

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (GAN)

مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



آموزش استفاده از وب آو ساینس

کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی

بررسی علل شکایت از متخصصین بیهوشی در سازمان نظام پزشکی تهران از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۲

دکتر علی محفوظی* - دکتر رضا زمانی**

* متخصص بیهوشی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان امیراعلم
** متخصص بیهوشی، بیمارستان اشرفی اصفهانی

چکیده

زمینه و هدف: متخصصین بیهوشی مانند سایر متخصصین، در خلال انجام کارهای پزشکی در معرض شکایات و برخوردهای قضایی کشور متبوع خود هستند. هدف از انجام این مطالعه بررسی علل شکایت از متخصصین بیهوشی می‌باشد. روش بررسی: در این مطالعه به صورت گذشته‌نگر، علل شکایت از متخصصین بیهوشی، با استفاده از ۷۰ پرونده پزشکی، در سازمان نظام پزشکی مربوط به سال‌های ۱۳۷۲-۱۳۸۲ تعیین و بررسی شدند. پرونده‌هایی بررسی شدند که رأی هیأت عالی انتظامی در مورد آنها صادر شده بود.

یافته‌ها: میانگین سن بیماران (شاکیان/متوفیان)، $20/58 \pm 31/94$ سال بود (حداقل ۱/۵ سال و حداکثر ۸۷ سال). بیشتر مشکلات/فوت‌ها در گروه سنی ۰ تا ۴۰ سال رخ داده است (فراوانی مطلق ۴۲ مورد و فراوانی نسبی ۷۵/۳۶٪). گروه سنی اطفال (کمتر از ۱۵ سال) فراوانی مطلق ۱۴ مورد و فراوانی نسبی ۲۰/۳٪ داشت. اکثر مواردی که به شکایت منجر گردیده بود خطاهای منجر به فوت بودند. در ۵۶ مورد (۸۰٪) به علت فوت شکایت انجام شده بود و پس از آن آسیب‌های عصبی و از جمله فلج (۵ مورد ۷/۱۴٪) بیشترین علت شکایت بود. بیشترین محل بروز خطا، بیمارستان‌ها با فراوانی مطلق ۶۴ مورد (۹۱/۴۳٪) بود و پس از آن مراکز جراحی محدود قرار داشتند (۴/۲۹٪). در بیش از ۹۰٪ موارد اتفاقات در حین بیهوشی عمومی و پس از آن در حدود ۵٪ در حین بیهوشی از نوع MAC رخ داده بود. ۷۱/۶۴٪ از حوادث در خلال عمل‌های جراحی الکتیو رخ داده بود. اگرچه در اکثر موارد بیهوشی دهنده، متخصص بوده است (۹۴٪)، ولی در ۴ مورد (۵/۹۷٪ موارد) نیز افراد غیرمتخصص (تکنسین یا فوق لیسانس بیهوشی) بودند. بر اساس رأی بدوی در ۶۶/۱۸٪ موارد، متخصص بیهوشی مسؤول شناخته شده که در ۶۶/۶۷٪ موارد، این رأی تأیید شده بود. بر همین اساس در ۴۳ مورد متخصص بیهوشی محکوم (با تعیین درصد) شده و در دو مورد نیز به توبیخ کتبی و درج در پرونده محکوم شده بود. میانگین قصور متخصص بیهوشی $4/25 \pm 43/95$ ٪ بود (کمینه ۰/۵٪ و بیشینه ۱۰۰٪).

نتیجه‌گیری: مخاطرات و مسؤولیت‌ها، همیشه در انجام بیهوشی‌های روزمره و در شرایط عادی رخ می‌دهند. اکثر پرونده‌های شکایت از متخصص بیهوشی مربوط به کسانی است که جوان و سالم بوده‌اند. بر همین اساس به کارگیری این وسایل به خصوص در ریکاوری که یکی از مهم‌ترین و حادثه‌خیزترین نقاط محسوب می‌شود، توصیه می‌گردد.

