

Nasjonale retningslinjer for utredning, behandling og oppfølging av pasienter med Menières sykdom

Heftets tittel: Nasjonale retningslinjer for utredning, behandling og oppfølging av pasienter med Menières sykdom

Utgitt: 10/2008

Bestillingsnummer: IS-1586

Utgitt av: Helsedirektoratet

Kontakt: Avdeling kvalitet og prioritering

Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo

Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo
Tlf.: 24 16 30 00
Faks: 24 16 30 01
www.Helsedirektoratet.no

Heftet kan bestilles hos: Helsedirektoratet
Kun elektronisk utgave

Forfattere: Frederik Goplen
Stein Helge Glad Nordahl
Per Møller

Utgitt i samarbeid med: Nasjonalt kompetansesenter for vestibulære sykdommer

Forord

Disse nasjonale retningslinjene gir faglige anbefalinger for utredning, behandling og oppfølging av pasienter med Menières sykdom. Retningslinjene klassifiseres under øre-nese-halssykdommer (MeSH C09) og Menières sykdom (ICD-10: H81.0). Andre årsaker til svimmelhet, hørselstap, tinnitus eller trykkfølelse i ørene er ikke behandlet.

Retningslinjenes overordnede målsetning er å bidra til et faglig godt og likeverdig tilbud til norske pasienter med Menières sykdom, uavhengig av bosted.

Målgruppen for retningslinjene er norske allmennleger og øre-nese-halsspesialister. Pasientinformasjon finnes i slutten av dokumentet.

Nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet er å betrakte som anbefalinger og råd, basert på oppdatert faglig kunnskap som er fremskaffet på en systematisk, kunnskapsbasert måte. De nasjonale retningslinjene gir uttrykk for hva som anses som god praksis på utgivelsestidspunktet og er ment som et hjelpemiddel ved de avveininger tjenesteyterne må gjøre for å oppnå forsvarlighet og god kvalitet i tjenesten.

Nasjonale retningslinjer er ikke direkte rettslig bindende for mottagerne, men bør langt på vei være styrende for de valg som skal tas. Ved å følge oppdaterte nasjonale retningslinjer vil fagpersonell bidra til å oppfylle kravet om faglig forsvarlighet. Dersom en velger løsninger som i vesentlig grad avviker fra de nasjonale retningslinjene, bør en dokumentere dette og være forberedt på å begrunne sine valg. Sykehusenes eiere og ledelse bør tilrettelegge virksomheten slik at de nasjonale retningslinjene kan følges.

Disse nasjonale retningslinjene for utredning, behandling og oppfølging av pasienter med Menières sykdom er utarbeidet av Nasjonalt kompetansesenter for vestibulære sykdommer på oppdrag fra Helsedirektoratet.

Retningslinjene er skrevet av:

- Frederik Goplen, assistentlege
- Stein Helge Glad Nordahl, overlege, dr. med.
- Per Møller, overlege, professor

Nasjonalt kompetansesenter for vestibulære sykdommer, Øre-nese-halsavdelingen, Haukeland universitetssykehus, Helse Bergen HF

Referansegruppe:

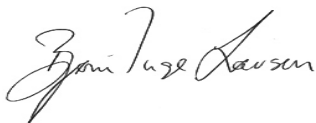
- Krister Brantberg, professor og overlege ved ØNH-avdelingen, St.Olavs Hospital
- Sten Harris, professor og avdelingsoverlege ved ØNH-avdelingen, Rikshospitalet
- Thor Johannesen, privatpraktiserende øre-nese-halsspesialist

- Otto Inge Molvær, professor emeritus
 - Carsten Tjell, dr. med. og overlege ved ØNH-avdelingen, Sørlandet sykehus
 - Ole Vik, avdelingsoverlege ved ØNH-avdelingen, Universitetssykehuset Nord-Norge
-
- Retningslinjene har vært på høring hos Hørselshemmedes landsforbund, Den norske legeforening og de regionale helseforetakene.

Oppdatering av disse nasjonale retningslinjene vil bli utført i den grad det er nødvendig ut fra ny kunnskap, nye internasjonale retningslinjer eller bivirkningsrapporter. Dette vil bli vurdert fortløpende.

Helsedirektoratet takker forfatterne for stor innsats i utarbeidelsen av de Nasjonale retningslinjene for utredning, behandling og oppfølging av pasienter med Menières sykdom. Vi håper retningslinjene vil være et nyttig arbeidsredskap for helsepersonell som behandler pasienter med Menières sykdom.

Disse nasjonale retningslinjene er publisert 21. november 2008.



Bjørn Inge Larsen
Direktør
Helsedirektoratet

Innhold

Forord	1
Sammendrag av retningslinjene	5
1 Bakgrunn	6
1.1 Hva er Menières sykdom?	6
1.2 Etiologi	6
1.3 Patogenese	6
1.4 Hvor vanlig er Menières sykdom?	6
2 Diagnostikk	8
2.1 Når bør jeg mistenke Menières sykdom?	8
2.2 Hvordan bør pasienten utredes?	8
2.3 Anfallslogg	8
2.4 Diagnostiske kriterier	9
2.5 Hvilke pasienter bør henvises videre?	10
3 Generelle tiltak	11
3.1 Rådgivning til Menièrepasienter	11
3.2 Antiemetika ved Menières sykdom	11
3.3 Diuretika og saltrestriksjon	12
3.4 Betahistin ved Menières sykdom	12
3.5 Behandling av komplikasjoner til Menières sykdom	13
3.6 Rehabilitering	13
4 Tiltak i spesialisthelsetjenesten	15
4.1 Ventilasjonssrør ("dren") i trommehinnen	15
4.2 Operasjoner på saccus endolymphaticus	15
4.3 Trykkpulsgenerator	16
4.4 Intratympanisk kortikosteroid	16
4.5 Intratympanisk gentamycin	16
4.6 Kirurgisk labyrintdestruksjon ("labyrintektomi")	17
4.7 Vestibulær nevrektomi	17
5 Metode og prosess	19
5.1 Hva er nasjonale retningslinjer?	19
5.2 Kunnskapsbasert prosess	19
5.3 Gradering av kunnskapsgrunnlaget	20
5.4 Bakgrunn og arbeidsprosess	21
5.5 Habilitet	22
5.6 Ressursmessige konsekvenser	22
5.7 Oppdatering av retningslinjene	22

6	Menières sykdom - Informasjon til pasienter	23
6.1	Hvordan vet jeg om jeg har Menières sykdom?	23
6.2	Hva skyldes Menières sykdom?	23
6.3	Hvor vanlig er Menières sykdom?	23
6.4	Hvordan behandles Menières sykdom?	23
6.5	Hvordan vil sykdommen utvikle seg?	24
6.6	Kan jeg få sykdommen på det andre øret også?	24
7	Anfallslogg ved Menières sykdom	25
8	Litteraturliste	27
9	Bakgrunnsartikler	31

Sammendrag av retningslinjene

Diagnostikk:
<ul style="list-style-type: none">• Menières sykdom bør mistenkes hos pasienter som opplever anfall av svimmelhet ledsaget av hørselstap, tinnitus og trykkfølelse i øret.
<ul style="list-style-type: none">• Pasienter med mistanke om Menières sykdom skal utredes av øre-nese-halsspesialist, og utredningen bør inkludere MR av tinningben og den cerebellopontine vinkel for å utelukke bl.a. vestibulært schwannom (akustikusnevrinom).
<ul style="list-style-type: none">• Diagnosen skal baseres på internasjonalt aksepterte kriterier. Kriteriene for klinisk sikker Menières sykdom bør være oppfylt før man vurderer langvarig medikamentell behandling, kirurgi, destruktiv behandling eller inklusjon i studie

Behandling og oppfølging:
<ul style="list-style-type: none">• Behandlingen retter seg hovedsakelig mot å lette og redusere antallet Menièreanfall. Pasientene bør føre anfallslogg for å registrere hyppighet og grad av symptomer.
<ul style="list-style-type: none">• God pasientrådgivning og langtidsoppfølging er viktig da sykdommen har et kronisk og fluktuerende forløp
<ul style="list-style-type: none">• Symptomatisk behandling bør igangsettes etter et trinnvis opplegg der man i første rekke forsøker konservative tiltak med lav komplikasjonsrisiko.
<ul style="list-style-type: none">• Kirurgi eller medikamentell labyrintdestruksjon bør forbeholdes pasienter med et langvarig forløp med invalidiserende vertigoanfall til tross for at annen behandling har vært forsøkt

1 Bakgrunn

1.1 Hva er Menières sykdom?

- Menières sykdom defineres som det kliniske syndromet ved idiopatisk endolymfatisk hydrops (1).
- Sykdommen er oppkalt etter den franske legen Prosper Menière (1799-1862) (2).
- Den klassiske triaden av symptomer ved Menières sykdom er vertigoanfall, hørselstap og tinnitus. Pasienten får en kraftig følelse av at alt roterer (rotatorisk vertigo). Vertigoanfallet er ledsaget av kvalme, oftest brekninger og betydelig falltendens. Omkring halvparten av pasientene beskriver i tillegg en følelse av tetthet (dottfønnelse) eller trykk i øret (3, 4). Mange pasienter opplever i tillegg hyperakusis.
- Hørselstap i bassen er vanligst under anfall initialt, men flatt hørselstap er vanligere senere i forløpet av sykdommen.

1.2 Etiologi

- Tilstanden er per definisjon idiopatisk, og årsaken er ukjent.
- Et lignende bilde med endolymfatisk hydrops kan oppstå sekundært til annen øresykdom. I disse tilfellene brukes betegnelsen Menières syndrom eller forsinket endolymfatisk hydrops.
- Arvelig disposisjon forekommer i noen familier.

1.3 Patogenese

Et misforhold mellom produksjon og resorpsjon av endolymfe fører til utspiling av den membranøse labyrinten og progressiv skade av det cochleovestibulære sanseepitelet.

1.4 Hvor vanlig er Menières sykdom?

Forekomsten varierer i forskjellige land og studier, blant annet på grunn av ulike diagnostiske kriterier. Antall pasienter i Norge er ukjent, men et realistisk anslag ligger på omkring 5000, basert på dagens diagnostiske kriterier. Dette tilsvarer en punktprevalens nær 1:1000. Dersom andre kriterier legges til grunn, kan anslaget ligge mellom 800 og 10000.

<i>Land</i>	<i>Punktprevalens</i>
Japan (5)	35 : 100 000
Finland (6)	43 : 100 000
Storbritannia (7)	100 : 100 000
USA (8)	218 : 100 000
Italia (9)	205 : 100 000

Menière's sykdom debuterer oftest i voksen alder og er uvanlig hos barn. Kvinner rammes omtrent like hyppig som menn.

Hørselstap, tinnitus og vertigo er vanlige symptomer, men Menière's sykdom er årsak kun i et lite mindretall av tilfellene. En tysk studie (10) fant at insidensen av vestibulær vertigo var 1400 : 100 000 per år. I Norge skulle dette tilsi 65 000 pasienter per år. Benign paroksysmal posisjonsvertigo, vestibularisnevritt og migrene er blant de vanligste årsakene til vestibulær vertigo.

2 Diagnostikk

2.1 Når bør jeg mistenke Menières sykdom?

Menières sykdom bør mistenkes hos pasienter som opplever anfall av svimmelhet ledsaget av hørselstap, tinnitus og trykkfølelse i øret.

2.2 Hvordan bør pasienten utredes?

1. Det viktigste er en grundig anamnese med beskrivelse av svimmelhetsanfallene. Beskrivelsen skal inkludere svimmelhetens karakter, varighet, hyppighet, utløsende faktorer og eventuelle ledsagende symptomer med spesiell vekt på eventuelt hørselstap, tinnitus og trykkfølelse i ørene.
2. Et audiogram, helst tatt under eller kort tid etter et anfall, er avgjørende for å bekrefte diagnosen.
3. Eventuelle andre årsaker til symptomene må utelukkes ved hjelp av relevante undersøkelser. Migrene er en vanligere årsak til svimmelhetsanfall enn Menières sykdom. Vestibulært schwannom (akustikusnevrinom) er en sjelden årsak til svimmelhet og hørselstap, men viktig å avdekke.
4. Pasienter med vertigoanfall bør føre en anfallslogg for å registrere hyppighet og grad av symptomer.
5. I spesialisthelsetjenesten bør diagnosen baseres på internasjonalt aksepterte kriterier.

2.3 Anfallslogg

Både i forhold til diagnostikk og behandling er det viktig å ha en oversikt over sikre Menièreanfall og skille mellom disse og andre typer svimmelhet som pasienten kan oppleve. Skjema for anfallslogg finnes i slutten av heftet ([anfallsloggskjema](#)). Det typiske Menièreanfallet har følgende karakteristika:

- Følgende symptomer er til stede i minst 20 minutter (ofte i flere timer):
 - Rotatorisk vertigo
 - Kvalme og oftest brekninger
 - Uttalt ustøhet. Vanligvis slik at pasienten må legge seg ned umiddelbart (om nødvendig på bakken).
 - Nystagmus, horisontal evt med rotatorisk komponent, er alltid til stede under anfallet
- Det er ikke bevissthetstap
- En lettere uvelhet, ubalanse og utmattelse kan vare i dager etter anfallet

2.4 Diagnostiske kriterier

Kriteriene (1) bør være oppfylt før man vurderer langvarig medikamentell behandling, kirurgi, destruktiv behandling eller inklusjon i studie.

Kriterier for klinisk sikker Menières sykdom. Alle fire punkter må være oppfylt

- Minst to karakteristiske, spontane vertigoanfall av minst 20 minutters varighet
- Audiometrisk bekreftet hørselstap ved minst én anledning
- Tinnitus eller trykkfølelse i det affiserte øret
- Andre årsaker ekskludert

Viktige differensialdiagnoser er migrenerelatert vertigo og vestibulært schwannom (akustikusnevrinom). Kriterier for migrenediagnostikk er utarbeidet av International Headache Society (IHS) (11), og det anbefales at øre-nese-halsleger gjør seg kjent med de viktigste manifestasjonene ved migrene. MR er første valg for å utelukke andre årsaker til hørselstap og vertigo.

Hva menes med karakteristisk vertigoanfall?

Vertigo er en bevegelsesillusjon. Med karakteristisk vertigoanfall menes et anfall av kraftig rotatorisk vertigo (karusellsvimmelhet). Anfallet er vanligvis så kraftig at pasienten må legge seg ned umiddelbart. Kvalme og brekninger er nesten alltid til stede. Varigheten er minst 20 minutter (vanligvis flere timer). Under selve vertigoanfallet er nystagmus alltid til stede. Det er ikke bevissthetstap. En følelse av uvelhet, ubalanse og utmattelse kan vare i flere dager etter at selve anfallet er over.

Hva menes med audiometrisk bekreftet hørselstap?

Med audiometrisk bekreftet hørselstap menes et hørselstap som tilfredsstillende minst ett av følgende punkter:

- Gjennomsnittlig høreterskel for frekvensene 0,25, 0,5 og 1 kHz er minst 15 dB høyere enn snittet for frekvensene 1, 2 og 3 kHz.
- I ensidige tilfeller: Gjennomsnittlig høreterskel for frekvensene 0,5, 1, 2 og 3 kHz er minst 20 dB høyere enn på det motsatte øret.
- I bilaterale tilfeller: Gjennomsnittlig høreterskel for frekvensene 0,5, 1, 2 og 3 kHz er minst 25 dBHL på det øret som undersøkes.
- Undersøkeren er av den oppfatningen at pasientens hørselstap i henhold til rimelige audiometriske kriterier er karakteristisk for Menières sykdom. Dette bør begrunnes og forsvares uttrykkelig i hvert enkelt tilfelle.

Hørselsfluktuasjon er karakteristisk, men kreves ikke dokumentert i henhold til disse kriteriene.

2.5 Hvilke pasienter bør henvises videre?

1. Alle pasienter med mistanke om Menières sykdom bør utredes av øre-nese-halsspesialist for å bekrefte eller avkrefte diagnosen. Henvisningen bør inkludere en nøyaktig beskrivelse av svimmelhetsanfallene og et audiogram, helst tatt under eller kort tid etter et anfall.
2. Hos pasienter med bekreftet Menières sykdom, kan senere henvisning bli nødvendig ved uttalte symptomer til tross for konservativ behandling.
3. Henvisning til kirurgi eller annen høyspesialisert behandling, kan vurderes ved invalidiserende vertigoanfall til tross for konvensjonell behandling.

3 Generelle tiltak

Nedenfor omtales tiltak som er aktuelle både i primær- og spesialisthelsetjenesten:

1. [Rådgivning](#) med forklaring av symptomer og forventet forløp.
2. Behandling under selve anfallet med ro, sengeleie og [antiemetika](#).
3. Anfallsforebyggende behandling med [saltrestriksjon, diuretika](#) (f.eks. hydroklortiazid 25-50 mg x 2) og seponeringsforsøk etter 3, 6 eller 12 måneder.
4. Anfallsforebyggende behandling med [betahistin](#) (f.eks. 16 mg x 3) og seponeringsforsøk etter 3, 6 eller 12 måneder (12).
5. Praktisk hjelp til å håndtere sykdommen i forhold til arbeidsgiver og trygd.
6. Henvisning til fysikalsk behandling (inkl. [balansetrening](#)) dersom det anses nødvendig.
7. Søknad om opphold ved opptreningsinstitusjon dersom det anses nødvendig.
8. Forebygging og behandling av [komplikasjoner](#) relatert til inaktivitet og psykososiale forhold.

3.1 Rådgivning til Menièrepasienter

- Det foreligger spesielt tilrettelagt informasjon for norske pasienter om [Menières sykdom](#) på Internett (13). Samme informasjon ligger også bakerst i disse retningslinjene: [Informasjon til pasienter](#).
- Det finnes i tillegg en nettside om [svimmelhet generelt](#) (14).
- Pasienter bør også få vite om likemannstilbudet fra [Hørselshemmedes landsforbund](#) (15). Likemenn for pasienter med Menières sykdom finnes tilgjengelig i alle landets 19 fylker (www.hlf.no , tlf. 815 68 880).

3.2 Antiemetika ved Menières sykdom

Et akutt Menière-anfall medfører kraftig vertigo. Autonome symptomer som uvelhet, svetting, kvalme og oppkast er nesten alltid til stede. Disse symptomene forsterkes ved hodebevegelser og dempes ved å ligge helt i ro med øynene lukket. Forskjellige medikamenter kan gi symptomlindring i akutfasen (16). Praktiske hensyn som administrasjonsform, bivirkningsprofil og tilgjengelighet avgjør valg av medikament snarere enn dokumenterte forskjeller i effekt. Effekten av ulike antiemetika er i liten grad studert på Menièrepasienter. Effekt er i varierende grad dokumentert mot reisesyke samt mot postoperativ og stråleindusert kvalme. En systematisk gjennomgang av slike studier er ikke tatt med i disse retningslinjene.

