



## Assessing the Knowledge of Patients Undergoing Elective Surgeries about Anesthesiology

Pooya derakhshan<sup>1\*</sup>, Sedigheh savaedi<sup>2</sup>, Reza farahmand rad<sup>3</sup>

1. Anesthesiologist, associate professor, department of anesthesiology, Rasoul Akram hospital, Iran university of medical sciences, Tehran, Iran
2. Medical student, Iran university of medical sciences, Tehran, Iran
3. Anesthesiologist, assistant professor, department of anesthesiology, Rasoul Akram hospital, Iran university of medical sciences, Tehran, Iran

### ABSTRACT

**Aims and background:** Anesthesiology as a specialty has made a lot of progress during the last few decades. anesthesiology is not just an attempt to reduce pain during surgery, and anesthesiologists play a very important role in post-operative care, intensive care, labor analgesia, and pain clinics. However, studies have shown that most patients think that the anesthesiologist is the surgeon's assistant who puts the patient to sleep and wakens the patient up after the completion of the surgical procedure and they don't know about the comprehensive medical care that is provided before and after the surgery and even beyond by an anesthesiologist. The present study was conducted to evaluate patients who are candidates for surgery in relation to anesthesia and the different roles of anesthesiologists in the hospitals of Iran University of Medical Sciences in 1399-1400.

**Materials and Method:** This study is a cross-sectional-descriptive survey in adult non-emergency surgery candidates in Rasool Akram and Firouzgar Hospitals of Iran University of Medical Sciences. Data collection was done using a checklist that is provided to patients during the pre-operative visit. Sampling in this research is done by a simple non-probability method. The collected data are analyzed using SPSS statistical software.

**Results:** In this study, 250 patients were included. Age range of most of the patients were between 40 to 50. 49.6% of patients were men and 50.4% were women. most of the participants had bachelor's and master's degrees, which constituted 38.8% of the patients, and 22% of the participants in this study worked in the healthcare sector. the population study has been divided into three groups living in the village, city, and metropolis, which included 18%, 35.2%, and 46.8%, respectively. 22.8% mentioned a previous history of surgery or anesthesia. In this study, 49.6%, 21.2%, and 35.6% were aware of anesthesiologist's perioperative role, during surgery, respectively. Also, only 18.8% had sufficient information about the anesthesiologist's role in pain clinics, 13.2% of the anesthesiologist's role in labor analgesia, and 20.8% of the role of the anesthesiologist in intensive care units. In this study, the highest awareness level of anesthesiology and the role of anesthesiologists was seen in the group with doctoral education and above. Also, the highest level of awareness was in the age group of 50 to 60 years. The level of knowledge about the role of anesthesiologists was higher in people who had a history of anesthesia than in people without a history of anesthesia

**Conclusion:** According to the results of our study, the level of awareness of patients who are candidates for surgery regarding the role of anesthesiologists in their treatment process and the general awareness of these patients to the different roles of anesthesiologists is low. Also, our study showed that people with older age and more education have more knowledge about anesthesia and anesthesiologist's roles in the hospital and in patient treatment. However, planning to educate people to make them aware of the abilities of anesthesiologists can help in receiving appropriate healthcare services.

**Keywords:** knowledge, anesthesiology, surgery, general anesthesia

► Please cite this paper as:

Derakhshan P, savaedi S, farahmand rad R[ Assessing the Knowledge of Patients Undergoing Elective Surgeries about Anesthesiology (Persian)J Anesth Pain 2023;13(4): 72-82.

**Corresponding Author:** Pooya derakhshan, Anesthesiologist, associate professor, department of anesthesiology, Rasoul Akram hospital, Iran university of medical sciences, Tehran, Iran

**Email:** pooyaderakh@yahoo.com

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۳، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۱

## میزان شناخت بیماران در مورد تخصص بیهوشی در بیماران کاندید عمل جراحی

پویا درخشان<sup>۱\*</sup>، صدیقه سواعدی<sup>۲</sup>، رضا فرهمند راد<sup>۳</sup>

۱. متخصص بیهوشی، دانشیار، دپارتمان بیهوشی، بیمارستان رسول اکرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. متخصص بیهوشی، استادیار، دپارتمان بیهوشی، بیمارستان رسول اکرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۶

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۱/۰۸/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیهوشی به عنوان یک تخصص پزشکی در اوایل قرن بیستم آغاز شد و طی چند دهه اخیر پیشرفت‌های فراوانی داشته است. علم بیهوشی صرفاً تلاش برای کاهش درد حین جراحی نیست و متخصصان بیهوشی در مراقبت‌های بعد از عمل، مراقبت‌های ویژه، بی‌دردی زایمان و کلینیک درد نقش بسیار مهمی دارند. با این حال عوام از پیشرفت‌های ایجاد شده در این رشته و نقش حیاتی متخصص بیهوشی کمتر آگاه شده‌اند. هدف از این مطالعه، ارزیابی میزان شناخت بیماران کاندید عمل جراحی نسبت به تخصص بیهوشی و نقش‌های مختلف متخصص بیهوشی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ است.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر، نوعی مطالعه مقطعی بر روی بیماران کاندید اعمال جراحی غیراورژانس در بیمارستان‌های رسول اکرم (ص) و فیروزگر می‌باشد. در این مطالعه بیماران به روش غیر احتمالی ساده انتخاب شده و طی ویزیت‌های قبل از عمل جراحی تحت ارزیابی قرار می‌گرفتند. اطلاعات به دست آمده در چک لیست‌های از پیش تهیه شده ثبت شد و سپس وارد نرم افزار SPSS V.22 گردید. تجزیه و تحلیل اطلاعات به صورت کاملاً توصیفی است. سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ در نظر گرفته شد.

**نتایج:** تعداد ۲۵۰ نفر بیمار متشکل از ۱۲۴ نفر مرد (۴۹,۶٪) و ۱۲۵ نفر زن (۵۰,۴٪) وارد این مطالعه شدند. ۲۲٪ از بیماران در بخش بهداشت و درمان شاغل بودند و ۲۲,۸٪ از بیماران سابقه‌ی بیهوشی قبلی جهت عمل جراحی داشتند. نتایج این مطالعه نشان داد که ۴۹,۶٪، ۲۱,۲٪ و ۳۵,۶٪ از بیماران از نقش متخصص بیهوشی در پروسه‌های پیش از جراحی، حین جراحی و بعد از جراحی آگاهی داشتند. به ترتیب، ۱۸,۸٪، ۱۳,۲٪ و ۲۰,۸٪ از بیماران از نقش متخصص بیهوشی در کلینیک درد، بی‌دردی زایمان و بخش مراقبت‌های ویژه اطلاع داشتند. به طور کلی، بیشترین میزان آگاهی در افراد سنین ۵۰-۶۰ سال با تحصیلات دکتری و بالاتر و همچنین کسانی که سابقه قبلی بیهوشی داشتند، دیده می‌شد.

**بحث:** در مجموع، میزان آگاهی بیماران درباره تخصص بیهوشی و عملکردهای متفاوت متخصصین بیهوشی، در سطح پایین ارزیابی می‌شود که این میزان آگاهی در افراد با تحصیلات کمتر، پایین‌تر نیز هست. با توجه به نتایج مطالعه حاضر، پیشنهاد می‌شود، آموزش‌های مناسب در قالب بروشورهای بیمارستانی یا صدا و سیما جهت ارتقا سطح آگاهی مردم نسبت به خدمات مختلف متخصصین بیهوشی و آشنایی بیشتر آن‌ها با تخصص بیهوشی جهت برخورداری آنها از خدمات بهداشتی درمانی مناسب انجام گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** بیهوشی، متخصص بیهوشی، شناخت، بیهوشی عمومی

**نویسنده مسئول:** دکتر پویا درخشان، متخصص بیهوشی، دانشیار، دپارتمان بیهوشی، بیمارستان رسول اکرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران،

تهران، ایران

پست الکترونیک: pooyaderakh@yahoo.com

## تعارض منافع

بیهوشی یکی از جوان‌ترین شاخه‌های علوم پزشکی است که از قرن ۱۲ میلادی تا کنون همواره جز جدایی‌ناپذیری از درمان بیماران بوده است<sup>(۳)</sup>. بیهوشی به عنوان یک تخصص پزشکی از اوایل قرن بیستم آغاز شد، یعنی زمانی که پزشکان اداره‌ی اعمال حیاتی طی جراحی را آغاز کردند و القا بیهوشی در ابتدای جراحی و سپس بیدار کردن بیمار در پایان جراحی را انجام می‌دادند<sup>(۱)</sup>. تخصص بیهوشی، در نمایشگاه جهانی سال ۱۹۳۹ برای اولین بار خود را به دنیای غیر پزشکی معرفی کرد و پس از آن به پیشرفت‌های گسترده‌ای نائل شد<sup>(۲)</sup> به طوری که علم بیهوشی هم اکنون به یکی از تخصص‌های پیشرفته در پزشکی نوین تبدیل شده است. متخصصان بیهوشی علاوه بر بیهوش کردن بیماران حین جراحی و کاهش درد آن‌ها، در بررسی بیماران قبل از عمل، مراقبت‌های بعد از عمل، مراقبت‌های ویژه، بی‌دردی زایمان و همچنین کلینیک درد، نقش بسیار مهمی دارند<sup>(۳-۵)</sup>. هم‌چنین در طول مدت جراحی نیز، متخصص بیهوشی با فراهم کردن بهترین شرایط عمل برای جراح، تحت نظر گرفتن دقیق علائم حیاتی و کنترل درد بیمار، باعث عدم ایجاد اشکال در ارگان‌های حیاتی و کاهش عوارض جانبی احتمالی در حین عمل و آرامش هرچه بیشتر جراح و پرسنل اتاق عمل می‌شود<sup>(۶)</sup> پس از عمل جراحی نیز، بیمار در اتاق ریکاوری تحت نظارت مستقیم متخصص بیهوشی قرار می‌گردد و طبق نظر وی، زمان انتقال به بخش عادی یا مراقبت‌های ویژه تعیین می‌گردد. در صورت وجود دردهای مزمن و عدم بهبود درد بیمار پس از جراحی، متخصص بیهوشی در کلینیک درد به بهبود بیماران کمک می‌کند<sup>(۷-۱۰)</sup>.

