

Diagnosticering, undersøgelse og behandling af en person med hovedpine.

-en case-rapport

Afleveret 29/3 2004

**Udarbejdet af fysioterapeut
Jesper Ottosen
Ulrikkenborg allé 27 st. tv.
2800 Lyngby
(DF-medlemsnummer: 10954)**

Indholdsfortegnelse:

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Resume | 1 |
| Baggrund | 2 |
| Personlige og samfundsmæssige omkostninger af hovedpine..... | 2 |
| Klassificering af hovedpiner..... | 3 |
| Definition på og årsag til spændingshovedpine..... | 3 |
| Behandling af spændingshovedpine (TTH)..... | 4 |
| Definition på og årsag til cervikogen hovedpine..... | 5 |
| Behandling af cervikogen hovedpine..... | 6 |
| Definition på og årsag til TMJ disorder..... | 7 |
| Behandling af TMD..... | 8 |
| Definition på og årsag til migræne..... | 8 |
| Årsag til og behandling af migræne..... | 8 |
| Definition Triptan induceret hovedpine..... | 9 |
| Årsag til og behandling af Triptan induceret hovedpine..... | 9 |
| Formål | 9 |
| Materiale | 10 |
| Aktuel historie..... | 10 |
| Tidligere historie..... | 10 |
| Forværende faktorer..... | 10 |
| Baggrund for at søge hjælp..... | 10 |
| Symptomområde..... | 11 |
| Hypotesekategorier/ delkonklusion/plan baseret på anamnesen og baggrund..... | 12 |
| P/E | 13 |
| P/E Cx..... | 13 |
| Overvejelser og delkonklusion efter undersøgelse af cervical collumna..... | 15 |
| P/E TMJ..... | 15 |
| Overvejelser og delkonklusion efter undersøgelse af TMJ..... | 17 |
| Samlet overvejelser og konklusion på P/E..... | 17 |
| Behandling | 18 |
| 1. behandling..... | 18 |
| 2. og 3. behandling..... | 18 |
| 4. og 5. behandling..... | 20 |
| 6. behandling..... | 22 |
| Telefonisk opfølgning..... | 22 |
| Resultat | 24 |
| Diskussion | 25 |
| Metodediskussion..... | 25 |
| Resultatdiskussion..... | 27 |
| Litteraturliste | 28 |

Diagnosticering, undersøgelse og behandling af en person med hovedpine.

- en case rapport

Resume:

Baggrund:

Den individuelle og den samfundsmæssige belastning af hovedpine bliver ofte undervurderet. Ikke desto mindre skyldes mindst 20 % af alt sygefravær i Danmark hovedpine. Der findes mange typer af hovedpine der hver især kan have forskellige men også overlappende symptomer. Det internationale hovedpineselskab (IHS) har senest i 2004 forsøgt at klassificere alle kendte hovedpinetyper (ICHD-II). Det er en stor hjælp for undersøgere og behandlere. I denne Case beskrive klassificering, årsag og behandling af 5 forskellige hovedpinetyper som kan have relevans for hovedpine patienter der henvises til fysioterapi. Hovedpinerne kan enten optræde som selvstændige hovedpiner eller i kombination med hinanden.

Formålet:

Formålet med denne case rapport er, at beskrive en diagnosticering, klinisk resonering og behandling af en patient med flere mulige hovedpinetyper ud fra et MT- koncept og at diskuteres de evt. begrænsninger der ligger i manuelle undersøgelses og behandlingsteknikker.

Case beskrivelse:

23-årig kvinde som er henvis fra egen læge med diagnoserne migræne og spændingshovedpine. Hun bliver undersøgt og behandlet ud fra MT- konceptet. Hendes hovedpiner blev klassificeret ud fra ICHD-II og det blev vurderet at hun havde migræne uden aura (P1), spændingshovedpine (P2), sandsynlig cervikogen hovedpine (P1) og sandsynlig TMJ disorder (P3). Medicin induceret hovedpine forkastes.

Resultat:

Pt. klagede ved behandlingens start over hvad hun oplevede som 3 delvist uafhængige hovedpiner. P1 var migræne(agtig) med en høj smerteintensitet. Den havde hun tidligere haft 1-3 dage pr. måned i forbindelse med menstruation, men over de sidste måneder var frekvensen øget til 7-10 dage pr. måned. Efter behandlingen var frekvensen igen 1 dag pr. måned. P2 (spændingshovedpine) er opstået i samme tidsrum, og havde moderat smerteintensitet og en frekvens på ca. 7 dage efter migræneanfald. Efter behandlingen er frekvensen 2 dage pr. måned efter migræne anfald men intensiteten er dalet. P3 (TMJ disorder) havde lav smerteintensitet men var konstant. Efter behandlingen var frekvensen 1 dag pr. måned og med lavere intensitet end tidligere. Gæbehøjden var øget i alt 10 mm.

Diskussion:

Behandlingen omfattede passiv mobilisering, manipulering, bløddelsbehandling og holdningskorrektur hvilket tilsyneladende gav lindring af symptomerne. Men i litteraturen findes der mange studier der betvivler validiteten og inter-tester reabiliteten for manuelle undersøgelsesmetoder og sår tvivl om effekten af manuel intervention som heller ikke altid er helt risikofrie. Det øger kravet om god kvalitetsforskning i undersøgelse og behandling med manuelle teknikker og for den enkelte fysioterapeut stilles krav til kritisk brug af eksisterende teknikker.

Baggrund og formål

Personlige og samfundsmæssige omkostninger af hovedpine.

Den individuelle og den samfundsmæssige belastning af hovedpine bliver ofte undervurderet. Sandsynligvis fordi hovedpiner varierer meget i varighed og intensitet og at personer med hovedpine ofte vælger ikke at søge lægehjælp. Ikke desto mindre skyldes mindst 20 % af alt sygefravær i Danmark hovedpine (1).

En dansk opgørelse (1) viste at spændingshovedpine havde en livstids prævalens på 78 % blandt voksne. Af disse havde 59 % hovedpine 1 dag eller mindre om måneden, 37 % havde hovedpine 1-15 dage om måneden og 3 % led af kronisk hovedpine dvs. mere end hver anden dag. Kvinder havde 1½ gange oftere spændingshovedpine end mænd. Hyppigheden af spændingshovedpine toppe mellem 30 – 39 år for begge køn.

Migræne en anden meget almindelig hovedpinetype. 10-12 % af voksne i Danmark rammes årligt.(1). Også her er der en højere prævalens hos kvinder (15-18 %) end hos mænd (6 %). Migræne forekommer for de fleste mindre end en gang om måneden. Ca. 20 % havde migræne mere end 1 gang om måneden. Kvinder rammes 2-3 gange hyppigere end mænd. Hyppigheden af migræne toppe mellem 25 – 40 år.

Migræne er mere invaliderende end spændingshovedpinen men da spændingshovedpinen forekommer hyppigere, er det når det kommer til sygefravær en større samfundsøkonomisk belastning end migræne.

Tages højde for hovedpinernes hyppighed og invaliditetsgrad ses at migræne patienter har et totalt sygefravær på 270 dage pr. 1000 ansatte og patienter med spændingshovedpine mister 820 arbejdsdage pr. 1000 ansatte (1).

Samme danske opgørelse viser at 43 % af migrænepatienterne og 16 % af patienter med spændingshovedpine havde sygemeldt 1 eller flere dage eller på et år pga. hovedpinen. Det estimeres at hovedpinepatienter mister 4,2 arbejdsdages pr. år og at 70 % af dette tab skyldes nedsat arbejds effektivitet. Migrænepatienter er mere tilbøjelige til at sygemelde sig end patienter med spændingshovedpine som i stedet har nedsat arbejdssevne (1).

Migræne patienter er mere behandlingssøgende end patienter med spændingshovedpinen (1). Næsten alle migrænepatienter oplyser at deres smerter forringer eller udelukker dem fra arbejde eller sociale aktiviteter mens kun lidt over halvdelen af patienter med spændingshovedpine har samme problemer. Alligevel har næsten 50 % af migrænepatienterne og 80 % spændingshovedpinen patienterne aldrig henvendt sig til deres egen læge. På samme måde tager kun 50 % af migræne patienterne og kun 1/7 del af patienterne med spændingshovedpine tager medicin. Sammenholdes den relativ lave læge og medicinforbrug med hvor stor en procentdel der oplyser at deres hverdag er voldsomt påvirket af hovedpine, kunne det tyde på at patienterne ikke er opmærksomme på de muligheder der er for effektiv behandling. Den øgede udgift til sundhedsydelser kan sandsynligvis let spares ved nedsat sygefravær/ øget arbejdsintensitet.

Klassificering af hovedpiner

Tidligere har den største hindringer for at kunne hjælpe hovedpinepatienterne været den manglende enighed om diagnoserne og dermed behandlingen blandt behandlere. I 1988 lavede Det internationale hovedpineselskab (IHS) sin første klassificering af hovedpiner og deres senest forslag til klassificering (ICHD-II) (2) er fra januar 2004.

Det største problem for hovedpinepatienterne i dag er at denne klassificering i dag mest er udbredt blandt forskere og i mindre grad implementeret i klinisk praksis blandt læger og terapeuter.

ICHD-II opererer med over hundrede hovedpinetyper som opdeles i primære og sekundære hovedpiner. Jeg har valgt at fokusere på 2 primære og 3 sekundære hovedpiner som kan have relevans for denne case.

I forbindelse med spændingshovedpinen behandles de 2 sekundære hovedpiner cervikogen hovedpine og temporomandibular hovedpine. De står i nær relation med spændingshovedpinen pga. deres tendens til at ændre tonus i omkringliggende myofascielle væv og dermed øge sandsynligheden for spændingshovedpine.

I forbindelse med migræne beskrives den sekundære medicininduceret hovedpine i form af triptan overforbrug da overforbrug af denne type kan øge frekvensen af migræne.

Definition på og årsag til spændingshovedpine (TTH = tension-type headache)

ICHD-II har defineret TTH som, tilbagevendende episoder af hovedpine, som varer minutter til dage. Smerten er typisk pressende strammende karakter, mild til moderat i intensitet, og bilateral i lokalisation. Smerterne forværres ikke ved dagligdags rutiner. Kvalme forefindes ikke, men fotofobi og fonofobi kan være tilstede.

De diagnostiske kriterier for TTH (2 p.37) er:

A: Sjælden spændingshovedpine: Hovedpine < 1 dag pr. måned (<12 dage om året), der opfylder kriterierne B-D nedenfor.

Hypig spændingshovedpine: Hovedpine >1 men <15 dg. pr. md. (mellem 12 og 180 dg. pr. år), i mindst 3 md. der opfylder kriterierne B-D nedenfor.

Kronisk spændingshovedpine: Hovedpine < 15 dage pr. måned (mere end 180 dage om året), i mindst 3 md. der opfylder kriterierne B-D nedenfor.

B. Hovedpine varierende fra 30 min. til 7 dage.

C. Mindst 2 af følgende smertekarakteristika:

1. Bilateral lokalisation
2. Pressende/strammende (ikke pulserende) karakter.
3. Mild eller moderat intensitet
4. Ingen forværring ved trappegang eller lignende rutinemæssig fysisk aktivitet.

D. Begge de følgende:

1. Ingen kvalme eller opkastning (anoreksi kan optræde).
2. Fotofobi og fonofobi: højst et symptom til stede.

De eksakte mekanismer bag TTH er fortsat for en stor del ukendte. Der er enighed om at det mest forekommende fund hos personer med TTH er ændret tonus i skulder, nakke og tyggemusklene og man mener at den deraf følgende langvarige nociceptive stimuli sandsynligvis sensitiverer det centrale nervesystem (CNS) og på den måde føre til en generaliseret smerte følsomhed (2,3,4,5) Travell og Simons har beskrevet mulige smertemekanismer i musklerne især i triggerpoints (TPs) som kan forklare spændingshovedpine (6 kap 2-4). De mener at TPs sandsynligvis opstår og vedligeholdes af pga. neuro- muskulær dysfunktion i form af sensorisk og/eller motorisk hyperirritabilitet som fører til øget metabolisme og/eller reduceret cirkulation, lokal kontraktion i en gruppe af muskelfibre for til sidst at ende med dystrofi hvor vævet ændrer indhold af forskellige celletyper og nerve sensibiliserende substanser.

