



## Pathology of the Bachelor of Anesthesiology in Military Hospitals

### Abstract

**Introduction:** One of the largest providers of health care services are nursing and midwifery groups that play a major role in caring for, promoting and maintaining health at different levels of the health care system. Receiving feedback from students as the main output customers of the educational system can be used to provide the necessary solutions. Considering the importance of this field and the position of Nurse anesthesia in the hospital staff, this study intends to study the pathology of this field by using the experiences of the personnel of this field.

**Methods:** In this study, concept analysis was performed by the hybrid method in three stages. In the theoretical stage, a systematic review using the PRISMA protocol by searching the scientific databases of Pubmed, SID, Google scholar and some Persian language scientific databases with the keywords of anesthesia, anesthesia nursing, problems of field of anesthesia, systematic review and their English equivalent was done until 2022. Ultimately, eight studies were reviewed, evaluated, and analyzed. In the fieldwork stage, interviews were conducted with 11 experts in the field. Interviews recorded and content analysis was done. In the third stage, the results of the two previous stages were merged.

**Findings:** In the theoretical stage, the review of the literature showed that high job stress, addiction to available materials, job burnout, low quality of practical skills training, low transparency regarding the reason for the formation and development of the field, lack of faculty members, lack of differentiation of different education levels, lack of instructors. With sufficient skill for clinical training, the incompatibility of the entry of the field with the needs of the labor market was one of the most important damaging factors in the field of anesthesia. The analysis of information in the field showed that the harmful factors of the field of military nursing were placed in three main categories, including direct effects of the field, indirect effects of the field, and organizational and academic problems of the field.

**Conclusion:** By knowing the harmful factors of the field of anesthesia in theory and practice and removing it, suitable entries will be attracted to the field. By reforming the teaching process and handing over the management of this field to qualified and interested people in the field of anesthesia, the harm caused will be neutralized and the field for its development will be provided.

**Keywords:** anesthesia, anesthesia nursing, problems of field of anesthesia

### Authors:

hamid solhi niri <sup>1</sup>

milad moradi pouya <sup>2</sup>

HOSEIN MAHMOUDI <sup>3</sup>

### Affiliations

1- Student Research Committee, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Student Research Committee, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3-Trauma Research Center, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Corresponding Author, Email: h.mahmoudi@bmsu.ac.ir.

ORCID: 0000-0003-4586-3486



## آسیب شناسی رشته کارشناسی بیهوشی در بیمارستان های نظامی

چکیده

حمدی صلحی نیری<sup>۱</sup>  
میلاد مرادی پویا<sup>۲</sup>  
حسین محمودی<sup>۳\*</sup>

**مقدمه:** یکی از بزرگترین ارائه دهندهای خدمات مراقبت های بهداشتی، گروه های پرستاری و مامایی هستند که نقش عمده ای در مراقبت، ارتقا و حفظ سلامت در سطوح مختلف نظام سلامت ایفا می کنند. دریافت بازخورد از دانش آموزان به عنوان مشتریان خروجی اصلی نظام آموزشی می تواند در ارائه راهکارهای لازم مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به اهمیت این رشته و جایگاه پرستار بیهوشی در کارکنان بیمارستان، این پژوهش بر آن است تا با استفاده از تجربیات پرسنل این رشته به بررسی آسیب شناسی این رشته پردازد.

**روش کار:** در این پژوهش تحلیل مفهومی به روش ترکیبی در سه مرحله انجام شد. در مرحله نظری، مروری سیستماتیک با استفاده از پروتکل PRISMA با جستجو در پایگاه های علمی Google scholar، SID، Pubmed فارسی زبان با کلیدواژه های بیهوشی، پرستاری بیهوشی، مشکلات رشته بیهوشی، مرور سیستماتیک و معادل انگلیسی آنها آن تا سال ۲۰۲۲ انجام شد. در نهایت، هشت مطالعه بررسی، ارزیابی و تجزیه و تحلیل شد. در مرحله کار میدانی با ۱۱ نفر از کارشناسان این حوزه مصاحبه انجام شد. مصاحبه ها ضبط و تحلیل محتوا انجام شد. در مرحله سوم نتایج دو مرحله قبل با هم ادغام شد.

