleret og åbent design. Patientpopulationen blev visiteret til fysioterapi, efter en forudgående undersøgelse hos af en neurologisk speciallæge i centret. Patienterne kunne ligeledes henvises af fysioterapeuten efter afsluttet forløb på centrets hovedpineskole,

se figur 1. I dataindsamlingsperioden var vi tre fysioterapeuter til at registrere patientdata i databasen.

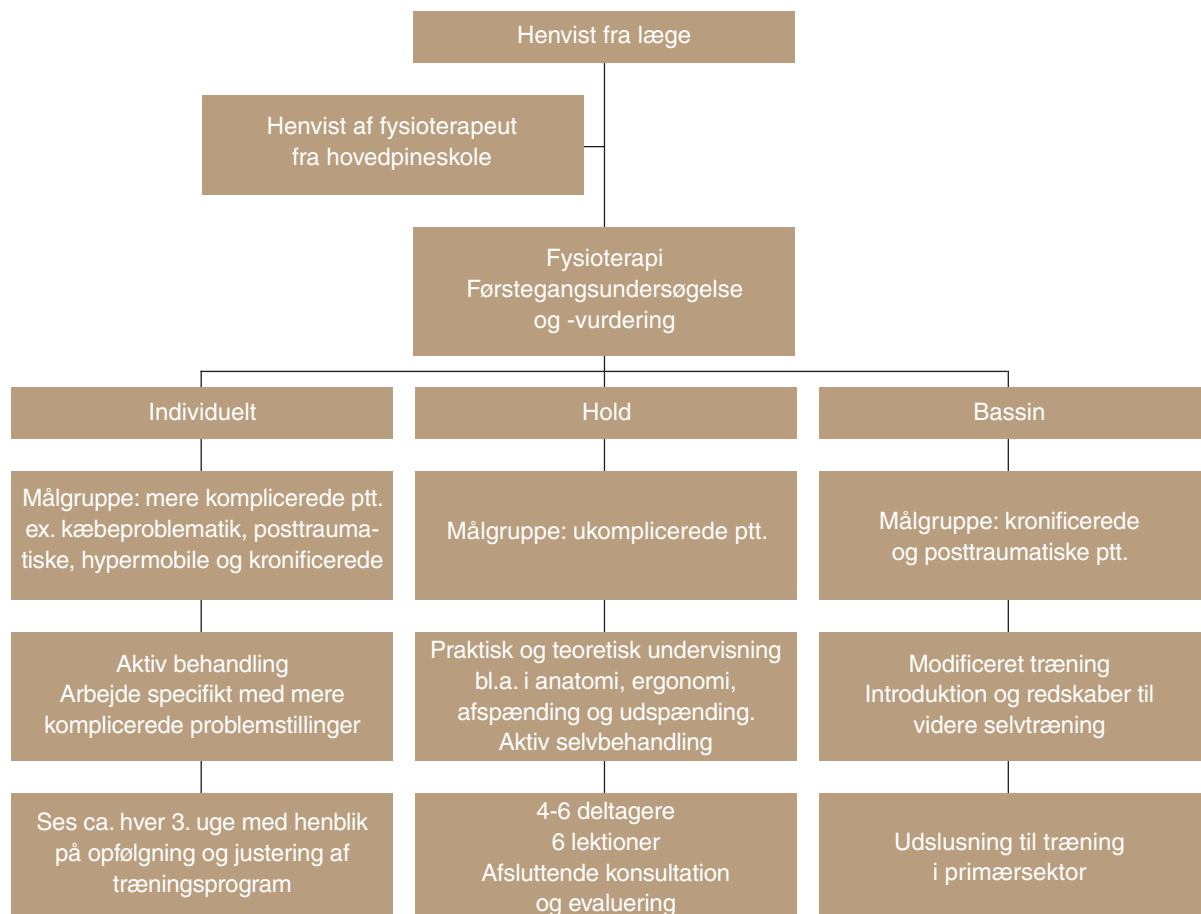
De henviste patienter var i alderen 11–86 år med diagnoserne episodisk spændingshovedpine (Episodic Tensions-Type headache; ETTH), kronisk spændingshovedpine (Chronic tension-Type Headache; CTTH), ETTH og migræne, CTTH og migræne, Hortons (klynge) hovedpine eller posttraumatisk hovedpine. Patienterne henvist til fysioterapi kunne, sideløbende med fysioterapeutisk behandling, modtage medicinsk intervention og/eller deltage i psykologbehandling i centret. Det var derimod ikke tilladt at modtage anden form for behandling fra ekstern fysioterapeut, kiropraktor eller alternativ behandling, så længe man var under fysioterapeutisk behandling i Dansk Hovedpinecenter.

