

## مقایسه‌ی پاسخ الکترومیوگرافی عضلات سطحی گردن در اغتشاش خلفی- قدامی در افراد سالم و مبتلا به گردن درد مزمن

دکتر زهرا رجحانی شیرازی<sup>۱</sup>، دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی<sup>۲</sup>، دکتر نادر معروفی<sup>۳</sup>، دکتر انوشیروان کاظم‌نژاد<sup>۴</sup>،

محمدعلی سنجری<sup>۵</sup>

نویسنده مسئول: شیراز، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده علوم توانبخشی rojhaniz@sums.ac.ir

دریافت: ۸۷/۲/۱۵ پذیرش: ۸۷/۴/۳۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** مطالعات متعددی اختلالات وضعیت قائم در حالت‌های مختلف ایستادن و راه رفتن را در بیماران مبتلا به درد مزمن گردن گزارش کرده‌اند، اما شواهد کمی در خصوص رفتار آنان در شرایط دینامیک، مانند اغتشاش خارجی، وجود دارد. این تحقیق با هدف مقایسه‌ی زمان تأخیر پاسخ عضلات تراپزیوس فوقانی و استرنوکلیدوماستویید حین اغتشاش خلفی- قدامی بین افراد سالم و مبتلا به درد مزمن گردن انجام شد. روش بررسی: ۳۲ نفر (۱۶ فرد سالم و ۱۶ بیمار مبتلا به درد مزمن گردن) از طریق نمونه‌گیری در دسترس برای این مطالعه شبه‌تجربی، از نوع مورد- شاهدی، انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه و انجام آزمون جمع‌آوری شد. از نیروسنج، دستگاه الکترومیوگرافی سطحی و زمان‌سنج به ترتیب برای اندازه‌گیری قدرت عضلانی، زمان پاسخ عضلانی و زمان استفاده شد. اغتشاش با رها شدن وزنه‌ی معادل ده درصد وزن بدن به کمک آهنربای الکتریکی اعمال شد.

**یافته‌ها:** اختلاف معنی‌داری بین زمان پاسخ عضلات تراپزیوس ( $P=0/032$ ) و استرنوکلیدوماستویید ( $P=0/012$ ) طی اغتشاش خلفی- قدامی بین دو گروه وجود داشت. تأخیر پاسخ عضلانی در افراد مبتلا به درد مزمن گردن بیشتر از افراد سالم بود. نتیجه‌گیری: درد می‌تواند سبب تأخیر در زمان پاسخ عضلانی، تغییر الگوی فعالیت عضلانی و احتمالاً کاهش فعالیت عضلات عمقی شده و ممکن است خطر آسیب را در اغتشاشات خارجی بالا ببرد.

**واژگان کلیدی:** خستگی، درد گردن، الکترومیوگرافی، اغتشاش خارجی

### مقدمه

مبتلا به درد مزمن گردن اشاره شده است (۱،۲). پاتولوژی زمینه‌ای اختلالات گردن هنوز ناشناخته است. اغلب درمان‌ها

در مطالعات متعدد به اختلالات پوسچر (Posture) در شرایط مختلف ایستادن و راه رفتن در بیماران

۱- دکترای فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۲- دکترای فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳- دکترای آمار، استاد دانشگاه تربیت مدرس

۴- دکترای فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

۵- کارشناس ارشد مهندسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران