

Juni 2021

Redaktørhjørnet	s. 3
Skype-styremøte 31. mai 2021	s. 5
Presentasjon av Medus	s. 10
Presentasjon av NAV Hjelpemiddelsentral Oslo	s. 12
Dehiscens på buegang - «tredje vindu»	s. 15
Tentativt program for EU-21	s. 17
Frå NTAF Newsletter for 17 år sidan	s. 22

FULLFARGE PDF m/lenker PÅ
<http://n-t-a-f.org/Medlemsblad.htm>

ISSN 0805-4169



NESTE NR AV NL KJEM I SEPTEMBER, FRIST 1. SEPTEMBER 2021.*



NTAF

Norsk Teknisk Audiologisk Forening

Støttemedlemmer

Norsk Teknisk Audiologisk Forening takker for det økonomiske bidraget som støttemedlemmene bidrar med til driften av foreningen.

Auditdata AS

AuditBase databasesystem for Noah
Audiometriutstyr
Tilpasningsutstyr for høreapparater

AurisMed AS

Høreapparater
Tekniske hjelpemidler

CANTEC AS

Høreapparater
Tekniske hjelpemidler

Cochlear Norway AS

Cochleaimplantater
Benforankrede høreapparater

GN Hearing Norway AS

Høreapparater
Trådløst tilbehør
Tekniske hjelpemidler

MEDUS AS

Høreapparater
Tinnitusprodukter

OTICON AS

Høreapparater
Tekniske hjelpemidler

SIVANTOS AS

Høreapparater

VESTFOLD AUDIO AS

Hørselstekniske hjelpemidler
Varsling hjem og arbeid
Stemmemforsterkere
Samtaleforsterkere
Lydanlegg/skoleanlegg

WIDEX NORGE AS

Høreapparater
Tekniske hjelpemidler
Audiometri

Redaktørhjørnet

- Det nærmar seg ei avklaring når det gjeld presentasjon av høyreapparatstatistikken, så vi håpar at hovudtrekk kan publiserast i neste nummer av Newsletter.
- I dette nummeret har vi med ein introduksjon til diagnosen *dehiscens*; manglande beindekking av bogegangane i det indre øyret, og om korleis dette blir behandla på OUS Rikshospitalet. Denne artikkelen er delvis henta frå OUS sin prosedyre, utarbeidd av øyrekirurg Marie Bunne. Marie gjekk nettopp av med pensjon frå stillinga si som overlege på ØNH-avd på Rikshospitalet. Redaksjonen ønskjer henne lukke til i sin nye livsfase og vil omtale hennar store innsats for ØNH-avd på Rikshospitalet i eit seinare nummer av NL!
- Peder Heggdal og Lorentz Peter Aarsnes frå Haukeland har nettopp publisert artikkelen "Psychometric properties of the Norwegian translation of the Tinnitus Handicap Inventory (THI-NOR)" i International Journal of Audiology. Redaksjonen gratulerer!
- Peder har også, saman med Mathias Hamlet Næss frå Haukeland, nettopp publisert artikkelen "Psychometric properties for the Norwegian translations of two revised APHAB-subscales and an adapted IOI-HA (IOI-CI) in patients with cochlear implants" i International Journal of Audiology. Redaksjonen gratulerer!
- Vår redaktør Arne sammen med Marte Myhrum fra Rikshospitalet, har nettopp fått tildelt prosjektmidler fra Stiftelsen Dam Helse på kr 1,25 mill for prosjektet "Betre høyrselshabilitering med detaljert språklydtesting". Prosjektet går ut på å utvikle en klinisk test for oppfattelse av språklyder basert på Arnes doktorgrad. Ansvarlig søkerorganisasjon er HLF.
- EU-21 går av stabelen 4.-5. november og vil bli arrangert både fysisk på Hotell Miklagard på Kløfta utanfor Oslo, og digitalt (hybrid). Sjå tentativt program ein annan stad i bladet.
- Referat frå vårmøtet til NASU er tilgjengeleg på hlf.no.
- HLF arrangerer 24. november Hørselskonferansen 2021 (<https://www.xn--hrselskonferansen-00b.no/>).
- DTAS si årlege konferanse er avlyst pga korona.
- Georg, vår kjære leiar av NTAF, informerer om at dei har fått få kvalifiserte søkjarar til audioingeniørstillinga ved sjukehuset i Kristiansand, så det er enno ikkje for seint å søkje! Sjå annonsen annan stad i bladet.
- Audiofysikarveteran Kjell Rasmussen ved Øyreseksjonen på Rikshospitalet si ØNH-avdeling fylte nettopp 60 år. Kjell har jobba på Rikshospitalet sidan 1991, og sidan 2010 som seksjonsleiar for CI-eininga ved Øyreseksjonen. Redaksjonen gratulerer!
- Vi er som vanleg interessert i stoff frå våre medlemmar til neste Newsletter—til dømes rapportar, lesarinnlegg, kommentarar og omtalar.

Cochlear Implant System

Neuro System

Leverer en rik inngangsslyd til et
fokuseret elektrisk utgangssignal –
Because sound matters



En unik kodestrategi for Neuro Zti:
Hele 80% av stimuleringsstrømmen forblir inne i cochlea

- ♦ Strømkrets kontrollert ved en unik Distributed All-Polar grounding mode
- ♦ Loudness modulert ved pulsvarighet istedenfor pulsamplitude
- ♦ En unik ladningsbalansert pulsform som etterligner naturlig auditiv nevronatferd

Tilsammen bidrar dette til en kodestrategi designet for å redusere strømspredning og minimere kanal-interaksjoner – Because sound matters.

Brukere per i dag, ca. 4600 i EU hvorav ca. 120 i Norden.

Kontakt oss for mer informasjon og referanser

Bent C. Larsen
Direkte: +47 23 25 61 25
bece@oticonmedical.com

Sascha Drivdal
Direkte: +47 23 25 61 16
sadr@oticonmedical.com

www.oticonmedical.com

oticon
MEDICAL

Because
sound matters

Skype-styremøte 31. mai

Til stades: Georg Træland, Arne K Rødvik, Marte Myhrum, Olav Kvaløy (gjekk kl 1500), Vinay S Nagaraj, Mathias H Næss (etter 1505).
Meldt forfall: Marit Pedersen
Dato: 31.05.21 14:30
Referent: Arne

Sak nr	Sak/vedtak	Ansvar
1	Kommentar til siste referat Referat godkjent	Alle
2	Kommentar til innkalling Ingen kommentarar	Alle
3	Representasjon i NASU NTAF var ikkje representert på vårmøtet i NASU 29. april. Vinay sendte Arne innkallinga på e-post før møtet, men Arne skjønnte ikkje at det betydde at han var ønska som vikar for Vinay på møtet. Arne er villig til å ta på seg å vere fast representant for NTAF i NASU, sidan Vinay ikkje har hatt tid dei fire siste møta. Vinay syns det er fint om Arne tar over som fast representant på NASU-møta. Styret støttar dette.	Arne
4	Representasjon i NK 29 (ein norsk normkomite som behandlar nasjonal, europeisk og internasjonal elektroteknisk standardisering og el-tryggleik, relatert til elektroakustikk). Arne har hatt Teams-møte med Eirik Sollie frå NEK (Norsk elektroteknisk komité), som er koordinator for arbeidet i NK29. Arne er villig til å representere OUS der, om dette kan ordnast med hans arbeidsgjevar. Styret støttar dette. NTAF dekkjer årsmedlemskap på kr 3000/år.	Arne
5	Oppfølging av å lage budsjett for NTAF Marte skisserte hovudpostane i eit budsjett, som vil ta utgangspunkt i hovudgruppene i rekneskapen. Det er for seint å lage budsjett for inneverande år, men Marte vil lage budsjettforslag til neste årsmøte. Dette blir eige punkt i agendaen. Marte vil sirkulere budsjettforslaget før årsmøtet.	Marte
6	Status fakturering av personlege medlemmar Marte sender ut e-post til alle personlege medlemmar i NTAF med krav om betaling for dei tre siste åra, og informerer der om at pensjonistar ikkje skal betale.	Marte



livioEdge^{AI}

Neste generasjons lyd



Kunstig intelligens

Bygget inn i hvert apparat



Edge Mode

Øyeblikkelige justeringer i utfordrende lytmiljøer



Personlig kraft

Verdens første 2,4 GHz
oppladbare custom apparater.
Direkte streaming til både Apple®
og Android™*

Opp til 24 timers bruk
på en lading!



Tilgjengelig nå, kontakt oss for mer informasjon:

51 82 00 80 | info@starkey.no | www.starkeypro.no

Apple, is a trademark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
Android is a trademark of Google LLC.

*For utvalgte Android telefoner. Les mer på www.starkey.no

7	HA-statistikk i Newsletter/på Web-status? Etter at ting kjørte seg fast igjen tok jeg kontakt med Arbeids- og velferdsdirektoratet ved Terje Otto Elvedal, der han etter noen e-post-runder konkluderte med: <i>«Jeg anser din siste epost som en innsynsbejgøring i salgsoversiktene som leverandørene har sendt til NAV KBA (Kontor for brukeranskaffelser, red. mrk). Nå har jeg diskutert saken med KBA. Vi er enige om at jeg følger opp saken videre. Jeg må gjøre en juridisk vurdering og muligens også varsle leverandørene / spørre om det er ok for dem om vi videresender denne informasjonen til NTAf. Dette vil trolig ta 2-3 uker, bl.a. fordi juristen vår har ferie denne uka. Da følger jeg opp videre. Du får beskjed når vi har gjort de nødvendige avklaringene.»</i> Georg orienterte om stoda, og var optimist når det gjaldt å kunne presentere HA-statistikk i neste Newsletter. Sidan nokre få av HA-firmaene ikkje ønskjer å delta i ordninga med at Leverandørforeininga/Melanor betalar Oddbjørn Arntsen for å lage HA-statistikk basert på innsendte data frå leverandørane, vil desse firmaene bli representert i sekkeposten «andre» i statistikken i Newsletter. Salstala for desse firmaene vil då bli basert på data utlevert frå NAV.	Georg
8	EU21-status Olav orienterte. Det blir møte i kurskomitéen førstkmande onsdag, så Olav hadde ikkje så mykje nytt. Men kursprogrammet er planlagt ferdig på onsdag og budsjettet er bestemt. Kurset skal vere hybrid (både digitalt og fysisk) og vil bli arrangert 4. og 5. nov. på Miklagard hotell på Kløfta utanfor Oslo.	Olav
9	Oppfølging av artikkel i Din Hørsel 01/21, der fagmiljøa knyttet til teknisk audiologi er utelatt E-mail sendt til redaktør i Din Hørsel: <i>«Takk for sist og for hyggelig samtale om blant annet Audiologiens historie i Norge og internasjonalt. Denne samtalen kom til i lyset fra saken om Hørselssentralen i Arendals 50 års jubileum. Der var vi blant annet inne på hvor viktig det er og har vært at vi ikke glemmer det fundamentet hørselsomsorgen bygger på. Den samtalen dukket opp i minnet mitt da jeg leste Din hørsels sak om hørselsaktørene. Det å trekke fram alle aktuelle aktører i en viktig omsorg er viktig og kan fortelle alle som er og bør være interessert i helheten i tilbudet til hørselshemmede i Norge noe om hvordan ting henger sammen. I denne sammenhengen så ble det ekstra skuffende at en, i alle fall i historisk sammenheng, viktig yrkesgruppe var utelatt/glemt. Og som leder av Norsk Teknisk Audiologisk Forening så har jeg fått mange reaksjoner på at vår yrkesgruppe ikke var nevnt i artikkelen om hørselsaktørene i Din hørsel 1/21. Selv om mange hørselssentraler i dag lar være å ansette Audioingeniører/Audiofysikere/Tekniske Audiologer, så mener vi at det er viktig for helheten i faget at den teknisk-audiologiske kompetansen videreføres på høyt akademisk nivå. Jeg håper at dere kan være med å rette opp inntrykket av at teknisk audiologi ikke lenger eksisterer som eget fag, for eksempel ved å lage en reportasje om den teknisk-audiologiske virksomheten ved OUS.»</i> Georg har ikkje fått svar på e-posten og følgjer opp saka vidare.	Georg

10	Status CI-statistikk (spør Kjell R) Arne orienterer, etter å ha snakka med Kjell Rasmussen, som sit i denne gruppa saman med Marit Pedersen frå St Olavs, Lorentz Peter Aarsnes frå Haukeland og Steinar Birkeland frå HLF. På siste møte i gruppa vart det bestemt at dei fire norske leverandørane av cochleaimplantat ikkje skulle delta i gruppa, sidan CI-statistikken ikkje skal innehalde leverandørspefikk informasjon. Berre sjukehusa i Bergen, Trondheim og Oslo er representert i gruppa førebels. Diskusjonstema i gruppa er kva data som er interessant å ha med og kva data som er praktisk mogleg å ha med. Styret i NTAF diskuterte kvar slike data kunne lagrast, for å ivareta krava til konfidensialitet, sidan dette ikkje er avklart i gruppa. Det vart nemnt AuditBase og MedInsight (ein medisinsk database som er i bruk på OUS Rikshospitalet) som moglege alternativ. På Haukeland er MS Access i bruk til lagring av CI-data. Mest data er nok pr i dag lagra i tilpassingsprogramvaren for implantatsystema.	Arne
11	Nytt mastergradsstudium i audiologi ved NTNU Vinay sirkulerer høringsdokument om nytt masterstudium ved audiologiutdanninga ved NTNU, og der står det blant annet: «I sammenheng med det har vi tenkt 2 studieretningsemner og 1 fellesemne. Hvert studieretningsemne har 7,5 studiepoeng. Foreløpige titler på studieretningsemnene er: 1. Avansert audiologisk vurdering og 2. Avansert rehabilitering. Innen disse to studieretningsemnene har vi tenkt å ha flere tema inkludert elektrofysiologiske målinger, vestibulære målinger, høreapparatilpasning og cochleaimplantat." Vinay ønskjer innspel frå styret i NTAF og andre fagfolk i det norske audiologimiljøet, særleg til skildringa av læringsutbytte (LUB). Han informerer om at potensielle søkjarar må ha bachelorutdanning i audiologi frå Noreg eller Sverige, og at det vil vere mogleg å ta studiet på deltid eller som seminar. Studieretningsprogrammet er tenkt å køyrast saman med ergoterapi og fysioterapi, med enkelte felles emner. Ifølgje NTNU sine retningslinjer er det viktig at talet på studentar er over eit minimum (definert av NTNU) for at studiet kan startast.	Vinay
12	Eventuelt Georg tok opp eit spørsmål frå eit av medlemmane i foreininga om kva som er bakgrunnen for at det ikkje er audioingeniørar på Hjelpemiddelsentralane lenger. Det vart lite tid til å diskutere saka i dag, men det kom forslag om å snakke med nokon av dei pensjonerte audioingeniørane i foreininga og spørje dei kva som skjedde då dette blei bestemt. Styret tar opp att saka på neste møte. HLF ønskjer via NASU å informere om at dei arrangerer Hørselskonferansen den 24. nov 21.	
13	Neste møte August.	Georg

STRATOS

HANSATON
hearing & emotions



- Nye høreapparater på kontrakt fra 24.06.21!
- Direkte streaming fra mobiltelefon og nettbrett.
- To enheter kan kobles til høreapparatene samtidig
- Tapcontrol for direkte betjening av telefonen
- Kommer både som oppladbart og med 312 batteri

MEDUS
www.medus.no

Presentasjon av firmaet Medus



Medus AS ble etablert av Terje Brunstad og Hugo Fredriksen i 1998. Firmaet holdt da til på Jaren. Det ble i begynnelsen kun solgt medisinske instrumenter, enheter og utstyr til ØNH-sektoren.

I 1999 trakk Hugo Fredriksen seg ut av firmaet og Hans Brunstad kom inn og i dag er det Hans Brunstad og Terje Brunstad som eier firmaet.

Historisk utvikling i Medus.

1998 - Salg av medisinsk utstyr inntil 2004

1999 - Oppstart salg av høreapparater.

1999 - Egen produksjon av ITE høreapparater inntil 2004

2000 - Oppstart salg av tinnitusprodukter.

2004 - Flyttet til Brandbu

2006 - Produksjon av propper

2006 - Oppstart salg av hørselvern

2012 - Oppstart salg av tekniske hjelpemidler.

2017 - Flyttet inn i nye lokaler i Nobelsgate 1

Firmaet har i dag 12 ansatte og våre kontorer ligger i Nobels gate 1 på Brandbu. Medus AS er totalleverandør innen hørsel og eneimportør av blant annet Hansaton høreapparater, Sound Oasis tinnitusprodukter, Amplicomms hjelpemidler og Pluggerz hørselvern.

Oversikt over ansatte:

Terje Brunstad
Hans Brunstad

Daglig leder
Økonomi

Wenche Dotset
Petter Ingdahl
Aina Edvardsen
Hans Anders Brenden

Logistikk
Logistikk
Logistikk
Logistikk

Viggo Johansen
Hugo Fredriksen

Service/Medisinsk utstyr
Tekniske hjelpemidler

Hanne Kamvik Klüver
Øyvind Raen
Tom Rune Tolnes
Farhad Aali

Audiograf/salg
Audiograf/salg
Audiograf/salg
Audiograf/salg



Presentasjon av NAV Hjelpemiddelsentral Oslo

Ann Mette Rekkedal

På Nav hjelpemiddelsentral Oslo er vi 8 ansatte som jobber med hørsel. To av oss har bakgrunn som audiografer, tre audiopedagoger, en ergoterapeut, en sosionom og en velferdsviter. Fire har ansvar for arbeidsrettet veiledning og hjelpemidler til arbeid og høyere utdanning. Tre har ansvar for hjelpemidler til eldre voksne og barn. En har tilhørighet på teknisk seksjon og har blant annet ansvar for akustikkmåling. Til sammen er vi over 40 rådgivere innen ulike fagfelt som arbeider i seksjonen Rådgivning og veiledning. Hjelpemiddelsentralen er den største i landet, og har over 300 ansatte fordelt på ulike seksjoner og avdelinger med ulike fagområder. Vi har ukentlige tverrfaglige møter med kolleger på andre avdelinger. Det er nødvendig med god samhandling på tvers av avdelingene når vi er så store.

NAV Hjelpemiddelsentral Oslo har et Utprøvingssenter der brukere og terapeuter kan komme og prøve ut forskjellige hjelpemidler. Det er fortrinnsvis mest bevegelseshjelpemidler som prøves ut her. Utprøvingssentret er åpent alle dager, og man kan komme uten avtaler. I koronatiden har det dessverre vært stengt. Vi har ellers dedikerte utprøvningsrom til alle fagområdene. Der prøves det ut relevante hjelpemidler med en rådgiver etter henvisning.

Henvisningsskjemaet som brukes er: Hjelp til vurdering og utprøving, som finnes på nav.no.



Bildet henta frå Wikimedia.

Arbeidet på hjelpemiddelsentralen er forskjellig fra det å arbeide som audiograf med høreapparatilpasning. Vi tilpasser ikke høreapparater, men vi må alltid være oppdatert på de forskjellige typer høreapparater som er ute på markedet, for å finne best mulig løsning til bruker ut fra hans/hennes behov. Det som søkes mest på er varslingsanlegg, Roger-systemer og lydutjevningsanlegg. Teleslynge som kunne bli benyttet tidligere i klasserom og hjemme for å lytte på TV, er ikke lenger aktuelt å benytte. Som rådgivere består en stor del av arbeidsdagen av utprøvinger, rådgivning og veiledning på mail og telefon. Vi holder også jevnlig kurs for audiografer, terapeuter, andre enheter i nav, skoler og utdanningssteder. På aktivitetskalenderen på nav.no kan man melde seg på kursene vi holder.

Det finnes en bestillingsordning på hjelpemidler, og hjelpemidlene her er rangert som nr. 1. Søker man på hjelpemidler med rangering 2 eller 3 må det begrunnes hvorfor man ikke kan bruke nr. 1 eller 2. Listen over hjelpemidler finner du på Hjelpemiddeldatabasen. Her kan det komme forandringer, så det er lurt å følge med her.

Enkle hjelpemidler (varslingshjelpemidler, samtaleforsterker, lyttehjelpemidler til TV) er det hørselskontaktene/ergoterapeutene som er ansvarlig for å utrede og søke om. Vi har hørselskontakter i alle bydeler og kommuner. Ved behov for mer kompliserte hjelpemidler som Roger-system og hjelpemidler til arbeidsplass ol., henvises det til oss på skjema som nevnt tidligere. Viktig at all nødvendig informasjon som f.eks. audiogram og type høreapparat oppgis, også om det er andre utfordringer som synsvansker - eller motoriske vansker. For utredning av hjelpemidler til arbeidsplass må et eget skjema for dette fylles ut i tillegg; Hjelpeskjema for hjelpemidler/tiltak i arbeidslivet/arbeidsrettet aktivitet/utdanning Dette skal fylles ut av bruker og arbeidsgiver.

Dette er litt om vår hverdag og våre arbeidsoppgaver. Vi er alltid tilgjengelig til å svare dere på mail eller telefon. Ikke nøl dersom det er noe dere lurer på.

Relevante lenker

<https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kontakt-nav/kontorer/nav-hjelpemiddelsentral-oslo>

Kontaktinformasjon til Nav Hjelpemiddelsentral Oslo

<https://www.nav.no/soknader/nb/person/hjelpemidler-og-tilrettelegging/horsel>

Lenke til hørselsrelatert søknad om

- *hjelp til vurdering og utprøving*
- *lån av hjelpemidler (privatpersonar)*
- *lån av hjelpemidler (hjelpemiddelformidlarar)*
- *tolk til døve, døvblinde og andre hørselshemma*
- *høreapparat og tinnitusmaskerar, samt tilleggsutstyr*
- *stønad til tilpassingskurs*

<https://arbeidsgiver.nav.no/kursoversikt/>

Lenke til kurs arrangert av Nav

<https://www.nav.no/no/person/hjelpemidler/hjelpemidler-og-tilrettelegging/hjelpemidler/syn/opplaeringstiltak-ved-syns-og-horselsvansker>

Lenke til eksterne kurs og informasjon om korleis søkje om støtte til kurs

<https://www.hjelpemiddeldatabasen.no>

Alle typer produkt som kan vere aktuelle hjelpemiddel, uavhengig av om dei blir gitt via det offentlege, eller om brukaren sjølv må dekke utgiftene.



HØR og LÆR

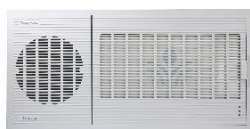
LYDUTJEVNING FOR KLASSEROM

Senk stemmen!



Redcat Access

Sett rett på bordet,
ingen installasjon



Topcat Access

Monteres i taket, alt-i-ett lyd



ShareMike

Send rundt og la elevene
delta i diskusjonen



FlexMike

Mikrofon til å henge
rundt halsen

Med lydutjevning kan læreren snakke
med sin naturlige stemme
- og bli hørt av alle i klasserommet



- helping people

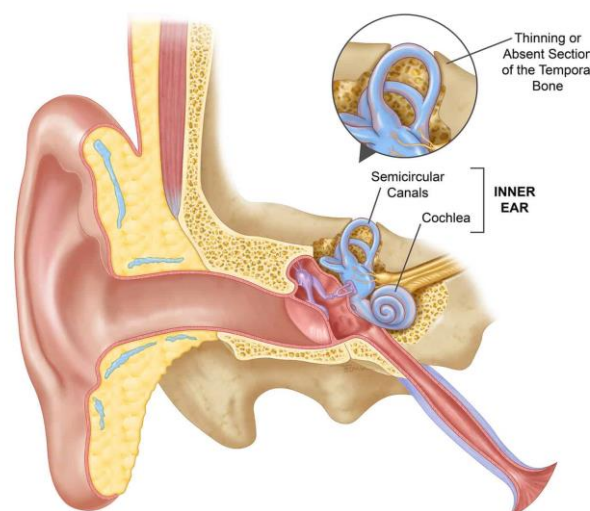


Dehiscens på buegang – «tredje vindu»

Mesteparten av artikkelen er utdrag fra OUS sin prosedyre, utarbeidet av Marie Bunne og bearbeidet for Newsletter av Marte Myhrum. Dere kan få fullstendig prosedyre og referanser ved å kontakte Marte (marte.myhrum@medisin.uio.no).

Superior Semicircular Dehiscence Syndrome (SSCD eller SCDS)

inkluderer kombinasjonen av dehiscens (manglende benet dekking av den øvre buegang), og abnorme lydopplevelser eller vertigo utløst av sterke lyder eller trykkvariasjoner. SCDS ble beskrevet som et syndrom første gang i 1998. Den øvre buegang er hyppigst rammet, noen ganger den bakre. Bilateral SCDS forekommer i 30-50%. De siste årene har flere publikasjoner beskrevet et



lignende symptombilde ved andre dehiscenser, ikke bare mot buegangene men også mot andre deler av det indre øret (otic capsule): facial-cochlear dehiscence, carotid-cochlear dehiscence, samt vid vestibulær akvedukt, LVAS. Man har foreslått et utvidet begrep, Otic Capsule Dehiscence Syndrome (OCDS). "Near dehiscence syndrome", dvs. symptomer i kombinasjon med meget tynt ben over buegangen, er nylig introdusert. Det finnes ennå ikke noen internasjonalt akseptert behandlingsstrategi for dette, da erfaringen er begrenset. Flere artikler poengterer en høy grad av overlapping av symptomer mellom SCDS, migrenevertigo og Mb Menière. Det er vanlig at man krever behandlingsforsøk mot disse tilstandene før kirurgi vurderes. Kunnskapen om SCDS/OCDS har gradvis økt, men er langt fra fullstendig.

Forekomst

Dehiscens på den øvre buegang er ikke helt sjeldent i normalpopulasjonen. Det ses på CT i 2-11% (avhengig av snitt-tetthet), i 0,5-0,6% i post mortem studier på tinningben og øker med alder. Hvorfor de færreste av disse har symptomer slik at de har syndromet SCDS, vites ikke.

Tilstand og symptomer

Dehiscens anses å være en forstyrrelse i benets utmodning. Teorien er at et "tredje vindu" i tillegg til det ovale og det runde, tillater at lyden energi ledes feil vei og stimulerer balanseorganet og/eller gir abnorme hørselsopplevelser. Det kan være autofoni, tinnitus, hyperacusis, konduktiv hyperacusis (unormalt sterke lyder fra egen kropp, f. eks. øyebevegelser, hjertelyder, ledd, tarm, puls, egne skritt). Vertigo (svimmelhet) kan utløses av sterke lyder og trykkvariasjoner for eksempel Valsalva-manøver. Noen har konstant

ustøhet. Andre kan ha lese- og fikseringsproblemer pga. at øynene ikke er stille (oscillopsi). Kognitiv påvirkning og depresjoner forekommer, særlig ved alvorlige symptomer og etter lang tids sykdom.

SCDS ble første gang beskrevet i 1998. Den første pasienten i Norge ble identifisert i 2011. Den patofysiologiske mekanismen er ikke helt klarlagt, og kunnskapen om SCDS er ufullstendig. Det er stor overlapping mot andre diagnoser, som Menieres sykdom og svimmelhet forårsaket av migrene. Utredningsprotokoll varierer mellom forskjellige behandlingssteder. Pasientene har ofte blitt misforstått eller fått andre diagnoser tidligere.

Utredning

Protokoll for utredning inkluderer testing av vestibulær funksjon (spontane øyebevegelser (nystagmus) med og uten provokasjon) og hørsel (audiometri, tympanometri, reflekser), samt spørreskjemaer om symptomer og livskvalitet. Utredningen sikter til å skille ut andre årsaker til liknende symptomer. CT tinningben er nødvendig (maks 0,5 mm snitt), MR caput/tinningben bør som regel gjøres. Utredningen ved ØNH-avdelingen innebærer ikke-invasive metoder.

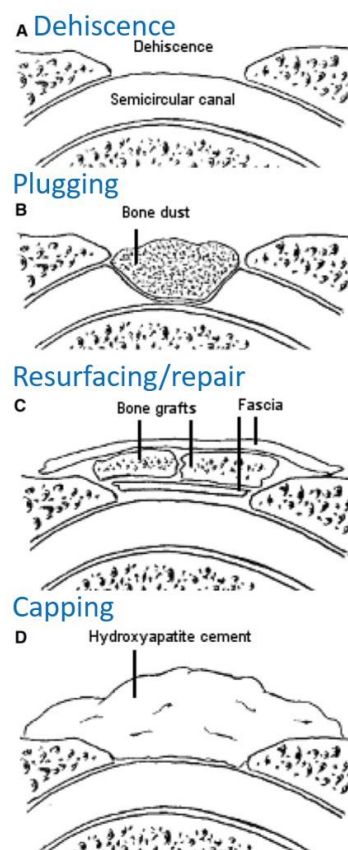
Behandling

Konservativ behandling i form av informasjon, rådgivning (unngå utløsende faktorer) og fysioterapi er alltid det første skrittet. De kirurgiske metodene som brukes er plugging og/eller reparasjon av dehiscent buegang (oftest den øvre), eller såkalt "capping". Dette kan gjøres via middle fossa tilgang (MF) eller via transmastoidal tilgang (TM). Forsterkning av det runde vindu og det ovale vindu er et annet alternativ. Utredningsprotokollen er ulik ved forskjellige behandlingssteder.

Total symptomlindring oppnås sjelden. Realistiske forventninger er derfor meget viktig. Det er enighet både i litteraturen og mellom kolleger om stor restriktivitet med kirurgisk behandling, som anbefales bare ved invalidiserende auditive/vestibulære symptomer.

Behandling ved OUS

Siden 2011 er ca. 30-40 pasienter behandlet med kirurgi ved Rikshospitalet, med bruskdekking transmastoidalt eller forsterkning av det runde vindu. Resultatene er i tråd med resultater i internasjonale fagtidsskrifter. Fra 2017 ble det også tilbydd plugging transmastoidalt og dekking via middle fossa, i samarbeid med nevrokirurgene ved OUS. I takt med at tilstanden blir mer kjent, øker mengden henvisninger, og vi regner med minst 20 utredninger/år og 10 operasjoner/år. Siden det skjer en kontinuerlig utvikling



Mueller SA, Vibert D, Haeusler R, Raabe A, Caversaccio M., Surgical capping of superior semicircular canal dehiscence. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2014 Jun;271(6):1369-74.

innenfor fagområdet må utrednings- og behandlingsresultater liksom spontanforløp registreres. Det er derfor opprettet et internt kvalitetsregister ved OUS som registrerer utredning, behandling og PROMs.

Henvisninger

Krav til henvisning:

1. CT MÅ være tatt med 0,5 mm snitt og med spesialprojeksjoner, med mindre det er åpenbar stor dehiscens.
2. Alvorlige symptomer MÅ være tilstede
3. BPPV må være utelukket

Ufullstendig henvisning returneres. Bilder rekvireres og demonstreres før henvisning aksepteres.

Hvis pasienten ikke har vært til lege med vestibulær profilering, kan dette anbefales først.

Tentativt program for EU-21

Torsdag 4. november	
08:45	Velkommen til EU2021!
09:00	Ny Blåtannstandard (Asbjørn Sæbø, Nordic Semiconductor)
09:30	Mer Blåtann, nye muligheter (Vestfold Audio presenterer)
10:30	Slowly does it: responses of the human inner ear to low-frequency acoustic and electric stimulation (Markus Drexler)
11:00	Utstillingsbesøk og kaffe
11:30	Advanced hearing aid signal processing schemes (Torsten Dau)
13:00	Lunsj
14:00	Audiologist-delivered CBT for tinnitus, hyperacusis and misophonia (Hashir Aazh)
15:30	Utstillingsbesøk og kaffe
16:00	Validering av THI-NOR og faktorer som påvirker poengskår - MA-oppgave (Lorents Peter Aarsnes)
16:30	Lag ditt eget fagnettverk: Diskuter med andre på kurset med dine interesser! (Mingleseksjon)
17:30	(Årsmøter i foreningene)

Fredag 5. november	
08:30	Plastisitet og musikk (Nina Kraus)
10:00	Utstillingsbesøk og kaffe
10:30	(Nina Kraus fortsetter)
12:00	Lunsj
13:00	Palatal Myokloni (Haakon Arnesen og Mathias H Næss)
13:30	CI i barnehage (L.J. Eilertsen)
14:00	Utstillingsbesøk og kaffe
14:30	Formidling av hjelpemidler (A.M. Rekkedal)
15:00	Livskvalitet hos barn med hørselstap (Christiane Lingås Haukedal)
15:30	Gode rutiner ved ABR/ASSR (Kjell Rasmussen)
16:00	(Slutt - sees til EU2023!)

Vi søker ingeniør med akustikkompetanse. Ønsker du å være med og videreutvikle hørselssentralen ved Sørlandet sykehus ?

ØNH, Hørselssentralen

Hørselssentralen søker etter teknisk audiolog/ingeniør i 100 % fast stilling med tilnærmet lik arbeidsdeling mellom Arendal og Kristiansand. Tiltredelse snarest/etter avtale.

Hørselssentralen ved Sørlandet sykehus HF (SSHF) er lokalisert i Arendal, Kristiansand og Flekkefjord. Stillingen er for tiden knyttet til hørselssentralen i Kristiansand, men det kan være mulig å endre. Vi er bemannet med 8 audiografer i Arendal og 6,5 audiografer i Kristiansand, i tillegg til en audiograf i Flekkefjord og kommuneaudiograf i Setedalsregionen. Vi har i tillegg 1 teknisk audiolog og 0,5 audiopedagog og 1 sekretær ved hver lokasjon.

Hørselssentralen ved Sørlandet sykehus HF disponerer et stort utvalg av teknisk audiologisk utstyr som benyttes til å stille audiologiske diagnoser, til funksjonell diagnostikk og til evaluering av audiologisk behandling. Dette utstyret er koplet opp mot et dataprogram/datanett som det blir en av hovedoppgavene til ingeniøren å drifte. Disse oppgavene vil også være knyttet til en funksjon som lokal administrator på regionalt nivå.

Teknisk Audiolog ved hørselssentralen har ansvaret for måleoppstillinger, kalibrering av utstyr og opplæring av Audiografer i å benytte nye måleoppstillinger og har også ansvaret for å gi opplæring i samarbeid med leverandør når nytt utstyr skal tas i bruk.

Hørselssentralen kalibrerer utstyret i henhold til de internasjonale standarder som gjelder og foretar målinger i henhold til standarder som gjelder for målingen/målemetoden. Dette vil være en av ingeniørens hovedansvarsområder.

Teknisk audiolog skal også delta aktivt i hørselutredning på barn og voksne ved hjelp av elektrofysiologiske målinger.

Hørselssentralen har i henhold til nasjonale retningslinjer ansvar for at undervisningsrom i barnehage og skole blir akustisk tilrettelagt for barn som brukerhøreapparater.

Den nyansatte ingeniør må både ha formell kompetanse og praktisk erfaring på dette fagområdet.

Vi ber alle søkere vedlegge dokumentasjon på utdanning, attester på arbeidserfaring og eventuelle spesialistgodkjenninger. Dette for å dokumentere kvalifikasjoner som fremkommer i CV og til fastsettelse

av lønn.

Sørlandet sykehus ønsker at våre ansatte skal gjenspeile befolkningens mangfold og vi oppfordrer derfor alle som er kvalifisert til å søke hos oss, uansett kjønn, alder, funksjonshemming, nasjonal eller etnisk bakgrunn. Det samme gjelder dersom du har hatt opphold i arbeidslivet.

📅 Søknadsfrist:	05.04.2021	👤 Stillinger:	1
🏢 Arbeidsgiver:	Sørlandet sykehus HF	🕒 Heltid / Deltid:	Heltid
📍 Sted:	Kristiansand, Arendal	🏠 Ansettelsesf...	Fast
👤 Stillingstittel:	Ingeniør/teknisk audiolog	% Stillingsprose...	100
		📌 Webcruiter-ID:	4338457207
		🔗 Sosial deling :	● ● ● ●

Arbeidsoppgaver

- ☐ IKT drift og administrasjon
- ☐ Undervisning og opplæring
- ☐ Elektrofysiologiske målinger
- ☐ Kalibrering
- ☐ Akustikk målinger og utbedringer

Kvalifikasjoner

- ☐ Teknisk utdanning på universitetsnivå, fortrinnsvis innen teknisk audiologi/akustikk
- ☐ Formell kompetanse på romakustikk/teknisk audiologi

Personlige egenskaper

- ☐ Selvstendig
- ☐ Ansvarsbevisst
- ☐ Gode kommunikasjon og formidlingsevner
- ☐ Gode samarbeidsevne
- ☐ Må trives i et aktivt og travelt miljø
- ☐ Godt humør
- ☐ Personlig egnethet vektlegges

Vi tilbyr

- ☐ Fantastiske medarbeidere og godt arbeidsmiljø
- ☐ Spennende utfordringer
- ☐ Lønn etter avtale
- ☐ Store muligheter for faglig og personlig utvikling
- ☐ Hovedarbeidssted etter avtale i Kristiansand eller Arendal

📞 Kontaktinformasjon



Georg Magne Træland
Enhetsleder
☎ +47 917 18 427



Smart har aldri vært så enkelt

Cochlear™ Nucleus® Kanso® 2 lydprocessor er verdens minste og letteste oppladbare alt-i-ett lydprocessor.¹

Tilgjengelig i flere farger for å passe din personlige stil - Kanso 2 lydprocessor er designet for å være diskret og så komfortabel at du ikke vil merke at du har den på.¹

Gir deg tilgang til lydene du elsker

- ✓ Dokumentert hørselsfunksjon²⁻⁵, noe som gir deg muligheten til å oppleve klarere lyd, selv i utfordrende lytmiljøer
- ✓ Overfør telefonsamtaler og lyd direkte fra en kompatibel Apple eller Android-enhet.
- ✓ Kompatibel med Nucleus SmartApp*, noe som gir deg full kontroll over lydprocessorens innstillinger og funksjoner.
- ✓ Enkel⁵ og holdbar⁶ alt-i-ett design med integrert oppladbart batteri for lytting hele dagen⁷

Finn ut mer på www.cochlear.no

Følg oss på:    

1. Cochlear Ltd. D1190905 Sound Processor Size Comparison, 2020; March. 2. Mauger SJ, et al. Clinical evaluation of the Nucleus 6 cochlear implant system: performance improvements with SmartSound iQ. Int J Audiol. 2014, Aug; 53(8): 564-576. [Sponsored by Cochlear]. 3. Mauger SJ, et al. Clinical outcomes with the Kanso off-the-ear cochlear implant sound processor. Int J Audiol. 2017, Apr; 56(4): 267-276. [Sponsored by Cochlear]. 4. Wolfe J, et al. Benefits of Adaptive Signal Processing in a Commercially Available Cochlear Implant Sound Processor. Otol Neurotol. 2015 Aug; 36(7): 1181-90. 5. Cochlear Ltd. D1650797. CP1150 Sound Processor Interim Clinical Investigation Report. January 2020. 6. Cochlear Ltd. D1650520 CP1150 Mechanical Design Verification Summary Report. 7. Cochlear Ltd. D1710313 CP1150 Battery Life Coverage Technical Report. 2020; Mar. * The Cochlear Kanso 2 Sound Processor is compatible with Apple and Android devices. The Cochlear Nucleus Smart App is available on App Store and Google Play. For compatibility information visit www.cochlear.com/compatibility. Please seek advice from your health professional about treatments for hearing loss. Outcomes may vary, and your health professional will advise you about the factors which could affect your outcome. Always read the instructions for use. Not all products are available in all countries. Please contact your local Cochlear representative for product information. Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어, Hear now. And always, Nucleus, Kanso, Advance Off-Stylet, AutoNRT, Contour Advance, Custom Sound, Freedom, Hugfit, Hybrid, NRT, SmartSound, True Wireless, the elliptical logo, and marks bearing an ® or ™ symbol, are either trademarks or registered trademarks of Cochlear Limited (unless otherwise noted). © Cochlear Limited 2020. 2020-09 Norwegian



Cochlear®
Hear now. And always

NYHET!

Interacoustics Affinity Compact

Et helt nytt modulært system for hørselsentralen:

- Audiometri
- Rem-målinger
- Høreapparat-testboks

Den er liten, elegant og kan tilpasses etter behov. Man kan bygge videre med moduler slik at det kan utvides og skreddersys til den enkelte klinikk.

Her kan man for eksempel velge mellom *Audiometri*, *REM*, *HIT*, *Visible speech mapping* osv.

Noah kompatibel.




Interacoustics

Bare noen få ord om ...

(Fra NTAF NL nr. 59, mars 2004)

- høreapparatstatistikken fra Oddbjørn: Det blir noen forandringer på høreapparatstatistikken. Viktigst er at tinnitusmaskere skal rapporteres.
Det blir kun én pris uten moms, og noen summer i kroner vil komme med.
- rotet rundt prisforhandlingene, kfr ny kontraktsperiode fra 1. mars. Både Oticon og Gewa har tilbudt Lexis. Siden Gewa tilbød den laveste prisen ble de valgt, men dette er angivelig ikke siste kapittel i den saken. Både Medisan og Phonak har nemlig fått antatt Microlink til ulike priser, kan det gå i hop?
”Fylg med i neste bolken!”
- at vi ønsker velkommen vår nye annonsør, Hørselssenteret, som for lengst er en godt innarbeidet og kjent hjelpemiddelleverandør på alt innenfor telefonområdet. Roar rapporterer at de i disse dager også gjør et eksportframstøt i Sverige i samarbeid med Bo Edin AB.
- STAF - kurset. Etter det vi erfarer er det bare Helge A, Geir S og undertegnede (redaktøren) som reiser til Luleå 24. – 26. mars. Einar L er invitert foredragsholder om testmetoder for barnescreening – han fortjener da en liten supportergjeng! Noen fra firmaene blir det kanskje også, det har jeg ikke oversikt over.
- høreapparatsaken i helsedepartementet som fremdeles er lukket med syv segl. Ingen i miljøet ser ut til å vite hva som foregår. Noen er kun avventende, andre venter i spenning og atter andre venter i frykt og beven sies det.
- Hjelpemiddelsentralene. Det meste ser ut til å være lagt til side dette året til fordel for nytt administrativt EDB system. Landsdekkende kurskatalog skulle bl.a. endelig være ferdig på intranettet 1. mars! – men ingenting er synlig. Det er etterspurt både landsdekkende hørselsforum og kurs i FM-systemer. Så langt har region sør satt FM på agendaen på sin samling i mai. HMS M og R har bestemt at hvis det ikke skjer noe sentralt vil det bli tatt initiativ til en landssamling i samarbeid med en HMS som ligger reisemessig sentralt til.
- audiopedagogene ønsker en studiemodul i teknisk audiologi (forslagsvis 15 studiepoeng) lagt til ISP. De har også satt teknikk/pedagogikk på sin fagdag 23. april.
- at Høgskolen i Sør Trøndelag, program for audiografutdanning sender avgangsstudenter til Australia for gjennomføring av fordypningsmodul i barneaudiologi.
- det samme instituttet har fått (udiskuterbart) avslag fra Helsedepartementet når det gjelder å titellere de bachelorutdannede kandidater for audiologer. Departementet foreslår i stedet at betegnelsen audionom benyttes!! (Men siste ord er neppe sagt likevel, se forøvrig styresak NTAF fra 16.1.04)
- at Jon Ø. har i en to dagers workshop 9. og 10. februar samlet nøkkelpersoner innenfor taleaudiometri i Trondheim for å få input til sitt videre doktorgradsarbeide. Dette arbeidet er som kjent støttet av NTAF og vi regner med at Jon kommer tilbake med en liten statusrapport i et senere nummer. Som et ledd i doktorprogrammet har han laget et essay om psykofysikkens historie som vi har lest med stor interesse og som godt kunne være gjenstand for publisering på vår web-side – kanskje til og med som et supplement til NL?.
- en hittil godt skjult ’hemmelighet’: De nye Microlinkmottakerene til Phonak, MLXs og MLX8s har programmerbar regulering av outputnivå +/- 12 dB! – Programmeringsinterfacet er HI PRO (leveres av GN Resound, pris knapt 8000 kr) og programmet fra Phonak er selvfølgelig gratis. Med samme verktøyet programmeres også hovedkanal og alternative kanaler. Det er også slutt med de gamle ML3 og ML5 – nå leveres sko for MLXs.
- at HMS Møre og Romsdal konkurranseutsetter alt tjenestekjøp på hørselsområdet og innfører stykkprissystem. Utlysing i Norsk Lysingsblad www.fidus.us/Doffin/doffin.html søk på ’hørselstekniske’ og i EU området (over terskelnivå på 1,4 mill), se på www.tu.no/anbud/tender.jhtml?tenderID=1484293
- Norsk Forening Mot Støy (www.stoyforeningen.no) minner om støyfri dag siste onsdag i april (28.) og forestående støyvandring i utvalgte kommuner – se webside.

NTAF - Styre 2020 → 2021

Georg Træland, leder

Hørselsentralen

Sørlandet Sykehus HF, Arendal

4809 ARENDAL

Tlf:

Mobil:

A: 37014545

91718427

georg.traland@sshf.no

Marte Myhrum, kasserer

ØNH-avd, Rikshospitalet

Oslo universitetssykehus HF

Postboks 4950 Nydalen, 0424 OSLO

Tlf:

Mobil:

A: 23071691

95759699

marte.myhrum@medisin.uio.no

Arne Kirkhorn Rødviik, sekretær

CI-eininga, ØNH-avd, Rikshospitalet

Oslo universitetssjukehus HF

Pb. 4950 Nydalen, 0424 OSLO

Tlf:

Mobil:

A: 23071694

97972529

a.k.rodviik@isp.uio.no

Vinay Swarnalatha Nagaraj, styremedlem

Studieprogram for audiologi

NTNU-MH-INB - Tunga

7491 TRONDHEIM

Tlf:

Mobil:

A: 55972686

46824412

vinay.nagaraj@ntnu.no

Mathias Hamlet Næss, styremedlem/annonseansvarlig

Høresentralen Sentralblokken

Haukeland universitetssykehus

Jonas Lies vei 65, 5021 BERGEN

Tlf:

Mobil:

A:

90925970

matnas@helse-bergen.no

Olav Kvaløy, 1. varamedlem

Minuendo AS

Nedre Slottsgate 2 C, 0153 OSLO

Mobil:

98245170

olav.kvaloy@gmail.com

Marit Pedersen, 2. varamedlem

Hørsentralen, St. Olavs Hospital HF

Postboks 3250 Sluppen

7006 TRONDHEIM

Tlf:

Mobil:

A:72575408

91127498

marit.pedersen@stolav.no

NTAF Newsletter

Redaktører:

Arne Kirkhorn Rødviik og

Mariann Gjervik Heldahl

NTAF Web

Web-ansvarleg:

Oddbjørn Arntsen

 VESTFOLD AUDIO

VOX UNO



VOX UNO er en liten, men kraftig bærbar stemmeforsterker, som gir meget klar og tydelig gjengivelse av tale.

Den er meget godt egnet til undervisning, møter, forsamlinger og er robust nok til å brukes både inne og ute. VOX UNO har to mikrofonmottakere, slik at to mikrofoner kan være påslått samtidig.