Forklaringen på at TPs kan referere smerte skyldes sandsynligvis at de nociceptive input til medulla ender på flere segmentære niveauer og via synapse overlapninger fejltolkes i hjernen som smerte i et andet område end der hvor TP er. For den sjældne og hyppige TTH er perifere smertemekanismer i det myofascielle væv nok mest sandsynligt (2 p.37, 3). For kroniske TTH spiller centrale smertemekanismer en vigtig og større rolle (2 p37,3,5)

TPs kan udover lokal og refereret smerte også give muskelsvaghed og/eller reduceret bevægelighed i musklen. Udstråler TPs deres smerte kaldes det aktivt og er det "kun" smertegivende ved palpation kaldes det latent. TPs kan opstå spontant eller latente TPs kan aktiveres ved akut overbelastning, ensidigt gentaget arbejde, udtrætning, traume eller afkøling. Sekundære TPs kan udløses i muskler der ligger i zonen for refereret smerte fra andre TPs eller vicera og i antagonist samt synergister til muskler med primær TPs.

Behandling af TTH

Travell og Simons har udførligt beskrevet hvilke TPs i skulder-, nakke- og kæbemuskler, kan referere smerte til occiput så det opleves som hovedpine (6 kap 5-17). De foreslår flere typer behandling af TPs (6 kap 3). Et af argumenterne for manuel behandling er at hvis man kan ændre cirkulationen lokalt i vævet kan man "skylle" de affaldsstoffer ud af vævet der fører til hypersensitivisering af nociceptorerne. Travell og Simons nævner iskæmisk tryk (IT) som en mulig teknik. Iskæmisk tryk udføres ved at den relevante muskel sættes på let stræk. Herefter presses en finger direkte ned i TPs til en acceptabelt smerte føles af patienten. Behandlingen er nytteløs hvis patienten spænder musklen (spasme) fordi TPs så beskyttes mod trykket. Fysioterapeuten holder trykket ca. 1 minut og mens smerten letter og spændingen reduceres kan trykket øges.

Det iskæmiske tryk har sin navn fra det faktum at huden under trykfasen bliver hvid dvs. tømmes for blod (iskæmi) for efterfølgende at blive rødere end det omkringliggende væv hvilket tolkes som en øget cirkulation i vævet. Travell og Simons mener at samme proces sker i musklerne under huden.

På nyopståede TPs kan 1 behandling være nok til at løsne spændingen i vævet. På kroniske TPs kan behandlingen gentages flere gange over et længere behandlingsinterval. I så fald bør der mellem behandlingerne indlægges bevægelser i hele muskelens aktive bevægebane og evt. varmpakninger for at vænne musklen til den nye spændingstilstand og øge cirkulationen yderligere.

Et andet argument er at hvis man kan afspænde muskulaturen vil metabolisme og cirkulation normaliseres. Travell og Simons beskriver massage og udspændingsteknikker der minder om de teknikker vi i Danmark kender som myofascial release teknik (MFR) og muscle energy teknik (MET).

Travell og Simons har udførligt beskrevet hvor TPs findes men en undersøgelse (7) af intertester reliabiliteten mellem 2 erfarne fysioterapeuter der skulle forsøge at lokalisere latente TPs i mm. trapezius viste kun en enighed på 21 % for udstrålende TPs og det var selvom forsøget tillod TP's indenfor en radius på 2 cm. At blive regnet for samme TP.

Definition på og årsag til cervikogen hovedpine

Den **cervikogene hovedpine** er defineret af ICHD-II (2 p. 114) som:

- A. Smerter i hoved og ansigt, som er refereret fra strukturer i nakke og som opfylder kriterierne C-D
- B. Klinisk, laboratorie og/eller billeddiagnostiske fund af sygdomme eller skader på cervical collumna eller bløddele i nakken som vides at, eller generelt accepteres at være årsag til hovedpinen.
- C. Bevis på at smerten kan stamme fra sygdom eller skade baseret på 1 af følgende:
 - 1. demonstration af tegn der antyder at smerten stammer fra nakken
 - 2. forsvinden af hovedpine efter diagnostisk blokade af i cervical struktur eller dens nerveforsyning.
- D. Hovedpinen forsvinder indenfor 3 måneder efter vellykket behandling af den udløsende sygdom eller skade.

Der er kun lavet få studier der beskæftiger sig med hyppigheden af cervikogen hovedpine. Der er fundet en hyppighed mellem 0,7 % og 13,8 % af hovedpinepatienter har cervikogen hovedpine (8 kap. 7). Den store forskel i disse studier skyldes primært forskellige klassifikations kriterier og uens brug af klassifikationskriterierne. En randomiseret undersøgelse (9) af fynboer viser en prævalens af cervikogen hovedpine på 17,8 % blandt personer med hyppig hovedpine og en prævalens på 2,5 % i den generelle befolkning. I denne undersøgelse brugte de gamle diagnostiske kriterier fra IHS (9 p. 1885) som adskiller sig en del fra ICHD-II (2 p 114). ICHD-II præciserer at symptomer som nakkesmerter, øget nakke spænding, nakke traume, forværring ved cervicale bevægelser, unilateralitet, samtidige skuldersmerter, nedsat cervical bevægelighed, symptomdebut i nakken, kvalme, opkast, fotofobi eller fonofobi kan være tilstede men er ikke enestående for cervikogen hovedpine og kan derfor definere cervikogene hovedpine. Derfor definerer ICHD-II definitionen ikke alene selv den cervikogene hovedpine men opstiller samtidig kravene til en fremtidig specifik klassificering. Rent (pata)anatomisk er der enighed om at der kan være en sammenhæng mellem cervical collumna og hovedpine. Bogduk (8 kap 6, 10) beskriver den trigeminocervicale nucleus som et samlings-/formidlingspunkt for al afferent input til CNS. Fra ansigtet føres signaler via den spinale tract af N. trigeminus og fra nakke og øvre cervicalcolumna via de spinale nerver fra Co-C3 dvs. de 3 occipitale nerver. I nucleus er der en overlappning af de afferente fibres synapser hvilket fører til at smerte kan refereres mellem cervicale og trigeminus innerverede områder. Jull, Bogduk et. al (11) viste at kravet om diagnostiske blokader muligvis er overflødig. De kunne påvise en sensibilitet og specificitet på 100 % når de sammenlignede en fysioterapeutisk undersøgelse ud fra Maitland konceptet med diagnostiske blokader til vurdering af hvilke cervicale segmenter der var symptomgivende. Holdningens betydning for cervikogen hovedpine er beskrevet flere steder i litteraturen(6,8).

Behandling af cervikogen hovedpine

Til behandling af bl.a. cervikogen hovedpine har G.D. Maitland (12,13) foreslået et undersøgelses og behandlingskoncept der bygger på anamnese, planlægning af undersøgelse/behandling, objektiv undersøgelse af aktiv bevægelighed, passiv fysiologisk mobilitet (PPM), passiv fysiologiske intervertebral mobilitet (PIIVM), passive accessoriske intervertebral mobilitet (PAIVM). Undersøgelsen bør også indeholde isometrisk muskeltests og evt. neurologiske test. Før, under og efter undersøgelse sker en løbende vurdering som munder ud i en behandling. Systemet benytter sig af egne forkortelser, tegn og markering af positive fund så de let finde igen i journalen.

I anamnesen fås klarhed over symptomområder / adfærd / intensitet ved aktiviteter, bevægelser og stillinger. Disse oplysninger indtegnes og noteres på et personkort. Der spørges også til symptomdebut og udvikling.

Når anamnesen er afsluttet skal man afgøre om PT er ± SIN da det vil have afgørende betydning for valg af teknikker i undersøgelsen og behandlingen..

SIN er en forkortelse af:

S = serverity: dvs. smerteintensitet. Det afgøres om PT's smerter ligger højt på en skala på 0-10. S positiv hvis smerten er så slem at den stopper aktiviteter.

I= irritabilitet: I er positiv hvis smerten øges over kort tid eller få gentagelser og hvis smerten tager lang tid om at falde til ro.

N= nature: dvs. om der er en underliggende patologi eller sagt på en anden måde om patientens fysiske eller psykiske resurser er af en sådan art at der skal udvises forsigtighed.

Vurderes Pt. samlet at være SIN positiv vælges teknikker der ikke provokerer symptomerne under behandlingen og er PT. SIN negativ vælges teknikker der reproducerer PT's kendte symptomer mest muligt.

I planlægningsfasen sammenholdes oplysningerne fra anamnesen med vores viden om (pata)anatomiske og (pata)fysiologiske forhold således at vores kliniske overvejelser munder ud i et konkret bevidst valg af undersøgelses metode, teknik, lokalisering, kontraindikationer osv.

Undersøgelsesfasen har til formål at reproducere PT's symptomer.

Dette sker ved at PT demonstrer hvilke bevægelser/stillinger der provokerer symptomerne, ved aktive /passive funktionsundersøgelse (evt. med overpres) og ved palpation af bløddel og passive accessorisk/fysiologiske bevægelser i columnas led. Undersøgelsen bør også indeholde differentieringstest, neurologiske test og evt. sikkerhedstest.

I vurderingsfasen som foregår løbende før, under og efter undersøgelse og behandling lægges især vægt på bevægelses diagrammer hvor undersøgeren grafisk sammenholder oplysninger om vævets/leddets spændingstilstand (R), patientens smerteoplevelse (P) og evt. spasmer (S).

Maitland opdeler behandlingen opdeles i 5 kategorier alt bevægebane set i forhold til hvor i bevægebanen palpabel modstand mødes.

| | |
|----------|-------------------------------------|
| Grad I | lille bevægelse i modstandsfri zone |
| Grad II | stor bevægelse i modstandsfri zone |
| Grad III | stor bevægelse i modstanden |
| Grad IV | lille bevægelse i modstanden |
| Grad V | manipulation |

- Graderne III + IV kan opdeles efter hvor i modstandszonen mobiliseringen foregår
- området lige op til og lige inde i modstanden
 - 0 – 25 % ind i modstanden
 - 25 – 50 % ind i modstanden
 - + 50 – 75 % ind i modstande
 - ++ 75 – 100 % ind i modstanden

På denne måde vil benævnelsen III – betyde stor bevægelse 25-50 % inde i modstanden Og IV ++ betyder lille bevægelse 75 – 100 % inde i modstanden.

Hypermobile led anbefaler Maitland at man undersøger på samme måde som ”normale” led da de kan være smertegivende ved restriktion i bevægeligheden selvom den ligger uden for bevægeligheden i et ”normalt” led.

Maitland har nøjagtigt beskrevet hvordan hans teknikker udføres og hvordan PT lejres og fysioterapeut skal placeres så kraftretninger og håndtering bliver optimale.

Det Danske MT-koncept har taget Maitland Konceptet til sig. De kombinerer også hans grad inddeling til f.eks., kombinerede bevægelser, som er greb og teorier taget fra de osteopatiske teknikker. Teknikkerne supplerer hinanden godt og giver flere variationsmuligheder end en teknik alene. Efter vellykket mobilisering/manipulering eller hypermobilitet foreslår Maitland at man laver styrke/stabiliserende træning. I det Danske MT koncept indgår Jandas muskelfunktions diagnostik og kinetic kontrol som naturlige valg af teknikker.

For at korrigere holdningen har Jull (14) udover holdningskorektion foreslået træning af de dybe hals fleksorer

Definition på og årsag til TMJ disorder

Hovedpine som skyldes **TMJ disorder** defineres af ICHD-II (2 p.118) som:

- A. Stadig tilbagevendende smerter i hoved og/eller ansigt, som opfylder kriterierne C-D
- B. Rtg., MRI eller knogle scintigrafi viser TMJ disorder.
- C. Bevis på at smerten kan stamme fra TMJ disorder baseret på 1 af følgende:
 1. Hovedpinen fremkaldes af kæbebevægelser og/eller når man tygger på hård eller sej mad.
 2. Reduceret og/eller asymmetrisk kæbebevægelse
 3. Lyde fra et eller begge TMJ led under kæbebevægelse
 4. Stivhed af en eller begge ledkapsler
- D. Hovedpinen forsvinder indenfor 3 måneder efter vellykket behandling af den udløsende sygdom eller skade.

