



Ooroperaties

Deze brochure biedt u informatie over zowel gehoorverbeterende (reconstructieve) ooroperaties als over schoonmakende (sanerende) ooroperaties. Deze twee soorten ooroperaties worden soms gecombineerd of na elkaar uitgevoerd. Na een sanerende operatie volgt dan in een tweede operatie een gehoorverbeterende ingreep.

Werking van het oor

Het oor is globaal onder te verdelen in:

- De uitwendige gehoorgang, die vanaf de oorschelp de schedel in gaat.
- Het middenoor: het trommelvlies met daarachter een holte in het schedelbot. Hierin bevinden zich drie gehoorbeentjes, die samen de gehoorbeentjes vormen: de hamer (malleus), het aambeeld (incus) en de stijgbeugel (stapes). Via de buis van Eustachius staat het middenoor in verbinding met de neuskeelholte. Daardoor kan er lucht van buiten via de neus naar het middenoor.
- Het slakkenhuis, ofwel het eigenlijke gehoororgaan, ook wel het binnenoor (cochlea) genoemd.

Geluid en horen

Geluid bestaat uit luchtrillingen. Deze trillingen komen via de gehoorgang op het trommelvlies. Het trommelvlies en de gehoorbeentjes versterken en geleiden de trillingen naar het slakkenhuis. In het slakkenhuis bevinden zich de zintuig(zenuw)cellen, die de trillingen omzetten in zenuwprikkels. Deze zenuwprikkels worden via de gehoorzenuw naar de hersenen gevoerd, waar zij in 'horen' vertaald worden.

Het middenoor is onder normale omstandigheden gevuld met lucht, die dezelfde druk en samenstelling heeft als buitenlucht. De buis van Eustachius maakt uitwisseling mogelijk, zodat de luchtdruk voor en achter het trommelvlies hetzelfde is.

Soorten gehoorverlies

Er zijn twee soorten gehoorverlies: binnenoorverlies en geleidingsverlies.

Binnenoorverlies

Bij een binnenoorgehoorverlies (perceptiefverlies/zintuigverlies) is er schade opgetreden in het zenuwgedeelte van het horen. Soms is dan met een cochleair implantaat het gehoor te verbeteren.

Geleidingsverlies

Het geleidingsgehoorverlies (meestal middenoorverlies) wordt veroorzaakt door een onvoldoende overdracht van het geluid vanaf de gehoorgang naar het slakkenhuis. De afwijkingen kunnen dan in de gehoorgang, het trommelvlies en/of in het middenoor zitten. Mogelijke oorzaken zijn bijvoorbeeld: verstopping van de gehoorgang door



oorsmeer, een gaatje (perforatie) in het trommelvlies of onderbreking van de gehoorbeentenen. Deze afwijkingen kunnen vaak wel worden hersteld.

De behandel mogelijkheden

Heeft u klachten van gehoorverlies, dan legt de KNO-arts u uit wat de oorzaak is van het gehoorverlies en welke behandelingsmogelijkheden er zijn.

- Bij zenuwgehoorvermindering is de aanpassing van een hoortoestel de enige behandelingsmogelijkheid.
- Als het gehoorverlies veroorzaakt wordt door een middenoorafwijking en het geluid zo verzwakt bij het slakkenhuis aankomt (geleidingsgehoorverlies), is dat meestal wel behandelbaar met een gehoorverbeterende ooperatie. Het aanpassen van een hoortoestel is dan ook soms een mogelijkheid.
- Als het gehoorverlies veroorzaakt wordt door een oorontsteking, hangt het af van de vorm van oorontsteking. De genezing van deze oorontsteking staat dan op de voorgrond. Er zijn meestal medicijnen nodig en soms een schoonmakende ooperatie, mogelijk in combinatie met een gehoorverbeterende operatie.

Het verschil tussen een gehoorverbeterende en een schoonmakende ooperatie

De gehoorverbeterende ooperaties zijn er op gericht om de functie van het middenoor en dus het gehoor te herstellen. Schoonmakende (sanerende) ooperaties worden verricht bij een acute of bij een chronische ontsteking in het middenoor.

Gehoorverbeterende ooperaties

Welke gehoorverbeterende (reconstructieve) ooperaties kunnen er worden uitgevoerd?

Trommelviessluiting

Trommelviessluiting (myringoplastiek): sluiting van een gat in het trommelvlies.

Als er een gaatje (perforatie) in het dunne trommelvlies is ontstaan, is er minder trommelvlies over om het geluid op te vangen. Zo ontstaat gehoorverlies.

Tevens kan bij een gaatje in het trommelvlies zwem-, bad- of douchewater direct in het middenoor lopen en daar een ontsteking veroorzaken. De reden om een perforatie te laten sluiten, kan dus zowel de klacht van het gehoorverlies zijn, als de wens weer onbekommerd te kunnen baden en zwemmen.

Operatietechniek

De KNO-arts kan via de gehoorgang of achter de oorschelp langs het trommelvlies benaderen, waarna onder microscopisch zicht het gat wordt gesloten. Veelal zal uw KNO-arts hierbij gebruik maken van eigen weefsel. Dit kan fascie (het peeslaagje om elke spier) zijn van een spier boven of achter het kraakbeen, kraakbeenvlies uit de oorschelp.



Belangrijk

Omdat het nieuwe trommelvlies niet kan worden gehecht, maar wordt vastgeplakt, is het voor u van belang na de operatie niet de neus te snuiten. Anders bestaat het risico dat het nieuwe vlies wordt losgeblazen.

Slagingskans

De kansen op een succesvolle sluiting zijn over het algemeen goed te noemen en worden vooraf besproken.

Middenooroperatie

Middenooroperatie (tympaanoplastiek): herstel van middenoorfunctie door reparatie van een onderbroken gehoorbeenketen.

Door acute of chronische ontstekingen van het middenoor (zie verder bij schoonmakende ooperaties) kan een beschadiging zijn opgetreden aan zowel het trommelvlies als de gehoorbeenketen. De minuscule gehoorbeentjes kunnen deels door de ontsteking worden weggevreten. De gehoorbeentjes vormen dan geen keten meer, zodat het geluid niet meer wordt voortgeleid van het trommelvlies naar het slakkenhuis. Het aambeeld (incus) en de stijgbeugel (stapes) zijn het meest kwetsbaar en het meest frequent aangetast.

Operatietechniek

De KNO-arts kan in dergelijke gevallen via de gehoorgang het middenoor onder microscopisch zicht benaderen en microreconstructies maken ter overbrugging van het defect in de gehoorbeenketen.

Er kan bijvoorbeeld een nieuwe verbinding worden gemaakt tussen het stijgbeugelkopje en de hamersteel (in geval van een deels verdwenen aambeeld) of tussen de voetplaat van de stijgbeugel en de hamersteel (in geval van een deels verdwenen aambeeld en stijgbeugel). Hiervoor worden veelal kunststofmaterialen gebruikt en soms eigen botweefsel van de patiënt.

Belangrijk

Na een operatie waarbij de continuïteit van de gehoorbeenketen is hersteld, moet u de eerste 3 weken na de operatie niet sporten en geen zwaar werk doen.

Slagingskans

De kans op succes hangt van veel factoren af; uw KNO-arts kan u hierover meer informatie geven.

Stijgbeugeloperatie bij otosclerose

Stijgbeugeloperatie (stapedotomie): het gedeeltelijk vervangen van een vastzittende stijgbeugel.

Sanerende ooperaties

Alvorens de verschillende vormen van sanerende (schoonmakende, ontstekingsverwijderende) ooperaties te bespreken, moeten eerst de verschillende



vormen van oorontsteking worden besproken. We onderscheiden een acute en een chronische middenoorontsteking, die elk een eigen behandeling hebben.

Acute middenoorontsteking

Een acute middenoorontsteking treedt meestal op bij jonge kinderen, vaak in de loop van een verkoudheid en gaat vaak gepaard met oorpijn en koorts. De ontsteking zit in het middenoor en het oorbot (mastoïd). De ontsteking kan 'doorbreken', waarbij er een scheurtje in het trommelvlies ontstaat en er ontstekingsvocht (pus) uit de gehoorgang kan lopen.

Behandeling

De behandeling van de meeste acute middenoorontstekingen bestaat uit medicijnen (in eerste instantie pijnstillers en neusdruppels, eventueel later aangevuld met een antibioticumkuur).

Soms raakt de verbinding tussen middenoor en het schedelbot (mastoïd), door zwelling van het ontstoken slijmvlies echter afgesloten. De pus hoopt zich in het mastoïd op en zoekt een andere uitweg naar buiten. Achter de oorschelp ontstaat dan een (vaak rode) zwelling die de oorschelp naar voren duwt. Dit wordt een mastoïditis genoemd. Wanneer een mastoïditis onvoldoende op behandeling met antibiotica reageert, dan moet het mastoïd door een operatie worden geopend, zodat de pus kan afvloeien. Deze operatie wordt een mastoïdectomie genoemd.

Het bot achter de oorschelp wordt met een boor opengeboord. De gemaakte (mastoïd)holte moet worden gereinigd en meestal wordt er een drain achtergelaten, zodat ook na de operatie nog pus en wondvocht kan afvloeien. Deze drain kan na een paar dagen worden verwijderd. Als het trommelvlies al niet was opengescheurd, dan wordt het trommelvlies tijdens de operatie zeker doorgeprikt (paracentese). Achter de oorschelp blijft een litteken achter.

Chronische middenoorontsteking

Bij een chronische middenoorontsteking is het slijmvlies in het middenoor en mastoïd langdurig ontstoken. Het slijmvlies is hierbij verdikt. Er wordt abnormaal veel slijm gevormd en soms ontstaan er in het slijmvlies poliepen. Er is vrijwel altijd een defect in het trommelvlies aanwezig. Patiënten met een chronische middenoorontsteking hebben meestal weinig pijn. Wel 'voelen' zij hun oor en vaak komt er van tijd tot tijd vocht uit het middenoor door een gat in het trommelvlies (loopoor). Dit vocht heeft meestal een vieze, weeë geur. Door de ontsteking is het gehoor meestal verminderd, waarbij het gat in het trommelvlies en mogelijke aantasting van de gehoorbeentjes (zie figuur 1) een rol spelen.

In een deel van de gevallen groeit er bij een chronische middenoorontsteking huidweefsel in het middenoor. Deze huidcellen (cholesteatoom genaamd) horen niet thuis in het middenoor en kunnen het bot aantasten en zo schade veroorzaken.

Wanneer er cholesteatoom aanwezig is, is de kans op ernstige complicaties bij infecties groter, zoals:

- Aantasting van de gehoorbeentjes, waardoor het gehoorverlies (van het geleidingstype) geleidelijk toeneemt.
- Duizeligheid door aantasting van het evenwichtsorgaan.



- Een verlamming van de aangezichtsenuw.
- Ernstige binnenoorgehoorverlies en zelfs doofheid door aantasting van het slakkenhuis.
- Een hersenvliesontsteking door doorbraak vanuit het mastoïd naar het hersenvlies.
- Een hersenabces door doorbraak door het hersenvlies naar de hersenen.

Behandeling

Een chronische middenoorontsteking kan met een antibioticumkuur (oordruppels en/of tabletten) vaak wel iets rustiger worden, maar genezing wordt zelden bereikt. Hiervoor is een operatie nodig.

Deze operatie wordt een schoonmakende (sanerende) ooroperatie genoemd: het zieke slijmvlies en, indien aanwezig, het cholesteatoom worden verwijderd en het gat in het trommelvlies wordt zo mogelijk gesloten.

Een (sanerende) schoonmakende ooroperatie

De operatie wordt verricht via de gehoorgang, of via een snee achter de oorschelp of via een combinatie van beide toegangswegen.

Bij een schoonmakende ooroperatie kan het nodig zijn een deel van de gehoorbeentjes te verwijderen. Dit zal met name bij cholesteatoom het geval zijn. Op die manier ontstaat er voldoende ruimte om de ontsteking te kunnen opruimen en wordt de kans op beschadiging van het slakkenhuis door het schoonmaken van de gehoorbeentjes kleiner. Overigens zal bij de aanwezigheid van cholesteatoom meestal aantasting van de gehoorbeentjes zijn opgetreden voordat er wordt geopereerd. De uitgenomen gehoorbeentjes (of delen daarvan) kunnen vaak weer worden gebruikt om het gehoor te verbeteren, soms tegelijkertijd, meestal in een later stadium. Het trommelvlies wordt hersteld met kraakbeenvlies of fascie (zie bij trommelvliessluiting).

Het doel van een schoonmakende ooroperatie is een rustig, droog en veilig middenoor met een intact trommelvlies verkrijgen. Wanneer er geen cholesteatoom aanwezig was, zal het gehoor na de operatie vaak zijn verbeterd. Wanneer er wel cholesteatoom aanwezig was, zal het gehoor veelal niet zijn verbeterd of zelfs (tijdelijk) zijn verslechterd. Dit gebeurt met name als veel aangetast bot moet worden verwijderd. Er ontstaat dan automatisch een grote holte in het mastoïd (radicaalholte). Deze holte kan dan via de gehoorgang worden benaderd. In de regel betekent dit dat er levenslang regelmatig een oortoilet door de KNO-arts moet worden gedaan.

Het kan dus gebeuren dat de KNO-arts een veilig oor belangrijker acht dan een beter horend oor.

Cholesteatoom kan na operatieve verwijdering terugkomen. Daarom kan worden besloten om 6 tot 9 maanden na een schoonmakende ooroperatie, waarbij cholesteatoom is verwijderd, een tweede operatie te verrichten ('second look'). Bij deze tweede operatie wordt gekeken of het middenoor schoon is. Zo nodig kan dan tegelijk worden geprobeerd de gehoorbeentjes te herstellen om zo het gehoor te verbeteren. Bij dit herstel kan gebruik worden gemaakt van de eigen gehoorbeentjes of gehoorbeentjes van kunststof. Wanneer er sprake is van een beperkt cholesteatoom, kan al tijdens de eerste, schoonmakende, operatie worden besloten de gehoorbeentjes te herstellen.



