الفصل الثالث

الفصل الثالث

معالجة السمنة بالجراحة

Surgical Treatment of Obesity

تعد الجراحة Surgery أخطر الوسائل المستعملة لإنقاص الوزن الزائد؛ لهذا لا يوصى بها نهائياً إلا في حالة السمنة المفرطة المرضية Morbid Obesity التي تصل فيها الزيادة في الوزن إلى أكثر من ٢٠٠٪ عن الوزن الطبيعي والتي لم تنجح معالجتها بالطرق المختلفة الأخرى. أي تستخدم المعالجة الجراحية بعد فشل المعالجة الغذائية المصاحبة للرياضة أو المعالجة الدوائية للتخلص من السمنة، بحيث يكون الخطر الناتج من العملية الجراحية مماثلاً أو أقل من الخطر الناتج من السمنة.

وقد تسبب الجراحة أعراضاً جانبية خطرة على الصحة مثل أمراض العظام، والإسهال المزمن (خصوصاً عند تناول الدهون)، وأمراض الكبد، والفشل الكلوي، وحصوات الكلية Kidney Stones، وعدم توازن الإلكتروليتات والسوائل نتيجة الإسهال، وسوء التغذية نتيجة خروج الغذاء من القناة الهضمية. والجدير بالذكر هنا أنه من

الضروري جداً تطبيق الحمية الغذائية المتوازنة قبل الجراحة وبعدها لضمان عدم عودة الوزن الزائد مرة أخرى.

وبشكل عام لا يوصى باستخدام المعالجة الجراحية، إلا في حالة البدانة (السمنة) المفرطة جداً التي يخشى منها على صحة المريض وحياته. كما يجب على المريض استشارة عدة أطباء وجراحين قبل اللجوء إلى المعالجة الجراحية.

هناك أربعة أنواع من العمليات الجراحية التي تجرى للتخلص من السمنة الشديدة جداً، وهي:

- شفط الدهون Liposuction.
- جراحة التوصيلة الجانبية المعوية Intestinal Bypass Surgery.
- عملية تجزئة (تقسيم) المعدة Gastric Partitioning Surgery.
- ربط الفكين Jaw Wiring.
- البالون داخل المعدة.

وفيما يلي شرح موجز عن هذه العمليات الجراحية الأربعة التي تجرى للتخلص من السمنة المفرطة:

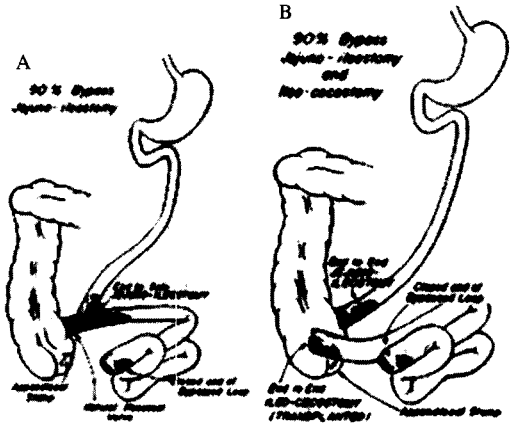
أ- شفط الدهون Liposuction:

وتتمثل هذه الطريقة في إزالة الأنسجة الدهنية Adipose Tissues المتراكمة حول البطن لمعالجة ترهل البطن أو إزالة الأنسجة الدهنية المتجمعة حول أجزاء أخرى في الجسم مثل:

