الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي

جامعة دمشق

كلية الطب

مقارنة نسبة التسريب العرضي من المفاغرة بعد القطع الأمامي المنخفض لأورام المستقيم في حال إجراء التفميم المعوي المؤقت أو عدم إجرائه

Comparison of the rate of symptomatic Anastomotic Leakage after low anterior resection of rectal cancer if Defunctioning stoma is done or not

بحث علمي أعد في مشافي جامعة دمشق لنيل درجة الماجستير في الجراحة العامة

رئاسة الاستاذ الدكتور **اشراف الأستاذ الدكتور**

الحكم عبد المولى **أحمد أبو القاسم**

اعـــــــداد الدكتور

وســـام الدالاتي

الدراســـــة النظرية

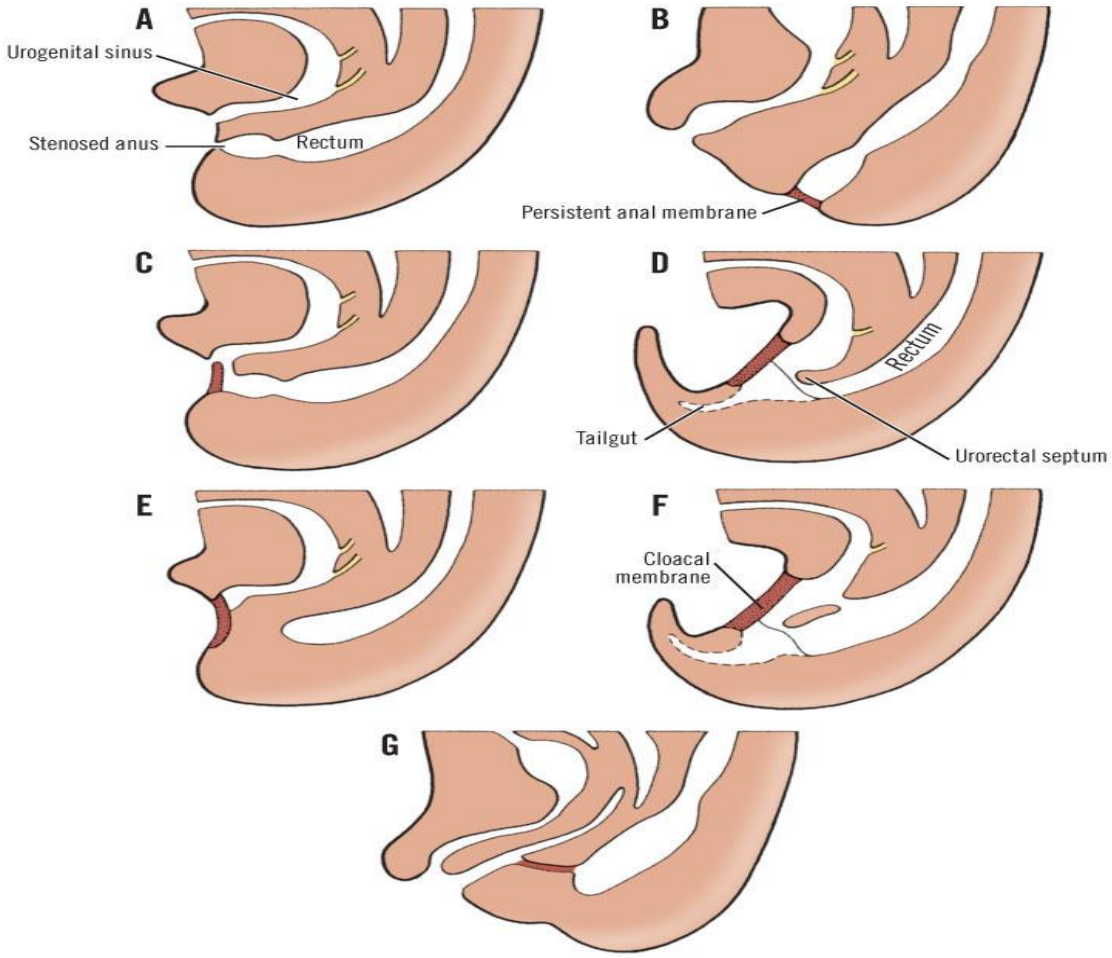
تشريح المستقيم والقناة الشرجية :

المنشأ الجنيني : ينشأ المستقيم والجزء القريب من القناة الشرجية من المعي الخلفي hindgut والذي يتشكل من الورقة الداخلية endoderm في الأسبوع الحملي الرابع .

يتشكل الجزء الأخير من المعي الخلفي ما يسمى بالمقذرة cloacaوالتي تنقسم بالحاجز البولي المستقيمي الى الجيب البولي التناسلي والمستقيم وذلك في الأسبوع الحملي السادس .

الجزء البعيد من القناة الشرجية يتشكل من الورقة الظاهرة ectodermوتتلقى التروية الدموية من الشريان الفرجي الباطن internal pudendal

يقسم الخط المسنن dentale lineعناصر المعي الخلفي المتشكل من الورقة الباطنة عن القناة الشرجية المتشكلة من الورقة الظاهرية [١]



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

الشكل رقم (١) :المنشأ الجنيني للمستقيم و القناة الشرجية (Modified from Skandalakis JE, Gray SW. Embryology for Surgeons (2nd ed). Baltimore: Williams & Wilkins, 1994; with permission.)

الوصل السيني المستقيمي :

إن نقطة الوصل بين السين والمستقيم وصفت بشكل متعدد:

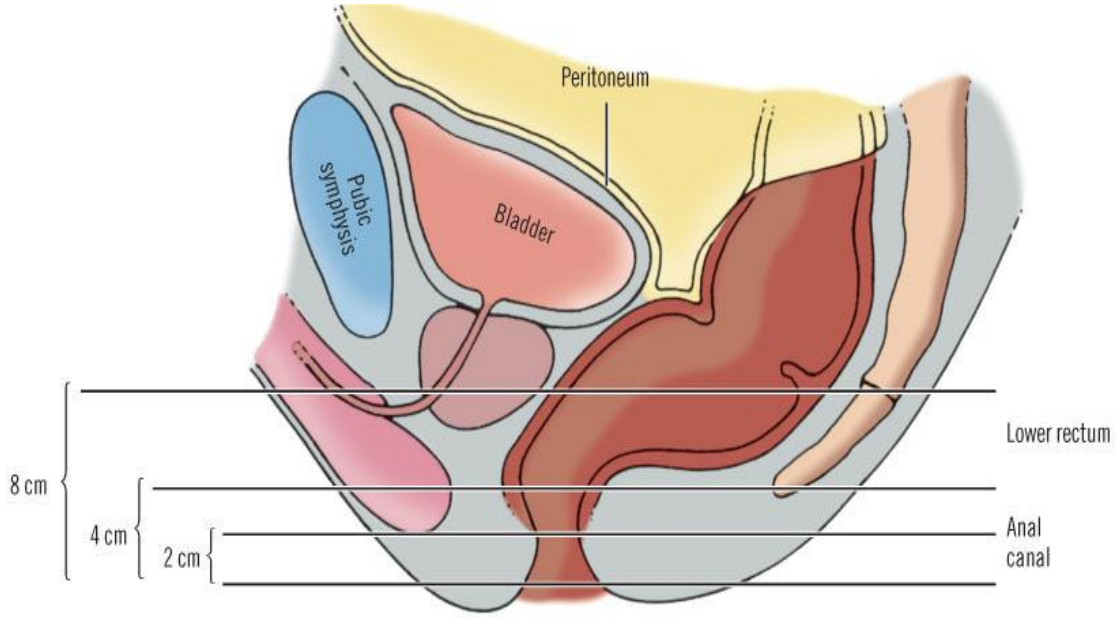
١) النقطة المقابلة للمفصل العجزي الحرقفي الأيسر .
٢) مستوى الفقرة العجزية الثالثة .
٣) المستوى الذي تغيب فيه مساريقا السين .
٤) المستوى الذي تغيب فيه الزوائد الثربية وتضيق فيه التينة taeniae لتشكل طبقة عضلية كاملة .
٥) المستوى الذي ينقسم فيه الشريان المستقيمي العلوي إلى قسمين أيمن وأيسر [٢] .

التشريح العام :

يعتبر المستقيم امتداداً لبقية أجزاء الكولون وهو عبارة عن قناة بطول ١٢-١٥ سم يتألف جدار المستقيم و الكولون من خمس طبقات وهي المخاطية ، تحت المخاطية ،العضلية الداخلية الدائرية ،العضلية الخارجية الطولية والمصلية .تتحول العضلية الداخلية الملساء في المستقيم الى المعصرة الشرجية الباطنة internal anal sphincter وتغيب المصلية في الثلث السفلي و المتوسط.

الطيات البريتوانية : يتغطى الثلث العلوي للمستقيم بالبريتوان ،وعندما يمتد المستقيم للأسفل ضمن الحوض يتوضع المزيد والمزيد من الشحم بين البريتوان وعضلية المستقيم ويشكل مساريقا المستقيم the mesorectum التي تعزل المستقيم عن الجدار الخلفي للجسم .

في النهاية يترك البريتوان المستقيم ويتجه إلى الأمام والأعلى فوق الجدار الخلفي للمهبل والرحم عند النساء وفوق النهاية العلوية للحويصلين المنويين والمثانة عند الرجال .
يتغطى الجدار الأمامي للجزء المتوسط للمستقيم بالبريتوان ثم ينثني على الجدار الخلفي للمهبل أوالمثانة مما يشكل رتج دوغلاس .



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

الشكل رقم (٢) : خط الانعكاس البريتواني ، مقطع جانبي عند الرجال (Modified from Skandalakis JE, Gray SW, Rowe .JS Jr. Anatomical Complications in General Surgery. New York: McGraw-Hill, 1983; with permission)

اللفافات والأربطة المستقيمية : تتمايز الطبقة تحت المخاطية إلى ثلاث طيات :١-صمام هوستن valves of Houston والذي يمتد داخل لمعة المستقيم ٢- اللفافة أمام العجز presecral fascia تفصل المستقيم عن الضفيرة الوريدية أمام العجز والأعصاب الحوضية ٣- لفافة Denonvilliers التي تفصل المستقيم عن البروستات والأوعية المنوية عند الرجال وعن المهبل عند النساء.

تقوم الأربطة الجانبية بدعم الجزء السفلي منه وهي تحوي على الأوعية المستقيمية المتوسطة وغلى فروع عصبية.

القناة الشرجية الجراحية :surgical anal chanal :

تعتبر المراجع التشريحية أن القناة الشرجية تمتد من حافة الشرج حتى الخط المسنن dental line ولكن بالنسبة للجراحين تعتبر القناة الشرجية هي المنطقة الممتدة تحت العضلة الرافعة للشرج levator ani وهي تسمى القناة الشرجية الجراحية والتي تضم القناة الشرجية التشريحية مع ٢سم فوق الخط المسنن وهي تقيس حوالي ٤سم وهي أطول قليلاً عند الرجال منه عند النساء.

يعتبر الخط المسنن نقطة الوصل بين المخاطية العمودية للمستقيم والمخاطية الشائكة للجلد ، إن المخاطية في الجزء القريب فوق الخط المسنن بـ ١-٢ سم تشكل خليط نسيجي تتشارك فيه المخاطية العمودية والمكعبة والشائكة وهي تدعى المنطقة الانتقالية anal transition zone

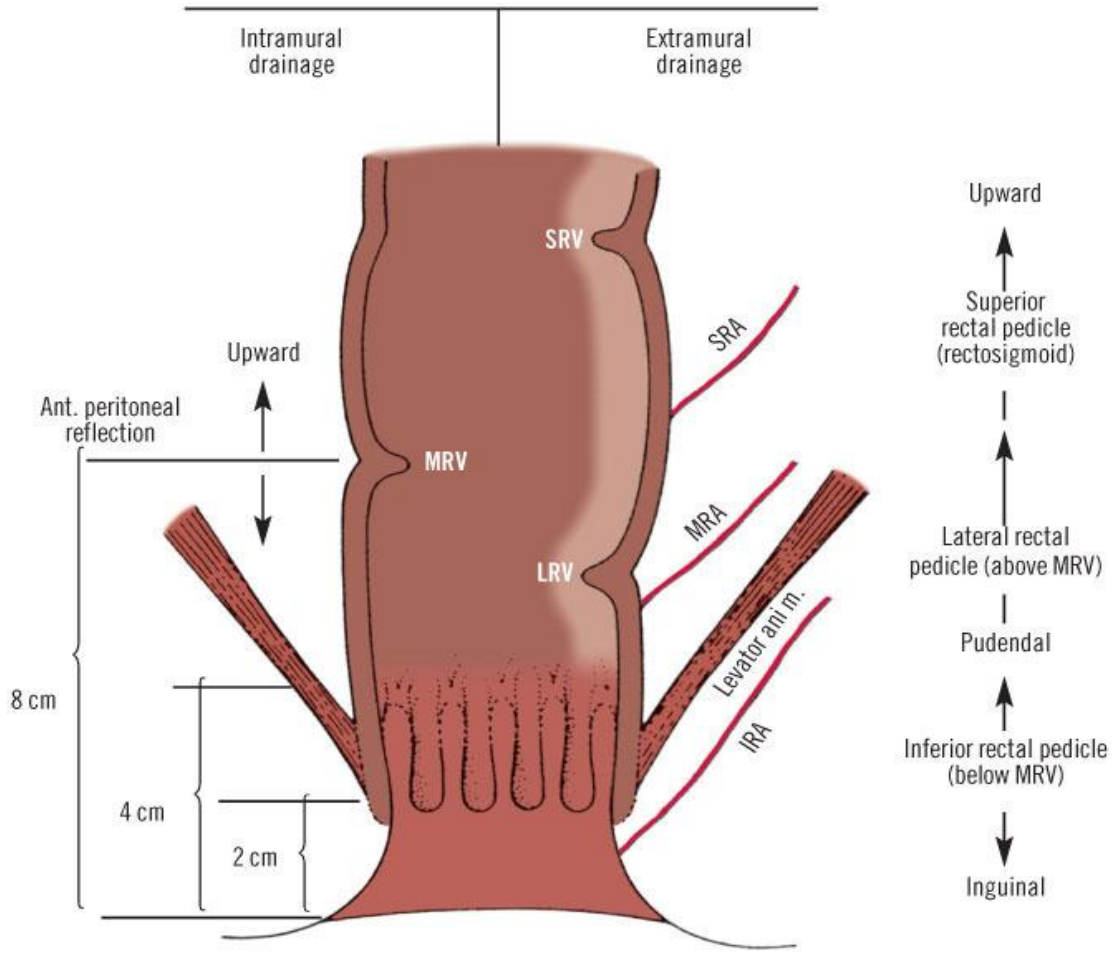
ويحاط الخط المسنن بطيات مخاطية طولية تدعى أعمدة مورغاغني columns of Morgagni .

هناك قاعدة تسمى قاعدة (٢-٤-٨)

٢سم من حافة الشرج حتى الخط المسنن.

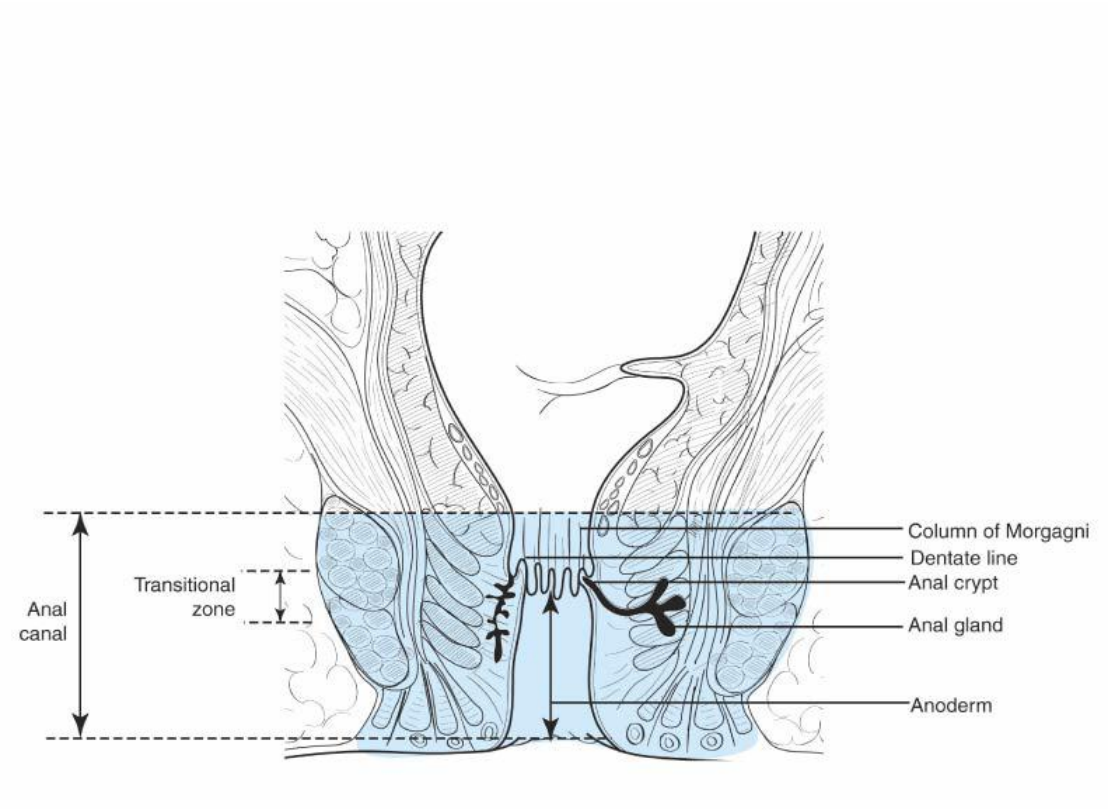
٤سم طول القناة الشرجية الجراحية (فوق وتحت الخط المسنن)

٨سم من حافة الشرج حتى الصمام المستقيمي الأوسط middle rectal valve (MRV) .



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

الشكل رقم (٣) : القناة الشرجية التشريحية و الجراحية (Modified from Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS Jr. Anatomical Complications in General Surgery. New York: McGraw-Hill, 1983; with permission).



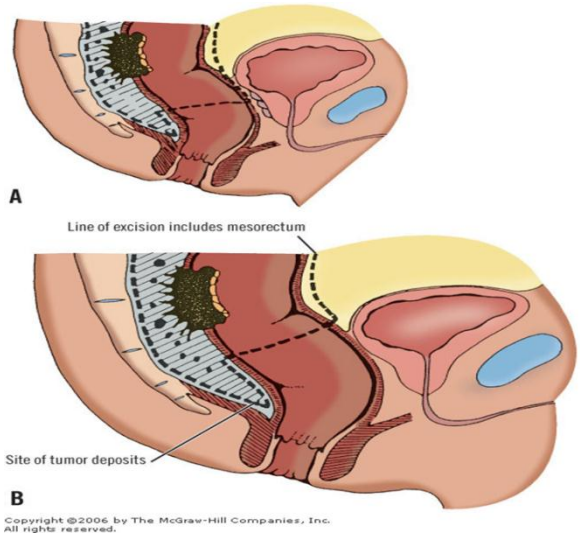
Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

الشكل رقم (٤) :أعمدة مورغاني والمنطقة الانتقالية للقناة الشرجية McGrav-Hill companies 2006

مساريقا المستقيم : mesorectum:

وهي بالتعريف مساريقا حشوية متكاملة تحيط بالمستقيم وتغطى بطبقة من اللفافة الحشوية تؤمن طبقة قليلة التوعية تسمى بالطبقة المقدسة holy plane ،تتوضع هذه الطبقة المقدسة خلفياً بين اللفافة الحشوية التي تحيط بمساريقا المستقيم وبين اللفافة الجدارية أمام العجز (fascia of waldeyer) .والتي تندمج مع مساريقا المستقيم في المستوى S4 لتشكل الرباط المستقيمي العجزي .