Algemene informatie over ooperaties

Narcose of verdooving?

Gehoorverbeterende operaties worden onder algehele narcose of plaatselijke verdooving uitgevoerd. Een schoonmakende ooperatie wordt meestal onder algehele narcose verricht. Sommige ingrepen vinden plaats in dagverpleging, andere tijdens een korte opname. Hiervoor is geen algemene regel te geven. Dit kunt u met uw KNO-arts bespreken.

Na de operatie

In het algemeen zijn er vlak na de operatie weinig pijnklachten of deze kunnen goed worden bestreden met pijnstillers.

Na de operatie kan er nog een aantal dagen (bloederig) vocht uit het oor komen. In overleg met uw KNO-arts kan worden besloten dit te behandelen met oordruppels of een antibioticumkuur. Na een schoonmakende ooperatie is nog enige tijd poliklinische controle nodig; de duur en de frequentie wisselt per patiënt.

Als tijdens de operatie een radicaalholte wordt gemaakt, blijft regelmatige controle vaak noodzakelijk om geproduceerd oorsmeer te verwijderen.

Zwemmen, vliegen, sporten

Voorzichtigheidshalve wordt – afhankelijk van de operatie – door de meeste KNO-artsen een genezingsperiode van zes weken in acht genomen (nog niet zwemmen, vliegen en sporten bijvoorbeeld). De beperkingen daarna worden door de KNO-arts besproken en zijn afhankelijk van uw persoonlijke situatie en soort operatie.

Risico's

Gelukkig zijn er vrijwel geen risico's voor gehoorverbeterende operaties, anders zou het niet verantwoord zijn een dergelijke operatie voor niet direct ernstige of levensbedreigende aandoeningen, zoals hierboven beschreven, uit te voeren. Bij schoonmakende ooperaties is het risico op complicaties groter, maar nog steeds erg gering. U moet zich ook bedenken dat de aanwezigheid van een chronische ontsteking in het oor zelf, ook tot (dezelfde) problemen kan leiden.

Gehoor

Bij elke ooperatie is er een zeer gering risico op blijvend gehoorverlies door schade aan het slakkenhuis. Bij het opruimen van ontsteking en door het schoonmaken van de gehoorbeentjes kan er ook een beschadiging van het slakkenhuis optreden. Het hierdoor ontstane gehoorverlies kan ernstig zijn en is zeker blijvend.

Evenwicht

Omdat het evenwichtsorgaan in het operatiegebied ligt, kunnen evenwichtsstoornissen optreden, maar deze zullen meestal in de loop van de tijd geleidelijk verdwijnen.



Aangezichtszenew

Er bestaat ook een kleine kans op een beschadiging van de door het middenoor lopende aangezichtszenew (de nervus facialis). Deze zenew zorgt voor de gelaatsexpressie van het aangezicht (mimiek). Het gevolg kan een halfzijdige aangezichtsverlamming zijn. Soms is dan een nieuwe operatie aangewezen waarbij een zenewtransplantatie nodig kan zijn.

Smaakzenew

Door het middenoor loopt een kleine zenew (chorda tympani) die de smaak verzorgt van het voorste deel van één zijkant van de tong. Bij operaties in het middenoor kan deze zenew - gedeeltelijk of geheel - beschadigen.

Er kan bij een gedeeltelijke beschadiging een tijdelijke (weken) smaakstoornis ontstaan (in ongeveer 5% van de ooroperaties). Het is zelden nodig de zenew door te snijden om ontsteking goed te kunnen verwijderen.

Wanneer de smaakzenew in zijn geheel beschadigt, zal de smaakstoornis vrijwel altijd geleidelijk (tot na 6 maanden) weer overgaan.

Vragen?

Heeft u na de uitleg van uw arts en het lezen van deze brochure nog vragen? Stel ze dan gerust aan uw KNO-arts. Deze informatie vindt u ook op www.kno.nl.

Bereikbaarheid polikliniek Keel, Neus en Oorheelkunde

Gelre Apeldoorn

- maandag t/m vrijdag, 8.30 - 16.30 uur
- tel: 055 - 581 82 02

Gelre Zutphen

- maandag t/m vrijdag, 8.30 - 16.30 uur
- tel: 0575 - 592 802

Gelre Polikliniek Lochem

- voor afspraken bel 0575 - 744 300 (keuze 1)

Indien poli gesloten?

- Spoedeisende Hulp Apeldoorn via tel: 055 – 581 81 81
- Spoedeisende Hulp Zutphen via tel: 0575 – 592 592

Vraag naar dienstdoende KNO-arts.