**یافته ها:** در مرحله نظری، بررسی ادبیات پژوهش نشان داد که استرس شغلی بالا، اعتیاد به مواد موجود، فرسودگی شغلی، کیفیت پایین آموزش مهارت های عملی، شفافیت پایین در مورد علت شکل گیری و توسعه رشته، عدم وجود اعضای هیئت علمی، عدم تمایز سطوح مختلف تحصیلی، کمبود مربی با مهارت کافی برای آموزش بالینی، عدم انطباق ورود رشته با نیازهای بازار کاری، از مهم ترین عوامل آسیب رسان در رشته پرستاری نظامی در سه دسته اصلی شامل اثرات مستقیم رشته، اثرات غیرمستقیم رشته و مشکلات سازمانی و دانشگاهی رشته قرار می گیرد.

**بحث و نتیجه گیری:** با شناخت عوامل مضر رشته بیهوشی به صورت تئوری و عملی و حذف آن، ورودی های مناسبی جذب این رشته می شود. با اصلاح روند تدریس و واگذاری مدیریت این رشته به افراد واحد شرایط و علاقه مند در رشته بیهوشی، آسیب های ناشی از آن خنثی شده و زمینه توسعه آن فراهم می شود.

**کلمات کلیدی:** بیهوشی، پرستاری بیهوشی، مشکلات رشته بیهوشی

### وابستگی سازمانی نویسندها

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا. (عج)

۲- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا. (عج)

۳- مرکز تحقیقات تروما و گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... نویسنده مسئول

پست الکترونیکی: h.mahmoudi@bmsu.ac.ir کد ارکید: ۳۰۰۰۳-۴۵۸۶-۳۴۸۶

**مقدمه:**

PICOS (Problem, Intervention, Comparison, type Study, Outcomes) است که دانشجویان طی آن دوره آموزشی با اصول و تجهیزات هوشبری در جراحی های تخصصی و فوق تخصصی آشنا شده و مراقبت از بیماران در مراحل مختلف بیهوشی را فرا می گیرند. دانش آموختگان این رشته در مرکز آموزشی و درمانی به منظور کمک به متخصصین بیهوشی در مراحل مختلف بیهوشی و مراقبت از بیماران بستری در واحد مراقبت های پس از بیهوشی، سروپس کنترل درد حاد و در فوریت های بیشکی (بحاری) تحت نظرت مستقیم پزشک متخصص بیهوشی ایفای نقش می نمایند [۱]. تمرکز ویژه عملکرد پرستار بیهوشی (کارشناس بیهوشی) به طور معناداری از سایر متخصص های پرستاری متفاوت و روی چهار مرحله مرکز است: ۱-از زیبایی و آمادگی قبل از عمل ۲-اینداشتن، نگهداری و خروج از بیهوشی ۳-مراقبت بعد از بیهوشی ۴-عملکرد حمایت بالینی و پیرامون بیهوشی [۲]. نتایج مطالعات مختلف نشان می دهد که میزان استرس کاری و عوارض مرتبط با آن در بین پرسنل هوشبری بسیار بالا بوده و متأثر از آن میزان رضایت شغلی در این گروه پایین می باشد [۳]. بدون شک مهمترین سرمایه ای هر سازمانی نیروی انسانی آن است [۴]. نقش دوگانه نیروی انسانی در دستیابی به اهداف توسعه به طور قابل توجهی مورد توجه قرار می گیرد [۵]. برای توسعه پایدار جامعه و بهبود مستمر در جامعه، توجه به پیامدها و بازخوردهای جمعیت تحصیلکرده ضروری به نظر می رسد [۶]. محیط های درمانی ایران شاهد عدم تمایل پرستاران به ادامه کار، انتخاب شغل دوم غیر مرتبط با پرستاری، تمایل به ترک کار، نارضایتی از مقررات اداری، شکایت از حجم کار زیاد و کمبود نیروی انسانی هستند [۷]. از آنجایی که گزارشی در حوزه دانش آموختگان گروه هوشبری درسال های اخیر وجود نداشته و با توجه به اهمیت این رشته و جایگاه کارشناسان بیهوشی در کادر بیمارستانی این پژوهش قصد دارد با استفاده از تجارت پرسنل این رشته به آسیب شناسی این رشته پردازد.

