

تأثیر یک دوره تمرینات اصلاحی بر سندرم متقاطع فوقانی فرد نابینای 19 ساله (گزارش

موردی)

سجاد روشنی¹، زهرا سوخته زاری²، محمدرضا یوسفی³

1- استادیار، فیزیولوژی ورزشی و حرکات اصلاحی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. ایمیل:

s.roshani@urmia.ac.ir

2- دانشجوی کارشناسی ارشد، آسیب شناسی و حرکات اصلاحی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران ایمیل:

zahrasokhtezari@yahoo.com

3- استادیار فیزیولوژی ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام، ایلام، ایران ایمیل:

[m r yousefi2000@yahoo.com](mailto:m_r_yousefi2000@yahoo.com)

مقدمه: نابینایی یکی از شایع ترین و مهم ترین گروه های معلولین حسی که دارای عوارض جسمانی از جمله کایفوز، شانه گرد و سر به جلو می باشد. در منابع مختلف این ناهنجاری ها و عدم تعادل عضلانی وابسته به آن به عنوان سندرم متقاطع فوقانی معروف است. هدف تحقیق حاضر تأثیر یک دوره تمرینات اصلاحی بر شاخص های سندرم متقاطع فوقانی نابینای 19 ساله بود.

روش شناسی: این مطالعه موردی با طرح پیش آزمون-پس آزمون، روی یک پسر نابینای مطلق مادرزاد دانشجو (سن: 19y، قد: 158cm، وزن: 48kg)، بدون داشتن سابقه هیچگونه بیماری دیگر، مراجعه کننده به مرکز تندرستی علم و حرکت شهرستان ایلام در تابستان 97 انجام گرفت. میزان کایفوز به وسیله خط کش منعطف (مهره های دوم و دوازدهم پشتی) و شانه گرد و سر به جلو به وسیله عکس برداری از نمای جانبی با استفاده از نرم افزار کینوا به ترتیب نسبت به خط افق و عمود، قبل و بعد از برنامه تمرینی مورد ارزیابی قرار گرفت. برنامه تمرینی اصلاحی به مدت 12 هفته، 3 جلسه در هفته و هر جلسه به مدت 60 دقیقه، با حفظ پاسچر صحیح ایستاده و نشسته با تأکید بر تعادل عضلات درگیر در سندرم متقاطع فوقانی اجرا گردید. هر جلسه تمرینی به شرح ذیل بود: 5 دقیقه گرم کردن (با راه رفتن و حرکات اندام فوقانی)، 15 دقیقه تمرینات کششی (عضلات پس سری، ذوزنقه فوقانی، بالاکشنده کتف، سینه های بزرگ و کوچک و پشتی بزرگ)، 20 دقیقه تمرینات مقاومتی (عضلات خم کننده عمقی گردن، ذوزنقه میانی و تحتانی، متوازی الاضلاع، دندانهای قدامی و دالی خلفی)، 15 دقیقه تمرینات انسجام (چهار دست و پا ایستادن و بالا آوردن اندام فوقانی به صورت متناوب، حرکت کبری روی سوئیس بال و همزمان حرکت چین تاک گردن با استفاده از کمک محقق) و 5 دقیقه سرد کردن. در تمام طول اجرای برنامه تمرینی اصل اضافه بار با رعایت اصل سازگاری تمرین برای افراد معلول با درک شدت فشار تمرین در نظر گرفته شد.

نتایج: نتایج نشان دهنده بهبودی زاویه کایفوز از 45 به 41 درجه، میزان شانه گرد از 58 به 40 درجه و زاویه سر به جلو از 57 به 40 درجه از پیش آزمون به پس آزمون بود.

نتیجه گیری: با توجه به اتخاذ پاسچر غلط سر، گردن و ستون فقرات در طول زندگی روزمره نابینایان و شیوع بالای ناهنجاری های جسمانی در آنان، تمرینات اصلاحی منظم طولانی مدت با ارائه بازخورد جهت حفظ پاسچر صحیح بدن در حین انجام تمرینات، می تواند موجب پیشگیری و بهبودی ناهنجاری های شایع یک چهارم فوقانی نابینایان گردد.

واژه های کلیدی: نابینا، کایفوز، سر به جلو، پاسچر، تمرینات اصلاحی

The Effect of a Corrective Exercise on 19-Year-Old Blind with Upper Crossed Syndrome (Case Report)

Sajad Roshani¹, Zahra Sokhtezari², Mohammad-Reza Yousefi³

1. Assistant Professor, Department of Exercise Physiology and Corrective Exercises, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Urmia University, Urmia, IR Iran s.roshani@urmia.ac.ir
2. Masters student, Department of Exercise Physiology and Corrective Exercises, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Urmia University, Urmia, IR Iran zahrasokhtezari@yahoo.com
3. Assistant Professor, Department of Sport Sciences, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, IR Iran m_r_yousefi2000@yahoo.com

Abstract

Introduction: Blindness is one of the most common and important sensory disabilities with physical complications such as kyphosis, round shoulder and forward head. In various sources, these abnormalities and its dependent muscular imbalance are known as upper cross syndrome. The purpose of the study was to investigate the effect of a corrective exercise on 19-Year-Old Blind with Upper Crossed Syndrome.

Method: This case study was carried out with a pretest-posttest design on an boy blinded student (age: 19 y, height: 158 cm, weight: 48 kg), without any history of any other illness, referring to Ilam Health and Fitness Center June 2018 was conducted. The kyphosis by flexible ruller (T2-T12), round shoulder and forward head by photographed from the lateral view using the kinova software, respectively, relative to the horizontal and vertical lines, before and after The training program was evaluated. The training program was performed for 12 weeks, 3 sessions per week, and every 60 minutes, with a correct standing and sitting posture with an emphasis on the balance of muscles involved in upper crossover syndrome. Each program session was as follows: 15 minutes of stretching exercises (sub occipital, upper trapezoid, levator scapula, pectoralis major and minor and latissimus doris), 20 minutes of resistance training (deep neck flexor muscles, middle and lower trapezoid, rhomboid, serratus anterior and posterior deltoid), 15 minutes of integrated exercises (four-legged and upright upper limbs, Cobra on the Swiss ball simultaneous chin tuck motion vine with the help of the researcher) and cool down for 5 minutes. During the whole exercise program, the overload principle was considered with the observance of the principle of SAID for people with disabilities by understanding the intensity of exercise pressure.

Results: The results indicated that the kyphosis angle was improved from 45 to 41 degrees, the round shoulder was 58 to 40 degrees and the forward head angle was 57 to 40 degrees from the pre-test to the post-test.

Conclusion: Regarding the mistaken posture of the head, neck and spine during the daily life of the blind and the high prevalence of abnormalities in them, regular long-term correctional exercises can provide prevention by providing feedback to maintain correct body posture while exercising. And the prevention and correction abnormities in the upper quadrat to the blind.

Keywords: Blind, Kyphosis, Forward head, Posture, Corrective Exercise