Research on Medicine *Original Article*

The Quarterly journal of School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences Vol.43; No.2; 2019

Effect of laparoscopic sleeve gasterectomy on the quality of life in patients with morbid obesity

Nasser Malekpour, Mina Khoshnoodi *

Department of General Surgery, Shahid Modarres Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences

(Received: 2018/11/13 Accept: 2019/1/12)

Abstract

Background: *During the recent years, much attention has been paid to sleeve gastrectomy (SG). However, it is important to know whether SG really improves the patients' quality of life (QoL). So far, no study has been conducted in Iranian society in this regard. Thus, in the current study, the effects of SG on QoL in Iranian patients with morbid obesity was investigated.*

Materials and methods: *In the present before-after study, the patients with indication of SG who signed the informed consent were enrolled. The qualified patients included patients with a BMI ≥ 40 Kg/m² or those with 35 kg/m2 <BMI< 40 kg/m2 and comorbidities such as type II diabetes mellitus, hypertension or cardiac diseases, etc. QoL was measured using WHO-QOL 100 questionnaire. The questionnaire was completed before the surgery and 6 and 12 months postoperatively.*

Results: *A total of 100 patients enrolled in the study (51 females and 49 males). BMI decreased significantly from 6.5±52.5 kg/m2 preoperatively to 5.1±35.4 kg/m2 at the first postoperative day (p<0.001). The WHO-QOL 100 score increased significantly from 11.4±47.9 to 11.3±82.3 (p<0.05).*

Conclusion: *It seems that SG is associated with significantly improved QoL after one year. However, more studies with long-term follow up are required.*

Keywords: *Body Mass Index, Laparoscopic Surgery Gastrectomy, Quality of Life*

**Corresponding author: Mina Khoshnoodi*
Email: mina.khoshnoodi8@gmail.com

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

پژوهش در پزشکی
فصلنامه علمی پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
مقاله پژوهشی
دور ۴۳، شماره ۲، ۱۳۹۸، صفحات ۵۱ تا ۵۷

بررسی تاثیر جراحی لاپاراسکوپیک اسلیو گاسترکتومی بر کیفیت زندگی بیماران با چاقی مفرط

ناصر ملک‌پور ، مینا خشنودی*

بخش جراحی عمومی، بیمارستان شهید مدرس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۸/۲۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۰/۲۲

چکیده:

سابقه و هدف: جراحی *sleeve gastrectomy (SG)* در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته اما نکته مهم اینکه آیا *SG* در واقع با بهبود کیفیت زندگی *(QoL)* بیماران همراه است یا خیر؟ تا کنون در جامعه ایرانی مطالعه‌ای در این زمینه انجام نشده است. در این مطالعه ما به بررسی تاثیر *SG* بر *QoL* بیماران دچار چاقی مفرط پرداختیم.

روش بررسی: تحقیق به روش کارآزمایی بالینی از نوع مقایسه قبل و بعد انجام شد. تمامی بیمارانی که اندیکاسیون عمل جراحی اسلیو گاسترکتومی داشتند و موافقت خود را برای همکاری کتبی اعلام کردند وارد مطالعه شدند. بیماران واجد شرایط دارای نمایه توده بدنی *Kg/m²* ۴۰ و بیشتر، یا بیماران با نمایه توده بدنی بین *kg/m²* ۳۵-۴۰ همراه با بیماری‌های مرتبط مانند دیابت نوع ۲، بیماری‌های قلبی، فشارخون و... هستند. کیفیت زندگی بیماران مطابق پرسشنامه استاندارد *WHO-QOL* ۱۰۰ بررسی شد. قبل از عمل جراحی لاپاراسکوپیک اسلیو گاسترکتومی ۶ و ۱۲ ماه بعد از عمل شاخص‌های کیفیت زندگی بررسی و با آزمون‌های آماری قضاوت شد.

یافته‌ها: تحقیق در ۱۰۰ بیمار که شامل ۵۱ نفر زن و ۴۹ نفر مرد بود انجام شد. شاخص توده‌ای بدن بیماران قبل از عمل جراحی اسلیو گاسترکتومی *52.5±6.5* و در ۱۲ماه آینده به *35.4±5.1* کاهش یافت($p<0/001$). کیفیت کلی زندگی از ۴۷/۹±۱۱/۴ قبل از عمل به ۸۲/۳±۱۱/۳ در ۱۲ ماه افزایش یافت($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد عمل جراحی لاپاراسکوپیک اسلیو گاسترکتومی به ارتقای کیفیت زندگی بیماران با چاقی مفرط منجر می‌شود. تحقیق‌های بیشتر با لحاظ کردن زمان طولانی‌تر پیگیری توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: شاخص توده ای بدن، لاپاراسکوپیک اسلیو گاسترکتومی، کیفیت زندگی

مقدمه:

اپیدمی چاقی مشکل جدی بهداشت عمومی در سراسر دنیاست(۱،۲). این مشکل در نتیجه نبود توازن بلندمدت در تعادل انرژی به‌وجود آمده است(۳) و با عواملی چون میزان سوخت‌وساز بدن، اشتها، رژیم و فعالیت جسمی قابل تنظیم است. اگرچه این عوامل تحت تاثیر ویژگی‌های ژنتیکی هستند، ولی اغلب با تغییرهای محیطی مرتبط هستند که با افزایش جذب غذا و نبود فعالیت فیزیکی همراه است(۳). در حال حاضر به‌نظر می‌رسد میزان بروز چاقی بیمارگونه در سراسر دنیا رو به افزایش است(۴).

بیماری‌های متعددی شامل فشارخون، دیابت نوع ۲، افزایش چربی، بیماری عروق کرونر، تنگی نفس در خواب، افسردگی و سرطان‌های پستان، رحم، پروستات و کولون از جمله بیماری‌های مرتبط با چاقی هستند(۵). خطر پیشرفت این اختلال‌ها و شدت آن‌ها به طور خطی با درجاتی از چاقی افزایش می‌یابد(۶) و انتظار می‌رود با رفع چاقی، این اختلال‌ها هم بهبود یابد. روش‌های رایج برای کنترل چاقی یعنی رژیم غذایی، ورزش، اصلاح رفتار و دارودرمانی اثر محدود و نگه‌دارنده ضعیفی بر کاهش وزن دارند(۶).

درمان کانسرواتیو که بر پایه ترکیبی از تغییر در سبک زندگی و رفتار، رژیم‌های غذایی و فعالیت‌های جسمانی استوار است، در بسیاری موارد ناکارآمد یا با بازگشت بیماری همراه بوده است. به این ترتیب، جراحی‌های bariatric شامل laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass (LRYGB)، sleeve gastrectomy (SG)، laparoscopic adjustable gastric banding (LAGB)و... که اغلب در مقایسه با درمان کانسرواتیو با نتایج طولانی‌مدت بهتری در اکثر بیماران دچار چاقی شدید همراه بودند، معرفی شدند(۷،۸). در حال حاضر انجام این جراحی‌ها در سراسر جهان بسیار مورد توجه قرار گرفته و رو به افزایش است. به عنوان مثال، تنها در سال ۲۰۱۳، ۴۶۸ هزار مورد جراحی باریاتریک در سراسر دنیا گزارش شده است(۹). SG لاپاروسکوپیک یک جراحی باریاتریک به نسبت جدید است که در سال

نویسنده مسئول: مینا خشنودی
پست الکترونیک: *mina.khoshnoodi8@gmail.com*

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

۱۹۸۸ معرفی شد(۱۰). SG یک پروسیجر restrictive و به وسیله vertical gastrectomy تمام قوس بزرگ تر معده انجام می شود(۱۱). مزایای اصلی این جراحی عبارتند از میزان پایین عوارض، عدم بروز malabsorption و حفظ و نگه‌داری یکپارچگی (continuity) سیستم گوارش(۱۲،۱۳). اگرچه این جراحی در ابتدا به عنوان بخشی از پروسیجر اصلی انجام می‌شد اما در سال‌های اخیر با توجه به نتایج خوب، عوارض کم و تکنیک ساده به عنوان یک جراحی باریاتریک مستقل انجام می‌شود(۹،۱۷-۱۴).

علاوه بر افزایش ریسک موربیدیته و مورتالیته، نشان داده شده است که چاقی با مشکلات psychosocial و کاهش کیفیت زندگی (QoL) حتی در جوانان همراه است(۲۱-۱۸). امروزه بررسی و ارزیابی QoL بسیار مورد توجه محققان علوم پزشکی قرار گرفته است و پذیرفته شده است که بررسی کامل نتایج جراحی‌های باریاتریک باید علاوه بر اندازه‌گیری مقدار کاهش وزن، بهبود بیماری‌های همراه و عوارض، بررسی تغییرهای QoL را هم شامل شود(۲۲). به خوبی نشان داده شده است که SG با کاهش میزان بروز بیماری‌های همراه چاقی مانند دیابت، sleep apnea، hyperlipidemia، hypertension و... همراه است(۲۶-۲۲) اما باید توجه کرد که در واقع هدف از این جراحی، کاهش وزن و کاهش ریسک بروز بیماری‌های مرتبط با چاقی برای بهبود QoL است(۲۷).

با توجه به حیطه‌های در برگیرنده QoL، می‌توان تغییرهای مختلفی از آن داشت. این حیطه‌ها و قلمروها شامل سلامت روحی، سلامت جسمی، اعتماد به نفس، شادمانی و رضایت از زندگی و... هستند. شاید مجموعه‌ای از رفاه جسمانی، روانی و اجتماعی که به وسیله شخص یا گروهی از افراد درک می‌شود تعریف مناسبی از کیفیت زندگی باشد(۲۸). تا کنون در مطالعه‌های مختلفی نشان داده شده است که جراحی‌های باریاتریک می‌تواند با بهبود QoL همراه باشد(۲۹). اما در هر حال عمده این مطالعه‌ها مربوط به روش‌های دیگر هستند(۲۲،۳۰) و تعداد معدودی از آن‌ها به جراحی SG مربوط می‌شوند(۴۰،۲۷،۲۲-۳۰). در این مطالعه‌ها از ابزارهای مختلفی برای اندازه‌گیری عددی QoL استفاده شده است که برخی از آن‌ها عمومی هستند و برخی دیگر به‌صورت اختصاصی برای چاقی طراحی شده‌اند(۲۲). یکی از پرسشنامه‌های عمومی ارزیابی QoL، پرسشنامه WHO-QoL ۱۰۰ (منتشر شده توسط سازمان بهداشت جهانی) است که در شش حیطه از کیفیت زندگی سازماندهی شده است. این شش حیطه عبارتند از حیطه‌های جسمی، روانی، سطح استقلال، ارتباطات اجتماعی، محیطی و حیطه معنوی(۴۱). تا جایی که ما می‌دانیم و جست‌وجو کردیم تا کنون مطالعه‌های بسیار کمی برای بررسی تاثیر SG بر QoL بیماران چاق از این پرسشنامه استفاده کرده‌اند. همچنین تا کنون در کشور ما مطالعه‌ای در زمینه بررسی QoL در بیماران با چاقی مفرط پس از انجام SG انجام نشده است و این در حالی است که انتظار می‌رود تا با تغییرهای سبک زندگی، میزان چاقی رو به افزایش باشد. بر همین اساس، در این مطالعه به بررسی تاثیر SG بر کیفیت زندگی بیماران دچار چاقی مفرط با استفاده از پرسشنامه WHO-QOL ۱۰۰ پرداختیم.

مواد و روش‌ها:

در این مطالعه ۱۰۰ بیمار دچار چاقی مفرط که در سال ۱۳۹۶ تحت جراحی SG قرار گرفتند، در صورت احراز شرایط مورد نظر و امضای رضایتنامه کتبی و آگاهانه، بررسی شدند.

در ابتدا با بیمارانی که شرایط مطالعه را احراز کردند(شاخص توده‌ای بدن بالای ۴۰ یا بالای ۳۵ همراه با یک بیماری زمینه‌ای مانند دیابت یا فشار خون و...) در مورد روش انجام مطالعه و اهداف آن توضیح داده شد. شرایط خروج از مطالعه شامل GERD شدید و Large hiatal hernia است. از بیماران درخواست شد تا در صورت تمایل به همکاری در طرح، فرم رضایتنامه کتبی و آگاهانه را امضا کنند. قبل از جراحی، BMI بیماران محاسبه شد. از بیماران درخواست شد تا پرسشنامه WHO-QOL 100 را تکمیل کنند. ابزار WHO –QOL100 اندازه‌هایی از کیفیت زندگی فراهم می‌کند که شامل نمره‌های ۲۴ بعد مجزا و شش نمره برای حیطه‌ها و نمره‌های دریافت کلی از کیفیت زندگی است. نمره‌های ۲۴ بعد بیانگر ارزیابی شخص از عملکردش در آن بخش خاص از زندگی است که در بعد مورد نظر گنجانده شده است. نمره‌های شش حیطه هر یک به تنهایی دریافت‌های فرد در همان حیطه خاص و کیفیت زندگی را نشان می‌دهد. نمره دهی WHO-QOL100 بر اساس جمع‌پذیری بنا شده است. نکته حایز اهمیت این است که نمره‌های مربوط به گزینه‌های هر سوال از طیف یک تا پنج نمره‌گذاری می‌شود. می‌توان نمره‌های ابعاد مختلف را برای تسهیل در مقایسه با یکدیگر به مقیاس صفر تا ۱۰۰ تبدیل کرد. این تبدیل کم‌ترین مقدار ممکن را به صفر و بیشترین ممکن را به صد تبدیل می‌کند. نمره‌های بین این دو مقدار درصدی را که حاصل شده است نشان می‌دهند. نمره‌های خام با کسر از نمره چهار و تقسیم بر ۱۶و در نهایت ضرب در عدد ۱۰۰ تبدیل می‌شوند.

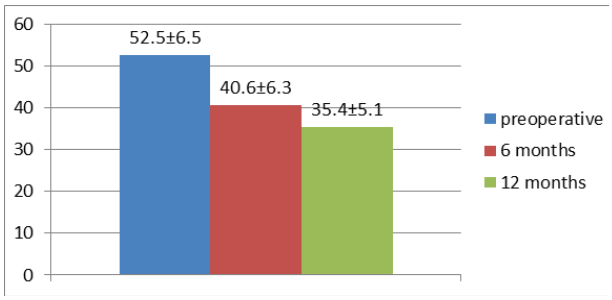
بیماران پس از جراحی اسلیو گاسترکتومی برای ویزیت‌های سریالی مراجعه می‌کردند. در ویزیت های شش و ۱۲ ماهه پس از جراحی، دوباره BMI اندازه‌گیری و از بیماران درخواست شد تا پرسشنامه WHO-QOL100 را تکمیل کنند. در نهایت نمره شش بخش پرسشنامه و نمره کلی آن در هر سه مرحله محاسبه شد تا اطلاعات بررسی آماری شود.

برای آنالیز داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ver ۱۵ استفاده شد. داده‌های کمی به‌صورت mean±SD و داده‌های کیفی به‌صورت تعداد و درصد ارائه شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های از آزمون شاپیرو استفاده شد. بر همین اساس برای مقایسه داده‌های بین قبل و شش ماه پس از جراحی و نیز شش و ۱۲ ماه پس از جراحی از آزمون ویلکاکسون استفاده شد. برای مقایسه داده‌های سه مرحله از آزمون فریدمن استفاده شد. در این مطالعه $p<0/05$ به عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها:

در این مطالعه ۱۰۰ بیمار که تحت sleeve gastrectomy قرار گرفته بودند، بررسی شدند. سن بیماران برابر ۷/۵±۳۷/۶ سال (دامنه ۵۱-۱۹ سال) بود. از این تعداد ۵۱ نفر زن و ۴۹ نفر مرد بودند.

نمودار شماره ۱ نشان می‌دهد که شاخص توده‌ای بدن بیماران قبل از عمل جراحی اسلیو گاسترکتومی ۶،۵±۵۲،۵ و در ۶ ماه بعد ۶،۳±۴۰،۶ و در ۱۲ ماه آینده ۵،۱±۳۵،۴ شده است و آزمون آنووا نشان داد که این کاهش وزن ۳۳ درصدی به لحاظ آماری معنادار بود($p<0/001$). و آزمون POST HOC نشان داد که در هر سه مرحله اختلاف معناداری داشتند.



نمودار ۱- مقایسه میانگین BMI صد بیمار تحت جراحی اسلیو گاسترکتومی در زمان‌های پیگیری

شاخص‌های کیفیت زندگی و وضعیت کلی آن‌ها در زمان‌های پیگیری قبل و بعد از عمل در جدول شماره ۱ بیان شده و نشان می‌دهد که شاخص‌های سلامت جسمی، سلامت روانی، سطح استقلال، ارتباطات اجتماعی، رضایتمندی از محیط زندگی و سلامت معنوی ارتقا پیدا کرده است و تغییرات آن بر اساس آزمون کروسکال والیس معنادار بود. کیفیت کلی زندگی از ۹/۴±۴۷/۱۱ قبل از عمل به ۶/۲±۶۸/۹ بعد از شش ماه و در نهایت به۳/۳±۸۲/۱۱ در مدت ۱۲ ماه افزایش یافت. این اختلاف به لحاظ آماری معنادار بود.

بحث:

مهم‌ترین یافته مطالعه حاضر این بود که جراحی SG می‌تواند علاوه بر کاهش قابل توجه BMI با بهبود مطلوب QoL یک سال پس از جراحی همراه باشد.

چاقی یک اپیدمی فراگیر در جهان است(۲۲،۳۰) و مطالعه‌های متعدد انجام شده

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

جدول ۱- کیفیت زندگی برحسب شاخص‌ها و به تفکیک مراحل پیگیری بعد از عمل جراحی اسلیو گاسترکتومی

	قبل از جراحی	شش ماه پس از جراحی	P-value*	یک سال پس از جراحی	P-value**	p-value#
سلامت جسمی	۴۳/۴±۸/۸ (۳۳/۵۴-۳/۲)	۷۶/۱±۲/۵ (۳۳/۹۷-۳/۹)	<۰/۰۰۱	۸۷/۱۳±۷/۴ (۳۷/۱۰۰-۵)	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
سلامت روانی	۵۰/۸±۳/۹ (۷۷-۲۵/۵)	۷۳/۱۱±۸/۲ (۳۸/۹۳-۷/۷)	<۰/۰۰۱	۸۲/۸±۹/۲ (۵۳/۹۵-۷)	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
سطح استقلال	۵۱/۱۳±۴/۹ (۸۰-۳۹/۷)	۶۸/۹±۵/۸ (۴۵/۸۵-۳/۴)	<۰/۰۰۱	۸۱/۸±۲ (۵۳/۸۷-۶/۵)	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
ارتباطات اجتماعی	۵۰/۱۱±۹/۸ (۲۰/۷۲-۸/۹)	۷۵/۱۳±۸/۹ (۹۱-۲۷/۷)	<۰/۰۰۱	۱۳±۸۵/۲ (۴۵/۹۵-۸/۸)	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
رضایتمندی از محیط زندگی	۴۷/۱۳±۷/۲ (۳۱/۳-۲/۷)	۵۰/۱۴±۸/۷ (۳۱/۹۳-۲/۷)	۰/۰۰۲	۲۰±۵۶/۶ (۳۷/۹۳-۵/۷)	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
سلامت معنوی	۶۷/۱۷±۹/۲ (۶/۱۰۰-۲)	۶۵/۲۲±۶ (۶/۱۰۰-۲)	۰/۰۱۸	۷۷/۲۲±۳/۷ (۱۲/۱۰۰-۵)	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
نمره کل کیفیت زندگی	۴۷/۱۱±۹/۴ (۳۸/۵۲-۷/۵)	۶۸/۹±۶/۲ (۵۳/۸۴-۴/۵)	۰/۰۰۲	۸۲/۱۱±۳/۳ (۶۸/۹۴-۳/۵)	<۰/۰۰۱	۰/۰۴۳

* مقایسه بین قبل از جراحی و شش ماه پس از جراحی با آزمون ویلکاکسون

** مقایسه بین شش و ۱۲ ماه پس از جراحی با آزمون ویلکاکسون

مقایسه بین سه مرحله با آزمون فریدمن

نشان می‌دهد که با مشکلات جسمانی، روانی و اجتمایی فراوانی همراه است(۴۲،۴۳). به این ترتیب توجه به راه‌های تشخیص دلیل بروز چاقی و روش‌های درمانی آن بسیار مطلوب و ضروری به‌نظر می‌رسد. در بیشتر دستورالعمل‌های مربوط به اضافه وزن و چاقی، زمانی که روش‌های غیر جراحی ناموفق هستند، مداخله‌های جراحی در نظر گرفته می‌شود. جراحی‌های باریاتریک دسته‌ای از این جراحی‌ها هستند که برای بیماران با نمایه توده بدنی ۴۰ Kg/m^2 و بیشتر، یا بیماران با نمایه توده بدنی بین ۳۵-۴۰ kg/m^2 همراه با بیماری‌های مرتبط مانند دیابت نوع ۲، بیماری های قلبی و sleep apnea توصیه می شود. تاثیر مثبت درمان‌های جراحی سبب شد تا محققان به دنبال یافتن پروسیجرهای جدیدتری برای کاهش وزن باشند که با موربیدیته و احتمال عود کمتری همراه باشد(۲۷).

جراحی SG اولین بار توسط D. W. Hess، D. S. Hess و P. Marceauin در سال ۱۹۸۸ به عنوان بخشی از biliopancreatic diversion همراه با پروسیجر duodenal switch (BPD/DS)معرفی شد(۴۸-۴۴). پس از آن با توجه به موربیدیته و مورتالیته بالای حین و پس از جراحی در بیماران high risk و super-obese، پیشنهاد شد تا این جراحی به‌صورت دو مرحله‌ای انجام شود به‌طوری‌که SG در مرحله اول باشد(۴۹). اما نتایج نشان داد که با توجه به کاهش وزن مطلوب و بهبودی قابل توجه بیماری‌های همراه، انجام پروسیجر دوم تنها در ۲۵درصد این بیماران نیاز است(۵۲-۵۰). در حال حاضر با توجه به نتایج مطلوبی که در درمان بیماران چاق با SG گزارش شده است، این جراحی به‌صورت یک جراحی مستقل و بسیار قابل توجه در سراسر جهان انجام می‌شود.

در مقایسه با سایر جراحی‌های باریاتریک، روش انجام SG ساده‌تر است و learning curve کوتاه‌تری نیاز دارد(۴۵). در SG نیازی به انجام آناستوموز و bypass آناتومیک نیست و malabsorption اتفاق نمی‌افتد (۴۵،۴۶،۵۳،۵۴). در نتیجه به‌نظر می‌رسد که SG فیزیولوژی نرمال بدن را کمتر از سایر جراحی‌ها مانند LRYGB و /BPD DS تحت تاثیر قرار می‌دهد(۱۰).

یکی از جنبه‌های اساسی که در اثر چاقی تحت تاثیر قرار می‌گیرد، QoL بیماران است. چاقی و بیماری‌های همراه آن می‌تواند با کاهش سطح فعالیت بیماران همراه باشد. همچنین این احتمال وجود دارد که ظاهر نامناسب فرد نیز مشکلات روانی فراوانی برای او ایجاد کند و بر رفتار، عواطف و شرایط اجتماعی زندگی وی تاثیر شدید بگذارد. در نتیجه یکی از موارد بسیار مهم در ارزیابی روش‌های درمانی چاقی، بررسی تاثیر آن‌ها بر QoL بیمار است. البته باید توجه شود که به‌دلیل اینکه SG جراحی جدیدی محسوب می‌شود، بنابراین اطلاعات زیادی در مورد نتایج بلندمدت آن در دست نیست(۱۰).

سنجش مفهوم QoL مرتبط با سلامتی، در ۲۵ سال اخیر گسترش یافته(۵۵) و پرسشنامه‌های زیادی با این هدف طراحی شده است. در کل هدف از سنجش QoL، ارزیابی ماهیت ذهنی QoL، دستیابی به احساسات خود فرد از وضعیت موجود زندگی و سلامتی است(۵۶). یکی از این ابزارها پرسشنامه WHO-QOL ۱۰۰ است که در شش حیطه از کیفیت زندگی سازماندهی شده است. این شش حیطه عبارتند از؛ حیطه‌های جسمی، روانی، سطح استقلال، ارتباطات اجتماعی، محیطی و حیطه معنوی(۴۱). در طراحی این پرسشنامه توسط WHO سعی شده است تا درک فرد از مفهوم QoL بیشترین اهمیت را داشته باشد. تا جایی‌که ما می‌دانیم و جست‌وجو کردیم تا کنون در هیچ‌یک از مطالعه‌های مربوط به ارزیابی

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

QoL پس از SG از این پرسشنامه استفاده نشده است. در مطالعه حاضر که برای نخستین بار این کار انجام شد، مشاهده شد که هم نمره شش حیطه مختلف پرسشنامه و هم نمره کلی آن در ماه ششم پس از جراحی به طور معناداری نسبت به قبل از جراحی افزایش یافت و همین روند در مورد نمره‌های مربوط به سال اول پس از جراحی در مقایسه با نمره‌های شش ماهه دیده شد. یافته‌های مطالعه ما تاییدکننده یافته‌های برخی مطالعه‌های پیشین است که با ابزارهای مختلف نشان داده‌اند که SG می‌تواند با بهبود QoL همراه باشد. به عنوان مثال؛ در مطالعه‌ای که توسط Fezzi و همکارانش در رابطه با تاثیر SG بر بهبود QoL انجام شد، مشاهده شد که یک سال پس از جراحی، تمام ابعاد پرسشنامه‌های HR-QOL و SF-36 بهبود قابل توجهی یافته است(۳۲). در مطالعه‌ای دیگر که از سوی Brunault و همکارانش در باره تغییرهایQoL یک سال پس از جراحی باریاتریک با استفاده از پرسشنامه QOLOD انجام شد، مشاهده شد که بهبود در سلامت جسمی، روانی و جنسی بسیار مشهود بوده است(۴۰). همچنین به تازگی Charalampakis و همکارانش در یک مطالعه کوهورت به مقایسه QoL قبل و پس از SG با دو پرسشنامه MAII و VAS پرداختند. پس از جراحی تمام comorbidityهای مربوط به چاقی بهبود یافتند. نمره MAII از ۰/۴ به ترتیب به ۱/۷۵، ۲/۱۸ و ۱/۹۵ افزایش یافت. همچنین میانه VAS قبل از جراحی برابر سه بود که پس از جراحی به ۹، ۱۰ و ۹ افزایش یافت(۲۲).

برخی مطالعه ها وجود دارند که به مقایسه تاثیر SG بر QoL و سایر روش های درمانی جراحی و غیرجراحی پرداخته‌اند. در سال ۲۰۱۶، Figura و همکارانش به مقایسه QoL قبل و پس از جراحی SG و مقایسه آن با افرادی که به‌صورت غیرجراحی درمان شده بودند، پرداختند. برای بررسی QoL از دو معیار Eating Disorder Inventory و Short Form Health Survey استفاده شد و بیماران ۱۹ ماه پیگیری شدند و همچنین محققان بیان کردند که علاوه بر کاهش قابل توجه BMI در گروه SG در مقایسه با گروه دیگر، میزان بهبودی نمره‌های QoL نیز در این گروه SG به‌طور معناداری بیشتر از گروه کانسرواتیو بود(۳۰). در مقایسه بهبود QoL پس از LRYGB با SG در برخی مطالعه‌ها هیچ تفاوت چشمگیری مشاهده نشده است و در هر یک از این مطالعه‌ها برخی فاکتورها مثل فعالیت فیزیکی یا تغییرهای emotional در یکی از دو روش بهبودی بیشتری داشته است(۵۹-۵۷). اما در یک مطالعه که از سوی Alley و همکارانش انجام شد، نشان داد که SG در مقایسه با adjustable gastric banding (ABC) با بهبودی بیشتر QoL همراه است(۳۷). در مطالعه Overs و همکارانش تاثیر سه جراحی باریاتریک بر food tolerance و QoL gastrointestinal مقایسه شد و محققان مشاهده کردند که دو تا چهار سال پس از جراحی، این پارامترها در گروه SG بهتر از بقیه هستند. همچنین گروه LRYGB با اختلاف کمی در مرتبه دوم قرار داشت و مرتبه سوم مربوط به adjustable gastric banding بود (۶۰).

باید توجه داشت که در حال حاضر هنوز اطلاعات مناسب و کافی از نتایج طولانی‌مدت SG در کنترل وزن از جمله تاثیر بر QoL در دست نیست. روشن است که تصمیم‌گیری در مورد کارایی و ایمنی یک روش درمانی به نتایج طولانی‌مدت نیاز دارد. به عنوان مثال Khandalavala و همکارانش گزارش کردند که جراحی باریاتریک لزوما در طولانی‌مدت باعث بهبود QoL بیماران نمی‌شود(۶۱). همان‌گونه که در مطالعه ما QoL در سال اول پس از جراحی افزایش یافت، در مطالعه Charalampakis و همکارانش نیز QoL در سال اول به تدریج افزایش یافت اما در سال دوم در مردان کمی افت پیدا کرد(۲۲). یافته‌هایی این‌چنینی نشان‌دهنده ضرورت انجام مطالعه‌های طولانی‌مدت در این رابطه است.

یکی دیگر از مسائلی که در رابطه با QoL پس از جراحی‌های باریاتریک از جمله SG مهم و ضروری به‌نظر می‌رسد این است که اگرچه این پروسیجرها می‌توانند با بهبود QoL همراه باشند اما تا چه میزان QoL بیماران را به QoL افراد نرمال نزدیک می‌کنند. در دو مطالعه که توسط Helmio و Chang در مورد جراحی باریاتریک انجام شد، محققان بیان کردند که اگرچه QoL بیماران بهبود قابل توجهی داشت اما با QoL افراد غیر چاق قابل مقایسه نیست(۶۲،۶۳).

باید توجه داشت که انجام مطالعه روی بیماران با ویژگی‌های مختلف و از جوامع مختلف، تعدد روش‌های ارزیابی و پرسشنامه‌های مربوطه و نیز تنوع روش‌های جراحی مربوط به کاهش وزن سبب شده است تا نتوان از مطالعه‌های انجام شده در رابطه با موضوع مورد مطالعه، یک نتیجه‌گیری کامل و قطعی داشت.

در این مطالعه ما سوءگیری و بایاس نداشتیم و استخراج نتایج مطالعه بعد از پایان کار بود. البته مانند تمام مطالعه‌های دیگر، مطالعه حاضر نیز محدودیت‌هایی داشت. از جمله اینکه مطالعه حاضر با یک گروه انجام شد و گروه کنترل نداشتیم. نتایج آن با نتایج سایر روش‌های جراحی باریاتریک مقایسه نشد. مطالعه در یک بیمارستان و توسط یک جراح انجام شد که می‌تواند تعمیم‌پذیری نداشته باشد. همچنین در مطالعه حاضر، QoL فقط یک سال پس از جراحی ارزیابی شد، در حالی‌که برای دستیابی به نتایج قابل اطمینان نیاز است تا بیماران مدت طولانی‌تری پیگیری شوند.

نتیجه‌گیری:

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که یک سال پس از جراحی SG در بیماران دچار چاقی مفرط، تمام پارامترهای مربوط به QoL شامل سلامت جسمی، سلامت روانی، سطح استقلال، ارتباطات اجتماعی، رضایتمندی از محیط زندگی و سلامت معنوی و نیز نمره کلی QoL بهبود قابل توجهی می‌یابد.

منابع:

1. Seki Y. Kasama K. Current status of laparoscopic bariatric surgery. Surg Tech Int 2010;20:139-44.

2. Chang SH. Stoll CR. Colditz GA. Cost-effectiveness of bariatric surgery: should it be universally available? Maturitas 2011;69(3):230-38.

3. Arterburn D, DeLaet D, Schauer D. Obesity in adults. BMJ Clin Evid 2008;2008.pii:0604.

4. World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) data. Obesity. Situation and trends; 2016. Available at: www.who.int/gho/ncd/risk_factors/obesity_text/en/ (last accessed January 1, 2017).

5. Health Quality Ontario. Bariatric surgery for people with diabetes and morbid obesity: an evidence-based analysis. Ont Health Technol Assess Ser 2009;9(22):1-23.

6. Chang J, Wittert G. Effects of bariatric surgery on morbidity and mortality in severe obesity. Int J Evid Based Healthc 2009;7(1): 43-48.

7. Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. Cochrane Database Syst Rev 2014;(8):CD003641.

8. Picot J, Jones J, Colquitt JL, Gospodarevskaya E, Loveman E, Baxter L, et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of bariatric (weight loss) surgery for obesity: a systematic review and economic evaluation. Health Technol Assess 2009;13(41):1-190, 215-357, iii-iv.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

9. Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Formisano G, Buchwald H, Scopinaro N. Bariatric surgery worldwide 2013. Obes Surg 2015;25(10):1822–32.
10. Juodeikis Z, Brimas G. Long-term result after sleeve gastrectomy: A systematic review. Surg Obes Relat Dis 2017;13(4):693-699.

11. Chivot C, Robert B, Lafaye N, Fuks D, Dhahri A, Verhaeghe P, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy: Imaging of normal anatomic features and postoperative gastrointestinal complications. Diagn Interv Imaging 2013;94:823–834.
12. Fuks D, Verhaeghe P, Brehant O, Sabbagh C, Dumont F, Riboulot M, et al. Results of laparoscopic sleeve gastrectomy: A prospective study in 135 patients with morbid obesity. Surgery 2009;145:106–113.
13. Torgersen Z, Osmolak A, Forse RA. Sleeve gastrectomy and Roux En Y gastric bypass: Current state of metabolic surgery. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes 2014;21:352–357.
14. Strain GW, Saif T, Gagner M, Rossidis M, Dakin G, Pomp A. Cross sectional review of effects of laparoscopic sleeve gastrectomy at 1, 3, and 5 years. Surg Obes Relat Dis 2011;7:714–9.
15. Rosenthal RJ, International Sleeve Gastrectomy Expert Panel, Diaz AA, Arvidsson D, Baker RS, Basso N, et al. International Sleeve Gastrectomy Expert Panel Consensus Statement: best practice guidelines based on experience of 412,000 cases. Surg Obes Relat Dis 2012;8(1):8-19.

16. Gagner M, Deitel M, Erickson AL, Crosby RD. Survey on laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) at the Fourth International Consensus Summit on Sleeve Gastrectomy. Obes Surg 2013;23:2013–7.
17. Zhang Y, Wang J, Sun X, Cao Z, Xu X, Liu D, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy versus laparoscopic roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity and related comorbidities: A meta-analysis of 21 studies. Obes Surg 2015;25:19-26.
18. Favricatore AN, Wadden TA, Sarwer DB, Faith MS. Health-related quality of life and symptoms of depression in extremely obese persons seeking bariatric surgery. Obes Surg 2005;15:304–309.
19. Sarwer DB, Wadden TA, Fabricatore AN. Psychosocial and behavioral aspects of bariatric surgery. Obes Res 2005;13:639-648.
20. Larsson U, Karlsson J, Sullivan M. Impact of overweight and obesity on health-related quality of life-a Swedish population study. Int J Obes Relat Metab Disord 2002;26:417–24.
21. Kolotkin RL, Meter K, Williams GR. Quality of life and obesity. Obes Rev 2001;2:219–229.
22. Charalampakis V, Bertsias G, Lamprou V, de Bree E, Romanos J, Melissas J. Quality of life before and after laparoscopic sleeve gastrectomy. A prospective cohort study. Surg Obes Relat Dis 2015;11(1):70-6.

23.Hirth DA, Jones EL, Rothchild KB, Mitchell BC, Schoen JA. Laparoscopic sleeve gastrectomy: long-term weight loss outcomes. Surg Obes Relat Dis 2015;11(5):1004-7.

24. Hamoui N, Anthone GJ, Kaufman HS, Crookes PF. Sleeve gastrectomy in the high-risk patient. Obes Surg 2006;16:1445–1449.
25. Silecchia G, Boru C, Pecchia A, Rizzello M, Casella G, Leonetti F, et al. Effectiveness of laparoscopic sleeve gastrectomy (first stage of biliopancreatic diversion with duodenal switch) on co-morbidities in superobese high risk patients. Obes Surg 2006;16:1138–1144.
26.Desiderio J, Trastulli S, Scalercio V, Cirocchi R, Carloni G, Moriconi E. Laparoscopic sleeve gastrectomy and medical management for the treatment of type 2 diabetes mellitus in non-morbidly obese patients: a single-center experience. Diabetes Technol Ther 2013;15(4):281-8.

27. Gallart-Aragón T, Fernández-Lao C, Galiano-Castillo N, Cantarero-Villanueva I, Lozano-Lozano M, Arroyo-Morales M. Improvements in Health-Related Quality of Life and Pain: A Cohort Study in Obese Patients After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2018;28(1):53-57.
28. Said Naziri F. Effect of community-based rehabilitation programs in the quality of life for physical-move disabled people 15 to 65 years in Esfahan Khomeini, psychiatric occupational therapy master's thesis. IUMS, 2001.
29. Dymek MP, Le Grange D, Neven K, Alverdy J. Quality of life and psychosocial adjustment in patients after Rouxen-Y gastric bypass: A brief report. Obes Surg 2001;11:32–39.
30. Figura A, Rose M, Ordemann J, Klapp BF, Ahnis A. Improvement in self-reported eating-related psychopathology and physical health-related quality of life after laparoscopic sleeve gastrectomy: A pre-post analysis and comparison with conservatively treated patients with obesity. Eat Behav 2017;24:17-25.

31. Larsen JK, Geenen R, van Ramhorst B, et al. Psychosocial functioning before and after laparoscopic adjustable gastric banding: A crosssectional study. Obes Surg 2003;13:629–636.
32. Fezzi M, Kolotkin RL, Nedelcu M, Jaussent A, Schaub R, Chauvet MA, et al. Improvement in quality of life after laparoscopic sleeve gastrectomy. Obes Surg 2011;21:1161–7.
33. Carlin A, Zeni T, English W, et al. The comparative effectiveness of sleeve gastrectomy, gastric bypass, and adjustable gastric banding procedures for the treatment of morbid obesity. Ann Surg 2013;257:791–7.
34. Schweiger C, Weiss R, Keidar A. Effect of different bariatric operations on food tolerance and quality of eating. Obes Surg 2010;20:1393–9.
35. Sabbagh C, Verhaeghe P, Dhahri A, Brehant O, Fuks D, Badaoui R, et al. Two-year results on morbidity, weight loss and quality of life of sleeve gastrectomy as first procedure, sleeve gastrectomy after failure of gastric banding and gastric banding. Obes Surg 2010;20:679–84.
36. Brunault P, Jacobi D, Léger J, Bourbao-Tournois C, Huten N, Camus V, et al. Observations regarding 'quality of life' and 'comfort with food' after bariatric surgery: comparison between laparoscopic adjustable gastric banding and sleeve gastrectomy. Obes Surg 2011;21:1225–31.
37. Alley JB, Fenton SJ, Harnisch MC, Tapper DN, Pfluke JM, Peterson RM. Quality of life after sleeve gastrectomy and adjustable gastric banding. Surg Obes Relat Dis 2012;8:31–40.
38. Janik M, Rogula T, Bielecka I, Kwiatkowski A, Paśnik K. Quality of life and bariatric surgery: cross-sectional study and analysis of factors influencing outcome. Obes Surg 2016;26(12):2849-2855.
39. Amichaud R, Donatini G, Barussaud ML, Charalambous C, Ingrand I, Faure JP. Health-related quality of life after laparoscopic sleeve gastrectomy. A multicentric experience. Minerva Chir 2016;71(4):245-51.

40. Brunault P, Frammery J, Couet C, Delbachian I, Bourbao-Tournois C, Objois M, et al. Predictors of changes in physical, psychosocial, sexual quality of life, and comfort with food after obesity surgery: a 12-month follow-up study. Qual Life Res 2015;24(2):493-501

41. Bonomi AE, Patrick DL, Bushnell DM, Martin M. Validation of

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

the United States' version of the World Health Organization Quality of Life(WHOQOL) instrument. J Clin Epidemiol 2000;53(1):1-12

42. Seidell JC, Halberstadt J. The global burden of obesity and the challenges of prevention. Ann Nutr Metab 2015;66 Suppl 2:7-12.
43. Boardley D, Pobocik RS. Obesity on the rise. Prim Care 2009;36(2):243-55.

44. Prevot F, Verhaeghe P, Pequignot A, et al. Two lessons from a 5-year follow-up study of laparoscopic sleeve gastrectomy: Persistent, relevant weight loss and a short surgical learning curve. Surgery 2014;155(2):292–9.
45. Musella M, Milone M, Gaudioso D, Bianco P, Palumbo R, Galloro G, et al. A decade of bariatric surgery. What have we learned? Outcome in 520 patients from a single institution. Int J Surg 2014;12(Suppl1):S183–8.
46. D'Hondt M, Vanneste S, Pottel H, Devriendt D, Van Rooy F, Vansteenkiste F. Laparoscopic sleeve gastrectomy as a single-stage procedure for the treatment of morbid obesity and the resulting quality of life, resolution of comorbidities, food tolerance, and 6-year weight loss. Surg Endosc 2011;25(8):2498–504.
47. Himpens J, Dobbeleir JPG. Long-term results of laparoscopic sleeve gastrectomy for obesity. Ann Surg 2010;252(2):319–24.
48. Abd Ellatif ME, Abdallah E, Askar W, Thabet W, Aboushady M, Abbas AE, et al. Long term predictors of success after laparoscopic sleeve gastrectomy. Int J Surg 2014;12(5):504–8.
49. Regan JP, Inabnet WB, Gagner M, Pomp A. Early experience with two stage laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass as an alternative in the super-superobese patient. Obes Surg 2003;13(6):861–4.
50. Zhang Y, Zhao H, Cao Z, et al. A randomized clinical trial of laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy for the treatment of morbid obesity in China: A 5-year outcome. Obes Surg 2014;24(10):1617–24.
51. Cottam D, Qureshi FG, Mattar SG, Sharma S, Holover S, Bonanomi G, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy as an initial weight-loss procedure for high-risk patients with morbid obesity. Surg Endosc 2006;20(6):859–63.
52. Alexandrou A, Felekouras E, Giannopoulos A, Tsigris C, Diamantis T. What is the actual fate of super-morbid-obese patients who undergo laparoscopic sleeve gastrectomy as the first step of a two-stage weight-reduction operative strategy? Obes Surg 2012;22(10):1623–8.
6539. Abbatini F, Capoccia D, Casella G, Soricelli E, Leonetti F, Basso N. Long-term remission of type 2 diabetes in morbidly obese patients after sleeve gastrectomy. Surg Obes Relat Dis 2012;9(4):498–502.
54. Papailiou J, Albanopoulos K, Toutouzas KG, Tsigris C, Nikiteas N, Zografos G. Morbid obesity and sleeve gastrectomy: How does it work? Obes Surg 2010;20(10):1448–55.
55. Theodoropoulou S, Leotsakou C, Baltathakis I, Christonakis A, Xirodima M, Karakasis D, et al. Quality of life and psychopathology of 53 long-term survivors of allogeneic bone marrow transplantation. Hippokratia 2006;6(1):19.
56. Pibernik-Okanović M. Psychometric properties of the World Health Organization quality of life questionnaire (WHOQOL-100) in diabetic patients in Croatia. Diabetes Res Clin Pract 2001;51(2):43-133.
57. Versteegden DPA, Van Himbeeck MJJ, Nienhuijs SW. Improvement in quality of life after bariatric surgery: sleeve versus bypass. Surg Obes Relat Dis 2018;14(2):170-174.

58. Macano CAW, Nyasavajjala SM, Brookes A, Lafaurie G, Riera M. Comparing quality of life outcomes between Laparoscopic Sleeve Gastrectomy and Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass using the RAND36 questionnaire. Int J Surg 2017;42:138-142.

59. Biter LU, van Buuren MMA, Mannaerts GHH, Apers JA, Dunkelgrün M, Vijgen GHEJ. Quality of Life 1 Year After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy Versus Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass: a Randomized Controlled Trial Focusing on Gastroesophageal Reflux Disease. Obes Surg 2017;27(10):2557-2565.
60. Overs SE, Freeman RA, Zarshenas N, Walton KL, Jorgensen JO. Food tolerance and gastrointestinal quality of life following three bariatric procedures: adjustable gastric banding, Roux-en-Y gastric bypass, and sleeve gastrectomy. Obes Surg 2012;22(4):536-43.
61. Khandalavala BN, Geske J, Nirmalraj M, Koran-Scholl JB, Neumann-Potash L, McBride CL .Predictors of health-related quality of life after bariatric surgery. Obes Surg 2015;25(12):2302–2305.
62. Chang CY, Huang CK, Chang YY, Tai CM, Lin JT, Wang JD. Prospective study of health-related quality of life after Roux-en-Y bypass surgery for morbid obesity. Br J Surg 2010;97:1541–6.
63. Helmiö M, Salminen P, Sintonen H, Ovaska J, Victorzon M. A 5-year prospective quality of life analysis following laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity. Obes Surg 2011;21:1585–91.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]