**یافته ها:** در این مطالعه پس از جستجو در پایگاه های اطلاعاتی، ۴۶ مقاله به دست آمد. در گام بعدی مقاله به علت غیرمربوط بودن پژوهش ها و ۵ مقاله به علت تکراری بودن موضوع از مطالعه خارج گردید. در مرحله بعد با بررسی چکیده مقالات ۴ مقاله کنار گذاشته شد. و پس بررسی متن کامل مقالات ۸ مقاله برای بررسی و ارائه تحلیل وارد مطالعه شد.

**(الف) عوارض مستقیم رشته:**

۱-استرس شغلی بالا: این موضوع از موضوعاتی بود که تقریباً تمامی شرکت کنندگان در مصاحبه به صورت مستقیم و غیرمستقیم به آن اشاره نمودند.

۲-سو استفاده از داروهای بیهوشی: میزان سو مصرف از داروها در کادر بهداشت و درمان نسبت به بسیاری از رشته های بیشتر است با این حال یکی از مصاحبه شوندگان گفت: ((میزان سو مصرف داروهای بیهوشی مخصوصاً ایویدهها در کادر بیهوشی به واسطه دسترسی بالا و اعتماد به نفس بالاتر در کنترل عوارض این داروها، نسبت به دیگر رشته های پیراپزشکی بالاتر است))

۳- عوارض گازهای بیهوشی: استفاده از گازهای بیهوشی نسبت به گذشته کمتر شده است لکن به گفته یکی از مصاحبه شوندگان ((مشکلات مربوط به ورود گازهای بیهوشی به فضای اتاق عمل همچنان سبب ایجاد مشکلات کبدی

رشته کارشناسی هوشبری شاخه ای از علوم پزشکی (پیراپزشکی) است که دانشجویان طی آن دوره آموزشی با اصول و تجهیزات هوشبری در جراحی های تخصصی و فوق تخصصی آشنا شده و مراقبت از بیماران در مراحل مختلف بیهوشی را فرا می گیرند. دانش آموختگان این رشته در مرکز آموزشی و درمانی به منظور کمک به متخصصین بیهوشی در مراحل مختلف بیهوشی و مراقبت از بیماران بستری در واحد مراقبت های پس از بیهوشی، سروپس کنترل درد حاد و در فوریت های بیشکی (بحاری) تحت نظرت مستقیم پزشک متخصص بیهوشی ایفای نقش می نمایند [۱]. تمرکز ویژه عملکرد پرستار بیهوشی (کارشناس بیهوشی) به طور معناداری از سایر متخصص های پرستاری متفاوت و روی چهار مرحله مرکز است: ۱-از زیبایی و آمادگی قبل از عمل ۲-اینداشتن، نگهداری و خروج از بیهوشی ۳-مراقبت بعد از بیهوشی ۴-عملکرد حمایت بالینی و پیرامون بیهوشی [۲]. نتایج مطالعات مختلف نشان می دهد که میزان استرس کاری و عوارض مرتبط با آن در بین پرسنل هوشبری بسیار بالا بوده و متأثر از آن میزان رضایت شغلی در این گروه پایین می باشد [۳]. بدون شک مهمترین سرمایه ای هر سازمانی نیروی انسانی آن است [۴]. نقش دوگانه نیروی انسانی در دستیابی به اهداف توسعه به طور قابل توجهی مورد توجه قرار می گیرد [۵]. برای توسعه پایدار جامعه و بهبود مستمر در جامعه، توجه به پیامدها و بازخوردهای جمعیت تحصیلکرده ضروری به نظر می رسد [۶]. محیط های درمانی ایران شاهد عدم تمایل پرستاران به ادامه کار، انتخاب شغل دوم غیر مرتبط با پرستاری، تمایل به ترک کار، نارضایتی از مقررات اداری، شکایت از حجم کار زیاد و کمبود نیروی انسانی هستند [۷]. از آنجایی که گزارشی در حوزه دانش آموختگان گروه هوشبری درسال های اخیر وجود نداشته و با توجه به اهمیت این رشته و جایگاه کارشناسان بیهوشی در کادر بیمارستانی این پژوهش قصد دارد با استفاده از تجارت پرسنل این رشته به آسیب شناسی این رشته پردازد.

روش کار: مدل هیبرید از نوع شوارتز بارکوت، یکی از روش های تکامل مفهوم و توسعه تئوری به شمار می رود و از سه مرحله نظریه (مروری بر مطالعات)، مرحله کار در عرصه و تحلیل نهایی تشکیل شده است [۸]. مرحله نظریه: به روش PRISMA (or Pre-ferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses ( در پنج مرحله جستجوی متون، انتخاب متون، ارزشیابی داده ها، استخراج داده ها و طبقه بندی داده ها روی پژوهش های انجام شده در زمینه آسیب شناسی رشته هوشبری انجام شده است. در گام نخست پایگاه های google scholar، SID، Pubmed ماه ۱۴۰۰ تا آخر اردیبهشت ماه ۱۴۰۱ (جستجو شد. جستجو

افزایش احتمال بیماری‌های قلبی عروقی و اعصاب و روان می‌شود.

یکی از مصاحبه‌شوندگان در این باره گفتند ((استرس و تپش قلبی که من در این رشتہ متحمل می‌شوم عامل تصلی کاهش علاقه بند نسبت به این رشتہ شده است)) ۲- کمبود ویتامین دی: محیط اتاق عمل در بعضی از بیمارستان‌ها فاقد نور طبیعی کافی است که این باعث کاهش میزان جذب ویتامین دی کافی از نور خورشید می‌شود. طبق نظر یکی از مصاحبه‌شوندگان: ((بعضی روزها مخصوصاً در روزهای فصل زمستان بسیاری از کادر بیهوشی قبل از طلوع آفتاب به اتاق

می‌باشد)) ۴- انتقال عفونت از راه خون، ترشحات و راه هوایی: رشتہ هوشبری ماهیت رشتہ‌ای است که به دلیل وجود کار عملی بیشتر نسبت به بسیاری از رشتہ‌های درمانی، من جمله لزوم نمونه‌گیری خونی، برقراری راه وریدی، انتوپاسیون مخصوصاً در بیماران دارای بیماری ریوی و... خطر زیادی از احتمال انتقال عفونت را دارد.

ب) عوارض غیر مستقیم رشتہ:

۱- احتمال ابتلاء به بیماری‌های قلبی عروقی: رشتہ هوشبری به واسطه استرس شغلی بالایی که دارد در طولانی مدت سبب

جدول - ۱. عنوان، نویسنده، نوع مطالعه، کشور، محیط، نمونه‌ها و متغیرهای مورد بررسی در مستندات انتخابی مطالعه (مرحله نظری)

عنوان	نویسنده و مال	کشور و محیط	نوع مطالعه	متغیر	نتایج
ازربایجانی نقادانه رشتہ هوشبری بر اساس مدل ارزیابی اینتر	زهرا شیخ علی پور و همکاران ۱۳۹۵	اصحابه با استاید دانشجویان و فارغ التحصیلان رشتہ هوشبری دانشگاه علوم پزشکی تبریز	کیفی	رشته هوشبری	۱- عدم توجه به بستر ۲- توضیح و شفاقت کم در خصوص علت تشکیل و توسعه رشتہ ۳- بلا تکلیفی ۴- کمبود اعضای هیئت علمی ۵- عدم اختراق سطوح تحصیلی ۶- نابسامانی آموزشی ۷- کمبود مربیان در آموزش بالینی
وضعیت شغلی رشتہ هوشبری	محمد رضا دین محمدی و همکاران ۲۰۱۷	اصحابه با فارغ التحصیلان در طول سال های ۸۹-۹۴ و تهیه پرسشنامه محقق ساخته دانشگاه علوم پزشکی زنجان	پژوهش مقطعی		۸۵ درصد فارغ التحصیلان شاغل بودند و ۳ درصد فارغ التحصیلان بیکار بودند. بیش از ۷۰ درصد شاغلان در مشاغل دولتی بودند اکثر فارغ التحصیلان در بخش‌های دولتی جذب شده بودند. آگاهی از وضعیت شغلی رشتہ‌های پیراپزشکی می‌تواند برآورد طرفیت پذیرش دانشجو را تسهیل کند
عوامل استرس زای پرستار پرستار	Joy Kieffer Phillips, ۲۰۱۰	تجربیات بازتابی از فارغ التحصیل اخیر دوره بیهوشی دانشگاه والدن	تحقيق کیفی	بیهوشی در طول برنامه بیهوشی	استرسورهای برنامه آموزش شامل ۱- درگیری شخصی مدام با همسلان ۲- ترس از تبیخ برای بحث در مورد مسائل با مدیر برنامه دانشکده ۳- درگیری با مریب یا استاد در دانشکده ۴- مدیریت زمان ناکارآمد ۵- تکالیف بالینی و عدم کنترل ۶- عدم استقبال به عنوان دانشجوی ارشد ۷- استقلال بیش از حد به عنوان یک دانشجوی تازه کار ۸- ترس از درک شایستگی توسط مریب بالینی مختلف ۹- ترس از خطای بالینی ۱۰- خستگی و حجم کار در بالین و آموزش استرسورهای شخصی شامل ۱- روابط با فرزندان و خانواده ۲- روابط با همسر ۳- روابط با همکارانی‌ها ۴- بیود یا کمبود وقت شخصی ۵- مشکلات خواب ۶- مشکلات مالی ۷- کرنش نقش

