درمان های جراحی در چاقی

چکیده
چاقی یک بیماری متابولیک پیچیده ناشی از تجمیع بیش از حد چربی است که ۴۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان را تحت تأثیر قرار داده است و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۱۵ این رقم به ۷۰۰ میلیون نفر بررسد. در بیماری بیماران رژیم غذایی، تغییر شیوه زندگی، دارو درمانی و روان درمانی ناموفق بوده است. که در این صورت جراحی چاقی بهترین گزینه برای درمان بیماران دارای چاقی کشته‌دهنده می‌باشد. هدف از عمل جراحی چاقی کاهش میزان مرم و میزان بیماری‌های مرتبط با چاقی است.

عمل جراحی چاقی: تیغه کشیدن محدودیت صرف غذا (گاسترو پلاستی عمودی (Sleeve Gastrectomy (SG) و گاستروپلاستی جیبی (Gastroplastic Adjustable Gastric Band (LAGB))، اجتناب دیگر جذب (این یا زنان بیماران Jejunoileal Bypass (JIB) تغییر مصرف صورت و یا تغییر (Bilipancreatic (BPD) و تغییر (Bilipancreatic Diversion with Deodenal Switch (DS) و تغییر صورت و یا تغییر (Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) انجام می‌شود.

و با ترکیبی از این روش (BPG) جیبی (BPD) و غیر سطحی (RYGB) روش (RYGB) جیبی (BPD) و غیر سطحی (RYGB)

واژگان کلیدی: چاقی، جراحی چاقی، عوارض، مرم و می

---

1- مرکز تحقیقات چاقی و عادات غذایی، پژوهشگاه علوم سلولی-مولکولی غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
2- دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان دکتر شریعتی
3- مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، پژوهشگاه علوم بیولوژی و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

* نامه‌نامه: تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان دکتر شریعتی، طبقه پنجم، کد پستی: 13144، تلفن: ۵۰۶۰۲۲-۰۲۰، پست الکترونیک: Soroush1344@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۲/۲۸
تاریخscr ویژه: ۱۳۹۲/۰۳/۲۳
تاریخ درخواست اصلاح: ۱۳۹۲/۰۳/۱۷
روش‌های غیر جراحی در کاهش وزن، جراحی جفتی روز به روز در حال افزایش است. در حال حاضر، جراحی ملارین‌تین روش برای بروز کاهش وزن می‌باشد.[۸] در سال ۲۰۰۹ تعداد اعمال جراحی جفتی در آمریکا از مزردین وزن بهره‌وری گذشته، این رقم در سال ۲۰۱۸ به ۲۲۰۰/۰۰۰۰۰ رسیده‌است.[۹]

از زمان اولین عمل جراحی جفتی در دهه ۱۹۵۰ تاکنون از بین انواع مختلف ارائه شده است. ولی پس از پنجاه سال هنوز یک عمل به خصوص را نمی‌توان به عنوان "بهترین" انتخاب به حساب آورد. کوشش بیمار برای کم کردن عوارض و کسب نتایج بهتر به کار رفته است که از جمله استفاده از تیم پزشکی یک تخصصی مختلف و پیگیری جدید بیماران باید همه عموم بوده است.[۱۰] واز "باربیاتردیک" از وازه برونی "iatrikos" و "baros" پزشکی "گرفت" شده است.

میسوس ملی بهداشت ایالات متحده (NIH) در سال ۱۹۹۱ بیانیه‌ای منتشر کرد که نشان می‌داد که تا به امروز نیز استفاده می‌شود. کاندیداهای جراحی چاقی باید به دقت انتخاب شوند، و نباید از ارزیابی پزشکی، بررسی روان‌شناسی و مشاوره غذایی دارند.[۱۲-۱۳]

چاقی یک بیماری متابولیکی پیچیده ناشی از تجمع بیش از حد چربی است که ۴۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان را تحترش قرار داده است. انتظار می‌رود تا سال ۲۰۱۵ این رقم به ۷۰۰ میلیون نفر رسیده‌باشد.[۱] در حال حاضر، حدود ۳۴٪ از بزرگسالان بالای ۳۰ سال در ایالات متحده مبتلا به چاقی می‌باشند.[۲] چاقی یک مشکل مهم بهداشتی است که منجر به بیماری‌های دیگری از جمله دیابت نوع ۲، پرفشاری خون، دیس‌لیپیدمی، بیماری اسکیمیک قلبی، استروآرتریت، سندروم تنگداشت، کمیکس و بعضی از سرطان‌ها (رودره‌برگ، مری، لوزالمعده)، کلیه، آنژیوم، پستان، مثانه و صفران (BMI=۳۰۳۰۵)[۳]. چاقی معمولاً با استفاده از نامی توده بدن (BMI)، وزن بدن به کیلوگرم تقسیم بر متر مربع (با BMI=m²/کیلوگرم) حساب می‌شود.[۱]

روش‌های رایج درمان چاقی و بیماری‌های مرتبط با آن عبارتند از: اصلاح سیستم زندگی (افزایش فعالیت فیزیکی، رژیم غذایی، محدود کردن کالری)، مداخلات روان‌شناختی و مداخلات دارویی. مسافران، این روش‌های درمانی امروزی با شکست موثر نشده است و در دست‌بیابی به کاهش وزن در دراز مدت موثر نمی‌باشند. به دلیل عدم موفقیت موارد مع جراحی

جدول شماره ۱- معیارهای واجد شرایط بودن برای جراحی جفتی

<table>
<thead>
<tr>
<th>اندازه‌گیری‌های جراحی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BMI ≥۴۰ kg/m²</td>
</tr>
<tr>
<td>۱</td>
</tr>
<tr>
<td>BMI ≥۳۵ kg/m²</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
</tr>
<tr>
<td>بیمار مربوط به باکی از بیماری‌های مرتبط با چاقی پاسخ داده می‌باشد (دیابت، افسار خون)</td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم موفقیت در کاهش وزن همراه با سایر روش‌ها (زرم غذایی، نگیم عادات، ورزش و درمان‌های دارویی) غیر از جراحی</td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
</tr>
<tr>
<td>سن بین ۱۹ و ۷۵ سال</td>
</tr>
<tr>
<td>۵</td>
</tr>
<tr>
<td>بیمار کامل‌آماده با نگه‌داری‌های دارای انتظارات قابلی است</td>
</tr>
<tr>
<td>۶</td>
</tr>
<tr>
<td>تعهد به تغییر در شیوه زندگی و پیگیری طولانی مدت</td>
</tr>
<tr>
<td>۷</td>
</tr>
<tr>
<td>داشتن نتیجه روانی</td>
</tr>
<tr>
<td>۸</td>
</tr>
<tr>
<td>موارد مع جراحی</td>
</tr>
<tr>
<td>BMI ≥۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۱</td>
</tr>
<tr>
<td>BMI ≥۳۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
</tr>
<tr>
<td>ناتوانی در برآوردن نابالیند بعد از جراحی و پیگیری طولانی مدت</td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
</tr>
<tr>
<td>اعتیاد به الکل و مواد مخدر</td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
</tr>
<tr>
<td>بیماری‌های روانی غیر قابل کنترل</td>
</tr>
<tr>
<td>۵</td>
</tr>
<tr>
<td>تارم‌های هندی قلبی</td>
</tr>
<tr>
<td>۶</td>
</tr>
<tr>
<td>مرحله نهایی بیماری‌های ریوی</td>
</tr>
<tr>
<td>۷</td>
</tr>
<tr>
<td>سوزش میلیا با عوارض خون، پورتال</td>
</tr>
<tr>
<td>۸</td>
</tr>
<tr>
<td>جراحی قلبی مجدد و رود</td>
</tr>
<tr>
<td>۹</td>
</tr>
<tr>
<td>بارداری و شیردهی</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>
انواع اعمال جراحی چاقی

اعمال جراحی چاقی به طور کلی شامل محدودیت صرف غذا یا اختلال جذب و یا ترکیبی از این دو روش می‌باشد.

