



بررسی عوامل مؤثر در اتیت میانی با ترشح مزمن (O.M.E.)

Evaluation of different etiologic factors on otitis media with effuoin

A. Karimane, M.D. and A. Mir Arab, M.D.

Loghman Hakime Hospital Teheran Iran

SUMMARY

To investigate the following factors on otitis media with effusion, eustachian tube dysfunction, sinusitis, hypertrophied tonsils and / adenoid and mouth breathing, a prospective analysis on 134 patients in two groups of children (67 cases with otitis media as patient group and 67 cases without otitis media as control group) was done in the department of otolaryngology, Loghman Hospital between 1373-1375. for ineffectiveness of interaction factors, two groups matched in age, sex, economic, social position, parents education, time of presentation and urban or rural. Incidence of otitis media with effusion were equal in both sexes and the 4-6 years old group were more than in other ages.

Season prevalences were in winter and spring. Otitis media with effusion were more common in cities and crowded areas. Our study showed no difference between breast feeding and bottle feeding, although it is necessary to have more study.

Eustachian tube dysfunction was seen in 95% of patient groups. The presentaion of sinusitis, hypertrophied tonsi is and adenoids, and mouth breathing was not significantly different in the two groups.

مقدمه

به طور کلی انسیدانس بیماری در سنین قبل از به مدرسه رفتن زیاده تر است. اتیت میانی با ترشح یک بیماری غالباً شیرخواران و اطفال است. در مطالعات بوستون Teel et al ۲۵۰۰ کودک از زمان تولد تا ۳ ماهگی ۱۳٪ حداقل یک حمله بیماری و تا شش ماهگی ۲۵٪ و تا دوازده ماهگی ۲۷٪ و تا سن دو سالگی ۶۵٪ یک بار ابتلاء به اتیت میانی داشته‌اند. بیشترین وقوع بیماری در ۶-۲۴ ماهگی رخ داده است و وقوع آن پس از آن کاهش

عنوان مقاله:

بررسی عوامل مؤثر در اتیت میانی با ترشح
مزمن (O.M.E.)

نویسندگان:

دکتر علی کریمانه

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

دکتر سید اکبر میرعرب

متخصص گوش و گلو و بینی

به نظر می‌رسد تغذیه با شیر مادر، شیرخوار را از ابتلا به اتیت میانی حفظ می‌کند، هرچند روی اثر میزان وقوع اتیت میانی نزد شیرخوارانی که مرتب و به‌طور طولانی از شیر مادر تغذیه کرده‌اند را نشان داده‌اند (۳ و ۶) بعضی گزارش کرده‌اند بین تعداد حملات اتیت میانی و طول مدت تغذیه با شیر مادر رابطه‌ای وجود ندارد. در بچه‌هایی که شکاف کام دارند یا داشته‌اند یک افزایش میزان وقوع افیوژن گوش میانی و دیگر اشکال اتیت میانی دیده می‌شود. اعتقاد بر این است که اختلال عمل (ثانوی) عضلات تنسور و بالابرنده کام عامل این یافته است نه تنگی شیپور استاش (۵).

در سال ۱۹۶۳ (Igelsted) گزارش داد که اگر استاش به‌طور ناگهانی بسته شود فشار حفره تیمپانیک کمتر از فشار خارج آن می‌شود. او همچنین نشان داد که مقدار هوای وارد شده در عمل بلع کاهش می‌یابد، در نتیجه فشار منفی گوش میانی افزایش می‌یابد. ایجلسداین پدیده را انسداد با مکش نامید و گفت تنگ شدن سیستم به علت عمل مکش مستقیم حفره تیمپانیک است. بنابراین، این نکته مشخص است که تورم مخاط، انسداد را شدت می‌بخشد. البته مکانیسمهای دیگری نیز وجود دارند که استاش را مسدود می‌کنند (عفونت، تومور، اشکالات آناتومیکی و مادرزادی) (۱ و ۲).

سن شیوع افیوژن گوش میانی مشابه سینی است که حداکثر هیپرتروفی آدنوئید در نازوفارنکس دیده می‌شود. بافت لنفاوی آدنوئید تا سن شش سالگی افزایش می‌یابد و سبب انسداد راه هوایی می‌شود و بعد از آن آتروفیه می‌شود و راه هوایی بهبود می‌یابد (۳ و ۵). رادیوگرافی نازوفارنکس در ارزیابی هیپرتروفی آدنوئید نزد بچه‌ها مفید است (۴).

بیشتر مطالعات تمایل به ایجاد باقی ماندن افیوژن در گوش میانی نزد جنس مذکر را گزارش کرده‌اند (۳).

در سال ۱۹۵۲ Derlaki گزارش داد قسمت اعظمی از اتیتهای سرروز به علت آلرژی بوده و ثابت شد که به علت گرد و غبار خانگی است. در سال ۱۹۴۹ Jordon دریافت ۷۴٪ از ۱۲۳ بیمار با افیوژن گوش میانی مربوط به آلرژی است، این نتیجه‌گیری براساس وجود اتوزینوفیل در نمونه‌های بینی، تستهای پوستی و پاسخ به درمان آلرژی به دست آمد. آلرژی در بچه‌ها خطر ابتلا به اتیت میانی را افزایش می‌دهد (یکی از مهمترین عوامل افیوژن گوش میانی Vischer و Draper ۱۹۸۴، ۱۹۷۴) (۳).

افیوژن راجعه در رینیت آلرژیک، سینوزیت و نازوفارنژیت اشخاص مستعد به باروتروما دیده می‌شود (۲). یک سابقه فامیلی آلرژی باید مورد ارزیابی قرار گیرد. بعضی بیماران کاهش شنوایی

می‌یابد، به جز در سن ۶-۵ سالگی کمی افزایش نشان می‌دهد (۸). براساس تحقیقات Pelton در سال ۱۹۷۰، ادامه یافتن افیوژن گوش میانی در اطفال کوچکتر شایعتر است. ۵۰٪ کودکان دو ساله یا کمتر حداقل چهار هفته بعد از یک حمله اتیت میانی حاد، افیوژن در گوش میانی خود داشته‌اند، در حالی که کودکان بزرگتر از دو سال ۲۰٪ بعد از ابتلاء به بیماری چهار هفته افیوژن در گوش میانی خود داشته‌اند (۳ و ۶ و ۷).

به دلیل آن که اتیت کاتارال بیش از ۳۰٪ بچه‌ها را متأثر می‌کند، لذا برقراری عملکرد طبیعی شیپور استاش یک هدف عمده است (۱). اتیت میانی با افیوژن بر اثر عوامل بسیاری ایجاد می‌شود و فعل و انفعالات پیچیده‌ای از واسطه‌های بیوشیمیایی، ایمونولوژیکی و التهابی در ایجاد آن دخالت دارند. به نظر می‌رسد دیس فونکسیون شیپور استاش، تغییرات مخاطی، وجود میکروارگانیسمهای بینی، اثر سلولهای التهابی و واسطه‌های بیوشیمیایی بیشترین اثر را در اتیولوژی و پاتوژنز اتیت میانی با ترشح داشته باشند (۳ و ۵ و ۲).

مجموع شرایط اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی که باعث بهداشت پایین و تراکم جمعیت، تغذیه ناکافی و تأخیر در مراجعه به پزشک و عدم تحمل برنامه‌های درمانی می‌شوند، ممکن است سبب افزایش تعداد حملات و شدت بیماری شوند. این نتیجه‌گیری از مطالعات بسیاری حاصل شده است. کودکانی که در شهرها زندگی می‌کنند. به‌طور قابل ملاحظه‌ای اتیت میانی آنها بیشتر از کودکانی است که در روستاها زندگی می‌کنند (Pukender 1912). در مطالعات بوستون بچه‌هایی که در خانواده‌های پرجمعیت زندگی می‌کنند بیشتر احتمال ابتلاء از بچه‌هایی که در خانواده‌های کم جمعیت زندگی می‌کنند، دارند (Teel et al) (۸).

مؤلف کتاب اسکات براون علاوه بر عوامل فوق، استعمال دخانیات توسط والدین را در ایجاد اتیت میانی با ترشح دخیل می‌داند (۳).

چندین مطالعه اثر ارث به عنوان یک عامل مساعدکننده برای ایجاد اتیت میانی با ترشح را تأیید می‌کنند. تیل و همکاران دریافتند کودکانی که سابقه یک حمله یا بیشتر اتیت میانی دارند پدر و مادرانی دارند که خود سابقه اتیت میانی در کودکی داشته‌اند (۳).

بروز اتیت میانی با ترشح در فصول زمستان و بهار، احتمالاً به خاطر انسداد بالای عفونتهای تنفسی بیشتر است. همراهی ایدمیولوژی اتیت میانی و عفونت و پروسی دستگاه تنفس فوقانی را نشان داده‌اند (Handerson and colleague) (۸).

گروه مورد یکسان بوده‌اند، تا تأثیر عوامل مداخله‌گر حتی‌الامکان از بین برده شوند و یا کم‌اثر شوند.

اهداف، متغیرها و مقیاس سنجش آنها

هدف کلی تعیین عوامل مؤثر در ایجاد اتیت میانی با ترشح (O.M.E) Otitis Media with Effusion

اهداف اختصاصی

- ۱- تعیین تأثیر عدم کفایت شیپور استاش در اتیت میانی با ترشح مزمن (تست بررسی فونکسیون شیپور استاش)
- ۲- تعیین تأثیر سینوزیت در اتیت میانی با ترشح مزمن (معاینه و رادیوگرافی Water's)
- ۳- تعیین تأثیر بزرگی آدنوئید و / یا لوزتین بر اتیت میانی با ترشح مزمن (مشاهده و رادیوگرافی نیم‌رخ نسج نرم گردن).
- ۴- تعیین تأثیر تنفس دهانی در اتیت میانی با ترشح مزمن (مصاحبه، معاینه)

متغیرها

متغیر مستقل - عدم کفایت شیپور استاش، بزرگی لوزه سوم و / یا لوزتین، تنفس دهانی و سینوزیت متغیر وابسته - اتیت میانی با ترشح مزمن.

متغیر مداخله‌گر

وضعیت اجتماعی و اقتصادی، سطح بهداشت، میزان سواد والدین، فصول سال، تغذیه با شیر مادر که با ایجاد مکانیزم لازم به شرح آنچه که در نحوه اجرای طرح آمده، نقش این عوامل حتی‌الامکان از بین رفته‌اند و یا کم‌رنگ شده‌اند.

جدول ۱- عوامل مؤثر در اتیت میانی با ترشح مزمن (مرکز پزشکی لقمان حکیم ۷۵-۱۳۷۳)

متغیرها	بزرگی لوزه سوم	سینوزیت	دیسفونکسیون شیپور استاش	تنفس
تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد
گروهها	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)
مورد	۵۲	۵۵	۶۴	۴۷
	(۷۷/۶)	(۸۲)	(۹۵)	(۷۰)
شاهد	۴۹	۵۷	۳۲	۴۰
	(۷۳/۱)	(۸۵)	(۴۸)	(۶۰)

فصلی دارند و با علائم مشخصه دیگر نمایانگر آلرژی تنفسی است. در این بیماران شرح حال دقیق از سابقه خانوادگی آلرژی لازم است (۶).

درمان ناکافی آنتی‌بیوتیکی اتیت میانی چرکی حاد سبب افیورن گوش میانی است، اما مطالعات Von Cauwenberg etal چنین رابطه‌ای را نشان نداده است (۵).

اسکیموما، سرخ‌پوستان آمریکا و کودکان اسپانیایی میزان بالاتری از بروز اتیت میانی از سفیدپوستان آمریکا دارند و سفیدپوستان بیشتر از سیاه‌پوستان مبتلا به اتیت میانی می‌شوند (Tell و Wiet ۱۹۸۰). این تفاوت در نژادها را می‌توان به تفاوت اندازه‌های آناتومیک در طول، عرض و زاویه قسمت استخوانی شیپور استاش نسبت داد، هرچند عوامل اجتماعی و فرهنگی می‌توانند در نژادهای مختلف در وقوع اتیت میانی نقش مهمی بازی کنند (۶).

مواد، روش و نحوه اجرای طرح

تحقیق از نوع آینده‌نگر و تجربی به صورت مورد و شاهد است. نمونه‌گیری نداشته اما سرشماری انجام گرفت. تکنیک این طرح مبتنی بر مشاهده و تکمیل پرسشنامه تحقیق بوده است.

نحوه اجرای طرح

از مراجعین روزانه به بخش گوش و حلق و بینی مرکز پزشکی لقمان‌الدوله مبتلا به اتیت میانی با ترشح (گروه مورد) و بیمارانی که برای اعمال جراحی دیگری مراجعه کرده‌اند اما مبتلا به اتیت میانی با ترشح نبوده‌اند (گروه شاهد) شرح حال گرفته شد و پرسشنامه تحقیق شامل جنس، سن، فرم تنفس، سابقه سینوزیت، لوزه سوم و / یا بزرگی لوزتین، سابقه فامیلی بیماری و آلرژی، فصول سال، همچنین رادیوگرافی لاترال نسج نرم گردن و رادیوگرافی Water's، معاینه اتوسکپی، تست ایمپدانس ادیومتری و در صورت امکان P.T.A و تست بررسی فونکسیون شیپور استاش (تست Inflation - Deflation)، تغذیه با شیر مادر و شهری یا روستایی بودن از والدین سؤال شده و تکمیل شده‌اند.

پرسشنامه‌ها برای ۶۷ نفر به عنوان گروه مورد و ۶۷ نفر به عنوان گروه شاهد تکمیل شده‌اند. گروه شاهد از نظر سن، جنس، میزان سواد والدین، وضعیت اجتماعی و اقتصادی و زمان مراجعه با

Miller ۱۹۶۵ Holmquist and Renwall ۱۹۴۰ و (۷) Ottometz). اختلال فونکسیون شیپور استاش در ۹۵٪ بیماران گروه مورد وجود داشته است.

سینوزیت در ایجاد بیماری اتیت میانی با ترشح نمی‌تواند مؤثر باشد. افیوژن راجعه در سینوزیت و نازوفارنژیت افراد مستعد به باروتروما دیده می‌شود (۲). بروز اتیت میانی با ترشح همراه با عفونت ویروسی دستگاه تنفس فوقانی را نشان داده‌اند (۸).

بین بزرگ لوزه سوم و / یا لوزتین با اتیت میانی با ترشح رابطه‌ای وجود نداشته است. سن شیوع افیوژن گوش میانی مشابه سینی است که هیپرتروفی آدنوئید در نازوفازنکس دیده می‌شود (۳ و ۵).

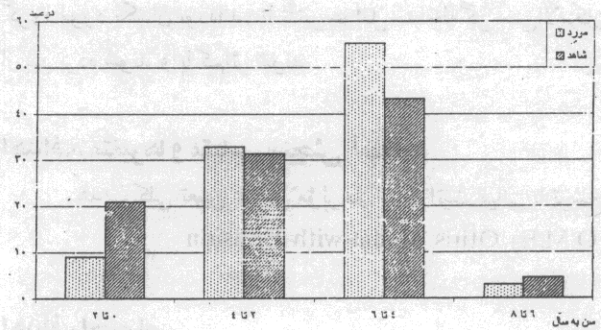
تنفس دهانی نیز در ایجاد بیماری نمی‌تواند دخالت داشته باشد. تنفس دهانی در سنین ابتلا به افیوژن در گوش میانی می‌تواند ناشی از هیپرتروفی آدنوئید، رینیت آلرژیک و اشکالات آناتومیک و مادرزادی باشد.

اما نزد بیماران بزرگسال اتیت سرروز به علت تومورها، عفونتها، آلرژی می‌تواند باشد. بنابراین سابقه فامیلی ابتلا پدران و مادران به اتیت میانی در کودکی و آلرژی لازم است ارزیابی شود (۵ و ۲ و ۸).

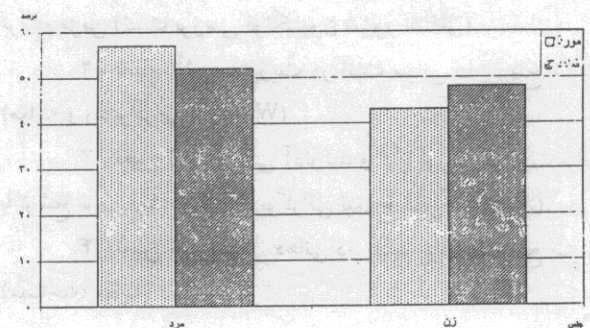
شیوع بیشتر بیماری در مناطق شهری به علت ازدحام جمعیت در شهرها و همچنین در خانواده‌های پرجمعیت بیشتر احتمال دارد (۲ و ۸).

یکی از نکاتی که شاید بتواند به عنوان عامل ریسک فاکتور دخالت داشته باشد و احتیاج به مطالعات بعدی دارد رابطه تغذیه با شیر مادر با اتیت میانی با ترشح است و برعکس کسانی که با شیر خشک تغذیه می‌شوند (پستانک) نظریات موافق و مخالف در متن آمده است (۳ و ۵ و ۶) اما اثر محافظی شیر مادر که می‌تواند شیرخوار را از ابتلاء به اتیت میانی حفظ کند و کاهش میزان وقوع و تعداد حملات نزد شیرخوارانی که مرتب و به‌طور طولانی از شیر مادر تغذیه کرده‌اند را نشان داده‌اند (۱ و ۲ و ۳ و ۶).

در رابطه بین استعمال دخانیات توسط والدین و اتیت میانی با ترشح، همچنین آنزیمهای مکرر و ایجاد بیماری و شیوع فصلی آن نیز این تحقیق نظر داشته اما رابطه معنی‌داری پیدا نشد (۱ و ۵ و ۳ و ۸).



نمودار ۱- شیوع سنی بیماران مبتلا به اتیت سرروز



نمودار ۲- شیوع جنسی مبتلایان به اتیت سرروز

یافته‌ها و بحث

با توجه به آمارهای ارائه شده در نمودارهای (۱) و (۲) این مطالعه نشان داد: اتیت میانی با ترشح شیوع سنی ۴-۶ سالگی دارد، به‌طور کلی انسیدانس بیماری در سنین قبل از مدرسه رفتن زیادتر است (۲ و ۳ و ۶ و ۸ و ۵).

شیوع جنسی تفاوت واضحی دیده نشده است، بیشتر مطالعات تمایل به ایجاد و باقی‌ماندن افیوژن در گوش میانی نزد جنس مذکر را گزارش داده‌اند (Teel ۱۹۸۰ و Stewit ۱۹۸۴) (۸).

اختلال فونکسیون شیپور استاش یکی از عوامل مهم در ایجاد بیماری اتیت میانی با ترشح است. برقراری عملکرد طبیعی شیپور استاش یک هدف عمده است (۱). ارزیابی عملکرد شیپور استاش و اندازه‌گیری فشار گوش میانی و برابرسدن فشار هوا در داخل و خارج پرده و فشار لازم برای واردکردن هوا به گوش میانی مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند (Igelsted ۱۹۶۳ و

خلاصه

بیماری اتیت میانی با ترشح بکی از شایعترین بیماریهای گوش کودکان است. به منظور تعیین عواملی که در ایجاد این بیماری مؤثر هستند یک مطالعه آینده‌نگر، تجربی و به روش مورد، شاهد روی ۱۳۴ بیمار که نیمی از آنها مبتلا به اتیت میانی بوده‌اند به عنوان گروه مورد و نیم دیگر که برای اعمال دیگری مراجعه کرده‌اند و مبتلا به این بیماری نبوده‌اند، به عنوان گروه شاهد انجام گرفت. این دو گروه از نظر سن، جنس، وضعیت اجتماعی و اقتصادی، میزان سواد والدین، شهری و روستایی بودن و زمان مراجعه به منظور حذف عوامل مداخله‌گر یکسان بوده‌اند.

این طرح در بخش گوش، حلق و بینی مرکز آموزشی، درمانی لقمان حکیم از سال ۱۳۷۳-۱۳۷۵ اجرا شده است. در این مطالعه شیوع بیماری در هر دو جنس برابر بوده و شیوع سنی بیماری بین ۴-۶ سالگی بوده است. دیس فونکسیون شیور استاش در اغلب بیماران وجود داشته، سایر عوامل مانند سینوزیت، تنفس دهانی، بزرگی لوزه سوم و / یا لوزتین در ایجاد اتیت میانی با ترشح مؤثر نبوده‌اند. شیوع بیماری در فصل زمستان و بهار بیشتر بوده و در مناطق شهری نیز شیوع بیشتری داشته است. در این مطالعه سابقه فامیلی مثبتی پیدا نشد، تغذیه با شیر مادر در هر دو گروه اختلاف زیادی نداشته است. کلمات کلیدی: اتیت میانی با ترشح، فونکسیون شیور استاش، بزرگی لوزه سوم / لوزتین، سینوزیت و تنفس دهانی.

REFERENCES

1. Austin David F. Catarrhal disease of the middle ear. Ballenger JJ. Diseases of the Nose, Throat, Ear & Head Neck Surgery. Baltimore, William & Wilins Page 1092-1108, 1991.
2. Bluestone CD, Klein JO. Otitis media, atelectasis, and eustachian tube dysfunction. In: Bluestone CD, Stool SE, eds. Pediatric Otolaryngology. 2nd ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders. 409-60, 1990.
3. Blowning CG, Pathology of inflammatory disease of the external and middle ear. In: Soott Brown's Otolaryngology 5th edition, Page: 61-67, 1987.
4. Gates GA, Muntz, Gaylis Brendan. Adenoidectomy and otitis media. Ann Otol Rhinol Laryngol; 101: 24-31, 1992.
5. Jung Timothy N. Otitis media with effusion. In: Paparella M, M Shumrick D.A, Glackman J, Meyerhoff W.L., Coycooka MV. Otolaryngology VII Philadelphia, WB Saunders Page: 1317-44, 1991.
6. Maddern BR. Sonring and obstructive sleep apnea syndrome. In: Bluestone CD, Stool SE. eds, Pediatric Otolaryngology. 2nd ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders. Page; 927-34, 1990.
7. Potsic WP, Pasquariello PS, Baranak CC, Marsch RR, Miller L.M. Relief of upper airway obstruction by adenotonsillectomy. Otolaryngel Head Neck Surg 94: 470-80, 1986.
8. Teele DW, Klein JO, Rosner B. Epidemiology of otitis Media during the first Seven years of life in children in Greater Boston: a prospective cohort study. J Infect Dis. 160: 83-94, 1989.