På Dansk Hovedpinecenter får patienterne efter diagnosticeringen udleveret en hovedpinekalender (10) ved det indledende lægebesøg, hvori de noterer alle deres hovedpinedage. In-

tensiteten og typen af hovedpinen markeres ligeledes. Efter behandlingen er iværksat, bruges hovedpinekalenderen som parameter for forløbet, og er ligeledes et pædagogisk redskab for patienten. Spændingshovedpine blev markeret med et x for en let hovedpine, to xx for en middel og tre xxx for en svær hovedpine. Migræne blev ligeledes registreret, dog blev denne markeret med tal; 1 for en let migræne, 2 for en middel og 3 for en svær migræne.

Behandlingen bestod af instruktion i daglig selvtræning i form af: holdningskorrektion, udspænding, stabilitets- eller styrketræning af relevante muskler omkring truncus, nakke/skulderåg og kæbemuskler. Ydermere blev patienterne instrueret i at udføre auto-massage med ball-stick 1-2 gange dagligt. Såfremt fysioterapeuten skønnede det nødvendigt, modtog patienterne supplerende manuel behandling. Passiv behandling som massage, ultralyd og varme/kolde pakninger blev ikke anvendt. For yderligere udbygning af den fysioterapeutiske behandling

Figur 1. Muligheder for et patientforløb i fysioterapeutisk regi.



henvises til "Fysioterapi i Dansk Hovedpinecenter" (4).

Patienterne blev set med 1-4 ugers interval, indtil tilstanden var bedret eller stationær. Den gennemsnitlige behandlingstid i centret er 11 mdr. med meget stor individuel variation. Patientgruppen i DHC består af ikke-kronificerede og kronificerede patienter og dette er afgørende for, hvor ofte patienten tilbydes konsultation ved fysioterapeuten. Med vores tilgang til de kronificerede patienter søger vi, at fremme patientens initiativ i forhold til selvbehandling, og optræne evnen til at tage hånd om egen sygdomssituation samt indlære hensigtsmæssige mestringsstrategier. Denne gruppe ses derfor ofte med 3-4 ugers interval.

Et andet aspekt, som har indflydelse på, hvor ofte patienterne kom hos fysioterapeuten, var fysioterapeutens vurdering af kvaliteten, hvormed patienten udførte øvelserne. Nogle patienter havde sværere end andre ved at udføre øvelserne korrekt og tilegne sig nye vaner, f.eks. i forhold til ergonomi og holdning, og derfor blev behovet for supervision individualiseret.

Patienterne blev instrueret i, at træningen kunne forværre hovedpinen, men skulle være tilbage til udgangspunktet efter ca. en time. De skulle således finde en intensitet for træningen, der ikke medførte en væsentlig forværring. Træningsintensiteten kunne ændres fra dag til dag alt efter spændingstilstanden i musklerne. Patienten blev instrueret i at springe træningen over, hvis hovedpineintensiteten var maksimal.

Indsamling af patientdata foregik ved hjælp af et standard-undersøgelseskema, som bestod af en subjektiv og en objektiv undersøgelsesdel. Det blev udfyldt ved henholdsvis første og sidste undersøgelse. I den subjektive del af undersøgelseskemaet blev følgende data registreret: cpr. nr., diagnose, erhverv, forekomst og evt. døgnrytme for de muskulære spændinger i nakke-, skulder-, ryg- og kæbemuskler. Det blev registreret, om patienten led af clenching (tændsen til at presse tænderne sammen) eller natlig brugsisme (skære tænder), og om hvorvidt der blev benyttet bideskinne. I givet fald blev effekten af bideskinne registreret. Ydermere blev den gennemsnitlige hovedpinefrekvens i dage pr. måned og intensiteten ud fra patientens medbragte hovedpinekalender registreret. Diagnosen var fastlagt ved den primære lægeundersøgelse. Såfremt patienten ikke havde fået

udleveret hovedpinekalender, blev data noteret fra primærjournalen.

Den objektive del af undersøgelsen bestod af en holdningsanalyse samt en vurdering af patientens aktive bevægelighed, i alle planer i cervical columna. Desuden blev den temporomandibulære åbne/lukke bevægelse undersøgt for eventuelle deviationer. Den generelle undersøgelse af bidfunktionen og kæbedeviation i DHC er en screening, som tager udgangspunkt i den initiale bidfunktionsundersøgelse (11, 12, 13).

Såfremt der ved screeningen frembydes positive tegn i anamnesen eller positive kliniske tegn på temporomandibulær dysfunktion, henvises patienten til yderligere undersøgelse hos tandlæge.

En del af undersøgelsen bestod af palpation af relevante muskler, først blev de relevante muskler palperet med et palpometer. Palpometeret kan måle det tryk, også kaldet Total Tenderness Score (TTS) (14), vi anvender under palpationen. Palpometeret består af en plastikbetrukket elektrode, der placeres på pegefingeren, som er den finger, der bruges til palpationen. Trykket aflæses på en skala fra 0-100 på palpometeret og sammenholdes med patientens smertesvar. Palpometeret er reliabilitets-testet og fundet valid (15). Dernæst vurderede vi musklernes homogenitet, og eventuelle triggerpunkter med udstråling til kendt hovedpine blev noteret. Alle patienter blev screenet ved Beightons test (16), der måler graden af hypermobilitet.

Statistisk analyse er gennemført med SPSS-statistikprogram version 12.0, og Wilcoxon signed rank test er anvendt til parrede sammenligninger mellem data fra første og sidste undersøgelse. P-værdier under 0.05 (2-vejsanalyse) blev anset som statistisk signifikante (signifikansniveau på 5 procent).

## Resultater

I undersøgelsesperioden blev der i alt behandlet 468 patienter. Deres karakteristika er præsenteret i tabel 1, og den diagnostiske fordeling er illustreret i procent i figur 2. I denne artikel præsenteres resultater fra patientgrupperne med diagnosen ETTH (episodisk spændingshovedpine), CTTH (kronisk spændingshovedpine), ETTH og migræne og CTTH og migræne. Man kan se fordelingen af patienterne i tabel 1 (s. 5). Disse patienter har langt den hyppigste fore-

Tabel 1. Kliniske karakteristika af alle patienter ved 1. besøg (N=468), middelværdier for alder er angivet med spændvidde i parentes.

	ANTAL PATIENTER	Alder (år)	Køn (m/f)
ETTH	31	39,8 (23-60)	11/20
CTTH	117	46,2 (16-86)	42/75
ETTH og Migræne	89	40,0 (11-82)	14/75
CTTH og Migræne	119	42,6 (17-77)	17/102
Posttraumatisk hovedpine	54	40,4 (18-71)	22/32
Andre	58	48,7 (16-79)	14/44
I alt	468	43,0 (11-86)	20/58

Tabel 2. Behandlingseffekt på patienter med komplette data (N=98). Middelværdier for frekvens og intensitet er angivet. \* indikerer  $p < 0.05$ , \*\* indikerer  $p < 0.01$  og \*\*\*  $p < 0.001$ .

	ANTAL PATIENTER	KØN M/F	HOVEDPINE FREKVENNS DAGE/MÅNED		HOVEDPINE INTENSITET (0-3 skala)	
			Første besøg	Sidste besøg	Første besøg	Første besøg
ETTH	12	2/10	10	6*	2,2	1,7*
CTTH	35	15/20	26	21***	2,0	1,5**
ETTH og Migræne	18	4/14	12	6**	2,2	1,8*
CTTH og Migræne	33	4/29	26	20**	2,1	1,8*

komst i Dansk Hovedpinecenter (5) og repræsenterer det mest ensartede forløb i fysioterapien.

Dermed er der i aktuelle undersøgelse ekskluderet 112 patienter med posttraumatisk hovedpine og andre lidelser. Af de tilbageværende 356 patienter ekskluderede vi 12 patienter, som havde modtaget holdbehandling. Af de 342 tilbageværende patienter ekskluderede vi alle, hvor der ikke figurerede komplette data fra både første og sidste besøg.

Efter endt bearbejdning var der 98 patienter med komplette data (se patientfordeling i procent på figur 3), som alle havde modtaget individuel fysioterapi.

Den observerede behandlingseffekt på de 98 patienter er beskrevet i tabel 2 og illustreret ved figur 4 og 5.

Ud af de registrerede diagnoser ses den største ændring i hovedpinefrekvensen fra første til sidste besøg ved ETTH og migræne med et signifikant fald på 50,0 procent ( $p < 0.01$ ) og ETTH reduceredes med 40,0 procent ( $p < 0.04$ ).

Der ses et fald på 23,0 procent for patienter med CTTH og migræne ( $p < 0.01$ ) og sidst en reduceret hovedpine frekvens på 19,2 procent for patienterne med diagnosen CTTH ( $p < 0.01$ ).

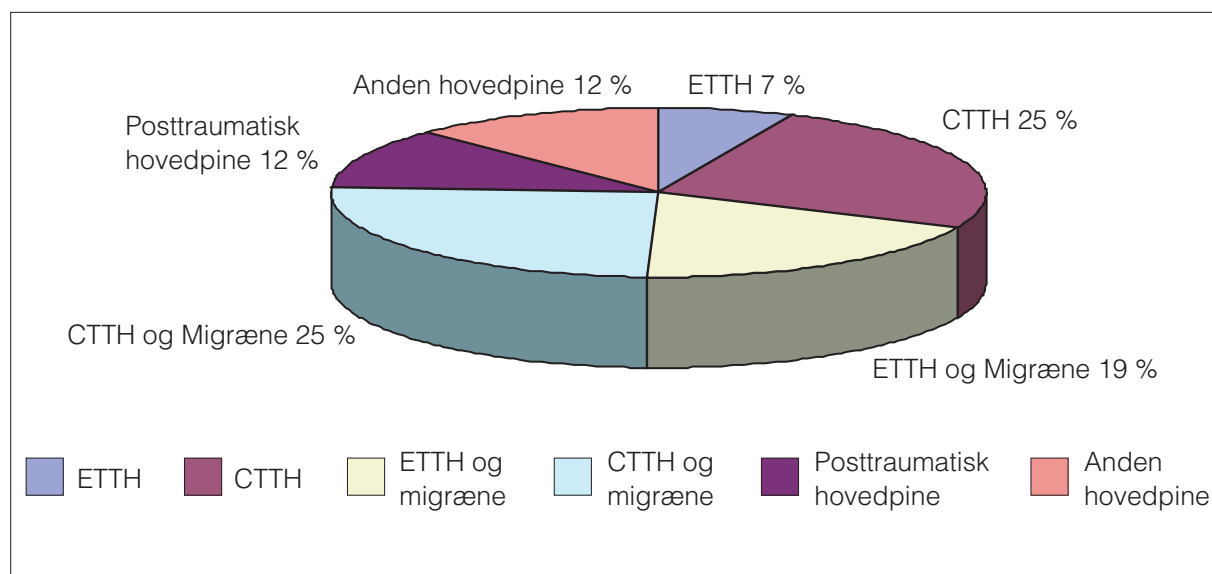
Vedrørende hovedpineintensiteten ved første og sidste besøg ændres denne i relation til diagnosen sig således; ETTH reduceredes med 22,7 procent ( $p < 0.03$ ), ETTH og migræne med 18,1 procent ( $p < 0.03$ ), CTTH med 15,0 procent ( $p < 0.001$ ), mens CTTH og migræne blev reduceret med 14,2 procent ( $p < 0.01$ ).

## Diskussion

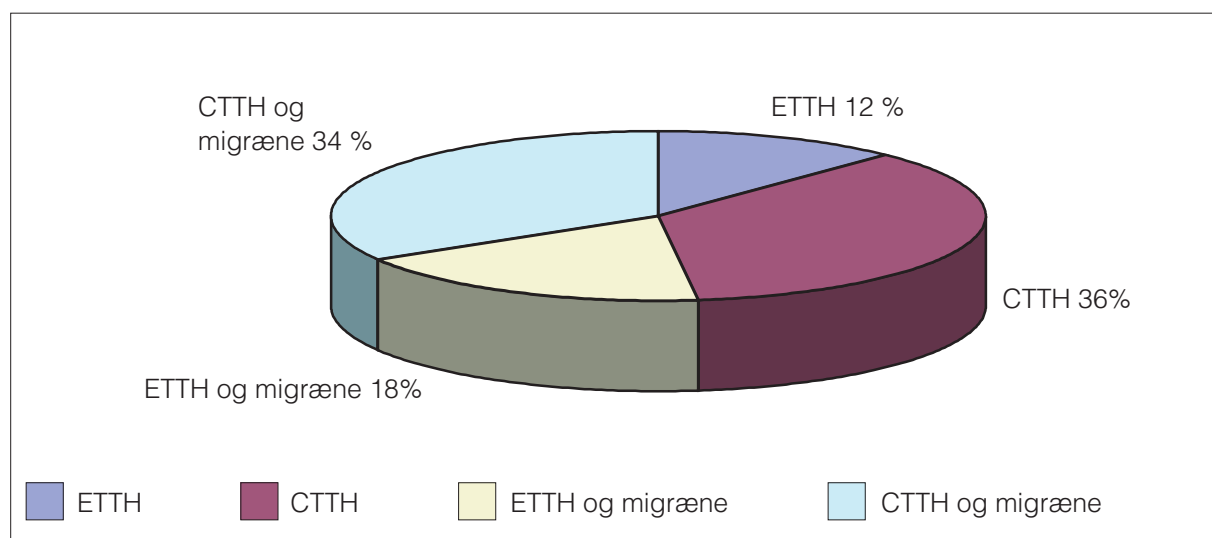
Langt de fleste patienter, der lider af hyppig og svær hovedpine, har forsøgt talrige former for behandling uden synderlig effekt, og for langt de fleste af patienterne og samfundet har hovedpi- nen haft store socioøkonomiske konsekvenser.

