



دانشگاه سبز

دانشکده مهندسی

گروه برق

پایان نامه کارشناسی - گرایش کنترل

مطالعه و بررسی علل بروز مشکل وزوز گوش و راه های درمان آن

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر مصطفی چرمی

نام دانشجو:

نرگس عباسی

بهار ۱۳۹۶

فهرست مطالب

عناوین

صفحه

آناتومی گوش.....	۱
وزوز گوش.....	۲
شیوع.....	۲
انواع وزوز گوش.....	۳
طبقه بندی وزوز از نقطه نظر محل ضایعه.....	۴
وزوز فیزیولوژیک.....	۴
وزوز پاتوفیزیولوژیک.....	۴
وزوز پاتوفیزیولوژیک ناشی از نویز.....	۵
وزوز پاتوفیزیولوژیک ناشی از مصرف دارو.....	۵
وزوز آسیب شناختی.....	۵
وزوز کاذب.....	۵
علل دیگر وزوز گوش.....	۶
علائم وزوز گوش.....	۸
عوارض وزوز گوش.....	۸
درمان وزوز گوش.....	۹
درمان علل ذهنی.....	۱۲
درمان علل عینی.....	۱۲

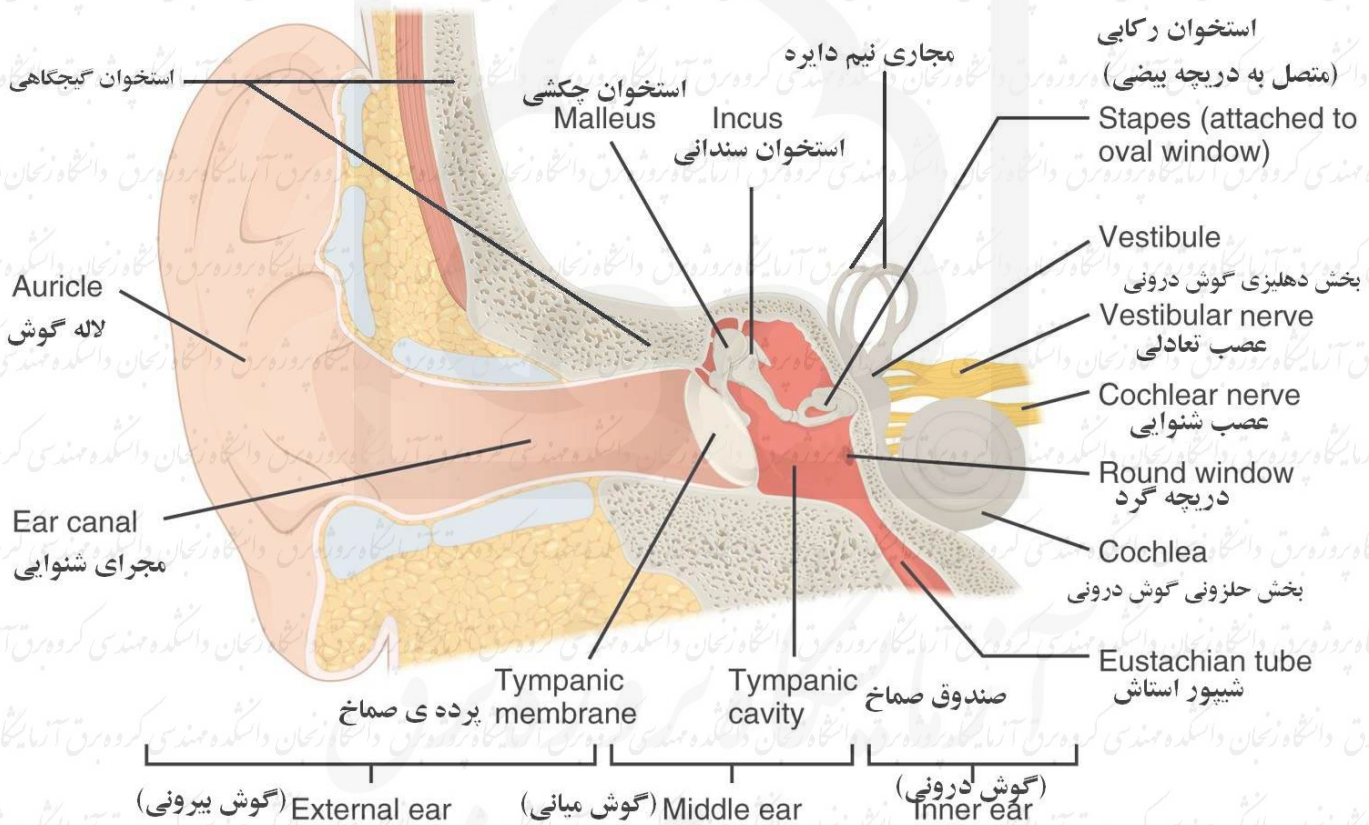
درمان با روش نوروفیدبک و بیوفیدبک.....	۱۳
بیوفیدبک و وزوز گوش.....	۱۵
درمان الکتریکی وزوز گوش.....	۱۶
۱. روش تحریک الکتریکی شنوائی.....	۱۶
۱.۱. ویژگی های دستگاه.....	۱۷
۱.۲. درمان طی چه مراحل و به چه صورت انجام می گیرد؟.....	۱۷
۲. دستگاه شرکت طنین پرداز.....	۱۸
نکات قابل توجه برای بیماران.....	۱۹
چکیده.....	۲۰
منابع.....	۲۱
مقاله ها.....	۲۲

