

طرح درمانی که مختص هر بیمار بوده و به خوبی پیاده شده باشد، از اساسی ترین اجزای درمان ارتودنسی است. طرح درمان با تشخیص مناسب آغاز شده و با طبقه بندی مشکلات شناسایی شده به ترتیب اهمیت آنها، ادامه می یابد. اهداف ویژه ی درمان بر اساس لیست مشکلات، و به منظور تصحیح هر مشکل شناسایی شده، معین می گردند. اولویت بالاتر متعلق به مشکلات شدیدتری است که نیازمند مداخله ی سریعتری هستند. هم چنین، باید به شکایت اصلی بیمار نیز اولویت بالایی اختصاص داد.

توالی طرح ریزی درمان باید به طور نزدیکی، از یافته های تشخیصی (فصل ۱ را ببینید) در ابعاد قدامی-خلفی، عرضی و عمودی، تبعیت نماید. با وجود اینکه این ابعاد، روابط مستقیم و غیرمستقیمی با یکدیگر دارند؛ هر یک به طور جداگانه در لیست مشکلات، ارزیابی می شوند. علاوه بر مشکلات موجود در این سه بعد، هر یافته ی قابل توجه دندانی و پزشکی، و مشکلات alignment نیز در لیست ثبت می گردند.

شایعترین یافته های پزشکی و دندانپزشکی که باید حین درمان ارتودنسی مدنظر قرار داده شوند، در فصل ۱ توضیح داده شده اند. باید تاریخچه ی پزشکی بیمار را بررسی نموده و هر بیماری سیستمیک یا مشکل پزشکی را که ممکن است اثری بر طرح درمان داشته باشد، وارد لیست مشکلات بیمار نمود. ممکن است چنین بیماری هایی سیر درمان ارتودنسی را تحت تاثیر قرار دهند، از طرف دیگر این احتمال نیز وجود دارد که درمان ارتودنسی نیز اثرات سوئی بر مشکلات پزشکی و دندانپزشکی فعلی بیمار داشته باشد. بنابراین باید این بیماری ها را با دقت ارزیابی نمود. علاوه بر این، باید اثر برخی از داروها بر درمان ارتودنسی را نیز بررسی کرد.^{۱،۲}

مشکلات دندانی شدید می توانند اثر مستقیمی بر طرح درمان داشته باشند. یک مثال آن، بیماری پوسیدگی شدید مولرهای اول است. تصمیم گیری بین کشیدن این دندان ها و یا ترمیم آنها باید نه تنها از نقطه ی نظر خالص ارتودنسی، بلکه در ترکیب با سایر عوامل هم چون نسبت سود-به-هزینه و پروگنوز طولانی مدت صورت گیرد.

اهداف درمان

اهداف درمان، سنگ بنای طرح درمان هستند. می توان این اهداف را به سادگی از طریق VTO یا Visual treatment objective و اکلوزوگرام، در سه بعد تعیین نمود.^۳

می توان اهداف درمان را به دو گروه اهداف کلی و اختصاصی درمان تقسیم کرد. این گروه ها به یکدیگر مرتبط بوده و در عین حال در تعیین اهداف درمان، از یکدیگر مجزا هستند. اهداف کلی درمان، آن دسته از اهدافی هستند که در رابطه با هر بیمار ارتودنسی، صرف نظر از مال اکلوزن وی، قابل کاربرد هستند. چنین اهدافی شامل اغلب ویژگی های یک اکلوزن ایده آل هم چون اکلوزن کلاس I (کانین)، اورجت و اوربایت نرمال، میدلاین های منطبق، قوس اسپی ملایم، هماهنگی عرض قوس های فکی، و غیاب هر گونه کروادینگ، فضای زیادی، و دیسکروپانسی های مارژینال ریج ها هستند.^۴ این اهداف، اطلاعات خاصی در رابطه با نحوه ی دستیابی به آنها را فراهم نمی کنند. برای مثال، می توان در یک بیمار کلاس II با استفاده از رترکشن دندانهای ثنایای بالا، flaring دندانهای ثنایای پایین، یا ترکیبی از این دو، به

اورجت ایده آلی دست یافت. علاوه بر این ماهیت حرکت دندانی نیز می تواند در گستره ای از tipping، translation، کنترل شده یا غیر کنترل شده، قرار داشته باشد. کلنسن در صورت برقرار نشدن اهداف اختصاصی، قادر است برای تصحیح رابطه ی کلاس II از هر گونه روش موجود استفاده نماید که شامل دستگاه های مختلف (Herbst، هدگیر، pendex، Twin Force bite corrector، الاستیک ها، bionator) و روش های درمانی متفاوت (همراه با کشیدن دندان یا بدون آن، جراحی، ایمپلنت) است؛ چرا که تنها هدف مشخص، کاهش یافتن اورجت است. جمله ی حکیمانه ای که در این موقعیت به کار می رود می گوید: " اگر نمی دانید که به کجا می خواهید بروید، اهمیتی ندارد که از کدام مسیر بروید".^۵

تعیین اهداف اختصاصی درمان، در فراهم ساختن طرح درمان اختصاصی، الزامی است.^۶ اهداف کلی درمانی امکان ارتباط ارتودنتیست با بیمار و والدینش را فراهم ساخته و اهداف اختصاصی درمان نیز به صورت الگویی (برنامه ی کار) برای دست یابی به نتیجه ی مطلوب درمان به کار می رود.

اهداف اختصاصی درمان

هفت هدف اختصاصی درمان، کلنسن را در رسیدن به نتیجه ی مطلوب در هر سه پلان فضا، یاری می کنند. این هفت هدف به صورت زیر هستند: اسکلتوفاسیال، بافت نرم، پلان اکلوزال، عرض قوس، میدلاین ها، موقعیت قدامی خلفی دندانهای ثنایا و مولر، و موقعیت عمودی دندانهای ثنایا و مولر.^۴

اهداف اسکلتوفاسیال

این اهداف متکی بر درک وضعیت رشدی بیمار هستند. آنها اغلب بر توانایی پیش بینی میزان، جهت و سرعت رشد تکیه دارند. تعیین اهداف اسکلتوفاسیال به دلیل تنوع زیاد رشد افراد، دشوار است. شاید این ناتوانی در پیش بینی دقیق رشد، عاملی برای کلنسن ها است تا به امکان تعیین اهداف اختصاصی در طرح درمان بیماران در حال رشد، باور نداشته باشند. این مورد در بیماران بالغ مسئله ساز نیست، چرا که می توان اهداف اسکلتی آنها را به دقت تعیین نمود. با این حال، در آنها نیز مشکل مشابهی حین تعیین اهداف بافت نرم وجود دارد (زیر را ببینید).

پیش بینی رشد علی رغم تنوعات زیادش، حائز اهمیت است و نمی توان آن را نادیده گرفت. یک شیوه ی خوب، کمتر از حد تخمین زدن رشد آتی اسکلت بیماران کلاس II و بیشتر از حد تخمین زدن رشد آتی اسکلت بیماران کلاس III است. به این ترتیب، هر رشد بیشتر (در بیمار کلاس II) یا رشد کمتر (در بیمار کلاس III) از حد پیش بینی شده، مطلوب خواهد بود. البته کاربرد چنین روشی همیشه آسان نیست، مخصوصاً در بیمارانی که ناهنجاری های دنتوفاسیال متوسط-شدید داشته باشند، چرا که رشد می تواند عامل تعیین کننده ای در انتخاب بین روش درمان با جراحی یا بدون آن باشد.

بهترین شیوه ی دستیابی به اطلاعات رشدی مفید، تهیه ی یک سری تصاویر سفالومتری است که در فواصل ۶ ماه تا ۱ سال پشت سر هم گرفته شده باشند. این تصاویر رادیوگرافی اطلاعات مهمی فراهم می کنند، چرا که معمولاً الگوهای رشدی در اغلب بیماران حفظ می شوند.^۷ متأسفانه، این تصاویر اغلب اوقات، حین مراجعه ی اول بیمار برای درمان، موجود نیستند. به این ترتیب، ممکن است ارزیابی پتانسیل

رشدی (میزان رشد باقی مانده در رابطه با بلوغ) و بررسی مورفولوژی کرانیوفاسیال (شاخص های Bjork)^۸ در پیش بینی رشدی، کمک کننده باشند.

با این وجود، دقت به این نکته نیز حائز اهمیت است که علی رغم نبود امکان تغییرات گسترده در سطح قاعده ی فکین، می توان با تحت تاثیر قرار دادن ضمام دنتوآلوئولار، تغییرات قابل ملاحظه ی اسکلتوفاسیالی ایجاد نمود. نمونه ی خوبی از این مطلب را می توان در کنترل عمودی مولر دید. می توان با کنترل عمودی مولر با استفاده از مکانیک هایی که به دقت انتخاب شده اند، تغییرات مطلوب عمودی و قدامی-خلفی را به دست آورد.

جراحی قادر است اهداف اسکلتوفاسیال را به میزان قابل توجهی در بیماری تغییر دهد که رشدش به اتمام رسیده است. همانطور که گفته شد، اجزای خاصی از بافت نرم مستقیماً به حرکات اسکلتی مربوط هستند و پیش بینی تغییرات آنها در چنین بیمارانی، هم چنان دشوار خواهد بود. با این حال، می توان تغییرات اسکلتی خالصی هم چون کاهش پروگناتیسم مندیبل بیماری کلاس III تحت اثر mandibular set back را، با استفاده از VTO تخمین زده و مشاهده نمود.