بررسی پاتولوژی اولیه در بیمارانی که به علت VPI تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند

*دکتر عباس کاظمی آشتیانی I
دکتر مجید راستی کیانی II

چکیده

VPI که به معنای عدم توانایی در بستن اسفنکتر حلقی دهانی (Velopharyngeal) است. دارای علل متفاوتی می‌باشد که یکی از شایعترین آنها شکاف کام است. با وجود عمل جراحی ترمیم شکاف کام بعضی از بیماران به این عارضه مبتلا می‌شوند. در این مطالعه ما تصمیم گرفتیم تا با بررسی بیماران، گروهی را که مستعد این عارضه هستند بررسی نمائیم. طی مطالعه‌ای گذشته‌نگر بیمارانی که در فاصله سالهای ۸۰-۱۳۷۵ مورد عمل جراحی قرار گرفته بودند و نیز ۹۱ بیمار به عنوان شاهد بررسی شدند. از گروه مورد ۳ نفر دارای شکاف لب و کام یک طرفه، ۸ نفر شکاف لب و کام دوطرفه، ۲ نفر شکاف کام یک طرفه و ۳ نفر شکاف کام دو طرفه بودند در حالی که در گروه شاهد ۳٤ مورد شکاف لب و کام یک طرفه، ١٦ مورد شکاف لب و کام دو طرفه، ٣٦ مورد شکاف کام یک طرفه و ٥ مورد شکاف کام دو طرفه وجود داشت. مقایسه بین ۲ گروه نشان داد که شیوع VPI در موارد دو طرفه بطور معنی‌داری بیشتر از گروه یک طرفه می‌باشد($P<0/05$) که می‌توان آن را به بزرگتر بودن شکاف در موارد دو طرفه نسبت داد اما وضعیت عضله اسفنکتر حلقی دهانی هم می‌تواند به عنوان یک عامل مطرح باشد که باید در مطالعات دیگر مورد بررسی قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: ۱ – شکاف لب و کام ۲ – شکاف کام ۳ – نارسایی حلقی کامی

مقدمه

VPI عدم فعالیت مناسب کام و نیز عدم ارتباط مناسب آن با سایر اجزای دهان و حلق در ایجاد کلمات قابل فهم و طبیعی است و دارای علل متفاوتی می‌باشد(۱) این بیماری تحت عنوانinsufficiency(عدم کفایت) و نیز incompetence نام‌گذاری شده است که بیان کننده نارسایی و عدم کفایت این اسفنکتر حلقی کامی می‌باشد(Velopharyngeal). در مقالات اخیر بیشتر تمایل به استفاده از نام عدم کفایت حلقی زبانی وجود دارد(۲) و از نظر علمی می‌توان آن را به مواردی اطلاق کرد که بیمار قادر به بستن اسفنکتر حلقی کامی(Velopharyngeal) نیست که البته این تعریف کامل نمی‌باشد. این بیماری به صورت عدم توانایی در تلفظ برخی کلمات و نیز تلفظ با صدای تو دماغی(hypernasality)، فرار هوا(air emmision) و نیز Platal stop هم بیان گردیده است(۳). علل بروز VPI عبارتند از علل اولیه یا بدون علت (ایدیوپاتیک)، به دنبال ترمیم شکاف کام (تنها، یا به دنبال جراحی شکاف لب و کام، شکاف زیر مخاطی کام یا Submucons cleft palate)، عصبی(نوروژنیک) مثل مواردی از C.P(فلج مغزی مادرزادی)، گاهی به دنبال برداشتن لوزه سوم، به دنبال اعمال جراحی ناحیه میانی

این مقاله در بیست و ششمین کنگره بازآموزی جامعه جراحان در تهران سال ۱۳۸۱ ارائه شده است.

I) استادیار گروه جراحی، فوق تخصص جراحی پلاستیک و ترمیمی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران، تهران(*مولف مسئول).
II) استادیار گروه جراحی، فوق تخصص جراحی پلاستیک و ترمیمی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی اصفهان.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-21]

صورت در بعضی بیماران(مانند جلوآوردن ماگزیلا Maxilla advancement و نیز علل دیگر(٤). اخیرا عده‌ای انواعی را تحت عنوان مرزی یا marginal بیان کرده‌اند و معتقدند در این موارد، در زمانهای خاص ممکن است این عارضه بروز کند(٥).

به عبارت صحیح‌تر در بعضی موارد خود را نشان می‌دهد که خود نیز انواعی دارد بدین ترتیب که ممکن است بسته باشد اما نه به صورت کامل (ABNQ=Almost but not quite) یا آنکه گهگاه باشد اما نه همیشه که Sometimes but not always (SBNA) نامیده می‌شود(٥).