Alene på baggrund af ovenstående synes det oplagt at etablere et Hovedpinecenter, både til behandling af de svære og sjældne hovedpineformer, men også til behandling af de mere kendte hovedpiner så som spændingshovedpi-

Figur 2. Patientfordeling for alle diagnoser i procent (N=468).



Figur 3. Fordeling af patienter med komplette data i procent.



ne og migræne, som den enkelte lider under i hverdagen (20). På et specialiseret center som dette har man mulighed for at tilbyde patienten et tværfagligt behandlingsforløb baseret på den seneste nye forskning.

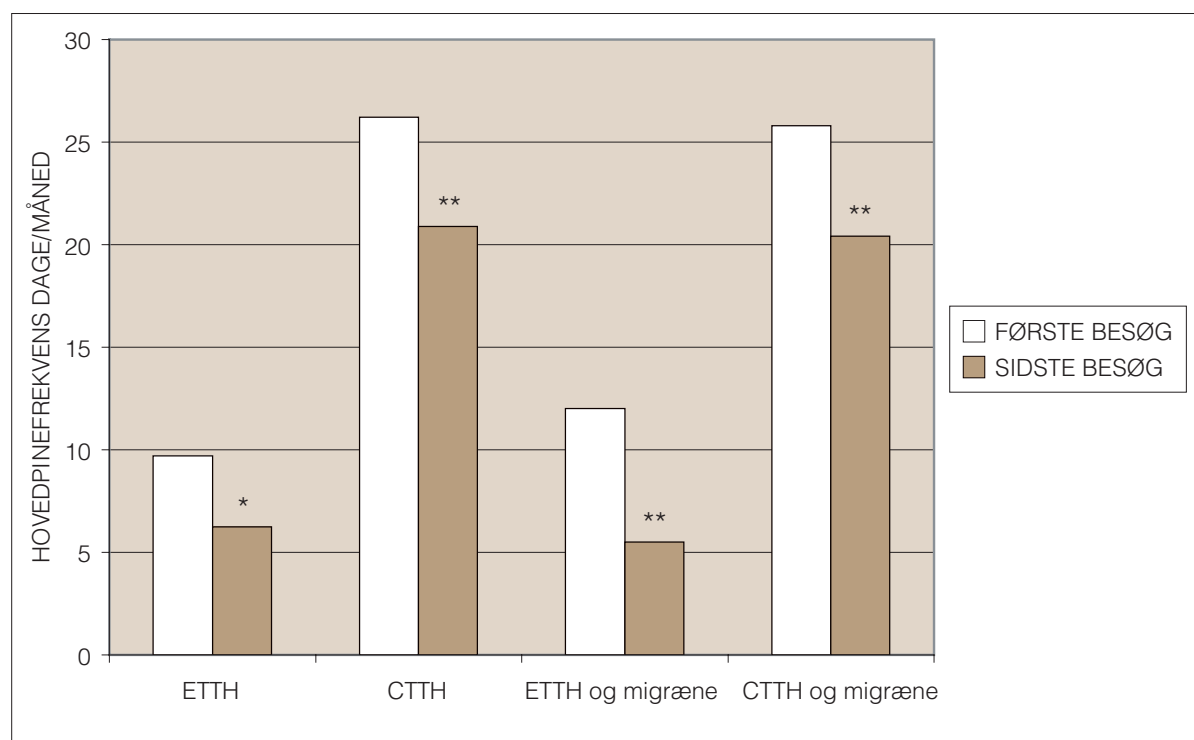
Vi har i den angivne tidsperiode i alt behandlet 468 patienter, men har desværre kun 98 patienter med komplette data på grund af diverse tekniske problemer med løbende indtastning og manglende standardisering. Vores patientmateriale viser en stor spændvidde i aldersfordelingen, idet den yngste patient er 11 år og den ældste 86 år, og som forventet fra

epidemiologiske data er kvinderne overrepræsenterede.

