

## بررسی عوامل خطرزای احتمالی مرتبط با بروز عفونت گوش میانی در کودکان زیر دو سال

مریم مصباحی\* - سحر قنبران\*\*

\* استادیار گروه کودکان دانشکده ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

\*\* دندانپزشک

### چکیده

**بیان مسأله:** عفونت گوش میانی، یکی از شایع ترین بیماری ها در سنین کودکی به شمار آمده و به دلیل عوارض جانبی ناشی از درمان نامناسب، این بیماری می تواند به عنوان یک بیماری ناتوان کننده مطرح باشد. عفونت گوش میانی مهم ترین عامل تکرار دیدارهای پزشکی در کودکان است و سالیانه، هزینه ای بالا برای درمان آن صرف می گردد. **هدف:** پژوهش کنونی برای بررسی عوامل خطر آماده کننده ی ابتلا به این بیماری و یافتن راهکارهایی در شناساندن عوامل احتمالی آماده کننده ی این بیماری به پدران و مادران کودکان در سنین زیر دو سال (شایع ترین سن بروز بیماری) انجام شده است.

**مواد و روش:** در این پژوهش شمار ۲۰۰ کودک زیر سن دو سال در ۳۹ مهدکودک معرفی شده از سوی سازمان بهزیستی شهرستان شیراز، بررسی شدند. با توجه به محدودیت شمار کودکان زیر دو سال که، در مهد کودک ها هستند، با نظر کارشناس آمار، هیچگونه نمونه گیری انجام نشد و همه ی کودکان زیر سن دو سال که، در مهد کودک ها بودند بررسی شدند. شمار ۲۰۰ پرسشنامه برای بررسی کودکان فراهم شد که، در این پرسشنامه ها پرسش هایی درباره ی بروز عفونت گوش میانی، عادت مکیدن پستانک، مکیدن انگشت، به دهان گرفتن پتو، مکیدن شیشه ی شیر و شیر مادر در طول خواب، سیگار کشیدن پدر و مادر، میزان تحصیلات پدر و مادر و شمار روزهای نگهداری کودک در مهد کودک مطرح گردید. از آزمون آماری پیروسون و مجذور کای برای بررسی ارتباط میان متغیرها و بروز این بیماری استفاده شد.

**یافته ها:** بیشتر از ۷۵ درصد کودکان مورد بررسی یکبار یا بیشتر با عفونت گوش میانی در طول دو سال نخست زندگی خود رو به رو شده بودند. یافته های این بررسی گویای آن بود که، عادت مکیدن پستانک، مکیدن شیشه ی شیر و شیر مادر در طول خواب، به دهان گرفتن پتو و ملحفه به هنگام خواب، شمار روزهای نگهداری کودک در مراکز نگهداری، سیگار کشیدن پدر و مادر و میزان تحصیلات آنها، با بروز عفونت گوش میانی مرتبط بوده و ارتباط هر یک از متغیرهای یاد شده با بروز عفونت گوش میانی از لحاظ آماری معنی دار است.

**نتیجه گیری:** عفونت گوش میانی یک بیماری شایع در طول دو سال نخست زندگی به شمار می آید و با عاداتی چون، مکیدن پستانک، مکیدن شیشه ی شیر و به دهان گرفتن پتو، ارتباط آشکار دارد، هر چند که مکیدن انگشت شست و به دهان گرفتن اسباب بازی، با بروز این بیماری ارتباطی چشمگیر ندارد.

**واژگان کلیدی:** عفونت گوش میانی، عادات مکیدنی، کودکان زیر دو سال

تاریخ دریافت مقاله: ۸۳/۱/۲۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۳/۵/۱

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. سال پنجم؛ شماره ۱ و ۲، ۱۳۸۳ صفحه ی ۱۱۳ تا ۱۲۱

\* نویسنده مسوول: مریم مصباحی. شیراز- خیابان قصردشت- دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز- گروه آموزشی کودکان-

Email: [mnesbahi@sums.ac.ir](mailto:mnesbahi@sums.ac.ir)

تلفن: ۴-۶۲۶۳۱۹۳-۰۷۱۱

## مقدمه

بررسی های دیگر هم، وجود عادات مکیدنی گوناگون، به عنوان عوامل آماده کننده به ابتلا به این گونه عفونت مطرح شده اند. با توجه به ناشناخته های موجود در این زمینه و نظریه این که، این بیماری از شیوعی به نسبت بالا در کشور ما برخوردار بوده و هزینه ای که سالانه برای درمان این مشکل صرف می شود، تصمیم بر آن شد که، طی یک پژوهش، عوامل خطر احتمالی بروز عفونت گوش میانی در کودکان بررسی گردد. امید می رود که، با انجام این پژوهش و با معرفی عوامل آماده کننده به ابتلا به این بیماری و یافتن راهکارهایی برای تغییر و یا اصلاح این عوامل، بتوان گامی، هر چند کوچک، در راه بهبود سلامت کودکان این مرز و بوم برداشت.

## مواد و روش

در این پژوهش شمار ۲۰۰ کودک (۱۰۱ پسر و ۹۹ دختر) زیر سن دو سال با میانگین سنی ۱۴ ماه در ۳۹ مهد کودک زیر نظر سازمان بهزیستی شهرستان شیراز بررسی شدند. ۱۲/۵ درصد کودکان مورد بررسی، کمتر از ۶ ماه و ۴۰/۵ درصد از آنها، بیشتر از ۱۲ ماه سن داشتند. با توجه به محدودیت شمار کودکان زیر دو سال که، در مهد کودک ها هستند و با نظر کارشناس آمار، هیچگونه نمونه گیری انجام نشد و همه ی نمونه ها بررسی شدند. افزون بر آن، در برگزیدن مهد کودک ها، تنها حضور کودکان زیر سن دو سال در نظر بوده و به عواملی مانند اندازه ی مهد کودک و یا جای آن از نظر محرومیت منطقه و یا شرایط اقتصادی-اجتماعی پدران و مادر توجه نشده است. به سخن دیگر، مهد کودک های برگزیده شده همه، مهد کودک هایی هستند که، در سطح شهرستان شیراز دارای کودک زیر سن دو سال هستند. برای انجام این پژوهش، شمار ۲۰۰ پرسشنامه فراهم شد که در آنها، در آغاز پرسش هایی درباره ی مشخصات مردم شناختی کودک، چون سن، جنس و ... و سپس، پرسش هایی درباره ی میزان تحصیلات پدر و مادر، سیگار کشیدن آنها، شمار روزهای نگهداری کودک در مهد کودک و وجود عادات

عفونت گوش میانی یا Otitis Media (OM)

مهم ترین عامل تکرار دیدارهای پزشکی برای استفاده از عوامل ضد میکروبی در کودکان زیر ۱۰ سال و عامل عمده ی انجام بسیاری از فرایندهای جراحی در کودکان و نوزادان به شمار می آید. اگر درمان های مؤثر ضد باکتریایی در بیماران مبتلا انجام نگیرد، تجمع مایع در درون گوش میانی (Middle Ear Effusion) به از دست رفتن شنوایی منجر می گردد.<sup>(۱)</sup>

با توجه به این که، بیشترین احتمال بروز عفونت گوش میانی در سنین زیر دو سال است و در طی این دوره، بیشترین تکامل عقلانی در کودک رخ می دهد، ممکن است در صورت بروز مشکلات شنوایی کاهش بهره ی هوشی و مشکلات گفتاری را به عنوان پیامدهای ناشی از درمان نادرست در کودکان مبتلا شاهد بود.<sup>(۱)</sup>

بررسی ها بیانگر آن است که، بیشتر کودکان در طی پنج تا هفت سال نخست زندگی خود یکبار یا بیشتر به عفونت گوش میانی دچار می شوند و دست کم دو سوم کودکان زیر سه سال، یکبار با آن روبه رو بوده اند، اما به تدریج و با افزایش سن، از میزان شیوع این بیماری کاسته می شود.<sup>(۲، ۳، ۴)</sup>

کودکان بزرگ تر به دنبال ایجاد عفونت گوش میانی، بیشتر از درد گوش، احساس پر بودن گوش و یا کاهش شنوایی شکایت دارند و کودکان کوچک تر، ممکن است به بی قراری، بی اشتهايي و یا مشکلاتی در غذا خوردن گرفتار شوند.<sup>(۵ و ۶)</sup>

آبریزش بینی و سرفه که، علایم عفونت در راه تنفسی بالایی به شمار می آیند هم معمولاً همزمان با علایم عفونت گوش میانی در کودکان مبتلا دیده می شوند.<sup>(۵ و ۶)</sup>

گزارش هایی گوناگون در دست هست که، در آنها، به ویژه شرایط زندگی کودک مانند رویارویی مواجهه با دود سیگار و یا قرار گرفتن در محیط های شلوغ و پر جمعیت را، به عنوان عوامل خطر احتمالی بروز عفونت گوش میانی مطرح کرده اند. در

معنی دار وجود داشت ( $p=0/003$ ). در حالی که، ارتباط میان عادت مکیدن اسباب بازی با بروز عفونت گوش میانی، از لحاظ آماری معنی دار نبود. تفاوت بروز عفونت گوش میانی در کودکان دارای عادت مکیدن شیشه ی شیر و یا شیر مادر در طول خواب هم با کودکانی که، این عادات را ندارند، از لحاظ آماری معنی دار بود (به ترتیب  $p=0/004$  و  $p=0/004$ ).

در میان کودکانی که یک یا هر دو پدر و مادرشان سیگاری بودند، ۹۱/۹ درصد و کودکانی که دارای پدران و مادران غیر سیگاری بودند، ۵۶/۸ درصد پیشینه ی ابتلا به عفونت گوش میانی گزارش شد. تفاوت این دو گروه هم، از نظر ابتلا به عفونت گوش میانی از لحاظ آماری معنی دار بود ( $p=0/002$ ). در جدول ۲ هم، یافته های بررسی درباره ی سطح تحصیلات پدران و مادران و ارتباط آن با بروز عفونت گوش میانی در کودکان ارایه شده است. در این زمینه هم، میان سطح تحصیلات پایین پدر و مادر با بروز عفونت گوش میانی، از لحاظ آماری ارتباطی معنی دار وجود داشت (به ترتیب  $p=0/002$  و  $p=0/0008$ ).

درباره شمار روزهای نگهداری کودک در مهد کودک و ارتباط آن با بروز عفونت گوش میانی هم، از لحاظ آماری ارتباطی معنی دار یافت شد. به این ترتیب که، در ۱۰۰ درصد کودکانی که، بیشتر از سه روز در طول هفته به مراکز نگهداری کودک سپرده می شدند و ۶۳/۵ درصد از آنها یکی روز در طول هفته در مهد کودک نگهداری می شدند، پیشینه ی مثبت درباره ی ابتلا به عفونت گوش میانی یافت شد ( $p=0/0003$ ).

تفاوت بروز عفونت گوش میانی در دختران و پسران هم، از لحاظ آماری معنی دار بود. به این ترتیب که، ۸۰/۱۹ درصد از پسران و ۷۲/۴۷ درصد از دختران مورد بررسی، پیشینه ی مثبت ابتلا به عفونت گوش میانی داشتند ( $p=0/04$ ).

به طور کلی، در ۱۵۳ نفر از همه ی ۲۰۰ کودک مورد بررسی (۷۶/۵ درصد)، دست کم یک بار پیشینه ی ابتلا به عفونت گوش میانی با مراجعه به

مکیدنی مانند، مکیدن پستانک، انگشت شست، به دهان گرفتن اسباب بازی، به دهان گرفتن پتو یا ملحفه به هنگام خواب، مکیدن شیشه ی شیر و یا شیر مادر در طول خواب مطرح گردید. در صورت وجود هر یک از عادات بالا نیز، در ادامه، پرسش هایی در زمینه ی زمان آغاز عادت و نیز، پیشینه ی ابتلا به عفونت گوش میانی (با شرط مراجعه به پزشک و دریافت پادزیست)، شمار دفعات ابتلا و زمان بروز عفونت گوش میانی مطرح شد. این پرسشنامه ها با همکاری مدیر مهد کودک در اختیار پدران و مادران کودکان مورد بررسی گذاشته شد. برای حل مشکلاتی، چون، همکاری نکردن پدران و مادران در تکمیل پرسشنامه ها و تحویل به هنگام آنها و یا وجود هر گونه ابهام در پاسخ پرسش ها، در زمان تحویل پرسشنامه، نشانی و شماره ی تلفن شخص مورد نظر با استفاده از مدارک موجود در مراکز نگهداری کودک، ثبت شده و در صورت لزوم، از آنها استفاده می شد. در پایان، یافته های موجود با استفاده از تست آماری مجذور کای پیروسون برای یافتن ارتباط میان هر یک از عوامل خطر احتمالی و بروز عفونت گوش میانی، واکاوی شدند.