Gross el al. (15) rapporterer en etårs prævalens af temporomandibular disorder (TMD) på 2 % og en livstids prævalens på 34 %. De anslår at TMD giver op til 178 sygedage pr. 1000 personer pr. år. TMD er dog en overordnet diagnose for flere kliniske tilstande i TMJ og tyggemusklerne og dækker derfor mere end TMJ disorder selv. Store dele af den litteratur der findes om emnet er skrevet af tandlæger men også fysioterapeuter har været aktive i forskningen på dette område. Der er ikke uenighed blandt faggrupperne om årsagerne til TMJ disorder men rent behandlingsmæssigt adskiller deres valg af teknikker en del.

I bogen Modern Manual Therapy (16) som er skrevet til fysioterapeuter og i bogen Color atlas of dental medicine: TMJ disorders and orofacial pain (17) der er skrevet til tandlæger beskrives blandt meget andet de pataanatomiske og patafysiologiske årsager til de af ICHD-II beskrevne definitions kriterier.

Intraartikulært går problemerne ofte på diskens enten hyper- eller hypomobilitet (16 kap 66, 17 p. 287-290) eller nedsat bevægelighed i et eller flere ledkamre (16 kap3,65, 17 p.290-296). Ekstraartikulære problemer skyldes typisk ændringer i den neuromuskulære balance i tyggemusklerne (17 p. 297-299). Det kan ske som konsekvens af de intraartikulære forandringer, fejlagtig tandstilling, neurologiske ændringer, ændringer i den øvre del af cervical collumna, muskelspændinger i forbindelse med spændingshovedpine og dårlig holdning (16 kap 65).

Behandling af TMD

Maitland conceptet (12,13) bruges også her i tilfælde af hypomobilitet og kan kombineres med osteopatiske teknikker som nævnt tidligere.

Der er i tilfælde af muskulær dysbalance, hypermobilitet og som efterbehandling til mobilisering nævnes i litteraturen (15,16,17,18) Rocabada's 6x6 øvelser, som er et sæt øvelser der træner isometrisk styrke/ stabilitet i kæbeleddets hvilestilling samt modstandsøvelser i hele kæbens bevægebane. Øvelserne har til formål at genskabe den neuromuskulære balance. Holdningskorrektur kan ske ad modum Jull (15)

Definition på og årsag til migræne.

Den anden primære hovedpine som jeg vil beskrive er **migræne**. Den er defineret som, tilbagevendende episoder af hovedpine, som varer timer til dage. Smerten er typisk unilateral lokalisation, pulserende karakter og moderat til svær i intensitet. Smerterne forværres ved dagligdags rutiner. Kvalme/opkast forefindes sammen med fotofobi og/eller fonofobi. Migræne har ofte en sammenhæng med menstruation (2 p.25) og TTH (2 p.25) men årsagen kendes ikke.

Migræne deles i 2 subgrupper: med og uden aura. Her vil mest blive beskrevet migræne uden aura da den er den hyppigste og den har relevans for casen.

De diagnostiske kriterier for spændingshovedpiner er:

A: **Migræne**: mindst 5 anfald der opfylder kriterierne B-D nedenfor.

A. **Kronisk Migræne**: Hovedpine < 15 dage pr. måned (mere end 180 dage om året), i mindst 3 md. der opfylder kriterierne B-D nedenfor.

B. Hovedpine varierende fra 4 timer til 72 timer (ubehandlet)

C. Mindst 2 af følgende smertekarakteristika:

1. unilateral lokalisation
2. Pulserende karakter.
3. Moderat til svær intensitet
4. Forværring ved rutinemæssig fysisk aktivitet. F.eks. trappegang

D. Ved hovedpine mindst 1 af følgende:

1. kvalme eller opkastning(anoreksi kan optræde).
2. Fotofobi og/eller fonofobi

Årsag til og behandling af migræne

Mekanismerne bag migræne uden aura er endnu ikke helt klarlagt men tidligere påstande om at tilstande skulle skyldes vasodilatation syntes ikke længere aktuel da det kun er i forbindelse med migræne med aura at der er konstateret vasodilatation af karrene i hjernen. Bogduk (10) mener at migræne skyldes udtrætning i et område i hjernen der hedder locus ocoeruleus som har en inhiberende funktion på nociceptive synapser i den trigeminocervicale nucleus hvilket medfører til oplevelse af smerte. Medicingruppen triptaner har den effekt at de skaber vasokonstriktion og derfor kan forklare effekten glimrende på migræne med aura. Men triptaner virker også

glimrende på migræne uden aura og det tolkes nu som at medicingruppen (også) har en receptor-antagonist effekt for transmitterstoffer påvirkning af CNS (2 p. 25).

Definition Triptan induceret hovedpine

Det fører os naturligt videre til en tredje sekundær hovedpine nemlig den medicininducerede. Selv om triptaner er effektive til at stoppe migræneanfald så har de også den bivirkning at de giver migræneagtige hovedpiner ved forgiftning/overdosering.

Triptan induceret hovedpine i defineres af ICHD-II som (2 p.94)

A: hovedpine >15 dage pr. måned med mindst 1 af følgende kendetegn og som opfylder kriterierne C-D

1: Predominant unilateral

2: Pulserende kvalitet

3: moderat til svær intensitet

4: forværring ved fysisk aktivitet

5: mindst 1 af følgende symptomer

a) fotofobi og/eller fonofobi

b) kvalme og/eller opkast

B: Triptan indtagelse >10 dage om måneden i mindst 3 måneder.

C: Hyppigheden af hovedpine øget efter forbrug af Triptaner

D: Hovedpinen vender tilbage til tidligere rytme/mønster efter 2 måneder afbrydelse triptan indtagelse.

Årsag til og behandling af Triptan induceret hovedpine

En dansk undersøgelse (19) viste at 3,5 % af brugere af triptaner på Fyn var overmedicinerede. Overmedicinering var defineret som 18 enkelt doser pr. måned. En anden undersøgelse (20) viste at selvom det gennemsnitlige overforbrug lå på 18 enkelte doser pr. måned. så kunne helt ned til 10 doser pr. måned være symptomgivende.

Behandlingen består i at reducere evt. stoppe forbruget af Triptaner. En undersøgelse (21) viste at ved stop af brug af Triptaner forsvandt den medicin inducerede hovedpine efter 4,1 dg (+-1,9dg).

På lægemiddelkatalogets hjemmeside (22) kan man se beskrivelser af forskellige medicinpræparater heriblandt Imigran og maxalt. Begge er triptaner, har samme virkningsområde (migræne) og virker begge vasokonstriktorisk på arterierne i CNS. De har dog lidt forskellige bivirkninger. Imigran kan bla. give let blodtryksstigning, bryst smerter, tyngde eller trykken overalt på kroppen, træthed, døsighed, kvalme og opkastninger. Maxalt kan give svimmelhed, døsighed, kvalme, opkastninger, mave- eller bryst smerter og paræstesier. Begge er kontraindicerede ved iskæmiske hjertesygdomme, tidligere myokardieinfarkt, tidligere blodprop eller transitorisk cerebral iskæmi (TCI) i hjernen, ukontrolleret hypertension og symptomgivende perifere vaskulære lidelser alt sammen pga. den vasokonstriktoriske effekt på arterierne.

Formål:

Formålet med denne case rapport er, at beskrive en diagnosticering, klinisk resonering og behandling af en patient med flere mulige hovedpinetyper ud fra et MT-koncept og at diskuteres de evt. begrænsninger der ligger i manuelle undersøgelser og behandlingsteknikker.

Materiale

H.O. er en kvinde på 23 år som er henvis fra egen læge dd. Med diagnosen migræne og spændingshovedpine.

Hun er samboende med sin kæreste og har ingen børn. Begge forældre lever og hun har 2 større brødre.

Hun studerer tekstildesign på 6. semester af i alt 6. arbejder i sin fritid freelance for tekstilfirma ca. 12 timer om ugen (ofte 2 x 6timer) og er svømmetræner for børn 2x2 timer ugentligt. Herudover har hun størst interesse for biograf og natteliv.

Tidligere historie og intervention: Hun har haft migræne de sidste ca. 4-5 år fra hun var 19 år. Migræne symptomerne startede i en periode hvor hun arbejdede som opvasker. Der er altid højresidig hovedpine, kvalme, opkast, lyd - og lysfølsomhed. Hun er nødt til at være sengeliggende 1 – 3 døgn afhængig af om hun tager sin migræne medicin (Imigran) eller ej. Hun plejer at tage 1 tablet pr. anfald. Selvom Imigran hjælper på hovedpinen forskrækker det hende at det giver hende en ”underlig fornemmelse i kroppen og trykken for brystet”. Hvis hun har brug for mere smertestillende medicin tager hun 1 panodil og lægger sig til at sove. Hendes far har lidt meget af migræne og var på et tidspunkt svært overmedicineret hvilket gav svære hovedpiner – hun er bange for at få det sådan.

Hun fortæller desuden at hun siden hun var barn har haft kæbe/tinding smerter ved berøring i tinding regionen. Hun skærer i perioder (med stress) tænder og vågner indimellem med ondt i kæber, tinding og tandkød. Hendes tandlæge har tilbudt hende at købe en bideskinne hun kan bruge om natten fordi hun ødelægger (?) sine tænder. Hun fortæller også at hendes kæbe klikker når hun lukker munden op.

aktuel historie og intervention: Gennem 5 – 6 måneder hyppigere migræne også udenfor menstruations perioden. Hun er for tiden sengeliggende 7-10 dage pr. måneder. Hun fortæller at det er som om hendes migrænemedicin ikke hjælper længere. Hun tager stadig 1 Imigran pr. ”anfald” selvom det varer længere end normalt og højst 1 panodil pr. dag de efterfølgende dage.

Der er samtidig opstået en bilateral hovedpine i hele hovedet og nakken op til ca. 7 dage efter migræneanfald. Hendes kæbe, tinding og tandkødssmerter er nu konstante. Hun har ikke fornemmelsen af at hendes cervicale bevægelighed er ændret.

Hun mener selv hendes generelle helbred er godt og hun har ikke haft vægttab indenfor de sidste år. Der er ingen gener udi armene. Hun føler sig aldrig svimmel.

Forværrende faktorer: Hendes migræne symptomer er altid startet i forbindelse med menstruation og forværres ved fysisk aktivitet f.eks. cykling, trappegang.

De bilaterale hovedsmerter forværres ved fysisk aktivitet eller travlhed på skole/job men giver ikke kvalme, opkast, lys - og lyd følsomhed.

Hendes tinding/kæbesmerter er altid værre når hun er stresset f.eks. eksaminer, men hun har haft generne konstant siden hun var barn. Hun tålte f.eks. ikke at blive friseret i tindingerne som barn pga. smerter. Aktuelt forværring i konstante smerter også uden berøring og stress.

Hendes baggrund for at søge hjælp:

Hendes ønske med behandlingen er at den smerte der er kommet inden for de sidste pr. måneder kan forsvinde igen. Hun håber hun igen kan vende tilbage til kun at have migræne under menstruation. Hun tror ikke hendes tinding/kæbesmerter kan gå væk. Hendes læge har forsynet hende med en hovedpine dagbog for at se om hendes hovedpine måske har en komponent af TTH eller overmedicinering hvilket også er en bekymring for PT.

H.O. informeres om case-rapporten og mit ønske om at bruge hende i denne sammenhæng. Hun afleverer udfyldt skriftlig samtykkeerklæring ved 2. konsultation.