جدول شماره 2 - انواع روش‌های جراحی چاقی

<table>
<thead>
<tr>
<th>روش راه‌های جراحی</th>
<th>مکانیزم عمل</th>
<th>محدودیت کننده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 - روش محدود</td>
<td>Vertical Banded Gastroplasty (VBG)</td>
<td>کننده</td>
</tr>
<tr>
<td>2 - جذب</td>
<td>Sleeves Gastrectomy (SG)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3 - روش ترکیبی</td>
<td>Bilipancreatic Diversion with Deodenal Switch (DS)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(RGB) Roux-en-Y gastric bypass</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Not Available*

اما از دست دادن وزن تدریجی تر است.

در این روش مصرف کالری با کاهش حجم معده از طریق برداشتن یک پایه یا ایجاد یک خوروشی از پروکزیمال معده انجام می‌شود. روش‌های محدود VBG و LAGB محسوب می‌شود که در هر دو این روش‌ها کم شدن مصرف مواد غذایی ضروری است. اگرچه این روش‌ها در مقایسه با روش‌های سودای جذب ساده تر هستند.

![بدن غذایی که در این روش چاقی، جبران می‌شود.](vbgs.png)
روش سوء گذب
در روشهای سوء گذب، جذب مواد غذایی با کوتاه شدن طول روده کروکچک، بای پس قسمت جنوبی روده کروکچک و
بای تغییر مسیر ترشحات صفرا و پانکراس کاهش می‌یابد. (JIB). تغییر مسیر صفرا و پانکراس با
پس زدناپنل (BPD). تغییر مسیر صفرا و پانکراس با جایگذاری اتمی عشر
نمونه‌هایی از روشهای سوء گذب می‌باشند. در (DS)

بخش شماره ۲- لاباراسکوپیک (LAGB)

یکی دیگر از روشهای محدود کننده، روش کاسترکومی استیتنی (SG) میباشد که در این روش با برداشتن طرف
خم بزرگ موجه حجم آنرا به ۱۰۰-۱۵۰ میلی لیتر می‌رساند
و قسمت پایین مانده موجه به صورت یک لوله در می‌آید.

شکل شماره ۲- لاباراسکوپیک (LAGB)

میزان گرلین سرم (هرمون تنظیم کننده اشتها) به دلیل
حدف سلولهای تولید کننده آن کاهش می‌یابد (شکل
شماره ۳) [۲۰۰۲].

شکل شماره ۳- کاسترکومی استیتنی (SG)

روش با پس زدناپنل (JIB)، قسمت پروکزیمال زدناپنل
به قسمت دستیال اسلسوم به مانند زدناپنل معبر می‌شود و تنا
۹۰ تا
۱۰۰ سانتی‌متر منطقه جذب کننده روده، بالاتر می‌ماند (شکل
شماره ۴). این روش به دلیل عوارض مختلفی مانند
عوارض تغذیه‌ای، سنگ کیسه صفرا و سیروئز کبدی تاندونه
به رشد بیش از حد باکتریاپی بسیار محدود شده است[۲۴–۲۲]

پوزن وصل م‌شود که می‌توان یک سوزن به آن وارد شد.
(شکل شماره ۲) [۱۸، ۱۷] امروزه روش LAGB به دلیل
عوارض جانبی کمتر و کاهش وزن در طول زمان مدت
جابیگین روش VBG شده است [۱۹].
تغییر مسیر صفر و پانکراس (BPD)، یک گاسترتکومی جزئی (گاسترتکومی افقی) می‌باشد که در اوتودام سال 1970 توسط پیدا کرد. در این روش در قسمت پروگژیمال معده کمیس ای با کنگاچی 500–2000 میلی لتر ایجاد می‌شود. سپس روده به فاصله ۲۰ سانتی‌متر تا دریچه ایلیوتسرال قطع می‌شود. یک آناتومومی بین قسمت باقیمانده بعد و قسمت دیستال روده با ریکی تشکیل می‌شود.