در نهایت با توجه به پیچیدگی این پدیده و ارتباطی که لازم است بین اجزای تشکیل دهنده جهت ایجاد لفظ مناسب وجود داشته باشد، هر عاملی که بتواند عدم هماهنگی در حرکات کام نرم یا حرکات دیواره‌های جانبی حلق ایجاد کرده یا منجر به عدم بسته شدن کامل آنها شود می‌تواند باعث بروز VPI گردد(٤).

اما این توصیف را باید توصیفی بسیار سطحی و ساده از این پدیده پیچیده دانست.

از شایعترین عللی که برای VPI ذکر شده است ایجاد آن به دنبال ترمیم شکاف کام می‌باشد.

با توجه به اینکه تعداد خاصی از بیماران با وجود درمان شکاف کام به این عارضه دچار می‌شوند بر آن شدیم تا با مطالعه مواردی که نیاز به عمل جراحی داشته‌اند، آناتومی و ساختار اولیه آنها را بررسی کرده و با مواردی که به دنبال ترمیم شکاف کام به این عارضه مبتلا نشده‌اند مقایسه کنیم.

روش بررسی

مطالعه به صورت گذشته‌نگر (Retrospective) و با مطالعه پرونده بیمارانی که در فاصله سالهای ٨٠-١٣٧٥ به علت VPI در بیمارستان حضرت فاطمه تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، انجام شد.

با توجه به آنکه در این مرکز فوق تخصصی شرح حالها و معاینات توسط دستیاران فوق تخصصی تکمیل می‌گردد و در نظر گرفتن این مطلب که هر بیمار حداقل ٣ بار و گاهی ٤ یا ٥ بار بستری شده بود و هر بار نیز پرونده جداگانه و شرح حال و درمان جدا داشت با مطالعه همه پرونده‌ها و نیز با مطالعه فتوگرافی آن دسته از بیمارانی که فتوگرافی آنها موجود بود اطلاعات لازم استخراج گردید اطلاعات شامل بررسی آناتومی ضایعه اولیه، نوع عمل جراحی، عوارض احتمالی(که منجر به از بین رفتن فلپ یا نکروز شده بود) و در نهایت ملاک تشخیصی VPI بود.

البته تمام تشخیصهای VPI علاوه بر نظر جراح توسط متخصص گفتار درمانی هم بررسی و تأیید شده بود.

در حقیقت تشخیص قطعی را گفتار درمانی بر اساس بررسی گفتار بیماران انجام داده بود.

لازم به ذکر است که گفتار درمانگر بیمارستان در سالهای یاد شده (٨٠-١٣٧٥) یک نفر بوده است که اکنون نیز در حال انجام وظیفه می‌باشد. بنابراین در تفسیر علائم و نیز یادداشتهای گفتار درمانی قبلی، از روش یکسانی استفاده شده بود.

علاوه بر آن تقریباً تمام بیمارانی که به علت شکاف کام تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند برای آنها گفتار درمانی قبل و بعد از عمل صورت می‌گرفت بنابراین تمام بیماران مورد بحث ما با ملاکهای یکسان و توسط یک فرد بررسی شده بودند.

جهت بررسی و مقایسه، تعداد ٩١ پرونده از بیمارانی که به علت شکاف کام و لب به این مرکز مراجعه کرده و تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند. این بیماران افرادی بودند که حداقل تا سن ٤ سالگی پی‌گیری شده و دچار VPI نبوده‌اند.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-21]

نتایج

بطور کلی تعداد ۱۸ پرونده که اطلاعات مورد نظر را دارا بودند مطالعه شدند. اگر چه در بررسیهای بعدی به علت عدم تطابق پروندههای گوناگون این بیماران و شک در صحت بعضی از آنها و نیز به علت عدم هماهنگی یافتهها(به عنوان مثال نبود ملاکهای تشخیصی گفتار درمانی قبل از عمل به صورت هماهنگ با سایرین و غیره) مجبور به حذف ۲ پرونده دیگر شدیم بنابراین ۱۶ مورد جهت بررسی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

اعمال جراحی توسط ۸ نفر از جراحان پلاستیک و دستیارانشان صورت گرفته بود که از این تعداد ۲ مورد CP یک طرفه، ۳ مورد CP دو طرفه، ۳ مورد CL/P یک طرفه و ۸ مورد CL/P دو طرفه بودند.

در گروه شاهد از ۹۱ مورد پرونده بیمارانی که به علت شکاف کام به بیمارستان مراجعه کرده بودند ۳۶ مورد به صورت CP یک طرفه، ۵ مورد CP دو طرفه، ۳۴ مورد CL/P یک طرفه و ۱۶ مورد CL/P دو طرفه بودند. تمام اعمال جراحی انجام شده جهت درمان VPI به صورت فلپ فارنژیال بوده است.

