

Job Burnout and Its Associated Factors among The Staff of medical Laboratories in Yasuj City (Iran)

Davood Khazeinasab¹, Mahin Roozitalab^{2*}, Sajad Borzoie Sileh³, Razieh Kholghifar⁴

¹Student Research Committee, Faculty of Paramedicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran.

²Department of Operation Room, Faculty of Paramedicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran.

³Department of Radiology, Faculty of Paramedicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran.

⁴Department of Laboratory Sciences, Faculty of Paramedicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran.

***Corresponding Author:**
Mahin Roozitalab,
Department of Operation Room, Faculty of Paramedicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran.

Email:
mohammadi.b1391@yahoo.com

Received: 23 Apr, 2016

Accepted: 28 Dec, 2016

Abstract

Background and Objectives: Job Burnout is a psychological response and chronic emotional state. The aim of this study was to determine job burnout and its associated factors among the staff of medical laboratories in Yasuj city.

Methods: In this analytical cross-sectional study was performed on all the staff (105 subjects) of medical laboratories (public and private laboratories). Sampling was carried out using census method. Data collection tools were demographic questionnaire, a researcher-made checklist, and Maslach burnout inventory. The data were analyzed using descriptive and Chi square tests.

Results: In this study, 68.6% of the subjects had mild emotional exhaustion, 56.9% had mild depersonalization and 18.6% had high level of inefficiency. The mean frequency of emotional exhaustion was 13.9 ± 9.2 , depersonalization was 5.3 ± 4.2 , and feeling of inefficiency was 27.6 ± 10.5 . The mean intensity of emotional exhaustion was 13.9 ± 9.1 , depersonalization was 5.5 ± 4.5 , and feeling of inefficiency was 27.7 ± 10.1 . A significant relationship was observed between job burnout dimensions and variables of age, number of work shifts per month, the number of visitors in a month, work experience, education level, sex, hope for job future, job security, financial and spiritual support of authorities, and family and relatives satisfaction from the person's job. There was also a significant relationship among the three aspects of job burnout.

Conclusion: Based on the results of this study, job burnout among the staffs of medical laboratories in Yasuj city was low and there was a significant relationship between different dimensions of job burnout. Therefore, identifying the predisposing and exacerbating factors of the authorities can be effective in the reduction of job burnout.

Keywords: Job burnout; Depersonalization; Personal accomplishment Competence; Laboratory personnel.

فرسودگی شغلی و عوامل همراه آن در کارکنان آزمایشگاه‌های طبی شهر یاسوج

داوود خاضعی نسب^۱، مهین روزی طلب^{۲*}، سجاد برزوئی سیله^۳، راضیه خلقی فر^۴

چکیده

زمینه و هدف: فرسودگی شغلی یک پاسخ روان‌شناختی و حالت عاطفی مزمن است. این مطالعه با هدف تعیین فرسودگی شغلی و عوامل همراه آن در کارکنان آزمایشگاه‌های طبی شهر یاسوج انجام گرفت.

روش بررسی: این مطالعه به روش توصیفی - تحلیلی، بر روی تمامی کارکنان (۱۰۵ نفر) آزمایشگاه‌های طبی (آزمایشگاه‌های دولتی و خصوصی)، انجام شد. نمونه‌گیری به روش تمام‌شماری صورت گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه جمعیت‌شناختی، چک‌لیست پژوهشگر ساخته و پرسشنامه فرسودگی شغلی مازلاخ بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های توصیفی و کای‌دو تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: در این مطالعه، ۶۸/۶٪ افراد، خستگی عاطفی خفیف؛ ۵۶/۹٪، مسخ شخصیت خفیف و ۱۸/۶٪ ناکارآمدی در سطح بالا داشتند. میانگین فراوانی خستگی عاطفی، $13/9 \pm 9/2$ ؛ مسخ شخصیت، $5/3 \pm 4/2$ و احساس ناکارآمدی، $27/6 \pm 10/5$ بود. میانگین شدت خستگی عاطفی، $13/9 \pm 9/1$ ؛ مسخ شخصیت، $5/5 \pm 4/5$ و احساس ناکارآمدی، $27/7 \pm 10/1$ به دست آمد. بین ابعاد فرسودگی شغلی و متغیرهای سن، تعداد شیفت کاری در یک ماه، تعداد مراجعه‌کنندگان در یک‌ماه، سابقه کار، سطح تحصیلات، جنسیت، امیدوار بودن به آینده شغلی، امنیت شغلی، حمایت‌های مادی و معنوی مسئولین، رضایت خانواده و اطرافیان نسبت به شغل فرد، ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده گردید. همچنین بین هر سه جنبه فرسودگی شغلی، ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج این مطالعه، فرسودگی شغلی در کارکنان آزمایشگاه‌های شهر یاسوج در سطح پایین بوده و بین ابعاد مختلف فرسودگی شغلی نیز ارتباط معنی‌دار بوده است؛ بنابراین، شناسایی عوامل زمینه‌ساز و تشدیدکننده فرسودگی شغلی می‌تواند در کاهش فرسودگی شغلی مؤثر باشد.

کلید واژه‌ها: فرسودگی شغلی؛ مسخ شخصیتی؛ عدم کفایت شغلی؛ کارکنان آزمایشگاه.

^۱کمیت تحقیقات دانشجویی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران.

^۲گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران.

^۳گروه رادیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران.

^۴گروه علوم آزمایشگاهی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:

مهین روزی طلب، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی:
mohammadi.b1391@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۲/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۷

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Khazeinasab D, Roozitalab M, Borzoie Sileh S, Kholghifar R. Job Burnout and its associated factors among the staff of medical laboratories in Yasuj City (Iran). Qom Univ Med Sci J 2018;12(1):88-98. [Full Text in Persian]

مقدمه

فرسودگی شغلی پدیده‌ای است که برای اولین بار در سال ۱۹۷۴ توسط Herbert Freudenberger، تعریف شد. او این پدیده را یک پاسخ روان‌شناختی و حالت عاطفی مزمن معنی‌دار، محصول استرس بلندمدت که سبب خستگی‌های شدید و عمومی مزمن می‌شود، عنوان کرد (۱). فرسودگی شغلی اصطلاحی است که برای توصیف تغییرات منفی در نگرش، خلق و رفتار افرادی که در مواجهه با فشارهای مربوط به کار قرار می‌گیرند استفاده می‌شود. طبق نظریه Maslach، فرسودگی شغلی یک مفهوم سه بُعدی شامل: خستگی عاطفی، مسخ شخصیتی و احساس ناکارآمدی می‌باشد (۲). فرسودگی شغلی با توجه به نقش، همچنین اثرات مخرب و زیان‌آوری که بر کیفیت زندگی فردی، اجتماعی و حرفه‌ای فرد می‌گذارد به‌عنوان یک مسئله مهم و تأثیرگذار در سلامت افراد جامعه مورد توجه است (۳).

بخش بهداشت و درمان در جامعه با توجه به نقش و ساختاری که دارد و به دلیل شرایط کاری کارکنان این حوزه که در ارتباط مستقیم با مردم هستند، همچنین اهمیت و حساسیت سلامتی مردم و جامعه که وابسته به کار و توانمندی‌های کارکنان این حوزه است، نوعی استرس و حساسیت برای فرد و سازمان درگیر در حوزه‌های درمانی ایجاد می‌کند. افراد شاغل و درگیر در بخش‌های مختلف حوزه درمانی، بیش از هر نهاد و سازمان دیگری در معرض خطر پدیده فرسودگی شغلی و تحت تأثیر آثار منفی این پدیده قرار دارند (۴).

پژوهشگران متعددی به مطالعه بروز و شیوع فرسودگی شغلی، عوامل مرتبط و افزایش‌دهنده آن در بین کارکنان بخش‌های مختلف حوزه‌های درمان مانند پرستاران، پزشکان، فوریت‌های پزشکی، بهورزان و امدادگران پرداخته‌اند تا با شناسایی عوامل مؤثر در پدیده فرسودگی شغلی، اقدام به برطرف کردن مشکلات کرده و در جهت کاهش فرسودگی شغلی در بین کارکنان و در نتیجه افزایش بازده کاری و موفقیت در تضمین سلامت جامعه گام بردارند (۵-۸). با توجه به اینکه امروزه هرگونه اقدام و عملکرد پزشکی بر مبنای تشخیص‌های آزمایشگاهی بوده و به‌نوعی علم آزمایشگاه، پایه و اساس علم پزشکی قرار دارد؛ بنابراین آزمایشگاه‌های طبی و تشخیصی، از اصلی‌ترین ارکان حوزه

بهداشت و درمان به حساب می‌آیند که طبیعتاً با توجه به اهمیت کاری این بخش در ارائه خدمات به افراد جامعه، می‌توانند نقش به‌سزایی در تضمین سلامت افراد داشته باشند (۹-۱۱). ساعات کاری زیاد، کار در محیط‌هایی با ریسک آلودگی بالا، زیاد بودن تعداد مراجعین، کار در ساعات غیرمعمول مانند کشیک شب می‌تواند زمینه را برای فرسودگی شغلی کارکنان آزمایشگاه فراهم آورد. این عوامل سبب می‌گردد تا کارکنان آزمایشگاه نیازمند حفاظت‌های خاص روحی، جسمی، توجه و نگاه ویژه مسئولین و مدیران جهت ارتقای کیفیت کاری خود باشند (۱۲).

با توجه به مطالب گفته‌شده، همچنین اهمیت شناخت و شناسایی عوامل مؤثر در فرسودگی شغلی در بین کارکنان آزمایشگاه، این مطالعه با هدف تعیین میزان فرسودگی شغلی و عوامل همراه آن در کارکنان آزمایشگاه‌های طبی شهر یاسوج انجام شد.

روش بررسی

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، جامعه مورد مطالعه را تمامی کارکنان آزمایشگاه‌های طبی شهر یاسوج (۱۰۵ نفر) شاغل در یکی از بخش‌های آزمایشگاه طبی (آزمایشگاه‌های دولتی و خصوصی) تشکیل می‌دادند. نمونه‌گیری به روش تمام‌شماری انجام شد و تمامی جامعه آماری در دسترس، مورد بررسی قرار گرفت.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل: پرسشنامه جمعیت‌شناختی، چک‌لیست پژوهشگر ساخته متشکل از ۷ سؤال جهت سنجش میزان رضایت افراد از مواردی همچون درآمد، امنیت شغلی، حمایت مسئولین، آینده کاری، محیط کار، روابط اجتماعی، رضایت خانواده و پرسشنامه فرسودگی شغلی مازلاخ (Maslach Burnout Inventory) بود. اعتبار علمی پرسشنامه مازلاخ توسط پژوهشگران ایرانی، بیش از ۹۰٪ تأیید شده است (۱۳). روایی چک‌لیست پژوهشگر ساخته با نظرخواهی از اساتید و صاحب‌نظران تأیید شد و اعتبار علمی با استفاده از بازآزمایی و الفای کرونباخ به ترتیب ۸۶ و ۸۹٪ گزارش گردید.

پرسشنامه فرسودگی شغلی مازلاخ شامل ۲۲ گزاره بوده که هر سه جنبه فرسودگی شغلی را می‌سنجد.

پژوهشگران با رعایت ملاحظات اخلاقی به آزمایشگاه مراجعه و پس از تکمیل پرسشنامه و چک‌لیست توسط شرکت‌کنندگان (به مدت ۷-۳ روز) آنها را جمع‌آوری کردند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: سنوات کاری بیش از یک سال، عدم ابتلای فرد و یا اعضای درجه یک به بیماری صعب‌العلاج و یا معلولیت شدید جسمی و روحی، عدم اختلاف خانوادگی شدید، نداشتن استرس و یا فشارهای روحی - جسمی شدید (مانند طلاق، تصادفات شدید، مرگ یکی از نزدیکان در ۶ ماه گذشته)، نبود مشکلات مالی سنگین، عدم سابقه مصرف داروهای روانگردان یا مؤثر بر روان بود. فقدان معیارهای ورود به مطالعه، همچنین عدم تمایل فرد به شرکت در مطالعه، از معیارهای خروج از مطالعه بود. داده‌ها با استفاده از SPSS نسخه ۲۱، آمار توصیفی و آزمون کای‌اسکوئر تجزیه و تحلیل شدند، سطح معنی‌داری، $p < 0/05$ و حدود اطمینان ۹۵٪، در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۷۰ نفر (۶۸/۶٪)، دارای خستگی عاطفی خفیف و ۵۸ نفر (۵۶/۹٪) دارای مسخ شخصیت خفیف بودند و ۱۹ نفر (۱۸/۶٪) احساس ناکارآمدی خفیف، یعنی ۱۹ نفر (۱۸/۶٪) احساس ناکارآمدی در سطح بالا داشتند (جدول شماره ۱).

برای خستگی عاطفی، ۹ گزاره؛ مسخ شخصیتی، ۵ گزاره و احساس ناکارآمدی، ۸ گزاره در نظر گرفته شده است (۱۴). درجه‌بندی این پرسشنامه براساس طیف لیکرت است؛ بدین صورت که هرچه زیرنمره خستگی عاطفی و مسخ شخصیت بیشتر و زیرنمره احساس ناکارآمدی کمتر باشد، منعکس‌کننده فرسودگی شغلی بیشتری است. همچنین هر سؤال دارای ۲ مقیاس فراوانی و شدت می‌باشد. مقیاس فراوانی با استفاده از درجه‌بندی ۶ نمره‌ای (از ۰=هرگز تا ۶=هر روز) و مقیاس شدت با درجه‌بندی ۷ نمره‌ای (از ۰=هرگز تا ۷=خیلی شدید) تعیین می‌شود (۱۵). در بُعد خستگی هیجانی، نمره کمتر از ۱۷ (خفیف)، ۱۸-۲۹ (متوسط) و بالاتر از ۳۰ (شدید) در نظر گرفته می‌شود. در بُعد مسخ شخصیتی، نمره زیر ۶ (خفیف)، ۷-۱۱ (متوسط) و بالاتر از ۱۲ (شدید) و در بُعد احساس ناکارآمدی، نمره زیر ۳۴ (خفیف)، ۳۴-۳۹ (متوسط) و بالاتر از ۴۰ (شدید) گزارش شده است (۱۵). در مقیاس شدت نیز در بُعد خستگی هیجانی، نمره زیر ۱۵ (خفیف)، ۱۶-۲۹ (متوسط) و بالاتر از ۳۰ (شدید)، در بُعد مسخ شخصیتی، نمره زیر ۶ (خفیف)؛ ۷-۱۴ (متوسط) و بالاتر از ۱۵ (شدید)، همچنین در بُعد احساس ناکارآمدی، نمره زیر ۳۶ (خفیف)، ۳۷-۴۳ (متوسط) و بالاتر از ۴۴ (شدید) در نظر گرفته می‌شود (۱۶).

جدول شماره ۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی مقیاس فراوانی و مقیاس شدت ابعاد فرسودگی شغلی کارکنان آزمایشگاه‌های طبی شهر یاسوج

ابعاد فرسودگی شغلی		فراوانی مطلق و نسبی دفعات فرسودگی شغلی		فراوانی مطلق و نسبی شدت فرسودگی شغلی	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خستگی عاطفی	خفیف	۷۰	۶۸/۶	۸۹	۸۷/۳
	متوسط	۲۴	۲۳/۵	۱۳	۱۲/۷
	شدید	۸	۷/۸	۰	۰
مسخ شخصیت	خفیف	۵۸	۵۶/۹	۶۶	۶۴/۷
	متوسط	۳۳	۳۲/۴	۳۰	۲۹/۴
	شدید	۱۱	۱۰/۸	۶	۵/۹
احساس ناکارآمدی	کم	۱۹	۱۸/۶	۷	۶/۹
	متوسط	۱۴	۱۳/۷	۱۷	۱۶/۷
	شدید	۶۹	۶۷/۶	۷۸	۷۶/۵

جدول شماره ۲. میانگین $\pm$ انحراف معیار مقیاس فراوانی و مقیاس شدت ابعاد فرسودگی شغلی کارکنان آزمایشگاه‌های طبی شهر یاسوج

مقیاس فراوانی و شدت ابعاد فرسودگی شغلی	میانگین $\pm$ انحراف معیار
مقیاس فراوانی	خستگی عاطفی $13/9 \pm 9/2$
	مسخ شخصیت $5/3 \pm 4/2$
	احساس ناکارآمدی $27/6 \pm 10/5$
مقیاس شدت	خستگی عاطفی $13/9 \pm 9/1$
	مسخ شخصیت $5/5 \pm 4/5$
	احساس ناکارآمدی $27/7 \pm 10/1$

بین جنسیت و فراوانی وضعیت خستگی عاطفی ($p=0/11$)، ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت. نمرات احساس ناکارآمدی هم در مقیاس فراوانی ($p=0/40$) و هم در مقیاس شدت ($p=0/06$)، به‌صورت معنی‌داری در زنان از مردان بیشتر بود. نمرات شدت و فراوانی خستگی عاطفی در مردان به‌صورت معنی‌داری از زنان بالاتر گزارش شد ($p=0/002$) و نمرات شدت و فراوانی در بُعد مسخ شخصیت در دو جنس، تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. نمرات فراوانی و شدت ابعاد فرسودگی شغلی، در افراد مجرد و متأهل، تفاوت معنی‌داری داشت. بین فراوانی مسخ شخصیت و سن ($p=0/005$) و تعداد شیفت کاری در یک‌ماه ($p=0/004$)، ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت. همچنین بین سابقه کار و فراوانی احساس ناکارآمدی ($p=0/006$)، ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده گردید. بین شدت احساس ناکارآمدی و تعداد مراجعات در ماه ($p=0/031$)، سابقه کار ($p=0/004$)، تعداد شیفت کاری در ماه ($p=0/040$) و سطح تحصیلات ($p=0/004$)، ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده شد. ۳۷ نفر (۳۵/۹٪) در بُعد رضایت از درآمد، ۳۳ نفر (۳۲٪) در بُعد رضایت از حمایت‌های مادی و معنوی مسئولین، ۶۸ نفر (۶۵/۴٪) در بُعد رضایت از برخوردها و روابط اجتماعی بین خود، سایر کارکنان و همکاران، ۵۵ نفر (۵۲/۹٪) در بُعد رضایت خانواده و اطرافیان نسبت به شغل و وضعیت اجتماعی - اقتصادی، ۵۱ نفر (۴۹٪) در بُعد اطمینان نسبت به امنیت شغلی، ۵۷ نفر (۵۴/۸٪) در بُعد رضایت نسبت به فضای فیزیکی و محیط کار، ۴۲ نفر (۴۰/۴٪) در بُعد امیدواری نسبت به آینده شغلی و ارتقای حرفه‌ای، در سطح بالا قرار داشتند. بین رضایت از حمایت‌های مادی و معنوی مسئولین، فراوانی خستگی عاطفی ($p=0/035$) و شدت خستگی عاطفی ($p=0/012$)، همچنین فراوانی احساس ناکارآمدی ($p=0/000$) و شدت احساس ناکارآمدی ($p=0/020$)، ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت.

بین رضایت خانواده و اطرافیان نسبت به شغل، وضعیت اجتماعی - اقتصادی و فراوانی خستگی عاطفی ($p=0/004$)، شدت خستگی عاطفی ($p=0/015$)، همچنین فراوانی احساس ناکارآمدی ($p=0/001$) و شدت احساس ناکارآمدی ($p=0/012$)، ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت. بین امیدوار بودن نسبت به آینده شغلی، ارتقای حرفه‌ای و فراوانی احساس ناکارآمدی نیز ارتباط معنی‌دار آماری دیده شد ($p=0/024$). بین رضایت نسبت به فضای فیزیکی، محیط کار و فراوانی خستگی عاطفی، ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ($p=0/028$). بین نمره شدت و فراوانی خستگی عاطفی در افرادی که رضایت پایین از درآمد داشتند با افراد دارای رضایت بالا، تفاوت معنی‌داری مشاهده گردید ($p=0/015$). نمرات شدت و فراوانی خستگی عاطفی در افراد با رضایت بالا از حمایت مسئولان نسبت به افراد با رضایت پایین، به‌صورت معنی‌داری متفاوت بود ($p=0/001$). در بُعد خستگی عاطفی (هم در مقیاس فراوانی و هم در مقیاس شدت)، بین نمرات افراد با رضایت بالا از آینده کاری با افرادی که رضایت پایین ($p=0/007$) و رضایت متوسط ($p=0/04$) داشتند، تفاوت معنی‌داری وجود داشت. در جنبه مسخ شخصیت و احساس ناکارآمدی، تفاوت معنی‌داری از این نظر مشاهده نشد. افرادی که رضایت بالا از امنیت شغلی داشتند؛ به‌صورت معنی‌داری نمره شدت و فراوانی خستگی عاطفی‌شان از افرادی که رضایت پایین داشتند، کمتر بود ($p=0/047$). در جنبه مسخ شخصیت و احساس ناکارآمدی، تفاوت معنی‌داری از این نظر مشاهده نشد. نمره شدت و فراوانی خستگی عاطفی در افرادی که رضایت بالا از محیط کار داشتند، نسبت به افرادی که رضایت پایین داشتند، پایین‌تر بود ($p=0/007$). نمره شدت و فراوانی احساس ناکارآمدی و مسخ شخصیت در افراد با رضایت بالا، متوسط و پایین، اختلاف معنی‌داری نشان نداد.

با توجه به اینکه احساس موفقیت و تسلط، زمانی به وجود می‌آید که فرد بتواند در خط‌مشی‌های سازمان متبوع تأثیر بگذارد و بدین وسیله توانایی‌های خود را به معرض نمایش گذاشته و نگرش مثبت نسبت به خود و مراجعه‌کنندگان به دست آورد؛ بنابراین اگر هر کدام از کارکنان، متناسب با توانمندی‌ها و مهارت‌هایی که دارند، همچنین متناسب با سطح تحصیلات خود، مشغول به کار باشند می‌توانند نتیجه و بازدهی مناسبی از کار خود داشته و احساس موفقیت و کفایت بیشتری کنند. به طور طبیعی هرچه فرد از شغل خود رضایت بیشتری داشته باشد، از آن شغل لذت بیشتری برده و با علاقه بیشتری وظایف خود را انجام می‌دهد و به شغل، مراجعه‌کنندگان و همکاران خود نیز اهمیت بیشتری می‌دهد.

در این مطالعه بین سطح تحصیلات، تعداد مراجعات در ماه، سابقه کار، تعداد شیفت کاری در ماه و شدت احساس ناکارآمدی، ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت و در افرادی که در طی یک‌ماه، شیفت کاری بیشتری داشتند، احساس ناکارآمدی در سطح بالاتر بود. همچنین بین جنسیت و فراوانی احساس ناکارآمدی، ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت؛ به طوری که فراوانی احساس ناکارآمدی در سطح شدید در مردان بیشتر بود. کنترل فرسودگی شغلی نیازمند توجه خاص و مداخلات سازمانی مانند ترغیب کار گروهی، شرکت دادن کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها، حمایت‌های شغلی، کاهش تعارضات و ابهام‌های شغلی، افزایش کنترل بر رخدادهای شغلی و مداخلات روان‌شناختی مانند کاهش استرس‌های شغلی و افزایش سازگاری در محیط کار است (۱۸).

در مطالعه حاضر درصد کمی از افراد، مسخ شخصیت در سطح شدید داشتند. مسخ شخصیت به عنوان واکنشی نسبت به انطباق با خستگی عاطفی تلقی می‌شود و افرادی که توان روانی بالایی دارند، دارای مسخ شخصیت کمتری هستند. خفیف بودن مسخ شخصیت در این مطالعه می‌تواند نشانه‌ای از وجود روابط انسانی و اجتماعی مناسب درون سازمانی بین این کارمندان، همچنین نسبت به مراجعه‌کنندگان باشد. وجود ارتباط قومی - قبیله‌ای و شناخت افراد از همدیگر در حد وسیع به علت ساکن بودن در شهری کوچک می‌تواند از عوامل پایین بودن فراوانی و شدت مسخ

در نمره شدت و فراوانی ابعاد فرسودگی شغلی افرادی که رضایت بالا، متوسط و پایین از روابط اجتماعی داشتند، اختلاف معنی‌دار مشاهده نشد.

نمره فراوانی و شدت خستگی عاطفی در افرادی که رضایت خانواده و اطرافیان نسبت به شغل و وضعیت اجتماعی - اقتصادی آنها بالا بود، به صورت معنی‌داری کمتر از افرادی بود که رضایت پایین داشتند ($p=0.002$) و در افراد دیگر این تفاوت معنی‌دار نبود. نمرات شدت و فراوانی ابعاد فرسودگی شغلی در افراد گروه‌های سنی مختلف، گروه‌هایی با تعداد ارجاع متفاوت و گروه‌هایی با سابقه کار متفاوت، تفاوت معنی‌داری نشان نداد. نمره فراوانی و نمره شدت مسخ شخصیت در افرادی که کمتر از ۱۵ شیفت در ماه کار می‌کردند، نسبت به افرادی که بیشتر از ۴۰ شیفت کاری در طی یک ماه داشتند، به صورت معنی‌داری کمتر بود ($p=0.005$). نمره شدت احساس ناکارآمدی در افرادی که در طی یک‌ماه کمتر از ۱۵ شیفت کاری داشتند در مقایسه با افرادی که در طی یک‌ماه بیشتر از ۴۰ شیفت کاری داشتند، بالاتر بود.

بین فراوانی مسخ شخصیت و فراوانی خستگی عاطفی ($p=0.001$) و بین شدت مسخ شخصیت و شدت خستگی عاطفی، ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ($p=0.003$). بین فراوانی احساس ناکارآمدی و فراوانی خستگی عاطفی ($p=0.029$) و بین شدت احساس ناکارآمدی و شدت خستگی عاطفی، ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ($p=0.032$)، همچنین بین فراوانی کاهش عملکرد شغلی، فراوانی مسخ شخصیتی ($p=0.008$) و بین شدت کاهش عملکرد شغلی و شدت مسخ شخصیتی، ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($p=0.005$).

بحث

این مطالعه تحت عنوان بررسی میزان فرسودگی شغلی و عوامل مرتبط با آن در کارکنان آزمایشگاه‌های طبی شهر یاسوج انجام شد. نتایج نشان داد غالبیت خفیف بودن (پایین بودن) ابعاد فرسودگی شغلی در کل جمعیت بوده است. یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج مطالعه Alparslan (۱۷) و Opez Franco (۱۸) همسو و با مطالعه قاری علویچه (۱۹)، همخوانی نداشت.

شخصیت باشد. به علاوه، عوامل مختلفی از قبیل عوامل ارثی، خانوادگی و اجتماعی و ...، روی مسخ شخصیت اثر گذاشته و باید مورد توجه قرار گیرد. در این مطالعه بین سن و فراوانی مسخ شخصیت، ارتباط آماری معنی داری وجود داشت. نتیجه این مطالعه با برخی مطالعات دیگر (۲۱،۲۰،۷) همسو بود. مطالعاتی نیز وجود دارند که در آنها ارتباط معنی داری بین سن و ابعاد فرسودگی شغلی مشاهده نمی شود (۲۲،۱۹،۶). نتیجه مطالعه حسینی و همکاران نشان داد بین سن و مسخ شخصیت، همبستگی منفی وجود دارد؛ به طوری که با افزایش سن، تجربه کاری افراد در برخورد با مشکلات شغلی و حرفه‌ای افزایش می یابد. بنابراین، کمتر فرسوده می شوند و بهتر می توانند خود را با شرایط جدید وفق دهند (۲۳). در این مطالعه درصد کمی از افراد خستگی عاطفی شدید داشتند که در مقایسه با مطالعه طلایی و همکاران (۲۴)، حدود ۳ برابر کمتر بود. صاحب نظران معتقدند سطوح متوسط تا شدید خستگی عاطفی می تواند به علت تضاد نقش و ابهام نقش، تقبل وظایف بیش از حد، تضادهای درون فردی و بین فردی، فقدان خودمختاری و فقدان دانش باشد. همچنین با تداوم خستگی عاطفی، توان روحی افراد کاهش می یابد؛ به طوری که دچار نوعی سردی توأم با بی تفاوتی مفرط نسبت به مدجویان حرفه خود می شوند و به این جهت مسخ شخصیتی را می توان روشی برای انطباق با خستگی عاطفی دانست. کاهش اعتماد به نفس، کاهش رضایت شغلی، عدم تطابق مسئولیت های سازمانی، افزایش جابه جایی و ترک حرفه از پیامدهای خستگی عاطفی و مسخ شخصیت می باشد (۱۸). در مطالعه حاضر بین جنسیت و فراوانی خستگی عاطفی، ارتباط معنی دار آماری یافت شد؛ به طوری که فراوانی خستگی عاطفی در سطح شدید در مردان بیشتر بود که با نتیجه مطالعه خاقانی زاده و همکاران، همخوانی داشت (۱۳). ساعت کار بیشتر مردان نسبت به زنان و تماس بیشتر مردان با مددجویان، استرس شغلی بیشتری را به مردان تحمیل می کند. مسئولیت های شغلی - حرفه‌ای و بیشتر بودن مسئولیت های خانواده نیز می تواند فشار روانی اجتماعی بیشتری را به مردان وارد کرده و زمینه را برای خستگی عاطفی مردان مهیا سازد. در این مطالعه، بین وضعیت تأهل و ابعاد فرسودگی شغلی، ارتباط معنی دار آماری وجود نداشت که با برخی مطالعات همخوانی داشت (۱۹،۲۰) (۲۴-۲۷).

برخی مطالعات نیز نتیجه متفاوتی داشته اند (۲۸). به نظر می رسد زندگی متأهلی در صورت وجود رابطه مثبت با افراد خانواده، به خصوص همسر، ممکن است یک اثر پیشگیری کننده در بروز اثرات منفی استرس های شغلی داشته باشد؛ برعکس اگر روابط با اعضای خانواده و دوستان تنش زا باشد می تواند باعث افزایش فرسودگی در فرد شود (۲۰). در مطالعه حاضر وضعیت استخدام با ابعاد فرسودگی شغلی، ارتباط معنی داری نداشت که با نتیجه برخی مطالعات همسو بود (۲۷،۲۹،۳۰). در این مطالعه بین سطح تحصیلات و شدت احساس ناکارآمدی، ارتباط معنی دار آماری وجود داشت و فراوانی احساس ناکارآمدی در سطح شدید در افراد با تحصیلات بالا، بیشتر مشاهده گردید. در مطالعه Oladele، ارتباط معنی داری بین سطح تحصیلات و ابعاد فرسودگی شغلی یافت نشد (۳۱)؛ بنابراین به نظر می رسد کارمندان دارای مدرک تحصیلی پایین تر، سطح انتظارات کمتری داشته و ابعاد کمتر و ساده تری را در شغل مورد توجه قرار می دهند؛ در نتیجه نیازهای کمتری دارند و خشنودی بیشتری احساس می کنند، به همین دلیل نیز کمتر دچار فرسودگی شغلی می شوند. در مطالعه حاضر بین خستگی عاطفی و رضایت از میزان درآمد، ارتباط آماری معنی داری وجود داشت و فراوانی خستگی عاطفی در افرادی که از درآمد خود رضایت پایین داشتند، در سطح شدید بیشتر بود که با نتایج برخی مطالعات مغایرت داشت (۲۹،۸). مطالعه Arigoni نشان داد پایین بودن حقوق و دستمزد، از مهم ترین عامل فرسودگی شغلی است که با مطالعه حاضر همخوانی داشت (۳۲). به نظر می رسد کفایت حقوق و دستمزد، از عوامل مهم رضایت شغلی باشد؛ به گونه ای که با کاهش درآمد، میزان رضایت شغلی افراد نیز کاهش می یابد و از طرفی چون فرد نمی تواند نیازهای اقتصادی خود را تأمین کند، دچار استرس شده و یک حالت دل سردی و بی تفاوتی نسبت به کار خود، همچنین گیرندگان خدمت پیدا کرده که در درازمدت به فرسودگی شغلی تبدیل می شود. نتیجه یک مطالعه نشان داده است استرس یک ریسک فاکتور بالقوه برای فرسودگی شغلی است (۳۳). در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی داری بین رضایت نسبت به فضای فیزیکی، محیط کار و ابعاد فرسودگی شغلی وجود داشت؛ به گونه ای که فراوانی خستگی عاطفی در سطح بالا در افرادی که رضایت

کمتری نسبت به محیط کار داشتند، بیشتر گزارش شد. این یافته با نتایج برخی مطالعات در این زمینه همخوانی داشت (۳۴،۲۴،۱۰). به نظر می‌رسد اشتغال در بیمارستان به خاطر وجود استرس، سختی کار و شیفت‌های شبانه می‌تواند میزان فرسودگی شغلی را افزایش دهد. در مطالعه Alparslan (۱۸) و Mollart (۳۱)، ارتباط معنی‌داری بین محل کار و ابعاد فرسودگی شغلی یافت نشد. در مطالعه حاضر نیز ارتباط معنی‌داری بین سابقه کار و ابعاد فرسودگی شغلی مشاهده نشد که با نتایج برخی مطالعات همسو (۳۵،۳۳،۲۵) و با مطالعه خاقانی‌زاده و همکاران مغایر بود (۱۴). علت عدم تأثیر سابقه کار بر ابعاد فرسودگی شغلی می‌تواند به این دلیل باشد که احتمالاً در مطالعه حاضر افراد توانسته بودند با گذشت زمان، خود را با شرایط کاری خود تطبیق دهند و به این ترتیب، گذر زمان و سابقه کار، تغییری در وضعیت روحی آنها به وجود نیاورده بود. تجربه کاری بیشتر؛ آمادگی برای رویارویی با موقعیت‌های استرس‌زا، افزایش سطح آموزش و میزان فرسودگی شغلی را کاهش می‌دهد (۳۶). در این مطالعه بین رضایت از حمایت‌های مادی و معنوی مسئولین، فراوانی، شدت خستگی عاطفی و احساس ناکارآمدی، ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت و افرادی که دارای رضایت بالا از حمایت‌های مادی و معنوی مسئولین بودند، خستگی عاطفی و احساس ناکارآمدی در سطح پایین را گزارش کردند که نشان‌دهنده نقش مهم حمایت‌های مادی و معنوی مسئولین جهت کاهش فرسودگی شغلی در کارکنان و ایجاد انگیزه کاری و شادابی حرفه‌ای می‌باشد. همچنین بین رضایت خانواده و اطرافیان نسبت به شغل و وضعیت اجتماعی - اقتصادی، فراوانی، شدت خستگی عاطفی و احساس ناکارآمدی، ارتباط معنی‌داری وجود داشت و افرادی که رضایت خانواده و اطرافیان نسبت به شغل و وضعیت اجتماعی - اقتصادی آنها بالا بود، شدت و احساس ناکارآمدی و خستگی عاطفی در آنها در سطح پایین قرار داشت که نشان‌دهنده نقش خانواده و حمایت‌های آنها در کاهش فرسودگی شغلی بود. بین امیدواربودن نسبت به آینده شغلی، ارتقای حرفه‌ای و فراوانی، احساس ناکارآمدی و خستگی عاطفی نیز ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت، به طوری که در افراد امیدوار نسبت به آینده شغلی و ارتقای حرفه‌ای در سطح بالا، خستگی عاطفی و احساس

ناکارآمدی در سطح پایین بود. این مطلب گویای آن است که امیدوار بودن نسبت به آینده شغلی و ارتقای حرفه‌ای، عاملی جهت کاهش فرسودگی شغلی کارکنان است. در مطالعه حاضر در افراد با رضایت بالا نسبت به امنیت شغلی؛ فراوانی خستگی عاطفی در سطح پایین، بیشتر گزارش گردید. بنابراین، امنیت شغلی یکی از مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار در ایجاد فرسودگی شغلی بوده که در صورت تأمین این فاکتور، فرد کمتر دچار فرسودگی شغلی خواهد شد. همچنین در مطالعه حاضر رابطه معنی‌دار مستقیمی بین فراوانی، شدت مسخ شخصیت، فراوانی و شدت خستگی عاطفی مشاهده گردید که مشابه نتیجه گیری قاری علویچه و همکاران (۱۹) بود. این نتیجه حاکی از نقش مهم خستگی عاطفی بر ایجاد تمایلات منفی و بدبینانه نسبت به مراجعان و همکاران است که می‌تواند منجر به بی‌اعتمادی، شکایت، ذهنیت منفی نسبت به دیگران و ذهنیت منفی مراجعه‌کنندگان به فرد در کار شود و فرد شاغل در برخورد با می‌کند و باعث ایجاد فاصله بین فرد شاغل و دریافت‌کنندگان خدمات از او می‌شود. طبق نتایج مطالعات می‌توان مسبب این نوع فاصله را بی‌توجهی‌ها، عدم حمایت، مورد نظر قرار دادن ویژگی‌ها و قابلیت‌های حرفه‌ای و خدمات فرد شاغل توسط سازمان‌ها، مدیران و مسئولین دانست. در این مطالعه رابطه مستقیمی بین فراوانی، شدت احساس ناکارآمدی با فراوانی و شدت خستگی عاطفی وجود داشت که نشان می‌دهد احساس ناکارآمدی، احساس ناامیدی و ناتوانی در انجام وظایف محوله باعث ایجاد خستگی عاطفی می‌شود. لذا توجه به توانمندی افراد و نقاط قوت حرفه‌ای آنها، همچنین به کارگیری آنها در مناصب حرفه‌ای و کاری متناسب با میزان سواد، سطح تحصیلات و مهارت می‌تواند باعث کاهش احساس ناکارآمدی و در نتیجه کاهش شدت خستگی عاطفی گردد. در این مطالعه رابطه معنی‌دار مستقیمی بین فراوانی و شدت احساس ناکارآمدی با فراوانی و شدت مسخ شخصیت وجود داشت. احساس ناکارآمدی باعث ایجاد دید منفی، عدم باور و اعتماد به حرفه خود و پیشرفت‌های کاری در شغل فرد می‌گردد. همچنین سبب ناتوانی، ضعف افراد در هماهنگ شدن با نیازهای شغلی، کاهش کارآمدی و یا بهره‌وری شغلی می‌شود.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان گفت با توجه به اینکه تحقیق مورد نظر در شهر یاسوج صورت گرفت، این امکان وجود داشت که به دلیل بافت شهری کوچک آن، نمونه‌های مورد پژوهش در خصوص بیماری‌های صعب‌العلاج، طلاق، اعتیاد، استرس و بیماری‌های روحی - روانی که از عوامل مؤثر بر مطالعه بودند، حقیقت را عنوان نکرده باشند.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه مشخص گردید فرسودگی شغلی در کارکنان آزمایشگاه‌های شهر یاسوج در سطح پایین بوده و بین ابعاد مختلف

فرسودگی شغلی، ارتباط معنی‌دار بوده است. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد با افزایش راهکارهای کاهش فرسودگی شغلی، زمینه برای بالا بردن سطح کیفیت مراقبت و رضایتمندی هرچه بیشتر بیماران فراهم شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی مسئولان آزمایشگاه‌های خصوصی و دولتی که در طی اجرای این طرح پژوهشی ما را یاری رساندند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

References:

1. Khatiban M, Hosseini S, Beikmoradi A. Burnout in the personnel of the emergency medical services in Hamadan province. Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac 2012;20(2):5-15. [Full Text in Persian]
2. Mahmoodi GR, Alhani F, Anousheh M, Rouhi G. Burnout levels and some related factors in nurses of Golestan province. Prev Care Nurs Midwifery J 2011;1(1):43-54. [Full Text in Persian]
3. Rostami A, Noruzi A, Zarei A, Amiri M, Soleimani M. Exploring the relationships between the burnout and Psychological wellbeing, among teachers while controlling for resiliency and gender. Iran Occup Health J 2008;5(3-4):68-75. [Full Text in Persian]
4. Moghadasi J, Etemadifar SH, Masoudi R, Ravaghi K. Burnout among nurses working in medical and educational centers in Shahrekord, Iran. Iran J Nurs Midwifery Res 2013;18(4):294-97.
5. Sahebazzamani M, Safavi M, Farahani H. Burnout of nurses employed at Tehran psychiatric hospitals and its relation with social supports. Med Sci 2009;19(3):206-11. [Full Text in Persian]
6. Najafi M, Mostafa H, Hatami H Sepasi Moghaddam H, Fathi SH, Helen H .The study of relationship between burnout and demographic variables in RCS relief workers in Tehran Province. Q Sci J Rescue Relief 2013;4(4):39-46. [Full Text in Persian]
7. Ebrahimi H, Navidian A, Ameri M, Sadeghi M. Burnout, dimensions and its related factors in the operational staff of medicine emergency. J Health Promot Manage 2014;3(3):16-26. [Full Text in Persian]
8. Khadabakhsh M, Mansouri P. Investigating correlation between alexithymia and demographic variables with job burnout among nurses. Hormozgan Med J 2012;16(2):151-61. [Full Text in Persian]
9. Shojae S, Hosseine FS, Fakhr rad N, Bijaree B, Sekhavati M, Fereidouni M. The rate of occupational exposure to patients' specimen among personnel of medical diagnostic laboratories in Birjand City. Med Lab J 2013;7(2):35-42. [Full Text in Persian]
10. Halvani GH, Soltani R, Alimohammadi M, Kiyani Z. Identification and evaluation laboratory hazards in Yazd University of Medical Sciences by standard checklists. Occup Med Q J 2011;3(1):21-27.
11. Rabiyan M, Safdari R, Rahimkhani M, Sharifian R, Molaeezadeh A. Evaluation of accidental exposures in laboratories' Personnel in teaching hospitals of Tehran University of Medical Sciences(TUMS) during 2004 to 2005. Payavard 2008;2(3):33-41. [Full Text in Persian]

12. Osaro E, Chima N. Challenges of a negative work load and implications on morale, productivity and quality of service delivered in NHS laboratories in England. *Asian Pac J Trop Biomed* 2014;4(6):421-29.
13. Amiri M, Asadi MR, Delbari Ragheb F. Identification and ranking effective factors on the internet shopping use of Fuzzy ANP. *J Bus Manag* 2011;3(7):37-56. [Full Text in Persian]
14. Khaghanizadeh M, Sirati M, Abdi F, Kaviani H. Determination of the amount burnout in nursing staff. *J Behav Sci* 2008;2(1):51-59. [Full Text in Persian]
15. Saberi HR, Moravveji AR, Naseh J. Occupational burnout among school teachers and some related factors in kashan. *Iran South Med J* 2011;14(1):41-50. [Full Text in Persian]
16. Farahbakhsh S. The relationship of job burnout and occupational factors in managers of governmental organizations in Lorestan province, Iran. *J Res Behav Sci* 2012;9(1):56-62. [Full Text in Persian]
17. Alparslan O, Doganer G. Relationship between levels of burnout of midwives who work in Sivas, Turkey province center and identified socio-demographic characteristics. *Int J Nurs Midwifery* 2009;1(2):19-28.
18. Lopez Franco M, Rodriguez Nunez A, Fernandez Sanmartin M, Marcos Alonso S, Martinon Torres F, Martinon Sanchez JM. Burnout syndrome among health worker in pediatrics. *An Pediatr (Barc)* 2005;62(3):248-51.
19. Qari Alavijeh A, Arab M, Kheiri S, Akbari Sari A, asgari moqadam M, Mohammadi G, et al. Job burnout and some of its risk factors on the health workers (Behvarz) in Koohrang County, Iran, in 2010. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2012;14(3):62-71. [Full Text in Persian]
20. Behbodi Moghadam Z, Maleki N, Rahimi Kian F, Hossaini M. The relationship between the different dimensions of burnout and personal and professional factors in midwives. *Iranian J Obstet Gynecol Infertil* 2014;17(103):1-13. [Full Text in Persian]
21. Payami Boosari M. Burnout syndrome in nurses, working at educational hospitals. *Iran J Nurse* 2002;15(32-33):20-26.[Full Text in Persian]
22. Lang GM, Pfister EA, Siemens MJ. Nursing burnout: Cross-sectional study at a Large Army Hospital. *Mil Med* 2010;175(6):435-41.
23. Hoseini MH, Sharifzadeh GH, Khazaie T. Occupational burnout in Birjand dentist. *J Dent Med Tehran Univ Med Sci* 2011;24(2):113-20. [Full Text in Persian]
24. Talaei A, Mokhber N, Mohammad-Nejad M, Samari AA. Burnout and its related factors in staffs of university hospitals in Mashhad in 2006. *Koomesh* 2008;9(3):237-46. [Full Text in Persian]
25. Calgan Z, Aslan D, Yegenlus S. Community Pharmacists. Community pharmacists' burnout levels and related factors.an example from turkey. *Int J clin Pharm* 2011;33(1):92-100.
26. Santen SA, Holt DB, Kemp JD, Hemphile RR. Burnout in medical students: Examining the-prevalence and associated factors. *South Med J* 2010;103(8):758-63.
27. Sahebzadeh M, Karimi S, Hosseini SM, Akhtar Danesh GH, Hosseini S. Job burnout of nursing administrators and chief executive officers in university hospitals and its relation to their demographic features. *Health Inform Manage* 2011;7:637-48.
28. Lasebikan VO, OyetaundeMo. Burnout among nurses in a Nigerian general hospital: Prevalence and Associated Factor. *ISRN Nurs* 2012;2012:402157.
29. Shahnazdoost M, Maghsudi SH, Tabari R, Kazemnegad E. Relationship between nursing burnout and occupational support. *J Gilan Univ Med Sci* 2012;20(80):49-59. [Full Text in Persian]
30. Mollart L, Skinner V, Newing C, Foureur M. Factors that may influence midwives work-related stress. *Women Birth* 2013;26(1):26-32.

31. Oladele OL, Mabe LK. Job burnout and coping strategies among extension officers in North West province South Africa. *Afr J Agric Res* 2010;5(17):2321-32.
32. Arigoni F, Bovier PA, Mermilled B, Waltz P, Sappino AP. Prevalence of burnout among Swiss cancer clinicians. paediatricians and general practitioners: Who are most at risk? *Support Care Cancer* 2009;17(1):75-81.
33. Plieger T, Melchers M, Montag C, Meermann R, Reuter M. Life stress as potential risk factor for depression and burnout. *Burnout Res* 2015;2(1):19-24.
34. Pardakhtchi MH, Ahmadi Q, Arezoomandi F. The quality of work life and burnout among teachers and Principals in Takestan Schools. *Q J Educ Leadersh Adm* 2009;3(3):25-50. [Full Text in Persian]
35. Ozyurt A, Hayran O. Predictors of burnout and job satisfaction among Turkish Physicians. *QJM* 2006;99(3):161-9.
36. Demir A, Ulusoy M, Ulusoy MF. Investigation of factors in fluencing burnout levels in the professional and private lives of nurses. *Int J Nurs Stud* 2003;40(8):807-27.