واژگان کلیدی: شکایت، قصور، متخصص بیهوشی.

وصول مقاله: ۱۳۸۵/۲/۲۶

پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۸/۱۰

نویسنده پاسخگو: تهران، بهارستان، خیابان ایران، خیابان شهید فیاض بخش، پلاک ۳۴ rzamany@yahoo.com

مقدمه

تعاریف، روش جستجو و جمعیت مورد مطالعه همراه است. بیهوشی امروز ایمن و مرسوم شده است اما هنوز متخصصین بیهوشی از انجام خطاهای پزشکی و عواقب آن که می‌تواند از خطاهای دیگر متخصصین جدی‌تر باشد، مصون نیستند. برای مشخص نمودن وسعت مشکل خطاهای پزشکی در بیهوشی مطالعاتی در حال انجام است (۲). در این مطالعه نیز نتایج حاصل از ارزیابی فراوانی و بررسی علل شکایات مطروحه از متخصصین رشته بیهوشی از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۲، مورد

متخصصین بیهوشی مانند سایر متخصصین، در خلال انجام کارهای پزشکی در معرض شکایات و برخوردهای قضایی کشور متبوع خود هستند (۱). امروزه نقش خطاهای پزشکی به عنوان یکی از مشکلات بالقوه در سلامت عمومی مطرح است زیرا بسیاری از این خطاها باعث آسیب به بیمار و افزایش هزینه‌های بهداشتی می‌شوند. مطالعه در زمینه خطاهای پزشکی همواره با مسایلی نظیر مشکل در

بررسی قرار گرفته است.

جدول ۱ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد بررسی به تفکیک متغیرهای مطالعه شده

متغیر	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	متغیر	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
مواردی که پزشک در آنها مقصر شناخته شده است			نوع عمل		
فوت	۵۶	۸۰/۰۰٪	الکتیو	۴۸	۷۱/۶۴٪
فلج	۵	۷/۱۱۴٪	اورژانس	۱۹	۲۸/۳۶٪
مرگ مغزی	۲	۲/۱۸۶٪	تابلوی بروز حادثه		
سوء استفاده شغلی	۳	۴/۲۹٪	هیپوکسی	۳۸	۶۱/۲۹٪
استفاده از عناوین نادرست	۳	۴/۲۹٪	تشنج	۷	۱۱/۲۹٪
نقص عضو	۱	۱/۴۳٪	آریتمی و دیس ریتمی	۱۷	۲۷/۴۲٪
محل درمانی			محل وقوع فوت		
بیمارستان	۶۴	۹۱/۴۳٪	اتاق عمل	۵	۸/۹۳٪
درمانگاه	۰	۰/۱۰۰٪	موقع انتقال	۱	۱/۷۹٪
دی کلینیک	۳	۴/۲۹٪	ریکاوری	۱۶	۲۱/۵۷٪
مطب	۳	۴/۲۹٪	بخش	۱۳	۲۳/۲۱٪
محل وقوع حادثه			ICU	۲۱	۳۷/۵۰٪
اتاق عمل (پیش از بیهوشی)	۱	۱/۴۹٪			
اتاق عمل (هنگام التاء)	۶	۸/۹۶٪	فوت در اتاق عمل	۲۵	۴۴/۶۴٪
اتاق عمل (حین بیهوشی)	۲۸	۴۱/۷۹٪	فوت در ICU	۳۱	۵۵/۳۶٪
انتقال	۳	۴/۴۸٪	بیهوشی دهنده		
ریکاوری	۱۵	۲۲/۳۹٪	متخصص	۶۳	۹۴/۰۳٪
بخش	۱۲	۱۷/۹۱٪	غیر متخصص	۴	۵/۹۷٪
ICU	۱	۱/۴۹٪	رای بدوی		
غیره	۱	۱/۴۹٪	تبرئه	۲۲	۳۲/۳۵٪
نوع بیهوشی			تأیید قصور	۴۵	۶۶/۱۸٪
عمومی	۶۱	۹۱/۰۴٪	رضایت شاکي و ختم دادرسی	۱	۱/۴۷٪
ناحیه‌ای	۲	۲/۹۹٪	رای نهایی		
مانیتورینگ (MAC)	۳	۴/۴۸٪	تأیید رای بدوی	۴۲	۶۶/۶۷٪
موضعی	۱	۱/۴۹٪	رد رای بدوی	۱۶	۲۵/۴۰٪
			رد رای بدوی و تبرئه	۵	۷/۹۴٪

روش بررسی

برای اجرای این طرح در ابتدا ضمن هماهنگی‌های لازم با مسؤولین وقت نظام پزشکی تهران و پس از تائید طرح توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و کمیته اخلاق پزشکی، به صورت گذشته‌نگر پرونده‌های مربوط به شکایت از متخصصین بیهوشی در سازمان نظام پزشکی تهران از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۲ مورد بررسی قرار گرفتند و علل شکایات‌ها تعیین و بررسی شوند. در این طرح فقط پرونده‌هایی مورد بررسی قرار گرفتند که در کمیسیون پزشکی سازمان نظام پزشکی، مورد بررسی قرار گرفته بودند و رأی نهایی هیئت عالی انتظامی در مورد آنها صادر شده بود.

در این مطالعه مشخصات شاکیان از جمله سن، جنس، و مشخصات قصور (علت شکایت) مانند نوع خطا، محل درمانی بروز خطا، محل وقوع حادثه، نوع بیهوشی، نوع عمل جراحی، مکانیسم بروز حادثه، محل وقوع فوت، زمان فوت، بیهوشی دهنده، رأی بدوی، رأی نهایی و در نهایت میزان اشتراک هر یک از عوامل بروز خطا ثبت گردید.

اطلاعات جمع آوری شده در برنامه SPSS (Ver 12.0) مورد بررسی قرار گرفت و به صورت انحراف معیار \pm میانگین و یا فراوانی مطلق و نسبی بیان شدند.

یافته‌ها

در این مطالعه اطلاعات ۷۰ پرونده استخراج گردید. میانگین سن شاکیان / متوفیان $20/58 \pm 31/94$ سال بود (حداقل ۱/۵ سال و حداکثر ۸۷ سال). در یک مورد، شاکي معاونت درمان وزارت بهداشت و آموزش پزشکی بود. بیشتر مشکلات فوت‌ها در گروه سنی ۰ تا ۴۰ سال رخ داده بود (فراوانی مطلق ۴۲ مورد و فراوانی نسبی ۳۶/۷۵٪). در گروه سنی اطفال (کمتر از ۱۵ سال) فراوانی مطلق ۱۴ مورد و فراوانی نسبی ۲۰/۳۰٪ بود. ۳۸ مورد شاکي /متوفی (۵۵/۹٪) مذکر بودند. سایر مشخصات مربوط به قصور علت شکایت در جدول ۱ آورده شده است.

اکثر مواردی که به شکایت منجر گردیده بیهوشی‌های منجر به فوت بودند. در ۵۶ مورد (۸۰٪) به علت فوت شکایت انجام شده بود و پس از آن آسیب‌های عصبی و از جمله فلج (۵ مورد یا ۷/۱۴٪) بیشترین علت شکایت بود. بیشترین محل درمانی بروز خطا، بیمارستان‌ها بودند با فراوانی مطلق ۶۴ مورد (۹۱/۴۳٪) و پس از آن دی کلینیک‌ها قرار داشتند (۴/۲۹٪). در بیش از ۹۰٪ موارد اتفاقات در حین بیهوشی عمومی و پس از آن در حدود ۵٪ در حین بیهوشی از نوع مانیتورینگ