سیستم دندان‌های بین قسمت اول و دوم فطر شده و زننیز نیز در قسمت مباینی فاسل لیگامان ترانزیت تا دریچه ایلیوتسرال قطع می‌شود. قسمت فعال روده با آناتومومی قسمت پروگژیمال دندان‌ها به قسمت دیستال روده تودنی باره باقی می‌ماند. قسمت دیستال دندان‌ها نیز با پایین‌میده روده ریکی که روش تغییر مسیر صفر و پانکراس با جایگزینی این عشر برای پوشاندن غوارابی که در روش تغییر مسیر (DS) صفر و پانکراس (BPD) به وجود می‌آید، ابتدای شده است[26]. در این روش گاسترتکومی با ترکیب ۱۵۰–۳۰۰ میلی لتر با حفظ خم کوتاه معمای آنتر، پیلور و حساسیت و افزایش انرژی می‌شود.
مجرای صفرآوا پانکراس را در بر دارد به قسمت دیستال روده فعال آن استوموز می‌شود (شکل شماره ۶) [۲۷].

شکل شماره ۶ - تغییر مسیر صفرآ و پانکراس با جابجایی انتهای عشر (DS)

به اواست روده باریک آن استوموز می‌شود و به این ترتیب معده و قسمت ابتدايی روده باریک پای پس می‌شود [۲۰]. روش یکنواخت جلو و یا پشت کولون عبور داده شود و Roux در بعضی اشکال قسمت انتهایی معده کامل برداشته می‌شود [۳۱].

(RYGB) Roux-en-Y gastric bypass

روش یکنواخت جلو و یا پشت کولون عبور داده شود و Roux در بعضی اشکال قسمت انتهایی معده کامل برداشته می‌شود [۳۱].

(RYGB) Roux-en-Y gastric bypass – شکل شماره ۷
مراقبت‌های قبل از جراحی و پیگیری بیمار

ارزیابی پزشکی

تاریخچه کامل بیماری‌ها و سابقه خانوادگی بیمار و همچنین معاینه پزشکی برای شناسایی عوامل مشابه تورم می‌گردد. ابتدا تاریخچه دقیق تغذیه‌ای، کاهش با انواع اختیار وزن و فعالیت پزشکی بیمار از روز پرینده می‌شود. سپس علاوه بر تاریخی (هاپوتوتوژندازی، سندروم کوشینگ و ...) برسی می‌شود. ارزیابی‌های آزمایش‌گذاری شامل آزمایش شمارش سلول‌های خونی و فرین، فاکتورهای انعقادی، پروفاکتور الجلید، آنژین عمک‌دار تورم می‌شود. همچنین است میزان و تعیین ریز تیامین و ویتامین B12 نیز در حریز ارزیابی‌های سه شام‌یاز. ارزیابی‌های پزشکی فاصله‌ای نیز صورت می‌گیرد (بیمار در معرض خطر متغیر و یا با لایه نمایه برسی بیکر دارد). ارزیابی روزانه می‌کند است شامل رادیوگرافی قسم سینه، اندازه‌گیری کاهش خون شریانی، و تست‌های عضلانی ره بخشنده. اندوسکوپی نیز صورت می‌گیرد تا بیماری دیگری گزارش فوتو شود. می‌کند است سوپرگرافی نیز برای تشخیص سکک که‌های صفر و یا سبز کنگ که‌های شده‌ی [14]

ارزیابی روانی

بسیاری از بیماران کاندید جراحی چاقی ممکن است دایری یک از احتمالات روایی از جمله هراس اجتماعی، افسردگی، اختلالات وسواس، سوء مصرف مواد، اختلالات خوردن با استرس پس از سالیان بی‌پای. [13]

مشاور تغذیه‌ای

یک متخصص تغذیه می‌بابند و وضعیت تغذیه‌ای بیمار را برای نشان دهنده UF کمبود تغذیه‌ای به طور کامل ارزیابی کند. سپس مداخلات رژیمی از آنجا برای اصلاح این غذایی است قبلاً و بعد از جراحی (برای دستیابی به کاهش وزن مناسب) صورت گیرد. [18]

و همکاران در یک مطالعه مرور سیستماتیکی که Picot شامل 20 RCT (randomized controlled trial) است نشان داده‌اند که یکی از عوامل نسبت به کاستروپلاستی عمومی در کاهش وزن مانند بوده است. همچنین اسلیم کاهش‌کننده تست که کاستروپلاستی در کاهش وزن مانند بوده است. بین روش‌های بای و لارباسکوپی نتایج در میزان کاهش وزن وجود داشته‌اند. [22]

و همکاران در مطالعه‌ای که بر روی 787 بیمار Lancaster انجام شده است و بی‌گیری 2 سال داشته است نشان داده‌اند که انجام عمل جراحی با پس مانند به روش بای و مقایسه با لارباسکوپی که میزان بیشتری از موتیله، بستری معین، عوارض مأمور پس از عمل؛ انتقال مجدد به اتاق عمل و طول مدت بستری همراه بوده است. [32]

امروزه تمام عمل جراحی پیشرفته لارباسکوپی که کاهش عوارض عمل لارباسکوپی مهم‌ترین می‌شود. جراحی به روش تک بیرون و جراحی با کمک روبوت به عنوان یکی از این ابزارهای همراه بوده است. [35]

در یک مطالعه مرور سیستماتیکی که توسط Elliott و دیگران در سال 2013 انجام شده است جراحی چاقی (سرپاوه) مقایسه شده‌اند. در روش کاستروپلاستی بایندیک که بیمار همان روز مراکز شده است و پس که بیمار پس از یک روز Roux en Y معمد به روش Y مراکز شده است مقایسه شده‌اند. در حد روش عوارض عمل، بستری معین، موتیله پکن و معادل بیمارانی بوده که است که بیمار صورت سنتی مراکز های پس از عمل را در دیدنی می‌کند. این مطالعه مراقبت‌های پس از عمل را در مراکز به عوارض عمل و بیمار اعمال جدید و به شرط پیگیری دقیق سرپاوه توصیه می‌کند. ولی در مراکز جنرال نباید به بیماران بیشتر را لازم می‌دانند. [31]

و همکاران انجام Van der Beek در یک مطالعه که توسط body counting که سپس از کاهش وزن با افزایش قابل ملاحظه کیفیت زندگی بیماران تا 7 سال پس از عمل زیبایی همراه بوده است و با عنوان جزیی از درمان استاندارد بیکر شده است. [37]
مراقبت‌های پس از جراحی و پیگیری

پیمار

بیماران پس از جراحی چاقی می‌پایست مادم العمار تحت نظر تیم پرستاری باشند تا از عوارض کوتاه مدت و مدت مربوط به جراحی پیگیری شود. واحظ است که موضوع بیمار به پیگیری طولانی مدت وی پس از جراحی، در طی دوره کاهش وزن سریع، می‌پایست مراقبت‌های ویژه برای بیمار در نظر گرفته شود تا از کمبودهای نگهداری یا جلوگیری شود و بیماری‌های متبت با چاقی و بیماری‌های دیگر شرح شود. [۲۰۱] پیگیری برای روش‌های BPD, RYGB, SG و موارد دیگر به بیمار مراجعه و روش‌های ویژه برای کاهش وزن و هر یک بیمار برای مراقبت مستمر مراجعه می‌کنند.

اثر جراحی بارتریک بر وزن و میزان کاهش وزن

هدف از عمل جراحی چاقی کاهش وزن میزان مرم و مری و بیماری‌های مرتبط با چاقی می‌باشد. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که جراحی چاقی، علاوه بر کاهش بیماری‌های مرتبط با چاقی، موجب کاهش هر مصرفی دارد. کاهش تعداد روزهای بستری بدن بیمار و بهبود کیفیت زندگی می‌تواند در کاهش وزن و بهبود کیفیت زندگی می‌تواند مؤثر باشد.

اثر جراحی چاقی بر پیمایش های مرتبط با چاقی دیابت

این ایده که جراحی چاقی ممکن است دیابت را "درمان" کند بیش از ۲ دهه است که به رسمیت شناخته شده است.[۴۷] مطالعات چاقی سودون نشان داد که ۲ سال بعد از جراحی، ۲/۴٪ بیمار دیابت نوع ۲ بهبودی کامل یافتند. در حالیکه در گروه کنترل ۲۲/۴٪ بهبودی مشاهده شد. بعد از ۸ سال پیگیری، شوی دیابت در گروه جراحی نسبت به سایر گروه‌ها یک برابر بود. مطالعات از ۸/۷٪ بایدار باقی ماند در حالیکه در گروه دیابت در گروه دیابت از ۸/۸٪ و همکاران Goktas پیگیری [۴۸] به ۲۴/۹٪ افزایش یافت.[۴۴] همچنین G H O G ه در مطالعه دیگری نشان دادند که ۲ سال بعد از جراحی چاقی کاهش کافی دیابت تابعه است. در مطالعات جراحی چاقی موجب کاهش وزن و کاهش مقاومت به انواع دیابت است و ۲/۱۷٪ کاهش وزن در طی ۱۰ سال صورت می‌گیرد.[۴۹]
کاهش مقاومت به انسلوئین و افزایش تحلیل گلکوز مستقل از میزان کاهش وزن و با سازوکاری نامشخص بوده است.

Maggard-Gibbons در مطالعه موری دیگری که توسط و همکاران انجام شده است اعمال جراحی چاقی در افرادی که BMI بین 30 تا 35 داشته اند موجب بهبود دیابت و کنترل کنترل مدت قند خون در بیماران شده است ولی با توجه به کوتاه بودن مدت پیگیری مطالعات طولانی‌تری از نظر کنترل مدت قند خون در مدت و عوارض دراز مدت عمل جراحی جهت پیشنهاد انجام عمل جراحی به این بیماران نیاز است.

Shebrain و همکاران در مطالعه خود که در سال 2013 با چند رصدی است با استناد به RCT های جدید، جراحی بالینی و بی‌خخصوصی جراحی‌های سوم جلدی به عنوان درمان در بیماران دیابتی نوع 2 که بیماری آنها در کنترل نیست مطرح شده است.

آمده انسدادی خواب و آسم

در مطالعه‌ای نشان داده شده است که پس از عمل جراحی چاقی مزایای اختلالات ریوی از جمله آنها انسدادی خواب و بیماری انسدادی مزمن روبی کاهش می‌یابد (از 57/2 به 17/2/0/2) [49]. همچنین در مطالعه دیگری که بر روی 1000 بیمار انجام شد، عمل جراحی بالینی و موثرترین درمان آنها انسدادی خواب عنوان شده است.[50]

دیس لیبیدی

مطالعات متعددی بر روی اثر جراحی چاقی بر دیس لیبیدی انجام شده است که بهبودی قابل توجهی را در یر-الچربی (انفیش‌ها) و یر-اللیپید (پروتئین‌های لیپید) و کاهش (پس از جراحی) تری گلیسرید (TG) و گلیسرید (PS) از جراحی گزارش کرده‌اند.[51] در مطالعه چاقی سودن در گروه جراحی بهبودی معنا داری در سطوح در تری گلیسرید و

