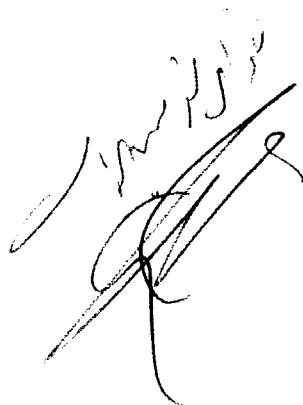


۶۲۲۱



دانشگاه تهران

دانشکده پزشکی

گروه آموزشی بیماریهای گوش و گلو و بینی

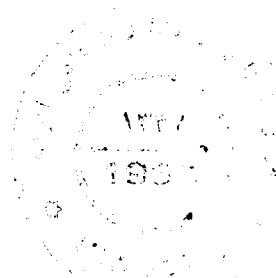
پایان نامه تخصصی

دکتر محسن ارشاقی

درباره

وزوز گوش و در مان آن

۱۳۴۵



تقدیم به

استاد بزرگوارم جناب آقای پرفسور جمشید اعلم  
مدیر محترم گروه آموزشی و رئیس بخش گوش و گلو و بینی  
بیمارستان امیر اعلم

که صرف نظر از راهنمایی استادانه در نگارش این پایان نامه  
در تمام مراحل گذراندن تخصص رشته گوش و گلو و بینی مشوق  
ارجمندی برایم بوده اند .

۱۳۴۴-۴۸-۸۱۱  
دکتر آ. کتای  
۱۳۴۴-۴۸-۴۸

۲۱

۶۲۲۱

وزوز گوش و درممان آن

**Bourdonnement d'oreille**

## تعریف :

وز وز گوش یکنوع احساس شنوائی حقیقی است که منشاء خارجی نداشته

و با ارتعاشاتی که از محیط خارج به گوش میرسد ارتباطی ندارد .

( ۱ )

فرانسه زبانان آنرا بورد نمان که بمعنی وز وز وطنین گوش است نامند که از

لغت بوردن که به زنبور یا نوعی از ساز وزنگ گفته میشود مشتق شده است .

( ۴ )

( ۳ )

( ۲ )

ژله آنرا بنام اکوفن خوانده است . انگلوساکسن ها تینیتوس گویند

( ۵ ) ( ۶ )

وبالا خره بعضی مؤلفین لغت تانتان یا تنتونین را بکار برده اند .

بورد نمان در حقیقت یکنوع احساس غیر حقیقی شنوائی است و مربوط به

( ۸ )

( ۷ )

تحریک عصب حلزونی میباشد همانطور که سر گیجه تحریک عصب دهلیری است

## تقسیم بندی :

وز وز گوش یک بیماری نیست بلکه علامتی است مرضی که علل زیادی موجد

آن میباشد . و ما آنها را بدو دسته فیزیولوژیک و پاتولوژیک تقسیم میکنیم .

## بورد نمان فیزیولوژیک :

گرچه پاره‌ای از مصنفین مخالف وجود بورد نمان فیزیولوژیک میباشند ولی

عده‌ای دیگر وجود آنرا در محیط سکوت کامل تأیید کرده‌اند البته باید دانست در

- 
- 1) Bourdonnement 2) Gellé 3) Acouphène 4) Tinnitus  
5) Tintement 6) Tintouin 7) Nerf cochléaire 8) N. vestibulaire

(۱)  
 طبیعت محیط سکوت مطلق وجود ندارد یکی از دانشمندان زوارد میکر تاکید کرده  
 که گوش خود بخود منشاء فعالیت شنوایی فیزیولوژیکی میباشد و همانطور که چشم  
 در تاریکی مطلق یا بسته بودن تصاویری را بنظر میآورد گوش نیز در سکوت مطلق  
 احساس وزوز خفیف خواهد کرد دانشمندان مزبور با تهیه اتاقک تلفنی با ابعاد  
 $2 \times 2 \times 2$  و دوجداره که حتی المقذور صدای خارج در آن منعکس نبوده و تا آنجا  
 که ممکن است سکوت کامل برقرار باشد عده زیادی اشخاص را که شنوایی طبیعی  
 داشته اند وارد اتاقک مزبور کرده و باین نتیجه رسیده که در سکوت مطلق کلیه  
 گوشها صدا میکنند ابتدا که شخص در کابین وارد میشود صدائی حس نمیکند بعد  
 از چند لحظه احساس شنوایی و وزوز خفیف در او ایجاد میگردد مثل فاصله زمانی  
 که چشم برای عادت کردن در تاریکی لازم دارد . گرچه پاره‌ای این احساس  
 بورد نمان در سکوت مطلق را مربوط به صدای انقباض عضلانی صدای حرکت  
 خون در عروق که همزمان ضربان نبض میباشد صدای حرکت هوا در صندوق در  
 نتیجه بلع‌های مکرر و غیره میدانند ولی زوارد میکر با آزمایشهای خود ثابت نموده  
 بورد نمانی که گوش بطور طبیعی در سکوت مطلق پیدا میکند مربوط به فعالیت خود  
 کولکتر میباشد و اینکه در زندگی روزمره این بورد نمان برای ما محسوس نیست بعلت

صدا هائی است که در محیط اطرافمان فراگرفته و در حقیقت بوردنمان فیزیولوژیک

(۱)

رامخنی یا ماسکه میکند .

مبدأ<sup>۱</sup> بوردنمان فیزیولوژیک و پاتوژنی بوردنمان :

دانشمندان برای مبدأ<sup>۲</sup> بوردنمان فیزیولوژیک که شاید تا اندازه ای

پاتوژنی بوردنمان های مرضی را نیز توصیف میکند فرضیات مختلفی را بیان

داشته اند :

(۲)

۱- پیر آنرا مربوط به تغییرات فشار لا بیرنت و جریان خون داخل

گوش میداند .

۲- زوارد میکره معتقد است این بوردنمان مربوط به عضو کولکتر بوده

و از ارتعاش غشاء<sup>۳</sup> با زیر در قسمت منطقه حساس که در حدود ۲۰۴۸ فرکانس

است ناشی میشود .

(۳)

۳- شیفر آنرا مربوط به تحریک عقده کورتی میداند .

(۴)

۴- فولر علت را فعالیت بیوشیمیکی عصب شنوایی دانسته است .

۵- عده ای برای مایع اندولنف حرکات برونین حدس زده و انرژی آنرا

از حد استانه تحریک سلولهای حساسه اورگان و کورتی بیشتر دانسته و بالنتیجه

معتقدند که سلولهای مزبور را تحریک میکند .

٦- عده‌های دیگر آنرا مربوط به درك جریان خون در مویرکهای کولکتر

میدانند .

٧- وبالاخره پارهای از دانشمندان یکنوع اثر الکتریکی در انتهای

( ١ )

سلولهای عصبی شنوائی خاطر نشان نموده و آنرا بنام پتانسیل میکروفونیک کولکتر

خوانده اند و معتقدند انرژی مکانیک روی بعضی سلولهای مزکدار متراکم شده

یکنوع مقاومت الکتریکی ضعیف بوجود آورد .

( ٢ )

٨- خلاصه آنکه عده‌ای از دانشمندان یکنوع فعالیت دائمی خودکار

در سلولهای شنوائی قائل بوده و آنرا منشاء "بوردنمان فیزیولوژیک" میدانند و

معتقدند که چون در محیط زندگی عادی سکوت کامل برقرار نیست این بوردنمان

( ٣ )

فیزیولوژیک مخفی شده محسوس نیست و در بیماریهای گوش خارجی یا میانی که

صداهاى خارج باشدت کمتری به گوش میرسند بوردنمان فیزیولوژیک خود را نشان

میدهد . البته این عقیده تمام علل بوردنمان را توجیه نمیکند بخصوص

بوردنمان های مربوط به گوش داخلی که عوامل عروقی - اسپاسم - اعصاب نباتی

وضع تغذیه سلولهای عصبی و غیره در آن موثر اند . آنچه مسلم است بوردنمان

نتیجه تحریک و فعالیت سلول عصبی است وقتی کرى کامل شود و سلولهای عصبی

هیچگونه فعالیتی نشان ندهند و در حقیقت سلولها بمیرند بوردنمانی هم وجود

نخواهد داشت .

پاره ای معتقدند سلولهای خراب در مجاور خود سلولهای سالم را تحریک کرده تولید بورد نمان میکنند و تدریجا راکسیون دژنرسانس به همه سلولها سرایت کرده شنوائی پائین تر افتاده و پس از کوری کامل بورد نمان هم از بین میرود .

در پایان از عوامل روحی که در موقع هیجانان و حالات خاص روحی باعث بروز بورد نمان میگردد نیز ذکر کرده در قسمت اتیولوژی باز آن اشاره خواهیم نمود .

#### بورد نمان های پاتولوژیک

بورد نمان های مرضی را دانشمندان تقسیم بندی گوناگون کرده و اسامی مختلفی بر آن نهاده اند ولی اساس همه این تقسیم بندیها برانست که بطور کلی بورد نمان های مرضی بدود سته بزرگ سوپژکتیف و اهرکتیف منقسم میشوند .

بورد نمان سوپژکتیف : عبارت از درك و احساس صداها نیست که منشاء خارجی نداشته و جز برای بیمار برای هیچکس دیگر قابل شنیدن نبوده و در حقیقت یکنوع پاتولوژی شنوائی است که منشاء تحریک آن نقطه ای از مسیر شنوائی است .

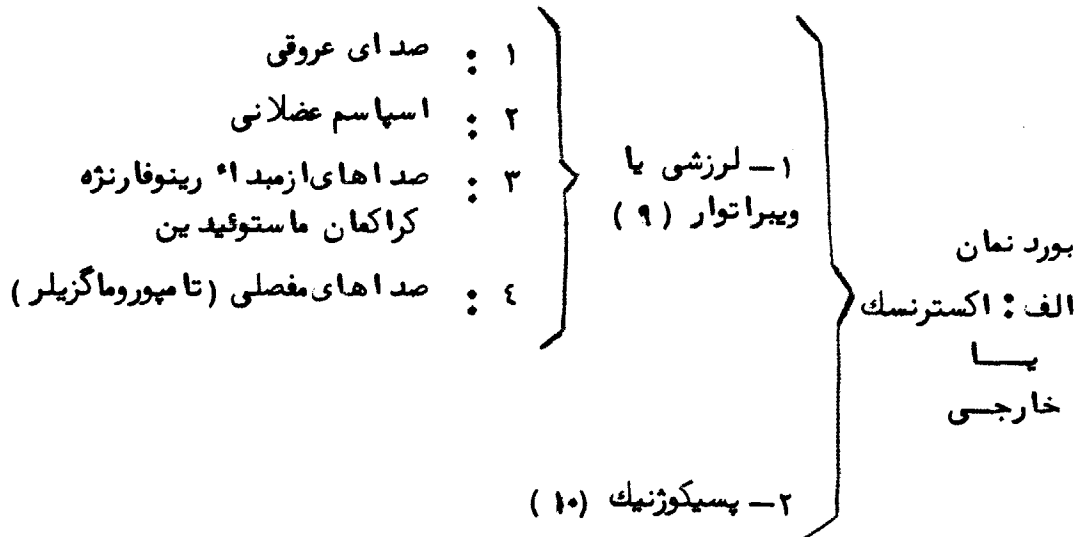
(۱) (۲)

اسامی مختلفی که باین بورد نمان داده اند عبارتست از استاتیک - غیر ارتعاشی (۳) - داخلی (۴) داخل گوش (۵) و غیره میباشد .

- 
- 1) Statique 2) Non vibratoire 3) Vrai 4) intrinsèque  
5) Entotique



- (۱) (۲) (۳) (۴)   
 مورد نمان ا پژکتیف که آنرا دینامیک - ارتعاشی کاذب خارجی وبالاخره  
 (۵)   
 خارج گوش نیز میگویند عبارت از درك يك تحريك شنوائی است که منشاء خارجی  
 داشته وعلاوهبر خود مریض آزمایش کننده نیز میتواند آنرا بشنود وازفعالیت  
 (۶)   
 عضلانی یا اختلال عروقی اطراف گوش ناشی شده و آنرا اطراف گوش نیز خوانده اند  
 واگر بوسیله لوله های کائوچوکی مخصوص اطراف گوش را امتحان کنند قابل شنیدن  
 (۷)   
 است و بعضی از دانشمندان بوسیله فونوگراف آنرا رسم کرده اند .  
 (۸)   
 اتکینسون طبق تابلوی زیر مورد نمان هارا تقسیم کرده وما ذیلا آنرا ذکر میکنیم :



- 1) Dynamique 2) Vibratoire 3) Non Vrai 4) extrinsèque  
 5) exotique 6) Periotique 7) Engstrom et Graf.  
 8) Atkinson 9) Vibratoire 10) Psychogenique

- ۱ : مکانیک مثل تروماتیسیم  
 ۲ : شغلی  
 ۳ : شیمیک ( سربارسنیک )  
 ۴ : داروئی ( کنین - استرپتومیسین )

- الف : عمومی مثل گریپ  
 تبهای حاد اختصاصی  
 استئومیلیت  
 ۵ : عفونت  
 ب : موضعی : مثل اوتیت  
 چرکی میانی  
 ۶ : گرفتگی شیپور استاش

بامنشأ خارجی  
 ۱- آگزوزن ( ۲ )

بوردنمان  
 ب- انترنسک ( ۱ )  
 یا  
 داخلی

- ۱ : متابولیک : دیابت  
 ۲ : تغذیه ای : اوتیا مینوزها  
 ۳ : هورمونال  
 ۴ : الرزیک  
 ۵ : اختلال خونی  
 ۶ : عروقی  
 ۷ : کریپتوزنتیک ( ۴ )

بامنشأ داخلی  
 ۲- اندوزن ( ۳ )

### بورد نمان های پاتولژیک ابرکتیف

این نوع بورد نمان که نسبتا کمیابتر میباشد علتش ارتباطی به اختلال راه شنوائی نداشته و پس از رفع علت شنوائی بحال عادی برمیگردد و اصولا با ضایعات کولکثر و کری همراه نمیشد . و از لحاظ علت میتوان آنرا بدستجات :

عضلانی      عروقی      مفصلی      وحفره ای تقسیم نمود .

— صداهای عضلانی<sup>(۱)</sup> که از انقباض عضلات داخل گوش یا عضلات مجاور

ناشی میشود مثل اسپاسم عضله رکابی — چکشی یا حنکی خارجی علت

(۲)

آنها مبهم بوده پاره‌های آنها به یکتوع فیبر پلاسیون عضلانی تشبیه کرده اند

که ارتعاشات آن در حدود ۱۰۰ سیکل در ثانیه میباشد . چون عضله

رکابی از عصب فاسیال عصب میگردد اسپاسم آن غالباً با اسپاسم پاره‌های عضلات

دیگر که از فاسیال تعقیب میشوند مثل حلقوی لبها همراه است همچنین انقباض

حنکی خارجی چین خلفی لوزه را منقبض نموده در ضایعات حلق گاهی دیده

میشود .

— صداهای عروقی : پاره‌های از مصنفین قرون گذشته صدای گوش را مربوط به

حس عبور جریان خون در عروق این عضو میدانستند امروزه هم بعضی بورد نمانها

که با ضربان نبض توام است مربوط به صداهاى عروقى مى‌دانند که در جریان کم‌خونى هاى شديد - کلروز پاره‌اى اختلالات وریدى بخصوص ورید و اجسى که خون سینوس طرفى بآن میریزد و گاهى دیده شده در این محل ریزش درجه تنگی وجود دارد که سوفل وریدى و بالنتیجه بوردنمان بوجود می‌آورد .

در ضربانات شديد شریانى در جریان پاره‌اى بیماریهاى قلبى که با سوفل توام اند در اریتیس کاردیاک و بخصوص صداهاى ریتمیک سوفل هاى انوریسم شریانهاى مجاور گوش در گوش منعکس شده بصورت بوردنمان ارتعاشى یا وپراتوار حس میشود انوریسم شریان بازیلر یا کاروتید یا مجاورت بایک تومور شریانى یا وریدى سوفل هائیکه از گلو موس ژوگولر ناشى میشود یا ترومبوز تنگی عروقى واسکلروزانها باعث بروز بوردنمانى در گوش میگردد که با معاینات دقیق و ارتریوگرافى میتوان به تشخیص رسید و در صورت امکان آنها را معالجه نمود .

- صداهاى مفصلى : که در هنگام عمل مضغ شنیده میشوند و تشخیص آنها آسانست و بعلىت پاره‌اى اختلالات دندانى و فکى در مفصل تامپوروماگزیلر اثر گذاشته و بعدا ممکن است اختلال عروقى یا عصبى بوجود آورد .

( ۱ )

- صداهاى حفره‌اى : معمولا در کاتارهاى مزمن شیپور استاش یا حفره بینی کم شدن هوا در صندوق صماخ باعث میشود که در هر عمل بلع يك صدای کلاکمان شنیده شود .

بهر صورت شناسائی این نوع بورد نمان از لحاظ اینکه بیمار علت را در گوش

خود تصور کرده به متخصص گوش مراجعه میکند حائز اهمیت بوده و بایستی او را

راهنمایی نمود .

علائم و تشخیص : بورد نمان ابژکتیف در مواقعیکه شدید است یکطرفه

متناوب و همزمان با نبض و ویراتوار است در شنوایی اختلال حاصل نشده

( ۱ )

اوربومتری طبیعی است در سمع جمجمه گردن ناحیه ماستوئید اغلب

بصورت سوفل و ضربان شنیده میشود رادیوگرافی - انژیوگرافی کاروتید یا

شریان مهره‌ای به تشخیص علت کمک میکند .

پورتان پاره‌ای از بورد نمان های ابژکتیف را بنام صداهای تمپانیک نامیده

( ۲ )

واسامی مختلفی بنام رال ( در مواقعیکه در صندوق صماخ ترشح مختصری

( ۳ )

باشد ) یا کلاکمان تمپان ( موقعیکه شیپور استاش یکمرتبه باز میشود )

( ۵ )

( ۴ )

صدای دکولمان توپر یا صدای پولتیزر ( انقباض ناگهانی عضله پرتیستیا  
فیلن

( ۶ )

خارجی ) و صدای لوده ( انقباض اسپاسمو ریک عظه کشنده تمپان ) بآنها

داده است .

درمان : در حقیقت درمان علتی است در انورسم های شریانی ترمبوز

- 
- 1) Auscultation 2) Râle 3) Claquement 4) Decollement  
5) Politzer 6) Leudet

گلوپوس ژوگولر درمانهای جراحی خاصی بکار میرود در اسپاسم های عضلانی گاهی کوراریزاسیون مفید است و بهر صورت از بین بردن علت باعث قطع بودن نمان شده در شنوائی خللی وارد نخواهد شد .

### بورد نمان پاتولژیک سوپژکتیف

این نوع وزوز گوش که در حقیقت بورد نمان واقعی است عبارت از احساس یکنوع صدای مزاحمی در داخل گوش میباشد که علت خارجی نداشته و بجز خود بیمار کسی دیگری نمیتواند آنرا حس کند .

هر بیمار صدای وزوز گوش خود را به نحوی تشبیه میکند و شاید تا اندازه ای بامشغله آنها بی ارتباط نباشد مثلا خیاط شاکی است که صدای چرخ خیاطی در گوشش دائما طنین می اندازد یا مکانیک صدای موتور را در گوش خود میپندارد در یگری صدای توربین آب وغیره .

این بورد نمان معکوست دائمی - منقطع منظم یا نامنظم ثابت یا متغیر ساده یا مرکب محدود به یک یا هر دو گوش بوده و بانواع شدت و فرکانس های مختلف میباشد .

## تأثیر خوردن روی شنوائی :

خیلی از بیماران در موقع داشتن خوردن احساس سنگینی گوش کرده و اگر

خوردن قطع شود سنگینی آنها بهتر خواهد شد . یکی از دانشمندان بنام

(۱)

پالوا روی ۶۰ بیمار که دارای خوردن بوده اند آنرا ماسکه کرده و نتیجه گرفته

سنگینی گوش بهتر شده و اینطور تعبیر میکند چون راههای عصبی شنوائی در

(۲)

معرض يك تحريك يا استيمولوس داخلی میباشد لذا به تحریکات خارجی کمتر جواب

داده و احساس سنگینی گوش میگردد .

## شیوع خوردن های پاتولژیک :

(۳)

یکی از دانشمندان بنام کرامر روی ۲۰۰۰ نفر بیمار گوش ۱۲۶۷ را دیده

که از خوردن شاکلی بوده اند و سایرین هم رقمی در حدود ۶۰ درصد در نزد

اشخاصی که از گوش خود ناراحتی هایی داشته اند بدست آورده اند .

(۴)

یکی از دانشمندان بنام بزولد در آماري که از بیماران گوش خود گرفته نشان

(۵)

میدهد در اوتیت مزمن ۴۷٪ در تمپان فورورفته ۷۸٪ در کریهای عصبی ۶۳٪

خوردن بوده است و بالاخره دانشمندان دیگر هر يك و فور خوردن را در کریهای

عصبی سندرم منیر - اتواسکلروز و اوتیت های توبر چسبنده و سایر بیماریهای