



الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق
كلية الطب البشري
قسم الجراحة

دراسة مقارنة بين التدبير المحافظ والجراحي لمتلازمة قرحة
المستقيم الوحيدة في مشافي جامعة دمشق التعليمية

"Comparative study between medical and surgical
treatment in solitary rectal ulcer syndrome in Damascus
University"

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا التخصصية (الماجستير) في الجراحة العامة

إعداد الدكتور شيار سينو

رئيس قسم الجراحة
الأستاذ الدكتور ابراهيم برغوث

إشراف
الأستاذ الدكتور حمود حامد

2015-2014

الإهداء

إلى من شاركوني حلو الحياة ومرها..... إخوتي

كلمة شكر

في مثل هذه اللحظات يتوقف اليراع ليفكر قبل أن يخط الحروف ليجمعها في كلمات ، تتبعثر الأحرف وعبثاً أن يحاول تجميعها في سطور. سطوراً كثيرة تمر في الخيال ولا يبقى لنا في نهاية المطاف إلا قليلاً من الذكريات وصور تجمعنا برفاق كانوا إلى جانبنا ، فواجب علينا شكرهم ووداعهم ونحن نخطو خطواتنا الأولى في غمار الحياة.

قبل أن نمضي لا يسعني إلا أن أقدم خالص شكري وتقديري إلى الأستاذ الدكتور حمود حامد الذي اشرف على هذا البحث ، وإلى جميع أساتذتنا الأفاضل ، الذين حملوا أقدم رسالة في الحياة ، فلهم ولكل من علمني حرفاً وأسدى إلي نصيحة جزيلاً الشكر والتقدير والاحترام.

فهرس المحتويات

الصفحة	
1	الدراسة النظرية
1	مقدمة
1	لمحة جنينية
3	لمحة تشريحية
3	• تشريح المستقيم والشرح
8	• التروية الدموية للمستقيم والشرح
9	• النزح اللمفاوي للمستقيم والشرح
10	• تعصيب المستقيم والشرح
11	• تحرير المستقيم
14	الفيزيولوجيا الطبيعية
14	• التغوط
14	• الاستمساك الغائطي
16	• الزاوية الشرجية المستقيمة
17	التقييم السريري
17	الاستقصاءات
17	• الدراسة التنظيرية
17	• الدراسة الشعاعية
18	• الدراسة الفيزيولوجية ودراسة أرضية الحوض
20	متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة
20	الآلية الامراضية
23	المظاهر السريرية
23	التشخيص
23	• التقييم السريري
24	• التشخيص التفريقي لقرحة المستقيم الوحيدة
24	الاستقصاءات
24	• تنظير الكولونات مع الخزعات النسيجية

26	• تصوير التغوط
28	• الايكو عبر الشرج
29	• التصوير بالرنين المغناطيسي
29	• حقنة الباريوم
29	• دراسة زمن المرور الكولوني
29	• قياس ضغوط الشرج
30	• الدراسات الفيزيولوجية للشرج
30	المظاهر النسيجية
31	المعالجة
32	العلاج المحافظ
32	• التعديل السلوكي
33	• العلاج الموضعي
33	• الارتجاع البيولوجي
34	• Botulinum toxin
35	العلاج الجراحي
39	لمحة عن استئطاب وتكتيك العمليات
39	• العمليات البطنية
39	- التثبيت الخلفي للمستقيم على العجز
43	- التثبيت الخلفي للمستقيم على العجز مع استئصال الكولون السيني
44	• العمليات العجانية
44	- استئصال المخاطية (Delorme Procedure)
48	- استئصال السين والمستقيم عبر العجان
52	الدراسة العملية
52	ملخص
53	مقدمة
54	المرضى وطريقة الدراسة
55	النتائج
56	• الأعراض
58	• السوابق الجراحية

58	• مقاييس التشخيص
60	• العلاج والنتائج
65	• مقارنة نتائج الدراسة مع بعض الدراسات العالمية
67	المناقشة
72	الخلاصة
73	المراجع

فهرس الجداول والمخططات

6	الجدول(1) الاختلافات بين المنطقة فوق وتحت الخط المسنن في القناة الشرجية
23	الجدول (2) الأعراض السريرية لمتلازمة قرحة المستقيم الوحيدة
36	الجدول (3) مقارنة بين العمليات الجراحية لإصلاح الهبوط المستقيمي
55	مخطط(1) توزيع المرضى حسب الجنس
56	جدول(4) توزيع المرضى حسب التقييم السريري و المخبري عند تشخيص SRUS
57	جدول (5) توزيع المرضى حسب المظاهر السريرية المشاهدة عند التشخيص وعند آخر متابعة
58	مخطط(2) الأعراض السريرية (%) عند مرضى متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة عند التشخيص وعند آخر متابعة
59	جدول (6) توزيع المرضى حسب موجودات التنظير الهضمي عند التشخيص وعند آخر متابعة
60	جدول(7) توزيع المرضى حسب موجودات قياس ضغوط الشرج والمستقيم
63	جدول (8) توزيع المرضى حسب التدابير بما في ذلك العمليات الجراحية والمضاعفات بعد الجراحة
64	الجدول(9) مقارنة بين التدابير الجراحية البطنية والعجانية
64	الجدول(10) المضاعفات والاختلاجات التالية للتدابير الجراحية البطنية والعجانية
65	المخطط(3) مقارنة بين نتائج التدبير المحافظ و الجراحي لمتلازمة قرحة المستقيم الوحيدة
65	جدول (11) ملخص نتائج الدراسات العالمية المنشورة عن علاج متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة ومقارنتها مع دراستنا

فهرس الأشكال

2	الشكل (1) التطور الجنيني، المنشأ الجنيني للقناة الشرجية
4	الشكل (2) مجاورات المستقيم
5	الشكل (3) بطانة القناة الشرجية
5	الشكل (4) المسافات حول المستقيم والشرح
7	الشكل (5) عضلات الجزء البعيد للمستقيم والشرح وأرضية الحوض
9-8	الشكل (6) التروية الشريانية والعود الوريدي للمستقيم والقناة الشرجية
10	الشكل (7) النزح اللمفاوي للمستقيم والشرح
11	الشكل (8) تعصيب المستقيم
15	الشكل (9) آلية التغوط
16	الشكل (10) الزاوية الشرجية المستقيمة
22	الشكل (11) الانغلاق المستقيمي الداخلي
25	الشكل (12-A,B) الطيف التنظيري لقرحة المستقيم الوحيدة
27	الشكل (13-A,B) تصوير التغوط
38	الشكل (14) الخوارزمية المقترحة لعلاج متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة SRUS
41	الشكل (15) تكنيك ريشتاين
42	الشكل (16) تكنيك مورغان
47	الشكل (17) مراحل عملية دولورم
49	الشكل (18) استئصال السين والمستقيم عبر العجان Altemeier Procedur
51	الشكل (19) استئصال السين والمستقيم عبر العجان

أولاً: الدراسة النظرية

مقدمة:

على الرغم من أن تشريح وفيزيولوجيا الوصل الشرجي المستقيمي (القسم النهائي من الأنبوب الهضمي) الذي يحافظ على الاستمساك ويسهل التغوط قد درس بشكل مكثف إلا أنه يظل موضوعاً مثيراً للجدل والنقاش.

لمحة جنينية:

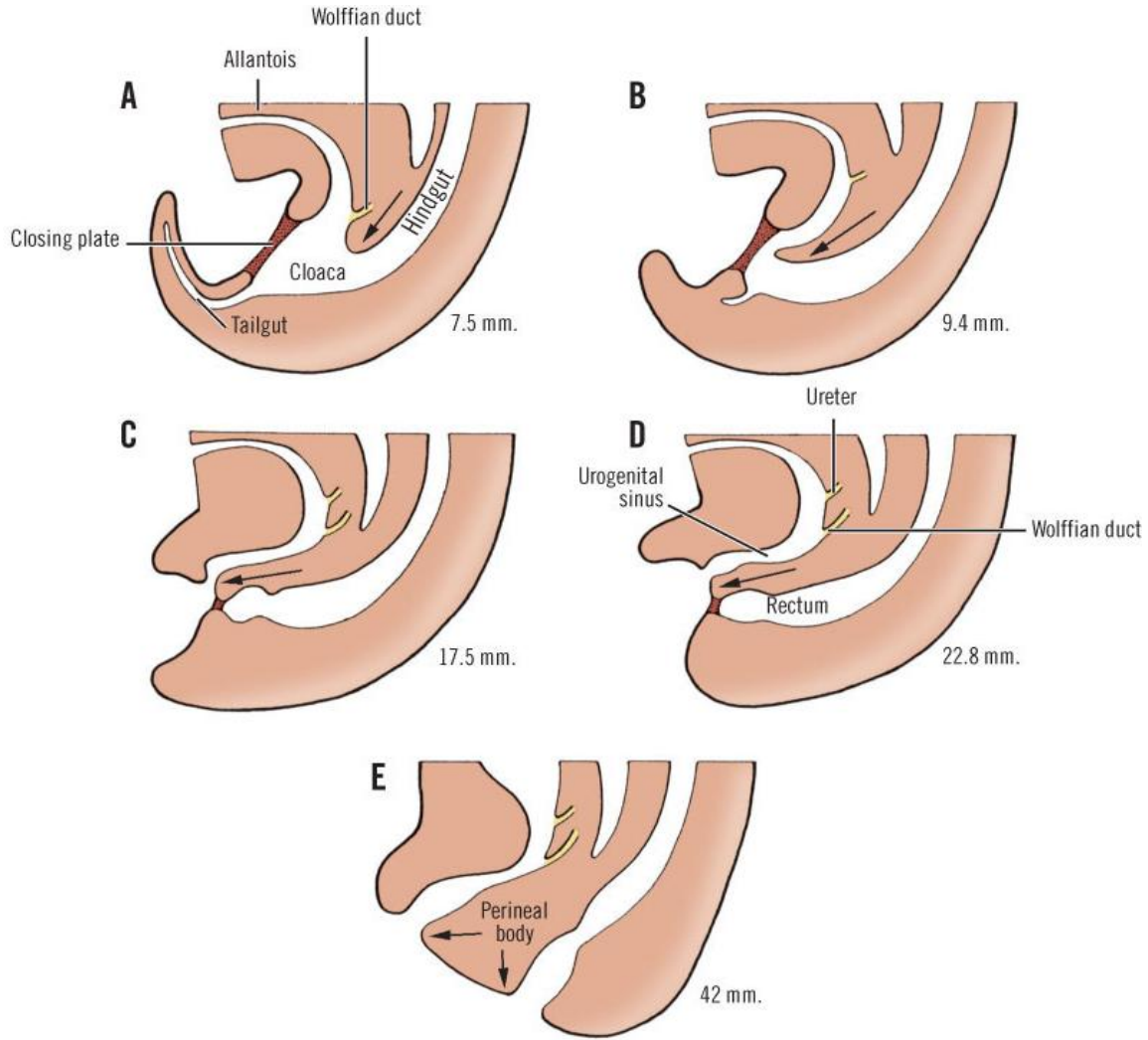
يبدأ السبيل الهضمي بالتطور عند الجنين في الأسبوع الرابع من الحمل. يشتق المعي الابتدائي (primitive gut) من الأديم الباطن (endoderm)، ويقسم إلى ثلاثة أجزاء: المعي الأمامي، المعي المتوسط، المعي الخلفي.

يساهم كل من المعي المتوسط والخلفي في تشكيل الكولون، المستقيم، الشرج. يتلقى المعي المتوسط (midgut) ترويته الدموية من الشريان المساريقي العلوي، وهو يعطي الأمعاء الدقيقة، الكولون الصاعد، والجزء القريب من الكولون المعترض. ينفثق المعي المتوسط في الأسبوع السادس من الحمل خارج جوف البطن، ويدور بعد ذلك حول الشريان المساريقي العلوي بمقدار 270 درجة بعكس اتجاه عقارب الساعة، ليعود بعد ذلك إلى جوف البطن ويتخذ موقعه النهائي خلال الأسبوع العاشر للحمل. يتطور المعي الخلفي (hindgut) معطياً الجزء البعيد من الكولون المعترض، الكولون النازل، السين، المستقيم، والجزء القريب للشرج، والتي تتلقى ترويتها جميعاً من الشريان المساريقي السفلي (1).

تنقسم المقذرة (cloaca)، وهي النهاية البعيدة للمعي الخلفي، إلى الجيب البولي التناسلي والمستقيم نتيجة تشكل الحجاب البولي المستقيمي (urorectal septum)، ويحدث ذلك في الأسبوع السادس من الحمل.

يشتق الجزء البعيد من القناة الشرجية من الأديم الظاهر (ectoderm)، ويتلقى ترويته الدموية من الشريان الاستحيائي الباطن. يفصل الخط المسنن (dentate

line) المعى الخلفى المشتق من الأديم الباطن عن الجزء البعيد من القناة الشرجية المشتق من الأديم الظاهر (1,2). الشكل (1).



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

Diagram of stages in development of the anus and rectum from the fifth to tenth weeks of gestation. **A**, Closing plate (proctodeum separates the cloaca from the outside). Urorectal septum (*arrow*) grows downward to divide the cloaca. **B**, Cloaca almost separated into dorsal rectum and ventral urogenital sinus. Tailgut is vanishing. **C**, Fusion of urorectal septum with closing plate to form the perineal body. **D**, Closing plates rupture. **E**, Division into rectum and urogenital sinus by the perineal body is complete. (Modified from Skandalakis JE, Gray SW. Embryology for Surgeons (2nd ed). Baltimore: Williams & Wilkins, 1994; with permission.)

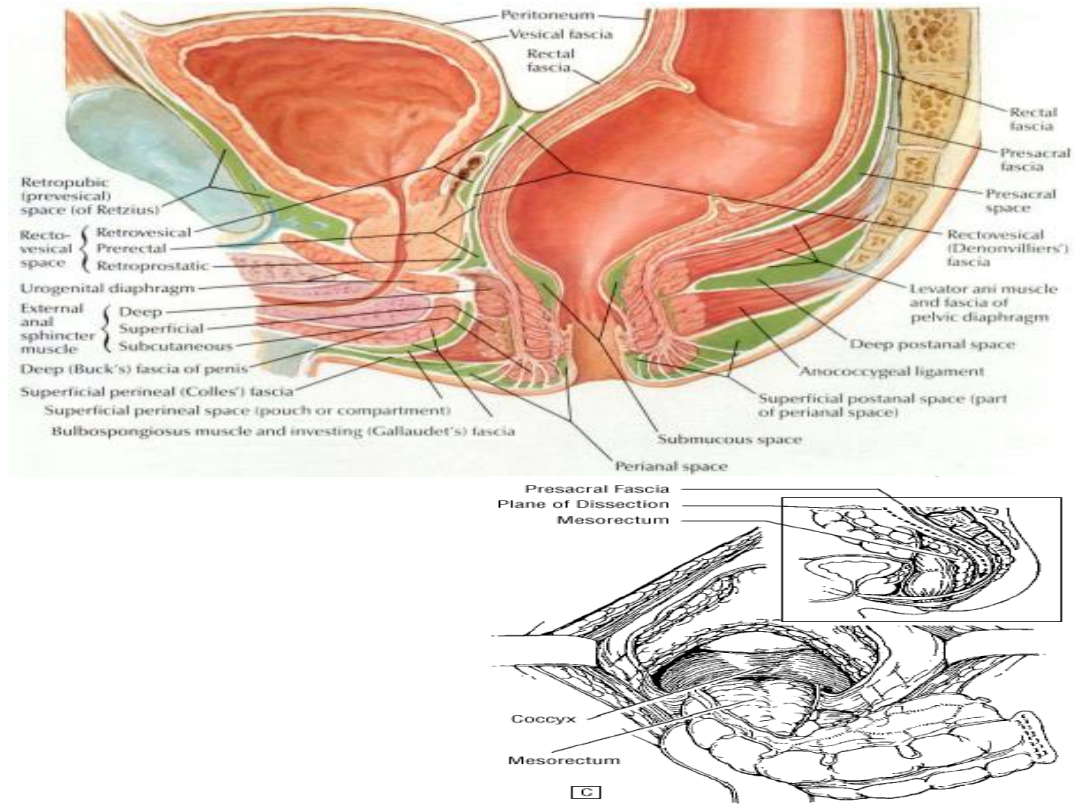
الشكل (1) التطور الجنيني، المنشأ الجنيني للقناة الشرجية

لمحة تشريحية :

تمتد الامعاء الغليظة من الدسام الدقاقي الاعوري الى الشرج، وتقسم تشريحيا ووظيفيا الى الكولون، المستقيم، القناة الشرجية. يتألف جدار الكولون والمستقيم من خمس طبقات مميزة: المخاطية، تحت المخاطية، العضلية الدائرية الداخلية، العضلية الطولانية الخارجية، المصلية. تنفصل العضلية الطولانية الخارجية في الكولون الى ثلاث شرائط كولونية (teniae coli)، والتي تتقارب عند الزائدة الدودية في النهاية القريبة وعند المستقيم في النهاية البعيدة، حيث تصبح العضلية الطولانية الخارجية مستمرة حول المستقيم. أما في الجزء البعيد من المستقيم فأن الياف الطبقة العضلية الملساء الداخلية ترتص معا مشكلة المصرة الشرجية الباطنة. تغطي الطبقة المصلية (serosa) الكولون المتوضع داخل البريتوان بالاضافة الى الثلث القريب من المستقيم، وتغيب هذه الطبقة في الثلثين المتوسط والبعيد للمستقيم (2,3).