### یافته ها

پس از گردآوری و بررسی پرسشنامه های توزیع شده، میزان شیوع عادات مکیدنی گوناگون و پیشینه ی مثبت در باره ی ابتلا به عفونت گوش میانی در کودکان دارای این گونه عادات بررسی شد که، یافته ی آن در جدول ۱ ارایه شده است.

با توجه به یافته ها، تفاوت بروز عفونت گوش میانی در کودکان دارای عادت مکیدن پستانک با کودکان بدون این عادت از لحاظ آماری معنی دار بود ( $p=0/0001$ ). در حالی که، میان بروز عفونت گوش میانی در کودکان دارای عادت مکیدن انگشت شست و یا عادت مکیدن دیگر انگشتان با کودکان بدون این عادات مکیدنی، تفاوت معنی دار نبود.

افزون بر آن، میان مکیدن پتو و یا ملحفه به هنگام خواب و بروز عفونت گوش میانی هم ارتباطی

پزشک و مصرف پادزیست یافت شد که، در ۵۳ مورد از آنها (۳۴/۷ درصد)، زمان تقریبی بروز این مشکل برای نخستین بار میان سن شش تا نه ماهگی بود (جدول ۳). شمار دفعات ابتلا به عفونت گوش میانی در ۵۲/۳ درصد کودکان، یک بار و در ۹/۱ درصد از آنها، بیشتر از سه بار از آغاز تولد تا زمان انجام پژوهش، بود.

در این بررسی، شایع ترین سن تقریبی آغاز عادات مکیدنی گوناگون در حدود سن دو ماهگی یافت شد (۳۰/۶ درصد).

جدول ۱: توزیع فراوانی عادات مکیدنی گوناگون و ارتباط آن با بروز عفونت گوش میانی در کودکان زیر دو سال

گروه ها	شمار (درصد)	پیشینه ی مثبت درباره ی ابتلا به عفونت گوش میانی (درصد)
کودکان دارای عادت مکیدن پستانک	۱۴۱ (۷۰/۴)	۸۷/۸
کودکان دارای عادت مکیدن انگشت شست	۷۷ (۳۸/۲)	۸۳/۱
کودکان دارای عادت مکیدن دیگر انگشتان	۵۸ (۲۹)	۷۹/۳
کودکان دارای عادت مکیدن پتو یا ملحفه	۴۴ (۲۲)	۹۳/۲
کودکان دارای عادت مکیدن اسباب بازی	۵۰ (۲۵)	۶۸
کودکان دارای عادت مکیدن شیشه ی شیر در طول خواب	۱۴۸ (۷۴)	۸/۱
کودکان دارای عادت مکیدن شیر مادر در طول خواب	۱۰۹ (۵۴/۵)	۸۴/۴

جدول ۲: ارتباط میان سطح تحصیلات پدر و مادر و بروز عفونت گوش میانی در کودکان زیر دو سال

سطح تحصیلات	گروه ها	شمار	پیشینه ی مثبت درباره ی ابتلا به عفونت گوش میانی (درصد)
مادر	دیپلم یا کمتر	۱۰۹	۸۳/۵
	فوق دیپلم	۴۷	۸۳
	لیسانس یا بیشتر	۴۴	۵۲/۳
پدر	دیپلم یا کمتر	۱۰۰	۸۳
	فوق دیپلم	۴۶	۸۷
	لیسانس یا بیشتر	۵۴	۵۵/۶

جدول ۳: زمان تقریبی بروز عفونت گوش میانی در کودکان زیر دو سال

زمان تقریبی بروز عفونت گوش میانی	شمار	درصد
کمتر از شش ماه	۴۲	۲۷/۵
۶ تا ۹ ماه	۵۳	۳۴/۷
۹ تا ۱۲ ماه	۳۲	۲۰/۸
بالاتر از ۱۲ ماه	۲۶	۱۷

## بحث

شیپور استاش که، مسیری میان گوش میانی و بخش پشتی حلق است، در شرایط طبیعی باعث تعادل فشار در گوش میانی می شود<sup>(۵)</sup>. به دنبال ایجاد عفونت در راه تنفسی و در صورتی که مخاط تجمع یافته در مسیرهای تنفسی بالایی به بسته شدن شیپور استاش، منجر شده و هیچ راه خروجی برای ترشحات وجود نداشته باشد، این ترشحات در گوش میانی برجا مانده و در پی آن، باکتری ها به گوش میانی دسترسی پیدا کرده و به ایجاد عفونت در این ناحیه منجر می گردد<sup>(۱)</sup>.

شیپور استاش در کودکان، کوچک تر و در موقعیت افقی تر نسبت به بزرگسالان قرار دارد و این مسئله، باعث می شود که، عواملی چون ادنوتیدهای بزرگ و عفونت ها، به سرعت به بسته شدن شیپور استاش و به دنبال آن ایجاد عفونت در گوش میانی منجر شوند و تا زمانی که، اندازه و زاویه ی قرار گیری آن تغییری نکرده باشد، کودکان نسبت به ابتلا به عفونت گوش میانی حساس تر هستند<sup>(۷)</sup>.

از پژوهش های پیشین چنین بر می آید که، دست کم دو سوم کودکان زیر سن دو سال یکبار به عفونت گوش میانی دچار شده اند<sup>(۸)</sup>. در پژوهش کنونی هم، در ۷۶/۵ درصد کودکان مورد بررسی، دست کم یکبار پیشینه ی ابتلا به عفونت گوش میانی با مراجعه به پزشک و مصرف پادزیست یافت شد. در ۲۷/۵ درصد کودکان در این بررسی، پیش از سن شش ماهگی به عفونت گوش میانی مبتلا شده بودند و بیشترین سن شیوع بیماری، از شش تا نه ماهگی بود، اما به تدریج و با افزایش سن، از میزان شیوع آن کاسته شد، به گونه ای که، از سن یک تا دو سالگی، شیوع آن به ۱۷ درصد رسید. این یافته ها تا اندازه ای زیاد به یافته های کلین و جروم (Jerome & Klein) در سال ۲۰۰۲ نزدیک است. در گزارش این افراد، بیشترین میزان ابتلا به عفونت گوش میانی در کودکان ۶ تا ۱۸ ماهه دیده شد. افزون بر آن، تفاوتی معنی دار که میان میزان ابتلا دختران و پسران به عفونت گوش میانی در بررسی کنونی یافت شد، تاییدی دوباره بر

گزارش آنان (۲۰۰۲) و وارن (Warren) و همکاران در سال ۲۰۰۱ درباره ی این مساله است<sup>(۹ و ۱۰)</sup>. افزون بر آن، بر پایه ی یافته های این بررسی، بیشترین زمان آغاز عادات مکیدن گوناگون از آغاز تولد تا شش ماهگی بود که، این نکته هم تاییدی است بر دیدگاه نیمل (Niemela) که، بر این باور بود که نیاز نوزاد به مکیدن در طول شش ماه نخست زندگی بسیار زیاد است<sup>(۱۱)</sup>. همانند آنچه از بررسی های پیشین بر می آید، در این بررسی هم با پایین آمدن سطح تحصیلات پدر و مادر میزان ابتلا کودک به عفونت گوش میانی بیشتر بود. در کودکانی که، پدر یا مادر یا هر دو نفر دارای تحصیلات لیسانس یا بیشتر بودند، شیوع بیماری به گونه ای چشمگیر کمتر از کودکانی بود که، تحصیلات پدر و مادر آنها کمتر از دیپلم یا فوق دیپلم بود ( $p < 0.05$ ). آشکار است که، سطح تحصیلات پایین تر معمولاً با وضعیت بهداشت پایین و مراقبت های پزشکی ضعیف همراه خواهد بود.

در بررسی ها و گزارش های گوناگون عنوان شده که، هر چه مهد کودک بزرگ تر و پر جمعیت تر بوده و تماس های نزدیک بیشتر باشد و هر چه شمار روزهای نگهداری کودک در چنین مراکزی بیشتر باشد، بروز عفونت گوش میانی و دیگر عفونت های تنفسی هم بیشتر خواهد بود (جروم و همکاران (۲۰۰۲)، جکسون و همکاران (۱۹۹۹) و وارن و همکاران (۲۰۰۱)<sup>(۹ و ۱۰)</sup>). یافته های بررسی کنونی هم این موضوع را تایید کرده و مشاهده شد، کودکانی که بیشتر از سه روز در هفته به مراکز نگهداری کودک سپرده می شوند، میزان ابتلای آنها به عفونت گوش میانی به گونه ای چشمگیر بیشتر از کودکانی است که، تنها یک روز را در طول هفته به چنین مراکزی سپری می کنند ( $p < 0.05$ ). روشن است که، بودن کودک در مراکز شلوغ و پر جمعیت و رعایت نکردن اصول و موازین استاندارد در چنین مراکزی با افزایش شمار روزهای نگهداری کودک، احتمال رویارویی با انواع عوامل بیماری زا افزایش می یابد. بنابراین، بهتر است تا آنجا که می شود، روزهای حضور کودک در مراکز نگهداری کودک را کاهش داد و افزون بر آن، با

محیطی برای پرورش ریزجانداران بیماری زا عمل کرده و با مکیدن آن، انتقال ریزجانداران به دهان و در ادامه، تشکیل کولونی در نازو فارینکس انجام گرفته و در پایان، این ریزجانداران از راه شیپور استاش به گوش میانی منتقل می شوند.

درباره ی عادت مکیدن انگشت شست و دیگر انگشتان در این بررسی ارتباطی معنی دار میان وجود این عادات و بروز عفونت گوش میانی یافت نشد. هر چند که این یافته با یافته های بررسی مارتینز (Martinez) (۲۰۰۰) و جکسون (۱۹۹۹) متفاوت است<sup>(۱۲ و ۱۳)</sup>، اما تاییدی بر یافته های بررسی وارن و همکارانش (۲۰۰۱) است<sup>(۱۰)</sup>. در توجیه این مسئله می توان چنین فرض کرد که، ممکن است به هنگام مکیدن انگشت شست یا دیگر انگشتان، شدت عمل مکیدن در مقایسه با مکیدن پستانک خفیف تر باشد و انقباض ماهیچه ی Tensor V.P. و به دنبال آن، باز شدن شیپور استاش انجام نگیرد و افزون بر آن، چون طول انگشت کودکان در این سنین کوتاه تر است، ممکن است تماس نوک انگشت با مرز میان کام نرم و سخت در طی عمل مکیدن انجام نگیرد.

درباره ی عادت به دهان گرفتن اسباب بازی و دیگر وسایل هم، ارتباطی معنی دار میان وجود این عادات و عفونت گوش میانی دیده نشد. به نظر می رسد که، به دهان گرفتن اسباب بازی در کودکان همانند مکیدن نبوده و کودک، تنها به صورت عاداتی وسیله را به دهان برده و عمل مکیدن انجام نمی گیرد. این در حالی است که، میان عادت به دهان گرفتن پتو یا ملحفه به هنگام خواب و بروز عفونت گوش میانی، از لحاظ آماری ارتباطی معنی دار به دست آمد ( $p < 0/05$ ) و احتمالاً، در این حالت، کودک دقیقاً کاری همانند مکیدن را انجام داده و با توجه به آلودگی سطح پتو یا ملحفه هم، احتمال انتقال ریزجانداران گوناگون به دهان و سپس، به نازوفارینکس مطرح خواهد شد.

در اینجا بیان این نکته ضروری به نظر می رسد که، وجود عاداتی چون مکیدن پستانک، انگشت شست و یا پتو و ملحفه به هنگام خواب، عمدتاً به تنش های

رعایت موازین و اصول بهداشتی و جداسازی کودکان بیمار در چنین مراکزی و نظارت پیگیر مراجع دارای صلاحیت بر حسن اجرای این امور هم، می توان برای رفع این معضل گام های اساسی برداشت.

اون (Owen) و همکاران (۱۹۹۳)، اتزل (Etzel) و همکاران (۱۹۹۲) و کرامر (Kraemer) و همکاران (۱۹۸۳) در بررسی های خود دریافتند که، سیگار کشیدن پدران و مادران و بروز عفونت گوش میانی در کودک، با هم در ارتباط هستند<sup>(۱۴، ۱۵ و ۱۶)</sup> و به نظر می رسد که، افزایش ترشح مخاط به بسته شدن شیپور استاش منجر شده و افزون بر آن، کاهش کارکرد مژک ها و تغییر کارکرد ضد میکروبی بدن در رویارویی با دود سیگار، برخی ساز و کارهای دخیل در این ارتباط هستند. بر پایه ی این بررسی، هم سیگار کشیدن یکی از پدران و مادران یا هر دو، با بروز عفونت گوش میانی در کودک کاملاً مرتبط و این ارتباط از لحاظ آماری معنی دار بود ( $p < 0/05$ ). یافتن این ارتباط، لزوم آموزش هر چه بیشتر جامعه و پدران و مادران را در ارتباط با این معضل اجتماعی خاطر نشان می سازد. البته، لازم به یادآوری است که، جکسون (Jackson) (۱۹۹۹) و نیز، وارن (Warren) (۲۰۰۱) ارتباطی معنی دار میان سیگار کشیدن پدر و مادر و بروز عفونت گوش میانی در کودک گزارش نکردند<sup>(۱۰ و ۱۲)</sup>.

درباره ی عادت مکیدن پستانک هم، عنوان شده که، در نوزادان نوک پستانک با مرز میان کام نرم و سخت تماس پیدا می کند و در این حالت، فعالیت مکیدن باعث بالا رفتن کام نرم شده که، این کار باعث انقباض، ماهیچه ی Tensor Veli Palatini و در ادامه، باز شدن شیپور استاش و در نتیجه، بازگشت ترشحات نازوفارینکس و بروز عفونت گوش میانی می شود<sup>(۱۶)</sup>. در این بررسی هم، ارتباطی معنی دار میان وجود این عادت و بروز عفونت گوش میانی یافت شد ( $p < 0/05$ ). این یافته با یافته ی بررسی های جکسون (۱۹۹۹)، مورینو (Mourino)، وارن (۲۰۰۱) و نیملا (۱۹۹۵) همخوانی دارد<sup>(۱۰، ۱۱ و ۱۲)</sup>. بیان این نکته نیز، دارای اهمیت است که، سطح پستانک هم خود

روزانه ی کودک مربوط بوده و در حقیقت، این گونه عادت ها ساز و کارهای دفاعی کودک در برخورد با این مسئله و به عنوان روشی برای کاهش فشار روانی و چیرگی بر تنش های روزانه است که، نمونه ای از این موارد می توان به دور بودن کودک از پدر و مادر و به ویژه مادر در طول روز اشاره کرد. آموزش درست و آگاهی دادن به پدران و مادران درباره نیازهای عاطفی کودک و نیز، تاکید بر حذف پستانک پس از سن یک سالگی، از مواردی است که، می تواند برای حذف عوامل دخیل در بروز بیماری مؤثر باشد.

در گزارش جکسون و همکارانش (۱۹۹۹) عنوان شده، کودکانی که در طول خواب عادت به مکیدن شیشه ی شیر دارند، شیوع حملات عفونت گوش میانی در آنها بیشتر است<sup>(۱۲)</sup>. گفته شده که، چون کودکان بیشتر هنگام تغذیه با شیشه ی شیر در حالت طاق باز نگه داشته می شوند و در این حالت، به دلیل طبیعت افقی شیپور استاش در کودکان، اجازه ی پس زدن مایع به گوش میانی داده شده و باعث آغاز عفونت می شود، در بررسی کنونی هم، ارتباطی معنی دار میان وجود این عادت و عفونت گوش میانی به دست آمد ( $p < 0.05$ ).

با توجه به وجود عوامل ایمن کننده ی گوناگون در شیر مادر، اهمیت تغذیه با شیر مادر برای محافظت

کودک در برابر عفونت های گوناگون، چون عفونت گوش، آشکار به نظر می رسد، اما این موضوع زمانی گویاست که، کودک به هنگام تغذیه با شیر مادر در موقعیت پهلو (Semisupine) قرار داده شود که، در این حالت، با وجود طبیعت افقی شیپور استاش، اجازه ی پس زدن مایع به گوش میانی داده نمی شود. بنابراین، اگر کودک در طول خواب عادت به مکیدن شیر مادر داشته باشد، از راه ساز و کاری همانند با مکیدن شیشه ی شیر، احتمال بروز عفونت گوش میانی افزایش می یابد. در بررسی کنونی هم، میان عادت مکیدن شیر مادر در طول خواب و بروز عفونت گوش میانی ارتباطی معنی دار به دست آمد ( $p < 0.05$ ). هر چند که این یافته با یافته های پژوهش وارن (۲۰۰۱) و جکسون (۱۹۹۹) متفاوت بود<sup>(۱۰ و ۱۲)</sup>.

#### نتیجه گیری

با نگاهی اجمالی به یافته های پژوهش کنونی، لزوم اطلاع رسانی و آگاهی دادن به پدران و مادران درباره ی عوامل خطر بروز عفونت گوش میانی در کودکان، با توجه به شیوع به نسبت بالای این بیماری در کودکان، از راه رسانه های همگانی، کلاس های آموزشی و یابروشورهای تبلیغاتی، روشن به نظر می رسد.

## References

1. Alho OP, Koiuu M. Risk factors for recurrent acute otitis media and respiratory infections in infancy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1990; 19(32): 151-161.
2. Ebel BE, Feinglass SR, Koepsell TD. Pacifier as a risk factor for acute otitis media. *Pediatrics* 2002; 109(2): 351-352.
3. Elizabeth B. Medical and surgical strategies for prevention of acute otitis media. *CME Forum* 2002; 1(4): 14-23.
4. Faden H, Stanievich J, Brodsky I. Changes in nasopharyngeal flora during otitis media in childhood. *Pediatr Infect Dis J* 1990; 9(8): 623-626.
5. Handerson FW, Collier AM, Sanyal MA. A longitudinal study of respiratory viruses and bacteria in the etiology of acute otitis media with effusion. *New Engl J Med* 1982; 306(25): 1377-1383.
6. Hardy AM, Fowler MG. Child care arrangements and repeated ear infections in young children. *Am J Public Health* 1993; 83(4): 1321-1325.
7. Itzhak B, Gober AE. Bacterial colonization of pacifiers of infants with otitis media. *J Laryngol Otol* 1997; 111(7): 614-615.
8. Duncan B, Holberg CJ, Wroight L. Exclusive breast feeding for at least 4 months protect from otitis media. *Pediatrics* 1993; 91(4): 867-872.
9. Jerome O, Klein JO. Overview of the prevalence and challenges in the prevention of recurrent acute otitis media. Strategies for the prevention of recurrent AOM. *Pediatrics* 2002; 1(2): 1-13.
10. Warren JJ, Levy SM. Pacifier use and occurrence of otitis media in the first year of life. *Pediatr Dent* 2001; 32(2): 103-107.
11. Niemela M, Uhari M, Mottonen M. A pacifier increases the risk of recurrent acute otitis media in children in day care centers. *Pediatrics* 1995; 96(5): 884-888.
12. Jackson JM, Mourino AP. Pacifier use and otitis media in infants twelve months of age or younger. *Pediatr Dent* 1999; 21(4): 255-260.
13. Owen MJ, Baldwin CD. Relation of infant feeding practice, cigarette smoke exposure, and group child care to the onset and duration of otitis media with effusion in the first two years of life. *J Pediatr* 1993; 95: 702-711.
14. Etzel RA, Pattishall EN. Passive smoking and middle ear effusion among children in day care. *Pediatrics* 1992; 90: 228-232.
15. Kraemer LI, Richardson MA. Risk factors for persistent middle ear effusions. *JAMA* 1983; 249: 1022-1025.
16. Teele DW, Klein JO, Rosner BA. Day care and risk for AOM in infancy in proceedings of the fifth international symposium on recent advance in otitis media. 1993; 78(6): 5-6.
17. Martinez SL, Diaz GE. Pacifier Use: Risks and benefits. *An ESP Pediatr* 2000; 53(6): 580-585.



---

**Abstract**

---

**Evaluation of Possible Risk Factors for Otitis Media in the First Two Years of Life****Mesbahi M.\* - Ghanbaran S.\*\***

\* Assistant Professor, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Shiraz University of Medical Sciences

\*\* Dentist

**Statement of Problem:** Otitis Media (OM) is one of the most common diseases in young children which is regarded as a debilitating and costly important disease.

**Purpose:** The purpose of this study was to assess some of the possible risk factors that might be related to the occurrence of OM in the first two years of life.

**Materials and Methods:** The study was carried out on 200 children, with the age of 2 years or younger. Parents were asked to complete a questionnaire on the occurrence of OM, Pacifier use, thumb sucking, blanket sucking, feeding habits and also about parental smoking, parental educational level and occurrence and duration of day care attendance. Pearson Chi Square test was used for statistical analysis.

**Results:** More than 75% of children were reported to have experienced one or more episodes of OM during their first two years of life. It was found that pacifier use, feeding habits, blanket sucking, day care attendance, parental smoking and parental educational level were significantly associated with the occurrence of OM.

**Conclusion:** OM was a common disease during the first two years of life and significant association existed between OM and different sucking habits, day care attendance, parental smoking and parental education. In this regard, parents' information and attention on the possible risk factors can significantly reduce the risk of OM occurrence.

**Key words:** Otitis media, Sucking habits, 0-2 years old children

*Shiraz Univ. Dent. J. 2004; 5(1,2):113-121*

---