



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

شهید صدوقی یزد
معاونت تحقیقات و فناوری

بررسی ارتباط بین کلسیفیکاسیون دندان
ها و بلوغ سوچور میدپالانال در اواخر دوره
دندانی مختلط و دوره دندانی دائمی:
مطالعه چند مرکزی در سال ۱۴۰۳

تهیه کننده: شیوا خرم دل

گروه هدف: متخصصان و پژوهشگران

کد طرح: ۱۸۳۳۳

پاییز ۱۴۰۳



کاهش رشد ماگزیلا در بعد عرضی
(Transverse Maxillary Deficiency):

رشد صورت انسان یک روند چند بعدی و پویا
است. تغییرات رشد در بعد عرضی، وجود عدم
تقارن های دندانی، افزایش یا کاهش عرض فکین و
کراسبایت های دندانی را توجیه می کند. کاهش
رشد ماگزیلا در بعد عرضی به حالتی اشاره دارد که
عرض فک بالا نسبت به فک پایین کمتر باشد. این
اختلال می تواند در سنین مختلف بروز یابد و شدت
آن بسته به سن و عوامل ژنتیکی متفاوت است.



علل:

کاهش رشد ماگزیلا در بعد عرضی ممکن است
زمینه ای مادرزادی، تکاملی، تروماتیک یا
ایاتروژنیک (مثلاً ترمیم شکاف کام) داشته باشد.
تخمین زده می شود که حدود دو سوم از ۲۵۰۰۰
ژن انسانی در فرآیند پیچیده رشد جمجمه-صورتی
نقش دارند. اختلالات تکاملی، مانند شکاف لب و
کام، ممکن است بر فرایند رشد در بعد عرضی
تأثیر منفی بگذارد. همچنین، قرار دهی نامناسب
زبان و عدم تعادل عضلات اطراف دهان می توانند
رشد فک ها در بعد عرضی را تحت تأثیر قرار دهند.
علاوه بر این، مشخص شده است که رشد عرضی
فک ها تحت تأثیر برخی مال اکلوژن ها مانند این
بایت یا Class II Division 1 می باشد. عاداتی
مانند مکیدن انگشت و تنفس دهانی نیز تأثیر
عمیقی بر میزان رشد فک ها در بعد عرضی دارند و
یک همبستگی مطلق بین الگوی تنفسی و رشد
جمجمه و صورت وجود دارد.

درمان:

در حال حاضر، چهار رویکرد درمانی برای گسترش فک بالا وجود دارد که شامل گسترش آهسته فک بالا (SME)، گسترش سریع فک بالا (RME)، گسترش سریع کام به کمک پیچ های استخوانی (MARPE) و گسترش سریع کام به کمک جراحی (SARPE) می باشد. تفاوت این رویکردها در میزان نیرو، سرعت فعال سازی و طراحی دستگاه، و مدت زمان دوره ی فعال درمان است. عامل تعیین کننده ی اصلی در انتخاب هر یک از این رویکردهای درمانی، سن بیمار می باشد که به طور مستقیم میزان Fusion سوچور میدپالاتال را تحت تاثیر قرار می دهد.



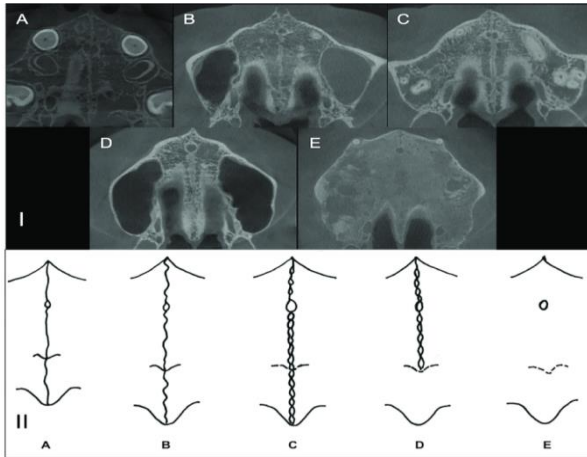
پیش از دوره ی نوجوانی، یعنی در دوره دندانی شیری و اوایل دوره دندانی مختلط، گسترش آهسته فک بالا با استفاده از یک لینگوال آرچ فعال می باشد. در اوایل دوره نوجوانی، یعنی اواخر دوره دندانی مختلط هر دو رویکرد گسترش ماگزینا به صورت آهسته (SME) یا سریع (RME) از نظر کلینیکی قابل قبول هستند.

در اواخر دوره نوجوانی و بزرگسالی، یعنی در دوره دندانی دائمی، گسترش سریع ماگزینا (RME) تا پیش از پایان جهش رشدی نوجوانی امکان پذیر است و از این زمان به بعد تنها راه ایجاد اثرات اسکلتی، گسترش ماگزینا به کمک پیچ های استخوانی (MARPE) و جراحی می باشد.

سوچور میدپالاتال:

زمان بندی مناسب و موفقیت این درمان نیازمند تعیین مرحله ی تکاملی سوچور میدپالاتال می باشد، تا به این ترتیب تصمیم گیری مناسب در رابطه با نحوه ی گسترش فک بالا به منظور به حداکثر رساندن اثرات اسکلتی صورت گیرد. بیماران در مراحل A تا C بلوغ سوچور میدپالاتال را می توان با گسترش فک بالا به روش معمول، مدیریت کرد، اما در گروه های بالغ تر (D و E)،

گسترش فک بالا به کمک جراحی باید در نظر گرفته شود.



پس از بررسی ارتباط بین مراحل کلسیفیکاسیون دندان ها با بلوغ سوچور میدپالاتال، ارتباط مثبت و معنی داری بین مراحل کلسیفیکاسیون دندان های پرمولر دوم ماگزینا، مولر دوم ماگزینا، و مولر سوم ماگزینا با بلوغ سوچور میدپالاتال مشاهده شد. بالاترین میزان همبستگی بین مراحل بلوغ سوچور میدپالاتال با کلسیفیکاسیون دندان پرمولر دوم ماگزینا در مردان و دندان پرمولر دوم ماگزینا در زنان مشاهده شد. در مردان، احتمال مشاهده مراحل D و E بلوغ سوچور میدپالاتال پیش از مرحله H کلسیفیکاسیون پرمولر دوم ماگزینا، و در زنان، احتمال مشاهده مراحل D و E بلوغ سوچور میدپالاتال پیش از مرحله G کلسیفیکاسیون مولر دوم ماگزینا پایین بود.