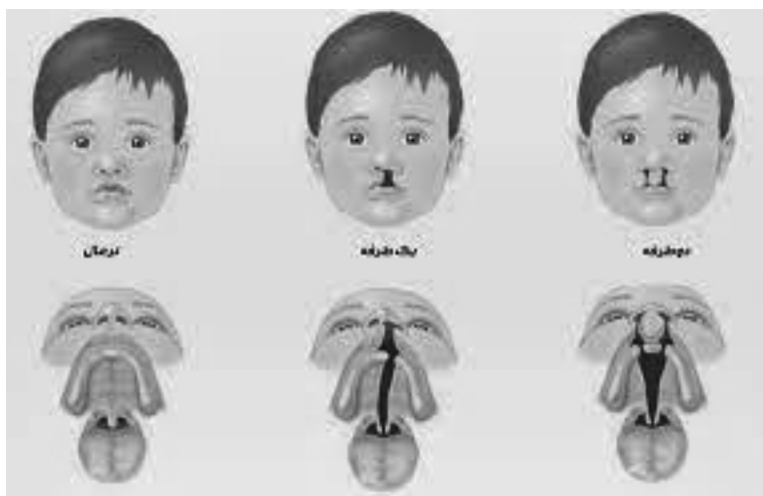


مانعی به سمت حلق هدایت شوند. جریان هوای صحیح برای تولید همخوان‌ها، صداها و انفجاری خاص، صداها و سایشی و ترکیبی مورد نیاز است. هنگام عبور جریان هوا از حلق، دریچه‌ی کامی-حلقی<sup>۱</sup> نقش کلیدی در هدایت صدا و هدایت جریان هوا به سمت حفره‌های تشدید مناسب برای تولید هر صدا ایفا می‌کند. هرگونه اختلال یا انحرافی در مسیر ذکر شده می‌تواند منجر به بروز اختلال تشدید و تولیدی گردد.

شکاف لب و کام<sup>۲</sup> که شایع‌ترین نقص مجموعه‌ای-صورتی<sup>۳</sup> است از شایع‌ترین اختلالات تولیدی-تشدید است که در آن به علت بی‌کفایتی<sup>۴</sup> یا بدعملکردی<sup>۵</sup> دریچه کامی-حلقی تولید گفتار و متعاقباً تشدید تحت تاثیر قرار می‌گیرد (شکل ۱-۲).



شکل ۱-۲ انواع شکاف لب و کام. همانطور که در این تصویر ملاحظه می‌شود، ممکن است شکاف در لب بالا، سقف دهان (کام) یا هر دو به صورت کامل یا ناکامل مشاهده شود.

اختلال در تشدید با روش‌های ابزاری و ادراکی مختلفی قابل ارزیابی است. در کتاب حاضر قصد داریم، یکی از روش‌های تخصصی ارزیابی ابزاری اختلال در تشدید را به صورت تفصیلی معرفی نماییم، بنابراین در ابتدا به معرفی کلی اختلال در تشدید خصوصاً در شکاف کام و لب و ابعاد آسیب دیده تولید

1 Velopharyngeal valve  
2 Cleft lip and palate  
3 Congenital craniofacial defects  
4 Insufficiency  
5 Dysfunction

گفتار در پی این اختلال، خواهیم پرداخت. هدف از فصل پیش‌رو، آشنایی خوانندگان با شکاف لب و کام، مشکلات گفتاری آن‌ها و آشنایی با عملکرد دریاچه کامی-حلقی است.

### آشنایی با شکاف لب و کام

یکی از گروه‌های مراجعینی که به کلینیک‌های گفتاردرمانی به علت اختلال در تشدید مراجعه می‌کنند، بیماران شکاف لب و کام هستند. این مراجعین بسته به شدت آسیب، میزان وسعت شکاف لب و کام، درگیری عضلات و ساختارهای دخیل در تولید گفتار، انواع و درجات مختلفی از اختلال در تشدید را تجربه می‌کنند [۳]. ناهنجاری‌های مادرزادی یا نقایص مادرزادی مشکلات یا بیماری‌هایی هستند که در دوران رشد جنین در رحم مادر بروز می‌کنند و متأسفانه نوزاد با آن‌ها متولد می‌شود. شکاف لب بر زیبایی چهره تأثیر می‌گذارد، در حالی که شکاف کام می‌تواند بر تغذیه، عملکرد گوش میانی، گفتار و تشدید نیز تأثیرگذار باشد (شکل ۱-۳).