با وجود پیشرفت‌های چشم‌گیر و خدمات حیاتی علم بیهوشی، اکثر بیماران متخصص بیهوشی را به عنوان دستیار جراح تصور می‌کنند و حتی مطالعات

پیشین نشان داده‌اند در بسیاری از کشورها، قشر وسیعی از مردم از اینکه متخصص بیهوشی، یک پزشک است اطلاعی ندارند<sup>(۱۱-۱۴)</sup>. مطالعه‌ای در هند در سال ۲۰۱۸ نشان داد تنها ۳۲٫۸٪ از بیماران از تخصص بیهوشی اطلاع داشتند و بقیه افراد تصور می‌کردند، متخصص بیهوشی دستکاری ماهر در روند درمان است<sup>(۳)</sup>. در یک بررسی مشابه در بریتانیا نیز، از بین ۱۰۰ بیمار کاندید جراحی، تنها ۶۵٪ از آنها فکر می‌کردند که متخصص بیهوشی یک پزشک است<sup>(۶)</sup>. مطالعات پیشین نشان دادند سطح تحصیلات و اشتغال در مراکز بهداشتی درمانی ارتباط مستقیمی با شناخت افراد نسبت به اخص بیهوشی دارد، اما با این حال وظایف مختلف متخصص بیهوشی از جمله اشتغال در بخش مراقبت‌های ویژه و کلینیک درد بر درصد زیادی از آنها نیز آشکار نبود<sup>(۱۴)</sup>.

مهم است که مردم بدانند متخصصان بیهوشی اولین کسانی هستند که با نظارت دقیق، مشکلات پزشکی و عوارضی را که ممکن است قبل، حین و بعد از عمل جراحی رخ دهد تشخیص می‌دهند<sup>(۱۵)</sup> همچنین با توجه به گسترش علم بیهوشی و تغییر محیط سیستم‌ها و مراکز درمانی، مردم باید نسبت به توانایی‌ها و وظایف متخصصان بیهوشی آگاه‌تر شوند تا بتوانند به بهترین شکل از خدماتی که این تخصص می‌تواند در اختیار آنها قرار دهد برخوردار شوند<sup>(۱۶)</sup>. با توجه به آگاهی پایین مردم درباره تخصص بیهوشی، بر آن شدیم تا در این مطالعه به ارزیابی میزان آگاهی بیماران کاندید جراحی‌های الکتیو در بیمارستان‌های رسول اکرم و فیروزگر تهران درباره تخصص بیهوشی بپردازیم.

## مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از نوع مقطعی، و جمعیت مورد مطالعه شامل بیماران کاندیدای اعمال جراحی غیر اورژانس مراجعه کننده به بیمارستان‌های رسول اکرم و فیروزگر از مهرماه ۱۳۹۹ لغایت اسفند ۱۴۰۰ می‌باشد.