يمكن تسليخ النسيج الضام بين المستقيم ولفافة الحوض الجدارية بشكل كامل من خلال طبقة خالية من الأوعية والأعصاب .يؤدي الاستئصال الجراحي عبر هذه الطبقة إلى استئصال موثوق للمجرى اللمفاوي المرتبط بالمستقيم مع الحفاظ على الوظيفة الجنسية ووظيفة الاستمساك وهذا ما يسمى total mesorectal excision



الشكل رقم (٥): خط الاستئصال الكامل لمساريقا المستقيم في حال الآفات الورمية للمستقيم holy plane (A, Modified from Heald RJ. The "holy plane" of rectal surgery. J R Soc Med 1988;81:503-508. B, Modified from Heald RJ, Husband EM, Ryall RDH. The mesorectum in rectal cancer surgery - the clue to pelvic recurrence? Br J Surg 1982;69:613-616; with permission.)

التروية الدموية للمستقيم:

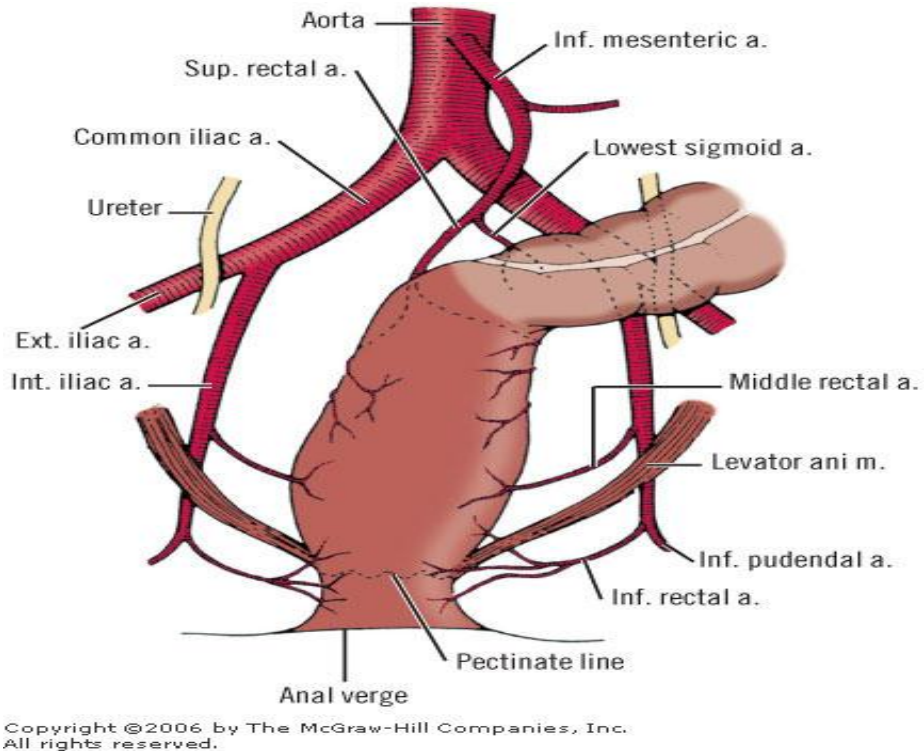
يتغذى المستقيم من ثلاث شرايين هي

١- الشريان المستقيمي العلوي ويتفرع من الشريان المساريقي السفلي.

٢- الشريان المستقيمي الأوسط ويتفرع من الحرقفي الباطن internal iliac

٣- الشريان المستقيمي السفلي وينشأمن التناسلي الباطن فرع الحرقفي الباطن.

يتوازى العود الوريدي مع التغذية الشريانية ،حيث يصب الوريد المستقيمي العلوي في الجهاز البابي عبر المساريقي السفلي ،ويصب الوريد المستقيمي الأوسط في الدوران الجهازي عبر الحرقفي الباطن بينما يصب الوريد المستقيمي السفلي في الوريد التناسلي الباطن والذي يصب بدوره في الوريد الحرقفي الباطن،تتشكل الضفيرة الباسورية من الضفيرة تحت المخاطية المتوضعة عميقاً تحت أعمدة مورغاغني والتي تصب في هذه الأوردة الثلاث .

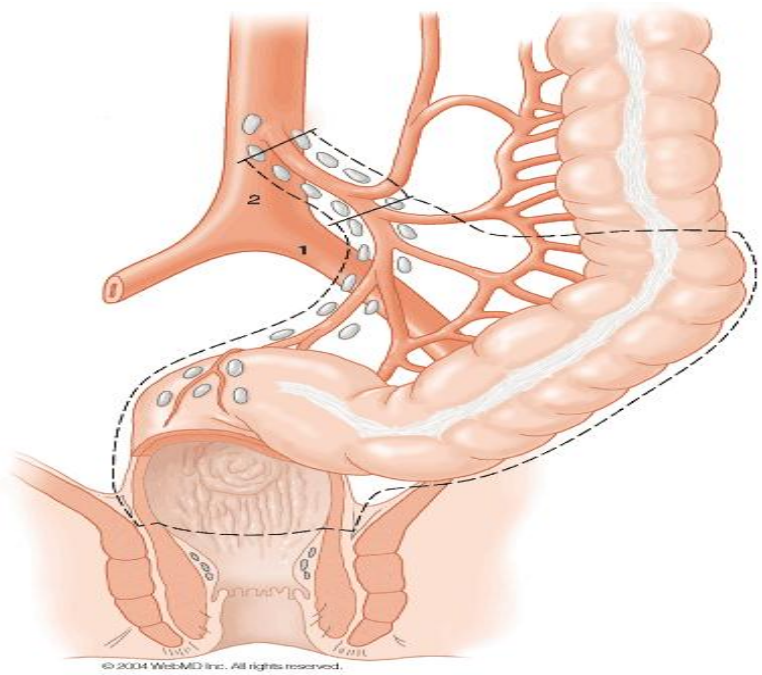


الشكل رقم (٦) التروية الدموية للمستقيم McGrav-Hill companies 2006

النزح اللمفي:

يتم النزح اللمفاوي للثلثين العلوي والأوسط من المستقيم إلى العقد اللمفاوية المساريقية السفلية ،بينما يتم النزح للثلث السفلي من المستقيم إلى الأعلى باتجاه العقد المساريقية السفلية وإلى الوحشي باتجاه العقد الحرقفية الباطنة .

تتمتع القناة الشرجية بتصريف لمفاوي أكثر تعقيداً ،فوق الخط المسنن يتم النزح إلى العقد المساريقية السفلية والحرقفية الباطنة بينما تحت الخط المسنن ينزح اللمف إلى العقد المغبنية ولكنها يمكن أن تنزح أيضاً إلى العقد المساريقية السفلية والحرقفية الباطنة[١٧] .



الشكل رقم (٧) : التصريف المفاوي للمستقيم

WebMD Inc ACS Surgery: Principles & Practice, 2007 Edition ٢٠٠٧©آ Copyright

تعصيب المستقيم والقناة الشرجية :

يأتي التعصيب الودي من L1-L3 ويتصل بالضفيرة حول الأبهر ثم تمتد الضفيرة حول الأبهر سفلياً لتشكل الضفيرة الخثلية hypogastric والتي تنضم إلى ألياف نظيرة ودية لتشكل الضفيرة الحوضية ،تنشأ الألياف نظيرة الودية من S2-S4 .

تتعصب المعصرة الشرجية من فروع ودية ونظيرة ودية وكلا نوعي الألياف تحرض تقلص العضلة ،تتعصب العضلة المعصرة الشرجية الظاهرة والمستقيمة العانية من الفرع المستقيمي السفلي للعصب التناسلي الباطن ،تتلقى العضلة الرافعة للشرج تعصيبها من العصب التناسلي الباطن ومن فروع مباشرة من S3-S5 ،يأتي التعصيب الحسي للقناة الشرجية من الفرع المستقيمي السفلي للعصب التناسلي .

سرطان المستقيم

الوبائيات:

إن سرطان المستقيم والكولون هو رابع أشيع سرطان وثاني سبب للوفاة ،في عام ٢٠٠٥ تم تشخيص حوالي ١٤٥٠٠٠ حالة في الولايات المتحدة منها ٤٠٣٤٠ حالة في المستقيم لوحده وقد انخفضت حالات الوقوع بشكل مضطرد منذ عام ١٩٨٥ وهذا يعود إلى تحسن وسائل التشخيص و العلاج والمسح للبوليبات قبل تحولها إلى سرطان ومع ذلك لايزال سرطان المستقيم يشكل ١٠% من الوفيات السرطانية .

إن النسبة التراكمية للإصابة بسرطان المستقيم والكولون خلال فترة الحياة هي ٦% والعمر الأشيع للإصابة ٦٥ سنة وتزداد النسبة مع التقدم بالعمر، باستثناء الحالات الوراثية فهي نادراً ما تحدث قبل عمر ٤٠ سنة ،حيث أن ٩٠% من الحالات تحدث فوق عمر ٥٠سنة عند التشخيص،٣٩% من المرضى لديهم ورم موضع،٣٨ % ورم متقدم موضعياً،١٩%ورم مع انتشار بعيد ،٥% غير محدد الدرجة، نسبة البقيا هي ٩٠% للورم الموضع ،٦٦% للورم المنتشر موضعياً و٠،٩% للورم مع نقائل بعيدة .

حوالي ٧٥% من الإصابات تحدث بشكل فرادي ، تتضمن عوامل الخطورة للإصابة الداء المعوي الإلتهابي ،داء البوليبات العائلي familial adenomatous polyposis وأورام الكولون والمستقيم الوراثية غير البوليبية hereditary nonpolyposis colorectal cancer (HNPCC). [٢٥]

التشريح المرضي :

نسيجياً ٩٠% من أورام المستقيم أدينوكارسينوما Adenocarcinoma هناك أربع أشكال عيانية للأدينوكارسينوما وهي الشكل التقرحي وهو الشكل الأشيع . الشكل البوليبي وهو يمتد داخل اللمعة ، الشكل الحلقي وهي تميل للنمو بشكل دائري على الجدار والشكل المرتشح تحت المخاطية هناك أنماط أخرى لسرطانات المستقيم وهي الكارسينوما المخاطية(الغروانية) Colloid كارسينوما نمط خلايا فص الخاتم Signet ring Cell الكارسينوما الغدية الشائكة Adenosquamousوالكارسينوما شائكة الخلايا Squamoas Cell (SCC) والكارسينوما غير المتمايزة بالإضافة إلى الكارسينوئيد والساركوما العضلية . إن نظام التصنيف النسيجي الأشيع يعتمد في التصنيف على درجة تشكيل البنى الحبيبية : تعدد أشكال النوى وعدد الانقسامات الخيطية الدرجة ١ تحوي أكبر عدد من البنى الحبيبية وأقل عدد

من الانقسامات الخيطية والدرجة ٣ الأقل تمايزاً مع أكبر عدد من الانقسامات الخيطية والدرجة ٢ متوسطة بين ١ و٣

التصنيف المرحلي :

يعتمد على نظام TNM , Dukes

نظام Dukes المعدل لتصنيف أورام الكولون والمستقيم

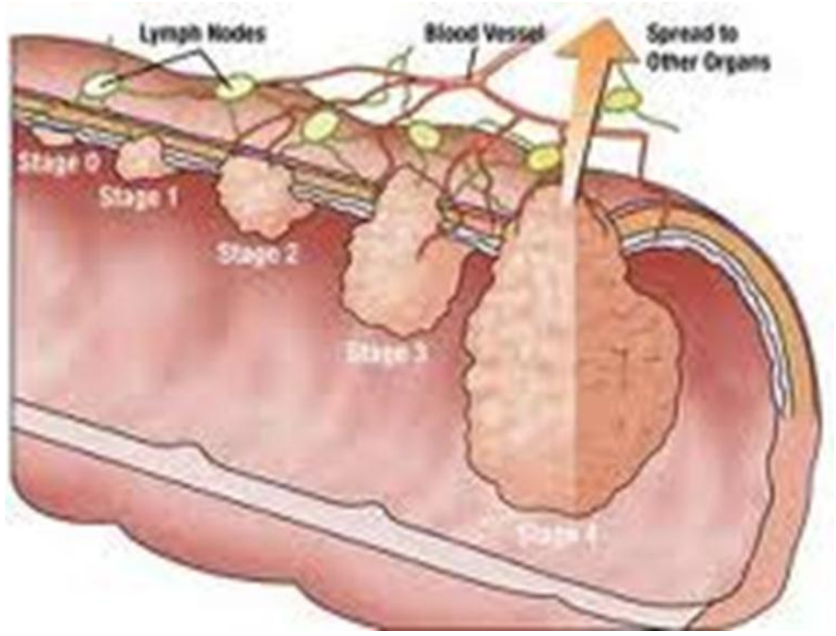
المرحـــــــــلة	الوصـــف
A	آفة لا تتجاوز تحت المخاطية
B1	آفة تصل ولا تتجاوز الصفيحة العضلية الخاصة
B2	آفة تصل إلى الجدار دون أن تصيب البنى المجاورة
B3	آفة تصيب البنى المجاورة
C1	آفة B1مع نقائل إلى عقد لمفاوية مجاورة
C2	آفة B2 مع نقائل إلى عقد لمفاوية مجاورة
C3	آفة B3 مع نقائل إلى عقد لمفاوية مجاورة



الشكل رقم (٨) : مظهر عياني لورم مستقيم بعد فتح العينة McGrav-Hill companies 2006

تصنيف TNM

Tx	ورم لا يمكن تحديده
T0	لا وجود لورم بدئي
Tis	سرطانة داخل البشرة . لاتصل إلى تحت المخاطية .
T1	سرطانة تصل إلى تحت المخاطية Submoucosa
T2	تصل إلى الصفيحة العضلية الخاصة
T3	تصل إلى تحت المصلية دون أن تصل إلى النسيج حول المستقيم
T4	ورم يغزو الأعضاء الأخرى المجاورة بشكل مباشر أو يتجاوز البريتوان الحشوي
Nx	عقد لمفاوية غير محددة
N0	لا يوجد نقائل إلى عقد لمفاوية
N1	نقائل إلى عقدة حتى ثلاث عقد لمفاوية
N2	نقائل إلى أربع عقد لمفاوية أو أكثر
Mx	نقائل بعيدة غير محددة
M0	لا يوجد نقائل بعيدة
M1	يوجد نقائل بعيدة



الشكل رقم (٩) : مظهر تمثيلي لمراحل ورم المستقيم حسب McGrav-Hill companies 2006 T

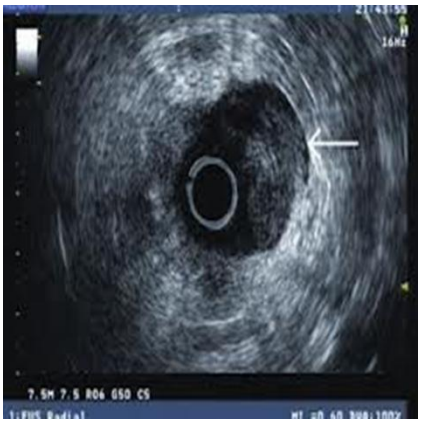
التشخيص :

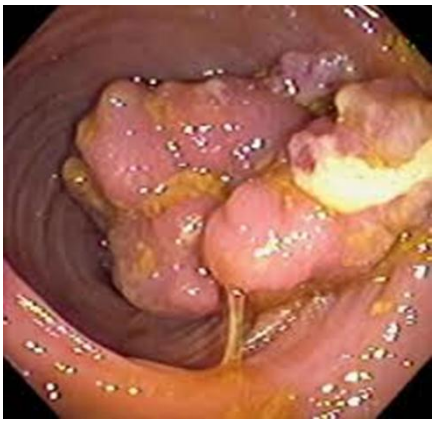
يعتمد التشخيص والتصنيف المرحلي على القصة السريرية والفحص السريري ، صورة الصدر البسيطة ، تعداد الدم العام و CFA المس الشرجي . تنظير الكولونات الكامل التصوير بالأمواج فوق الصوتية للمستقيم Endorectal Ultrasound (ERUS) والطبقي المحوري للحوض والبطن .

يجب دائماً الحصول تشخيص نسيجي قبل البدء بأي إجراء علاجي .

إن ERUS هو الإجراء الأكثر دقة لتحديد درجة الورم (T) وهو ضروري لاتخاذ قرار بإجراء استئصال عبر الشرج أو بإجراء العلاج الشعاعي الكيماوي قبل الجراحة .

يمكن تحديد النقائل إلى العقد اللمفاوية (N) باستخدام الـ ERUSبمصداقية تتراوح بين بين ٣٩-٨٤ %[٩]





الشكل رقم (١٠) :على اليمين صورة لورم مستقيم بالأمواج فوق الصوتية عبر المستقيم ، على اليسار صورة لورم مستقيم بتنظير الكولونات McGrav-Hill companies 2006

تدبـــير سرطان المستقيم الموضع :

يعتمد التدبير على الجراحة بشكل أساسي وذلك حسب المبادئ الأساسية للاستئصال الورمي (هامش أمان وحواف غير مصابة ، استئصال التصريف اللمفاوي للورم) مع إجراء إعادة استمرار الأنبوب الهضمي والحفاظ على المعصرات الشرجية والوظيفة الجنسية والبولية .

عند التخطيط للجراحة في أورام المستقيم يقسم المستقيم إلى ثلاث أقسام علوي ، أوسط ، سفلي؛ الثلث العلوي يمتد بين ١١-١٥ سم من حافة الشرج بينما يمتد الثلث الأوسط من ٦ إلى ١٠ سـم بينما الثلث السفلي أقل من ٦ سـم للحصول على هامش أمان خالي من الورم يجب الأخذ بعين الاعتبار أن ٢،٥% من الأورام تميل للامتداد تحت المخاطية لمسافة أكثر من ٢ سـم وهي المسافة الأكثر أماناً مع التأكيد على استئصال كامل مساريقا المستقيم TMEأو على الأقل لمسافة تمتد حتى ٥ سـم تحت الحافة السفلية للورم بالنسبة للـ Mesorectum مع استئصال كامل التصريف اللمفي للورم وربط الأوعية من منشئها .

الخيـــارات الجراحية :

هناك عدد خيارات في استئصال أورام المستقيم وهي : البتر البطني العجاني (APR) abdomino perineal resection مع غزومباشر لمعصرات الشرج أو الأورام سيئة التمايز المتوضعة في الثلث السفلي للمستقيم .

القطع الأمامي المنخفض Law anterior resection (LAR) : وهي الخيار الأول في العلاج وتعتمد على استئصال المستقيم في المحافظة على المعصرات الشرجية بعد أخذ هامش أمان حوالي ٢ سـم وقد ازداد اللجوء لهذا الإجراء في الأورام الأقرب من حافة الشرج بعد استخدام العلاجات المتممة قبل الجراحة Neoadjurant وبعد تطور المهارات الجراحية والستابلر.

المقاربة عبر الشرج transanal :وتترك للآفات الصغيرة في المراحل المبكرة ذات التمايز الجيد [١٧].