سن آنها ۴۵ سال بود (۴). ۳۸ بیمار (۵۵/۹٪) از موارد مورد بررسی در مطالعه حاضر مذکر و ۳۰ بیمار (۴۴/۱٪) مؤنث بودند. بر اساس نتایج بدست آمده از بانک اطلاعات دعاوی مختومه در آمریکا نیز اکثر پرونده‌های شکایت از متخصص بیهوشی مربوط به کسانی بوده است که جوان و سالم بودند. ۹۱٪ از آنها در گروه سنی ۱۹-۱۶ سال بودند. ۶۹٪ در رده ۱ و ۲ از طبقه‌بندی انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا^۲ (ASA) قرار داشتند و ۵۹٪ از آنها را خانمها تشکیل می‌دادند (۵). بر اساس مطالعه Howie نیز ۵۴٪ شاکیان زن بودند (۴). اگرچه مطالعاتی نیز بوده‌اند که مانند این مطالعه تعداد افراد مذکر از مؤنث بیشتر بوده است (۱).

مطابق یافته‌های مطالعه حاضر اکثر مواردی که به شکایت منجر گردیده است خطاهای منجر به فوت بوده‌اند. در ۵۶ مورد (۸۰٪) به علت فوت شکایت انجام شده است و پس از آن آسیب‌های عصبی و از جمله فلج (۵ مورد معادل ۷/۱۴٪) از دیگر علت شکایت بوده است. بر اساس مطالعه Howie (۴) نیز شایع‌ترین مشکلات ایجاد شده مرگ بوده است (۲۱/۲٪). پس از آن تروما به راه هوایی (۱۵/۴٪)، آسیب‌های عصبی (۱۵/۴٪) و آسیب مغزی (۷/۷٪) بوده است.

بر اساس یافته‌های این مطالعه بیشترین محل درمانی بروز خطا، بیمارستان‌ها بوده‌اند با ۶۴ مورد (۹۱/۴۳٪) و پس از آن دی‌کلینیک‌ها قرار گرفته‌اند (۴/۲۹٪). بر اساس مطالعه Howie (۴) نیز بیشتر شکایات از بیمارستان‌های عمومی بوده است (۷۳٪) و پس از آن مراکز آموزشی قرار داشتند (۲۳٪). بقیه موارد مربوط به بیمارستان‌های نظامی، مطب‌ها و دی‌کلینیک‌ها بودند. همچنین بر اساس نتایج مطالعه حاضر بیشترین زمان و محل وقوع حادثه در اتاق عمل و در حین بیهوشی (۲۸ مورد معادل ۱۴/۷۹٪) و پس از آن در ریکاوری (۱۵ مورد معادل ۲۲/۳۹٪) و سپس در بخش (۱۲ مورد معادل ۴۱/۹۱٪) بود. بر اساس مطالعه Howie (۴) دو سوم شکایات مربوط به عدم توانایی در اداره تغییراتی است که در زمان حول و حوش عمل در وضعیت بیمار رخ داده است. این موارد ناشی از مونیتورینگ ناکافی وضعیت بیمار و ناتوانی قلب و عروق در پاسخ به تغییرات می‌باشد. دومین علت شایع اتفاقات در مورد ایمن و بازنگه داشتن یک راه هوایی مطمئن است.

اگرچه در اکثر موارد بیهوشی دهنده متخصص بود (۹۴٪)، ولی در ۴ مورد نیز افراد غیرمتخصص (تکنسین یا فوق لیسانس بیهوشی) بودند (۵/۹۷٪ موارد). Howie (۴) نیز در یک بررسی در Meryland روی پرونده‌های قضایی بیهوشی، نشان داد که ۷۰٪ موارد دعاوی علیه متخصص بیهوشی، ۱۷٪ علیه پرستار بیهوشی و در ۱۳٪ هر دوی این موارد بوده است.

