ارزیابی ارگونومیک ریسک ابتلا به اختلالات اسکلتی- عضلانی در شغل مامایی به روش REBA

زهراء زمانیان، زهرا سلیمانی، هادی دانشمندی، پرستوعلیهمحمدی

تاریخ دریافت 04/09/1392 تاریخ پذیرش 1392/11/08

چکیده

ارزیابی ارگونومیک ریسک ابتلا به اختلالات اسکلتی- عضلانی در شغل مامایی به روش REBA

مواد و روش: در این مطالعه 120 نفر از ماماییان شاغل در بیمارستان‌های دولتی شهر شیراز مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این مطالعه، به‌خصوص از داده‌ها و وضعیت ایفای وظایف شغلی این شاغلین به‌منظور نتایج دقت‌تری از طریق ارزیابی ارگونومیک کارنج به استفاده از روشهای بحرانی REBA و بحث و نتیجه‌گیری از این روشهای به‌منظور ارائه درکی‌تری از آن‌ها در کل و یادداشت‌ها است. لازم است ذکر شود که داده‌های این مطالعه به‌منظور بررسی و بررسی ارگونومیک کارنج در شغل مامایی به‌طور کلی است. بررسی‌های اخیر نشان داده‌اند که استفاده از این روشهای در کنترل و تحلیل مسئله‌ای ضروری و مفید خواهد بود. این مطالعه در سطح اولیه اقدام اصلاحی بهترین گزینه است.

کلید واژه‌ها: اختلالات اسکلتی- عضلانی، بازیابی، REBA، شغل مامایی

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دوازدهم، شماره اول، پی در پی 54، فروردین 1393، ص 24-18

آدرس مکاتبه: دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، تلفن: 09123751001، 0711-726101
Email: daneshmand@sums.ac.ir

مقدمه

نحوه انسانی عامل اصلی خدمت و موفقیت سازمان‌ها

محصول می‌شود (1)، بنابراین کار و انسان می‌تواند منجر به تبیک‌گیری بر عهده شوند.

(2) همان‌طور که اکثریت سلامت و احساس راحتی می‌تواند منجر به تبیک‌گیری بر عهده شوند.

(3) انسان در محیط کار خود همیشه تحت تأثیر عوامل آموزشی یا ممکن است قابل توجه باشد که همه آن‌ها باعث خستگی و تحلیل زودرس و در نهایت اقتصادی باشد.

(4) باعث می‌شود که می‌توان به‌منظور کاهش نوسانات و در نهایت اقتصادی باشد از انجام شده و رفتار به‌منظور کاهش این استفاده می‌شود.

(5) باعث می‌شود که می‌توان به‌منظور کاهش نوسانات و در نهایت اقتصادی باشد از انجام شده و رفتار به‌منظور کاهش این استفاده می‌شود.

(6) باعث می‌شود که می‌توان به‌منظور کاهش نوسانات و در نهایت اقتصادی باشد از انجام شده و رفتار به‌منظور کاهش این استفاده می‌شود.

مراجع

1. استادیار. گروه بهداشت حرکت، ای. دانشگاه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز. ایران
2. کارشناس بهداشت حرکتی، کهیم تحقیقات دانشجویی، دانشگاه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز. ایران
3. کارشناس ارزیاب ارگونومی، گروه ارگونومی، دانشگاه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز. ایران(نویسندگان مختلف)
4. دانشجو کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، کهیم تحقیقات دانشجویی، دانشگاه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز. ایران
5. Musculoskeletal Disorders
6. Sprain
ارزیابی ارگونومیک ریسک ابتلا به اخلالات اسکلت- عضلانی در شغل مامایی روستایی

مجله دانشکده پرستاری و مامای ارومیه

ermoی

هیئاتی که محیط کار و انجام وظیفه به بروز این اختلالات

کمک نکند، این اختلالات مربوط با کار دانسته می‌شود.

احتمالاً این اختلالات اسکلتی-عضلانی است و با کار یکی از مشکلات مهم

شغل مامایی است در مطالعات قبلی، که به کار گرفت و کشف کرده کار افزایش

از هزینه مادی، افزایش زمان‌های از دست رفته کاری و از

کارافتدگی‌زدزوری افراد می‌تواند (۱۹). کار افزایش

یکی از شوهدی ارژنی: اختلال بر اساس سیستم- عضلانی

REBA

این مورد که در زیر به شرح آن یارای یک مورد می‌شود.

افزایش مدارهای بیماری و همگری در سال ۱۳۸۵ بر روی

برنامه‌برداری‌های شهر کاشان انجام بند به این

نتیجه رساندن که ۸۶/۷ درصد از افراد مورد مطالعه به نوعی از

آسیب‌ها- اسکلتی- عضلانی رنج بر می‌برد که از نظر مشاهده

نواحی مختلف، کمبا ۹/۷ درصد راه به نواحی که وانو با

۵/۸ درصد در بریتین برای قرار دادن (۸) در مطالعاتی که

ازگر و همکاران در سال ۱۳۸۱ بر روی ماما ماه‌های شهر

امامین، مشخص کرد که ۶۴ درصد از آنها حداکثر به

نواحی از بدن خود دچار اختلالات اسکلتی- عضلانی بوده‌اند.

دعده با ۵۰ درصد و شان‌ها و مع دست با

دراچ داری برای سنی‌گیری بودن (۹).  

هر شغل خطرات و مشکلات سلامتی مربوط به خود را دارد و

کارکنان درمانی نیز از این قاعده مستثنی نیستند و می‌کنند

این شرایط درمانی با کار در درمانی مشاهده می‌شود.

اختلالات اسکلتی- عضلانی با یکی از مشکلات مهم در

حفظیه نمای خانواده درمانی در معرض خطر این اختلالات قرار

دارند. شغل مامایی است توجه به مطالعات فوق‌الذکر، مطالعات

محدودی در زمینه‌ی تطبیقی مطالعات اختلالات اسکلتی- عضلانی و

۱ Work Related Musculoskeletal Disorders (WRMDs)

۲ Posture

۳ Rapid Entire Body Assessment
ژهرا زبانیان، زهرا سلیمان، هادی ناهندی، بهروز علی محمودی

20 دوره دوادهم، شماره اول، پر در 54، فروردین 1393

جدول (1): ویژگی‌های دموگرافیک و شغلی افراد مورد مطالعه (ن=200)

<table>
<thead>
<tr>
<th>خصوصیت</th>
<th>سطح (سال)</th>
<th>حداکثر-حداقل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین (انحراف استاندارد)</td>
<td>33/26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>وزن</td>
<td>70-90</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>قد</td>
<td>160-180</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ساقه کار (سانتی‌متر)</td>
<td>75-120</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ساعت کار در روز (ساعت)</td>
<td>8-16</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مجرد</td>
<td>47</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مناهل</td>
<td>54-84</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>فوق دیپلم</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>لیسانس و بالارز</td>
<td>115</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>استخدام دانشگاه</td>
<td>23</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>نوع استخدام</td>
<td>82-302</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

میزان ویژگی‌های اساسی - عضلانی در نواحی مختلف

جدول ابزارهای مورد مطالعه در بررسی کدشته در جدول 2 ارائه شده است. همان‌گونه که در این جدول ملاحظه می‌شود بیشترین

شیوع این اختلالات به ترتیب در ناحیه کمر و نهایندگاه

مراجعه

1. SPSS (v.19)
2. Pearson Chi-square
3. Mann-Whitney U

مطالعه اثرات اجتماعی ثبت در جدول مربوط به دست

می‌آید به امتیاز اندام‌های گروه A اضافه می‌شود تا امتیاز A تعیین گردید. امتیاز مربوط به جفت شدن دست با دست که از جدول مربوط به دست می‌آید به امتیاز اندام‌های گروه B اضافه می‌شود تا امتیاز

Published by Dastkheh Parsaari and Mamiyari Arjomand

Downloaded from unmf.umsu.ac.ir at 5:53 +0330 on Friday September 27th 2019
جدول (۲): میزان شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در نواحی مختلف بین افراد مورد مطالعه در یک سال گذشته (n=۲۰۰)

