BUEGANGSDEHISCENS

Denne information er tænkt som en generel introduktion til emnet. Da balance- og svimmelhedsproblemer påvirker mennesker forskelligt, bør du tale med din læge for at få individuel rådgivning.

Af hensyn til læsevenligheden anvendes generelle personbetegnelser. Personbetegnelserne i denne patientinformation omfatter alle køn, medmindre andet udtrykkeligt er angivet.

Resumé

- En sjælden tilstand forårsaget af et hul i knoglebelægningen i en af buegangene i det indre øre.
- Den øvre buegang i det indre øre er normalt påvirket.
- Det forekommer oftest hos ældre voksne, men kan forekomme i alle aldre.
- Hullet kan opstå (A) under fosterudviklingen, (B) relateret til en skade eller (C) pga. udtynding af knogler sent i livet.
- Det kan forårsage både høre- og balanceproblemer.
- Patienter hører ofte indre lyde såsom deres egen stemme, hjerteslag eller endda øjeæblets bevægelser.
- At undgå triggere, genoptræningsterapi for tinnitus og bruge høreapparat kan hjælpe med at forbedre symptomerne.
- Hvis symptomerne er alvorlige, foreslås operation for at lukke hullet.

Hvad er buegangsdehiscens?

Buegangsdehicens er en samling af høre- og balanceproblemer forårsaget af et lillebitte hul (kaldet en dehiscens) i en eller flere af buegangene i det indre øre. Normalt er den øvre buegang påvirket, men nogle gange er der et hul i den bagerste buegang. Buegangsdehiscens kan påvirke en eller begge ører og blev først beskrevet i 1998.

Det er ikke klart, hvor mange mennesker, der lider af buegangsdehiscens. Det ser ud til at forekomme mere almindeligt hos ældre voksne, men små børn kan også have buegangsdehiscens. Nogle mennesker har et hul i deres buegang, men uden symptomer.

Det er ikke klart, hvad der forårsager disse huller. I nogle tilfælde kan de opstå som en del af fosterudviklingen. I andre tilfælde kan de være forårsaget af en skade (såsom en mild traumatisk hjerneskade) eller af udtynding af knogler senere i livet. Videnskaben forsker stadig i mulige årsager.

Hvad forårsager buegangsdehicens?

Det indre øre består af to indbyrdes forbundne strukturer: det vestibulære organ, som er nødvendigt for balancen, og cochlea, som står for hørelsen. Disse strukturer er omgivet af knogler og fyldt med en væske (endolymfe).

Der er tre buegange i hvert øre, som er arrangeret vinkelret på hinanden. Du mærker, at hovedet vipper og drejer. For eksempel, hvis du nikker med hovedet, er der latens på bevægelsen af den træge endolymfe i

den bageste buegang i forhold til knoglen, der former buegangen. Dette får endolymfen til at skubbe mod specielle hårceller, der signalerer til hjernen, at dit hoved bevæger sig.

Cochlea er et rør, der er rullet sammen og ligner et sneglehus. Det konverterer lydbølger til nervesignaler, der sendes til din hjerne, så du kan høre. Lydbølgerne trænger ind i øregangen og får trommehinden til at vibrere, som føres videre til stigbøjlen. Denne lille knogle transmitterer vibrationen til det såkaldte *ovale vindue*. Denne struktur er placeret i den ene ende af cochlea, hvilket forårsager trykbølger i endolymfen i cochlea. Corti-organet i cochlea omdanner disse trykbølger til nervesignaler. Til sidst forlader trykbølgerne cochlea gennem en anden struktur, det *runde vindue*. Det runde vindue fungerer som en udløsningsventil for cochlea: det bevæger sig udad, når det ovale vindue bevæger sig indad, og omvendt.

Det ovale vindue og det runde vindue er membraner. Resten af det indre øre er stift, fordi det er omgivet af knogler. Normalt er de runde og ovale vinduer de eneste strukturer i det indre øre, der bevæger sig som reaktion på lydbølgerne, så lydbølgerne forbliver i cochlea. Men hvis der er et hul i knoglen, der dækker en af buegangene, er der nu et "tredje vindue" i det indre øre. Det betyder, at nogle af lydbølgerne ikke bliver i sneglen, men kan slippe ud i buegangen. Dette fører til flere problemer:

- Lydbølgernes tryk i cochlea er lavere, så de kan ikke alle omdannes til nerveimpulser. Det betyder, at der er nogle lyde du ikke kan høre.
- Lydbølgerne kan skubbe mod hårcellerne i buegangene, hvilket får din hjerne til at tro, at dit hoved bevæger sig, selvom det ikke gør.
- Lydbølger inde fra kroppen kan bevæge sig ind i buegangene og derefter ind i cochlea, så disse indre kropslyde kan være forvrænget eller højere end normalt.

Nogle gange er hullet op til to millimeter stort. Hullet kan dog være så lille som en nål og stadig give symptomer.

Symptomer på buegangsdehiscens

Symptomerne på buegangsdehiscens varierer fra person til person. Både høre- og balanceproblemer kan forårsages.

Balanceproblemer på grund af buegangsdehiscens er ofte forårsaget af høje lyde eller trykændringer (enten inde i kroppen, såsom når man hoster, eller uden for kroppen, såsom når et fly letter eller lander). Disse kan omfatte:

- Vertigo og nystagmus (hurtige, ufrivillige øjenbevægelser) som reaktion på høje lyde (Tullio-fænomen) eller ændringer i tryk (Hennebert-tegn)
- Ustabil holdning og gang (balanceforstyrrelse)
- Oscillopsi, sløret eller hoppende syn som reaktion på høje lyde eller tryksvingninger
- En følelse af tæthed i øret

Mulige hørenedsættelser på grund af buegangsdehiscens:

- En form for høretab kaldet pseudo-konduktivt høretab i lavfrekvensområdet. "Lav frekvens" betyder, at det er sværere at høre lyde ved en lavere tonehøjde. "Pseudo-konduktivt høretab" betyder, at din mellemørefunktion er normal, selvom nogle høretestresultater ligner konduktivt høretab.
- Du hører usædvanligt høje lyde fra din egen krop (knogleledningshyperacusis), f.eks. din stemme (autofoni), dit hjerteslag, bevægelsen i dine led eller endda bevægelsen af dine øjeæbler

- At høre rytmiske lyde, der ikke ser ud til at have nogen ekstern kilde (pulserende tinnitus)
- Lyde uden for kroppen eller din egen stemme er forvrænget eller svære at høre
- Følsomhed over for høje lyde (fonofobi), da de kan forårsage Tullio-fænomenet

Diagnose af buegangsdehiscens

Buegangsdehiscens diagnosticeres normalt af en neurolog eller ØNH-læge, der er specialiseret i svimmelhed.

Disse specialiserede læger vil optage en grundig sygehistorie, udføre en neurologisk undersøgelse og forskellige tests for at vurdere funktionen af dit vestibulære system.

Du vil sandsynligvis få udført følgende diagnostiske tests:

- Høre- og balancetest, inklusive audiometri, vestibulære fremkaldte myogene potentialer (VEMP) og videonystagmografi (VNG)
- Billeddiagnostik (CT-scanning i høj opløsning)

Behandling af buegangsdehiscens

I øjeblikket er den eneste behandlingsmulighed kirurgi. Men hvis dine symptomer er milde, kan ulemperne ved operation opveje fordelene. Din læge kan foreslå at starte med mindre invasive metoder til at behandle dine symptomer.

Nogle mennesker finder det nyttigt, hvis de ved, hvad der forårsager deres symptomer. Andre mennesker oplever, at deres symptomer forbedres med forskellige teknikker, såsom:

- Undgå triggere som høje lyde og musik; Ørepropper kan hjælpe med at blokere støj
- Undgå kraftige trykændringer, f.eks. når du dykker eller flyver
- Undgå at løfte eller belaste
- Undgå at udligne trykket i øret eller at pudse næsen voldsomt
- Tinnitus genoptræningsterapi
- Brug af et høreapparat

Din læge vil tjekke dig regelmæssigt for at se, hvordan du har det, og om dine symptomer ændrer sig. Buegangsdehiscens bliver ikke bedre af sig selv, og dine symptomer kan forblive de samme eller endda forværres uden operation. Symptomerne kan øges med alderen, da tykkelsen af knoglen over den øvre halvcirkelformede kanal aftager.

Betjening

Kirurgi for buegangsdehiscens foreslås normalt hos patienter, hvis symptomer er alvorlige, og for hvem andre foranstaltninger ikke hjælper.

Der er flere kirurgiske muligheder, herunder:

- Kanalobstruktion for at blokere øregangen
- Lukning af buegangen for at lukke hullet
- Forstærkning af det runde eller ovale vindue

Hvilken metode der bruges, afhænger af forskellige faktorer, herunder:

- hvor hullet er, og hvor stort det er
- formen på dine øre- og kranieknogler
- din helbredstilstand
- hvor erfaren din kirurg er med den respektive procedure

Nogle teknikker giver bedre resultater end andre, og nogle har en højere risiko for høretab. Din kirurg vil diskutere risici og fordele med dig, herunder mulige bivirkninger og hvor lang tid det typisk tager at komme sig efter proceduren.

Inden et kirurgisk indgreb er det vigtigt at udelukke andre sygdomme med lignende symptomer og at sikre, at symptomerne helt sikkert er forårsaget af buegangsdehiscens.

De fleste mennesker, der bliver opereret for buegangsdehiscens, har gode resultater, færre symptomer og en bedre livskvalitet. De mest almindelige bivirkninger ved operation omfatter:

- Funktionel begrænsning af den berørte buegang og/eller en anden nærliggende buegang
- Forringelse af funktionen af et eller begge otolitorganer (utrikel og sacculus), som er en del af balanceorganet og hjælper med at opfatte hovedbevægelser
- Vestibulære lidelser umiddelbart efter operationen; disse forbedres normalt i ugerne efter operationen
- Benign paroxysmal positionel vertigo (BPPV)
- Højfrekvent sensorineuralt høretab

Det tager normalt længere tid at komme sig efter operationen, hvis følgende faktorer er til stede:

- Huller på begge sider
- større huller

Hvad kan du forvente i fremtiden

Forskere undersøger årsagerne til buegangsdehiscens samt muligheder for forebyggelse, diagnose og behandling. Kirurger udvikler også nye metoder og forbedrer eksisterende metoder, så de er mere effektive og genopretning tager kortere tid. Nogle forskere mener, at det en dag kan blive muligt at lukke hullet ved hjælp af 3D-print.

For at holde denne patientinformation så kort som muligt har vi undladt en detaljeret referenceliste. Den kan til enhver tid rekvireres på info@ivrt.de.

På www.IVRT.de finder du artikler om vestibulære sygdomme og rehabilitering samt adresser på læger og terapeuter.

Copyright © Kesgin/IVRT. Berørte må udskrive én kopi til eget brug. Læger og IVRT®-vestibulærterapeuter må udlevere kopier til patienter. Al anden brug kræver skriftlig tilladelse.

INSTITUT FOR VESTIBULÆR REHABILITERINGSTERAPI (IVRT®)