

## فاکتور های نوروفیزیولوژیک مرتبط با درمان غیر جراحی اسکولیوز ایدیوپاتیک

طاهر بابایی<sup>۱\*</sup>، نعیمه روحانی<sup>۲</sup>

۱. دکتری ارتوز-پروتز

۲. کارشناس ارشد ارتوز-پروتز

**مقدمه و هدف:** رایجترین روش های درمانی غیر جراحی در اسکولیوز ایدیوپاتیک تجویز بریس و ورزش می باشد. اما در خصوص مکانیسم تاثیر این مداخلات بحث وجود دارد. یکی از تئوری های مطرح در این خصوص، اثر مداخلات توانبخشی بر افزایش کنترل تنه و پاسجر می باشد. هدف از انجام این مطالعه، مروری بر تحقیقات انجام شده در حوزه کنترل نوروفیزیولوژیک تنه و پاسجر نوجوانان دارای اسکولیوز ایدیوپاتیک می باشد.

**روش کار:** در این مطالعه مقالات مرتبط چاپ شده از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ از پایگاههای اطلاعاتی ISI Web، Pub Med، Cochrane، Ovid استخراج شد.

**نتایج:** عوامل نوروفیزیولوژیک مختلفی در اثربخشی درمانهای غیر جراحی اسکولیوز ایدیوپاتیک دخالت دارند که شامل تغییر در الگوی به کار گیری عضلات تنه و ارتقاء سیستم های شناختی وابسته به درمان که اجازه طرح ریزی یک برنامه جدید برای افزایش هماهنگی فضایی اندامها و تنه را می دهند.

**بحث و نتیجه گیری:** در بیماران اسکولیوزی بدلیل برهم خوردن کنترل حسی-حرکتی، درک درستی از چگونگی جهت گیری تنه در فضا وجود ندارد. لذا بدن به تدریج و بطور پیشرونده ای خود را با اسکولیوز بوجود آمده وفق می دهد. هدف نهایی از مداخلات غیر جراحی اسکولیوز ایدیوپاتیک، کنترل پیشرفت قوس و تغییر الگوی جهت گیری تنه می باشد. از اینرو بیمار بایستی در طی درمان، چگونگی به کار گیری عضلات خاصی را که مانع از پیشرفت قوس می شوند را یاد بگیرد. برای این منظور بیمار ابتدا بایستی از طریق یک فیدبک حسی مانند بینایی انجام حرکات درست تنه را آموزش ببیند. در مرحله بعد، این فیدبک از طریق دست درمانگر به بیمار داده می شود (فیدبک سوماتوسنسوری) و فیدبک بینایی حذف می گردد. در مرحله سوم بیمار بایستی بتواند بدون نیاز به فیدبک بینایی و یا سوماتوسنسوری حرکات صحیح را انجام دهد. برای یک بیمار اسکولیوزی، رسیدن به یک کنترل خودکار و درست تنه نیاز به یک درمان توانبخشی پیوسته و طولانی مدتی است. یکی از روش هایی که میتواند تحریک سوماتوسنسوری ثابتی را به تنه بیماران اعمال نماید، بریس است که در رسیدن به کنترل خود اصلاحی تنه نقش بسیار مهمی را بازی می کند.