



SUNDHEDSSTYRELSEN

2020

Faglige kvalitetskrav og anbefalinger til høreapparatbehandling af voksne



Version: Offentlig høring 2020

Faglige kvalitetskrav og anbefalinger til høreapparatbehandling af voksne
Version

© Sundhedsstyrelsen, 2020.
Publikationen kan frit refereres
med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

www.sst.dk

Elektronisk ISBN: [xx]
Den trykte versions ISBN: [xx]
ISSN: [xx]

Sprog: Dansk
Version: [xx]
Versionsdato: [x.xx.xxxx]
Format: pdf
Foto: [Tekst] – og;

Udgivet af Sundhedsstyrelsen,
[Måned og år]

Indholdsfortegnelse

Opsummering	5
Læsevejledning	6
Ordliste	7
1. Introduktion	9
1.1. Baggrund	9
1.2. Formål	12
1.3. Målgruppe	12
1.4. Forekomst og sygdomsbillede	12
1.5. Flowchart førstegangsbrugere	15
2. Indledende undersøgelse og audiologisk anamnese	19
2.1. Audiologisk anamnese	19
2.2. Indledende audiologiske undersøgelser	20
2.3. Inddragelse og information	21
2.4. Dokumentation	21
2.5. Faciliteter og udstyr	22
3. Visitation	23
3.1. Grader af hørenedsættelse og behov for høreapparat	23
3.2. Visitationskriterier og information	24
3.3. Dokumentation	26
4. Udredning med henblik på høreapparatbehandling	27
4.1. Yderligere audiologiske undersøgelser	27
4.2. Inddragelse og information	27
4.3. Dokumentation	28
4.4. Krav til faciliteter i forbindelse med audiometri	28
5. Behandling med høreapparat	30
5.1. Valg af høreapparat	30
5.2. Opfølgning og efterkontrol	34
5.3. Dokumentation	36
6. Genudlevering af høreapparater	37
6.1. Opmærksomhedspunkter ved genudlevering	37
7. Rehabilitering	39
8. National monitorering	41
8.1. Forslag til målepunkter og indikatorer	41
9. Kompetencer hos faggrupper som forestår høreapparatbehandling	43

Referenceliste	48
Bilagsfortegnelse	49

HØRINGER

Opsummering

[Skrives senere]

HØRINGER

Læsevejledning

De faglige kvalitetskrav og anbefalinger til høreapparatbehandling af voksne indeholder fem hovedkapitler, som hver beskæftiger sig med de enkelte dele i behandlingsforløbet.

- Kapitel 1: Introduktion
- Kapitel 2: Indledende undersøgelse og audiologisk anamnese
- Kapitel 3: Visitation
- Kapitel 4: Udredning med henblik på høreapparatbehandling
- Kapitel 5: Behandling med høreapparat
- Kapitel 6: Genudlevering af høreapparater
- Kapitel 7: Rehabilitering
- Kapitel 8: National monitorering
- Kapitel 9: Kompetencer hos faggrupper som forestår høreapparatbehandling

Kapitlerne 2-7 indeholder beskrivelser af

- Den sundhedsfaglige indsats herunder udredning og behandling
- Påkrævet udstyr og faciliteter
- Inddragelse og information
- Data der skal registreres i patientens journal med henblik på at sikre et sammenhængende forløb, hvor data følger patienten og der ikke foretages unødvendige gentagne undersøgelser

Kapitel 8 beskriver forslag til data til brug for national monitorering med henblik på at følge aktivitet og kvalitet.

Kapitel 9 indeholder en samlet gennemgang af kompetencekrav på tværs af behandlingsforløbet.

Ordliste

Audiologisk anamnese. Patientens sygehistorie med beskrivelse af omfanget af og symptomerne på patientens hørenedsættelse med henblik på den bedst mulige behandling med høreapparater til den specifikke patient.

Konduktiv hørenedsættelse. Dysfunktion i det lydledende apparat i det ydre øre og mellemøret og kan særligt skyldes kronisk mellemørebetændelse eller følger efter mellemørebetændelse samt otosclerose (øresygdom med fastvoksning af øreknoglekæden).

Sensorineural hørenedsættelse. Den hyppigste form for hørenedsættelse, oftest aldersrelateret, der rammer begge ører og skyldes dysfunktion lokaliseret til det indre øre og/eller hørenerven.

Otomikroskopi. Visuel undersøgelse af øregangen, trommehinden og mellemøret med anvendelse af et binokulært (syn med begge øjne) mikroskop. Derved fås information tredimensionelt og under forstørrelse om forholdene og eventuel sygdom i øregangen, trommehinden og mellemøret. I modsætning til et otoskop er udstyret monteret på et stativ der muliggøre at anvende begge hænder i forbindelse med begge behandlinger i øret.

Tympanometri. Med et tympanometer kan trommehinden og mellemørets eftergivenhed måles på en objektiv måde og supplerer derfor undersøgelsen med otomikroskopi. Tympanometri kan give information om bl.a. væske i mellemøret, defekt i trommehinden og knoglekædens beskaffenhed i mellemøret.

Toneaudiometri. Høretærskelen bestemmes for en række toner afspillet via hovedtelefoner. Denne tærskel indtegnes i et såkaldt audiogram og danner grundlaget for diagnosen af høretabet samt indstillingen af høreapparatet. Kaldes også for luftledningsmåling.

Taleaudiometri. Ord fra en ordliste afspilles i hovedtelefonerne og skal gentages af patienten. Der er ikke altid en klar sammenhæng mellem høretabet og evnen til at høre og forstå tale, derfor udføres en tale audiometri test

Faggrupper. Nedenstående faggrupper arbejder i dag med høreapparatbehandling. Andre faggrupper kan arbejde med høreapparatbehandling eller dele af behandlingen efter delegation fra en speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme.

Der er flere forskellige faggrupper som i dag arbejder med høreapparatbehandling, fx:

- Audiologiassistent (erhvervsuddannelse)
- Audiologist (privat uddannelse på niveau med audiologiassistent)
- Audiologopæd (bachelor/kandidat med specialisering i audiologi)
- Audiolog (bachelor/kandidat)
- Speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme

Relevante standarder

ISO standard / EN-standarder:

- På høreapparatområdet i Danmark udgør ISO og EN de anerkendte standarder, der er nødvendige for kalibrering af audiometriudstyr, kontrolmålinger, baggrundsstøj, hvormed det sikres, at måleresultaterne er korrekte. I de faglige kvalitetskrav og anbefalinger henvises når relevant til ISO-standarder og EN standarder. I bilag 1 ses en oversigt over de anvendte gældende standarder på området.
- ISO, International Organization for Standardization er en international standardiseringsorganisation.
- EN, Europæisk Norm er en betegnelse for europæiske standarder udarbejdet af den europæiske standardiseringsorganisation, CEN.

1. Introduktion

1.1. Baggrund

I forbindelse med Aftale om finansloven for 2019 blev det besluttet at gennemføre nye initiativer til fremme behandlingen af patienter med høretab. Med finanslovaftalen 2019 blev der derfor afsat midler til at understøtte, at personer med høretab har adgang til effektiv behandling af høj kvalitet gennem programmet Høreområdet i fremtiden - En styrket indsats for borgere med høretab.

Programmet består af 6 indsatsområder:

1. Afprøvning af ny model for høreapparatbehandling med digital visitation.
2. Øget gennemsigtighed og information
3. Nationale kvalitetskrav til høreapparatbehandlingen
4. Bedre brug af de faglige ressourcer
5. Bedre dataindsamling for at skabe viden om effekt og kvalitet
6. Uvildig behandling og rådgivning

Denne publikation udgør indsatsområdet Nationale kvalitetskrav til høreapparatbehandling og beskriver visitationsretningslinjer for henvisning til behandling, samt øvrige faglige kvalitetskrav og anbefalinger, som har til formål at understøtte en styrket og ensartet kvalitet i høreapparatbehandlingen af voksne i såvel offentligt som privat regi. Publikationen beskriver de eksisterende forhold. Såfremt der fremkommer ny viden eller organisatoriske ændringer på området vil kvalitetskravene blive opdateret.

Som led i kvalitetskravene beskrives hvilke kompetencer, der kræves i de enkelte led i høreapparatbehandlingen. Arbejdet med høreapparatbehandling varetages i dag af en række forskellige faggrupper, som er nævnt i ordlisten. Der er i dag ikke, bortset fra læger, autoriserede faggrupper på området. I høreprogrammets indsats 4 vurderes det, om de faggrupper, der varetager høreapparatbehandlingen, har de fornødne kompetencer i forhold til kvalitetskravene, og der vil blive fremsat løsningsforslag, hvis dette ikke er tilfældet. Dette arbejde ligger således i forlængelse af Sundhedsstyrelsens kvalitetskrav og faglige anbefalinger.

Endelig gives forslag til national monitorering af høreapparatbehandling i forlængelse af kvalitetskravene. Høreprogrammets indsats 5 bygger videre på disse forslag med henblik på at iværksætte en systematisk og ensartet indsamling af data om høreapparatbehandling, der skal skabe viden om effekt og kvalitet på området.

Beskrivelse af egentlige tekniske kvalitetskrav til selve høreapparatet indgår ikke i de faglige kvalitetskrav. I dag er der gennem regionernes indkøbsorganisation Amgro beskrevet tekniske kvalitetskrav til høreapparater, der udleveres i offentligt regi. Der findes ikke

en tilsvarende beskrivelse for høreapparater, der udleveres i privat regi, ud over den basale CE mærkning. Sundheds- og Ældreministeriet har indgået en aftale med FORCE Technology om at opstille tekniske kvalitetskrav for høreapparater der udleveres i både offentlig og privat regi. Dermed sikres der ensartede krav til kvaliteten af høreapparaterne i offentlig og privat regi.

I den samlede høreapparatbehandling indgår rehabilitering i kommunikationscentrene. Kommunikationscentrenes rolle er et vigtigt et særdeles vigtigt element i behandlingsforløbet. Derfor er der i nærværende kvalitetskrav medtaget krav om, at patienterne bliver informeret undervejs i behandlingsforløbet om kommunikationscentrenes tilbud og kompetencer.

Kommunikationscentre yder kompenserende specialundervisning og rådgivning til voksne med høreproblemer, herunder borgere med høreapparat m.v. i henhold til Lov om Specialundervisning for Voksne. Aktiviteterne i kommunikationscentrene ligger uden for rammerne af arbejdet med nærværende faglige kvalitetskrav, hvorfor der ikke opstilles kvalitetskrav og anbefalinger for kommunikationscentrene.

Publikationen henvender sig både til sundhedsfagligt personale og administrative medarbejdere, der beskæftiger sig med området.

1.1.1. Lovgrundlag og myndighedsregulering

Samtidig med finanslovsaftalen om bedre behandling af høretab trådte der 1. juli 2019 en ny lov i kraft med ændring af Sundhedsloven og Autorisationsloven¹. Som en del af lovændringen har Sundheds- og Ældreministeren fået beføjelser til at fastsætte regler om nationale kvalitetskrav til høreapparatbehandling (§ 73b). I forlængelse heraf har Sundhedsstyrelsen fået til opgave at udarbejde nationale kvalitetskrav til høreapparatbehandling af voksne², som både offentlige og private udbydere af høreapparatbehandling forpligtes til at efterleve.

Regionerne har myndighedsansvaret for både den offentlige høreapparatbehandling og den private, hvortil der gives offentligt tilskud. Høreapparatbehandling med offentlige midler kræver ved den første behandling henvisning fra en speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme.

Reglerne for privat høreapparatbehandling med offentligt tilskud er beskrevet i bekendtgørelsen om høreapparatbehandling³, hvori krav for godkendelse af private leverandører og tilskuddets størrelse også er beskrevet.

¹ <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=208966>

² I nærværende publikation dækker begrebet behandling over både over udredning, behandling og opfølgning samt rehabilitering

³ Bekendtgørelse om høreapparatbehandling nr. 1140 af 10. november 2019.

<https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2019/1140>

Høreapparatbehandling for ukompliceret høretab foregår både i offentligt og privat regi. I det offentlige foregår det vederlagsfrit på sygehusenes audiologiske afdelinger og i det private med tilskud fra det offentlige hos godkendte høreklিনikker. Høreapparatbehandling i offentlig regi er ikke omfattet af ret til udvidet frit sygehusvalg, som giver patienten behandlingsgaranti inden for 30 dage. Der er frit valg for behandling af ukompliceret høretab på private klinikker og frit sygehusvalg i forhold til behandling i offentligt regi.

Det bemærkes i den forbindelse, at speciallæger i øre-, næse- og halssygdomme, der arbejder eller bistår med høreapparatbehandling til patienter fra den 1. juli 2019 ikke må erhverve ejerskab i en privat audiologisk klinik.

Som følge af lovgivningen og myndighedsregulering er organiseringen af området varierende. Således har regionerne nogle steder indgået aftaler med praktiserende speciallæger i øre-, næse-, og halssygdomme om at udlevere høreapparater (puljeklinikker). Andre steder har regionen, efter udbud, indgået aftale med en private høreklinik om udlevering af høreapparater (udbudsklinikker). Endelig findes eksempler på, at regionerne har indgået aftaler med kommunalt drevet kommunikationscentre om vederlagsfri udlevering af høreapparater.

Der er forskellige adgange for klager over høreapparatbehandlingen. Hvis der indgår autoriseret sundhedspersonale i behandlingen (både i offentlig og privat regi), behandler Styrelsen for Patientklager klager over den sundhedsfaglige behandling. Når høreapparatet udleveres gennem en privat forhandler uden involvering af autoriseret sundhedsperson, betragtes høreapparatet som et forbruger køb, og det er muligt at klage over behandlingen/den rådgivning man har fået til Center for Klageløsning/Forbrugerklagenævnet samt Brancheklagenævnet for Private Høreapparatklinikker (for de klinikker, der hører under PAKS-sammenslutningen).

Kommunerne er ansvarlige for at voksne med fysiske eller psykiske handicap kan få kompenserende specialundervisning, der sigter på at afhjælpe eller begrænse virkningerne af funktionsnedsættelsen samt specialpædagogisk bistand, der indbefatter rådgivning og vejledning. I tilknytning hertil kan der etableres undervisning, som er tilrettelagt under hensyntagen til deltagernes handicap. Dette er reguleret i Lov om Specialundervisning for Voksne.

Ud over specialundervisning findes en række kommunale ydelser i relation til Serviceloven, arbejdsmarkedslovgivningen og uddannelseslovgivningen.

De faglige kvalitetskrav og anbefalinger til høreapparatbehandling af voksne erstatter Sundhedsstyrelsens tidligere faglige vejledning til speciallæger i øre-, næse- og halssygdomme om udredning og henvisning af patienter med hørenedsættelse.

1.2. Formål

De faglige kvalitetskrav og anbefalinger til høreapparatbehandling af voksne har til formål at fastlægge:

- Udredning, behandling og opfølgning for patienter med høretab
- Hvilke visitationskriterier der gælder for ukompliceret og kompliceret høretab
- Rehabiliterende indsatser for patienter med behandlingskrævende høretab. Indsatserne beskrives i forhold til indhold. Der gives ikke anbefalinger for rehabilitering som beskrevet under introduktionen
- Faglige kompetencekrav til faggrupper, som varetager høreapparatbehandling
- Forslag til dokumentation og monitorering vedrørende aktivitet og kvalitet i høreapparatbehandling

1.3. Målgruppe

De faglige kvalitetskrav og anbefalinger opstiller krav for:

- Personer, der udredes for høretab
- Patienter med behandlingskrævende høretab, der skal behandles med høreapparat

1.4. Forekomst og sygdomsbillede

Omkring 15 % af alle personer i Danmark over 15 år, svarende til ca. 720.000 personer antages at have problemer med hørelsen i større eller mindre omfang⁴. Hørenedsættelse udgør dermed den hyppigste funktionsnedsættelse lokaliseret til sanseapparatet. World Health Organization (WHO) har i et studie fra 2016⁵ angivet hørenedsættelse som den tredjehyppigste årsag på verdensplan til levede år med sygdom næsteften lænderygsmerter og migræne. Ubehandlet hørenedsættelse kan ikke blot have alvorlige psykosociale konsekvenser for den enkelte med begrænsninger i aktiviteter og social deltagelse, men også have betydelige konsekvenser for familien og for samfundet. Studier peger ligeledes på at ældre med nedsat hørelse oplever hastigere kognitiv svækkelse i alderdommen end ældre med intakt hørelse.⁶

Hyppigheden af hørenedsættelse i befolkningen stiger med alderen fra en prævalens på 0,2 – 0,4 % hos nyfødte til ca. 50 % hos ældre med alderen 75 år eller derover. Tal for

⁴ Beregnet som middelværdien af de estimerede prævalenser i tabel 1. Der findes ingen danske epidemiologiske studier der giver et samlet billede af forekomsten i Danmark.

⁵ WHO, Global Burden of Diseases, 2016

⁶ <http://www.videnscenterfordemens.dk/forskning/forskningsnyheder/2017/03/nedsat-hoerelse-knyttet-til-kognitiv-svaekkelse-i-alderdommen/>

prævalensen afhænger i et vist omfang af hvilken definition af hørenedsættelse, der anvendes, og om data er baseret på måling af hørelsen (audiometri) eller på selvrapportering af hørevanskeligheder. Når data baseret på audiometri anvendes, defineres hørenedsættelse ofte som høretærskel på > 20 dB HL eller ringere ved en eller flere frekvenser på et eller begge ører.

Sværhedsgraden af hørenedsættelse angives ofte som gennemsnittet af høretærsklerne ved 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz og 4 kHz på bedst hørende øre. I tabel 1 er anført data for prævalensen af forskellige grader af hørenedsættelse i den voksne befolkning med anvendelse af WHO's graduering. Som det fremgår aftager prævalensen med stigende sværhedsgrad af hørenedsættelse.

Tabel 1 Estimerede prævalenser for hørenedsættelse hos voksne baseret på WHO's klassifikation og graduering af hørenedsættelse (Mathers et al., 2003)⁷.

Grad af hørenedsættelse	Høretærskel i dB HL	Prævalens i procent i befolkningen > 15 år
Let hørenedsættelse	21-40 dB HL	7,4-12,8 %
Moderat hørenedsættelse	41-60 dB HL	2,3-4,4 %
Svær hørenedsættelse	61-80 dB HL	0,4-1,3 %
Meget svær/total hørenedsættelse	81+ dB HL	0,1-1,3 %

Ud over graden af hørenedsættelse målt ved høretærsklerne ovenfor har kvalitative aspekter af hørenedsættelsen også betydning for taleforståelsen i ro og støj. Dette måles som evnen til at skelne ord og ordlyde.

Den hyppigste form for hørenedsættelse er aldersrelateret hørenedsættelse, der rammer begge ører og skyldes dysfunktion lokaliseret til det indre øre og/eller hørenerven (sensorineural hørenedsættelse). Hørenedsættelsen udvikler sig gradvist og forværres med tiltagende alder. Årsagsmæssigt har arv en væsentlig betydning, men langvarig udsættelse for kraftig støj, tobaksrygning, alkohol, overvægt og kroniske sygdomme som diabe-

⁷ I Danmark anvendes oftere en graduering, hvor let hørenedsættelse er gennemsnit af høretærskler ved de fire ovenfor anførte frekvenser på 21 – 40 dB HL, moderat hørenedsættelse 41 – 55 dB HL, middelsvær hørenedsættelse 56 – 70 dB HL, svær hørenedsættelse 71 – 90 dB HL og meget svær hørenedsættelse eller døvhed ≥ 91 dB HL.

tes og forhøjet blodtryk er tillige blandt risikofaktorerne. Typisk rammer aldersrelateret hørenedsættelse mest udtalt de højere frekvenser, som er af særlig betydning for taleforståelsen.

Blandt andre former for sensorineural hørenedsættelse kan nævnes medfødt hørenedsættelse, tidligt indsættende arvelig hørenedsættelse, hørenedsættelse efter neuroinfektion fx meningitis, hørenedsættelse efter kranietraume, støjskade på ørerne, pludseligt høretab (sudden deafness), hørenedsættelse som bivirkning til visse lægemidler fx cytostatika, hørenedsættelse som led i autoimmun sygdom, hørenedsættelse forårsaget af intrakraniell svulst fx vestibularisschwannom og hørenedsættelse som led i Menieres sygdom.

Hørenedsættelse kan også være betinget af dysfunktion af ørets lydledende apparat. Denne form for hørenedsættelse betegnes konduktiv hørenedsættelse, hvor særligt kronisk mellemørebetændelse eller følger efter mellemørebetændelse samt otosklerose (øresygdom med fastvoksning af øreknoglekæden) spiller en rolle. Af særlig betydning er cholesteatom (benedder), som er en type af kronisk mellemørebetændelse, der under sin vækst nedbryder knogle, og som ubehandlet kan medføre alvorlige komplikationer.

Mere sjældne former for hørenedsættelse skyldes dysfunktion af hjernens bearbejdning af signaler fra øret. Denne type hørenedsættelse betegnes central hørenedsættelse og ses som led i forskellige neurologiske tilstande.

Til tider kan hørenedsættelse være af blandet konduktiv-sensorineural type, hvor mellemøresygdom og indre øre hørenedsættelse forekommer samtidig.

Der opereres i forskellige sammenhænge med opdeling af hørenedsættelse i kompliceret og ukompliceret. I relation til formålet om at opstille visitationskriterier er det vigtigt, i hvilken betydning begrebet kompliceret/ukompliceret anvendes. Terminologien ses dels anvendt i relation til hørenedsættelse som led i sygdom, der kan behandles kirurgisk eller medicinsk, dels i relation til høreapparatbehandling, når hørenedsættelsen er at anse for kompliceret i forhold til vurdering af indikation for høreapparatbehandling, énsidig eller dobbeltsidig behandling, valg af øre ved eventuel énsidig behandling, høreapparatets tilpasning eller som følge af andre audiologisk komplicerende forhold. Der findes ikke præcise opgørelser af fordelingen mellem kompliceret og ukompliceret hørenedsættelse efter ovenstående kriterier. Det anbefales derfor, at dette parameter indgår i fremtidig monitorering på området (se afsnit 8).

Korrekt udredning og diagnostik af typen og årsagen af hørenedsættelse er helt afgørende for at identificere de tilfælde, hvor hørenedsættelsen er et symptom på en underliggende behandlingskrævende sygdom, men også for at anviser til de mest virksomme høreforbedrende behandlingsmuligheder.

I de allerfleste tilfælde af sensorineural hørenedsættelse kan høreforbedring alene tilvejebringes ved anvendelse af høreapparat eller anden høreteknologi, mens der i mange tilfælde af konduktiv hørenedsættelse vil være mulighed for høreforbedrende kirurgi alene eller i kombination med høreapparatbehandling. Anden høreteknologi end konventionelt høreapparat inkluderer implanterbare løsninger som cochlear implant, knogleforankret høreapparat og mellemøreimplantater. Der kan også være tale om høretekniske hjælpemidler enten anvendt alene eller i kombination med høreteknologi.

1.4.1. Udlevering af høreapparater i Danmark

Antallet af personer i Danmark, der har høreapparat, kendes ikke præcist, men vurderes at være godt 300.000. Danmark er blandt de lande, hvor der udleveres flest høreapparater i forhold til befolkningens størrelse, men alligevel må det antages, at der er et vist udækket behandlingsbehov, når antal høreapparatbrugere sammenholdes med det anslåede antal personer med høreproblemer.