آناتومی گوش

گیرنده گوش شامل کانال گوش خارجی، گوش میانی، پرده گوش و استخوان‌های ریز گوش است. قسمتی که صدا را تفسیر می‌کند، در مغز قرار دارد.

بین مغز و گوش، عصب شنوایی به عنوان پل ارتباطی قرار گرفته است. این عصب از گوش خارجی به گوش میانی و از سمت حلزون گوش به سمت مغز امتداد دارد. اگر در این مسیر مشکلی به وجود آید، می‌تواند عامل وزوز باشد.

گوش داخلی، در داخل استخوان گیجگاهی سر قرار گرفته است. سختی این استخوان بعد از مینای دندان، مقام دوم را در بدن دارد. در کنار این استخوان، غشایی قرار گرفته که احشای داخلی را عایق‌بندی می‌کند. اگر هر عاملی (مثل ضربه، تروما یا داروها) عایق پیرامون ساختمان داخلی گوش را دچار آسیب کند، می‌تواند در گوش ایجاد صدا نماید.



وزوز گوش

این عارضه یکی از اختلالات شنوایی است که فرد را هم از نظر روحی و روانی و هم جسمی درگیر می‌کند و در واقع به دلیل همین درگیر شدن فرد به مسائل روحی و برهم خوردن آرامش و سلامتی، اسم آن را سرطان دستگاه شنوایی گذاشته‌اند.

وزوز صدایی است که به خاطر درگیری‌های راه‌های عصبی و قشر مغز زمانی که سلول‌ها و نورون‌های مغز فعالیت اضافه پیدا می‌کنند، اتفاق می‌افتد.

از هر پنج نفر یک نفر به وزوز گوش دچار می‌شود. وزوز گوش، می‌تواند نشانه‌ای از یک بیماری زمینه‌ای مانند کم‌شنوایی یا آسیب بخش‌های مختلف گوش باشد.

البته حدود ۸ تا ۱۵ درصد افراد، ممکن است صدایی را به صورت کوتاه مدت یعنی کمتر از ۵ تا ۸ دقیقه در نگاه‌پروژه‌برق گوش‌شان حس کنند و بعد از بررسی معلوم شود که این صدا مربوط به عارضه یا بیماری خاصی نیست. فلذا این مسئله موجب نگرانی نمی‌شود.

بلندی وزوز در فرکانس‌های بم تا زیر متغیر است. ممکن است دائمی یا متناوب در یک یا هر دو گوش شنیده شود.

وزوز گوش غالباً همراه با افت شنوایی، گیجی و حساسیت فوق‌العاده به سروصدا می‌باشد.

شیوع

وزوز گوش تقریباً شایع است و در یک بررسی یک‌پنجم افراد ۵۵ تا ۶۵ سال آن را ذکر کرده‌اند. و نیز تقریباً ۳۶ میلیون آمریکائی دچار این بیماری هستند.

این بیماری روش پیشگیری خاصی ندارد ولی مواردی همچون کاهش استرس و قرار نگرفتن در محیط‌های با آلودگی صوتی بالا می‌تواند در روند پیشگیری تا حدودی موثر باشد.

انواع وزوز گوش

وزوز ذهنی یا فردی: این نوع وزوز، شایع ترین نوع مشکل وزوز گوش است و تقریباً در ۹۵ درصد مبتلایان روی می دهد که در آن فقط خود فرد قادر به شنیدن صدای وزوز می باشد. معمولاً تمامی مشکلات گوش خارجی،

میانی و داخلی منجر به وقوع این نوع وزوز می گردد. در ۸۰ درصد کم شنوایی های حسی عصبی که آسیب عصب شنوایی یا سلول های مویی حلزون گوش روی می دهد، این نوع وزوز رخ می دهد. البته، کیفیت و ویژگی

این نوع وزوز در افراد مختلف گوناگون است و هر فرد به شکل خاصی به خود این مشکل را تجربه می نماید.

وزوز عینی: وزوز عینی شیوع نسبتاً اندکی دارد و در آن، علاوه بر بیمار، پزشک نیز می تواند وزوز گوش را بشنود. این نوع نادر بیماری معمولاً ناشی از مشکلات عروقی، انقباضات عضلانی یا اختلالات انتقال استخوانی

گوش داخلی است. در کمتر از ۵ درصد مبتلایان، این نوع از وزوز مشاهده می گردد. برخی افراد مبتلا گزارش می کنند که وزوز گوششان با ضربه قلب هماهنگ است و وزوز به صورت ضربانی مداوم شنیده می شود. در این

موارد، درمان های ویژه ای که ممکن است جراحی را نیز در بر گیرد، به بیمار توصیه می شود.

چکیده

جهانی که ما امروزه در آن زندگی می کنیم مملو از صداهای مختلف و بعضا آزار دهنده است، اما صدای درون ذهن بیماران مبتلا به وزوز گوش بسیار آزار دهنده تر از صداهای گوش خراشی است که ما گاهی در اطراف خود می شنویم.

عوامل مختلفی مانند استرس های روحی، برخی روشهای شیمی درمانی و عفونت سینوس ها در ایجاد بیماری tinnitus یا وزوز گوش نقش دارند و این بیماری هنوز درمان قطعی ندارد. با این وجود، محققان علوم پزشکی طی سال های اخیر روش های نوینی را برای کاهش علائم بیماری و تسکین درد افراد مبتلا به آن ابداع کرده اند که برخی از آنان بسیار ثمربخش بوده است.

مشکل tinnitus یا همان وزوز گوش، مسئله ی شایعی است که به علل مختلف ممکن است آرامش افراد را برهم زده و موجبات ناراحتی و آزردهی خاطر را فراهم نماید.

این مسئله به قدری شایع شده است که از هر پنج نفر، یک نفر دچار این عارضه می گردد. راهکارهای درمان با توجه به علل ایجاد مشکل، متفاوت هستند.

در این تحقیق سعی بر این بوده است که تمامی علل به وجود آورنده ی این مشکل و نیز راهکارهای مربوطه را شناسایی و برای کاهش و تسکین این مسئله مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- سایت آفتاب (www.aftabir.com) - همایون لطیف پور، فیزیوتراپ
- سایت جام جم (www.jamejamonline.ir)
- سایت خبرگزاری فارس (www.farsnews.com)
- همشهری - دکتر زهرا جعفری، استادیار دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- سیمرغ - دکتر بهرام ملکوتی، جراح و متخصص گوش و حلق و بینی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- برق و انشعاب زنجبان - وبسایت دکتر علی محمد اصغری فوق تخصص گوش (www.dr-asghari.com)
- انشعاب زنجبان - سایت آی علم (www.teb.ielm.ir)
- زنجبان و اسکله - ویکی پدیای انگلیسی
- انسکله مندی - سایت www.irmind.com
- انسکله مندی گروه برق - سایت www.pezeshkan.org
- گروه برق انشعاب زنجبان - سایت www.healthday.com
- برق انشعاب زنجبان - سایت www.global.widex.com
- انشعاب زنجبان - سایت www.pezeshkonline.ir
- انشعاب زنجبان - سایت www.todayteb.blogfa.com
- برق انشعاب زنجبان - سایت www.taninpardazco.com

- Available online 17 May 2011 Received 14 June 2010; accepted 24 February

2011b Audiology Unit, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore
Policlinico, Via Pace 9, 20122 Milan, Italy Fondazione Ascolta e Vivi, Via Foppa 15,
20144 Milan, Italy Andrea Crocetti a, Stella Forti b,*, Luca Del Bo a Neurofeedback
for subjective tinnitus patients

- de Charms RC, Maeda F, Glover GH, et al. (December 2005). Control over brain
activation and pain learned by using real-time functional MRI. Proc. Natl. Acad.
Sci. U.S.A. 102 (51): 18626–31

- What is biofeedback?. Association for Applied Psychophysiology and
Biofeedback. 2010-02-22 CMHC, 2001, up date 2010.16.02

- Andreia Azevedo, M.D., department of otolaryngology, Universidade Federal de
Sao Paulo, Brazil; Darius Kohan, M.D., chief, otology/neurotology, Lenox Hill
Hospital, and Manhattan Eye, Ear, and Throat Hospital, New York City; Sept. 22,
2016, presentation, meeting, American Academy of Otolaryngology--Head and
Neck Surgery, San Diego, Calif.