Følgende medikamenter har best dokumentert effekt mot kvalme i forbindelse med reisesyke og er også benyttet mot Menièreanfall.

- Meklozin (Postafen®, tabletter) er et antihistamin med forebyggende effekt mot kvalme og reisesyke. Tablettene vil absorberes dårligere når kvalme og brekninger først er inntrådt.
- Cyclizin (Marzin®, tabletter) kan brukes på samme indikasjon som meklozin.

- Proklorperazin (Stemetil®) var tidligere tilgjengelig i stikkpilleform til bruk under akutte Menièreanfall. Preparatet finnes nå kun som tablett. På grunn av bivirkningsprofilen anbefales preparatet ikke brukt over lengre tid mot Menières sykdom.

Metoklopramid (Afipran®, stikkpiller 20 mg) kan forsøkes som antiemetikum. Det er liten erfaring ved bruk mot Menièreanfall

Risiko og bivirkninger

Døsighet er vanlig. Pasientene bør advares mot bilkjøring og pass av maskiner. Preparatene kan forsinke den sentrale vestibulære kompensasjonen og bør derfor brukes kortvarig ved perifer vestibulær sykdom. Proklorperazin medfører risiko for akathisi og ekstrapyramidale bivirkninger og bør også av den grunn brukes kortvarig. Det vises for øvrig til Felleskatalogen vedrørende forsiktighetsregler og bivirkninger av de enkelte legemidlene.

3.3 Diuretika og saltrestriksjon

Diuretika og redusert inntak av salt har lenge vært anbefalt mot Menières sykdom, og denne behandlingen blir fortsatt av mange oppfattet som første valg til pasienter som har hyppige og plagsomme vertigoanfall (17). Diuretika i høy dose gir en forbigående forbedring av høreterskelen ved Menières sykdom, men ikke ved andre årsaker til nevrogen hørselstap. Dette har vært brukt som en diagnostisk test. En Cochrane-gjennomgang fra 2006 fant ingen studier med høy nok bevisverdi til å konkludere hvorvidt behandlingen har effekt eller ikke (18). Følgende behandlingsforsøk kan vurderes ved uttalte symptomer:

1. Pasienten fører [anfallslogg](#).
2. Diuretika (f.eks. hydroklortiazid 25-50 mg x 2) gis i tre måneder og seponeres. I noen tilfeller kan det være hensiktsmessig å fortsette behandlingen i 6-12 måneder før seponering.
3. Anfallshyppighet og symptomintensitet før, under og etter behandling sammenlignes før man vurderer å gjenoppta behandlingen.

Risiko og bivirkninger

Kontroll av s-kalium og evt. kaliumtilskudd anbefales ved langvarig bruk av tiazid-diuretika. Det vises for øvrig til Felleskatalogen vedrørende forsiktighetsregler og bivirkninger av de enkelte legemidlene.

3.4 Betahistin ved Menières sykdom

I Europa brukes mange steder Betahistin som første valg ved Menières sykdom med plagsomme vertigoanfall. Middelet er ikke godkjent for bruk i USA, og det har heller ikke generell markedsføringstillatelse i Norge. Behandling skjer derfor på den behandelende leges ansvar. Legen bør gjøre seg kjent med preparatomtalen. En Cochrane-oversikt fra 2001 fant ingen studier med høy nok bevisverdi til å konkludere hvorvidt behandlingen har effekt eller ikke (19, 20). Følgende behandlingsforsøk kan vurderes ved uttalte symptomer:

1. Pasienten fører [anfallslogg](#).

2. Betahistin (f.eks. 16 mg x 3) gis i tre måneder og seponeres. I noen tilfeller kan det være hensiktsmessig å fortsette behandlingen i 6-12 måneder før seponering.
3. Anfallshyppighet og symptomintensitet før, under og etter behandling sammenlignes før man vurderer å gjenoppta behandlingen.

Risiko og bivirkninger

Medikamentet synes å ha en lav bivirkningsprofil. Utslett, hodepine og fordøyelsesbesvær forekommer. Forsiktighet utvises ved magesår og astma. Betahistin er kontraindisert ved feokromocytom eller allergi mot innholdsstoffene.

Forskrivning i Norge

Siden Betaserc ikke har generell markedsføringstillatelse i Norge, må medikamentet rekvireres fra apotek på spesielt [skjema](#) (21). Stønad til behandlingen dekkes ikke automatisk etter blåreseptforskriftens §9, men det kan søkes i henhold til §2 for enkeltpasienter (vilkårene for dette fremgår av [rundskriv](#) fra RTV (22)).

3.5 Behandling av komplikasjoner til Menières sykdom

Det mest invalidiserende symptomet ved Menières sykdom er vanligvis de akutte vertigoanfallene. Langvarig svimmelhet fører imidlertid ofte til komplikasjoner som er relativt uavhengige av diagnose. Disse er omtalt i Balanselaboratoriets pasientinformasjon om [langvarig svimmelhet](#) (23). Kronisk ustøhet og fysisk inaktivitet som følge av en vestibulær svimmelhet kan motvirkes ved trening. Noen øvelser for vestibulær rehabilitering finnes på Balanselaboratoriets [nettsider](#) (24). De fleste pasienter kan trene selvstendig i stor grad, men noen trenger mer hyppig oppfølging med fysikalsk behandling.

Psykososiale komplikasjoner er vanlig ved langvarig svimmelhet. Den vanlige årsaksrekkefølgen er:

1. Akutt svimmelhet fører til kraftig ubehag med en stressreaksjon
2. Ubegag utløser frykt for nye anfall
3. Frykten medfører unnvikelsesatferd med fysisk inaktivitet og sosial isolasjon
4. Betingete reaksjoner medfører at ubehag og frykt utløses i situasjoner som assosieres med svimmelheten. Noen pasienter utvikler mer generalisert angst og unnvikelsesatferd.
5. Noen pasienter utvikler depresjon

I bunnen av dette bildet ligger reelle bekymringer i forhold til konsekvensene av uforutsigbare og plutselige vertigoanfall, og behandlingsmessig kan mye antakelig gjøres ved å rette oppmerksomheten mot grunnsykdommen og gi praktiske råd og hjelp i forhold til de daglige problemene i arbeid og privatliv. Trening med vekt på fysisk aktivitet og mestring vil også kunne være til hjelp. Kognitiv terapi, målrettet adferdsterapi og bruk av psykofarmaka kan i noen tilfeller være indisert (25-27).

3.6 Rehabilitering

Rehabilitering er tidsavgrensede, planlagte prosesser med klare mål og virkemidler, hvor flere aktører samarbeider om å gi nødvendig bistand til pasientens egen innsats

for å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne, selvstendighet og deltakelse sosialt og i samfunnet. Bistanden må tilpasses den enkelte og kan være tjenester fra både spesialisthelsetjenesten og kommunen.

Det er ønskelig at det ved regionale lærings- og mestringssentra arrangeres kurs for pasienter med svimmelhet (inkludert Menières sykdom) i samarbeid med Hørselshemmedes landsforbund. Gjennom slike kurs kan pasienter oppnå bedre sykdomsforståelse og lære mestringsstrategier sammen med andre i lignende situasjon.

For pasienter med langvarige og invalidiserende plager med svimmelhet og vertigo (inkludert Menières sykdom) er det ønskelig med tilbud om opphold i opptreningsinstitusjon. Hovedmålet med et slikt opphold bør være fysikalsk behandling i form av trening for å oppnå et bedre funksjonsnivå. Opplæring i sykdomsforståelse og mestringsstrategier hører også naturlig hjemme under et slikt opphold.

For de som har størst behov for sammensatte tjenester anbefales det at det utarbeides en individuell plan i henhold til forskrift (http://www.shdir.no/habilitering_rehabilitering/individuell_plan/). Noen må gjennom en prosess for å kunne fortsette utdanning og jobb, eller skifte yrke, arbeide redusert tid eller vurderes for uførepensjon. Det finnes tilbud om rehabilitering med arbeid som mål både finansiert av spesialisthelsetjenesten og av NAV. Mange vil ha god nytte av kontakt med andre pasienter gjennom likemannstilbudet i Hørselshemmedes Landsforbund (www.hlf.no).

4 Tiltak i spesialisthelsetjenesten

I tillegg til de tiltakene som i [kapittel 3](#) ble omtalt som felles for primær- og spesialisthelsetjenesten, er følgende tiltak aktuelle i spesialisthelsetjenesten:

1. Kirurgisk ikke-destruktiv behandling ([ventilasjonsrør](#), [operasjon på saccus endolymphaticus](#) eller sacculus)
2. [Trykkpulsgenerator \(Meniett\)](#)
3. Intratympaniske injeksjoner med [kortikosteroid](#)
4. [Medikamentell labyrintdestruksjon](#)
5. Kirurgisk destruktiv behandling ([labyrintektomi](#), [vestibulær nevrektomi](#))
6. Behandling av hørselstap og tinnitus

4.1 Ventilasjonsrør ("dren") i trommehinnen

Et ventilasjonsrør endrer trykkforhold og gassammensetning i mellomøret, og har lenge vært brukt i behandlingen av Menières sykdom. Det finnes ingen studier med høy bevisverdi og det er derfor utilstrekkelig vitenskapelig grunnlag til å konkludere om behandlingen har effekt eller ikke (28). Risiko for bivirkninger er imidlertid lav, og behandlingen kan forsøkes ved invalidiserende vertigoanfall til tross for medikamentell behandling. Et ventilasjonsrør kan eventuelt kombineres med trykkpulsgenerator.

