

Evaluation of Anesthesia Malpractice Files Referred to the Isfahan Legal Medical Center in 2009-2015

Kashavarz B.*¹ MD, Emsa Sahand S.¹ MD, Eslaminia E.¹ MD, Keshavarz S.² MSc

¹Isfahan Forensic Medicine Organization, Isfahan, Iran

²Clinical Psychology Department, Educational Sciences Faculty, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

Abstract

Aim(s): Today with increasing the number of surgeries and their variety, malpractice complaints against anesthesia care team are increased. The aim of this study was to recognize the causes and effective factors in injuries lead to the anesthesia malpractice.

Instruments and Methods: This cross-sectional descriptive-analytical study was carried out on the files of malpractice complains against the anesthesia care team in the Isfahan Legal Medical Center in 2009-2015. The subjects were analyzed through descriptive statistic using SPSS 23 software.

Findings: 60 files related to the anesthesia field were investigated which in 28 files (46.7%) malpractice of anesthesia care team were confirmed and in all records, the anesthesiologist was the culprit.

Anesthesia method in 73.3% of cases was general anesthesia and most of the surgical procedures (86.7%) were elective surgeries. In 38 cases, the result was the death of the patients and autopsy were performed in 29 cases (76.2%). The mechanism of injury in 29 cases (48.3%) was respiratory system disorders.

Conclusion: Depending on the specific conditions in the operating rooms, visits of patients by anesthesiologist before surgery, performing required tests and advice, perception in determining the anesthesia method especially in elective surgery, pay attention to the patient's respiratory system function during surgery, anesthesia and in recovery status is very necessary to reduce the anesthesia errors. As well as it is necessary to have an autopsy of the corpse in the case of a patient's death or impairment in order to identify the culprit easily.

Key words

Anesthesiologist [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/2016599>];

Malpractice [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68008318>];

Medical errors [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68019300>];

Legal medicine [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68005554>];

Autopsy [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68001344>]

*Corresponding Author

Tel: +98 (31) 36619501

Fax: +98 (31) 6616310

Post Address: Isfahan Forensic Medicine Organization, Feiz Square, Isfahan, Iran. Postal Code: 8165875735

beh_keshavarzi@yahoo.com

Received: January 30, 2019

Accepted: April 29, 2019

ePublished: June 20, 2019

ارزیابی پرونده‌های قصور بیهوشی ارجاع‌یافته به مرکز پزشکی قانونی اصفهان طی سال‌های ۹۴-۱۳۸۸

بهجت کشاورز* MD

سازمان پزشکی قانونی اصفهان، اصفهان، ایران

سپیده امشاسهند MD

سازمان پزشکی قانونی اصفهان، اصفهان، ایران

احسان اسلامی‌نیا MD

سازمان پزشکی قانونی اصفهان، اصفهان، ایران

ساره کشاورز MSc

گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

چکیده

اهداف: امروزه با افزایش تعداد اعمال جراحی و تنوع آنها، شکایت از تیم بیهوشی نیز به دلایل مختلف افزایش یافته است. هدف این مطالعه، شناسایی علل و عوامل موثر در بروز آسیب‌های منجر به قصور بیهوشی بود.

ابزار و روش‌ها: این تحقیق یک مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی است که در آن تمام پرونده‌های مطرح‌شده در کمیسیون پزشکی قانونی اصفهان طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ در مورد شکایت از کادر بیهوشی بررسی شده و با استفاده از آمار توصیفی و توسط نرم‌افزار SPSS 23 مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: تعداد ۶۰ پرونده مربوط به شکایت از رشته بیهوشی مورد بررسی قرار گرفت که در ۲۸ مورد (۴۶/۷٪) رای بر علیه کادر بیهوشی (قصور) صادر شد و در تمامی این موارد متخصص بیهوشی نیز مقصر اعلام شده بود. روش بیهوشی در ۷۳/۳٪ موارد عمومی و بیشترین اعمال جراحی (۸۶/۷٪) به صورت الکتیو بود. در ۳۸ مورد فرجام زیان‌بار مرگ بود که در ۲۹ مورد (۷۶/۲٪) از اجساد کالبدگشایی انجام شده بود. در ۲۹ مورد (۴۸/۳٪) مکانیزم آسیب، اختلال سیستم تنفسی بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به شرایط خاص در اتاق‌های عمل، ویزیت قبل از عمل بیماران توسط متخصص بیهوشی، انجام آزمایش‌ها و مشاوره‌های لازم، دقت در تعیین روش بیهوشی به‌ویژه در اعمال جراحی الکتیو، توجه به سیستم تنفس بیمار حین عمل جراحی و بیهوشی و در ریکاوری و بخش برای کاهش خطاهای بیهوشی بسیار ضروری است و لازم است در صورت فوت بیمار حتماً بیوپسی از جسد انجام شود تا در صورت فوت یا نقص عضو تعیین مقصر به‌راحتی صورت گیرد.

کلیدواژه‌ها: متخصص بیهوشی، قصور، خطای پزشکی، پزشکی قانونی، کالبدگشایی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۲/۹

*نویسنده مسئول: beh_keshavarzi@yahoo.com

مقدمه

امروزه ظهور فناوری باعث پیشرفت در درمان بیماری‌ها شده است، اما با وجود همه تلاش‌های جامعه پزشکی شاهد افزایش روزافزون شکایات از تیم بیهوشی و کادر درمان هستیم. در حال حاضر با افزایش تعداد اعمال جراحی و تنوع آنها انتظار جامعه از متخصصان بیهوشی برای مراقبت از بیماران بر طبق استانداردهای این رشته تخصصی افزایش یافته و مسئولیت متخصص بیهوشی را در مقابل قوانین و ضوابط به‌دنبال داشته است [1].

مطالعات زیادی در مورد مرگ‌ومیر ناشی از بیهوشی انجام شده و لازم به ذکر است که اکثر این مطالعات به تأثیر چندین عامل همزمان و به‌ویژه خطاهای پرسنلی به‌عنوان عامل مهمی در این مرگ‌ومیرها اشاره داشته‌اند [2]. نقش و دخالت بیهوشی و متخصص بیهوشی در بخشی از مرگ‌های در حین و بعد از اعمال جراحی قابل انکار نیست. میزان مرگ‌های مرتبط با بیهوشی براساس نوع مطالعه، مدت‌زمان مورد بررسی و جمعیت مورد مطالعه و به‌ویژه

تعریف اطلاق‌شده به مرگ‌های ناشی از بیهوشی، از ۰/۵ تا ۱۰ تا در ۱۰۰۰ مورد گزارش شده است. البته تأکید شده است که میزان مرگ در اطفال با سن کمتر از یک سال و سالمندان بالاتر از ۶۵ سال افزایش می‌یابد.

در رشته بیهوشی، نتایج زیان‌بار می‌توانند به علت حوادث غیرمترقبه در حین جراحی و بیهوشی ایجاد شوند، ولیکن بدیهی است که اولین و اساسی‌ترین گام در پیشگیری از آنها، شناسایی و ارزیابی علل ایجادکننده است.

گاهی علت قصور مربوط به کادر بیهوشی نیست، اما ظاهراً خطای بیهوشی گزارش شده یا این که مرتبط با عدم حضور پزشک یا اشتباه در دوز دارویی و اشتباه در روش بیهوشی و مخصوصاً خطا در پایش بیمار است.

هر عمل جراحی فی‌نفسه دربردارنده خطراتی است و احتمالاً عوارضی دارد. پزشک هر قدر واجد معلومات عالی و اطلاعات کافی و تجربه در رشته تخصصی خود باشد و در درمان‌هایی که انجام می‌دهد دارای حسن نیت و اخلاق حسنه پزشکی بوده و نظامات و مقررات مربوطه را رعایت نماید، باز هم ممکن است در بعضی از موارد دچار عدم موفقیت در معالجه بیماران خود شود.

گزارش‌های بین‌المللی از شکایات پزشکی نیز حاکی از آن است که میزان شکایات‌ها سیر صعودی داشته است. به‌علاوه، امروزه خطاهای پزشکی یکی از مشکلات بالقوه در سلامت عمومی است، زیرا بسیاری از این خطاها باعث آسیب بر نیاز و هزینه‌های بهداشتی می‌شود [3]. آمارهای برگرفته از مراجع قضایی ایالات متحده نشانگر آن است که شکایت از پزشکان از ۸٪ در سال ۱۹۸۶ به ۲۷٪ در سال ۱۹۹۰ رسیده است [4].

لذا به‌منظور آگاهی از میزان نتایج زیان‌بار و پیشگیری از آنها، پژوهش حاضر با هدف بررسی علل و عوامل موثر در بروز آسیب‌های جدی منجر به قصور پزشکی در رشته بیهوشی در طول هفت سال (ابتدای سال ۱۳۸۸ تا انتهای سال ۱۳۹۴) در پرونده‌های موجود کمیسیون پزشکی در پزشکی قانونی اصفهان انجام شد.

ابزار و روش‌ها

این تحقیق یک مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی (گذشته‌نگر) است که در آن پرونده‌های مطرح‌شده در کمیسیون پزشکی قانونی اصفهان طی هفت سال از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا انتهای سال ۱۳۹۴ در مورد شکایت از کادر بیهوشی مورد بررسی قرار گرفت.

بدین منظور اطلاعات موجود از شکایات بیماران و پرونده‌های بالینی ارسال‌شده از بیمارستان استخراج شد و در فرم جمع‌آوری اطلاعات در پرسش‌نامه محقق‌ساخته ثبت شد. بنابراین کلیه پرونده‌های قصور بیهوشی (۶۰ پرونده) به‌صورت سرشماری ساده مورد بررسی قرار گرفتند.

داده‌های جمع‌آوری‌شده شامل سن پزشک، سابقه‌های پزشک، روش بیهوشی، علت شکایت، نوع و درجه قصور و نظریه کارشناسان کمیسیون پزشکی بود.

روش گردآوری اطلاعات به‌صورت میدانی و با بررسی پرونده‌های قصور پزشکی کادر بیهوشی معرفی‌شده به کمیسیون پزشکی قانونی اصفهان بود و پرسش‌نامه محقق‌ساخته برای بررسی درصد پرونده‌ها و قصور، درصد محکومیت پرونده‌ها نسبت به کل شکایات، حضور یا عدم حضور پزشک، روش بیهوشی، خطا در پایش بیمار یا دوز اشتباه داروی مصرفی مورد استفاده قرار گرفت. نهایتاً اطلاعات بعد از بررسی، با استفاده از آمار توصیفی جمع‌بندی و ارائه شد و

یافته‌ها

از بین کل ۱۰۷۱ پرونده‌ای که در آنها از کادر درمان طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ طرح شکایت شده بود، تعداد ۶۰ پرونده (۵/۶٪ کل پرونده‌ها) مربوط به شکایت از کادر بیهوشی بود که از این تعداد، ۳۴ نفر مرد (۵۶/۷٪) و ۲۶ نفر زن (۴۳/۳٪) بودند.

در ۲۸ پرونده قصور کادر بیهوشی محرز شده بود (۴۶/۷٪) و در ۳۲ پرونده (۵۳/۳٪) قصور کادر بیهوشی احراز نشده و کادر بیهوشی تبرئه شده بود.

در کل ۲۸ مورد قصور کادر بیهوشی، متخصص بیهوشی نیز مقصر شناخته شده بود. در بین آنها که مرتکب قصور شده بودند از بین ۲۸ مورد قصور بیشترین نوع قصور از نوع بی‌مبالاتی بود که شایع‌ترین نوع بی‌مبالاتی در ۱۸ مورد (۶۴/۳٪) عدم دقت در گرفتن شرح حال، معاینه، عدم توجه به علائم بالینی، عدم کنترل دستگاه‌ها حین عمل، عدم درخواست مشاوره‌های تخصصی و آزمایشات کلینیکی و پاراکلینیکی و بعد از آن در ۴ مورد (۱۴/۳٪) عدم رعایت نظامات دولتی و سپس در ۳ مورد (۱۰/۷٪) بی‌احتیاطی و در ۳ مورد (۱۰/۷٪) عدم مهارت بود.

در بین کل جراحی‌های انجام شده ۵۳/۳٪ موارد جراحی در شیفت صبح، ۳۳/۳٪ در شیفت عصر و ۱۳/۳٪ در شیفت شب بود. در بین مواردی که رای به قصور کادر بیهوشی داده شده بود ۱۵ عمل (۵۳/۶٪) در شیفت صبح، ۹ عمل (۳۲/۱٪) در شیفت عصر و ۴ عمل (۱۴/۳٪) در شیفت شب انجام شده بود.

در مورد سن پزشکانی که رای به قصور آنها داده شده بود بیشترین رنج سنی پزشکان مقصر در سنین ۵۰-۴۰ سال (۴۶/۴٪) و بعد از آن در محدوده سنی ۶۰-۵۰ سال (۲۵/۰٪) و بعد محدوده سنی ۴۰-۳۵ سال (۲۱/۴٪) و بعد در محدوده سنی بالای ۶۰ سال (۷/۱٪) بود.

در مورد سابقه کار پزشکان، بیشترین قصور مربوط به پزشکان با سابقه کار ۲۰-۱۰ سال در ۱۳ مورد (۴۶/۴٪) و بعد در پزشکان با سابقه کار ۳۰-۲۰ سال در ۸ مورد (۲۸/۶٪)، و بعد پزشکان بین ۱۰-۵ سال سابقه کار در ۵ مورد (۱۷/۹٪)، و پزشکان بالای ۳۰ سال سابقه کار در ۲ مورد (۷/۱٪) بود.

در بین بیمارانی که در مورد آنها قصور انجام شده بود ۶ نفر (۱۱/۴٪) زیر ۱۹ سال بودند (اطفال) که ۳ مورد زیر شش ماه و ۳ مورد زیر ده سال سن داشتند. همچنین ۱۱ نفر (۳۹/۲٪) بین ۳۵-۲۰ سال (جوان)، ۶ نفر (۲۱/۴٪) بین ۳۵ تا ۶۵ سال (میانسال) و ۵ نفر (۱۷/۹٪) بالای ۶۵ سال (مسن) بودند.

زمان رخداد قصور در ۱۷ نفر (۶۰/۷٪) حین عمل، در ۶ نفر (۲۱/۴٪) انتهای عمل و در ۴ نفر (۱۴/۲٪) حین انتقال به بخش و داخل بخش و در مورد یک نفر (۳/۶٪) در ریکاوری بود.

سطح تحصیلات فرد بیهوشی‌دهنده در ۵۸ نفر (۹۶/۷٪) متخصص بیهوشی و در ۲ نفر (۳/۳٪) رزیدنت دستیار بیهوشی بود.

در کل موارد جراحی‌شده که شکایت قصور مطرح شده بود، ۷۳/۳٪ تحت عمل جراحی با بیهوشی عمومی و ۲۶/۷٪ تحت عمل جراحی با بیهوشی موضعی قرار گرفته بودند. در بین ۲۸ موردی که رای به قصور داده شده بود ۲۲ نفر (۷۸/۶٪) بیهوشی عمومی و ۶ نفر (۲۱/۴٪) بیهوشی موضعی داشتند.

از بین کل عمل‌های انجام‌شده ۵۲ عمل (۸۶/۷٪) به‌صورت الکتیو و ۸ نفر اورژانسی بود (۱۳/۳٪).

از بین ۲۸ مورد رای صادرشده به قصور در ۲۲ مورد (۷۸/۶٪) خطا

در پایش بیمار صورت گرفته بود و در ۶ مورد (۲۱/۴٪) خطا در پایش بیمار صورت نگرفته بود.

از بین ۲۸ مورد رای صادرشده به قصور یک نفر (۳/۶٪) به‌علت اشتباه در دوز داروی بیهوشی دچار عارضه شده بود. در ۷ مورد (۲۵/۰٪) از ۲۸ مورد رای به قصور داده‌شده، قصور مرتبط با وسایل بیهوشی بود که علاوه بر متخصص بیهوشی مسئول فنی بیمارستان نیز مقصر شناخته شد. در ۳ مورد (۱۰/۷٪) از ۲۸ نفر، رای به قصور داده‌شده به‌علت تزریق اشتباه دارو بود.

در ۶ مورد از کل موارد رای به قصور (۲۱/۴٪) آزمایشات کلینیکی و پاراکلینیکی لازم قبل از عمل توسط متخصص بیهوشی درخواست نشده بود و در ۲۲ مورد (۷۸/۶٪) آزمایشات کلینیکی و پاراکلینیکی قبل از عمل توسط متخصص بیهوشی درخواست شده بود.

مشاورات تخصصی قبل از عمل جراحی در ۱۲ نفر (۴۲/۸٪) توسط متخصص بیهوشی انجام نشده بود و در ۱۶ نفر (۵۷/۱٪) انجام شده بود.

بیشترین قصور در بیمارستان خصوصی به تعداد ۱۵ نفر (۵۳/۶٪) و بعد بیمارستان دولتی به تعداد ۹ نفر (۳۲/۱٪) و کمترین قصور در بیمارستان آموزشی به تعداد ۴ نفر (۱۴/۳٪) انجام شده بود.

از بین کل ۶۰ پرونده شکایات مطرح‌شده که دعوی قصور بیهوشی مطرح شده بود ۳۸ پرونده (۶۳/۳٪) به‌علت مرگ بیمار طرح شکایت شده بود.

از بین ۲۸ مورد رای به قصور داده‌شده در ۱۷ مورد (۶۰/۷٪) مرگ به‌دنبال قصور متخصص بیهوشی ایجاد شده بود و در ۱۰ مورد (۳۵/۷٪) قصور منجر به نقص عضو و در یک مورد (۳/۶٪) بدون عارضه بود.

از بین ۳۸ مورد مرگ گزارش‌شده در این پرونده‌ها در کل ۲۹ نفر (۷۶/۲٪) بیوپسی شده و تحت کالبدگشایی قرار گرفته بودند و ۹ نفر (۲۳/۸٪) بیوپسی نشده بودند و جسد بدون کالبدگشایی دفن شده بود.

ارگان‌های درگیر که منجر به عوارض و نتایج زیان‌بار شده بود، به ترتیب شامل دستگاه تنفسی در ۲۹ نفر (۴۸/۳٪) و دستگاه قلبی-عروقی در ۲۴ نفر (۴۰/۰٪) بود و در مرتبه بعدی، حوادث سایر ارگان‌ها شامل سکنه مغزی، شوک، اختلال آب و الکترولیت، نکرور پوست و حساسیت دارویی می‌شد.

علت طرح شکایت علیه کادر بیهوشی (کلاً ۶۰ پرونده) براساس فراوانی نوع نتیجه زیان‌بار در صاحبان پرونده‌های شکایت از کادر بیهوشی به ترتیب ۳۸ مورد به‌علت مرگ (۶۳/۳٪)، ۱۰ مورد (۱۶/۷٪) نارسایی مغزی به‌دنبال هیپوکسی مغز منجر به زوال عقل یا کاهش شدید عملکرد مغز، ۲ مورد (۳/۳٪) صدمه راه هوایی، ۲ مورد (۳/۳٪) آسیب دندانی، ۲ مورد (۳/۳٪) عفونت ریوی، ۲ مورد (۳/۳٪) نکرور پوست، یک مورد (۱/۷٪) سکنه قلبی، یک مورد (۱/۷٪) شکستگی اندام به‌دنبال الکتروشوک روان‌پزشکی، یک مورد (۱/۷٪) ضعف اندام تحتانی و اختلال کنترل ادرار به‌دنبال عمل اورولوژی و یک مورد (۱/۷٪) کوری چشم به‌دنبال جابه‌جاشدن لنز و پارگی شبکیه چشم بود.

اتفاقات خسارت‌زای خاص که منجر به نتایج زیان‌بار شده بود، در کل پرونده‌های طرح شکایت از کادر بیهوشی به شرح زیر بود:

- پارگی شریان حین لاپاراسکوپی (شامل برداشتن کیسه صفرا از طریق لاپاراسکوپی و عمل جراحی آپاندیس به روش لاپاراسکوپی) که در ۴ مورد منجر به مرگ به‌دنبال پارگی شریان حین عمل شده بود که هر ۴ مورد در بخش بعد از افت فشار متوجه موضوع شده

بودند و با وجود اقدامات احیا نتوانسته بودند جان بیمار را نجات دهند.

- آمبولی چربی و اختلالات آب و الکترولیت به دنبال اعمال جراحی زیبایی و لیپوساکشن

- سقوط بیمار از تخت

- شکستگی ران (یک مورد) به دنبال الکتروشوک در بخش روان پزشکی و فوت بیمار به دنبال الکتروشوک در بخش روان پزشکی

- آسیب دندانی به علت عدم معاینه دندانها قبل از عمل

- ضعف اندام تحتانی و اختلال کنترل ادراری به دنبال عمل واریکوسل

- مرگ مادر، مرگ جنین و فلج مغزی جنین به دنبال عدم حضور متخصص بیهوشی یا دیرآمدن متخصص بیهوشی یا تاخیر در تشخیص وضعیت بحرانی بیمار و تشدید بروز عارضه

- نکرور پوست به علت نشت ماده بیهوشی زیر پوست به علت جابه‌جایی برانول و عدم توجه متخصص بیهوشی (یک مورد)

- نکرور پوست به دنبال طب سوزنی (توسط متخصص بیهوشی)

- فوت بیمار به دنبال نارسایی قلبی حین عمل که متخصص بیهوشی قبل عمل مشاورت لازم را نداده بود.

و جالب این که ۶ مورد از کل ۳۸ مورد فوت شده دارای اختلال تیروئیدی شامل کانسر تیروئید یا پرکاری یا کم‌کاری تیروئید بودند

و مشکل تیروئیدی نیز عامل دخیل در فوت بیمار بود و این لزوم توجه بیشتر متخصص بیهوشی هنگام عمل بیماران با مشکلات تیروئیدی و رعایت جوانب احتیاط بیشتر را در این بیماران می‌رساند.

- فوت بیمار به دنبال حساسیت به داروی بیهوشی از اتفاقات خسارت‌بار بود.

- آسیب مغزی به دنبال هیپوکسی مغزی (۱۰ مورد) که ۸ نفر دچار زوال عقل و ۲ نفر دچار هیپوکسی و عوارض خفیف مغزی شده بودند.

- آسیب دستگاه تنفسی در ۴۸/۳٪ موارد بود.

که در این میان مکانیزم آسیب تنفسی در ۴۳/۳٪ موارد به علت تهویه ناکافی و در ۴۰/۰٪ به علت لوله‌گذاری مشکل و بقیه موارد لوله‌گذاری طولانی با اکستوباسیون زودتر از موعد بود.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی پرونده‌های قصور بیهوشی ارجاع‌یافته به مرکز پزشکی قانونی اصفهان طی سال‌های ۹۴-۱۳۸۸ انجام شد.

در پژوهش حاضر ۴۶/۷٪ کادر بیهوشی که علیه آنها طرح شکایت شده بود مقصر شناخته شدند و محکوم به پرداخت غرامت شدند و

در تمام موارد متخصص بیهوشی نیز مقصر شناخته شد، در حالی که در مطالعه *باستانی* و همکاران^[۵]، ۳۷/۱٪ موارد قصور متخصص بیهوشی محرز شده و در بررسی محفوظی و همکاران^[۶] در تهران در

۶۶/۲٪ موارد متخصص بیهوشی مقصر شناخته شده‌اند.

سطح تحصیلات فرد بیهوشی‌دهنده در ۹۶/۷٪ موارد متخصص بیهوشی بود، در حالی که در مطالعه *باستانی* و همکاران^[۵] در شیراز

تمام افراد بیهوشی‌دهنده متخصص بیهوشی و در مطالعه محفوظی و همکاران^[۶] ۹۴٪ متخصص و ۵/۹۷٪ تکنسین با فوق‌لیسانس بیهوشی بوده‌اند.

بیشتر بیمارانی که در مورد آنها قصور انجام شده بود جوان (۲۰-۳۵ سال) بودند و میانگین سن بیماران ۳۸ سال بود.

در تحقیق *باستانی* و همکاران میانگین سنی ۳۹ سال بوده است^[۵] که تقریباً مشابه مطالعه حاضر است و در مطالعه دیگری

روی پرونده‌های قضایی بیهوشی در مرینند، میانگین سن شاکیان ۴۵ سال بود^[۷].

مطابق یافته‌های مطالعه حاضر ۶۰/۷٪ مواردی که متخصصان بیهوشی رای قصور گرفته بودند منجر به مرگ بیمار شده بود. به‌طور

مشابه در مطالعه‌ای که در سازمان پزشکی قانونی تهران انجام شده است^[۶] و در مطالعه‌ای که در پزشکی قانونی شیراز انجام شده است^[۵] اکثر موارد شکایت منجر به فوت شده بود.

در ۷۶/۲٪ موارد، اجساد که طرح شکایت از کادر بیهوشی داشتند کالبدگشایی (اتوپسی) شده بودند. بیوپسی اگر چه اغلب در اثبات

قصور کادر درمان بیهوشی چندان کمک‌کننده نیست و اغلب هیچ علامتی دال بر قصور کادر بیهوشی را در آن نمی‌توان یافت، ولی در

تشخیص بیماری‌های زمینه‌ای ناشناخته و تعیین میزان شدت بیماری‌های زمینه‌ای شناخته‌شده متوفی و غالباً برائت کادر درمان

معالجه مفید است. گاهی علت مرگ، یک بیماری تشخیص داده نشده قبلی است و به‌خصوص در این موارد انجام اتوپسی ارزش

پیدا می‌کند^[۸].

زمان رخداد قصور در ۱۷ نفر (۶۰/۷٪) حین عمل بوده است که مربوط به عدم توانایی در اداره تغییرات حین عمل و ناشی از

مانیتورینگ ناکافی بیمار و همچنین ناتوانی ریه و قلب و عروق در پاسخ به تغییرات است. در مطالعه پزشکی قانونی شیراز نیز

بیشترین زمان و محل وقوع حادثه مربوط به اتاق عمل و حین بیهوشی بوده است^[۵]. در مطالعه دیگری نیز دوسوم شکایات

مربوط به عدم توانایی در اداره تغییرات حین عمل و ناشی از مانیتورینگ ناکافی بیمار و ناتوانی قلب و عروق در پاسخ به

تغییرات بود^[۹].

بیشترین قصور در بیمارستان خصوصی (۵۳/۶٪) و کمترین قصور در بیمارستان آموزشی اتفاق افتاده بود (۱۴/۳٪). در تحقیقی که در

پزشکی قانونی شیراز انجام شده است^[۵] نیز کمترین میزان قصور در بیمارستان‌های آموزشی و بیشترین قصور در بیمارستان‌های

خصوصی بود.

بیشترین تابلوی مرگ در مطالعه حاضر مربوط به اختلالات تنفسی بود که بیشترین مکانیزم اختلال تنفسی به‌علت تهویه ناکافی

(۴۳/۳٪) و بعد لوله‌گذاری مشکل (۴۰/۰٪) بوده است. در مطالعه *باستانی* و همکاران^[۵] و در مطالعه *قشلاقی* و همکاران^[۱۰] نیز

بیشترین تابلوی فوت مربوط به اختلالات تنفسی بوده است، در حالی که در مطالعه *توفیقی* و همکاران^[۱۱] شایع‌ترین علت فوت در

بیهوشی چیزی جدای از علت مراجعه اولیه به پزشک بوده که اغلب متعاقب هیپوکسی (۵۰٪) اتفاق افتاده که به‌علت عدم توجه به

علایم بالینی حین عمل جراحی و عدم تجهیزات پیشرفته در اتاق عمل و کمبود کارکنان مجرب بوده است.

با توجه به اهمیت دقت به شرایط خاص بیماری در اتاق عمل، کوچک‌ترین قصور و کوتاهی توسط کادر بیهوشی می‌تواند منجر به

نقص عضوی یا مرگ بیمار شود که این مساله می‌تواند منجر به آشفته‌شدن و تحریک اذهان عمومی و سیستم قضایی شود و

شکایات زیادی از کارکنان پزشکی صورت گیرد.

لذا ویژگی قبل از عمل بیماران توسط متخصص بیهوشی و انجام آزمایش‌ها و مشاوره‌های لازم و دقت در تعیین روش بیهوشی

مخصوصاً در اعمال جراحی انتخابی که متخصص دقت کافی برای انتخاب روش بیهوشی و انجام اقدامات لازم را دارد و همچنین

توجه ویژه به سیستم تنفس بیمار حین عمل جراحی و بیهوشی در ریکاوری و بخش و در صورت فوت بیمار تاکید بر انجام بیوپسی

نقش بسزایی در کاهش خطاهای حین بیهوشی و آسیب یا مرگ

منابع مالی: منابع مالی این طرح از بودجه اختصاصی مرکز تحقیقات سازمان پزشکی قانونی تامین شده است.

منابع

- 1- Rasouli S. Prevalence of anesthetic injuries in claims referred to Tabriz medical council (1995 to 2000). *Sci J Forensic Med.* 2003;9(29):18-21. [Persian]
- 2- Ozdemir MH, Cekin N, Can IO, Hilal A. Malpractice and system of expertise in anaesthetic procedures in Turkey. *Forensic Sci Int.* 2005;153(2-3):161-7.
- 3- Beckmann LA. The influence of the current medicolegal climate on New South Wales anaesthetic practice. *Anaesth Intensive Care.* 2005;33(6):762-7.
- 4- Gannon K. Mortality associated with anaesthesia. a case review study. *Anaesthesia.* 1991;46(11):962-6.
- 5- Bastani M, Hejazi A, Zarenejad M, Shahriary Sh, Sahmeddini MA. Malpractice cases of anesthesiology leading to death or impairment referring to Shiraz forensic medicine commissions during 2006-2011. *Razi J Med Sci.* 2014;21(122):61-7. [Persian]
- 6- Mahfouzi A, Taghadossinezhad F, Abedi Khourasgani H. A 6 years study on anaesthesiologist's medical malpractice cases referred to Tehran medicolegal commission (1994-2000). *Sci J Forensic Med.* 2002;8(26):4-10. [Persian]
- 7- Wheeler SJ, Wheeler DW. Medication errors in anaesthesia and critical care. *Anaesthesia.* 2005;60(3):257-73.
- 8- Gee DJ, Watson AA. Lecture notes of forensic medicine. 5th Edition. Hoboken: Blackwell Scientific; 1989.
- 9- Lee LA, Posner KL, Domino KB, Caplan RA, Cheney FW. Injuries associated with regional anesthesia in the 1980s and 1990s: A closed claims analysis. *Anesthesiology.* 2004;101(1):143-52.
- 10- Gheshlaghi F, Montazeri K, Montazeri G. Evaluation of five years claims against anesthesia care team in legal medical center and anesthetics team in Isfahan. *J Iran Soc Anaesthesiol Intensive Care.* 2009;30(62):49-56. [Persian]
- 11- Toufighi H, Shirzad J, Ghadipasha M. Assessment of medical negligence leading to death in legal medicine organization sessions between 1995 and 1999. *Sci J Forensic Med.* 2002;8(27):5-8. [Persian]

بیماران و تعیین مقصر دارد.

نظر به این که بیشترین قصورها از نوع بی‌مبالاتی بوده است توجه بیشتر به وظایف و اقداماتی که باید توسط متخصص قبل و حین عمل و بعد از عمل انجام شود، کمک زیادی به جلوگیری از عوارض ایجادشده برای بیمار، از جمله نقص عضو و مرگ دارد.

از محدودیت‌های این مطالعه، فقدان اطلاعات کافی در خصوص جزئیات بررسی پرونده‌های بالینی همه موارد قصور و محدودیت دیگر عدم ارایه دادخواست شکایت در همه موارد قصور بیهوشی است.

پیشنهاد می‌شود افرادی که در تکمیل اطلاعات پرونده‌ها نقش دارند در تکمیل دقیق‌تر پرونده‌ها توجیه شوند. همچنین انجام مطالعات آینده‌نگر در مورد پرونده‌های با ریسک بالا در حیطه بیهوشی توصیه می‌شود.

نتیجه‌گیری

برای کاهش شکایات از تیم بیهوشی با توجه به شرایط خاص در اتاق‌های عمل، ویزیت قبل از عمل بیماران توسط متخصص بیهوشی، انجام آزمایش‌ها و مشاوره‌های لازم، دقت در تعیین روش بیهوشی به‌ویژه در اعمال جراحی الکتیو، توجه به سیستم تنفس بیمار حین عمل جراحی و بیهوشی و در ریکاوری و بخش برای کاهش خطاهای بیهوشی بسیار ضروری است تا شاهد قصور و کوتاهی توسط کادر بیهوشی نباشیم و لازم است به‌منظور جلوگیری از آشفته‌گی اذهان عمومی و سیستم قضایی در صورت فوت بیمار حتماً بیوپسی از جسد انجام شود تا در صورت فوت یا نقص عضو تعیین مقصر به‌راحتی صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی: از مرکز تحقیقات پزشکی قانونی کشور و همچنین مدیر کل پزشکی قانونی استان اصفهان که شرایط انجام این طرح را برای انجام پژوهش فوق مهیا نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تأییدیه اخلاقی: مجوز انجام این طرح به تأیید شورای پژوهشی استان و مرکز تحقیقات پزشکی قانونی کشور رسیده است.

تعارض منافع: تعارض منافی وجود ندارد.

سهم نویسندگان: بهجت کشاورز (نویسنده اول)، نگارنده مقدمه/روش‌شناس/پژوهشگر اصلی/تحلیلگر آماری/نگارنده بحث (۶۰٪)؛ سپیده امشاسهند (نویسنده دوم)، نگارنده مقدمه (۲۰٪)؛ احسان اسلامی‌نیا (نویسنده سوم)، نگارنده بحث (۱۰٪)؛ ساره