

مطالعه میکروب شناسی ترشحات گوش در اوتیت مدیای مزمن و تعیین

شیوع آن در ۱۲۰ بیمار بستری و سرپایی

دکتر قاسم کریمی^۱ - دکتر علی مرادی^۲

چکیده

اوتیت مدیای چرکی مزمن یک بیماری دائمی با شروع تدریجی می باشد که اگر تحت درمان و پیگیری دقیق قرار نگیرد، ضایعات تخریبی شدید و غیرقابل برگشت به جای می گذارد هدف کلی این مطالعه تعیین میزان شیوع عوامل باکتریال در اوتیت مدیای مزمن بر حسب نوع میکروارگانیسم می باشد. این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی بوده که بر روی ۱۲۰ بیمار بستری و یا مراجعه کننده به درمانگاه گوش و حلق و بینی طی سالهای ۷۵-۱۳۷۴ انجام گرفت. برای نمونه برداری از بیمارانی صورت می گرفت که حداقل ۷۲ ساعت آنتی بیوتیک و یا مواد آنتی سبتیک مصرف نکرده بودند. برای نمونه برداری از سوآپ استریل استفاده و نمونه برداری معمولاً با دو سوآپ انجام می گرفت، یکی برای کشت روی محیطهای مختلف و دیگری برای تهیه گسترش های لازم جهت رنگ آمیزیهای گوناگون (گرم - ریل نلسن و غیره) کشت ترشحات موجود روی سوآپ را روی محیط کشتهای مناسب مختلف از قبیل بلاگ آگار EMB، محیط شکلاتی - نوترین برات و تیوگلیکولات (برای محیط بیهوازی) کشت داده و مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت در حرارت ۳۶-۳۷ درجه سانتیگراد و در صورت لزوم در محیطی که دارای ۱۰-۵ درصد CO₂ بوده نگهداری میکروارگانیسمها بر اساس یافته های این مطالعه شایعترین باکتری که در نمونه های کشت رشد نمود استاف آرئوس داشت که رقمی معادل ۸۳/۳٪ بود که با مطالعه « فریدمن » از نظر نوع عامل باکتری مطابقت داشته ولی از نظر درصد شیوع متفاوت بود.

واژه های کلیدی: اوتیت مدیای مزمن - میکروبیولوژی

مقدمه

اوتیت مدیای چرکی مزمن یک بیماری دائمی با شروع تدریجی می باشد که اگر تحت درمان و پیگیری دقیق قرار نگیرد، ضایعات تخریبی شدید و غیرقابل برگشت به جای می گذارد^(۵). در کشور ما به علت عدم رعایت دستورات بهداشتی و وضعیت اجتماعی - اقتصادی افراد جامعه عفونتهای گوش میانی جزء بیماریهای شایع محسوب می گردند.

اتیولوژی بیماری بطور کامل شناخته نشده است ولی فاکتورهای مساعد کننده بیماری عبارتند از محیط ژنتیک،

گوش همانند سایر اعضای بدن ممکن است در معرض تهاجم میکروارگانیسمهای گوناگون قرار گرفته و این میکروارگانیسمها می توانند در گوش التهاب عفونی ایجاد کنند که به دو فرم حاد و مزمن تظاهر می کند.

۱- استادیار گروه گوش و حلق و بینی

۲- دستیار گوش و حلق و بینی

نتایج

نتایج کشت باکتریولوژیک ترشحات گوش ۱۲۰ بیمار مبتلا به ایت مدیای مزمن مورد مطالعه از نظر تعداد و میزان درصد ارگانیسهای عفونی طبق جدول ۱ طبقه بندی شده‌اند. در این طبقه بندی استافیلو کوکک طلایی (ارئوس) ارگانسیم شایع جدا شده از ترشحات گوش بیماران بوده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی و درصد ارگانیسهای جدا شده از ایت مدیای مزمن در جامعه مورد بررسی

نوع باکتری	تعداد موارد	درصد
استاف ارئوس	۳۷	۳۰/۸۳
پسودوموناس	۲۳	۱۹/۱۷
پروتئوس	۱۴	۱۱/۱۶
E.Coli	۱۰	۸/۳۳
بیهوازی	۹	۷/۵
کلیسیلا	۶	۵
آنتروباکتر	۵	۴/۱۷
باکتری رشد ننموده	۱۶	۱۳/۳۳

بحث و نتیجه گیری

التهاب گوش میانی یکی از بزرگترین مشکلات سلامتی افراد جامعه بخصوص کودکان در جوامع توسعه یافته و هم در کشورهای پیشرفته است.

