

## بررسی اپیدمیولوژیک شکاف جمجمه و صورت و موارد درمان نشده در جمعیت زیر ۱۸ سال استان زنجان

دکتر سید نجات حسینی<sup>۱</sup>، دکتر مسعود وکیلی<sup>۲</sup>، دکتر فهیمه یاری قلی<sup>۳</sup>

نویسنده‌ی مسئول: گروه جراحی عمومی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان f.yarigholi@gmail.com

دریافت: ۹۵/۸/۱۱ پذیرش: ۹۵/۱۲/۱۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** ناهنجاری‌های شکاف مادرزادی جمجمه و صورت به صورت تغییراتی در ساختار، عملکرد و متابولیسم در هنگام تولد ظهور می‌کند. هدف از این پژوهش شناسایی دفورمیتی‌های صورت و جمجمه و میزان ترمیم، عوارض و بررسی همه‌گیری آن در افراد زیر ۱۸ سال در استان زنجان بود.

**روش بررسی:** در این طرح تمام افراد زیر ۱۸ سال استان زنجان مورد بررسی قرار گرفتند. پس از آن تمامی افراد دارای شکاف‌های صورت به درمانگاه جراحی پلاستیک بیمارستان آیت اله موسوی ارجاع داده شدند.

**یافته‌ها:** در مجموع افراد بررسی شده در این مطالعه ۸۷۳۵۶ نفر و کل افراد با ناهنجاری‌های صورت شامل ۱۵۲ نفر و معادل ۱/۷ نفر به ازای هر هزار نفر بوده است. ۸۶/۲ درصد موارد (۱۳۱ نفر) جهت معالجه مراجعه کرده بودند و ۱۳/۸ درصد موارد (۲۱ نفر) مراجعه نکرده بودند و ۳۲/۲ درصد موارد (۴۹ نفر) نیز جراحی نشده‌اند. میزان رضایت از عمل جراحی در کل بیماران ۳۶ درصد و عوارض ۳۶/۹ درصد بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که ارجاع این بیماران از طریق نظام بهداشتی به مراکز آموزشی - درمانی رضایت بخش نبوده است و در افرادی که مراجعه کرده بودند، تعداد قابل توجهی هیچ عمل جراحی انجام ندادند و در آنهایی که جراحی کرده بودند رضایت از عمل جراحی بالا نبوده است. مبتلایان به شکاف کرانیوفاشیال با مشکلات طولانی‌مدتی درگیر هستند و لازم است زمینه‌ی رفع مشکلات این بیماران فراهم شود.

**واژگان کلیدی:** دفورمیتی جمجمه و صورت، ناهنجاری‌های مادرزادی، زنجان

### مقدمه

اختلالات جسمی و روحی شوند (۱). شیوع این ناهنجاری‌ها در کشورهای مختلف متفاوت است (۲). شکاف دهانی - صورتی شایع‌ترین ناهنجاری مادرزادی است و در نژاد سفیدپوست به میزان ۱ در ۵۰۰ تولد زنده می‌باشد. بروز آن

ناهنجاری‌های شکاف مادرزادی جمجمه و صورت (Craniofacial Cleft) به صورت تغییراتی در ساختار، عملکرد و متابولیسم در هنگام تولد ظهور می‌کند. این ناهنجاری‌ها ممکن است ساده یا متعدد بوده و منجر به

۱- فوق تخصص جراحی پلاستیک و زیبایی، دانشیار گروه جراحی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

۲- دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، استادیار دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

۳- دستیار تخصصی جراحی عمومی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

موارد جراحی شده و غیر جراحی شده را در یک دوره ۵ ساله بررسی نمودند و مواردی شامل سن، جنس، محل شکاف و نوع آن را مورد ثبت و ارزیابی قرار دادند که تعداد ۲۴۰ مورد را شناسایی کردند (۱۴). شو و همکاران در مقاله‌ی ارائه شده در سال ۲۰۱۰ موارد شکاف‌های لب و کام ترمیم نشده را در ناحیه‌ی استان گانسوی چین بررسی نمودند. آنها تعداد ۴۶۷۵ کودک درمان نشده یافتند که نرخ آن ۱/۸ در هزار بود (۱۵). در ایران مطالعات همه‌گیرشناسی زیادی در مورد شکاف لب و کام انجام شده است (۱۶ و ۱۷)، ولی هیچ مطالعه‌ای در مورد شکاف جمجمه، صورت و لب، موارد جراحی شده و نشده و نتایج دراز مدت آنها انجام نشده است. از آن جا که لازم است درمان بیماران در چندین مرحله توسط جراحان فوق تخصص پلاستیک انجام شود، پیچیدگی در بروز بیماری و علائم بالینی و عدم دسترسی و آگاهی اکثر بیماران و عدم تشخیص صحیح بالینی، درمان را دشوار کرده و باعث می‌گردد بیماران یا تحت درمان قرار نگیرند یا به طور ناقص درمان شوند. لذا از این رو بیمارانی که تشخیص داده نشده‌اند و نیاز به درمان تکمیل دارند باید شناسایی شوند تا نظام درمانی کشور تصمیمات لازم را اتخاذ نماید. برای درک بهتر دلایل بروز شکاف لب و کام و برای تعیین راهبرد و مدیریت مراکز سلامت عمومی نیاز قطعی به اطلاعات دقیق درباره شیوع این اختلالات، نحوه‌ی مراجعه بیماران و نتایج درمان وجود دارد. در این طرح برآن شدیم تا ناهنجاری‌های مادرزادی صورت و انواع شکاف‌های جمجمه و صورت ترمیم شده و ترمیم نشده، عوارض جراحی و میزان رضایتمندی پس از جراحی و شیوع آن در افراد زیر ۱۸ سال در استان زنجان را بررسی کنیم. بدین ترتیب با شناسایی درست بالینی و پاراکلینیکی بیماران و ایجاد امکانات جراحی، امکان درمان صحیح این بیماران در استان فراهم خواهد شد.

در نژاد آفریقایی آمریکایی پایین‌تر و در قفقازی متوسط و در بومیان آمریکا و آسیایی‌ها بیشتر است (۳). از طرفی علاوه بر ظاهر صورت، اختلالات عملکردی چون شنیدن، صحبت کردن، جویدن، بلع و تنفس هم به علت این اختلال ایجاد می‌شوند (۴). لذا این بیماران نیاز به مراقبت‌های چند جانبه جراحی و غیرجراحی از زمان تولد تا بزرگسالی دارند (۵). همچنین این بیماران نسبت به جمعیت عادی مرگ و میر بالاتری دارند (۶) و اثرات روحی و اجتماعی شدیدی بر روی بیمار و خانواده‌های آن‌ها وارد می‌شود (۷). شناسایی الگوهای اختصاصی تکراری و شایع از دگرریختی‌ها (Deformity)، باعث بهبود برنامه‌ریزی جراحی می‌شود و به جراح در فرآیندهای بعدی کمک می‌کند (۸). دگرریختی‌های ثانویه در کودکانی که با شکاف کام و لب متولد می‌شوند شایع هستند که لازم است تحت جراحی‌های متعدد در مراحل اولیه زندگی قرار گیرند، بنابراین درمان دگرریختی‌های ثانویه و به حداقل رساندن تعداد مداخلات در آنها اهمیت زیادی دارد (۹). همچنین عوارض پس از جراحی در این بیماران مهم است و باید مورد توجه قرار گیرد (۱۰).

تسر تقسیم بندی آناتومی شکاف‌های جمجمه و صورت را سال ۱۹۷۶ گزارش کرد (۱۱). برگمن و همکاران در کالیفرنیا طی مطالعه‌ای کلیه‌ی شکاف‌های کرانیو فاشیال را شناسایی نموده و تقسیم بندی جدیدی را ارائه کردند که بر اساس فراوانی شکاف و علائم واضح بالینی بود. (۱۲) باسیری و همکاران در سال ۲۰۱۱ در مقاله‌ی خود در لس آنجلس در مورد بروز، گرایش و مراقبت‌های بهداشتی هر کشور در به کارگیری درمان شکاف‌های لب و کام، اعلام نمودند که انجام جراحی در مراکزی که آموزش جراحی دیده بودند، از شیوع بیشتری برخوردار بوده و عوارض جراحی کمتری نیز در این مراکز دیده شده است (۱۳). من یاما و همکاران در سال ۲۰۱۱ در مقاله تحقیقاتی گذشته نگر خود در کشور تانزانیا

## روش بررسی

در این طرح کلیه‌ی افراد زیر ۱۸ سال استان که در دسترس بودند طی سه سال مورد بررسی قرار گرفتند و افرادی که دچار شکاف جامعه و صورت بودند وارد مطالعه شدند. در ابتدا، با کمک معاونت محترم بهداشتی، به کلیه مراکز بهداشتی و درمانی شهری و روستایی استان زنجان و مدارس در خصوص بررسی افراد زیر ۱۸ سال اطلاع رسانی شد. بهورزان طی جلسات حضوری مطالب و تصویر شماتیک شکاف صورت و جامعه مربوط به شناسایی این بیماران را آموزش دیدند تا فرم‌های مربوطه را تکمیل کنند. این فرم‌ها شامل سن، جنس، نسبت فامیلی والدین، تعداد فرزندان، زمان و علت ایجاد آنومالی، جراحی‌های انجام شده، تمایل به عمل اول یا مجدد در بیمار و خانواده وی، جدول نمره دهی میزان رضایت از جراحی انجام شده و همچنین شامل اطلاعات مربوط به نوع اختلال مادرزادی بود. در افراد مشکوک به ناهنجاری‌های شکاف صورت و جامعه رضایت از والدین گرفته شد و سپس برای بررسی بیشتر به درمانگاه جراحی پلاستیک بیمارستان آیت الله موسوی ارجاع داده شدند. سپس بیماران توسط جراح از نظر نوع ناهنجاری، مشکلات همراه، درمان‌های انجام شده، عوارض و نیز میزان رضایت و تمایل به اصلاح اختلال موجود، مجدداً بررسی شدند. دسته بندی دفورمیتی‌ها بر اساس طبقه بندی تسیه انجام شد. ضمناً جدول امتیاز دهی توسط بیمار و خانواده او تکمیل گردید که نشان دهنده‌ی میزان رضایت از جراحی انجام شده است. بررسی میزان رضایت از طریق امتیاز دهی از ۱ تا ۱۰ تعریف شد. امتیاز بیش از ۶ نشان از رضایتمندی آنها داشت. پرسشنامه و تشخیص اولیه توسط بهورز و پرستاران و تشخیص نهایی و اطلاعات تکمیلی توسط فوق تخصص با استفاده از معاینات بالینی و در صورت نیاز رادیولوژی و سی تی اسکن صورت گرفت. اطلاعات افراد به صورت محرمانه جمع‌آوری شد. در پایان با آنالیز آماری با نرم‌افزار spss ۲۰ انجام شد. شیوع

انواع اختلالات در شهرستان‌ها و گروه‌های سنی مختلف و انواع آن به‌دست آمد و با شیوع در سایر مناطق دنیا مقایسه گردید. این پژوهش با کد اخلاقی ۱۳-۹۰۰۶ به ثبت رسیده است.

## یافته‌ها

کل افراد بررسی شده در این مطالعه ۸۷۳۵۶ نفر بود که ۲۲۷۸۳ نفر سن کمتر از ۴ سال داشتند. طبق این مطالعه مجموع افراد با ناهنجاری‌های صورت شامل ۱۵۲ نفر و معادل ۱/۷ نفر به ازای هر هزار نفر بود. از این میان ۵۴/۶ درصد موارد (۸۳ نفر) در شهرستان خدابنده با بیشترین میزان و ۲/۷ درصد موارد (۱۱ نفر) در طارم با کمترین میزان بود. اما میزان بروز شکاف صورت نسبت به جمعیت مطالعه در خدابنده بیشترین میزان و معادل ۲/۶۲ نفر به ازای هر هزار نفر بود. در ایجرود کمترین میزان و معادل ۱/۰۶ نفر به ازای هر هزار نفر بود. همچنین میزان بروز شکاف صورت در ابهر ۱/۰۷، در طارم ۱/۲۶، در ماهنشان ۱/۲۴ و در زنجان ۱/۱۶ نفر به ازای هر هزار نفر بود (جدول ۱).

در بین کل موارد مطالعه شده ۳۰/۹ درصد موارد (۴۷ نفر) زن و ۶۹/۱ درصد موارد (۱۰۵ نفر) مرد بودند.

## جدول ۱. شیوع و فراوانی افراد با شکاف صورت در

## شهرستان‌های استان زنجان

فراوانی	شیوع	
۱۷	۱/۱	زنجان
۸۳	۲/۶	خدابنده
۱۵	۱/۳	ابهر
۱۱	۱/۲	طارم
۱۲	۱/۰	ایجرود
۱۴	۱/۲	ماهنشان
۱۵۲	۱/۷	کل استان

(۴ نفر) درگیری گوش چپ داشتند (جدول ۲).

جدول ۲. انواع شکاف کرانیو فاشیال

نوع شکاف	تعداد	درصد
شکاف لب بالا	۷۴	۴۸/۷
لب پایین	۳	۲
شکاف‌های کام	۵۱	۳۳/۶
شکاف در زبان کوچک	۳	۲
عدم قرینگی گونه	۲	۱/۳
عدم قرینگی لپ‌ها	۲	۱/۳
بدشکلی چانه	۶	۳/۹
شکاف بینی	۶	۳/۹
شکاف ابرو	۱	۰/۷
جابه جایی و نامتقارن بودن ابرو	۲	۱/۳
لاله گوش	۱۰	۶/۵
ابروی ناقص	۲	۱/۳
برآمدگی پیشانی	۴	۲/۷

زمان ناهنجاری در تمام موارد مبتلا در بدو تولد و علت تمام آنها مادرزادی بوده است. لذا پس از حذف بیماران گوش و چانه شیوع شکاف مجمله و صورت ۱۴۱ بیمار بود.

از کل بیماران، ۸۶/۲ درصد موارد (۱۳۱ نفر) جهت معالجه مراجعه کردند ولی ۱۳/۸ درصد موارد (۲۱ نفر) مراجعه نکردند. ۶۷/۸ درصد (۱۰۳ نفر) تحت جراحی قرار گرفتند و ۳۲/۲ درصد موارد (۴۹ نفر) جراحی نشدند. ۴۴/۷ درصد (۶۸ نفر) یک نوبت، ۱۶/۴ درصد (۲۵ نفر) ۲ نوبت، ۹/۳ درصد (۶ نفر) ۳ نوبت، ۳/۱ درصد (۲ نفر) ۴ نوبت و ۳/۱ درصد (۲ نفر) ۵ نوبت جراحی شده بودند.

۴۰/۸ درصد (۶۲ نفر) موارد پس از جراحی نقص موجود برطرف شده بود اما ۲۷ درصد (۴۱ نفر) نقص موجود پس از

در مورد تعداد فرزندان خانواده در افراد مبتلا ۲۳/۷ درصد موارد و معادل ۳۶ نفر در خانواده ۳ فرزندی بوده‌اند که بیشترین میزان بروز شکاف در بین این خانواده‌ها بوده است. ۱۵/۸ درصد (۲۴ نفر) تک فرزند، ۲۱/۱ درصد (۳۲ نفر) دو فرزند، ۱۲/۵ درصد (۱۹ نفر) چهار فرزند، ۱۵/۱ درصد (۲۳ نفر) پنج فرزند، ۴/۶ درصد (۷ نفر) شش فرزند، ۴/۶ درصد (۷ نفر) هفت فرزند و ۲ درصد (۳ نفر) هشت فرزندی بوده‌اند.

بین کل ۱۵۲ نفر، ۲۰ مورد (۷۸/۹ درصد موارد) والدین بدون نسبت فامیلی بودند. ۳۲ نفر از والدین (۲۱/۱ درصد موارد) نسبت فامیلی داشتند که بیشترین نسبت فامیلی دختر عمو - پسر عمو بود.

از کل ۱۵۲ نفر با ناهنجاری صورت شناسایی شده با شکاف صورت ۴۸/۷ درصد موارد شکاف لب بالا، ۲ درصد (۳ نفر) لب پایین، ۰/۷ درصد (۱ نفر) سمت راست و ۰/۷ درصد (۱ نفر) سمت چپ داشتند. همچنین در مورد شکاف‌های کام ۳۳/۶ درصد موارد شکاف در کام، ۲ درصد (۳ نفر) شکاف در زبان کوچک و ۲ درصد (۳ نفر) شکاف در محل رویش دندان داشتند، در این میان ۳/۱ درصد (۲ نفر) عدم قرینگی گونه و ۱/۳ درصد (۲ نفر) عدم قرینگی لپ‌ها را داشتند.

در این افراد ۳/۹ درصد (۶ نفر) دچار بدشکلی چانه بودند (شکاف ۳) و ۳/۹ درصد (۶ نفر) شکاف بینی داشتند (شکاف ۱ و ۲)، همچنین یک نفر شکاف ابرو (شکاف ۱۳)، یک نفر جابه جایی ابرو، یک نفر ابروی نامتقارن (شکاف ۸)، دو نفر ابروی ناقص (شکاف ۱۰ و ۱۱)، و چهار نفر برآمدگی پیشانی داشتند در مورد ناهنجاری‌های گوش ۶/۶ درصد موارد (۱۰ نفر) دچار ناهنجاری در گوش بودند. در مورد اختلالات گوش، ۱ نفر گوش بزرگ (میکروشیا)، ۱ نفر گوش کوچک، ۱ نفر گوش ناکامل و ۳ نفر بدون گوش بودند. در این افراد ۶/۲ درصد موارد درگیری در هر دو گوش (۴ نفر)، ۳/۱ درصد (۲ نفر) درگیری گوش راست و ۶/۲ درصد

جراحی برطرف نشده بود. ۳۲/۲ درصد (۴۹ نفر) موارد هم جراحی نشدند. از میان افراد جراحی شده ۳۶/۲ درصد (۵۵ نفر) از جراحی خود رضایت داشتند و ۳۱/۶ درصد (۴۸ نفر) رضایت نداشتند. ۳۲/۲ درصد (۴۹ نفر) هم جراحی نشدند. در مورد عارضه پس از جراحی، شایع‌ترین عارضه با ۲۹/۶ درصد (۴۵ نفر) اسکار محل جراحی بوده است. ۲ درصد (۳ نفر) بالا و پایینی خط قرمز، ۶/۲ درصد (۴ نفر) دچار جمع شدگی عضله، ۲ درصد (۳ نفر) دچار کشیدگی و ۰/۷ درصد (۱ نفر) دچار تغییر صدا شدند. در این بین ۸۴/۹ درصد (۱۲۹ نفر) موارد تمایل به اصلاح داشتند. مجموع افراد شناسایی شده مبتلا به شکاف لب و کام شامل ۱۲۰ نفر بوده که معادل ۱/۳ نفر به ازای هر هزار نفر است. بیشترین میزان در خدابنده با ۵۴ درصد موارد (۶۵ نفر) و کمترین میزان در طارم با ۸/۵ درصد موارد (۷ نفر) بود. بیشترین تراکم مبتلایان در سن ۲ سالگی و معادل ۱۳/۳ درصد و (۱۶ مورد) و کمترین تراکم در سن ۱۷ سالگی (۱ نفر) و معادل ۰/۸ درصد بوده است. ۳۷/۵ درصد موارد شناسایی شده شکاف لب (۴۵ نفر) سن کمتر از چهار سال داشتند و تعداد کل افراد بررسی شده در این گروه سنی ۲۲۷۸۳ نفر بوده است که نشان می‌دهد شیوع در این سن ۱/۹۷ به ازای هر هزار نفر و بیشتر از سایر گروه‌های سنی است. ۲۱ درصد موارد (۲۶ نفر) سن ۵ تا ۹ سال، ۲۰/۸ درصد موارد (۲۵ نفر) سن ۱۰ تا ۱۴ سال و ۲۰ درصد موارد (۲۴ نفر) سن ۱۵ تا ۱۹ سال داشتند. ضمناً از بین افراد جراحی شده ۴۶/۷ درصد موارد (۵۶ مورد) طی یک سال اول تحت جراحی قرار گرفته‌اند.

### بحث

کل افراد بررسی شده در این مطالعه ۸۷۳۵۶ نفر بودند که مجموع افراد با ناهنجاری‌های صورت شامل ۱۵۲ نفر و معادل ۱/۷ نفر به ازای هر هزار نفر بود. شایع‌ترین شکاف، شکاف لب و شکاف کام بود. از کل بیماران ۸۶/۳ درصد موارد

(۱۳۱ نفر) جهت معالجه مراجعه کردند ولی ۱۳/۸ درصد موارد (۲۱ نفر) مراجعه نکردند. نکته‌ی مهم دیگر اینکه ۳۲/۲ درصد موارد (۴۹ نفر) جراحی نشده بودند. از آنجا که مبتلایان به شکاف‌های صورت، دچار اختلالات عملکردی مختلف می‌شوند و نیز متحمل اثرات روحی و اجتماعی شدیدی می‌شوند، شناسایی و درمان این افراد حائز اهمیت است. طبق مطالعه‌ی سیستمیک پاناموتا و همکارانش شیوع شکاف صورت در آسیا ۱/۵۷ درصد، در امریکای شمالی ۱/۵۶ درصد، در اروپا ۱/۵۵ درصد، در استرالیا ۱/۳۳ درصد، در امریکای جنوبی ۰/۹۹ درصد و در آفریقا ۰/۵۷ درصد به ازای هر هزار تولد زنده گزارش شده است (۱۸). اما شیوع شکاف جامعه و صورت در استان زنجان ۱/۷ می‌باشد. و نکته‌ی مهم این است که شیوع آن در شهرهایی که فقر فرهنگی - اقتصادی دارند بیشتر می‌باشد.

میزان شکاف کام و لب در چین طبق مطالعه‌ی شو در گانسوی ۱/۸ نفر به ازای هر هزار نفر بوده است (۱۵) و طبق مطالعه‌ی سباق در عربستان و کشورهای همسایه از ۰/۳ تا ۲/۴ نفر به ازای هر تولد زنده متفاوت بوده است (۱۶). این میزان در جنوب غرب ایران طی مطالعه‌ی رجیبیان ۰/۸ به ازای هر هزار تولد گزارش شده است (۱۷) در مطالعه‌ی یسائی در ایران شیوع شکاف لب و کام ۰/۸۶ به ازای هر هزار تولد گزارش شده است (۱۹). اما در مطالعه‌ی کیانفر که در شمال غرب کشور انجام شد شیوع شکاف لب و کام ۱/۹ بوده است که بالاترین شیوع در ایران است در طی سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ افزایش در میزان بروز داشته است (۲۰). این آمار نشان می‌دهد که شیوع این اختلالات در نقاط مختلف جهان و ایران متفاوت است که نقش نژاد و ژنتیک را در بروز این شکاف‌ها پررنگ‌تر می‌کند. مطالعه‌ی ما نشان می‌دهد که شیوع شکاف کام و لب در استان زنجان ۱/۳ نفر به ازای هر هزار نفر بوده است که نسبت به آمار موجود در جنوب غرب ایران بیشتر است، اما نسبت به آمار شمال غرب کشور کمتر می‌باشد. در

که در استان زنجان ۳۲/۲ درصد موارد (۴۹ نفر) جراحی نشده‌اند موضوعی مهم و قابل توجه می‌باشد. ارجاع این بیماران از طریق نظام بهداشتی به مراکز آموزشی درمانی نتایج بهتری هم برای بیمار و سلامت وی و هم نظام بهداشتی خواهد داشت. ضمناً مطالعه‌ی ما نشان داد که نتایج رضایت از عمل جراحی در کل بیماران ۳۶ درصد بوده و میزان عوارض ۳۶/۹ درصد می‌باشد که به نظر می‌رسد نیازمند ارتقای شگردهای درمان، انتخاب مناسب بیماران جهت جراحی و مراجعه به موقع تا درمان تکمیلی این بیماران می‌باشد.

### نتیجه گیری

از آن جا که تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه در ایران انجام نگرفته است و با توجه به اهمیت این آنومالی مطالعه‌ی حاضر می‌تواند مقدمه‌ای برای انجام مطالعات بعدی در جهت شناسایی دقیق ریشه‌های بیماری و برنامه‌ریزی مناسب در جهت کاهش عوارض جراحی و درمان در زمان مناسب باشد. ضمناً با انجام اقدامات مناسب فرهنگی - بهداشتی می‌توان بیماران شناسایی شده را تحت حمایت درمانی و روانی در مراکزی که جراحان پلاستیک فعال هستند قرار داد تا با انجام به موقع جراحی و در صورت نیاز اصلاح ثانویه، باعث ارتقای کیفیت زندگی این مبتلایان شود. با توجه به این که مبتلایان به شکاف‌های صورت با مشکلات طولانی مدت همچون اختلال در صحبت کردن و شنیدن و برقراری ارتباط با دیگران درگیر هستند، لازم است زمینه‌ی رفع مشکلات این بیماران فراهم شود. همچنین از آن جا که عوارض جراحی‌های انجام شده زندگی این افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهد، درمان به موقع و رفع نقایص به صورت ثانویه الزامی است. با درمان صحیح جراحی مشکلات عملکردی بیماران رفع خواهد شد و مشکلات روانی - اجتماعی آنها کاهش خواهد یافت. این مطالعه نشان داد که شبکه بهداشت کشور لازم است زمینه آموزش‌های لازم را جهت ارجاع این بیماران فراهم نماید.

مطالعه ما شیوع در سن کمتر از ۴ سال ۱/۹۷ به ازای هر هزار نفر و بیشتر از سایر گروه‌های سنی بود.

طبق این مطالعه درصدی از بیماران (۱۳/۸ درصد) جهت درمان مراجعه نکرده بودند و ۳۲/۲ درصد موارد (۴۹ نفر) جراحی نشده بودند (بیماران درمان نشده). در مطالعه یوتسنا گزارش شد که در کشورهای توسعه یافته تقریباً تمام بیماران شناسایی شده تحت عمل جراحی مکرر قرار گرفته‌اند، ولی بیماران شناسایی نشده و تحت عمل قرار نگرفته در کشورهای در حال توسعه فراوان دیده می‌شود. (۲۱). متأسفانه در ایران هیچ مطالعه‌ای گزارش نکرده است که چه میزان از بیماران عمل جراحی انجام نداده‌اند (۲۰ و ۱۹ و ۱۷-۱۵). نتایج جراحی در کودکی بسیار بهتر از بزرگسالی می‌باشد (۲۱). دورای و همکارانش در فرانسه در سال ۲۰۱۲ نشان دادند که شکاف‌های صورت اختلالات شایعی با شیوع کلی ۲/۱ به ازای هر هزار تولد زنده هستند و تشخیص سونوگرافیک این شکاف‌ها قبل از تولد دشوار و حدود ۵۰ درصد است. اختلالات همراه و سندروم‌های ژنتیک هم شایع هستند و نیازمند بررسی هستند. (۲۲) سیتمن و همکارانش در آمریکای شمالی در سال ۲۰۱۵، ۱۳۰ کودک با شکاف کام و لب که تحت جراحی در مراکز مختلف قرار گرفته بودند، طی ۱۸ سال بررسی کردند. طبق این مطالعه میزان جراحی مجدد لب و رینوپلاستی در مراکز مختلف تفاوت واضحی داشت (۲۳). طبق مطالعه‌ی چیمبا در سال ۲۰۱۲ و بررسی ۱۱۴ مرد و ۷۵ زن، شایع‌ترین دفورمیتی ثانویه لب، اسکار نامناسب بوده که باعث فرورفتگی ورمیلیون و کوتاهی لب شده است (۲۴). فوروگلو و همکارانش در سال ۲۰۱۵ طی مطالعه‌ای سعی کردند پاسخی برای اندیکاسیون اختصاص جراحی، روش برتر جراحی در ارتباط با جراحی‌های قبلی، مدت زمان بستری در بیمارستان و هزینه‌ها، ارتباط بین کودکان و جراحان پلاستیک و تاثیر مراقبت‌های جراحی بر سلامتی و بهبود بیمار پیدا کنند (۲۵). این موضوع

## References

- 1- Jones KL. Dysmorphology. In: Berman REK, R.M.; Jenson, H.B., editor. Nelson Textbook of Pediatrics. 17th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2004. p. 616-3.
- 2- Canfield MA, Honein MA, Yuskiv N, et al. National estimates and race/ethnic-specific variation of selected birth defects in the United States, 1999-2001. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.* 2006; 76: 747-56.
- 3- Mossey PA, Little J. Epidemiology of oral clefts: an international perspective. *Cleft Lip and Palate: From Origin to Treatment.* New York: Oxford University Press; 2002. p. 127-58
- 4- Paranaíba LMRM RT, Ribeiro LA, Barros LM, Martelli-Júnior H. Frequency of congenital craniofacial malformations in a Brazilian reference center. *Rev Bras Epidemiol.* 2011; 14: 151-60.
- 5- Zandi M, Heidari A. An epidemiologic study of orofacial clefts in Hamedan City, Iran: a 15-year study. *Cleft Palate Craniofac J.* 2011; 48: 483-9.
- 6- Sah RKP R. Epidemiological profile of cleft lip and palate patients attending tertiary care hospital and medical research centre, Belgaum, Karnataka a hospital based study. *J Dent Med Sci.* 2014; 13: 78-81.
- 7- Craniofacial anomalies: description and evaluation of treatment under the Brazilian Unified Health System. *Cad Saude Publica.* 2006; 22: 913-22.
- 8- Hollier L. Correction of secondary cleft lip deformities. *Plast Reconstr Surg.* 2002; 15; 109: 1672-81.
- 9- Stal S, Hollier L. Correction of secondary cleft lip deformities. *Plast Reconstruct Surg.* 2002; 109: 1672-81.
- 10- Zhang Z, Fang S, Zhang Q, et al. Analysis of complications in primary cleft lips and palates surgery. *J Craniofacial Surg.* 2014; 25: 968-71.
- 11- Tessier P. Anatomical classification of facial, cranio-facial and latero-facial clefts. *J Maxillofacial.* 1976; 4: 69-73.
- 12- Brugman SA, Cordero DR, Helmes JA, Craniofacial cliopathies: A new classification for craniofacial disorders. *Am J Med Genet A.* 2010; 152A: 2995-3006
- 13- Basseri B, Kianmahd BD, Roostaeian J, et al, Current national incidence, trends, and health care resource utilization of cleft lip- cleft palate. *Plast Reconstr Surg.* 2011; 127; 1255-62.
- 14- Manyama M, Rolian C, Gilyoma J, et al. An assessment of orofacial clefts in Tanzania. *BMC Oral Health.* 2011; 2; 11: 5.
- 15- SHU Z, Yang ZY, Mene RG, Zhan SY. Cooperative group of smile train cleft-free demonstrative province project of gansu, detection rate on un-repaired cleft lip palate patient in Gansu province in 2008. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.* 2010; 31: 659-661.
- 16- Sabbagh HJ, Mossey PA, Innes NP. Prevalence of orofacial clefts in Saudi Arabia and neighboring countries: A systematic review. *Saudi dent J.* 2012; 24: 3-10.
- 17- Rajabian MH, Aghaei S. Cleft lip and palate in southwestern Iran: an epidemiologic study of live births. *Ann Saudi Med.* 2005; 25: 385-8.

- 18- Panamonta V, Pradubwong S, Panamonta M, chowchuen b. global birth prevalence of orofacial clefts: a systematic review. *J Med Assoc Thai.* 2015; 7: S11-21.
- 19- Yassaei S, Mehrgerdy Z, Zareshahi G. Prevalence of cleft lip and palate in births from 2003 - 2006 in Iran. *Communit Dent Health.* 2010; 27: 118-21.
- 20- Kianifar H, Hasanzadeh N, Jahanbin A, Ezzati A, Kianifar H. Cleft lip and palate: A 30-year epidemiologic study in north-east of Iran. *Iran J Otorhinolaryngology.* 2015; 27: 35-41.
- 21- Yotsna M. Management of cleft lip and palate in adults. *Indian J Plast Surg.* 2009; 42: S116-S122.
- 22- Doray B, Badila-Timbolschi D, Schaefer E. Epidemiology of orofacial clefts (1995-2006) in France (Congenital Malformations of Alsace Registry)]. *Arch Pediatr.* 2012; 19: 1021-9.
- 23- Sitzman TJ, Mara CA, Long RE. The Americleft Project: Burden of care from secondary surgery. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2015 10; 3: e442.
- 24- Cheema SA, Asim M. Comparison of outcomes between linear versus triangular flap repair techniques at vermillion in unilateral cleft lip repair. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2012; 24: 75-7.
- 25- Foroglou P, Tsimponis A, Goula OC, Demiri E. Assessing an avoidable and dispensable reoperative entity: Self-referred flawed cleft lip and palate repair. *Hell J Nucl Med.* 2015; 1: 140-45.



## Diagnosis and Management of Congenital Craniofacial Cleft in People Younger than 18 Years in Zanjan Province

Hosseini N<sup>1</sup>, Vakili M<sup>2</sup>, Yarigholi F<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dept.of Surgery, Faculty of Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

<sup>2</sup>Dept.of Social Medicine, Faculty of Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

**Corresponding Author:** Yarigholi F, Dept. of Surgery, Faculty of Medicine, Zanjan University of Medical Science, Zanjan, Iran

**E-mail:** f.yarigholi@gmail.com

**Received:** 1 Nov 2016      **Accepted:** 9 Mar 2017

**Background and Objective:** Congenital craniofacial anomalies emerge as changes in structure, function and metabolism at birth. This study aimed to identify congenital malformations of the face and different non-healed and healed craniofacial fractures and their epidemiology in people younger than 18 years in the province of Zanjan.

**Materials and Methods:** This study was carried out on all urban healthcare centers and school health units in the province of Zanjan in order to evaluate all people younger than 18 years for craniofacial anomalies. In rural centers, trained health workers completed the relevant forms for all the people in their area. Later they referred patients with specific needs to Ayatollah Mousavi hospital for more evaluation. Afterwards, all individuals with facial fractures were referred to the plastic surgery clinic of the above mentioned hospital.

**Results:** 87,356 people were evaluated in this study. 152 children and adolescents (1.7 per thousand people) had an anomaly. 86.2% (131) of the cases referred for treatment while 13.8% did not. Of the referred cases, 49 individuals (32.2%) had not undergone surgery. There was a surgery satisfaction rate of 36% and a surgery dissatisfaction rate of 36.9% in those who had undergone surgery.

**Conclusion:** This study clarified that healthcare referral system has not been working properly. Among the people with facial fractures who have been referred to surgical unit, many have not undergone surgery. In general, there was a surgery satisfaction rate of 36% and a surgery dissatisfaction rate of 36.9% in those who had undergone surgery. Individuals with facial fractures had long-term problems such as trouble in speaking and listening and communicating with others. Since the adverse effects of surgery can affect their quality of life, overcoming these problems with secondary treatment is required.

**Keywords:** Craniofacial Deformity, Congenital Anomaly, Zanjan