د

ج

ب

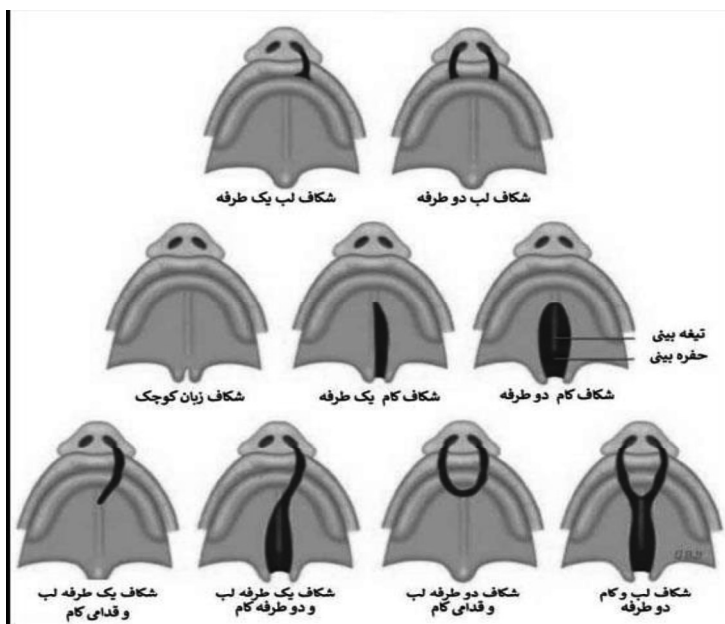
الف

شکل ۱-۳ (الف) مشکلات شنوایی (ب) مشکلات گفتاری (ج) مشکلات دندانی

(د) مشکلات تغذیه و مکیدن

یک شکاف کام/ لب و کام یا شکاف زیر مخاطی<sup>۱</sup> تنها، می‌تواند با سندرم‌های مجمله-صورتی همراه باشد که شکاف‌ها از نظر نوع و شدت متفاوت هستند اما تقریباً همیشه مسیر خطوط اتصال جنینی طبیعی را دنبال می‌کنند.

در شکاف لب و کام عدم انسجام یا آسیب ساختاری به اندام‌هایی مثل بینی، لب‌ها، دندان‌ها، فک فوقانی، سختکام، نرمکام و حلق می‌تواند بر تولید گفتار و متعاقب آن تشدید تاثیر بگذارد. شکاف‌های لب و کام براساس محل ضایعه انواع مختلفی دارند که بر طبق تقسیم بندی آیوا<sup>۲</sup> شامل: شکاف لب یکطرفه، شکاف لب دو طرفه، شکاف کام یکطرفه، شکاف زبان کوچک، شکاف لب و کام دوطرفه، یک طرفه لب و دوطرفه کام و یکطرفه لب و قدامی کام می‌باشد (تصویر ۱-۴) [۴].



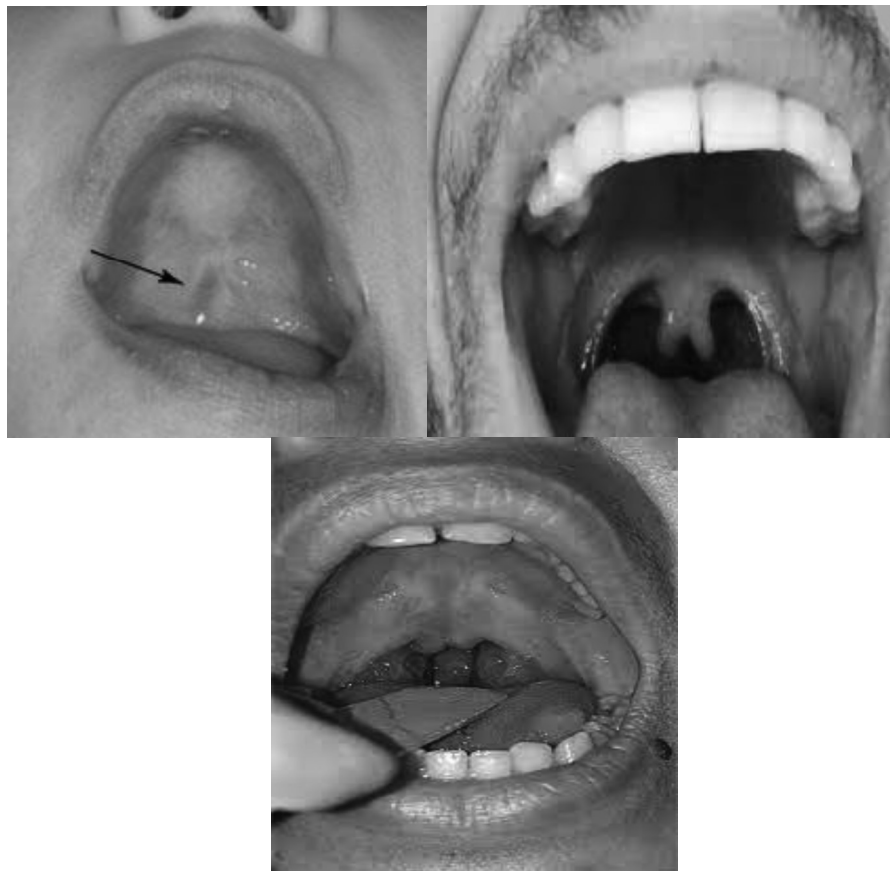
شکل ۱-۴ تصاویر نام گذاری شکاف کام و لب و انواع آن براساس محل ضایعه

همانطور که در تصویر شماره ۱-۴ دیده می‌شود، بسته به میزان درگیری لب، محل شکاف و شدت آن، انواع مختلفی از شکاف‌های لب و کام وجود دارد.

1 Submucosal cleft

2 Iowa

نوع دیگری از شکاف کام، شکاف کام زیر مخاطی است. شکاف کام زیر مخاطی یک نقص در اتصال عضلات بالابرنده و کشنده کامی است که در آن سطح دهانی کام ثانویه دست نخورده است، اما ساختار زیرین کام به طور ناقص توسعه یافته، زیرا سطح بینی کام در مقایسه با سطح دهانی آن با تأخیر شروع به بسته شدن کرده است. در نتیجه، شکاف زیر مخاطی، معمولاً در سطح بینی نرمکام بیشتر از سطح دهان آشکار می‌گردد (شکل ۱-۵).



شکل ۱-۵ شکاف زیر مخاطی.

با توجه به تصویر بالا می‌توان مطرح کرد که همجوشی سطح دهانی نرمکام کمی قبل از جوش خوردن سطح بینی آن انجام می‌شود، به همین دلیل است که گاهی اوقات با وجود انسجام در مخاط دهانی و پوشش نرمکام، شکاف زیر مخاطی به علت عدم اتصال عضلات زیر مخاط دهانی رخ می‌دهد. کودکانی که شکاف کام با یا بدون شکاف لب دارند، با مشکلاتی متفاوتی مواجه هستند. مشکلات این کودکان بستگی به نوع و شدت ناهنجاری مجامه‌ای-صورتی آنها دارد. در بدو تولد، معمولاً این

نوزادان مشکلاتی در تغذیه، بلع و همچنین عدم پذیرش از سوی خانواده دارند. در ادامه، افراد مبتلا به شکاف کام/ لب ممکن است انواع مشکلاتی را در تغذیه، مهارت‌های ارتباطی، تولید و تشدید گفتار، مشکلاتی در زبان بیانی، اختلال در بلع و شنوایی تجربه کنند.