بر اساس رأی بدوی در ۶۶/۱۸٪ موارد متخصص بیهوشی مسؤول شناخته شده است که در ۶۶/۶۷٪ موارد این رأی تأیید شده است. بر همین اساس در ۴۳ مورد متخصص بیهوشی محکوم به پرداخت دیه شده است. در دو مورد نیز که متخصص بیهوشی از عناوین نادرست

(MAC) رخ داده بود. ۷۱/۶۴٪ از حوادث در خلال عمل‌های جراحی الکتیو رخ داده بود. اگرچه در اکثر موارد بیهوشی دهنده متخصص بود (۹۴٪)، ولی در ۴ مورد (۵/۹۷٪ موارد) نیز افراد غیرمتخصص (تکنسین یا فوق لیسانس بیهوشی) بودند.

میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه میزان اشتراک و قصور تعیین شده هر یک از عوامل بروز خطا در جدول ۲ آورده شده است. بر اساس رأی بدوی در ۶۶/۱۸٪ موارد متخصص بیهوشی مسؤول شناخته شده است که در ۶۶/۶۷٪ موارد این رأی در هیأت عالی انتظامی سازمان نظام پزشکی تأیید شده است. بر همین اساس در ۴۳ مورد متخصص بیهوشی محکوم (تعیین درصد) شده است. میانگین میزان قصور متخصص بیهوشی $25/4 \pm 43/95$ ٪ بود (کمینه ۵٪ و بیشینه ۱۰۰٪). در دو مورد نیز که متخصص بیهوشی از عناوین نادرست در سرنسخته و کارت ویزیت (مثل فوق تخصص طب سوزنی و...) استفاده کرده بود به توبیخ کتبی و درج در پرونده محکوم گردید.

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار میزان اشتراک در قصور تعیین شده برای هر یک از عوامل بروز خطا

عامل	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
متخصص بیهوشی	۴۳	۴۳٪	۲۵٪	۵٪	۱۰۰٪
متخصص جراح	۲۷	۲۰٪	۱۱٪	۵٪	۵۰٪
بیمارستان	۱۷	۳۱٪	۱۵٪	۰٪	۶۰٪
پرستار ریکاوری	۳	۱۵٪	۱۳٪	۵٪	۳۰٪
بیماری زمینه ای بیمار	۱۱	۳۳٪	۲۰٪	۱۰٪	۸۰٪
تکنسین بیهوشی	۳	۱۶٪	۵٪	۱۰٪	۲۰٪
دستیار تخصصی بیهوشی	۲	۱۵٪	۷٪	۱۰٪	۲۰٪
دستیار تخصصی جراحی	۱	۷٪	۰٪	۷٪	۷٪
سایر عوامل	۴	۱۰٪	۷٪	۴٪	۲۰٪

بحث

بر اساس یافته‌های این مطالعه بیشتر مشکلات در گروه سنی صفر تا ۴۰ سال رخ داده است (۴۲ مورد معادل ۷۵/۳۶٪) که بیشترین آن مربوط به گروه سنی ۳۰-۲۱ سال با ۱۷ مورد (۲۴/۶۴٪) بود. گروه سنی اطفال (کمتر از ۱۵ سال) با ۱۴ مورد، ۲۰/۳٪ موارد را شامل می‌شد. بر اساس مطالعه Morray و همکارانش در ۱۰٪ موارد پرونده‌های شکایات بیهوشی، شاکي سن کمتر از ۱۵ سال داشت (۳). Howie نیز در یک بررسی در Merylands بر پرونده‌های قضایی بیهوشی نشان داد که محدوده سنی شاکیان از ۱۳ تا ۷۸ سال و میانگین

