

PhD-onderzoek naar objectieve gehoorevaluatie en innovatieve middenoorchirurgie

Ref. BAP-2026-550

De onderzoeksgroep Experimentele Otorinolaryngologie (ExpORL) van het Departement Neurowetenschappen van KU Leuven, in nauwe samenwerking met de dienst Neus-, Keel-, Oorziekten en Gelaat- en Halschirurgie (NKO-GH) van UZ Leuven, zoekt een enthousiaste doctoraatsstudent voor een vierjarig onderzoeksproject op het raakvlak van audiologie, otologie en klinisch-translationeel onderzoek.

<https://gbiomed.kuleuven.be/english/research/50000666/50000672>

Project

Dit doctoraat combineert twee onderzoekslijnen die beide bijdragen aan een betere diagnose en behandeling van patiënten met gehoorverlies.

1. Onderzoekslijn 1 – Objectieve klinische evaluatie van spraakverstaan op basis van *neural speech tracking* met CORGEE

Een accurate evaluatie van gehoor en spraakverstaan blijft een uitdaging bij jonge kinderen en andere patiënten die moeilijk gedragsmatig kunnen worden getest. Binnen UZ Leuven werd recent het **CORGEE-testplatform (Brainphonics)** geïmplementeerd, een innovatieve EEG-gebaseerde techniek die objectief de neurale verwerking van spraak meet zonder actieve medewerking van de patiënt.

Tijdens dit doctoraat zal de kandidaat de klinische implementatie en validatie van CORGEE verder uitbouwen binnen het otologie zorgprogramma. Hierbij wordt onderzocht welke meerwaarde deze objectieve evaluatie biedt voor de indicatiestelling, de afregeling van hoortoestellen en cochleaire implantaten, en de opvolging van patiënten tijdens hun revalidatie.

Daarnaast zullen ook toepassingen worden onderzocht bij moeilijk testbare patiënten, waaronder jonge kinderen, patiënten met meervoudige beperkingen en patiënten met onverwacht beperkte prestaties na cochleaire implantatie. De objectieve metingen worden vergeleken met klassieke audiologische en gedragsmatige testen om de klinische meerwaarde van deze nieuwe technologie te bepalen.

Dit project biedt een unieke opportuniteit om een nieuwe objectieve technologie klinisch te valideren en te implementeren binnen de routinezorg voor kinderen en volwassenen met gehoorverlies.

2. Onderzoekslijn 2 – Benige obliteratie bij cholesteatoomchirurgie

Het tweede luik van het doctoraat richt zich op de chirurgische behandeling van cholesteatomen, een chronische middenooraandoening die kan leiden tot gehoorverlies, chronische ontsteking en ernstige complicaties.

De doctoraatsstudent zal meewerken aan **CLEAR-EAR**, een internationale, multicenter, prospectieve gerandomiseerde studie waarin de klassieke *canal wall up* techniek wordt vergeleken met dezelfde techniek aangevuld met benige mastoïdobliteratie.

Het onderzoek focust op de vraag of benige obliteratie leidt tot:

- minder residuele en recurrenente cholesteatomen;
- betere gehooruitkomsten en het beter begrijpen van de onderliggende hoormechanica;
- een hogere kwaliteit van leven;
- een kosteneffectievere behandeling.

De kandidaat zal prospectief klinische, chirurgische, audiologische en radiologische gegevens verzamelen en analyseren, en samenwerken met universitaire centra in België (ook Franstalig) en Nederland. Dit biedt een unieke opportuniteit om bij te dragen aan de verdere optimalisatie en standaardisatie van cholesteatoomchirurgie.

Profiel

Wij zoeken een gemotiveerde kandidaat met:

een Masterdiploma in de Logopedische en Audiologische Wetenschappen, (Bio-)Medische Wetenschappen, Biomedische Ingenieurswetenschappen of een aanverwante opleiding;

een sterke interesse in klinisch en translationeel wetenschappelijk onderzoek;

analytische vaardigheden en een kritische wetenschappelijke ingesteldheid;

uitstekende communicatieve vaardigheden;

een vlotte samenwerking met patiënten, clinici en onderzoekers;

een excellente kennis van het Nederlands en Engels, in goede mate ook Frans.

Aanbod

een voltijdse doctoraatspositie van vier jaar;

een uitdagend onderzoeksproject met directe klinische impact;

begeleiding binnen een internationaal gerenommeerde onderzoeksgroep in otologie en audiologie;

nauwe samenwerking met de dienst NKO van UZ Leuven;

opleiding in klinisch onderzoek, data-analyse en wetenschappelijk schrijven;

mogelijkheden om onderzoeksresultaten te presenteren op internationale congressen;

internationale samenwerkingen met toonaangevende onderzoekscentra;

ruimte om zich te ontwikkelen tot een onafhankelijke onderzoeker;

een competitieve doctoraatsbeurs volgens de KU Leuven-barema's.

Interesse?

Meer informatie is te verkrijgen bij prof. dr. Nicolas Verhaert, mail: nicolas.verhaert@kuleuven.be of prof. dr. Sam Denys, mail: sam.denys@kuleuven.be.

Solliciteren voor deze vacature kan tot en met 17/11/2026 via onze online sollicitatietoepassing : <http://www.kuleuven.be/esolliciteren/light/60743253>

KU Leuven wil een inclusieve, respectvolle en sociaal veilige gemeenschap zijn. Wij omarmen diversiteit tussen individuen en groepen als een meerwaarde. Open dialoog en verschillen in perspectief zijn noodzakelijk in een ambitieuze onderzoeks- en onderwijsomgeving. In ons streven naar gelijke kansen erkennen wij de gevolgen van historische ongelijkheden. Wij aanvaarden geen enkele vorm van discriminatie op basis van, onder meer, geslacht, genderidentiteit en -expressie, seksuele oriëntatie, leeftijd, etnische of nationale afkomst, huidskleur, levensbeschouwelijke overtuiging, neurodivergentie, arbeidshandicap, gezondheid, of socio-economische status. Bij vragen over toegankelijkheid of aangeboden ondersteuning helpen we je graag op dit e-mailadres.