شکایت‌های تنفسی شغلی و شاخص‌های اسپیرومتری در نیروهای خدماتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۱۳۹۷

حمیدرضا صابری، مسعود مطلبی، حکیم زمانی بادی، میترا حیاوی

چکیده

مقدمه: کارگران خدماتی بخش قابل ملاحظه‌ای از کارگران سراسر جهان را تشکیل می‌دهند و خدمات خود را به صورت فعالیت در محیط‌های خانگی، صنعتی، کار در بیمارستان و… انجام می‌دهند. با توجه به اینکه نیروهای خدماتی از انواع مواد شونده استفاده می‌کنند، در معرض ابتلا به بیماری‌های تنفسی مختلفی می‌باشند. لذا این مطالعه به هدف بررسی اثرات این مواد بر عملکرد تنفسی در گروهی از کارگران بخش خدمات، انجام داد.

روش بروز: این مطالعه مقطعی بر روی ۱۰۰ نفر از کارگران بخش خدمات دانشگاه علوم پزشکی کاشان صورت پذیرفت.

اطلاعات مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه Saint George Respiratory Questionnaire جمع‌آوری شد. سپس اسپیرومتری انجام شد. انجام T-test و Chi square تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: یافته‌ها نشان داد از ۸۰ نفر نیروی خدماتی که می‌باشد و هب ممکن این مطالعه تنفسی در محیط کار بودند. گرفته‌ی علائم تنفسی به شرح زیر بود: تنگی نفس (۵۲٪)، تنگی نفس (۱۸٪)، دفع خلط (۳٪)، خستگی (۲۵٪)، خستگی (۲۵٪). شایع‌ترین نمای اسپیرومتری در بین کارگران خدماتی نرمال و احتمالاً نرمال بود (۷۹٪). تفاوت با شونیده‌ها بررسی بروز علائم تنفسی را در نیروهای خدماتی ۷۱٪ برابر افزایش داد. در حالی که اندازه اسپیرومتری با وضعیت ناسی شونیده‌ها ارتباط معنی‌داری ندارند.

نتیجه‌گیری: نتایج این تحقیق نشان داد که کسی از افراد خدماتی مورد مطالعه علائم تنفسی نداشتند، لذا لازم است که در بررسی دستگاه تنفسی کارکنان، علائم به استفاده از یافته‌های اسپیرومتریک، به علائم بالینی و شاخص‌های تنفسی نیز توجه ویژه‌ای شود.

واژه‌های کلیدی: کارگران خدماتی، شاخص‌های اسپیرومتری، علائم تنفسی

پژوهشگر: حکیم زمانی بادی، میترا حیاوی
ماجرایی این مطالعه باید بررسی یک اصلاح‌پذیری انجام شده شود. تاکنون مطالعاتی در این مورد نشد. اما دو پژوهش بررسی کرده‌اند که این اصلاح‌پذیری ممکن است. این پژوهش از سوی اولین، مطالعه‌ای که در سال 2010 در مطالعاتی که Quirce و همکاران در سال 2010 انجام دادند، اعلام شد که موارد مشابه می‌توانند باعث ایجاد سلول‌های Ya و سندرم Shoed در جدال آن تولید کنند. این است که رونمایی شده است که ویلیام آنتونین نیز به دنبال تاماس با شویدنها بسیار شایع است (۲). در طی مراحی‌های نوروزی انجام خدمتی انجام شده‌است. پرسشنامه تنفسی ست جورج (Respiratory Questionnaire) برای آن‌ها تکمیل گردید. روایت و پایابی فارسی شده در پرسشنامه به تایید رشدی است (8) که حاصل اطلاعاتی نظر سن، جنس، سابقه کار خدمتی، مواجه‌ها، شویدنها، عملکرد تلفیقی، صرف سیگار، سابقه بیماری تنفسی، علائم و علائمی تلفیقی است. سپس قد و وزن فرد رأی‌گیری شد و اطلاعات سیگار Pneumotrac در دستگاه اسبیوتروپ و بی‌لارگراف مدل ساخت کوثر ایرانی تلفیقی آموزش و آموزش‌های لازم جهت انجام تست به افراد ماده و سپس منظر (Forced Vital Capacity) نظارت ویلیام فشاری: برای همه انجام شد. حداقل ۳ ماه برای هر فرد VFC (برای همه انجام شد) و بیشترین تست هر فرد بر اساس معیارهای انجمن توراسیک آمریکا (ATS) تخت شد.

کارگران خدمتی بخش قابل ملاحظه‌ای از کارگران سراسر جهان را تشکیل می‌دهند و خدمات خود را به صورت فعالیت در محیطهای خانگی، صنعتی، بیمارستانی و... انجام می‌دهند. وظایف کارگران خدمتی شامل تیم کردن محیط به عنوان یکی از محصولات پاک‌کننده حاصل مواد حشراتی و سیستم‌ها در مورد شویدنها، موارد شویدنی کننده، ترکیبات خارجی هم‌فصل (مانند پنالکوئومیدار) ترکیبات آمیزی و اهمیت‌های هستند. تری محرک‌های راه‌های هواپی در بین موارد شویدنی کننده (سندیم هیپو‌کلریت) هیدروکلریت، اسید و عامل آلکلی یکپارچه (آمونیاک و سدیم هیدروکلریت) که معمولاً با هم مخلوط‌اند. مواجهه با این مواد بوز آغاز به عمارت‌های تنفسی مانند رونشیت مزمن، آسیما، پنومینی افراش حساسیتی و گیری از گیرنده‌های راه‌های هواپی در بین موارد شویدنی کننده همچنین مطالعات نشان می‌دهد که الحکمت‌های تاریخی مخلوط‌های شویدنی کننده انجام می‌شود که کمک است سلامت کارگران را در طول مواجهه پوستی و تنفسی تحت تأثیر قرارده.

روش بررسی

در این مطالعه مقطعی کلیه نیروهای خدمتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان که در بخشهای بیمارستانی و اداری وظیفه‌های واحدهای مربوط به به دستی وارد مطالعه شدند. تعداد افراد ۱۲۰ نفر بود. ۴۰ نفر از این افراد به دلیل مختلف از جمله بیماری زیمت‌های روی، سیگار کشنده، عدم توانایی انجام اسبیوتروپی، بیماری قلی و عدم توانایی به حضور در تحقیق، این تحقیق خارج شدند. در طی مراحل حضوری نیروهای خدمتی ادعا یک تحقیقی (Respiratory Questionnaire) برای آن‌ها تکمیل گردید. روایت و پایابی فارسی شده در پرسشنامه به تایید رشدی است (8) که حاصل اطلاعاتی نظر سن، جنس، سابقه کار خدمتی، مواجه‌ها، شویدنها، مصرف سیگار، سابقه بیماری تنفسی، علائم و علائمی تلفیقی است. سپس قد و وزن فرد رأی‌گیری شد و اطلاعات سیگار Pneumotrac در دستگاه اسبیوتروپ و بی‌لارگراف مدل ساخت کوثر ایرانی تلفیقی آموزش و آموزش‌های لازم جهت انجام تست به افراد ماده و سپس منظر (Forced Vital Capacity) نظارت ویلیام فشاری: برای همه انجام شد. حداقل ۳ ماه برای هر فرد VFC (برای همه انجام شد) و بیشترین تست هر فرد بر اساس معیارهای انجمن توراسیک آمریکا (ATS) تخت شد.
شکایت َای تىفسی شغلی ی شاخص َای اسپیریمتری

تعداد درمانی 6 نفر زن و 14 نفر مرد در این گروه بودند. درصد مطالعه کاندیدات اگزائ تیفسی در مطالعه مثبت بوده است. در این مطالعه مثبت، نتایج مطالعه صورف در اختیار محیطی طرح قرار داشته و اطلاعات اشخاص نرد مجنون محیط داشته. در نهایت نتیجه ویژه اختیار محیطی ATS سال 2000 بر اساس معیارهای T بخصوص طبقه‌بندی شده در این مطالعه به یکی از ۱۵ نمای نمایی، ترکیبی، تحلیلی، شبیه نمایی و انسدای تفاسی شد. همه‌ی گروه به دنک است، و T سپرورگامیده ۶ نفر از افراد مورد مطالعه به دلیل دارا ATS نی_send معیارهای E از جزئیات و تحلیل مربوط به معیارهای شاخص‌های اسپیریمتری اند. کسانی که یکی از علائم روی (تنگی نفس، خستگی، سرفه، یا دفع خلط) را داشته و شرط که در محیط کار ایجاد شده از کاندیدات (کاندیدات که در محیط کار ایجاد شده) در شمال و جنوب کاندیدات (کاندیدات که در محیط کار ایجاد شده) در نهایت داده‌ها توسط نمودارات ۱۵ و با استفاده ازATS-spss T test و تحلیل آماری قرار گرفت.

نتایج

از بین ۱۲۰ نفر نوروزی خدماتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، ۸۰ نفر آنها به معیارهای وارد به مطالعه را نمودار ۱: توزیع فراوانی علائم تنفسی در نوروزی خدماتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان
نمودار ۲ فراوانی ابعاد نمایهای اسپیرومتری را در شرکت کننده‌گان نشان می‌دهد. مطلقی با نتایج جدول ۱، ارتباط معنی‌داری بین نوع نمای اسپیرومتری با سابقه تماس با مواد شوینده وجود نداشت. با توجه به نتایج جدول ۲، نمای اسپیرومتری با علامت تنفسی مرتبط بود. جدول ۳ ارتباط بین تماس با مواد شوینده و علامت تنفسی را نشان می‌دهد. جدول ۴ ارتباط بین شاخه‌ها نشان می‌دهد. جدول ۵ توزیع فراوانی نمایهای اسپیرومتری در نیروهای خدمت‌داشتهای دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

جدول ۱. فراوانی نمای اسپیرومتری بر حسب تماس با شوینده‌ها

<table>
<thead>
<tr>
<th>P value</th>
<th>نمای اسپیرومتری</th>
<th>تماس با شوینده‌ها</th>
<th>نامه</th>
<th>ندادر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>نرمال</td>
<td>۱۶</td>
<td>۵۲٪۲۷۹</td>
<td>۵۲٪۲۷۹</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>احتمالاً نرمال</td>
<td>۳</td>
<td>۲۳٪۵</td>
<td>۲۳٪۵</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>اندسادی</td>
<td>۴</td>
<td>۱۳٪۵</td>
<td>۱۳٪۵</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ترکیبی</td>
<td>۶</td>
<td>۱۸٪۴</td>
<td>۱۸٪۴</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جمع</td>
<td>۵۱</td>
<td>۱۰۰٪</td>
<td>۱۰۰٪</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول ۲. فراوانی نمای اسپیریمتری بر حسب علائم تنفسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>علائم تنفسی</th>
<th>نمای اسپیریمتری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نادر</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>نرمال</td>
<td>۳۳</td>
</tr>
<tr>
<td>احتمالا نرمال</td>
<td>۹</td>
</tr>
<tr>
<td>انسدادی</td>
<td>۶</td>
</tr>
<tr>
<td>ترکیبی</td>
<td>۴</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>۲۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۳. فراوانی علائم تنفسی بر حسب تیمار با شوینده‌ها

<table>
<thead>
<tr>
<th>علائم تنفسی</th>
<th>نمای اسپیریمتری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نادر</td>
<td>۳۰</td>
</tr>
<tr>
<td>نرمال</td>
<td>۴۱</td>
</tr>
<tr>
<td>دارد</td>
<td>۲۵</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>۵۵</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۴. مقایسه میانگین شاخص‌های اسپیریمتری بر حسب جنس

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>میانگین اسپیریمتری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>FVC 86/58 (13/52)</td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>FEV1 89/66 (14/09)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PEF 80/60 (0/1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>FEV1/FVC 87/78</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PEF 80/60 (0/1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>FEF 25-75 87/78</td>
</tr>
</tbody>
</table>
بحث

در اکثر مطالعات قبلی سعی پژوهشگران بر این بوده است که شروع بیماری‌های روده نظیر اسپیرومتاس و پروتئزی را در اسپیرومتاس در روسیک‌های کندا، این در حالتی است که در مطالعه حاضر سعی در این بوده که شروع علائم نفسي غیراختصاصی نظر سرفه، نگی خس، خس سبیل و خط را در اسپیرومتاس به دست آوریم.

در مطالعه ما در این بوده اسپیرومتاس که ویژه‌ای در این افراد سرخه (38%) بوده است و در درجه بعدی نگی نفس و خس سبیلو (30%) اعلام شده است (11). در حالتی که در مطالعه حاضر نگی نفس بیشتر اسپیرومتاس را پشتیبانی کند، احتمال دارد علت این تفاوت بین بیشتر مشکلات جسمی و نفسي در زنان باشد. اما شاخص‌های اسپیرومتاس در دو گروه تفاوت معنی‌داری به بوده ماند.

شاخص‌های نفسي در افراد مورد مطالعه به‌طور مداوم در اثر مطالعه علائم نفسي و نهایی بوده، در مطالعه صارح‌تر و همکاران نیز که بر روی پرسن شاغل در محیط‌های اتاق‌های واقع‌زی‌های که در تامس با فرم‌پزشکین بویدن اجرام شد مشاهده شد که شاخص‌های نمایان اسپیرومتاس کارکن نهایی نمایی بود (9). نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه حاضر تطابق دارد.

جدول 5: فراوانی علامت نفسي بر حسب جنس

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>علامت نفسي</th>
<th>P value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>زن</td>
<td>9</td>
<td>9/44</td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>24</td>
<td>11/82</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 6: مقایسه میانگین شاخص‌های اسپیرومتاس بر حسب وجود علامت نفسي

<table>
<thead>
<tr>
<th>علامت نفسي</th>
<th>شاخص اسپیرومتاس</th>
<th>P value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ندارد</td>
<td>FVC</td>
<td>0/105</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>FEV1</td>
<td>0/106</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>FEV1/FVC</td>
<td>0/107</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PEF</td>
<td>0/108</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>FEF 25-75</td>
<td>0/109</td>
</tr>
</tbody>
</table>
شاکی‌های تنفسی شغلی و شاخص‌های اسپیرومتری

وکرد مطالعه سابقه کار کمتر از ده سال داشتند می‌توان
علت تناوبی مطالعه از توجه نمود. لازم است که در بررسی
دستانه تنفسی کارکنان علاوه بر استفاده از پایه‌های
اسبیرومتری به علائم بالینی و شاخص‌های تنفسی نیز توجه
شود و در تشخیص مورد استفاده قرار گیرد.

در مطالعه Medina در مورد FEV1 این مشخص
کننده برای ارتباط نیروی تنش خنک در هر کمیتی
۱۰۰ می‌باشد. این نشان از نظر
ارتباط بین سایر علائم تنفسی مربوط به
کسب کردن هر دو
در این مطالعه مشاهده شد که تابعی با شویدن‌ها
با نمایی اسپیرومتری ارتباط معنی‌داری ندارد. اما تابع
با شویدن‌ها علائم تنفسی مرتبط بود و احتمال بروز
علائم تنفسی چنان‌که در مورد شویدن‌ها قابل ذکر است. همچنین این نتایج نشان می‌دهد
که سازگاری آنها با تفاوت میان بین شدید که این
امروز مورد شویدن‌ها قابل ذکر است. همچنین این نتایج نشان می‌دهد
که سازگاری آنها با تفاوت میان بین شدید

در این مطالعه مشاهده شد که تابعی با شویدن‌ها
با نمایی اسپیرومتری ارتباط معنی‌داری ندارد. اما تابع
با شویدن‌ها علائم تنفسی مرتبط بود و احتمال بروز
علائم تنفسی چنان‌که در مورد شویدن‌ها قابل ذکر است. همچنین این نتایج نشان می‌دهد
که سازگاری آنها با تفاوت میان بین شدید

نتایج ایست. با پایین می‌باشد. اما این
مطالعه نشان داد که صرف اینکه با شویدن‌ها نسبت
شاخص‌های اسپیرومتری شود.

نتایج گیری

نتایج این تحقیق نشان داد که یک سوم از افراد
خانم مورد مطالعه دارای علائم تنفسی می‌باشند. لذا
لازم است که در بررسی دستانه تنفسی کارکنان، علاوه بر
استفاده از پایه‌های اسپیرومتری به علائم بالینی و
شاخص‌های تنفسی نیز توجه ویژه‌ای و شود.

این امر به دلیل می‌تواند باشد. علت اول آن است که
در محیط به‌مثابته کارکنان انتقادات داشته باشد. بیشتر
شورت گیری که به همین دلیل مشاهده می‌شود که
حتی در محیط‌های اندازه و پایان‌ی اجرای استفاده
قرار از فرم‌های شکایت در معرض خطر چندانی قرار
گرفته‌اند. علت دوم مربوط به نوع استفاده‌شده
می‌باشد. در بیمارستان‌ها معمولاً از مواد استفاده می‌شود
که سازگاری آنها با نمایی ارتباط بین دو علائم
که این امر در مورد شویدن‌ها قابل ذکر است. همچنین این نتایج

نتایج ایست. با پایین می‌باشد. اما این
مطالعه نشان داد که صرف اینکه با شویدن‌ها نسبت
شاخص‌های اسپیرومتری شود.
References:
Occupational respiratory complaints and spirometric indices in cleaning workers in Kashan medical university in 2016

Saberi HR¹(MD), motalebi M², zamani badi H³(MSc), hannani M⁴(MSc)

¹,²,⁴ Social Determinants of Health Research Center” and “Occupational Health Department, Medicine Faculty”, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
³ MSc Student of Health, Safety and Environment Management, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Abstract

Introduction: Cleaning operators make up a considerable part of workers in the worldwide and they perform their services as activities in home, industry, hospitals and so on. Studies showed that detergents contain a mixture of chemicals that many of them may affect workers’ health during respiratory exposure. So this study investigated the effects of these materials on respiratory system of a group of cleaners.

Method: This cross-sectional study was conducted on 120 cleaning operators in Kashan University of Medical Sciences. Data were collected using Persian version of Saint George Respiratory questionnaire. Spirometry was performed for all participants. Performing and interpretation of the spirometry was done using ATS criteria. Data were analyzed by SPSS 15 and using Chi square test and T test.

Results: Results showed that between 80 cleaners who met inclusion criteria, 36.3% (29 individuals) suffered from respiratory symptoms in the workplace. The frequency of respiratory symptoms was as following: Shortness of breath 22/5% (n = 18), cough 18/8% (n = 15), sputum 6/3% (n = 5), and wheezing 2/5% (n= 2). The most common spirometric pattern was normal and probably normal (79/7%). Contact with detergents increased the risk of respiratory symptoms (3.71 fold). Spirometric pattern was not significantly related to the exposure to detergents.

Conclusion: The results showed that one third of patients suffered from respiratory symptoms, so it is recommended that in assessment of the respiratory system of employers, respiratory complaints and symptoms and signs be considered.

Key words: Cleaners, Spirometeric Indices, Respiratory Symptoms

This paper should be cited as:

* Corresponding Author:
Mitra Hannani  Tel: +98 5554011
Email: hannani-m@yahoo.com
Received:2017.11.16 accepted:2018.09.26