

درمان مال اکلوژن Open-Bite

دستیابی به یک نتیجه‌ی درمانی ایده آل وابسته به یک تشخیص دقیق در هر سه بعد، فهمی مناسب از واکنش بین اجزای نرونی و عضلانی ناحیه دهانی صورتی و اسکلت جمجمه و صورت، و توانایی برای فراهم ساختن مکانیک های درمانی اختصاصی برای هر فرد، است.^۱ تحقیقات اولیه در دهه های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ وابستگی مشترک مجموعه ی دندانی صورتی را به روشنی نشان دادند.^۲ علی رغم توجه به تشخیص و طرح درمان سه بعدی (3D) در ارتودنسی، طبقه بندی که بیشترین استفاده را دارد توسط Edward Angle معرفی شده و مال اکلوژن را تنها در یک بعد قدامی-خلفی ارزیابی کرده،^۲ اطلاعات کمی در ارتباط با روابط دندانی و صورتی عمودی و عرضی فراهم می کند.

اهمیت ابعاد عمودی صورت اولین بار توسط Downs تشخیص داده شد و سپس توسط Wylie و Johnson تشریح شد.^۳ Nanda و Sassouni^۲ به طور مفصلی خصوصیات اسکلتی ناشی از عدم تعادل در هر دو بعد عمودی و قدامی-خلفی را توصیف کردند. طبقه بندی آنها از انواع صورتی شامل یک ارزیابی از عدم تناسب های عموی بود. واژه ی *skeletal deep bite* و *skeletal open bite* برای توصیف دو حد نهایی دو سر این طیف مورد استفاده قرار می گیرند.^{۲،۴}

Sassouni^۴ ابعاد عمودی مجموعه ی دندانی صورتی را بیشتر ارزیابی کرد و متوجه شد که عدم تناسب ها در این بعد می توانند عاملی برای دیسپلازی قدامی-خلفی نیز باشند. او سپس چنین بیان داشت که توجه به جزء عمودی مال اکلوژن می تواند منجر به ایجاد نتیجه ی مطلوب را در ابعاد قدامی-خلفی شود.

در همین دوره، Schudy مفهوم *facial divergence* را به عنوان نسبت ارتفاع صورت به عمق صورت معرفی نمود. او حدس می زد که نسبت عمق به ارتفاع صورت، نه تنها نوع صورت بلکه اوربایت را نیز تحت تاثیر قرار می دهد. انواع صورتی *hyperdivergent* و *hypodivergent* دو حد انتهایی دو سر طیف *facial divergence* هستند.^۵ سپس، Nanda نشان داد که این الگوهای عمودی به طور زود هنگام حتی قبل از رویش دندان های دائمی، در زندگی برقرار می شوند.^۶

واژه های متنوعی برای توصیف ابعاد صورتی عمودی افزایش یافته به طور تبادل پذیری به کار رفته است. این واژه ها، زوایا، تمایلات رشدی، صفات اکلوژالی را توصیف نموده و حتی اتیولوژی را بیان می کنند. واژه های زیر دارای بیشترین میزان کاربرد در توصیف الگوی صورتی عمودی افزایش یافته هستند: *high angle*، *skeletal open bite*، *hyperdivergent*، *leptoprosopic*، *dolichofacial*، *adenoid face*، *backward rotator* (صورت آدنوئیدی)، *long face syndrome* (سندرم صورت بلند)، و *vertical maxillary excess* (افزایش عمودی ماگزایلا). با وجود آنکه لزوماً یک رابطه مستقیم بین این دو وجود ندارد؛ یک الگوی رشدی عمودی افزایش یافته با مال اکلوژن *open-bite* قدامی همراهی داشته است.

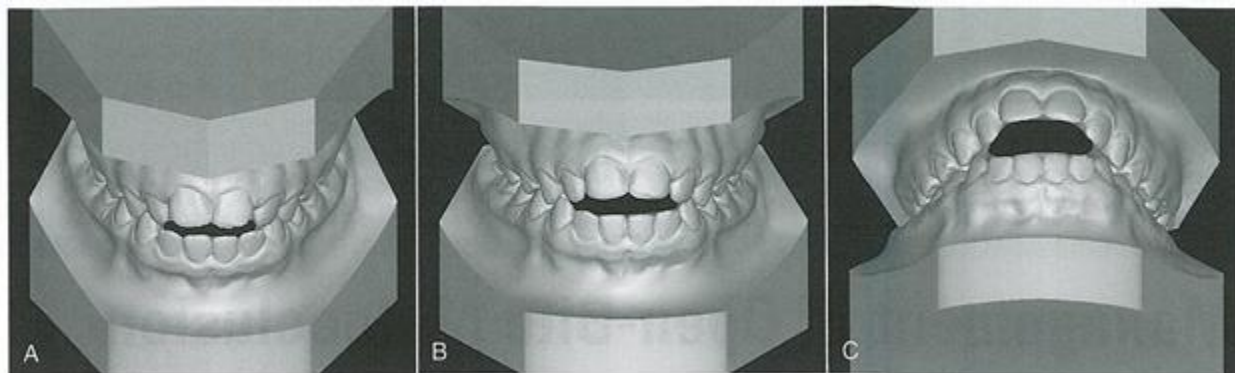
Open bite اغلب به صورت یک ویژگی اکلوژال توصیف می شود که در آن دندانهای فک بالا و پایین در تماس نبوده و *overlap* عمودی وجود ندارد. این واژه اولین بار توسط Caravelli در ۱۸۴۲ معرفی

شد.^۷ با وجود آنکه این نوع از مال اکلوژن می تواند به طور یک طرفه یا دو طرفه در قسمت های باکال رخ دهد، اغلب در قسمت قدامی روی می دهد. مال اکلوژن open-bite قدامی، زمانی بیشترین وضوح را دارد که یک clearance بین دندانهای ثنایای بالا و پایین از نمای فرونتال مشاهده گردد. البته، به همین دلیل تشخیص بالینی یک open bite قدامی تا حدی subjective می شود، چرا که تشخیص آن وابسته به پلان افقی ارزیابی است (تصویر ۹-۱).

این فصل خصوصیات open bite قدامی، اتیولوژی و تشخیص افتراقی آن، روشهای درمانی رایج و مبتنی بر شواهد آن در بیماران در حال رشد و بالغ، جایگزین های درمانی و پروتوکل های retention برای درمان موفق، و افزایش قابل پیش بینی بودن ثبات آن در دراز مدت، را مورد بحث قرار می دهد.

خصوصیات open bite قدامی

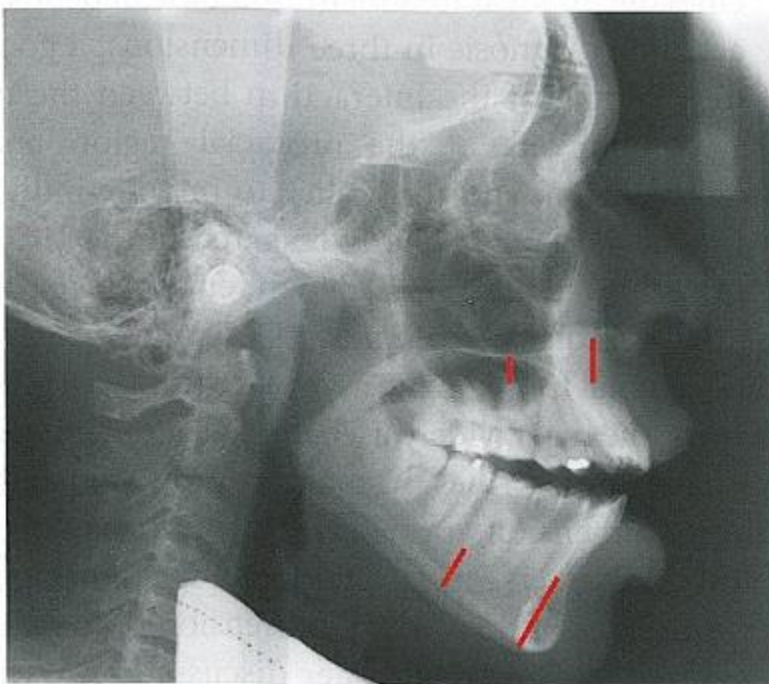
Björk^۸ خصوصیات دندانی و اسکلتی شایع در بیماران دارای open bite قدامی را توصیف نموده است. وی خصوصیات موفولوژیک همراه با چرخش رو به عقب و پایین مندیبل را حین رشد مورد توجه قرار داده است. این خصوصیات شامل تمایل کندیلی دیستالی، راموس کوتاه، antegonial notching، زاویه گونیال منفرجه، ارتفاع بیش از حد ماگزایلا، کانال مندیلولار مستقیم، ارتفاع قدامی صورت طولی، ارتفاع خلفی صورت کوتاه، پلان مندیبل شیب دار، پلان های اکلوژال متباعد، زاویه بین مولری و بین انسیزوری حاده، پلان پالاتالی که در قدام به سمت بالا tip شده است، و مولرهای اکستروود شده. در میان تمام این خصوصیات، شیب دار بودن پلان مندیبل، یافته ی اسکلتی کلیدی بوده و بنابراین به این بیماران high-angle patients اطلاق می شود.



تصویر ۹-۱ ارزیابی یک open bite قدامی از پلان های مختلف. A، حداقل میزان open bite قدامی از بالاترین زاویه قابل مشاهده است. B، میزان open bite نسبت به A افزایش یافته و پلان ارزیابی تقریباً بر پلان اکلوژال عمود است. C، پایینترین زاویه open bite بسیار زیادی را نشان می دهد که از بالا تا این حد زیاد به نظر نمی رسد. بزرگی ظاهری open bite وابسته به شیب پلان اکلوژال و/یا پلان ارزیابی است.



تصویر ۹-۲ یک فاصله ی interlabial (بالای ۳ میلیمتر) شاخصترین خصوصیت بافت نرم یک open bite اسکلتی است. A، نمای پروفایل. B، نمای فرنرال بال لب های بسته، که استرین عضله ی منتالیس ناشی از یک interlabial gap بزرگ را نشان می دهد.



تصویر ۹-۳ ارتفاع عمودی بیش از حد قسمتهای باکالی یک ویژگی شایع بیماران دارای skeletal anterior open-bite است.