با استفاده از مطالعه آماری Wilcoxon مشاهده شد که از نظر آماری تفاوت معنیداری بین افرادی که CL/P دو طرفه و CP دو طرفه داشتهاند($P<0/05$) با افرادی که مبتلا به CL/P یک طرفه یا CP یک طرفه بودند از نظر ایجاد VPI وجود دارد.

در مورد افرادی که مبتلا به CL/P یک طرفه بوده و برای VPI عمل شده بودند در ۲ مورد گزارش جراح حین عمل حاکی از آسیب پدیکول عروقی(Greater Palatin artery) بوده است و در رابطه با CP ایزوله یک طرفه هم در یک مورد چنین اتفاقی ذکر شده بود اما در سایر موارد ذکری از موارد موفقیتآمیز نشده بود(از بیمارانی که تحت عمل جراحی VPI قرار گرفته بودند در ۱۶ مورد جراحی اولیه به صورت Vonlangenbeck و در ۳ مورد V.W.K بوده است) که بین این دو گروه از نظر عمل تفاوت آماری معنیداری مشاهده نگردید($P>0/01$) همچنین در ۱۶ مورد عمل VPI در ۷ مورد عمل فقط برای VPI و بدون Palatal defect بود در حالی که در ۹ مورد دیگر فیستول و VPI علت انجام عمل ذکر شده بود.

بحث

امروزه درمان VPI در مواردی که به دنبال ترمیم شکاف لب و کام باشد به ۲ روش انجام میشود که شامل استفاده از فلپهای فارنژیال و انجام اسفنکتروپلاستی میباشد(۶) خود فلپ فارنژیال هم میتواند با پایه فوقانی یا تحتانی باشد که در حال حاضر اغلب پایه فوقانی آن به کار میرود و پایه تحتانی تقریباً کنار گذاشته شده است(۷). در سالهای اخیر بحث استفاده از اسفنکتروپلاستی مطرح شده است بدین صورت که با استفاده از عضلات ناحیه حلق بخصوص عضله Palato pharyngeus و Post tonsillar مکانیسم اسفنکتری برقرار میشود یعنی با استفاده از این اسفنکتر سعی میکنند تا اشکال موجود در بستهشدن ارتباط حلق و دهان و کام را برطرف کنند. البته در مورد نتایج آن بحثهای فراوانی در حمایت از آن و نیز بر علیه آن وجود دارد(۸).

جهت درمان خود شکاف کام و نیز حتی زمان انجام این ترمیم و نیز محل آناتومیک ترمیم، که کام نرم ابتدا یا کام نرم و سخت با هم ترمیم شوند، اختلاف نظر وجود دارد و در این رابطه هر مرکز سیاست(Policy) خاص خود را دارد(۹).

در مورد روش ترمیم هم روشهای متفاوتی جهت درمان شکاف کام بیان شده است که از آن جمله میتوان به روش Veau Wardill Kilner، روش Von langenbeck و روش Furlow اشاره کرد که هر یک معایب و مزایایی دارند که خارج از این بحث میباشد.

در مرکز ما طبق سیاستهایی که از قبل وجود داشت و امروزه نیز هست، ترمیم شکاف کام در فاصله ۱۰ تا ۱۸ ماهگی صورت میگیرد به شرط آنکه بیمار در این سنین یا

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-21]

قبل از آن مراجعه می‌کرد یا سایر آنومالیهایی که باعث منع عمل می‌شوند مانند سندرم Pierr-Robin، Treacher collins همراه آن نباشد(لازم به ذکر است که در مورد نوع ترمیم در مرکز ما بطور عمده به ۲ روش Von langenbeck و V.W.K صورت می‌گرفت اگر چه اخیراً روش Fulow در بعضی موارد مورد استفاده قرار می‌گیرد اما در فاصله سالهای ۸۰-۱۳۷۵ این روش محدوده بود و در مطالعه ما در نظر گرفته نشده است.

VPI به دنبال ترمیم شکاف کام در گزارشهای متفاوت از صفر تا ۵۰٪ ذکر شده است که بستگی به انتخاب موارد، تجربه جراح و تکنیک عمل دارد(۳).

در بیماران مورد بررسی ما تکنیک عمل به ۲ صورت V.W.K یا Von longenbeck بود که تفاوتی از نظر آماری بین ۲ تکنیک در ایجاد VPI وجود نداشت بنابراین باید علل دیگر را جستجو کرد.

در مورد تفاوتهای آناتومیک در ۲ گروه تفاوت آماری معنی‌دار بود بدین صورت که در موارد دو طرفه(به شکل CP دو طرفه یا CL/P دو طرفه) شیوع VPI بیشتر بوده است که شاید علت آن وسعت زیادتر Cleft در این گروهها در مقایسه با سایر گروهها، باشد.