الأرداف والذراعين والرقبة والظهر ومؤخرة الجسم، حيث تفشل معالجة التراكمات الدهنية في هذه المناطق بالحمية الغذائية والرياضة معاً. ويقوم بإجراء عملية شفط الدهون جراح تجميل ماهر، وذلك بإدخال أنبوبة رفيعة - من خلال فتحة صغيرة في الجلد - إلى المنطقة المتجمع فيها الأنسجة الدهنية، ثم يتم تحريك الأنبوبة حركة أمامية وخلفية لتمر خلالها الأنسجة الدهنية المتراكمة. ويستخدم جهاز ذو قوة كبيرة لشفط الأنسجة الدهنية من خلال الأنبوبة. ويجب قبل إجراء عملية شفط الدهون أن يعمل البدين ريجيماً شديداً لإنقاص وزنه، ثم تجرى الجراحة على الجزء المتبقي من الدهن. تسمح بعض الدول استخدام طريقة شفط الدهون للتخلص من السمنة، ولكن هناك دول أخرى تمنع قوانينها استخدام هذه الطريقة بمفردها للتخلص من السمنة، وإنما قد يسمح باستخدامها متزامنة مع عملية باطنية أخرى ضرورية.

والجدير بالذكر أن طريقة شفط الدهون تعد فعالة في التخلص من الأنسجة الدهنية المتراكمة في مناطق محددة في الجسم، ولكنها غير فعالة مطلقاً لإنقاص الوزن؛ نظراً لأن كمية الدهون التي يمكن التخلص منها في العملية الواحدة لا تزيد عن ٣ كيلوجرامات. كما أن هناك احتمالاً بسيط جداً لفقدان الإحساس في المناطق التي شفطت منها الدهون، بالإضافة إلى احتمال عودة تراكم الأنسجة الدهنية مرة أخرى في تلك المناطق.

بعض النساء اللاتي يهتممن بمظهر منطقة البطن خصوصاً يلجأن بعد الولادات المتكررة لإجراء عمليات أخرى وهي شد البطن، ولكن حدوث ارتفاع للوزن مرة أخرى بعد العملية الجراحية أو حدوث حمل مرة أخرى يترتب عليه عودة البطن إلى الترهل مرة أخرى؛ لهذا فمن الضروري جداً أن تحافظ المرأة على وزنها المنخفض بعد العملية الجراحية للمحافظة على بقاء منطقة البطن مشدودة. وبشكل عام يجب الحذر الشديد عند اتخاذ قرار بالموافقة على إجراء عملية شفط الدهون؛ لأنها قد تسبب نزيفاً شديداً يؤدي إلى الوفاة. كما أصبح الهدف من هذه العمليات مادياً وتجارياً ولا يعطى أي اعتبار لصحة المريض أو المشاكل الصحية الناجمة عن إجرائها.



شكل رقم (٣-١): جراحة التوصيلة الجانبية التي تربط بين الصائم واللفائفي

ب- جراحة التوصيلة الجانبية المعوية Intestinal Bypass Surgery

من المعلوم أن امتصاص العناصر الغذائية من الغذاء الذي يتناوله الشخص يتم معظمه في الأمعاء الدقيقة. أي يتم امتصاص البروتينات (الأحماض الأمينية) والدهون (الأحماض الدهنية) والسكريات والمعادن والفيتامنيات من خلال جدار الأمعاء الدقيقة في جسم الإنسان. وتتمثل هذه الجراحة في قفل أو إزالة جزء كبير من الأمعاء الدقيقة بغية الإقلال من امتصاص العناصر الغذائية بداخلها. ومن الجراحات التي تجرى ما يسمى بجراحة التوصيلة الجانبية التي تربط ما بين الصائم (الجزء الأوسط من الأمعاء الدقيقة) واللفائفي (الجزء الأخير من الأمعاء الدقيقة) Jejunoileal Bypass Surgery. بمعنى آخر، تتمثل العملية الجراحية في عمل توصيلة جانبية (أو مجرى) تتجنب معظم الأمعاء الدقيقة عن طريق توصيل الصائم Jejunum مباشرة بنهاية اللفائفي Ileum، كما هو موضح في الشكل رقم (٣-١).

وتُحدث هذه العملية انخفاضاً شديداً في معدل امتصاص العناصر الغذائية في الأمعاء الدقيقة بسبب تقصير طول الأمعاء الدقيقة من حوالي ٧ أمتار إلى حوالي نصف متر. حيث يحدث فقدان للعناصر الغذائية (عدم امتصاصها) وخروجها مع البراز. أي يحدث نقص في كمية الطاقة التي يستفيد منها الجسم، الأمر

الذي يقود إلى انخفاض الوزن حتى في حالة تناول المريض لكمية الغذاء نفسها التي كان يتناولها سابقاً. يمكن أن يفقد البدين ما بين ٢٧-٤٥ كيلوجراماً أو أكثر خلال سنة واحدة من بدء العملية، وبمعدل ٣,٦ كيلوجرام في الشهر الواحد. ولقد وجد أن الشخص البدين يثبت Stabilize وزنه لمدة سنتين بعد بدء العملية الجراحية عند نقطة ٢٠-٢٥٪ فوق الوزن المثالي، ويعزى ذلك إلى حدوث تضخم Hypertrophy في الجزء المتبقي من الأمعاء الدقيقة الأمر الذي يمكنها من امتصاص كميات كافية من العناصر الغذائية وحدوث السمنة مرة أخرى. هناك احتمال لحدوث مضاعفات خطرة ومشاكل صحية نتيجة جراحة التوصيلة الجانبية المعوية بغية خفض الوزن، ومنها:

١- انخفاض مستوى البوتاسيوم في الدم Hypokalemia والضعف العام.

٢- انخفاض مستوى الكالسيوم في الدم Hypocalcemia وحدوث التكزز (التشنج) Tetany.

٣- تكون حصوة الأوكسالات في الكلية.

٤- الإصابة بهشاشة العظام Osteoporosis والجفاف.

٥- حدوث الدوخة والتقيؤ والإسهال.

٦- انتفاخ البطن.

٧- التليف الكبدي Cirrhosis.

٨- الإصابة بسوء التغذية ونقص الفيتامينات في الجسم.

٩- فقدان الشعر والتهاب المفاصل Arthritis.

١٠- حدوث الأنيميا.

١١- حدوث التهاب أو فتق في الجرح.

١٢- الموت أثناء العملية أحياناً.

والجدير بالذكر أنه يجب إعطاء اهتمام خاص بتغذية المرضى الذين أجريت لهم عمليات جراحية لإزالة جزء من الأمعاء الدقيقة (جراحة التوصيلة الجانبية المعوية)، والتي تتمثل في الآتي:

١- تقديم مدعمات الفيتامينات والمعادن.

٢- تقديم النصائح الغذائية ذات الصلة بالإقلال أو تخليص المريض من التعب الناتج من الإسهال والتغوط الدهني Seatorrhea والتشنج Cramping والغازات.

٣- تناول المريض للأغذية التي تتحملها الأمعاء الدقيقة أو التي تأقلمت عليها.

٤- تقدم مدعمات البوتاسيوم في صورة كلوريد البوتاسيوم KCl (مهم جداً) نظراً لفقدان الجسم لكمية كبيرة منه بسبب الإسهال الغزير Profuse Dierrhea. والجدير بالذكر أنه مع تأقلم الأمعاء الدقيقة للظروف الجديدة يحدث انخفاض لعدد

مرات التبرز من ١٠-٢٠ مرة يومياً بعد العملية مباشرة إلى ٣-٤ مرات في نهاية العام الأول بعد العملية. ويمكن الإقلال من مدعمات البوتاسيوم بعد استطاعة المريض على تناول الفواكه والخضراوات والأغذية الأخرى الغنية بالبوتاسيوم.

٥- التدعيم بالكالسيوم والمغنيسيوم وفيتامين (د) في بعض الأحيان لانخفاض معدل امتصاصها من خلال جدار الأمعاء الدقيقة.

٦- التدعيم بجميع أنواع الفيتامينات (مهم جداً).

٧- تقديم كميات كبيرة من البروتين تزيد عن المقررات الموصى بها RDA، أي أكثر من ٨٠-١٠٠ جرام في اليوم. ويحدث غالباً نقص البروتين بسبب ضعف عملية الامتصاص، وتظهر أعراضه في صورة انخفاض متسوى الألبيومين في السيرم وتساقط الشعر وتقطعه والكبد الدهني .Fatty Liver

٨- تقديم الوجبات الغذائية قليلة الدهن (أقل من ٥٠ جراماً دهن يومياً) للوقاية من التغوط الدهني الذي يحدث بعد تناول وجبات غذائية غنية بالدهون.

٩- استشارة الطبيب للحصول على الأدوية المعالجة للإسهال.

يجب إجراء تقييم للحالة التغذوية Nutritional Status للمرضى حتى بعد ثبات الوزن وذلك بواسطة القياسات الكيموحيوية

والفحوصات الجسمانية والتاريخ الغذائي وغيرها. والجدير بالذكر أنه لا يوصى بإجراء عملية التوصيلة الجانبية المعوية (استئصال جزء من الأمعاء الدقيقة) إلا في حالة السمنة المفرطة والمرضية (ضعفين أو ثلاثة أضعاف الوزن المثالي) التي لم تنجح معالجتها بالحمية الغذائية أو أي طريقة أخرى.

جـ- عملية تجزئة (تقسيم) المعدة Gastric Partitioning Surgery

تتمثل هذه العملية في إقفال (قفل) جزء من المعدة، الأمر الذي يقود إلى تصغيرها وخفض سعتها التخزينية للغذاء. هناك طريقتان جراحيتان تستخدمان لتجزئة المعدة بهدف تصغيرها وتقليل حجمها وخفض سعتها التخزينية للغذاء، وهما:

- التوصيلة الجانبية المعدية Gastric Bypass
- الجراحة التعويضية المعدية Gastroplasty

ويتم في كلا الطريقتين أعلاه عزل كيس (جيب) Gastric Pouch معدي صغير عن بقية المعدة بغية تصغير المعدة والتحفيز على الشعور بالشبع Satiety بعد تناول كمية قليلة من الطعام وحدوث انتفاخ مبكر للمعدة.

يتضح مما ذكر أعلاه أن السبب الرئيس في فقدان الوزن هو قلة كمية الأغذية المتناولة بسبب صغر حجم المعدة والتقيؤ عند استمرار الشخص بالأكل. ولقد تبين أن طريقة التوصيلة الجانبية

المعدية Gastric Bypass ربما تكون أكثر موثوقية وفعالية في خفض الوزن ومعالجة السمنة والمحافظة على الوزن الثابت، بالإضافة إلى عدم مصاحبتها بمضاعفات خطرة كما هو الحال بالنسبة لجراحة التوصيلة الجانبية التي تربط بين الصائم واللفائفي Jejunoileal By-pass Surgery. وبشكل عام تُعمل عملية تجزئة المعدة (تصغير المعدة) في الحالات التي يكون فيها مؤشر كتلة الجسم BMI لدى الشخص البدين بين ٣٥-٤٠ كيلوجرام أو أكثر لكل متر مربع، ويتوقف نجاح إحدى الطريقتين المذكورتين أعلاه على مدى التزام المريض بتناول حميات غذائية قليلة الطاقة، حيث إن الإفراط في تناول السكريات المركزة والدهون قد يسبب للمريض زيادة في الوزن.

أوضحت معظم الدراسات أن ٩٠٪ من فقدان الوزن بعد عملية تجزئة المعدة يحدث خلال الاثني عشر شهراً الأولى التي تلي العملية الجراحية، ويتوقف فقدان الوزن غالباً بعد ٢٤ شهراً. يعتمد النجاح فيما يتعلق بإنقاص الوزن والمحافظة على الوزن المثالي على مدى قدرة المريض على تغيير عاداته الغذائية وممارسته للأنشطة الرياضية خلال السنتين الأولى التي تلي العملية الجراحية.

والجدير بالذكر أن الحواجز التشريحية Anatomical Barrier التي تعمل على منع تناول كميات كبيرة من الطعام مؤقتة Transient نظراً لحدوث تمدد Stretche للكيس (الجيب) المعدي واتساع الفتحة

مع مرور الوقت. يحتاج المرضى الذين أجريت لهم عملية تجزئة المعدة إلى عناية غذائية خاصة ومركزة خلال السنتين الأولى التي يوجد فيها الحاجز المعدي للوصول إلى الوزن المطلوب (المرغوب). ويمكن تلخيص العناية التغذوية كالآتي:

١- تغيير العادات الغذائية والأنشطة الرياضية لتمكين المريض من المحافظة على الوزن المنخفض الجديد.

٢- تزويد المريض بكميات كافية من البروتينات.

٣- تزويد المريض بمدعمات الفيتامينات والمعادن.

٤- احتفاظ المريض بسجل للغذاء Food Record بعد العملية لتمكين مختص التغذية من معرفة كمية الأغذية المتناولة والأغذية التي يتحملها المريض والأغذية التي تقيأها Vomited.

٥- يوصى المريض بتناول الطعام ببطء، ومضغه جيداً وتجنب بلع قطع الطعام كاللحوم أو ما يماثلها، أي الأغذية التي لا يمكن تحويلها إلى سائل.

٦- تناول كميات قليلة في الوجبة الواحدة وعلى فترات متعددة.

وبشكل عام يمكن للمريض إعاقة (منع) Deter عملية فقدان الوزن بتناول كميات كبيرة من السوائل الغنية بالسعرات.

د- ربط الفكين Jaw Wiring:

تعد طريقة ربط الفكين إحدى الطرق الصعبة (من الناحية

النفسية) المستخدمة لإنقاص الوزن في حالة السمنة المفرطة جداً وذلك عن طريق الإقلال من كمية الأغذية (الأطعمة) المتناولة. وفي حالة إجراء هذه الطريقة فإن المريض لا يستطيع تناول الأغذية الصلبة أو مضغها، ولكنه يستطيع تناول الأغذية السائلة Liquids من خلال الشاروقة (أنبوبة ورقية يمتص بها الشراب) Straw. تتمثل هذه الطريقة في ربط الفك العلوي مع الفك السفلي بواسطة سلك معدني لمدة ٦ شهور أو أكثر الأمر الذي يقود إلى عدم قدرة الشخص على فتح فمه، إلا في حدود قليلة جداً (١- ١,٥ سنتيمتراً). تستعمل طريقة ربط الفكين غالباً من قبل الأشخاص البدناء الذين لا يملكون إرادة قوية لتجنب الأغذية المشهية الغنية بالسعرات الحرارية.

تعد طريقة ربط الفكين من طرق إنقاص الوزن غير الفعالة والصعبة التطبيق وذلك للأسباب الآتية:

١- أنها طريقة صعبة من الناحية النفسية؛ وذلك بسبب الشعور بالإحراج والتغير في الكلام والضحك.

٢- صعوبة الاستمرار في تناول الأغذية السائلة لفترة طويلة.

٣- عودة الشخص إلى عاداته الغذائية السابقة بمجرد فك ربط الفكين، الأمر الذي يقود إلى حدوث ارتفاع في الوزن مرة أخرى.

٤- غير فعالة لدى الأشخاص ضعيفي الإرادة.

لهذا لا ينصح باللجوء إلى طريقة ربط الفكين لإنقاص الوزن إلا كحل نهائي بعد فشل المعالجة بالطرق الأخرى جميعاً. وقد تفيد طريقة ربط الفكين في حالة السمنة المفرطة لإحداث انخفاض في الوزن في البداية قبل المعالجة بالطرق الأخرى (الحمية الغذائية مع الرياضة أو المعالجة الجراحية بتقسيم المعدة).

ويجب الاهتمام بتغذية الشخص خلال ربط الفكين، حيث تتمثل العناية الغذائية في حالة ربط الفكين في الآتي:

١- معرفة التاريخ الغذائي Dietary History للبدين لمعرفة الأغذية السائلة التي يفضلها الشخص واختيارها ضمن قائمة الطعام اليومية.

٢- تقديم وجبات غذائية سائلة قليلة الطاقة (١٠٠٠-١٢٠٠ سعر يومياً) وغنية بالبروتينات والفيتامنيات والمعادن خلال فترة ربط الفكين.

٣- تقدم للمريض غالباً العصائر والشرب المغذية والحليب (٤-٥ أكواب يومياً) ووجبات المستحضرات الغذائية Formula Diets ومدعمات الفيتامينات والمعادن.

والجدير بالذكر أنه يجب عدم الإفراط (عدم الإكثار) في تناول السوائل الغنية بالسكريات المركزة؛ لأنها تزيد من كمية السعرات المتناولة يومياً، بالإضافة إلى أنها تساعد على نمو البكتيريا في

الفم بسبب ترسبها على اللثة. كما يجب تجنب تناول الأغذية المقلية بالزيت لأنها غنية في محتواها من السعرات الحرارية. ويراعى عند تطبيق ربط الفكين أن لا يزيد عمر الشخص عن ٥٠ سنة وأن يحرص على تفريش وتنظيف الأسنان بصورة دورية لتجنب حدوث نخر في الأسنان بسبب ترسب السكريات ونمو الميكروبات عليها، وأن تكون لديه الإرادة القوية بعد فك الفكين للاستمرار على تناول الوجبات الغذائية قليلة السعرات لتجنب حدوث ارتفاع في الوزن مرة أخرى. وقد يسبب تطبيق طريقة ربط الفكين حدوث انخفاض في الوزن مقداره ٣٥-٤٥ كيلوجراماً بعد ستة شهور. ومما يجدر ذكره هنا احتمال إصابة الشخص الذي يطبق طريقة ربط الفكين بالإمساك نظراً لقلة الألياف الغذائية Dietary Fibers في الوجبات الغذائية المتناولة.

هـ- طريقة البالون داخل المعدة:

يستخدم حديثاً طريقة البالون داخل المعدة للمساعدة على إنقاص الوزن لدى الأشخاص المصابين بالسمنة المفرطة (أكثر من ١١٠ كيلوجرام). ولا تستخدم طريقة البالون منفردة، بل يجب أن تصاحبها المعالجة الغذائية بتناول الوجبات الغذائية قليلة السعرات مع ممارسة الأنشطة الرياضية. وتتمثل طريقة البالون في إدخال بالون مصنوع من مواد مقاومة لحموضة المعدة (حمض الـ HCl) في

المعدة بواسطة المنظار، ثم ملئه بالهواء ليشغل ٢٥-٣٥٪ من حجم المعدة. يسبب إدخال البالون في المعدة تصغيراً في حجمها، الأمر الذي يقود إلى الشعور بالشبع عند تناول كمية صغيرة من الغذاء. يمنع نهائياً استعمال البالون من قبل الأشخاص الذين يعانون من مشاكل في المعدة أو القرحة المعدية؛ لهذا يجب التأكد من سلامة المعدة مثل: التهاب المعدة عن طريق الفحص الجسدي أو الأشعة أو المنظار قبل إدخال البالون. يترك غالباً البالون داخل المعدة لمدة ٣-٤ شهور، ويتناول الشخص خلال هذه المدة وجبات غذائية قليلة السعرات (١٠٠٠-١٢٠٠ سعر يومياً) مع ممارسة الأنشطة الرياضية. هناك بعض الأضرار التي يسببها وضع البالون في المعدة، منها حدوث التهابات وتسلخات في جدار المعدة واحتمال حدوث انسداد في الأمعاء، بالإضافة عودة الزيادة في الوزن السريعة بعد سحب البالون من المعدة؛ لهذا يقتصر حديثاً استخدام البالون على الأبحاث الطبية فقط.