

در گروه دوم، ارتفاع صورت به نسبت کوتاهتر و برجستگی چانه نیز نسبتاً بیشتر خواهد بود. در بیماران دارای جهت رشدی ساژیتال کندیل، چرخش خلفی مندیبل روی داده و مرکز چرخش در ناحیه ی مولر قرار خواهد گرفت؛ این بیماران ارتفاع قدامی تحتانی صورت بیشتری داشته و مندیبل آنها به نسبت کمتری جلو می آید. بنابراین بیماران دارای مال اکلوژن کلاس II می توانند دارای روابط فکی مطلوب، بدون تغییر، یا در حال بدتر شدنی در بعد ساژیتال باشند. استفاده از دستگاه ها در درمان ارتودنسی باید به نحوی صورت گیرد که باعث لطمه خوردن به زیبایی صورت، محل قرارگیری ماگزایلا و مندیبل، و روابط فکی نشود. خوشبختانه تعداد زیادی از بیماران مبتلا به مال اکلوژن کلاس II دارای الگوی رشدی مطلوب ذاتی بوده و پروگنوز بهبودی آنها در چنین موارد خوب تا متوسط است.^{۱۶،۳} پروگنوز در سایر موارد به دلیل الگوی نامطلوب رشدی ضعیف است. متأسفانه بسیاری از دستگاه هایی که در درمان مال اکلوژنهای کلاس II مورد استفاده قرار می گیرند، دارای اثرات منفی بر صورت هستند، به نحوی که ممکن است درحالیکه روابط اکلوژال را بهبود می بخشند، یک الگوی رشدی احتمالاً مطلوب را نابود کرده و نتایج درمان را خصوصاً در بیماران دارای الگوی رشدی ذاتی نامطلوب، تضعیف سازند. در چنین مواردی معمولاً نتایج نامطلوب درمان را ناشی از الگوی رشدی می دانند؛ درحالیکه، به احتمال بیشتر باید دستگاههای ارتودنسی را مسئول آن دانست.

آیا امکان بهبود قابل ملاحظه ی مال اکلوژن کلاس II تنها به وسیله ی رشد وجود دارد؟ در یک مطالعه ی longitudinal، بیماران دارای روابط اسکلتی کلاس II که درمانی دریافت ننموده بودند؛ از ۱۲ سالگی تا ۲۳ سالگی مورد follow up قرار گرفتند. متوسط تغییر در میزان اورجت تنها ۱ میلیمتر بود؛ اما این گروه شامل چندین دسته از بیماران بود که اکلوژن در آنها یا به طور قابل توجهی بهبود یافته، یا دارای حداقل تغییرات بوده و یا به میزان قابل ملاحظه ای بدتر شده بود.^{۱۷} مطالعه ی کلاسیکی توسط Björk و Skieller^{۱۸} بر روی ۲۱ نمونه صورت گرفت که حین نوجوانی follow up شده و بیماران مبتلا به مال اکلوژن کلاس II را شامل می شدند. اکلوژن در بیمار شماره ی ۵، به میزان زیادی بهبود یافته و "نرمال" شده بود؛ در حالیکه در بیمار شماره ی ۱۲، بسیار بدتر شده بود. داده های این دو بیمار^{۱۸} نشان دادند که چگونه به جای اینکه محل قرار گیری مندیبل به طور اولیه وابسته به میزان رشد کندیلی باشد، با رشد عمودی ماگزایلا در ارتباط است. رشد کندیلی در بیمار شماره ی ۱۲ که مال اکلوژن کلاس II وی بدتر شده بود، ۲ برابر بیمار شماره ی ۵ بود که روابط اکلوژال بهبود یافته داشت. با این وجود بیمار شماره ی ۵ رشد عمودی صورت کمی داشت درحالیکه بیمار شماره ی ۱۲ دارای رشد عمودی قابل ملاحظه ای بود.

تصاویر به دست آمده از این گروه از ۲۱ بیمار درمان نشده، نشان می دهند که متغیرهای سفالومتریکی متداول، رشد کندیلی را به خوبی نمایش نداده اند. هیچ همراهی قابل ملاحظه ای بین میزان رشد کندیلی و تغییر پروگناتیسم مندیبل که با زاویه ی سلا-نازیون-نقطه ی B (SNB) نشان داده می شود، وجود نداشت ($r = 0.15$)؛ و تنها زمانی که اندازه گیری، به صورت خطی^{۱۹} و به موازات پلان اکلوژال فوقانی نشان داده شود، همراهی متوسطی پیدا می شود ($r = 0.69$). کلنسنین ها هنوز در تلاشند تا محل قرار گیری مندیبل را بر اساس ویژگی های خاصی از مورفولوژی دنتوفاسیال اندازه گیری شده از روی فیلم ها لترال، پیش بینی نمایند؛ در حالیکه، تقریباً ۳۰ سال پیش، Baumrind و همکارانش نشان دادند که چنین

پیش بینی هایی بهتر از یک روش کاملاً تصادفی عمل نمی کنند. (برای اطلاعات بیشتر Hägg و Attström^{۲۱} و Meikle را ببینید.)

انتخاب های درمانی برای مال اکلوزن کلاس II شامل، تغییر رشد، درمان کموفلاژ و جراحی ارتوگناتیک است. تغییر رشد با هدف اثر گذاری بر رشد ماگزایلا و مندیبل صورت می گیرد، به نحوی که با افزایش رشد مندیبل و/یا محدود کردن قرارگیری قدامی ماگزایلا، روابط jaw-base کلاس II اسکلتی را همراه با کنترل همزمان ارتفاع تحتانی صورت بهبود بخشد. طرح درمان باید به طور اختصاصی تهیه شود و محل ثنایاهای ماگزایلا و مندیبل نیز به دقت ارزیابی شود. ممکن است ثنایاهای ماگزایلا در بیماران زیادی، پروتروود به نظر برسند؛ در حالیکه، در حقیقت در موقعیت صحیحی قرار گرفته اند، و باید جهت حرکت موثر مندیبل به سمت قدام، در موقعیت خود نگه داشته شوند. retrocline کردن ثنایاهای ماگزایلا می تواند از قرار گیری قدامی مندیبل ممانعت نماید. تغییر موقعیت ثنایا به طور بالقوه قادر به تغییر و به خطر انداختن تغییرات رشدی است.

جراحی ارتوگناتیک، راهی موثر و کارا در درمان مال اکلوزن کلاس II اسکلتی از طریق جراحی یک یا هر دو فک است. جراحی ماگزایلا در یک یا چند قسمت، با یا بدون کشیدن دندانها، امکان حرکت ماگزایلا را در هر سه پلان فضایی فراهم می سازد. هر گونه حرکت ماگزایلا در پلان عمودی، موقعیت مندیبل را در هر دو پلان عمودی و ساژیتال تحت تاثیر قرار می دهد. جراحی مندیبل معمولاً با هدف طولتر نمودن مندیبل و قرار دادن آن در موقعیت قدامی تر صورت می گیرد. جراحی Subapical قسمت قدامی مندیبل، امکان تصحیح تمایل جیرانی ثنایاهای مندیبل و اصلاح قوس اسپی را فراهم می کند. انجام این جراحی در ترکیب با کشیدن دو دندان پرمولر، فضای لازم را برای قرار دادن خلفی قسمت آلئولار ۶ دندان قدامی را بر روی base مندیبل ایجاد می نماید. به این ترتیب برجستگی چانه شکل گرفته؛ و امکان تصحیح جبرانهای دنتوآلئولار و افزایشی در اورجت فراهم می گردد، که متعاقباً باعث ایجاد امکان قراردادی قدامی تر مندیبل و افزایش پروگناتیسم مندیبل می شود. با این وجود، امکان ریلاپس در هر پروسه ی ارتوگناتیکی وجود دارد. میزان متوسط ریلاپس ساژیتال بعد از جراحی Bilateral sagittal split osteotomy یا BSSO حدود یک سوم است و با افزایش میزان حرکت، خطر ریلاپس بعدی نیز افزایش می یابد.^{۲۳} درسالهای اخیر روش distraction osteogenesis یا DO به منظور افزایش تدریجی طول بدنه ی مندیبل معرفی شده است تا بتوان نتایج با ثبات تری به دست آورد؛ با این وجود میزان ریلاپس همراه با این روش به نظر بسیار مشابه با BSSO است.^{۲۴}