التحويل المعوي :

يمكن اللجوء إلى التحويل المعوي بعد الاجراءات المحافظة على المعصرات الشرجية في الحالات التالية :

A) بعد المفاغرة عن حافة الشرج أقل من ٥سـم .
B) المرضى الذين تلقو العلاج الشعاعي قبل الجراحة.
C) المرضى الموضوعين على السيتروئيدات القشرية.
D) عندما يشك الجراح بسلامة المفاغرة .
E) في حال عدم الاستقرار الهيموديناميكي أثناء الجراحة [٢٠]

البقيا في سرطان المستقيم :

نسبة الشفاء في الأورام سلبية العقد تتراوح بين ٧٥ – ٩٠ % بعد الاستئصال التام . نسبة المرضى الذين يحصلون على ٥ سنوات خالية من المرض في الدرجة II تقارب ٦٠% .نسبة البقيا في الإجراءات الموضعية ٧٠-٨٦% مع نسبة نكس ١٠-٥٠% نسبة النكس الكلية ٣٠% وتزداد نسبة النكس مع تقدم الدرجة ونقص البعد عن حافة الشرج [٩].

العلاجات المتممة في سرطان المستقيم :

هناك مركبتان أساسيتان للعلاج المتمم في أورام في أورام المستقيم وهي العلاج الشعاعي والعلاج الكيميائي المعتمد على 5FU الهدف من العلاج الكيميائي هو زيادة حساسية الورم للعلاج الشعاعي وخفض نسبة حدوث النقائل البعيدة أما الهدف من العلاج الشعاعي فهو زيادة السيطرة الموضعية .

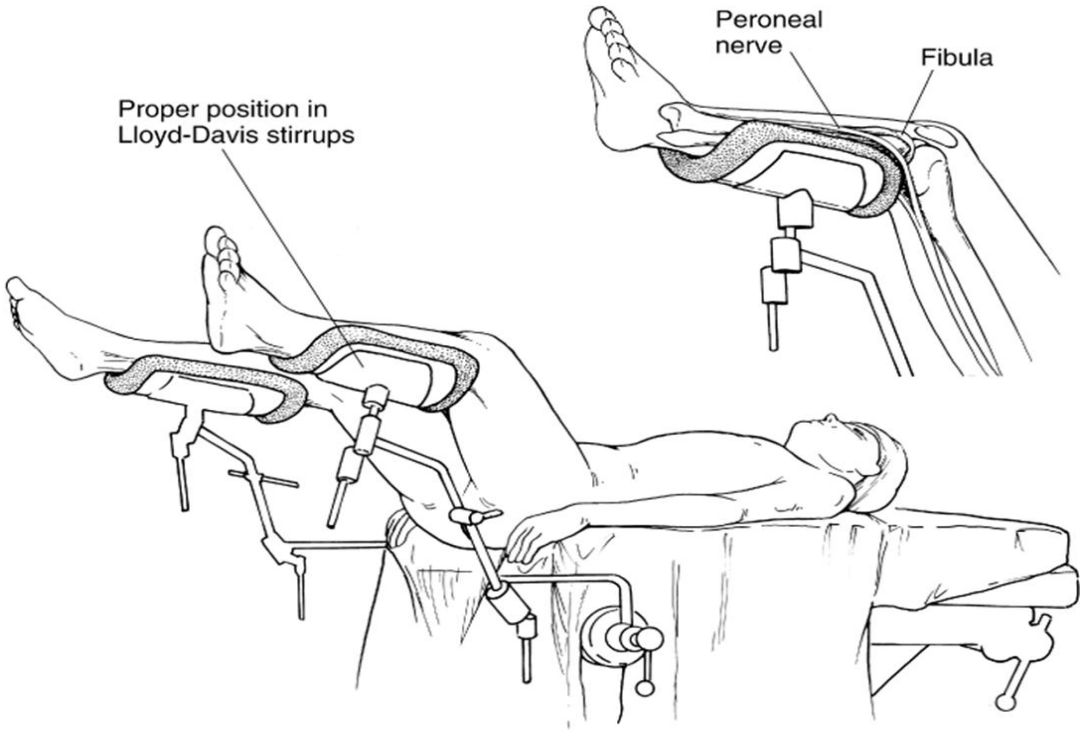
العلاج المتمم قبل الجراحة يهدف إلى إنقاص حجم الورم مع زيادة احتمال الحصول على هامش أمان خالي من الورم مع المحافظة على المعصرات الشرجية بالاضافة إلى نقص احتمال النكس الموضعي .

التكنيك الجراحي للقطع الأمامي المنخفض

Low anterior resection(LAR)

الوضعية :

يوضع المريض بوضعية lioyd-Davies ويتم تركيب قثطرة بولية وأنبوب أنفي معدي ،يتم تركيب قثطرة DJ في الحالبين في حال الشك بصعوبة التسليخ داخل الحوض كما في الأورام المتقدمة موضعياً أو الناكسة ، توضع الجوارب الضاغطة وجهاز الضغط المتقطع لتقليل خطر الإصابة بالتهاب الوريد الخثري العميق DVT [٢٢]



Zinner MJ, Ashley SW: *Maingot's Abdominal Operations*, 11th Edition: http://www.accesssurgery.com
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

الشكل رقم (١١) :وضعية المريض داخل غرفة العمليات أثناء اجراء القطع الأمامي المنخفض (Redrawn, with permission, from Goldberg SM, Gordon PH, Nivatvongs S. *Essentials of Anorectal Surgery*. Philadelphia: Lippincott; 1980.)

الشـــق :

يجرى شق ناصف سفلي .

الكشف الجراحي والتكنيك :

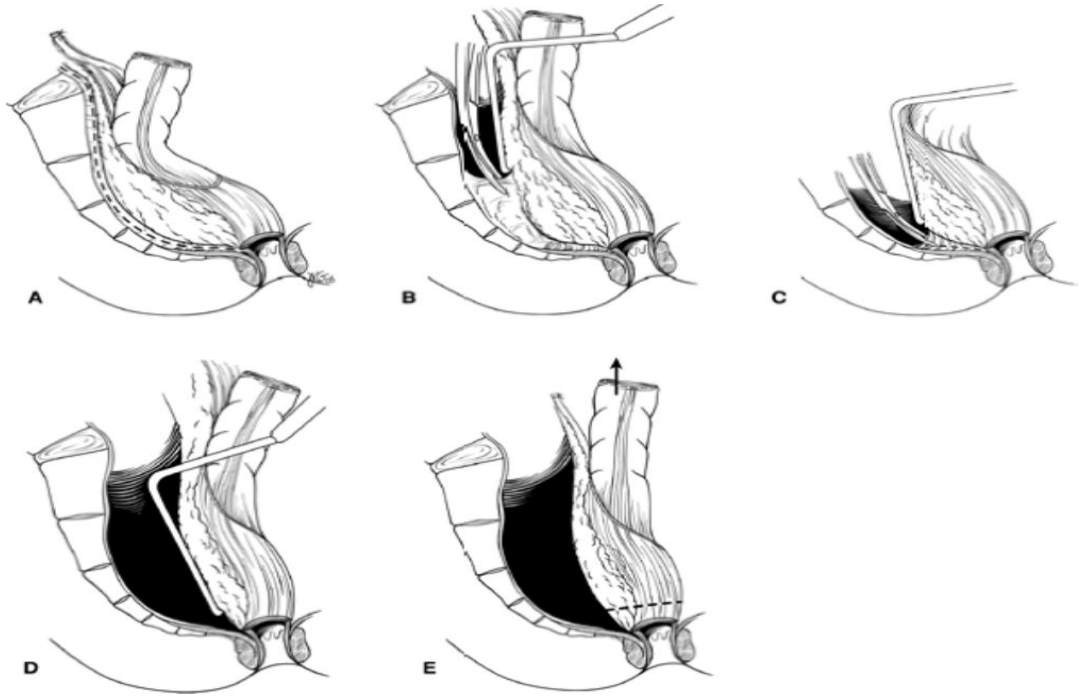
يتم فحص البطن ،جس الورم ،تحري النقائل البريتوانية أو النقائل البعيدة أو وجود حبن،كما يتم فحص قابلية الورم للتحرك ،يوضع المريض بوضعية Trendelenburg بشكل خفيف ويوضع مبعد ذاتي مع تبعيد الأمعاء إلى الأعلى والأيمن بواسطة شانات بطن رطبة .



الشكل رقم (١٢) : صورة حية لورم على الوصل السيني المستقيمي داخل غرفة العمليات McGrav-Hill companies 2006

يتم تحرير الكولون الأيسر بالقطع الحاد ضمن طبقة غير موعاة على طول خط Toldt يتم كشف الحالب الأيسر فوق الشريان الحرقفي المشترك الأيمن ،يجرى شق في البريتوان عند قاعدة مساريقا السين ذات الشكل V في الجانب الأيمن ويتم تمديد الشق البريتواني بالإتجاه البعيد على الجانب الأيمن للمستقيم وللأعلى بإتجاه منشأ الأوعية المساريقية السفلية يتم عزل الأوعية وربطها ويتم ربط الشريان المساريقي السفلي بعد منشأ الشريان الكولوني الأيسر (هناك من يدافع عن ربط الشريان المساريقي السفلي عند منشئه قبل تفرع الكولوني الأيسر على إعتبار أن الزاوية الكولونية اليسرى تتروى من الشريان الهامشي كبديل عن الكولوني الأيسر وأن ربط الشريان من منشئه يؤمن تجريف كامل للعقد اللمفاوية المرتبطة بالمستقيم) يتم ربط الشريان المساريقي السفلي بخيط 0-0ربطاً مضاعفاً ومن ثم قصه ويجري نفس الشيء مع الوريد يتم قص مساريقا السين باتجاه الأعلى حتى جدار الكولون يتم قص الكولون بالشفرة أو باستخدام ستابلر خطي يتم تبعيد العينة (السين والجزء العلوي للمستقيم بالاتجاه العلوي الذيلي وهذه المناورة تكشف المسافة أمام العجز بين مساريقا المستقيم في الأمام واللفافة أمام العجز في الخلف مع الانتباه للأعصاب الخثلية المتوضعة إلى الخلف والوحشي من كل جانب، إن خط التسليخ الصحيح هو بين الطبقة الحشوية للفافة الحوضية أو اللفافة الخاصة لمساريقا المستقيم واللفافة أمام العجز أو الطبقة الجدارية للفافة الحوضية . يتم التسليخ باستخدام المقص أو التخثير الكهربائي بشكل حذر لتجنب أذية الأعصاب الخثلية [٢٢].

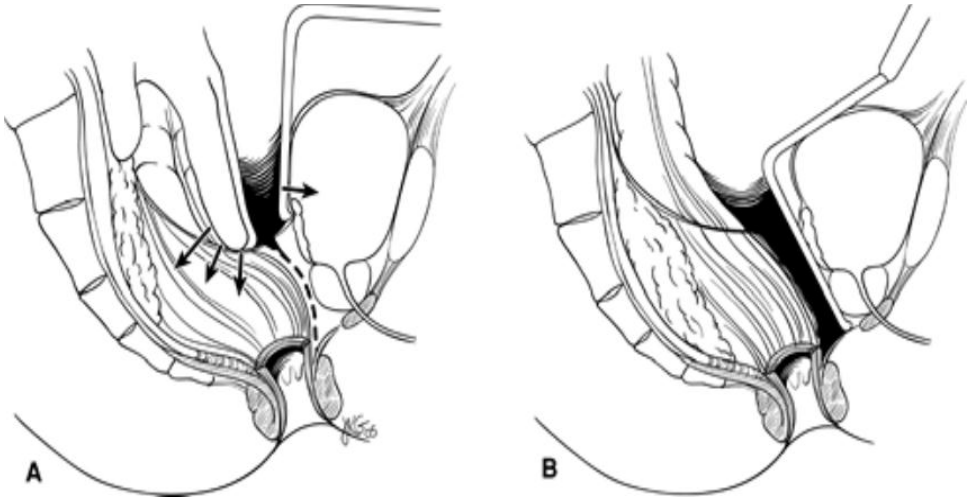
تفتح اللفافة المستقيمية العجزية على الخط المتوسط وهي أسمك من النسيج المجاور وتصادف عند مستوى الفقرة S3-S4بعد الانتهاء من تسليخ الجدار الخلفي للمستقيم يتم تسليخ الجدارين الجانبيين في الأيمن و الأيسر .



الشكل رقم (١٣) : مراحل تسليخ المستقيم تحت مستوى الانعكاس البريتواني في القطع الامامي المنخفض A) خط التسليخ الخلفي بين الطبقتين الحشوية والجدارية للفافة الحوضية B) التسليخ الحاد للفافة المستقيمية العجزية C) قص لفافة فالدير D) استكمال تحرير المستقيم أسفل العضلة الرافعة للشرج E) المستوى النموذجي للقطع من الناحية البعيدة Mastery of Surgery, 5th Edition
Copyright ©2007 Lippincott Williams & Wilkins

بعدها يتم البدء بتسليخ الجدار الأمامي .لدى النساء يتم بتبعيد الرحم باتجاه جدار البطن الأمامي عندها يتم قص البريتوان الأمامي قريباً من جدار المستقيم يقوم الجراح بتبعيد المستقيم نحو الأسفل فتتشكل طبقة التسليخ بين مساريقا المستقيم والمهبل .

نترك لفافة Denon villies مرتبطة بجدار المستقيم الأمامي وهذا التسليخ يؤدي إلى ترك مسافة بين اللفافة والأوعية المنوية بعد تسليخ الجدار الخلفي والأمامي تصادف الأربطة الجانبية عند مستوى S4



الشكل رقم (١٤) :A) خط التسليخ الأمامي على طول لفافة Denonvilliers B) استكمال تحرير المستقيم حتى أرضية الحوض
Mastery of Surgery, 5th Edition Copyright ©2007 Lippincott Williams & Wilkins

تحوي القطعة المتوسطة من الرباط الجانبي على أعصاب ذاتية وعلى الأوعية المستقيمة المتوسطة بينما تحوي القطعة الوحشية على أعصاب ودية ونظيرة وديّة تعصب السبيل البولي التناسلي لذلك يفضّل قطع الرباط من الجزء المتوسط منه أقرب للمستقيم مع المحافظة على هامش أمان عن الورم ويتم القطع باستخدام المخثر الكهربائي للسيطرة على النزف من الأوعية المستقيمة المتوسطة .[٢٢]

حافة القطع السفلية :

يجب أخذ هامش أمان ٢سـم تحت الورم من جدار المستقيم ، مع هامش أمان أوسع من مساريقا المستقيم حيث وجد أن حوالي ٢٢% من المرضى مع أورام T3 لديهم نقائل لعقد لمفاوية تقع على بعد أكثر من ٤ سـم تحت الحافة السفلية للورم لذلك يجب على الأقل استئصال ٥سـم من مساريقا المستقيم تحت حافة الورم أو استئصال مساريقا المستقيم بالكامل . TME

المفاغرة باستخدام الستابلر :

يتم قطع النهاية السفلية للمستقيم باستخدام ستابلر TA بعدها يتم تحضير النهاية القريبة للكولون حيث تنظف من الزوائد الثربية مع التأكيد على التروية الجيدة لها وتجري خياطة بشكل كيس النقود PURSE- STRINGبخيط برولين ٢/٠ بحيث تكون الخياطة قريبة من حافة الكولون المفتوحة أو يتم استخدام أداة إجراء الـ Purse-string applier يتم وضع رأس

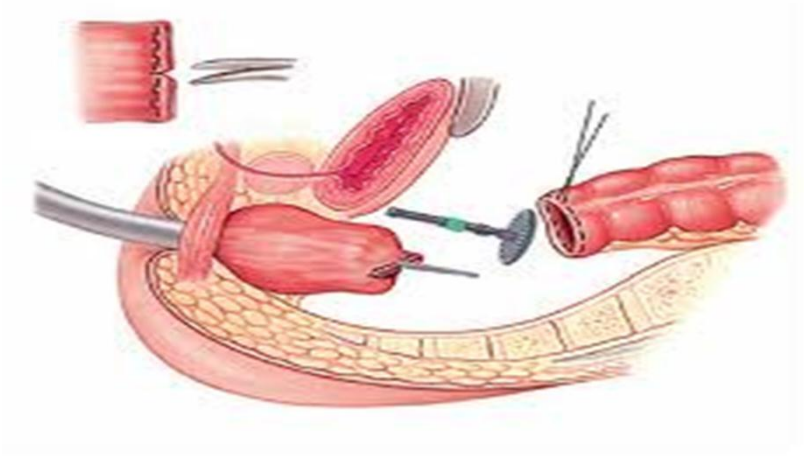
الستابلر anvil CEEA في نهاية الكولون المفتوحة ويتم ربط الخياطة .



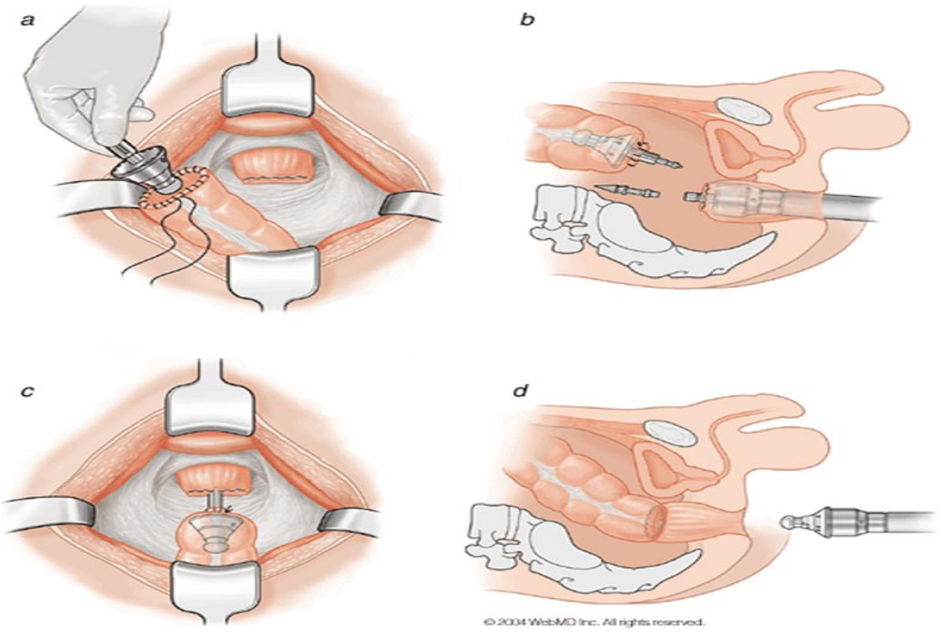


الشكل رقم (١٥) : على اليمين ستابلر خطي TIA على اليسار ستابلر حلقي CEEA McGrav-Hill companies 2006

يتم توسيع القناة الشرجية بالأصابع ثم يتم إدخال آلة الستابلر الحلقي ضمن المستقيم يتم فتح الستابلر الحلقي ببطء وتحت الرؤيا المباشرة بعد توجيه رأسه إلى خط الستابلر على جذمور المستقيم البعيد ثم يتم إدخال Anvil headضمن Center rodللستابلر مع توجيه النهاية القريبة للكولون ومساريقاه ثم يتم تطبيق الستابلر ومن ثم إخراجه بحركات دائرية ناعمة يتم التأكد من اكتمال حلقات الستابلر التي تمثل حواف القطع مع خروج كافة الخرزات الموجودة في الستابلر.[٨]



الشكل رقم (١٦) : كيفية تطبيق الستابلر الحلقي لإجراء المفاغرة النهائية النهائية McGrav-Hill companies 2006



الشكل رقم (١٧) مراحل تطبيق الستابلر الحلقي a) يغلق جذمور المستقيم باستخدام ستابلر خطي غير قاطع تجرى خياطة بشكل purse-string حول النهاية القريبة للكولون ثم توضع الـ anvil التابعة للستابلر الحلقي b) يتم ادخال ذراع الستابلر عبر الشرج ثم يتم تدوير المفتاح الموجود في نهاية الستابلر حتى خروج الحربة من جوار خط الستابلر على جذمور المستقيم c) يتك ادخال الـ anvil بالستابلر وتقرب الحواف على بعضها ببطء d) يتم تطبيق الستابلر ثم يخرج بلطف Copyright آ©٢٠٠٧ WebMD Inc ACS Surgery: Principles & Practice, 2007 Edition

المفاغرة الكولونية الشرجية اليدوية : Coloanal Anastomosis

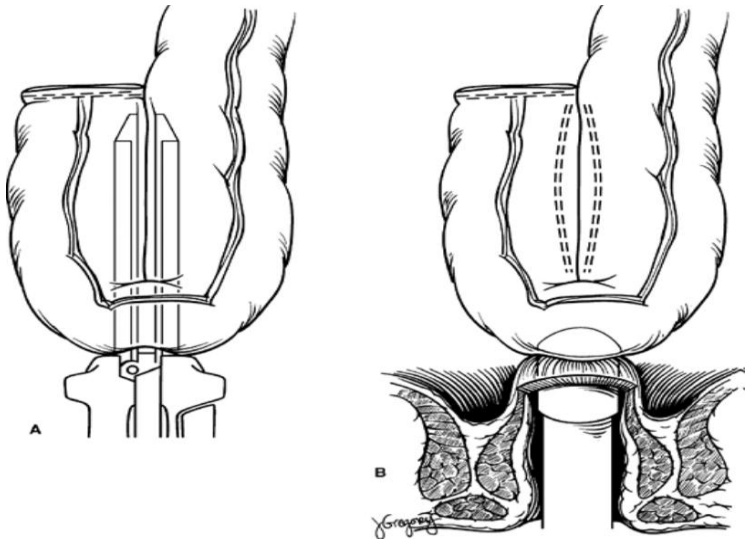
تجري هذه المفاغرة في أورام المستقيم المنخفضة جداً عندما لا يتبقى أي جزء من المستقيم تجرى عليه المفاغرة فتجرى بالتالي على القناة الشرجية يتم في البداية وضع مبعد خاص يسمى Lone Star retractor ثم تسلخ مخاطية القناة الشرجية عبر الشرج يمكن في هذه الحالة حقن الأدرينالين الممدد تحت المخاطية ،يتم إدخال أداة أليس Allis طويلة عبر القناة الشرجية ويتم مسك النهاية القريبة للكولون ومن ثم جر الكولون عبر القناة الشرجية مع الانتباه لعدم وجود شد على القناة عندها تجري أربع قطب بخيط فايكريل 0/2 في كل زاوية على بعد ١ ســم من حافة الكولون المقطوع ثم تخاط على الخط المسنن وبعدها يتم دعمها بأربع قطب فايكريل0/2 أخرى[٢٢] .



الشكل رقم (١٨) صورة حية داخل العمليات للمفاغرة الكولونية الشرجية اليدوية بعد تطبيق مبعد Lone Star retractor .
McGrav-Hill companies 2006

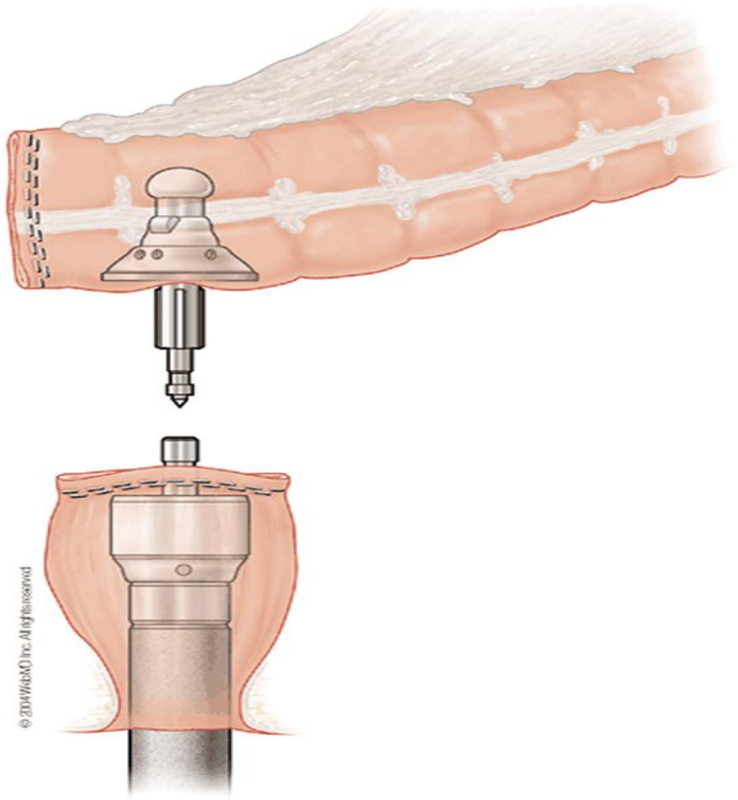
المفاغرة مع تصنيع خزان بشكل J : (J-pouch)

يتم تصنيع J-pouch عن طريق عروة معوية يتم ثنيها الى عروتين كل منهما بطول ٦ سم يتم خياطة العروتين على بعضهما عند الحافة القريبة من التينة الكولونية ثم يجرى شق كولوني عند ملتقى العروتين ويطبق ستابلر GIA قياس ٧٥سم ،ثم تجرى خياطة purse-string على حواف الشق الكولوني وتوضع الـ anvil ثم يربط الخيط وتجرى المفاغرة كما في المفاغرة النهائية باستخدام ستابلر حلقي CEEA قياس ٣١ سم .



الشكل رقم (١٩) تصنيع J-pouch Mastery of Surgery, 5th Edition Copyright ©2007 Lippincott Williams & Wilkins

المفاغرة الجانبية الجانبية :يتم وضح الـ anvil قبل حافة الكولون المقطوعة (يفضل ترك مسافة ٧سم) عند التينة الكولونية وتجرى خياطة purse –string وتجرى المفاغرة كما في السابق ثم تغلق النهاية المفتوحة للكولون بالستابلر أو يدوياً .



الشكل رقم (٢٠) المفاغرة الجانبية النهائية بالستابلر الحلقي يتم وضع الـ anvil عبر شق في الجدار الجانبي للكولون بعد اغلاق نهايته Copyright آ©٢٠٠٧ WebMD Inc ACS Surgery: Principles & Practice, 2007 Edition

فحص المفاغرة :

يجب تجري تروية المفاغرة والتأكد من عدم وجود شد عليها وعند وجود شد على المفاغرة يمكن تحرير الزاوية الطحالية للكولون وربط الشريان المساريقي السفلي من منشئه والوريد المساريقي السفلي عند الحافة السفلية لجسم البنكرياس ثم يتم فحص سلامة المفاغرة عن طريق إغلاق لمعة الكولون قبل المفاغرة باليد أو باستخدام كلامب جراحي ثم يتم دفش الهواء عبر سرنغ كبير ٦٠ مل ضمن القناة الشرجية بعد ملئ الحوض بالسيروم بحيث يغمر المفاغرة وتحري خروج فقاعات عبر خط المفاغرة . عند حدوث ذلك يمكن إجراء قطب دعم أو إجراء طبقة خياطة أخرى لطمر حواف المفاغرة .

التفجير داخل الحوض :يمكن وضع مفجر ضمن الحوض لنزح السائل المصلي ومنع تشكل الخراجات ضمن الحوض ويستمر وضع المفجر ٤-٦ أيام ويبقى هذا الموضوع خلافي حيث أظهرت بعض الدراسات عدم فائدة التفجير في منع التجمعات السائلة ضمن البطن .[٢٣].

اختلاطات الجراحة المتعلقة بفشل المفاغرة :

التسريب :

تعتبر المفاغرات الكولونية المتوضعة تحت الانعكاس البريتواني هي الأكثر ميلاً للتسريب وتتضمن العوامل الأخرى المؤهبة للتسريب ، سوء تروية حواف المفاغرة ،الوذمة ،الشد ، العلاج بالسيتروئيدات ، التشعيع السابق ، أمراض الأمعاء الالتهابية ، الانسداد بعد المفاغرة .

عند الشك بوجود تسريب يجب إجراء الطبقي المحوري للبطن والحوض مع الحقن الوريدي والشرب والحقن داخل المستقيم للمادة الظليلة يعتمد تدبير تسريب المفاغرةعلى شدة التسريب والحالة السريرية للمريض والهدف الأساسي للعلاج هو السيطرة على التلوث داخل البطن.

إن التسريب غير العرضي المكتشف صدفة أثناء إجراء شعاعي روتيني لا يحتاج إلى أي علاج غير الصادات الوريدية وراحة الأمعاء ، يبدي المرضي العرضيين طيف واسع من الأعراض يتراوح بين علامات انتانية خفيفة وحتى الصدمة .

يكون العلاج إما جراحياً أو محافظاً يتم اللجوء إلى العلاج المحافظ في حال كان المريض مستقراً دون وجود تجمعات داخل البطن ويعتمدالعلاج المحافظ على راحة الأمعاء والتغذية الوريدية والتغطية الواسعة بالصادات الحيوية

إن عدم تحسن العلامات السريرية بعد التدبير غير الجراحي للتسريب يتطلب إجراء جراحي إجباري وذلك بتنضير حواف المفاغرة وغسيل البطن والتفجير الواسع وإجراء التحويل البرازي ، يجب عدم اللجوء إلى تجربة العلاج المحافظ للمرضى الذين يعانون من علامات تخريش بريتواني منتشر أو في الحالات الإنتانية الشديدة أو تجمعات داخل البطن ،يمكن اللجوء في بعض الحالات الإنتقائية إلى التفجير الموجه عبر الإيكو أو الطبقي [٢٤].

النواســير : تتشكل النواسير البرازية في حال الفشل المزمن للمفاغرة وهناك أشكال عديدة للنواسير ناسور برازي جلدي ،ناسور مهبلي ،ناسور بولي .يمكن علاج الناسور البرازي الجلدي علاجاً محافظاً عن طريق راحة الأمعاء والتغذية الوريدية في حال غياب الأعراض الانتانية وعدم وجود تجمعات داخل البطن ، تتطلب النواسير البولية والمهبلية اجراءً جراحياً عاجلاً.

التفميم المعوي المؤقت

Defunctioning stoma

أكثر ما يجري في هذه الحالات التفميم المعوي المؤقت بشكل لوب اليوستومي

معايير إجراء التفميم المعوي المؤقت :

إن نسبة حدوث اختلاطات المفاغرة بما فيها التسريب تتعلق بمستوى المفاغرة وبالعموم كلما كانت المفاغرة أخفض ازداد احتمال حدوث الاختلاطات ، العوامل الأخرى تتضمن العلاج الشعاعي والتثبيط المناعي والقصور الوعائي (سوء التروية)والسكري .

يعتبر تسريب المفاغرة المصدر الأساسي للإمراضية والوفاة بعد جراحة استئصال المستقيم لذلك يقوم عدد من الجراحين بإجراء التحويل البرازي المؤقت وخاصة في حال المفاغرات المنخفضة أو المتعرضين لعلاج شعاعي سابق أو علاج بالسيتروئيدات .

الإليوستومي على شكل loop هو الأكثر إجراءً مع الأخذ بعين الاعتبار أن التحويل البرازي لا يحمي المفاغرة من التسريب أو يمنع الاختلاط ولكنه يقلل من نسبة الإمراضية الناتجة عن التسريب ويقلل من احتمال الحاجة لعمل جراحي إسعافي . في تجربتنا الخاصة ننصح بإجراء تفميم معوي مؤقت لكل المرضى الذين أجري لهم مفاغرة على بعد ٥سم من حافة الشرج إذا كانوا قد تعرضوا للأشعة أو السيتروئيدات قبل الجراحة ..[٢٣]

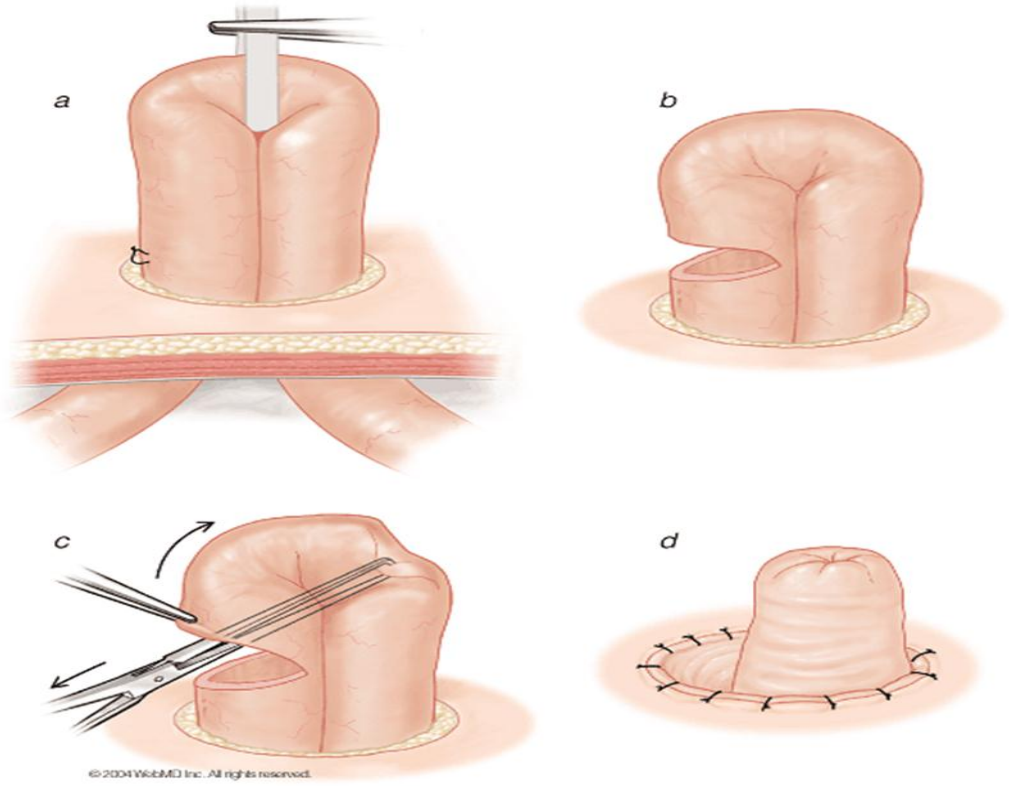
تحديد الموقع : هناك مجموعة من الاعتبارات يجب أن تؤخذ في الحسبان :

١- تواجد منطقة مسطحة من الجلد .
٢- يجب أن يكون المريض قادراً على رؤية التفميم .
٣- يجب تجنب الطيات الجلدية و الندبات السابقة والنواتئ العظمية .
٤- يجب ألا يتوضع التفميم على الخط الناصف .
٥- يجب أن يتناسب الموقع مع استلقاء المريض وجلوسه ووقوفه .
٦- يجب أخذ حالات العجز بعين الاعتبار .

يطبق لوب اليوستومي لإراحة الأمعاء البعيدة وحماية المفاغرة من التسريب .

التكنيك : يجري شق الجلد بشكل دائري في المكان الذي تم اختياره ثم تفتح الطبقات تدريجياً حتى الوصول للبطن يتم إخراج عروة معوية دقاقية عبر الشق مع التأكد من توجيهها بشكل صحيح يتم وضع قثطرة نيلتون عريضة يتم إجراء شق دائري يشمل ٨٠% من محيط العروة

البعيدة عند مستوى الجلد مع المحافظة على الجزء القريب من المساريقا ثم يتم قلب حافة الإليستومي ثم يتم خياطة الحافة المقطوعة من الأمعاء إلى الجلد خياطة متفرقة .



الشكل (٢١) : تكنيك التفميم المعوي المؤقت بشكل اليوستومي a) يتم وضع قثطرة نيلاتون رفيعة عبر نافذة في مساريقا العروة المعوية المراد استخدامها في تصنيع التفميم ثم تسحب العروة إلى خارج البطن عبر فتحة في جدار البطن يتم تحضيرها لهذا الغرض b)يتم اجراء شق دائري في جدار العروة البعيدة تشمل معظم محيط العروة وذلك على مستوى الجلد c) يتم ادخال أداة Babcock tissue forceps لسحب جدار العروة القريبة وقلبه d) يتم انهاء التفميم بإجراء قطب متفرقة بين الحافة المقطوعة للأمعاء والجلد Copyright آ©٢٠٠٧ WebMD Inc & ACS Surgery: Principles & Practice, 2007 Edition

اختلاطات الإليوستومي :

المشاكل الجلدية : هي الأشيع وتحدث نتيجة التحسس من المفرزات المعوية وعدم العناية الجيدة بالاليوستومي .

التنخر: ويحدث نتيجة سوء التروية إما بسبب التفاف العروة المعوية على محور المساريقا أو بسبب ضيق الفتحة في جدار البطن يمكن علاج التنخر فوق مستوى اللفافة بالمراقبة مع إراحة الأمعاء والتغذية الوريدية ، أما التنخر تحت مستوى اللفافة فهو يحتاج إلى علاج جراحي .

غؤور الاليوستومي : يحدث في ١٥% من لحالات ويحدث نتيجة الشد الزائد على الإليوستومي ، التنخر ، البدانة ، أو سوء توضع التفميم وقد يتطلب علاج جراحي إذا كان الغؤور شديداً .

الانسداد: يحدث خلال ٦ أشهر من إجراء التفميم وهو ناتج غالباً عن تصلب المفرزات المعوية ويتم علاجه بغسيل الإليوستومي فقط أما الانسداد بعد ٦ أشهر فهو ناتج عن التضيق والالتصاقات .

