

**مقدمه**

پیشرفت علم پزشکی در زمینه تکنیکها و وسایل مورد نیاز جراحی، مرهون علم بیهوشی است که دامنه عمل وسیع جراحی را امکان پذیر و خلاقیت در این زمینه را فراهم می سازد. جمعه ۱۳ اکتبر ۱۸۴۶ سرآغاز فصل نوین در بیهوشی و به دنبال آن پیشرفت و گسترش جراحی تا به امروز است. بیهوشی مدرن امروز مرهون داروها، به خصوص گازهای بیهوشی است که در دست توانای متخصص بیهوشی باعث پیشرفت جراحی و بیدری تا به امروز می باشد. ژوزف پریسلی، اولین کسی بود که اکسیژن را در سال ۱۷۷۱ و گاز نیتروس اکسید را در سال ۱۷۷۲ کشف کرده و پایه گذار اساس بیهوشی شد. پس از استنشاق، گاز نیتروس اکسید ( $N_2O$ ) به سرعت وارد جریان خون (حدوداً ۱۵ ثانیه پس از مصرف) می شود و به دلیل حلالیت بسیار کم آن در خون، با غلظت مناسب یعنی فشار سهمی موثر، در اختیار مغز و نخاع قرار می گیرد تا احتمالاً از طریق تضعیف مراکز مغزی و افزایش آندرفینها، باعث بی دردی، آرامش، عدم توجه به محیط اطراف و تا حدی سرخوشی در فرد شود. این اثرات ظرف ۳۰ ثانیه شروع و تا ۲ دقیقه به حداکثر می رسد. (۱) همچنین اثر گاز ثانویه  $N_2O$  باعث تسریع در جذب و دفع و کاهش MAC داروهای بیهوشی تبخیری شده که این گازها توسط دستگاه بیهوشی از راه مدارهای بیهوشی که از جنس مواد پلاستیکی می باشند. به بیماران کاندید عمل جراحی منتقل می شود. که نشست و انتشار این گازها از مدارهای بیهوشی به اتاق عمل برای همه پرسنل اتاق عمل، بخصوص همکاران هوشبری که مدت بیشتری با این گازها در تماس هستند خطر آفرین بوده و به مرور زمان در اثر تجمع اثرات سوء خود را بر روی پرسنل هوشبری می گذارد. هوشبران برای بیهوش نمودن بیماران همواره از روشهای مختلف وریدی و استنشاقی و ناحیه ای کمک می گیرند که برای ایجاد این روشهای بیهوشی به طور همواره با ترشحات و خون بیمار و سوزنهای تیز برخورد دارند. در بسیاری از اعمال جراحی برای اطمینان از روند صحیح جراحی، جراحان مکرراً از اسکوپیی و رادیولوژی و لیزر کمک می گیرند که

تشعشع این اشعه ها دامنگیر این هوشبران نیز می شود. از طرفی مسئولیت اصلی تیم CPR و آنیماسیون بیماران به عهده بیهوشی دهندگان است. با توجه به حقوق دریافتی ماهانه کم، همکاران هوشبری مجبورند چند شیفت برای تامین معاش زندگی کار نمایند که تمامی عوامل ذکر شده سبب خستگی مفرط می شود همانگونه که پلانگ در کتاب "بهداشت کار" معتقد است، وقتی که خستگی ناشی از کار به طور کامل ترمیم نشود خستگی مفرط به وجود می آید که آن پیش درآمد حوادث ناشی از حین کار است. (۲) در این ارتباط می توان به پژوهش هایی که توسط مریم پوردهقان در ارتباط با شدت فشار شغل بر تغییرات فشار خون در طی نوبت کاری پرستاران (۳) و فرانک کورائیان در ارتباط با بررسی ارتباط نستوهی و منبع کنترل با فرسودگی شغلی در پرستاران انجام داده اند (۴). اشاره نمود.

با توجه به موارد ذکر شده این پژوهش با هدف بررسی دیدگاه بیهوشی دهندگان در مورد میزان دریافتی حق جذب و فوق العاده سختی محیط کار حرفه بیهوشی در بیمارستانهای دانشگاهی شهر مشهد انجام شد.

**روش کار**

این تحقیق یک پژوهش توصیفی ونیمه تجربی است. ابزار گردآوری این پژوهش پرسشنامه هایی بوده است که سئولات آن از منابع مطالعاتی (۵و۶) استخراج شده است. پرسشنامه تهیه شده شامل دو بخش می باشد بخش اول در مورد مشخصات دموگرافیک نمونه های مورد پژوهش و بخش دوم از سئولات شماره ۱۵-۱ سئولات چهارگزینه ای بود که شرایط سختی محیط کار و از سئولات شماره ۲۵-۱۶ حق جذب کاری را مورد ارزیابی قرار می داد. سئولات اخیر دارای ارزش یکسانی بودند. و توسط نودونه بیهوشی دهنده با مدرکهای تحصیلی دانشگاهی (متخصص بیهوشی، فوق لیسانس بیهوشی، کاردان هوشبری و تکنسین بیهوشی) شاغل در بیمارستانهای آموزشی شهرستان مشهد: قائم (عج)، امام رضا(ع)، شهید کامیاب، سرور، شهیدهاشمی نژاد، امید، حضرت زینب(س) و خاتم الانبیاء(ص) در

نوبت کاری صبح، عصر و شب تکمیل شده است. اطلاعات بدست آمده به صورت محرمانه نگهداری شد. سپس پرسشنامه های جمع آوری شده توسط کارشناس آمار مورد بررسی های آماری قرار گرفت. بر روی یافته های این پژوهش آزمون  $X^2$  انجام شد.

### نتایج

یافته های پژوهش حاکی از آن است که ۵۳/۵ درصد

زن و ۴۶/۵ درصد مرد بوده اند (جدول ۱). از نظر مدرک تحصیلی ۲۳/۴ درصد متخصص بیهوشی، ۱۴/۹ درصد فوق لیسانس بیهوشی، ۵۵/۳ درصد کاردان هوشبری و ۶/۴ درصد تکنسین بیهوشی و ۵ نفر مدرک تحصیلی خود را قید نکرده بودند (جدول ۲). ۱۰ درصد نمونه های مورد مطالعه در امر آموزش در دانشکده خدمت می کردند و ۹۰ درصد در بیمارستانهای آموزشی مشغول به خدمت می باشند.

جدول ۱: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب جنس

جنس	تعداد	درصد
زن	۵۳	۵۳/۵
مرد	۴۶	۴۶/۵
جمع	۹۹	۱۰۰

جدول ۲: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب میزان تحصیلات

میزان تحصیلات	تعداد	درصد
متخصص بیهوشی	۲۲	۲۳/۴
کارشناس ارشد بیهوشی	۱۴	۱۴/۹
کاردان هوشبری	۵۲	۵۵/۳
تکنسین بیهوشی	۶	۶/۴
بدون پاسخ	۵	
جمع	۹۹	۱۰۰

در رابطه با استفاده از امکانات معاینات پزشکی کامل هر دو سال یکبار تعداد ۳/۰ درصد نمونه ها

پاسخ مثبت و ۰/۹۷ درصد پاسخ منفی دادند (جدول ۳).

جدول ۳: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب امکانات معاینه پزشکی هر دو سال

امکانات معاینه پزشکی	تعداد	درصد
بلی	۳	۳/۰
خیر	۹۶	۹۷/۰
جمع	۹۹	۱۰۰

یکی از خطرات محیط کار بیهوشی دهندگان تماس دائم با اشعه می باشد. که تعداد ۸۷/۹ درصد نمونه ها مستقیما با اشعه در تماس بوده و ۱۲/۱ درصد به علت شرایط خاص در زمان پژوهش با اشعه مستقیما در تماس نبوده اند که در این راستا ۹۶/۹ درصد از مزایای

حق اشعه نیز برخوردار نبودند (جدول ۴) و (جدول ۵). ۲درصد نمونه ها از استرس کاری کم برخوردار بودند و ۹۸درصد از استرس کاری متوسط و شدیدتر برخوردار بودند (جدول ۶).

جدول ۴: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب تماس با اشعه رادیولوژی و...

تماس با اشعه	تعداد	درصد
بلی	۸۷	۸۷/۹
خیر	۱۲	۱۲/۱
جمع	۹۹	۱۰۰

جدول ۵: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب تماس تمام وقت با گازهای سمی بیهوشی

تمام وقت با گازهای سمی	تعداد	درصد
بلی	۹۴/۹	۹۴/۹
خیر	۵	۵/۱
بدون پاسخ	۱	---
جمع	۹۹	۱۰۰

جدول ۶: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب استرس ناشی از کار

استرس ناشی از کار	تعداد	درصد
کم	۲	۲/۰
متوسط	۹	۹/۲
زیاد	۳۱	۳۱/۶
خیلی زیاد	۵۶	۵۶/۱
بدون پاسخ	۱	
جمع	۹۹	۱۰۰

## بحث

در ارتباط با رضایت میزان حقوق و مزایای دریافتی ماهانه ۶۲/۵ درصد کم، اظهار داشته اند و ۳۶/۵ درصد متوسط و ۳ نفر پاسخ ندادند.

با بررسی آزمون  $X^2$  بین سطح تحصیلات، سابقه کاری، جنس ارتباط معنی داری با سختی شرایط کار و حق جذب مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ۹۷ درصد نمونه ها با توجه به خطرات ناشی از کار حتی هر دو سال یکبار نیز تحت معاینات پزشکی قرار نمی گیرند. بعلاوه ۹۰/۸

درصد با خطر انفجار ناشی از گازهای شیمیایی در محیط کار روبرو هستند که ۹۴/۹ درصد تمام وقت با گازهای سمی در ارتباط می باشند. ۵۵/۲ درصد نمونه ها از حقوق خود نسبت به سختی شرایط کار بی اطلاع بودند. همچنین نتایج دیگر حاکی از این است که به علت حداقل میزان دریافت حقوق علی رغم خطرات ناشی از کار ۷۱/۵ درصد نمونه ها مجبور به کار بیشتر از حد معمول هستند که کار بیش از حد، موجب خستگی مفرط شده و آمار پژوهش نشان می دهد ۴۱/۷ درصد نمونه ها به خستگی مفرط متوسط و ۴۵/۸ درصد به خستگی مفرط بیش از حد دچار شده اند.

همکاران کادر درمان بتوان ضمن کم کردن موانع، بطور مستقیم و غیرمستقیم به بهبود کیفیت کاری که در نهایت کمک به بیمار است قدمهای مؤثرتری برداشته شود.

### منابع

1. web:www.darmangaz.com E-mail: info@ darmangaz.com
2. حلم سرشت پیروش. بهداشت کار ، چاپ دوم ، انتشارات چهر ، شابک ۲-۴۶۰-۴۰۹-۹۶۴ تاریخ انتشار ۱۳۸۰.
3. پوردهقان مریم. ارتباط شدت فشار شغلی با تغییرات فشار خون در طی نوبت کاری پرستاران بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۱۳۷۸.
4. کورائیان فرانک . بررسی ارتباط نستوهی و منبع کنترل با فرسودگی شغلی در پرستاران بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۱۳۸۰.
5. طرح طبقه بندی و ارزشیابی مشاغل وزارتخانه ها ، موسسات و شرکتهای دولتی مشغول قانون نظام هماهنگ ، پرداخت کارکنان دولت، جلد ۵ (رشته های بهداشتی و درمانی) ، ۱۳۷۵.
6. مجموعه قوانین و مقررات استخدامی با آخرین اصلاحات سازمان معین ادارات، مهرماه ۱۳۷۵.
7. Jacques PJ, Patel N, Higgins MS. Improving anesthesiologist performance through profiling and incentives. Department of Anesthesiology, Vanderbilt University Medical Center, Nashville, TN, USA; PMID: 15590256.

پس لازم است در این خصوص تدابیر لازم اندیشیده شود. از آنجائیکه ارتقاء کیفیت محیط کاری برای هوشبران سبب افزایش کارایی هوشبران در محیط کاری می شوند. تحقیقی با عنوان پیشرفت انجام بیهوشی با استفاده از طرح و انگیزه بر روی سی و یک بیهوشی دهنده در بخشهای مامائی، اطفال و قلب انجام شد که نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که میزان کارایی ماهانه نمونه های مورد پژوهش با انگیزه پاداش مالی نتیجه بهتری دارد (۷). در حرفه رادیولوژی حدود دو ماه در سال مرخصی اجباری و شیفت کاری ۴/۵ساعت دارند و حق اشعه نیز دریافت می نمایند و ماهیانه از نظر دریافت اشعه کنترل می شوند.

### نتیجه نهائی

با توجه به اطلاعات بدست آمده در کل نتیجه می گیریم که سختی کار هیچ رابطه ای با جنسیت، سطح تحصیلات، سابقه کاری ندارد. بلکه کار هوشبری در هر سطحی و هر جنسیتی و هر میزان سابقه کاری، حرفه ای بس طاقت فرسا است. با توجه به یافته های این پژوهش لزوم بازنگری و آموزش مداوم در مورد قوانین رفاهی، مالی و آموزشی کادر هوشبری احساس می شود و در صورت لزوم قوانین مربوط به هوشبری در مقایسه آن با دیگر مشاغل بازنگری عمیق تری انجام شود.

### سپاسگزاری

از همه بیهوشی دهنده گان که با تمام صداقت در کامل نمودن پرسشنامه ما را یاری نمودند تشکر و قدر دانی می نمایم. با امید اینکه با به تصویر درآوردن خواسته ها و مشکلات حرفه ای این گروه از