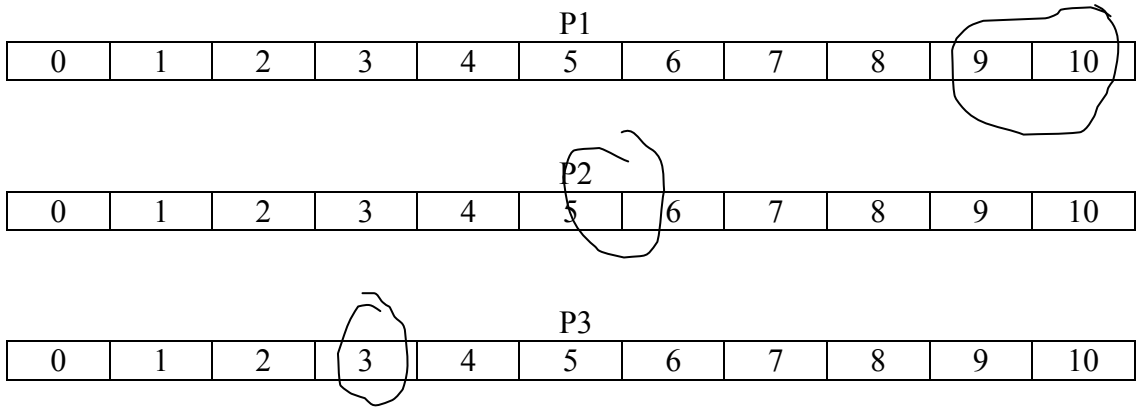
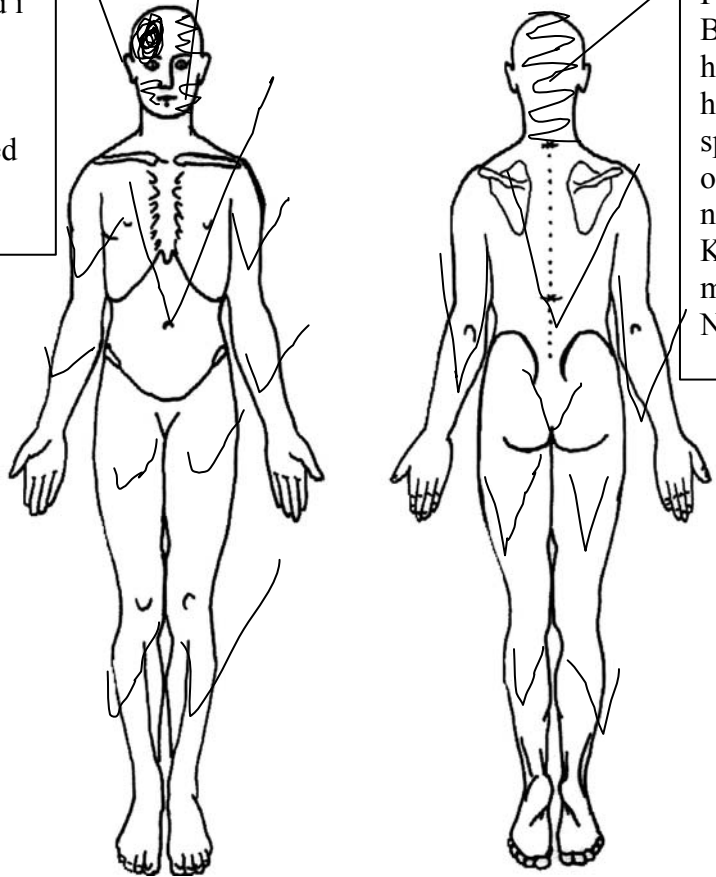
Symptomområder

m

P1: Højresidig HP
Dyb dunkende smerte.
Optil 3 dages varighed i forbindelse med menstruation.
Aktuelt forværring i form af øget hyppighed ca. 7 – 10 dg. pr. md.
NPRS 9-10/10

P3: konstante trykkende bilateral smerter i tandkød, kæbe og tinding mellem migræne-anfald. Knæklyde fra venstre kæbe.
NPRS 3/10

P2: De sidste par md. Bilateral trykkende hovedpine startende i højre side af pande spreder sig til venstre side og hele hovedet inkl. nakke.
Kommer i forlængelse af migrænen. Varer ca. 7 dg.
NPRS 5-6/10



Hypotese kategorier/ delkonklusion/plan baseret på anamnesen og baggrund

| | TTH | Cervikogen | TMJ | Migræne | Medicin HP |
|----------------------|--------------|------------------|-----|------------------|------------|
| >1 dg pr. md | X Sjælden | | | | |
| 1-15 dg. pr. md. | X Hyppig | X (episodisk) | | X (episodisk) | |
| >15 dg pr. md. | X Kronisk | X Kronisk | | X Kronisk | X |
| Unilateral | | (X) | X | X | X |
| Pulserende | | (X) | | X | X |
| Foto/fonofobi | (X) | (X) | | X | X |
| Kvalme/opkast | | (X) | | X | X |
| W v. aktivitet | | | | X | X |
| Moderat-svær | | | | X | X |
| bilateral | X | | (X) | | |
| Strammende | X | | | | |
| Mild-moderat | X | | | | |
| Tegn fra Cx | | X | | | |
| W v. hårdt bid | | | X | | |
| Lyde fra TMJ | | | X | | |
| Asymmetrisk kæbebev. | | | X | | |

Tabel 1: X = Karakteristisk for hovedpineformen

(X)= Kan forekommende

Mørke felter symboliserer HO's symptombeskrivelse:

| | | |
|----|----|----|
| P1 | P2 | P3 |
|----|----|----|

P1: Symptomerne svarer til de kendetegn der er ved migræne. Spørgsmålet er om de tiltagende symptomer som hun oplever som en øget hyppighed i hendes migræne reelt er migræne eller om hun har udviklet medicininduceret hovedpine eller cervikogene hovedpine. Et vigtigt argument imod den medicin inducerede hovedpine er at hun tilsyneladende ikke er overmedicineret. Undersøgelsen bør af eller bekræfte mistanken om cervikogen hovedpine.

P2: Er kendetegnende ved at være bilateral, trykkende og af moderat styrke. Det er kendetegnende for TTH men der er en hvis overlapning til TMJ eller f.eks. en ukarakteristisk bilateral cervikogen hovedpine. Undersøgelsen bør afsløre om eller bekræfte mistanken om TTH i form af palpation af triggerpoints.

P3: Tyder umiddelbart mest på TMJ problematik. Grunden til at både unilateralitet og bilateralitet er markeret skyldes smerternes bilateralitet og "knækkenes" unilateralitet. Undersøgelsen bør afsløre om der er asymmetrisk kæbebevægelser, indskrænket gabehøjde og smerter ved isometrisk muskeltest, hvilket vil understøtte teorien om TMJ problematik. Symptomer kan måske også skyldes en TTH med involvering af kæbemuskulaturen hvilket palpationen vil forsøge at af eller bekræfte.

I virkeligheden er det ikke altid let at afgøre om TTH er opstået som følge af cervikogen hovedpine eller TMJ problematik eller omvendt. Undersøgelsen har derfor til formål at sandsynliggøre årsagen til symptomerne.

Vurdering af ± SIN

Som nævnt i baggrunde afhænger undersøgelse og behandling i høj grad af om PT er SIN positiv eller negativ.

Følgende overvejelser har jeg gjort mig omkring H.O. efter anamnesen

S = Severity

Pt's symptomer er meget varierede og hun melder aktuelt om alt fra NPRS 3/10 - 10/10. De 7-10 dage om måneden hun har migræne og NPRS på sit højeste er hun ubetinget positiv S. De mellemliggende dage vurderer jeg at S er negativ.

I = Irritabilitet

Igen stor variation på hendes symptomer. Ved migræne (7-10 dg. pr. md.) er hun sengeliggende og derfor I positiv. Efter migrænen op til en uge med bilateral hovedpine som forværres ved fysisk aktivitet. Den stopper hende måske ikke i at passe sin skole og job men forværres ved almindelige aktiviteter som cykling og trappegang så jeg vurderer hun også at I er positiv i denne periode.

Når hun ikke har en af ovennævnte symptomer har hun ondt i tinding, kæbe og gummerne. Det hæmmer ikke hendes aktivitetsniveau og derfor i disse 15-17 dage om måneden I negativ.

N = Nature

Patologien bag "migrænen" gør N positiv i de 7-10 dage om måneden den er fremherskende. Derudover ser jeg ingen fysiske eller psykiske forhold der indikerer at N er positiv i resterende dage i måneden.

SIN er positiv blot 1 af de 3 komponenter er positive. Det er de især ved anfald af "migræne" som kan vare op til 10 dage pr. måned (P1). Herefter følger cirka 7 dage med bilateral hovedpine (P2) hvor hun godt nok har moderat ondt men ikke er hæmmet i sit aktivitetsniveau. I denne periode på ca. 7 dage vurderer jeg hun er SIN negativ. De resterende 13 - 15 dage i måneden hvor hun "kun" har ondt i kæber og gummer er H.O. ikke SIN patient.

Dette stille krav til at der inden hver behandling tages stilling til hendes aktuelle SIN tilstand for at kunne optimere behandlingen uden at over- eller underdocere.

P/E:

Inspektion

Den stående stilling var præget af sway-back og let protraheret hoved.

Pelvis stilling er symmetrisk

I den siddende stilling skete en kyfocering af lumbal og thoracal collumna mens cervical collumna i ekstenderes og protraheres yderligere. Nasal vejtrækning.

H.O. går, sætter sig og rejser sig upåvirket. Der er ingen afværgestillinger

Afklædning sker uhindret.

Hun har mere fylde i hendes højresidige mm. trapezius superior, levator scapula, sternocleidomastoideus og masseter. Lille forskydning af mandiblen til højre.

Funktionsprøver Cx

Sikkerhedstest af C1/2 stabilitet, Lig. Transversum og A. Vertebralis test viser ingen tegn på smerter, svimmelhed eller nystagmus.

I korrigeret siddende stilling var der fri aktiv cervical rotation bilateralt, lateral fleksion bilateralt, fleksion, extention, retraktion og protraktion. EOR rotation mod højre medfører dog smerte ned langs højre side af nakken. Med overpres medfører rotation mod højre smerter i højre side af øvre del af nakken, men også ned langs nakken. Flexion strammer i hele nakken. For at uddifferentiere hvor i cervical collumna symptomerne stammede fra valgte jeg at teste øvre, (midt) og nedre cervical

bevægelighed med overpres. Høj lateral fleksion til højre gav smerte højt cervicalt på højre side mens høj lateral fleksion til venstre gav stramning højt cervicalt på højre side. Alle andre test var negative. For at uddifferentiere yderligere mellem øvre og nedre cervical collumna udførte jeg kombinerede bevægelser i form af øvre og nedre cervicale quadrant (CxQ). Undersøgelsen var forbundet med ømhed højcervicalt på højre side ved øvre CxQ til højre.

Isometriske test af Cx dels for at teste musklerne isometriske kraft og evt. smertesvar og dels for at lave en neurologisk test af de øvre cervicale nerverødders myotomer. Undersøgelsen viste svage dybe halsfleksorer med ringe udholdenhed. Ingen smerter.

Palpation af Cx. Huden og fascier er strammere bundet på højre side. Musklerne palperes igennem for triggerpoints som beskrevet af Travell og Simons (6). Resultatet er noteret i tabel 2. Det noteres at især begge mm. Sternocleidomastoideus og semispinalis capitis giver kraftig reproduktion af P2

| Muskel | Venstre | | Højre | |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|
| | TP's | Udstråling | TP's | Udstråling |
| Trapezius Sup. | Aktivt | Til tinding. | Aktivt ★ | Til tinding |
| Sternocleidomastoideus | Aktivt sternal. Latent Clavic. | Til pande Til pande | Aktivt stern.★ Aktivt Cl. | Til pande Til pande |
| Semispinalis capitis | Aktivt ★ | Til baghoved og tinding | Aktivt ★ | Til baghoved og tinding |
| Splenius capitis | Latent | Oven på hoved | Aktivt | Øverste del af pande. |
| Suboccipitale | Latent | Til tinding | Aktivt | Til tinding |
| Occipitofrontalis | Non | Non | Latent | Pande |
| Suprahyoide muskler | Non | Non | Non | Non |
| Infrahyoide muskler | Non | Non | Non | Non |

Tabel 2. Viser hvilke muskler der havde aktive og latente triggerpoints og hvor smerterne blev opfattet. Aktivt betyder kendt smerte (P2) og latent betyder refereret smerte ved palpation, som HO ikke genkender.

