

تأثیر مداخله‌ی روانشناختی مبتنی بر اپلیکیشن موبایل بر خودکارآمدی و خودپنداره‌ی بیماران تحت

کوله‌سیستکتومی لاپاراسکوپی

فاطمه علی‌اکبری^۱، شهریار صالحی تالی^۱، هادی رئیسی^۲، زهرا کریم‌زاده^۱

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: خودکارآمدی و خودپنداره از عوامل روانشناختی مؤثر بر نتایج جراحی و بهبودی بیماران هستند. این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی مداخله‌ی روانشناختی مبتنی بر اپلیکیشن موبایل در بهبود خودکارآمدی و خودپنداره‌ی بیماران کاندید کوله‌سیستکتومی لاپاراسکوپی انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه‌ی نیمه‌تجربی، ۶۰ کاندید کوله‌سیستکتومی لاپاراسکوپی در سال ۱۴۰۱ در شهرکرد به روش بلوک‌های جایگشتی به دو گروه تقسیم شدند. گروه مداخله به مدت دو ماه از مداخله‌ی روانشناختی مبتنی بر اپلیکیشن موبایل استفاده کردند و گروه شاهد، فقط مراقبت‌های معمول بیمارستان را دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از دو پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی عمومی Sherer و خودپنداره‌ی Rogers در سه مرحله، قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله جمع‌آوری شدند و با پارامترهای آمار توصیفی و آزمون‌های آمار استنباطی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: قبل از مداخله، میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در گروه مداخله و شاهد به ترتیب $9/30 \pm 62/70$ و $7/22 \pm 59/50$ بود و میانگین نمره‌ی خودپنداره در گروه مداخله و شاهد به ترتیب $3/45 \pm 10/69$ و $3/19 \pm 10/63$ بود که تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌ها از نظر خودکارآمدی ($P = 0/14$) و خودپنداره ($P = 0/13$) وجود نداشت اما بلافاصله بعد از مداخله میانگین نمره‌ی خودکارآمدی ($P = 0/04$) و خودپنداره ($P = 0/04$) بین دو گروه تفاوت معنی‌داری داشت، همچنین دو ماه بعد از مداخله، تفاوت میانگین نمره‌ی خودکارآمدی ($P = 0/01$) و خودپنداره ($P = 0/01$) دو گروه معنی‌دار بود.

نتیجه‌گیری: مداخله‌ی روانشناختی مبتنی بر اپلیکیشن موبایل می‌تواند به عنوان یک مداخله‌ی اثربخش برای بهبود خودکارآمدی و خودپنداره‌ی بیماران کاندید کوله‌سیستکتومی لاپاراسکوپی استفاده شود.

واژگان کلیدی: اپلیکیشن موبایل؛ خودپنداره؛ خودکارآمدی؛ کوله‌سیستکتومی؛ مداخله‌ی روانشناختی

ارجاع: علی‌اکبری فاطمه، صالحی تالی شهریار، رئیسی هادی، کریم‌زاده زهرا. تأثیر مداخله‌ی روانشناختی مبتنی بر اپلیکیشن موبایل بر خودکارآمدی و خودپنداره‌ی بیماران تحت کوله‌سیستکتومی لاپاراسکوپی: مقاله‌ی پژوهشی. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۳؛ ۴۲ (۷۷۰): ۴۶۹-۴۷۷.

مقدمه

سنگ کیسه صفرا یک مشکل مهم دستگاه گوارش است و علت اصلی بیماری‌های التهابی حاد و مزمن کیسه صفرا محسوب می‌شود (۱). سنگ کیسه صفرا، بیش از هر بیماری گوارشی دیگری منجر به بستری شدن در بیمارستان می‌شود. حدود ۲۰ درصد از اروپایی‌ها به بیماری سنگ کیسه‌صفرا مبتلا هستند (۲) و تقریباً ۲۰ میلیون نفر در ایالت متحده سنگ صفرا دارند که از این تعداد، سالانه تقریباً ۳۰۰۰۰۰ کوله‌سیستکتومی انجام می‌شود (۳). کوله‌سیستکتومی یکی از رایج‌ترین جراحی‌ها در سراسر جهان است که برای درمان اختلالات مختلف کیسه‌صفرا از جمله سنگ‌های صفراوی علامت‌دار، کوله‌سیستیت و تومورهای کیسه‌صفرا استفاده می‌شود (۴، ۵).

Lindseth و Denny در مطالعه‌ی خود نشان دادند که بیماران تحت کوله‌سیستکتومی، احساس درد و ناراحتی، بی‌قراری، اختلال خواب، عدم اطمینان در زندگی و اشتیاق به بازگشت به حالت عادی را داشتند، همچنین این بیماران با عدم کنترل بر بیماری خود، احساس آسیب‌پذیری کرده و در مراقبت از خانواده‌ی خود، احساس عدم کفایت را توصیف می‌کردند. یک عامل محرک برای این بیماران، انتظار آن‌ها برای بازگشت به حالت طبیعی و خلاص شدن از ناراحتی پس از کوله‌سیستکتومی بود (۶). حالات فیزیولوژیکی یا احساسی افراد می‌تواند بر قضاوت خودکارآمدی آن‌ها نسبت به یک کار خاص تأثیر بگذارد (۷). با توجه به محدودیت‌های فیزیکی پس از جراحی و ترس از شرایط جدید، بیماران با کاهش قابل توجهی در خودکارآمدی و عزت نفس مواجه می‌شوند که

۱- مرکز تحقیقات مامایی پرستاری جامعه‌نگر، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

۲- گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: زهرا کریم‌زاده؛ مرکز تحقیقات مامایی پرستاری جامعه‌نگر، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

Email: zahrakarimzadeh95120@gmail.com

فعال در درمان کمک می‌کند و نتایج جراحی و پیش‌آگهی را بهبود می‌بخشد (۲۶). مداخلات روانشناختی مفید قبل از عمل شامل: ارائه‌ی اطلاعات رویه‌ای، اطلاعات حسی، آموزش رفتار، مداخله‌ی شناختی، تکنیک‌های آرام‌سازی، هیپنوتیزم و مداخلات متمرکز بر احساسات است، اکثر مداخلات ترکیبی از این انواع را تشکیل می‌دهند (۲۷). این مداخلات که احساسات منفی مانند اضطراب در مورد جراحی و استرس را کاهش می‌دهند و رفتار مرتبط با بهبودی را تغییر می‌دهند، ممکن است منجر به نتایج مثبت پس از عمل شود که دارای طیف وسیعی از مزایا هم برای فرد و هم برای خدمات درمانی است (۲۵).

قبل از ظهور تلفن‌های همراه، خدمات بهداشتی معمولاً به صورت چهره به چهره به بیماران ارائه می‌شد (۲۸). امروزه فناوری موبایل، انقلابی در مراقبت‌های بهداشتی ایجاد کرده است و متخصصان از آن در عمل بالینی، تحقیقات و آموزش استفاده می‌کنند (۲۹). روند صعودی استفاده از تلفن همراه، آن را به عنوان ابزاری جدید برای مراقبت از راه دور تبدیل کرده است (۳۰). اپلیکیشن‌های موبایل، یک پلتفرم ایده‌آل برای مداخلات کارآمد هستند که دسترسی آسان و مقرون‌به‌صرفه به گروه هدف را فراهم می‌کنند (۲۸) و موانع جغرافیایی، سازمانی و محدودیت‌های زمانی را از بین می‌برند (۳۱). همچنین پزشکان و بیماران اپلیکیشن‌های موبایل را راهی سریع و کارآمد برای برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات می‌دانند (۳۱-۳۳).

Kim و همکاران در مطالعه‌ی خود نشان دادند که برنامه‌ی آموزشی مبتنی بر وب موبایل به طور مؤثری خودکارآمدی را افزایش داده، اضطراب و افسردگی را کاهش می‌دهد و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال پس از جراحی را بهبود می‌بخشد (۳۴). همچنین یک متاآنالیز نشان داد که برنامه‌های کاربردی (اپلیکیشن‌ها) بهداشت از راه دور در افزایش سطح خودکارآمدی مراقبین افراد مبتلا به زوال عقل مؤثر است (۳۵).

خودکارآمدی و خودپنداره، دو متغیری هستند که با رفتارهای بهداشتی و سلامتی مرتبط بوده و معمولاً پس از جراحی دچار اختلال می‌شوند. بنابراین با توجه به اهمیت ارائه‌ی مداخله‌ی روانشناختی در بیماران جراحی کوله سیستکتومی و از آنجایی که تاکنون مداخله‌ای مبتنی بر اپلیکیشن موبایل برای این گروه از بیماران در کشور ما انجام نشده است؛ مطالعه‌ی حاضر با هدف اثر بخشی مداخله‌ی روانشناختی مبتنی بر اپلیکیشن موبایل در بهبود خودکارآمدی و خودپنداره‌ی بیماران کاندید کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی طراحی و انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه از نوع نیمه تجربی دو گروهی می‌باشد. جامعه‌ی آماری این پژوهش بیماران کاندید کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی بودند که در سال

می‌تواند مدیریت بر شرایط کنونی آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد (۸). داروهای مسکن یا آرامبخش ممکن است خودکارآمدی بیماران را در مراقبت خود و ظرفیت درمان کاهش دهد (۹). خودکارآمدی، یکی از عوامل اساسی در بهبود بیماران پس از جراحی است و نشان‌دهنده‌ی اعتقاد فرد به توانایی‌ها و مهارت‌های خود برای انجام موفق رفتارهای خاص است (۱۰) و نقش روانشناختی مهمی در کاهش عوارض جراحی و دوره‌ی توانبخشی ایفا می‌کند (۱۱). افزایش خودکارآمدی با افزایش پایبندی به درمان، افزایش رفتارهای مراقبت از خود و کاهش علائم جسمی و روانی همراه است (۱۲). همچنین هرچه فرد احساس توانایی بیشتری کند، احساس بهتری نسبت به خود دارد (۱۳).

متغیر دیگری که در ارتباط با خودکارآمدی شکل می‌گیرد، خودپنداره است (۱۴). خودپنداره، یک سیستم پویا از باورها، ارزش‌ها، احساسات، استعدادها و قابلیت‌ها است و به ارزیابی ذهنی فرد از ویژگی‌های خود اشاره دارد که می‌تواند مثبت یا منفی باشد (۱۵). توسعه‌ی خودپنداره‌ی مثبت یا منفی عمدتاً به دلیل تغییرات فیزیکی و عملکردی، چالش‌های سلامتی و بازخورد قابل توجه دیگران است. تغییرات در وضعیت سلامتی به دلیل از دست دادن قسمتی از بدن نیز می‌تواند بر خودپنداره تأثیر بگذارد (۱۶). خودپنداره، یک مفهوم چند بعدی و چند سطحی است که تصویر بدن و عزت نفس از جنبه‌های حیاتی آن هستند (۱۵).

مطالعات نشان داده است بیمارانی که با کوله سیستکتومی لاپاراسکوپییک تک دریچه (از طریق یک برش) تحت جراحی قرار گرفتند، نسبت به بیمارانی که با کوله سیستکتومی لاپاراسکوپییک معمولی چند قسمتی (چهار پورت) جراحی شده‌اند؛ نتایج بهتری از نظر زیبایی و نمره تصویر بدن داشتند (۱۷-۱۹). خودپنداره، فرایندها و رفتارهای شناختی را هدایت می‌کند (۲۰) و با رفتارهای بهداشتی نیز ارتباط دارد (۲۱). خودپنداره، نقش مهمی در سلامت روان دارد، سطح پایین خودپنداره از عوامل خطر ساز مشکلات بهداشت روان است و سطح بالای آن به عنوان عامل محافظتی سلامت عمومی را ارتقا می‌دهد (۲۲). همچنین، خودپنداره و خودکفایی با وضعیت جسمی ارتباط مثبت دارد و به طور کلی، شرایط جسمی بهتر خودپنداره بهتری را پیش‌بینی می‌کند (۲۳) و از طرفی خودپنداره‌ی منفی، منعکس‌کننده‌ی احساس بی‌ارزشی، بی‌کفایتی و ناتوانی است (۱۵).

عوامل روانشناختی قابل تغییر، تأثیر مهمی بر نتایج فیزیولوژیکی و روانشناختی جراحی در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارند بنابراین بیماران باید هم از نظر فیزیولوژیکی و هم روانی برای جراحی آماده باشند (۲۴). آمادگی روانشناختی برای جراحی می‌تواند بر نتایج بعد از عمل تأثیر مفیدی داشته‌باشد و شامل استراتژی‌هایی است که برای تأثیرگذاری بر احساس، فکر یا عمل شخص طراحی شده‌اند (۲۵). مداخله‌ی پرستاری روانشناختی به راهنمایی‌های اشاره دارد که به بیماران در حفظ آرامش خاطر و همکاری

سیستم عامل‌های اندروید طراحی شد و مورد تست و ارزیابی قرار گرفت.

فاز دوم: انجام مداخله

۶۰ بیمار کاندید کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی بر اساس معیارهای ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به روش تخصیص تصادفی بلوک‌های جایگشتی به دو گروه ۳۰ نفری تقسیم شدند. هدف و روش مطالعه و مدت زمان آن (دو ماه) برای بیمار و همراهان توضیح داده شد و رضایت‌نامه‌ی آگاهانه‌ی کتبی برای شرکت در پژوهش از آن‌ها اخذ شد. قبل از شروع مداخله پرسش‌نامه‌ها توسط بیماران تکمیل گردید (تکمیل مرحله اول: قبل از جراحی). پس از آن در گروه مداخله، اپلیکیشن بر روی گوشی هوشمند بیمار یا همراه وی نصب و نحوه‌ی استفاده از برنامه‌ی آموزش داده شد؛ به این ترتیب گروه مداخله علاوه بر مراقبت‌های معمول بیمارستان، از اپلیکیشن محقق ساخته مخصوص بیماران کوله سیستکتومی هم استفاده کردند و گروه شاهد، تنها مراقبت‌های معمول بیمارستان را دریافت کردند. در روز عمل جراحی پرسش‌نامه‌ها برای مرحله‌ی دوم (بلافاصله بعد از جراحی) در اختیار بیماران قرار گرفت و توسط بیماران تکمیل شد و به گروه مداخله در رابطه با ادامه استفاده از اپلیکیشن پس از ترخیص از بیمارستان و به مدت دو ماه بعد از جراحی توضیح داده شد. دو ماه بعد از جراحی نیز پرسش‌نامه‌ها برای مرحله‌ی سوم به صورت الکترونیکی توسط بیماران تکمیل شد. در طی دوره دو ماهه مطالعه، به صورت هفتگی از طریق تماس تلفنی با بیماران گروه مداخله ارتباط برقرار شد و استفاده از اپلیکیشن توسط بیماران پیگیری گردید.

داده‌ها در این پژوهش از طریق پرسش‌نامه‌ی اطلاعات دموگرافیک و پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی عمومی Sherer و خودپنداره‌ی Rogers جمع‌آوری شد.

پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی عمومی شرر (Sherer general self-efficacy) SGSE که توسط Sherer و همکاران در سال ۱۹۸۲ ساخته شد، شامل ۱۷ سؤال است و هر سؤال بر اساس مقیاس لیکرت با دامنه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم، تنظیم شده است. نمره‌گذاری این مقیاس به صورتی است که از ۱ تا ۵ امتیاز به هر ماده تعلق می‌گیرد. سؤال‌های ۱، ۳، ۴، ۹، ۱۳ و ۱۵ از راست به چپ و بقیه‌ی سؤال‌ها به صورت معکوس یعنی از چپ به راست نمره‌گذاری می‌شوند. حداکثر نمره‌ی این مقیاس ۸۵ و حداقل نمره ۱۷ است و نمره‌ی بیشتر بیانگر خودکارآمدی بالاتر می‌باشد. در پژوهش طحان و همکاران، روایی پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی Sherer به صورت صوری و پایایی با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد (۳۶) و در مطالعه‌ی حاضر مقدار پایایی برابر با ۰/۸۷ محاسبه گردید.

۱۴۰۱ در بیمارستان آیت الله کاشانی شهرکرد تحت جراحی قرار گرفتند. حجم نمونه‌ی مورد نیاز طبق فرمول زیر برابر با ۲۴ نفر در هر گروه تعیین شد که با احتساب ۲۰ درصد ریزش نمونه‌ها، ۳۰ نفر در هر گروه و در کل ۶۰ نفر وارد مطالعه شد.

$$N = \frac{(S_1^2 + S_2^2) \left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

نمونه‌ها به تدریج و با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و از طریق نرم‌افزار تخصیص تصادفی و به روش بلوک‌های جایگشتی (حجم هر بلوک برابر ۶) به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند.

معیارهای ورود به پژوهش شامل: بیمار کاندید کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی باشد، تمایل و رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه داشته باشد، بیمار یا حداقل یکی از اعضای خانواده‌ی وی تلفن همراه هوشمند داشته باشد و توانایی استفاده از نرم‌افزار و کار با موبایل هوشمند داشته باشد، توانایی خواندن و نوشتن خود یا فردی از اعضای خانواده نزدیک بیمار، سن ۱۸ سال و بیشتر، عدم سابقه‌ی مشکلات روان‌شناختی یا اختلالات اضطرابی (بررسی از طریق مصاحبه با بیمار و بررسی پرونده‌ی پزشکی)، قادر به برقراری ارتباط و عدم مشکل در یادگیری، مشکل شنوایی نداشته باشد، امکان برقراری ارتباط با بیمار بعد از ترخیص از بیمارستان وجود داشته باشد. معیارهای خروج از پژوهش شامل: عدم تمایل و همکاری به ادامه در هر مرحله از پژوهش، عدم استفاده از اپلیکیشن در کل دوره‌ی مطالعه، بروز مشکلات جسمی یا روانی که فرد قادر به همکاری نباشد، فوت بیمار. با توجه به متدولوژی تحقیق، این پژوهش در دو فاز انجام گرفت.

فاز اول: طراحی و ساخت اپلیکیشن

در این فاز که قبل از مداخله انجام شد، محتوای مداخله روانشناختی مرتبط با نیازهای آموزشی و مراقبتی بیماران کاندید کوله سیستکتومی شامل اطلاعات رویه‌ای (رویدادهای قبل از جراحی)، ورود به اتاق عمل، اتاق ریکاوری و ...، اطلاعات حسی (تجربه درد پس از عمل و ...)، آموزش رفتاری (وضعیت قرارگیری در تخت پس از جراحی، حرکت در تخت، ورزش در تخت و ...)، مداخله‌ی شناختی (نحوه‌ی جراحی، میزان برش‌های ایجاد شده در شکم، تغییر در رژیم غذایی و ...) و تکنیک‌های آرام‌بخش (تکنیک‌های تنفسی، موسیقی، موسیقی تصویر و ...) از طریق مرور متون علمی، جستجو در کتب، مقالات و سایت up-to-date و مشاوره با روان‌پرستار تهیه شد. سپس محتوای تهیه شده به تأیید پنج نفر از اساتید پرستاری، روان‌پرستار، روانشناس و پزشک متخصص جراح رسید. در مرحله‌ی بعد، محتوای تهیه شده توسط متخصص برنامه‌نویسی به صورت یک برنامه‌ی کاربردی (اپلیکیشن) قابل نصب بر روی گوشی هوشمند مخصوص

یافته‌ها

میانگین سنی در گروه آزمون $11/63 \pm 46/10$ و در گروه شاهد $16/71 \pm 44/53$ بود. نتیجه آزمون Independent samples T-test تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر میانگین سن نشان نداد ($P = 0/68$). همچنین تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر سایر ویژگی‌های زمینه‌ای (جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سابقه‌ی جراحی) وجود نداشت (جدول ۱). میانگین نمره‌ی خودکارآمدی دو گروه قبل از مداخله، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله در جدول ۲ ارائه شده است. قبل از مداخله بین دو گروه از نظر میانگین نمره‌ی خودکارآمدی تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ($P = 0/14$). میانگین نمره‌ی خودکارآمدی بلافاصله بعد ($P = 0/04$) و دو ماه بعد از مداخله ($P = 0/01$)، در گروه مداخله به طور معنی‌داری بیشتر بود. مقایسه‌ی درون‌گروهی نشان می‌دهد که در طول زمان میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در گروه مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری داشت ($P = 0/01$) اما در گروه شاهد این تفاوت معنی‌دار نبوده است ($P = 0/20$).

پرسش‌نامه‌ی خودپنداره Rogers که توسط Rogers در سال ۱۹۵۱ تهیه شد برای تعیین خودپنداره‌ی مثبت و منفی به کار می‌رود و شامل دو فرم خود واقعی و خود ایده‌آل است. هر دو فرم به صورت مشابه ۲۵ صفت شخصیتی را به صورت ارزش‌گذاری از ۱ تا ۷ مورد ارزیابی قرار می‌دهند و از مقایسه‌ی تفاوت نمرات خود ایده‌آل و خود واقعی میزان ضعف و نرمال بودن خودپنداره تعریف می‌شود. هرچه نمره‌ی کسب شده از آزمون از عدد ۷ بیشتر باشد، به این معناست که فرد از خودپنداره‌ی ضعیف‌تر و منفی‌تری برخوردار است. در پژوهش‌های غربی اصل ضرایب پایایی پرسش‌نامه‌ی خودپنداره‌ی Rogers با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و برای کل مقیاس برابر با $0/82$ به دست آمد (۳۷) و مقدار پایایی در مطالعه‌ی حاضر برابر با $0/77$ محاسبه گردید.

داده‌ها با استفاده از آزمون‌های Chi-square، Fishers exact، Independent samples T-test، آنالیز کوواریانس و تحلیل اندازه‌های مکرر در نسخه‌ی ۲۴ نرم‌افزار SPSS (IBM Corporation, Armonk, NY) تجزیه و تحلیل شدند.

جدول ۱. مقایسه‌ی مشخصات زمینه‌ای دو گروه

متغیر	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	P
جنسیت	زن	۲۴ (۸۰/۰)	۰/۷۴*
	مرد	۶ (۲۰/۰)	
وضعیت تأهل	مجرد	۷ (۲۳/۳)	۰/۰۵۲**
	متاهل	۲۳ (۷۶/۷)	
	بی‌سواد	۷ (۲۳/۳)	
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۹ (۳۰/۰)	۰/۵۸*
	دیپلم	۷ (۲۳/۳)	
	بالتر از دیپلم	۷ (۲۳/۳)	
سابقه‌ی جراحی	ندارد	۸ (۲۶/۷)	۰/۷۷*
	دارد	۲۲ (۷۳/۳)	

* Chi-square; ** Fishers exact test

جدول ۲. میانگین نمره‌ی خودکارآمدی دو گروه قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و دو ماه بعد از مداخله

متغیر	گروه	زمان		
		قبل	بلافاصله	دو ماه بعد
خودکارآمدی	مداخله	$62/70 \pm 9/30$	$69/43 \pm 12/82$	$97/70 \pm 9/96$
	شاهد	$59/50 \pm 7/22$	$60/30 \pm 13/69$	$61/73 \pm 12/64$
P مقدار مقایسه‌ی بین گروهی		۰/۱۴*	۰/۰۴**	۰/۰۱**

* آزمون تی دو نمونه‌ای مستقل، ** آنالیز کوواریانس، *** آزمون اندازه‌های تکراری

جدول ۳. میانگین نمره‌ی خودپنداره‌ی دو گروه، قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و دو ماه بعد از مداخله

متغیر	گروه	زمان		
		قبل	بلافاصله بعد	دو ماه بعد
خودپنداره	مداخله	۱۰/۶۹ ± ۳/۴۵	۸/۴۸ ± ۳/۶۰	۷/۴۵ ± ۴/۰۵
	شاهد	۱۰/۶۳ ± ۳/۱۹	۱۰/۵۷ ± ۲/۹۶	۱۰/۶۱ ± ۲/۷۵
P مقدار مقایسه‌ی بین گروهی		۰/۱۳*	۰/۰۴**	۰/۰۱**
P مقدار مقایسه‌ی درون		اثر زمان	گروهی	اثر زمان
		۰/۰۲***	۰/۰۲***	---

* Independent Two Sample Mean Test, **: آنالیز کوواریانس, ***: آزمون اندازه‌های تکراری

خودکارآمدی آن‌ها مؤثر است. امروزه با پیشرفت نرم‌افزار و فناوری موبایل، اپلیکیشن‌های موبایل به عنصر مهمی در زندگی روزمره ما تبدیل شده‌اند (۳۳) و سلامت همراه ابزار بالقوه‌ی قدرتمندی برای آموزش فعال بیمار و تقویت تغییرات رفتاری ارائه می‌دهد (۳۹).

نتایج مطالعه‌ی Morte و همکاران نشان دادند که استفاده از اپلیکیشن موبایل باعث بهبود آموزش قبل از عمل و رضایت بیمار در بیماران جراحی عمومی می‌شود (۴۰). نتایج مطالعه‌ی حاضر با مطالعه‌ی Kharaman-nia و همکاران (۴۱)، Kazemi و همکاران (۴۲) و Liu و همکاران (۴۳) مطابقت داشت و نشان داد که اپلیکیشن‌های موبایل، یک روش مناسب برای بهبود خودکارآمدی در بیماران بود. همچنین نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو با مطالعه‌ی Wang و همکاران (۴۴) نشان داد که مداخله‌ی مبتنی بر اپلیکیشن تلفن همراه اثرات بالقوه مثبتی بر خودکارآمدی بیماران پس از جراحی دارد.

از دیگر یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، بهبود معنی‌دار میانگین خودپنداره در بیماران گروه مداخله بلافاصله و دو ماه پس از مداخله نسبت به بیماران گروه شاهد بود، به عبارت دیگر، با توجه به یافته‌ها، مداخله‌ی روانشناختی مبتنی بر اپلیکیشن موبایل می‌تواند به طور قابل توجهی باعث بهبود خودپنداره‌ی بیماران کاندید کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی شود.

در پژوهش Moghaddam و همکاران، تأثیر مراقبت‌های پیگیر بر خودپنداره‌ی بیماران تحت پیوند بای‌پس عروق کرونر از طریق تلفن انجام شد و گزارش کردند که قبل از مداخله، میانگین خودپنداره بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت اما پس از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت (۴۵). این مطالعه از نظر تأثیر مثبت مداخله بر بهبود نمره‌ی خودپنداره با مطالعه‌ی حاضر تطابق داشت.

Karimi و Memarzadeh در مقاله‌ی خود گزارش نمودند که معنادرمانی به صورت گروهی باعث بهبود خودپنداره‌ی بیماران لوسمی شده است (۴۶) که همسو با مطالعه‌ی حاضر می‌باشد. غریبی اصل و همکاران در مطالعه‌ی خود نشان دادند که مشاوره‌ی گروهی شناختی- رفتاری بر بهبود خودپنداره و کاهش افسردگی زنان مبتلا به سرطان سینه تأثیر دارد (۳۷) با توجه به این که مداخله‌ی شناختی-رفتاری از

میانگین نمره‌ی خودپنداره‌ی دو گروه قبل از مداخله، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله در جدول ۳ ارائه شده است. قبل از مداخله بین دو گروه از نظر میانگین نمره‌ی خودپنداره تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ($P = 0/13$). بلافاصله بعد از مداخله ($P = 0/04$) و دو ماه بعد از مداخله ($P = 0/01$) میانگین نمره‌ی خودپنداره بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری داشت. مقایسه‌ی درون گروهی نشان می‌دهد که در طول زمان میانگین نمره‌ی خودپنداره در گروه مداخله تفاوت آماری معنی‌داری داشت ($P = 0/02$) اما در گروه شاهد این تفاوت معنی‌دار نبوده است ($P = 0/30$).

بحث

از آنجایی که کوله سیستکتومی از اعمال جراحی شایع است و عوامل روانشناختی از قبیل خودکارآمدی و خودپنداره بر نتایج فیزیولوژیکی و روانی بعد از جراحی تأثیر می‌گذارند؛ مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی اثربخشی مداخله‌ی روانشناختی مبتنی بر اپلیکیشن موبایل در بهبود خودکارآمدی و خودپنداره بیماران کاندید کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمره‌ی خودکارآمدی قبل از مداخله بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند در حالی که این تفاوت پس از مداخله معنی‌دار بود. همچنین تفاوت میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله، معنی‌دار بود اما در گروه شاهد این تفاوت معنی‌دار نبود که این یافته‌ها حاکی از تأثیر مداخله‌ی روانشناختی مبتنی بر اپلیکیشن موبایل در بهبود خودکارآمدی بیماران بود.

روشن قیاس و همکاران مطالعه‌ای با هدف تأثیر اجرای مدل مراقبت پیگیر بر خودکارآمدی، کیفیت زندگی و رژیم درمانی بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر انجام دادند و گزارش کردند بین میانگین نمره‌ی خودکارآمدی قبل و پس از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت و مدل مراقبت پیگیر بر خودکارآمدی بیماران تأثیر مثبت داشت (۳۸). هر چند این مطالعه فاقد گروه شاهد بود و در مدت زمان بیشتری انجام شد اما یافته‌های آن با نتایج مطالعه‌ی حاضر مطابقت داشت و نشان داد که پیگیری و مداخله برای بیماران در ارتقاء

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد، مداخله‌ی روان‌شناختی مبتنی بر اپلیکیشن موبایل می‌تواند به عنوان یک ابزار مؤثر در جهت بهبود خودکارآمدی و خودپنداره بیماران کاندید عمل جراحی کوله‌سیستکتومی لاپاراسکوپی مورد استفاده قرار گیرد. با افزایش آگاهی بیماران از روند عمل جراحی و تکنیک‌های مدیریتی پس از آن، مشکلات روان‌شناختی بیماران کاهش یافته و باعث بهبود تجربه بیماران در مواجهه با فرایند جراحی و بهبودی پس از آن می‌شود. استفاده از اپلیکیشن به منظور ارائه‌ی مداخلات روان‌شناختی در مراحل قبل و بعد از جراحی یک روش مفید، کم‌هزینه و ایمن است. پیشنهاد می‌شود مدیران و مسئولان حوزه‌ی بهداشت و درمان برای استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات در راستای بهبود کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و بهینه‌سازی تجربه بیماران برنامه‌ریزی نمایند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی با کد مصوب ۶۱۴۰ تحت حمایت دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد بود. بدین وسیله از دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، همکاران و کلیه‌ی شرکت‌کنندگان کمال تشکر را داریم.

انواع مداخله‌ی روان‌شناختی است، این مطالعه از نظر روش و نتایج با مطالعه‌ی حاضر همخوانی داشت.

آمادگی روان‌شناختی برای جراحی می‌تواند تأثیر مفیدی بر طیف وسیعی از نتایج بعد از عمل داشته باشد (۲۵) در این راستا نتایج مطالعه‌ی Zhao و همکاران نشان داد، مداخله‌ی روان‌شناختی در بیماران تحت جراحی سرطان ریه می‌تواند به طور مؤثری درد را تسکین داده، عملکرد سیستم ایمنی را بهبود بخشد و کیفیت زندگی بیماران را افزایش دهد (۴۷) که نشان‌دهنده‌ی تأثیرات مثبت مداخله‌ی روان‌شناختی است که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همخوانی داشت.

Kahokehr و همکاران نیز مطالعه‌ای تحت عنوان تأثیر مداخله‌ی روان‌شناختی دوره‌ی عمل بر خستگی پس از کوله‌سیستکتومی لاپاراسکوپی انجام دادند که نتایج مطالعه نشان داد، مداخله‌ی روان‌شناختی باعث کاهش خستگی در ۳۰ روز بعد از عمل می‌شود (۴۸).

استفاده از اپلیکیشن‌های موبایل برای ارائه‌ی مداخله‌ی روان‌شناختی در بیماران جراحی از نقاط قوت مطالعه حاضر می‌باشد؛ این روش دسترسی آسان بیماران به محتوا و مداخله را فراهم کرد و سبب بهبود خودکارآمدی و خودپنداره‌ی بیماران کاندید کوله‌سیستکتومی لاپاراسکوپی شد. انتخاب بیماران کوله‌سیستکتومی لاپاراسکوپی از جمله محدودیت‌های مطالعه بود که ممکن است تعمیم نتایج را به سایر بیماران جراحی و بیماران تحت کوله‌سیستکتومی باز کاهش دهد.

References

- Toğaç HK, Yılmaz E. Effects of preoperative individualized audiovisual education on anxiety and comfort in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: randomised controlled study. *Patient Educ Couns* 2021; 104(3): 603-10.
- Gutt C, Schläfer S, Lammert F. The treatment of gallstone disease. *Dtsch Arztebl Int* 2020; 117(9): 148-58.
- Hassler KR, Collins JT, Philip K, Jones MW. *Laparoscopic Cholecystectomy*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
- Brunnicardi C, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Matthews J, et al. *Schwartz's Principles of surgery*. 11th ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2019.
- Kim R, Lee JY, Park S, Han K, Shin CM. Cholecystectomy and subsequent risk of Parkinson's disease: a nationwide retrospective cohort study. *NPJ Parkinsons Dis* 2021; 7(1): 100.
- Lindseth GN, Denny DL. Patients' experiences with cholecystitis and a cholecystectomy. *Gastroenterol Nurs* 2014; 37(6): 407-14.
- Lim YC, Yobas P, Chen HC. Efficacy of relaxation intervention on pain, self-efficacy, and stress-related variables in patients following total knee replacement surgery. *Pain Manag Nurs* 2014; 15(4): 888-96.
- Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F, KazemNejad A. The effect of family-centered empowerment in self efficacy and self esteem in patients undergoing coronary bypass graft surgery [in Persian]. *J Res Dev Nurs Midwifery* 2013; 11(2): 44-53.
- Hansen MM. A feasibility pilot study on the use of complementary therapies delivered via mobile technologies on Icelandic surgical patients' reports of anxiety, pain, and self-efficacy in healing. *BMC Complement Altern Med* 2015; 15: 92.
- Mohseni Pouya H, Majlessi F, Shojaeizadeh D, Rahimi Forooshani A. The effect of educational intervention based on the pender's health promotion model on patients' self-efficacy for self-care behaviors following heart surgery [in Persian]. *Iran J Nurs Res* 2017; 12(3): 16-23
- Varaei S, Shamsizadeh M, Cheraghi MA, Talebi M, Dehghani A, Abbasi A. Effects of a peer education on cardiac self-efficacy and readmissions in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: a randomized-controlled trial. *Nurs Crit Care* 2017; 22(1): 19-28.
- Zhang MF, Zheng MC, Liu WY, Wen YS, Wu XD, Liu QW. The influence of demographics, psychological factors and self-efficacy on symptom distress in colorectal cancer patients undergoing post-surgical adjuvant chemotherapy. *Eur J Oncol Nurs* 2015; 19(1): 89-96.

13. Milam LA, Cohen GL, Mueller C, Salles A. The relationship between self-efficacy and well-being among surgical residents. *J Surg Educ* 2019; 76(2): 321-8.
14. Jafari M, Mannani R, Zarea K. The association between self-concept and self-efficacy in patients under treatment by hemodialysis. *Jundishapur J Chronic Dis Care* 2015; 4(3): 27222.
15. Davai NR, Kalantar-Hormozi A, Ganji K, Abbaszadeh-Kasbi A. The impact of cosmetic surgery on women's marital satisfaction and self-concept. *World J Plast Surg* 2018; 7(3): 337-44.
16. Goudarzi, Khadivzadeh T, Ebadi A, Babazadeh R. Iranian women's self-concept after hysterectomy: A qualitative study. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2021; 26(3): 230-7.
17. Kudsi OY, Castellanos A, Kaza S, McCarty J, Dickens e, Martin d, et al. Cosmesis, patient satisfaction, and quality of life after da Vinci Single-Site cholecystectomy and multiport laparoscopic cholecystectomy: short-term results from a prospective, multicenter, randomized, controlled trial. *Surg Endosc* 2017; 31(8): 3242-50.
18. Haueter R, Schütz T, Raptis DA, Clavien PA, Zuber M. Meta-analysis of single-port versus conventional laparoscopic cholecystectomy comparing body image and cosmesis. *Br J Surg* 2017; 104(9): 1141-59.
19. Lurje G, Aristotle Raptis D, Steinemann DC, Amygdalos I, Kambakamba P, PetrowskyH, et al. Cosmesis and body image in patients undergoing single-port versus conventional laparoscopic cholecystectomy: a multicenter double-blinded randomized controlled trial (SPOCC-trial). *Ann Surg* 2015; 262(5): 728-35.
20. Pandya SP. Adolescents living with food allergies in select global cities: does a whatsapp-based mindful eating intervention promote wellbeing and enhance their self-concept? *J Pediatr Nurs* 2020; 55: 83-94.
21. Zurita-Ortega F, Román-Mata SS, Chacón-Cuberos R, Castro-Sánchez M, Muros JJ. Adherence to the mediterranean diet is associated with physical activity, self-concept and sociodemographic factors in university student. *Nutrients* 2018; 10(8): 966.
22. Ke S, Yang Y, Yang X, Qiu X, Qiao Z, Song X, et al. Factors influencing self-concept among adolescents infected with HIV: a cross-sectional survey in China. *BMJ Open* 2020; 10(5): e022321.
23. Onetti W, Fernández-García JC, Castillo-Rodríguez A. Transition to middle school: Self-concept changes. *PLoS One* 2019; 14(2): e0212640.
24. Levett DZH, Grimmatt C. Psychological factors, prehabilitation and surgical outcomes: evidence and future directions. *Anaesthesia* 2019; 74(Suppl 1): 36-42.
25. Powell R, Scott NW, Manyande A, Bruce J, Vögele C, Byrne-Davis LMT, et al. Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 2016(5): CD008646.
26. Wang S, Huang H, Wang L, Wang X. A psychological nursing intervention for patients with thyroid cancer on psychological distress and quality of life: a randomized clinical trial. *J Nerv Ment Dis* 2020; 208(7): 533-9.
27. Salzmann S, Salzmann-Djufri M, Wilhelm M, Euteneuer F. Psychological preparation for cardiac surgery. *Curr Cardiol Rep* 2020; 22(12): 172.
28. Lee M, Lee H, Kim Y, Kim J, Cho M, Jang J, et al. Mobile app-based health promotion programs: A systematic review of the literature. *Int J Environ Res Public Health* 2018; 15(12): 2838.
29. Hakes NA, Kethman WC, Spain D, Nassar AK. Mobile application-based guidelines to enhance patient care and provider education in trauma and acute care surgery. *Trauma Surg Acute Care Open* 2020; 5(1): e000479.
30. Vahidi A, Mahmudfekhe H. Comparison of the effectiveness of two Methods of mobile education and speech therapy on anxiety in cardiac surgery patients. *J Heal Lit* 2018; 3(3): 203-13.
31. Adu MD, Malabu UH, Callander EJ, Malau-Aduli AEO, Malau-Aduli BS. Considerations for the development of mobile phone Apps to support diabetes self-management: systematic review. *JMIR Mhealth Uhealth* 2018; 6(6): e10115.
32. Safdari R, Choobineh H, Sedaghatzadeh M. The design of mobile-based self-care application program for infertility treatment using Assisted Reproductive Technology (ART) [in Persian] *Payavard Salamat* 2019; 13(4): 311-23.
33. Ming LC, Untong N, Aliudin NA, Osili N, Kifli N, Tan CS, et al. Mobile health apps on COVID-19 launched in the early days of the pandemic: Content analysis and review. *JMIR Mhealth Uhealth* 2020; 8(9): e19796.
34. Kim B-Y, Park K-J, Ryoo S-B. Effects of a mobile educational program for colorectal cancer patients undergoing the enhanced recovery after surgery. *Open Nurs J* 2018; 12(1): 142-54.
35. Söylemez BA, Özgül E, Küçükgüçlü Ö, Yener G. Telehealth applications used for self-efficacy levels of family caregivers for individuals with dementia: A systematic review and Meta-analysis. *Geriatr Nurs* 2023; 49: 178-92.
36. Tahan M, Khakshoor F, Ahangari E. The relationship between teaching patient safety culture with promoting safety culture and self-efficacy of nurses [in Persian]. *J Birjand Univ Med Sci* 2019; 26(3): 226-36.
37. Gharibi Asl A, Sodani M, Atari Y. The effectiveness of cognitive-behavioral group counseling on self-concept and depression in women with breast cancer [in Persian]. *Jundishapur Sci Med J.* 2016;15(3):333-45.
38. Roshan Ghias M, Mansourizade M, Sahebalmzamani M, Ghanavati A, EgtesadiShahriyar. The effect of continuous care model on self-efficacy, quality of life and treatment regimen of patients undergoing coronary artery bypass graft [in Persian]. *Sci J Babol Univ Med Sci* 2020; 22(1): 268-74.
39. Timmers T, Janssen L, van der Weegen W, Das D, Marijnissen WJ, Hannink G, et al. The effect of an app for day-to-day postoperative care education on patients with total knee replacement: randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth* 2019; 7(10): e15323
40. Morte K, Marengo C, Lammers D, Bingham J, Sohn V, Eckert M. Utilization of mobile application improves perioperative education and patient satisfaction in general surgery patients. *Am J Surg* 2021; 221(4): 788-92.
41. Kharaman-nia F, Rezaei H, Roustaei N, Etemadfar P, Hosseini N. Comparing the effects of self-care education by lecture and smartphone application on

- self-efficacy of patients with thalassemia. *BMC Med Inform Decis Mak* 2023; 23(1): 21.
42. Kazemi SM, Rakhshan M, Rivaz M, Izadi S. The effects of continuous care model using a smartphone application on adherence to treatment and self-efficacy among patients with multiple sclerosis. *BMC Med Inform Decis Mak* 2022; 22(1): 53.
43. Liu T, Xie S, Wang Y, Tang J, He X, Yan T, et al. Effects of app-based transitional care on the self-efficacy and quality of life of patients with spinal cord injury in China: randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth* 2021; 9(4): e22960.
44. Wang Q, Hunter S, Lee RL-T, Chan SW-C. The effectiveness of a mobile application-based programme for rehabilitation after total hip or knee arthroplasty: A randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2023; 140: 104455.
45. Moghaddam YH, Mobadersani N, Askari B, Rasouli J. Investigating the effect of follow-up care on the self-concept of patients under coronary artery bypass grafting. *J Pharm Res Int* 2020; 32(1): 57-63.
46. Karimi S, Memarzadeh M. The effect's of logotherapy on self-concept scale in iranian leukemia patients: Seyed Alshohada Hospital in Isfahan Province. *Procceeding of the International Conference on Research in Science and Technology*. Malaysia; 2015.
47. Zhao X, Cui L, Wang W, Su Q, Li X, Wu J. Influence of psychological intervention on pain and immune functions of patients receiving lung cancer surgery. *Pak J Med Sci* 2016; 32(1): 155-9.
48. Kahokehr A, Broadbent E, Wheeler BRL, Sammour T, Hill AG. The effect of perioperative psychological intervention on fatigue after laparoscopic cholecystectomy: a randomized controlled trial. *Surg Endosc* 2012; 26(6): 1730-6.

The Effect of Psychological Intervention Based on Mobile Application on Self-Efficacy and Self-Concept of Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy: Original Article

Fatemeh Aliakbari ¹, Shahriyar Salehi Tali ¹, Hadi Raeisi ², Zahra Karimzadeh ¹

Original Article

Abstract

Background: Self-efficacy and self-concept are psychological factors that affect the results of surgery and the recovery of patients. The study aimed to investigate the effectiveness of psychological intervention based on mobile applications in improving the self-efficacy and self-concept of laparoscopic cholecystectomy candidates.

Methods: In this semi-experimental study, 60 candidates for laparoscopic cholecystectomy in Shahrekord in 2022 were divided into two groups using permutation blocks. The intervention group used a psychological intervention based on a mobile application for two months, and the control group received only the usual hospital care. Data were collected using two questionnaires, the general self-efficacy of Sherer and the self-concept of Rogers in three stages, before, immediately, and two months after the intervention, and analyzed with descriptive statistics parameters and inferential statistics tests.

Findings: Before the intervention, the average self-efficacy score in the intervention and control groups was 62.70 ± 9.30 and 59.50 ± 7.22 , respectively, and the average self-concept score in the intervention and control groups was 10.69 ± 3.45 and 10.63 ± 3.19 , respectively, that no was statistically significant difference between the groups in terms of self-efficacy ($P = 0.14$) and self-concept ($P = 0.13$). But, immediately after the intervention, the average score of self-efficacy ($P = 0.04$) and self-concept ($P = 0.04$) had a statistically significant difference between the two groups. Also, two months after the intervention, the difference in the two groups' mean self-efficacy scores ($P = 0.01$) and self-concept ($P = 0.01$) was significant.

Conclusion: Psychological intervention based on mobile application can be used as an effective intervention to improve the self-efficacy and self-concept of laparoscopic cholecystectomy candidates.

Keywords: Mobile application; Self-concept; Self-efficacy; Cholecystectomy; Psychological intervention

Citation: Aliakbari F, Salehi Tali Sh, Raeisi H, Karimzadeh Z. The Effect of Psychological Intervention Based on Mobile Application on Self-Efficacy and Self-Concept of Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy. J Isfahan Med Sch 2024; 42(770): 469-77.

1- Community-Oriented Nursing Midwifery Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

2- Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health Shahrekord University of Medical Sciences, Iran

Corresponding Author: Zahra Karimzadeh, Community-Oriented Nursing Midwifery Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran; Email: zahrakarimzadeh95120@gmail.com