الانسدال والفتق جانب التفميم : وهو اختلاط غير شائع يترافق مع الفتق جانب التفميم ، العوامل المؤهبة لحدوثه هي البدانة ووضع التفميم خارج نطاق العضلة المستقيمة البطنية وهي غالباً ماتتطلب تدخلاً جراحياً[٢٤]

الدراسة العملية

أســـاس الـــبحث : إن فهم الانتشار عبر المساريقا في سرطان المستقيم واعتماد الاستئصال الكامل للمستقيم والمساريقا المرتبطة به Total mesorectal excision على أنها الخيار الجراحي والتكنيكي المفضل لسرطان المستقيم في الثلث الأوسط والسفلي من المستقيم قاد إلى الإقلال من نسبة النكس الورمي الموضعي وتحسن النتائج من الناحية الورمية في المتابعة بعيدة المدى [1-2-8] حيث تم تأكيد ذلك في العديد من الدراسات متعددة المراكز [3-4] ولكن رغم هذا التقدم المهم فإن الإمراضية بعد الجراحة والوفيات الباكرة بعد القطع الأمامي للمستقيم بقيت مسألة ذات أهمية[5] حيث بقيت نسبة الإمراضية والوفيات بعد الجراحة عالية وكان التسريب العرضي من المفاغرة هو المشكلة الأكثر خطورة ويمكن ملاحظة أن التسريب العرضي من المفاغرة يحدث بشكل أساسي عند المرضى الذين يعانون من مشاكل طبية مرضية قبل الجراحة أو بعد العمليات الصعبة تكنيكياً أو عند وجود عوامل غير مرغوبة أثناء الجراحة ولكن تسريب المفاغرة قد يحدث على كل الأحوال لدى المرضى الذين ليس لديهم مشاكل طبية سابقة[7] حيث أنه من الصعوبة بمكان التنبؤ بحدوث تسريب أو تحديد مجموعة المرضى الذين لديهم خطورة لحدوث التسريب وقد كانت عوامل الخطورة الأكثر شيوعاً لحدوث التسريب في العديد من الدراسات الراجعة هي الجنس الذكر والمفاغرات المنخفضة و سوء التغذية و سوابق العلاج الكيميائي والشعاعي[8] وتم في العديد من الدراسات الراجعة متعددة المراكز والتحليل المتعدد للدراسات بيان أن السبب الأهم للتسريب هو عدم وجود تفميم تحويلي للأمعاء[6] قبل المفاغرة مثل إجراء تفميم الدقاق بشكل عروة loop ileostomy أو تفميم الكولون المعترض بشكل عروة loop transverse colostomy وأنه يجب إجراء التفميم عند وجود أي شك بسلامة المفاغرة[8-9-10] وعلى الرغم من ذلك فقد أظهرت بعض الدراسات عدم وجود انخفاض في نسبة التسريب من المفاغرة بعد إجراء تفميم الأمعاء[7] كما أن إجراء التفميم يتطلب عمل جراحي آخر لإغلاقه خلال فترة وهذا يحمل زيادة في التكلفة المادية وفي المدة الكلية للإقامة في المشفى بالإضافة إلى تعرض المريض خلال فترة قصيرة إلى عمليتين جراحيتين منفصلتين ويضاف إليها أن التفميم غير مرغوب أو حتى مرفوض بالنسبة للكثير من المرضى ولهذه الأسباب لا يتم اعتماد إجراء التفميم المعوي بعد إجراء عمليات القطع الأمامي المنخفض لأورام المستقيم بشكل روتيني ومن هنا فإنه من الأهمية بمكان دراسة فيما إذا كانت نسبة التسريب من المفاغرة بعد الجراحة تنخفض بشكل مهم بعد إجراء التفميم أم لا .

.

هـــــــدف البحث :وهو تقييم جدوى التفميم المعوي المؤقت في خفض نسبة التسريب العرضي من المفاغرة بعد القطع الأمامي المنخفض لأورام المستقيم القريبة من حافة الشرج.

تصمـيم البحث وطرائقه :

١) **تصميم الدراسة** : تشمل الدراسة الحالات التي أجري لها جراحة لاستئصال أورام المستقيم المتوضعة في الثلث السفلي والمتوسط من المستقيم أي التي تجرى لها عملية الاستئصال الأمامي المنخفض low anterior resection وذلك في شعبة الجراحة العامة في مشفى المواساة والأسد الجامعي والبيروني بين عام ٢٠١١_٢٠١٣ .

دراسة راجعة مقارنة retrospective randomized study تقوم على دراسة متغير واحد لدى مجموعتين من المرضى يتم انتقاؤهما عشوائياً وبظروف متماثلة ،المتغير المدروس هو نسبة التسريب العرضي من المفاغرة بعد القطع الأمامي المنخفض لأورام المستقيم ،ومجموعات الدراسة هي مجموعة المرضى التي أجري لها تفميم معوي مؤقت (مجموعة A)ومجموعة المرضى التي لم يجرى لها التفميم المعوي المؤقت (مجموعة B)،و يتم جمع المعلومات من خلال العودة إلى السجلات الطبية .

٢) **مجموعة الدراسة** :المرضى الذين أجري لهم قطع أمامي منخفض في مشافي جامعة دمشق

شروط دخول المرضى في الدراسة: العمر فوق ١٨ سنة – وجود ورم مستقيم من نوع أدينوكارسينوما Adenocarcinoma مثبت بالخزعة لأورام تتوضع في الثلث السفلي والمتوسط للمستقيم بحيث يبعد عن حافة الشرج أقل من ١٢سم بتنظير الكولونات، مفاغرة تقع تحت مستوى الانعكاس البريتواني ، سلبية اختبار تسريب الهواء من المفاغرة (اختبار البنشرة)' سلامة حلقة المفاغرة بالستابلر الحلقي ' وغياب أي حادث كبير غير مرغوب فيه أثناء الجراحة والذي يكون له دور في تغيير مجرى الجراحة مثل النزف الغزير أو التلوث الكبير في ساحة العمل الجراحي أو حدوث أذية في جذمور المستقيم البعيد .

معايير حذف المرضى من الدراسة: يستثنى من الدراسة المرضى الذين أجريت لهم الجراحة في ظروف إسعافية، المرضى الذين توفوا في الفترة حول الجراحة لأسباب غير التسريب من المفاغرة ،المرضى الذين تطور لديهم تسريب من مكان آخر غير خط المفاغرة .

٣) تعاريف عملية في الدراسة :

يعرف التسريب من المفاغرة سريرياً: حدوث التهاب بريتوان تالي للتسريب من خط الستابلر ، خروج مفرزات معوية من المفجر أو الشق الجراحي أو أي نقطة خارجية على الجلد ، الناسور المستقيمي المهبلي (خروج مفرزات معوية من المهبل) ،الناسور المستقيمي البولي (خروج مفرزات معوية أو هواء عبر المجرى البولي) ،حدوث خراجات حوضية مع دليل شعاعي على التسريب .يتم إثبات وجود التسريب في حال التباسه شعاعياً عن طريق(الطبقي محوري – الصورة الظليلة للمستقيم أو الصورة الظليلة للجهاز البولي VCU أو IVP أو التنظير البولي)

لاتتضمن هذا الدراسة الحالات التي يحدث فيها تسريب غير عرضي (أي تسريب شعاعي فقط دون تسريب سريري) ولا تلك الحالات التي تترافق مع تسريب أو ناسور برازي من مكان آخر غير خط المفاغرة .

4)التحليل الإحصائي :

فرضية الدراسة :التفميم المعوي ينقص من نسبة التسريب العرضي بعد القطع الأمامي المنخفض .

الخطأ المتوقع من النمط واحد type 1 error.

الاختبار الإحصائي statistical test من نمط *U-test (عددي نو توزع غير طبيعي).*

***P-value* < 0.05.**

النتائج

Results

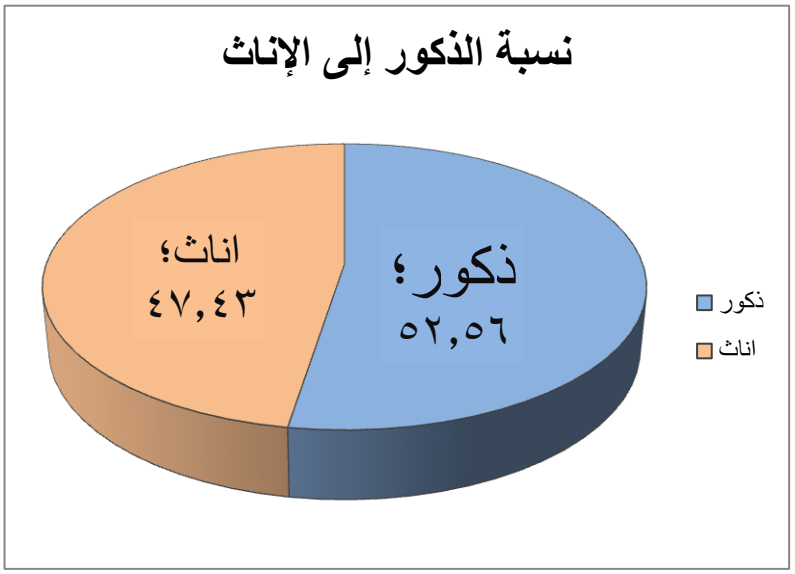
المرضى :من بداية ٢٠١١ وحتى بداية ٢٠١٣ تم جمع ٧٨ مريض ممن أجري لهم قطع أمامي منخفض low anterior resection في ظروف انتقائية (غير إسعافية) لأورام تتوضع في الثلث السفلي والمتوسط من المستقيم .

عدد المرضى الذكور :٤١ مريض ،بنسبة ٥٢،٥٦%

والإناث٣٧ : مريضة ،بنسبة ٤٧،٤٣%

عدد المرضى الإجمالي	عدد الذكور	نسبة الذكور %	عدد الإناث	نسبة الإناث%
78	41	%52,56	37	%47,43

جدول رقم (١) :توزع المرضى بين الذكور والإناث



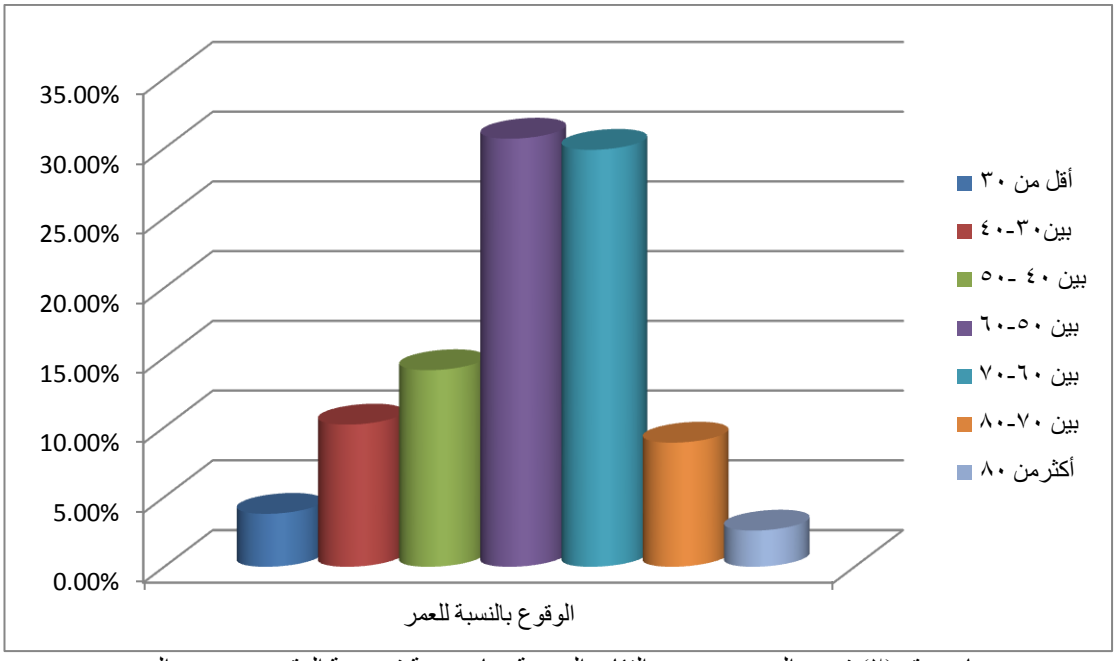
رسم بياني رقم (١) توزع المرضى بين الذكور والإناث

تراوحت أعمار المرضى **range** بين ٢٠-٨٥ سنة ،متوسط الأعمار **median** ٥٥ سنة ، أما المعدل الوسطي للأعمار **mean average** فكان ٥٤ سنة .

لوحظ زيادة في نسبة الوقوع مع التقدم بالعمر و تدني نسبة الوقوع بعد عمر ٨٠ سنة ،مع زيادة مفاجئة بعمر الخمسين سنة حيث كان ٧٢ % من المرضى أعمارهم فوق ٥٠ سنة .

أقل من ٣٠		بين ٣٠ - ٣٩		بين ٤٠ - ٤٩		بين ٥٠ - ٥٩		بين ٦٠- ٦٩		بين ٧٠ - ٧٩		أكثر من ٨٠	
عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
3	3,8%	8	10,2 %	11	14,1 %	24	30,7 %	23	29,9 %	7	8,9 %	2	2,6 %

جدول رقم (٢) توزع المرضى حسب الأعمار



رسم بياني رقم (٢) توزع المرضى حسب الفئات العمرية زيادة مهمة في نسبة الوقوع بعد عمر الخمسين

النزف الهضمي السفلي كان هو العرض الأشيع لدى المرضى ،حيث حدث لدى ٥٥مريض أي (بنسبة ٧٠,٥ % من مجمل المرضى)وتراوح النزف بين تمشيح بسيط وحتى نزف شديد احتاج إلى نقل دم، يليه نقص الوزن والشهية وحدث لدى ٤٩ مريض (بنسبة ٦٣% من المرضى) ،حدث الإسهال لدى ٢٣ مريض (٢٩,٥%) ،والإمساك لدى ١٣ مريض (بنسبة ١٦،٦%) ،حدث تناوب الإسهال والإمساك لدى ٧مرضى (٩%)وحدث الزحير لدى ٩مرضى (١١،٥%) الألم البطني لدى ٥ مرضى (٦،٤%) ،وانسدال المستقيم لدى مريض واحد بنسبة (١،٣ %) .

نزف هضمي سفلي	**٧٠،٥%**
نقص وزن وشهية	٦٣%
اسهال	٢٩%
امساك	١٦،٦%
زحير	١١،٥%
تناوب اسهال وامساك	٩%
ألم بطني	٦،٤٥
انسدال مستقيم	١،٣%

جدول رقم (٣) توزع المرضى حسب الأعراض السريرية حيث يظهر النزف الهضمي السفلي ونقص الوزن والشهية هي أهم الأعراض الملاحظة

أجري تنظير الكولونات الشامل مع أخذ خزعات للتشريح المرضي لكل المرضى حيث كان لدى
٤٩ مريض (٦٢،٨%) أدينوكارسينوما متوسط التمايز GII
١٤ مريض (١٧،٩%) أدينوكارسينوما جيدة التمايز GI
١٢ مريض (١٥،٤%) أدينوكارسينوما سيئة التمايز GIII

٣ مرضى (٣،٨) أدينوما زغابية مع عسر تصنع
كما أجري الطبقي المحوري للبطن والحوض مع الحقن وصورة الصدر البسيطة للبحث عن نقائل لدى كل المرضى قبل الجراحة، أجريت التحاليل الروتينية اللازمة ،وأجريت الاستشارات الطبية الضرورية للمرضى الذين لديهم شكايات طبية خاصة ،و الاستشارة القلبية بشكل روتيني للمرضى فوق سن ٤٠ سنة .
أجريت الواسمات الورمية لدى ٦٣ مريض من أصل ٧٨ مريض ،٤١مريض كانت الواسمات الورمية طبيعية (بنسبة :٦٥%) ،٨ مريض أظهروا ارتفاعاً في CEA (٨ من أصل ٦٣ ،بنسبة :١٢،٧%) ،٥مرضى أظهروا ارتفاعاً ملحوظاً بـ CA19-9 (٥ من أصل ٦٣ ،بنسبة ٧،٩%) ،٩ مرض ابدوا ارتفاعاً في كليهما (٩ من أصل ٦٣،بنسبة ١٤،٣%).
بلغ عدد المرضى الذين تلقو العلاج الشعاعي والكيماوي قبل الجراحة neoadjuvant ١٩مريض من مجمل المرضى (٢٤،٤%) ،و٣ مرضى كان لديهم داء كرون مشخص ومعالج (بنسبة :٣،٨%).

بعد الورم عن حافة الشرج :

إن بعد المفاغرة عن حافة الشرج المأخوذ أثناء الجراحة أدق من بعد الورم عن حافة الشرج المأخوذ بالتنظير الهضمي السفلي ،وذلك لأن التنظير ليس دقيقاً بما فيه الكفاية في تحديد ذلك البعد من جهة ولأن هامش الأمان المأخوذ أثناء القطع تحت الحافة السفلية للورم ليس ثابتا في كل المرضى من جهة أخرى.
ولكن بسبب عدم ذكر بعد المفاغرة عن حافة الشرج في تقارير الجراحة للمرضى المشمولين في الدراسة ،تم اعتماد بعد الورم عن حافة الشرج المأخوذ بالتنظير الهضمي السفلي مع اعتبار أن هامش الأمان المأخوذ تحت الحافة السفلية للورم هو ٢ سم لدى كل المرضى ،ولتقليل احتمال الخطأ في تحديد بعد الورم عن حافة الشرج بالتنظير الهضمي السفلي تم تقسيم المرضى حسب ذلك البعد إلى ثلاث مجموعات وهي :
١- أورم تبعد ٧سم أو أقل.
٢- أورام تبعد ٨سم و ٩ سم
٣- أورام تبعد بين ١٠و ١٢ سم
وكان توزع المرضى حسب بعد الورم عن حافة الشرج المأخوذ بالتنظير الهضمي السفلي :

٧سم أو أقل		من ٨سم إلى ٩سم		١٠سم وأقل من ١٢ سم	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	**النسبة**
29	%37.2	٣٠	38.5%	١٩	**24.4%**

الجدول رقم (٤) : توزع المرضى حسب بعد الورم عن حافة الشرج بالتنظير الهضمي السفلي

الجراحة :

تم تحضير جميع المرضى تحضيراً ميكانيكياً في اليوم السابق للجراحة ،وأعطي المرضى جرعة من الصادات الحيوية أثناء الجراحة .
أجري العمل الجراحي تحت التخدير العام حيث تم وضع المريض بوضعية lioyd-Davies ،تم تركيب قثطرة بولية ،ووضع الجوارب الضاغطة ،لم يتم تركيب انبوب أنفي معدي بشكل روتيني أجريت الجراحة بالفتح الجراحي laparotomyعبر شق ناصف سفلي لدى ٧٢ مريض (بنسبة ٩٢،٣%) وأجريت بتنظير البطن laparoscopy لدى ٦ مرضى (بنسبة :٧،٧%).

أجري استئصال المستقيم حسب TME لجميع المرضى ،تم ربط الأوعية المساريقية السفلية من منشئها أو ربط الشريان المساريقي السفلي بعد تفرع الشريان الكولوني الأيسر ،تم عزل الحالبين وفتح الطي البريتواني ،وإجراء القطع مع هامش أمان بحدود ٢سم تحت الحافة السفلية للورم . تم إجراء مفاغرة كولونية مستقيمية نهائية بالستابلر الحلقي CEEA لدى ٧٣ مريض (بنسبة:٩٣،٦%) حيث تم التأكد من حلقات الستابلر وإجراء اختبار البنشرة بشكل روتيني لكل المرضى .تم إجراء مفاغرة كولونية شرجية Coloanal Anastomosis يدوية عبر الشرج لدى ٥مرضى (بنسبة: ٦،٤%) .

مفاغرة يدوية كولونية شرجية		بالستابلر الحلقي	
العدد	النسبة	العدد	**النسبة**
٥	6.4%	73	**93.6%**

جدول رقم (٥) : توزع المرضى حسب نوع المفاغرة المجراة يلاحظ ندرة اجراء المفاغرة اليدوية

أجري التفميم المعوي المؤقت Defunctioning stoma لدى ٢٧ مريض (بنسبة:٣٤,٦٪)، ٢٢ مريض منهم أجري التفميم بشكل لوب اليوستومي loop ileostomy (بنسبة :٢٨,٢٪ من مجمل المرضى) و٥ مرضى بشكل لوب كوليستومي loop colostomy (بنسبة :٦,٤٪).

