

Mashhad University of
Medical Sciences

Navid No

کتابخانه تخصصی دانشجوئی
معاونت پژوهش و فناوری
دانشگاه علوم پزشکی مشهدJournal homepage: <https://nmj.mums.ac.ir/>*Original Article*

Operating Room Nurses' Lived Experience of the Phenomenon of "Retained Surgical Items" In Patients' Bodies: A Phenomenological Study

Alireza Jafarkhani ¹ , Behzad Imani ^{*2} , Sina Ghasemi ¹

1. Student Operating Room (MSc), Student Research Committee, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

2. Associate Professor, Department of Operating Room, School of Paramedicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Corresponding author: behzadiman@yahoo.com

Received: 30 March 2024; Revised: 27 May 2024; Accepted: 30 June 2024

Abstract

Background and Aims: Today, despite the use of protocols and checklists related to surgical safety, the phenomenon of "retained surgical items" is still reported as one of the complications of surgeries. Despite its low incidence, this complication has irreparable consequences for the patient and the health system. Therefore, this study was conducted to explain the lived experience of operating room nurses regarding the phenomenon of "retained surgical items" in patients' bodies.

Materials and Methods: This qualitative study used a descriptive phenomenological method in 2023-2024 in all Hamedan University of Medical Sciences affiliated hospitals. Ten operating room nurses were selected using purposeful and snowball sampling methods. Data was collected using semi-structured interviews, and then data analysis was done using the Colaizzi method.

Results: After analyzing the data, 2 main themes and 5 sub-themes related to "retained surgical items" were extracted. The two main themes are mental and emotional reactions and professional attitude.

Conclusion: Considering the importance of patient safety on the one hand and the increasing spread of surgeries worldwide on the other, the results of our study are expected to increase by revealing the attitude and psychological reactions of operating room nurses while helping them improve their weak points. The quality of care in the surgery field will help increase patients' safety in the mentioned field.

Keywords

foreign bodies, phenomenology, operating room nursing

Cite this article as: Jafarkhani A, Imani B, Ghasemi S. Operating room nurses' lived experience of the phenomenon of "retained surgical items" in patients' bodies: a phenomenological study. *Navid No*, 2024; 27 (89): 31-42. <https://doi.org/10.22038/nmj.2024.79028.1442>

E-ISSN: 2645-5927 / P-ISSN: 2645-5919

Copyright: © 2024 by the author.

Open Access: This is an open access article under the CC BY license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Publisher's Note: Mashhad University of Medical Sciences remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Mashhad University of
Medical Sciences

نوید نو

Navid No




Journal homepage: <https://nnj.mums.ac.ir/>



کمیته تحقیقات دانشجویی
معاونت پژوهش و فناوری
دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقاله پژوهشی

تجربه زیسته پرستاران اتاق عمل از پدیده "جاماندن اقلام جراحی" در بدن بیمار: یک مطالعه پدیدارشناسی

علیرضا جعفرخانی^۱ , بهزاد ایمنی^{۲*} , سینا قاسمی^۱ 

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اتاق عمل، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۲. دانشیار، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

پست الکترونیک نویسنده مسئول: behzadiman@yahoo.com

تاریخ دریافت: 1403/01/11، تاریخ بازنگری: 1403/03/07، تاریخ پذیرش: 1403/04/10

چکیده

مقدمه و هدف: امروزه علی‌رغم استفاده از پروتکل‌ها و چک‌لیست‌های مربوط به ایمنی جراحی، همچنان پدیده "جاماندن اقلام جراحی" به‌عنوان یکی از عوارض جراحی‌ها گزارش می‌شود. عارضه‌ای که علی‌رغم بروز کم، تبعات جبران‌ناپذیری برای بیمار و نظام سلامت دارد؛ لذا این مطالعه با هدف تبیین تجربه زیسته پرستاران اتاق عمل از پدیده "جاماندن اقلام جراحی" در بدن بیماران انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه کیفی است که به روش پدیدارشناسی توصیفی در سال ۱۴۰۲ در کلیه بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد. تعداد ۱۰ نفر از پرستاران اتاق عمل که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شده بودند، در این مطالعه شرکت کردند. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته انجام شد و سپس تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش کلایزی انجام گرفت.

یافته‌ها: در مجموع بعد از تجزیه و تحلیل داده‌ها، ۲ مضمون اصلی و ۵ مضمون فرعی مرتبط با پدیده "جاماندن اقلام جراحی" استخراج گردید. دو مضمون اصلی عبارتند از: ۱- واکنش‌های روحی و روانی ۲- نحوه نگرش حرفه‌ای.

نتیجه‌گیری: باتوجه به اهمیت ایمنی بیمار از یک‌سو و گسترش روزافزون اعمال جراحی در سراسر دنیا از سوی دیگر، انتظار می‌رود نتایج مطالعه ما با آشکار کردن نگرش و واکنش‌های روحی و روانی پرستاران اتاق عمل، ضمن یاری رساندن به آنان در بهبود نقاط ضعف خود، به افزایش کیفیت مراقبت‌های حوزه جراحی کمک کند تا ایمنی بیماران نیز در حوزه مذکور افزایش یابد.

کلمات کلیدی

اجسام خارجی، پدیدارشناسی، پرستاری اتاق عمل

مقدمه

معیارهای گزارش‌دهی و عدم تمایل برخی پزشکان و بیمارستان‌ها برای افشای این رخداد، تعیین دقیق و واقعی میزان بروز کمی دشوار است؛ اما مطالعات گذشته میزان متفاوتی از بروز "جا ماندن اقلام جراحی" را گزارش می‌دهند (۸-۴)؛ به طوریکه متوسط میزان بروز این رویداد در حدود یک در هر صد هزار جراحی گزارش شده است (۶).

طبق مطالعات انجام شده بیشترین اقلامی که در بدن بیماران جا گذاشته میشود، گازها و لنگازهای جراحی (حدود ۵۰ درصد) است (۹، ۱۰). دیگر اقلامی که ممکن است در بدن بیماران جا گذاشته شود، شامل ابزار و قسمت‌های جدا شونده آن، وسایل تیز و برنده مانند سر سوزن‌ها، منگنه‌های جراحی، سیم راهنما (Guidewire)، کاتتر (catheter) قطعات مختلف تروکارهای لاپاروسکوپی (Trocar)، درن‌ها (drains) و در نهایت هرگونه اقلام ریز می‌باشد (۱۱). همچنین بیشترین محلی از بدن بیمار که اقلام جراحی در آن جا گذاشته میشود به ترتیب لگن و شکم است (۹، ۱۰). راهکارهای تشخیصی برای این رویداد و عارضه مهم جراحی به دو دسته راهکارهای حین و بعد از عمل جراحی تقسیم می‌شود، مواردی که می‌تواند حین عمل، تیم جراحی را متوجه جاماندن اقلام بگرداند شامل شمارش نادرست و استفاده از عکس رادیوگرافی به وسیله اشعه ایکس است (۱۲، ۱۳).

در دهه‌های گذشته تکنولوژی و راهکارهای متفاوتی جهت جلوگیری از رخداد این رویداد به کار گرفته شده است که شامل استفاده از مواردی همچون امواج رادیو فرکانسی، تصاویر رادیوگرافی، مجهز کردن اقلام خصوصاً گاز و لنگازهای جراحی به خطوط رادیوپیک، تطبیق دادن شمارش اولیه با شمارش نهایی، کاوش و بررسی داخل زخم بود، اما با این حال هیچ کدام از روش‌های فوق به دلیل اینکه به طور مداوم در محیط‌های بهداشتی و درمانی استفاده نمی‌شود، نتوانست به طور کامل باعث جلوگیری از جا ماندن اقلام جراحی در بدن بیماران شود (۱۳، ۱۴).

باتوجه به اهمیت موضوع و کمبود مطالعاتی که تأثیر سازنده تجربه افراد مختلف خصوصاً پرستاران اتاق عمل را در جلوگیری از جاماندن اقلام جراحی بیان می‌کند و همچنین

بر اساس گزارشات واصله از مطالعات گذشته حدود ۳۱۰ میلیون عمل جراحی بزرگ (Major surgery) در سال، در جهان انجام می‌شود که به دلیل افزایش بیماری‌هایی که نیاز به مداخله جراحی دارند، این میزان بدون شک در حال گسترش است. همچنین بر اساس گزارشات بین‌المللی میزان عوارض جراحی داخل بیمارستانی حدود ۱۵ درصد تخمین زده شده است. از این رو میتوان نتیجه گرفت که بیش از ۴۶ میلیون نفر در طول زندگی خود حداقل از یک عارضه جراحی رنج بردند (۱). اگرچه وقوع عوارض جراحی معمولاً اجتناب‌ناپذیر است، اما عارضه‌هایی که منجر به آسیب به فرد تحت مراقبت می‌شود، به طور بالقوه قابل پیشگیری هستند (۲).

در سال ۲۰۰۲ موسسه ملی استاندارد آمریکا (American National Standard Institute) فهرستی از مراقبت‌های بهداشتی تحت عنوان "مواردی که هرگز در مراکز درمانی نباید اتفاق بیفتد (Never Event)" را منتشر کرد. این فهرست به منزله فراخوانی جهت اقدام مؤسسات مراقبت‌های بهداشتی بود تا تلاش‌هایی را جهت حذف این موارد قابل پیشگیری که به افزایش مرگ و میر کمک می‌کنند، انجام دهند (۳). مواردی که از این فهرست که مرتبط با جراحی بود شامل مواردی همچون انجام عمل جراحی به صورت اشتباه بروی بیمار دیگر، انجام عمل جراحی به صورت اشتباه بروی عضو سالم، انجام عمل جراحی به روش اشتباه بر روی بیمار و "جا ماندن اقلام جراحی (Retained surgical item)" در بدن بیماران بود. اگرچه در طول ۲ دهه گذشته، استفاده از پروتکل‌های جهانی و چک لیست‌های مربوط به ایمنی جراحی، سایر موارد مرتبط با جراحی را به طور کامل حذف نکرد اما باعث کاهش قابل توجه آنها شد. اما متأسفانه "جا ماندن اقلام جراحی" همچنان بدون تغییر در میزان بروز گزارش می‌شود (۴).

"جا ماندن اقلام جراحی" به عنوان هر ابزار، تجهیزات و ماده‌ای تعریف می‌شود که حین جراحی به طور ناخواسته در بدن بیمار می‌ماند (۲، ۴). اگرچه به دلیل ناهماهنگی در

(۱) آیا تا به حال تجربه‌ای در خصوص جاماندن اقلام جراحی داشته‌اید؟
 (۲) آیا تا به حال با مریضی مواجه شده‌اید که بعد از سال‌ها جهت خارج کردن اقلام جراحی به اتاق عمل مراجعه کرده باشد؟
 (۳) به طور کلی آیا میتوانم نظر شما را راجب به پدیده جاماندن اقلام جراحی بدانم؟

(۴) هنگامی که متوجه جاماندن اقلام جراحی داخل بدن بیمار می‌شدید در آن لحظه چه احساسی داشتید؟

(۵) تا چه حد به عواقب این اتفاق که ممکن بود دامن گیر شما بشود فکر میکردید؟

(۶) تا چه حد خودتان را در قبال جاماندن ابزار یا گاز در بدن بیماران مسئول میدانستید؟

آغاز و هدایت میشد و سپس با پیشرفت مطالعه و تحلیل همزمان داده‌ها و همچنین نوع پاسخ مشارکت کنندگان، سوالات جزئی‌تر پرسیده میشد. لازم به ذکر است که از روش پروبینگ و استفاده از سوالات کاووشی مثل "بیشتر توضیح دهید" و "منظورتان چیست" برای تبیین بیشتر جزئیات مورد نظر و افزایش عمق مصاحبه‌ها توسط محقق استفاده میشد. مصاحبه‌ها در اولین فرصت و با استفاده از Microsoft Word 2013 به صورت کلمه‌به‌کلمه رونویسی و برای تجزیه و تحلیل آماده شدند. همچنین در طول مطالعه به جای اسامی مشارکت کنندگان از اعداد (P1, P3, P3, ..., P8) استفاده گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک نرم افزار MAXQDA و با استفاده از روش هفت مرحله کلایزی (۱۶) انجام گرفت که به طور خلاصه به شرح ذیل است: در ابتدا هر مصاحبه چندین بار خوانده میشد تا یک درک کلی نسبت به معنی و مفهوم برای محقق حاصل شود. سپس ضمن مشخص شدن جملات مهم مصاحبه، برای استخراج معنی از این جملات تلاش میشد. بعد از اتمام انجام این مراحل برای کلیه مصاحبه‌های انجام شده، معانی استخراجی از جملات مهم خوشه بندی شده و جهت بررسی هر نوع ناهمخوانی و تایید روایی با متن اولیه مطابقت داده شد. سپس توضیحی جامع از پدیده مورد مطالعه ارائه گردید. در پایان به منظور بررسی روایی نهایی، یافته‌ها با برخی شرکت کنندگان در میان گذاشته شد.

نقشی که مطالعات کیفی به‌ویژه پدیدارشناسی در تبیین مفهوم عمیق پدیده‌ها دارد؛ لذا این مطالعه با هدف تبیین تجربه پرستاران اتاق عمل از پدیده "جاماندن اقلام جراحی" در بدن بیماران با رویکرد ذکر شده انجام گرفت.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه کیفی به روش پدیدارشناسی توصیفی بود که در فاصله زمانی بین خرداد تا شهریور ماه سال ۱۴۰۲ و در کلیه بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام گرفت. تحقیقات کیفی می‌تواند در تجزیه و تحلیل عمیق داده‌ها کمک‌کننده باشد و همچنین می‌تواند تفسیری از یک پدیده اجتماعی باشد (۱۵). پژوهشگران با انجام ۱۰ مورد مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته با پرستاران اتاق عمل که به روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شده بودند، به اشباع اطلاعات رسیدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن سابقه کاری بیشتر از ۵ سال، آمادگی روانی و جسمانی جهت شرکت در مطالعه و داشتن تجربه از پدیده مورد نظر محقق بود.

پس از تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان (IR.UMSHA.REC.1402.025) و بعد از اخذ معرفی‌نامه از دانشگاه، پژوهشگران، مشارکت کنندگان دارای تجربه عمیق از پدیده مورد نظر و دارای معیارهای ورود به مطالعه را شناسایی کرده و مصاحبه‌ها را آغاز کردند. مصاحبه‌ها در مکانی خلوت و آرام و در بازه زمانی بین ۱۵ تا ۲۰ دقیقه با توجه به تمایل نظرات شرکت کنندگان انجام شد. قبل از شروع مصاحبه، هدف از مطالعه و روش مصاحبه به مشارکت کنندگان توضیح داده شد و با ایجاد اطمینان خاطر مبنی بر محرمانه ماندن اطلاعات، گمنامی و داشتن حق اختیار برای خروج از مطالعه، از مشارکت کنندگان برای شرکت در مطالعه و ضبط مصاحبه‌ها رضایت آگاهانه گرفته شد. روند مصاحبه‌ها معمولاً با احوال‌پرسی و گفتگوی صمیمی آغاز میشد و سپس بر کسب دیدگاه‌ها و تجربیات شرکت کنندگان متمرکز می‌گردید. مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با سوالات کلی تری همچون:

داده‌ها، روش تجزیه و تحلیل و از نمونه‌گیری با حداکثر تنوع برای قابلیت انتقال استفاده شد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر تعداد ۱۰ نفر از پرستاران محترم اتاق عمل بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی همدان شرکت کردند. اکثر شرکت کنندگان (۶ نفر) دارای مدرک کارشناسی بوده و میانگین سنی شرکت کنندگان حدود ۴۱ سال و میانگین سابقه کاری آنان حدود ۱۸ سال بود. ویژگی مشارکت کنندگان در جدول شماره ۱ آمده است:

برای پایایی و روایی مطالعه، از چهار معیار قابلیت اعتبار، قابلیت ثبات، تأییدپذیری و قابلیت انتقال‌پذیری استفاده شد. پژوهشگر به‌عنوان یک پرستار اتاق عمل به مدت چندین ماه درگیر موضوع مورد تحقیق بود و مکرراً در محیط اتاق عمل به گفتگو پیرامون این رویداد با کلیه کادر اتاق عمل می‌پرداخت، که همین امر منجر به مصاحبه‌های عمیق و داده‌های معتبر شده. برای قابلیت اعتبار مطالعه، پژوهشگر درگیری مداوم و طولانی با داده‌ها و مشارکت کنندگان داشت. برای قابلیت ثبات نیز از روش بازبینی همکار استفاده شد. به این صورت که پژوهشگر تحلیل‌های ابتدایی و جمع‌آوری شده داده‌ها را پس از کدگذاری اولیه و تشکیل طبقات، در اختیار همکاران تیم خود برای ارزشیابی و اصلاح قرار می‌داد. با توجه به قابلیت ثبات و تأییدپذیری، روش‌ها جمع‌آوری داده‌ها همراه با دقت در تکنیک‌های مصاحبه و تحلیل داده‌ها به کار گرفته شد. همراه با ارائه نقل‌قول پرستاران، شرح کامل دسته‌بندی‌ها و همچنین ویژگی شرکت کنندگان، جمع‌آوری

جدول ۱: مشخصات دموگرافیکی مشارکت کنندگان

کد	جنسیت	سن (سال)	سابقه کار (سال)	مدرک تحصیلی
1	مرد	36	13	کارشناسی
2	مرد	42	17	کارشناسی
3	زن	36	13	کاردانی
4	مرد	34	10	کارشناسی
5	زن	46	22	کارشناسی ارشد
6	مرد	39	14	کارشناسی
7	مرد	44	23	کاردانی
8	زن	38	13	کارشناسی
9	زن	51	28	کاردانی
10	زن	48	26	کارشناسی

بعد از تجزیه و تحلیل مصاحبه ها در مجموع ۱۸۶ کد اولیه های مستخرجه، از این مطالعه ۲ مضمون اصلی و ۵ مضمون بدست آمد که بعد از حذف، یکسان سازی و دسته بندی کد فرعی بدست آمد (جدول شماره ۲).

جدول ۲: مضامین فرعی و اصلی

مضامین اصلی	مضامین فرعی
واکنش‌های	پاسخ‌گویی به مراجع قانونی و مسئولین
روحي و رواني	آسيب‌های روانی و مکانیسم مقابله
نحوه نگرش حرفه‌ای	ریسک فاکتورها و اقدامات پیشگیرانه تبعات ناخواسته جاماندن اقلام جراحی برای بیمار
	تضمین ایمنی بیمار از طریق مدیریت صحیح اقلام جراحی

۱- واکنش‌های روحی و روانی

واکنش‌های روحی و روانی که به دنبال رخداد این پدیده برای پرستاران اتاق عمل رخ می‌دهد می‌تواند باعث درگیری‌های طولانی‌مدت ذهنی در پرستاران اتاق عمل شده و کیفیت مراقبت‌هایی که در اتاق عمل‌ها ارائه می‌دهند را به شدت تحت تأثیر قرار دهد. در این مطالعه پاسخ‌گویی و آسیب‌های روانی و مکانیسم‌های مقابله اجزای این مفهوم را تشکیل می‌دهند.

۱-۱: پاسخ‌گویی به مراجع قانونی و مسئولین

یکی از مسائل مهمی که می‌توانستیم از صحبت شرکت‌کننده‌ها استنباط کنیم، بحث پاسخ‌گویی پرستاران اتاق عمل در قبال رخ داد این پدیده در برابر مراجع قانونی بود. اکثر شرکت‌کنندگان در این مطالعه به این نکته اذعان کردند که با توجه به قوانین موجود، در بیشتر مواردی که این پدیده رخ می‌دهد، متهم اصلی در مسائل مربوط به جاماندن اقلام جراحی، پرستاران اتاق عمل هستند و بقیه

افراد تیم جراحی تبرئه می‌شوند. در این رابطه مشارکت‌کننده زیر بیان داشت:

"... ببینید تو همین قضیه که بحثش هستش بگم گاز باشه یا ابزار به هر بهونه ایی جا بمونند، مقصر اصلی تو این زمینه پرستار اتاق عمله، حالا هم سیرکولرش هم اسکراب، اینکه حواسم نبود و شیفت شب بوده و چی، تو دادگاه قابل قبول نیست. تو همین مورد مریض لاپاراتومی که گفتم که بیمار شکایت کرد درسته کل اتاق عمل درگیر شدن و مدام تو دادگاه تو رفت و آمد بودیم؛ اما در نهایت در بین تیم جراحی مقصر اصلی پرستاران اتاق عمل شناخته شدند و برای اونا دیه بریده شد..." (مشارکت‌کننده ششم)

۱-۲: آسیب‌های روانی و مکانیسم مقابله

باتوجه به نقش وجدان حرفه‌ای در کار پرستاران اتاق عمل واضح است که بروز سهوی این پدیده می‌تواند به جد در روحیه این افراد تأثیر منفی بگذارد و متأسفانه اضطراب و ترس ناشی از بروز این پدیده تا مدت‌ها و شاید همیشه با

بار سر عمل بای پس عروق کروزر بود که ما به بولدگ کمبود هرچی گشتیم پیدا نشد و خب اخر با گرافی داخل قفسه سینه پیداش کردیم... " (مشارکت کننده دهم)

...اینکه بعضی عملاً زیاد طول بکشد و شرایط بیمار استیبل نباشد پرسنل خسته باشن، خودش ریسکه چون ممکنه گروه‌های سر عمل عوض شن ما شمارش رو تحویل بدیم و بریم. راجع به اون سزارین که به هیستریکتومی ختم شد، مریض ساعت ۵ صبح اومد و عملش تا ۱۰ طول کشید و ما وسط عمل شمارش رو تحویل داده بودیم که اون اتفاق افتاد و یه گاز کم اومده بود... (مشارکت کننده اول)

۲-۲: تبعات ناخواسته جاماندن اقلام جراحی برای بیمار

بر همه پرستاران اتاق عمل شرکت کننده در این مطالعه تبعات ناخواسته بروز این پدیده امری واضح بود که باتوجه به تجربیات این عزیزان، این تبعات در بیشتر موارد برای بیمار دردسرساز هستند. در این زمینه مشارکت کننده زیر بیان داشت:

"... خب راجع به به عفونت به واسطه جاموندن گاز، یه مورد رو یادمه برای خودم نه ولی برا یکی از همکارامون پیش اومده بود که مریض تو شکمش گاز مونده بود و عفونت شدید کرده بود شنیدم چندین بار بعد از خارج کردن اون گاز برای رهاشدنش از عفونت عمل جراحی انجام داده بود می گفتن عفونتش جوری بوده که احتمال مرگم براش بوده خدا رو شکر که مشککش حل شد... (مشارکت کننده هفتم)

۲-۳: تضمین ایمنی بیمار از طریق مدیریت صحیح اقلام جراحی

ایمنی بیماران در حوزه مراقبت‌های جراحی (قبل، حین و بعد) از اهمیت به سزایی برخوردار است، که مدیریت صحیح اقلام در قبل، حین و بعد از اعمال جراحی از دیدگاه پرستاران اتاق عمل می‌تواند ضمن بالابردن ایمنی بیماران از بروز این پدیده جلوگیری کند. مدیریت صحیح اقلام جراحی مفهوم گسترده‌ای است که مواردی همچون شمارش اقلام در مرحله قبل حین و بعد از عمل جراحی

پرستاران همراه باشد. گفتنی است که در باب این موضوع نقش تجربه تعیین کننده است. در این رابطه مشارکت کننده زیر بیان داشت:

"... راجب به اون مریض سزارینمون که تو شیفت شب اومد و بعد این که بخش رفت، ما متوجه کمبود گاز شدیم و خلاصه خیلی زود برش گردوندیم اتاق عمل یعنی خدا شاهده از لحظه که بعد از خروج مریض و رفتنش از اتاق عمل گفتن که یه گاز کمه تا لحظه ای که مریض برگشت و گرافی گرفتن و نهایت گاز پیدا شد؛ یعنی یه استرسی کشیدیم که اگه پیدا نشه قراره چی بشه و ما قراره چه قد دیه بدیم و خدای نکرده عواقب بدتر، نمی دونم اگه اون شب گاز پیدا نمی شد ما قرار بود تا چه مدت عذاب وجدان بکشیم... " (مشارکت کننده اول)

۲- نحوه نگرش حرفه ای

دیدگاه پرستاران اتاق عمل نسبت به این پدیده مفهوم وسیعی است. نگرشی که می‌تواند نحوه عملکرد پرستاران را در برابر این موقعیت‌ها به شدت تحت تأثیر قرار دهد. ریسک فاکتورها و اقدامات پیشگیرانه، تبعات جاماندن اقلام جراحی و تضمین ایمنی بیمار از طریق مدیریت صحیح اقلام جراحی به عنوان مفاهیمی بودند که در این مطالعه نحوه نگرش حرفه‌ای به این پدیده را تشکیل می‌دهند.

۱-۲: ریسک فاکتورها و اقدامات پیشگیرانه

پرستاران اتاق عمل باتوجه به تجربیات خود مکرراً در خلال مصاحبه‌های انجام شده به ریسک فاکتورها و اقدامات پیشگیرانه‌ای اشاره می‌کردند که می‌تواند به بروز این پدیده کمک کند و یا مانع رخداد این پدیده شود. در این زمینه مشارکت کننده‌های زیر بیان داشتند:

"... ببینید الان دیگه مثل قبل نیست که ما وقتی یه گاز کم میاد یا یه ابزاری گم میشه استرس بگیریم خب الان میتونیم راحت درخواست گرافی کنیم، گرافی معمولاً تو ۹۹ درصد اوقات اگه چیزی تو شکم مونده باشه نشون میده... خب یه

پرستاران اتاق عمل تشکیل می‌داد طبیعتاً نتایج مطالعه ما بر اساس تجربیات این افراد شکل گرفت.

مطالعات انجام شده توسط سایر محققین بیشتر حول محور مفاهیمی همچون ریسک فاکتورها و اقدامات پیشگیرانه، تبعات این پدیده و بحث‌های مربوط به انجام یا عدم انجام شمارش اقلام جراحی بود که این مفاهیم مرتبط با دومین مضمون اصلی ما یعنی نحوه نگرش حرفه‌ای پرستاران اتاق عمل نسبت به این پدیده است. اما در مطالعات انجام شده کم‌تر به واکنش‌های روحی و روانی پرستاران نسبت به این پدیده پرداخته شده است. به طوریکه علی‌رغم جستجوی نسبتاً جامع به مطالعه‌ای که به بررسی این واکنش‌ها پرداخته باشد برنخوردیم. البته استخراج این مفاهیم جز از طریق مطالعات کیفی بسیار دشوار است. به نظر می‌رسد مطالعه ما اولین مطالعه انجام شده در این حیطه به روش کیفی پدیدارشناسی باشد که سعی در استخراج تجربه‌های پرستاران اتاق عمل از پدیده مذکور داشته است. اگر جاماندن اقلام جراحی میتواند تبعات جبران‌ناپذیری را برای بیمار دارا باشد، تبعات این اتفاق برای پرستاران اتاق عمل نیز ساده به نظر نمی‌رسد. تبعات قانونی و روحی روانی ایجاد شده برای این عزیزان اکثر توسط سیستم‌های بهداشتی درمانی نادیده گرفته می‌شود. انتظار می‌رود نتایج مطالعه ما ضمن تبیین واکنش‌های روحی و روانی پرستاران در قبال این پدیده، باعث آشنایی هرچه بیشتر سیستم‌های مراقبتی و درمانی با این موارد شده و برنامه‌ریزی‌های لازم برای جبران این آسیب‌ها با در نظر گرفتن لزوم پاسخ‌گویی این عزیزان در برابر مراجع قانونی و حقوق مربوط به بیمار انجام پذیرد.

دومین مضمون اصلی استخراج شده از مطالعه ما به بررسی نگرش حرفه‌ای نسبت به پدیده مذکور می‌پردازد که البته مفهومی نسبتاً کلی است؛ اما در مطالعه ما شامل سه مضمون فرعی بود: ریسک فاکتورها و اقدامات پیشگیرانه، تبعات جاماندن جراحی برای بیمار و تضمین ایمنی بیمار از طریق مدیریت صحیح اقلام جراحی.

(در واحد پکینگ)، لزوم تعامل مناسب پرستاران محترم اتاق عمل با سایر پرسنل و لزوم نظارت بر کار واحد استریلیزاسیون مرکزی جهت پکینگ صحیح و به تعداد گازها از جمله مواردی بودند که مکرراً توسط شرکت‌کنندگان در مطالعه ذکر می‌شد که در نهایت در این دسته طبقه‌بندی شد. در این رابطه مشارکت‌کننده زیر بیان داشت:

"... یه مریضی داشتیم شیفت شب اومد چاق یه پیرزن حدود ۷۰ ساله برای لاپاراتومی، عملش خیلی طول کشید و خلاصه گروه اول شمارش رو به گروه دوم تحویل داده بودند؛ اما خب به صورت نادرست. خب مریض بسته شده بود و چندماه بعد با شک به انسداد روده تو یه شهر دیگه عمل میشه و اونجا میبینن یه هموستات تو شکمش مونده بود و ماهم تو این قضیه بعد از سه سال دادگاه و اینا محکوم شدیم... تو اون شیفت شب اگه بعد از عمل نیروی پکینگ ما یه بار شمارش رو انجام می‌داد حداقل می‌تونست متوجه کمبود یه هموستات بشه... حالا کاری با تحویل نادرست شمارش ندارم..." (مشارکت‌کننده دوم)

بحث

این پژوهش یک مطالعه کیفی به روش پدیدارشناسی بود که با هدف تبیین تجربه زیسته پرستاران اتاق عمل از پدیده جاماندن اقلام جراحی در بدن بیماران و در سال ۱۴۰۲ در کلیه بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد. تجزیه و تحلیل نهایی بروی مصاحبه‌های انجام شده منجر به بروز ۵ مضمون فرعی و ۲ مضمون اصلی گردید. مضامین اصلی ما شامل ۱- واکنش‌های روحی و روانی ۲- نحوه نگرش حرفه‌ای.

پدیده جاماندن اقلام جراحی اگرچه یک پدیده با بروز کم در اعمال جراحی است؛ اما می‌تواند سیستم‌های مراقبتی را به شدت تحت تأثیر خود قرار دهد. به طور معمول هنگام بروز این پدیده تبعاتش هم برای بیمار و هم برای پرستاران اتاق عمل است. باتوجه به اینکه شرکت‌کنندگان مطالعه ما را

بروز این پدیده آنچنان موثر واقع نشد (۱۹). مطالعه ای که به روش مرور سیستماتیک توسط وپرین و همکاران (۲۰۲۱) انجام شد، نیز نشان داد که مجهز کردن اقلام جراحی به بارکدها (امواج رادیوفرکانسی) میتواند ضمن افزایش ایمنی بیماران باعث جلوگیری از جاماندن اقلام جراحی شود (۲۰). البته موثر بودن نقشی که امواج رادیوفرکانسی (به عنوان مثال برجسب گذاری ابزار توسط این تکنولوژی) و استفاده از اشعه ایکس جهت جلوگیری از جاماندن اقلام جراحی ایفا میکنند همچنان بحث برانگیز است. به طوریکه مطالعه که توسط استاویکی و همکاران (۲۰۱۳) و با هدف مشخص کردن ریسک فاکتورهای مربوط با پدیده جاماندن اقلام جراحی بروی ۲۷ مورد عمل جراحی صورت گرفته است، نشان داد که در حدود بیشتر از نیمی از موارد (۱۵ مورد) این پدیده، علی رغم استفاده از تکنولوژی های مجهز به امواج رادیوفرکانسی و اشعه ایکس، همچنان رخ داده است البته این مطالعه توده وزنی بالای بیماران، اتفاقات غیر منتظره حین اعمال جراحی و طول مدت عمل جراحی را در راستای دیگر مطالعات انجام شده به عنوان ریسک فاکتور شناسایی میکند (۸). البته در ارتباط با ریسک فاکتورهای پدیده مذکور مطالعه گذشته نگر استیلمن و همکاران (۲۰۱۹) به نتایج نسبتا متفاوت تری دست یافتند به طوریکه پژوهشگران این مطالعه به این نتیجه رسیدند که نقش رهبری، ارتباطات و فاکتورهای انسانی در بروز این پدیده قابل توجه است (۲۱).

همانطور که پیش تر ذکر شد تبعات جاماندن اقلام جراحی هم برای بیمار و هم پرستاران اتاق عمل میتواند بسیار جدی و نگران کننده باشد. تبعات این پدیده برای پرستاران محترم اتاق عمل تحت عنوان مضمون اصلی واکنش های روحی و روانی مورد بحث قرار گرفت. اما این تبعات برای بیماران میتواند عفونت، بستری و جراحی مجدد و یا حتی در بدترین شرایط باعث مرگ بیمار شود. مطالعه استیلمن و همکاران در سال ۲۰۱۹ عارضه های این پدیده را مواردی همچون افزایش دریافت مراقبت های بهداشتی، بستری مجدد و

مضمون فرعی اول یا همان ریسک فاکتورها و اقدامات پیشگیرانه حول محور مواردی است، که میتوانند ریسک بروز این پدیده را افزایش دهند و یا به نوعی باعث جلوگیری از پدیده مذکور شوند. که با توجه به خوشه های فرعی مطالعه ما، بیشتر شامل عوامل محیطی سازمانی، عوامل مربوط به روند و تیم جراحی و اعمال اورژانسی بود. مطالعات انجام شده در این زمینه ضمن تبیین این ریسک فاکتورها با بررسی پرونده های قانونی مربوط به این پدیده به استخراج بخشی از ریسک فاکتورها و اقدامات پیشگیرانه پرداخته اند. به عنوان مثال سیما و همکاران (۲۰۲۲) با بررسی ۶۴۰ عمل جراحی انجام شده در فاصله زمانی بین سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۹ و مشاهده ۲۴ مورد جاماندن اقلام جراحی به این نتیجه رسیدند که خون ریزی زیاد و اورژانسی بودن به عنوان دو ریسک فاکتور در این زمینه مطرح است (۱۷). مطالعه متاآنالیز انجام شده توسط موفات بروس و همکاران (۲۰۱۴) که با هدف بررسی ریسک فاکتورهای جاماندن اقلام جراحی انجام شد نیز نشان داد که حجم خون ریزی بالا حین عمل، طول مدت جراحی و فاکتورهای غیر منتظره که حین عمل های جراحی اتفاق میوفتد به عنوان ریسک فاکتورهای مهم در این قضیه مطرح هستند. اما به عنوان مثال تعویض پرسنل (احتمالا حین تعویض شیفت) و اعمال جراحی در ساعات اضافی (آخر شب) به عنوان ریسک فاکتور در این قضیه مطرح نیستند (۱۸). البته مواردی همچون تحویل دادن شمارش حین تعویض شیفت و جراحی های که در شیفت های شب در اتاق عمل انجام میشود از جمله مواردی بود که مکررا توسط شرکت کنندگان در مطالعه ما به عنوان عواملی مطرح میشدند که میتوانند ریسک پدیده جاماندن اقلام جراحی را افزایش دهند. یکی دیگر از مطالعات مرتبط انجام شده مطالعه کاپلن و همکاران (۲۰۲۲) بود که بروی ۹۶۰ عمل جراحی صورت گرفت و نشان داد که استفاده از امواج رادیوفرکانسی میتواند به عنوان یک اقدام پیشگیرانه در جلوگیری از رخداد این پدیده مورد استفاده قرار گیرد هرچند استراتژی های تیمی در بیمارستان ها جهت کاهش

را در سه دسته فاکتورهای مربوط به پرستاران اتاق عمل، شرایط جراحی و فاکتورهای مرتبط با سازمان طبقه بندی کردند از نظر پژوهشگران در این مطالعه خستگی پرستاران، عدم رعایت پروتکل های مربوط به شمارش ارقام جراحی، اورژانسی بودن یک عمل جراحی، زمان طولانی یک جراحی، پرسنل کم تجربه و جراحی روی حفره های بزرگ از جمله موارد هستند که میتوانند در باعث خطاهای شمارشی شوند (۲۴).

از جمله محدودیت های مطالعه ما میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- غیر قابل تعمیم بودن نتایج مطالعات کیفی

۲- عدم تمایل بعضی از پرستاران به شرکت در مطالعه با توجه به حقوقی بودن پدیده مذکور (علی رغم اعتماد سازی که انجام شده بود)

همچنین پیشنهاد می شود با توجه به چالش های که جاماندن ارقام جراحی میتواند برای بیماران داشته باشد و باعث بروز تبعات جبران ناپذیری شود، محققین در مطالعات آینده به روش کیفی ضمن مصاحبه با بیماران به استخراج این موارد بپردازد.

نتیجه گیری

ایمنی بیماران در زمینه مراقبت های قبل، حین و بعد از اعمال جراحی بر کسی پوشیده نیست به طوریکه آسیب دیدن ایمنی بیماران باعث تضرر خود بیماران و سیستم های بهداشتی درمانی خواهد شد. از این رو مطالعاتی که به بررسی خلل های موجود در زمینه ایمنی بیماران میپردازد در حال گسترش است که در این زمینه مطالعات کیفی با توجه به نقشی که در زمینه تبیین تجربیات افراد دارند، نقش به سزایی دارد. مطالعه حاضر با تبیین دو حیطه اصلی در زمینه پدیده جاماندن ارقام جراحی که متوجه پرستاران اتاق عمل بود نشان داد که نقش این پرسنل رخداد یا عدم رخداد پدیده مذکور بسیار حیاتی است. امیدواریم مسئولان

حتی مرگ میداند (۲۱). اما عارضه ۲۴ مورد مورد جاماندن ارقام جراحی که در مطالعه سیما و همکاران در سال (۲۰۲۲) بود در بعضی موارد نیاز بیماران به عمل جراحی مجدد بود (۲۰). البته این مورد نیز قابل ذکر است که طبق نتایج مطالعه که توسط هبیرت و همکاران (۲۰۲۰) به روش تحلیل محتوای کیفی انجام گرفت، نشان دهنده این موضوع بود که در یک چهارم مواردی که ارقام جراحی در بدن بیماران جا گذاشته میشوند، بلافاصله در دوره بعد از عمل و یا در روز انجام اعمال جراحی تشخیص داده میشوند (۲۲). ظاهراً در این موارد این تبعات کم تر از مواقعی است که بیماران بعد از مدت طولانی با عفونت های ناشی از جاماندن ارقام جراحی به بیمارستان ها مراجعه میکنند. اما به هر حال تبعات برای بیمارانی که بلافاصله بعد از عمل نیز متوجه وجود ارقام جراحی در بدن میشوند برای سیستم های بهداشتی و درمانی قابل اغماض نیست و فشار دو چندان را بر بیمار و سیستم های بهداشتی درمانی متحمل میکند.

جاماندن ارقام جراحی می تواند به طور مستقیم ایمنی بیمار حین و بعد از اعمال جراحی را به خطر بیندازد، که نقش مدیریت صحیح ارقام جراحی در این مورد حیاتی است. مدیریت صحیح ارقام جراحی بحث بسیار گسترده ای است که شمارش صحیح جراحی یک جز کوچک ولی مهم این قضیه می باشد. مطالعات متعددی به نقشی که شمارش صحیح در جلوگیری از جاماندن ارقام در بدن بیماران دارد اشاره میکنند. به عنوان مثال مطالعه که به روش مرور یکپارچه توسط فریتاس و همکاران (۲۰۱۶) انجام شد و صرفاً هدف این مطالعه مروری بر اهمیت نقشی که شمارش ارقام جراحی در جلوگیری از جاماندن ارقام جراحی دارد است (۲۳). همچنین در بحث عدم شمارش صحیح یا خطاهای شمارشی (که خود میتواند زمینه ساز جاماندن ارقام جراحی شود) عوامل متعددی نقش دارند به طوریکه محدود و همکاران در سال ۲۰۲۳ ضمن انجام یک مطالعه به روش تحلیل محتوا خطاهای شمارشی مرتبط با جراحی

ملاحظات اخلاقی

طرح تحقیقاتی حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان مطرح و پس از تایید توسط این کمیته با کد (IR.UMSHA.REC.1402.025) مجوز اخلاق را دریافت کرد. رضایت آگاهانه جهت انجام پژوهش، از واحد های مورد انجام پژوهش اخذ و هدف از مطالعه و نحوه ی انجام مصاحبه ها برای کلیه شرکت کنندگان توضیح داده شد. همچنین به پرستاران شرکت کننده جهت محرمانه ماندن اطلاعات اطمینان داده شد و محقق در تمامی مراحل مطالعه به اصول اعلامیه هلسینکی و محرمانگی اطلاعات در تمامی مراحل پژوهش از از طراحی تا انتشار یافته ها پایبند بود.

تضاد منافع

این مطالعه هیچ گونه تضاد منافی برای نویسندگان ندارد.

امر ضمن آشنایی با واکنش های روحی روانی و نحوه نگرش حرفه ای این عزیزان به پدیده مذکور حمایتی منطقی از این عزیزان در کنار رعایت حقوق بیمار داشته باشند، تا پرستاران عزیز نیز کم تر در این زمینه آسیب ببینند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان می باشد. بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان به خاطر حمایت مالی این مطالعه در قالب طرح شماره ۱۴۰۲۰۸۰۲۶۱۶۸ تشکر و قدردانی می نمایم.

حمایت مالی

این طرح با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شده است.

مراجع

- [1] Dobson GP. Trauma of major surgery: A global problem that is not going away. *Int J Surg.* 2020;81:47-54.
- [2] Cockburn T, Davis J, Osborne S. Retained Surgical Items: Lessons from Australian Case Law of Items Unintentionally Left Behind in Patients after Surgery. *Journal of law and medicine.* 2019;26(4):841-8.
- [3] Kizer KW, Stegun MB. Advances in Patient Safety
Serious Reportable Adverse Events in Health Care. In: Henriksen K, Battles JB, Marks ES, Lewin DI, editors. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 4: Programs, Tools, and Products)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2005.
- [4] Gawande AA, Studdert DM, Orav EJ, Brennan TA, Zinner MJ. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. *The New England journal of medicine.* 2003;348(3):229-35.
- [5] Bani-Hani KE, Gharaibeh KA, Yaghan RJ. Retained surgical sponges (gossypiboma). *Asian journal of surgery.* 2005;28(2):109-15.
- [6] Gluncic V, Lukić A, Candido K. Retained surgical items: Implications for anesthesiology practice. *Journal of Clinical Anesthesia.* 2019;58:83.
- [7] Kopka L, Fischer U, Gross AJ, Funke M, Oestmann JW, Grabbe E. CT of retained surgical sponges (textilomas): pitfalls in detection and evaluation. *Journal of computer-assisted tomography.* 1996;20(6):919-23.
- [8] Stawicki SP, Moffatt-Bruce SD, Ahmed HM, Anderson HL, 3rd, Balija TM, Bernescu I, et al. Retained surgical items: a problem yet to be solved. *Journal of the American College of Surgeons.* 2013;216(1):15-22.

- [9] Lincourt AE, Harrell A, Cristiano J, Sechrist C, Kercher K, Heniford BT. Retained foreign bodies after surgery. *The Journal of surgical research*. 2007;138(2):170-4.
- [10] Zejnullahu VA, Bicaaj BX, Zejnullahu VA, Hamza AR. Retained surgical foreign bodies after surgery. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2017;5(1):97.
- [11] Commission J. Preventing unintended retained foreign objects. *Sentinel Event Alert*. 2013(51):1-5.
- [12] Cima RR, Kollengode A, Garnatz J, Storsveen A, Weisbrod C, Deschamps C. Incidence and characteristics of potential and actual retained foreign object events in surgical patients. *Journal of the American College of Surgeons*. 2008;207(1):80-7.
- [13] Egorova NN, Moskowitz A, Gelijns A, Weinberg A, Curty J, Rabin-Fastman B, et al. Managing the prevention of retained surgical instruments: what is the value of counting? *Annals of surgery*. 2008;247(1):13-8.
- [14] Munday J, Delaforce A, Heidke P, Grady C, Rademakers S, Smith H. Australian College of Perioperative Nurses Ltd (ACORN). Standard for perioperative nursing in Australia. Management of Hypothermia in the Perioperative Environment. 2018:103-9.
- [15] Imani B, Kermanshahi SMK, Vanaki Z, Kazemnejad Lili A. Hospital nurses' lived experiences of intelligent resilience: A phenomenological study. *Journal of clinical nursing*. 2018;27(9-10):2031-40.
- [16] Colaizzi PF. Psychological research as the phenomenologist views it. 1978.
- [17] Cima RR, Bearden BA, Kollengode A, Nienow JM, Weisbrod CA, Dowdy SC, et al. Avoiding retained surgical items at an academic medical center: sustainability of a surgical quality improvement project. *American Journal of Medical Quality*. 2022;37(3):236-45.
- [18] Moffatt-Bruce SD, Cook CH, Steinberg SM, Stawicki SP. Risk factors for retained surgical items: a meta-analysis and proposed risk stratification system. *Journal of surgical research*. 2014;190(2):429-36.
- [19] Kaplan HJ, Spiera ZC, Feldman DL, Shamamian P, Portnoy B, Ioannides P, et al. Risk reduction strategy to decrease incidence of retained surgical items. *Journal of the American College of Surgeons*. 2022;235(3):494-9.
- [20] Weprin S, Crocerossa F, Meyer D, Maddra K, Valancy D, Osardu R, et al. Risk factors and preventive strategies for unintentionally retained surgical sharps: a systematic review. *Patient Safety in Surgery*. 2021;15:1-10.
- [21] Steelman VM, Shaw C, Shine L, Hardy-Fairbanks AJ. Unintentionally retained foreign objects: a descriptive study of 308 sentinel events and contributing factors. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. 2019;45(4):249-58.
- [22] Hibbert PD, Thomas MJ, Deakin A, Runciman WB, Carson-Stevens A, Braithwaite J. A qualitative content analysis of retained surgical items: learning from root cause analysis investigations. *International Journal for Quality in Health Care*. 2020;32(3):184-9.
- [23] Freitas PS, Silveira RCdCP, Clark AM, Galvão CM. Surgical count process for prevention of retained surgical items: an integrative review. *Journal of clinical nursing*. 2016;25(13-14):1835-47.
- [24] Mahdood B, Bastami M, Jalal SB, Merajikhah A, Imani B. Contributing Factors Affecting the Counting Error in the Operating Room: A Qualitative Study. *Avicenna journal of Care and Health in Operating Room*. 2023;1(2):61-70.