مطالعات انجام شده نشان داده است که ۵۰٪ کودکان تا قبل از یک سالگی و ۹۰-۸۰٪ آنها تا سن دبستان یعنی ۶ سالگی حداقل یک بار به حمله حاد اوتیت مدیای حاد مبتلا می شوند^(۵،۱).

مطابق یک قانون عمومی اوتیت مدیا بایستی در عرض ۶ هفته جذب شود و چنانچه عفونت بیش از این مدت ادامه یابد غالباً سبب صدمه غیر قابل برگشت در مخاط حفره گوش میانی و استخوانی زیر آنها می شود^(۵).

سابقه ایت میانی، عفونت، آلرژی و فونکسیون غیرطبیعی شیپور استاش، در بررسی نقش واسطه‌ای التهابی در پاتوژنز ایت میانی سطح بالای PGE2 و LTB4 بعنوان اندکس التهاب حاد و سطح Keto-PGE16 بعنوان اندکس ایت میانی مزمن مطرح می باشد^(۱). ایت میانی چرکی مزمن را میتوان به سه گروه اصلی نوبوتمپانیک فعال، نوبوتمپانیک غیرفعال و بیماری آتیکوآترال تقسیم نمود. در بیماری فعال ترشح مزمن گوش و کاهش شنوایی شکایت اصلی بیماران است ولی در بیماری غیرفعال بیمار فقط از کاهش شنوایی شاکی است و بعلا برقراری تعادل میان فاکتورهای دفاعی متعدد و عفونت اتوره قطع شده است. نمای تبیک بیماری آتیکوآترال وجود توده کلساتوم می باشد که ناشی از وجود اپتلیوم اسکواموس کراتینیزه در حفره گوش میانی می باشد^(۱،۲،۳،۴،۵،۶).

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی و به ورش مقطعی است که بر روی ۱۲۰ بیمار بستری در بخش و یا مراجعه کننده به درمانگاه گوش و حلق و بینی طی سال ۷۵-۱۳۷۴ انجام گرفته است. روش نمونه گیری به طریقه سرشماری از جامعه مورد بررسی در طول مدت مطالعه و جمع آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه انجام می گرفت شرط ورود بیمار در مطالعه آن بود که بیمار حداقل ۷۲ ساعت آنتی بیوتیک و یا مواد آنتی سبتیک مصرف نکرده باشد برای نمونه برداری از سوآپ استریل استفاده می شد نمونه برداری معمولاً با دو سوآپ صورت میگرفت یکی برای کشت روی محیطهای مختلف و از دیگری برای تهیه گسترشهای لازم جهت رنگ آمیزی مختلف (گرم، ریل نلسن و غیره) استفاده می کردیم.

کشت ترشحات موجود روی سوآپ را روی محیط کشتهای مناسب مختلف از قبیل بلاد آگار EMB محیط شکلاتی نوترین برات و تیوگلیکولات برای (محیط بیهوازی) کشت داده و مدت ۲۴-۴۸ ساعت در حرارت ۳۶-۳۷ درجه سانتیگراد و در صورت لزوم در محیطی که دارای ۵-۱۰٪ بوده و نگهداری می کردیم.

نمونه گیری، علل اقتصادی و اجتماعی، محیط کشت و شرایط آزمایشگاه را نام برد. در خانواده‌های پرجمعیت و وجود وضعیت اقتصادی نامناسب و عدم پیگیری بموقع در روزهای اول بیماری و عدم درمان مناسب منجر به سوق داده شدن اوتیت میانی حاد به سمت مزمن شدت می‌گردد.

شایعترین گروه سنی شیوع ابتلای به اوتیت مدیای مزمن گروه سنی زیر ۱۵ سال بود که این نیز حدوداً با مطالعات انجام شده در دیگر جوامع مطابقت دارد^(۷۸،۱۲) نظر به اینکه این گروه در سنین مدرسه قرار دارند بهتر است قبل از مدرسه از تمامی کودکان معاینه گوش بعمل آمده و افراد مبتلا و یا افرادی که ریسک ابتلای به بیماری گوش دارند شناسائی گردند و همچنین با هماهنگی گروه بهداشت مدارس از افراد فوق معاینه سالیانه بعمل آید.

در مطالعه ما میزان ابتلای جنس مؤنث به اوتیت مدیای مزمن بیشتر از جنس مذکر بود اما در مطالعات انجام شده^(۷۸،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳) جوامع دیگر به این گزینه اشاره‌ای نشده بود و باتوجه باینکه اختلاف فاحشی در ابتلای به اوتیت مدیای مزمن در دو جنس مؤنث و مذکر در مطالعه ما نیز وجود نداشت میتوان تفاوت ذکر شده را مربوط به روش آمارگیری مرتبط نموده و علت مشخصی را دخیل ندانست.

شایعترین جرم در گروه سنی زیر ۱۵ سال استاف آرنوس بود، در حالیکه در مطالعات دیگر پسودوموناس ذکر شده بود^(۷۸،۱۲) و بنابراین بهتر است که در مراجعه افراد گروه سنی زیر ۱۵ سال مبتلای به اوتیت مدیای مزمن درمان ضد استاف آرنوس را پس از گرفتن نمونه از ترشحات گوش میانی شروع کرد و منتظر جواب کشت بود تا براساس آن آنتی‌بیوتیک انتخابی را تجویز نمود.

فاکتورهای دیگری که در جامعه مورد مطالعه مورد بررسی قرار گرفت انحراف سپتوم و جهت انحراف در رابطه با گوش مبتلا بود که در رابطه با جنس انحراف سپتوم در جنس مذکر بیشتر بوده که احتمالاً علت آن نقش مردان در تلاشهای شغلی، نزاع و تصادفات می باشد. یکی از علل انحراف سپتوم تروماها می باشد. باتوجه باینکه بین ابتلای گوش، اوتیت مدیای مزمن

به هر حال ادامه روند بیماری بیش از یک ماه خواه بصورت ترشح چرکی یا بدون آن، همراه یا بدون پارگی پرده صماخی مسیر عفونت حاد را به مزمن تبدیل می نماید. ضایعات پاتولوژیک در مرحله مزمن بیماری بصورت تخریب مخاط و استخوان در حفره گوش میانی و ادغام روند پاتولوژیک بصورت یک ضایعه التهابی پیوسته در حفره گوش میانی و سلولهای ماستوئید است. عفونتهای مزمن گوش میانی بدلیل ادامه و عود مکرر عفونت گوش و همچنین بدلیل کاهش شنوایی از تخریب مکانیسم هدایت صوت و یا بدلیل جذب توکسین میکروبی و یا انتشار مستقیم آنها بداخل کوکلتا موجب خرابی عمل گوش می گردد^(۱۰،۱۱).

بطور کلی عوارض تهدید کننده حیات بدلیل عفونتهای گوش معمولاً ناشی از انتشار مستقیم عفونت از حفره گوش میانی به مغز و منژ است^(۶،۹).

درمان طبی صحیح در ابتدای بیماری از اضافه شدن عوارض نامبرده و پیشرفت بیماری جلوگیری می کند. لذا توصیه می شود از ترشح چرکی گوش میانی در شرایط استریل نمونه برداری شده و جهت کشت به آزمایشگاه فرستاده شود تا عامل یا عوامل باکتریال شناسائی گردد. سپس درمان آنتی بیوتیک انتخابی صورت گیرد. لذا پیشگیری و کنترل این عفونتها تنها از آسیب بیشتر جلوگیری می کند، بلکه دست جراح را برای برقراری فونکسیون بهتر شنوایی و نتیجه بهتر عمل جراحی باز می گذارد. در این مطالعه که به منظور بررسی انواع عوامل باکتریال در اوتیت مدیای مزمن و تعیین میزان شیوع آنها انجام شد نتایج زیر حاصل گردید.

شایعترین باکتری که در نمونه‌های کشت رشد نمود، به ترتیب استاف آرنوس و باسیلهای گرم منفی هوازی شامل پسودوموناس و پروتئوس بودند.

در یک مطالعه شایعترین جرم باسیلهای گرم منفی هوازی مثل پسودوموناس گزارش شده بود^(۷،۱۲) در مطالعه دیگری استاف آرنوس شایعترین جرم بود^(۱۳) که از نظر نوع عامل باکتریال با مطالعه ما مطابقت داشت ولی درصد آن متفاوت بود. در این بررسی می توان علت اختلاف را شرایط اقلیمی، روش

رضایتبخش طبی یا جراحی بهتر است از بیماران مبتلا به اوتیت مدیای مزمن قبل از هراقدامی از نمونه ترشحات گوش میانی، کشت و آنتی بیوگرام بعمل آمده، عامل میکروبی را شناسایی و درمان آنتی بیوتیکی مناسب انجام شود.

قبل از عمل جراحی فاکتورهای مساعد کننده اوتیت مدیای مزمن مثل انحراف سپتوم، زمینه آلرژی، تست والسالوا و ابتلای گوش مقابل بررسی شده و یا اقدام جراحی یا طبی زمینه‌های مساعد کننده اوتیت مدیای مزمن حتی المقدور رفع گردیده تا نتیجه بعد از عمل جراحی رضایتبخش باشد و نظریه اینکه عمل جراحی گوش در اوتیت مدیای مزمن حتی در بهترین شرایط و بهترین انتخاب حدود ۹۰٪ می باشد. بررسی بیمار قبل از عمل جراحی روی گوش مبتلا به اوتیت مدیای مزمن از نظر فاکتورهای مساعد کننده و حتی الامکان رفع آنها به جراح کمک می کند تا درصد موفقیت عمل را بالا برده و از این طریق رضایت پزشک و بیمار فراهم شود.

و جهت انحراف رابطه مستقیم وجود داشت می توان گفت احتمالاً به علت اثرات سپتوم روی شیپور استنش و اختلال هواگیری گوش میانی باشد که از نظر تنوریک می تواند استعداد فرد به اوتیت مدیای حاد و متعاقب آن اوتیت مدیای مزمن را بالا برد. سابقه آلرژی، تست والسالوا، وضعیت گوش مقابل نیز در جامعه مورد مطالعه بررسی شد که رابطه مستقیم بین اوتیت مدیای مزمن با تست والسالوا منفی، سابقه آلرژی مثبت و درگیری گوش مقابل وجود داشت که موارد فوق حکایت از اثرات این فاکتورها روی اختلال شیپور استنش و هواگیری گوش میانی و ابتلای گوش به اوتیت مدیای مزمن می باشد و در معاینات قبل از مدرسه و یا در بیماران مبتلای به اوتیت مدیای مزمن می توان فاکتورهای فوق را بررسی و درمان یا پیشگیری لازم را انجام داد.

پیشنهادها: با توجه به نتایج حاصل از تحقیق و شیوع اوتیت مدیای مزمن پیشنهاد می شود که برای حصول درمان

References

- 1- Ballenger, John Jacob. *Diseases of the nose, throat, ear, head & neck*. 15th ed. Lea & Febiger. Philadelphia. 1996. p. 1010- 1035.
- 2- Cummings. *Otolaryngology. Head and neck surgery*. Third ed. Mosby -Year book. Inc. 1993. Vol,4 p.2823-2863.
- 3- Deweese. *Otolaryngology*. 5th ed. Mosby. st,Louis. 1988. p.421-433.
- 4- English. *Otolaryngology*. 14th ed. J.B.Lippincott, Co. Philadelphia. 1986. Vol, 1. (1)18: 16,19:5.
- 5- Paparella. *Otolaryngology*. 3th ed. W.B.Saunders. Philadelphia. 1991. Vol,1 p.27-39, 163-195. Vol 2: p. 1349-1399.
- 6- Scott-Brown's. *Otolaryngology*. 6th ed. Butterworth. London. 1997. Vol,3. 3/10/p.1-4.
- 7- Erkan, M. Aslan, T. Sevuk, E. Guney, E. *Bacteriology of chronic suppurative otitis media*. Ann-Otol-Rhino-Laryngol. 1994 Oct. 103(10):771-4.

- 8- Ito-K, Mizuta-K. *Bacteriology of chronic otitis media*. Clin-Infect-Dis. 1995. 20 suppl 2 : p. 214-9.
- 9- Jaran Kangsanavak, Niramom Navacharoen. *Intracranial complications of suppurative otitis media. 13 years experience*. The Am.J.of Otolaryngol. Vol,16. No 1, p.104-9.
- 10- Pieter Noordzij, Edward B. Dodson. *Chronic Otitis Media and sensevineural hearing loss*. Am J of Otolaryngol. Vol, 16. No.4 July 1995. p.420-23.
- 11- Vartiainen-E, Vartiainen-J. *Effect of aevobic bacteriology on the clinical presentation and treatment results of chronic suppurative otitis media*. J-Laryn-Oto 1996 Apr, 110(4) p. 315-8.
- 12- Yuen-AP, Chau-PY, Wei-WI. *Bacteriology of chronic suppurative otitis media*. J-Otolaryngol. 1995 June. 24(3) p.206-8.
- 13- Freedman I: *The Pathology of Otitis Media with peracticular refrence40 bone change*. J.Laryngol. 71 : 313-320. 1975.