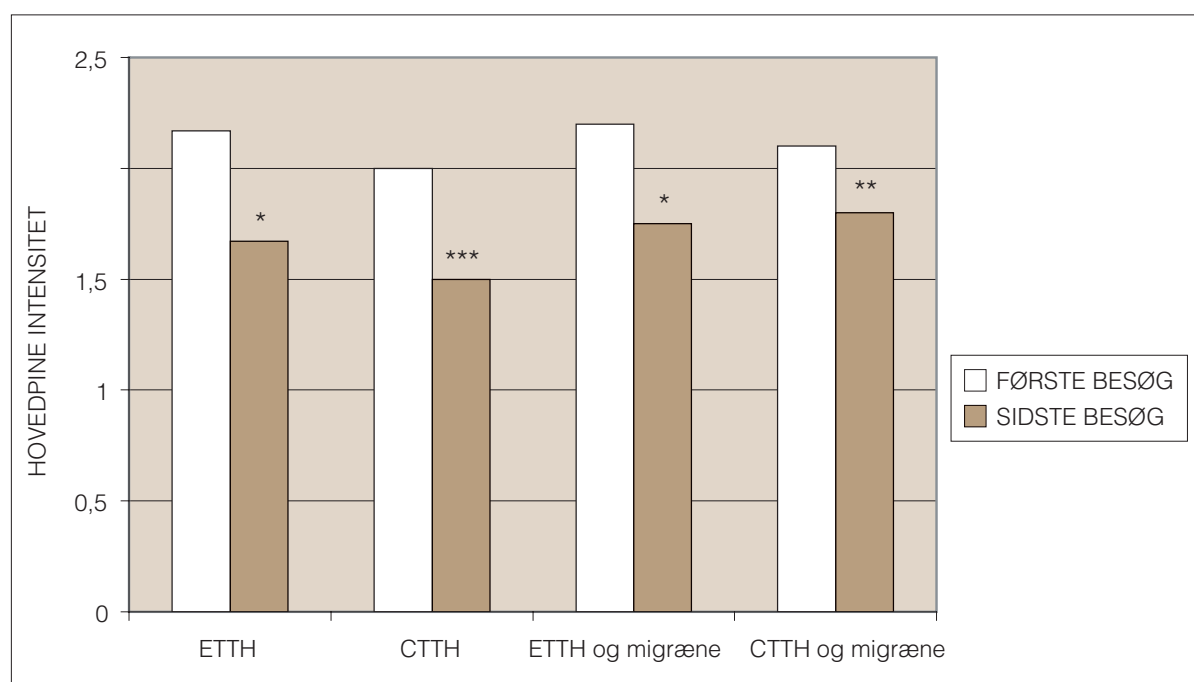
Patienterne er alle velklassificerede i forhold til ICHD-II, der præcist beskriver de diagnostiske kriterier for ETTH, CTTH, og migræne (3).

Vi har ud fra vores erfaring med hovedpinepatienter udarbejdet en standardiseret behandling med individuel hensyntagen, hvilket gør det muligt at sammenligne den enkelte patient og registrere dette i databasen. Det forholdsmæssigt lille antal patienter med komplette data viser, at vi fremover skal arbejde yderligere med standardisering og konsekvens i forhold til registreringen.

Figur 4 Behandlingseffekt på hovedpinefrekvens for patienter med komplette data. Middelværdier er angivet og \* indikerer  $p < 0.05$  og \*\*  $p < 0.01$ .



Figur 5. Behandlingseffekt på hovedpineintensitet for patienter med komplette data. Middelværdier er angivet og \* indikerer  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$  og \*\*\*  $p < 0.001$ .



Alligevel viser vores resultater, at der generelt er en signifikant reduktion af såvel hovedpinefrekvens som -intensitet for alle de fire store behandlingsgrupper. Den største reduktion ses dog i diagnoserne ETTH og den kombinerede ETTH og migræne, mens patienterne med CTTH synes sværere at påvirke med fysioterapeutisk behandling, om end der også er en betydelig effekt.

Ovenstående resultater viser, at der for fysioterapeuter er et indsatsområde i grupperne af patienter med såvel ETTH som CTTH, såfremt der benyttes aktive behandlingstiltag.

Der kan være en placeboeffekt, som skal tages i betragtning, da der ikke er nogen kontrolgruppe og behandlingen foregår i åbent regi. Vi skønner dog, at placeboeffekten er begrænset idet patienterne har haft hovedpine gennem mange år, og tidligere har forsøgt sig med adskillige former for behandling, hvorefter placeboeffekten gradvist svinder. Placeboeffekten ses ligeledes oftest i starten af en behandling, men patienterne i Dansk Hovedpinecenter følges typisk gennem 8 måneder (5), hvorfor det ikke er særligt sandsynligt, at placeboeffekten har nogen væsentlig indflydelse.

Ved litteratursøgning har vi ikke fundet artikler, som beskriver lignende data fra et højt specialiseret center. Dog har Torelli et al (17) gennemført et kontrolleret studie fra en neurologisk afdeling, hvor man også havde til hensigt at vurdere effekten af fysioterapi på patienter med ETTH og CTTH. Det konkluderes i dette studie, at der var effekt af fysioterapi, idet hovedpinefrekvensen også her reduceres signifikant, dog mere markant hos patienter med CTTH i modsætning til vores resultater. Dette studie er vel-dokumenteret, da inklusionskriterierne var veldefinerede, og foregik over en længere periode, i alt 32 uger. Der indgik 50 patienter, og der foreligger en follow-up efter 12 uger.