Palpationen fortsætter med undersøgelse af den passive intervertebrale mobilitet.

| | x | a | u |
|----|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| C1 | R1 midt R2 III++ Lok P v. R2 | R1 midt R2 III++ Lok P v. R2 | R1 midt R2 III++ Lok P v. R2 |
| C2 | R1 Tidl. Lok P v. IV | R1 Tidl. Lok P + S v IV | R1 Tidl R2 IV-- P1 + S v. R2 ★ |
| C3 | R1 Tidl. Lok P v. IV | R1 Tidl. Lok P + S v IV | R1 Tidl R2 IV-- P1 + S v. R2 ★ |
| C4 | R1 midt R2 III++ Lok P v. R2 | R1 midt R2 III++ Lok P v. R2 | R1 midt R2 III+ Lok P v. R2 |

Tabel 3: Viser på hvilket niveau der er palperet og hvilke svar det gav. Der er brugt Maitland terminologi.

Der vælges at teste til med graderne III++ da HO i dag ikke regnes for SIN + og fordi vi endnu ikke har afklaring på om P1 evt. kan stamme fra C1-C3. Resultatet af undersøgelsen er samlet i tabel 3.

Det markeres med stjerne at unilateral PA på højre side på niveauerne C2 + C3 giver kendte smerter (P1) i panderegionen. Herudover bemærkes at central og unilateral C2+C3 på venstre side viser modstand og smerte tidligt i bevægelsen og den lokale smerte og spasme hindrer at jeg kommer til egentligt ledstop.

Neurologisk undersøgelse: jeg vælger ikke at foretage neurologisk undersøgelse da HO ikke klager over kraftnedsættelse eller par- /dysæstesier

Overvejelser og delkonklusion efter undersøgelse af cervical collumna:

P1 opfylder på alle punkter ICHD-II kriterierne for migræne. Spørgsmålet var om den forlængede periode med migræne evt. skyldes medicin induceret hovedpine. Ideen forkastes da HO kun tager 1 pille pr. migræneanfald og ICHD-II har defineret et overforbrug af medicin som et minimum indtag på 10 piller pr. måned. En anden mulighed var at hovedpinen kunne være af cervikogen oprindelse. ICHD-II kriterierne mht. cervikogen hovedpine er delvist opfyldt. Der mangler godt nok billede-diagnostiske undersøgelser der bekræfte tilstanden men kriterierne om at symptomerne skal kunne provokeres fra nakken syntes opfyldt idet det var muligt ved palpation af processus transversus C2 og C3 på højre side at reproducere de symptomer H.O. selv beskriver som migræne. De diagnostik blokader er ikke lavet på HO men som nævnt tidligere har Jull og Bogduk (15) i en sammenligning mellem diagnostiske blokader og palpation vist at det er muligt at vurdere hvilke cervicale led der er symptomgivende.. Bogduk (23) mener at C3 nerveroden er den hyppigste kilde til cervikogen hovedpiner da den udgør hele 54 % af alle cervikogene hovedpiner. Der er egentligt ikke noget der taler imod teorien om den cervikogene hovedpine bortset fra at migrænen kunne have udviklet sig fra en sjælden til en hyppig migræne men det er klinisk umuligt at vurdere. Derfor vil behandlingen tage det udgangspunkt at P1 er en cervikogen udløst hovedpine. Hvis symptomerne bedres er det sandsynligt at jeg har ret i min vurdering men fortsætter symptomerne uændret vil migræne være en mere sandsynlig årsag til P1.

P2 opfylder ICHD-II kriterierne for TTH. Smerterne er bilaterale, pressende og mild/moderat af styrke. De aktive TPs refererer kendt smerte svarende til P2. Det understøtter teorien om TTH. Behandlingen vil bestå af iskæmisk pres (IP) og udspænding af muskler med aktive triggerpoints.

Funktionsprøver TMJ

I korrigeret siddestilling måles aktiv bevægelighed i mm (tabel 4). Der er en kæbedeviation mod højre tidligt under mundåbning og på samme sted sent under mundlukning. Der kommer et knæk fra venstre kæbeled ved ca. 1/3 del af maksimal åbning. Undersøgelsen viste at der er nedsat aktiv bevægelighed i forbindelse med åbning af munden og deviation til venstre. Det er markeret med stjernetegn i tabellen.

| | Åbne | Lukke | Protusion | Retrusion | Deviation. Venstre | Deviation højre |
|-------------|----------|--------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------------|
| Normal (19) | 49-56mm | Jævn tand kontakt | 10-11mm | 1 mm. | 10-11mm | 10-11mm |
| H.O. | 35 mm. ★ | Kontakt højre side | 9 mm. | 1 mm. | 8 mm. ★ | 11 mm. |

Tabel 4 sammenligner bevægeligheden mellem normale(19) og HO.

Passiv bevægelighed måles ikke men udføres. Det udløser en lettende fornemmelse i højre TMJ når der laves deviation mod venstre og ømhed i højre TMJ ved deviation mod højre. Andre retninger er smertefrie og har normale stop. Der er også knæklyde fra venstre kæbeled under passiv bevægelighed om end ikke så højt/kraftigt.

Isometrisk test af TMJ

Når HO lukker munden mod maksimal modstand oplever hun bilateral smerte i begge tindinger og kæber. Symptomerne minder om P3.

Palpation

I forbindelse med palpation af TMJ palperes musklerne igennem for TPs og tonusændringer. Resultatet kan ses i tabel 6. Især palpation af TPs i mm. Temporalis og Masseter giver hovedpine og ansigtssmerter som hun syntes minder meste om P2 men også lidt P3.

| Muskler | Venstre | | Højre | |
|-----------------------|---------|--------------------|--------|-------------------------|
| | TP | Udstråling | TP | Udstråling |
| Temporalis | Aktivt | ★ Molarar og pande | Aktivt | ★ Molarar og pande |
| Masseter | Aktivt | ★ Molarer og øre | Aktivt | ★ Molarar, øre og pande |
| Medial ptergoid | Latent | Øre | Latent | Øre |
| Sup. Lateral ptergoid | Latent | Øre | Non | Non |
| Inf. Lateral ptergoid | Aktivt | Kindben | Non | Non |

Tabel 6: Viser hvilke muskler der havde aktive og latente triggerpoints og hvor smerterne blev opfattet. Aktivt betyder kendt smerte (P2) og latent betyder refereret smerte ved palpation, som HO ikke genkender.

Palpationen fortsætter med palpation af TMJ. Ved bilateral palpation gennem øret føles mandibulas condyl og det kan vurderes om de 2 kæbeled bevæges symmetrisk når munden åbnes og lukkes. Det er muligt at teste hvert ledkammer for sig selv da de har forskellig funktion (18). Lægger man tungespidsen om bag i den bløde gane og forsøg på at åbne munden fører det til bilateral rotation af de mandibulære condyler i leddet mellem condyllen og disken. Lægges tungespidsen blidt bag de øvre fortænder og åbnes og lukkes munden sker der en glidning fremadglidning af condyl/disk på den articulare eminence. I H.O.'s tilfælde vurderes det at højre TMJ er relativt hypermobil i begge ledkamre dog især øvre ledkammer.

For yderligere at vurdere bevægeligheden i TMJ foretages kompresion, distraktion, kompresion/distraktion med postero-antero glidning og medial-lateral glidning Resultatet af undersøgelsen kan ses i tabel 7.

Generelt er højre TMJ hypomobilt i forhold til venstre TMJ. Det noteres at medialglidning af højre TMJ medfører voldsom lokal smerte mens distraktion giver spontan fornemmelse af lindring af kæbesymptomerne.

| | r | q | q + a | q + i | q + e | q + f | e | f |
|----------|---------------------|------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| TMJ V | R1 midt R2 III++ | R1 midt R2 III++ | R1 midt R2 III++ | R1 midt R2 III++ | R1 midt R2 III++ | (e) | R1 midt R2 III++ Lok P | - |
| TMJ H | R1 midt R2 III++ | R1 midt R2 III++ ”det letter” ★ | R1 midt R2 III++ Lok P | R1 midt R2 IV Smerte stop ★ | (f) ”Det letter mere” ★ | R1 tidl. R2 IV Smerte stop ★ | - | R1 tidl. R2 IV-- Smerte stop ★ |

Tabel 7: Viser hvilken retning der er palperet og hvilke svar det gav. Der er brugt Maitland terminologi.

Overvejelser og delkonklusion efter undersøgelse af TMJ

Undersøgelsen af TMJ viste reduktion i gabehøjde, asymmetrisk kæbebevægelse og smerter ved sammenbidning og det bekræfter ICHD-II kriterierne for TMJ disorder. Undersøgelsen af accessoriske bevægelser viste desuden problemer med smerter og indskrænket bevægelighed i højre TMJ som letter ved traktion og ved lateraldiviation til venstre. Problemet syntes ved palpation at ligge i øvre ledkammer og/eller dets relation til discen. Venstre TMJ er relativt hypermobilt og knæklydene kommer nok af dysfunktion mellem condyl og discus. Behandlingen vil have som formål at øge mobiliteten i højre TMJ og når den er genoprettet kan stabilitetsøvelser og neuromuskulær kontrol trænes.

P3 reproduceres ved isometrisk test af lukkemusklerne og ved palpation af aktive TPs i tyggemusklene, hvilket også reproducerer P2. Det kunne tyde på at P3 er TTH relateret men det er muligt den øgede tonus i musklerne skyldes en primær TMJ disorder. Behandlingen have som formål at normalisere mobiliteten TMJ ad modum Maitland og cirkulationen i TPs i tyggemusklene ad Modum Travell og Simons da TMJ jo alt i alt fungerer som en helhed. Holdningen trænes vha. holdningskorrektion og Jull's træningsmetoder af de dybe halsfleksorer og samtidige udspænding af suboccipitalmusklerne. Det fremskudte hoved øger tonus i tyggemusklene (16) så holdningskorrektionen og øvelserne sigter mod at ændre muskelbalancen så hovedet over tid vil kunne komme tilbage neutralstilling.

Samlet overvejelser og konklusion op P/E

Jeg mener ud fra undersøgelsen at have fundet en cervikogen årsag til hendes forlængede ”migræne” anfald. Det er muligt at reproducere hendes symptomer ved accessoriske bevægelser. Hendes holdning er præget af høj cervical extention og der er ringe styrke/udholdenhed af de dybe halsfleksorer. Disse 2 faktorer menes at kunne skabe facetsleds irritation (15,16). Behandlingen af P1 vil derfor have til formål at øge mobiliteten af C2,C3, ændre HO's siddende holdning og øge styrken i de dybe halsfleksorer. Denne behandling har 1. prioritet da det er den der har størst indvirkning på HO's hverdag.

TTH kan tænkes at være forklaringen på hendes bilaterale hovedsmerter (P2). Der er aktive TPs i nakke og kæbemusklerne som reproducere kendte smerter. Holdningen, EGA og stress spiller en stor rolle for tonus i musklerne. Derfor er behandling dels at deaktivere TPs vha. iskæmisk pres, udstrækning og dynamiske øvelser og dels at lave holdningskorrektion og ergonomisk vejledning som udmærket kan være det samme som foreslået til P1.

En kombineret TTH og TMJ problematik kan tænkes at forklare hendes smerter i kæbe/tinding region (P3) og også delvist de bilaterale hovedsmerter (P2). Symptomer som asymmetrisk mundåbning, nedsat gabehøjde og knæklyde indikerer TMJ disorder men det er kun muligt at reproducere symptomerne ved sammenbidning og palpation af TPs ,hvorfor det pludseligt bliver svært at skelne mellem TMJ og myogen problematik. Jeg tager det udgangspunkt i at der er en myogen komponent men at den sandsynligvis er opstået pga. TMJ problematikken. Holdningen spiller igen en rolle da øget højercervical ekstention siges at føre til øget tonus i tyggemusklerne og dermed øget belastning på TMJ. Behandlingen af P3 har til formål at øge mobiliteten i højre TMJ og efter holdningen er korrigeret skal den neuromuskulære balance i kæberegionen genoprettes.

