

بررسی تاثیر تمرینات کگل بر کاهش درد بعد از عمل جراحی هموروئید کتومی

منیره متوسلیان^{1*}، دکتر سید مصطفی شیر یزدی²، خدیجه نصیریانی³

1- مربی، کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

2- استادیار، جراح، عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

3- دانشجوی دکتری پرستاری، دانشگاه تربیت مدرس

تاریخ دریافت ۸۵/۱۲/۱۶، تاریخ پذیرش ۸۶/۶/۲۱

چکیده

مقدمه: هموروئید اختلالی بسیار شایع است که موجب درد می شود. هم چنین معمول ترین مشکل پس از هموروئید کتومی، که درمان استاندارد این اختلال است، درد می باشد که کنترل آن از بروز پیامدهای مضر فیزیولوژیک و روانی آن جلوگیری می کند. تمرینات کگل (kegel) از روش های آرام سازی و غیر تهاجمی می باشد که مصرف دارو و عوارض ناخواسته آن را کاهش و رضایت بیمار را افزایش می دهد. در این مطالعه تاثیر تمرینات Kegel بر کاهش درد بعد از عمل جراحی هموروئید کتومی بررسی شده است.

روش کار: این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی یک سوکور بوده است. نمونه پژوهش بیماران مراجعه کننده جهت هموروئید کتومی به بیمارستان شهید صدوقی یزد بودند. تعداد نمونه 30 نفر در گروه تجربه و 30 نفر گروه کنترل بود که به صورت آسان و متوالی انتخاب شده و سپس به طور تصادفی به دو گروه شاهد و مورد تقسیم شدند. ابزار گردآوری داده ها پرسش نامه و مقیاس دیداری درد بود. جهت مداخله به گروه مورد قبل از عمل جراحی تمرینات Kegel آموزش داده شد. بعد از عمل میزان درد در دو گروه بررسی شد و پس از جمع آوری داده های مربوط به گروه تجربه و کنترل، اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون تی و پیرسون) تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج: یافته ها نشان داد میانگین درد بعد از عمل در گروه تجربه طی 48 ساعت اول بعد از عمل $26/50 \pm 5/82$ و در گروه کنترل $31/26 \pm 5/94$ بود که اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود داشت ($p = 0/003$). از نظر میزان مسکن بعد از عمل، در گروه تجربه میانگین $18/9 \pm 14/83$ و گروه کنترل $52/83 \pm 29/89$ بود که اختلاف معنی داری نشان داد ($p = 0/00001$). از نظر نوع مسکن بعد از عمل بین گروه تجربه و کنترل در 18، 24 و 48 ساعت بعد از عمل به ترتیب با $p = 0/04$ ، $p = 0/05$ و $p = 0/04$ اختلاف معنی داری یافت شد. از لحاظ ارتباط بین تعداد دفعات تمرین kegel و شدت درد ارتباط معنی داری دیده نشد.

نتیجه گیری: بر اساس یافته ها، تمرینات Kegel درد محل هموروئید کتومی را کاهش داده و میانگین مسکن مصرفی گروه تجربه کمتر از گروه شاهد بود. بنابر این از آنجا که تمرینات kegel روشی موثر، ایمن و ارزان می باشد، آموزش این تمرینات در مراقبت های قبل از عمل هموروئید کتومی به مدیریت و کنترل درد در داخل و خارج از بیمارستان کمک می کند.

واژگان کلیدی: تمرینات کگل، درد، هموروئید کتومی

*نویسنده مسئول: یزد، بلوار دانشجو، دانشکده پرستاری مامایی

Email: Motevasselian_mo@yahoo.com

مقدمه

هموروئید عبارت است از قسمت‌های متسع شده وریدهای واقع در کانال مقعدی که باعث درد به علت ترومبوز و خونریزی می‌شود و اختلالی بسیار شایع است (1). هموروئید به دو دسته داخلی: آنهایی که در بالای اسفنکتر داخلی ایجاد شده و خارجی: آنهایی که در بیرون اسفنکتر خارجی ظاهر شده‌اند تقسیم می‌شود (2). هموروئید کتومی درمان استاندارد هموروئید و خارج کردن هموروئید به روش جراحی است (3) که برای بیماران دارای علائم مزمن و پرولاپس با درجه 3 و 4 انجام می‌شود (4) و تقریباً 10 درصد افراد با علائم هموروئید نیاز به هموروئیدکتومی دارند (3). معمول‌ترین مشکل بیماران به دنبال این عمل جراحی درد است که در روزهای اول و دوم بعد از عمل به صورت حاد می‌باشد (5) و این درد برای بیمار بیش از هر چیز نگران کننده است.

در حرفه پزشکی همیشه سعی بر آن بوده تا با استفاده از راه‌های مختلف درد را تحت کنترل در آورد (6) چرا که درمان مؤثر درد از بروز پیامدهای مضر فیزیولوژیک و روانی این پدیده جلوگیری می‌کند که هم از نقطه نظر بیمار و هم از جنبه اقتصادی حائز اهمیت بسیار است (7). از جمله روش‌های تسکینی مورد استفاده در این بیماران به کارگیری داروهای مخدر و سپس مسکن قوی است (8). هم‌چنین از روش‌های غیر دارویی و پرستاری استفاده از حمام نشسته (Sitzbath) بعد از عمل می‌باشد (9). به نظر می‌رسد با افزودن سایر روش‌های غیر تهاجمی هم چون آرام سازی عضلانی بتوان مصرف دارو و عوارض ناخواسته آن را کاهش و درد را در بیماران بیشتر تسکین و رضایت آنها را افزایش داد (10). در تحقیق حاضر پژوهش‌گران بر آن شدند تا تمرینات kegel را به استفاده از Sitzbath بیفزایند. تمرینات kegel در سال 1948 توسط Kegel برای بهبود و اصلاح شلی یا آتروفی عضلات کف لگن و پرینتال به صورت یک سری تمرینات ورزشی ارائه شد که در برگیرنده تقویت و ایجاد تعادل بین عضلات پشتی و شکم و عضلات اندام تحتانی و نیز تقویت عضلات کف

لگن به منظور حفظ وضعیت آناتومیکی طبیعی لگن است و از اهداف سودمند آن کاهش درد هموروئید و واریس ناحیه وولو و نیز کاهش احساس سنگینی در لگن می‌باشد (11). در اصل این تمرینات به مقاومت و قدرت ماهیچه‌های پرینه و رکتوم کمک کرده و بهبودی را تسریع می‌نماید. هم‌چنین از تشکیل و بازگشت مجدد هموروئید جلوگیری و خون‌رسانی ناحیه رکتال را بهبود می‌بخشد و به دفع راحت‌تر بیمار کمک می‌کند (12). بنابر موارد فوق پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر تمرینات kegel بر کاهش درد بعد از عمل جراحی در بیماران تحت هموروئیدکتومی انجام شد.

روش کار

این مطالعه تجربی به روش کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی به صورت یک سوکور انجام شده است. جامعه مورد پژوهش در این مطالعه، کلیه بیماران مراجعه کننده جهت هموروئیدکتومی به بخش جراحی عمومی در بیمارستان شهید صدوقی شهرستان یزد بودند که سابقه هموروئیدکتومی قبلی نداشته و همه توسط یک جراح عمل و توسط یک نفر آموزش داده می‌شدند. جهت نمونه‌گیری کلیه بیماران واجد شرایط به صورت آسان و متوالی انتخاب شده و سپس بیماران به طور تصادفی به دو گروه شاهد و مورد تقسیم شدند. تخصیص به گروه‌ها نیز به صورت تصادفی (شیر و خط) انجام شد و با در نظر گرفتن سطح اطمینان 95 درصد و توان آزمون 85 درصد و انحراف معیار جامعه، تعداد نمونه 30 نفر در گروه تجربه و 30 نفر کنترل تعیین گردید. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه و مقیاس دیداری درد بود. پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، سطح تحصیلات، محل سکونت، قد، وزن، سابقه عمل جراحی) و ثبت ساعت‌ها و روزهای بعد از عمل، نمره شدت متوسط درد، تعداد مسکن مصرفی روزانه، نوع مسکن، تعداد دفعات انجام تمرینات در گروه تجربه و ساعت‌ها و روزهای بعد از عمل، نمره شدت متوسط درد، تعداد مسکن مصرفی روزانه و نوع مسکن در گروه کنترل بود. شدت درد بیماران طبق مقیاس دیداری درد توسط خود

بیمار ثبت می‌شد و فاصله علامت ثبت شده توسط بیمار از نقطه آغاز خط در این معیار بیان‌گر نمره شدت درد بود.

جهت اخذ اطلاعات، پژوهش‌گران پس از کسب اجازه از مسئولین، به واحدهای مورد پژوهش مراجعه و در مورد اهداف و چگونگی اجرای پژوهش به آنها توضیح داده و پس از جلب رضایت آنها و تأکید بر محرمانه ماندن اطلاعات و امکان دسترسی به نتایج در صورت تمایل، اقدام به شرکت در مطالعه و تکمیل پرسش‌نامه می‌نمودند. جهت گروه مورد قبل از عمل جراحی در مورد تمرینات Kegel آموزش داده شد به طوری که بیمار هنگام استفاده از Sitzbath، عضلات کف لگن را 10 بار آهسته منقبض نموده و نگاه داشته و در هر بار انقباض به مدت 10 ثانیه نگاه دارد. این تمرینات بایستی حداقل 6-8 بار در روز انجام و توصیه می‌شد که به تدریج به دفعات تکرار در طول روز افزوده می‌شد و از بیماران خواسته می‌شد که تمرین را انجام دهند تا در صورت اشکال برطرف شود. هم‌چنین به هر دو گروه در مورد تسکین شدت درد و استفاده از مسکن و یادداشت آن در فرم مربوطه آموزش داده می‌شد. بعد از عمل جراحی، درد هر دو گروه به عنوان میزان پایه 6 ساعت بعد از عمل ثبت و از گروه مورد خواسته می‌شد که 12 ساعت بعد از عمل در هنگام استفاده از بنادین تمرینات را استفاده کنند و از هر دو گروه خواسته می‌شد تا 48 ساعت بعد، شدت درد و میزان مسکن مصرفی را در فرم مربوطه (18 ساعت، 24 ساعت و 48 ساعت بعد) ثبت کنند. داده‌ها پس از گردآوری، با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی نسبی و مطلق) و استنباطی (آزمون‌های تی مستقل، کای دو و پیرسون) مورد تجزیه و تحلیل صورت گرفت. قابل ذکر است که پژوهش در کمیته تحقیق و اخلاق در پژوهش به تائید رسیده است.

نتایج

در این کار آزمایشی بالینی 60 نفر از بیماران کاندید همورئید کتومی در دو گروه (30 نفر تجربه و 30 نفر کنترل)

مورد بررسی قرار گرفتند که از نظر سن در گروه تجربه میانگین $40/07 \pm 15/12$ و در گروه کنترل $43/97 \pm 20/79$ بود. از نظر جنس در گروه تجربه اکثریت (53/3 درصد) زن و در گروه کنترل (63/3 درصد) مرد بودند. از لحاظ سطح تحصیلات گروه تجربه اکثریت (60 درصد) دیپلم و 40 درصد ابتدایی و راهنمایی و گروه کنترل 50 درصد ابتدایی و راهنمایی و 50 درصد دیپلم بودند. از نظر شغل در گروه تجربه اکثریت (60 درصد) بیکار و 40 درصد شاغل و در گروه کنترل اکثریت (53/3 درصد) شاغل و 36/7 درصد بیکار بودند. از نظر محل زندگی در گروه تجربه اکثریت (76/7 درصد) و در گروه کنترل 83/3 درصد ساکن شهر بودند.

میانگین درد بعد از عمل در گروه تجربه در طی 48 ساعت اول $26/50 \pm 5/82$ و در گروه کنترل $31/26 \pm 5/94$ بود که اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت ($p=0/003$). میانگین درد بعد از عمل در دو گروه تجربه و کنترل به تفکیک 6، 18 و 24 ساعت بعد از عمل در جدول 1 آمده است که نشان می‌دهد غیر از 6 ساعت بعد از عمل در بقیه ساعات، میانگین درد در دو گروه اختلاف معنی‌دار داشته است. میزان مسکن بعد از عمل در گروه تجربه $18/9 \pm 14/83$ و در گروه کنترل $52/83 \pm 29/89$ بود که با ($p=0/00001$) اختلاف معنی‌داری نشان داد. میانگین میزان مسکن بعد از عمل در دو گروه تجربه و کنترل به تفکیک 6، 18، 24 و 48 ساعت بعد از عمل در جدول 2 آمده است که نشان می‌دهد در تمامی این ساعات بین دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود داشته است. از نظر نوع مسکن بعد از عمل بین گروه تجربه و کنترل در 18، 24 و 48 ساعت بعد از عمل به ترتیب با $p=0/04$ ، $p=0/04$ و $p=0/05$ اختلاف معنی‌داری یافت شد. از لحاظ ارتباط بین تعداد دفعات تمرین kegel و شدت درد، میانگین و انحراف معیار میزان دفعات تمرینی با درد ارتباط ختلاف معنی‌داری نداشت.

جدول 1. میانگین درد بعد از عمل در گروه تجربه و کنترل برحسب زمان

P	انحراف معیار	میانگین	گروه تجربه	گروه کنترل	درد بعد از عمل
0/25	2/59	9/13	گروه تجربه	گروه کنترل	6 ساعت
	0/65	9/7			
0/003	1/34	8/17	گروه تجربه	گروه کنترل	18 ساعت
	1/60	9/33			
0/008	1/88	5/90	گروه تجربه	گروه کنترل	24 ساعت
	1/99	7/7			
0/02	2/39	3/3	گروه تجربه	گروه کنترل	48 ساعت
	2/97	4/97			
0/003	5/82	26/50	گروه تجربه	گروه کنترل	کل
	5/94	31/26			

جدول 2. میانگین میزان مسکن مصرفی بعد از عمل در گروه تجربه و کنترل برحسب زمان

P	انحراف معیار	میانگین	گروه تجربه <th>گروه کنترل</th> <th>میزان مسکن بعد از عمل</th>	گروه کنترل	میزان مسکن بعد از عمل
0/01	4/46	6/80	گروه تجربه	گروه کنترل	6 ساعت
	6/38	15/6			
0/001	5/5	8/57	گروه تجربه	گروه کنترل	18 ساعت
	7/99	27/07			
0/004	2/15	2/43	گروه تجربه	گروه کنترل	24 ساعت
	5/29	7/73			
0/01	1/1	4/34	گروه تجربه	گروه کنترل	48 ساعت
	3/24	3/37			
0/00001	14/83	18/90	گروه تجربه	گروه کنترل	کل
	29/89	52/83			

بحث

ریلکس شدن عضلات و این اسفنکتر گردیده و درد را کاهش می دهد (13).

رنسی و همکاران نشان دادند به کار گیری تکنیک تصور سازی هدایت شده نمره درد در گروه تجربه را (3/2±1/4) نسبت به گروه کنترل (4/1±2/1) در بیماران

با توجه به یافته ها، میانگین درد در گروه تجربه که تمرینات kegel را بعد از عمل انجام می دادند، به طور معنی داری کمتر از درد گروه کنترل بود. دیویس و همکاران می نویسند اسپاسم اسفنکتر داخلی و عضلات نقش اصلی را در درد بیماران دارند بنابراین احتمالاً تمرینات لگن باعث

دارای جراحی کولورکتال تغییر داد (14). در پژوهشی نیز که ویلسون در زمینه تأثیر ریلکسیشن بر درد بعد از عمل جراحی کلیستکتومی، شکمی و هیستریکتومی انجام داد، می نویسد درد به طور معنی دار دارای کاهش یافت (15).

با توجه به مقایسه میانگین درد در 6، 18، 24 و 48 ساعت بعد از عمل، در 6 ساعت اول تفاوتی بین دو گروه وجود نداشته است چرا که در این ساعت اوج درد بیمار بوده و بیمار در حال خروج از بی هوشی است و توان بیمار کاهش یافته و مضطرب است و توان انجام تمرینات را به اندازه کافی ندارد، بنابراین تفاوتی مشاهده نشده است. اما به تدریج که از مدت زمان بعد از عمل گذشته و بیمار می تواند تمرینات را انجام دهد در 18، 24 و 48 ساعت بعد کاهش معنی داری در درد گروه تجربه نسبت به شاهد مشاهده شده است. چپو و همکاران می نویسند میانگین درد ارزیابی شده در 8، 12، 19 و 24 ساعت بعد از همورئید کتومی به ترتیب در گروه تجربه و کنترل به ترتیب $4/1 \pm 0/5$ در مقابل $5/7 \pm 0/5$ ، $5/9 \pm 0/5$ مقابل $3/5 \pm 0/4$ و $1/9 \pm 0/2$ در مقابل $3/2 \pm 0/4$ بود که اختلاف معنی داری بین دو گروه در ساعات متفاوت دیده شد (16). هم چنین متوسلیان و فرنیسا می نویسند تمرینات Kegel در اپیزیاتومی پرینه موجب شد در طی 2 ساعت اول بعد از زایمان درد گروه مورد $2/42 \pm 1/67$ و گروه شاهد $3/88 \pm 1/77$ شود و این عدد به تدریج در ویزیت های بعدی کاهش یافته و نهایتاً بعد از سپری شدن یک روز از زایمان در گروه مورد به $1/00 \pm 1/31$ و گروه شاهد به $1/7 \pm 1/75$ رسید که هرچند شدت درد بین گروه شاهد و مورد در 18 ساعت اول اختلاف معنی داری نداشته اما در ویزیت نهایی اختلاف معنی داری یافته شد (17).

در مطالعه حاضر با توجه به یافته ها از نظر مسکن مصرفی در دو گروه تجربه و کنترل اختلاف معنی داری یافته شد چنان که مسکن مصرفی در گروه تجربه به طور قابل توجهی کمتر از گروه کنترل بود، البته میزان مسکن مصرفی در 6 و 18 ساعت بعد از عمل در دو گروه تفاوت معنی داری نداشته اما در 24 و 48 ساعت میزان مسکن مصرفی در گروه

تجربه کاهش قابل توجهی نسبت به گروه کنترل داشته است. بشریان نیز می نویسد گروه TENS میزان مسکن کمتری را نسبت به گروه شاهد دریافت کردند (18) و چپو و همکاران نیز می نویسند اختلاف معنی داری در میزان مصرفی در گروه تحریک عصبی الکتریکی از طریق پوست $1/6 \pm 2/2$ میلی گرم) با گروه کنترل $6/2 \pm 1/3$ میلی گرم) وجود داشت (16).

هم چنین براساس یافته های حاضر تعداد تمرینات با شدت درد ارتباطی نداشت. متوسلیان و فرنیسا نیز نشان دادند تعداد دفعات استفاده از تکنیک آرامش عضلانی با درد ناحیه پرینه ارتباط معنی داری نداشته است (17).

تعداد کم نمونه و کمبود وقت قبل از عمل جهت آموزش بیماران و عدم امکان پی گیری بیماران در زمان های بیشتر، از نقاط ضعف این مطالعه بود. بنابراین پیشنهاد می گردد پژوهش های بعدی با حجم نمونه بالاتر و فراهم سازی فرصت بیشتر جهت آموزش بیمار و امکان پی گیری بیماران در مدت طولانی تر بعد از عمل صورت گیرد.

نتیجه گیری

در کل بر اساس یافته های پژوهش مشخص شد که استفاده از تمرینات Kegel درد محل همورئید کتومی را کاهش می دهد و میانگین مسکن مصرفی گروه تجربه کمتر از گروه شاهد است اما تعداد تمرینات با درد ارتباطی نداشت.

تقدیر

بدین وسیله از کلیه مسئولین، همکاران و مدجویان که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، تقدیر و قدردانی می شود.

منابع

1. Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Raphael E, Pollock RE, Schwartz SI. Schwartz's Principles

- of Surgery. 8th Edition. New York: MC Graw-Hill;2005. p.865.
2. Welton ML, et al. Hemorrhoids section of colon, rectum, and anus. In:Norton JA, et al, editors. Surgery: Basic science and clinical evidence. New York: Springer;2001. p. 731-734.
3. Ignatavicius DD, workman LG. Medical surgical nursing critical thinking for collaborative care. 4th ed. Philadelphia:WB Saunders company;2002.p.126-63.
4. Potenti FM, Vrees MC. Hemorrhoids, anal fissure, perianal abscess, and fistula in ano. In: Rakel RE, Bope ET, editors. Conn's current therapy. Philadelphia: WB Saunders; 2004. p.538-541.
5. Balfour L, Stojkovic SG, Botterill ID, Burke DA, Finan PG, Gayar PM. A randomized double-blind trial of the effect of metronidazol on pain after closed hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum 2002; 45(9): 1186-90.
6. Bonica J. The management of pain. Philadelphia: Lea & Febiger;1990. p. 26-27.
7. Chung YC, Hou YC, Pan AC, Endogli N. CD105 expression in the development of haemorrhoids. European Journal of Clinical Investigation 2004;(34):107-112 .
8. Beaucham P, Evar S, Mattox KL. Textbook of surgery the biological of modern surgical practice. 17th ed. Philadelphia: Elsevir Sanders co; 2005. p. 128.
9. ذوالفقاری م. در ترجمه پرستاری بیماری‌های داخلی جراحی - بیماری‌های گوارش. اسملترز اوکانل اس (مؤلف). تهران، نشر و تبلیغ بشری، 1382، ص 52.
10. Davison R, Chensney M, William D, Shapiro A. Relaxation therapy: design effects and treatment effects. Ann Behav Med 2005;13(47): 135-42.
11. Wong DL, Perry SE, Hockenberry MJ. Maternal child nursing care. 2nd ed. Philadelphia: CV Mosby co;2002.p.1245.
12. Yoon H. A comparison of effectiveness of bladder training and pelvic muscle exercise on female urinary incontinence. International Journal of Nursing Studies. Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing 2004;31(6): 367-376.
13. Davies J, Duffy D, Boyt N, Aghahoseini A, Alexander D, Leveson S. Botulinum toxin (Botox) reduces pain after hemorrhoidectomy: results of a double-blind, randomized study. Dis Colon Rectum 2003;46(8):1097-102
14. Renzi C, Peticca L, Pescatori M. The use of relaxation techniques in the perioperative management of proctological patients: preliminary results. International Journal of Colorectal Disease 2000; 15(5-6):313-316.
15. Wilson JF. Preparation for surgery: benefit or harm. Journal Of Behavioral Medicine 1981;4:79-102.
16. Chiu JH, Chen WS, Chen CH, Jiang JK, Tang GJ, Lui WY, Lin JK. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation for pain relief on patients undergoing hemorrhoidectomy: prospective, randomized, controlled trial. Dis Colon Rectum 1999; 42(2): 180-5.
17. متوسلیان م، فرنیاف. بررسی تاثیر تکنیک آرامش عضلانی بر کاهش درد محل اپیزیاتومی زنان پریمی پار. دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، معاونت پژوهشی، طرح پژوهشی، سال 1379.
18. بشریان. بررسی اثر تحریک الکتریکی اعصاب از طریق پوست بر بی دردی از قبل ایجاد شده و کاهش درد بعد از اعمال جراحی تحتانی شکم در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه شهید بهشتی. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، معاونت پژوهشی، طرح پژوهشی، سال 1379.

The effect of Kegel exercise on pain relief post hemorrhoidectomy

Motevasselian M¹, Shiryazdy SM², Nasiriani Kh³

Abstract

Introduction: Hemorrhoid is a common disorder causing pain and its standard treatment is Hemorrhoidectomy. Also, pain is a common problem after surgery and control of it prevents physiologic and psychiatric complications. Kegel exercise is one of the relaxing and none invasive methods for reduction of pain. In this study the effect of kegel exercise on pain relief post hemorrhoidectomy is investigated.

Materials and Methods: This study is a single blind randomized clinical trial. Samples were patients admitted for hemorrhoidectomy to Shahid Sadooghi hospital of Yazd. They were randomly divided in two experiment and control groups (each group 30 persons). Before operation, Kegel exercise was educated to experiment group and after surgery pain range were recorded. Data was analyzed using descriptive and analytic statistics (T test and Pearson).

Results: Findings showed that the mean score of post surgery pain in the first 48 hours after operation in experimental group was 26.50 ± 5.82 and in control group 31.26 ± 5.94 , that have meaningful difference ($P=0.003$). Regarding the amount of analgesics, the mean use of analgesics after surgery, in experimental group was 18.9 ± 14.83 and in control group 52.83 ± 29.89 which has meaningful difference ($P=0.00001$). Type of analgesics in the two groups, 18, 24 and 48 hours after surgery with $p=0.04$, $p=0.04$ and $p=0.05$, had significant difference. There were not any correlation between pain intensity and numbers of Kegel exercise.

Conclusion: Based on results, Kegel exercises decreased post hemorrhoidectomy pain and using analgesic drugs was decreased in experimental group. Preoperative education of this method is useful in pain management postoperatively.

Key words: Kegel exercises, pain, hemorrhoidectomy

1 - Lecturer, MSc. of nursing, school of nursing and midwifery, Yazd Shahid Sadooghi University of medical sciences.

2 - Assistant professor of surgery, school of medicine, Yazd Shahid Sadooghi University of medical sciences.

3 - Student of PhD of nursing, Tarbiat modares University, Tehran.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.