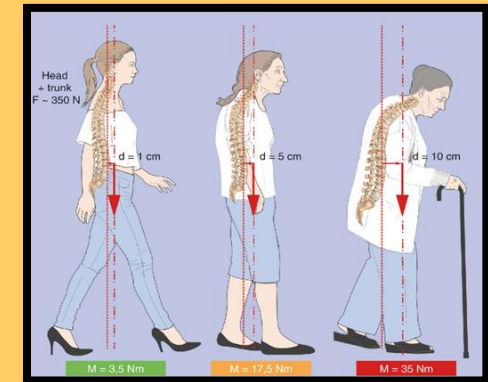


## مقدمه

با افزایش سن در دوره سالمندی راستای ستون فقرات بصورت پیشرونده تغییر میکند و سبب افزایش قوز ناحیه پشتی و متعاقب آن کاهش گودی کمر می شود. این تغییرات پاسچرال سبب جابجایی توده بدنی در محدوده ثبات و همچنین به دلیل تغییر در بازوی اهرمی و زاویه اعمال نیروی عضلات سبب اختلال در عملکرد عضلات نگهداره ستون فقرات، افزایش فعالیت الکتریکی این عضلات و نیروهای فشاری وارد بر ستون فقرات می شود.



تغییرات ستون فقرات در دوره سالمندی میزان انعطاف پذیری ستون فقرات را کاهش می دهد و اثرات منفی بر روی کیفیت زندگی افراد سالمند می شود. علاوه بر آن با افزایش سن و کاهش سرعت راه رفتن سطح فعالیت روزانه کاهش می یابد و

جابجایی توده بدنی به سمت جلو در محدوده ثبات سبب کاهش تعادل و افزایش میزان زمین خوردن و شکستگی می شود و سبب بالا رفتن میزان مرگ و میر افراد سالمند می شود.



## مداخلات توانبخشی

از گذشته تا کنون استفاده از ارتزهای اصلاحی یا کمربندهای طبی در کنار سایر مداخلات توانبخشی برای کنترل پاسچر و تغییرات ایجاد شده در اثر ضعف عضلاتی در ستون فقرات افراد سالمند مرسوم بوده است اما ارتزهایی که تا امروز برای کنترل پاسچر افراد سالمند طراحی شده اند در کنار مزایای که داشتند معایبی مانند افزایش نیروهای فشاری در ناحیه تحتانی کمر، ایجاد محدودیت حرکتی در ناحیه لگن به دلیل استفاده از قطعات ریجید نیز داشتند که سبب کاهش سرعت راه رفتن در افراد سالمند می شد. ارتز جدید کنترل کننده پاسچر با الگو برداری از عضلات ستون فقرات بدون استفاده از قطعات سخت از پارچه نئوپرن با الگوبرداری از آناتومی و عملکرد عضلات موثر در کنترل پاسچر

طراحی شد که بتواند به عملکرد عضلات ضعیفی که در کنترل راستای ستون فقرات نقش دارند کمک کند، و محدودیت حرکتی برای فرد سالمند ایجاد نکند و همینطور استفاده از آن برای افراد سالمند راحت باشد.





## ارتز آناتومیک کنترل کننده پاسچر برای سالمندان



تهیه کننده:

دکتر معصومه ویسکرمی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان



در مطالعه انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی لرستان اثر طولانی مدت این ارتز بر فعالیت الکتریکی عضلات ستون فقرات، کنترل حرکتی و سرعت راه رفتن در افراد سالمند بررسی شد و نتایج این مطالعه نشان داد این ارتز با تقویت حس عمقی عضلات و کنترل نیروی عضلات کنترل کننده ستون فقرات می تواند سبب بهبود عملکرد عضلات و بهتر شدن کنترل حرکتی، کاهش نیروهای فشاری بر روی دیسک و ساختارهای محافظت کننده ستون فقرات شود و به دلیل کنترل و اصلاح جابجایی توده بدنی به سمت جلو سبب بهبود تعادل در راه رفتن و افزایش سرعت راه رفتن در افراد سالمند می شود. و از آنجا که استفاده از این ارتز برای افراد سالمند راحت می باشد و تهیه آن از نظر اقتصادی مقرون بصره است میتواند در کنار سایر مداخلات توانبخشی که برای بهبود کیفیت زندگی افراد سالمند انجام می شود قرار گیرد.