### یافته‌ها

تعداد ۲۵۰ بیمار وارد مطالعه‌ی حاضر شدند که از این تعداد ۱۲۴ نفر (۴۹,۶٪) مرد و ۱۲۶ نفر (۵۰,۴٪) زن بودند. ۱۶,۸٪ در گروه سنی ۱۸-۳۰ سال، ۲۴,۴٪ در گروه سنی ۳۰-۴۰ سال، ۳۹,۶٪ در گروه سنی ۴۰-۵۰ سال و ۱۹,۲٪ در گروه سنی ۵۰-۶۰ سال قرار گرفتند. از نظر میزان تحصیلات، ۱۶٪ افراد در حد سیکل، ۳۴,۸٪ دیپلم و فوق دیپلم، ۳۸,۸٪ لیسانس و فوق لیسانس و ۱۰,۴٪ دکترا و بالاتر داشتند. از نظر شغلی، ۲۲٪ افراد کارمند در حیطه‌های مرتبط با بهداشت و درمان بودند، ۳۰,۴٪ افراد کارمند در حیطه‌های غیر بهداشتی و سایرین شغل آزاد داشتند یا خانه دار بودند. از نظر محل زندگی، ۱۸٪ افراد در روستا، ۳۵,۲٪ در شهر و ۴۶,۸٪ در کلان شهر زندگی می‌کردند. ۷۷,۲٪ از افراد سابقه‌ی بیهوشی و جراحی قبلی نداشتند و ۲۲,۸٪ از آنها سابقه‌ی بیهوشی و جراحی قبلی را ذکر می‌کردند. در جدول ۱ اطلاعات مربوط به آگاهی بیماران درباره تخصص بیهوشی و وظایف مختلف متخصص بیهوشی خلاصه شده است. همان طور که جدول فوق نشان می‌دهد، از نظر آگاهی بیماران از علم بیهوشی به عنوان یک تخصص، تنها ۳۷,۶٪ (۹۴ نفر) اطلاعات کافی داشتند. حدود نیمی از بیماران (۴۹,۶٪) از نقش متخصص بیهوشی در پروسه‌های قبل از عمل جراحی آگاهی داشتند اما تنها ۳۵,۶٪ از افراد از نقش متخصص بیهوشی در پروسه‌های بعد از عمل جراحی اطلاعات کافی داشتند. کمترین میزان آگاهی بیماران درباره نقش متخصص بیهوشی در بخش مراقبت‌های ویژه، کلینیک درد و بی‌دردی زایمان بود به طوری که به ترتیب، ۷۹,۲٪، ۸۱,۲٪ و ۸۶,۸٪ از آنها اطلاعات کافی در زمینه‌های مذکور نداشتند. جدول ۲ میزان آگاهی بیماران از تخصص بیهوشی را بر اساس سن، سطح تحصیلات و سابقه بیهوشی قبلی را نشان می‌دهد. همان طور که از داده‌های جدول مشخص است، میزان آگاهی در افراد ۴۰-۵۰ سال و با تحصیلات بالاتر بیشتر است.

تمامی مراحل این پژوهش مورد تایید کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران با کد اخلاق ۱۹۹۳۴ می‌باشد.

افراد زیر ۱۸ سال و کسانی که از اختلالات روانی مثل دمانس یا الزایمر رنج می‌بردند، از مطالعه حذف شدند. روش نمونه‌گیری، غیر احتمالی ساده بوده و مجموعاً ۲۵۰ نمونه جمع‌آوری شد. پژوهشگر با حضور بر بالین بیماران در ویزیت قبل از جراحی سرویس بیهوشی در بخش بستری یا درمانگاه بیهوشی به جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز منطبق بر چک لیست از پیش طراحی شده (مشتمل بر اطلاعاتی در مورد سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل و محل سکونت) اقدام نمود. سطح آگاهی شرکت‌کنندگان از رشته بیهوشی نیز با استفاده از چک لیست‌ای در مورد روند بیهوشی و وظایف متخصص بیهوشی سنجیده شد. چک لیست مذکور در ضمیمه مقاله موجود است و شامل حیطه‌هایی از قبیل ارزیابی اطلاع بیماران از علم بیهوشی به عنوان یک تخصص، شناخت از نقش متخصص بیهوشی در پروسه‌های قبل از عمل، شناخت از متخصص بیهوشی در پروسه‌های حین عمل، شناخت از نقش متخصص بیهوشی در پروسه‌های بعد از عمل، اطلاع از نقش متخصص بیهوشی در کلینیک درد، اطلاع از نقش متخصص بیهوشی در زایمان‌های بی‌درد و اطلاع از نقش متخصص بیهوشی در بخش مراقبت‌های ویژه می‌شد. اگر بیمار به بیش از نصف سوالات در هر حیطه پاسخ درست داده بود میزان اطلاعات او کافی و در غیر این صورت ناکافی در نظر گرفته می‌شد. داده‌های مورد نظر توسط برنامه SPSS V.22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت توصیف داده‌ها از frequencies و crosstab استفاده شد. نتایج حاصله برای متغیرهای کمی به صورت میانگین و انحراف استاندارد (mean  $\pm$  SD) و برای متغیرهای کیفی طبقه‌ای به صورت درصد بیان شد.

جدول ۱: میزان آگاهی بیماران از تخصص بیهوشی و عملکردهای مختلف آن

موضوع آگاهی	آگاهی کافی (%) N	آگاهی ناکافی (%) N
علم بیهوشی به عنوان تخصص	۹۴ (۳۷,۶٪)	۱۵۶ (۶۲,۴٪)
نقش متخصص در پروسه های قبل از جراحی	۱۲۴ (۴۹,۶٪)	۱۲۶ (۵۰,۴٪)
نقش متخصص بیهوشی در پروسه های حین جراحی	۵۳ (۲۱,۲٪)	۱۹۷ (۷۸,۸٪)
نقش متخصص بیهوشی در پروسه های بعد از جراحی	۸۹ (۳۵,۶٪)	۱۶۱ (۶۴,۴٪)
نقش متخصص بیهوشی در کلینیک درد	۴۷ (۱۸,۸٪)	۲۰۳ (۸۱,۲٪)
نقش متخصص بیهوشی در بی دردی زایمان	۳۳ (۱۳,۲٪)	۲۱۷ (۸۶,۸٪)
نقش متخصص بیهوشی در بخش مراقبت های ویژه	۵۲ (۲۰,۸٪)	۱۹۸ (۷۹,۲٪)

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه‌ی حاضر از نوع مقطعی- توصیفی روی ۲۵۰ بیمار مزاجه کننده به بیمارستان‌های رسول و فیروزگر طی سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ با هدف ارزیابی میزان آگاهی بیماران از تخصص بیهوشی و نقش‌های مختلف آن انجام شد. در این مطالعه ۴۹,۶٪ افراد شرکت کننده از نقش متخصص بیهوشی در پروسه‌های پیش از جراحی، ۲۱,۲٪ افراد شرکت کننده از نقش متخصص بیهوشی در پروسه‌های حین جراحی، ۳۵,۶٪ افراد شرکت کننده از نقش متخصص بیهوشی در پروسه‌های بعد از جراحی، ۱۸,۸٪ افراد شرکت کننده از نقش متخصص بیهوشی در کلینیک‌های درد، ۱۳,۲٪ افراد شرکت کننده از نقش متخصص بیهوشی در بی دردی زایمان و ۲۰,۸٪ افراد شرکت کننده از نقش متخصص بیهوشی در بخش مراقبت‌های ویژه اطلاعات کافی داشتند. در مطالعه‌ای که سال ۲۰۱۷ توسط Marulasiddappa و همکاران انجام شد، نتایج نشان داد ۴۸٪ شرکت کننده‌ها هیچ تصویری از علم بیهوشی نداشتند<sup>(۱۷)</sup>. در

مطالعه‌ی دیگری، Lee JJ و همکاران اذعان داشتند، ۲۵,۲٪ شرکت کنندگان نمی‌دانستند که متخصص بیهوشی، مسئول بیهوشی برای جراحی است و تنها ۱۸,۸٪ شرکت کنندگان از وظایف متخصص بیهوشی حین جراحی به صورت نسبی اطلاع داشتند و تنها ۲۸,۷٪ از آنها از سایر نقش‌های متخصص بیهوشی در خارج از اتاق عمل آگاه بودند<sup>(۵)</sup>. همراستا با نتایج مطالعه‌ی حاضر، در مطالعه‌ای توسط Garcia-Marcinkiewicz AG و همکاران در سال ۲۰۱۴، ۲۰٪ شرکت کنندگان می‌دانستند که متخصصان بیهوشی ممکن است در کلینیک درد کار کنند و تنها ۱۷٪ آنان می‌دانستند که متخصصان بیهوشی ممکن است در بخش مراقبت‌های ویژه نیز اشتغال داشته باشند<sup>(۱۸)</sup>. در مطالعه Hariharan و همکاران ۱۰٪ شرکن کنندگان اطلاعی از وجود متخصص بیهوشی نداشتند و تنها ۵۹٪ می‌دانستند که متخصص بیهوشی یک پزشک است و تنها ۱۹٪ می‌دانستند که متخصصین بیهوشی در بخش مراقبت‌های ویژه حضور دارند<sup>(۱۹)</sup>.

جدول ۲: میزان آگاهی بیماران از تخصص بیهوشی بر اساس فاکتورهای زمینه‌ای

فاکتورهای زمینه‌ای	آگاهی کافی (%) N	آگاهی ناکافی (%) N
سن		
۱۸-۳۰ سال	۱۶ (۳۸,۱٪)	۲۶ (۶۱,۹٪)
۳۰-۴۰ سال	۲۴ (۳۹,۳٪)	۳۷ (۶۰,۷٪)
۴۰-۵۰ سال	۳۴ (۳۴,۳٪)	۶۵ (۶۵,۷٪)
۵۰-۶۰ سال	۲۰ (۴۱,۷٪)	۲۸ (۵۸,۳٪)
تحصیلات		
سیکل و پایین تر	۱۷ (۴۲,۵٪)	۲۳ (۵۷,۵٪)
دیپلم و فوق دیپلم	۳۱ (۳۵,۶٪)	۵۶ (۶۴,۴٪)
دکتری و بالاتر	۳۴ (۳۵,۱٪)	۶۳ (۶۴,۹٪)
درباره تخصص بیهوشی	۲۵ (۴۳,۹٪)	۳۲ (۵۶,۱٪)
درباره نقش متخصص بیهوشی در پروسه های قبل از عمل	۲۲ (۳۸,۶٪)	۳۵ (۶۱,۴٪)
درباره نقش متخصص بیهوشی در پروسه های حین عمل	۱۴ (۲۴,۶٪)	۴۳ (۷۵,۴٪)
درباره نقش متخصص بیهوشی در پروسه های بعد از عمل	۱۸ (۳۱,۶٪)	۳۹ (۶۸,۴٪)
سابقه بیهوشی		
درباره تخصص بیهوشی	۶۹ (۳۵,۸٪)	۱۲۴ (۶۴,۲٪)
درباره نقش متخصص بیهوشی در پروسه های قبل از عمل	۱۰۲ (۵۲,۸٪)	۹۱ (۴۷,۲٪)
درباره نقش متخصص بیهوشی در پروسه های حین عمل	۳۶ (۲۰,۲٪)	۱۵۴ (۷۹,۸٪)
درباره نقش متخصص بیهوشی در پروسه های بعد از عمل	۷۱ (۳۶,۸٪)	۱۲۲ (۶۳,۲٪)

در این مطالعه میزان آگاهی نسبت به نقش متخصصان بیهوشی در افرادی که سابقه بیهوشی داشتند بیشتر از افراد بدون سابقه بیهوشی بود به شکلی که در افراد با سابقه بیهوشی این میزان ۴۳٫۹٪ در مقابل ۳۵٫۸٪ در افراد بدون سابقه بیهوشی بود. در مطالعه Arefayne NR نیز سابقه بیهوشی قبلی و همچنین دفعات بیهوشی قبلی با میزان آگاهی از بیهوشی ارتباط داشت<sup>(۱۷)</sup>. اگرچه در مطالعه دکتر Singh T و Marulasiddappa V رابطه معنی داری بین این دو متغیر دیده نشد<sup>(۱۷)</sup>.

با توجه به سطح آگاهی پایین افراد نسبت به تخصص بیهوشی و نقش‌های مختلف آن در ایران و سایر نقاط جهان، برنامه‌ریزی جهت آموزش افراد جهت آگاه‌سازی آن‌ها از وظایف و توانایی‌های متخصصین بیهوشی می‌تواند در دریافت خدمات بهداشتی درمانی مناسب کمک کننده باشد. جهت ارتقا سطح آگاهی افراد نسبت به تخصص بیهوشی، پیشنهاد می‌شود کلاس‌های آموزشی برای بیماران در مورد نقش متخصص بیهوشی در ویزیت‌های قبل و بعد از عمل و حین پروسه جراحی برگزار گردد و از طریق رسانه‌های جمعی نیز در رابطه با این مهم اقدام گردد.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، میزان آگاهی بیمارانی که کاندید عمل جراحی هستند نسبت به نقش متخصصین بیهوشی در پروسه درمان آن‌ها و آگاهی کلی این بیماران به وظایف متفاوت متخصصین بیهوشی پایین می‌باشد. همچنین در این مطالعه دیده شد که افراد با سن بالاتر و تحصیلات بیشتر از میزان آگاهی بیشتری نسبت به علم بیهوشی و وظایف مختلف آن‌ها در بیمارستان و درمان بیماران برخوردارند. با این حال برنامه‌ریزی جهت آموزش افراد جهت آگاه‌سازی آن‌ها از وظایف و توانایی‌های متخصصین بیهوشی می‌تواند در دریافت خدمات بهداشتی درمانی مناسب کمک کننده باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد، ۳۷٫۶٪ از بیماران از علم بیهوشی به عنوان یک تخصص آگاهی دارند، که این میزان در مطالعه Arefayne N و همکاران در سال ۲۰۲۲ در اتیوپی، ۲۸٫۳٪ برآورد شده بود<sup>(۲۰)</sup>. در مطالعه دیگری که توسط Singh T و همکاران نیز در سال ۲۰۱۷ در هند انجام شده بود، این میزان آگاهی ۳۲٫۸٪ گزارش شده بود و تنها ۴۲٫۸٪ افراد بیهوشی را یک رشته پزشکی جداگانه می‌دانستند<sup>(۲۱)</sup>. همراستا با نتایج این مطالعات، سایر پژوهش‌های قبلی نیز درصد آگاهی کمی را نشان داده‌اند. در این مطالعه بیشترین میزان آگاهی از علم بیهوشی و نقش متخصصان بیهوشی به ترتیب در گروه با تحصیلات دکتری و بالاتر دیده شد. همراستا با نتایج این مطالعه، در مطالعات پیشین نیز رابطه معنی داری بین سطح سواد بالاتر با آگاهی بیشتر نسبت به بیهوشی دیده شده است<sup>(۲۰،۲۱)</sup>. این مهم، می‌تواند به علت آموزش‌های بیشتر طی تحصیلات اکادمیک و دقت بیشتر این افراد در مورد تخصص بیهوشی باشد.

نتایج این مطالعه مبنی بر افزایش میزان آگاهی با افزایش سن است، به طوری که بیشترین میزان آگاهی از علم بیهوشی و نقش متخصصان بیهوشی به ترتیب در گروه سنی ۵۰ تا ۶۰ سال با ۴۱٫۷٪ دیده شد. با این حال در مطالعه Singh T افراد با سنین ۱۸ تا ۴۰ سال بیشترین میزان آگاهی را داشتند<sup>(۲۱)</sup>. در مطالعه نجفی و همکاران هیچ ارتباطی بین سن و میزان آگاهی دیده نشد<sup>(۲۱)</sup>. در نگاه اول انتظار می‌رود قشر جوان تمایل بیشتری جهت کسب آگاهی داشته باشند فلذا بیشترین میزان اطلاعات در این حوزه در آنان دیده شود، اما با توجه به اینکه مطالعات مختلف طیف گسترده‌ای از افراد با شغل‌ها و سطح تحصیلات مختلف در هر گروه سنی را دربرمی‌گیرند و همکن نیستند، می‌توان گفت نتیجه‌ی واحدی در این زمینه بین مطالعات مختلف وجود ندارد و فاکتورهای زمینه‌ای بسیاری بر ارتباط سن با میزان آگاهی نسبت به رشته بیهوشی تاثیر می‌گذارند.

ضمیمه-۱  
فرم جمع آوری اطلاعات

سن	۳۰-۱۸	۴۰-۳۱	۵۰-۴۱	۶۰-۵۱
جنسیت	زن	مرد		
تحصیلات	بی سواد	ابتدایی، سیکل	دیپلم، فوق دیپلم	لیسانس، فوق لیسانس دکتری و بالاتر
شغل	کارمند سیستم بهداشت	کارمند غیر سیستم بهداشت	آزاد	بیکار
تجربه بیهوشی	بلی	خیر		
ترس از بیهوشی	بلی	خیر		
علت ترس	بهبوش نیامدن	بهبوش آمدن حین عمل جراحی	نمیدانم	نمیتراسم
نوع بیهوشی که ترجیح می‌دهید؟	بی حسی نخاعی	بیهوشی کامل	صلاح دید پزشک	
خطر بی حسی نخاعی بیشتر است یا عمومی؟	بی حسی نخاعی	بیهوشی عمومی	نمیدانم	
کدام روش عوارض کمتری دارد؟	بی حسی نخاعی	بیهوشی عمومی	نمیدانم	
لزوم آگاهی متخصص بیهوشی از اعتیاد یا حساسیت دارویی	بلی	خیر	نمی دانم	
خطر بیهوشی در افراد چاق بیشتر است	بلی	خیر	نمیدانم	
خطر بیهوشی در افراد سیگاری بیشتر است	بلی	خیر	نمیدانم	
چه کسی شما را بیهوش می‌کند؟	پزشک متخصص بیهوشی	تکنسین بیهوشی	جراح	پرستار اتاق عمل نمیدانم



نمیدانم	پرستار اتاق عمل	جراح	تکنسین بیهوشی	پزشک متخصص بیهوشی	در طول عمل جراحی چه کسی مسئول وضعیت سلامتی شماست؟
نمیدانم	پرستار اتاق عمل	جراح	تکنسین بیهوشی	پزشک متخصص بیهوشی	بلافاصله بعد از عمل در ریکاوری چه کسی مراقب وضعیت بهبود شماست؟
		نمیدانم	خیر	بلی	متخصص بیهوشی پزشک است
		نمیدانم	خیر	بلی	متخصص بیهوشی دستیار جراح است
نمیدانم	مراقبت از وضعیت حیاتی بیمار	تجویز دارو	برطرف کردن درد	خواب نگر داشتن بیمار	مهمترین وظیفه متخصص بیهوشی در طول عمل
		نمیدانم	خیر	بلی	متخصص بیهوشی پس از بیهوشی اتاق عمل را ترک می‌کند
نمیدانم	بخش رادیولوژی	بخش اورژانس	بخش مراقبت‌های قلبی	بخش مراقبت‌های ویژه	متخصص بیهوشی در چه بخش‌های دیگری کار می‌کند؟
	پزشک فوق تخصص درد	پزشک متخصص بیهوشی	جراح	پزشک عمومی	چه کسی در کلینیک درد ویزیت می‌کند؟
		نمیدانم	خیر	بلی	متخصصان بیهوشی در زایمان‌های طبیعی بدون درد نقش دارند
	پزشک متخصص بیهوشی	پزشک متخصص در همان زمینه	پرستار	پزشک عمومی	چه کسی به تسکین بیماران دارای درد شدید و یا مزمن عودکننده کمک می‌کند؟

## References

- Uma BR, Hanji AS. "Anaesthesia and Anaesthesiologists: How Famous are We among the General Population?"- A Survey. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*. 2013;7(12):2898-900.
- Bacon DR, Iema MJ, Yealy CK: For all the world to see: anesthesia at the 1939 New York World's Fair. *J Clin Anesth* 1993; 5: 252-258
- Singh T, Sharma S, Banerjee B, Garg S. Knowledge regarding anesthesiologist and anesthesiology among patients and attendants attending a rural hospital of New Delhi. *Journal of education and health promotion*. 2018;7:12.
- Marulasiddappa V, Nethra HN. A Survey on Awareness about the Role of Anesthesia and Anesthesiologists among the Patients Undergoing Surgeries in a Tertiary Care Teaching Women and Children Hospital. *Anesthesia, essays and researches*. 2017;11(1):144-50.
- Lee JJ, Lee NH, Park CM, Hong SJ, Kong MH, Lee KH, et al. Public awareness about the specialty of anesthesiology and the role of anesthesiologists: a national survey. *Korean journal of anesthesiology*. 2014;66(1):12-7.
- Mathur SK, Dube SK, Jain S. Knowledge about Anaesthesia and Anaesthesiologist Amongst General Population in India. *Indian journal of anaesthesia*. 2009;53(2):179-86.
- Leite F, Silva LM, Biancolin SE, Dias A, Castiglia YM. Patient perceptions about anesthesia and anesthesiologists before and after surgical procedures. *Sao Paulo medical journal = Revista paulista de medicina*. 2011;129(4):224-9.
- Li MN, Ma LL, Yu XR, Huang YG. A Survey of Surgical Patient's Perception about Anesthesiologist in a Large Scale Comprehensive Hospital in China. *Chinese medical sciences journal = Chung-kuo i hsueh k'o hsueh tsa chih*. 2019;34(2):140-6.
- Selim J, Selim M, Demailly Z, Wable T, Clavier T, Besnier E, et al. The Perception of the Anesthesiologist Among the Medical, Paramedical and Administrative Staff. *Frontiers in medicine*. 2022;9:852888.
- Bhattarai B, Kandel S, Adhikari N. Perception about the role of anesthesia and anesthesiologist among the paramedical staffs: perspective from a medical college in Nepal. *Kathmandu University medical journal (KUMJ)*. 2012;10(38):51-4.
- Gurunathan U, Jacob R. The public's perception of anaesthesiologists-Indian attitudes. *Indian journal of anaesthesia*. 2004;48(15):40-6.
- Pleuvry BJ, Bradshaw EG. The anaesthetist in the eyes of the public. *Anaesthesia*. 1982;37(4):462-3.
- Onutu AH, Rus C, Acalovschi I. The public perception of the anaesthesiologist in Romania: a survey. *Romanian journal of anaesthesia and intensive care*. 2017;24(1):21.
- Garcia-Marcinkiewicz AG, Long TR, Danielson DR, Rose SH. Health literacy and anesthesia: patients' knowledge of anesthesiologist roles and information desired in the preoperative visit. *Journal of clinical anaesthesia*. 2014;26(5):375-82.
- The public image of the specialty. *Anaesthesia*. 1978;33(1):64-5.
- Klafta JM, Roizen MF. Current understanding of patients' attitudes toward and preparation for anesthesia: a review. *Anesthesia and analgesia*. 1996;83(6):1314-21.
- Marulasiddappa V, Nethra HN. A Survey on Awareness about the Role of Anesthesia and Anesthesiologists among the Patients Undergoing Surgeries in a Tertiary Care Teaching Women and Children Hospital. *Anesthesia, essays and researches*. 2017;11(1):144-50.
- Garcia-Marcinkiewicz AG, Long TR, Danielson DR, Rose SH. Health literacy and anesthesia: patients'

knowledge of anesthesiologist roles and information desired in the preoperative visit. *Journal of clinical anesthesia*. 2014;26(5):375-82.

19. Hariharan S, Merritt-Charles L, Chen D. Patient perception of the role of anesthesiologists: a perspective from the Caribbean. *Journal of clinical anesthesia*. 2006;18(7):504-9.
20. Arefayne NR, Getahun AB, Melkie TB, Endalew NS, Nigatu YA. Patients' knowledge and perception of anesthesia and the anesthetists: Cross-sectional study. *Annals of medicine and surgery* (2012). 2022;78:103740.

۲۱. نجفی اتابک، کهن فاطمه، ستوده گیتی، خواجهی محمدرضا،  
برخورداری خسرو. بررسی میزان آگاهی بیماران از بیهوشی و  
وظایف پزشک متخصص بیهوشی. *مجله انجمن آنستزیولوژی*  
و مراقبتهای ویژه ایران. ۱۳۸۳