<table>
<thead>
<tr>
<th>نواحی نام</th>
<th>درصد</th>
<th>درصد</th>
<th>درصد</th>
<th>درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>گردن</td>
<td>۴۰</td>
<td>۸۰</td>
<td>۶۷</td>
<td>۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>شانه</td>
<td>۱۳</td>
<td>۱۰۷</td>
<td>۱۰۸</td>
<td>۱۰۸</td>
</tr>
<tr>
<td>آرجل</td>
<td>۹</td>
<td>۱۱۱</td>
<td>۷۶۵</td>
<td>۸۵۳</td>
</tr>
<tr>
<td>ریش</td>
<td>۲۶</td>
<td>۲۱۷</td>
<td>۴۹۳</td>
<td>۵۵۸</td>
</tr>
<tr>
<td>بدن</td>
<td>۲۴</td>
<td>۵۲</td>
<td>۶۷</td>
<td>۸۲</td>
</tr>
<tr>
<td>ران</td>
<td>۵۵</td>
<td>۵۶۲</td>
<td>۶۵</td>
<td>۹۲۷</td>
</tr>
<tr>
<td>زاوی</td>
<td>۲۲</td>
<td>۹۸۷</td>
<td>۱۸۳</td>
<td>۵۶۵</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بر اساس نتایج حاصل از پرسشنامه نوردیک، ۶/۶ درصد از افراد مورد مطالعه در طی ۱۲ ماه گذشته شایع حادثه قلبی در یک از نواحی ۹ گانه دستگاه اسکلتی- عضلانی دچار در نواحی سوناماتی و نواحی در افراد مورد مطالعه از نظر اقدامات پیش‌گیرانه وجود دارند (5/۱0). 

جدول (۳): مقایسه ویژگی‌های فردی و شغلی در افراد با و بدون اختلالات اسکلتی- عضلانی (n=۱۲۰)

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>n=۷ (n=۳)</th>
<th>n=۷ (n=۳)</th>
<th>P-value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>۴۳۶/۸۶</td>
<td>۴۳۶/۸۶</td>
<td>۹/۸۲۷</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن (Kg)</td>
<td>۶۸/۷۷</td>
<td>۶۸/۷۷</td>
<td>۹/۸۲۷</td>
</tr>
<tr>
<td>قد (Cm)</td>
<td>۱۸۳/۶۸۴</td>
<td>۱۸۳/۶۸۴</td>
<td>۹/۸۲۷</td>
</tr>
<tr>
<td>BMI</td>
<td>۶۷/۸۵۸</td>
<td>۶۷/۸۵۸</td>
<td>۹/۸۲۷</td>
</tr>
<tr>
<td>سابقه کار (سال)</td>
<td>۹/۸۵۵</td>
<td>۹/۸۵۵</td>
<td>۹/۸۵۵</td>
</tr>
<tr>
<td>ساعت کار در روز (ساعت)</td>
<td>۸/۷۷۶</td>
<td>۸/۷۷۶</td>
<td>۹/۸۵۵</td>
</tr>
<tr>
<td>اثرات جانبی</td>
<td>۸/۷۷۶</td>
<td>۸/۷۷۶</td>
<td>۹/۸۵۵</td>
</tr>
<tr>
<td>در دلیل فوت علیه</td>
<td>۹۸/۸۵۵</td>
<td>۹۸/۸۵۵</td>
<td>۹/۸۵۵</td>
</tr>
<tr>
<td>ازدواج مجازات</td>
<td>۹۸/۸۵۵</td>
<td>۹۸/۸۵۵</td>
<td>۹/۸۵۵</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Body Mass Index*          

* برای مقایسه پارامترهای کمی بین دو گروه Mann-Whitney U Mann-Whitney U Mann-Whitney U Mann-Whitney U

نتایج حاصل از ارزیابی سطح ریسک ابتلا به اختلالات اسکلتی- عضلانی در افراد مورد مطالعه به روش REBA در جدول ۲ ارائه شده است.
جدول ۵: توزیع فراوانی افراد با و بدون اختلالات اسکلتی- عضلانی را در سطوح مختلف ریسک ابتلا به اختلالات اسکلتی- عضلانی نشان می‌دهد.

<table>
<thead>
<tr>
<th>اختلالات اسکلتی- عضلانی</th>
<th>سطح ریسک</th>
<th>پورت</th>
<th>BMI</th>
<th>کال چشم</th>
<th>دار</th>
<th>درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>22</td>
<td>18</td>
<td>85</td>
<td>120</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بالای ۲۰ (چشم پوشی)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بین ۱۵ و ۲۰ (یاری)</td>
<td></td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زیر ۱۵ (پورت)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۶: توزیع فراوانی افراد با و بدون اختلالات اسکلتی- عضلانی در سطوح مختلف خطر ابتلا به این اختلالات در افراد مورد مطالعه.

