

بررسی فراوانی شکاف کام و لب و برخی عوامل مرتبط با آن در نوزادان متولد شده بیمارستان‌های شهر کرمانشاه در طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۰

دکتر مظفر خزاعی^۱، سمیه قنبری^۲، دکتر منصور رضایی^۳،
دکتر علی اصغر عالی پور^۴، صابر خزاعی*

چکیده

مقدمه: شکاف‌های کام و لب از شایع‌ترین ناهنجاری‌های مادرزادی ناحیه صورت هستند که تحت تأثیر عوامل مختلف محیطی و ژنتیکی بروز می‌کنند. شیوع این ناهنجاری‌ها در نژادها و کشورهای مختلف متفاوت است. با توجه به فقدان سوابق علمی در غرب کشور، پژوهش حاضر به منظور تعیین شیوع و برخی عوامل مرتبط با بروز شکاف‌های کام و لب در نوزادان متولد شده بیمارستان‌های معتضدی و امام رضا (ع) کرمانشاه در فاصله سال‌های ۸۷-۱۳۸۰ انجام گردید.

مواد و روش‌ها: این پژوهش توصیفی گذشته‌نگر، روی پرونده‌های نوزادان انجام شد. جامعه مورد بررسی شامل ۶۲۸۲۳ پرونده نوزاد متولد شده در فاصله سال‌های ۸۷-۱۳۸۰ در بیمارستان‌های معتضدی و امام رضا (ع) شهر کرمانشاه بود. از ۵۹۵۰۰ تولد زنده ۹۸ نوزاد مبتلا به انواع شکاف‌های دهانی شناسایی شدند. از پرونده آن‌ها فرم جمع آوری داده‌ها تکمیل شد و پس از کد بندی، اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS^{۱۲} و با روش آزمون آنالیز واریانس و χ^2 تجزیه و تحلیل گردید ($\alpha = 0/05$).

یافته‌ها: شیوع شکاف دهانی ۱/۶۵ مورد در هزار تولد زنده بود که ۵۹/۱ درصد آن‌ها مذکر بودند. ۳۸/۸ درصد مبتلایان شکاف توام کام و لب، ۳۱/۶ درصد شکاف لب و ۲۹/۶ درصد شکاف کام داشتند. ۵۱/۴ درصد والدین سابقه ازدواج فامیلی داشتند. ۳۷/۲ درصد نوزادان مبتلا در اولین مرتبه زایمان به دنیا آمده بودند. در مورد مادران نوزادان مبتلا، ۱۴/۷ درصد سابقه مصرف دارو طی بارداری داشتند؛ ۴۱ درصد دارای گروه خونی A⁺ بودند؛ ۹۳/۸ درصد سابقه مصرف ویتامین نداشتند؛ متوسط سن آنان ۲۷ سال بود و در نهایت، اکثر شکاف‌ها مربوط به مادران در محدوده سنی ۲۰-۲۱ سال بود.

نتیجه‌گیری: شیوع شکاف‌های دهانی و توزیع انواع آن‌ها در شهر کرمانشاه با آمار جهانی هم خوانی دارد و از بیشتر مناطق کشور کمتر است. کلید واژه‌ها: شکاف لب، شکاف کام، شیوع، سن مادر، گروه خونی.

* دانشجوی دندان پزشکی، کمیته پژوهش‌های دانشجویی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (مؤلف مسؤول) saber.khazaei@yahoo.com

۱: دانشیار، گروه بافت شناسی و جنین شناسی، مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۲: دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۳: استادیار، گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۴: استادیار، گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

این مقاله در تاریخ ۸۹/۷/۱۷ به دفتر مجله رسید. در تاریخ ۸۹/۹/۷ اصلاح شده و در تاریخ ۸۹/۹/۳۰ تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان
۱۳۸۹، ۶(۴)، ۲۹۸ تا ۳۰۴

مقدمه

شکاف‌های دهانی- صورتی (کام، لب و شکاف توام کام و لب) شایع‌ترین ناهنجاری‌های مادرزادی سر و گردن هستند که بر روی لب، استخوان‌های فک و کام سخت و کام نرم دیده می‌شوند. مشکلات متعددی شامل اختلالات دندانی و اکلوزن نامناسب، تغییر شکل صورت و بینی و مشکلات تغذیه‌ای، تنفسی، شنوایی و گفتاری در این بیماران دیده می‌شود [۱]. عوامل مختلف ارثی و محیطی در بروز این ضایعات تاثیر دارند، به نحوی که اتیولوژی آنها را چند عاملی در نظر می‌گیرند [۲]. عوامل محیطی نظیر اختلالات هورمونی مادر [۳]، مصرف داروهای اعصاب و روان [۴]، کمبود ویتامین‌ها و اسید فولیک [۵]، هیپوکسی و مصرف سیگار [۶]، چاقی و اضافه وزن مادر [۷] و حتی تاثیر فصل بر شیوع آنها [۸] گزارش شده‌اند. عوامل وراثتی نظیر نژاد و قومیت و برخی ژن‌ها [۹] و حتی مناطق جغرافیایی و جنسیت نیز در بروز این ناهنجاری‌ها مطرح هستند.

شکاف لب شیوع بالاتری داشته و بیشتر در جنس مذکر (۸۰ درصد) دیده می‌شود و بروز آن با افزایش سن مادر بیشتر می‌شود. فراوانی شکاف کام کمتر از شکاف لب است و در جنس مونث بیشتر (۶۷ درصد) دیده می‌شود و ارتباطی با سن مادر ندارد [۱۰]. شیوع کلی شکاف کام و لب یک در ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ تولد زنده بیان می‌شود [۱۱] و آمار گزارش شده از نواحی مختلف دنیا متفاوت است. بومیان آمریکایی و جمعیت‌های آسیایی شیوع بیشتری از

این ضایعات نشان می‌دهند و سفید پوستان و جمعیت‌های آفریقایی کمترین شیوع را دارند [۱۳-۱۲]. پژوهش‌های اپیدمیولوژیک متعددی در ایران (به جز نواحی غربی) انجام شده، که هر یک بروز متفاوتی از این ناهنجاری‌ها را از ۰/۷۷ تا ۳/۳۷ مورد در هزار تولد از نواحی مختلف ایران بیان کرده‌اند (جدول ۱). بر اساس یک متا آنالیز [۱۴] که در مورد این ناهنجاری‌ها در ایران انجام شده، بروز شکاف کام و لب ۱ در هزار تولد زنده محاسبه شده است که از سایر کشورهای خاورمیانه و آسیایی [۱۱] و بومیان شمال آمریکا کمتر است [۱۵].

با توجه به بیشتر بودن شیوع شکاف‌های کام و لب در برخی مطالعات ایران نسبت به آمار جهانی [۱۶] و فقدان گزارش در مورد نواحی غربی کشور و ضرورت بررسی این ناهنجاری‌ها، پژوهش حاضر به منظور تعیین میزان شیوع و شناسایی برخی عوامل مرتبط با آن در بیمارستان‌های آموزشی درمانی معتضدی و امام رضا (ع) شهر کرمانشاه در فاصله سال‌های ۱۳۸۰-۸۷ انجام گردید.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی و گذشته نگر بر روی ۶۲۸۲۳ پرونده متولدین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ بیمارستان‌های آموزشی درمانی معتضدی و امام رضا (ع) (که از سال ۱۳۸۵ در این زمینه فعال گردید) شهر کرمانشاه انجام شد.

جدول ۱. شیوع شکاف‌های دهانی در ایران در برخی پژوهش‌های انجام شده

نویسنده (منبع)	محل انجام - سال انتشار	تعداد متولدین	شیوع در هزار	دوره پژوهش
طاهر [۱۶]	تهران ۱۳۷۱	۲۱۱۳۸	۳/۳۷	۶ سال
جمیلیان [۱۷]	تهران ۱۳۸۶	۱۱۶۵۱	۲/۱۴	۸ سال
مهاجرانی [۱۸]	تهران ۱۳۸۴	۸۷۸۳۸	۱/۴۹	۱۰ سال
صدری [۱۹]	تهران ۱۳۸۶	۱۴۷۵۰۰	۱/۳	۹ سال
زندى [۲۰]	همدان ۱۳۸۹	نامشخص	۱/۰۱	۱۶ سال
گلعلی پور [۲۱]	گرگان ۱۳۸۴	۳۷۹۵۱	۰/۹۷	۷ سال
رجبیان [۲۲]	شیراز ۱۳۸۴	۱۴۷۶۰۸	۰/۸	۱۱ سال
قاسمپور [۲۳]	بابل ۱۳۸۲	۱۴۰۴۶	۰/۷۸	۵ سال
کدخداییان [۲۴]	مشهد ۱۳۸۲	۱۶۸۴۷	۰/۷۷	۵ سال

از مجموع ۶۲۸۲۳ تولد، ۵۹۵۰۰ مورد تولد زنده یافت شد. متغیرهای سن مادر، وزن نوزاد، گروه خونی مادر، ازدواج فامیلی، جنسیت نوزاد، نوع شکاف، وجود آنومالی‌های دیگر، تعداد حاملگی‌های مادر، مصرف سیگار و میزان سواد والدین با مراجعه به پرونده‌های نوزادان استخراج گردید. هیچ کدام از پرونده‌ها به دلیل نقص در اطلاعات حذف نگردید. شکاف‌های سندرمی تشخیص داده و ثبت شده در پرونده نوزادان (نظیر سندرم داون) وارد مطالعه نشدند. در نهایت اطلاعات وارد رایانه شد و توسط نرم افزار SPSS 12 و با استفاده از آزمون آماری Chi-square و آنالیز واریانس یک طرفه مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. ($\alpha = 0.05$)

یافته‌ها

از مجموع ۵۹۵۰۰ تولد زنده، ۹۸ نوزاد به انواع شکاف‌های دهانی مبتلا بودند که شیوع کلی، برابر ۱/۶۵ در هزار تولد تعیین گردید. ۲۹ نوزاد (۲۹/۶ درصد) شکاف کام، ۳۱ نوزاد

(۳۱/۶ درصد) شکاف لب و ۳۸ نوزاد (۳۸/۸ درصد) شکاف توام لب و کام داشتند.

۵۹/۱ درصد نوزادان مبتلا به این ناهنجاری‌ها مذکر بودند (جدول ۲). بیشترین میزان توزیع این ناهنجاری‌ها در گروه سنی مادران ۲۶-۳۰ سال (۲۸/۷ درصد) و در نوزادان ۲۶۰۰ تا ۳۰۰۰ گرم (۳۲/۴ درصد) بود. متوسط سن مادران ۲۷ سال (جدول ۳) و متوسط وزن نوزادان ۲۹۱۰ گرم بود (جدول ۴). بیشتر نوزادان (۳۷/۲ درصد) مبتلا به این ناهنجاری‌ها در زایمان اول به دنیا آمده بودند. در ۵۱/۴ درصد از موارد، والدین ازدواج فامیلی داشتند که بیشترین آن از نوع دخترعمو- پسرعمو بود. ۸۵/۳ درصد از والدین سابقه مصرف دارو نداشتند. ۸۶/۸ درصد از والدین سابقه اختلالات هورمونی نداشتند. ۹۳/۸ درصد مادران سابقه کاهش و یا افزایش مصرف مکمل‌ها و ویتامین‌ها را طی حاملگی نداشتند و در نهایت در این پژوهش، ارتباط بین گروه خونی مادران و نوزادان مبتلا به این ناهنجاری‌ها بررسی شد که ۴۱ درصد از مادران گروه خونی A⁺ داشتند.

جدول ۲. توزیع انواع شکاف‌های دهانی بر اساس جنسیت

جنس	شکاف لب	شکاف کام	شکاف کام و لب	کل
مذکر	۲۳	۱۵	۲۰	۵۹/۱ درصد
مونث	۸	۱۴	۱۸	۴۸/۹ درصد
کل	۳۱/۶ درصد	۲۹/۶ درصد	۳۸/۸ درصد	۱۰۰ درصد

جدول ۳. توزیع سنی مادران نوزادان دارای انواع شکاف‌های دهانی

سن مادران (سال)	تعداد	درصد
۱۵-۲۰	۱۴	۱۴/۹ درصد
۲۱-۲۵	۲۶	۲۷/۷ درصد
۲۶-۳۰	۲۷	۲۸/۷ درصد
۳۱-۳۵	۱۲	۱۲/۷ درصد
۳۶-۴۰	۱۴	۱۴/۹ درصد
> ۴۰	۱	۱/۱ درصد

جدول ۴. توزیع وزن نوزادان دارای انواع شکاف‌های دهانی

وزن نوزادان (گرم)	تعداد	درصد
≤ ۲۰۰۰	۴	۵/۴ درصد
۲۱۰۰-۲۵۰۰	۱۵	۲۰/۳ درصد
۲۶۰۰-۳۰۰۰	۲۴	۳۲/۴ درصد
۳۱۰۰-۳۵۰۰	۱۹	۲۵/۷ درصد
≥ ۳۶۰۰	۱۲	۱۶/۲ درصد

بحث

در پژوهش حاضر و در فاصله یک دوره ۸ ساله از ۶۲۸۲۳ زایمان (۵۹۵۰۰ تولد زنده) ۹۸ مورد انواع شکاف دهانی ثبت شد که شیوع ۱/۶۵ در هزار تولد زنده به دست آمد. این آمار با آمار مورد انتظار جهانی در کتب مرجع [۱۰، ۱] و برخی پژوهش‌های داخلی [۱۸] و شیوع بیان شده در تنها پژوهش متا آنالیز ایران [۱۴] در این زمینه (۱ مورد در هزار تولد) مطابقت دارد. باید توجه داشت که شیوع شکاف‌های دهانی در داخل کشور بین ۰/۷۷ تا ۳/۷۳ مورد در هزار تولد ثبت شده است [۲۴، ۱۶]. همچنین شیوع این ناهنجاری‌ها در غرب ایران مشابه ژاپن با شیوع ۱/۴۶ در هزار تولد [۲۵]، بلژیک و هلند با ۱/۴۷ در هزار تولد [۲۶] بوده، از پاکستان با شیوع ۱/۹ در هزار تولد [۲۷] و فیلیپین با ۱/۹۴ در هزار تولد [۲۸] کمتر، ولی از عربستان با شیوع ۰/۳ در هزار تولد [۲۹] بیشتر است.

در پژوهش حاضر، شکاف توام لب و کام در بین انواع شکاف‌های دهانی شیوع بیشتری (۳۸/۸ درصد) داشت. این شکاف‌ها با میانگین نسبی ۵۰ درصد در تمام پژوهش‌های داخلی، نسبت به سایر انواع شکاف منفرد شیوع بیشتری داشتند. همچنین شیوع شکاف کام و شکاف لب منفرد در پژوهش ما به طور تقریبی نزدیک و حدود ۳۰ درصد بود. در حالی که در اغلب پژوهش‌های داخلی [۱۸، ۱۶، ۲۲]، شکاف کام بیشتر از شکاف لب گزارش شده است و در برخی دیگر [۲۱، ۱۷، ۸] نیز شکاف لب شیوع بیشتری داشت که از این نظر با بررسی حاضر متفاوت هستند. اتیولوژی شکاف‌های دهانی چند عاملی است و بر اساس قومیت و منطقه جغرافیایی متفاوت است [۲۲].

از نظر جنسیت، شیوع انواع شکاف‌ها در دو جنس متفاوت است. در پژوهش‌های داخلی، شیوع کلی شکاف‌های دهانی بیشتر در جنس مذکر و با میانگین نسبی ۵۵ درصد گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز هرچند با شیوع بیشتر (۵۹/۸ درصد)، چنین افزایش شیوعی در جنس مذکر دیده شد. یکی از عوامل موثر بر این ناهنجاری‌ها ازدواج فامیلی است. در بررسی ما ۵۱/۴ درصد والدین ازدواج فامیلی درجه سه داشتند که از تمام پژوهش‌های داخلی بیشتر بود و نزدیکترین پژوهش، رجیبیان و همکاران [۱۳] با ۴۵/۸ درصد است.

نوزادان دارای شکاف‌های دهانی در پژوهش‌های حاضر عمدتاً در زایمان اول (۳۷/۲ درصد) و دوم (۲۶/۷ درصد) قرار داشتند که با پژوهش داخلی دیگر مطابقت داشته، ولی با منابع علمی خارجی که شیوع این ناهنجاری‌ها را در زایمان‌های بعدی بیشتر بیان می‌کنند [۳۰] سازگار نیست. یکی از عوامل موثر در افزایش شیوع ناهنجاری‌ها سن زیاد مادران است. اما این نکته در مورد شکاف‌های دهانی در پژوهش‌های داخلی دیده نمی‌شود. میانگین سن مادران در پژوهش ما ۲۷ سال (از ۱۵ تا ۴۵ سال) بود که مشابه بررسی تفصیلی و همکاران [۳۱] با ۲۵/۵ سال، مهاجرانی و همکاران [۱۸] با ۲۵/۶ سال و گلعلی پور و همکاران [۲۱] با ۲۷/۵ سال بود.

شکاف‌های سندرمی تشخیص داده شده (نظیر سندرم داون) و ثبت شده در پرونده نوزادان وارد پژوهش نشدند، اما به دلیل گذشته نگر بودن پژوهش و عدم انجام کاربوتیپ، امکان شناسایی تمام انواع شکاف‌های دهانی - صورتی سندرمی وجود نداشت، هر چند آنها کمتر از ۱۰ درصد موارد را تشکیل می‌دهند [۳۲] و اغلب مربوط به تریزومی‌های اتوزومی هستند که مرده به دنیا می‌آیند و خود به خود در پژوهش وارد نمی‌شوند. همچنین هیچ کدام از پرونده‌ها به دلیل نقص در اطلاعات حذف نگردید، اما برخی متغیر مورد بررسی نظیر سواد والدین به درستی درج نشده بود و از تجزیه و تحلیل حذف گردید.

اغلب پژوهش‌های داخلی، گذشته نگر و بر مبنای بررسی داده‌های موجود از پرونده‌های بیمارستانی بوده است. این امر را می‌توان به عنوان یک نقص در تمامی پژوهش‌های انجام شده در نظر گرفت. به نظر می‌رسد تدوین یک سیستم جامع ثبت ناهنجاری‌های مادرزادی در کشور به منظور ثبت دقیق اطلاعات در این زمینه ضروری باشد.

نتیجه گیری

در این پژوهش مشخص شد که شیوع شکاف‌های دهانی ۱/۵ در هزار تولد زنده است که مشابه با آمار مورد انتظار جهانی و کمتر از حد مورد انتظار برای داخل کشور است. بررسی کامل‌تر عوامل محیطی و ژنتیکی موثر بر این ناهنجاری‌ها توصیه می‌گردد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، سن و گروه خونی مادر، وزن نوزادان و ازدواج فامیلی مهمترین عوامل مرتبط با وقوع شکاف‌های دهانی می‌باشند.

References

- Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery. 5th ed. St. Louis: Mosby; 2008.
- Cohen MM. Perspective on craniofacial anomalies, syndrome and other disorders. In: Lin KY, Ogle RC, Jane JA, editors. Craniofacial surgery: science and surgical technique. Philadelphia: WB Saunders; 2002. p. 448-53.
- Laron Z, Taube E, Kaplan I. Pituitary growth hormone insufficiency associated with cleft lip and palate. an embryonal developmental defect. *Helv Paediatr Acta* 1969; 24(6): 576-81.
- Itikala PR, Watkins ML, Mulinare J, Moore CA, Liu Y. Maternal multivitamin use and orofacial clefts in offspring. *Teratology* 2001; 63(2):79-86.
- Loffredo LC, Souza JM, Freitas JA, Mossey PA. Oral clefts and vitamin supplementation. *Cleft Palate Craniofac J* 2001; 38(1): 76-83.
- Little J, Cardy A, Munger RG. Tobacco smoking and oral clefts: a meta-analysis. *Bull World Health Organ* 2004; 82(3):213-8.
- Stothard KJ, Tennant PW, Bell R, Rankin J. Maternal overweight and obesity and the risk of congenital anomalies: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2009; 301(6): 636-50.
- Jahanbin A, Mokhber N, Sahafian AA. Survey of seasonal and annual difference in birth time of cleft lip and palate newborns in northeast of Iran. *The Iranian Journal of Otorhinolaryngology* 2008; 20(1): 45-50.
- Vieira AR, McHenry TG, Daack-Hirsch S, Murray JC, Marazita ML. A genome wide linkage scan for cleft lip and palate and dental anomalies. *Am J Med Genet A* 2008; 146A (11): 1406-13.
- Sadler TW. Langman's medical embryology. 11th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 284-7.
- Cooper ME, Ratay JS, Marazita ML. Asian oral-facial cleft birth prevalence. *Cleft Palate Craniofac J* 2006; 43(5): 580-9.
- Gilmore SI, Hofman SM. Clefts in Wisconsin: incidence and related factors. *Cleft Palate J* 1966; 3: 186-99.
- Rajabian MH, Sherkat M. An epidemiologic study of oral clefts in Iran: analysis of 1,669 cases. *Cleft Palate Craniofac J* 2000; 37(2): 191-6.
- Khazaei S, Shirani AM, Khazaei M. Incidence of cleft lip and palate in Iran: a Meta-analysis. *Proceeding of the 11th Annual Research Congress of Iranian Medical Sciences Student*; 2010 April 20-23; Bandar Abbas, Iran. 2010.
- Lowry RB, Trimble BK. Incidence rates for cleft lip and palate in British Columbia 1952-71 for North American Indian, Japanese, Chinese and total populations: secular trends over twenty years. *Teratology* 1977; 16(3): 277-83.
- Taher AA. Cleft lip and palate in Tehran. *Cleft Palate Craniofac J* 1992; 29(1): 15-6.
- Jamilian A, Nayeri F, Babayan A. Incidence of cleft lip and palate in Tehran. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2007; 25(4): 174-6.
- Mohajerani H, Mashhadi Mighani A, Badri S, Asadian L. The prevalence of cleft lip or palate in infants born in Tehran Mahdiah center during 1991-2000. *Journal of Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 2005; 23(2): 324-32.
- Sadri D, Ahmadi M. The frequency of cleft lip and palate and related risk factors in a group of Neonates in the city of Kerman during 1994-2002. *J Mashhad Dental School* 2007; 31(1-2): 71-6.
- Zandi M, Heidari A. An epidemiologic study of orofacial clefts in Hamedan city, Iran: A 15-year study. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal* 2010; 23-9.
- Golalipour MJ, Mohammadian S, Taziki MH, Mobasheri E, Borghei A. Epidemiology of cleft lip and palate in Gorgan (1998-2003). *Babol Med Univ J* 2005; 7(2): 41-7.
- Rajabian MH, Aghaei S. Cleft lip and palate in southwestern Iran: an epidemiologic study of live births. *Ann Saudi Med* 2005; 25(5): 385-8.
- Ghasempour M, Keshvari K. Frequency of cleft lip and palate in newborns of Yahyanejad Hospital in Babol, Iran. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research* 2003; 2(3): 175-81.
- Kadkhodayan S, Naghib Zadeh M. A five-year study of congenital head and neck malformation in 16847 neonates born. *The Iranian Journal of Otorhinolaryngology* 2003; 15(32): 11-3.
- Natsume N, Suzuki T, Kawai T. The prevalence of cleft lip and palate in Japanese. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 1988; 26(3): 232-6.
- Derijcke A, Eerens A, Carels C. The incidence of oral clefts: a review. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1996; 34(6): 488-94.
- Elahi MM, Jackson IT, Elahi O, Khan AH, Mubarak F, Tariq GB et al. Epidemiology of cleft lip and cleft palate in Pakistan. *Plast Reconstr Surg* 2004; 113(6): 1548-55.

28. Murray JC, Daack-Hirsch S, Buetow KH, Munger R, Espina L, Paglinawan N, et al. Clinical and epidemiologic studies of cleft lip and palate in the Philippines. *Cleft Palate Craniofac J* 1997; 34(1): 7-10.
29. Kumar P, Hussain MT, Cardoso E, Hawary MB, Hassanain J. Facial clefts in Saudi Arabia: an epidemiologic analysis in 179 patients. *Plast Reconstr Surg* 1991; 88(6): 955-8
30. Vieira AR, Orioli IM. Birth order and oral clefts: a meta analysis. *Teratology* 2002; 66(5): 209-16.
31. Tafazzoli Shadpour H, Shahryari AA. Prevalence of cleft lip and palate in Qazvin and its etiology in patients referring to Dental University. *Qazvin Univ Med Sci J* 2001; 18: 76-80.
32. Ordoobazari M. An epidemiological study of cleft lip & palate in Iran. *Journal of Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 1998; 17(32): 14-9.

Evaluation of cleft lip and palate frequency and related risk factors in infants born in Kermanshah hospitals (2001-2008)

Mozafar Khazaei, Somaieh Ghanbari, Mansour Rezaei, Ali Asghar Alipour, Saber Khazaei*

Abstract

Introduction: Cleft lip and palate are the most common congenital anomalies in the head and neck region, which are affected by environmental and genetic factors. The prevalence of these anomalies varies in different countries. There is no scientific report from the west of Iran. The aim of the present study was to determine its prevalence and related risk factors in infants born in Kermanshah hospitals during 2001-2008.

Materials and Methods: In this descriptive study, 62823 infants born during 2001-2008 in Motazedi and Imam Reza hospitals in Kermanshah (a city in the west of Iran) were reviewed. A total of 98 cases with oral clefts were recorded. Data were analyzed by ANOVA and Chi-square test using SPSS₁₂ statistical software.

Results: Out of 62823 infants 98 cases had oral clefts (1.5 for 1000 birth), 59.1% of which were males; 38.8% had cleft lip and palate; 31.6% had cleft lip and 29.6% had cleft palate. A total of 51.4% of parents had familial marriage; 14.7% of mothers reported use of medications; 41% of mothers had A⁺ blood group; 37.2% of the newborns were the first baby of the family and 93.8% of mothers had not taken vitamin supplements. The mean age of mothers were 27 years and the highest number of clefts belonged to 21-30 year-old mothers.

Conclusion: The prevalence of oral clefts and their types in Kermanshah are consistent with world reports but lower than the calculated average for Iran.

Key words: Cleft lip, Cleft palate, Prevalence, Maternal age, Blood group.

Received: 9 Oct, 2010

Accepted: 21 Dec, 2010

Address: Dental student, Student Research Committee, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Email: saber.khazaei@yahoo.com

Journal of Isfahan Dental School 2010; 6(4): 298-304.