لزوم آموزش فارغ التحصیلان پرستاری بیهوشی شایسته درجهت انجام بیهوشی اینمن توسط پرستاران بیهوشی	آموزش پرستار بیهوشی	کیفی	دانشگاه علوم پزشکی بوتسوانا کشور بوتسوانا	دیچانیگ و جوزف 2011	-آموزش پرستار بیهوشی در بوتسوانا: تاریخچه روند، خروجی و چالش ها
پرستاران بیهوشی چینی درمعرض استرس بالا و فرسودگی شغلی هستند که باید مورد توجه مدیران فرار گیرد	رسکفاکتور های نقش استرس و فرسودگی شغلی	کیفی	شش بیمارستان عالی در استان شاندونگ- چین	کینگین کاوه 2021	-عوامل خطر نقش استرس و فرسودگی شغلی دربین پرستاران بیهوشی، یک مطالعه مقطعی چند مرکزی
کارکنان بیهوشی علاوه بر آموزش حرفه ای بابت انجام کار حرفه ای خود(بیهوشی بیماران) بايد در مردم روش های مقابله با استرس حين کار نیز آموزش بینند	راه حل های کاهش استرس و بهزستی بیهوشی	کیفی	جامعه بیهوشی دهندگان انگلیس (متخصصین بیهوشی)	لارسون و سانر 2010	-انجام یک کار خوب و گرفتن چیز خوبی از آن: در مردم روش های مقابله با استرس حين کار در بیهوشی
حدود 10 درصد از افراد شرکت کننده تمایل به استفاده از داروهای بیهوشی داشتند داروهایی از قبیل اپیوپید ها، بیرونپول، کاتامین، باربیتورات ها ... توصیه میشود روش های آموزش و پیشگیری از سو مصرف داروها بهبود یابد لزوم اصلاحاتی در طرح تحقیق پیشنهاد میشود	میزان اعتیاد به داروهای بیهوشی	کیفی	1709 نفر از پرستاران بیهوشی آمریکا	بل و همکاران 1999	-کنترل سوابتگاهه از مواد مخدر توسط پرستاران بیهوشی
میزان اعتیاد در پرستاران و متخصصین بیهوشی به دلایل زیر باشد: تبخر در استفاده و آگاهی نسبت به عوارض آن، استرس بالای شغلی، دسترسی بالا به داروهای سابقه خانوادگی و بزرگی های شخصیتی	اعتباد به مواد مخدر	کیفی	جامعه پرستاران و متخصصان بیهوشی آمریکا	لورا رایت 2012	-اعتیاد به مواد مخدر در پرستاران و متخصصین بیهوشی

میزان مهارت عملی و اطلاعات علمی دانشجویان غیر ضروری می باشد در این رابطه یکی از مصاحبه شوندگان این گونه نظر داد: ((تعداد واحد های درسی غیر مربوط با رشته هوشبری زیاد می باشد که باعث می شود در طول هفتة که کلاس های آموزشی برگزار می گردد خسته و بی حوصله شویم و از طرفی باعث می شود وقت کمتری برای مطالعه سایر دروس اختصاصی و مورد نیاز رشته اختصاص دهیم.))

۳- عدم کفایت برنامه کارآموزی در عرصه: با توجه به اینکه رشته هوشبری علاوه بر دارا بودن اطلاعات و دانش علمی مستلزم داشتن مهارت عملی بسیار بالایی می باشد در این مورد برخی از نظرات مصاحبه شوندگان بدین گونه است ((برای کارآموزی در عرصه مربی آموزشی ثابت نداریم و بیشتر از پرسنل همان مرکز در داخل شیفتگان استفاده می شود که به نظر بندۀ مفید نمی باشد.))

۴- درآمد پایین رشته: این رشته از رشته های پر استرس شغلی و بیمارستانی است با این حال حقوق و مزایای خاصی برای آن تعريف نشده است. یکی از مصاحبه شوندگان افزود: ((با این که رشته هوشبری یک نوع پرستاری تخصصی است و میزان حساسیت و استرس بالایی دارد لکن هیچ گونه مزایای شغلی نسبت به دیگر رشته های پیراپزشکی ندارد))

۵- عدم تفاوت محسوس در چارت وظایف سازمانی در مقاطع مختلف: بین کارданی، کارشناسی و کارشناسی ارشد این رشته هیچ گونه تفاوت محسوسی در شرح وظایف سازمانی و میزان درآمد وجود ندارد که سبب کاهش انگیزه و میل به ادامه تحصیل شده است

عمل وارد می شوند و بعد از تاریک شدن هوا شیفتگان پایان می یابد لذا خطر کمبود ویتامین دی در پرسنل اتاق عمل زیاد است))

۳- **عوارض شیفت های شب:** شیفت های شب کادر بیهوشی باعث به هم خوردن ساعت خواب می شود که خود زمینه ساز مشکلات دیگر می شود. یکی از دانش آموختگان در این رابطه افزود: ((در شب هایی که در اتاق عمل شیفت هستم یکی از بد ترین و پر استرس ترین شب ها را می گذرانم چرا که هر لحظه در خواب باید انتظار بدحال شدن یک بیمار و اعلام کرد را بکشم که این باعث کاهش کیفیت خوابم می شود که خستگی شیفت کاری با وجود خوابیدن در بدنم می ماند))

ج) مشکلات سازمانی و مدیریتی و دانشگاهی رشته:  
۱- **مشکل ادامه تحصیل:** کارشناسی ارشد رشته بیهوشی سال های زیادی در ایران وجود نداشت لذا کارشناسان بیهوشی مجبور به ادامه تحصیل در رشته هایی غیر از بیهوشی بودند که این باعث کاهش انگیزه کارشناسان بیهوشی بودند تا ادامه تحصیل می شد البته در چند سال گذشته رشته کارشناسی ارشد آموزش هوشبری به رشته های کارشناسی ارشد اضافه شده است که صرفاً با توجه به عنوان این رشته بیشتر وارد مباحث آموزشی شده است

۲- عدم تناسب محتوای آموزشی دوره دانشگاهی: واحدهای درسی ارائه شده برای مقاطع کارданی و کارشناسی این رشته در دانشگاه ها بیشتر جنبه نظری و تئوری داشته و گاه برخی از این واحدهای غیر مرتبط با ماهیت رشته می باشد و از نظر افزایش

نتایج در عرصه: آسیب شناسی رشته هوشبری بر اساس متن مصالحه ها در قالب سه طبقه تبیین گردید (جدول-2)

مشکلات سازمانی و دانشگاهی رشته	عوارض غیر مستقیم رشته	عوارض مستقیم رشته
<p>مشکل ادامه تحصیل عدم تناسب محتوای آموزشی دوره دانشگاهی عدم کفايت برنامه کارآموزی در عرصه درآمد پایین رشته عدم تفاوت محسوس در چارت وظایف سازمانی در مقاطع مختلف انجام بیهوشی غیر قانونی و مستقل از پزشک بیهوشی مهاجرت به خارج از کشور تربيت فارغ التحصilan با اطلاعات علمي و مهارت کم</p>	<p>افزايش احتمال بيماري هاي قلبی عروقی احتمال کمبود ویتامین دی عوارض شیفت های شب</p>	<p>استرس شغلی بالا سو مصرف دارو های بیهوشی عوارض گاز های بیهوشی انتقال عفونت های راه هوایی، خون و سایر ترشحات</p>

جدول-2. نتایج (مرحله عرصه)

عمل و هوشبری انجام دادند به نحوی دیگر آن را تایید کرده بودند و بیان کرده بود که میزان استرس و رضایت شغلی در پرسنل هوشبری بدتر از دو گروه دیگر بود.<sup>[۹]</sup> از مشکلات دیگری که بسیاری از مشارکت کنندگان مطرح کردند عوارض مربوط به پخش شدن گاز های بیهوشی در فضای اتاق عمل است مساله ای که در پژوهش فرزاد ناظم و همکاران در سال ۱۳۹۹ نیز مورد تأکید قرار گرفت.<sup>[۱۰]</sup> مطالعات نشان می دهد که دانشجویان قبل از انتخاب رشته هوشبری اطلاع کافی از این رشته نداشته اند. در مطالعه ای که در سال ۱۳۸۸ توسط امانتی و همکاران انجام گرفت مشخص شد که تنها ۳ درصد از دانشجویان قبل از انتخاب رشته هوشبری اطلاع کافی از این رشته داشته اند.<sup>[۱۱]</sup> مطالعات نشان می دهد که آموزش دانشجویان با مشکلات زیادی همراه است از جمله کمبود مرتب، استفاده از پرسنل برای آموزش بالینی، بی تجربگی مریبان، نبود امکانات و تجهیزات آموزشی کافی در گروه و نیز مراکز آموزشی، کوتاه بودن دوره بعضی از واحد های ضروری که به آنها اشاره شده است. در مطالعه بهرامی و همکاران در سال ۱۳۹۱ دانشجویان عملکرد مریبان را ضعیف گزارش کرده اند که مهمترین دلیل آن نopia بودن رشته کارشناسی هوشبری و نبود مریبان با مدرک کارشناسی ارشد بیهوشی جهت آموزش این دانشجویان است.<sup>[۱۲]</sup> در آمریکا هوشبری به عنوان شاخه ای از پرستاری به صورت کارشناسی ارشد هوشبری ارائه می گردد. در اکثر کشورها و همچنین در آمریکا به دلیل ماهیت کاری پرستاران هوشبر آنها باید سابقه کار حاصل سه سال را در بخش مراقبت های ویژه داشته باشند. همچنین در آمریکا این رشته دارای انجمن خاص خود تحت عنوان انجمن پرستاری هوشبری است که وظیفه آن ارائه گواهی دانش آموختگی قبل از ورود به بالین و گواهینامه صلاحیت ورود به بالین برای اجازه کار به آنان است. این گواهینامه هر چند سال دوباره تجدید می گردد این در حالی است که در ایران انجمن خاص هوشبران وجود ندارد و دانش آموختگان قبل از اینکه صلاحیت کاری

۶- انجام بیهوشی غیر قانونی و مستقل از پزشک بیهوشی:  
پرستاران بیهوشی بواسطه ماهیت کارهایی که انجام میدهند گاهما با افزایش اعتماد به نفس ممکن است به صورت انفرادی و بدون نظارت و دستور پزشک بیهوشی اقدام به تجویز داروهای بیهوشی در کلینیک ها و مطب پزشکان کنند که سبب مشکلات جبران ناپذیری می شود

۷- مهاجرت به خارج از کشور: یازار کار پایین تر نسبت به رشته پرستاری و همچنین دستمزد و مزایای پایین نسبت به بسیاری از کشور ها باعث شده است که این رشته جزو رشته های دارای آمار مهاجرت بالا باشد.

۸- تربیت فارغ التحصilan با اطلاعات علمی و مهارت کم: این مورد باعث شده است که برخی از فارغ التحصilan این رشته حتی تا مدت ها پس از شروع اشتغال آمادگی لازم برای پذیرش مسؤولیت بیهوشی بیماران حساس را نداشته باشند.

#### بحث و نتیجه گیری:

در مرحله نظری بررسی متون نشان داد که استرس شغلی بالا، اعتیاد به مواد در دسترس، فرسودگی شغلی، کیفیت پایین آموزش مهارت عملی، شفافیت کم در خصوص علت تشکیل و توسعه رشته، کمبود اعضای هیئت علمی، عدم افتراق سطوح مختلف تحصیلی، کمبود مریبان با مهارت کافی جهت آموزش بالینی، عدم تناسب ورودی رشته با نیاز بازار کار از مهمترین عوامل آسیب زای رشته هوشبری بودند. تحلیل اطلاعات در عرصه نشان داد که عوامل آسیب زای رشته هوشبری در سه طبقه اصلی شامل عوامل مستقیم، عوامل غیر مستقیم و عوامل مربوط سازمانی و دانشگاهی جای گرفتند.

از مواردی که همه مشارکت کنندگان بر آن تأکید داشتند موضوع استرس کاری بالا و عوارضی است که بر کادر بیهوشی برجای می گذارد و سبب کاهش رضایت شغلی در بسیاری از آنها می شود مساله ای که در مطالعه ای که رحمانی و همکاران درمورد رضایت شغلی و استرس شغلی در پرستاران، کارکنان اتاق

لازم را داشته باشند وارد عرصه کار می شوند همچنین بعد از ورود به بالین نیز ارزیابی از صلاحیت آنها به عمل نمی آید. یکی دیگر از مشکلات مطرح برنامه هوشبری عدم امکان ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر است. برای فارغ التحصیلان این رشته امکان ادامه تحصیل در اکثر گرایش های رشته های دیگر نظیر پرستاری وجود ندارد و با توجه به اینکه در کشورهای دیگر دنیا این رشته به شکل کاملاً متفاوت ارائه می گردد لذا امکان اشتغال در سایر کشورها با مشکلات عدیده ای مواجه بوده و احتمال ادامه تحصیل در دوره تحصیلات تکمیلی نیز با چالش روبرو خواهد بود.

### تشکر و قدردانی

از گروه پرستاری و بیهوشی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) و افراد مشارکت کننده در مصاحبه تقدیر و تشکر می شود.

## References

1. Sheikhalipour, Z., et al., Critical Appraisal of Anesthesiology BSc Program According to Eisner's Connoisseurship and Criticism Model. Iranian Journal of Medical Education, 2016. 16(0): p. 537-551.
2. Dinmohammadi, M. and M. Moosaeifard, Occupational Status in BSc Graduates of Nursing, Operating Room, Anesthesia Technology and Midwifery Fields in School of Nursing and Midwifery, Zanjan, Iran. Journal of Medical Education Development, 2017. 10(27): p. 1-9.
3. Askari, F. and A. Abbasnezhad, The study of professional stressor factors in nursing and midwifery community. Internal Medicine Today, 2007. 12(4): p. 12-18.
4. Bigdely, M., M. Keramati, and A. Bazargan, The Relationship between Education and Employment Status of Psychology and Educational Sciencesâ Alumnus in Tehran University. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education, 2023. 18(3): p. 111-131.
5. Sanai Nasab, H., et al., Employment status of health-treatment services management alumni. Journal of Military Medicine, 2022. 11(4): p. 203-208.
6. Purgaz, A., N. Nastiezaie, and M. Hezare Mogadam, Job satisfaction of nurses working in hospitals in Zahedan. Nursing And Midwifery Journal, 2010. 8(3): p. 0-0.
۷. محمدرضاء, د.م., م.ف. مهدی, ک. مهناز, بررسی وضعیت اشتغال دانش آموختگان رشته های کارشناسی پرستاری, اتاق عمل, هوشبری و مامایی دانشکده پرستاری و مامایی زنجان. ۲۰۱۷
8. Ju, C.H. and J.K. Im, Concept Analysis of Hospital Nurses' Job-esteem. Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 2019. 25(4).
۹. رامین, ر., et al., مقایسه رضایت شغلی و استرس شغلی در پرستاران و کارکنان اتاق عمل و هوشبری. ۲۰۲۱
۱۰. ناظم, et al., اثرات مواجهه شغلی گاز هوشبر ایزووفلوران بر عملکرد قلبی ریوی و ظرفیت عملی کارکنان اتاق عمل. علوم پرایپلشکی و بهداشت نظامی, ۱۵(۲): p. ۱۹-۲۷. ۲۰۲۰
11. Bahrami Babaheidary, T., et al., Assessment of clinical education in the Alborz University of medical sciences from surgical technology and anesthesiology students' point of view. Alborz University Medical Journal, 2012. 1(3): p. 143-150.