

بررسی میکروارگانیسم های ایجاد کننده اوتیت میانی مزمن در مراجعین به درمانگاه های گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دکتر اکبر پیرزاده غلامحسین اتحاد

چکیده

زمینه و هدف: گوش میانی در - / درصد افراد جامعه وجود دارد و ترشحات ناشی از آن باعث بروز مشکلاتی برای بیمار می گردد. میکروارگانیسم های پسودوموناس آئروژینوزا و استافیلوکوک از شایعترین میکروارگانیسم های دخیل در عفونت فوق هستند. در صورتیکه پیگیری و درمان دقیق در عفونت مزمن گوش میانی به عمل نیاید ضایعات تخریبی شدید و غیرقابل برگشت به وجود می آید. هدف از این بررسی میکروارگانیسم های دخیل در این عفونت و حساسیت آنها نسبت به آنتی بیوتیک ها بود.

روش کار: این بررسی یک مطالعه توصیفی- مقطعی است که بر روی بیمار مراجعه کننده به مراکز درمانی گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام شد. از ترشحات گوش بیماران مراجعه کننده به وسیله آپلیکاتور استریل نمونه برداری شد. (لاکتوز براث - نوترینت براث) انتقال داده شد و برای جداسازی میکروارگانیسم های بیماری زا نمونه ها به محیط کشت جامد بلادآکار انتقال داده شد و پس از جدا سازی میکروارگانیزم ها تعیین حساسیت (آنتی بیوگرام) به عمل آمد. داده ها توسط نرم افزار کامپیوتری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

: یافته ها نشان داد از بیمار مراجعه کننده. میکروارگانیسم های جدا شده از ترشحات گوش میانی استافیلوکوکوس (/ %) پسودوموناس آئروژینوزا (/ %)، پروٹوس (%) کاندیدا آلبیکانس (/ %)، استافیلوکوکوس اپیدرمیدیس (/ %)، آئروموناس (/ %) و سایر میکرو ارگانیسم (/ %) بودند. زان حساسیت میکروارگانیسم ها نسبت به آنتی بیوتی (/ %)، کوتزیموکسازول (/ %)، کلوگزاسیلین (/ %)، کلرامفینیکل (/ %)، اریترومایسین (/ %)، آمیکاسین (/ %)، استرپتومایسین (/ %)، و پنی سیلین (/ %) بود.

نتیجه گیری: در این مطالعه شایعترین باکتری دخیل در عفونت گوش میانی استافیلوکوک بوده و میکروارگانیسم های جدا شده نسبت به سپروفلو زاسین حساسیت بیشتری داشتند.

واژه های کلیدی: اوتیت میانی مزمن، استافیلوکوک، سپروفلو زاسین

مواد و روش

این بررسی یک مطالعه توصیفی- مقطوعی است که بر روی بیمار مراجعه کننده به مرکز درمانی گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال - انجام گرفته و از ترشحات گوش میانی بوسیله آپلیکاتور استریل توسط متخصص گوش و حلق و بینی نمونه برداری شد و پس از تهیه دو گسترش به محیط های مایع لاتکوز براث و نوترینت براث انتقال داده شد. سپس نمونه ها به آزمایشگاه میکروبیولوژی دانشگاه علوم پزشکی جهت تشخیص و تعیین نوع میکروب بیماریزا فرستاده شد. نمونه های بیماران ابتدا به مدت ساعت در حرارت درجه سانتی گراد انکوبه گردید. بعد از تکثیر، جهت جداسازی میکروارگانیسم های بیماریزا و غیر بیماریزا ابتدا به محیط های جامد نوترینت آگار، بلادآگار، شکلات آگار، EMB آگار انتقال داده شدند و بعد از انکوباسیون در درارت درجه سانتی گراد از ویژگی هایی نظیر نوع کلی و پیگمان همولیز، تخمیر و با عدم تخمیر قند لاتکوز تشخیص اولیه آنها انجام شد. همچنین از کلی های باکتریهای بیماری زا جهت انجام آنتی بیوگرام (تعیین حساسیت و یا مقاومت میکروبها در رابر آنتی بیوگرام (ها) سوسپانسیون تهیه گردید. جهت تشخیص قطعی و تعیین دقیق میکروبها بیماریزا از آزمایش های کاتالاز، اکسیداز، کوآگولاز، تخمیر قند مانیتول، حساسیت نسبت به آنتی بیوگرام نووپیووسین و تست های (IMVIC) و تهیه گسترش از کلی های باکتریهای بیماریزا و رنگ آمیزی گرم استفاده شد. در محیط کشت مولرهیتون برای هر یک از میکروارگانیسم های بیماریزای جدا شده بطور جداگانه آنتی بیوگرام به عمل آمد. اطلاعات بدست آمده بوسیله آمار توصیفی و نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

التهاب گوش میانی یکی از مهمترین مشکلات سلامت افراد جامعه به خصوص کودکان در جوامع در حال توسعه و نیز در کشورهای توسعه یافته است [-]. این بیماری شیوعی معادل - / درصد در جوامع توسعه یافته دارد. ترشحات چرکی طولانی مدت و کاهش شناوی از علایم اصلی بیماری می باشد [و] و شایعترین سوش های میکروبی دخیل در این عفونت پسودوموناس آئروبیونوza، استافیلوکوک باکتریهای گرم منفی هستند [و] که انتقال میکروب از پوست مجرما به گوش میانی در اثر پاره شدن پرده صماخ ایجاد می شود. آنتی بیوگرام هایی مانند پن سیلین، جنتامایسین، سیپروفلوگزاسین، توبرامایسین در درمان این بیماری موثرند. درمان عفونت فعل گوش میانی برای کاستن از عوارض این بیماری مثل منزبریت، آبسه مغز، لایبرتیت، ماستوئیدیت و سلولیت های گردنی ضروری است. همچنین برای موفقیت عمل جراحی در این بیماران مجرای گوش را قبل از عمل باید از عفونت عاری نمود.

شایعترین گروه سنی ابتلا به عفونت گوش میانی مزمن گروه سنی زیر سال می باشد [-]. عفونت مزمن گوش میانی یک بیماری دائمی با شروع تدریجی است در صورتیکه تحت درمان و پیگیری دقیق قرار نگیرد ضایعات تخریبی شدید و غیرقابل برگشت به وجود می آورد [].

در کشور ما به علت عدم رعایت دستورات بهداشتی و وضعیت اقتصادی و اجتماعی افراد جامعه عفونت گوش میانی جزو بیماریهای شایع محسوب می شود []. توجه به اهمیت این موضوع و به مخاطره افتادن سلامت افراد جامعه مطالعه حاضر با هدف شناسایی شایعترین میکروارگانیسم های دخیل در عفونت گوش میانی، حساسیت و مقاومت آنها نسبت به آنتی بیوگرام های مختلف انجام گرفت.

میکروارگانیسم جدا شده از ترشحات شامل استافیلوکوک مورد (/ %) پسodomوناس آئرودینزوزا ورد (/ %) پروفتوس ورد (/ %) کاندیدا آلبیکانس مورد (/ %) و بقیه سایر میکروارگانیسم ها بودند.

میکروبیای آنتی بیوگرام شده بیشترین حساسیت را به قرص سیپروفلوکزاسین (/ %) داشتند (جدول شماره).

استافیلوکوک و پسodomوناس آئرودینزوزا شایع ترین میکروبیای عامل عفونت چرکی مزمون گوش میانی در این مطالعه بودند و سیپروفلوکزاسین بیشترین اثر را در سوش های میکروبی جدا شده داشت. مطالعه کریمی و همکاران در یزد روی بیمار بستره و سرپایی نشان داد که شایعترین باکتری دخیل در عفونت گوش میانی استافیلوکوکوس بود که رقمی حدود / % عفونت گوش میانی را شامل می نشان داد استافیلوکوکوس [] .

شایع ترین میکروارگانیسم دخیل (/ %) ود. مطالعات دیگر نشان داده اند میکروارگانیسم دخیل در عفونت های گوش میانی مل های گرم منفی واژی پسodomوناس [و] در حالیکه در مطالعه حاضر پسodomوناس پس از استافیلوکوکوس دومین میکروارگانیسم دخیل در عفونت گوش میانی بود. میکروارگانیسم دخیل بر روی کشت مثبت از *loy* و همکاران بر روی بیمار نشان داد که شایعترین میکروارگانیزم های جدا شده از عفونت گوش میانی به ترتیب شامل پسodomوناس آئرودینزوزا / % استافیلوکوکوس / % استافیلوکوک کواگولاز منفی / % قارچ / % و بی هوازی / % بود. از سه آنتی بیوتیک

از مورد بیماری که مورد مطالعه قرار گرفته بودند مورد مؤنث (%) و مورد مذکور (%) بودند. (%) از بیماران روستایی و (%) از شهر مراجعه کرده بودند. (%) متأهل و (%) مجرد بودند.

نفر در موقع نمونه برداری عفونت دستگاه تنفسی فوقانی داش . (/ %) از بیماران بی سواد و بقیه با سواد بودند. همه بیماران سابقه یکسال بیماری گوش میانی بصورت ترشح متناوب داشتند (جدول شماره).

جدول . فراوانی و درصد ترشحات گوش میانی بر حسب دوره ازمان

دوره ازمان	تعداد	درصد	سال
/	/	/	سال
/	/	/	سال
			بالای سال

جدول . میزان حساسیت میکروارگانیسم ها نسبت به آنتی بیوتیک های مورد استفاده

آنتی بیوتیک	حساسیت (درصد)
سیپروفلو زاسین	/
کوتربیموکسازول	/
کلوگراسیلین	/
کلرامفنیکل	/
اریترومایسین	/
آمیکاسین	/
استرپتومایسین	/

- 6- Bluestone CD. Efficacy of ofloxacin and other ototopical preparations for chronic suppurative otitis media in children. *Pediatr Infect Dis J.* 2001 Jan; 20(1): 111-5.
- 7- Fradis M, Brodsky A, Ben-David J, Srugo I, Larboni J, Podoshin L. Chronic otitis media treated topically with ciprofloxacin or tobramycin. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1997 Oct; 123 (10):1057-60.
- 8- Erkan M, Aslan T, Sevuk E, Guney E. Bacteriology of chronic suppurative otitis media. *Ann Otol Rhinol laryngol.* 1994 Oct; 103(10): 771-4.
- 9- Ito K, Ito Y, Mizuta K, Ogawa H, Suzuki T, Miyata H, et al. Bacteriology of chronic otitis media, chronic sinusitis, and paranasal mucopyocele in Japan. *Clin Infect Dis.* 1995 Jun; 20 (Suppl 2): S214-90.
- 10- Yuen AP, Chau PY, Wei WI. Bacteriology of chronic suppurative otitis media: ofloxacin susceptibility. *J Otolaryngol.* 1995 June; 24(3): 206-8.
- کریمی قاسم، مرادی علی. مطالعه میکروب شناسی ترشحات گوش در اوتیت مدیای مزمن و تعیین شیوع آن در بیمار بستری و سرپاپی. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، سال نهم، شماره اول، پیار، صفحات 1-10.
- 12- Loy AH, Tan AL, Lu PK. Microbiology of chronic suppurative otitis media in Singapore. *Singapore Med J.* 2002 June; 43(6): 296-9.

قابل دسترس به صورت قطره گوش برای درمان موضعی بیشترین اثر را جنتامایسین (/ %) داشت و بدنبال آن نئومایسین (/ %) و کلرامفینیکل (/ %) قرار داشتند []. حساسیت میکرووارگانیزمهای ها در مطالعه حاضر نسبت به کلرامفینیکل حدود / % بود فوق همخوانی دارد.

این تحقیق نشان داد که شایعترین باکتری دخیل در عفونت گوش میانی استافیلوکوکوس بوده و نیز میکرووارگانیزمهای جدا شده به سپروفلو زاسین حساس بودند با توجه به نتایج بدست آمده تعیین آنتی بیوگرام قبل از درمان عفونت گوش میانی ضروری به نظر من رسد.

- 1-David F. Chronic ear disease. In: Ballenger J J, editor. Disease of the Nose, Throat, Ear, Head and Neck 14th ed. Pennsylvania: Lea and Febiger; 1991: 1109-17.
- 2- Donaldson JA, Duckert LG. Anatomy of the Ear. In: Paparella MM, Shumrick DA, editors. Otolaryngology 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Com; 1991: 27-39.
- 3- Proctor B. Chronic Otitis Media and Mastoiditis. In: paparella MM, Shumrick DI, editors. Otolaryngology 3rd ed. Philadelphia: W. B. Saunders Com; 1991: 1349-99.
- 4- Ghosh S, Panarese A, Parker AJ, Bull PD. Quinolone ear drops for chronic otitis media. They are safer and more effective than aminoglycoside. *BMJ.*2000 Jul; 1(7254):126-7.

- 5- Hester TO, Jones RO. Prophylactic antibiotics in surgery for chronic ear disease. *Laryngoscope.* 1998 Sep; 108 (9): 1334-7.