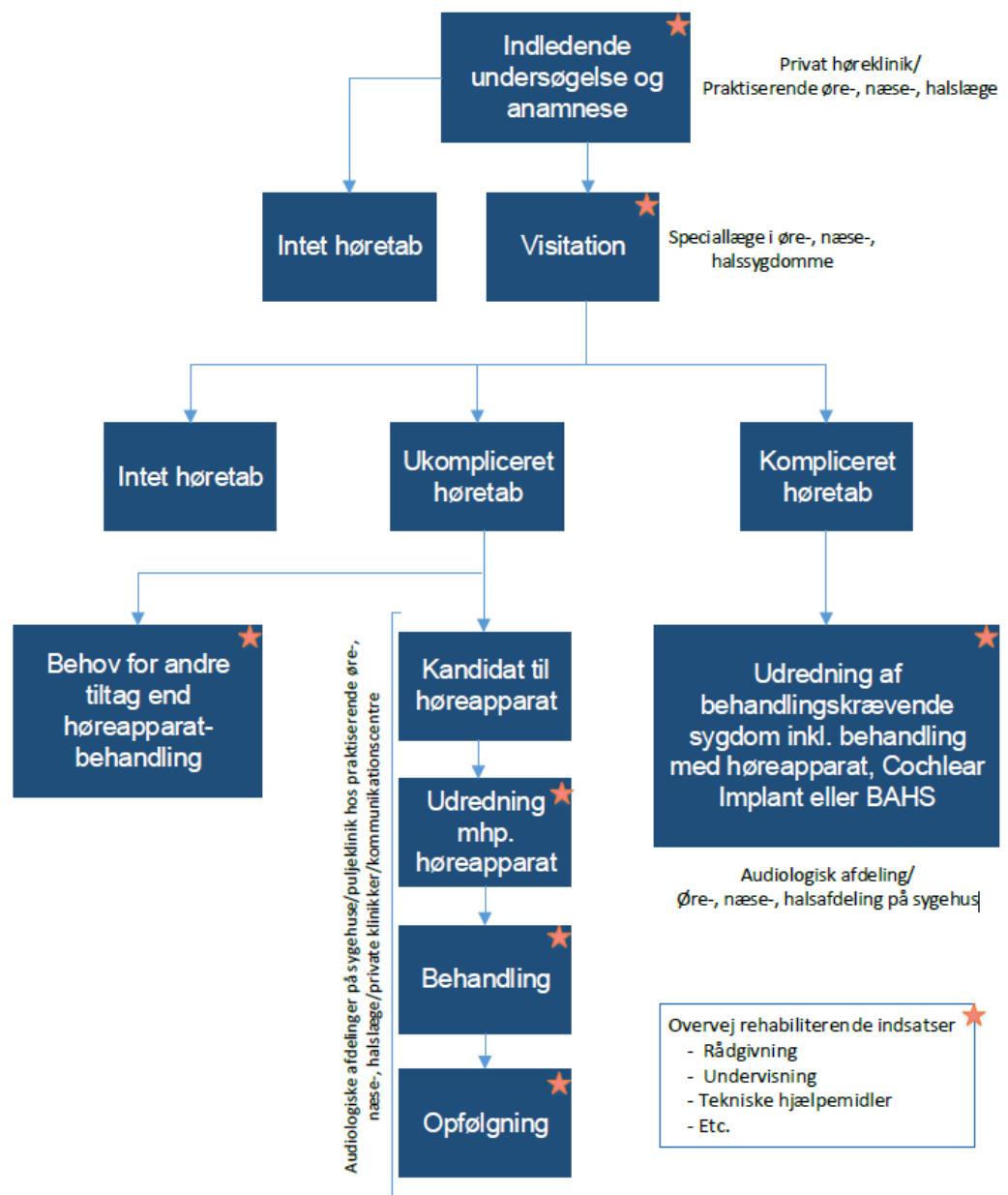
I 2019 er der udleveret 182.933 høreapparater i Danmark. Heraf udleveres 98.179 høreapparater i offentligt regi (offentlige høreklionikker 82.620 og private puljeklinikker på vegne af det offentlige 15.559)⁸ samt 84.754 høreapparater med tilskud udleveret af private klinikker.

Herudover sælges et ukendt antal høreapparater fra de private klinikker, hvor der ikke ydes offentligt tilskud.

1.5. Flowchart førstegangsbrugere

Flowchartet beskriver forløbet for førstegangsbrugere af høreapparater. Ved genudlevering af høreapparater er der i Sundhedsloven ikke krav om ny visitation hos speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme. Den enkelte region kan dog kræve en ny visitation ved udlevering af høreapparater i både offentlig og privat regi. Krav og opmærksomhedspunkter i forbindelse med genudlevering beskrives i kapitel 7.

⁸ 2019 - Godkendelse af private leverandører af høreapparater, FORCE Technology, Teknisk Audiologisk Laboratorium (TAL), 2020.



Kort beskrivelse af forløbet

Ved mistanke om et høretab skal der foretages en indledende høreundersøgelse og udarbejdes en audiologisk anamnese, der beskriver hvilke symptomer og udfordringer patienten oplever.

På baggrund af den indledende høreundersøgelse og audiologiske anamnese skal en speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme foretage en klinisk vurdering af patienten i forhold til de beskrevne visitationskriterier:

- Intet høretab
- Ukompliceret høretab. Henviser til høreapparatbehandling. Ved behov for andre tiltag i forbindelse med høreapparatbehandling, kan patienten søge hjælp på et kommunikationscenter. Hvis nødvendigt kan kommunikationscentret bistå med en høreopædagogisk rådgivningssamtale.
- Mistanke om et kompliceret høretab, eller mistanke om bagvedliggende sygdom. Speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme udreder patienten og henviser efter lægefaglig vurdering eventuelt til en offentlig audiologisk afdeling eller en øre-, næse- og halsafdeling til videre udredning og/eller behandling.

Ukompliceret høretab med behov for høreapparat behandling

Patienter med ukompliceret høretab kan frit vælge mellem høreapparatbehandling i offentligt eller privat regi. Behandling af ukompliceret høretab i offentligt regi kan ske på offentlig audiologisk klinik, eller kan uddelegeres til puljeklinikker, kommunikationscentre og udbudsklinikker.

Efter henvisning fra speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme er der behov for supplerende udredning for at kunne vælge det rette høreapparat.

I forbindelse med udlevering af høreapparat informeres om mulighed for yderligere hørevejledning på et kommunikationscenter. Her gives der undervisning i at betjene og vedligeholde høreapparatet og der rådgives og undervises i at håndtere de psyko-sociale aspekter ved et høretab. Desuden laves en vurdering af, hvorvidt der er behov for øvrige høretekniske hjælpemidler, eller anden undervisning/vejledning af patienten og eventuelle pårørende. Der orienteres desuden om, at der kan søges hjælp og vejledning hos Høreforeningen.

Ved kompliceret høretab

Gruppen, der henvises til offentlig audiologisk afdeling, er heterogen, og langt de fleste er kandidater til høreapparatbehandling.

Opfølgning

Patienter, som har fået udleveret høreapparat, skal inden for 2 måneder tilbydes et opfølgningsbesøg der hvor patienten har fået udleveret høreapparat. Dette er med formålet om at justere høreapparatet og generelt sikre at høreapparatet bliver brugt.

Rehabilitering

Under hele forløbet (fra udredning til opfølgning) kan der for både behandlingen af det ukomplicerede og det komplicerede høretab være behov for øvrige indsatser end selve høreapparatbehandlingen, hvilket kommunikationscentret kan bistå med.

Kommunikationscentrene kan bl.a. bistå med rådgivning i forhold til tvivl om, hvorvidt patienten med høretab ønsker høreapparat, undervisning om høretab og hørevejledning, afklaring om behov for yderligere hjælp i stedet for eller som supplement til høreapparat,

støtte til job og uddannelse i forbindelse med høretab, samt undervisning i brug og vedligehold af høreapparat. Disse indsatser kan organisatorisk udgå fra forskellige steder i kommunen.

HØRINGER

2. Indledende undersøgelse og audiologisk anamnese

Den indledende undersøgelse af personer med mistanke om høretab har til formål at afgøre, om der er et høretab og at danne et tilstrækkeligt lægefagligt grundlag for en klinisk vurdering og visitation ved en speciallæge i øre-, næse-, og halssygdomme.

Den indledende undersøgelse består af udarbejdelse af den audiologiske anamnese samt en række indledende audiologiske undersøgelser.

2.1. Audiologisk anamnese

Indledningsvist er det væsentligt at få beskrevet omfanget af og symptomer på patientens hørenedsættelse. Dette kaldes den audiologiske anamnese. Formålet er at få en systematisk beskrivelse af patientens høreproblemer, sociale situation, aktivitetsbegrænsninger, behov og forventninger til høreapparatbehandling.

Følgende forhold skal således vurderes og dokumenteres i forbindelse med den audiologiske anamnese. Disse er nedenfor opgjort med afsæt i WHO's ICF-klassifikation⁹ til en bestemmelse af helbred, funktionsevne og kontekst, som kan anvendes tværfagligt og tværsektorielt samt med et rehabiliterende sigte.

Helbredstilstand eller sygdom

- De oplevede høreproblemers varighed og udvikling
- Mellemøre historik (mellemørebetændelse, øreoperationer mv.)
- Tinnitus og/eller lydoverfølsomhed og graden af gener heraf

Kroppens funktion og anatomi

- Nedsat hukommelse
- Synsnedsættelse, føleforstyrrelse, motoriske begrænsninger eller andre helbredsmæssige forhold af betydning for høreapparatbehandling

Aktivitet, deltagelse og omgivelser

- Høretabets betydning for begrænsning i dagliglivets forskellige aktiviteter
- Livssituationen, særligt hvad kommunikationsbehov angår
- Omfanget af høretabet i forskellige situationer, fx ved samtale på tomandshånd i ro, i baggrundsstøj og ved gruppesamtale

⁹ ICF International klassifikation af Funktionsevne, funktionsevnenedsættelse og Helbredstilstand. Statens Serum Institut og Munksgård: København; 2003

- Høretabets betydning for deltagelse i uddannelse, erhverv og fritidsaktiviteter

Personlige ressourcer

- Eventuel tidligere erfaring med brug af høreapparat
- Motivation for brug af høreapparat
- Forventninger til udbyttet af brug af høreapparat

2.2. Indledende audilogiske undersøgelser

Foruden optagelse af den audilogiske anamnese skal patienten med høretab have foretaget en indledende otologisk og audilogisk undersøgelse med henblik på, at speciallægen i øre-, næse- og halssygdomme kan vurdere, om der foreligger et høretab, der skal behandles, og i givet fald hvilken behandling, der er relevant. Hvis der er tale om høreapparatbehandling, skal speciallægen vurdere, om høretabet er kompliceret eller ukompliceret.

For at speciallægen kan foretage denne vurdering, skal der som minimum foreligge følgende undersøgelser:

- Otomikroskopi
- Toneaudiometri med luft- og benledning
- Taleaudiometri med måling af skelneevne
- Tympanometri

Otomikroskopi er en visuel undersøgelse af øret med anvendelse af et binokulært (syn med begge øjne) mikroskop. Derved fås information tredimensionelt og under forstørrelse om forholdene og eventuel sygdom i øregangen, trommehinden og mellemøret. Otomikroskopi giver mulighed for sikker instrumentering i øret og udføres af fagperson med særlig kompetence til at udføre otomikroskopi.

Toneaudiometri er en høreprøve, hvor høretærskler for rene toner fastlægges ved forskellige frekvenser, således at der kan optegnes et audiogram (hørekurve). Ved den indledende audilogiske undersøgelse skal der som minimum foretages

- Tærskelbestemmelse for luftledning i frekvensområdet 250–8000 Hz. Begge ører testet enkeltvis med oktavs interval. Om nødvendigt foretages maskering med støj af det øre, som ikke testes, for at forhindre overhøring til dette øre.
- Tærskelbestemmelse for benledning i frekvensområdet 250–4000 Hz. Begge ører testet enkeltvis med oktavs interval. Om nødvendigt foretages maskering med støj af det øre, som ikke testes, for at forhindre overhøring til dette øre.

Taleaudiometri med måling af skelneevnen for enstavelsesord er en høreprøve, hvor evnen til at opfatte ord eller ordlyden måles i procent på den såkaldte Discrimination Score (DS). Målingen foretages ved den for den undersøgte mest gunstige lydstyrke såkaldt Most Comfortable Level (MCL).