<table>
<thead>
<tr>
<th>اختلالات اسکلتی- عضلانی</th>
<th>سطح ریسک</th>
<th>دار</th>
<th>BMI</th>
<th>پورت</th>
<th>کال چشم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بالای ۲۰ (چشم پوشی)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بین ۱۵ و ۲۰ (یاری)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زیر ۱۵ (پورت)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

BMI (Body Mass Index) را برابر با وزن در کیلوگرم تقسیم بر ارتفاع در مترمربع خواهد بود.

*Chi-square* به طور کلی جامعه مورد مطالعه با میانگین سنی ۲۳/۲ و سابقه کار ۳۱ سال جامعه‌ای نسبتاً جوان می‌باشد و مناسب و احترام‌زا بوده و از نظر سطوح تحقیقات در حال دادار می‌باشد.

ملاحظه‌ای مطالعه‌ای خاصی نشان داد که ترکیب داخلی شور ابتلا

اسکلتی- عضلانی ناشی از کار در شغل ممکن، به‌طوری که ۶۴/۱ درصد از افراد مورد مطالعه در طی ۱۲ ماه گذشته حداقل در یکی از نوای گاه به دلیل اختلالات اسکلتی- عضلانی مبتلایان در دست بودند. بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهشان نوریک مشخص

گردیده بیشترین شور در دستگاه اسکلتی- عضلانی به ترتیب

1 Ozgoli et al.

بیان نشان داد که مناسب با واحدی که پیشینه یکی از دو کوفه

زیر: پیشکش، هیتا سلمانی، هایات خانمی، پاسخ علمی مهدی

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه
تخته‌های بیمارسنجی مطابق با استانداردهای ارگونومیک استفاده از جرخه‌ها کار - استراحه مناسب به منظور کاهش اختلالات اسکلتی - عضلانی مفید واقع خواهد شد.

تقدير و تشکر
از همکاران صمیمانه ماماهای زمان‌کش شاگرد در بیمارستان های دولتی شهر شیراز که ما را در انجام این تحقیق پاری نمودند، سپاسگزاریم.

References:
THE REBA TECHNIQUE ERGONOMIC ASSESSMENT OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS RISK LEVEL AMONG MIDWIVES OF SHIRAZ STATE HOSPITALS

Zamanian Z¹, Salimian Z², Daneshmandi H³, AliMohammadi Y⁴

Received: 25 Nov, 2013; Accepted: 28 Jan, 2014

Abstract:
Background & Aims: Musculoskeletal disorders (MSDs) are one of the most common causes of occupational injuries that appear in back, neck and upper and lower limb mainly. This study was conducted with the objective of ergonomics assessment of the risk of MSDs in midwives working at the state hospitals of Shiraz, Iran.

Material & Methods: In this study, 120 midwives working at the state hospitals of Shiraz were participated. Administrative and operational staffs were studied separately due to their different nature of work. The data were gathered by using demographic questionnaire, Nordic musculoskeletal disorders questionnaire (NMQ), and REBA ergonomics assessment method.

Results: Means of age and job tenure of study subjects were found to be 33.41±8.89 and 9.31±8.04 years, respectively. The study showed that the lower back (55.8%), knee (54.2%) and upper back (49.2%) had the highest prevalence of symptoms of disorders among midwives. The results showed a significant association between the prevalence of musculoskeletal disorders and weight, BMI, job tenure and working hours per day (p<0.05). The results of assessment of physical exposure to musculoskeletal risks by REBA technique showed that in 15% of the studied midwives, the level of exposure to musculoskeletal risks was in Action Level (AC) 1, and 85% in AC 2.

Conclusions: Musculoskeletal disorders are highly associated with weight, BMI, job tenure, and working hours per day.

Keywords: Musculoskeletal disorders, Nordic questionnaire, REBA, Midwifery job

Address: School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
Tel: (+98)711 7251001-5
Email: daneshmand@sums.ac.ir

¹ Associate Professor, Department of Occupational Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
² Student Research Committee, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
³ MSc, Department of Ergonomics, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. (Corresponding author)
⁴ Student Research Committee, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran