

شکاف لب و کام در گرگان

Cleft Lip and Palate in Gorgan (North-East of Iran)

Dr. M.J. Golalipour ; Dr. M.H. Taziki ; Dr. A.R. Mansourian ; M.A. Vkili

Gorgan University of Medical Sciences

SUMMARY

Cleft lip and palate is one of the most common congenital chrinofacial abnormalities with the side-effects of middle-ear infections, hard of hearing, nutritional problems, speaking, and other societal burdens. This research has been designed to evaluate the prevalence and etiology of cleft lip and palate. This study is a descriptive and propective project which has been done on 19545 live birts in Dezianei Hospital during three years of study (1992-2001). The results from this research indicate that the prevalence of cleft lip and palate was 1.02/1000. The prevalancy in males and females was 1.4/1000 and 0.63/1000 respectively. We observed that the rate of cleft lip and celft lip with cleft palate was much higher in male newborns. Our finding also showed the highest rate of these abnormalities was among the sistanei's/mmi grant ethnic with the prevalancy of 2.25/1000 live births. Genetical factors and drug consumption during pregnancy are among the important factors in creating such abnormalities. This study also shows that in addition to the above factors in this syudy the climate of this agricultural region, the high consumption of agricultural toxin, the time of conception, and the possibility of the contamination of pregnant mothers with such chemicals may play a role in the above congenital abnormalities.

Key words: Cleft lip and palate, Congenital abnormalities.

سه سال در مرکز آموزشی درمانی دزیانی شهرستان گرگان که حدود ۷۰ درصد زایمانهای شهرستان در آن انجام می‌گردد، مورد بررسی قرار گرفتند. تمام کودکان مورد معاینه کلینیکی قرار گرفته و هرگونه ناهنجاری مادرزادی ظاهری در آنها تشخیص داده شد. مشخصات دموگرافیک نوزادان شامل جنس، زمان لقاح، گروه قومی، سابقه بیماری و نسبت فامیلی والدین جمع‌آوری گردید. اطلاعات تشخیصی کرانیوفاشیال به صورت شکاف لب (Cleft Lip)، شکاف کام (Cleft Palate) و شکاف لب و کام (Cleft Lip and Palate) طبقه‌بندی گردید.

یافته‌ها

این مطالعه نشان‌دهنده یک شیوع ۱/۰۲ در ۱۰۰۰ تولد زنده می‌باشد. در این مطالعه از ۱۴ نوزاد مذکر با شکاف کرانیوفاشیال ۳ نوزاد CL، ۷ نوزاد CLF و ۴ نوزاد CP داشته و از میان ۶ نوزاد دختر ۱ نوزاد CL، ۱ نوزاد CLP و ۴ نوزاد CP داشته‌اند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- فراوانی شکافهای لب و کام

شکاف	مذکر		مؤنث		جمع
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	
CL	۳	(۲۱/۴)	۱	(۱۶/۷)	۴ (۲۰)
CLP	۷	(۵۰)	۱	(۱۶/۷)	۸ (۴۰)
CP	۴	(۲۸/۶)	۴	(۶۶/۶)	۸ (۴۰)

برحسب گروه قومی شیوع شکاف لب و کام در گروه قومی فارس بومی ۰/۸۵ در هزار و در گروههای قومی ترکمن و سیستانی به ترتیب ۰/۹۹ و ۲/۲۵ در هزار برآورد گردید. برحسب جنسیت در جنس مذکر ۱/۴ در هزار و در جنس دختر ۰/۶۳ در هزار تعیین گردید. بررسی سابقه فامیلی و کلینیکی نشان‌دهنده این است که فاکتورهای بسیاری ممکن است در این ناهنجاریها دخیل باشند که شامل فاکتورهای ارثی (ارتباط فامیلی و سابقه در فامیل پدر و مادر) به میزان ۲۵ درصد (۵ مورد از نوزادان) و فاکتورهای غیرارثی و محیطی شامل بیماریهای عفونی ۵ درصد (۱ نفر)، کمبود تغذیه‌ای ۱۰ درصد (۲ مورد)، مصرف دارو در حاملگی ۲۰ درصد (۴ مورد) و ۴۰ درصد (۸ مورد) نوزاد ناهنجان از مادران روستایی متولد شده‌اند که احتمالاً در مجاورت با سموم شیمیایی کشاورزی مزارع بوده‌اند. میانگین سن مادران در

عنوان مقاله :
شکاف لب و کام در گرگان
 نویسندگان:
دکتر محمد جعفر گلپلی پور
 استادیار بخش جین‌شناسی و بافت‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی گرگان
دکتر محمد حسین تازیکی
 استادیار گروه گوش، حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی گرگان
دکتر آزاد رضا منصوریان
 استادیار گروه بیوشیمی و ژنتیک دانشگاه علوم پزشکی گرگان
دکتر محمد علی وکیلپلی
 مربی و کارشناس ارشد آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی گرگان

مقدمه

شکاف لب با و یا بدون شکاف کام جزء ناهنجاریهای شایع مادرزادی کرانیوفاشیال می‌باشند که به‌طور معمول در یک در هزار تولد رخ می‌دهد (۱۸، ۲۲، ۲۸). اولین مطالعه در این مورد توسط گالن در قرن دوم میلادی انجام شد که این ناهنجاری را لاگوگلوسی نامید (۲۳). بررسی اپیدمیولوژیک این ناهنجاری در ایران اولین بار توسط دکتر قمصریان در سال ۱۳۳۶ تا ۱۳۳۷ انجام و میزان شیوع ۱ به ۱۰۹۹ گزارش شد (۱). شکاف کام و لب به نظر می‌رسد که توسط عوامل داخلی و خارجی ایجاد می‌گردد (۱۸، ۱۱، ۱۴). شکافها ممکن است بر اساس فاکتورهای نظیر تأثیر تکامل و نژاد تغییر یابند (۲۱، ۱۳، ۲۴، ۹، ۱۵، ۱۲، ۱۰، ۱۶). مرحله بحرانی تکامل کرانیوفاشیال در دوران رویانی در طی هفته‌های چهارم تا اوایل هفته نهم می‌باشد (۱۹).

این مطالعه بر روی منطقه‌ای از حاشیه جنوب شرقی دریای خزر در شمال ایران انجام شده است که گروههای قومی مختلفی در این منطقه ساکن بوده و به‌خاطر شرایط اکولوژیکی خاص و وجود کشتزارهای وسیع پنبه و گندم و برنج و لوبیا و مصرف سموم کشاورزی از شرایط خاصی برخوردار است. این مطالعه به مدت سه سال به منظور شناخت علل اصلی و میزان شیوع این ناهنجاری و ارتباط آن با جنس، قومیت، سن والدین، رابطه فامیلی والدین و زمان لقاح انجام شد.

مواد و روشها

این مطالعه به صورت آینده‌نگر و بر روی ۱۹۵۴۵ تولد زنده از ابتدای دی ماه ۱۳۷۶ تا پایان آذرماه ۱۳۷۹ به مدت

(۱) عامل ارثی که در ۲۵ درصد موارد به عنوان عامل اصلی مدنظر قرار گرفت که مطالعات دیگران نیز در همین حد مؤثر می‌دانند (۳).

(۲) مصرف داروها در زمان بارداری که در این مطالعه حدود ۲۰ درصد موارد به عنوان عامل در نظر قرار گرفت که تقریباً مشابه نتایجی بوده است که در قزوین به وسیله دکتر شادپور به میزان ۲۴/۴ درصد تعیین گردید (۲).

(۳) عامل مجاورت و در معرض قرار گرفتن مادران هنگام بارداری با سموم شیمیایی کشاورزی.

جنوب شرقی دریای خزر منطقه گرگان و دشت منطقه‌ای که از نظر شرایط اکولوژیکی برای کشت محصولاتی نظیر پنبه، گندم، لوبیا و برنج کاملاً مشهود است و برای مبارزه با آفات در ماههای اواخر بهار و اوایل تابستان از سموم کشاورزی استفاده می‌شود که در این منطقه مصرف سموم کشاورزی در حد بسیار بالایی می‌باشد. با توجه به این که مادران در دوران بارداری در مزارع به عنوان کارگر فصلی مشغول کار بوده‌اند این تماس با سموم کشاورزی می‌تواند به عنوان عامل اتیولوژیک مدنظر قرار گیرد. این نکته که چگونه سموم کشاورزی می‌توانند در این امر دخالت نمایند قطعاً مشخص نمی‌باشد، اما این احتمال می‌تواند مطرح باشد که این سموم با اثر بر روی DNA سلولها و ایجاد تغییراتی بر روی ژنوم زمینه این ناهنجاریها را فراهم نمایند. مطالعه انجام شده در سال ۱۹۸۳ (۲) نیز نشان‌دهنده نقش احتمالی بعضی از گازها نظیر خردل در ایجاد ناهنجاری شکاف لب و کام بوده است.

این مطالعه پیشنهاد می‌نماید که جهت تأثیر عامل قومیت و سموم کشاورزی مطالعه‌ای وسیع در ایران و مناطق مجاور در کشور همسایه ترکمنستان انجام گیرد. تا پاسخ این سؤال مطرح گردد که عوامل وراثتی و محیطی نظیر سموم تا چه حد می‌تواند در بروز ناهنجاری لب و کام نقش داشته باشد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله مراتب تشکر خود را از ریاست و مدیریت بیمارستان دزیانی، پرسنل بخش نوزادان و بخش زایمان بیمارستان دزیانی خانم معصومه حاجی‌زاده و خانم لاله شریفی اعلام می‌دارند.

هنگام لقاح (۶/۲۴ سال)، میانگین سن پدران در هنگام لقاح (۴/۲۸ سال) بود. بیشترین موقع لقاح در فصل بهار و ماه اردیبهشت و خرداد و کمترین زمان لقاح در فصل زمستان و ماه دی و بهمن بوده است.

بحث

در این مطالعه شیوع شکافهای لب و کام نوزادان در بدو تولد ۱/۰۲ در هزار تعیین گردید. شیوع این ناهنجاری در فنلاند (۲۴) ۰/۸۶ در هزار، در انگلستان (۲۱) ۰/۴۶ در هزار، در نیوزلند (۷) ۰/۸۳ در هزار، در سریلانکا (۴) ۰/۸۳ در هزار، و در ژاپن (۲۰) ۱/۴۶ در هزار بوده است. همچنین در مقایسه با مطالعه طاهر (۲۷) در سال ۸۸-۱۹۸۳ در تهران با شیوع ۳/۷۳ در هزار تولد، نتایج این مطالعه بسیار کمتر بوده است.

میزان و شدت شکافهای لب، لب و کام با هم در جنس مذکر بیشتر بوده است که با مطالعه طاهر (۲۷)، Drillein (۱۱) و مطالعه فاضل (۳) مطابقت دارد. در شکاف کام به تنهایی این میزان در دخترها و پسرها تفاوتی نداشته است که با سایر مطالعات که در آنها شیوع در دختران بیشتر بوده است، مشابهت ندارد (۱۷، ۳۰، ۳۱). در این مطالعه نظیر مطالعه شادپور در قزوین (۲) هیچیک از مادران دخانیات مصرف نمی‌کردند اما در تحقیقات مشابه سیگار نقش مؤثری در پیدایش این ناهنجاری داشته است. به عنوان نمونه مطالعه تجربی بر روی موشها نشان داد که هیپوکسی ناشی از دود سیگار در دوران بارداری منجر به افزایش وقوع شکاف لب و کام می‌شود (۵، ۲۵).

اگرچه در مطالعات دیگر (۳۰) افزایش سن پدر را در وقوع ناهنجاری مؤثر می‌دانند ولی در این مطالعه این عامل به عنوان عامل اتیولوژیک مورد توجه قرار نگرفت اگرچه محققین دیگر (۶) معتقدند که سن والدین اهمیت خاصی در پیدایش این ناهنجاری ندارد.

از نظر قومیت این مطالعه نشان‌دهنده افزایش شیوع این ناهنجاری در قومیت سیستانی با شیوع ۲/۲۵ در هزار بوده است در صورتی که در گروههای قومی دیگر نظیر گروه قومی فارس بومی و گروه بومی ترکمن در حد ۱ در هزار بوده است. در بررسی اتیولوژیک، سه عامل بیشتر مورد نظر قرار گرفت:

خلاصه

شکاف لب و کام یکی از ناهنجاریهای شایع مادرزادی کرانیوفاشیال می باشد که از عوارض آن عفونت گوش میانی، سنگینی شنوایی، مشکلات تغذیه‌ای، تکلم و مشکلات اجتماعی است. این مطالعه به منظور بررسی فراوانی و علل شکاف لب و کام انجام شد. این تحقیق به صورت آینده نگر از دی ماه ۷۶ تا دی ماه ۷۹ روی ۱۹۵۴۵ تولد زنده در مرکز آموزشی درمانی ذریابی گرگان انجام گردید. شیوع شکاف لب و کام ۱/۰۲ در هزار تعیین گردید. میزان شیوع در جنس مذکر ۱/۴ در هزار و در جنس مؤنث ۵/۶۳ در هزار تعیین شد. شکاف لب و شکاف لب و کام در جنس مذکر بیشتر بوده است. همچنین بیشتر فراوانی شکاف لب و کام در گروه قومی سیستانی مهاجر ۲/۲۵ در هزار بوده است. عوامل ارث و مصرف دارو در هنگام بارداری از مهمترین عوامل مؤثر در ایجاد این ناهنجاریها بوده اند. همچنین این مطالعه نشان داد که علاوه بر عوامل یاد شده با توجه به شرایط اقلیمی و بافت کشاورزی منطقه و همزمانی زمان لقاح در تعدادی از موارد با ازدیاد مصرف سموم کشاورزی، احتمال دخالت تماس و مجاورت مادران باردار با سموم شیمیایی کشاورزی در ایجاد این ناهنجاریها وجود دارد. واژه‌های کلیدی: شکاف لب و کام، ناهنجاری مادرزادی.

REFERENCES

- اسدی کدتمهر جمشید. شکاف لب و کام. پایان نامه برای درجه دکتری عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۵۸.
- تضع شادبور حسین، شهریار علی اصغر. شیوع شکاف لب و کام در قزوین و اتیولوژی آن در مراجعین به دانشکده دندانپزشکی. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین، شماره ۱۸، تابستان ۱۳۸۰، شماره ۱۸، صفحات ۸۰-۷۶.
- فاضل اکبر. شکاف لب همراه یا بدون شکاف کام، صب و ترکیه، بهار ۱۳۷۶، شماره ۲۴، صفحات ۴۴-۳۹.
- Amartunga and Chanadrsekera A. Incidence of cleft lip and palate in Sri Lanka. *J Oral Maxillofac Surg* 1989; 47: 559.
- Bailey LJ, Hohnston MC, Billet J. Effects of carbon monoxide and hypoxia on cleft-lip in A/J mice. *Cleft palate Craniofac J* 1995 Jan; 32(1): 14-9.
- Baird PA, Sadovnick AD, Yee IM. Maternal age and oral cleft malformation: data from a population - based Teratology 1991 Jun; 49(6): 448-51.
- Chapman CJ. Ethnic difference in the prevalence of cleft lip and / or cleft palate in Auckland 1969-1970. *NZ Med J* 1982; 731-327.
- Chung CS, Myrianthopoulos NC. Racial and prenatal factor in major congenital malformations. *Am J Hum Genet* 1968; 20:44.
- Cowgill UM. Historical study of the season of birth in the city of York, England. *Nature* 1966; 209: 1067.
- Dallien CM, Melancon LSB, Potier M, Matheïn JP, Ducharme G. Date of conception and neural tube defect. *Clin Gen* 1984; 26: 304.
- Drillien CM, Ingram TTS, Wilkinson EM, The causes and natural history of cleft lip and palate. Edinburgh: Churchill, Livingstone, 1966.
- Edward JH. Seasonal prevalence of congenital disease in Birmingham. *Am Hum Genet* 1961; 25: 89.
- Elwood JM. Seasonal variation in anencephalus in Canada. *Br J Prevent Soc Med*, 1975; 31: 212.
- Fraser FC, Calnan JS. Cleft lip and palate seasonal incidence, birth weight, birth rank, sex, site, associated malformation, and parental age. A statistical survey. *Arch Dis Child* 1961; 36: 420.

15. Fujino H, Tanaka K, Sanul Y. Genetic study of cleft lip and cleft palate based on 2828 Japanese cases. *Kyushu J Med Sci* 1963; 14: 317.
16. Johnston MC, Bronsky PT. Prenatal craniofacial development: new insights on normal and abnormal mechanisms. *Crit Rev Oral Biol Med*. 1995; 6: 25.
17. Millard RA. *Cleft craft*. 1st ed, Boston, Little brown and company 1976; 41-55.
18. Moore GE. Molecular genetic approaches to the study of human craniofacial dimorphologies. *Int Rev Cytol*. 1995; 77: 158.
19. Moore KL, Persaud TVN. *Before we are born. Essentials of embryology and birth defects*. 5th edition. Philadelphia. W.B. Saunders company, 1998; p: 219-236.
20. Nutusuma N, Suzukit T, Kawai T. The prevalence of cleft lip and palate in Japan. *Br J Oral Maxillofac surg* 1988; 26: 232.
21. OPCS. *Congenital climes of America*. 1983; 19: 171.
22. Paros A, Beck SL. Folinic acid reduces cleft lip (CLP) in A/WySn Mice. *Teratology*, 1999; 60: 344-347.
23. Sadler TW. *Langman's medical embryology*. 6th ed. Baltimore, Williams & Willkins, 1995; 297-327.
24. Saxen I, Lahti A. Cleft lip and palate in Finland: incidence, secular, seasonal, and geographic variations. *Teratology* 1974; 9: 217.
25. Smoking triggers cleft palate development [News]. *J Am Dent Assoc* 1995 Sep; 126(9): 1212-14.
26. Sohrabpour H. Observation and clinical manifestation of patients injured with mustard gas. *MJIRI* 1987; 1: 32.
27. Taher A. Cleft lip and palate in Tehran. *Cleft palate craniofacial Journal*. 1992; 29(1): 15-16.
28. Tolarova M, Cervenka J. Classification and birth prevalence of orofacial clefts. *Am J Genet*, 1998; 75: 126-137.
29. WHO. *Health aspect of biological and chemical weapons*. Geneva: WHO, 1970.
30. Crabb William C. *Cleft and palate*. 2nd ed, London, Little Brown, 1991; 3-103.
31. William R, Proffit DD. *Contemporary orthodontics*. 2nd ed, St Louis, Mosby, 1993; 18-105.