متخصص بیهوشی مسؤول است. در برخی از کشورها با به کارگیری تمهیداتی توانسته‌اند از میزان و شدت خطاهای پزشکی بیهوشی بکاهند. Lee و همکارانش (۱۰) پس از بررسی بانک اطلاعاتی خطاهای پزشکی بیهوشی نشان دادند که شدت آسیب‌های ناشی از خطاهای پزشکی در آمریکا رو به کاهش است. آنها نتیجه گرفته‌اند که این کاهش ناشی از مرسوم شدن به کارگیری مونیتورینگ‌های استاندارد نظیر پالس‌اکسی‌متری و end-tidal capnography می‌باشد. بر همین اساس به کارگیری این وسایل به خصوص در ریکاوری که یکی از مهم‌ترین و حادثه‌خیزترین نقاط محسوب می‌شود، توصیه می‌گردد. لازم است مطالعات دیگری با حجم نمونه‌های بیشتر به نقاط حادثه‌خیز بپردازد. به کارگیری نتایج این مطالعات در جهت رفع نواقص موجود شاید گام مهمی در کاهش دغدغه‌های ذهنی تقریباً تمام متخصصین بیهوشی محسوب گردد.

در سرنسخته و کارت ویزیت (فوق تخصص طب سوزنی و...) استفاده کرده بود به تویخ کتبی و درج در پرونده محکوم گردیدند. میانگین و انحراف معیار میزان قصور متخصص بیهوشی $25/4 \pm 43/95\%$ بود (کمینه ۵٪ و بیشینه ۱۰۰٪).

نتیجه گیری

در نهایت اینکه باید توجه داشت که مخاطرات و مسؤولیت‌ها، همیشه در انجام بیهوشی‌های روزمره و در شرایط عادی رخ می‌دهند. همانطور که در ابتدا ذکر گردید اکثر پرونده‌های شکایت از متخصص بیهوشی مربوط به کسانی است که جوان و سالم بوده‌اند. بنابراین باید توجه داشت که خطر همواره در کمین است. تقریباً در تمام موارد عدم توانایی در اداره راه هوایی بیمار،

منابع

- صفایی نائینی ناصر. متخصص بیهوشی و دوری از شکایت. انتشارات ارجمند. چاپ اول. تهران. ۱۳۸۲.
- Ozdemir MH, Cekin N, Can 10, Hilal A. Malpractice and system of expertise in anaesthetic procedures in Turkey. *Forensic Sci Int*. 2005 Oct 29; 153 (2-3): 161-7.
- Beckmann LA. The influence of the current medicolegal climate on New South Wales anaesthetic practice. *Anaesth Intensive Care*. 2005 Dec; 33 (6): 762-7.
- 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 Jul; 101 (1): 143-52.
- Wheeler SJ, Wheeler DW. Medication errors in anaesthesia and critical care. *Anaesthesia*. 2005 Mar; 60(3):257-73.
- Murray JP, Geiduschek JM, Caplan RA, Posner KL, Gild WM, Cheney FW. A comparison of pediatric and adult anesthesia closed malpractice claims. *Anesthesiology*. 1993 Mar; 78 (3): 461-7.
- Howie WO. Anesthesia-related lawsuits in Maryland: CRNA and anesthesiologist claims. *Aaria J*. 1998 Aug; 66 (4): 394-7.
- Bhananker SM, Posner KL, Cheney FW, Caplan RA, Lee LA, Domino KB. Injury and liability associated with monitored anesthesia care: a closed claims analysis. *Anesthesiology*. 2006 Feb; 104 (2) 228-34.
- Aders A, Aders H. Anaesthetic adverse incident reports: an Australian study of 1,231 outcomes. *Anaesth Intensive Care*. 2005 Jun; 33 (3): 336-44.
- Kiuchi A, Nosaka S, Amakata Y, Yoshiya I, Nishi K. [Judicial judgements on anesthesia malpractice in Japan]. *Masui*. 1999 May; 48(5): 487-99.
- Stewart RM, Johnston J, Geoghegan K, Anthony T, Myers JG, Dent DL, et al. Trauma surgery malpractice risk: perception versus reality. *Arm Surg*. 2005 Jun; 241 (6): 969-75; discussion 75-7.
- Lee LA, Domino KB. The Closed Claims Project. Has it influenced anesthetic practice and outcome? *Anesthesiol Clin North America*. 2002 Sep; 20 (3): 485-501.

SID



سرویس های
ویژه



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



عضویت در
خبرنامه



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی