

ارزیابی ملی وضعیت آموزش، تجهیزات و عملکرد لاپاراسکوپي زنان در ایران: نتایج یک نظرسنجی جامع از متخصصان

دکتر ابوالفضل مهدیزاده کاشی^۱، دکتر شهلا چایچیان^{۱*}، دکتر رویا درخشان^۲، دکتر صفیه شهریاری افشار^۳، دکتر مرضیه اژدری^۴، دکتر آمنه سادات حقگو^۳، آذر محمدزاده^۵

۱. استاد گروه زنان و زایمان، فلوشیپ لاپاراسکوپي، انجمن علمی جراحی‌های کم‌تهاجمی زنان ایران، تهران، ایران.
۲. متخصص زنان و زایمان، فلوشیپ لاپاراسکوپي، مرکز تحقیقات اندومتریوز، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. متخصص زنان و زایمان، انجمن علمی جراحی‌های کم‌تهاجمی زنان ایران، تهران، ایران.
۴. استادیار بیولوژی تولیدمثل، مرکز تحقیقات بیماری‌های زنان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۵. کارشناس ارشد کتابداری، مرکز تحقیقات روش‌های پیشرفته و کم‌تهاجمی پزشکی پارس، بیمارستان پارس، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۰۴

خلاصه

مقدمه: لاپاراسکوپي زنان، یکی از روش‌های تخصصی است که برای مقاصد مختلف تشخیصی و درمانی انجام می‌شود. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی وضعیت کلی لاپاراسکوپي زنان در ایران از طریق پرسش از پزشکان فعال در این حوزه انجام شد.

روش کار: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که در سال ۱۴۰۰ انجام شد، متخصصان زنان انجام‌دهنده جراحی لاپاراسکوپي در ایران شرکت کردند. چکلیست طراحی شده شامل ۱۲ سؤال درباره سابقه تحصیلی، محل انجام فعالیت، میزان رفع نیاز تجهیزات لاپاراسکوپي و انواع و فراوانی جراحی‌های لاپاراسکوپي انجام شده در ۳ ماه گذشته بود. چکلیست‌ها به صورت الکترونیکی از طریق ایمیل و گروه‌های واتساپ مرتبط با انجمن‌های زنان ایران توزیع شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۴) انجام شد.

یافته‌ها: از ۴۶۹ چکلیست ارسال شده، ۱۳۳ مورد تکمیل شد. ۷۳ نفر (۵۵٪) دارای ۱-۵ سال سابقه در لاپاراسکوپي، ۳۱ نفر (۲۳٪) دارای ۶-۱۰ سال و ۲۹ نفر (۲۲٪) بیش از ۱۰ سال سابقه بودند. شرکت‌کنندگان از دانشگاه‌های مختلف پزشکی کشور فارغ‌التحصیل شده بودند؛ ۴۱ نفر دوره فلوشیپ دانشگاهی، ۲۰ نفر دوره فلوشیپ انجمن لاپاراسکوپي زنان، ۱۴ نفر دوره کارگاهی عملی و ۵۳ نفر (۳۹/۲٪) هیچ دوره تخصصی نگذرانده بودند. بیشترین محل فعالیت تهران (۴۰/۷۴٪)، اصفهان (۹/۶٪)، خراسان و رشت (هر کدام ۸/۱۴٪) بود. تجهیزات لاپاراسکوپي برای کیست تخمدان (۶۲/۲٪)، هیستریکتومی (۶۰٪) و اندومتریوز (۴۷/۴٪) حداقل از نظر شرکت‌کنندگان کافی تلقی شد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه نشان داد که وضعیت لاپاراسکوپي زنان در ایران با وجود فعالیت قابل توجه جراحان در این حوزه، از نظر آموزش تخصصی، توزیع جغرافیایی ارائه‌دهندگان خدمت و کفایت تجهیزات، ناهمگن است. همچنین، درصد قابل توجهی از افراد فعال در این زمینه فاقد آموزش رسمی فلوشیپ بوده‌اند. به نظر می‌رسد توسعه برنامه‌های آموزشی ساختاریافته و بهبود دسترسی به تجهیزات استاندارد در مراکز مختلف کشور، بتواند به ارتقای کیفیت و گسترش عادلانه‌تر خدمات لاپاراسکوپي زنان در ایران کمک کند.

کلمات کلیدی: آموزش، تجهیزات، جراحی کم‌تهاجمی، فلوشیپ لاپاراسکوپي، لاپاراسکوپي زنان، نظرسنجی

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر شهلا چایچیان؛ انجمن علمی جراحی‌های کم‌تهاجمی زنان ایران، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۸۶۰۳۵۶۹۵، پست الکترونیک:

shchaichian@gmail.com

مقدمه

لاپاراسکوپی، یک روش جراحی حداقل تهاجمی است که در مقایسه با جراحی باز، مزایای متعددی از جمله بروز کمتر عوارض مرتبط با عمل جراحی مانند درد و اتلاف خون، کاهش مدت اقامت در بیمارستان و تسریع روند بهبودی دارد (۱). با این حال، این روش نوین نیازمند آموزش تخصصی به جراحان در رشته‌های مختلف است و کیفیت این آموزش باید به گونه‌ای باشد که پس از فارغ‌التحصیلی، متخصصان با اعتماد به نفس لازم قادر به انجام آن باشند. در آمریکای شمالی، آموزش لاپاراسکوپی در برنامه درسی رزیدنت‌های رشته زنان و زایمان گنجانده شده است؛ اگرچه ارزیابی‌ها نشان داده‌اند که بیشتر برنامه‌ها، فاقد استانداردهای لازم در آزمون‌های نظری و ارزیابی مهارتی هستند (۲). بنابراین، توجه بیشتر به استانداردسازی آموزش لاپاراسکوپی ضرورت دارد.

برنامه آموزشی در ایران متفاوت است؛ پس از ۷ سال تحصیل در رشته پزشکی عمومی و ۴ سال تخصص زنان و زایمان، دوره یک‌ساله آکادمیک لاپاراسکوپی زنان به‌صورت برنامه فلوشیپ ارائه می‌شود. همچنین انجمن لاپاراسکوپی زنان دوره ۶ ماهه‌ای برگزار می‌کند که متخصصان زنان می‌توانند آن را بگذرانند و صلاحیت انجام لاپاراسکوپی را کسب نمایند؛ در حالی که آموزش رسمی لاپاراسکوپی به رزیدنت‌های زنان و زایمان در برنامه درسی آن‌ها گنجانده نشده است (۳).

برخی دانشگاه‌ها، دوره‌های آموزشی هیستروسکوپی را نیز برای متخصصین فارغ‌التحصیل ارائه می‌کنند (۴)، با این وجود، لاپاراسکوپی زنان شامل اقدامات مهم دیگری از جمله برداشت کیست، میومکتومی، اندومتریوز و جراحی کف لگن نیز می‌باشد (۵). بررسی‌ها در ایران نشان داده‌اند که متخصصان زنان و زایمان، کمترین آمادگی را برای انجام لاپاراسکوپی دارند که لزوم توجه ویژه‌تر به این مسئله را تأیید می‌کند (۶).

در سال‌های اخیر، رشد چشمگیری در تعداد متخصصان فعال زنان و زایمان در ایران رخ داده است (۷، ۸). همچنین تعداد برنامه‌های فلوشیپ در ایران از نظر کمی و کیفی در حال افزایش است، اما تنها تعداد

اندکی از فلوها، آموزش جراحی اندوسکوپی دیده‌اند (۷). هرچند مزایای لاپاراسکوپی زنان در بیماران ایرانی به خوبی شناخته شده است (۹)، این روش به‌عنوان یکی از کمبودهای آموزشی در برنامه درسی پزشکی فعلی مطرح است (۶، ۱۰). متأسفانه در ایران داده‌ای در خصوص نسبت تخصصی که دوره فلوشیپ آکادمیک را گذرانده‌اند، آیا آن‌ها جراحی لاپاراسکوپی را انجام می‌دهند یا خیر، وجود امکانات لاپاراسکوپی در تمامی شهرها، کیفیت و عملکرد آن‌ها و انواع جراحی‌های لاپاراسکوپی انجام شده در دسترس نیست. بر همین اساس، مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت کلی لاپاراسکوپی زنان در ایران از طریق پرسش از متخصصان فعال در این زمینه در سراسر کشور طراحی شد.

روش کار

این مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۴۰۰ در ایران انجام شد. جمعیت مورد مطالعه شامل متخصصان زنان و زایمان بودند که به‌طور فعال در سراسر کشور عمل‌های لاپاراسکوپی انجام می‌دادند.

جهت جمع‌آوری داده‌ها، یک چک‌لیست ساختارمند بر اساس اهداف مطالعه تهیه شد و نسخه‌های کاغذی و آنلاین آن بین متخصصان زنان و زایمان کشور توزیع گردید. موارد چک‌لیست شامل: پیشینه تحصیلی شرکت‌کنندگان (مثلاً مؤسسه فارغ‌التحصیلی و آموزش)، جزئیات محل کار فعلی، در دسترس بودن و کیفیت تجهیزات لاپاروسکوپی و انواع جراحی‌های لاپاروسکوپی انجام شده در ۳ ماه گذشته بود.

در این مطالعه، وضعیت آموزش، تجهیزات و عملکرد متخصصان بر اساس یک پرسشنامه محقق‌ساخته و اطلاعات خوداظهاری شرکت‌کنندگان بررسی شده و وضعیت آموزش بر اساس نوع و محل دریافت آموزش لاپاراسکوپی شامل گذراندن دوره فلوشیپ در دانشگاه‌های داخل یا خارج از کشور، دوره شش‌ماهه انجمن لاپاراسکوپی زنان، شرکت در کارگاه‌های Hands-on یا انجام جراحی لاپاراسکوپی بدون گذراندن دوره فلوشیپ ارزیابی گردید. وضعیت عملکرد

تمام چکلیست‌هایی که به‌طور کامل برگردانده شدند، در تجزیه و تحلیل گنجانده شدند؛ مگر اینکه حاوی بیش از ۵ سؤال بی‌پاسخ بودند که در این صورت ناقص تلقی شده و از مطالعه حذف می‌شدند.

در این مطالعه از روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار برای خلاصه کردن ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مانند سن و سال‌های تجربه در لاپاراسکوپي استفاده شد. همچنین برای توصیف توزیع شرکت‌کنندگان بر اساس محل کار، پیشینه تحصیلی و انواع جراحی‌های لاپاراسکوپي، از فراوانی و درصد استفاده شد.

یافته‌ها

از ۴۶۹ چکلیست، ۱۳۳ چکلیست به‌طور کامل پر شده و به محقق بازگردانده شدند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان $48 \pm 8/9$ (۷۶-۳۱) سال بود. ۷۳ نفر (۵۵٪) دارای ۵-۱ سال سابقه در لاپاراسکوپي، ۳۱ نفر (۲۳٪) دارای ۱۰-۶ سال و ۲۹ نفر (۲۲٪) بیش از ۱۰ سال سابقه بودند. دانشگاه محل فارغ‌التحصیلی در جدول ۱ و فراوانی آنها در جدول ۲ نشان داده شده است.

پزشکان نیز بر اساس سابقه انجام جراحی لاپاراسکوپي (سال‌های تجربه) و تعداد اعمال لاپاراسکوپي و هیستروسکوپي‌های انجام شده، مطابق اطلاعات خوداظهاری آنان مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین، وضعیت تجهیزات مراکز درمانی بر اساس قابلیت انجام اعمال لاپاراسکوپي در سطوح مختلف (اعمال ساده، هیستروکتومی لاپاراسکوپي و اعمال پیشرفته همراه با درگیری حالب یا روده) و گزارش کمبودهای تجهیزاتی نیز بررسی شد.

برای به حداقل رساندن سوگیری در یادآوری، این نظرسنجی بر جراحی‌های انجام شده در ۳ ماه گذشته به‌جای سال گذشته متمرکز بود. چکلیست برای سادگی و مرتبط بودن شامل ۱۲ مورد بود. جمع‌آوری داده‌ها در دو مرحله انجام شد:

مرحله ۱: چکلیست‌های کاغذی از طریق پست به بیمارستان‌های سراسر کشور توزیع شدند، اگرچه این روش میزان پاسخ پایینی داشت.

مرحله ۲: برای بهبود مشارکت، یک نسخه آنلاین از نظرسنجی با استفاده از پرس‌لاین ایجاد و از طریق ایمیل و گروه‌های واتساپ مرتبط با انجمن‌های زنان در سراسر ایران منتشر شد.

جدول ۱- دانشگاهی که شرکت‌کنندگان دوره فلوشیپ لاپاراسکوپي خود را در آن گذرانده‌اند

دانشگاه	تعداد (درصد)
دانشگاه علوم پزشکی ایران	۹ (۶/۶)
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲۲ (۱۶/۲)
دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۷ (۵/۱)
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۳ (۲/۲)
انجمن لاپاراسکوپي زنان (دوره ۶ ماهه)	۲۰ (۱۴/۸)
خارج از کشور (گواهی بین‌المللی)	۹ (۶/۶)
کارگاه عملی	۱۴ (۱۰/۳)
انجام لاپاراسکوپي بدون مدرک فلوشیپ	۵۳ (۳۹/۲)
کل*	۱۳۷

* دو شرکت‌کننده دو گواهینامه برای دوره لاپاراسکوپي زنان دریافت کرده بودند.

جدول ۲- فراوانی دانشگاه‌هایی که شرکت‌کنندگان به‌عنوان متخصص زنان از آنها فارغ‌التحصیل شده‌اند.

تعداد شرکت‌کنندگان	دانشگاه علوم پزشکی
۱۷	تهران
۱۳	اصفهان
۱	ارومیه
۲۶	شهید بهشتی
۲	گلستان
۶	ایران
۳	اهواز
۲	بابل
۴	تبریز
۵	زاهدان
۴	همدان
۱	سمنان
۵	شیراز
۷	گیلان
۶	قزوین
۲	کاشان
۱	کردستان
۵	کرمان
۶	کرمانشاه
۶	مشهد
۴	یزد
۵	مازندران
۱	رومانی
۳	نامعلوم

با وجود دانشگاه‌های متنوعی که از آنها فارغ‌التحصیل شده بودند، اما اکثر آنها یعنی ۵۵ نفر (۴۰/۷۴٪) در تهران، ۱۳ نفر (۹/۶٪) در اصفهان، ۱۱ نفر (۸/۱۴٪) در خراسان و ۱۱ نفر (۸/۱۴٪) در رشت مشغول به‌کار بودند. فراوانی جراحی‌های انجام شده در طول ۳ ماه گذشته نیز در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۳- توزیع محل کار شرکت‌کنندگان در مطالعه

تعداد (درصد)	استان (شهر)
۵۵ (۴۰/۷۴)	تهران (کرج و شهریار، البرز)
۱۳ (۹/۶۲)	اصفهان (نجف‌آباد)
۱۱ (۸/۱۴)	خراسان (مشهد، نیشابور، خراسان جنوبی، بیرجند)
۱۱ (۸/۱۴)	رشت
۶ (۴/۴۴)	ساری
۶ (۴/۴۴)	کرمان، جیرفت
۴ (۲/۹۶)	شیراز
۴ (۲/۹۶)	تبریز
۳ (۲/۲۲)	گلستان (گران، گنبد)
۳ (۲/۲۲)	یزد
۲ (۱/۴۸)	شهرکرد، بروجن

۲ (۱/۴۸)	اهواز، آبادان
۲ (۱/۴۸)	زابل
۲ (۱/۴۸)	قزوین
۲ (۱/۴۸)	اراک
۱ (۰/۷۴)	کردستان (سقز)
۱ (۰/۷۴)	زنجان
۱ (۰/۷۴)	قم
۱ (۰/۷۴)	اردبیل
۱ (۰/۷۴)	زاهدان
۱ (۰/۷۴)	همدان
۱ (۰/۷۴)	نامعلوم
۱ (۰/۷۴)	بدون فعالیت

جدول ۴- تعداد عمل‌های جراحی انجام شده در سه ماه گذشته

عمل جراحی	۵-۰	۱۰-۶	۲۰-۱۱	بیشتر از ۲۰
سیستکتومی < ۶ سانتی‌متر	۷۴	۲۸	۱۸	۱۵
سیستکتومی > ۶ سانتی‌متر	۱۰۶	۱۷	۸	۴
سیستکتومی درموتید	۱۱۳	۱۷	۵	-
جراحی کف لگن	۱۲۳	۳	۳	۶
هیستریکتومی	۷۴	۲۲	۲۰	۱۹
لاپاراسکوپی تشخیصی	۱۰۰	۲۰	۸	۷
میومکتومی	۱۱۵	۹	۵	۶
حاملگی خارج رحمی	۱۰۱	۲۱	۱۰	۳
اندومتریوز	۹۷	۱۳	۱۵	۱۰
سرطان	۱۳۲	۳	-	-
هیستروسکوپی تشخیصی	۵۶	۲۰	۳۰	۲۹
هیستروسکوپی	۵۵	۲۵	۲۱	۳۴

بحث

بررسی حاضر نشان داد که تعداد قابل توجهی از متخصصان زنان که به انجام لاپاراسکوپی ژنیکولوژیک مشغولند، پس از دریافت تخصص، هیچ آموزش دانشگاهی مرتبطی (حتی کارگاه یا دوره کوتاه‌مدتی برای لاپاراسکوپی زنان) را نگذرانده‌اند، هرچند این عمل را به‌طور روتین انجام می‌دهند. با توجه به اینکه رزیدنت‌های زنان و زایمان عنوان کرده‌اند که لاپاراسکوپی کمترین جراحی انجام شده طی دوران آموزشی آنها بوده است (۶)، شگفت‌انگیز است که متخصصان چگونه بدون گذراندن برنامه آموزشی دانشگاهی، این جراحی را اجرا می‌کنند؛ این یافته بر اهمیت نظارت بر عملکرد لاپاراسکوپست‌ها و آموزش آکادمیک ایشان در زمینه لاپاراسکوپی زنان تأکید دارد.

در این مطالعه، میزان سابقه کاری نیز بررسی شد و نتایج نشان داد که تقریباً نیمی از شرکت‌کنندگان بیش از ۵ سال تجربه انجام لاپاراسکوپی زنان دارند. اگرچه میزان عوارض جراحی هر جراح ارزیابی نشد، به‌نظر می‌رسد که همه آن‌ها با هر میزان تحصیلات و تجربه، اعتماد به‌نفس کافی برای انجام لاپاراسکوپی دارند. ظاهراً داشتن اعتماد به‌نفس جراح، نقش قابل توجهی در انجام صحیح لاپاراسکوپی ایفا می‌کند؛ برخی منابع نیز عنوان کرده‌اند که میزان عوارض لاپاراسکوپی با سال‌های سابقه یا نوع آموزش مرتبط نیست (۱۱). مطالعه شور و همکاران (۲۰۱۶) نیز نشان داد که حتی پس از کافی بودن آموزش ارائه شده در برنامه درسی تخصص زنان و زایمان، جراحان برای انجام لاپاراسکوپی زنان اعتماد به‌نفس کافی نداشتند و نیاز به

استانداردسازی و یکپارچه‌سازی برنامه آموزشی لاپاراسکوپي زنان ویژه رزیدنت‌های این رشته را مطرح کردند (۱۲). این موضوع در ایران نیز وجود دارد؛ برنامه‌های موجود لاپاراسکوپي زنان که به‌صورت فلوشیپ یا کارگاه ارائه می‌شود، متنوع و غیراستاندارد بوده و شاید مهارت جراح را تا حد مطلوب افزایش ندهد.

با توجه به فشارهای زیادی که رزیدنت‌های کشورمان تجربه می‌کنند (۱۳)، افزودن لاپاراسکوپي به وظایف ایشان شاید مناسب نباشد؛ با این حال، توجه به افزایش کمیت و کیفیت برنامه فعلی فلوشیپ ضروری است. سایر پژوهشگران نیز به ضرورت آموزش محتوای مورد نیاز برای لاپاراسکوپي زنان تأکید داشته‌اند (۱۴). از آنجایی که ساختار آموزش پزشکی در کشور ما با سایر کشورها متفاوت است، لازم است برنامه درسی لاپاراسکوپي زنان برای فلوها مورد نظارت دقیق قرار گیرد و اثربخشی آموزش و سطح مهارت جراحان ارزیابی شود.

یکی از موانع مهم در آموزش لاپاراسکوپي زنان در کشور، محدود بودن تعداد دانشگاه‌هایی است که برنامه فلوشیپ ارائه می‌دهند؛ همان‌گونه که در جدول ۲ نیز نشان داده شده است، شرکت‌کنندگان به‌عنوان متخصص زنان از بیش از ۲۰ دانشگاه علوم پزشکی فارغ‌التحصیل شده بودند، اما تنها ۴ دانشگاه آموزش دانشگاهی لاپاراسکوپي زنان را ارائه می‌دادند (جدول ۱). هرچند تعداد فلوها در این مطالعه بسیار بیشتر از ۱۹ نفر فارغ‌التحصیل جراحی اندوسکوپي در گزارش ۲۰۱۷ است (۷)، اما همچنان تعداد فلوها ناکافی است. در نتیجه، سیاست‌گذاران باید به افزایش کمیت و کیفیت آموزش لاپاراسکوپي زنان توجه ویژه داشته باشند که آموزش اساتید و اعضای هیئت‌علمی نخستین گام در این مسیر است (۱۰).

علاوه بر اهمیت آموزش مناسب، انجام لاپاراسکوپي وابسته به دسترسی و وجود تجهیزات کافی است. همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، کشورهای کم‌درآمد و با درآمد متوسط با کمبود امکانات لاپاراسکوپي و پذیرش پزشکان و بیماران مواجه‌اند (۱۵). ایران نیز در این

زمینه با کمبود روبروست. مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر عمدتاً در تهران (۴۰/۷۴٪) و برخی شهرهای اطراف و نیز تعداد اندکی در اصفهان، خراسان، رشت، ساری و کرمان فعالیت داشتند. این یافته احتمالاً نشان می‌دهد که تجهیزات مورد نیاز لاپاراسکوپي زنان عمدتاً در همین شهرها موجود است. با این حال، این موضوع به‌طور مستقیم بررسی نشد و انتخاب شهر محل کار می‌تواند ناشی از ترجیحات فردی یا درآمد بالاتر باشد. همچنین، درباره کفایت امکانات مرکز محل کار پرسش شد و پاسخ‌ها، نرخ‌های متفاوتی از کفایت تجهیزات برای جراحی‌های مختلف را نشان داد. بنابراین، تأمین ابزار مورد نیاز برای همه اعمال لاپاراسکوپي زنان گام دیگری است که باید در راستای افزایش میزان انجام آن در کشور برداشته شود و باید مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گیرد.

لازم به ذکر است که لاپاراسکوپي زنان طیف وسیعی از جراحی‌ها از جمله سیستکتومی، جراحی کف لگن، هیستکتومی، میومکتومی، اندومتریوز، سرطان، بارداری خارج رحمی، هیستروسکوپي و اهداف تشخیصی را شامل می‌شود. مهارت‌ها، تجهیزات و تجربه مورد نیاز برای هر نوع جراحی نیز متفاوت است. در مطالعه حاضر، جراحان انواع مختلف را با فراوانی‌های مختلف انجام دادند که بیشترین آنها هیستروسکوپي (تشخیصی و درمانی) بود که فراوانی بیماری‌هایی را که نیاز به لاپاراسکوپي دارند را نشان می‌دهد. در صورت محدود بودن منابع، سیاست‌گذاران می‌توانند از این جدول برای تمرکز منابع لازم بر روی انواع جراحی‌هایی که بیشتر رایج هستند، استفاده کنند.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، وابستگی نتایج بر اساس نظرسنجی آنلاین بود که هرگونه سوگیری در پر کردن فرم‌ها می‌تواند بر نتایج مطالعه تأثیر بگذارد. عامل دیگر، صداقت پاسخ‌ها بود، زیرا ممکن است برخی افراد به دلیل ترس یا دلایل دیگر پاسخ واقعی را ارائه نکرده باشند. میزان پایین پاسخ‌دهی، یکی دیگر از محدودیت‌های مطالعه حاضر بود که ممکن است به این واقعیت مربوط باشد که جراحان وقت آزاد اندکی برای بررسی تکمیل چک‌لیست دارند.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر که با استفاده از یک نظرسنجی، مروری کلی بر جنبه‌های کلی لاپاراسکوپی زنان ارائه شد، نتایج نشان داد که جراحان، این نوع جراحی را فقط در چند شهر کشور انجام می‌دهند و آموزش آن فقط در چند دانشگاه علوم پزشکی ارائه می‌شود. این امر باعث شده است که برخی از جراحان بدون هیچ‌گونه آموزش رسمی، لاپاراسکوپی زنان را انجام دهند. بنابراین، سیاست‌گذاران و مدیران، باید این مسائل را در نظر بگیرند و در جهت افزایش کیفیت و کمیت آموزش و امکانات لاپاراسکوپی زنان در سراسر کشور گام بردارند؛ به‌طوری‌که هر بیماری که برای هر نوع لاپاراسکوپی زنان اندیکاسیون دارد، بتواند از آن در هر کجای کشور استفاده کند. برای ارزیابی اینکه چه تعداد از فارغ‌التحصیلان لاپاراسکوپی زنان از این نوع جراحی استفاده می‌کنند و کدام بیمارستان‌ها (در شهرهای بزرگ) فاقد تجهیزات لازم برای لاپاراسکوپی زنان هستند، مطالعه جامع‌تری مورد نیاز است.

تشکر و قدردانی

این پروژه با حمایت مالی مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی، تهران، ایران با شماره طرح ۹۹۲۴۵۹ انجام شده است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از همکاری این مرکز و نیز اعضای محترم انجمن علمی

جراحی‌های کم‌تهاجمی زنان ایران، صمیمانه تشکر و قدردانی نماید.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه توسط کمیته اخلاق پژوهشی آژانس ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی تأیید شده است (کد اخلاق: IR.NASRME.REC.1400.001).

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله، هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

حمایت مالی

این پروژه با حمایت مالی مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی، تهران، ایران با شماره طرح ۹۹۲۴۵۹ انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

دکتر ابوالفضل مهدیزاده کاشی در طراحی مطالعه و نگارش مقاله مشارکت داشتند. دکتر شهلا چایچیان در جذب حامی مالی، تفسیر نتایج و ویرایش نهایی مقاله کمک کردند. دکتر رویا درخشان، دکتر صفیه شهریاری افشار و دکتر آمنه سادات حقگو در جمع‌آوری داده‌ها همکاری داشتند. دکتر مرضیه اژدری و خانم آذر محمدزاده نیز پیش‌نویس مقاله را تهیه کردند. تمام نویسندگان مقاله را خوانده و تأیید کرده‌اند.

منابع

1. Buia A, Stockhausen F, Hanisch E. Laparoscopic surgery: a qualified systematic review. *World journal of methodology* 2015; 5(4):238.
2. Shore EM, Lefebvre GG, Grantcharov TP. Gynecology resident laparoscopy training: present and future. *American journal of obstetrics and gynecology* 2015; 212(3):298-301.
3. Ghanbari Z, Mostaan F, Saleh N, Raznahan M, Adabi K. Obstetrics and Gynecology Residents Self-perceived Competency Regarding Female Pelvic Medicine and Surgery: An Internet-based Cross-sectional Survey. *Journal of Iranian Medical Council* 2022; 5(1):185-94.
4. Asgari Z, Hosseini R, Ashegh H, Rouholamin S, Hafizi L. Evaluation of Skill Assessment After Hysteroscopy Training Curriculum a designed. *Future of Medical Education Journal* 2017; 7(3).
5. Levy L, Tsaltas J. Recent advances in benign gynecological laparoscopic surgery. *Faculty reviews* 2021; 10:60.
6. Hantoushzadeh S, Ghanbari Z, Akhavan S, Aleyassin A, Labaf A, Adabi K, et al. Gynecologists and Obstetricians Prefer Practical Training; A Need to Revisit Continuing Medical Education Program. *Fertility, Gynecology and Andrology* 2023; 3(3):e138192.
7. Tabatabai S, Simforoosh N, Khatibani SE. Obstetrics–Gynecology Educational Achievements in Iran (1979–2017): Trends, Consequences and Future Implications. *Iranian Journal of Public Health* 2021; 50(10):2085.
8. Tabatabai S, Simforoosh N, Ziaee S. Iran's Postgraduate Medical Education Achievements over Last 35 Years. *British Journal of Medicine and Medical Research* 2015; 10(1):1-6.
9. Alborzi S, Hosseini-Nohadani A, Poordast T, Shomali Z. Surgical outcomes of laparoscopic endometriosis surgery: a 6 year experience. *Current medical research and opinion* 2017; 33(12):2229-34.
10. Saffarieh E, Nassiri S, Pazoki R. Internal Evaluation of the Obstetrics and Gynecology Department of Semnan University of Medical Sciences in 2015. *Journal of Obstetrics, Gynecology and Cancer Research* 2022; 3(4):157-63.
11. Pryor A, Mann WJ, Bates AT. Complications of laparoscopic surgery. *UpToDate Literature Review* 2016; 7.
12. Shore EM, Grantcharov TP, Husslein H, Shirreff L, Dedy NJ, McDermott CD, et al. Validating a standardized laparoscopy curriculum for gynecology residents: a randomized controlled trial. *American journal of obstetrics and gynecology* 2016; 215(2):204-e1.
13. Mirzaei A, Jamshidian S, Movahedi M, Haghani F. Identifying and prioritizing the stressors of obstetrics and gynecology residents. *Journal of Education and Health Promotion* 2023; 12(1):373.
14. Burden C, Fox R, Lenguerrand E, Hinshaw K, Draycott TJ, James M. Curriculum development for basic gynaecological laparoscopy with comparison of expert trainee opinions; prospective cross-sectional observational study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2014; 180:1-7.
15. Chao TE, Mandigo M, Opoku-Anane J, Maine R. Systematic review of laparoscopic surgery in low-and middle-income countries: benefits, challenges, and strategies. *Surgical endoscopy* 2016; 30(1):1-10.



National Assessment of the Status of Training, Equipment, and Performance of Gynecologic Laparoscopy in Iran: Findings from a Comprehensive Survey of Specialists

Abolfazl Mehdizadehkashi¹, Shahla Chaichian^{1*}, Roya Derakhshan², Safieh Shahriari Afshar³, Marziyeh Ajdary⁴, Ameneh Sadat Haghgoo³, Azar Mohammadzadeh⁵

1. Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Fellowship of Laparoscopy, Iranian Society of Gynecologic Minimally Invasive Surgery, Tehran, Iran.
2. Obstetrician and Gynecologist, Fellowship of Laparoscopy, Endometriosis Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Obstetrician and Gynecologist, Iranian Society of Gynecologic Minimally Invasive Surgery, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Reproductive Biology, Women's Diseases Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
5. M.Sc. in Library and Information Science, Research Center for Advanced and Minimally Invasive Medical Methods, Pars Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Received: Feb 23, 2026 Accepted: May 30, 2026

Introduction: Gynecologic laparoscopy is one of specialized procedures, performed for different purposes, including diagnostic and therapeutic measures. The present study was conducted with aim to evaluate the overall status of gynecologic laparoscopy in Iran by asking the active physicians in this field.

Methods: In this descriptive-analytic study conducted in 2021, gynecologists who performed laparoscopic surgery in Iran were included. The designed checklist comprised 12 questions regarding participants' training backgrounds, current practice locations, perceived adequacy of available laparoscopic equipment, types, and frequency of laparoscopic surgeries performed in the preceding three months. Checklists were distributed electronically via email or WhatsApp groups associated with Iranian gynecology societies. Data were analyzed using SPSS software (version 24).

Results: Of 469 checklists sent, 133 were completed. Seventy-three participants (55%) had 1-5 years of experience in laparoscopy, 31 (23%) had 6-10 years, and 29 (22%) >10 years. They graduated from different medical universities in Iran; 41 participants have passed fellowship programs at medical universities, 20 at the Gynecology Laparoscopy Society, 14 have passed a hands-on workshop, and 53 (39.2%) have not passed any course. They worked mainly in Tehran (40.74%) and Isfahan (9.6%), Khorasan, and Rasht (each city 8.14%). They considered the equipment for laparoscopy was adequate for ovarian cyst (62.2%), hysterectomy (60%), and endometriosis (47.4%).

Conclusion: The findings of this study indicated that gynecologic laparoscopy in Iran, despite the considerable activity of surgeons in this field, remains heterogeneous in terms of specialized training, geographic distribution of service providers, and adequacy of equipment. In addition, a substantial proportion of practitioners involved in this field had not completed formal fellowship training. It seems that development of structured training programs and improved access to standard equipment across different centers may contribute to enhancing the quality and more equitable expansion of gynecologic laparoscopic services in Iran.

Keywords: Equipment, Fellowship, Gynecologic Laparoscopy, Laparoscopy Training, Minimally Invasive Surgery, Survey

Please cite this article as:

Mehdizadehkashi A, Chaichian Sh, Derakhshan R, Shahriari Afshar S, Ajdary M, Haghgoo AS, et al. National Assessment of the Status of Training, Equipment, and Performance of Gynecologic Laparoscopy in Iran: Findings from a Comprehensive Survey of Specialists. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2026; 29(3):1-9. DOI: 10.22038/ijogi.2026.89868.6503