Valg af resultatmål

ICF (24) opdeler resultatmål på 3 niveauer. Kropsdimensionen, aktivitetsdimensionen og deltagelsesdimensionen. Jer har valgt måle på smerteintensitet, antallet af dage med smerte pr. uge og gabehøjden målt i mm. Alle disse tre mål er hører under kropsdimensionen. Begrundelsen for at vælge disse er at de er lette at måle og ikke særlig tidskrævende. Fravalget af aktivitets- og deltagelses dimensionerne skyldes at HO i anamnesen kun kan oplyse om aktivitets ændringer i forbindelse med P1 og jeg ville gerne have mål for alle 3 smertetyper. I diskussionen tages fordele og ulemper op

Behandlingsforløbet

Der blev givet i alt 6 behandlinger over en periode på 7 uger. Behandlingen er gengivet i tabel 8 (side 23)

1. behandling bestod af anamnese og undersøgelse (se tidligere).

2. og 3. behandling: Det stod efter første konsultation klart at HO's mål med behandling var at reducere antallet af migræne (P1) hovedpinedage pr. md. til det minimale. Hun ønskede også at slippe af med den nyopståede bilaterale hovedpine P2

Unilateral mob. af C2 og C3 (Billed 1)

Formål: at behandle P1 vha. unilateral p/a på højre side som beskrevet af Maitland (13) fordi HO oplevede P1 kunne reproduceres ved palpation af C2 og C3.

Udgangsstilling: Pt. fremliggende m. hovedet i neutralstilling med hovedet hvilende på hænderne. TP stående ved hovedgærdet med tommelfingrenes dorsalside mod hinanden og fingerspidserne på processus articularis. De øvrige fingre hviler på nakke og hals

Udførsel: 2x20 oscillerende tryk af henholdsvis C2 og C3 i posterior anterior retning i graderne IV- - til III++ afhængig af om PT vurderes til at være SIN + eller ej.

Resultat: Pt. mærker dels smerte lokalt og dels kendt smerte (P1) når der palperes til gradens yderpunkt. Så snart palpationstrykket lettes forsvinder begge smerter. Efter behandling kan unilateral p/a udføres i større grader før P1 udløses.



Rotationsmobilisering af C2 og C3 (billede 2)

Formål: at behandle P1 vha. cervical rotation mod højre side som beskrevet af Maitland (13). Maitland mener rotationsmobilisering er bedste valg af teknik ved unilaterale symptomer i Cx

Udgangsstilling: Pt. rygliggende, TP stående ved hovedgærdet og holder PT's hoved mellem sine hænder, så processus articularis kan palperes med 2. eller 3. finger.

Udførsel: PT's hoved roteres indtil der føles barriere i det segment der palperes.

Rotationskomponenten reduceres og andre komponenter introduceres 1 ad gangen, her lateral fleksion og extention. Selve mobiliseringen sker ved at TP bruger rotationskomponenten i et lille område af ydre bevægebane kaldet "free play"

Resultat: Teknikken udløser ikke symptomer mens den udføres. Det noteres at accessoriske bevægelighed især af C3 bedres betydeligt efter denne teknik. P1 optræder efter introduktionen af denne teknik kun 1 dag på 4 uger og kun i forbindelse med menstruation. Teknikken bruges fra 3.- 5. beh.



Billed 2

Bløddelsbehandling af mm. semispinalis bilateralt og højre trapezius superior, sternocleidomastoideus, splenius capitis og suboccipitale muskler. (billede 3 og 4)

Formål: at øge cirkulationen i triggerpoints der referer smerte svarende til P2. Der udføres både iskæmisk pres (IP) på TP's og udspænding af musklerne TP's ligger I. Her beskrives behandling af mm. semispinalis.

Udgangsstilling: Ved IP af TP's ligger PT fremliggende med hovedet i neutralstilling.

TP står gangstående ved siden af briks og palperer med 5. finger på den hånd der er nærmest briksen mens de andre fingre hviler på nakken.

Udførsel: Triggerpoints palperes og trykket holdes i ca. 1 min eller indtil udstråling forsvinder.

Udgangsstilling: Ved udspænding af semispinalis ligger PT rygliggende med hovedet hvilende på TP's krydsede underarme. TP står med let bøjede knæ ved hovedgærdet. TP holder PT's hoved med underarmene krydsede og med fingrene placeret på forsiden af PT's skulderled.

Udførsel: TP presser PT's skuldre ned mod underlaget og strækker samtidig knæene, så PT's hoved løftes op. Strækket holdes i 4x30 sek.

Resultat: IP af TP's giver kendt smerte (P2) som forsvinder trykket holdes. Udspænding føles som stræk i mm. Ny palp. viser sænket aktivitet i TP's



Billed 3



Billed 4

Holdningskorrektion / Retraktion Cx. (billede 5)

Formål: at korrigerer holdningen, aflaste og optimere arbejdsbetingelser for muskler, led og neurogent væv i nakken og udspænde stramme suboccipitale muskler.

Udgangsstilling: PT siddende på kant af brik med fødderne i gulvet. PT instrueres i at lægger begge hænderne under hver sin balle med håndfladen opad. Hun skulle fornemme trykket fra siddeknuderne maksimalt mod sine fingre når hun sad i neutralstilling.

Udførsel: foregik ved information om holdningens betydning for nakkehvirvlernes og musklernes arbejdsbetingelser og konsekvenserne heraf. Hun blev instrueret i, mellem 3 og 10 gange om dagen at udføre øvelsen og derudover forsøge at holde denne stilling når hun sad.

Hver gang øvelsen blev udført skulle den afsluttes med 3x10 cervicale retraktioner.

Resultat: følelse af stramning lavt cervicalt i forbindelse med retraktioner. Ellers ingen umiddelbare fysiske konsekvenser af øvelserne. Hun rapporterer undervejs i behandlingsforløbet at hun er blevet mere opmærksom på hendes holdning.



Billede 5

4. og 5. behandling: Ved behandling nr. 4 fortæller HO at NPRS P2 er faldet til 3/10. Hun fortæller også at hun har haft P1+P2 hyppigere end ellers de sidste 2 uger af behandlingsforløbet men det tolker jeg som en konsekvens af reel migræne da udbruddet kommer i forbindelse med menstruation. Grundet bivirkningerne ved Imigran får ny migræne medicin (maxalt) i behandlings uge 5

Jeg vurderer ud fra undersøgelsen at accessorisk bevægeligheden af C2 var normaliseret men stadig nedsat i C3. Jeg fortsatte med unilateral p/a og rotations mobilisering som beskrevet ovenfor da de tilsyneladende gav bedring. Jeg vurderede at hun ikke længere var SIN positiv og jeg valgte en mobiliserings grad der provokerede P1 i end off range. Ved 5. behandling føles en markant barriere under rotationsmobiliseringen af C3. Jeg vælger derfor at bruge grad V (manipulering) efter jeg har informeret PT om mine hensigter. Mobiliseringen blev efterfulgt af bløddelsbehandling, udspænding af mm. semispinalis og dialog om siddestilling og vigtigheden af denne. Herefter påbegyndes træning af de dybe halsfleksorer som blev introduceret v. Rx3.

Træning af dybe halsfleksorer (billede 6)

Formål: at øge styrken/udholdenhed i mm longus collis så neuromuskulær balance af Cx kan genoprettes.

Udgangsstilling: PT rygliggende uden hovedpude. Hovedet i neutralstilling set fra siden.

Udførsel: PT instrueres i at løfte hovedet uden at tipper op eller ned og kun så højt at nakken lige akkurat slipper briksen. Stillingen holdes i 3x10 sekunder og øvelsen gentages 3 gang dagligt.



Billede 6

Resultat: træthedfølelse og rysten efter få sekunder af 1. repetition ved Rx 3+4 og kun rysten efter ca. 5 sekunder ved 3. repetition ved Rx 6
For at lindre P2 yderligere havde jeg et ønske om at arbejde med TP's i mm. temporalis og masseter. Som nævnt tidl. vurderede jeg at øget tonus i disse muskler skyldes TMJ disorder hvorfor det var naturligt at behandle dette problem først og så samtidig håbe på at det kunne bedre P3.

Transversel mobilisering af højre TMJ.(billede 7)

Formål: at øge mobiliteten i højre TMJ
Udgangsstilling: PT rygliggende med hovedet roteret venstre. TP stående på højre side af briks med tommelfingrens dorsalside mod hinanden og fingerspidserne på mandibulas condyl.

Udførsel: 2(2x20) oscillerende tryk af henholdsvis C2 og C3 i posterior anterior retning i grad IV- - som også i dette tilfælde svarer til R2. P i rytme

Resultat: efter behandling umiddelbar følelse af lettelse i TMJ og følelse af at hun kan åbne munden højere. Lokalt gjorde det meget ondt, også dage efter behandlingen hvorfor den fravælges til femte behandling.



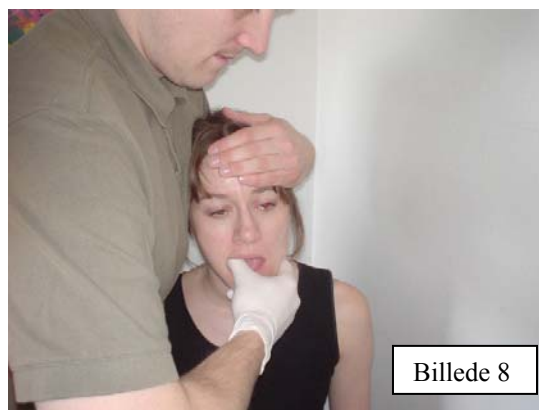
Billede 7

Distraction(/protusion) af højre TMJ.(billede 8)

Formål: at øge mobiliteten i højre TMJ
Udgangsstilling: PT siddende i neutralstilling. TP står til højre for TP med front mod TP. Højre hånds (der er i gummihandske) tommelfinger lægges an mod de nederste højre kindtænder mens de andre fingre omslutter mandiblen. Venstre arm og hånd stabiliserer PT's hoved.

Udførsel: mandiblen trækkes caudalt 4(2x20) og i 5. behandling suppleres teknikken et træk i protusion

Resultat: Første del af teknikken er meget behagelig for PT. Hun føler det letter. Protusione giver spontant "plop" i højre TMJ der umiddelbart øger gabeøjden 5mm.



Billede 8

Bløddelsbehandling af mm. temporalis og masseter. (billede 9 kun udspænding)

Formål: at øge cirkulationen i triggerpoints der referer smerte svarende til P2 og evt. P3. Der udføres både iskæmisk pres (IP) på TP's og udspænding af samme muskler.

Udgangsstilling: PT rygliggende med hovedet roteret venstre. TP står ved hovedgærdet. Hele højre håndflade hviler på højre side af mandiblen mens venstre hånd lægges på panden

Udførsel: TP strækker højre albue mens venstre hånd stabiliserer hovedet. 4x30 sek.

Resultat: det letter og strækker i tindingen



Billede 9

6. behandling: ved denne behandling var PT meget tilfreds. Hendes mål med behandlingen var nået. Hun havde haft 1 dag med migræne og svag opblussen af de andre symptomer. Ellers slet ikke hovedpine. Den accessoriske bevægelighed af C3 vurderes at være normaliseret og behandlingen blev kortvarig og en repetition af tidligere teknikker. Gabehøjden var nu indenfor normalværdien men højre TMJ vurderes stadig hypomobilt og det ”knækker stadig fra venstre når hun gaber. Der var stadig aktive triggerpoints, især i kæbemusklerne på højre side der reproducerede P2 og delvist P3. Jeg sluttede at hypomobiliteten i højre TMJ kunne skyldes TP’s hvorfor disse blev behandlet med IP og udstrækning. Afslutningsvis reppeterede vi i fællesskab holdningskorrektion og træning af dybe halsfleksorer, og diskuterede vigtigheden af disse. HO gav igen udtryk for at hendes mål med behandlingen var nået og jeg foreslog at vi kunne afslutte behandlingen, med den mulighed at hun kunne henvende sig indenfor 3 måneder hvis generne tog til igen. Det syntes hun var en glimrende ide. Vi aftalte at hun skulle stadig skulle forsøge at lave holdningskorrektion og træning af dybe halsfleksorer 3 x dagligt.