Et studie af Christopher Quinn et al (18) undersøgte effekten af massage på patienter med CTTH. Konklusionen er, at massage har en positiv effekt på frekvensen af hovedpine, hvorimod intensiteten var uforandret. Der er dog en vis usikkerhed ved studiet, idet patienterne havde hovedpine 2-3 gange om ugen, hvilket ifølge ICHD-II kriterierne defineres som ETTH. Ydermere er studiet gennemført på fire patienter og løber over fire uger, hvilket må siges at være alt for få patienter og for kort en periode at konkludere ud fra. Derudover er der ikke gennemført

en follow-up undersøgelse. Det er ofte således, at patienterne føler en lindring i starten, men over længere tid forsvinder denne effekt.

En anden artikel af Jari Ylinen et al (19) har undersøgt, om aktiv træning for cervical columna har nogen effekt på nakkesmerter. De har gennemført et studie på 180 kvindelige kontorarbejdere, og opdelt disse i tre grupper. Der var 60 personer i hver, hvoraf den ene er en kontrolgruppe og to træningsgrupper. Studiet foregik over en periode på et år, hvorefter der blev gennemført en follow-up 12 måneder senere. Ud fra dette konkluderer forskerne, at aktiv træning har en effekt på nakkesmerter, idet personernes smerter fortsat var reduceret efter follow-up undersøgelsen. Derudover var bevægeligheden i alle retninger i cervical columna også væsentligt forbedret. Dette studie er validt, idet inklusionskriterierne er veldefinerede, der foreligger et stort materiale, fulgt over en lang periode og det inkluderer en follow-up undersøgelse.

Vores artikel er en opgørelse og en evaluering af vores resultater med behandling af hovedpinepatienter. Vi har erfaret, at databasen fremover skal forbedres og standardiseres optimalt, og at vi som fysioterapeuter har en stor rolle i dokumentationen og udviklingen af denne behandling.

Vi bør naturligvis være forsigtige med at konkludere ud fra vores resultater; at fysioterapi har markant effekt hos alle patienter, idet nogle af patienterne parallelt med den fysioterapeutiske intervention har fået forebyggende medicinsk behandling eller/og modtaget psykologisk behandling. Det kan derfor ikke udelukkes, at effekten måske ville reduceres, hvis patienterne kun havde modtaget den fysioterapeutiske behandling. I denne artikel præsenteres kun demografiske data vedrørende patienternes alder, køn og diagnose samt hovedpinefrekvens og intensitet. De øvrige resultater vil blive præsenteret i kommende publikationer, så snart de er opgjort.

#### Acknowledgement

Vi takker overlæge, dr. med. Rigmor Jensen, Dansk Hovedpinecenter for værdifuld hjælp med udarbejdelse af manuskript og dataanalysen, samt professor dr. med. Jes Olesen for gennemlæsning af manuskriptet.