برخساری خون

یکی از سازوکارهای کاهش پرفشاری خون پس از جراحی چاقی، کاهش وزن است که می‌تواند موجب کاهش خون‌ریزی شود. در مطالعه‌ای نشان داده شده است که کاهش معنی‌داری در پرفشاری خون در کل جمعیت مورد مطالعه توسط روش‌های جراحی طوری گرفته است. در این مطالعه کاهش فشار نهایی سال بعد از جراحی باقی ماند و در زمان طولانی پایدار بوده است. در مطالعه چاقی سودن، در طول سال پیگیری فشار خون در گروه جراحی کاهش معنی‌داری نسبت به گروه کنترل داشت.[54]

آترواسکلروز

مطالعات متعدد نشان داده که جراحی چاقی می‌تواند بهبودی آترواسکلروز گردد. روشنی جراحی و می‌تواند باعث بهبود در نسبت بیش‌تر کاروتین و سطح HDL (High-density lipoprotein) کاهش گلوکوز مستقل از میزان کاهش وزن و با سازوکاری نامشخص بوده است.
عوارض جراحی چاقی

عوارض در حین جراحی چاقی

بیماران چاق کاندیدای جراحی چاقی دارای فاکتورهایی هستند که ممکن است جراحی را دچار مشکل کند. این عوارض عموماً مشخصات جراحی و عوامل عموی و عملکرد اولیه می‌باشند و در موارد فردی توجه کرده شده است.[۲۰]

۱. صدمات تروکار: وارد کردن سوزن هوا و یا ترکار در افراد با چاقی شکمی نیاز به دوباره ایجاد سوزن دارد و تسهیل کرده است.[۲۱]

۲. اسپی تخلیه: ممکن است در حین جراحی چاقی اسپی تخلیه ایجاد شود که هنگام از بین رفتن آن باعث خونریزی بیشتر می‌گردد که به‌طور اولیه می‌باشد.[۲۲]

۳. آسیب ورید پرتال: آسیب ورید پرتال نادر است و اگر رخ دهد، بیمار نیازمند پروتئین کبد می‌باشد.[۲۳]

۴. اسپیکری: اسپیکری روده ممکن است در محل قطع روده باریک اتفاق بیفتد و عوامل عموی مراکز آسیب پذیر می‌باشد.[۲۴]

عوارض زودرس بعد از جراحی چاقی

عوارض زودرس شامل خونریزی، نشت، تروموز و ورید عمیقی، آمبولی، عوارض قبلی و عروق و ریوی می‌باشد.[۲۵]

۱. خونریزی: خونریزی قبلی توجه به پس از پای پس معده در ۱۰ به‌طور معمول مشاهده می‌شود.[۲۶]

۲. عفونت زخم: عفونت زخم توسط روش لایدراسکوپی(۱۰/۱۰) به‌طور قابل توجهی پیشگیری نشان می‌دهد.[۲۷]

۳. نشت محل آسیب‌های نیک: نشت در اول اول از جراحی اتفاق می‌افتد. اما در روی‌کردن پس ماه پس از آن نیز رخ دهد. اگر به وضعیت نیاز باشد، باید از جراحی زیر بتواند. اما برای جراحی چاقی دیگر ۷۰% از جراحی نسبت به قبل از جراحی افزایش یافت.[۲۸]

حادثات قلبی عروقی

در یک مطالعه که بر روی ۱۹۵۴۳ انجام شده است، عمل جراحی چاقی خطر حادثات قلبی عروقی را کم کرده، باعث بهبود توده‌های سینی بطن چپ و ریلیکسین ایزولومیک بطن چپ در اکثر شده است.[۲۹]

اختلافات کلیوی

بررسی‌های انجام شده از جراحی چاقی به‌طور عمومی از جمله افزایش فنولاسپرو، کاهش میکروآلبومیزی و تابع عملکرد کلیوی[۳۰]

اختلافات گوارشی

در مطالعه‌ای داشته شده است که اگر سرطان GERD را در بیماران چاقی را به‌طور عمومی استفاده می‌کنند. اما روش چاقی می‌تواند علائم چشمگیر را ناشی از افزایش یا کاهش دهد. در حالی که روش جراحی علائم ریپلاکس‌ها را افزایش می‌دهد. جراحی چاقی نیز می‌تواند به‌طور بهبودی بیماری کبد چرب گیری کلیوی را کاهش دهد.[۳۱]

سرطان

و همکاران نشان دادند جراحی چاقی Raghavendra خطر سرطان ها را در جراحی چاقی داده است. با یک سرطان وضع به روش Roux – en – Y برای بیماران که رشد گرفتن کرده است، گاستروکتو می‌باشد در جراحی ریپلاکس‌ها که علت سرطان در بیماران می‌باشد به GIST اعمال می‌باشد به افزایش کاهش پیکر بیماران مشابه در پیل و مایفیلزیه‌ها به‌طور معمول می‌باشد. این روش با یک‌پارچه‌های اولیه پیدا می‌شود. در موارد سرطان به پایین اندوراسکوپی به‌طور معمول، با مایفیلزیه‌ها بودند.
تشخیص داده نشود. میزان مگ و متر می‌تواند به ۱۵/۱ بررسد. [۸]

۴) اولین روبی و نت‌وری و ضریب عمیق: آی‌بی‌ایل روبی یکی از چهار معنی مگ و متر در دوره بعد از جراحی کاهش وزن می‌باشد و می‌تواند مسبب شایع مگ و میر در دوره بعد از جراحی کاهش وزن می‌باشد. [۹]

۵) عوارض قلبی عروقی: عوارض قلب و عروق، از جمله انفارکتوس میکارد و نارسایی قلبی، یک از علل شایع مگ و میر در دوره بعد از جراحی کاهش وزن می‌باشد. [۱۰]

۶) عوارض ریوی: نارسایی تنفسی علت ۸/۷٪ از مگ و میرهای بعد از جراحی کاهش وزن می‌باشد. انتکانتی نیز در ۸/۷٪ بیماران پس از جراحی به روش لاباروسکوپی به وجود می‌آید. [۱۱، ۱۲]

نتیجه‌گیری

عوارض دیروز بعد از جراحی چاقی

عوارض دیروز جراحی چاقی عبارتند از سنج های کیسه صفار، کمبود نگه‌داشتن یا عوارض عصبی و رویایی.

۱) سنج های کیسه صفار: ممکن است در ۳۸/۳٪ بیماران در ظرف شش ماه پس از جراحی رخ دهد. کاهش وزن سریع نیز می‌تواند به توزیع سنج های صفاری کمک کند. [۱۳، ۱۴]

۲) سندرم روده کوتاه: روش جراحی چاقی RYGB سندرم روده کوتاه می‌تواند باعث شود که در بیماران موارد ممکن است نیاز به SBS (سنسوتودم روده کوتاه) پوئنده باشد. [۱۵]

۳) سندرم دامپینگ: سندرم دامپینگ می‌تواند در ۵۰٪ از بیماران رخ دهد. [۱۶]

۴) کمبود نگه‌داشتن یا بیماری از بیماران که مورد جراحی چاقی قرار گرفته‌اند، حتی قبل از اقدام به


11. 2006. Dec and Obesity in Adults and Children.


23. Baddeley RM. The management of gross refractory obesity by jejuno-ileal bypass. The


33. Lancaster RT, Hutter MM. Bands and bypasses: 30-day morbidity and mortality of bariatric surgical procedures as assessed by prospective, multi-center, risk-adjusted ACS-NSQIP data. Surgical endoscopy 2008 Dec;22(12):2554-63.


82. Coates PS, Fernstrom JD, Fernstrom MH, Schauer PR, Greenspan SL. Gastric bypass surgery for morbid obesity leads to an increase in bone turnover and a decrease in bone mass. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* 2004 Mar;89(3):1061-5.