با افزایش سن، نوزادان مبتلا به شکاف کام/ لب اختلالات دیگری مانند ناهنجاری در اندازه، شکل و زمان تشکیل و رویش دندان‌ها که بیشتر از سایر افراد است را تجربه می‌کنند که این ناهنجاری‌های دندانی و اکلوزن ثانویه به شکاف، می‌تواند باعث اختلال در تولید صداهای گفتاری شود [۵]. علاوه بر این همانطور که ذکر شد، کودکان مبتلا به شکاف کام در معرض خطر اختلال عملکرد شیپوراستاش هستند که می‌تواند منجر به کاهش شنوایی انتقالی<sup>۱</sup> و بروز کم شنوایی با درجات مختلف و در نتیجه تاخیر در رشد گفتار و زبان شود [۶].

از آنجایی که کودکانی که با شکاف کام متولد می‌شوند در معرض خطر تاخیر گفتار و زبان و مشکلات گفتاری مربوط به بی‌کفایتی در پیچه کامی-حلقی هستند، این افراد نیاز به ارزیابی منظم گفتار دارند که از سال اول زندگی شروع می‌شود و اغلب تا بزرگسالی ادامه می‌یابد.

### مشکلات گفتاری در افراد با شکاف لب و کام

همانطور که ذکر شد، تولید گفتار شامل یک سری حرکات هماهنگ است که با عبور جریان هوا از سیستم تنفسی شروع می‌شود. این جریان هوای تولید شده در سیستم‌های حنجره، اندام‌های تولید و تشدید تعدیل می‌شود و صداهای مختلفی تولید می‌کند. برای تولید دقیق صداهای مختلف، باید بازخورد و کنترل موثر سیستم شنوایی داشت که این امر نیازمند یک سیستم شنوایی و عصبی-حرکتی سالم است. در افراد مبتلا به شکاف لب و کام، خطاهایی در تولید گفتار به دلیل ناهنجاری در ساختار و عملکرد دهانی، ساختار و رشد دهانی-صورتی و الگوهای عصبی-حرکتی دیده می‌شود [۷].

معمولاً کودکانی که با شکاف کام و لب متولد می‌شوند، در دوره‌ای از زندگی خود دچار مشکلات گفتاری و تشدید می‌شوند. مطالعات نشان داده‌اند بیش از نیمی از این کودکان به گفتاردرمانی نیاز

دارند. با این حال، اکثر آن‌ها با داشتن گفتاردرمانی به موقع، تا سن ۵ سالگی به گفتار طبیعی می‌رسند [۸]. تنوع زیادی در نحوه رشد گفتار و زبان کودکان مبتلا به شکاف لب و کام وجود دارد. شکاف کام می‌تواند به طرق مختلف بر توانایی‌های گفتاری و ارتباطی کودکان تأثیر بگذارد. همانطور که ذکر شد، کودکانی که با شکاف کام متولد می‌شوند ممکن است در شروع گفتار و ایجاد صداهای گفتاری تأخیر داشته باشند و یا تولید گفتاری نادرستی نسبت به همسالان خود داشته باشند (شکل ۱-۶).



شکل ۱-۶ محل اتصال نرمکام به حلق حین گفتار

کودکان مبتلا به شکاف کام، ممکن است مشکلاتی در تولید گفتار به این دلیل که نرمکام نمی‌تواند به درستی حفره دهان را از حفره بینی در حین صحبت کردن جدا کنند، داشته باشند و ممکن است صداهای دهانی به صداهای خیشومی تبدیل شود. بنابراین کودکان مبتلا به شکاف کام ممکن است خطاهایی در تولید گفتار ایجاد کنند که به طور مستقیم با شکاف کام مرتبط است. به این خطاهای تولیدی در طی تولید گفتار در افراد با شکاف لب و کام، خطای تولیدی-گفتاری جبرانی<sup>۱</sup> می‌گویند. کودکان مبتلا به شکاف لب و کام حتی زمانی که جراحی لب و کام برای آن‌ها صورت می‌گیرد، همچنان در معرض خطر انواع اختلالات گفتاری بعدی هستند.

نویسندگان گزارش کرده‌اند که تقریباً ۲۵ درصد از کودکان مبتلا به شکاف کام/ لب پس از جراحی اولیه، گفتار طبیعی دارند در حالی که تقریباً ۷۵ درصد به مداخلات زیادی در دوران کودکی و نوجوانی

<sup>1</sup> Compensatory misarticulations