لم يجر لهم تفميم		المرضى الذين أجري لهم تفميم بشكل عام		أجري لهم تفميم بشكل اليوستومي		أجري لهم تفميم بشكل كوليستومي	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة من الاجمالي	العدد	**النسبة من الاجمالي**
51	65.4%	27	34.6%	22	28.2%	5	**6.4%**

جدول رقم (٦) : توزع المرضى حسب مجموعتي الدراسة مع تفميم وبدون تفميم مع تحديد نوع التفميم يلاحظ قلة اللجوء للتفميم بشكل كولستومي

التسريب العرضي من المفاغرة :

حدث فشل المفاغرة بشكل عرضي لدى 13مريض (بنسبة:١٦،٦٪) ،٥مرضى بشكل تسريب من المفاغرة عبر المفجر أو داخل جوف البريتوان وتراوحت أعراض المرضى بين ترفع حروري بسيط متقطع مع تسرع نبض وحتى سوء الحالة العامة مع علامات إنتانية شديدة وعلامات تخريش بريتواني ،حدث الناسور البرازي الجلدي لدى ٣ مرضى (بنسبة:٣,٨٪) حيث شوهد خروج البراز بشكل صريح عبر فتحات المفجرات أو الشق الجراحي ،حدث ناسور بولي بشكل ناسور مستقيمي مثاني لدى مريض واحد (بنسبة:١,٣٪) وناسور مستقيمي مهبلي لدى٤ مرضى (بنسبة :٥،١٪)، تم حذف مريض واحد من الدراسة ممن حدث لديهم ناسور برازي جلدي (خروج براز عبر الشق الجراحي) حيث ظهر بفتح البطن أن الناسور كان على حساب أذية مهملة بالكولون المعترض وليس بسبب فشل المفاغرة بحد ذاته.

لم تجرى الصورة الظليلة بعد حدوث التسريب بشكل روتيني كما أجري الطبقي المحوري للبطن والحوض لدى بعض المرضى فقط ،عولج التسريب علاجاً جراحياً بإخراج كولستومي وغسيل البطن مع التفجير الواسع لدى ٨ مرضى وبالعلاج المحافظ بالسوائل والتغطية بالصادات واسعة الطيف والتغذية الوريدية والحمية المطلقة أحياناً لدى٥ مرضى.

ضمن مجموعة المرضى الذين أجري لهم تفميم معوي مؤقت (مجموعة A) حدث فشل المفاغرة لدى ٢ مريض (٢ من أصل ٢٧ ،بنسبة:٧,٤٪) الحالة الأولى حدثت بعد إخراج كولستومي حيث حدث تسريب برازي ضمن جوف البريتوان احتاج إلى تداخل جراحي اسعافي ،الحالة الثانية حدثت بعد إخراج اليوستومي حيث تطور ناسور مستقيمي مهبلي ظهرت أعراضه بعد إغلاق الإليوستومي .

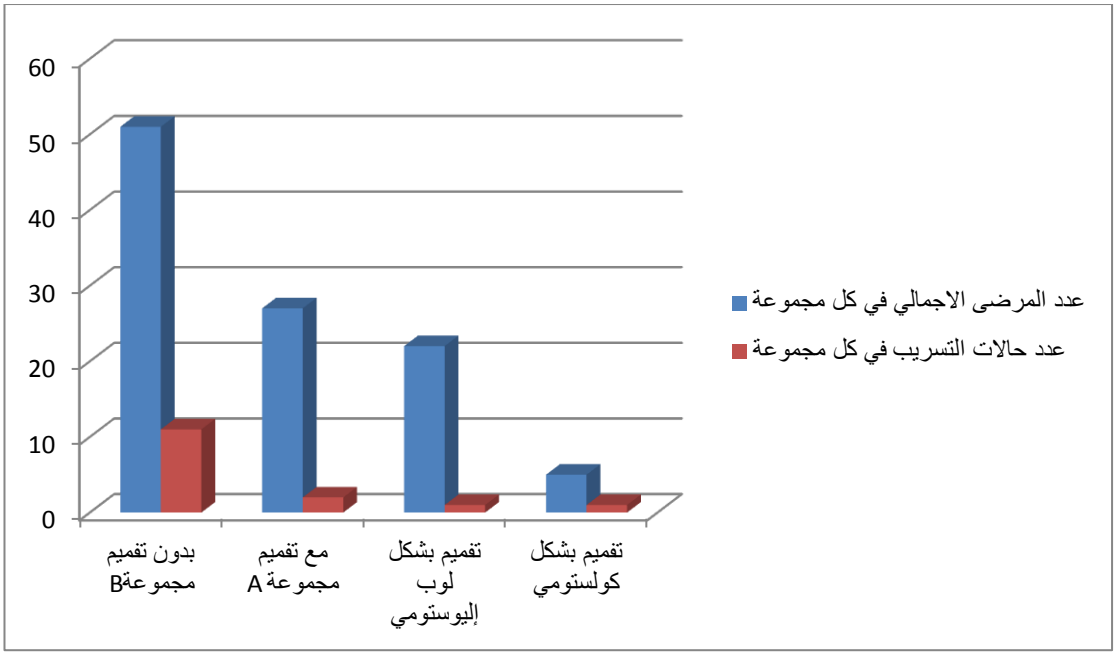
ضمن مجموعة المرضى الذين لم يجر لهم تفميم معوي مؤقت (مجموعة B) حدث فشل المفاغرة لدى ١١مريض (١١من أصل ٥١،بنسبة:٢١,٦٪).

	Aمجموعة		Bمجموعة	
	العدد	النسبة	العدد	**النسبة**
الكل	٢٧	34.6%	51	**65.4%**
التسريب	2	7.4%	١١	**21.6%**

الجدول رقم (٧) : نسب التسريب العرضي من المفاغرة بين مجموعتي الدراسة ،زيادة نسبة التسريب في المجموعة B عن المجموعة A

مجموعات المرضى	العدد	فشل المفاغرة بشكل عام		حدوث تسريب عرضي		ناسور برازي جلدي		ناسور مثاني		ناسور مهبلي	
جميع المرضى	78	16.6%	13	6.4%	5	%3.8	3	1.3%	1	5.1%	4
مع إجراء تفميم مجموعة (أ)	27	7.4%	2	3.7%	1	_	0	_	0	3.7%	1
دون إجراء تفميم المجموعة (ب)	51	21.6%	11	7.8%	4	5.9%	3	1.96%	1	5.9%	3
إجراء تفميم بشكل اليوستومي مجموعة (بَ)	22	4.5%	1	_	0	_	0	_	0	4.5%	1
إجراء تفميم بشكل كوليستومي مجموعة (بً)	5	20%	1	20%	1	_	0	_	0	_	0

الجدول رقم (٨) : نسب التسريب بين مجموعتي الدراسة بشكل مفصل مع تحديد نوع التسريب الحاصل في كل مجموعة



رسم بياني رقم (٣) : نسب التسريب بين مجموعتي الدراسة عدد المرضى الكلي وعدد المرضى الذين حدث لديهم تسريب مع التفصيل ضمن مجموعة التقميم بين الاليوستومي والكولستومي

الحاجة إلى تداخل جراحي عاجل :

ضمن المجموعة التي أجري لها تقميم معوي مؤقت (مجموعة A) حدث التسريب لدى مريضين كلاهما احتاج إلى تداخل جراحي ،حيث أن الأول احتاج إلى تداخل جراحي اسعافي بسبب حالة انتانية شديدة ناجمة عن تسريب برازي داخل جوف البريتوان ،والثانية احتاجت لتداخل جراحي آخر لإصلاح ناسور مستقيمي مهبلي وذلك بعد إغلاق الإليوستومي ،كانت نسبة الحاجة إلى تداخل جراحي آخر ضمن المجموعة A ٧،٤% ،بينما احتاج ٨ مرضى من المجموعة التي لم يجر لها تقميم معوي (المجموعة B) إلى تداخل جراحي آخر أي بنسبة ١٥,٩% .تنوعت بروتوكولات العمل الجراحي الثاني حسب كل حالة :٤ مرضى أجري لهم إجراء هارتمان مع غسيل البطن والتفجير الواسع ،بينما أجري اليوستومي بشكل loop لدى ٣ مرضى ، وبشكل loop كولستومي على حساب الكولون المعترض لدى مريض واحد ،كما أجريت شريحة تقدمية من مخاطية المهبل لدى ٢ من المريضات اللواتي تطور لديهن ناسور مهبلي .في المرضى الذين خضعوا لعمل جراحي آخر كان هناك مريض واحد أجري له فتح البطن بسبب انسداد أمعاء وليس بسبب التسريب بحد ذاته .



رسم بياني رقم (٤) : الاختلاف في نسب الحاجة لتداخل جراحي بين مجموعتي الدراسة

الوفيات حول الجراحة :

حدثت الوفاة لدى مريض واحد فقط في المجموعة B مع تفميم معوي بينما لا يوجد وفيات في المجموعة A بدون تفميم معوي ، وقد حدثت الوفاة لهذا المريض في اليوم ٩ بعد الجراحة نتيجة تسريب برازي داخل البريتوان أدى إلى صدمة انتانية .

مع العلم أن المرضى الذين توفوا في الفترة حول الجراحة لأسباب غير التسريب من المفاغرة لم يدخلوا ضمن الدراسة ،كما أن المرضى الذين توفوا بعد ثلاثين يوما من الجراحة دون وجود مشاكل تتعلق بالعمل الجراحي لم يحسبوا من الوفيات حول الجراحة .

مدة الاستشفاء الكلية :

وهي مدة الإقامة كاملة في المشفى بما فيها العمل الجراحي الأول و الجراحات اللاحقة سواءً لإغلاق التفميم أو لإصلاح التسريب أو خلال فترة العلاج المحافظ للتسريب.

تراوحت مدة الاستشفاء لمجمل المرضى ضمن مجال range بين ٦-٤٥ يوم ، مع متوسط median مدة الاستشفاء ١٤يوم والمعدل الوسطي the average كان ١٥،٧ يوم.

تراوحت مدة الاستشفاء للمرضى مع تفميم معوي مؤقت (مجموعة A) بين ١٣-٣٥يوم ،مع متوسط مدة الاستشفاء في هذه المجموعة ١٥ يوم ومعدل وسطي للاستشفاء ١٦،٤يوم.

بينما تراوحت مدة الاستشفاء لمرضى المجموعة التي لم يجرى لها تفميم معوي (مجموعة B) بين ٦-٤٥ يوم ،مع متوسط مدة الاستشفاء ٩يوم ومعدل وسطي للاستشفاء ١٥،٥يوم .

	كل المرضى	مجموعة A	مجموعة B
المجال Range	٦-٤٥ يوم	١٣-٣٥ يوم	٦-٤٥ يوم
المتوسط Median	١٤ يوم	١٥ يوم	٩ يوم
المعدل الوسطي the average	١٥،٧ يوم	١٦،٤ يوم	١٥،٥ يوم

جدول رقم (٩) : المجال والمتوسط والمعدل الوسطي للاستشفاء بين مجموعتي الدراسة

الإمراضيات المتعلقة بالتفميم :

لم تحدث مشاكل طبية مهمة أثناء وبعد إغلاق التفميم ،لم يحدث تسريب أو ناسور معوي لأي من المرضى الخاضعين لإغلاق التفميم المعوي المؤقت ،باستثناء حالة واحدة حدث فيها غؤور كولستومي بسيط لم يحتاج لإصلاح جراحي .تم إغلاق التفميم خلال مدة تتراوح بين ٢٥ يوم وحتي ٩٤ يوم من الجراحة الأولى وكان متوسط الفترة الفاصلة بين الجراحة الأولى وإغلاق التفميم ٣٧ يوم .حدث انتان جرح لدى ٥ مرضى من أصل ٢٧ مريض أي بنسبة ١٨,٥% ، مريضين منهم كان التفميم المعوي لديهما بشكل كولستومي و٣ مرضى بشكل اليوستومي ،أي أن انتان الجرح لدى المرضى المجرى لهم كولستومي حدث بنسبة ٤٠% في حين حدث انتان الجرح لدى ١٣,٦% من المرضى الذين أجري لهم التفميم بشكل اليوستومي .

علاقة فشل المفاغرة مع بعد الورم عن حافة الشرج :

بعد تقسيم المرضى إلى ثلاث مجموعات حسب بعد الورم عن حافة الشرج وجد أن ٧مرضى من أصل ١٣ مريض حدث لديهم فشل المفاغرة كانوا ضمن المجموعة الأولى (بعد الورم عن حافة الشرج ٧سم أو أقل) ،بالمقابل كان هناك ٥ مرضى ضمن المجموعة الثانية (بعد الورم عن حافة الشرج بين ٨-٩ سم) ومريض واحد ضمن المجموعة الثالثة (الورم يبعد بين ١٠-١٢ سم عن حافة الشرج) .كانت نسبة حدوث فشل المفاغرة ضمن المجموعة الأولى (٢٤،١%) ،ونسبة حدوث فشل المفاغرة ضمن المجموعة الثانية (١٦,٧%) ،بينما كانت النسبة (٥،٣%) ضمن المجموعة الثالثة ، مع الأخذ بعين الاعتبار أن ١٣ من أصل ٢٩ مريض ضمن المجموعة الأولى كان لديهم تفميم معوي مؤقت أي بنسبة (٤٤,٨%) ،و١٠ من أصل ٣٠ مرض بنسبة (٣٣،٣%) ضمن المجموعة الثانية و٤ من أصل ١٩ بنسبة (٢١%) ضمن المجموعة الثالثة .

	المجموعة الأولى بعد الورم ٧سم أو أقل		المجموعة الثانية بعد الورم بين ٨-٩سم		المجموعة الثالثة بعد الورم بين ١٠- ١٢ سم		العدد الكلي
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
الكل	٢٩ مريض		٣٠ مريض		١٩ مريض		٧٨ مريض
المرضى الذين حدث لديهم فشل المفاغرة	٧	%٢٤،١	٥ مرضى	%١٦,٧	١ مريض	%٥,٣	١٣ مريض
المرضى الذين لديهم تفميم معوي	١٣	%٤٤,٨	١٠ مرضى	%٣٣,٣	٤ مرضى	%٢١	٢٧ مريض

جدول رقم (١٠) : اختلاف نسب التسريب بين مجموعات المرضى المقسمة حسب بعد الورم عن حافة الشرج ومقارنتها مع نسبة اجراء التفميم يلاحظ زيادة نسبة التسريب رغم زيادة نسبة اللجوء للتفميم في الأورام الأقرب لحافة الشرج

علاقة التسريب بنوع المفاغرة المجراة :

أجريت المفاغرة النهائية النهائية بالستابلر الحلقي لدى ٧٣ مريض حدث التسريب لدى ١١ مريض منهم أي بنسبة ١٥،١% ،بينما أجريت المفاغرة الكولونية الشرجية اليدوية لدى خمس مرضى حدث التسريب لدى ٢ منهم أي بنسبة ٤٠% .

	مفاغرة بالستابلر		مفاغرة كولونية شرجية يدوية	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الكل	٧٣	%٩٢،٣	٥	%٧،٧
التسريب	١١	%١٥,١	٢	%٤٠

جدول رقم (١١) : مقرنة نسبة التسريب حسب المفاغرة المجراة يدوية أو بالستابلر يلاحظ زيادة نسبة فشل المفاغرة في المفاغرات اليدوية

التسريب والعلاج الكيميائي الشعاعي قبل الجراحة :

تلق ١٩ مريض من مجمل المرضى علاجاً شعاعياً كيميائياً قبل الجراحة ، تراوحت الفترة الفاصلة بين آخر جرعة ويوم العمل الجراحي بين ١٥ يوم وحتى الشهر .

حدث التسريب لدى ٣ مرضى منهم أي بنسبة ١٥،٨%،في حين أن ٥٩ مريض لم يتلقوا العلاج الشعاعي الكيميائي قبل الجراحة حدث التسريب لدى ١١ مريض منهم أي بنسبة ١٨،٦ % .

	المرضى الذين تلقوا العلاج الشعاعي الكيميائي قبل الجراحة		المرضى الذين لم يتلقوا العلاج الشعاعي الكيميائي قبل الجراحة	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
كل المرضى	١٩	٢٤،٤%	٥٩	٧٥،٦%
التسريب	٣	١٥،٨%	١٠	١٦،٩%

جدول رقم (١٢) : مقارنة نسبة التسريب بين المرضى الخاضعين للعلاج الشعاعي قبل الجراحة وغير الخاضعين له ،لا يلاحظ فرق احصائي مهم في نسبة التسريب بين المجموعتين

التسريب وداء كرون :

٣ مرضى فقط كان لديهم داء كرون مشخص ومعالج مرافق للورم ،مريضين منهم حدث لديهم التسريب العرضي من المفاغرة أي بنسب ٦٦،٦% ،وباقي المرضى الذين لم يكن لديهم داء كرون كان عددهم ٧٥ مريض حدث التسريب لدى ١١ مريض أي بنسبة ١٤،٧% .

المناقشة

إن عدد المرضى الذين دخلوا في الدراسة ٧٨ مريض بعد حذف المرضى غير المطابقين لشروط الدراسة ،يعتبر هذا الرقم مقبولاً بالنسبة للدراسات الأجنبية التي تطرقت إلى نفس الموضوع إذ تراوح حجم العينة في تلك الدراسات بين ٣٨ مريض[١٢] وحتى ٢٧٢٩ مريض [١٠] ،كما يعتبر حجم العينة مقبولاً من الناحية الإحصائية ايضاً ،حيث يتطلب إجراء دراسة بين مجموعتين من المرضى لتأكيد انخفاض نسبة ما بين مجموعتي الدراسة من ٣٠% وحتى ١٠% إلى حجم عينة يعادل ٦٠ مريض أو أكثر بحيث تكون قوة الدراسة

Level of power of study ٨٠%. [١٤]

تشير هذه الدراسة إلى أن نسبة الوقوع في أورام المستقيم الخبيثة متقاربة بين الذكور والإناث ، وعلى الرغم من وجود أرجحية بسيطة للذكور ٥٢,٦% وقابل الإناث ٤٧,٤% إلا أن هذا الاختلاف في النسب يعتبر بسيطاً وليس له قيمة إحصائية مهمة. تشير بعض المراجع إلى تماثل نسبة الوقوع بين الذكور والإناث [٩-١٧] بينما تشير مراجع أخرى إلى زيادة نسبة الوقوع بين الرجال عن النساء[٢٣]

إن الحقيقة التي تؤكد زيادة نسبة وقوع سرطان المستقيم مع التقدم بالعمر تؤكدها هذه الدراسة أيضاً ،حيث يظهر في هذه الدراسة زيادة أعداد المرضى مع التقدم بالعمر بشكل مضطرد مع زيادة ملحوظة في نسبة المرضى ذوي العمر الذي يزيد على الخمسين سنة، ٧٢ % من المرضى أعمارهم فوق الخمسين سنة خلافاً للمراجع التي تشير إلى أن ٩٠% من المصابين بسرطان المستقيم تكون أعمارهم فوق الخمسين الأمر الذي يفسر إخضاع المرضى بعد عمر الخمسين لأنظمة المراقبة الدورية بإجراء تنظير الكولونات الشامل [١٤-٩-٢٣-٢٠-١٧] . إن نسبة المرضى الذين تقع أعمارهم تحت الخمسين تعتبر كبيرة في هذه الدراسة مقارنة بالمراجع والدراسات الأجنبية السابقة كما أن متوسط أعمار المرضى هو ٥٤ سنة وهو أقل من متوسط أعمار المرضى المصابين بسرطان المستقيم في المراجع الأجنبية والذي يبلغ ٦٥ سنة [١٤-١٧] ولا نعرف فيما إذا كان السبب وراء ذلك يعود إلى زيادة انتشار أورام الكولون الوراثية في بلدنا عن البلدان الأجنبية الأخرى أم لا ، على كل حال إن هذه الدراسة غير مخصصة لبحث انتشار أورام الكولون الوراثية في مجتمعنا ، ومن الجدير بالذكر أن نسبة الوقوع انخفضت في هذه الدراسة بشكل ملحوظ بعمر فوق ٨٠ سنة حيث أن النسبة لم تتعدى ٢,٦% ويمكن تفسير ذلك مبدئياً بانخفاض معدل الحياة الإجمالي في مجتمعنا .

تنوعت الأعراض المرافقة للإصابة بسرطان المستقيم ولكن النزف الهضمي السفلي كان العرض الأشيع بنسبة حدوث ٧٠,٥% من مجمل المرضى وهذا ما يتوافق مع المراجع

الأجنبية على الرغم من أن نسبة حدوث النزف الهضمي السفلي في سوطان المستقيم لم تتجاوز في هذه المراجع ٤٠ % [٢٥] ،يلاحظ كذلك أن الإسهال عرض أشيع من الإمساك في سرطان المستقيم إذ حدث الإسهال لدى ٢٩% من المرضى المدروسين في حين حدث الإمساك لدى ١٦,٦% فقط من المرضى ،كما يلاحظ أن نقص الوزن والشهية عرض مهم أيضاً فهو حدث لدى ٦٣% من المرضى الخاضعين لهذه الدراسة ، ويظهر أن انسدال المستقيم من الأعراض النادرة التي تترافق مع سرطان المستقيم ، إن الشكل اللاعرضي غير موجود في هذه الدراسة فلم يكن هناك مرضى غير عرضيي مع أن بعض المرضى تم اكتشاف وجود أعراض لديهم من خلال الاستجواب بعد اكتشاف إصابتهم بالورم ولا نعرف إن كان الطبيب الذي استجوب هؤلاء المرضى كان موضوعياً في استجوابه لهم أم أنه أوحى لهم بوجود أعراض من خلال أسئلته لهم ،على كل حال كانت نسبة هؤلاء المرضى منخفضة ولم تتجاوز ٤% .

ليس من المستغرب أن يكون هناك اختلاف في توزع المرضى المصابين حسب الأعمار وفي تنوع الأعراض بين الدراسات والمراجع العالمية بمقابل هذه الدراسة وإن كان هذا الاختلاف بسيطاً لأن الموضوع يمكن تفسير ه بنقص الوعي الطبي في مجتمعاتنا الأمر الذي يحول دون تطبيق البروتكولات العالمية في التشخيص والمراقبة الدورية إذ إن الكثير من المصابين بسرطان المستقيم والذين تتجاوز أعمارهم الخمسين سنة يأتون بحالة إسعافية ناجمة عن انسداد أمعاء بسبب ورم مستقيم متقدم وهؤلاء لا يدخلون في هذه الدراسة ، كما أن الشكل اللاعرضي نادر في دراستنا وأن أغلب المرضى لا يقتنعون بالحاجة للتنظير الهضمي السفلي إلا عند حدوث النزف الهضمي السفلي الأمر الذي يفسر زيادة نسبة حدوث النزف الهضمي السفلي في المرضى الخاضعين لهذه الدراسة زيادة تفوق النسب المذكورة في المراجع الأجنبية.

تعتبر نسبة المرضى الذين خضعوا للعلاج الشعاعي الكيماوي قبل الجراحة في هذه الدراسة منخفضة مقارنة بالدراسات الأجنبية فهي لم تتجاوز ١٩% في حين وصلت إلى ٣٦%في الدراسات الأجنبية [١٣] وهذا إن دل على شيء فهو يدل على قلة انتشار العلاج الشعاعي الكيماوي قبل الجراحة لسرطان المستقيم في الممارسة الطبية في مشافي جامعة دمشق .

جميع العمليات الجراحية التي سجلت في هذه الدراسة أجريت بشكل انتخابي وتم تحضير المرض تحضيراً جيداً قبل الجراحة من تأكيد للتشخيص بتنظير الكولونات الشامل مع نتائج تشريح مرضي موثقة إلى التحاليل الروتينية والاستشارات الطبية وإجراء تصنيف مرحلي staging إلى التحضير الميكانيكي قبل الجراحة ، تم حذف كل المرضى الذين أجريت لهم الجراحة بشكل اسعافي وذلك لأهداف وطبيعة هذه الدراسة ،كما أن ظروف العمل الجراحي تختلف اختلافا جذريا عن ظروف العمل الجراحي الانتخابي من سوء التحضير وحتى التلوث البرازي وبالتالي لا يمكن وضع هؤلاء المرضى في مجموعة دراسية واحدة وبالتالي لا يمكن أن نطبق عليهم نفس القوانين والاعتبارات الاحصائية على الرغم من أن المفاغرة البدنية في العمليات الجراحية الإسعافية على المستقيم مع غسيل الكولونات على طاولة الجراحة بدأت تطبق بشكل محدود بدلاً من إجراء هارتمان .

تشير بعض المراجع إلى ارتفاع CEA في حوالي ٤٠-٤٧ % من مرضى أورام المستقيم والكولون [١٧] في حين تشير مراجع أخرى إلى أن هذه النسبة لا تتجاوز ٢٠% في الأورام

الموضعة [٩] أو تتراوح بين ٥-٤٠% [٢٦] ،كما يرتفع CA19-9 في ١٥% من أورام المستقيم والكولون [٢٦] .أظهرت هذه الدراسة ارتفاع CEA بنسبة ٢٧% وارتفاع CA19-9 بنسبة ٢٢,٢% وقد لوحظ ارتفاع CEA لوحده بنسبة ١٢،٧% وارتفاع CA19-9 لوحده بنسبة ٧,٩% بينما كان كليهما طبيعياً في ٦٥% من المرضى وهذه النسب لا تختلف عن تلك المذكورة في المراجع الأجنبية [١٧-٩-٢٦] .

حدث فشل المفاغرة بشكل عام بنسبة ١٦,٦% وهذه النسبة تقارب النسب الموجودة في العديد من الدراسات وأقل من نسبة التسريب في دراسات أخرى ،فقد تراوحت نسبة التسريب الاجمالية في الدراسات الأجنبية السابقة بين ١٤,٥% [١٠] و١٩,٢% [٧] ووصلت في بعض الدراسات حتى ٢٤% [١٢] ولكن دراسات أخرى أبدت نسبة تسريب اجمالية منخفضة جداً وصلت حتى ٣% [١٣] .

هناك العديد من العوامل التي تؤثر في هذه النسب ايجاباً أو سلباً فقد وجدنا في هذه الدراسة كيف أن متوسط أعمار المرضى يميل نحو أعمار أقل من تلك المشاهدة في الدراسات الأجنبية يضاف إلى ذلك أن نسبة المرضى الخاضعين لعلاج شعاعي قبل الجراحة هي أقل أيضاً من تلك الموجودة في الدراسات الأجنبية السابقة ،بالمقابل إن وجود مرضى لديهم داء كرون مرافق وإجراء المفاغرة اليدوية الكولونية الشرجية على الخط المسنن مباشرة مع قلة الخبرة الجراحية في اجراء هذا النوع من المفاغرات قد يكون له دور في زيادة نسبة التسريب ،كما أن التفميم المعوي المؤقت أجري في أغلب الدراسات الأجنبية بنسبة تقارب النصف في حين أن نسبة اجرائه لدينا لا تتجاوز الثلث ،وعلى الرغم من أنه من معايير دخول المرضى في هذه الدراسة سلامة حلقات الستابلر وسلبية اختبار البنشرة إلى أنه لم يكن من السهل التأكد من ذلك لدى كل المرضى مع العلم أنه في أغلب الأحيان تم ذكر ذلك صراحة في تقارير الجراحة للمرضى المجرى لهم قطع أمامي منخفض كما أن هذا الاجراء يجرى بشكل روتيني بعد القطع الأمامي المنخفض في مشافي جامعة دمشق ،بالإضافة إلى ذلك لم يكن بالإمكان حذف العوامل المتعلقة بالتكنيك الجراحي مثل الشد على المفاغرة وتروية حواف المفاغرة وحماية الجدار الخلفي للمهبل أو المثانة أثناء تطبيق الستابلر الحلقي ، إن وجود أمراض طبية مرافقة- مثل الداء السكري وتصلب الشرايين وقصور القلب وال COPD والأمراض التليفية في الرئتين وغيرها ، والتي تؤدي إلى خفض حمل الأوكسجين إلى حواف المفاغرة سواء من خلال خفض نسبة إشباع كريات الدم الحمراء بالأوكسجين أم من خلال نقص تروية المفاغرة التالي لتصلب الشرايين والشرينات - لم تدرس بشكل جيد في هذه الدراسة ولا حتى في الدراسات الأجنبية المذكورة ،على كل حال يبدو أن هذه العوامل ليس لها تأثيراً مباشراً في حدوث التسريب ولكن من "المؤكد" أن لها تأثيراً غير مباشر أو ثانوي في حدوث التسريب .

إن نسبة ١٦,٦% في هذه الدراسة لا تشمل التسريب من المفاغرة فقط بل تشمل أي نوع من أنواع فشل المفاغرة بما فيها النواسير المستقيمية المهبلية والنواسير الجلدية والبولية ، وهي لا تشمل التسريب الشعاعي الذي يكتشف صدفة أثناء اجراء صورة ظليلة سفلية والتي تجرى بشكل روتيني بعد الجراحة ،حيث عكفت بعض المراكز إلى دراسة نسبة التسريب الكلي العرضي والشعاعي معاً [١١] ،لم تتطرق هذه الدراسة إلى التسريب الشعاعي واكتفينا بدراسة التسريب العرضي فقط كون الأهمية الطبية من حيث الإمراضية والتكلفة تعود للتسريب

العرضي وليس الشعاعي بالإضافة إلى أن الصورة الظليلة السفلية بعد الجراحة لا تجرى بشكل روتيني في مشافينا الأمر الذي يحول دون اكتشاف مثل هذا النوع من التسريب .

أظهرت هذه الدراسة اختلافاً مهماً في نسبة التسريب بين مجموعتي الدراسة (مريضين من أصل ٢٧مريض ضمن المجموعة A التي أجري لها تفميم معوي مؤقت ،أي بنسبة ٧,٤%) مقابل (١١ مريض من أصل ٥١ مريض ضمن المجموعة B ،أي بنسبة ٢١،٦%) مع P-Value<0.05 وهذا الاختلاف يؤكد صحة الفرضية التي تقوم عليها الدراسة وهي أن التفميم المعوي المؤقت يخفض من نسبة التسريب العرضي من المفاغرة بعد القطع الأمامي المنخفض لأورام المستقيم .

إن هذه الفرضية تم تأكيدها في أكثر من دراسة سابقة في حين تم نفيها في دراسات أخرى واعتبر الاختلاف في النسب بسيطاً وليس له قيمة احصائية في غيرها ،ففي دراسة لـ Peter Matthiessen التي أجريت في الـ Sweden في عام ١٩٩٩ [٧] حدث التسريب العرضي لدى ١٢ مريض من أصل ١١٦ مريض أجري لهم تفميم معوي مؤقت أي بنسبة ١٠,٣% في حين حدث التسريب العرضي لدى ٣٣ مريض من أصل ١١٨ مريض لم يجر لهم تفميم معوي أي بنسبة ٢٨% واعتبر هذا الاختلاف ذو قيمة احصائية مهمة وتم تأكيد هذه الفرضية على أساسه ،تعتبر هذه الدراسة قوية من الناحية الاحصائية فهي أجريت على ٢٣٤ مريض في دراسة عشوائية متعددة المراكز وأظهرت اختلافاً ذو قيمة احصائية مهمة في نسب التسريب العرضي بين مجموعتي الدراسة ،كما تميزت بوجود معايير لدخول المرضى بحيث تحذف العوامل التكنيكية المساهمة في حدوث التسريب كما درست التسريب الحاصل في أي مكان على طول خط الستابلر بما فيها النواسير المهبلية والبولية وغيرها كما تمت متابعة المرضى بعد التخرج من المشفى حيث سجلت حالات من التسريب في المنزل .

في دراسة أخرى متعددة المراكز أجريت على ٨٣٦ مريض لـ Chang Sik Yu [١٣]كانت نسبة التسريب الكلية ٣% فقط وكانت نسبة التسريب في المجموعة التي أجري لها تفميم معوي ٠,٨% وفي المجموعة التي لم يجر لها تفميم معوي مؤقت ٥,١% ، وقد تميزت هذه الدراسة بوضع معايير لإجراء التفميم المعوي المؤقت وهي الأورام شديدة الانخفاض ultra low anterior والمفاغرات القريبة من حافة الشرج أو عند الشك بوجود شد على المفاغرة أو سوء تروية للمفاغرة وفي حال التعرض للعلاج الشعاعي أو الكيميائي قبل الجراحة ،في حين أنه في الدراسات الأخرى بالإضافة إلى دراستنا لم يتم تحديد معايير ثابتة لإجراء التفميم فقد كان يتم إجراؤه وفقاً لقرار شخصي من الجراح وقد يكون لهذا الأمر دوراً في انخفاض نسبة التسريب الكلية إلى ٣% في هذه الدراسة .

في دراسة لـ Pakkastie TE في Finland [١٢] أجريت على ٣٨ مريض نصفهم خضع لإجراء تفميم معوي مؤقت بشكل كولستومي وكانت نسبة التسريب الكلية ٢٤% ،كانت نسبة التسريب العرضي في المجموعة التي أجري لها تفميم معوي مؤقت ١٦% في حين أن نسبة التسريب العرضي في المجموعة التي لم يجر لها تفميم معوي كانت ٣٢ % واعتبرت هذه الدراسة أن الاختلاف في النسب ليس له قيمة إحصائية وأن التفميم المعوي المؤقت لا يخفض من نسبة التسريب العرضي بل يقلل فقط من شدة الاختلاطات الانتانية الناجمة عنه ، وتعتبر هذه الدراسة

ضعيفة من الناحية الإحصائية إذ إن العينة صغيرة جداً وهذا العدد غير كاف للحصول على نتيجة موثوقة بالإضافة إلى أنها أجريت على التفميم المعوي المؤقت بشكل كولستومي من دون الاليوستومي كما أنها درست المفاغرة المجراة بالستابلر الحلقي حصراً ولم تتطرق لدراسة المفاغرة اليدوية الكولونية الشرجية ولم تأخذ عوامل الخطورة للتسريب _مثل قرب المفاغرة من حافة الشرج والتعرض للعلاج الشعاعي قبل الجراحة –بعين الاعتبار .

في دراسة أخرى مهمة لـ Gastinger I أجريت في Germany عام ٢٠٠١ [١٠] أجريت على عينة ضخمة تألفت من ٢٧٢٩ مريض بدراسة عشوائية متعددة المراكز ، كانت نسبة التسريب في المرضى مع أو بدون تفميم ١٤,٥% و١٤،٢% على الترتيب وعلى اساسه أعتبر التفميم المعوي لا ينقص من احتمال حدوث التسريب ،ولكنه يقلل من الحاجة للتداخل جراحي عاجل بسبب التسريب حيث احتاج ٣,٦% من المرضى مع تفميم إلى تداخل جراحي في حين احتاج ١٠,١% من المرضى بدون تفميم الى تداخل جراحي عاجل لإصلاح التسريب .على الرغم من أن هذه الدراسة قوية من الناحية الإحصائية إلا أن لديها نقطة ضعف مهمة وهي أن هذه الدراسة لم تحدد فيما إذا كانت نسب التسريب هذه تشمل التسريب العرضي والشعاعي معاً أم أنها تشمل التسريب العرضي فقط ،فقد تكون نسبة التسريب الشعاعي في المرضى الذين أجري لهم تفميم معوي عالية في حين أن نسبة التسريب العرضي لديهم منخفضة حقاً ،كما أن هذه الدراسة اعتبرت أن التفميم المعوي المؤقت يقلل من نسبة التسريب الذي يحتاج إلى تداخل جراحي وهذا التسريب يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتسريب العرضي على الرغم من أنه لا يعبر عنه تماماً .

كما أظهرت دراستنا هذه انخفاضاً واضحاً في الحاجة لتداخل جراحي آخر عند اخراج التفميم ،حيث احتاج مريضين من أصل ٢٧ مريض ضمن المجموعة A لتداخل جراحي آخر الاصلاح التسريب الحاصل أي بنسبة ٧،٤% ،بينما احتاج ٨ مرضى من أصل ٥١ لتداخل جراحي آخر ضمن المجموعة B أي بنسبة ١٥،٩% ،إن الفرق في النسب بين المجموعتين له دلالة إحصائية ويمكن أخذه بعين الاعتبار إلا أن هذا الاختلاف يعود للاختلاف في نسب التسريب بحد ذاتها ،إذ إن التفميم المعوي المؤقت لم يخفض نسبة الحاجة لتداخل جراحي آخر إلا لأنه خفض من نسبة التسريب ككل والدليل على ذلك أن التفميم لم يخفض نسبة الحاجة لتداخل جراحي في المرضى الذين حدث لديهم تسريب الأمر الذي يدفعنا للقول أن التفميم المعوي المؤقت ينقص من نسبة التسريب بعد القطع الأمامي المنخفض ولكنه لا ينقص من شدة وإمراضية التسريب في حال حدوثه .إن أغلب الدراسات الأجنبية السابقة أظهرت دوراً مهماً للتفميم في خفض نسبة الحاجة لتداخل جراحي آخر وفي خفض الامراضيات والاختلاطات الناجمة عن التسريب [٧-١١-١٣] بما فيها تلك الدراسات التي توصلت إلى عدم جدوى التفميم في خفض نسبة التسريب عموماً [١٠-١٢].

لم تتأثر نسبة الوفيات في حال اجراء التفميم أو عدم اجرائه ولكن لا يمكن الاعتماد على نتائج هذه الدراسة بالنسبة لهذا الأمر إذ إن عدد الوفيات في هذه الدراسة قليل وبالتالي لا يمكن الوثوق بالنتائج الاحصائية الناجمة عنها فيما يتعلق بالوفيات .

مدة الاستشفاء كانت أطول لدى المجموعة A مقارنة بالمجموعة B التي لم يجر لها تفميم حيث كان متوسط مدة الاستشفاء في المجموعة A ١٥ يوم و٩ أيام في المجموعة B وهذا يعود بشكل مباشر للقبول الثاني لإغلاق التفميم وهذه الحقيقة أكدتها كل الدراسات السابقة [٧-١٠١١-١٢-١٣] ،ولكن على الرغم من الاختلاف الواضح في متوسط مدة الاستشفاء بين مجموعتي الدراسة إلا أن المعدل الوسطي لمدة الاستشفاء لم يختلف كثيراً بين المجموعتين ١٥،٥في المجموعة B و١٦،٤ في المجموعة A وهذا يعود إلى أن عدد قليل من المرضى في المجموعة B كانت مدة الاستشفاء لديهم طويلة جداً مما أدى إلى زيادة المعدل الوسطي للاستشفاء في هذه المجموعة ،صحيح أن المعدل الوسطي ينحرف بشكل ملحوظ نحو القيم الأكثر تطرفاً إلا أن أخذه بعين الاعتبار في هذا المجال يقلل من أهمية مدة الاستشفاء كعامل مؤثر في القرار الجراحي بإجراء التفميم أو عدم اجرائه.

إن الفائدة المرجوة من التفميم المعوي في انقاص نسبة التسريب العرضي من المفاغرة وانقاص الامراضيات الناجمة عن التسريب يجب موازنتها مع الامراضيات والاختلاطات الناجمة عن التفميم نفسه والناجمة كذلك عن اغلاقه. إن هذه الدراسة لم تظهر وجود امراضيات مهمة تتعلق بالتفميم كما لم تشاهد اختلاطات ذات قيمة ناجمة عن اغلاقه ،ولكن تحليل حديث متعدد لدراسات سابقة meta-analysis سجل وجود اختلاطات تتعلق بالتفميم لدى ربع المرضى تقريباً[١٥] ، كما سجلت نسبة امراضيات أكثر من ٣٦,٥% ونسبة وفيات أكثر من ١,٤% لدى المرضى الذين خضعوا لإغلاق التفميم بشكل انتخابي [١٠-١٦] بالمقابل اظهرت دراسة كبيرة أخرى أن نسبة الاختلاطات المتعلقة بالتفميم لم تتجاوز ٥،٣% وأن نسبة الاختلاطات الناجمة عن اغلاقه لم تتجاوز ٦،٩% دون وجود وفيات [١٣] .بكل الاحوال تبقى الفائدة المرجوة من التفميم أكبر من الاختلاطات الناجمة عنه أو عن اغلاقه وخاصة عندما يجرى باستطباب دقيق ومدروس ،لذلك تعتبر دراسة الاستطبابات الخاصة لإجراء التفميم -عن طريق تحت مجموعات فرعية تكون فيها نسبة التسريب أعلى وبالتالي يكون اجراء التفميم فيها ضرورياً -أمراً في غاية الأهمية .حددت بعض المراجع استطبابات خاصة لإجراء التفميم بعد القطع الأمامي المنخفض مثل الأورام المنخفضة أو المفاغرات القريبة من حافة الشرج [٢٠-٢١] ،المرضى المعرضين للعلاج الشعاعي والكيميائي قبل الجراحة ،أو وجود داء كرون مرافق [٢٠] ،وقد أظهرت إحدى الدراسات في اليابان لـ Shiomi أن نسبة التسريب العرضي من المفاغرة بعد القطع الأمامي المنخفض وصلت لـ٤٤،٤% في المرضى الذين اجريت المفاغرة لديهم على الخط المسنن بدون اجراء تفميم معوي ، وتوصلت الدراسة إلى أن اجراء التفميم المعوي في حال مفاغرة تبعد ٥سم عن حافة الشرج يعتبر منصوحاً به ، وينصح به بشدة إذا كانت المفاغرة على الخط المسنن [٢٧] .
إن هذه الدراسة غير مخصصة لبحث استطبابات التفميم المعوي بغد القطع الأمامي المنخفض لأورام المستقيم ،إذ إن هذا الموضوع يحتاج إلى العديد من الدراسات بعينات أكبر من عينة المرضى الموجودة في هذه الدراسة ، ولكن يمكننا من خلال هذه الدراسة تسليط بعض الضوء على هذا الموضوع مع التأكيد على ضرورة إجراء دراسات أعمق وأكبر لتأكيد نتائج هذه الدراسة أو نفيها فيما يتعلق بإستطبابات التفميم .

إن علاقة التسريب ببعد الورم أو المفاغرة عن حافة الشرج معروفة تاريخياً وتؤكد العديد من الدراسات والمراجع على وجود علاقة بين التسريب من المفاغرة وبين بعد المفاغرة عن حافة

الشرج [٢٠-٢١-٢٢-٢٧] ،كما يلاحظ في أغلب الدراسات السابقة أن النسبة الأكبر من المرضى الذين أجري لهم تقميم معوي كانت المفاغرة لديهم منخفضة أو قريبة من حافة الشرج [٧-١٠-١١-١٢-١٣] ،في الماضي كانت الدراسات تسعى لتقييم دور التقميم في خفض نسبة التسريب بعد القطع الأمامي المنخفض والعالي على حد سواء low and high anterior resection [٢٨] ،أما في الوقت الحالي فلم يعد يجرى التقميم المعوي في الأورام التي تقع فوق الانعكاس البريتواني إلا في حالات استثنائية وبدأت الدراسات تتحدث عن الأورام المنخفضة وشديدة الانخفاض حتى ظهر في بعض الدراسات مصطلح ultra low anterior resection [١٣] أما في هذه الدراسة فقد ظهر أن التسريب في الأورام التي تبعد بين ١٠-١٢سم عن حافة الشرج منخفض (مريض واحد من أصل ١٩ مريض أي بنسبة ٥،٣%)، على الرغم من أن عدد المرضى الذين أجري لهم التقميم في هذه المجموعة كان قليل (٤ من أصل ١٩ مريض) ،بينما كانت نسبة التسريب في مجموعة المرضى التي تبعد فيها الأورام عن حافة الشرج ٧سم أو أقل ٢٤،١% (٧من أصل ٢٩مريض) على الرغم من أن نسبة المرضى الذين أجري لهم تقميم في هذه المجموعة ٤٤،٨% (١٣ من أصل ٢٩ مريض)،أما في المجموعة الثانية حيث يكون بعد الورم ٨-٩سم كانت نسبة التسريب ١٦،٧% ونسبة المرضى الذين أجري لهم التقميم في هذه المجموعة ٣٣،٣% ،من هذه الأرقام نلاحظ زيادة نسبة التسريب في الأورام الأقرب لحافة الشرج على الرغم من زيادة اللجوء للتقميم. ضمن المرضى الذين لم يجر لهم تقميم كانت نسبة التسريب في الأورام التي تبعد ٧سم أو أقل ٣٧،٥% بينما كانت نسبة التسريب في الأورام التي تبعد بين ٨-٩سم ٢٠ % ،وهذا الفرق في النسب يعتبر مهماً مما يؤكد أن نسبة التسريب تزداد في المفاغرات القريبة من الشرج.

أظهرت دراسة لـ Peter Matthiessen أجريت عام ١٩٩٩ في السويد عدم وجود علاقة بين التسريب من المفاغرة ونوع المفاغرة المجراة [٧] حيث كانت نسب التسريب متقاربة بين المجموعات التي كانت فيها المفاغرة نهائية نهائية أو جانبية نهائية أو عند اجراء خزان معوي بشكل J-pouch ولم يكن هناك مفاغرات يدوية في تلك الدراسة .في دراستنا هذه اجريت المفاغرة اليدوية coloanal لدى ٥مرضى حدث التسريب لدى مريضين وأجري التقميم المعوي لمريض واحد فقط وبالتالي كانت نسبة التسريب ضمن المرضى الذين أجريت لهم مفاغرة كولونية شرجية ٤٠% في حين كانت نسبة التسريب ضمن المرضى الذين كانت المفاغرة لديهم نهائية نهائية بالستابلر الحلقي CEEA ١٥،١ % وكانت نسبة التسريب في المفاغرة اليدوية بدون اجراء تقميم ٥٠% ،إلا أن هذه الأرقام ليس لها أهمية إحصائية كبيرة بسبب قلة عدد المرضى الذين اجريت لهم مفاغرة يدوية .

كانت النسبة الأكبر من المرضى الذين أجري لهم تقميم معوي في الدراسات الأجنبية من الذين تلقوا علاجاً شعاعيا كيميائياً قبل الجراحة neoadjuvante [٧-١٣-٢٨] في دراستنا هذه كان عدد هؤلاء المرضى ١٩ مريض وقد حدث التسريب لدى ٣ مرضى منهم ، وبالتالي كانت نسبة التسريب في المرضى الذين تلقوا العلاج الشعاعي الكيميائي ١٥،٨% بينما كانت النسبة ١٦،٩% في المجموعة المقابلة مما يوحي بعدم وجود علاقة بين التسريب والتعرض لهذا العلاج .

٣مرضى من أصل ٧٨ مريض كان لديهم داء كرون مرافق وبصورة مفاجئة أو ربما من قبيل المصادفة حدث التسريب لدى ٢ منهم أي بنسبة ٦٦،٦% ، ومن الجدير بالذكر أن أضابير هؤلاء المرضى لم تحتو على استشارات هضمية قبل الجراحة ولم تحدد جرعة الستيروئيدات أو الأدوية السامة للخلايا التي يتناولها هؤلاء المرضى ولا نعرف فيما إذا كانت جرعات هذه الأدوية قد ضبطت إلى الحد الأدنى الذي يحافظ على الهجوع أم لا ، ولا نعرف فيما إذا كانت نسبة التسريب المرتفعة في المرضى الذين لديهم داء كرون مرافق كانت بسبب داء كرون بحد ذاته أم أنها ناتجة عن الجرعات العالية للستيروئيدات والأدوية السامة للخلايا أو فيما إذا كانت مجرد صدفة فكما ذكرنا لا يمكن اعتبار ٣ مرضى كمجموعة مقارنة لأن الأرقام الناتجة عن مثل هذه المقارنة لن تكون ذات قيمة إحصائية .

عند اتخاذ القرار الجراحي بإخراج تفميم معوي فمن المهم أيضاً أن يكون الاختيار بين الإليوستومي والكولستومي مدروساً أيضاً .على الرغم من أنه لم تسجل اختلاطات مهمة لكلا نوعي التفميم، إلا أن المعلومات البسيطة التي حصلت عليها هذه الدراسة تشير إلى أرجحية بسيطة للإليوستومي على الكولستومي، فقد حصل اختلاط واحد متعلق بالكولستومي وهو الغؤور بينما لم يحصل أي اختلاط متعلق بالاليوستومي ،كما حدث إنتان الجرح بنسبة ٤٠% بعد اغلاق الكولستومي ، بينما حدث ذلك بنسبة ١٣،٦% بعد اغلاق الإليوستومي. تشير إحدى الدراسات الأجنبية [٧] إلى أفضلية الإليوستومي بالنسبة للجراحين عند اجراء التفميم حيث أجري الإليوستومي بنسبة ٩٧% من مجمل المرضى الذين أجري لهم تفميماً معوياً ،كما يشير تحليل متعدد الدراسات meta-analysis إلى أن نسبة الإمراضية morbidity الناتجة عن الاليوستومي أخفض بكثير من تلك الناجمة عن الكولستومي وأن الاختلاطات الناجمة عن اغلاقه أقل بصورة واضحة كما أن الاختلاطات التي تحتاج تداخلاً جراحياً أعلى في مجموعة الكولستومي سواءً بإخراجه أو اغلاقه[٢٩] ، وبالمثل يشير تحليل متعدد الدراسات أيضاً إلى أفضلية الاليوستومي على الكولستومي في حماية المفاغرة الكولونية الشرجية [٣٠]،وفي تحليل متعدد الدراسات أجري في إيطاليا تم التوصل إلى نتائج تفيد بأن نسبة حدوث الانسدال والإنتان أعلى في حال الكولستومي مقارنة بالاليوستومي في حين يزداد حدوث التجفاف في الاليوستومي ومنه تم التوصل إلى أفضلية الاليوستومي في حماية المفاغرات الكولونية المستقيمية و الكولونية الشرجية [٣١]،يضاف إلى ذلك سهولة اجراء واغلاق الإليوستومي من الناحية التكنيكية مقارنة بالكولستومي .

المقارنة مع الدراسات السابقة

الدراسة	عدد المرضى		نسبة التسريب		الحاجة لتداخل جراحي آخر	
	مع تفميم	بدون تفميم	مع تفميم	بدون تفميم	مع تفميم	بدون تفميم
هذه الدراسة	٢٧مريض	٥١مريض	٧،٤%	٢١،٦%	٧،٤%	١٥،٩%
Peter Matthiessen [٧] Sweden	١١٦مريض	١١٨ مريض	١٠،٣%	٢٨%	٩%	٢٥%
Chang Sik Yu ، [١٣] Japan	٢٤٦مريض	٥٩٠مريض	٠،٨%	٥،١%	-	-
Gastinger I [١٠] Germany	٨٨١مريض	١٨٤٨مريض	١٤،٥%	١٤،٢%	٣،٦%	١٠،١%

جدول رقم (١٣) المقارنة بين نتائج هذه الدراسة مع الدراسات الأجنبية السابقة

التوصيات :

- ينصح بإجراء التفميم المعوي المؤقت بعد القطع الأمامي المنخفض لأورام المستقيم وخاصة في المفاغرات القريبة من حافة الشرج أو عند وجود داء كرون مرافق أو في حال المفاغرة الكولونية الشرجية اليدوية وخاصة في حال نقص الخبرة بإجراء هذا النوع من المفاغرة.
- في حال اجراء التفميم المعوي المؤقت ينصح بإجرائه بشكل لوب إليوستومي وليس كولستومي بسبب سهولة إجرائه وإغلاقه من الناحية التكنيكية من جهة وبسبب قلة الاختلاطات الناجمة عنه وعن اغلاقه من جهة أخرى.
- في حال اجراء التفميم المعوي المؤقت ينصح بإجراء صورة ظليلة للقطعة البعيدة بشكل روتيني قبل اغلاقه بسبب ظهور أعراض للناسور المتشكل رغم اجراء التفميم بعد اغلاقه.
- ينصح بعدم أخذ مدة الاستشفاء بعين الاعتبار أثناء اتخاذ قرار اجراء التفميم بسبب قلة أهميتها من الناحية العملية والإحصائية .

الصعوبات التي واجهت الدراسة :

- سوء الأرشفة وأخطاء في توزيع الأضابير مما صعب من الوصول إلى سجلات المرضى.
- عدم اعتماد مصطلحات طبية موحدة في تصنيف المرضى حسب المشكلة المرضية أو التشخيص الطبي.
- عدم وجود منهج علمي في توثيق المعلومات الخاصة بالمرضى في سجلاتهم الطبية وقصور هذه السجلات عن احتواء كافة المعلومات التي تهم الأبحاث الطبية .
- عدم القدرة على متابعة المرضى بعد التخرج من المشفى .

المـراجع

1) *Heald RJ ,Husband EM ,Ryall RD. The mesorectum in rectal cancer surgery :the clue to pelvic recurrence ? Br J surg1982.*

2) *Wibe A ,Eriksen MT Syse A, et al . Total mesorectal excision for reactal cancer : what can be achieved by a national audit ?colorectal dis.2003.*

3) *Smedh K ,Olsson L ,Johansson H, et al . reduction of postoperative morbidity and mortality in patients with rectal cancer following the introduction of a colcrectal unit .br J surg . 2001*

4) *Martlin A ,Holm T ,Rutqvist LE ,et al .Impact of a surgical training programme on rectal cancer outcomes in Stockholm .Br J Surg . 2005*

5) *Bokey EL ,Chapuis PH ,Hughes WJ ,et al .Morbidity ,mortality and survival following resection for carcinoma of the rectum at Concord hospital ,Aust NZ J Surg . 1990*

6) *Dehin N ,Schlegel RD , Cunningham C ,et al . Influence of a defunctioning stoma on leakage rates after low colorectal anastomosis and colonic J pouch anastomosis .Br J Surg . 1998.*

7) *Peter Matthiessen , MD , PHD , et al .Defunctioning stoma reduces symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection of the rectum for cancer . Annals of surgery August 2007*

8) *Michael J .Zinner ,Stanley W. Ashley* Maingot's Abdominal Operations 11th Edition > Chapter 25. Cancer of the Rectum . *copyright –the McGraw-Hill companies*

9 **)** Mulholland, Michael W.; Lillemoe, Keith D.; Doherty, Gerard M.; Maier, Ronald V.; Upchurch, Gilbert R. Greenfield's Surgery :scientific principles and practice , 4th,capter70 colorectal cancer.

10) Gastinger I ,Marusch F . protective defunctioning stoma in low anterior resection for rectal carcinoma ,Guericke university ,Magdeburg ,Germany 2005

11) Graffner H,Fredlund P .protective colostomy in low anterior resection of the rectum using the EEA stapling instrument .

12) Pakkastie TE, Ovaska JT . A randomized study of colostomy in low colorectal anastomoses. Helsinki university central hospital ,Finland.

13) Chang Sik Yu, Gwon Sik Kim, Jong Lyul Lee, Yong Sik Yoon, Chan Wook Kim, Seok-Byung Lim. The Role of Diverting Stoma After an Ultra-low Anterior Resection for Rectal Cancer .Ann coloproctol 2007.

14) Dormans ,Williams. Bailey and love's ,short practice of surgery 25th 2008 ,surgical audit and research –page no 134

15) Duchesen JC ,Wang YZ ,Weintraubs L ,Boyle M. stoma complication :a multivariate analysis ,AM Surg 2002 ;68 :961-966.

16) Machado M, Hallbook O, Goldman S . Defunctioning stoma in low anterior resection with colonic pouch for rectal cancer :a comparsion between tow hospitals with a different policy, Dis colon retum 2002 ;45 :940 -945.

17) Mc Graw ,Hill companies .Schwartz surgery 2007 , part 2 ,capter 28.

18) Skandalakis JE ,Gray SW ,Ryall RDH .Anatomical complication in general surgery ,New York ;MC Graw –Hill,1983.

19) Heald RJ,Husband EM ,Ryall RDH ,The mesorectum in rectal cancer surgery ,the clue to pelvic recurrence,Br J Surg 1982.

20) Feig, Barry W.; Berger, David H.; Fuhrman, George M.

MD Anderson Surgical Oncology Handbook, The, 4th Edition,Capter 11 ,cancer of the colon ,rectum and anus:262-295.

21) Khatri: Operative Surgery Manual, 1st ed. Low anterior resection chapter 34 .

22) Fischer, Josef E. *Mastery of Surgery, 5th Edition Table of Contents > Volume II > VII - The Gastrointestinal Tract > H - Surgery of the Colon > 141 - Anterior*

and Low Anterior Resection of the Rectum;1557-1572.

23) Souba, Wiley W.; Fink, Mitchell P.; Jurkovich, Gregory J.; Kaiser, Larry R.; Pearce, William H.; Pemberton, John H.; Soper, Nathaniel J.

ACS Surgery: Principles & Practice, 2007 Edition, Table of Contents > 5 - Gastrointestinal Tract and Abdomen > 35 - Procedures for Rectal Cancer.

24) John J ,Hong .complications in surgery and trauma,capter9:complications of intestinal surgery;100-102.

25) Corman, Marvin L.Colon and Rectal Surgery, 5th Edition> Table of Contents > Chapter 23 - Carcinoma of the Rectum > Low Anterior Resection;968 1004.

26) Basil A. Pruitt Jr., MD. Sabiston Textbook of Surgery, 18th ed, section V – surgical oncology ,chapter 29 –tumor biology and tumor marker .

27) Shiomi A, Ito M, Saiton N, Hirai T. The indications for a diverting stoma in low anterior resection for rectal cancer , Japanese cancer centers.

28) W.S.Tan ,C.L.Tang , L.Shi and K.W.EU . meta-analysis of defunctioning stomas in low anterior resection for rectal cancer ;Singapore 169-608.

29) Rullier E, Le Toux N, Laurent C, Garrelon JL, Parneix M, Saric J. Loop ileostomy versus loop colostomy for defunctioning low anastomoses during rectal cancer surgery - Department of Digestive Surgery, Saint Andre Hospital, 1 rue Jean Burguet, 33075 Bordeaux, France.

30) Güenaga KF, Lustosa SA, Saad SS, Saconato H, Matos D. Ileostomy or colostomy for temporary decompression of colorectal anastomosis.

31) Rondelli F, Reboldi P, Rulli A, Barberini F, Guerrisi A, Izzo L, Bolognese A, Covarelli P, Boselli C, Becattini C, Noya G. Loop ileostomy versus loop colostomy for fecal diversion after colorectal or coloanal anastomosis: a meta-analysis.
Department of General and Oncologic Surgery, University of Perugia, Perugia, Italy