Telefonisk kontakt: Jeg tog i forbindelse med uddybende spørgsmål til case-rapporten telefonisk kontakt til HO 3 uger efter behandlingens afslutning (10 uger efter behandlingens start). Her afslører HO at hun stadig har det bedre i forhold til hovedpine end ved behandlingens start med lidt værre end ved behandlingens afslutning. Hun har haft P1 1 dag i forbindelse med menstruation forudgået af 1 dag med P3 og efterfulgt 2 dage med P2. Hun føler sig spændt i kæben og mener ikke hun kan gabe så højt som efter sidste behandling. Hun har ikke fået lavet øvelser de sidste 14 dage. Hun opfordres til at genoptage øvelserne. Hun føler stadig hun har haft udbytte af behandlingerne og hun har ikke haft forværring selv om hun har haft meget travlt i forbindelse med flere afleveringsopgaver på skole og arbejde.

| Behandlingsdage | PT rapportering siden sidst inkl. ★ Tegn | Fysioterapeutens P/E. inkl. ★ tegn | Manuel intervention | Træning | Re-test |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 (dag 0) | Se anamnese | Se undersøgelsen | Se undersøgelsen | <ul style="list-style-type: none"> Instruktion i holdnings-korrektion. | |
| 2 (dag 6) | 1 NPRS 0/10 ikke haft P 2 NPRS 6/10 ISQ 3 NPRS 3/10 ISQ Har det bedre, ikke så ondt. | C3u R1 Tidl R2 IV- - P1 v. R2 Spasm C2 u R1 Tidl R2 IV P1 v. R2 Gabehøjde: 40 mm | C3 u IV- - 2(2x20) C2 u IV- - 2(2x20) IP TP mm. Semispinalis capetis, sternocleidomast., Trapezius, suboccipitale, | <ul style="list-style-type: none"> Instruktion i holdnings-korrektion. Retraktioner Cx (hjemmeøvelser) | C3 uR1 Tidl R2 IV+ P1 v. R2 C2 uR1 Tidl R2 IV++ P1 v. R2 Gabehøjde: 40 mm |
| 3 (dag 20) | 1 NPRS 0/10 3dg m 10 2 NPRS 5/10 bedre 3 NPRS 3/10 ISQ 3 dg. m. migræne i forbindelse med mens. | C3u R1 Tidl R2 IV P1 v. R2 Spasm C2u R1 Tidl R2 IV++ P1 v. R2 Gabehøjde: 39mm. | C3 u IV - 2(2x20) C2 u III + + 2(2x20) C3 o III + x40 IP TP mm. Semispinalis capetis, sternocleidomast | <ul style="list-style-type: none"> Retraktioner Cx Udspænding Cx Træning af dybe hals fleksorer (hjemmeøvelser) | C3 uR1 Tidl R2 IV++ P1 v. R2 C2 u R1 Tidl R2 III++ Lok P v. R2 Gabehøjde: 40 mm |
| 4 (dag 27) | 1 NPRS 0/10 2 NPRS 3/10 bedre 3 NPRS 2/10 ISQ ”kun” P2 i 2 dage siden sidst | Gabehøjde: 39 mm C3u R1 midt R2 IV + P1 v. R2 TMJ H f R1 Tidl R2 IV-- P3 H v. R2 | C3 u IV ++ 2(2x20) C3 o III + x40 TMJ H f IV- - 2(2x20) TMJ H qIII++ 4(2x20) IP TP temporalis, masseter | <ul style="list-style-type: none"> Træning af dybe hals fleksorer Udspænding Cx Retraktioner Cx Udspænd. Mm. TMJ | C3u R1 midt R2 III ++ P1 v. R2 TMJ H f R1 Tidl R1 IV-- P3 H v. R1 Gabehøjde: 41 mm |
| 5 (dag 34) Kommer for 10 min. for sent til behandling | 1 NPRS 0/10 2 NPRS 0/10 bedre 3 NPRS 1/10 bedre Ingen P1 el. P2 siden sidst Selvom hun stresser. Glad | Gabehøjde 39 mm C3u R1 midt R2 III ++ P1 v. R2 TMJ H f R1 Tidl R2 IV-- P3 H v. R2 | C3 o III+ x10 + V thrust TMJ H qIII++ 4(2x20) TMJH q +a III++ medfører spontant ”plop” IP TP temporalis, masseter | <ul style="list-style-type: none"> Udspænding mm. Cx Udspænd. Mm. TMJ | C3u R1 midt R2 III ++ Lok P v. R2 Gabehøjde 45 mm. |
| 6 (dag 48) | 1 NPRS 0/10 1 dg. m 10 2 NPRS 0/10 bedre 3 NPRS 0/10 bedre 1 dg m migræne i forbindelse med mens. HO stopper Rx | Gabehøjde 44 mm C3u R1 midt R2 III ++ Lokal P v. R2 | C3 u III+ + 2(2x20) TMJH q +a V IP TP temporalis, masseter, semispinalis | <ul style="list-style-type: none"> Rep. holdning Rep. hals fleksorer Udspænd. Mm. TMJ | Gabehøjde 46mm C3u R1 midt R2 III ++ Lok P v. R2 |

Tabel 8: viser undersøgelsesfund, manuelle interventioner, træning og vejledning og undersøgelsesfund efter intervention fordelt på behandlingsdage

Resultat

Der blev brugt 3 resultatmål undervejs i behandlingen

Numeric pain rating scale (NPRS) blev brugt for at vurdere smerteintensiteten på behandlingsdage. Resultaterne vises i diagrammet herunder.

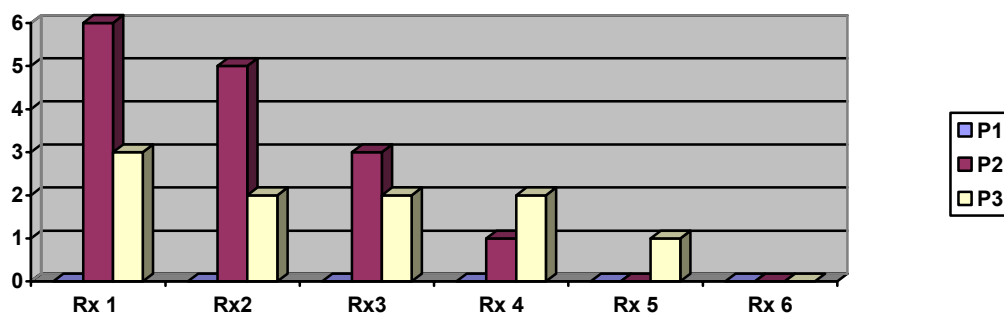


Diagram 1: viser smerteintensitet fordelt på hovedpinetyper og behandlingsdage. P1 opleves ikke på behandlingsdage. P2 ændres mest Rx2 - Rx4, mens Rx4 + Rx5 ændrer P3 mest.

Da NPRS på behandlingsdage kun giver et øjebliksbillede af HO's aktuelle situation valgte jeg at bede HO om at notere antal dage med hovedpine pr. uge og hovedpinetype og aflever det ved behandling fra gang til gang. HO blev altid behandlet onsdage hvor hun havde fri fra skole og der var derfor altid 7 eller 14 dage imellem behandlingerne.

Diagrammet herunder viser hvor mange dage pr. uge hver enkelt hovedpineform optrådte.

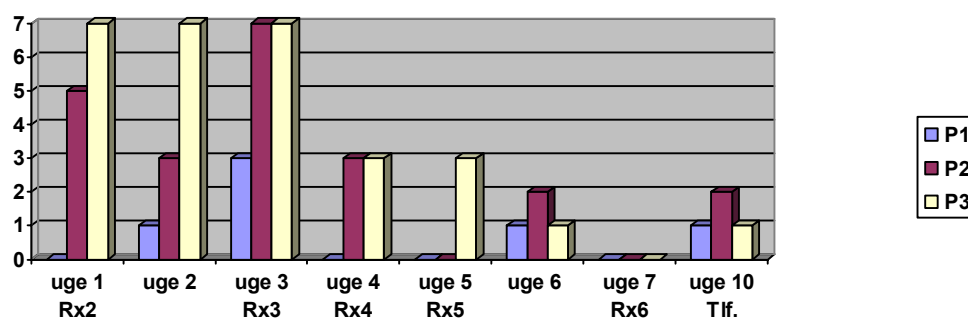


Diagram 2: viser antal dage pr. uge med hovedpine fordelt på hovedpinetyper. P1 opleves i forbindelse med menstruation dog yderligere 3 dage efter 1. mens. I behandlingsforløbet. Antallet af dage med P2 daler gennem behandlingsforløbet, dog forværring i forbindelse med mens. Antallet af dage med P3 daler efter Rx3 hvor behandling af TMJ påbegyndes

Gabe højde blev også valgt som resultatmål for TMJ. Der blev målt før behandlingens start og efter behandlings afslutning. Resultatet ses i diagrammet herunder.

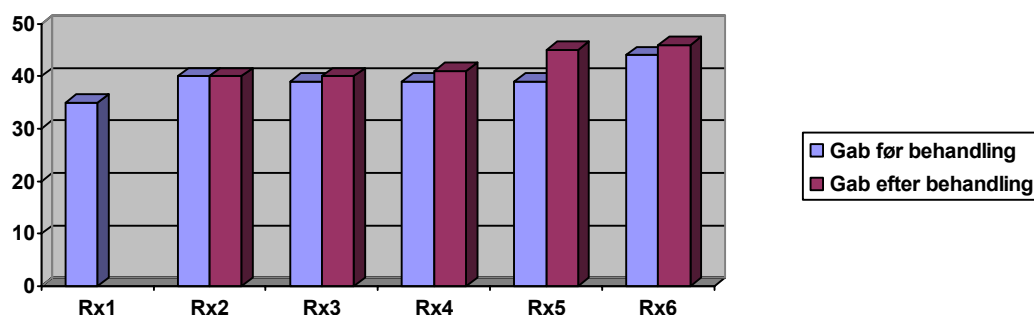


Diagram 3: viser gabehøjden målt i mm. før og efter behandling fordelt på behandlingsdage. Gabehøjden ændres markant efter mobilisering/manipulering af TMJ under Rx5. Effekten af behandlingen holder tilsyneladende til Rx6.

Diskussion

Denne case-rapport omhandler en 23 år gammel kvinde (HO) som lider af hovedpine. Hovedpinerne opfyldte IHCD-II (2) kriterierne for migræne uden aura og spændingshovedpine (TTH). De opfyldte delvist kriterierne for cervikogen hovedpine og TMJ disorder. HO behandles 6 gange over 8 uger. Behandlingen bestod primært af mobilisering af C2+C3 og højre TMJ, bløddelsbehandling og udspænding af triggerpoints bilateralt i mm. semispinalis, splenius capitis, trapezius superior sternocleidomastoideus, suboccipitale muskler, temporalis og masseter. Den manuelle intervention blev suppleret med holdningskorrektur, træning af dybe halsmuskler og afslutningsvis træning af kæbemuskler. Resultatet af behandlingen var reduktion i hovedpine målt både på smerteoplevelsen målt med Numeric Pain Rating Scale og på antallet af dage med hovedpine. Det lykkedes også at øge gabehøjden 10 mm.

Metodediskussion

Jeg havde valgt at bruge NPRS (25) som mål for HO's smerteintensitet fordi jeg syntes den er lettere at administrere end VAS og den er testet og fundet både reliabel og valid. For at kunne tale om egentlig ændring på NPRS skalaen skal der ske en vandring på 3 enten i den ene eller anden retning. Da P3 lå lavt (3/10) på NPRS og det var en smerte som hun havde haft siden hun var barn troede jeg ikke på at det var en smerte jeg kunne flytte ret meget. Derfor blev gabehøjden målt i mm valgt for at kunne monitorere forbedringer i TMJ problematikken på en anden og mere funktionel måde. Der mangler et resultatmål der går på aktivitetsniveau for nakken og deltagelsesniveau for både nakke og kæbe. Det oplever jeg som case-rapportens svageste punkt. For eksempel kunne jeg have spurgt til antal dage hun var sengeliggende, sygemeldt fra skole eller fritidsarbejde eller om der var funktioner hun ikke kunne klare på visse dage. Det ville have afspejlet hvordan smerten og evt. behandlingen påvirkede hendes dagligdag på en funktionel måde som ville være mere relevant for HO end et tal på en skala.

For P1 gav målet af NPRS ikke mening da hun ikke havde disse smerter på behandlingsdage. På antallet af hovedpine dage ses dog et fald fra 3 til 1 dag om ugen i de uger hun havde menstruation. Det var hendes mål.

P2 blev signifikant bedre fra 6 til 0 på NPRS men havde opblussen i forbindelse med migræneanfald. Faldet var jævnt, men jeg oplevede det som et gennembrud i behandlingen at jeg supplerede bløddelsbehandlingen i nakken med bløddelsbehandling af tinding og kæbemuskler.

P3 havde lavest smerteintensitet men var vanskeligst at hjælpe HO med. Først efter 5. behandling lykkedes det at fjerne symptomerne. Jeg tror det er manipuleringen/mobiliseringen af højre TMJ der gør forskellen og det begrunder jeg med at det lykkes at øge gabehøjden til det "normale" under denne behandling.

Årsagen til forværring i uge 11 vurderer jeg primært til at skyldes reel migræne som "aktiverer" de to andre hovedpinetyper. Jeg fik ikke spurgt til perioden mellem uge 8-11, det ville måske give et praj om hvor godt hun egentlig havde det.

IHCD-II (2) blev brugt til at diagnosticere HO. Kriterierne for migræne, TTH og triptan induceret hovedpine er ret nøjagtige og anvendelige til klinisk brug hvorimod cervikogen hovedpine og TMJ disorder kræver billeddiagnostiske beviser for at kunne påvises endeligt hvilket gør dem mindre anvendelige. Kriterierne er lavet for at kunne skelne hovedpine typer fra hinanden men som casen beskriver, oplever man ofte i klinikken at det er vanskeligt, dels fordi symptombillederne kan overlappe flere kriterier og dels fordi patienten kan præsentere flere hovedpine typer samtidig. Ikke desto mindre syntes jeg det er lykkedes mig vha. grundig anamnese, undersøgelse og løbende vurdering af behandlingsresultater at argumentere for diagnosticering og behandling med de begrænsninger der ligger i funktionsundersøgelser og palpation.

Jeg har efter behandlingens ophør tænkt på om ikke jeg skulle have interesseret mig mere for hendes studie som tekstildesigner og de ergonomiske betingelser der ligger i det. Jeg ved at hun syr, tegner og trykker meget og det taget i betragtning ville det sandsynligvis være en fordel hvis hun fik ergonomisk vejledning frem for udelukkende holdningskorrektion.

Selv om Jull og Bugdok (11) på overbevisende vis kunne vise at en fysioterapeut vha. palpation kan vurdere hvilke cervicale segmenter der har en dysfunktion, så har deres undersøgelse et problem, nemlig at der ikke er lavet inter og intra tester reabilitet/validitet. Billis et al (26) sammenlignede inter- og intrareabilitet mellem grupper af fysioterapeutstuderende, praktiserende og manuelle terapeuter (MT). Undersøgelsen viste ringe interreabilitet og god intrareabilitet. Det vil i denne case betyde at jeg dels ikke kan være sikker på at jeg har palperet det niveau jeg forestiller mig og dels er det ikke til at vide om en anden fysioterapeut kan reproducere min undersøgelse og behandling. Det er nok derfor ICHD-II (2) fastholder at diagnostiske blokader og billeddiagnostik stadig er palpation og funktionsundersøgelser overlegne. Det understreger også behovet for forskning i undersøgelses metoder der kan anvendes i klinisk praksis. Der er også det problem at nå "ned" til faceteddene er man jo nødt til at komprimere vævet ovenover. Dvs. at bl.a. muskler med potentielle triggerpoints vil blive påvirket og det kan være svært for ikke at sige umuligt at vurdere hvorfra de udstrålende symptomer stammer.

Da manipulation er forbundet med en vis risiko for alvorlige bivirkninger som f.eks. discus prolaps og blodpropper er det en diskussion værd om effekten af behandling opvejer risikoen. Gross et al (27) har lavet kliniske retningslinier for manipulation og mobilisering baseret på 28 RCT's. De anbefaler altid at manipulation/mobilisering foregår som en del af en multidimensional behandling suppleret med træning da det ikke kan påvises at mobilisering/manipulation alene har gavnlig effekt. Min personlige vurdering da jeg lavede manipulation af C3, var at jeg ikke var i en yderstilling der ville bringe kar eller nerver i fare for beskadigelse. Jeg informerede også patienten om hvad jeg havde tænkt mig at gøre og hun fik lov til at svare på om det var i orden med hende. Jeg kunne godt have informeret hende bedre om den potentielle risiko der var forbundet med behandlingen. Manipulationen skete også i kombination med anden behandling. Det var håbet at det ville give spontan smertelindring og forbedret funktion. Det lykkedes delvist og i hvert fald så godt at jeg vurderer at man kan komme igennem med anden behandling og dermed reducere risikoen.

Jeg valgte at bl.a. kombinere mobilisering/manipulering med Jull et al's (15) forslag til træning af de dybe halsfleksorer. Sat i sammenhæng med ovenstående overvejelser viste øvelserne i Jull et als studie viste sig ikke at være signifikant bedre end manipulations behandling og kombinationen af øvelser og manipulation var "kun" signifikant bedre på en enkelt parameter og det var patientoplevelsen af behandlingen. Andre og mindre specifikke træningsmetoder (28) viser også glimrende resultater så derfor det et spørgsmål om det ikke er underordnet hvilke øvelser hovedpine patienterne laver så længe de bare aktiverer musklerne i regionen. HO lavede ikke længere sine øvelser da jeg tog kontakt til hende 3 uger efter behandlingens ophør. Det er bestemt ikke første gang jeg oplever at patienter stopper med at lave øvelser. Jeg tror det delvist skyldes at specifikke øvelser ofte opleves som "kedelige" fordi de fokuserer meget på kvalitet og mindre på lyst. Det forklarer måske også hvorfor uspecifikke øvelser/aktiviteter kan have bedre effekt hvis de er så "sjove" at patienterne bliver ved med at bruge dem.

Resultatdiskussion

HO fortæller i anamnesen at den hovedpine hun har haft i tinding/kæberegionen altid har været følsom over for stress. På samme måde er det min erfaring at både migræne og spændingshovedpine ofte er relateret til perioder med stress. Det kan derfor ikke udelukkes at helt andre faktorer end den fysioterapeutiske intervention f.eks. psykologiske årsager kan forklare hendes bedring. Om disse psykologiske ændringer så skyldes den omsorg, dialog og oplæring i selvhåndtering hun fik ved at gå til fysioterapeut eller om f.eks. forhold i hendes privatliv ændrede sig, er det ikke muligt for mig at vurdere.

Hun skiftede undervejs også migrænemedicin. Årsagen var bivirkninger ved tidligere medicin og hendes frygt for at hun var ved at udvikle medicin induceret hovedpine som hendes far. Reduktion i frekvensen af migræne og indtagelse af ny medicin er sammenfaldende og kan bestemt ikke udelukkes som medvirkende årsag til behandlingen succes. Jeg mener dog at tendensen til forbedring var startet inden indtagelsen af ny medicin.

Jeg mener prognosen for HO er god. Jeg tilslutter mig hendes mål om kun at have hovedpine en eller få dage om måneden. Det kan dog være at hun med års mellemrum må have hjælp til løsne led og triggerpoints eller at hun må investere i bideskinne.

Litteraturliste:

- 1: Rasmussen BK.: *Epidemiologi of headache*, Cephalalgia 2001; 22: 1774-777
 - 2: Olesen J. (ed.): Cephalalgia, 2004;24 , supplement1
 - 3: Jensen R.: *mechanisms af tension-type headache*, Cephalalgia 2001; 21:786-789
 - 4: Jensen R., Bendtsen L., Olesen J.: *Muscular factors are of importance in tension type headache* Headache 1998; 38: 10-17
 - 5: Bendtsen L., Jensen R., Olesen J.: *Qualitatively altered nociception in cronic myofasial pain*. Pain 1999; 79: 201-205
 - 6: Travell JG., Simons DG.: *Myofacial pain and dysfunction – the trigger point manual*; Wilkins & Wilkins 1983
 - 7: Lew P.C., Lewis J., Story I.: *Inter-therapist reliability in locating latent myofacial trigger points using palpation*. Manual Therapy 1997; 2(2): 87-90
 - 8: Vernon H.: *The cranio-cervical syndrome, mechanisms, assessment and treatment*. Butterworth Heinemann 2001
 - 9: Nilsson N.: *The prevalence of cervicogenic headache in a random population sample of 20-59 year olds*. Spine; 1995; 20: 1884-1888
 - 10: Bogduk N.: *Anatomy and physiology of headache* Biomedicine & pharmacotherapy 1995; 49: 435-445
 - 11: Jull G., Bogduk N., Marsland A.: *The accuracy of manual diagnosis for cervical zygapophysial joint pain syndrome*. The medical journal of Australia 1988; 148(5): 233-236
 - 12: Skjærbæk I.: *maitland konceptet* Mt-nyt 1997;1: 11-15
 - 13: G.D. Maitland.: *Mobilisation of the vertebral spine 4 ed.* 1986 Butterworth & co.
 - 14: Gross A. R. et al.: *diagnostic test for temporomandibular disorders: an assessment of the methodologic quality of research reviews*. Manual Therapy 1996; 1(5): 250-257
 - 15: Jull G. et al: *A randomized controlled trail of exercise and manipulative therapy for cervicogenic headache*. Spine 2002; 17(1): 1835-1843
 - 16: Grieve G. (ed.): *Modern manual therapy of the vertebral collumna* Churchill Livingstone 1986, Kap. 6, 48, 65, 66
 - 17: Bumann A., Lotzmann U.: *Color atlas of dental medicine: TMJ disorders and orofacial pain, the role of dentistry in a multidisciplinary diagnostic approach*. Thieme 2002 p. 11- 135 + 269-305
 - 18: Dutton M.: *Manual therapy of the spine: an integrated approach* 2002 Mc Graw Hill
 - 19: Evers S. et al: *Sumatriptans and ergotain overuse and drug-induced headache: a clinicoepidemiologic study* Clinical neuropharmacology 1999; 22(4): 201-207
 - 20: Limmroth V. et al.: *Features of medication overuse headache following overuse of different acute headache drugs*. Neurology 2002; 59(7):1011-1014
 - 21: Katararava Z. et al.: *Clinical features of withdrawal headache following overuse of triptans and other headache drugs*. Neurology 2001; 58(9): 1694-1698
 - 22: Lægemedelkataloget Online (www.lk-online.dk): *Maxalt, Imigran* Dansk lægemiddelinformation A/S
 - 23: Bogduk N. (oversat af Rasmussen G. G.): *En protokol for disciplineret ansvarlig anvendelse af diagnostiske blokader til behandling af smerter i rygsøjlen*. Manuel medicin 2001; 21 (1) 8-21
 - 24: Hovmand B.: ICF – *International calcifications of function*; handouts caserapport kursus 29/11-03
 - 25: Finch E., Brooks D.: *Physical rehabilitation outcome measures* Lippincott, Williams & Wilkins 2. ed. 2002
 - 26: Billis E.V. et al.: *Reproducibility and repetability: errors of three groups af physiotherapists in locating spinal levels by palpation*. Manual Therapy 2003; 8(4) 223-232
 - 27: Gross A.R. et al: *Clinical practice guideline on the use of manipulation or mobilization in the treatment of adults with mechanical neck disorders*. Manual Therapy 2002; 7(4):193-205
 - 28: Torelli P, Jensen R., Olesen J. *Physiohterapy for tension-type headache: controlled study* Cephalalgia 2004;24(1):29-36
 - 29: Rocabado *Cranio-mandibular and temporomandibular joint stabilization* p90 -95,
- Inspiration til case rapporten og dens udformning:**
- 30: MT- compendium 1985 & 1999
 - 31: Kristensen L. *Case rapport :Eksempel på metode til undersøgelse, klassificering og behandling af spændingshovedpine* 2002 MT hjemmesiden
 - 32: Petersen S. M. *articular and muskular impairments in cervicogenic headache: A case rapport*