همچنین در این ۲ گروه موردی از آسیب به پدیکول عروقی حین عمل اول وجود نداشت در حالی که در ۲ گروه دیگر شاید علت ایجاد آن علاوه بر واریاسیونهای آناتومی، بروز ضایعه شریانی در فلپ سمت ضایعه و نکروز فلپ و در نتیجه ایجاد نقص و بالاخره بروز VPI بوده است. متأسفانه در گزارشهای جراحی اشاره‌ای به اینترولوولوپلاستی یا برقراری آناتومیک عضلات کام نرم در گروههای مورد بحث نشده است که بتوان بر اساس آن قضاوت کرد.

مورد بعدی بروز VPI و فیستول است، بدین ترتیب که در ۷ مورد، عمل جراحی انجام شده فقط به علت VPI و بدون فیستول بود اما در سایر موارد (۹ مورد) علت عمل فیستول و نیز VPI بوده است اما مشخص نیست این فیستول عامل ایجاد VPI بوده است یا نه که با توجه به اطلاعات موجود در پرونده‌ها پاسخ‌گویی امکان‌پذیر نیست و به نظر می‌رسد اطلاعات تکمیلی در صورتی که یک مطالعه به شکل Prospective انجام گردد بتواند پاسخ‌گوی سوالات مطرح شده در این زمینه‌ها باشد.

در نهایت شاید بتوان گفت که اگر اشکالات تکنیکی وجود نداشته باشد وسعت نقص عامل تعیین کننده‌ای در بروز یا عدم بروز VPI خواهد بود اما علل ناشناخته دیگر مانند انجام یا عدم Intervelovelopasty و غیره هم می‌توانند عامل ایجاد کننده باشند که این مطلب نیاز به بررسی دارد.

منابع

1- David DJ., Bagnall MD., Evaluation of velopharyngeal closure by Ctscan and nasoendscopy plast. Reconsst. Surg, 1984, 74: 626.

2- Will P., Cohen D., Grames LM., Sphyncter pharyngoplasty for the surgical management of speech Dysfunction associated with velocardiolofacial syndrome, Br J Plast Surg, 1999, 52: 613-618.

3- David DJ., White; A nasoendoscopy significant refinement of a direct-viewing in technique of the velopharyngeal sphincter plast, Reconst. Surg, 1982, 70: 423.

4- Jackson II., Sphincter Pharyngoplasty, Clin. Plast. Surg, 1985, 17: 711.

5- Karnoll, shultz, cendy, Investigation of a pressure-Sensitive theory of marginal velopharyngeal inadequacy, cleft palate craniofacial Journal, 2001, 4: 38.

6- Orticochen M., A review of 236 cleft palate patients treated with dynamic muscle sphincter, Plast Recons. Surg, 1983, 71: 180.

7- Johns D., Rohrich B., Tebbets J., The cleft lined superiory based full-through velopharyngeal plastic surgery-speech pathology interaction in the management of velopharyngeal insufficincy, Plast. Reconst. Surg, 1994, 94: 436.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-21]

8- Witt D., Antonio L., Velopharyngeal insufficiency and secondary palatal management, Clin. Plast. Surg, 1993, 4: 707.

9- Kenneth E., Salyer MD., Excellence in cleft lip and palate treatment, The Journal of Craniofacial Surgery, Jan 2001, Vol 12, N(1):2.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-21]

EVALUATION OF PRIMARY PATHOLOGY IN PATIENTS WHO HAD BEEN OPERATED FOR VPI

*A. Kazemi Ashtiani, MD [I] M. Rasti Ardakani, MD [II]

ABSTRACT

VPI, which is inability of velopharyngeal sphincter closure, has many etiologies that one of the most common of them is cleft palate. In spite of palatal closure some of them will lead to VPI. Therefore we decided to evaluate which patients are more prone to this problem. A retrospective study with studing of patients who had been operated between 1996-2001 was planned and 91 patients was selected as control. From case group, 3 patients had unilat CL/P, 8 had bilat, CL/P,2 had unilat C/P and 3 had bilat, C/P but in control group, 34 unilat CL/P, 16 bilat, CP, 36 unilat CP and 5 bilat CP. Comparison between two group(unilat or bilat) showed that prevalence of VPI in bilatal Types were sighificantly more than unilatral types($P<0.05$). This can be attributed to greater size of defect in bilaterals cases, but the nature of muscle in sphincter can be an ethiology too, that must be evaluated in other studies.

Key Words: 1) Cleft lip and palate 2) Cleft palate 3) Velopharyngeal insufficiency

This article is presented in 26th, Congress of society of surgeons in Tehran, 2002.

***I*)** *Assistant professor of plastic surgery,Hazrat Fatemeh Hospital, Yosef Abad, Jamaledin Asad Abadi Ave, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran(*Corresponding author).*

***II*)** *Assistant professor of plastic surgery, Esfahan University of Medical Sciences and Health Services, Esfahan, Iran.*

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-21]