Ved den indledende audiologiske undersøgelse skal DS måles med Dantale I. Begge ører testet enkeltvis. Det skal noteres, om der er anvendt ordscore eller lydscore. Om nødvendigt foretages maskering med støj af det øre, som ikke testes, for at forhindre overhøring til dette øre.

Tympanometri er en objektiv undersøgelse, hvor man med anvendelse af et tympanometer kan vurdere trommehindens og mellemørets eftergivelighed. Tympanometri kan give information om bl.a. væske i mellemøret, defekt i trommehinden og knoglekædens beskaffenhed i mellemøret.

2.3. Inddragelse og information

Det er afgørende, at patienten informeres om forløbet og resultaterne af de audiologiske undersøgelser.

Førstegangsbrugere

Hvis den indledende undersøgelse foregår på en privat klinik, og det er første gang patienten undersøges for høretab skal patienten informeres om, at patienten skal visiteres af en speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme for at modtage videre behandling i offentligt regi eller tilskud til behandling i privat regi.

Øre-, næse- og halslægen skal i forbindelse med henvisningen til høreapparatbehandling udlevere den nationale informationspjece om høreapparatbehandling til alle patienter. Pjecen skal udleveres i forbindelse med, at patienten får resultatet af høreprøven og vejledes om eventuelle behandlingsmuligheder.

Hos speciallægen foretages en klinisk vurdering og visitation af patienten med afsæt i den indledende undersøgelse og den audiologiske anamnese.

2.4. Dokumentation

Følgende skal dokumenteres i patientens journal:

- Den audiologiske anamnese
- Resultater fra de audiologiske undersøgelser

Formålet med dokumentationen er, at speciallægen i øre-, næse- og halssygdomme og øvrige aktører, som involveres i patientens forløb, kan tilgå resultater og unødigt gentagelse af undersøgelser minimeres.

Til dokumentation af de audiometriske tests, der indgår i den audiologiske undersøgelse bør anvendes en standardiseret rapportering af audiometrisk test.

Der findes i dag ikke en ensartet rapportering på tværs af de forskellige aktører i den offentlige og private sektor. Det er derfor afgørende, at der til ethvert audiogram medfølger en symbolforklaring, og der bør tilstræbes en fremtidig ensartet rapportering for audiometriske test.

2.5. Faciliteter og udstyr

Udstyr til otomikroskopi

Til undersøgelse af øregang og trommehinde anvendes otomikroskop samt øretragt i passende størrelse.

Udstyr til toneaudiometri

Ved toneaudiometri skal anvendes et audiometer til at teste luftledning og benledning inklusiv maskering, hvis det er nødvendigt. Audiometeret skal kunne foretage målinger med hovedtelefoner eller som indstikstelefoner. Audiometeret kan være en del af et integreret system med flere funktioner.

Det anvendte udstyr skal overholde gældende ISO standarder. Audiometeret skal være et type 1- eller 2-toneaudiometer. Hvis der udføres taleaudiometri i lydfelt, skal der forefindes forstærker og højttaler.

Audiometriudstyret skal verificeres med måleudstyr mindst én gang årligt. Udstyret kontrolleres og kalibreres i henhold til gældende ISO standarder.

Krav til faciliteter ved audiometri

Audiometri kan kun udføres kvalificeret i et lokale med de rette akustiske egenskaber, hvad angår efterklangstid og baggrundsstøj. Høretærskelniveauet ved brug af hovedtelefoner eller benledning vibratorer skal kunne måles ned til 10 dB HL for luftledning og 20 dB HL for benledning. Det betyder, at baggrundsstøjniveauet skal overholde gældende ISO-standarder, hvilket kan imødekommes ved anvendelse af passivt støjundertrykkende hovedtelefoner eller en lydisolerende boks.

3. Visitation

Patienter med hørenedsættelse skal første gang visiteres af en speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme for videre behandling i offentligt regi eller for at modtage tilskud til behandling i privat regi med henblik på at afklare om:

- Hørenedsættelsen er led i en sygdom, der skal behandles med andet end høreapparat, og hvis det er tilfældet at iværksætte eller henvise til den rette behandling.
- Hørenedsættelsen skal behandles med høreapparat og i givet fald, hvorvidt hørenedsættelsen i denne sammenhæng er at anse for ukompliceret eller kompliceret efter nedenfor anførte kriterier.

For at speciallægen kan vurdere indikation for høreapparatbehandling og visitere patienten, skal der fokuseres på de undersøgelser, der er beskrevet i det foregående kapitel om indledende undersøgelser og audiologisk anamnese.

De indledende undersøgelser kan efter patientens eget valg foretages på en privat høreklinik eller hos en speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme.

Speciallægen i øre-, næse- og halssygdomme kan i forbindelse med den kliniske vurdering og visitationen supplere med yderligere undersøgelser, såfremt disse ikke allerede er udført. Af hensyn til et effektivt og sammenhængende patientforløb skal det tilstræbes at undgå at udføre dobbeltundersøgelser.

3.1. Grader af hørenedsættelse og behov for høreapparat

Personer med normal hørelse (høretærskler ≤ 20 dB HL) har typisk ikke behov for høreapparat til høreforbedring. Det er imidlertid ikke muligt derudover at angive et mindstentone høretab som grænse for udbytte af høreapparatbehandling, og det er ikke muligt, udelukkende ud fra et sundhedsfagligt perspektiv, at opstille enkle målbare indikatorer for indikation for høreapparatbehandling. Det gælder dog typisk, at jo større høretabet er, jo større udbytte vil der kunne være af høreapparatbehandling.

Vurdering af indikationen for høreapparatbehandling beror dels på en undersøgelse af hørenedsættelsens omfang og karakter samt en afklaring af hørenedsættelsens konsekvenser i forhold til patientens aktiviteter og deltagelse i hverdagslivet. En række forhold har, ud over resultatet af audiometriske undersøgelser, betydning for om høreapparatbehandling er indiceret, herunder patientens egen motivation, kommunikationsbehov og konsekvenserne af hørenedsættelsen i relation til aktiviteter og deltagelse i hverdagslivet.

Høreapparatbehandling ved let til moderat hørenedsættelse kan hos mange forbedre høreevnen og øge livskvaliteten. Der er ikke evidens for, at bestemte konfigurationer af hørenedsættelse eller graden af nedsat skelneevne hos den enkelte kan forudsige effekt af høreapparatbehandling eller brug af høreapparat. Hvorvidt der er behov for høreapparat hos patienter med let til moderat hørenedsættelse, baserer sig på en samlet individuel vurdering, hvor fordele og ulemper af høreapparatbehandling afvejes sammen med patienten.

Ved let hørenedsættelse kan der være andre muligheder end høreapparatbehandling. Dette kan fx være undervisning om høretab, afklaring om behov for yderligere hjælp i stedet for eller som supplement til høreapparat, støtte til job og uddannelse i forbindelse med høretab. Dette drøftes med patienten, og speciallægen kan ved behov henvise til kommunikationscenter med henblik på at drøfte andre muligheder for afhjælpning af problemet med hørelsen.

Patienter med middelsvær eller svær hørenedsættelse vil typisk have udpræget gavn af høreapparatbehandling og vil i de fleste tilfælde være afhængige af velfungerende høreapparat for at kunne kommunikere auditivt-verbalt.

Hos patienter med svær eller meget svær hørenedsættelse eller med væsentligt nedsat skelneevne trods bedst mulig behandling med høreapparat bør behandling med cochlear implant overvejes.

De fleste patienter med dobbeltsidig hørenedsættelse vil have mest gavn af høreapparat til begge ører. Dog har nogle patienter med let hørenedsættelse kun behov for forstærkning til det ene øre, og ca. 10 % af ældre med hørenedsættelse vil høre dårligere i støjende omgivelser med høreapparat i begge ører end med høreapparat i ét øre (binaural interferens).¹⁰ Hos patienter med asymmetrisk hørenedsættelse gør særlige forhold sig gældende, idet behov for høreapparat på enten et eller begge øre beror på en individuel vurdering. Det samme er tilfældet ved valg af øre, når der tilpasses høreapparat til kun det ene øre ved dobbeltsidig hørenedsættelse.

3.2. Visitationskriterier og information

Speciallægen i øre-, næse- og halssygdomme kan have følgende vurdering og anbefaling til den videre indsats til patienter med høretab:

- Ingen hørenedsættelse og ikke behov for yderligere indsats.
- Let hørenedsættelse, men uden behov for høreapparatbehandling.
- Ukompliceret høretab og indikation for høreapparatbehandling herunder, om der er indikation for høreapparat til højre øre, venstre øre eller begge ører.

¹⁰ Dillon, H 2012, *Hearing aids*. New York, USA: Thieme, Thieme Medical Publishers, Incorporated, New York.

- Ved kompliceret høretab skal den praktiserende øre-, næse- og halslæge vurdere behovet for supplerende udredning og ud fra et lægefagligt skøn vurdere om udredningen kan foregå hos speciallægen selv, eller om der er behov for at henvise til en audiologisk afdeling eller en øre-, næse- og halsafdeling.

Speciallægen skal ved visitation orientere om resultatet af undersøgelserne og vejlede om eventuelle behandlingsmuligheder. I forbindelse hermed skal speciallægen udlevere Sundhedsstyrelsens informationspjece til patienter med høretab *"Høreapparat til voksne"*.

¹¹

Speciallægen skal desuden informere patienten om muligheden for at henvende sig til et kommunikationscenter. Det gælder særligt i de tilfælde, hvor der er behov for og ønske om yderligere afklaring af høreproblematikken, herunder i tilfælde med let hørenedsættelse, hvor der er brug for høretekniske hjælpemidler eller andre foranstaltninger i stedet for høreapparatbehandling eller som supplement hertil. Læs yderligere i kapitel 7 vedrørende rehabiliterende indsatser.

Ukompliceret høretab

Hvis speciallægen i øre-, næse- og halssygdomme vurderer hørenedsættelsen til at være ukompliceret i relation til høreapparatbehandling, og der i samarbejde med patienten findes indikation for høreapparatbehandling, skal speciallægen udlevere Sundhedsstyrelsens pjece om høreapparatbehandling og informere om:

- Behandlingsmuligheder og samtidig gøre opmærksom på, at behandling med høreapparat kan ske på audiologiske afdelinger, private klinikker, puljeklinikker, hos praktiserende ørelæge, kommunikationscenter og udbudsklinik afhængig af regionens organisering.
- Rettigheder ved behandling på de ovenfor nævnte behandlingssteder (økonomi, klagemulighed, brug af patientvejleder mv.). Der skal samtidig gøres opmærksom på, at der er frit sygehusvalg på området (uden behandlingsgaranti).
- Hvor der kan hentes information om ventetider på de audiologiske afdelinger på sygehusene.
- Hvor der kan tilgås information om puljeklinikker og private høreklinikker, herunder deres ejerforhold.

Kompliceret høretab

Hvis speciallægen i samarbejde med patienten finder indikation for høreapparatbehandling, og der er tale om en kompliceret hørenedsættelse i relation til høreapparatbehandling efter nedenfor anførte kriterier, skal patienten henvises til en audiologisk sygehusafdeling til høreapparatbehandling. Patienten gøres samtidig opmærksom på, at der er frit

¹¹ <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2019/hoereapparat-til-voksne>

sygehusvalg på området (uden behandlingsgaranti). Speciallægen skal informere patienten om, hvorvidt der henvises til yderligere udredning eller behandling på audiologisk afdeling på sygehus.

I følgende situationer er hørenedsættelsen at anse for kompliceret i forhold til vurdering af indikation for høreapparatbehandling, énsidig eller dobbeltsidig behandling, valg af øre ved eventuel énsidig behandling, høreapparatets tilpasning eller som følge af andre komplicerende tilstande. Årsagen til, at patienten henvises til offentlig klinik bør fremgå tydeligt af henvisningen.

- Alle patienter under 18 år.
- Patienter med behov for udredning og behandling, der, i den til enhver tid gældende specialevejledning¹², er fastlagt som henholdsvis regionsfunktion og højt specialiseret funktion i sygehusvæsenet.
- Patienter med væsentligt nedsat skelneevne, uanset hørenedsættelsens omfang i øvrigt, svarende til DS (lydscore) < 75 % eller DS (ordscore) < 60 % på øret med ringest skelneevne målt ved taleaudiometri med Dantale I ved MCL¹³.
- Patienter med asymmetrisk hørenedsættelse, hvor asymmetrien i høretærskler andrager mere end 30 dB som gennemsnittet for frekvenserne 500, 1000, 2000 og 4000 Hz, og/eller forskellen i DS mellem de to ører er 20 eller mere. Udredning med henblik på retrocochleær sygdom kan være indiceret ved asymmetri mindre end 30 dB.
- Patienter hvor høreapparat overvejes til et øre med hørelse ≤ 25 dB HL som gennemsnittet af høretærsklerne ved 500, 1000, 2000 og 4000 Hz.
- Patienter som kan være kandidater til behandling med cochlear implant, knogleforankret høreapparat eller andre implanterbare løsninger.
- Patienter med hørenedsættelse sammen med væsentligt generende tinnitus og/eller lydoverfølsomhed og patienter med væsentlig generende tinnitus og/eller lydoverfølsomhed uden hørenedsættelse.
- Patienter med hørenedsættelse kombineret med anden svær sansedefekt og/eller komplicerende komorbiditet og/eller svært nedsat funktionsevne af betydning for valg af behandling.
- Patienter med fluktuerende eller hastigt progredierende hørenedsættelse.

3.3. Dokumentation

Det skal dokumenteres i patientens journal, hvorvidt der udarbejdes henvisning til høreapparatbehandling, til videre udredning/behandling på offentlig audiologisk afdeling, eller at der intet høretab er.

¹² Sundhedsstyrelsens specialevejledning for Oto-rhino-laryngologi (2019)

¹³ Teksten ændret i forhold til den faglige vejledning.

4. Udredning med henblik på høreapparatbehandling

Patienter, som vurderes at være kandidater til høreapparatbehandling, uanset hvor behandlingen finder sted, skal have foretaget en række yderligere audiologiske undersøgelser med henblik på høreapparatbehandling. Formålet med de yderligere undersøgelser er at kunne udføre en mere præcis høreundersøgelse og dermed målrette høreapparatbehandlingen mod patientens individuelle behov.

Undersøgelserne er mere grundige og omfattende end den indledende undersøgelse. Den indledende undersøgelse inddrages (se kapitel 2) og anvendes i vurderingen af behandling med høreapparat. Det kan eventuelt være nødvendigt i særlige tilfælde eller ved undersøgelser, der ikke er beskrevet eller dokumenteret præcist, at gentage udvalgte undersøgelser som anført i kapitel 2. Af hensyn til et effektivt og sammenhængende patientforløb skal det tilstræbes at undgå at udføre dobbeltundersøgelser.

4.1. Yderligere audiologiske undersøgelser

Som led i de yderligere undersøgelser foretages flere forskellige undersøgelser, der tilsammen giver et billede af typen og omfanget af hørenedsættelsen og danner grundlaget for valg af høreapparattype. Følgende metoder anvendes:

- Otoskopi
- Rentoneaudiometri med tærskelmåling ved frekvenserne 250, 500, 1000, 2000, 4000 og 8000 Hz, samt eventuelt også frekvenserne 750, 1500, 3000 og 6000 Hz. Rentoneaudiometrien udføres med luftledning og med benledning til og med 4000 Hz.
- Impedans og refleksmåling.
- Taleaudiometri: Speech Reception Threshold (SRT) og Discrimination Loss (DL) eller Discrimination Score (DS).
- Andre undersøgelser efter behov, fx Rinne, Weber, Bing eller Gellé
- Yderligere målinger efter behov

4.2. Inddragelse og information

Efter afsluttede undersøgelser skal patienten informeres grundigt om resultaterne af de audiologiske undersøgelser, både hvad angår rentoneaudiometri såvel som taleaudiometriske tests. Fagpersonen bør gennemgå de forventede fordele såvel som ulemper ved høreapparatbehandling, såsom forventet udbytte, behov for tilvænningsstid, forventet vedligehold og/eller forandret lydbillede.

Hvis det vurderes, at høreapparat vil være den relevante hjælp, er det vigtigt, at patienten sammen med fagpersonen overvejer nytten af et høreapparat. Overvejelserne kan bl.a. tage afsæt i patientens erhvervsmæssige situation, sociale kontakter, interesser, motoriske ressourcer, motivation mv. Som led heri drøftes motivation og nytte af høreapparat med patienten.

Patienten skal desuden oplyses om, at denne har mulighed for at henvende sig på kommunikationscentret for yderligere vejledning og efterfølgende undervisning samt anden kommunal bistand som fx udredning vedrørende høretekniske hjælpemidler

Når nogle patienter med høretab opgiver at anvende deres høreapparat, kan det bl.a. skyldes, at de ikke i tilstrækkelig omfang har været informeret om effekten af høreapparatet eller ikke har modtaget tilstrækkelig instruktion og undervisning i brug af høreapparat.

4.3. Dokumentation

Resultaterne fra de audiologiske undersøgelser skal dokumenteres i patientens journal sammen med den eksisterende audiologiske anamnese.

4.4. Krav til faciliteter i forbindelse med audiometri

Audiometri kan kun udføres kvalificeret i et lokale med de rette akustiske egenskaber, hvad angår efterklangstid og baggrundsstøj. Høretærskelniveauet ved brug af hovedtelefoner eller benledningsvibratører skal kunne måles ned til 10 dB HL for luftledning og 20 dB HL for benledning, hvilket i forhold til tidligere er en stramning på 10 dB i forhold til luftledning og benledning. Baggrundsstøjniveauet skal overholde kravene i de gældende ISO standarder, hvilket kan imødekommes ved anvendelse af passivt støj-undertrykkende hovedtelefoner eller en lydisolerende boks.

Udstyr til audiometri

Ved toneaudiometri skal der anvendes et audiometer til at teste luft- såvel som benledning med maskering, hvis det er nødvendigt. Audiometeret skal kunne foretage målinger med hovedtelefoner så vel som indstikstelefoner. Audiometeret kan være en del af et integreret system med flere funktioner.

Det anvendte udstyr skal overholde gældende ISO standarder. Audiometeret skal være et type 1- eller 2-toneaudiometer. Hvis der udføres taleaudiometri i lydfelt, skal der findes forstærker og højttaler.

Audiometriudstyret skal i henhold til bekendtgørelsen for høreapparatbehandling verificeres med måleudstyr mindst én gang årligt. Udstyret kontrolleres og kalibreres i henhold til gældende ISO standarder.

HØRNING

5. Behandling med høreapparat

Behandling med høreapparat omfatter valg af høreapparat inklusiv øreaftryk med henblik på fremstilling af øreprop, tilpasning, justering og opfølgning samt vurdering af, om patienten har behov for øvrige indsatser.

Et høreapparat tilpasses med udgangspunkt i audiogrammet, men ved justeringen af apparater tages der yderligere højde for patientens præference og verificerende målinger. Der skal indenfor 2 måneder tilbydes en opfølgning og efterkontrol.

5.1. Valg af høreapparat

Baseret på den indledende undersøgelse, audiologiske anamnese samt uddybende udredning drøftes det i samråd med patienten, hvilken type høreapparat der vil være velegnet.

Patienten skal inddrages i de forskellige valgmuligheder, hvad angår model (mærke og/eller avancerede funktionaliteter), type, egenskaber, herunder telespole, tilbehør samt fordele og begrænsninger. På baggrund af dialog med patienten udvælges den høreapparats- og ørepropsløsning, som passer til patientens høreproblemer, hørebehov samt anatomi i og omkring øret og øregangen.

Patientens syn og finmotoriske evner skal også inddrages i beslutningen om høreapparattype/model, så det sikres, at det ønskede apparat er muligt for patienten at betjene, samt har tilstrækkelig forstærkning i hele anvendelsesperioden. Det kan være en fordel på dette stadie også at inddrage information om patientens mobiltelefoneringsbehov og mobiltelefonpræference, så der kan vurderes behov for eventuelt direkte streaming fra mobiltelefon til høreapparaterne.

Fagpersonen informerer patienten om fordele og ulemper ved forskellige typer apparater. Hvis patienten fx ønsker et høreapparat af en meget lille størrelse (fx helt inde i øregangen, CIC-apparat), skal patienten forberedes på, at det kan have andre ulemper såsom udfordring med at håndtere meget små batterier, indelukket opfattelse af egen stemme (okklusionsfornemmelse), akustisk feedback såvel som manglende tilbehørsmuligheder som fx telespole og FM-systemer. Patienten skal også gøres opmærksom på returneringsmuligheder, hvis der opstår problemer med det udleverede høreapparat.

Hvis der ikke er nogle kontraindikationer, anbefales bilateral tilpasning ved bilateral hørenedsættelse. Valg af høreapparater, der skal tilpasses, samt andre hjælpemidler, skal være baseret på patientens samtykke tillige med alle relevante oplysninger.

5.1.1. Forberedelse før tilpasning

Afhængig af den type høreapparatsystem, der vælges, kan det være nødvendigt at foretage visse forberedelser, før den egentlige tilpasning kan foretages. Hvis det valgte høreapparat kræver en øreprop, laves et øreaftryk og der fremstilles en øreprop, der tilpasses patientens øregang og høretab. Det gældende EU-direktiv om medicinsk udstyr skal overholdes.

Fremstilling af øreaftryk med henblik på øreprop foretages ved at injicere en hurtigt hærdende silikone i øregangen. Efter hærdning fjernes denne under hensyntagen til at materialet kan sætte sig fast i øregangen eller i sjældne tilfælde i mellemøret, hvis der er hul på trommehinden. Som alternativ hertil anvendes i stigende grad en ørescanner til brug for fremstilling af øreproppen.

5.1.2. Høreapparat tilpasses og udleveres

Ørepropper og høreapparaterne placeres på patienten, så det kan efterprøves, om de passer. Hvis ikke de passer, skal øreproppen/skallen ændres, indtil den korrekte fysiske tilpasning er opnået.

Høreapparatet justeres i tæt samråd med patienten, indtil der findes en indstilling, som er tilfredsstillende for patienten.

Hvis det er vanskeligt at opnå en acceptabel tilpasning, skal der gennemføres yderligere undersøgelser for at identificere, hvordan tilpasningen kan forbedres.

Hvis der anvendes høreapparater med flere brugerdefinerede indstillinger, skal finjusteringsproceduren gentages for alle programmer med hensyn til de specifikke lyttesituationer, de er beregnet til. Dette omfatter også programmer til telespole og direkte trådløs streaming i tilfælde, hvor høreapparatet har disse funktioner.

Det forudsættes, at krav til udstyr anvendt i forbindelse med tilpasningen, herunder høretest via høreapparaterne (in situ), følger krav beskrevet i relevante ISO og IEC standarder.

5.1.3. Test af høreapparatets tilpasning

Der lægges vægt på betydningen af at teste (verificere), at apparatet giver det output, der er brug for. Dette er en meget vigtig del af høreapparatbehandlingen, idet forskning viser, at verificering er af betydning for at patienten får bedst mulig effekt af høreapparatet¹⁴.

¹⁴ Se fx Valente M. m.fl.: Differences in Word and Phoneme Recognition in Quiet, Sentence Recognition in Noise, and Subjective Outcomes between Manufacturer First-Fit and Hearing Aids Programmed to NAL-NL2 Using Real-Ear Measures, 2018 Sep;29(8):706-721. doi: 10.3766/jaaa.17005

For at verificere, at apparatet er tilpasset korrekt, skal der træffes foranstaltninger til at måle apparatets output in situ og forbedring af høreevnen.

Verifikation af forbedring af høreevnen kan foretages på flere forskellige måder og er en aktiv del af tilpasningsprocessen. Der skal som minimum foretages REM målinger¹⁵ og en måling i frit felt samt patientoplevelt kvalitet (spørgeskema):

- Undersøgelser med REM-målinger for at verificere den opnåede respons i henhold til proceduren angivet i ISO 12124. Individuelle præferencer kan resultere i afvigelser fra foreslåede tilpasningsmål. REM-målinger, der ikke er som forventet i forhold til target efter anerkendt tilpasningsrationale skal som udgangspunkt have konsekvens i forhold til høreapparatets justering.
- Taleaudiometri i frit felt med støj. Med og uden høreapparat (førstegangsbrugere). Med nuværende og kommende høreapparat (flergangsbrugere), ifølge proceduren angivet i EN ISO 8253-3.
- Spørgeskema angående forbedring ved brug af høreapparatsystemet. Spørgsmålene skal henvise til den opnåede forbedring. Et videnskabeligt valideret spørgeskema (SSQ 12) skal anvendes, og patienten skal have flere ugers erfaring i daglig brug af høreapparatsystemet forud for besvarelsen.

Resultaterne af de gennemførte målinger skal efterfølgende gennemgås med patienten.

Andre verifikationsmetoder, der også kan anvendes, er:

- Lokaliseringsevne ved brug af højtalersystem
- Præsentation af relevante lydmiljøer

5.1.4. Krav til faciliteter og udstyr

Krav til faciliteter i forbindelse med høreapparatudlevering

Kravene til faciliteter er ens for både offentlige og private klinikker.

Høreapparater kan udleveres på dertil indrettede klinikker med tilgængelighed for personer med handicap og der skal være tilstrækkelig plads til, at pårørende kan være med ved undersøgelser og behandling.

Høreprøver udføres under forhold, der sikrer korrekte måleresultater. Baggrundsstøjen skal som minimum overholde ISO 8253 standarden for luftledning med hovedtelefoner for frekvenser >500 Hz.

¹⁵ REM, Real Ear Measurement: Måling af høreapparatets forstærkning i øret på patienten. Kan relateres til et target (ønsket forstærkning) for de forskellige frekvenser.

Der kan fra klinikken udføres hjemmebesøg. Ved hjemmebesøg skal audiometri udføres med særlige passivt støjundertrykkende hovedtelefoner, og A-vægtet baggrundsstøj niveau under høreprøvetagning skal anføres i journal. Hjemmebesøg kan være relevant, når patientens helbredstilstand gør det vanskeligt for patienten at komme ind til høreklinikken.

Høreapparattilpasning kræver et kontrolleret akustisk miljø, selv om specifikationerne er mindre krævende, hvad angår baggrundsstøj. Høreapparattilpasningsområdet skal opfylde følgende krav:

- Efterklangstiden skal være kortere end 0,5 sek. ved 500 Hz
- Et ækvivalent A-vægtet lydtrykniveau af baggrundsstøj under 40 dB, når tilpasning foregår
- Ingen dominerende rene toner i baggrundsstøjen

Høretilpasningsområdet kan også anvendes til toneaudiometri, hvis kravene til baggrundsstøjniveau ved toneaudiometri overholdes.

Ved taleaudiometri i lydfelter (taleaudiometri med anvendelse af højttalere) må baggrundsstøjen i undersøgelsesrummet ikke maskere talesignalerne. Der anbefales et kvadratisk lydfelt som specificeret i gældende ISO standard.

Elektroakustisk måleudstyr

Følgende udstyr skal forefindes:

- Udstyr til måling af in situ-akustiske egenskaber i høreapparater, som opfylder kravene i EN/IEC 61669
- En klasse 1- eller klasse 2-lydtrykmåler i henhold til EN/IEC 61672-1

Demonstrationsudstyr

Der skal forefindes et udvalg af høreapparater og tilbehør til demonstration.

Der bør forefindes et teleslyngesystem med magnetfelt i overensstemmelse med EN 60118-4 til demonstration af høreapparater med telespole.

5.1.5. Instruktion

I forhold til betjeningen af høreapparatet gennemgås følgende:

- Batteriskift og -alarm eller batteriopladning samt tænd/sluk funktion.
- Kontroller, herunder afprøvning af eventuel synkronisering mellem højre og venstre høreapparat. Ved mulighed for app-styring udleveres skriftlig information.
- Rensning af øreprop/skift af filter samt skriftlig information om bestilling af diverse dele hertil.

Betjeningsvejledning vedrørende høreapparaterne gennemgås og udfyldes, hvor dette er muligt, med programmer, størrelse på eventuelle tips og filtre, om volumenkontrol eventuelt er aktiveret, samt udleveringsdato. Desuden informeres patienten om:

- Garanti og reparationssted (skriftligt)
- Aftale om eventuel opfølgning, kontrol eller justering. Information udleveres så vidt muligt også skriftligt
- Udlevering af batterier/slanger samt bestillingsmuligheder til disse

Endelig informeres om, at patienten skal være forberedt på at brug af høreapparat kræver tilvænning, og at det lokale kommunikationscenter kan kontaktes ved behov for yderligere råd og vejledning.

Ved behov for undervisning ved nedenstående problematikker henvises patienten til det lokale kommunikationscenter efter gældende henvisningsmuligheder (afhængigt af lokale forhold):

- Isætnings- og betjeningsvanskeligheder
- Problemer med tilvænning eller motivation
- Patienter med kombineret syns- og hørevanskeligheder
- Patienter med andre kognitive eller motoriske udfordringer

Der kan endvidere være behov for bevilling af høretekniske hjælpemidler efter Serviceloven eller lov om kompensation til handicappede i erhverv til fx TV, mobiltelefon, signaler i hjemmet eller på job eller uddannelse. Kommunikationscentret kan i de fleste tilfælde vejlede herom.

5.2. Opfølgning og efterkontrol

For at sikre, at patienten får bedst muligt udbytte af høreapparatsbehandling, er en grundig opfølgning væsentlig. Som regel tager det et stykke tid at vænne sig til et høreapparat og få fuldt udbytte af at bruge det. Patienten kan også opleve situationer, hvor høreapparatet ikke fungerer som ventet. Derfor skal der tilbydes et eller flere opfølgningsbesøg i regi af enten det private eller offentlige udleveringssted.

Formålet med opfølgningsbesøgene er at hjælpe patienten med at vænne sig til høreapparatet og om nødvendigt foretage yderligere justering af høreapparatindstillingerne. Erfaringer fra bl.a. det danske BEAR-forskningsprojekt¹⁶ peger på at ca. 3 ud af 4 høreapparater blev justeret ved opfølgningsbesøget.

¹⁶ BEAR Work Package 1 ved ph.d Sabina Storbjerg Houmøller.

Der tilbydes opfølgningsbesøg inden for 2 måneder efter udleveringen af høreapparatet. Patienten motiveres til fremmøde med sundhedspædagogiske virkemidler. Indikatorer herfor er fx:

- Individuelle høreudfordringer hos patienten
- Ønsker til forbedrede livssituationer som bedre hørelse skal bidrage til
- Patienter med få personlige ressourcer og øvrige funktionsudfordringer

Alternativt kan opfølgningen foretages telefonisk, baseret på interview om udbytte, eventuelle betjenings spørgsmål eller behov for yderligere justering.

5.2.1. Indsatser i forhold til opfølgning

Formålet med dette besøg er at tjekke at høreapparaterne stadig passer til patienten efter, at patienten i en periode har vænnet sig til apparaterne i sit vante miljø.

Første opfølgningsbesøg skal bl.a. indeholde:

- Tilstanden i det ydre øre ved otoskopi
- Problemer med ørevoks
- Påsætning/aftagning af høreapparat
- Betjening af høreapparatsystemet
- Høreapparaternes funktion og vedligehold

Undersøgelsen af høreevnen bør være baseret på en ICF-klassifikation og skal tage afsæt i patientens egne erfaringer med høreapparatet.

Om nødvendigt skal der foretages yderligere justeringer af høreapparatindstillingerne for at forbedre høreapparatsystemets ydeevne. Det kan også være nødvendigt at skifte til et andet høreapparat. Yderligere opfølgningssamtaler skal om nødvendigt foreslås patienten.

5.2.2. Information og inddragelse

Som led i opfølgningen gennemgås spørgeskemaet, som blev udfyldt af patienten i forlængelse af tilpasningen.

Der orienteres om yderligere mulighed for hjælp og støtte hos kommunikationscenter og hos Høreforeningen.

5.2.3. Krav til faciliteter og udstyr

Krav til faciliteter og udstyr svarer til, hvad der er beskrevet under kapitel 5.1 om valg af høreapparat.

5.3. Dokumentation

Drøftelsen med patienten om ønsker til høreapparat samt tilpasningen, herunder test af tilpasningen, skal dokumenteres i patientens journal.

Ved privat høreapparatbehandling skal klinikkens ejerforhold og karakteristika skal være beskrevet i en dateret og underskrevet kvalitetshåndbog, som er udgangspunkt for tilsyn og godkendelse.

HØRINGER

6. Genudlevering af høreapparater

Ved flergangsbrugere, hvor der skal udleveres nyt høreapparat, skal der optages ny audiologisk anamnese og foretages audiologiske undersøgelser. Ifølge Sundhedsloven, kan udskiftning af et høreapparat kan tidligst ske efter 4 år både i offentlig og privat regi, medmindre der foreligger særlige omstændigheder. Tidsfristen gælder separat for hvert høreapparat¹⁷.

Hvis patienten tidligere har været undersøgt for høretab af en speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme og har et høreapparat, er der ikke lovkrav om, at patienten revurderes hos en speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme, for at der kan genudleveres høreapparat.

6.1. Opmærksomhedspunkter ved genudlevering

I forbindelse med den almindelige opfølgning, der tidligst kan ske 4 år efter sidste udlevering med mindre der foreligger særlige omstændigheder, skal den fagperson, der optager ny audiologisk anamnese og foretager ny undersøgelse dog henvise patienten til at op-søge en speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme i følgende tilfælde:

- Hvis høretabet har udviklet sig, således at det opfylder kriterierne for kompliceret høretab i henhold til kriterierne oplistet i kapitel 3.2 Visitationskriterier.
- Ved betydende ørevoks eller et fremmedlegeme i øregangen
- Ved øreflåd eller oplysninger om øreflåd siden tidligere tilpasning af høreapparat
- Ved eksem eller voldsom kløe i øregangen
- Ved smerter, trykken eller andet ubehag i øret
- Ved svimmelhed tilkommet siden tidligere tilpasning af høreapparat
- Ved pludseligt forværring af hørenedsættelse siden tidligere tilpasning af høreapparat
- Hvis der foreligger et konduktivt høretab, som er tilkommet efter tidligere tilpasning af høreapparat eller ved usikkerhed herom
- Hvis der i øvrigt er grund til at mistænke, at høretabet er led i en uafklaret sygdom

I disse tilfælde skal patienten vurderes af en speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme. Den private høreklinik skal undlade at udlevere nyt høreapparat, indtil speciallægen eventuelt har visiteret patienten til ny høreapparatbehandling hos privat høreklinik.

¹⁷ Jf. SUL §73 h.: Der kan ske udskiftning af et høreapparat før 4-års-periodens udløb, når 1) der foreligger en lægefaglig vurdering af, at der er indtruffet en markant helbredsbebetet forværring af hørelsen, 2) legemlige forandringer eller slitage efter kort tid umuliggør anvendelse af høreapparatet eller 3) høreapparatet er gået tabt ved tyveri, brand eller lignende.

HØRINGER

7. Rehabilitering

Formålet med rehabilitering af patienter med høretab, særligt med fokus på høreapparatbehandling, er, at patienter med høreproblemer kan understøttes i at erkende sit høretab og mestre sit liv – herunder få samme muligheder for uddannelse, beskæftigelse og socialt liv som personer med normal hørelse. I det følgende gennemgås forskellige aspekter af det rehabiliterende arbejde.

Rehabiliterende indsatser kan finde sted i hele forløbet, både indsatser til støtte af fx erkendelsesprocessen i forhold til høretabet, men også ved at patientens behov og evner til betjening af udstyr afdækkes tidligt, hvilket understøtter den samlede rehabiliteringsproces. Rehabiliteringen er således relevant i både privat og offentligt regi.

Rehabiliterende indsatser varetages ofte af kommunikationscentre, som er offentlige tilbud, der yder hjælp og vejledning til patienter med kommunikationshandicaps, fx høretab. Kommunikationscentre er enten kommunalt eller regionalt forankret. Den enkelte kommune kan have sit eget kommunikationscenter, det kan være forankret i forskellige institutioner/forvaltninger i kommunen, eller også tilkøbes ydelserne fra andre kommuners/regionale kommunikationscentre. Kommunen har altid myndighedsansvar og finansieringsforpligtigelse for den del af kommunikationscentret, der vedrører hørenedsættelse.

Den rehabiliterende indsats i kommunikationscentre gives lovgivningsmæssigt som kompenserende specialundervisning og specialpædagogisk bistand med det formål at øge handlemåder og færdigheder for at bedre funktionsniveauet. Den rehabiliterende indsats kan også være bredere end dette og omfatte andre kommunale ydelser efter service-, arbejdsmarkeds-, eller uddannelseslovgivning. Det kan være hjælpemidler eller compensation til handicappede til fx TV, mobiltelefon, signaler i hjemmet, på arbejdsplads eller som led i uddannelse.

For at sikre bedst mulig brug af høreapparater og hjælpeudstyr vil en del patienter have behov for indsatser, som typisk vil blive leveret af kommunikationscentre men også løbende i forløbet, både i offentligt og privat regi. Det drejer sig om følgende målgrupper:

- Patienter, som får høreapparater for første gang.
- Patienter med særlige behov, udfordringer, finmotoriske vanskeligheder mv.
- Patienter med hørerelaterede vanskeligheder, som ligger ud over, hvad høreapparater og hjælpeudstyr typisk kan afhjælpe, for eksempel store skelnevanskeligheder, tinnitus, udfordringer i forbindelse med erhverv eller uddannelse mv.

Patienters udfordringer med nedsat hørelse og særlige behov (fx demens) kan ofte være aldersrelaterede, hvorfor kommunernes ældrepleje også er vigtige i forhold til rehabiliterende indsatser. Kommunerne bør derfor have et særligt fokus på denne gruppe ældre,

hvor dårligt behandlet høretab kan medføre yderligere funktionsnedsættelse og øge behov for støtte i hverdagen. Der bør være opmærksomhed på, at et høreapparat er et kropsbåret hjælpemiddel, som kan kræve særlig hjælp og støtte for at sikre, at patienten får et godt udbytte af apparatet. Servicelovens § 83, om personlig pleje og praktisk hjælp indebærer, at kommunens plejepersonale yder støtte til brug af kropsbårne hjælpemidler, hvorfor personalet bør være klædt på til at give hjælp og støtte til brug af høreapparater, herunder udskiftning af batterier, slanger og filtre mm.

Som det fremgår af introduktionen, opstilles der ikke faglige krav og anbefalinger til kommunikationscentre, idet området ligger uden for rammerne af Sundhedsstyrelsens arbejde med faglige kvalitetskrav og anbefalinger.

HØRNING

8. National monitorering

Som et led i arbejdet med kvalitetsudvikling for høreapparatbehandling er der behov for at monitorere kvalitet og effekt af høreapparatbehandlingen på tværs af tilbuddene. Det er derfor nødvendigt at etablere en systematisk indsamling af data, der kan give den fornødne indsigt om aktivitet, kvalitet og effekt samt den løbende udvikling på området.

En del af data forudsættes at tage udgangspunkt i spørgeskema til patienten, som skal belyse, hvilken effekt den enkelte patient oplever ved at få et høreapparat, og om høreapparatet løser de problemer, der fylder i den enkelte patients hverdag.

I forbindelse med arbejdet med kvalitetskrav og anbefalinger er der udarbejdet en oversigt med forslag til mulige indikatorer og målepunkter, som er relevante for aktivitet, kvalitet og effekt. Høreprogrammets indsats 5 bygger videre på disse forslag med henblik på at der iværksættes en systematisk og ensartet rapportering til Sundhedsdatastyrelsen.

Ved udsendelse af spørgeskemaer er det afgørende for værdien af de indsamlede data at der sikres repræsentativitet og høj svarprocent, hvilket fremhæves som en væsentlig udfordring i de årlige tilsynsrapporter for private leverandører af høreapparater.¹⁸ Nogle af forslagene nedenfor er baseret på en før- og eftermåling. For at sikre værdien af spørgeskemaerne er det endvidere vigtigt, at patienten har mindst 6-8 ugers erfaring i daglig brug af høreapparatsystemet forud for eftermålingen.

8.1. Forslag til målepunkter og indikatorer

Generelt

- Alder
- Køn
- Førstegangs- eller flergangsbruger
- Behandlingsstedets audiogram (luftledningstonetærskler ved 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Hz for hør/ve øre; benledningstonetærskler ved 250, 500, 1000, 2000, 4000 Hz for hør/ve øre eller fælles; DS ved MCL med Dantale I hør/ve øre med angivelse af metode – lydsscore eller ordscore)
- Kompliceret eller ukompliceret høretab jf. listen i kapitlet om visitation
- Ved kompliceret høretab angivelse af årsag(er) til rubricering som kompliceret

Visitation

- Opfyldelse af krav til undersøgelser i forbindelse med visitationen

¹⁸ 2019 - Godkendelse af private leverandører af høreapparater, FORCE Technology, Teknisk Audiologisk Laboratorium (TAL), 2020.

Behandling, verifikation og validering

- Behandlingssted
- Type af høreapparat
- Unilateral/bilateral behandling
- Egenbetaling
- Verifikation af tilpasning med real ear measurement (real ear aided response) udført
- Verifikation af tilpasning med måling af skelneevne i støj i frit felt uden og med høreapparat(er) (Dantale II). DS-værdier angives. S/N i dB angives.
- Registrering af høreapparatets indstillinger
- Efterkontrol inden for 2 måneder udført
- Resultat af efterkontrol
- Ombytning eller returnering af HA

Anvendelse af eksisterende spørgeskemaer om patientoplevelt kvalitet

Ved udsendelse af spørgeskemaer skal det sikres at:

- Validering af behandlingen med SSQ12-spørgeskema¹⁹ der udfyldes før og efter tilpasning af høreapparatet. SSQ-12 anvendes i version B, der er beregnet for før-efter-måling, og er under validering i forbindelse med forskningsprojektet BEAR²⁰ til anvendelse under danske forhold.
- Brug af høreapparat og livskvalitet suppleres med IOI-HA spørgeskema²¹, der i dag anvendes i forbindelse med årligt tilsyn hos private høreapparatforhandlere. Er kun relevant efter tilpasning af høreapparat.

Øvrige forslag til selvrapporterede data om tilfredshed med behandlingsstedet

- Det foreslås til brug for det videre arbejde med monitorering, at ovennævnte data suppleres med selvrapporterede data om tilfredshed med personalets evne til at undersøge, have dialog om symptomer, forklare om undersøgelserne og behandlingen og informere om fordele og ulemper. Her bør også indgå, om pjecen om høreapparatbehandling blev udleveret, om der blev informeret om muligheder hos kommunikationscentrene samt hvordan man kan kontakte Høreforeningen

¹⁹ Gatehouse S. & Noble W . 2004 . The Speech, Spatial and Qualities of Hearing scale (SSQ) . Int J Audiol , 43(1) , 85 – 99

²⁰ <https://bear-hearing.dk/da/>

²¹ Dansk version fra 2014 - Jespersen, C. T., Bille, M., Legarth, J. V., Psychometric properties of a revised Danish translation of the international outcome inventory for hearing aids (IOI-HA), International Journal of Audiology, Vol. 53, No. 5, 2014.

9. Kompetencer hos faggrupper som forestår høreapparatbehandling

Fagpersoner, der forestår høreapparatbehandling, skal have en solid viden, ekspertise og praktisk erfaring inden for audiologi og akustik, der gør vedkommende i stand til at gennemføre de beskrevne indsatser og undersøgelser, som indgår i høreapparatbehandlingen. I det følgende beskrives konkrete kompetencer, der er nødvendige, for at fagpersoner kan varetage de enkelte led i høreapparatbehandling.

Som beskrevet i indledningen forholder kvalitetskravene sig ikke til, hvilke konkrete faggrupper der er kvalificeret til at udføre arbejdet. Dette afklares i regi af Høreprogrammets indsats 4.

På klinikker, hvor der er en speciallæge i øre-, næse-, og halssygdomme tilknyttet, udføres audiologiske undersøgelser eller dele af disse typisk af andet fagpersonale, der arbejder under delegation fra lægen. Det er lægens faglige ansvar, at personale, der arbejder under delegation, lever op til kvalitetskravene.

Indsats	Nødvendige kompetencer hos fagpersoner i høreapparatbehandlingen
Generelt	Fagpersoner, der har gennemgået en erhvervsuddannelse, og som selvstændigt foretager audiometri og tilpasning af høreapparater, skal have mindst to års erhvervserfaring fra en audiologisk klinik, der foretager høreapparattilpasning på mindst 1000 klienter årligt. I forhold til universitetsuddannede audiologer/audiologopæder bør vedkommende have mindst et halvt års praktik, før audiologen/audiologopæden kan arbejde på egen hånd. Fagpersonen bør løbende føre sig ajour med udviklingen inden for audiologi, høreapparatteknologi, -metoder og procedurer

	gennem fx struktureret efteruddannelse og lignende. Fagpersonen skal på basis af undervisning i ørets patologi kunne vurdere, om nedsat hørelse kan skyldes behandlingskrævende sygdom, der skal henvises til undersøgelse hos speciallæge i øre-, næse-, og halssygdomme. Fagpersonen skal på basis af undervisning i psykologi og kommunikation være opmærksom på patientens mentale og psykosociale behov og skal i alle led i høreapparatbehandlingen kunne arbejde ud fra et rehabiliterende sigte (jf. kapitel 7).
Audiologisk anamnese	Fagpersonen skal kunne identificere, dokumentere, og besidde relevant viden om (jf. kapitel 2.1): • Helbredstilstand eller sygdom • Kroppens funktion og anatomi • Aktivitet, deltagelse og omgivelser
Indledende audiologiske undersøgelser	Fagpersonen skal kunne udføre undersøgelser som beskrevet i kapitel 2.2: • Otomikroskopi skal udføres af en fagperson med kompetence til at udføre otomikroskopi. • Toneaudiometri med luft- og benledning (maskeret og umaskeret) • Taleaudiometri med måling af skelneevne • Tympanometri (impedansmåling)
Visitation	Det fremgår af Sundhedslovens §73a, at visitation foretages af speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme. På baggrund af de opstillede visitationsretningslinjer, herunder de indledende audiologiske undersøgelser, visiteres til høreapparatbehandling.

	I forbindelse med visitationen skal speciallægen i øre-, næse og halssygdomme kunne gentage de foretagne undersøgelser såfremt disse ikke er fyldestgørende. De indledende undersøgelser er: • Otomikroskopi • Toneaudiometri med luft- og benledning (maskeret og umaskeret). • Taleaudiometri med måling af skelneevne.
Udredning med henblik på høreapparatbehandling	Fagpersonen skal kunne udføre yderligere audiologiske undersøgelser, som beskrevet i kapitel 4.1. Undersøgelserne udføres også som fritfeltsmåling. • Otoskopi. • Rentoneaudiometri med luftledning og benledning. • Tympanometri (Impedans-/refleksmåling). • Taleaudiometri: Speech Reception Threshold (SRT) og Discrimination Loss (DL) eller Discrimination Score (DS). • Andre undersøgelser efter relevans, fx Rinne, Weber, Bing eller Gellé. • Yderligere målinger efter behov.
Behandling med høreapparat: Valg af høreapparat	Fagpersonen skal sammen med patienten kunne udvælge et passende høreapparat i overensstemmelse med resultaterne af de indledende undersøgelser, den audiologiske anamnese og udredningen med henblik på høreapparatbehandlingen. I forlængelse heraf skal fagpersonen kunne: • Programmere høreapparatet med producentens tilpasningssoftware. • Måle høreapparatets egenskaber elektroakustisk in situ for at sikre, at det fungerer korrekt og passer patienten.

	• Måle høreapparatets effekt ved måling af skelneevne i frit felt, når muligt. • Indstille høreapparatet i samarbejde med patienten. • Instruere patienten i høreapparatets anvendelse. • Foretage simpel fejlfinding og elektroakustisk fejlfinding inden eventuel indsendelse til service hos fabrikanten. I forbindelse med forberedelse til fremstilling af øreprop skal fagpersonen forberede fremstilling af øreprop. Selve øreproppen tilkøbes oftest hos anden virksomhed, der besidder kompetencen. • Vurdere de anatomiske og fysiologiske egenskaber ved klientens øre. • Tage aftryk af øret som skal anvendes til fremstilling af ørepropperne. Til fremstilling af øreprop skal fagpersonen kunne udvælge det bedst egnede materiale og med den bedste form i henhold til den type apparat, der ønskes samt efterfølgende kunne bearbejde ørepropperne til opnåelse af korrekt fysisk tilpasning.
Behandling med høreapparat: Opfølgning og efterkontrol	Fagpersonen skal kunne varetage følgende, som beskrevet i kapitel 5.2: • Undersøge, om høreapparatet fungerer korrekt. • Rengøre høreapparater og ørestykker • Foretage elektroakustiske målinger for at verificere funktionaliteten (særligt hvis der er problemer med tilbakobling/klager over for svag/kraftig forstærkning). • Foretage simpel fejlfinding og elektroakustisk fejlfinding inden eventuel indsendelse til service hos fabrikanten.

	• Kunne informere om tilbehør, der øger udbyttet af brugen af høreapparater. • Henvise til kommunikationscenter ved behov.
Genudlevering af høreapparat	Ved genudlevering af høreapparatet, hvor patienten ikke har kontakt til speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme, skal fagpersonen være i stand til at anvende opmærksomhedspunkterne, jf. kapitel 6, for udvikling af kompliceret høretab samt eventuel sygdom, der ikke kan behandles med høreapparater.

Referenceliste

1. Nødvendige dokumenter for anvendelse af DS EN 15927

Følgende dokumenter er nødvendige for anvendelsen af DS EN 15927: Vejledning og krav til høreapparattilpasning. For daterede referencer gælder kun den nævnte udgave. For udaterede referencer gælder den nyeste udgave af det pågældende dokument (med tillæg).

- EN 60118-4, Electroacoustics – Hearing aids – Part 4: Induction loop systems for hearing aid purposes – Magnetic field strength
- EN 60118-7, Electroacoustics – Hearing aids – Part 7: Measurement of the performance characteristics of hearing aids for production, supply and delivery quality assurance purposes
- EN 60645-1, Electroacoustics – Audiological equipment – Part 1: Pure-tone audiometers
- EN 60645-2, Audiometers – Part 2: Equipment for speech audiometry
- EN 60645-5, Electroacoustics – Audiometric equipment – Part 5: Instruments for the measurement of aural acoustic impedance/admittance
- EN 61669, Electroacoustics – Equipment for the measurement of real-ear acoustical characteristics of hearing aids
- EN 61672-1, Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications
- EN ISO 389-1, Acoustics – Reference zero for the calibration of audiometric equipment – Part 1: Reference equivalent threshold sound pressure levels for pure tones and supra-aural earphones (ISO 389-1:1998)
- EN ISO 389-2, Acoustics – Reference zero for the calibration of audiometric equipment – Part 2: Reference equivalent threshold sound pressure levels for pure tones and insert earphones (ISO 389-2:1994)
- EN ISO 389-3, Acoustics – Reference zero for the calibration of audiometric equipment – Part 3: Reference equivalent threshold force levels for pure tones and bone vibrators (ISO 389-3:1994)
- EN ISO 389-4, Acoustics – Reference zero for the calibration of audiometric equipment – Part 4: Reference levels for narrow-band masking noise (ISO 389-4:1994)
- EN ISO 389-8, Acoustics – Reference zero for the calibration of audiometric equipment – Part 8: Reference equivalent threshold sound pressure levels for pure tones and circumaural earphones (ISO 389-8:2004)
- EN ISO 8253-1, Acoustics – Audiometric test methods – Part 1: Basic pure tone air and bone conduction threshold audiometry (ISO 8253-1:1989)
- EN ISO 8253-2, Acoustics — Audiometric test methods — Part 2: Sound field audiometry with pure-tone and narrow-band test signals (ISO 8253-2:2009)
- EN ISO 8253-3, Acoustics — Audiometric test methods — Part 3: Speech audiometry (ISO 8253-3:1996)
- ISO 12124, Acoustics — Procedures for the measurement of real-ear acoustical characteristics of hearing aids
- ISO 16832, Acoustics — Loudness scaling by means of categories

Bilagsfortegnelse

Bilag 1: Kommissorium arbejdsgruppe

Kommissorium for arbejdsgruppe til udarbejdelse af nationale kvalitetskrav til høreapparatbehandling

Baggrund

I forbindelse med Aftale om finansloven for 2019 blev regeringen og Dansk Folkeparti enige om at gennemføre nye initiativer til fremme af bedre behandling for patienter med høretab. Der er derfor i finanslovsaftalen afsat midler til at sikre alle patienter med høretab adgang til effektiv og uvildig behandling af høj kvalitet, ligesom der er fremsat et lovforslag ([link](#)) om ændring af sundhedsloven og autorisationsloven, så de aftalte initiativer kan gennemføres med start i 2019.

Som en del af det fremsatte lovforslag får sundhedsministeren beføjelser til at fastsætte regler om nationale kvalitetskrav til høreapparatbehandling. I forlængelse heraf har Sundhedsstyrelsen fået til opgave at udarbejde nationale kvalitetskrav til høreapparatbehandling. Med henblik på at yde rådgivning til arbejdet nedsættes en arbejdsgruppe.

Som afsæt for arbejdet vil Sundhedsstyrelsen opdatere og udvide sin eksisterende faglige vejledning 'Udredning og henvisning af patienter med hørenedsættelse – Faglig vejledning til speciallæger i øre-, næse- og halssygdomme' (2015, [link](#)), og den endelige leverance forventes at bestå af nationale kvalitetskrav, herunder en visitationsretningslinje, og andre faglige anbefalinger til høreapparatbehandling.

Formål med arbejdet

Arbejdsgruppen får til opgave at bidrage med input til Sundhedsstyrelsens arbejde med udarbejdelse af nationale kvalitetskrav til høreapparatbehandling.

Leverancen forventes at omfatte nationale kvalitetskrav og andre anbefalinger inden for følgende områder:

- Udredning, herunder foretagelse af høreprøve
- Henvisning fra øre-næse-hals-læge til høreapparatbehandling i enten privat eller offentligt regi eller henvisning til yderligere udredning og vurdering på offentlig audiologisk sygehusafdeling (visitationsretningslinje)
- Høreapparatbehandling
- Opfølgning, efterkontrol og tilpasning, herunder egenomsorg
- Kompetencebehov i behandlingen

- Monitorering af og opfølgning på kvaliteten af høreapparatbehandlingen

Leverancen forventes bl.a. at indeholde opdaterede kriterier for, hvilke patienter der skal henvises til audiologisk sygehusafdeling med henblik på yderligere udredning og vurdering af behandlingsbehovet, fordi der ved udredningen konstateres svær eller kompliceret hørenedsættelse. Herudover beskrives hvilke henviste patienter der kan vælge at modtage høreapparatbehandling hos enten en godkendt privat leverandør med offentligt tilskud eller i offentligt regi.

Arbejdsgruppens sammensætning

Arbejdsgruppen etableres med følgende sammensætning:

- Sundhedsstyrelsen (formandskab og sekretariat)
- Sundheds- og Ældreministeriet (1)
- Danske Regioner/regioner (1+2)
- KL/kommuner (1+1)
- Dansk Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- & Halskirurgi (DSOHH) (3)
- DELTA (Teknisk Audiologisk Laboratorium) (1)
- Audiologopædisk Forening (ALF) (1)
- Foreningen af Universitetsuddannede Audiologopæder (FUA) (1)
- Høreforeningen (1)

KL og Danske Regioner anmodes om at udpege kommunale og regionale repræsentanter.

DSOHH anmodes om at udpege tre repræsentanter med lægefaglig viden om høreapparatbehandling.

Sundhedsstyrelsen kan supplere arbejdsgruppen efter behov.

Dagsorden til møderne og referat udsendes henholdsvis. en uge før og en uge efter mødernes afholdelse.

Tidsplan

Det forventes, at arbejdsgruppen afholder tre møder i Sundhedsstyrelsen i løbet af 2019. Første møde afholdes 3. juni kl. 11-15.

Arbejdet forventes færdiggjort i ultimo 2019

Habilitet

Det er en forudsætning for at deltage i arbejdsgruppen, at medlemmet lever op reglerne i Sundhedsstyrelsens habilitetspolitik ([link](#)).

Forud for første møde bedes medlemmet derfor udfylde og indsende en habilitetserklæring via nedenstående link (kræver NemID): [link til habilitetserklæring](#)

Ved udfyldelse af habilitetserklæring skal man være opmærksom på udfyldes af **punkt 2.3**, hvor der angives navn på vedkommendes ansættelsessteder, fx offentlige sygehuse, inden for de seneste 5 år.

Ved udpegning skal medlemmer således være opmærksomme på Sundhedsstyrelsens politik vedrørende habilitet, som bl.a. ikke tillader samtidig medlemskab af advisory boards mv. inden for samme emneområde(r), som man rådgiver Sundhedsstyrelsen inden for som medlem af et fagligt udvalg/arbejdsgruppe mv. Sundhedsstyrelsens vurdering af habilitet beror altid på en konkret og samlet vurdering i det enkelte tilfælde.

Habilitetserklæringer offentliggøres på Sundhedsstyrelsens hjemmeside. Sundhedsstyrelsen gør opmærksom på, at habilitetserklæring skal udfyldes konkret i forhold til den enkelte arbejdsgruppe, og at det ikke er tilstrækkeligt at henvise til styrelsens liste over godkendelse til samarbejde med lægemiddelindustri.

På SST.dk findes endvidere relevant information om Sundhedsstyrelsens habilitetspolitik og om proceduren for udfyldelse af habilitetserklæringer. Ved spørgsmål vedrørende habilitet er man velkommen til at henvende sig til sekretær Karen Sommer Jacobsen (kasj@sst.dk).

Bilag 2: Medlemsliste arbejdsgruppe samt underarbejdsgruppe vedrørende kompetencer

Camilla Vallentin Kristensen (Audiologiassistenterne)
Dan Dupont Hougaard (Region Nordjylland)
Gert Ravn (Force Technology)
Ida Stube Holst (Sundheds- og Ældreministeriet)
Jesper Yde (Dansk Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- & Halskirurgi)
Katrine Nørtoft Magelund (KL)
Kim Werther (Dansk Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- & Halskirurgi)
Majbritt Garbul Tobberup (Høreforeningen)
Marie Gonzales (København Kommune)
Michael Bille (Dansk Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- & Halskirurgi)
Per Nielsen (Audiologopædisk Forening)
Rikke B Kristensen (Foreningen af Universitetsuddannelse Audiologopæder)
Rikke Schnack-Petersen (Region Syddanmark)
Søren Haselmann (Danske Regioner)
Tine Lyngholm (Høreforeningen)
Observatører
Birgitte Drewes, Styrelsen for Patientsikkerhed
Lærke Damgaard Øelund, Sundhedsdatastyrelsen
Susanne Sonne Kibsgaard, Styrelsen for Patientsikkerhed
Søren Jakobsen, Sundhedsdatastyrelsen
Fra Sundhedsstyrelsen
Helene Probst, formand
Morten Bundgaard, projektleder
Tanja Malene Popp

Underarbejdsgruppe vedrørende kompetencer

Gert Ravn (Force Technology)
Annika Christensen, Audiologisk afd. Aalborg
David Harbo Jordell, Audiologisk afd. Rigshospitalet/BBH
Helle Jung Lawaertz, SDU Kim Werther (Dansk Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved & Halskirurgi)
Michael Bille (Dansk Selskab for Otorhinolaryngologi, Hoved- & Halskirurgi)
Nanna Kure-Biegel, Sundhedsstyrelsen
Ågot Møller Grøntved (SDU)