Risiko og bivirkninger

Infeksjon med otorré eller bestående trommehinneperforasjon forekommer, men er uvanlig.

4.2 Operasjoner på saccus endolymphaticus

Operasjoner med utboring av processus mastoideus for å blottlegge og eventuelt drenere saccus endolymphaticus har lenge vært brukt i behandlingen av Menières sykdom. Flere forskjellige teknikker har vært benyttet. Resultater av ulike studier er [motstridende](#) med hensyn til effekt (28-30).

Risiko og bivirkninger

Risiko relatert til generell anestesi avhenger av alder og eventuelle ledsagende sykdommer. Risiko for hørselstap, spinalvæskelekkasje, økende vertigo eller facialispause antas å være lav.

4.3 Tryktpulsgenerator

En tryktpulsgenerator (Meniett®) er et behandlingshjelpemiddel som kan plasseres i øregangen etter at ventilasjonsrør er anbrakt i trommehinnen. Behandlingen antas å bedre resorpsjonen av endolymfe og på den måten påvirke sykdommen i positiv retning. Det foreligger flere studier med til dels motstridende resultater. To randomiserte, placebokontrollerte dobbel-blindstudier har indikert effekt mot grad av vertigo og anfallshyppighet. Svakheter ved disse studiene har vært kort oppfølgingstid og manglende gradering av anfallshyppighet etter internasjonale kriterier (AAO-HNS). Man kan likevel konkludere med at det per i dag er middels sterkt vitenskapelig grunnlag ([evidensgrad 2](#)) for at behandlingen har effekt mot vertigo ved Menières sykdom (31-33). Den kan vurderes ved uttalte vertigosymptomer til tross for konservativ behandling og innsetting av ventilasjonsrør. Behandlingshjelpemidler hører inn under de regionale helseforetakenes "sørge for ansvar" jf. spesialisthelsetjenesteloven § 2-1a. Spesialisthelsetjenesten skal tilby behandlingshjelpemidler til bruk utenfor sykehus.

Risiko og bivirkninger

Som for ventilasjonsrør i trommehinnen.

4.4 Intratympanisk kortikosteroid

Intratympanisk injeksjon med kortikosteroider har vært forsøkt ved akutt idiopatisk hørselstap, og har fått fornyet interesse ved Menières sykdom etter at en randomisert, placebo-kontrollert studie publisert i 2006 indikerte effekt mot vertigoanfall og subjektive hørselssymptomer. Man kan foreløpig konkludere med [evidensgrad 3](#) (begrenset vitenskapelig grunnlag) for at intratympaniske kortikosteroider har effekt mot vertigosymptomene ved Menières sykdom (34-36).

Risiko og bivirkninger

Forbigående øresmerter. Dexametason synes å være best tolerert. Bestående trommehinneperforasjon synes å være sjelden. En metastudie fra 2006 fant ingen publiserte skader etter intratympaniske steroid-injeksjoner. To tilfeller er siden publisert av større trommehinneskade etter intratympaniske steroid-injeksjoner i ører med stråleskade.

4.5 Intratympanisk gentamycin

Intratympanisk behandling med gentamycin (eller streptomycin) kan være indisert hos pasienter med invalidiserende vertigoanfall til tross for konservativ behandling. Behandlingen gir god kontroll over vertigoanfallene hos ca. 80 % av pasientene. Effekten skyldes dels en medikamentell labyrintdestruksjon og dels en effekt på de mørke cellene i labyrinten, som kan føre til redusert produksjon av endolymfe. Det er publisert et stort antall materialer som dokumenterer effekt og bivirkninger av behandlingen. De fleste av disse har lav bevisverdi i forhold til effekt av behandlingen på grunn av manglende kontrollgrupper. Metastudier publisert i 2003 og 2004 konkluderte med sannsynlig effekt, og likeledes en randomisert dobbel-blindstudie i 2004. Man kan ut fra dette si at det per i dag er middels sterkt vitenskapelig grunnlag ([evidensgrad 2](#)) for at behandlingen har effekt mot vertigoanfallene ved Menières sykdom (37-40).

Risiko og bivirkninger

I noen uker etter behandlingen vil mange pasienter oppleve økt ustøhet, svimmelhet, tretthet og kvalme. Dette er en forventet effekt ved enhver labyrinthdestruksjon, enten den er medikamentell eller kirurgisk. Det er viktig at pasienten er informert om dette og om betydningen av fysisk aktivitet og balansetrening for å kompensere for tapet av vestibulær funksjon på det syke øret. Omtrent 20 % av pasientene vil oppleve en ytterligere reduksjon av hørselen på det behandlede øret. Dette kan også medføre økt tinnitus. Noen pasienter kan miste hørselen helt på det behandlede øret etter kun én injeksjon. Aminoglykosid-intoleranse er genetisk bestemt. I noen tilfeller foreligger den mitokondriale mutasjonen m.1555-A>G, som også disponerer for hørselstap i barndommen. Det er derfor rimelig å utrede mhp familiært hørselstap før behandling.

4.6 Kirurgisk labyrinthdestruksjon ("labyrinthektomi")

Ved en labyrinthektomi er hensikten å oppnå anfallsfrihet gjennom et fullstendig bortfall av afferente signaler fra den skadede labyrinth. Behandlingen er teoretisk sett definitiv, i det man fjerner den utløsende årsaken til anfallene. I praksis kan det imidlertid, avhengig av kirurgisk teknikk, fortsatt finnes små mengder av gjenværende nevroepitel i labyrinth (eller aktive nerver i Scarpas ganglion) som kan medføre en liten, fluktuerende restfunksjon. En annen årsak til residiverende anfall kan være sykdom i det kontralaterale øret. Pasienten kan også fortsatt oppleve anfall av sentralnervøs eller funksjonell karakter, forårsaket av f.eks. migrene eller fobisk postural vertigo.

En rekke studier indikerer at labyrinthektomi har god effekt, opp mot 97 %, i forhold til å forhindre vertigoanfall, men kontrollerte studier er vanskelige å gjennomføre, da labyrinthektomi kun tilbys pasienter som har uttalte plager og som ofte har vært igjennom langvarig konservativ behandling (41-46). Man kan heller ikke kontrollere for placebo-effekten av operasjon, da simulert kirurgi ikke kan forsvares etisk. Det er imidlertid fortsatt behov for studier der både diagnostiske kriterier og effektmål er godt definert i henhold til foreliggende internasjonale retningslinjer (1).

Risiko og bivirkninger

Øret blir døvt etter labyrinthektomi, som kun anbefales til pasienter med uttalte vertigoplager fra et øre som kun har marginal resthørsel. Forbigående vertigo, ustøhet, kvalme og tretthet må påregnes i perioden etter operasjonen, og opptrening er viktig. Vedvarende svimmelhet og ustøhet forekommer, og forsiktighet bør utvises dersom pasienten har sykdom i det kontralaterale øret eller andre deler av balansessystemet som hjernestamme/lillehjerne. Høy alder er i seg selv ingen kontraindikasjon, men kan gi økt risiko for vedvarende ustøhet (3). Spinalvæskelekkasje og facialisparese forekommer, men er uvanlig.

4.7 Vestibulær nevrektomi

Overskjæring av balansenerven skulle i likhet med labyrinthektomi i teorien føre til opphør av Menièreanfall ved at alle signaler fra balanseorganet brytes, samtidig som hørselen bevares. Den eksakte topografiske fordelingen av vestibulære og cochleære fibre i 8. hjernenerve varierer imidlertid fra person til person, og det kan være vanskelig å kutte de vestibulære fibrene fullstendig uten å skade hørselen.

Resultatet er at det av og til gjenstår noe vestibulær funksjon som kan fluktuere og gi svimmelhet. Andre årsaker til vedvarende anfall er sykdom i det kontralaterale øret samt sentralt eller funksjonelt betinget svimmelhet.

Rapporterte resultater er likevel svært gode, med opp til 95 % kontroll over vertigoanfallene og liten grad av hørselstap (47-49).

Risiko og bivirkninger

Vedvarende hodepine, spinalvæskelekkasje, hjerneødem, ekstraduralt hematom og forbigående facialispårese forekommer. Permanent facialispårese, døvt øre, meningitt og dødsfall er sjeldne komplikasjoner.

Forbigående vertigo, ustøhet, kvalme og tretthet må påregnes i perioden etter operasjonen, og opptrening er viktig. Vedvarende svimmelhet og ustøhet forekommer, og forsiktighet bør utvises dersom pasienten har sykdom i det kontralaterale øret eller andre deler av balansesystemet som hjernestamme/lillehjerne.

5 Metode og prosess

5.1 Hva er nasjonale retningslinjer?

[Nasjonal helseplan \(2007-2010\)](#) (50) klargjør at Helsedirektoratet innenfor rettslige rammer, har en normerende rolle for helsetjenesten på tvers av helseregioner og tjenestenivå. Helsedirektoratet er derved eneste aktør som har mandat til å lage nasjonale retningslinjer for helsetjenesten. Nasjonal helseplan gir Helsedirektoratet en koordinerende rolle for å utvikle overordnede referanserammer for kreftomsorgen, sammen med de regionale helseforetakene, kommunene og andre relevante myndighetsorganer og tjenester.

Nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet er å betrakte som anbefalinger og råd, basert på oppdatert faglig kunnskap som er fremskaffet på en systematisk, kunnskapsbasert måte. De nasjonale retningslinjene gir uttrykk for hva som anses som god praksis på utgivelsestidspunktet og er ment som et hjelpemiddel ved de avveininger tjenesteyterne må gjøre for å oppnå forsvarlighet og god kvalitet i tjenesten.

Nasjonale retningslinjer er ikke rettslig bindende for mottakerne, men skal som faglig normerende langt på vei være styrende for de valg som skal tas. Ved å følge oppdaterte nasjonale retningslinjer vil fagpersonell bidra til å oppfylle kravet om faglig forsvarlighet i lovverket. Dersom en velger løsninger som i vesentlig grad avviker fra nasjonale faglige retningslinjer bør en dokumentere dette og være forberedt til å begrunne sitt valg.

5.2 Kunnskapsbasert prosess

Helsedirektoratet legger til grunn at alle nasjonale retningslinjer skal være utarbeidet etter en metode med vekt på forskningsbasert kunnskap, tydelig og tilgjengelig dokumentasjon, brukermedvirkning, tverrfaglighet, fokus på praksis, implementering og oppdatering.

Til grunn for disse retningslinjene ligger følgende kunnskapsprosess:

1. Elektronisk søk (PubMed) etter nyere oversiktsartikler inntil januar 2008 som omhandler Menières sykdom. Søk etter systematiske oversiktsartikler, metastudier og enkeltstudier som beskriver effekt av aktuelle behandlingstiltak i PubMed.
2. Gjennomgang av referanselister fra ovennevnte artikler for å fange opp andre relevante studier.
3. Utformingen av retningslinjene er basert på klinisk praksis, erfaring og kunnskapsgrunnlag. Intern diskusjon og gjennomgang i kompetansesenteret.
4. Ekstern høring
5. Godkjenning av Helsedirektoratet

- Søk etter retningslinjer:

CMA INFOBASE (Clinical Practice Guidelines) <http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/> 0 treff
 GAC (Guideline Advisory Committee), Recommended Clinical Practice Guidelines <http://gacguidelines.ca/> 0 treff

TRIP+ (Turning Research Into Practice) <http://www.tripdatabase.com/> 45 treff

WHO (World Health Organization) <http://unicorn.who.ch/uhtbin/webcat> 2 treff

NZGG (New Zealand Guidelines Group) <http://www.nzgg.org.nz/> 0 treff

NeLH Guidelines Finder <http://libraries.nelh.nhs.uk/guidelinesFinder/> 5 treff

NICE (National Institute for Clinical Excellence) <http://www.nice.org.uk/> 0 treff

SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) <http://www.sign.ac.uk/> 0 treff

NGC (National Guidelines Clearinghouse) <http://www.guideline.gov/> 21 treff

G-I-N (The Guidelines International Network) <http://www.g-i-n.net/> 4 treff

Søkeord:

meniere

meniere's

menieres

vertigo

Søkeordene er hentet fra definisjonen av termen "Meniere Disease" i emneordslisten Mesh (Medical Subject Headings). Det ble det også lett gjennom de forskjellige nettsidene manuelt.

5.3 Gradering av kunnskapsgrunnlaget

Ved utarbeiding av nasjonale retningslinjer stilles det krav om at all relevant kunnskap på området hentes frem, beskrives og vurderes på en systematisk og åpen måte. I denne retningslinjen har man benyttet følgende graderingsmodell for å vise hvilket vitenskapelig grunnlag kunnskapen er basert på (51).

Bevisverdi og evidensgrad

Bevisverdi er en vurdering av den vitenskapelige kvaliteten til en enkeltstudie og i hvilken grad den er egnet til å besvare et spørsmål på en pålitelig måte.

Evidensgrad er uttrykk for det samlede vitenskapelige grunnlaget for en konklusjon.

Bevisverdi	Evidensgrad
Konklusjonen støttes av minst to studier med høy bevisverdi. Evidensgraden kan likevel bli lavere dersom det finnes studier som taler imot konklusjonen.	Evidensgrad 1 Sterkt vitenskapelig grunnlag
Konklusjonen støttes av minst én studie med høy bevisverdi og to studier med middels høy bevisverdi. Evidensgraden kan likevel bli lavere dersom det finnes studier som taler imot konklusjonen.	Evidensgrad 2 Middels sterkt vitenskapelig grunnlag
Konklusjonen støttes av minst to studier med middels høy bevisverdi. Evidensgraden kan likevel bli lavere dersom det finnes studier som	Evidensgrad 3 Begrenset vitenskapelig

taler imot konklusjonen.	grunnlag
Når det mangler studier med tilstrekkelig bevisverdi angis det vitenskapelig grunnlaget som utilstrekkelig til å konkludere.	Utilstrekkelig vitenskapelig grunnlag
Når det finnes ulike studier med like høy bevisverdi og som kommer til motstridende konklusjoner, angis det vitenskapelige grunnlaget som motstridende, og ingen konklusjon kan trekkes.	Motstridende vitenskapelig grunnlag

I dokumentteksten angis evidensgraden på følgende måte:

- Ved anbefalinger som kan støttes av evidensgrad 1-3 angis evidensgraden i parentes.
- Ved anbefalinger der evidensgrunnlaget er utilstrekkelig eller motstridende omtales dette i teksten.

5.4 Bakgrunn og arbeidsprosess

Disse nasjonalt retningslinjene er utarbeidet av [Nasjonalt kompetansesenter for vestibulære sykdommer](#) (52), Øre-nese-halsavdelingen, Haukeland universitetssykehus, 5021 Bergen.

Forfattere av retningslinjene er:

Frederik Goplen, Stein Helge Glad Nordahl, Per Møller

Kontaktperson

Frederik Goplen, fgop@helse-bergen.no

Proessen bak retningslinjene har vært:

1. Helsedirektoratet ba høsten 2005 Nasjonalt kompetansesenter for vestibulære sykdommer i oppdrag å utarbeide retningslinjer for behandling av menières sykdom.
2. Helsedirektoratet mottok høsten 2006 første utkast til nasjonale retningslinjer.
3. Helsedirektoratet gav våren 2007 Kompetansesenteret kommentarer på utkastet samt noen tilleggsbestillinger.
4. Kompetansesenteret ferdigstilte senhøsten 2007 et utkast som ble sendt på eksternt høring til følgende høringsinstanser::
 1. Kompetansesenterets nasjonale referansegruppe (jfr Rundskriv I-19/2003, Helse og omsorgsdepartementet):
 - Krister Brantberg, St. Olavs hospital, Trondheim
 - Sten Harris, Rikshospitalet, Oslo
 - Thor Johannesen, Prosano Norge AS, Postboks 52, 3106 Tønsberg
 - Otto Inge Molvær, 5555 Førde
 - Carsten Tjell, Sørlandet sykehus HF Arendal

- Ole Vik, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø
 - Hørselshemmedes landsforbund
5. Kompetansesenteret ferdigstilte et endelig utkast til retningslinjer, som ble sendt Helsedirektoratet januar 2008.
 6. Helsedirektoratet ferdigstilte i samarbeid med Kompetansesenteret arbeidet i mars 2008.

5.5 Habilitet

Retningslinjenes forfattere ble i forbindelse med arbeidet bedt om å oppgi potensielle interessekonflikter. Ingen interessekonflikter ble oppgitt. Helsedirektoratet har vurdert forfatterne som habile i forhold til utarbeiding av Nasjonale retningslinjer for utredning og behandling av Menières sykdom.

5.6 Ressursmessige konsekvenser

De forslag som fremlegges ved disse retningslinjene vil ikke føre til økte kostnader for helsetjenesten.

5.7 Oppdatering av retningslinjene

Oppdatering vil bli utført i den grad det er nødvendig ut fra ny kunnskap, nye internasjonale retningslinjer eller bivirkningsrapporter. Dette vil bli vurdert fortløpende.

6 Menières sykdom - Informasjon til pasienter

Denne informasjonen er skrevet for deg som har Menières sykdom. Den tar ikke for seg andre sykdommer som kan lede til svimmelhet, øresus eller hørselstap.

6.1 Hvordan vet jeg om jeg har Menières sykdom?

Kraftige og plutselige anfall av karusellsvimmelhet som varer i mer enn 20 minutter og som er ledsaget av hørselstap, trykkfølelse og ulyder i ett øre kan gi mistanke om Menières sykdom. De fleste pasienter med slike symptomer blir henvist til utredning hos øre-nese-halsspesialist. Diagnosen bekreftes ved høreprøve som viser et karakteristisk hørselstap. Legen vil eventuelt også gjøre videre undersøkelser for å utelukke andre årsaker til symptomene.

6.2 Hva skyldes Menières sykdom?

Menières sykdom er en kronisk sykdom i labyrinthen i det indre øret. Væskeansamling i labyrinthen fører til at den spiles ut omtrent som en ballong. Dette skader de fine sanseorganene for hørsel og balanse. Hva som forårsaker væskeansamlingen er i de fleste tilfeller ukjent. En sjelden gang kan det være arvelig. Noen ganger kan det skyldes annen sykdom i eller skade av øret.

6.3 Hvor vanlig er Menières sykdom?

Man regner med at omtrent én av tusen har Menières sykdom.

6.4 Hvordan behandles Menières sykdom?

Det er viktig for behandlingen å vite hvor ofte du har Menièreanfall. Du bør derfor lage deg en kalender der du merker av de kraftigste anfallene. Merk av svimmelhetsanfall som varer i minst 20 minutter og som er så kraftige at du måtte ha lagt deg ned på bakken om du befant deg utendørs.

Det viktigste målet for behandlingen er å lette og forebygge svimmelhetsanfallene slik at de kommer ned på et nivå i styrke og hyppighet som du kan leve med. Dernest er målet å få til en best mulig funksjon og livskvalitet med de restsymptomene du måtte ha. Ofte er det nødvendig med tilpasninger i forhold til arbeid og daglige aktiviteter. Noen ganger kan det være nødvendig med behandling av øresus og hørselstap (f.eks. høreapparat).

Behandling av svimmelhetsanfallene: Et kraftig svimmelhetsanfall fører ofte til at man blir svært dårlig med kvalme og brekninger. Svimmelheten dempes ved at man ligger helt i ro, og det finnes også medisiner som demper kvalmen. Oftest vil den verste svimmelheten ha gitt seg i løpet av noen timer, men du kan føle deg utmattet og trenge hvile en tid i etterkant. Det er viktig at man mellom anfallene forsøker å være i fysisk aktivitet. Turgåing er en god måte å trene balansen på. Du bør prøve deg fram når det gjelder hardere trening, da dette i noen tilfeller kan framprovosere anfall.

Behandling av anfallsserier: Noen pasienter opplever serier av anfall kort tid etter

hverandre. Dette kan være svært ubehagelig, og føre til at man settes kraftig ut av spill i en periode. Heldigvis er slike anfallsserier forbigående, og man vil etter at anfallene er over ofte oppleve en lengre periode med stabilitet og lite anfall. Det er i slike perioder spesielt viktig å vurdere ytterligere behandlingstiltak hos øre-nese-halsspesialist.

Forebygging av svimmelhetsanfallene: Et regelmessig liv med nok søvn, fysisk mosjon og uten for mye stress regnes som gunstig for å forebygge anfall. Bruk av vann drivende medikamenter og redusert inntak av salt kan hjelpe. Noen kan ha nytte av medikamentet betahistin (Betaserc®). En sjelden gang vil man på grunn av langvarige plager med kraftige svimmelhetsanfall vurdere kirurgisk behandling eller intratympanisk gentamycinbehandling.

Forebygging og behandling av komplikasjoner: Fysisk inaktivitet, sosial isolasjon, angst og depresjon er vanlige komplikasjoner til Menières sykdom. Dersom du merker tegn til at du i lengre perioder holder deg innendørs, unngår sosiale kontakter eller at livet føles håpløst, er det viktig at du søker profesjonell hjelp ved å ta kontakt med din fastlege. Medikamenter som brukes mot depresjon, kan i noen tilfeller hjelpe mot svimmelhet.

6.5 Hvordan vil sykdommen utvikle seg?

Menières sykdom er kronisk. Det betyr at funksjonen i øret vil forbli redusert hele livet, selv om de fleste etter noen år fungerer bra til tross for sykdommen. De første symptomene kan være svimmelhetsanfall, hørselssymptomer eller begge deler. Til å begynne med vil hørselssymptomene kunne variere mye. I perioder kan det føles som om hørselen er helt borte, andre ganger kan hørselen føles nesten normal. Senere blir hørselssymptomene mer konstante, selv om øret sjelden blir helt døvt. Svimmelhetsanfallene vil oftest bli mildere over tid. Noen kan imidlertid ha nokså uttalte og langvarige plager, og det er da oftest svimmelhetsanfallene som er hovedproblemet.

6.6 Kan jeg få sykdommen på det andre øret også?

Det er vanlig at man over tid (flere tiår) også utvikler symptomer fra det andre øret. Symptomene pleier å være lette, for eksempel i form av et hørselstap i bassområdet eller øresus. Det er svært uvanlig å få kraftige symptomer (svimmelhetsanfall, hørselstap og øresus) fra begge ører.

Utløsende årsak: Skriv ned dersom du mener svimmelheten oppsto i en spesiell situasjon eller som følge av en ytre påkjenning

Karusell: Kryss av dersom du i minst 20 minutter hadde en tydelig følelse av at alt gikk rundt som i en karusell

Nystagmus er ufrivillige øyebevegelser. Begge øyne glir hele tiden i en retning og spretter tilbake. Kryss av dersom noen kan bekrefte at du hadde dette under anfallet

Ute av stand til å gå: Kryss av dersom du i minst 20 minutter var helt ute av stand til å gå på grunn av svimmelheten

Bevissthetstap: Kryss av hvis du besvimte (var helt bevisstløs).

Redusert hørsel, økt øresus, økt trykk i øret: Merket du noe av dette umiddelbart før eller under svimmelhetsanfallet? Skriv evt. på hvilket øre (høyre/venstre/begge).

8 Litteraturliste

1. Committee on Hearing and Equilibrium guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in Ménière's disease. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Foundation, Inc. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;113(3):181-5.
2. Atkinson M. Ménière's original papers – reprinted with an english translation together with commentaries and biographical sketch. *Acta Otolaryngol Suppl* 1961;(162).
3. Friberg U, Stahle J, Svedberg A. The natural course of Meniere's disease. *Acta Otolaryngol Suppl* 1984;(406):72-7.
4. Schmidt PH, Brunsting RC, Antvelink JB. Ménière's disease: etiology and natural history. *Acta Otolaryngol* 1979;87(3-4):410-2.
5. Shojaku H, Watanabe Y, Fujisaka M, Tsubota M, Kobayashi K, Yasumura S, et al. Epidemiologic characteristics of definite Ménière's disease in Japan. A long-term survey of Toyama and Niigata prefectures. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2008;67(5):305-9.
6. Kotimäki J, Sorri M, Aantaa E, Nuutinen J. Prevalence of Meniere disease in Finland. *Laryngoscope* 1999;109(5):748-53.
7. Harrison MS, Naftalin L. *Ménière's Disease: Mechanism and Management*. Springfield, IL: Charles C Thomas; 1968.
8. Wladislavosky-Waserman P, Facer GW, Mokri B, Kurland LT. Ménière's disease: a 30-year epidemiologic and clinical study in Rochester, Mn, 1951-1980. *Laryngoscope* 1984;94(8):1098-102.
9. Celestino D, Ralli G. Incidence of Ménière's disease in Italy. *Am J Otol* 1991;12(2):135-8.
10. Neuhauser HK, von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T, et al. Epidemiology of vestibular vertigo: a neurotologic survey of the general population. *Neurology* 2005;65(6):898-904.
11. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. *The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition*. *Cephalalgia* 2004;24(suppl 1):9-160.
12. Claes J, Van de Heyning PH. A review of medical treatment for Ménière's disease. *Acta Otolaryngol Suppl* 2000;(544):34-9.
13. Goplen F. Nasjonalt kompetansesenter for vestibulære sykdommer - Undersøkelse, diagnose og behandling: Ménières sykdom [nettside]. Bergen: Helse Bergen, Haukeland Universitetssykehus [oppdatert 22 nov 2007; lest 1 mai 2008].

Tilgjengelig fra: www.helse-bergen.no/NR/exeres/4871C465-E136-447A-BD4C-C2DE5D333F82.htm

14. Goplen F. Nasjonalt kompetansesenter for vestibulære sykdommer - Selvhjelpspakke for svimle [nettside]. Bergen: Helse Bergen, Haukeland Universitetssykehus [oppdatert 17 des 2007; lest 1 mai 2008]. Tilgjengelig fra: www.helse-bergen.no/avd/vestibulaeresykdommer/pasientinfo/Intro.htm
15. Hørselshemmedes Landsforbund [nettside]. Oslo: HLF [lest 1 mai 2008]. Tilgjengelig fra: <http://www.hlf.no/>
16. Hain TC, Uddin M. Pharmacological treatment of vertigo. *CNS Drugs* 2003;17(2):85-100.
17. Santos PM, Hall RA, Snyder JM, Hughes LE, Dobie RA. Diuretic and diet effect on Ménière's disease evaluated by the 1985 Committee on Hearing and Equilibrium guidelines. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1993;109(4):680-9.
18. Thirlwall AS, Kundu S. Diuretics for Ménière's disease or syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(4):Art. No.: CD003599. DOI: 10.1002/14651858.CD003599.pub2. Tilgjengelig fra: www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003599/frame.html
19. James AL, Burton MJ. Betahistine for Ménière's disease or syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(1):Art. No.: CD001873. DOI: 10.1002/14651858.CD001873. Tilgjengelig fra: <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001873/frame.html>
20. Schmidt PH, Huizing EH. The clinical drug trial in Ménière's disease with emphasis on the effect of betahistine SR. *Acta Otolaryngol Suppl* 1992;(497):1-189.
21. Resept/rekvisisjon for legemiddel uten markedsføringstillatelse [skjema]. Oslo: Statens legemiddelverk. Tilgjengelig fra: www.legemiddelverket.no/skjema/rekvisisjon%20for%20hum.htm.
22. NAV's rundskriftsamling, jf. folketrygdloven og tilstøtende lover [lest 1 mai 2008]. Tilgjengelig fra: <http://rundskriv.nav.no/rtv/lpext.dll?f=templates&fn=main-j.htm>
23. Goplen F. Nasjonalt kompetansesenter for vestibulære sykdommer - Langvarig svimmelhet. Bergen: Helse Bergen, Haukeland Universitetssykehus [oppdatert 6 des 2007; lest 1 mai 2008]. Tilgjengelig fra: www.helse-bergen.no/avd/vestibulaeresykdommer/pasientinfo/langvarig_svimmelhet/Langvarig_svimmelhet.htm
24. Nasjonalt kompetansesenter for vestibulære sykdommer - Undersøkelse, diagnose og behandling: vestibulær rehabilitering [nettside]. Bergen: Helse Bergen, Haukeland universitetssykehus [oppdatert 22 nov 2007; lest 1 mai 2008]. Tilgjengelig fra: www.helse-bergen.no/avd/vestibulaeresykdommer/diagnose/Vestibular_rehab.htm
25. Staab JP, Ruckenstein MJ. Expanding the differential diagnosis of chronic dizziness. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;133(2):170-6.

26. Godemann F, Schabowska A, Naetebusch B, Heinz A, Ströhle A. The impact of cognitions on the development of panic and somatoform disorders: a prospective study in patients with vestibular neuritis. *Psychol Med* 2006;36(1):99-108.
27. Holmberg J, Karlberg M, Harlacher U, Magnusson M. One-year follow-up of cognitive behavioral therapy for phobic postural vertigo. *J Neurol* 2007;254(9):1189-92.
28. Møller P. Kirurgisk behandling av Ménière's sykdom. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2003;123(9):1184-6.
29. Thomsen J, Bretlau P, Tos M, Johnsen NJ. Placebo effect in surgery for Ménière's disease. A double-blind, placebo-controlled study on endolymphatic sac shunt surgery. *Arch Otolaryngol* 1981;107(5):271-7.
30. Huang TS. Endolymphatic sac surgery for Meniere's disease: experience with over 3000 cases. *Otolaryngol Clin North Am* 2002;35(3):591-606.
31. Gates GA, Green JD Jr, Tucci DL, Telian SA. The effects of transtympanic micropressure treatment in people with unilateral Meniere's disease. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;130(6):718-25.
32. Ödkvist LM, Arlinger S, Billermark E, Densert B, Lindholm S, Wallqvist J. Effects of middle ear pressure changes on clinical symptoms in patients with Ménière's disease--a clinical multicentre placebo-controlled study. *Acta Otolaryngol Suppl* 2000;543:99-101.
33. Thomsen J, Sass K, Ödkvist LM, Arlinger S. Local overpressure treatment reduces vestibular symptoms in patients with Meniere's disease: a clinical, randomized, multicenter, double-blind, placebo-controlled study. *Otol Neurotol* 2005;26(1):68-73.
34. Garduño-Anaya MA, Couthino De Toledo H, Hinojosa-González R, Pane-Pianse C, Ríos-Castañeda LC. Dexamethasone inner ear perfusion by intratympanic injection in unilateral Ménière's disease: a two-year prospective, placebo-controlled, double-blind, randomized trial. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;133(2):285-94.
35. Alles MJ, der Gaag MA, Stokroos RJ. Intratympanic steroid therapy for inner ear diseases, a review of the literature. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2006;263(9):791-197.
36. Silverstein H, Isaacson JE, Olds MJ, Rowan PT, Rosenberg S. Dexamethasone inner ear perfusion for the treatment of Meniere's disease: a prospective, randomized, double-blind, crossover trial. *Am J Otol* 1998;19(2):196-201.
37. Stokroos RJ, Kingma H. Selective vestibular ablation by intratympanic gentamicin in patients with unilateral active Ménière's disease: a prospective, double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Acta Otolaryngol* 2004;124(2):172-5.
38. Diamond C, O'Connell DA, Hornig JD, Liu R. Systematic review of intratympanic gentamicin in Meniere's disease. *J Otolaryngol* 2003;32(6):351-61.
39. Cohen-Kerem R, Kisilevsky V, Einarson TR, Kozer E, Koren G, Rutka JA. Intratympanic gentamicin for Ménière's disease: a meta-analysis. *Laryngoscope* 2004;114(12):2085-91.

40. Chia SH, Gamst AC, Anderson JP, Harris JP. Intratympanic gentamicin therapy for Ménière's disease: a meta-analysis. *Otol Neurotol* 2004;25(4):544-52.
41. Diaz RC, LaRouere MJ, Bojrab DI, Zappia JJ, Sargent EW, Shaia WT. Quality-of-life assessment of Ménière's disease patients after surgical labyrinthectomy. *Otol Neurotol* 2007;28(1):74-86.
42. De La Cruz A, Teufert KB, Berliner KI. Transmastoid Labyrinthectomy Versus Translabyrinthine Vestibular Nerve Section: Does Cutting the Vestibular Nerve Make a Difference in Outcome? *Otol Neurotol* 2007;28(6):801-8.
43. Kaylie DM, Jackson CG, Gardner EK. Surgical management of Meniere's disease in the era of gentamicin. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132(3):443-50.
44. Langman AW, Lindeman RC. Surgical labyrinthectomy in the older patient. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998;118(6):739-42.
45. Levine SC, Glasscock M, McKennan KX. Long-term results of labyrinthectomy. *Laryngoscope* 1990;100(2 Pt 1):125-7.
46. Benecke JEJ, Tubergen LB, Miyamoto RT. Transmastoid labyrinthectomy. *Am J Otol* 1986;7(1):41-3.
47. Colletti V, Carner M, Colletti L. Auditory results after vestibular nerve section and intratympanic gentamicin for Ménière's disease. *Otol Neurotol* 2007;28(2):145-51.
48. Hillman TA, Chen DA, Arriaga MA. Vestibular nerve section versus intratympanic gentamicin for Meniere's disease. *Laryngoscope* 2004;114(2):216-22.
49. Silverstein H, Jackson LE. Vestibular nerve section. *Otolaryngol Clin North Am* 2002;35(3):655-73.
50. Nasjonal helseplan (2007-2010). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2006. Tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/upload/kilde/hod/prm/2006/0083/ddd/pdfv/292402-nasional_helseplan_saertrykk.pdf
51. Britton M. Evidenbaserad medicin. Så graderas en studies vetenskapliga bevisvärde och slutsatsernas styrka. *Läkartidningen* 2000;97(40):4414-5. Tilgjengelig fra: <http://tarkiv.lakartidningen.se/2000/temp/pda21767.pdf>
52. Nasjonalt kompetansesenter for vestibulære sykdommer - balanselaboratoriet Bergen: Helse Bergen, Haukeland Universitetssykehus [lest 1 mai 2008]. Tilgjengelig fra: www.helse-bergen.no/avd/vestibulaeresykdommer/

9 Bakgrunnsartikler

1. Committee on Hearing and Equilibrium guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in Menière's disease. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Foundation, Inc.

Den amerikanske øre-nese-halsforeningens definisjon av Menières sykdom med diagnostiske kriterier og retningslinjer for rapportering av behandlingsresultater. American Academy of Otolaryngology - Head and Neck Surgery utarbeidet i 1972 retningslinjer for diagnostikk og rapportering av utfall ved behandling av Menières sykdom. Retningslinjene ble revidert i 1985 og 1995 og er det nærmeste man kommer en internasjonal "gullstandard" innen feltet.

3. Friberg U, Stahle J, Svedberg A. The natural course of Meniere's disease.

Retrospektiv svensk studie av 161 Menièrepasienter med beskrivelse av naturlig forløp. Særlig interessant med tanke på utvikling av bilaterale symptomer.

4. Schmidt PH, Brunsting RC, Antvelink JB. Menière's disease: etiology and natural history.

Beskrivelse av 53 Menièrepasienter spesielt med tanke på debutsymptomer.

8. Wladislavosky-Waserman P, Facer GW, Mokri B, Kurland LT. Meniere's disease: a 30-year epidemiologic and clinical study in Rochester, Mn, 1951-1980.

Amerikansk epidemiologisk studie som benyttet 1972-kriteriene fra AAO-HNS, som er noe mer liberale enn dagens diagnostiske kriterier.

9. Celestino D, Ralli G. Incidence of Menière's disease in Italy.

Italiensk epidemiologisk studie som i likhet med den amerikanske, brukte diagnostiske kriterier fra 1972.

11. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition.

International Headache Society har utarbeidet de mest benyttede kriteriene for migrenediagnostikk

17. Santos PM, Hall RA, Snyder JM, Hughes LE, Dobie RA. Diuretic and diet effect on Menière's disease evaluated by the 1985 Committee on Hearing and Equilibrium guidelines.

Retrospektiv studie av 54 pasienter som fant at 79 % av pasientene hadde betydelig bedring mht vertigosymptomer etter behandling med saltrestriksjon og diuretika.

18. Thirlwall AS, Kundu S. Diuretics for Ménière's disease or syndrome.

Cochrane-oversikt over behandling med diuretika for Ménières sykdom. Forfatterne finner ingen artikler med tilstrekkelig bevisverdi til å konkludere om behandlingen har effekt eller ikke.

19. James AL, Burton MJ. Betahistine for Ménière's disease or syndrome.

En Cochrane-oversikt over effekten av Betahistin mot Ménières sykdom der man fant utilstrekkelig vitenskapelig grunnlag til å konkludere om behandlingen har effekt eller ikke.

20. Schmidt PH, Huizing EH. The clinical drug trial in Ménière's disease with emphasis on the effect of betahistine SR.

En randomisert, placebo-kontrollert, cross-overstudie fra Nederland, omfattende dokumentert i en rapport på 190 sider med oversikt over tidligere studier. Det konkluderes med at effekten av betahistin ligger på placebo-nivå når det gjelder hørselstap, tinnitus og ubalanse/svimmelhet. Hyppighet av vertigoanfall ble ikke rapportert. Det ble gitt depotkapsler med betahistin dihydroklorid 24 mg x 3 daglig.

25. Staab JP, Ruckenstein MJ. Expanding the differential diagnosis of chronic dizziness.

En gjennomgang av 345 pasienter med kronisk svimmelhet med vekt på utløsende mekanismer samt primære eller sekundære psykiatriske symptomer.

26. Godemann F, Schabowska A, Naetebusch B, Heinz A, Ströhle A. The impact of cognitions on the development of panic and somatoform disorders: a prospective study in patients with vestibular neuritis.

En studie av kognitive mekanismer bak kronisk svimmelhet etter vestibularisnevritt.

27. Holmberg J, Karlberg M, Harlacher U, Magnusson M. One-year follow-up of cognitive behavioral therapy for phobic postural vertigo.

Oppfølgingsstudie av pasienter behandlet med kognitiv- og adferdsterapi for fobisk postural vertigo.

28. Møller P. Kirurgisk behandling av Ménières sykdom.

Presentasjon av resultater etter 191 inngrep utført i Norge på indikasjonen Ménières sykdom med intrakabel vertigo. 100 av de 191 ble primært operert med saccusdekompresjon og 96 % ble kvitt vertigoanfallene. Observasjonstid var minimum 2 år etter kirurgi. Ventilasjonsrør ble gitt til 40 pasienter og ga frihet for anfall hos 48 % så lenge røret satt i trommehinnen.

29. Thomsen J, Bretlau P, Tos M, Johnsen NJ. Placebo effect in surgery for Ménière's disease. A double-blind, placebo-controlled study on endolymphatic sac shunt surgery.

Banebrytende dansk studie som hyppig refereres fordi man her for første og antakelig siste gang sammenlignet saccus dekompresjon med en antatt ineffektiv (placebo-) prosedyre der man kun gjorde kortikal mastoidektomi uten å informere pasientene på forhånd. Det ble benyttet randomisert, dobbel-blind design, og man fant at tre av fire pasienter ble kvitt sine vertigoanfall (AAO-HNS 1972 klasse A-C) uavhengig av prosedyren. Oppfølgingsstudier etter [tre](#) og [ni år](#) viste at forbausende mange av pasientene fortsatt var anfallsfrie uavhengig av behandling. I sin konklusjon medgir forfatterne at effekten av kortikal mastoidektomi ikke kan sies å være en ren placeboeffekt. De konkluderer videre med at "the efficacy of [sac surgery] is indisputable, and it is generally recommended as the operation of choice for Meniere's disease".

30. Huang TS. Endolymphatic sac surgery for Meniere's disease: experience with over 3000 cases.

En gjennomgang av resultater etter mer enn 3000 operasjoner der det konkluderes med omkring 90 % effekt av kirurgi på saccus endolymphaticus.

31. Gates GA, Green JD Jr, Tucci DL, Telian SA. The effects of transtympanic micropressure treatment in people with unilateral Meniere's disease.

En randomisert, placebo-kontrollert studie av 67 Ménièrepasienter der man fant reduksjon mht grad og hyppighet av vertigo, men ingen effekt på hørselssymptomer.

32. Ödkvist LM, Arlinger S, Billermark E, Densert B, Lindholm S, Wallqvist J. Effects of middle ear pressure changes on clinical symptoms in patients with Ménière's disease--a clinical multicentre placebo-controlled study.

En annen randomisert, placebo-kontrollert studie av 56 pasienter der man fant en subjektiv bedring i behandlingsgruppen både med hensyn til vertigo- og hørselssymptomer.

33. Thomsen J, Sass K, Ödkvist LM, Arlinger S. Local overpressure treatment randomized, multicenter, double-blind, placebo-controlled study.

En nyere multisenterstudie, også randomisert og placebo-kontrollert, som fant bedre funksjonsnivå i behandlingsgruppen. Det var også en tendens til færre vertigoanfall, men ingen signifikant forskjell mellom gruppene.

37. Stokroos RJ, Kingma H. Selective vestibular ablation by intratympanic gentamicin in patients with unilateral active Ménière's disease: a prospective, double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial.

En randomisert dobbel-blind studie som fant at gentamycin var bedre enn placebo i forhold til å kontrollere vertigoanfall ved Ménières sykdom. Ingen av de behandlede pasientene hadde vertigoanfall i etterkant. Oppfølgingstid 6-28 måneder. Vertigosymptomer ble ikke vurdert ut over "sikre Ménièreanfall" i henhold til AAO-HNS 1995.

38. Diamond C, O'Connell DA, Hornig JD, Liu R. Systematic review of intratympanic gentamicin in Meniere's disease.

Oversiktsartikkel som inkluderte 35 studier og fant en gjennomsnittlig suksessrate på 89 % (komplett eller effektiv vertigokontroll). Andel pasienter som fikk forverret hørsel var i snitt 26%. Artikkelen konkluderer med at gentamycin "tilsynelatende" har effekt, men at det er behov for en prospektiv, randomisert, blindet, placebokontrollert studie for å vurdere den reelle effekten av behandlingen.

39. Cohen-Kerem R, Kisilevsky V, Einarson TR, Kozer E, Koren G, Rutka JA. Intratympanic gentamicin for Ménière's disease: a meta-analysis.

Meta-analyse som inkluderte 15 studier og kom til samme konklusjon som Diamond et al.

40. Chia SH, Gamst AC, Anderson JP, Harris JP. Intratympanic gentamicin therapy for Ménière's disease: a meta-analysis. .

Meta-analyse som inkluderte 27 studier og sammenlignet forskjellige teknikker for intratympanisk dosering. Titrerings-metoden ble funnet å ha høyest effektrate (82% komplett og 96 % effektiv vertigokontroll).

41. Diaz RC, LaRouere MJ, Bojrab DI, Zappia JJ, Sargent EW, Shaia WT. Quality-of-life assessment of Ménière's disease patients after surgical labyrinthectomy.

Grundig og informativ studie. Av 1854 nye pasienter med Ménières sykdom ble 53 (3%) operert med labyrintektomi. Diagnostiske kriterier (AAO-HNS) ble benyttet. Responsrate 83 % på "Meniere's Disease Outcome Questionnaire" etter kirurgi. 98% hadde bedring av sykdomsspesifikk livskvalitet. Oppfølgingstid var i snitt 37 måneder.

42. De La Cruz A, Teufert KB, Berliner KI. Transmastoid Labyrinthectomy Versus Translabyrinthine Vestibular Nerve Section: Does Cutting the Vestibular Nerve Make a Difference in Outcome?

Postbasert spørreundersøkelse av 135 opererte pasienter der kun 42 responderte. Noen var operert med translabyrintær nevrektomi. Studien gir et relativt detaljert, og derfor realistisk, bilde av restsymptomene etter operasjonen.

43. Kaylie DM, Jackson CG, Gardner EK. Surgical management of Meniere's disease in the era of gentamicin.

Sammenligning av en rekke kirurgiske metoder i henhold til amerikanske retningslinjer (AAO-HNS 1995).

44. Langman AW, Lindeman RC. Surgical labyrinthectomy in the older patient.

Oppfølgingstudie av 30 eldre pasienter (60 - 76 år) operert med labyrintektomi. Hovedsakelig utført på indikasjonen Mb. Ménière, men også forsinket endolymfatisk hydrops og vertigo etter kronisk otitt, stapedektomi og traume. Pasienter med kronisk ustøhet preoperativt ble ekskludert fra studien. Eksklusjon *post hoc* av en gruppe opererte pasienter kan ha påvirket resultatene: 95 - 100 % ble fri for vertigoanfall, men 41 % fikk vedvarende lett til moderat ustøhet (uten behov for hjelpemidler ved gange).

46. Benecke JEJ, Tubergen LB, Miyamoto RT. Transmastoid labyrinthectomy.

Beskrivelse av operativ teknikk og resultat av 38 operasjoner på varierende indikasjoner. Artikkelen konkluderer med at teknikken er "overlegen med hensyn til vertigokontroll" når øret på forhånd ikke er brukbart til taleoppfattelse. 37 pasienter (97%) ble kvitt "kraftig anfallsvis vertigo", men det ble ikke gjort forsøk på gradering av symptomer, funksjon eller livskvalitet etter operasjonen.

47. Colletti V, Carner M, Colletti L. Auditory results after vestibular nerve section and intratympanic gentamicin for Ménière's disease.

En sammenligning av vestibulær nevrektomi og intratympanisk gentamycinbehandling. Materialet på 209 nevrektomerte pasienter viste gode hørselsresultater og kontroll over vertigoanfall (klasse A eller B resultat) i 96% av tilfellene. Noe dårligere resultater med gentamycin, men her var materialet bare på 24 pasienter.

48. Hillman TA, Chen DA, Arriaga MA. Vestibular nerve section versus intratympanic gentamicin for Meniere's disease.

Nok en sammenligning mellom vestibulær nevrektomi og intratympanisk gentamycinbehandling. Et mindre materiale på hhv 39 og 25 pasienter, men tilsvarende resultater som Colletti et al.

Faglige retningslinjer utarbeides innenfor områder der Helsedirektoratet mener at en retningslinje er egnet til å forbedre kvaliteten på tjenesten. Det kan være behov for en faglig retningslinje når det er påvist for dårlig standard, stor variasjon i praksis og urimelig ressursfordeling. Faglige retningslinjer utarbeides etter en fast metode der det legges vekt på oppdatert faglig kunnskap, åpenhet, tverrfaglighet og brukermedvirkning. Begrepet retningslinjer brukes også om retningslinjer utgitt med hjemmel i forskrift, disse retningslinjene kategoriseres ikke som nasjonale faglige retningslinjer.

Helsedirektoratet

Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo

Tlf.: 810 20 050

Faks: 24 16 30 01

www.helsedirektoratet.no