#### Kontakt

charblunck@hotmail.com eller  
dortecarstensen@hotmail.com



## Referencer

1. Rasmussen BK, Jensen R, Olesen J: **Impact of Headache on Sickness Absence and Utilisation of Medical Services. A Danish Population Study.** J Epidemiol Community Health 1992; 46: 443 - 446.
2. Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, Olesen J: **Epidemiology of headache in a general population – a prevalence study.** J Clin Epidemiol 1991; 44: side 1147 - 1157.
3. Headache Classification Committee of the International Headache Society: **The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition.** Cephalalgia, Vol. 24, Suppl. 1, 2004.
4. Rechter H, Hansen H: **Fysioterapi i Dansk Hovedpinecenter.** Fysioterapeuten, nr. 17, september 2004 s. 4-13).
5. Zeeberg P, Olesen J, Jensen R: **Efficacy of multidisciplinary treatment in a tertiary referral Headache Center.** Indsendt.
6. Turk D.C., Meichenbaum D. et al 1983. **A cognitive-behavioral perspective.** Pain and behavioral medicine. Guilford Press, London.
7. Van Thulder, MW, Esmail R et al. **Back Schools for Non –Specific Low-back Pain** (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2 , 2004. Chichester UK.
8. Moseley, G., Nicholas, M. et al. **A Randomized Controlled Trial of Intensive Neurophysiology Education in Chronic Low Back Pain,** Clinical Journal of Pain, vol. 20 5:324-330 2004.
9. Pascual J, Colás R et al. **Epidemiology of Chronic Daily Headache.** Current Pain an Headache Reports 2001, side 529–536.
10. Russel, M.B., Rasmussen B. et al. **Presentation of a new instrument: the diagnostic headache diary,** Cephalalgia 1992, Vol. 12 side 369-374.
11. Vilmann A., Bakke M. et al, **Bidfunktion i den nye sygesikringsoverenskomst,** Tandlægebladet 2000, 104, nr. 7 side 380 - 382.
12. Rocabado M et Z Anette Iglarsh, **Musculoskeletal approach to maxillofacial pain,** part 2, J.B Lippincott Company, Philadelphia 1991.
13. Bakke, M et al: **Klassifikation af tempero-mandibulære funktionsforstyrrelser og dertil relateret hovedpine og ansigtssmerter,** Tandlægebladet 1998, 102, nr. 14 side 730 - 738.
14. Bendtsen L, Jensen R, Jensen N K, Olesen J: **Muscle palpation with controlled finger pressure: new equipment for the study of tender myofascial tissues,** Pain, 59 (1994) side 235 - 239.
15. Bendtsen L, Jensen R, Jensen NK, Olesen J: **Pressure-controlled palpation: a new technique which increases the reliability of manual palpation,** Cephalalgia 1995, Vol. 15, side 205 - 210.
16. Germer I: **Hypermobilitet,** Fysioterapeuten, nr. 01, januar 2000.
17. Torelli P, Jensen R, Olesen J: **Physiotherapy for tension-type headache: a controlled study.** Cephalalgia 2004, 24:29-36.
18. Quinn C, Chandler C, Moraska A: **Massage therapy and frequency of chronic tension headaches.** Am.J.Public Health 2002, 92:1657-1661.
19. Ylinen J, Takala E-P, Nykänen M, Häkkinen A, Mälkiä E, Pohjolainen T, Karppi S-L, Kautiaien H, Airaksinen O: **Aktive Neck Muscle Training in the Treatment of Chronic Neck Pain in Women,** JAMA; May 21, 2003, Vol. 289, No. 1.
20. Bronfort G, Nilsson N, Haas M, Evans R, Goldsmith CH, Assendelft WJJ, Bouter LM: **Non-invasive physical treatments for chronic/recurrent headache,** The Cochrane Database of systematic Reviews 2004, Issue 3.

## Abstract

### *Headache in a multidisciplinary pain center*

*Charlotte Holst Blunck, PT, Dorte Carstensen, PT, Dorthe Svarre, PT, Peter Zeeberg MD, Danish Headache Center, Department of Neurology, Glostrup Hospital, University of Copenhagen, DK*

#### **Objectives**

To describe the effect of the physical therapy applied at the Danish Headache Center (DHC).

#### **Material**

468 consecutive patients treated at DHC in the period October 2002 – November 2003. The patients aged 11-86 years had one or more of the following diagnoses: episodic tension-type headache (ETTH), chronic tension-type headache (CTTH), ETTH and migraine, CTTH and migraine, Hortons (cluster headache) or posttraumatic headache were included. All patients fulfilled the ICHD-II classification criteria. Patients with incomplete data were excluded, reducing the sample to 98 patients.

#### **Methods**

The study design is open and uncontrolled. Treatment was standardized and included: education for posture at home and workplace, stretching, stability and strengthening training of neck-, shoulder- and pericranial muscles and muscles connected to the temporomandibular joint. An important part of the treatment is self-training. Moreover the patients were instructed to carry out auto-massage once or twice daily. In general, the interval between treatment sessions was between 1-4 week's interval and patients were discharged when the condition was improved or stable. Diagnostic diaries were used during the entire study on a daily basis.

The treatment in DHC is an interdisciplinary assignment. The patients can be given medical treatment as well as psychological treatment contemporary with physical therapy.

#### **Results**

The average number of days with headache per 4-week period at start compared to the final visit was reduced with 50 % ( $p < 0.01$ ), in patients with ETTH and migraine, and with 40% ( $p < 0.04$ ). in ETTH patients, For patients with CTTH and migraine the frequency was reduced with 23 % ( $p < 0.01$ ) and finally a reduction of headache frequency at 19 % ( $p < 0.01$ ) was detected in the group with CTTH only.

The severity of the remaining headaches responded as follows: ETTH was reduced with 23% ( $p < 0.03$ ), ETTH and migraine with 18% ( $p < 0.03$ ), CTTH with 15% ( $p < 0.001$ ), while CTTH and migraine was reduced with 14% ( $p < 0.01$ ).

#### **Conclusion**

Our results document clearly that physical therapy has an effect when given as active training, and when the patients are held responsible for their own learning. Evaluating the empirics and results have revealed a need for standardization of data collection enabling the further evaluation and development of physical therapy treatment programme.

#### **Key words**

Tension-type headache, physical therapy, exercise, ergonomics, migraine and multidisciplinary treatment.