

# معدل الانتشار وعوامل الخطر للاضطرابات العضلية الهيكلية بين فنيي المختبرات في مدينة الطائف بالمملكة العربية السعودية

اعداد

أحمد سعيد الزهراني

إشراف

د. رزق الله مصطفى قوافزة

## المستخلص

**المقدمة:** تشمل الاضطرابات العضلية الهيكلية الألم والتتمل والضعف المرتبط بمجموعة واسعة من المهن المختلفة. في قطاع الرعاية الصحية، الاضطرابات العضلية الهيكلية المرتبطة بالعمل هي المسؤولة عن ارتفاع معدل الغياب عن العمل. كما انه يوجد العديد من عوامل الخطر التي يتعرض لها العاملون في المختبر. تهدف هذه الدراسة إلى تقصي مدى انتشار الاضطرابات العضلية الهيكلية وعوامل الخطر بين فنيي المختبرات الإكلينيكية العاملين في مدينة الطائف بالمملكة العربية السعودية.

**المنهجية:** دراسة مقطعية أجريت على ١٦٧ من فنيي المختبرات الذين كانوا يعملون في مدينة الطائف بالمملكة العربية السعودية في الفترة من مارس إلى يوليو ٢٠٢١. تم استخدام كلا الاستبيانين المعياريين للاستبيان العضلي الهيكلية الإسكندنافي والاستبيان العضلي الهيكلية الهولندي لفحص مدى انتشار اضطرابات الجهاز العضلي الهيكلية. وعبء العمل العضلي الهيكلية وعوامل الخطر الجسدية المرتبطة بها.

**النتائج:** بلغ معدل انتشار الاضطرابات العضلية الهيكلية في فترة ال ١٢ شهرًا الماضية في أي مكان في الجسم ٧١,٣٪. ارتبطت الأعراض التي تم الإبلاغ عنها بشكل أساسي بأسفل الظهر (٥٢,١٪) والرقبة (٤٨,٥٪) والكتفين (٤٠,٧٪) وأعلى الظهر (٣٣,٥٪). من أجل قياس الارتباط بين نوع الأعمال والمهام بين العاملين في المختبرات السريرية وفقاً لوجود الاضطرابات العضلية الهيكلية، تم العثور على علاقات معتبرة ( $P < 0.05$ ) بين العمال الذين يقفون لفترات طويلة ويعملون في نفس الوضع لفترات طويلة والمهام تتطلب وضعه غير ملائمة والمهام التي تتطلب حركات متكررة ووجود الاضطرابات العضلية الهيكلية.

**الخلاصة:** انتشار الاضطرابات العضلية الهيكلية بين فنيي المختبرات السريرية مرتفع في مدينة الطائف بالمملكة العربية السعودية. يشعر معظم الفنيين بعدم الارتياح ويعانون من آلام في منطقة الظهر والرقبة العلوية والسفلية.

## ABSTRACT

### **Prevalence and Risk Factors of Musculoskeletal Disorders Among Clinical Laboratory Technicians in Taif City of Saudi Arabia**

By

Ahmed Saeed Alzahrani

Supervised By

**Dr. Riziq Allah Mustafa Gaowgzeh**

**Introduction & Objectives:** Musculoskeletal disorders involve pain, paresthesia, and weakness linked to a wide range of various occupations. In the healthcare sector, work-related musculoskeletal disorders are responsible for the high rate of absence from work. There are many risk factors to which laboratory workers are exposed. The study aimed to investigate the pervasiveness of musculoskeletal disorders and risk factors for developing them among clinical laboratory technicians working in Taif, Saudi Arabia.

**Methodology:** A cross-sectional study was conducted on 167 laboratory technicians who were working in Taif, Saudi Arabia from March 2021 to July 2021. Both the Standardized Nordic Musculoskeletal Questionnaire (SNMQ) and the Dutch Musculoskeletal Questionnaire (DMQ) were used to examine the prevalence of musculoskeletal disorders symptoms, musculoskeletal workload, and physical risk factors.

**Results:** The overall prevalence of musculoskeletal disorders (MSDs) in the last 12-month period at anybody's site was 71.3%. The reported symptoms were mainly linked to the lower back (52.1%), neck (48.5%), shoulders (40.7%), and upper back (33.5%). For the association between the type of work and tasks among clinical laboratory workers according to the presence of musculoskeletal disorders, significant relationships ( $P < 0.05$ ) were found between workers who stand for long periods, work in the same posture for long periods, perform tasks that require awkward position, tasks require repetitive movements and musculoskeletal disorders.

**Conclusion:** The prevalence of MSDs among clinical laboratory technicians is high in Taif, Saudi Arabia. Most technicians feel unease and experience pain in their upper and lower back and neck regions.

Keywords: Back pain, Laboratory technicians, Musculoskeletal disorders, pain, Ergonomic.