



**دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران**

**دانشکده پرستاری و مامایی**

**بررسی تاثیر آموزش ارگونومیک بر اختلالات عضلانی اسکلتی پرستاران اتاق عمل**

پایان نامه جهت اخذ درجه ی کارشناسی ارشد در رشته پرستاری، گرایش داخلی – جراحی

**استاد راهنما: شادان پدram رازی**

**اساتید مشاور: دکتر مجتبی ویس مرادی، دکتر داریوش پهلوان**

**استاد مشاور آمار: دکتر میرسعید یکانی نژاد**

**نگارنده: طاهره عبداللهی**

۱۳۹۴

## چکیده

**عنوان:** بررسی تاثیر آموزش ارگونومیک بر اختلالات عضلانی اسکلتی پرستاران اتاق عمل

**زمینه و هدف:** اختلالات عضلانی اسکلتی یکی از عوامل شایع آسیب های شغلی و ناتوانی در کشورهای در حال توسعه است. پرستاران اتاق عمل در بیمارستان در معرض عوامل خطر این اختلالات هستند. به کارگیری ملاحظات ارگونومیک و فراهم نمودن آموزش های کافی در این زمینه نقش قابل ملاحظه ای در پیشگیری از اختلالات عضلانی اسکلتی و افزایش بهره وری نیروی انسانی دارد. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش ارگونومیک بر اختلالات عضلانی اسکلتی پرستاران اتاق عمل انجام شده است.

**روش تحقیق:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی غیر تصادفی شده ۷۴ پرستار اتاق عمل به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند، هر گروه ۳۴ نفر، و توسط پرسشنامه نوردیک، چک لیست REBA به ترتیب از نظر میزان شیوع و سطح خطر ابتلا به اختلالات عضلانی اسکلتی مورد ارزیابی اولیه قرار گرفتند. گروه مداخله یک جلسه آموزش تئوری گروهی و پس از آن هر دو هفته به مدت ۳ ماه آموزش چهره به چهره دریافت کردند و هر بار مجدداً توسط پرسشنامه نوردیک و چک لیست REBA مورد ارزیابی قرار می گرفتند. گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکردند. سپس در پایان مطالعه ارزیابی میزان شیوع و سطح خطر ابتلا به اختلالات عضلانی اسکلتی در دو گروه انجام شد. داده ها با استفاده از آزمون های آماری کای دو، t-test، آنالیز واریانس و رگرسیون لجستیک و با نرم افزار Spss(v.21) تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد، میزان شیوع اختلالات عضلانی اسکلتی در اندام هایی نظیر گردن ( $p=0/006$ )، کمر ( $p=0/000$ )، شانه ( $p=0/012$ ) و مچ دست ( $p=0/038$ )، لگن ( $p=0/01$ ) و مچ پا ( $p=0/007$ ) در گروهی که آموزش ارگونومیک دریافت کردند در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی داری بعد از مداخله کاهش یافته است. همچنین سطح خطر ابتلا به این اختلالات در گروه مداخله به طور معنی داری از گروه کنترل کمتر بوده است ( $p=0/011$ ). اما میزان رضایت شغلی در دو گروه اختلاف معنی داری نداشته است ( $p=0/093$ ).

**نتیجه گیری:** برنامه آموزش ارگونومیک می تواند به صورت مدون در برنامه های آموزشی پرستاران اتاق عمل هم در دوران تحصیل و هم در آموزش ضمن خدمت گنجانده شود تا از نتایج آن جهت حفظ و ارتقاء سلامت کارکنان و نیز افزایش کیفیت خدمات درمانی ارائه شده از طرف آنان بهره گرفته شود.

**کلمات کلیدی:** ارگونومیک، اختلالات عضلانی اسکلتی، پرستاران اتاق عمل



**Tehran University of Medical Sciences**  
**School of Nursing and Midwifery**

**Effect of an ergonomic- educational program on musculoskeletal disorders in nurses working in the operating room**

**A thesis submitted as partial fulfillment of the requirements for  
Master of Science (MSc) in Medical Surgical Nursing**

**Supervisor:**

**Mrs. Shadan Pedram Razi**

**Consultants:**

**Dr. Mojtaba Vaismoradi**

**Dr. Daryoosh Pahlevan**

**Dr. Saeed Yekaninejad**

**By: Tahereh Abdollahi**

**2016**

# **Effect of an ergonomics- educational program on musculoskeletal disorders in nurses working in the operating room**

## **Abstract**

**Background:** Nurses working in the operating room are exposed to risk factors leading to musculoskeletal disorders and work-related disabilities. The application of ergonomics principles and provision of adequate training have significant roles in the prevention of musculoskeletal disorders and enhancement of labor productivity.

**Aim:** This study aimed to investigate the effect of an ergonomics educational program on musculoskeletal disorders in nurses working in the operating room.

**Methods:** In this clinical trial non-randomised study, 74 nurses working in the operating room were divided into two groups: intervention and control. They were initially assessed for the prevalence and risk of musculoskeletal disorders and job satisfaction using the Nordic and Minnesota questionnaires and the REBA check list. The nurses in the intervention group received the ergonomics educational program and were assessed every two weeks. The nurses in the control group did not receive any education regarding ergonomics. At the end of the study, the prevalence and risk of musculoskeletal disorders and the level of job satisfaction were assessed in both groups.

**Results:** A statistically significant difference was reported between the groups in terms of prevalence and risk of musculoskeletal disorders. No statistically significant difference was found in the level of job satisfaction between the groups.

**Conclusion:** An ergonomic training program can influence the prevalence and risk of musculoskeletal disorders in the operating room nurses.

**Keywords:** ergonomics education, musculoskeletal disorders, operating room nurses