

The Effect of Lifestyle Modification on Gastrointestinal Disorders in Patients Undergoing Sleeve Gastrectomy

Zeinab Kamali¹, Robabe Khalili^{2*}, Feryal Khamseh³, Mohammad Mehdi Salaree⁴

¹MSc Student in Nursing Medical-Surgical, Research Institute For Gastroenterology & Liver Diseases, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, .

²Assistant Professor, Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

³MSc in Nursing, Instructor, Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran.

⁴Assistant Professor, Health Research Center, Life Style Institute, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Background:

Bariatric surgery is one of the recent advances in the treatment of morbid obesity associated with gastrointestinal disorders. Because of the importance of lifestyle on health promotion, we aimed to investigate the effect of lifestyle modification on gastrointestinal disorders in patients undergoing sleeve gastrectomy.

Materials and Methods:

This study was a clinical trial performed in the surgical ward of Hazrat Valiasr Hospital during 2020-2021. 70 patients underwent bariatric surgery according to the inclusion and exclusion criteria and were purposefully selected and randomly assigned using quadratic block A and B and divided into experimental and control groups. The day before the surgery, an educational intervention was performed for the experimental group with respect to lifestyle modification including six dimensions (nutrition, physical activity, responsibility for health, stress management, relationships and interpersonal support, and spiritual growth, and self-fulfillment). The day before and two months after sleeve gastrectomy, the participants were evaluated using the health-promoting lifestyle profile II and a researcher-made questionnaire on gastrointestinal complications. Data were analyzed by SPSS software, version 22, using descriptive and inferential statistical tests (Chi-square, dependent and independent *t* test and McNemar test) at the significance level of $P < 0.05$.

Results:

The rate of constipation and diarrhea decreased after the intervention in the experimental group but the difference was not statistically significant. The rate of nausea and vomiting before and after the intervention was different in both experimental and control group. However, the rate of nausea was significantly lower in the experimental group compared with the control group after the intervention. The rate of reflux reduced before and after the intervention in the experimental group compared with the control group, but the difference not statistically significant compared with the control group after the intervention.

Conclusion:

Considering the effectiveness of lifestyle modification in reducing gastrointestinal disorders in patients undergoing sleeve gastrectomy, planning to perform this educational intervention is recommended.

Keywords: Lifestyle; Functional gastrointestinal disorders; Bariatric surgery

Please cite this paper as:

Kamali Z, Khalili R, Khamseh F, Salaree MM. The effect of lifestyle modification on gastrointestinal disorders in patients undergoing sleeve gastrectomy. *Govaresh* 2022;27:25-32.

*Corresponding author:

Robabe Khalili

Address: Tehran, Vanak Square, South Sheikh Bahaei Avenue, Nosrati Alley, Baqiyatallah University of Medical Sciences.

Tel: +98 21 87555495

Fax: +98 21 88600047

Email: Khalili1120@gmail.com

Received : 25 Aug. 2021

Edited : 04 Feb. 2022

Accepted: 05 Feb 2022

تأثیر اصلاح سبک زندگی بر اختلالات گوارشی بیماران تحت جراحی اسلیوگاسترکتومی

زینب کمالی^۱، ربابه خلیلی^{۲*}، فریال خمسه^۳، محمد مهدی سالاری^۴

^۱کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران
^۲دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، موسسه سبک زندگی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.

^۳کارشناسی ارشد روانپرستاری، مربی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.
^۴دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، مرکز تحقیقات بهداشت و تغذیه نظامی، موسسه سبک زندگی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف:

اسلیوگاسترکتومی یکی از پیشرفت های اخیر جراحی در درمان چاقی مرضی است که با اختلالات گوارشی همراه می باشد. با توجه به اهمیت سبک زندگی بر ارتقای سلامت، هدف از مطالعه حاضر بررسی تاثیر اصلاح سبک زندگی بر اختلالات گوارشی بیماران تحت عمل جراحی اسلیوگاسترکتومی می باشد.

روش بررسی:

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی است که در بخش جراحی بیمارستان حضرت ولیعصر (عج) سال ۹۹-۹۸ انجام شد. ۷۰ نفر بیمار تحت عمل جراحی چاقی طبق معیارهای ورود و خروج از مطالعه به صورت هدفمند انتخاب و با تخصیص با استفاده از بلوک بندی چهارتایی B و A در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. روز قبل از جراحی مداخله آموزشی اصلاح سبک زندگی در شش بعد تغذیه، فعالیت های بدنی، مسئولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، روابط و حمایت بین فردی و رشد معنوی و خودشکوفایی اجرا شد و روز قبل و دو ماه بعد از جراحی، ارزشیابی با پرسشنامه های سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت دو و محقق ساخته عوارض گوارشی انجام شد. داده ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و با استفاده از آزمونهای آمار توصیفی و استنباطی (کای اسکور، تی وابسته و مستقل و آزمون مک نمار) در سطح معنی داری $P \leq 0/05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها:

میزان یبوست و اسهال پس از مداخله در گروه آزمون کاهش یافت ولیکن از نظر آماری در مقایسه با گروه کنترل دارای تفاوت معنی داری نبود. تهوع و استفراغ قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی داری نشان داد ولیکن میزان تهوع در مقایسه گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بعد از مداخله کاهش بیشتری داشت. میزان ریفلاکس قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون کاهش معناداری داشت ولی در مقایسه با گروه کنترل در بعد از مداخله تفاوت معناداری نداشت.

نتیجه گیری:

با توجه به اصلاح سبک زندگی و تاثیرگذاری آن در کاهش اختلالات گوارشی بیماران تحت جراحی اسلیوگاسترکتومی، برنامه ریزی جهت اجرای این مداخله آموزشی توصیه میگردد.

کلیدواژه: اختلالات گوارشی، جراحی چاقی مرضی، سبک زندگی.

گوارش / دوره ۲۷، شماره ۱ / بهار ۱۴۰۱ / ۳۲-۲۵

زمینه و هدف:

اپیدمی چاقی و اضافه وزن یک مشکل جدی بهداشت عمومی در سرتاسر جهان است و در بیشتر این بیماران درمان های غیرجراحی نظیر رژیم های لاغری، عادات غذایی و روان درمانی بی تأثیر بوده و یا اثری موقت و زودگذر دارند. به این دلیل اعمال مختلف جراحی چاقی به عنوان درمان موثر و موفق پا به عرصه وجود گذاشته اند و استفاده از این اعمال به صورت انفجارآمیزی در حال افزایش است. (۱) آفریده و همکاران میزان چاقی در ایران را ۲۰ درصد در سال ۲۰۱۶ گزارش کردند، اگرچه چاقی در زنان (۳۰ درصد) بیشتر از مردان (۱۷ درصد) شایع است. در مقایسه با جمعیت عمومی آمریکا میزان شیوع چاقی ۳۳،۳ درصد در مردان و ۳۵،۳ درصد در زنان توزیع تقریباً همگن

*نویسنده مسئول: ربابه خلیلی

درس: تهران میدان ونک، خیابان شیخ بهایی جنوبی، کوچه

نصرتی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله.....

تلفن: ۰۲۱-۸۷۵۵۵۴۹۵

نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۰۰۴۷

پست الکترونیک: Khalili1120@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۶/۳

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۰/۱۱/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۶

نیمی از این بیماران مبتلا به ریفلاکس معده به مری شدند. (۱۷) البته اکثر مطالعات در این حوزه اغلب به خوبی کنترل نشده و از ابزارهای غیر یکنواخت برای ارزیابی عملکرد روده استفاده شده است، به طوری که به نظر می رسد چاقی با میزان بالای از بی اختیاری مدفوع و اسهال ارتباط دارد و اثرات جراحی چاقی بر روی این شرایط به خوبی مشخص نشده است (۱۸)، لذا مطالعات کاملاً کنترل شده ای که نتیجه آن را با عملکرد فیزیولوژیکی کف لگن مرتبط باشند، مورد نیاز است. (۱۹)

با توجه به کثرت روز افزون جراحی چاقی و تنوع اعمال جراحی، کادر درمان به ویژه پزشکان و پرستاران باید آشنایی کامل و همه جانبه با انواع جراحی های چاقی و عوارض گوارشی آنها داشته باشند تا بتوانند پاسخگوی نیاز بیماران خود باشند. (۲۰ و ۲۱) بنابراین با توجه به روند شیوع چاقی در جامعه و افزایش روزافزون و استقبال از اعمال جراحی چاقی و مواجهه با عوارض و مشکلات ناشی از آن و همچنین خلا مطالعاتی موجود در سطح کشور، مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر اصلاح سبک زندگی بر اختلالات گوارشی بیماران تحت عمل جراحی اسلیوگاسترکتومی انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی روی بیماران بخش جراحی مردان و زنان تحت عمل جراحی چاقی در بیمارستان فوق تخصصی حضرت ولیعصر (عج) ناجا انجام شد. این مطالعه با مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) با کد اخلاق شماره IR.BMSU.REC.۱۳۹۸.۱۷۶.۱۹۰۵۲۸۰۴۳۷۳۸N۱ انجام شده است. نمونه ها در این پژوهش کلیه افراد با شاخص توده بدنی بالای ۳۵ بودند. حجم نمونه از طریق فرمول پوکاک با توجه به مقاله سبحانی و همکاران (۲۲) با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون نود درصد، در هر گروه ۲۸/۳ نفر محاسبه گردید که با احتساب ده درصد احتمال ریزش، تعداد نمونه در هر گروه ۳۵ نفر در نظر گرفته شد. در مجموع ۷۰ نفر بیمار با توجه به معیارهای ورود به مطالعه به صورت هدفمند انتخاب و سپس به روش تخصیص تصادفی با کمک جدول اعداد تصادفی و در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه بیماران شامل محدوده سنی هجده تا شصت سال، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن و توانایی برقراری ارتباط، عدم اعتیاد به مواد مخدر و انجام عمل جراحی چاقی به روش لاپاراسکوپیک بود. همچنین عدم تمایل بیمار یا همراهان جهت همکاری هر مرحله از پژوهش، استفاده همزمان بیماران از داروهای کاهش وزن و ابتلا به عوارض حاد بعد عمل جراحی و بستری مجدد بدنال عمل از مطالعه معیارهای خروج از مطالعه بود (فلوچارت ۱).

آموزش گروه آزمون به روش چهره به چهره شامل چهار جلسه ۴۰ دقیقه ای و به صورت حضوری، دو جلسه قبل عمل جراحی (با فاصله زمانی یک ساعت) و دو جلسه بعد از عمل جراحی (با فاصله زمانی یک ساعت) انجام شد، و به گروه کنترل نیز فقط آموزشهای روتین و متداول درونبخشی داده شد. محتوی آموزش اصلاح سبک زندگی در شش بعد تغذیه، فعالیت های بدنی یا ورزش، مسئولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، روابط و حمایت بین فردی و رشد معنوی و خودشکوفایی بود که بر اساس شواهد و نظرخواهی از صاحب نظران در

جنسی در جمعیت عمومی آمریکا دارد. (۲) در مجموع تعداد عمل های جراحی چاقی در ایالات متحده آمریکا بین سالهای ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ هر سال حدود ۱/۹ درصد افزایش یافته است. (۳)

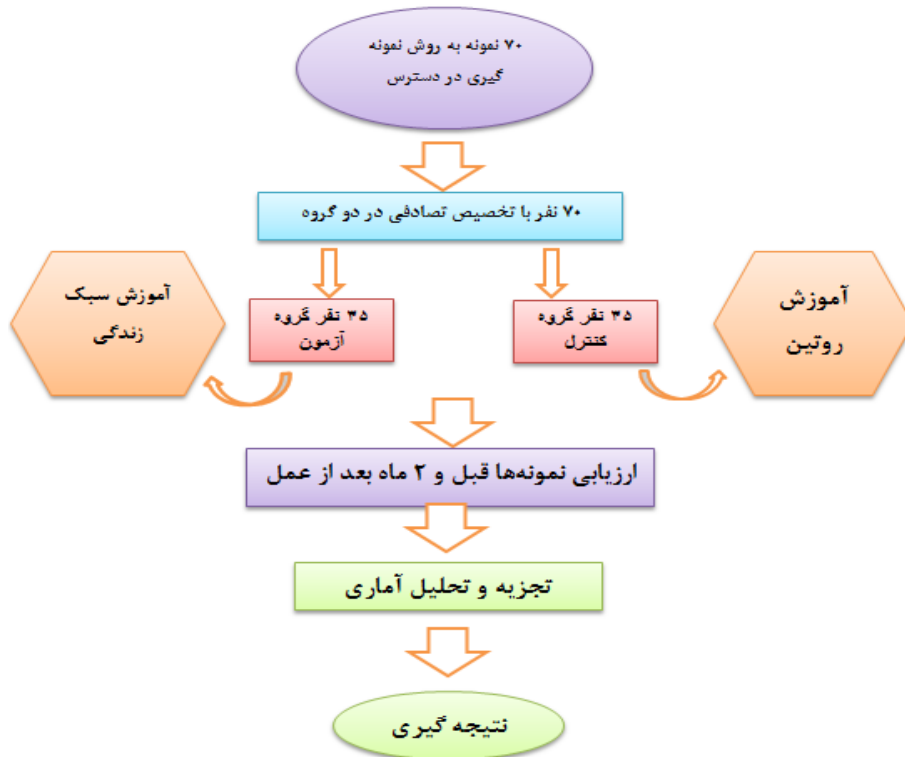
در مواجهه با اپیدمی رو به رشد چاقی، افزایش هزینه های پزشکی و محدودیت های جراحی عمومی، جراحی چاقی مرضی به همراه اصلاح سبک زندگی در مقایسه با مداخلات غیرجراحی موجب کاهش وزن قابل توجه و بهبود بیماری های مرتبط با چاقی شده است. (۴) همچنین بیش از نود درصد از جراحی های چاقی امروزه، به روش لاپاراسکوپیک انجام می شوند، روشهای لاپاراسکوپیک به اندازه روش های جراحی باز موثر هستند و منجر به عوارض جراحی کمتر، مدت بستری کوتاه تر و بهبود سریع تر بیماران می شوند. (۵)

اگر چه عمل جراحی چاقی موثرترین روش مداخله برای درمان چاقی شدید است، اما تعداد کمی از افراد (حدود سی درصد) موفق به رسیدن به وزن مطلوب و حفظ آن می شوند. (۷و۶) بنابراین توصیه می شود که این افراد از توصیه های که جهت کاهش وزن بعد از عمل جراحی چاقی ارائه می گردد، از جمله حضور در جلسه های پیگیری، رعایت رژیم غذایی و مصرف مکمل های تغذیه ای و فعالیت های فیزیکی پیروی کنند. (۸) بنابراین عمل جراحی چاقی به منظور درمان چاقی، زمانی موثر واقع می شود که افراد عادات های غیربهداشتی و ناسالم مانند پرخوری، خوردن هیجانی، خوردن شبانه، نوشیدن مایعات پرکالری، یا بازگشت به سبک زندگی قبلی را بتوانند مدیریت کنند. (۹و۱۰)

سازمان بهداشت جهانی سبک زندگی سالم را تلاش برای دستیابی به حالت رفاه کامل جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی توصیف کرده است. سبک زندگی شامل رفتارهایی است که سلامت جسمی و روانی انسان را تضمین می کند، به عبارت دیگر سبک زندگی سالم در بردارنده ابعاد جسمانی و روانی است. بعد جسمانی شامل تغذیه، ورزش و خواب، و بعد روانی شامل ارتباطات اجتماعی، مقابله با استرس و معنویت است. (۱۱) اصلاح سبک زندگی باعث ایجاد قدرت افراد برای مدیریت بر رفتار و عملکردشان در حیطة فردی و سازمانی شده و در جهت ارتقای بهره وری نقش مهمی ایفا می کند و به کنترل تغییرات سبک زندگی اشاره دارد و در نهایت روشی برای مراقبت از سلامتی ارائه می دهد که در آن بیمار در ارتقاء سطح سلامتی و کنترل موفقیت آمیز عوارض جراحی خود، نقش محوری ایفا کند. (۱۲)

در مطالعه آسچوف و همکاران نیز، در تأیید مطالب فوق بیان شده که آموزش بیمار قبل و بعد از عمل جراحی چاقی میتواند نقش مهمی در کاهش عوارض بعد عمل ایفا کند. (۱۳) بنابراین سازگاری با شیوه زندگی سالم در کاهش عوارض بعد از عمل جراحی ضروری است و برای داشتن یک زندگی سالم این افراد باید رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت را در فعالیت های روزانه زندگی خود، برای تغییر سبک زندگی به کار گرفته و به توصیه های بعد از عمل جراحی، پایبند باشند. (۱۴و۱۵)

مطالعات اندکی همبستگی اثرات جراحی چاقی و اختلالات گوارشی را ارزیابی کرده اند. بطور مثال در مطالعه ای در انگلیس نتایج نشان داد بیبوست یک مشکل شایع پس از جراحی چاقی مرضی است. کاهش مصرف فیبر در رژیم غذایی احتمالاً یک عامل مستعدکننده بوده است، به طوری که فرکانس حرکات روده ای نیز در طول هفته کاهش پیدا کرده بود. (۱۶) همچنین چانگ و همکاران در مورد نتایج پیگیری سیزده سال بعد از عمل اسلیوگاسترکتومی لاپاراسکوپیک گزارش کردند، که حدود



فلو چارت ۱: فلودیاگرام نحوه ورود شرکت کنندگان به مطالعه

انجام تحلیل، توزیع نرمال داده‌ها و همسان بودن متغیرهای جمعیت شناختی بین دو گروه با استفاده از آزمون کولموگوروف-اسمیرونوف (Smirnov Test - Kolmogorov) مورد تأیید قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین سنی شرکت کنندگان در دو گروه آزمون و شاهد ۳۶/۳۷ سال و میانگین شاخص توده بدنی قبل عمل به میزان ۴۴/۴۰ بود که به ۳۲/۰۷ بعد عمل جراحی کاهش یافت. اکثر واحدهای مورد پژوهش، زن (۸۶/۶ درصد)، متاهل (۶۷/۲ درصد)، خانه دار (۵۷/۱ درصد) و تحصیلات ۶۲/۹ درصد واحدهای مورد پژوهش، دیپلم و زیر دیپلم بود (جدول ۱).

براساس نتایج آزمون تی مستقل، قبل از مداخله، میانگین نمره سبک زندگی در گروه آزمون و شاهد به ترتیب، ۲۲/۶ با انحراف معیار ۳/۷ و ۲۲/۴ با انحراف معیار ۳/۱ بود که تفاوت معنی دار آماری بین نمرات دو گروه مشاهده نشد، اما در گروه آزمون بعد مداخله، اختلاف معنی دار بود. نتایج آزمون تی زوجی نیز در گروه آزمون و گروه شاهد قبل و بعد از مداخله دارای تفاوت معنی داری شده بود (جدول ۲).

براساس نتایج (جدول ۳)، با استفاده از آزمون مک نمار، میزان بروز یبوست قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون تفاوت معنی داری نداشت. اما میزان بروز یبوست قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل تفاوت معنی داری نشان داد ($P=0/012$). آزمون کای اسکور تفاوت معنی داری در میزان یبوست گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در هر دو مرحله قبل

این حیطه محتوی آموزشی به همراه پمفلت تهیه و ارزشیابی آن نیز توسط تیم تحقیق بعمل آمد. آموزش توسط محقق در بخش جراحی در یک اتاق آرام و به صورت انفرادی انجام شد و در هر جلسه یک پمفلت آموزشی در مورد موضوع آموزش همان جلسه به بیماران داده شد. همچنین شماره تماس محقق در اختیار بیماران این گروه قرار گرفت تا در صورت داشتن هرگونه سؤال با محقق تماس بگیرند. در پایان جلسه، کتابچه آموزشی مربوطه به بیماران داده شد.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت دو و برای بررسی عوارض گوارشی از یک فرم (پرسشنامه) محقق ساخته که شامل متغیرهای جمعیت شناختی و مشکلات گوارشی است، پس از تأیید روایی صوری و محتوی استفاده شد. محمدی و همکاران پایایی پرسشنامه سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت دو، را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۴ مورد ارزیابی و گزارش کردند و برای شش زیر شاخه آن طیف ۰/۷۹ تا ۰/۹۴ را گزارش نمودند. همچنین پایایی آزمون-بازآزمون سه هفته‌ای برای کل مقیاس برابر با ۰/۸۹ بود. (۲۳) ارزشیابی با کمک ابزار مربوطه در ابتدای بستری (روز قبل عمل) و سپس بعد از گذشت دو ماه از عمل جراحی در دو گروه آزمون و شاهد انجام شد. داده‌ها از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ با استفاده از آزمون های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار، توزیع فراوانی مطلق و نسبی) و آمار استنباطی پارامتریک و غیر پارامتریک (آزمون کایاسکوئر، آزمون تی وابسته و مستقل، آزمون کوکران و آزمون مک نمار) در سطح معنی داری $P \leq 0,05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. قبل از

کای اسکور اختلاف معنی داری را در میزان بروز ریفلاکس گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در هر دو مرحله قبل و بعد از مداخله نشان نداد (جدول ۳).

بحث

این پژوهش با هدف کلی "تأثیر اصلاح سبک زندگی بر اختلالات گوارشی بعد از عمل جراحی چاقی" در بازه زمانی ۹۸-۹۹ در بیمارستان حضرت ولیعصر (عج) ناجا انجام شد. در مطالعه حاضر آموزش چهره به چهره نتایج بسزایی را به صورت بهبود سبک زندگی بیماران بعد از جراحی اسلیوگاسترکتومی بدنال داشت. شواهد حاکی از آن است که سازگاری با شیوه زندگی سالم در کاهش عوارض بعد از عمل جراحی ضروری است و برای داشتن یک زندگی سالم این افراد باید رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت را در فعالیت های روزانه زندگی خود، برای تغییر سبک زندگی به کار گرفته و به توصیه های بعد از عمل جراحی، پایبند باشند. (۱۵ و ۲۴) بنابراین اجرای مداخله آموزشی میتواند در اجرای سبک زندگی سالم و بهبود برآیندهای جراحی و حفظ و نگهداری وزن مطلوب بعد عمل این گروه از بیماران بسیار کمک کننده باشد.

نتایج نشان داد میزان بروز یبوست قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل کاهش بیشتری داشت و تفاوت معنی داری در میزان یبوست گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در هر دو مرحله قبل و بعد از مداخله وجود نداشت. میزان بروز اسهال نیز پس از مداخله کاهش یافت، که نسبت به گروه کنترل از نظر آماری معنی دار نبود. از علل احتمالی نتایج حاصل شده، میتوان به آگاهی و استفاده از فضای مجازی و عضویت نمونه پژوهش در کانال های تلگرامی آموزشهای بعد از عمل جراحی چاقی مرتبط دانست. سیلری و همکارانش در مطالعه ای با عنوان بررسی شیوع اختلالات گوارشی دفعی (یبوست و اسهال) در بیماران چاقی مرضی قبل و بعد از جراحی نشان دادند که جراحی چاقی باعث کاهش اختلالات گوارشی دفعی می شود (۲۵)، که با نتایج مطالعه ما هم سو نمی باشد.

افشار و همکاران نیز طی مطالعه‌های عادات روده‌های بیماران چاقی مرضی بعد از عمل جراحی چاقی را بررسی کردند نشان دادند که یبوست یک مشکل شایع پس از جراحی چاقی است. کاهش حرکات دودی روده و تغییر به سمت مدفوع سفت تر و طولانی شدن انتقال مواد دفعی در روده پس از اقدامات چاقی یکی از علل آن بوده و همچنین کاهش مصرف فیبر رژیم غذایی نیز احتمالاً یک عامل مستعدکننده دیگر شیوع یبوست بعد عمل می باشد. (۱۶) گراس^۱ و همکاران در مطالعه ای تحت

و بعد از مداخله نشان نداد. آزمون مک نمار همچنین تفاوت معناداری در میزان بروز اسهال قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه آزمون و کنترل نشان نداد. آزمون کای اسکور نیز تفاوت معنی داری در میزان بروز اسهال گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در مرحله قبل از مداخله نشان نداد. با توجه به سطح معنی داری $p < 0.001$ میزان بروز تهوع قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معناداری نشان داد. ولیکن آزمون کای اسکور تفاوت معنی داری در میزان تهوع گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بعد از مداخله نشان داد ($p < 0.001$).

همچنین با توجه به سطح معنی داری ($p < 0.001$) میزان بروز استفراغ قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه آزمون و کنترل متفاوت بود. ولیکن آزمون آماری کای اسکور اختلاف معنی داری را در میزان بروز استفراغ گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در هر دو مرحله قبل و بعد از مداخله نشان نداد. میزان بروز ریفلاکس قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل تفاوت معنی داری نداشت ولیکن این میزان، قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون تفاوت معنی داری داشت ($p = 0.022$). آزمون

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی برخی از ویژگی های جمعیت شناسی واحدهای مورد پژوهش

متغیر	فراوانی	
	تعداد	درصد
جنس	زن	۴۸
	مرد	۲۲
وضعیت تأهل	جمع	۷۰
	متاهل	۴۷
وضعیت تأهل	مجرد	۱۵
	مطلقه	۸
شغل	جمع	۷۰
	خانه دار	۴۰
میزان تحصیلات	شاغل	۳۰
	جمع	۷۰
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	۹
	دیپلم	۳۵
میزان تحصیلات	فوق دیپلم و لیسانس	۲۲
	فوق لیسانس و دکترا	۴
جمع	۷۰	۱۰۰

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره کل سبک زندگی در گروه آزمون و شاهد قبل و بعد از مداخله

گروه	میانگین و انحراف معیار (قبل از مداخله)	میانگین و انحراف معیار (بعد از مداخله)	P value
آزمون	۲۲/۶ ± ۳/۷	۳۰/۲ ± ۲/۱	$P = 0.000$
کنترل	۲۲/۴ ± ۳/۱	۲۲/۴ ± ۳/۱	$P < 0.001$
			$P = 0.000$
			$P < 0.001$
			$P = 0.000$
			$P < 0.001$

جدول ۳: مقایسه توزیع فراوانی مطلق و نسبی بر حسب میزان بروز اختلالات گوارشی قبل و بعد از مداخله

آزمون آماری Nemar, Mc	بعد از مداخله		قبل از مداخله		اختلال گوارشی گروه
	خیر (تعداد (درصد))	بلی (تعداد (درصد))	خیر (تعداد (درصد))	بلی (تعداد (درصد))	
$P = 0/453$	۳۳ (۹۴/۳ درصد)	۲ (۵/۷ درصد)	۳۰ (۸۵/۷ درصد)	۵ (۱۴/۳ درصد)	آزمون
$P = 0/012$	۳۴ (۹۷/۱ درصد)	۱ (۲/۹ درصد)	۲۵ (۷۱/۴ درصد)	۱۰ (۲۸/۶ درصد)	یبوست
-	$X^2 = 0/348, df = 1, P = 0/555$		$X^2 = 2/121, df = 1, P = 0/145$		آزمون کای اسکوئر
$P = 0/500$	۳۵ (۱۰۰ درصد)	۰ (۰ درصد)	۳۳ (۹۴/۳ درصد)	۲ (۵/۷ درصد)	آزمون
$P = 1/000$	۳۵ (۱۰۰ درصد)	۰ (۰ درصد)	۳۴ (۹۷/۱ درصد)	۱ (۲/۹ درصد)	اسهال
-	$X^2 = 0/348, df = 1, P = 0/555$		$X^2 = 0/348, df = 1, P = 0/555$		آزمون کای اسکوئر
$P < 0/000$	۳۴ (۹۷/۱ درصد)	۱ (۲/۹ درصد)	۲ (۵/۷ درصد)	۳۳ (۹۴/۳ درصد)	آزمون
$P < 0/000$	۲۳ (۶۵/۷ درصد)	۱۲ (۳۴/۳ درصد)	۲۱ (۶۰ درصد)	۱۴ (۴۰ درصد)	تهوع
-	$X^2 = 15/965, df = 1, P = 0/000$		$X^2 = 2/258, df = 1, P = 0/133$		آزمون کای اسکوئر
$P < 0/001$	۳۴ (۹۷/۱ درصد)	۱ (۲/۹ درصد)	۸ (۲۲/۹ درصد)	۲۷ (۷۷/۱ درصد)	آزمون
$P < 0/001$	۳۰ (۸۵/۷ درصد)	۵ (۱۴/۳ درصد)	۱۴ (۴۰ درصد)	۲۱ (۶۰ درصد)	استفراغ
-	$X^2 = 2/917, df = 1, P = 0/088$		$X^2 = 2/386, df = 1, P = 0/122$		آزمون کای اسکوئر
$P = 0/022$	۳۲ (۹۱/۴ درصد)	۳ (۸/۶ درصد)	۲۳ (۶۵/۷ درصد)	۱۲ (۳۴/۳ درصد)	آزمون
$P = 1/000$	۲۷ (۷۷/۱ درصد)	۸ (۲۲/۹ درصد)	۲۶ (۷۴/۳ درصد)	۹ (۲۵/۷ درصد)	ریفلاکس
-	$X^2 = 2/696, df = 1, P = 0/101$		$X^2 = 0/612, df = 1, P = 0/434$		آزمون کای اسکوئر

نقش بسزایی داشته است.

همچنین نتایج مطالعه حاضر، میزان بروز ریفلاکس قبل و بعد از مداخله را در گروه آزمون کاهش بیشتری نشان داد. ولیکن در میزان بروز ریفلاکس گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در هر دو مرحله قبل و بعد از مداخله تفاوتی معناداری وجود نداشت. براکتو و همکاران در مطالعه ای نشان دادند که میزان شیوع بیماری ریفلاکس، بعد از عمل اسلیوگاسترکتومی ۲۳/۲ درصد بوده است. (۲۰) کستاژنتو و همکاران در یک مطالعه پیگیر ۱۰ ساله بعد از عمل اسلیوگاسترکتومی، میزان بروز بیماری ریفلاکس را ۴۲/۹ درصد کردند. (۲۷) کاتلین و همکاران در یک مطالعه آینده نگر با پیگیری ۳ ساله مقایسه‌ای بین عوارض جراحی اسلیوگاسترکتومی و بایپس بیان کردند که میزان بیماری ریفلاکس بعد از عمل اسلیو نسبت به جراحی بای پس معده افزایش پیدا می کند. (۲۸) با توجه به غیرهم سو این شواهد با نتایج مطالعه حاضر می توان اذعان داشت که آموزش اصلاح سبک زندگی که به روش چهره به چهره و به صورت پیگیر تا دوماه بعد از جراحی انجام گردید، توانست سبب این تفاوت و در واقع کاهش عارضه ریفلاکس در گروه مورد مداخله گردد. شواهد هم حاکی از آن است که سازگاری با شیوه زندگی سالم در کاهش عوارض بعد از عمل جراحی ضروری است و برای داشتن یک زندگی سالم این افراد باید رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت را در فعالیت های روزانه زندگی خود، برای تغییر سبک زندگی به کار گرفته و به توصیه های بعد از عمل جراحی، پایبند باشند. (۱۵ و ۲۴)

محدودیت مطالعه حاضر این بود که با توجه به این که چک لیست مورد استفاده ماهیت خودگزارشی داشته و همانند سایر ابزارهای خودگزارشی، نگرش ها، انگیزش و شرایط محیطی بیمارستان می توانست بر دقت تکمیل پرسشنامه ها، توسط بیماران تأثیر گذار باشد.

عنوان مصرف فیبر غذایی و عادات دفعی بعد از جراحی، گزارش نمودند که بیماران در مقایسه با توصیه های مربوطه نسبت به جمعیت سالم، دارای تغذیه با فیبر غذایی ناکافی می باشند و عدم تحمل غذاهای غنی از فیبر، محدودیت های تغذیه ای و همچنین ناراحتی از خوردن فیبر از دلایل احتمالی آن می تواند باشد. (۲۴)

در آلمان آسچوف و همکاران طی مطالعه ای تحت عنوان "آیا میتوان با آموزشهای قبل از عمل و روشه ای مراقبتی خاص، عوارض دستگاه گوارشی بعد از عمل جراحی چاقی را اصلاح کرد؟"، میزان بروز اسهال در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد را با میزان افزایشی نشان دادند (۱۳)، که نوعی نتایج این مطالعه نیز در مورد عوارض گوارشی با یافته های مطالعه ما هم خوانی نداشت. البته این اختلاف در نتایج را میتوان تا حدودی مرتبط با تفاوت فرهنگی اجتماعی و سبک زندگی (نوع و نحوه تغذیه) جامعه ایرانی با سایر کشورها دانست.

همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان بروز تهوع و استفراغ قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و کنترل کاهش زیادی داشت. همچنین میزان تهوع گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بعد از مداخله کاهش بیشتری یافت. سبحانی و همکاران طی مطالعه ای نشان دادند که بروز سندروم دامپینگ (شامل تهوع، استفراغ و اسهال) بعد از عمل جراحی اسلیوگاسترکتومی افزایش یافت (۲۲)؛ که برخلاف نتایج مطالعه ما بود. البته در توجیه این ناهمگونی نتایج میتوان بیان کرد که در مطالعه حاضر تیم تحقیق بویژه پژوهشگر با تهیه محتوای معتبر آموزشی خودمراقبتی تحت نظارت متخصصین و اجرای آن با تأکید بر اصلاح تمامی ابعاد هفت گانه سبک و شیوه زندگی مناسب بیماران جراحی چاقی؛ طی جلسات مدون با تکنیک پرسش و پاسخ بازخوردی در کسب نتایج مطلوب جراحی و کاهش بروز عوارض گوارشی بعد عمل

سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی است که در دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) به تصویب رسیده و هزینه انجام آن توسط دانشگاه مذکور تأمین شده است. پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از معاونت پژوهش دانشگاه علوم پزشکی و دانشکده پرستاری بقیه الله (عج)، واحد آموزش بالینی بیمارستان حضرت ولیعصر (عج) و همه بیماران و شرکت کنندگان در این پژوهش اعلام می دارند.

تعارض منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می نمایند که تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

از دیگر محدودیت این مطالعه عضویت نمونه های پژوهش در گروه ها و کانالی مجازی سبک زندگی بود که در این زمینه سعی شد گروه مداخله تنها تحت آموزش سبک زندگی مربوط با پژوهش حاضر قرار گیرد. پیشنهاد می گردد مطالعات دیگری در این زمینه با حجم نمونه بیشتر درمورد سایر عوارض و مشکلات جسمی و روانی بیماران تحت جراحی اسلیوگاسترکتومی در سطح کشور انجام شود.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر می توان گفت اصلاح سبک زندگی در کنترل اختلالات گوارشی، بعد از عمل جراحی چاقی تا حدود زیادی موثر است و بکارگیری رویکردهای مختلف آموزشی از قبیل برقراری کارگاه های آموزش سبک زندگی قبل و بعد عمل می تواند تأثیرات بسزایی در حفظ و نگهداری وزن مطلوب و کاهش عوارض گوارشی ناشی از عمل بیماران را بدنبال داشته باشد.

REFERENCES

1. Arabi Bashari F, Olyaei Manesh A, Ranjbar Ezzat Abadi M, Shirayzdi SM, Shabahang H, Jangjoo A. Evaluation of laparoscopic sleeve gastrectomy compared with laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for people with morbid obesity: A systematic review and meta-analysis. *Med J Islam Repub Iran* 2016;3:354-8.
2. Afarideh M, Ghajar A, Nikdad MS, Alibakhshi A. Sex-specific aspects of bariatric surgery in Iran are far from understood. *J Am Coll Surg* 2016;223:420-1.
3. Ponce J, DeMaria EJ, Nguyen NT, Hutter M, Sudan R, Morton JM. American Society for Metabolic and Bariatric Surgery estimation of bariatric surgery procedures in 2015 and surgeon workforce in the United States. *Surg Obes Relat Dis* 2016;12:1637-9.
4. Wood MH, Carlin AM, Ghaferi AA, Varban OA, Hawasli A, Bonham AJ, et al. Association of Race With Bariatric Surgery Outcomes. *JAMA Surg* 2019;154:e190029.
5. Mohun SH, Spitznagel MB, Gunstad J, Rochette A, Heinberg LJ. Performance on the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in older adults presenting for bariatric surgery. *Obes Surg* 2018;28:2700-4.
6. Albanopoulos K, Tsamis D, Natoudi M, Alevizos L, Zografos G, Leandros E. The impact of laparoscopic sleeve gastrectomy on weight loss and obesity-associated comorbidities: the results of 3 years of follow-up. *Surg Endosc* 2016;30:699-705.
7. Li ZJ, Yu JC, Kang WM, Ma ZQ, Ye X, Zhu HJ, et al. Effectiveness of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy in Treating Obesity and Its Co-morbidities. *Eur PMC Plus* 2018;40:610-6.
8. Heinberg LJ, Bond DS, Carroll I, Crosby R, Fodor A, Fouladi F, et al. Identifying mechanisms that predict weight trajectory after bariatric surgery: rationale and design of the biobehavioral trial. *Surg for Obes Relat Dis* 2020;16:1816-26.
9. Franklin JL, Sweeting AN, Gibson AA, Caterson ID. Adjunctive therapies for obesity: VLEDs, pharmacotherapy and bariatric surgery. *Med Today* 2020; 21: 24-32.
10. Vidal J, Corcelles R, Jiménez A, Flores L, Lacy AM. Metabolic and Bariatric Surgery for Obesity. *Gastroenterology* 2017;152:1780-90.
11. Lali M, Abedi A, Kajbaf MB. Construction and validation of the lifestyle questionnaire (LSQ). *Psychol Res* 2012;15:
12. Hinkle JL, Cheever KH. Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Wolters kluwer india Pvt Ltd; 2018 Aug 30.
13. Aschoff R, Marsilio C, Fuller A, Manez S, Kwon P. Can pre-operative education and post-operative care pathways improve sleeve gastrectomy safety outcomes?. *Surg Obes Relat Dis* 2015;11:S163-S4.
14. Walø-Syversen G, Kvale IL, Kristinsson J, Eribe IL, Rø Ø, Dahlgren CL. Executive Function, Eating Behavior, and Preoperative Weight Loss in Bariatric Surgery Candidates: An Observational Study. *Obes Fact* 2019;12:489-501.
15. Spitznagel MB, Galioto R, Limbach K, Gunstad PDJ, Heinberg PDL. Cognitive function is linked to adherence to bariatric postoperative guidelines. *Surg Obes Relat Dis* 2013;9:580-5.
16. Afshar S, Kelly SB, Seymour K, Woodcock S, Werner AD, Mathers JC. The Effects of Bariatric Procedures on Bowel Habit. *Obes Surg* 2016;26:2348-54.
17. Chang DM, Lee WJ, Chen JC, Ser KH, Tsai PL, Lee YC. Thirteen-Year Experience of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy: Surgical Risk, Weight Loss, and Revision Procedures. *Obes Surg* 2018;28:2991-7.
18. Poylin V, Serrot FJ, Madoff RD, Ikramuddin S, Mellgren A, Lowry AC, et al. Obesity and bariatric surgery: a systematic review of associations with defecatory dysfunction. *Colorectal Dis* 2011;13:92-103.
19. Dakour Aridi HN, Tamim H, Mailhac A, Safadi BY. Concomitant hiatal hernia repair with laparoscopic sleeve

- gastrectomy is safe: analysis of the ACS-NSQIP database. *Surg Obes Relat Dis* 2017;13:379-84.
20. Braghetto I, Csendes A. Prevalence of Barrett's Esophagus in Bariatric Patients Undergoing Sleeve Gastrectomy. *Obes Surg* 2016;26:710-4.
 21. Moosavi SJ, Z. F. Nursing care in Bariatric surgery. *Journal of Army Nursing Faculty of the IR Iran* 2016;16:18-25.
 22. Sobhani Z, Ahadi H, Khosravi S, Pourshirfi H, Seirafi M. The Effectiveness of Motivational Interviewing on Adherence in Obese Patients Undergoing Sleeve Gastrectomy Surgery. *Armaghane danesh* 2017;21:1218-35.
 23. Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. Reliability and validity of Persian version of the health-promoting lifestyle profile. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2012;21:102-13.
 24. Galioto R, Gunstad J, Heinberg LJ, Spitznagel MB. Adherence and weight loss outcomes in bariatric surgery: does cognitive function play a role?. *Obes Surg* 2013;23:1703-10.
 25. Sileri P, Franceschilli L, Cadeddu F, De Luca E, D'Ugo S, Tognoni V, et al. Prevalence of defaecatory disorders in morbidly obese patients before and after bariatric surgery. *J Gastrointest Surg* 2012;16:62-6; discussion 6-7.
 26. Grosse CS, Cope VC. Dietary Fibre Intake and Bowel Habits After Bariatric Surgery: a Structured Literature Review. *Obes Surg* 2019;29:2247-54.
 27. Castagneto Gissey L, Casella Mariolo JR, Genco A, Troisi A, Basso N, Casella G. 10-year follow-up after laparoscopic sleeve gastrectomy: Outcomes in a monocentric series. *Surg Obes Relat Dis* 2018;14:1480-7.
 28. Catheline JM, Fysekidis M, Bendacha Y, Portal JJ, Hutten N, Chouillard E, et al. Prospective, multicentric, comparative study between sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass, 277 patients, 3 years follow-up. *J Visc Surg* 2019; 156:497-506.