

HOVEDPINE

Hovedpine efter
behandling for
acusticusneurinom



Dansk Acusticusneurinom Forening



www.acusticusneurinom.dk

Trykt og udgivet af

Dansk Acusticusneurinom Forening
Oktober 2013

Forord

Folderen er en oversættelse af Headache, Associated with Acoustic Neuroma Treatment, der er udgivet af den amerikanske acusticusneurinom forening (ANA)

Tilladelse

Dansk Acusticusneurinom Forening har fået tilladelse til at oversætte og trykke folderen af Judy B. Vittuci, Chief Executive Officer, Acoustic Neuroma Association

Den amerikanske folder er revideret i juni 2012

Der kan være forskel på, hvilken medicin man kan få i de enkelte lande

Der tages forbehold for fejl i oversættelsen

Layout

Bettina Sandfær-Andersen
www.sandfaer-andersen.dk

Introduktion

Efterhånden, som man er blevet bedre til at behandle acusticusneurinomer, er dødsfald i forbindelse med operation og svære følgevirkninger som lammelse af ansigtsnerven, udsivning af cerebrospinalvæske og meningitis, faldet. I den akutte fase, lige efter operationen, ser man dog stadig hovedpine hos de fleste patienter på grund af, at kraniet har været åbnet, ændringer i trykket i cerebrospinalvæsken, muskel smerter og endog meningitissmerter. Det vil normalt kunne behandles med medicin og vil fortage sig inden for nogle uger.

Hovedpine, som går hen og bliver kronisk (varer i måneder eller år), kan være invaliderende og er nok en komplikation til operation for acusticusneurinom, som man ikke har lagt så stor vægt på. Den internationale hovedpine-sammenslutning har tilføjet en klassifikation af hovedpine, som opstår efter operation i kraniet, og som ikke relaterer sig til et traume (akut eller kronisk, se skemaet side 20). Denne definition forklarer både for patienter og læger karakteren af smerten, som opstår efter operation. Selv om hovedpine kan opstå efter en hvilken som helst slags kranietomi, har man i mange år været opmærksom på, at hyppigheden af hovedpine, der opstår efter operation for acusticusneurinom, er større end efter kranietomi af andre årsager.

Den eksakte hyppighed af kronisk, postoperativ hovedpine er svært at opgøre op, og det er der mange grunde til. For det første er det først for nyligt, at man er begyndt at opgøre faktorer, som kan påvirke livskvaliteten, frem for dødelighed og objektive tegn på sygdom. For det andet optræder hovedpine hyppigt i befolkningen som helhed, den er ofte forskellig fra person til person og er ikke nem at klassificere. For det tredje er det sjældent, at hovedpinecentre beskriver deltaljeret, hvilken operationsteknik, der er anvendt, medens opgørelser fra individuelle kirurgiske centre ikke kan siges at sige noget generelt om acusticusneurinopatier som helhed. Erfaringen og fordommene hos de enkelte kirurger og andet personale, som behandler acusticusneurinopatier, fører ofte til radikalt forskellige meninger og konklusioner vedrørende hovedpineproblemet hos acusticusneurinopatier.

Efter operation for acusticusneurinom svingede de rapporterede tilfælde af hovedpine i 2007-2008 patientundersøgelse fra ANA fra 0 til 33% alt afhængig af, hvilket kirurgisk indgreb der var foretaget, hvilke teknikker, der var anvendt, og hvor hyppigt det var opgjort efter operation. Hyppigheden og sværhedsgraden var større ved det suboccipitale eller retrosigmoidale indgreb end ved det translabyrinthære eller fossa media indgreb.

Det er ret sjældent, at man oplever hovedpine før operation, i hvert fald hvis hovedpinen kun har med tumoren at gøre. I følge undersøgelsesresultater fra 1998 foretaget af ANA, har folk, der i forvejen lider af hovedpine, det kan være patienter, der lider af migræne, folk med spændingshovedpine eller som har fibromyalgi, sjældent en væsentlig forværring af hovedpine efter operation. Patienter, som får kronisk hovedpine, har den ofte i meget lang tid, og de har normalt ikke megen glæde af medikamentel eller kirurgisk behandling for hovedpinen. Undersøgelser fra de senere år, bl.a. ANA's oversigt fra 1983, 1998 og 2007-2008 og efterfølgende analyser, har skærpet kirurgernes opmærksomhed på den indflydelse, hovedpine har med hensyn til, at man bliver rask efter en acusticusneurinomoperation. Det har gjort, at de er blevet bedre til at vejlede patienter før operation, og som et resultat, er flere forebyggende tiltag blevet foreslået. Denne folder vil give en oversigt over hovedpine efter operation for acusticusneurinom, inklusiv hyppigheden, hvilken slags hovedpine, der er tale om, årsagen og den løbende behandling.

Hyppighed af hovedpine efter operation for acusticusneurinom

Mange store, velrenommerede medicinske centre har publiceret deres erfaringer med postoperativ hovedpine. Der var dog den mangel ved dem, at det var et lille antal patienter, der var spurgt, og der var mangel på standardiserede definitioner og opgørelser. De 2 allerstørste undersøgelser til dato er de 2 undersøgelser, som er lavet af ANA i 1998 og i 2007-2008. Når man tolker disse resultater skal man gøre sig klart, at svarene ikke er blevet verificeret, og at den gruppe patienter, der har valgt at svare, ikke nødvendigvis repræsenterer alle acusticusneurinompatienter.

Resultatet af undersøgelsen i 1998 blev analyseret og præsenteret for behandlende læger på en national kongres i 2004. I den undersøgelse var der 1940 deltagere, af hvilke de 1675 var blevet opereret for acusticus-neurinom. Af disse svarede næsten 700 (41%) på detaljerede spørgsmål vedrørende deres hovedpine og den indflydelse, den havde på deres livskvalitet. I analyserne var alle svarene kategoriseret efter tumorstørrelse, operationstype, alder og køn. Man fandt mange tydelige sammenhænge. De følgende detaljer omhandler de 700 medlemmers svar.

Generelt var der hos en tredjedel af de adspurgte tale om hovedpine før operationen, uden at den nødvendigvis havde noget at gøre med tumoren. Hovedpinen optrådte hyppigst hos patienter med store tumorer. Der var ikke nogen særlig forskel på deres postoperative hovedpine sammenlignet med de patienter, der ikke havde hovedpine før operationen. Hovedpine af en eller anden art optrådte hos 75% af de opererede inden for den første måned efter operationen. Hovedpine, som forværredes, så man hos 56,2% medens de var på hospitalet, hos 27,3% inden for 6 måneder efter operationen, og hos 16,5% mere end 6 måneder efter operationen.

Ophør af tidlig, akut postoperativ hovedpine (<12 uger) sås hyppigst hos mænd og hos patienter, der var blevet opereret med det translabyrinthære indgreb. Kronisk postoperativ hovedpine (>12 uger) blev rapporteret i 88% (609) af svarene. Et år efter operationen var hyppigheden af hovedpine ens for alle operationsteknikker, medens der var flest med hovedpine i den tidlige fase, hvor det drejede sig om det retrosigmoidale indgreb. 64% af de forespurgte havde stadig hovedpine af en eller anden art på undersøgelsestidspunktet. Af dem følte 74%, at hovedpinen var aftagende. Postoperativ hovedpine optrådte mere end 1 gang dagligt hos 46%, varede 1-4 timer (43,1%) og var af moderat intensitet (62,6%). Hovedparten af patienterne (78%) beskrev deres værste hovedpine som "svær." Den medicinske behandling, som hyppigst blev givet, var håndkøbsmedicin, herunder nonsteroid, antiinflammatorisk medicin hos 61,3%, og regelmæssig brug af morfinpræparater hos kun 15%. Omkring halvdelen af patienterne var i stand til at arbejde, når de havde hovedpine. Kun halvt så mange patienter, der havde fået foretaget det retrosigmoidale indgreb var i stand til at arbejde, når de havde hovedpine, som patienter, der havde fået foretaget det translabyrinthære eller fossa

media indgreb. Kvinder og unge mennesker syntes at være mere angrebet af hovedpine. Tumorstørrelse havde ikke indflydelse på måleresultaterne af den postoperative hovedpine.

I ANA undersøgelsen i 2007-2008 var der 2004, der svarede, og af dem fik 61% kirurgisk behandling, 22% strålebehandling og 20% var i "vent og se" position. Ligesom i 1998 undersøgelsen svarede 33%, at de havde hovedpine. Se oversigten, hvor der er detaljerede informationer om besvarelserne.

2007-2008 AN patientundersøgelse

	Mikrokirurgi		Enkeldosis stereotaktisk strålebehandling		Fraktioneret strålebehandling		"vent og se"	
*Symptomer	39%		31%		23%		22%	
Hypppighed	I starten – ved undersøgelsen		I starten- ved undersøgelsen		I starten- ved undersøgelsen		I starten- ved undersøgelsen	
Konstant	21%	9%	12%	10%	26%	10%	9%	12%
Dagligt	28%	19%	41%	23%	31%	21%	27%	26%
Ugentligt	27%	20%	24%	25%	28%	36%	29%	34%
Månedligt	11%	15%	12%	18%	5%	13%	15%	6%
Sjældnere end 1 gang om måneden	6%	16%	6%	13%	3%	5%	13%	11%
Ikke længere hovedpine	1%	20%	0%	11%	0%	15%	0%	10%
Sværhedsgrad								
10 sværest/mest invaliderende	17%	1%	6%	4%	8%	0%	6%	6%
9	12%	4%	5%	1%	5%	3%	7%	0%
8	14%	4%	18%	8%	13%	0%	9%	5%
7	15%	6%	18%	4%	15%	0%	10%	5%
6	10%	13%	10%	11%	18%	21%	13%	16%
5	10%	14%	14%	13%	5%	3%	20%	20%
4	6%	12%	20%	14%	13%	18%	7%	10%
3	10%	15%	6%	14%	10%	33%	12%	18%
2	3%	14%	1%	20%	10%	15%	7%	9%
1	4%	17%	1%	10%	3%	8%	9%	12%

* Symptomer, som man har oplevet på et eller andet tidspunkt i forbindelse med acusticusneurinom.

Ændring af flere forhold ved procedurerne i forbindelse med mikrokirurgi, som bliver beskrevet efterfølgende, har givet et markant fald i kronisk hovedpine efter operation for acusticusneurinom.

Forskellige typer postoperativ hovedpine efter operation for acusticusneurinom

Der er stor forskel på de forskellige typer hovedpine, som man ser efter operation for acusticusneurinom, men der er dog visse karakteristiske symptomer. Næsten alle patienter oplever i starten hovedpine i et eller andet omfang eller smerter ved incisionsstedet (der, hvor kraniet er åbnet) i forbindelse med kranietomi, og det skyldes til dels hovedets placering under operationen. Smerten kan være skarp og brændende på incisionsstedet samtidig med, at der kan være stivhed og spasmer i nakkemuskulaturen og en smertende, bankende hovedpine. Disse symptomer er ikke væsentligt forskellige fra den slags hovedpine, som man oplever i de første uger efter enhver anden hjerneoperation.

Postoperativ hovedpine i forbindelse med operation for acusticusneurinom adskiller sig dog fra de andre postoperative hovedpiner på mange punkter. 2-3 uger efter operationen, hvor kranietomihovedpinen normalt begynder at fortage sig, mærker mange acusticusneurinopatients en fremadskridende forøget smerte og ømhed i det område, hvor incisionen er lavet. Sommetider spreder smerten sig fra dette sted til hele hovedet, og mange patienter beskriver, at de har en pressende fornemmelse i hele hovedet. Ofte er nakkemusklerne stive og ømme, og hovedbevægelser og fysisk aktivitet kan starte svære spasmer og fornemmelse af elektrisk stød, som stråler op i bagsiden af hovedet og ned i nakke og skuldre. Det er specielt for disse tilstande, at en svær, vedvarende hovedpine, som varer i timer til dage, kan opstå i forbindelse med, at man nyser eller hoster.

Hos de fleste patienter er hovedpinen konstant, men den kan komme og gå med en til tider intens og uudholdelig smerte. De fleste af den slags hovedpiner vil aftage over tid, men en stor del forsætter i flere år efter operationen. I nogle tilfælde ser det ud, som om der udvikler sig en overfølsomhed i de nerver, der ligger i incisionsområder. Det kan føre til følelseløshed i baghovedet og i nogle tilfælde til smerter i form af elektriske stød, hvis man trykker på incisionsstedet.

Strålebehandling og hovedpine

Fleres undersøgelser vedrørende effekt og komplikationer i forbindelse med behandling af acousticusneurinom med strålekniv eller stereotaktisk strålebehandling viser, at der opstår hovedpine hos 0-8%. Der eksisterer dog ikke specifikke opgørelser over hovedpine efter strålebehandling. Man ved dog, at der kan opstå forbigående eller permanent trigeminusneuralgi. Det sker i mellem 3 og 8% og skyldes sandsynligvis, at nerven utilsigtet har fået stråler. Ironisk nok er netop strålebehandling en effektiv behandlingsform til patienter med primær trigeminusneuralgi, som typisk resulterer i følelseløshed i ansigtet. De fleste strålelæger oplever, at det er sjældent at se hovedpine i forbindelse med strålebehandling. Imidlertid er området ikke undersøgt tilstrækkeligt, så det behøver ikke at være sandt.

Vent og Se og hovedpine

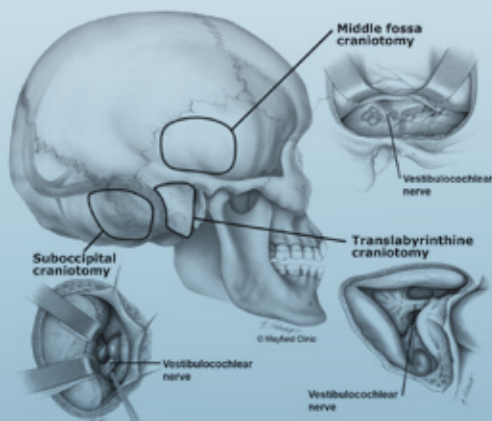
Der er også nogle patienter i Vent og Se, som fortæller om svær hovedpine. Hertil skal bemærkes, at der kun er 2% af befolkningen, som siger, at de aldrig har haft hovedpine. Hovedpine, som ikke har noget at gøre med tumoren, er sandsynligvis den vigtigste faktor i den gruppe. Man skal imidlertid også være opmærksom på, at de vestibulo-cervikale reflekser kan ændres, når den normale vestibulære funktion er ødelagt, og det kan have indflydelse på muskelspændinger i nakken, som igen fører til hovedpine.

Mulige årsager til postoperativ hovedpine hos acousticusneurinopatier

Der har været mange antagelser om årsagen til hovedpinen efter operationen. Selv om de specifikke årsager stadig er ukendte, har nye undersøgelser kastet lys over forskellige faktorer, som kan være ansvarlige for smerten. Resultatet af disse undersøgelser har også givet forskellige muligheder for at undgå og for at behandle disse hovedpiner. Hvis man skal opsummere kan man sige, at der er mange faktorer, der har indflydelse på, om man får hovedpine efter operation for acousticusneurinom, og nogle af disse faktorer vil sandsynligvis kunne undgås.

Mikrokirurgisk behandling

Der er stor uenighed om sammenhængen mellem den kirurgiske metode og den postoperative hovedpine. Se figur 1. I litteraturen vedrørende acusticusneurinom er der ingen tvivl om, at risikoen for at få postoperativ hovedpine er størst ved det retrosigmoidale/suboccipitale indgreb. Det skyldes muligvis den måde, hvorpå dura (hjernehinden) bliver behandlet eller måden, hvorpå man lukker hullet i hjerneskalen her i landet, men det kan også skyldes hovedets stilling under operationen. Ved det retrosigmoidale indgreb, bliver hovedet drejet til siden, og det er det indgreb, hvor man arbejder mest bagfra og fremad. Det er nødvendigt at bøje patientens nakke meget bagover for at få adgang til den indre øregang. Ved det translabyrinthære indgreb arbejder man mere fra siden og indad for at komme til den indre øregang. Det er også ved det retrosigmoidale indgreb, at occipialnerven er udsat for størst fare, og hvor man har brug for at blottlægge nakkemusklerne, som hæfter til occipitalbenet.



FIGUR 1. viser de 3 forskellige steder, hvor kraniet åbnes i forbindelse med operation for acusticusneurinom: det retrosigmoidale/suboccipitale, det translabyrinthære og fossa media. (Trykt med tilladelse fra Mayfield Clinic – www.mayfieldclinic.com)

Kranietomi, kranieektomi, kranieplastik

Kranietomi betyder, at man laver en åbning i kraniet, og kranieektomi betyder, at man fjerner et stykke af kraniet. Det stykke knogle, man skærer

ud, kaldes "knogleflappen". I begge tilfælde betyder det, at dura, der er en yderst følsom hinde, der dækker hjernen, bliver blotlagt. Efter tumor er fjernet, kan man lukke hullet til kraniet på forskellig vis. Hvis man laver en kranieektomi uden nogen form for reparation, vil man ikke sætte knogleflappen tilbage, og blødvævet i form af muskler og hud lægges direkte hen over dura. Hvis man laver kranietomi, vil man sætte knogleflappen på plads og vil sikre den med plader og skruer. Kranieplastik er en reparation af kraniet, hvor man lukker hullet med andre materialer end knogleflappen. Det kan f.eks. være titaniumplader eller syntetisk knoglemateriale. Kranieplastik kan bruges til at dække en defekt efter kranietomi eller til at udfylde området omkring knogleflappen, da hullet er større end knogleflappen.

I begyndelsen af 90'erne havde mange skribenter den antagelse, at man fik hovedpine efter kranieektomi, fordi der dannede sig arvæv i halsmuskulaturen og det hang fast i den yderst smertefølsomme dura. De antog, at ved at sætte knogleflappen eller en anden barriere ind mellem musklerne og dura, kunne man undgå hovedpinen. Harner fandt ud af, at hos patienter, der havde fået lavet en plastisk operation, var der 3 måneder efter operationen 4%, som havde hovedpine, hvorimod der var 17% hos dem, der ikke havde fået lavet plastisk operation. Feghali beskrev en operationsform, hvor man hentede knoglemasse fra andre dele af hjerneskallen. I den gruppe var der 5%, der havde hovedpine efter 1 år. (Wazen et al.) sammenlignede 30 patienter med titanium-plastisk kranieplastik med en kontrolgruppe, der ikke havde fået lavet denne form for operation. Selv om der i de 2 grupper var lige mange, der havde hovedpine, var sværhedsgraden af hovedpinen meget mindre hos dem med kranieplastik.

Aseptisk meningitis

Aseptisk betyder uden bakterier, og meningitis betyder en betændelsestilstand eller irritation af hinderne (dura), som dækker hjernen. Som tidligere nævnt, er hinderne yderst smertefølsomme, og en aseptisk meningitis, som man kan få af mange forskellige årsager, giver ofte en svær hovedpine med mange karakteristika, som ligner dem, man ser hos patienter, der er opereret for acusticusneurinom. Mange forhold i forbindelse med operation for intrakranielle tumorer kan disponere til aseptisk meningitis, bl.a. blod

og protein i cerebrospinalvæsken, træk i hjernebinderne, det, at der bliver skåret i hjernebinderne, og det, at binderne i længere tid under operationen er frilagte. Dog ser man, at selv om disse forhold gør sig gældende ved mange intrakranielle operationer, er der også mange operationer, hvor der ikke opstår en svær hovedpine.

Et forhold, som er specielt for operation for acusticusnerinom, er at der bliver boret intrakranielt eller i knoglen under dura, efter at man har skåret et hul i dura for at komme ind til tumoren i den indre øregang. Det knoglestøv, der derved opstår, fordeler sig ofte om binderne i fossa posterior, og det kan være vanskeligt at fjerne det fuldstændigt. Boring under dura gør sig næsten udelukkende gældende ved det retrosigmoidale indgreb og er meget sjældnere ved fossa media og det translabyrinthære indgreb. 2 undersøgelser har sat fokus på betydningen af knoglestøv med hensyn til, om man udvikler en aseptisk meningitis efter en acusticusneurinom-operation.

(Jackson et al.) sammenlignede hovedpine for 2 forskellige typer kranie-tomi, der bliver brugt ved et retrosigmoidale indgreb. Det første var et indgreb for acusticusneurinom, det andet en overskæring af vestibularnerven, som i bund og grund er den samme procedure, men der skal ved denne ikke bores i knoglen. Medens 54%, der var opereret for acusticusneurinom fik hovedpine, var der kun 5% af dem, der havde fået vestibularnerven skåret over, der fik hovedpine. Dette forhold blev undersøgt mere grundigt af (Catalano et al.), som sammenlignede effekten af kranieplastik med omhyggelig standsning og fjernelse af knoglestøv i forbindelse med acusticusneurinomoperation. I denne undersøgelse reducerede det ikke det antal, der fik hovedpine efter kranieplastik, hvorimod fjernelse af knoglestøv havde en markant effekt på antallet af postoperativ hovedpine. Efter disse undersøgelser er blevet offentliggjort, er der taget forholdsregler med hensyn til at fjerne knoglestøv i cerebrospinalvæsken under operationen, og det ser ud til, at det har nedsat hovedpinetilfældene.

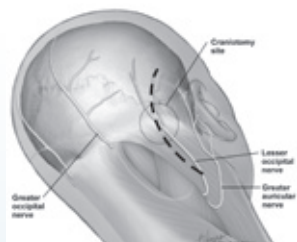
Muskelsmerter

Myalgi er et udtryk for smerter, der stammer fra musklerne. Nakkemusklernes er særligt smertefølsomme, og smerter herfra opleves ofte som hovedpine i baghovedet. Spændingshovedpine er en meget almindelig form for hovedpine, som har med stress at gøre, og som giver en spænding og spasmer i nakkemusklernes, som manifesterer sig ved hovedpine i baghovedet. Mange træk ved hovedpine efter acusticusneurinomoperation ligner den slags hovedpine. Den er lokaliseret til operationsstedet, og den inkluderer overfølsomhed og spasmer i musklerne og bliver forværret af stress og fysisk aktivitet. Alt afhængig af, hvilket indgreb, der er foretaget, og hvordan incisionen har været, har man typisk overskåret nakkemuskler og muskler i tindingeregionen for at få adgang til kraniet. Det ser ud til at hovedpinetilfældene bliver færre, når man undlader at skære nakkemusklernes over. Selv om man laver et mindre snit i huden, betyder det ikke nødvendigvis, at færre nakkemuskler skæres over, og ofte er det faktisk sådan, at et større snit i huden giver mulighed for at skære mindre i musklerne. Behandling af nakkemusklernes og spasmerne mildner ofte hovedpinen hos acusticusneurinopatier.

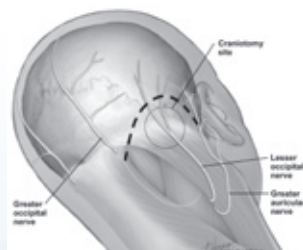
En nerve, der er klemt

Occipitalnerven ligger typisk i det område, hvor man opererer ved det sigmoidale indgreb. Den innerverer bagsiden af hovedet. Denne nerve kan blive skåret over, blive strakt eller klemt i arvævet og kan således blive hypersensitiv (figur 2). De elektriske stød, som mange acusticusneurinopatier oplever i forbindelse med deres hovedpine, har sandsynligvis noget at gøre med, at denne nerve er berørt. Imidlertid har behandling, der retter sig mod denne nerve i form af nerveblokade, ikke været nogen ubetinget succes. Nogle kirurger har fundet ud af at ved at lægge incisionen som en højt placeret bue, som kan ses på figur 2B, er det mindre sandsynligt, at nerven bliver beskadiget og således mindre sandsynligt, at der opstår postoperativ hovedpine.

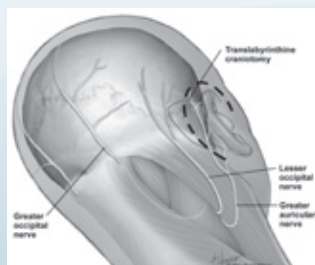
A.



B.



C.



FIGUR 2. Postoperativ hovedpine kan skyldes beskadigelse af occipitalnerven ved hudincisionen og muskeltilbagetrækningen. Hvis man skærer nerven helt over, vil man blive følelseløs i baghovedet. I modsætning hertil kan en delvis beskadigelse og en indeklemning af nerven på grund af instrumenterne eller i forbindelse med, at musklerne er trukket tilbage, give nerveknuder, som igen giver hovedpine. A. Den traditionelle lige incision i huden i forbindelse med det retrosigmoidale indgreb, giver en større risiko for at skære de små occipitalnerver over, som ligger dybt i nakkemuslerne. Samtidig vil en overskæring af muskler dybt i nakken nemt føre til en svær hovedpine, der varer i meget lang tid. B. Den alternative incisionsmetoder, hvor en højt beliggende bue krydser nervetrådene perifert, og hvor man ikke skærer i de dybe nakkemuskler. Med den type incision er det mindre sandsynligt, at der opstår hovedpine. C. Den c-formede incisionstype, som anvendes ved det translabryntine indgreb, hvorved man undgår at skære i de dybe nakkemuskler, og hvor det er mindre sandsynligt, at der opstår hovedpine. (Trykt med tilladelse fra Mayfield Clinic - www.mayfieldclinic.com)

Lavt tryk i cerebrospinalvæsken

Under operationen skaber man med vilje en lækage i strømmen af cerebrospinalvæske, og den overskydende væske fjernes for at man kan se ind i operationsområdet. En vedvarende lækage eller problemer med at få nok væske tilbage efter operationen kan til at starte med give en voldsom hovedpine og forværres typisk, når man sidder, står eller anstrenger sig. Imidlertid vil der normalt være yderlige tegn på, at der lækker cerebrospinalvæske, og det er usandsynligt, at man vil have et læk i flere måneder, uden at det bliver opdaget.

Behandlingsmuligheder

Den bedste behandling af postoperativ hovedpine i forbindelse med operation for acusticusneurinom er at forebygge den, da det har vist sig vanskeligt at behandle den, når den først er opstået. Ikke desto mindre har der i forbindelse med større opmærksomhed omkring hovedpine vist sig nye behandlingsstrategier med lovende resultater. Generelt kan man sige, at hvis man ikke forhindrer hovedpinen i at opstå, og den eksakte årsag til hovedpinen ikke bliver behandlet fra starten (det kan f.eks. være steroidbehandling for meningitis), ser det ud til, at forløbet bliver længere. Hovedparten af postoperative hovedpiner aftager over tid, men i mellemtiden kan oplevelsen af smerte påvirkes med forskellige teknikker, selv om der er forskel fra person til person på, hvor godt et resultat behandlingen giver.

Desværre er der ikke lavet nogen gode undersøgelser, der går specifikt på postkranietomi hovedpine. Derfor er lægerne nødt til at bruge deres erfaringer fra mere almindelige former for hovedpine så som migræne, spændingshovedpine og daglig kronisk hovedpine, når de lægger behandlingsplanen. Med hensyn til behandlingsformer, der udspringer i den østlige medicin, kan de være gavnlige, selvom de ikke er klinisk bevist. Hvis patienten kan mærke lindring af mere varig karakter ved en ikke invasiv behandling, der er udført uden risiko og til en rimelig betaling, må den siges at være gavnlige.

Efterfølgende kranieplastik

Der er adskillige rapporter, der beskriver kranieplastik hos patienter, som fik hovedpine ved det første kirurgiske indgreb, som var en kranieek-

tomi. Ved denne operation åbner man igen til operationsstedet på kraniet og indsætter enten en titaniumplade, en syntetisk plade, eller i sjældnere tilfælde transplanterer man knoglevæv fra et andet sted på kraniet. Der er adskillige rapporter om dramatiske forbedringer, men der findes ikke noget godt statistisk materiale med kontrolgrupper. Ulempen ved dette indgreb er, at det kræver en ny operation, selv om det er et meget mindre indgreb end det første.

Blokering eller overskæring af nerven

Som tidligere fortalt, kan afklemningen af occipitalnerven være en årsag til postoperativ hovedpine. Imidlertid er det sådan, at der ikke har været en særlig succes med blokade eller overskæring af nerven. Den slags behandling skal forbeholdes de patienter, hvor man er helt sikker på, at nerven er klemt.

Behandling med medicin i den akutte fase

De fleste slags hovedpiner, som opstår i forbindelse med operation for acousticneurinom bliver behandlet med forskellige former for medicin. Da betændelse (enten i hjernebinderne eller musklerne) spiller en stor rolle i forbindelse med smerterne i de første uger til måneder, er antiinflammatoriske medikamenter den mest almindelige behandling.

Corticosteroider så som prednison er meget kraftige antiinflammatoriske midler og giver en dramatisk bedring i hovedpine hos en stor procentdel af patienterne. Da corticosteroiderne på længere sigt har en skadelig virkning, bør de ikke tages i mere end nogle få uger ad gangen. Corticosteroiderne er især virkningsfulde, når de gives tidligt i forbindelse med den postoperative hovedpine hos acousticneurinopatier, dvs. inden for de første få uger efter operationen. Nogle læger udskriver en høj startdosis for derefter at trappe gradvist ned over de følgende 2 uger, hvorefter man så går over til nonsteroid-antiinflammatoriske piller.

Nonstereoid-antiinflammatorisk medicin er den mest udbredte behandling for hovedpine efter operation for acousticneurinom.

Der er et stort antal tilgængelige som håndkøbsmedicin, f.eks. ibuprofen, naprosyn, og de kan normalt tages i længere tid uden risiko. Nogle læger

foreslår, at patienterne tager dem i store doser, f.eks. ibuprofen 600 mg 3-4 gange dagligt kontinuert, også selv om hovedpinen ikke er særlig voldsom. Behandlingen skal fortsætte i flere uger og trappes derefter ned. Et klinisk forsøg viste effekt af ikke antiinflammatorisk medicin og viste også en mulig effekt af 2 andre præparater (divalproex sodium og verapamil) hos patienter, som ikke havde glæde af den anden behandling. Den vigtigste bivirkning ved nonsteroid-antiinflammatorisk medicin er mavebesvær og maveblødning. Store doser ud over, hvad der anbefales, kan føre til nyreskader. Muskelafslappende midler kan også være et virkningsfuldt til behandling af spasmer i nakkemusklerne. Pillerne kan være vanedannende, og virkningen vil aftage med tiden.

Hovedpinebehandling i den kroniske fase

(medicinen, der er angivet er amerikansk, og kan måske ikke fås herhjemme)

Den medicin, der anvendes til kronisk hovedpine, har til formål at mindske følelsen af smerte samtidig med, at der skal være så få bivirkninger som muligt. De behandler ikke nødvendigvis årsagen til smerterne, som steroidbehandling gør i den akutte fase. Lavdosis antidepressiver såsom nortriptylin og amitriptyline har vist sig at være effektive sammen med anden behandling. Hvis man samtidig har depression kan de tages i større doser, hvor der dog kan opstå bivirkninger i form af mundtørhed og vandladningsbesvær.

Antiepileptisk medicin i form af neurontin og valproic syre bliver mere og mere almindelig til behandling af kronisk hovedpine. Cochrane smerte og palliativ gruppe har lavet mange placebokontrollerede undersøgelser, hvor man ser på brugen af neurotin til behandling af akutte og kroniske smertetilstande hos patienter med herpes zoster, diabetes neuropati og fantomsmerter. Der var dog ingen, der rettede sig specifikt mod postkranietomi smerter. I undersøgelsesmateriale viste det sig, at 42% beskrev, at de havde en bedring, medens de tog neurontin sammenlignet med 19%, der fik placebo. Den var uden virkning på akutte smerter. En anden undersøgelse foretaget af (Spira et al.) i 2003 viste 9% forbedring med hensyn til dage uden hovedpine hos patienter, der

fik neurontin sammenlignet med placebo hos patienter med daglig, kronisk hovedpine.

Til slut viste en undersøgelse af (Mathew et al.), at behandling af migræne med neurontin viste en markant reduktion i hovedpinetilfældene sammenlignet med dem, der fik placebo. De mest almindelige bivirkninger var søvnighed og svimmelhed. Deraf kan man slutte, at neurontin kan være gavnlig til behandling af hovedpine og kronisk smerte, så længe bivirkningerne er til at holde ud. Der er nu forlydender om, at topamax kan være virkningsfuld til behandling af hovedpine hos acusticusneurinopatier.

Botox®

I de seneste år har man anvendt botox® injektioner til behandling af forskellige typer hovedpine så som migræne, spændingshovedpine og daglig kronisk hovedpine. Der er mange beretninger om positive resultater. Hvis man derimod kigger på litteraturen viser det sig, at placeboeffekten er betydelig, og det er nødvendigt med yderligere undersøgelser for at afgøre om behandlingen har større effekt end placeboen. Det er vigtigt at sige, at undersøgelserne er lavet på patienter, der ikke har haft skader på hovedet og nakkemusklaturen, som det er tilfældet med acusticusneurinopatier. Så man kan ikke afvise, at indsprøjtning af botox i muskulaturen i det område, hvor kranietomien er foretaget, kan hjælpe acusticusneurinopatier.

Lokal behandling på nakkemusklaturen

I de tilfælde, hvor der ikke er nogen bedring ved den medicinske behandling, kan man i mange tilfælde have glæde af behandling på nakkemusklerne. Det inkluderer fysioterapi med udspænding og øvelser til forbedring af bevægeudslaget i musklerne, lokal varmebehandling, massage og biofeedback for at lære musklerne afslapningsteknikker. En gang imellem kan man finde et "trigger point" i halsmusklerne, som synes at give anledning til smerterne og ømheden. En lokalbedøvelse eller en steroidinjektion kan en gang imellem give en stor midlertidig smertelindring.

En undersøgelse af van Ettehoven viser markant bedring i spændingshovedpine ved at bruge et kraniecervikal træningsprogram (et lavt belastnings-

udholdenhedsprogram, der optræner patienterne i at bruge musklerne optimalt) sammen med og sammenlignet med standard fysioterapi, massage og holdningstræning. Der var kliniske markante forbedringer hos patienter, der fik kraniecervikal træning. Der var ingen placebogrupeer.

En undersøgelse fra Cochrane database med titlen "Ikke invasiv fysisk behandling af kronisk, tilbagevendende hovedpine", undersøgte effektiviteten af behandlinger så som spinal manipulation, strækbehandling, terapeutisk berøring, transcutan elektrisk nervestimulation (TENS), massage og amitriptylin (antidepressiva). Med hensyn til den profylaktiske behandling af kronisk spændingshovedpine var amitriptylin mere effektiv end spinal manipulation, medens behandlingen stod på. Imidlertid var spinal manipulation på kort sigt mest effektiv efter ophør af begge behandlingsformer. Andre mulige behandlingsmetoder med ringere effekt var terapeutisk berøring, kraniel elektroterapi, en kombination af TENS og elektriske neurotransmitter modulation, og et regime med auto-massage, TENS, og udspænding. Når det handler om episodisk spændingshovedpine, var der ingen virkning af spinal manipulation i forbindelse med massage.

Med hensyn til den forebyggende behandling af cervicogenetisk hovedpine (hovedpine, der opstår efter skader i nakkeregionen), viste det sig, at både nakkeøvelser i form af kraniecervikal træning og spinal manipulation var effektive på både kort og lang sigt, sammenlignet med, at der ikke var givet behandling.

Akupunktur og supplerende behandling

Akupunktur bruges bredt til mange forskellige medicinske problemer, bl.a. hovedpine. Selvom det siges, at mange patienter har gavn af behandlingen, er der dog en begrænset klinisk testning, (baseret på vestlige medicinske metoder – randomiserede (lodtræknings) placebo kontrol forsøg), der viser det. Det er ikke underligt, at der ikke er lavet nogle tests, der retter sig specielt mod acusticusneurinompatienter, der har postkranietomi hovedpine. Men der er lavet mange forsøg med patienter med spændingshovedpine.

"The British Medical Journal" har offentliggjort et randomiseret kontrolforsøg med 270 patienter, der stod på en venteliste. Den ene gruppe fik

almindelig akupunktur, den anden fik minimal akupunktur (det er akupunktur, hvor nålen ikke stikkes ret langt ind, og den placeres på steder, som ikke er specielle akupunktur-punkter (det er altså tale om, at patienten i virkeligheden ikke får akupunktur). Der var ikke nogen tydelig forskel i bedringen af hovedpinen ved de 2 grupper med spændingshovedpine, men begge grupper fik det væsentlig bedre end dem, der stod på venteliste. Det tyder på, at der er en væsentligt placeboeffekt. Der er et utal af forskellige alternative behandlingsmetoder mod hovedpine, men det ligger uden for denne folder.

I den kroniske fase er målet for behandlingen at mindske opfattelsen af smerte. Det kan gøres med traditionelle eller alternative metoder. Der er dog nogen, der hverken bedres ved den ene eller den anden slags behandling. De østlige, medicinske behandlingsmetoder og afledninger af disse så som akupunktur, afslapningsteknikker, yoga, massage og biofeedback kan være til gavn for nogen, men hjælper ikke andre, og det kan være, det kun er en placeboeffekt.

Stressreduktion og antidepressiva

Det ligger helt klart, at en voldsom, invaliderende hovedpine efter acusticusneurinomoperation giver en masse stress. Den kan gøre hovedpinen værre og starte en ond cirkel. Samtidig vil en kronisk hovedpine give en ændring i den kemiske sammensætning i hjernen, og det giver sig ofte udslag i en klinisk depression. Derfor er det vigtigt, at patienter med svær kronisk hovedpine efter operation for acusticusneurinom søger hjælp til at få behandlet de psykologiske aspekter. Familie, kolleger og sundhedspersonale må forstå sværhedsgraden af hovedpinen og dens indflydelse på ens livsstil og evne til at fungere. Det er nødvendigt med professionel hjælp, hvis hovedpinen er invaliderende eller giver en depression. Mange antidepressiver så som nortriptyline er også udmærkede sammen med anden behandling af kronisk hovedpine, og kan ordineres sammen med andre behandlingsmetoder, som anført tidligere.

Smertecentre med flere slags specialister

I de tilfælde, hvor behandlingen ikke virker, kan det blive nødvendigt at behandle hovedpine efter acusticusneurinomoperation i et smertecenter.

Disse centre er beregnet på at behandle patienter med kronisk, invaliderende smerter, og der er specialister i form af neurokirurger, anæstesilæger, medicinske specialister, psykiatere og fysioterapeuter. Da hovedpinen hos acusticusneurinompatienter er forårsaget af mange forskellige årsager, vil det ofte være nødvendigt at behandle i et smertecenter, hvor der er en intensiv, kombineret behandling. Ligeledes findes der i mange byer hovedpinecentre, som behandler hovedpine, der ikke er gået over efter behandling, eller andre svære tilfælde af hovedpine. Disse centre kan være nyttige.

Opsummering

Akut hovedpine, som opstår efter operation for acusticusneurinom er almindelig, kan være voldsom, og den er svær at behandle, hvis den går hen og bliver kronisk. Hovedpinen har stor indflydelse på patienten, og bliver ofte invaliderende, idet den kan give depression og forringet livskvalitet. Selv om man stadig ikke helt kan forklare årsagen til hovedpinen, har man i de seneste år gjort store fremskridt med hensyn til at pege på forskellige faktorer, som har betydning for, at den opstår.

Det bedste er at forebygge hovedpinen. De fleste kirurger, der operer er meget opmærksomme på de risikofaktorer og er omhyggelige med at minimere overskæring af muskler, med at sætte knoglemateriale tilbage i kraniet, hvis det er muligt, samt begrænse knoglestøv i operationsfeltet.

Hvis det ikke lykkes med de præventive foranstaltninger, skal der startes med et aggressivt terapeutisk regime, herunder steroidbehandling og nonsteroid, antiinflammatorisk behandling, lokalbehandling af nakkemuskulaturen og psykologisk rådgivning. Hvis det ikke hjælper, skal man henvises til et smertecenter. Ved at tage disse foranstaltninger i brug, er antallet og sværhedsgraden af hovedpine hos acusticusneurinompatienter faldet, men man kan stadig ikke helt undgå tilfælde. Der er sket rigtigt store fremskridt i de seneste år, og man må håbe, at man også i fremtiden finder frem til noget, der kan nedsætte den voldsomme og invaliderende indflydelse, som hovedpine har på patienter, der er opereret for acusticusneurinom.

Postkranietomihovedpine, diagnosekriterier fra Den Internationale Hovedpineorganisations (IHS) hjemmeside

(http://www.ihs-classification.org/en/02_klassifikation/03_teil2/05.07.02_necktrauma.html):

	Akut	Kronisk
ICD-10 Kode (IHS)	G44.880 (5.7.1)	G44.30 (5.7.2)
Diagnosekriterier	<p>hovedpine af variabel intensitet, maksimalt i det område, hvor kranietomien er lavet, og som opfylder kriterierne 3 og 4. kranietomien skal være udført af anden årsag end på grund af et hovedtraume. hovedpinen skal opstå inden for 7 dage efter kranietomien.</p> <p>een af de 2 følgende: hovedpinen ophører inden for 3 måneder efter kranietomien. Hovedpinen er der stadig, men der er endnu ikke gået 3 måneder siden kranietomien.</p>	<p>hovedpine af variabel intensitet, maksimalt i det område, hvor kranietomien er lavet, og som opfylder kriterierne 3 og 4. kranietomien skal være udført af anden årsag end på grund af et hovedtraume.</p> <p>hovedpinen starter inden for 7 dage efter operationen. hovedpinen fortsætter > 3 måneder efter kranietomien.</p>

Kommentarer fra IHS's hjemmeside

- Akut postoperativ hovedpine opstår hos op til 80% af de patienter, der har fået foretaget kranietomi, men ophører for de fleste patienter inden for 7 dage. Færre end en fjerdedel udvikler en kronisk hovedpine (>3 måneder), som har med operationen at gøre. Operation i fossa posterior, særligt det retrosigmoidale/suboccipitale indgreb som laves på acusticusneurinompatienter, har den største hyppighed med hensyn til at give hovedpine i efterforløbet.
- Årsagssammenhængen med hensyn til, at man udvikler postoperativ hovedpine af kronisk karakter, er uklar, men følgende kan være årsager: meningitis, nerveafklemning, og sammenvoksninger af muskler og dura. Modifikationer i operationsmetoden inklusiv brug af kranieplastik kan føre til en reduktion i tilfælde af postoperativ hovedpine, idet det forhindrer en sammenvoksning af muskler og fascier til den underliggende dura.

Dansk Acusticusneurinom Forening



www.acusticusneurinom.dk