تشريح المستقيم والشرح:

يبلغ طول المستقيم حوالي 12-15سم. تمتد ثلاث طيات مميزة من الطبقة تحت المخاطية داخل لمعة الكولون، وتدعى بدسامات هاوستون (valves of Houston). وفي الخلف تفصل اللفافة أمام العجزية (presacral fascia) الكولون عن الضفيرة الوريدية أمام العجز والأعصاب الحوضية. تمتد اللفافة المستقيمية العجزية (rectosacral fascia)، أو لفاة فالداير (Waldeyer's fascia)، نحو الأمام والأسفل بمستوى الفقرة العجزية الرابعة، وتلتحم باللفافة الخاصة (fascia propria) عند الوصل المستقيمي الشرجي. أما في الأمام فتفصل لفاة دنوفير (Denonvilliers' fascia) المستقيم عن البروستات والحويصلين المنويين في الرجال وعن المهبل في النساء. يدعم الرباطان الوحشيان (lateral ligaments) الجزء السفلي من المستقيم (2,3). الشكل (2).



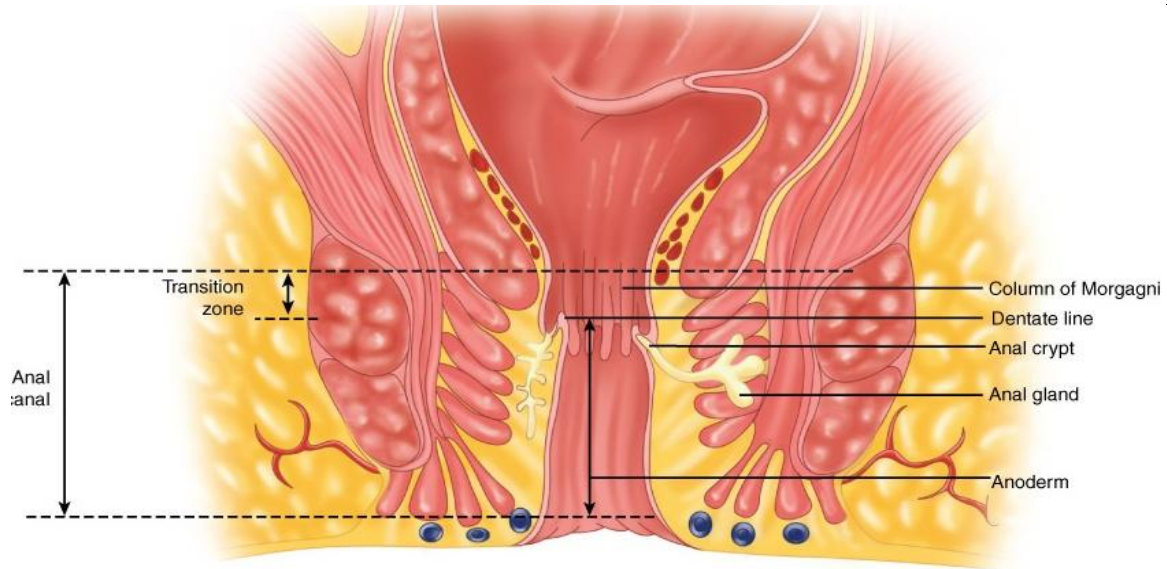
. From Read and koldner(1999)Arch.Surg.

الشكل (2) مجاورات المستقيم

تقيس القناة الشرجية الجراحية 2-4سم طولاً , وهي عموماً أطول في الرجال منها في النساء. تبدأ القناة الشرجية عند الوصل المستقيمي الشرجي لتنتهي في فوهة الشرج. الشكل (3).

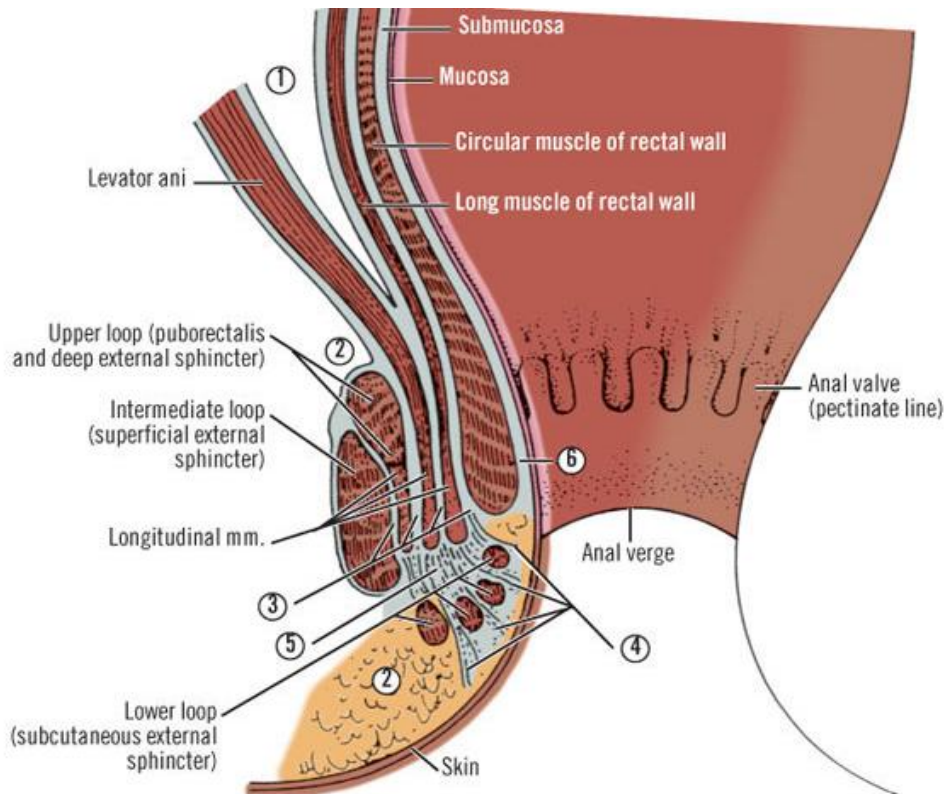
يتوضع الخط المسنن أو المشطي (*dentate or pectinate line*) عند الوصل بين المخاطية الاسطوانية المستقيمية والبطانة الشرجية (*anoderm*) المطبقة . تبدي ال 1-2سم من المخاطية المتوضعة مباشرة فوق الخط المسنن خصائص نسيجية مشتركة مع الظهارة الاسطوانية , المكعبة , المطبقة , وتعرف باسم المنطقة الشرجية الانتقالية (*anal transition zone*) الجدول (1) .

تبرز من الخط المسنن طيات طولانية من الغشاء المخاطي تعرف بأعمدة مورغاني (*columns of Morgagni*) , وتنتفح في هذه الطيات الخلايا الكولونية anal crypts . تمثل هذه الخلايا موضع تشكل خراجات الغدد الخبيثة (1,2,3). الشكل (4).



Source: Brunnicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE: *Schwartz's Principles of Surgery, 9th Edition*; <http://www.accessmedicine.com>
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

الشكل (3) بطانة القناة الشرجية.



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

The spaces of the anus and rectum. 1. Pelvirectal space. 2. Ischioanal (ischioanal) space. 3. Intersphincteric spaces. 4. Subcutaneous space. 5. Central space. 6. Submucous space. (Modified from Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS Jr. *Anatomical Complications in General Surgery*. New York: McGraw-Hill, 1983; with permission.)

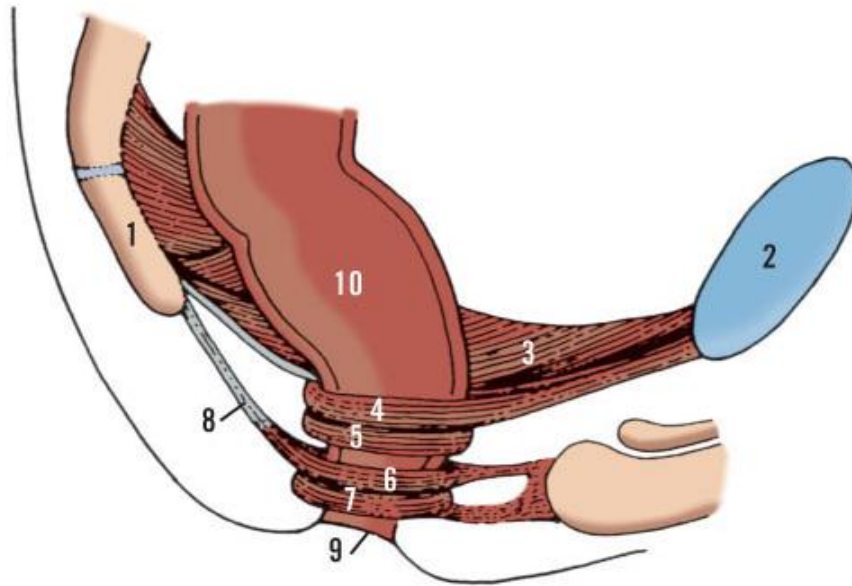
الشكل (4) المسافات حول المستقيم والشرح

Table 1. The Pectinate Line and Changes in the Surgical Anal Canal		
	Below the Pectinate Line	Above the Pectinate Line
Embryonic origin	Ectoderm	Endoderm
Anatomy		
Lining	Stratified squamous	Simple columnar
Arterial supply	Inferior rectal artery	Superior rectal artery
Venous drainage	Systemic, by way of inferior rectal vein	Portal, by way of superior rectal vein
Lymphatic drainage	To inguinal nodes	To pelvic and lumbar nodes
Nerve supply	Inferior rectal nerves (somatic)	Autonomic fibers (visceral)
Physiology	Excellent sensation	Sensation quickly diminishes
Pathology		
Cancer	Squamous cell carcinoma	Adenocarcinoma
Varices	External hemorrhoids	Internal hemorrhoids

Source: Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS Jr. Anatomical Complications in General Surgery. New York: McGraw-Hill, 1983; with permission.

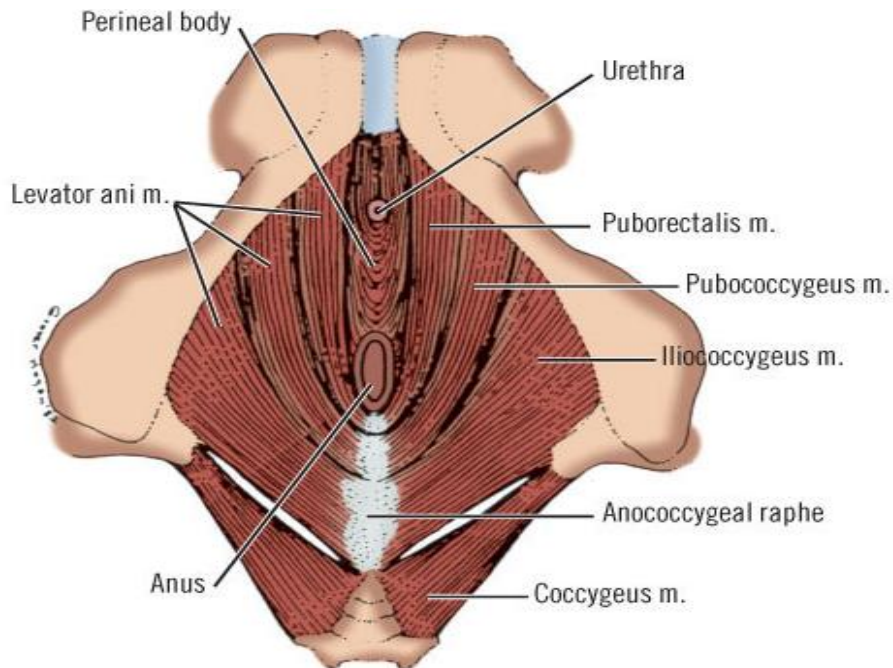
الجدول (1) الاختلافات بين المنطقة فوق وتحت الخط المسنن في القناة الشرجية

تتسمك الطبقة العضلية الملساء الداخلية في الجزء البعيد من المستقيم مشكلة المعصرة الشرجية الباطنة (*internal anal sphincter*)، وهي تحاط بدورها بالمعصرة الخارجية بأجزائها الثلاثة: تحت الجلدي، السطحي، والعميق. يمثل الجزء العميق من المعصرة الشرجية الخارجية امتداداً للعضلة العانية المستقيمة. وتتشكل أرضية الحوض من العضلة الرافعة للشرج (*levator ani*) المولفة من ثلاث عضلات: العانية المستقيمة (*puborectalis*)، الجرققية العصعصية (*iliococcygeus*) ، والعانية العصعصية (*pubococcygeus*) (2,3). الشكل (5).



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

Diagram of the extrinsic muscles of the surgical anal canal. 1, Coccyx. 2, Pubis. 3, Levator ani muscle. 4, Puborectalis muscle. 5, Deep external sphincter. 6, Superficial external sphincter. 7, Subcutaneous external sphincter. 8, Anococcygeal ligament. 9, Anal verge. 10, Rectum. (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.

Diagram of the pelvic diaphragm from below. Note that the levator ani is composed of three muscles: puborectalis, pubococcygeus, and iliococcygeus. (Modified from Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS Jr. Anatomical Complications in General Surgery. New York: McGraw-Hill, 1983; with permission.)

الشكل (5) عضلات الجزء البعيد للمستقيم والشرح وأرضية الحوض

التروية الدموية للمستقيم والشرح:

يشكل الشريان المستقيمي العلوي (*superior rectal*) الفرع الانتهائي للشريان المساريقي السفلي حيث يروي الجزء العلوي من المستقيم .

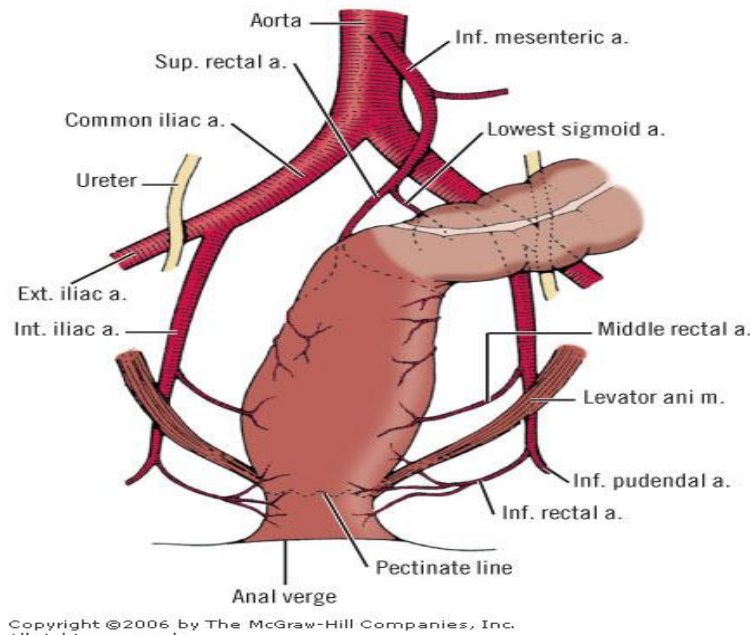
ينشأ الشريان المستقيمي المتوسط (*middle rectal*) من الشريان الحرقفي الباطن. أن وجود هذين الوعائين وحجمهما متبدل بشدة.

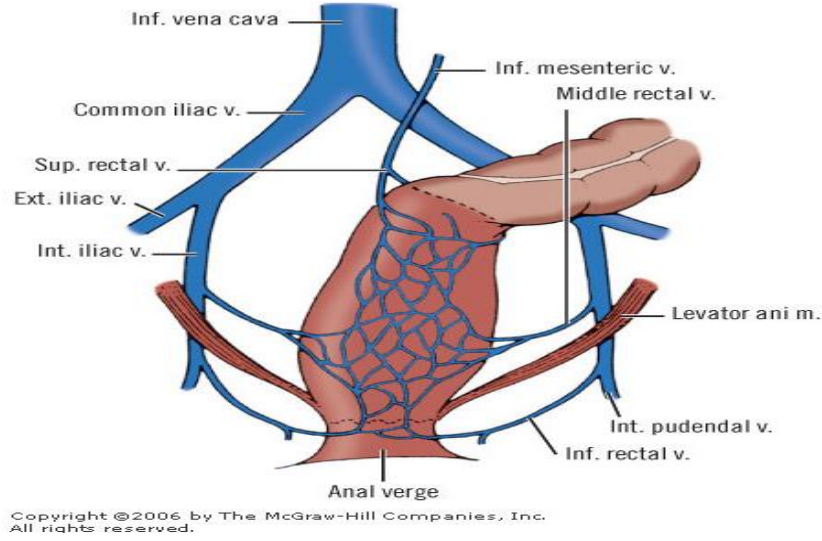
ينشأ الشريان المستقيمي السفلي (*inferior rectal*) من الشريان الاستحيائي الباطن (*internal pudendal*) ، والذي يشكل احد فروع الشريان الحرقفي الباطن .

تتصل الفروع الشريانية النهائية لهذه الشرايين بشبكة غنية من المفاغرات ، مما يجعل المستقيم شديد المقاومة للإقفار .

يعتبر العود الوريدي للمستقيم موازيا للتروية الشريانية . يصب الوريد المستقيمي العلوي في الجملة البابية عبر الوريد المساريقي السفلي. يصب الوريد المستقيمي المتوسط في الوريد الحرقفي الباطن . أما الوريد المستقيمي السفلي فهو يصب في الوريد الاستحيائي الباطن ، والذي يصب بدوره في الوريد الحرقفي الباطن .

تتوضع الضفيرة الباسورية (*hemorrhoidal plexus*) تحت المخاطية عميقا من أعمدة مورغاني ، ويسير الدم من هذه الضفيرة نحو الاوردة المستقيمية الثلاثة (2,3). الشكل(6) .





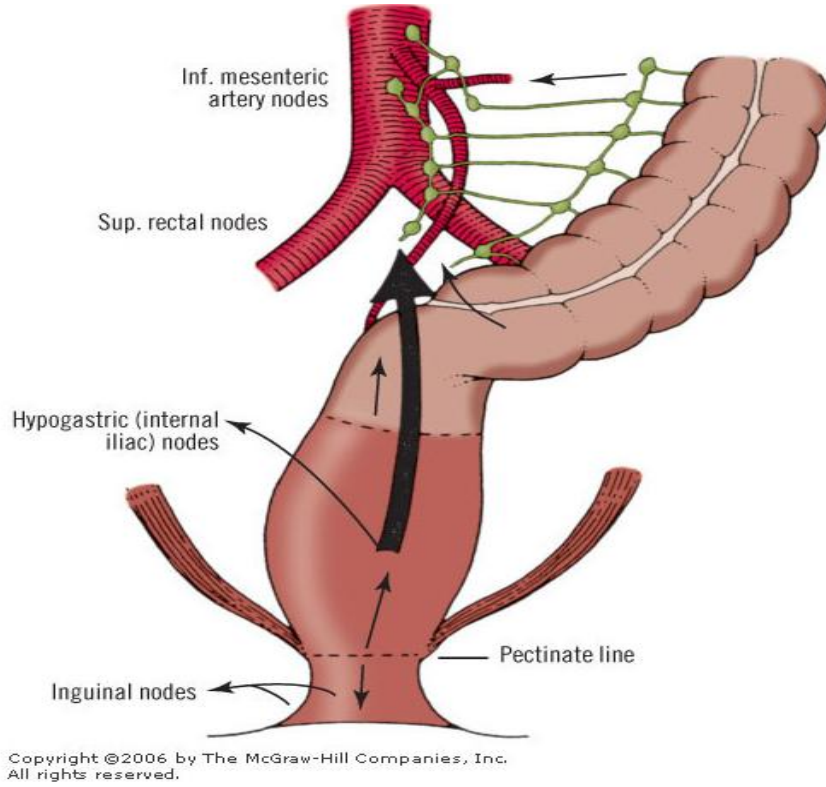
الشكل (6) التروية الشريانية والعود الوريدي للمستقيم والقناة الشرجية.

النزح اللمفاوي للمستقيم والشرج:

يسير النزح اللمفاوي للمستقيم والشرج بشكل مواز للتروية الدموية. تنزح الأوعية اللمفاوية الآتية من الثلثين العلوي والمتوسط للمستقيم باتجاه الأعلى نحو العقد اللمفية المساريقية السفلية. أما الأوعية القادمة من الثلث السفلي فهي تصب نحو الأعلى في العقد المساريقية السفلية ونحو الوحشي في العقد الحرقفية الباطنة .

يكون نمط التصريف اللمفي أكثر تعقيدا في القناة الشرجية . ينزح اللمف من المناطق المتوضعة أعلى الخط المسنن إلى كل من العقد المساريقية السفلية والعقد الحرقفية الباطنة .

أما في المناطق المتوضعة تحت الخط المسنن فإن اللمف ينزح بشكل رئيسي إلى العقد الاربية ، ولكنه يمكن أن يصل أيضا إلى العقد المساريقية السفلية والحرقفية الباطنة (2,3). الشكل(7).



Lymphatic drainage of the sigmoid colon, rectum, and anus. Above the pectinate line, drainage is to inferior mesenteric nodes. Below the line, drainage is to the inguinal nodes. (Modified from Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS Jr. Anatomical Complications in General Surgery. New York: McGraw-Hill, 1983; with permission.)

الشكل (7) النزح اللمفاوي للمستقيم والشرح.

تعصيب المستقيم والشرح:

يتعصب المستقيم والشرح بالألياف عصبية ودية ونظيرة ودية.

تأتي الألياف الودية من الشدف القطنية L1-L3 لتتضم إلى الضفيرة أمام الابهـر (preaortic plexus). بعد ذلك تسير الألياف العصبية من الضفيرة أمام الابهـر تحت مستوى تفرع الابهـر لتشكـل الضفيرة الختلية (hypogastric plexus)، والتي تتضم اليافها بعد ذلك إلى الألياف نظيرة الودية لتشكـل الضفيرة الحوضية.

تعرف الألياف العصبية نظيرة الودية بالأعصاب المسؤولة عن الانتصاب (nervi erigentes)، وهي تنشأ من الشدف الشوكية S2-S4. تتضم هذه الألياف إلى الألياف الودية لتشكـل الضفيرة الحوضية. بعد ذلك تعصب هذه الألياف الودية ونظيرة الودية المستقيم والشرح بالإضافة إلى الأعضاء البولية التناسلية المجاورة.

تتعصب المعصرة الشرجية الباطنة بألياف عصبية ودية ونظيرة الودية، وكلاهما يثبط تقلص المعصرة . تتعصب المعصرة الشرجية الظاهرة والعضلة العانية المستقيمة بالفرع المستقيمي السفلي للعصب الاستحيائي الباطن. تتلقى العضلة رافعة الشرج تعصيبها من العصب الاستحيائي الباطن بالإضافة إلى فروع مباشرة من الجذور S3-S5.

أما التعصيب الحسي للقناة الشرجية فهو يأتي من الفرع المستقيمي السفلي للعصب الاستحيائي. وفي حين أن المستقيم هو غير حساس نسبيا ، فإن القناة الشرجية تحت الخط المسنن تعتبر حساسة للألم (2,4,5). الشكل (8).

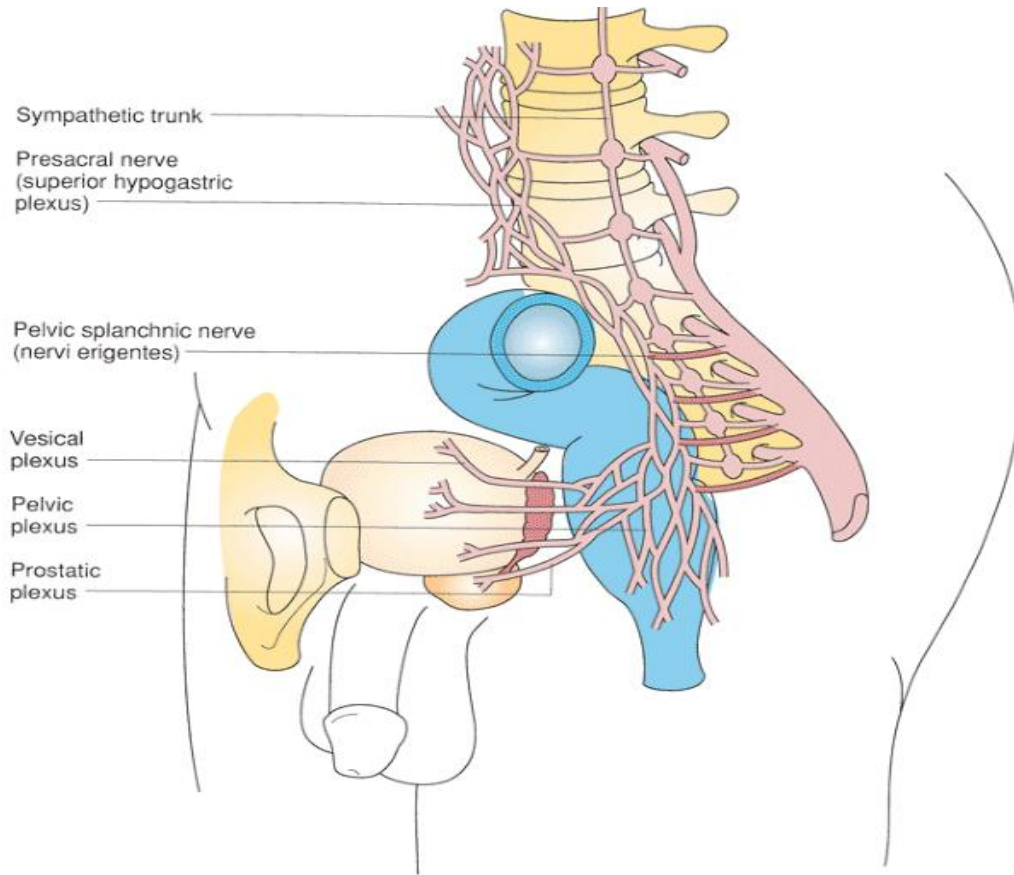


FIGURE 8. Sympathetic and parasympathetic nerve supply of the rectum (Greenfield)

الشكل (8) تعصيب المستقيم

تحرير المستقيم :

إن التحرير السريع والخالٍ من الاختلاطات للمستقيم يمكن أن يتم وذلك بالتسليخ التشريحي للبنى ما حول المستقيم. هذا التسليخ التشريحي يحقق غاياته سريعا وبأمان.

1- رفع السين:

بعد تحرير الكولون السيني من أي ارتباطات جانبية بجدار المستقيم يتم قص الخط الأبيض لتولد Toldt ويتم دفع الأوعية الدموية والحالب الأيسر نحو الوحشي بلطف. بالرفع الثابت للعروة السينية يحصل شد على الشريان المساريقي السفلي وهذا ما يمكن من تحديد الشريان المستقيمي العلوي بشكل أسهل. باستخدام الملاقط الجراحية النسج المتوضعة فوق الشريان الباسوري العلوي يتم دفعها مباشرة نحو الخلف وفتح نافذة في مساريقا السين مباشرة أسفل (تحت) الشريان الباسوري العلوي في مستوى تفرع الابهر.

النسج التي فصلت عن الشريان الباسوري العلوي تحتوي على الضفيرة الابهرية وفي الأسفل الضفيرة أمام العجزية والأعصاب الختلية اليمنى واليسرى.

2- التسليخ الحوضي:

تتم متابعة قوس الشريان الباسوري العلوي نحو الأمام باتجاه المستقيم والذي عن طريق جذب قوي نحو الأعلى يتم توجيهه نحو الأمام والخلف. ومرة أخرى باستخدام الملاقط أو المقص الجراحي فان النسج وراء الشريان الباسوري العلوي يتم دفعها نحو الأسفل وهنا يتم الدخول في المسافة خلف المستقيم بسهولة وباستخدام المقص فان هذه المسافة يتم تسليخها وبشكل حاد نحو الأسفل حتى S3، ثم نحو الأسفل والأمام حتى اللفافة المستقيمية العجزية S4 .

إن أمكن رؤية اللفافة المستقيمية العجزية بسهولة يتم قصها بشكل حاد أما إذا لم يكن ذلك ممكنا فان التسليخ الخلفي يتم نحو الوحشي بحركات اليد التي تسليخ عبر النسيج اللعوي حول المستقيم. إن القص الحاد للفاة العجزية المستقيمية يسمح بعد ذلك بالتسليخ الإصبعي إلى مستوى الرافعات. وباستخدام هذه الطريقة لدخول الحوض خلف المستقيم فانه يتم حماية الضفيرة الختلية والأعصاب الختلية أثناء مسيرها. لا توجد أي فائدة تشريحية أو فيزيولوجية يمكن تحقيقها من وراء إجراء تسليخ ضمن المساريقا.

3- التحرير الجانبي :

يتم قص البريتوان على كلا الجانبين بحيث يلتقي الشقان على الخط المتوسط فوق المستقيم في الجيب المستقيم في الجيب المهلي أو المثاني المستقيمي. ثم نقوم بحركات اليد نحو الخلف والجانب في كل جهة من المستقيم لرفع وإبعاد النسج ما

حول المستقيم .حيث انه لا يوجد أي أعصاب أو أوعية في هذا المستوى من التسليخ فهي تتوضع على الجدار الجانبي قرب الحالب. بعد رفع المستقيم من الحوض يمكن هنا رؤية الأربطة الجانبية وبشكل واضح .

4- التسليخ الأمامي :

بعد أن يتم قص البريتوان فوق الجيب المهبل أو المستقيم المثاني يتم إجراء تسليخ حاد نحو الخلف باتجاه المستقيم عندئذ يتم قص لفافة دونفيليه . يتم متابعة التسليخ بشكل حاد بين المستقيم ولفافة دونفيليه حتى مستوى أسفل البروستات أو منتصف المهبل . الضفيرة ما حول البروستات هي قريبة من مستوى هذا التسليخ ولكن أليافها توزعت إلى البروستات والأجزاء التناسلية الأخرى فوق مستوى لفافة دونفيليه لذلك ينبغي أن تكون في منأى عن الأذية عند بقائنا قريبين في التسليخ من المستقيم.

5- قطع السويقات الجانبية :

بعد ان يتم تحرير المستقيم الأمامي والخلفي بشكل تام ، فقط يمكن هنا تحديد الأربطة الجانبية وقصها بشكل دقيق ذلك لان جذب المستقيم لن يقطع الأربطة إذا تواجد ارتباط أمامي أو خلفي للمستقيم .يتم تحديد الأربطة عن طريق التسليخ الاصبعي ، يوضع الإبهام في الأمام بين المستقيم ولفافة دونفيليه ويتم المناورة بها حول وبتجاه الأسفل لمقابلة السبابة التي وضعت في الخلف تحت البنى الجانبية وبحركة دفع خفيفة يتم تحديد الرباط الجانبي بالجهتين

.يتم قص الأربطة الجانبية في الآفات السليمة قريباً من المستقيم والى الوحشي من ذلك في الآفات الخبيثة . إذا كان الشريان الباسوري العلوي صغير هناك فرصة كبيرة لحدوث نزف غزير من فروع الشريان الباسوري المتوسط في الأربطة الجانبية .

الضفيرة الحوضية للأعصاب تكون متوضعة نحو الوحشي وتكون قريبة من جدار الحوض وبذلك حتى القص الوحشي الواسع نسبياً لا يجب أن يؤدي إلى أذية عصبية .المشاكل تنجم عندما يتم قص الرافعات بشكل جذري حيث أن هناك فروع من الضفيرة الحوضية تسير بجوار السطح العلوي لرافعة الشرج استئصال المستقيم عبر المعصرات في المرضى ذوي الآفات السليمة يحافظ على الضفيرة الحوضية

بعد أن يتم هذا التسليخ إجراء مفاغرة يدوية أو بالاستابلر أو استئصال المستقيم عبر المعصرات فان المثانة والوظيفة التناسلية الجنسية يجب أن تكون طبيعية(2,3,35) .

الفيزيولوجيا الطبيعية

التغوط (Defecation):

يعتبر التغوط عملية معقدة ومتسقة تتطلب وجود حركة كولونية دافعة ، ارتفاع الضغط داخل البطن وداخل المستقيم ، استرخاء الحوض .الشكل (9) يؤدي تمدد المستقيم إلى استرخاء انعكاسي في المعصرة الشرجية الباطنة (المنعكس المستقيمي الشرجي المثبط) مما يسمح بتماس المحتويات مع بطانة القناة الشرجية . يهدف هذا المنعكس للسماح للظاهرة الحسية بتميز المواد البرازية الصلبة عن تلك السائلة وعن الغازات .

إذا لم يحدث التغوط فإن المستقيم يعود للاسترخاء وتزول الرغبة بالتغوط ويدعى ذلك باستجابة التكيف .

يحدث التغوط بالتنسيق بين ارتفاع الضغط داخل البطن عبر مناورة فالسلفا ، زيادة شدة التقلصات المستقيمية ، استرخاء العضلة العانية المستقيمية ، انفتاح القناة الشرجية (4,7,8) .

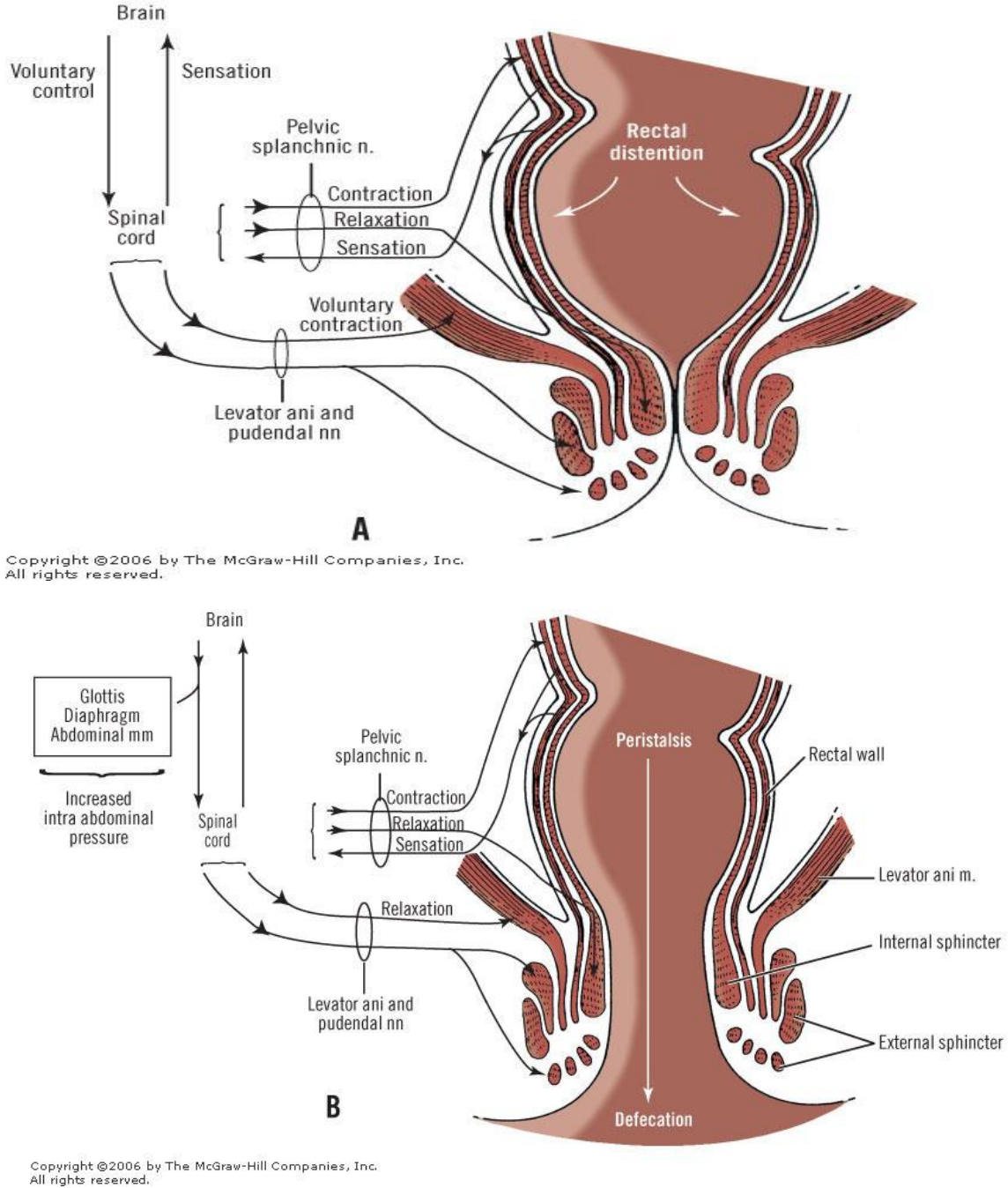
الاستمساك الغائطي (Fecal Continence):

يعتبر استمساك الغائط على الأقل بنفس الدرجة من التعقيد مقارنة مع آلية لتغوط . يتطلب الاستمساك وجود مطاوعة مناسبة في جدار المستقيم لاحتواء الكتلة البرازية ، السيطرة العصبية الكافية على أرضية الحوض وعمل المعصرات ، وجود معصرتين شرجيتين ظاهرة وباطنة فعاليتين .

تشكل العضلة العانية المستقيمية وشاحا حول الجزء البعيد من المستقيم عند الراحة مما يؤدي إلى تشكل زاوية حادة نسبيا تعمل على توزيع القوى داخل البطن على أرضية الحوض ، تستقيم هذه الزاوية عند التغوط مما يسمح بتطبيق قوة نحو الأسفل على طول محور المستقيم والقناة الشرجية .

تتميز المعصرتان الباطنة والظاهرة بمقوية فعالة أثناء الراحة . تكون المعصرة الباطنة مسؤولة عن معظم المقوية الشرجية اللا إرادية عند الراحة (الضغط عند الراحة). أما المعصرة الظاهرة فهي مسؤولة عن معظم المقوية الشرجية الإرادية (الضغط عند الكبس) . وفي النهاية يمكن للوسائد الوعائية الباسورية أن تساهم في الاستمساك من خلال إحداث انسداد ميكانيكي في القناة الشرجية .

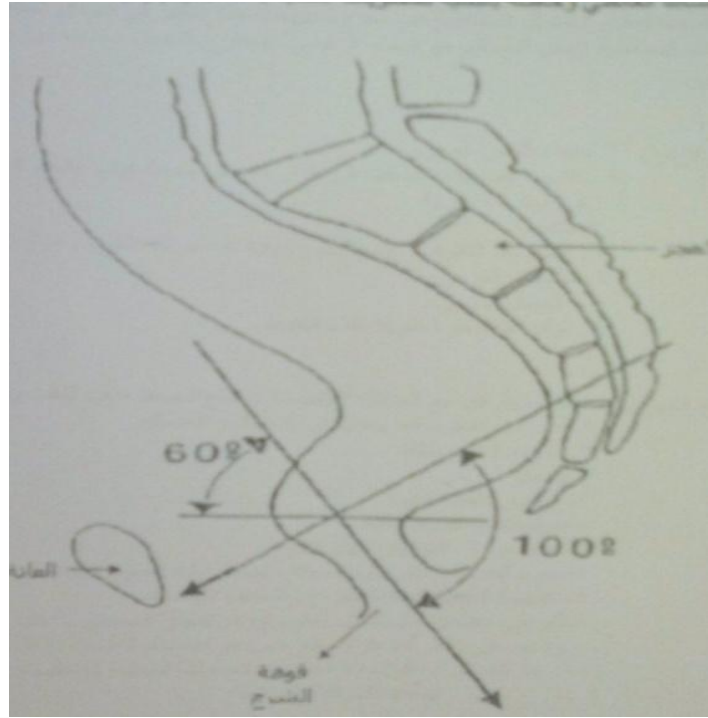
وبذلك يمكن أن يتأثر الاستمساك بسبب ضعف المطاوعة المستقيمة أو أذية إحدى المعصرتين الظاهرة أو الباطنة أو أذية العضلة العانية المستقيمة أو عند وجود أذية عصبية (4,5,7,8).



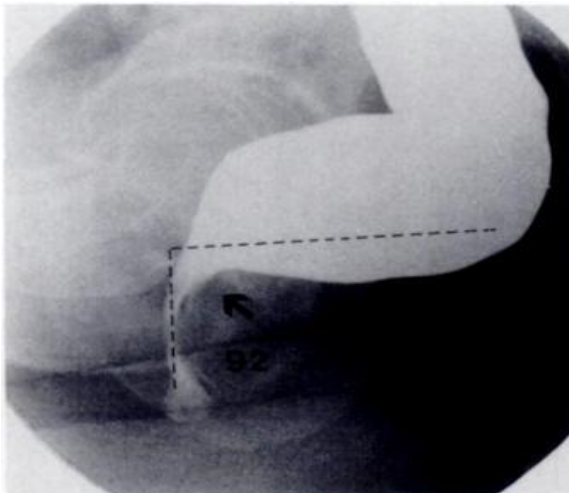
Neural pathways involved in defecation. **A**, Rectal distention initiates relaxation of the internal sphincter and effective voluntary closure by the external sphincter. **B**, Defecation with relaxation of both sphincters, contraction of muscles in the rectal wall, and increased intraabdominal pressure. (Modified from Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS Jr. Anatomical Complications in General Surgery. New York: McGraw-Hill, 1983; with permission.)

الشكل (9) آلية التغوط

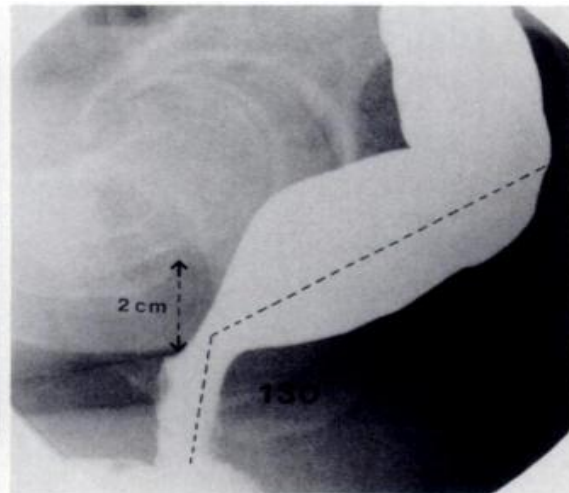
الزاوية الشرجية المستقيمة: وهي بالتعريف الزاوية المتشكلة من التقاء محور المستقيم المتجه نحو الأسفل والأمام مع محور القناة الشرجية المتجه نحو الأسفل والخلف ، وهي تقيس حوالي 100 درجة أثناء الراحة في الوضعية الجانبية اليسرى (5) . الشكل (10). لهذه الزاوية دور مهم في الاستمساك الغائطي وخاصة بالنسبة للمحتويات الصلبة (8).



الشكل (10) الزاوية الشرجية المستقيمة



A, At rest, smooth impression on posterior wall of anorectal junction represents contracted puborectal muscle (arrow). Anorectal angle measures 92.



B , During straining, puborectalis relaxes, anorectal angle widens to 130.

التقييم السريري:

- تعتبر القصة السريرية والفحص السريري الكاملين نقطة البداية عند تقييم أي مريض يشتبه بإصابته بأي آفة في الكولون والمستقيم.
- يتم التركيز بشكل خاص على السوابق المرضية والجراحية للمريض لتحري الحالات المرافقة التي يمكن أن تساهم في المشكلة الهضمية. إذا كان المريض قد خضع لتدخل جراحي سابق على الأمعاء فلا بد من فهم التشريح الجديد للسبيل الهضمي.
- بالإضافة لذلك فإن القصة العائلية للأمراض الكولونية المستقيمية ، وبخاصة الداء المعوي الالتهابي، البوليبيات، سرطان الكولون والمستقيم، تشكل جزءا أساسيا من الاستجواب.
- ينبغي الخوض في السوابق الدوائية بشكل مفصل، حيث تؤدي العديد من الأدوية إلى أعراض هضمية.
- قبل التوصية بإجراء تدخل جراحي ينبغي التأكد من كفاية المعالجة المحافظة التي وضعت عليها المريض.
- بالإضافة إلى فحص البطن فلا بد من تأمل الناحية الشرجية العجانية مع إجراء المس الشرجي بلطف (9,14,35).

الاستقصاءات:

- A. الدراسة التنظيرية: تنظير الشرج- تنظير المستقيم والسين- تنظير الكولونات
- B. الدراسة الشعاعية: الصور الشعاعية البسيطة والظليلة- التصوير الطبقي المحوري- التصوير بالرنين المغناطيسي- التصوير المقطعي بإصدار البوزيترون (PET)- التصوير عبر المستقيم والشرح بالامواج فوق الصوتية (EUS).
- C. الدراسة الفيزيولوجية ودراسة أرضية الحوض:
تستخدم الاختبارات الفيزيولوجية المستقيمية الشرجية مجموعة من التقانات لتحري وظيفة أرضية الحوض. تفيد هذه التقانات في تقييم المريض الذي يعاني من عدم الاستمساك الغائطي ، الإمساك ، هبوط المستقيم ، التغوط المسدود ، آفات أرضية الحوض الأخرى .

قياس ضغوط الشرج والمستقيم

يجرى قياس ضغوط الشرج والمستقيم (anorectal manometry) بوضع قثطرة حساسة للضغط في أسفل المستقيم. بعد ذلك تسحب القثطرة عبر القناة الشرجية وتسجل الضغوط المقاسة. يمكن كذلك استخدام بالون موصول بذروة القثطرة لتحري الإحساس المستقيمي الشرجي. يعكس الضغط عند الراحة (resting pressure) في القناة الشرجية وظيفة المعصرة الشرجية الباطنة (يبلغ الطبيعي 40-80 ملم زئبقي)، في حين أن الضغط عند الكبس (squeezing pressure)، والذي يعرف بأنه الضغط الأعظمي عند التقلص الإرادي مطروح منه الضغط عند الراحة، يعكس وظيفة المعصرة الشرجية الظاهرة (يبلغ الطبيعي 40-80 ملم زئبقي فوق الضغط عند الراحة). تمثل المنطقة مرتفعة الضغط الامتداد الطولي للقناة الشرجية (يبلغ الطبيعي 2-4 سم). يمكن تحري المنعكس المستقيمي الشرجي المثبط من خلال نفخ بالون في الجزء البعيد للمستقيم، حيث يعتبر غياب هذا المنعكس مميزا لداء هيرشبرنغ (6).

الأرقام الطبيعية:

- ضغط المعصرة الشرجية الأعظمي أثناء الراحة عند الرجال 66 ± 6 ملم زئبقي
عند النساء 58 ± 3 ملم زئبقي

- ضغط المعصرة الشرجية الأعظمي أثناء الكبس عند الرجال 218 ملم زئبقي
عند النساء 135 ± 15 ملم زئبقي

- طول القناة الشرجية عند الرجال 4 ± 1 سم وبدراسة أخرى $8,2 \pm 1$ سم
عند النساء 4 ± 1 سم وبدراسة أخرى $2,2$ سم

الفيزيولوجيا العصبية

تساعد الاختبارات الفيزيولوجية العصبية في تقييم وظيفة الأعصاب الاستحيائية وتقوي ألياف العضلة العانية المستقيمية. يقيس الكمون الحركي النهائي (terminal motor latency) في العصب الاستحيائي سرعة نقل نبضة عصبية عبر الألياف البعيدة للعصب الاستحيائي (يبلغ الطبيعي 1.8-2.2 مللي ثانية). يشير تطاول هذه المدة إلى وجود اعتلال أعصاب.

يقيم تقوي تخطيط العضلات الكهربائي (EMG recruitment) تقلص واسترخاء العضلة العانية المستقيمة خلال محاولة التغوط .

يزداد التقوي في الحالات الطبيعية حين يطلب من المريض الكبس فقط ، ويتناقص حين يطلب منه التغوط .يعتبر التقوي غير الكافي مؤشرا للتقلص العجائبي (عدم استرخاء العانية المستقيمة) . لقد استخدم EMG عن طريق التحريض بالإبرة لرسم كل من العصب الاستحيائي وتشريح المعصرتين الظاهرة والباطنة

. ولكن هذا الفحص مؤلم ولا يتحملة معظم المرضى .وقد استبدل EMG بالإبرة على نطاق واسع باختبار الكمون الحركي للعصب الاستحيائي وبالأمواف فوق الصوتية عبر الشرج لرؤية المعصرتين (4,6) .

دراسة إفراغ المستقيم

تتضمن دراسة إفراغ المستقيم (rectal evacuation studies) اختبار طرد البالون وتصوير التغوط بالفيديو. يقيم اختبار طرد البالون (expulsion test balloon) قدرة المريض على طرح البالون من داخل المستقيم. أما تصوير التغوط بالفيديو (video defectography) فهو يعطي تقييما أكثر دقة للتغوط . وفي هذا الاختبار توضع عجينة الباريوم في المستقيم ليتم بعدها تسجيل التغوط بالتصوير الشعاعي حيث يبين هذا الاختبار العلاقات التشريحية لبنى أرضية الحوض أثناء التغوط وحساب الزاوية الشرجية أثناء الراحة والجهد، وعلى الرغم من استخدامه المحصور في تحديد أسباب عدم الاستمساك الغائطي ، فإن تصوير التغوط يمكن أن يكون مساعدا في اختيار العمل الجراحي في حالات اضطرابات أرضية الحوض غير الظاهرة مثل وجود انغلاف مستقيمي (هبوط مستقيمي خفي) أو قيلة المستقيم .

إذا استخدم تصوير التغوط في تميز عدم استرخاء العانية المستقيمة ،التغوط المسدود ،زيادة الهبوط العجاني ، هبوط المستقيم ، القيلة المستقيمة ،والقيلة المعوية .ويفيد حقن مادة ظليلة في المهبل وفي البريتوان في رسم الآفات المعقدة في أرضية الحوض (4,6,8).

متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة

Solitary Rectal Ulcer Syndrome (SURS)

وصف لأول مرة من قبل Cruveilhier عام 1930 عندما ذكر أربع حالات غير عادية من قرحة المستقيم ومصطلح القرحة الوحيدة في المستقيم ابتدعه لويد ديفيس Lloyd-Davis في أواخر الثلاثينات ومع ذلك، فقط في عام 1969 أصبحت الحالة معروفة على نطاق واسع بعد استعراض 68 حالة من قبل Madigan و Morson. وبعد سنوات قليلة، قدم Rutter و Riddell مفهوم أكثر شمولاً عن امراضية المرض وربط آثاره بهبوط مخاطية المستقيم (9,18).

متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة اضطراب نادر أو under diagnosed مع معدل انتشار 1 من 100000 سنوياً، مزمن، حميد في البالغين الشباب، يؤثر على المستقيم ويرتبط بنقص التروية في الغشاء المخاطي للمستقيم و بالتغوط المجهد أو الغير طبيعي مؤدية إلى نقص تروية موضعي وتقرح والتي تؤدي إلى الأعراض من ألم حوضي مزمن ، إفرازات مخاطية ، نزف مستقيمي ، إجهاد أثناء التغوط ، زحني (9,17,18).

مصطلح متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة ربما تسمية خاطئة لأن القرحة لا توجد إلا في 40% من الحالات بينما في 20% من المرضى تكون وحيدة وبقية الآفات تختلف في الشكل والحجم من تببغ في المخاطية إلى آفات مرجلانية ذات قاعدة عريضة بل وهناك اقتراح إن سير المرض قد يشمل أيضا الكولون السيني. (10,11,20)

الآلية الامراضية :

الآلية الامراضية لقرحة المستقيم الوحيدة غير واضحة لكن يعتقد أن عوامل متعددة تساهم في تطور المرض . والنظريات الأكثر قبولا تربط المرض أو نقص التروية

الموضعي كأسباب لها. بارك وآخرون (Park et al) في عام 1966 اقترحوا نظرية (flap falve) ووفقا لنظريته أن flap ينشأ عند تقلص العضلة العانية المستقيمة بالتزامن مع زيادة الضغط داخل البطن أثناء التغوط وضغط الجدار الأمامي للمستقيم بالجزء العلوي من القناة الشرجية مؤدية إلى انسداد المخرج. علاوة على ذلك الكبس أثناء التغوط وصعوبة بدأ التبرز مع التفريغ الإصبعي في أشخاص لديهم إمساك يؤدي ذلك إلى رض مباشر للمخاطية والى تشكل القرحة ، ومع ذلك العديد من المرضى ينكرون تصبغ المستقيم (Rectal digitation)، والقرحة غالبا ما تحدث في منتصف المستقيم والذي لا يمكن أن يصل اليه بالتصبع. علاوة على ذلك لم يعثر على أي ارتباط بين التصبغ الذاتي (Self-digitation) ومتلازمة قرحة المستقيم الوحيدة ، وفي دراسة أجريت على مليون مثلي جنسي مع مشاكل في الأمعاء (فقط 6 مرضى وجد لديهم قرحة في المستقيم وفقط مريض واحد من هؤلاء لديه المعايير النسيجية التي تتناسب مع SRUS).

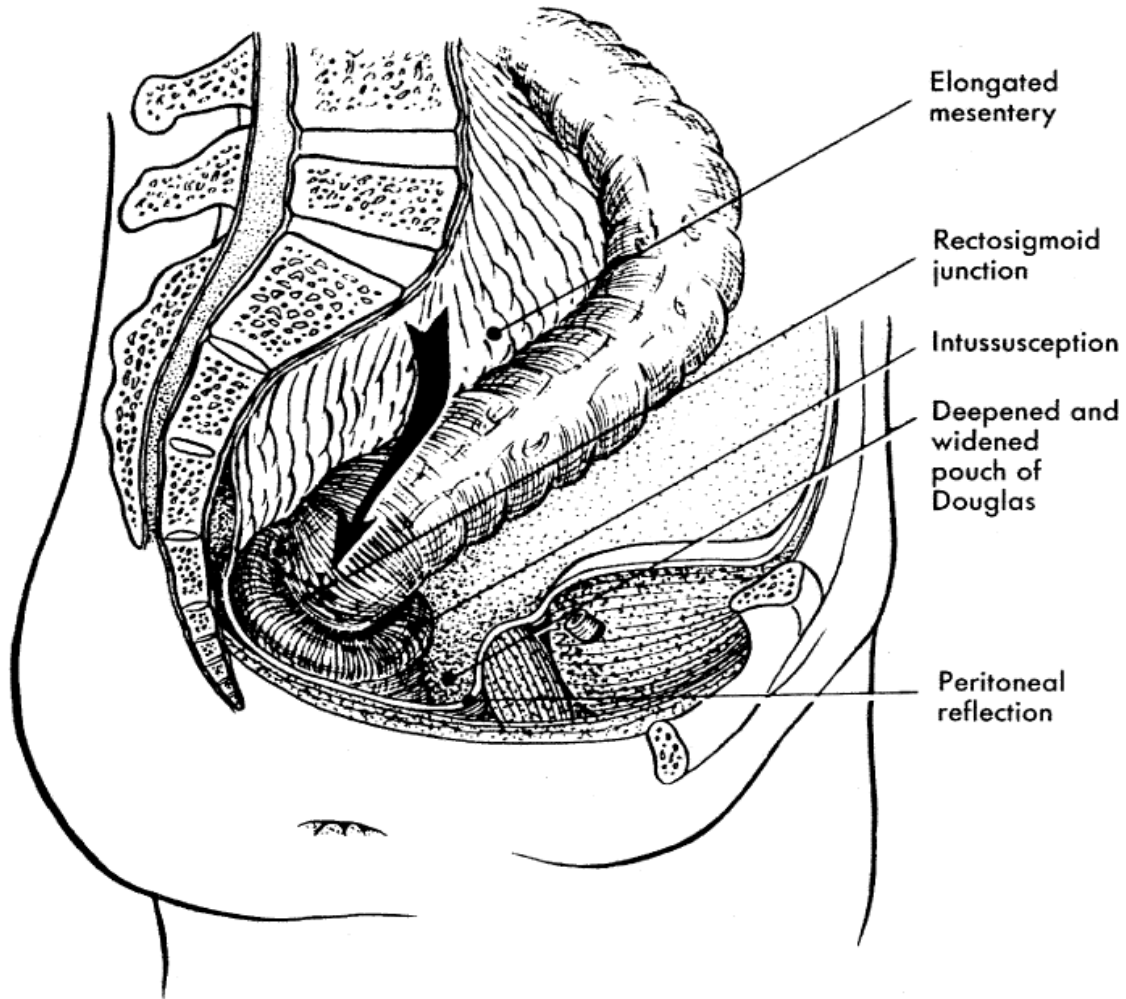
هبوط المخاطية الظاهر أو الخفي (الانغلاف الداخلي) هي الآلية الامراضية المستبطنة الأكثر شيوعا لقرحة المستقيم الوحيدة SRUS. الشكل (11).

أيضا في مثل هؤلاء المرضى ضغط المعصرة الظاهرة مرتفع وينشأ ضغط عالي داخل المستقيم، هذا إلى جانب أن هبوط المستقيم أثناء التغوط يسبب احتقان وريدي مؤديا إلى نقص تروية الغشاء المخاطي ، وقد يكون المسبب في نقص التروية متعلق بالاحتكاك على الأوعية تحت المخاطية، استبدال الأوعية الدموية بنسيج ليفي، والضغط من المعصرة الشرجية والتي تسبب تنخر في الغشاء المخاطي الهابط (المنسدل) واحتقان وريدي وتقرح ثانوي للضغط العالي داخل المستقيم والناتج عن الهبوط المستقيمي . كما وجد أن تدفق الدم في مخاطية المستقيم ينخفض في قرحة المستقيم الوحيدة إلى مستوى مماثل لتلك المشاهد في الإمساك العابر العادي مما يقترح ضعف (اعاقة) مماثل في النشاط المعوي العصبي الكوليني اللا إرادي.

إذا السبب ل SRUS ما يزال مجهولا والحالة غير مفهومة تماما. والمتفق عليه عموما أن عدم استرخاء العضلة المستقيمة العانية و هبوط مخاطية المستقيم (الانغلاف الداخلي) أو هبوط كامل السماكة من العوامل المساهمة في تطور متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة على الرغم أن المزامنة بين هبوط المستقيم و SRUS ليست شاملة. الحدوث المتعدد للهبوط ربما يؤدي إلى رض التروية الموضعي لمخاطية المستقيم وبالمثل الإجهاد المزمن في التغوط المضاد للشرح المسدود ربما يؤدي إلى رض متكرر لمخاطية المستقيم ولاحقا للتقرح.

التقارير عن حدوث SRUS في المرضى الذين يعانون من عدم استرخاء في العضلة العانية المستقيمة خلال التغطوط من 50-77%.

العوامل المسببة الأخرى تتضمن: تحاميل الارغوتامين (مقبض قوي للاوعية) ، العلاج الشعاعي ، الجماع الشرجي أو تصبغ الشرج ، وكتظاهر لمرض جهازى. والنقطة المهمة هي استبعاد الخباثة الكامنة التي تؤدي إلى تشكل القرحة داخل المستقيم وفي سلسلة حالات في مؤسسة جونز هويكز وآخرون الطبية سجلت 7 حالات سرطان كامنة وراء التشخيص الأولي ل SRUS (9,17,35).



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

Rectum with internal intussusception. (Reproduced, with permission, from Hoffman MJ, Kodner IJ, Fry RD. Internal intussusception of the rectum: diagnosis and surgical management. *Dis Colon Rectum* 1984;27:435.)

الشكل (11) الانغلاق المستقيمي الداخلي

المظاهر السريرية :

- يعتبر SRUS نادر ويترافق مع مجموعة متنوعة من الأعراض . وفقا لدراسة ايرلندية، معدل وقوع SRUS 1/100000 سنويا. ومع ذلك هناك ارتفاع في نسبة الإصابة في الولايات المتحدة.

- SRUS اضطراب يصيب البالغين الشباب وبشكل أكثر شيوعا في العقد الثالث في الرجال والعقد الرابع في النساء ومع ذلك فقد وصفت حالات عند الأطفال وعند جمهرة من المسنين، يصيب الرجال والنساء بالتساوي مع أرجحية صغيرة للنساء.

- المرضى عادة يراجعون بشكوى مرور المخاط والدم عبر المستقيم في التغوط، وكمية الدم تختلف من كمية خفيفة إلى نزف حاد قد يتطلب نقل الدم.

-الشكاوي الأخرى: زحير ،الإجهاد أثناء التغوط ، سلس ، الإحساس بعدم التغوط الكامل ،الألم الحوضي ، الامساك ،الاسهال، تناوب الاسهال والامساك وما يصل إلى 26% يمكن أن يكونوا بدون أعراض ويكتشف المرض عندهم صدفة في سياق أمراض أخرى. الجدول(2).

- معدل الوقت من ظهور الأعراض إلى التشخيص، في إحدى الدراسات، تراوحت بين 3 أشهر إلى 30 سنة (متوسط 5 سنوات) ،مع نتائج مماثلة في دراسات أخرى (14,18,22,25).

النسبة %	العرض السريري
56	النزف المستقيمي
55	الإمساك/ الإسهال
28	الإجهاد/ anismus
26	لا عرضي
18	إفرازات مخاطية

الجدول (2) الأعراض السريرية لمتلازمة قرحة المستقيم الوحيدة

التشخيص:

التقييم السريري :

أخذ القصة المرضية الدقيقة له الأهمية القصوى في وضع التشخيص الأولي ل SRUS. فالتقييم الأولي يجب أن يشمل قصة مرضية متكاملة بما في ذلك السلوك الجنسي والاجتماعي الغير الطبيعي، العادات المعوية اليومية ،فالمرضى الذين

يعانون من تغير في عادات التغوط أو نزف مستقيمي يحتاجون إلى تنظير كولونات تام أو حقنة باريتية.

أعراض أو علامات لوجود هبوط في البنى الحوضية ينبغي تقييمه بشكل دقيق قبل اتخاذ القرار في العلاج الجراحي.

ومن الضروري التفريق بين SRUS وهو مزمن وحميد عن الأمراض الأخرى.

التشخيص التفريقي لقرحة المستقيم الوحيدة:

- الأمراض المعوية الالتهابية.
- الأمراض المعوية (الانتانية) [الامبيا ، ورم حبيبي لمفي منقول جنسيا، السفلس الثانوي].
- الخبثات.
- قصور الأوعية الدموية المزمن (التهاب الكولون الاقvari المزمن).
- اندومتريوز Endometriosis.
- التهاب الكولون الكيسي العميق.
- قرحة برازية Stecoralulcer.
- الرض.
- المحدث بالأدوية مثل طرطرات الارغوتامين.
- مجهولة السبب. (9,14,18,22,25)

الاستقصاءات:

تنظير الكولونات مع الخزعات النسيجية:

الطيف التنظيري لقرحة المستقيم الوحيدة تختلف من احتقان (تبيع) مخاطي بسيط ، قرحة صغيرة أو عملاقة إلى آفات مرجلانية عريضة القاعدة مختلفة في الحجم والعدد. الشكل (12-A,B).

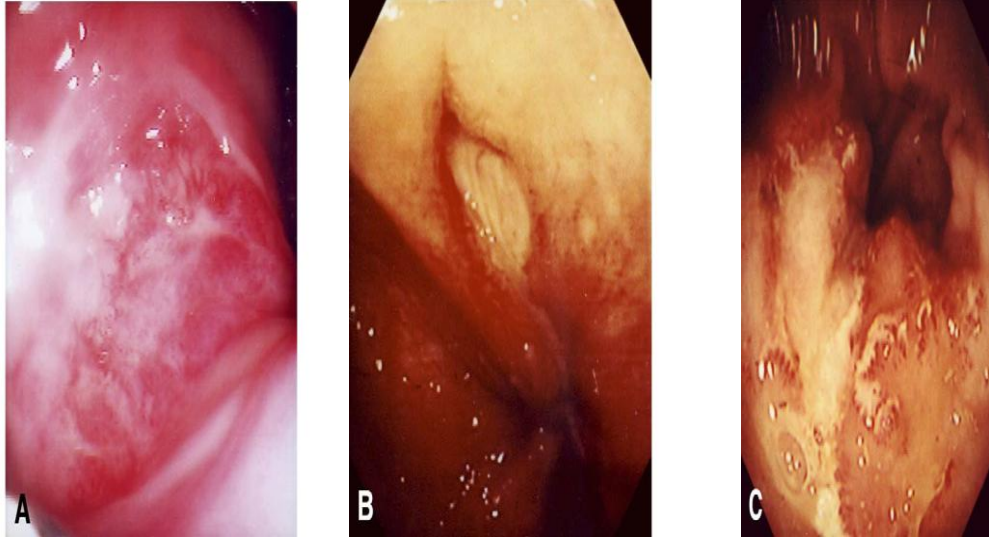


Figure 12-A. The ulcerated variant of the SRUS.

- A, Flat shallow ulcer with abundant mucus and hyperemic base.
 B, Punched-out isolated ulcer in the base of the rectum.
 C, Large shallow ulcer with multiple adjacent areas of erythema, edema, and superficial ulcerations.

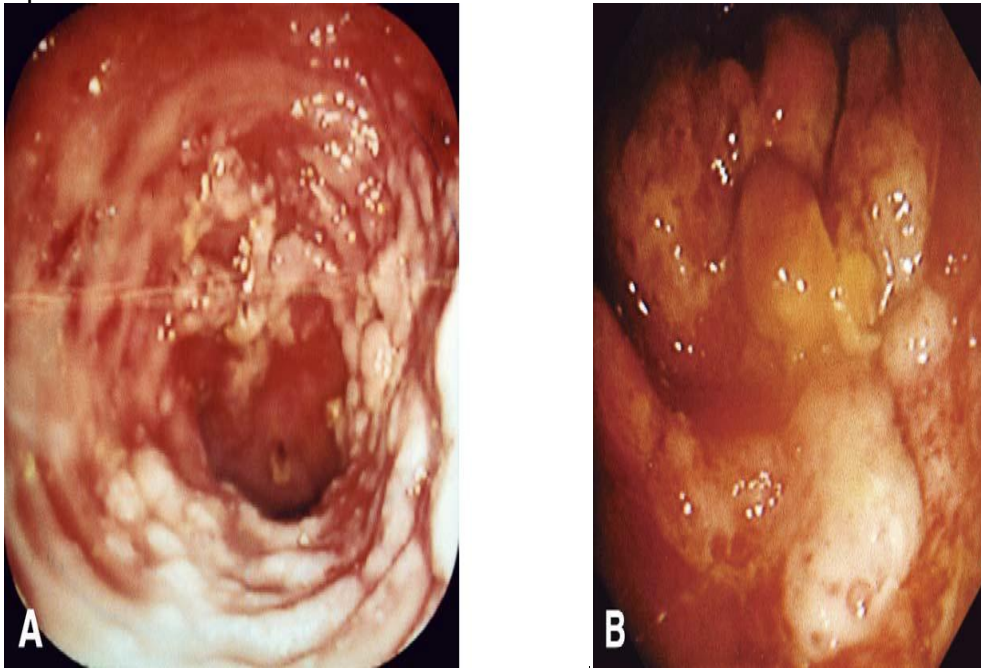


Figure 12-B . A and B, The polypoid variant of SRUS

الشكل (12-A,B) الطيف التنظيري لقرحة المستقيم الوحيدة

عيانيا قرحة المستقيم الوحيدة النموذجية تظهر كآفات تقرحية سطحية على أرضية الاحترقان (التبيح) المخاطي. تقع القرحة في معظم الأحيان على الجدار الأمامي للمستقيم على بعد 5-12 سم من حافة الشرج. ومن الممكن أن يتراوح قطر القرحة بين 0,5-4 سم لكن غالبا يتراوح قطرها بين 1-1,5 سم.

قد تظهر قرحة المستقيم الوحيدة في 25% كآفات مرجلانية ، 18% كحمى patchy mucosal erythema ، 30% كآفات متعددة.

وبسبب الطيف التنظيري الواسع لمتلازمة قرحة المستقيم الوحيدة وبعض الحالات الصعبة في التشخيص أو وهو الأكثر شيوعا الخطأ في التشخيص، لذلك من المهم أخذ خزعات من المنطقة المصابة لتأكيد ايجابية التشخيص واستبعاد الحالات الأخرى بما فيها السرطان. وفي دراسة شملت 98 مريضا مع تشخيص سريري مرضي نهائي لمتلازمة قرحة المستقيم الوحيدة، التشخيص الخاطئ وقع في أكثر من 25% من المرضى مع بقاء التشخيص الخاطئ لمدة زمنية وسطيا 5 سنوات. وهذا يرجع مبدئيا إلى عدم كفاية العينات النسيجية وعدم معرفة المظاهر النسيجية المشخصة لSRUS.

الكثير من المؤلفين يوصون بالحصول على خزعات كبيرة وضخمة لتقييم أعمق داخل جدار المستقيم واستبعاد الخباثة الكامنة ، اكتشاف خلايا شاذة في عينة الخزعات يمكن تمييزه بالتلوينات المناعية بواسطة Cytokeratin . وإذا كان اشتباه الخباثة لا يزال مرتفع فأن التصوير مثل التصوير المقطعي (CT والتصوير المقطعي البوزيتروني (PET) قد يكون مفيدا (10,11,17).

تصوير التغوط DEFECOGRAPHY:

يبين تصوير التغوط وجود شدوذ هام في أكثر من 75% من المرضى الذين يعانون من SRUS. الشكل (13-A , B). وموجوداته تتضمن :

— عدم استرخاء العضلة العانية المستقيمة خلال التغوط.

—هبوط جزئي أو تام للمستقيم .

—الانغلاف.

—قيلة المستقيم أو السين

—ضعف إفراغ المستقيم (إفراغ المستقيم المتأخر أو غير الكامل).

—هبوط العجان واضطرابات أرضية الحوض .

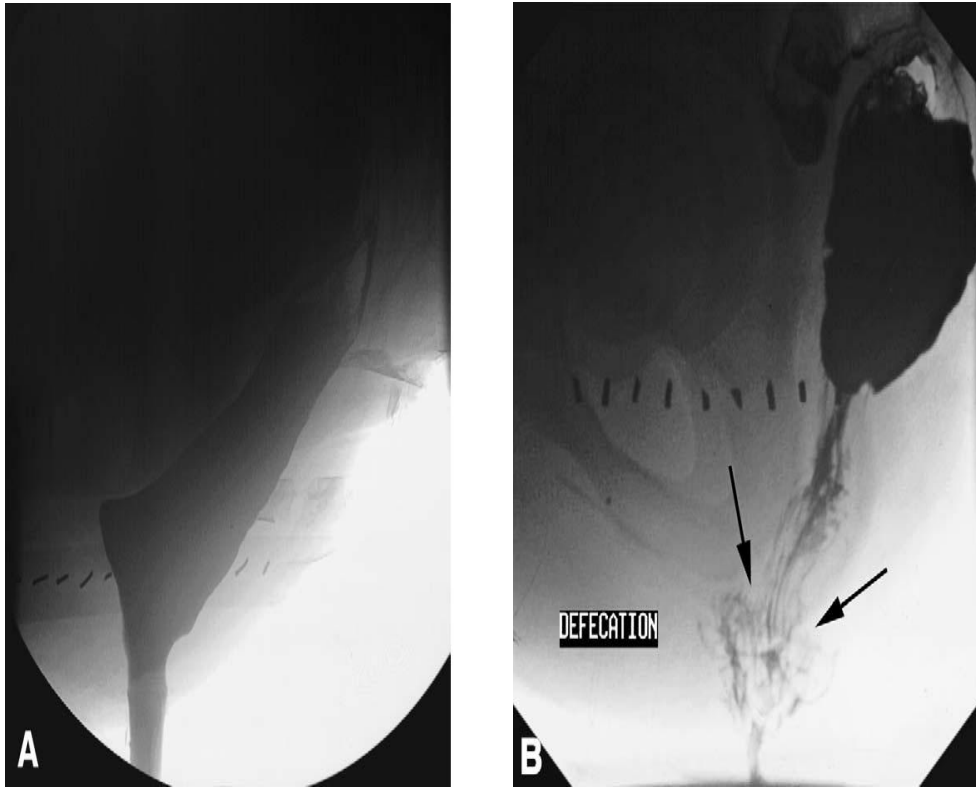


Figure 13-A. Lateral view of normal (A) and abnormal (B) evacuation proctography, showing circumferential folding of the rectal mucosa seen at 3.5 cm proximal to the anal margin (arrows), compatible with an annular type of rectal intussusceptions .

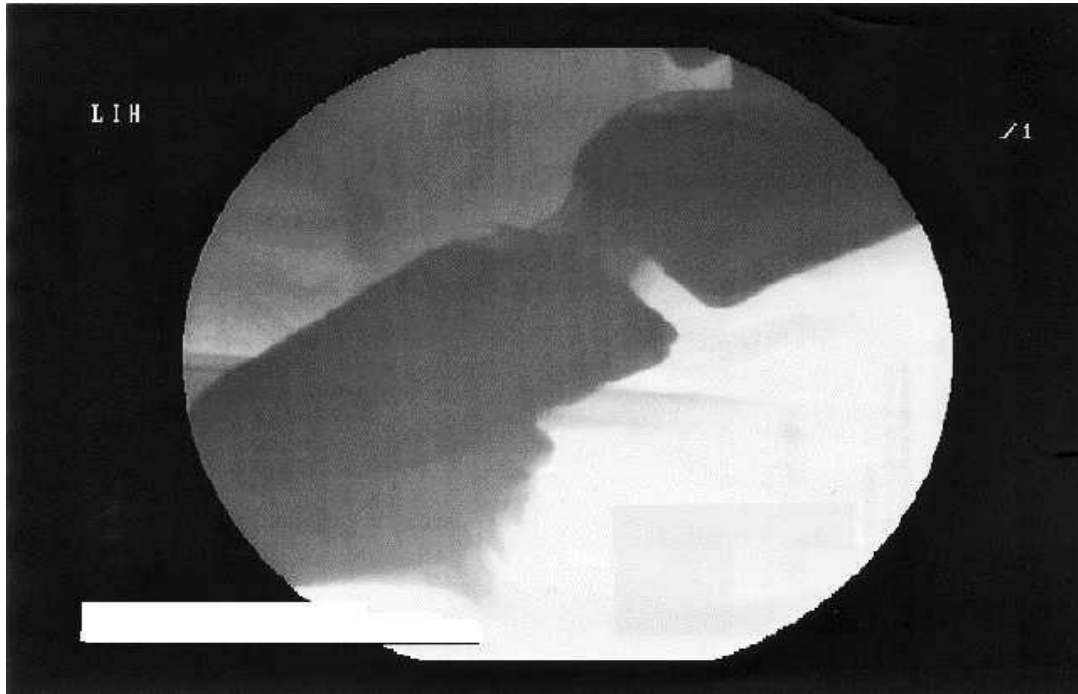


Fig. 13-B. Defecography of patients with paradoxical rectal spasm

الشكل (13-A,B) تصوير التغوط

في دراسة Goei et al شملت 53 مريضاً شخص لهم SRUS تشخيصاً نسيجياً مثبتاً، أظهر تصوير المستقيم أثناء التغوط إفراغ متأخر أو غير كامل و/أو كليهما هبوط المخاطية الداخلي والظاهر في 75% من المرضى.

على أية حال ، بسبب التوافر الواسع للتنظير مع الخزعة فإن تصوير التغوط Defecography عادة ما تكون مخصصة للتحقق من الفيزيولوجيا المرضية الكامنة وربما للتقييم قبل الجراحة رغم أن موجودات Defecography قبل الجراحة غير قادرة على التنبؤ بالنتائج بعد الجراحة ل SRUS (8,22,35).

الايكو عبر الشرج (EUS):

الايكو عبر الشرج مفيد في تمييز SRUS عن الحالات الأخرى مثل السرطان الغازي. يمكن من خلاله ملاحظة التغيرات التالية:

- عدم التجانس في الغشاء تحت المخاطي

- تسمك في العضلية المخصصة

- تسمك في المعصرة الشرجية الباطنة

رغم أن الآليات الدقيقة وراء هذه التغيرات غير معروفة فإن وجود التسمك في المعصرة الشرجية الباطنة المثبت بالايكو عبر الشرج له قيمة تنبؤية عالية الدرجة لهبوط المستقيم أو الانغلاف للمرضى الذين يعانون من أعراض ل SRUS.

إذا استخدم الايكو عبر الشرج لتقييم المرضى الذين يعانون من أعراض متوافقة مع SRUS، ففي الهبوط كامل السماكة تكون العضلات الدائرية داخل المستقيم سمكية ومكثفة في حزم والعضلة الدائرية في المستقيم مستمرة مع المعصرة الشرجية الباطنة.

وقد أظهرت تقارير أخيرة إن 91% من المرضى مع هبوط داخلي معتبر أو انغلاف مستقيمي و متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة سيكون لديهم تسمك في المعصرة الشرجية الباطنة ومتوسط السماكة 3,9 ملم (2,9-8,6 ملم)، وهذا قد يكون مؤشر على إمكانية تطور الهبوط الداخلي (الجزئي) إلى هبوط تام (كامل السماكة) (16).

التصوير بالرنين المغناطيسي MRI:

يمكن أن يزودنا بمعلومات تشخيصية وقيم العلاقات التشريحية لأرضية وبنى الحوض (18).

حقنة الباريوم:

قد تظهر تضيق في المستقيم ، تحبب في الغشاء المخاطي ، تسمك في طبقات المستقيم وكلها علامات غير نوعية. ويجب تجنب إجراؤها في حالات ترافق SRUS مع الهبوط التام لأنها قد تؤدي إلى أذية الهبوط أو حتى اختناقه (11).

دراسة زمن المرور الكولوني :

يستطب في حالات الإمساك الشديد لتمييز العطالة الكولونية عن سوء الوظيفة المستقيمية الشرجية. في اليوم صفر ، يتم إعطاء المريض كبسولة مغلقة معويا حاوية على 24 حلقة ظليلة شعاعيا، يتم إجراء صور شعاعية بسيطة للبطن في اليوم الثالث واليوم الخامس. إن النقل الطبيعي ضمن الكولون يؤدي إلى كون 80% من الحلقات موجودة في الكولون الأيسر في اليوم الثالث. ويتم طرح جميع الحلقات في اليوم الخامس. ويشير بقاء الحلقات منتشرة عبر الكولون في اليوم الخامس إلى وجود عطالة كولونية. وعندما تبقى الحلقات موجودة في المنطقة السينية المستقيمة، قد يكون هنالك انسداد شرجي مستقيمي وظيفي (انسداد أمام التغوط) لذلك هنا تستطب تصوير التغوط أو قياس ضغوط الشرج للبحث عن وجود انغلاق داخلي أو عدم استرخاء العضلة العانية المستقيمة (9).

قياس ضغوط الشرج:

لا يزودنا بمعلومات مفيدة سريريا في المرضى الذين يعانون من SRUS باستثناء تحديد عيوب المعصرات (6,9).

الدراسات الفيزيولوجية للشرح:

قد تساعد الدراسات الفيزيولوجية للشرح في تشخيص وتحديد مسببات SRUS. وجود الشذوذ أو التناقض في تقلص العضلة العانية المستقيمة خلال الإجهاد يمكن تحديده عن طريق اختبار طرد البالون أو دراسة تخطيط كهربائية العضل السطحية.

في اختبار طرد البالون يحاول المريض إخلاء بالون مليء بـ 50 مل من الماء وعلى الرغم من صعوبة إجراء هذا الاختبار فقد تبين أن الفشل في إخلاء البالون بنجاح ، له مؤشر على تقلص شاذ للعضلة العانية المستقيمة مرتبط بانسداد مخرج الحوض.

دراسة EMG السطحي يسجل نشاط العضلات أثناء محاولة التغوط . أثناء تقلص عضلات المعصرات الموجودة في EMG تبين زيادة في النشاط بينما مع مناورة فالسلفا أو الإجهاد في التغوط يحدث ارتخاء عضلات المعصرات مظهرًا انخفاض في النشاط.

الزيادة في النشاط في EMG أثناء الإجهاد واسم لوجود عدم استرخاء العضلة العانية المستقيمة .

الموجوات الأخرى المتوافقة مع SRUS والتي تتواجد عادة في هبوط المستقيم تتضمن اعتلال الأعصاب الفرجي وهبوط العجان (9,35).

المظاهر النسيجية :

المظاهر النسيجية المميزة لمتلازمة قرحة المستقيم الوحيدة تتضمن :

- طمس ليفي في الصفيحة المخصوصة.
- توهان وتسمك في الغشاء المخاطي العضلي.
- تجدد وتغيرات مشوهة في البنية الجريبية.
- استبدال الصفيحة المخصوصة بالعضلات الملساء والكولاجين الأمر الذي يؤدي إلى تضخم وخلل في الغشاء المخاطي العضلي ويشار له بالطمس الليفي العضلي.

تغيرات مشابهة تشاهد في المرضى الذين لديهم التهاب الكولون الكيسي العميق، الذي يتصف بوجود أكياس مليئة بالمخاط تؤثر على المستقيم.

الموجودات النسيجية في الشكل السلياني (المرجلاني) اللا نموذجي لقرحة المستقيم الوحيدة مماثلة للقرح اللا نموذجي باستثناء التغيرات مفرطة التصنع المتجددة مثل وجود نسبة عالية من تكاثر الخلايا المخاطية ، توسع وتغير مشرشر في الغدد، وجود الارتشاح الكولاجيني في الصفيحة المخصوصة يميز SRUS عن المرض المعوي الالتهابي والتهاب الكولون الاقvari المزمن.

الخرعات ضرورية لاستبعاد الخباثة التي تظهر كقرحة مستقيم وحيدة ومع ذلك من الممكن أن يكون ظهور SRUS مترافق مع سرطان كامن (11.17) .

الخلاصة:

تشخيص متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة (SRUS) تعتمد على المعايير التالية:

- ١) سريريا: التغوط المجهد والشعور بالتغوط غير الكامل مؤدية إلى مرور الدم والمخاط عبر المستقيم، زحير، تغير عادات التغوط ،الألم الحوضي المبهم.
- ٢) تنظيريا : آفات حمامية تقرحية أو آفات مرجلانية وحيدة أو متعددة.
- ٣) نسيجيا: تشوه الغشاء المخاطي العضلي ، طمس ليفي في الصفيحة المخصوصة ، توالد الألياف العضلية الملساء في الصفيحة المخصوصة.

المعالجة :

علاج SRUS قد يكون من الصعب تحقيقه ومنذ اللحظة التي يتم فيها استبعاد الخباثة فأن تدبير SRUS هو تدبير الأعراض في المقام الأول رغم أن تحسن الأعراض يحدث بسهولة أكثر من استكمال الشفاء التنظيري والنسجي التي من النادر أن يتم تحقيقه (11).

علاج SRUS تعتمد أيضا على شدة الأعراض وفيما إذا كان هناك هبوط مستقيم مستبطن أو لا (9).

المرضى اللا عرضيين قد لا يتطلبون أية معالجة ماعدا التعديلات السلوكية بسبب العدد المحدود للتجارب ذات الشواهد وعدم وجود توصيات نهائية حاسمة في علاج SRUS. لذلك من المهم ملاحظة أن النقطة الرئيسية في العلاج لا يزال هو إزالة أو تحسن الأعراض وتثقيف المريض والنهج المحافظ ، المتدرج ، الفردي هو الأكثر احتمالا للنجاح.

خيارات علاجية متعددة استخدمت في علاج قرحة المستقيم الوحيدة تراوحت من العلاج المحافظ (التعديل السلوكي ، العلاج الموضعي ، الارتجاع البيولوجي ، حقن Botulinum toxin) إلى الجراحة (18,22,25).

العلاج المحافظ

(١) التعديل السلوكي:

تثقيف المريض وتعديل السلوك لا يزال الحجر الأساسي في علاج SRUS. ومنذ وضع التشخيص يجب أن يكون هناك تعليمات للمريض :

- النظام الغذائي عالي الألياف أكثر من 16 غ يوميا وتحقيقه صعب جدا مع نظام غذائي متداول لوحده لذلك المكملات المضافة إلى الألياف موصى بها
- تشجيع المرضى الذين يتناولون مكملات الألياف على شرب ستة أكواب من السوائل غير الكافئينية على الأقل يوميا
- استخدام المسهلات الكتلية
- تجنب الكبس أثناء التغوط
- تجنب الجلوس المديد (أثناء التغوط)
- تجنب تصبغ الشرج
- التشديد على تدريب التغوط
- الابتعاد عن كل العوامل التي من المحتمل أن تكون مضرّة من تحاميل أو علاجات منزلية

هذه التعديلات الغذائية والسلوكية فعالة بشكل خاص في المرضى الذين يعانون من أعراض خفيفة إلى متوسطة الشدة وبغياب هبوط مخاطية هام .

في إحدى الدراسات، التعديل السلوكي والغذائي المدعم بالألياف أدى إلى تحسن الأعراض وشفاء القرحة التام في 15 مريض من 21 مريض لديه SRUS ومع ذلك فإن متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة قد تكون معندة على العلاج المحافظ ونسبة كبيرة من المرضى يفشل العلاج المحافظ في هدئة للمرض (22,26).

٢) العلاج الموضعي:

العديد من العوامل الموضعية salicylate, corticosteroids, sucralfate , topical fibrins , mesalazine، sulfasalazine

استخدمت في العلاج مع معدلات نجاح متغيرة ولكن ولا واحد من هذه العلاجات تم اختياره في الاختبارات ذات الشواهد المسبقة. الأدوية الموضعية مثل Glucocorticoids وحقن Sulfasalazine ليست فعالة رغم وجود بيانات عن استخدام بعض حقن 5 أمينو ساليسيلات 5-aminoSalicylate . ذكرت تقارير عن تحسن سريري بحقن Sucralfate في سلسلة حالات صغيرة وغير مضبوطة.

غراء الليفين Fibrin glue ، في إحدى التقارير ، أدى إلى شفاء تام بعد تطبيقه موضعياً لمدة 14 يوم وعدم وجود النكس بعد سنة من المراقبة ، وتفسير ذلك أن غراء الليفين يحفز تكاثر الأرومات الليفية ونمو الأوعية مؤدياً إلى شفاء أكثر سرعة للقرحة (22,27,40).

٣) الارتجاع البيولوجي Biofeed back:

الارتجاع البيولوجي هو نوع من التمرين ذو تقنيته رقيقه والذي يستعمل لتعزيز التحكم في العقل والجسم. إذا هو شكل من أشكال تعديل السلوك يتم في أربع إلى خمس جلسات في العيادة الخارجية، متضمناً تخفيف الجهد المفرط في التغوط عن طريق تصحيح السلوك الشاذ لقاع الحوض ومحاولة وقف المساعدة بالمسهلات والتحاميل والحقن الشرجية ، هذا يؤدي إلى تحسن الأعراض عن طريق تبديل السبيل العصبي اللا إرادي في الأمعاء.

علاج SRUS بالارتجاع البيولوجي يحسن الأعراض في معظم المرضى لكن هذا التحسن قد يتراجع مع الوقت في بعض المرضى ، ومع ذلك أكثر من نصف

المرضى مع استجابة سريرية مبكرة يتوقع أن يكون لديهم فائدة سريرية مستمرة من الارتجاع البيولوجي في متوسط 3 سنوات.

في إحدى الدراسات prospective الارتجاع البيولوجي أدى إلى تحسن سريري في 13 مريض يعانون من SRUS مع انخفاض في الإجهاد والوسائل المساعدة من تفرغ إصبعي واستخدام المسهلات. وفي إحدى التقارير مؤخرا التي صدرت عن Jarrett et al، الارتجاع البيولوجي كان العلاج السلوكي الفعال لأغلبية المرضى ونتائج الايجابية مرتبطة بزيادة تدفق الدم في مخاطية المستقيم مما يقترح أن تحسن التعصيب الخارجي (الظاهر) للأمعاء يمكن أن يكون المسؤول عن الاستجابة العلاجية.

رغم عدم وجود أدلة قاطعة، فعلاج SRUS بالارتجاع البيولوجي يكون أكثر فعالية في المرضى الذين يعانون من anismus ولديهم عدم استرخاء العضلة العانية المستقيمة.

يشير أولئك الذين يفضلون استخدام الارتجاع البيولوجي في جميع المرضى بأن العلاج لا يقتصر على إعادة التدريب على فعل التغوط ولكن أيضا تعليم المرضى الامتناع عن التكرار والذهاب الغير الضروري للحمام. حاليا المرضى المرشحين للجراحة يوصى بالارتجاع البيولوجي كعامل مساعد في الجراحة (23,28,29,30,31).

٤) Botulinum toxin :

تبين أن Botulinum toxin نمط A ناجح في تدبير أكثر من 50% من المرضى الذين يعانون من anismus وعدم استرخاء العضلة العانية المستقيمة. والمزيد من الاستقصاءات في استخدام Botox في علاج SRUS قد يثبت فوائده.

يمكن تفسير آلية شفاء تقلص العضلة العانية المستقيمة بالقول أن تطبيق Botox يزيل العائق لتنشيط ثلاثي نترات الغليسراي glyceryl trinitrate في الخلايا العضلية الملساء وتنشيطها المستمر للنشاط الودي القاعدي مؤديا إلى تحرير التقلص المفروض وبالتالي إلى شفاء القرحة ووقف الألم الشرجي كما هو واضح في شفاء الشق الشرجي المزمن (24).

العلاج الجراحي

هناك مدخلين جراحين لمعالجة الهبوط المستقيمي:

- المدخل العجاني

- المدخل البطني

بالإضافة إلى تصحيح الهبوط المستقيمي فإن العلاج الجراحي الناجح يجب أن ينتج معدلات مراضة ووفيات منخفضة ، تحسن في الأعراض وخاصة السلس الغائطي ، معدلات نكس مقبولة على المدى الطويل. الإجراءات العجانية تتضمن :

تطويق الشرج (Thiersch Procedure)

استئصال المخاطية (Delorme Procedure)

استئصال السين والمستقيم عبر العجان (Altemeier Procedure)

الإجراءات البطنية تتضمن :

تثبيت المستقيم الخلفي

الاستئصال الأمامي

تثبيت المستقيم الخلفي مع الاستئصال

والتي من الممكن إجراؤها من خلال الجراحة المفتوحة أو التنظيرية .
اختيار العمل الجراحي يعتمد على عمر المريض ، الحالة العامة للمريض ، السوابق المرضية ، خطورة العمل الجراحي، الحالة التشريحية والفيزيولوجية ، خبرة الجراح في مثل هذه العمليات.
بشكل عام الإجراءات البطنية قد تجنب المريض استئصال المستقيم وتترافق مع معدلات نكس منخفضة وربما هي الخيار الأفضل عند المرضى ذوي حالة صحية جيدة .

مع ذلك فإن هبوط المستقيم عادة ما يصيب كبار السن مع العديد من الأمراض المرافقة ولديهم خطورة عالية للجراحة فيمكن اعتبار الإجراءات العجانية هي الاستراتيجية العلاجية المفضلة. فالعمليات العجانية يمكن إجراؤها تحت التخدير الموضعي أو الناحي، تترافق مع معدلات أقل للمراضة المتعلقة بالعمل الجراحي ، مدة أقل للبقاء في المشفى والعودة إلى النشاط الطبيعي ، تترافق مع ألم أقل ، تجنب الالتصاقات البطنية والحوضية ، أقل خطورة لإصابة الأعصاب الحوضية مع معدلات أقل للمضاعفات مقارنة مع الإجراءات البطنية.

عند اختيار الجراح للمدخل العجاني ، اعتبار تطويق الشرج مجرد إجراء ملطف ، يجب عليه الاختيار بين استئصال المخاطية وبين استئصال السين والمستقيم عبر العجان . هذا القرار يعتمد أساسا على خبرة الجراح وحجم الهبوط المستقيمي .

المرضى مع هبوط كبير ، استئصال السين والمستقيم عبر العجان تؤدي إلى معدلات نكس أقل مقارنة مع إجراء دولورم . المرضى مع هبوط صغير ، عملية التمييز تكون صعبة مع تحرير غير كافي للكولون النازل مؤديا إلى نقص التروية وتسريب من المفاغرة (35,36,3738). الجدول (3)

Table 3 -- Comparison of Surgical Approaches for Rectal Prolapse and Obstructive Defecation

Procedure	Approach	Indication	Recurrence Rate
Rectopexy	Abdominal	Complete prolapsed	0–5%
Rectopexy with resection	Abdominal	Complete prolapse with constipation	0–5%
Delorme	Perineal	Mucosal prolapsed	10–25%
		Low complete prolapsed	
		Internal intussusceptions	
Perineal rectosigmoidectomy	Perineal	Complete prolapsed	10–25%
		Elderly	
		Poor surgical risk	

الجدول (3) مقارنة بين العمليات الجراحية لإصلاح الهبوط المستقيمي

أما في متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة يستطب العلاج الجراحي في :

- ١ -المرضى غير المستجيبين على العلاج المحافظ والارتجاع البيولوجي ولديهم أعراض شديدة
- ٢ - المرضى الذين لديهم هبوط تام أو كامل السماكة full-thicknes
- ٣ - المرضى الذين لديهم هبوط هام في مخاطية المستقيم (9,18,22)

وتتضمن الإجراءات الجراحية :

- ١ -الاستئصال الموضعي للقرحة
- ٢ -التثبيت الخلفي للمستقيم على العجز بالفتح الجراحي أو التنظير
- ٣ - التثبيت الخلفي للمستقيم على العجز مع استئصال الكولون السيني بالفتح الجراحي أو التنظير
- ٤ - الاستئصال الأمامي
- ٥ -استئصال المخاطية (عملية دولورم Delorm's operation)
- ٦ -استئصال السين والمستقيم عن طريق العجان (9,18,19)

Halligan et al اظهروا شفاء تام ل SRUS بعد تثبيت المستقيم في 18 من 19 مريض لديهم SRUS مع الهبوط مثبت بتصوير التغوط (15).

في دراسة تراجعية Sitzler et al مع نتائج طويلة الأمد على الجراحات المضادة للهبوط لمرضى لديهم SRUS وغير مستجيبين على العلاج المحافظ ، وجد الباحثون تحسن هام أو زوال كامل للأعراض في حوالي 55-60% من الحالات (34).

وفي دراسة Tjanda et al على 21 مريضا ، ثلث المرضى الذين يعانون SRUS استفادوا من الجراحة مع حدوث الشفاء التام للقرحة في 28% من المرضى بعد تثبيت المستقيم و33% بعد تثبيت المستقيم مع الاستئصال (20).

إذا أصبح العلاج الجراحي أكثر نجاحا ل SRUS إذا ترافق بوجود هبوط في المستقيم. وقد تبين أن عملية تثبيت المستقيم الخلفي مع أو بدون استئصال السين عبر البطن في المرضى الذين يعانون من هبوط مع SRUS يعالج بنجاح الهبوط ويؤدي إلى تحسن الأعراض في 55-65% ويصلح الشذوذ عيانيا في جدار المستقيم في 50% من المرضى استنادا لدراسة تصوير التغوط Defecography بعد الجراحة.

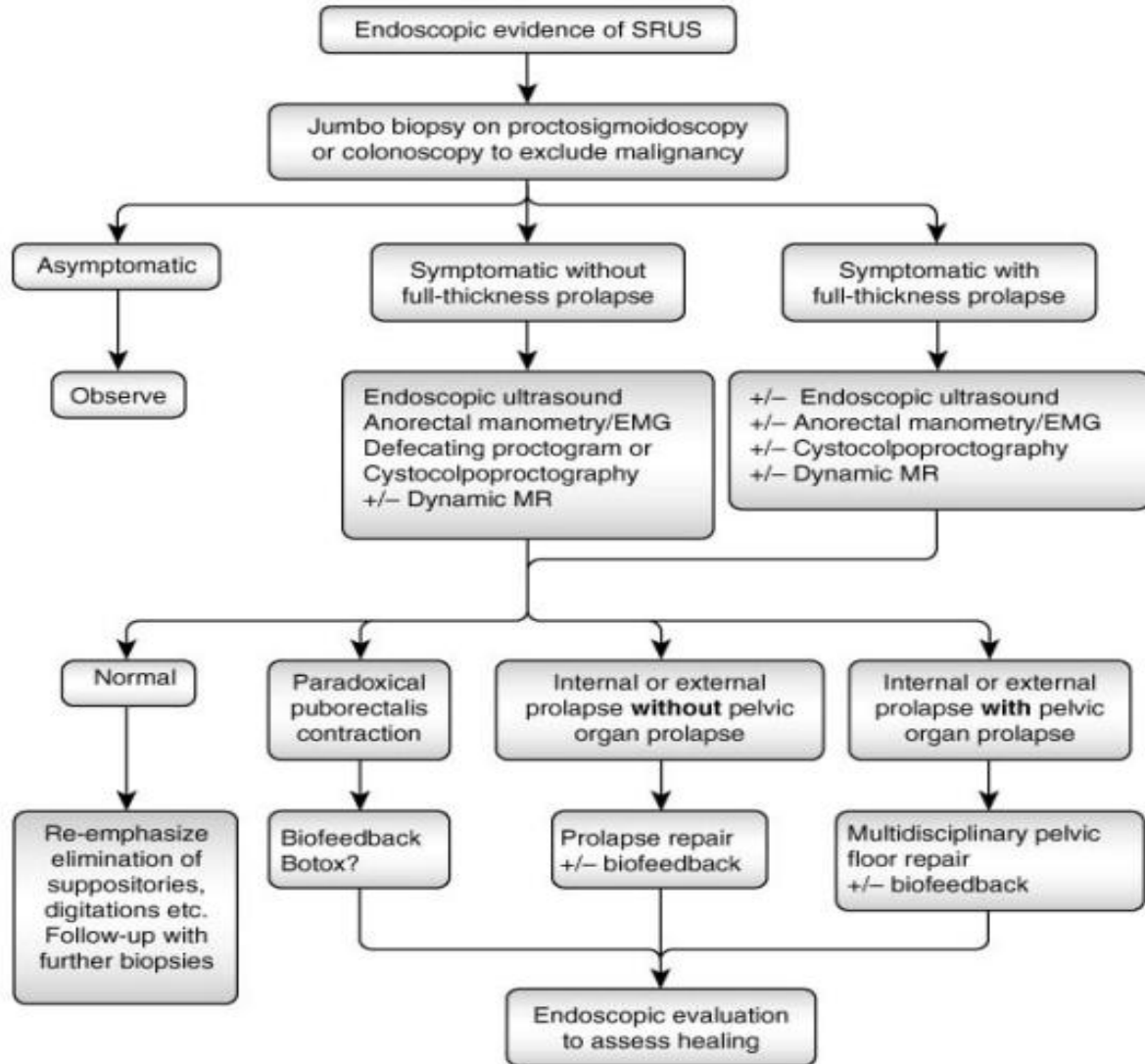
قبل الجراحة ينبغي إجراء تقييم شامل لاضطرابات ترتبط بقاع الحوض ، فالمرضى الذين يعانون من اضطرابات قاع الحوض الأمامية يجب أن يخضعوا إلى مزيد من الاستقصاءات من قبل طبيب الجراحة البولية والنسائية ، والمرضى الذين يعانون من الإمساك المديد لديهم خطر اضطراب حركية الأمعاء يجب أن يخضعوا لدراسة Sitzmark والدراسة الايجابية التي تدل على بقاء أكثر من 20% من العلامات في 5 أيام تشير إلى ضرورة استئصال الكولون في وقت تثبيت المستقيم. وهناك نتائج واعدة لتثبيت المستقيم بالمنظار قد تحد من المراضة الجراحية المرتبطة بفتح البطن.

الاستئصال الجراحي لشذوذ جدار المستقيم إما بالاستئصال عبر الشرج أو بالاستئصال الأمامي المنخفض لم يترافق بنتائج ايجابية . وفي حال وجود اضطراب قبل مشكلة التغوط الحالية ، فإن الاستئصال الجراحي قد يؤدي إلى ستوما دائمة في نسبة كبيرة من المرضى.

في المرضى الذين لديهم خطورة كبيرة لعمليات فتح البطن فالعمليات العجانية المضادة للهبوط بما في ذلك عملية دولورم Delorm's operation أو عملية ألتيمير Altemeir (استئصال المستقيم عبر الشرج) أظهرت نتائج مقبولة في ما يقارب من نصف المرضى.

في المرضى الذين يعانون من الهبوط و SRUS فقد تم تحقيق نتائج أفضل على المدى الطويل مع الإجراءات البطنية المضادة للهبوط.

على أية حال، لقد أصبحت عملية تثبيت المستقيم واستئصال المخاطية (عملية دولورم) هي الإجراءات الجراحية الأكثر شيوعاً مع نسبة نجاح بين 42-100% (13,15,21,25). الشكل (14).



الشكل (14) الخوارزمية المقترحة لتدبير متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة SRUS

لمحة عن استطباب وتكنيك العمليات السابقة (13,35,36,38,39):

أولاً- العمليات البطنية:

1- التثبيت الخلفي للمستقيم على العجز:

مميزاتها:

أ- أكثر طرق الإصلاح متانة ونسبة النكس فيها اقل من 10% (حوالي 6%) ونسبة الوفيات 0.5%

ب- تعتبر العملية النوعية عند مرضى السلس البرازي حيث 60-70% من المرضى يتخلصون من السلس

ج- تجرى تحت التخدير العام أو الناحي عند المرضى القادرين على تحمل فتح البطن

مساوئها:

أ- إمساك معند لدى المرضى المصابين بإمساك مزمن قبل الجراحة

ب- لا تفضل عند مرضى تطاول السين حيث يعتبر استئصال الكولون السيني مع التثبيت الخلفي هي الأفضل

ج- قد يحدث أذية للصفيرة العجزية وبالتالي يحدث سلس بولي أو عنانة.

د- قد تحدث التصاقات وتسبب عقم عند النساء بسبب تأثيرها على الإباضة والبوقين.

و- إنتان جسم أجنبي نتيجة وجود الرقعة.

وتتضمن طرق التثبيت الخلفي للمستقيم على العجز ما يلي :

١ -تكنيك ريبيشتاين

٢ - تكنيك مورغان

٣ -تكنيك Effron

تشارك هذه الطرق الثلاث بتكنيك ثابت وتختلف بطريقة التثبيت

مبدأ التكنيك: أ- شق ناصف سفلي أو شق فينيشتيل.

ب- تحرير المستقيم بقص الانعكاسات البريتوانية الأيمن والأيسر حتى رتج دوغلاس مع تحديد الحاليين .

ج- تسليخ المسافة أمام العجز حتى أرضية الحوض مع الانتباه إلى عدم أذية الأوردة أمام العجز والأعصاب الخلفية.

١- تكنيك ريبيشتاين Ripstein :

هذه العملية هي الأكثر استخداما في أمريكا، وفيها تخاط رقعة بعرض 5 سم من التفلون أو البولي بروبيلين أو المارلكس بخيط غير قابل للامتصاص إلى لفافة العجز الأمامية والسحاق تحت الطنف العجزي بحوالي 5سم.

يجب أن تكون الرقعة رخوة بشكل كاف لتسمح بمرور إصبعين تحتها على طول المستقيم. بعد سحب المستقيم رأسيا تخاط الرقعة إلى الطبقات المصلية العضلية للمستقيم تحت الانعكاس البريتواني. الشكل (15). الاختلاطات غير الخمجية لإجراء ريبيشتاين مثل التضيق، انحشار البراز، إمساك معند غالبا ما تتعلق بشد الرقعة حول المستقيم. ويمكن تجنب ذلك بإجراء Wells وفيه يتم تثبيت الرقعة من منتصفها إلى العجز، لف الرقعة حول المستقيم ثم خياطتها إلى الطبقة المصلية العضلية بشكل رخو تاركا منطقة عارية بحدود 2سم من المستقيم الأمامي تتمدد عند الضرورة.

مراحل إجراء ريبيشتاين لعلاج الهبوط المستقيمي :

- أ) التحضير قبل العمل الجراحي : قبل يومين من العمل الجراحي يبدأ المريض بتناول حمية سائلة عالية الحريرات قليلة الفضلات. في السابق للعمل الجراحي يتم استخدام الكولوكلين مع إعطاء حقن شرجية مفرغة صباح الجراحة حتى يصبح خروج المريض رائقا
- ب) العمل الجراحي : يوضع المريض بالوضعية النسائية مع تراندلنبورغ، يجري شق ناصف سفلي أو شق فينيشتيل، يوضع مبعد ذاتي مع تبعيد الأمعاء باستخدام شانات بطن، وهذا يؤمن كشف أفضل للحوض. يتم سحب الكولون السيني للأعلى، الذي غالبا ما يكون متطاولا، قص الانعكاسات البريتوانية اليمنى واليسرى مع كشف الحاليين ثم يمدد التسليخ للأسفل خلف المستقيم وهنا يتم تحريره بحذر عن التقعر العجزي، نتابع التسليخ لنقطة ابعد من ذروة العصعص وعندها نكون قد

استكملنا التسليخ . بعد ذلك يتم تحضير رقعة بشكل حرف T تقيس 25سم طولا و 5 سم عرضا ،توضع الرقعة بحيث تلف حول المستقيم بدون ضغط اللمعة أو التروية الدموية ، تثبت الرقعة على اللقافة أمام العجز بخيط غير ممتص تحت الطنف العجزي ب 5سم ثم تخاط الرقعة على الطبقة العضلية والمصلية للمستقيم بعد سحب المستقيم نحو الأعلى إلى داخل البطن. يجب أن تكون الرقعة رخوة بحيث تسمح بمرور إصبعين تحتها على طول المستقيم. يوضع مفجر ماص أمام العجز ويغلق البريتوان الحوضي بحيث تصبح الرقعة كلها خلف البريتوان وأخيرا يتم إغلاق البطن على طبقات.

ج) العناية بعد العمل الجراحي : يوضع NGT لمدة 24 ساعة ونبدأ بالسوائل في اليوم الثاني للجراحة ويتم توسيع الحمية بالتدريج . تستعمل الصادات لمدة 48 ساعة. يتم سحب المفجر عندما يصبح محتواه مصليا ونتاجه اقل من 50 مل/24 ساعة. عادة يتم تخريج المريض في اليوم 4-5 من الجراحة. يوضع المريض على حمية عالية الفضلات مع مليئات مدة ستة أشهر.

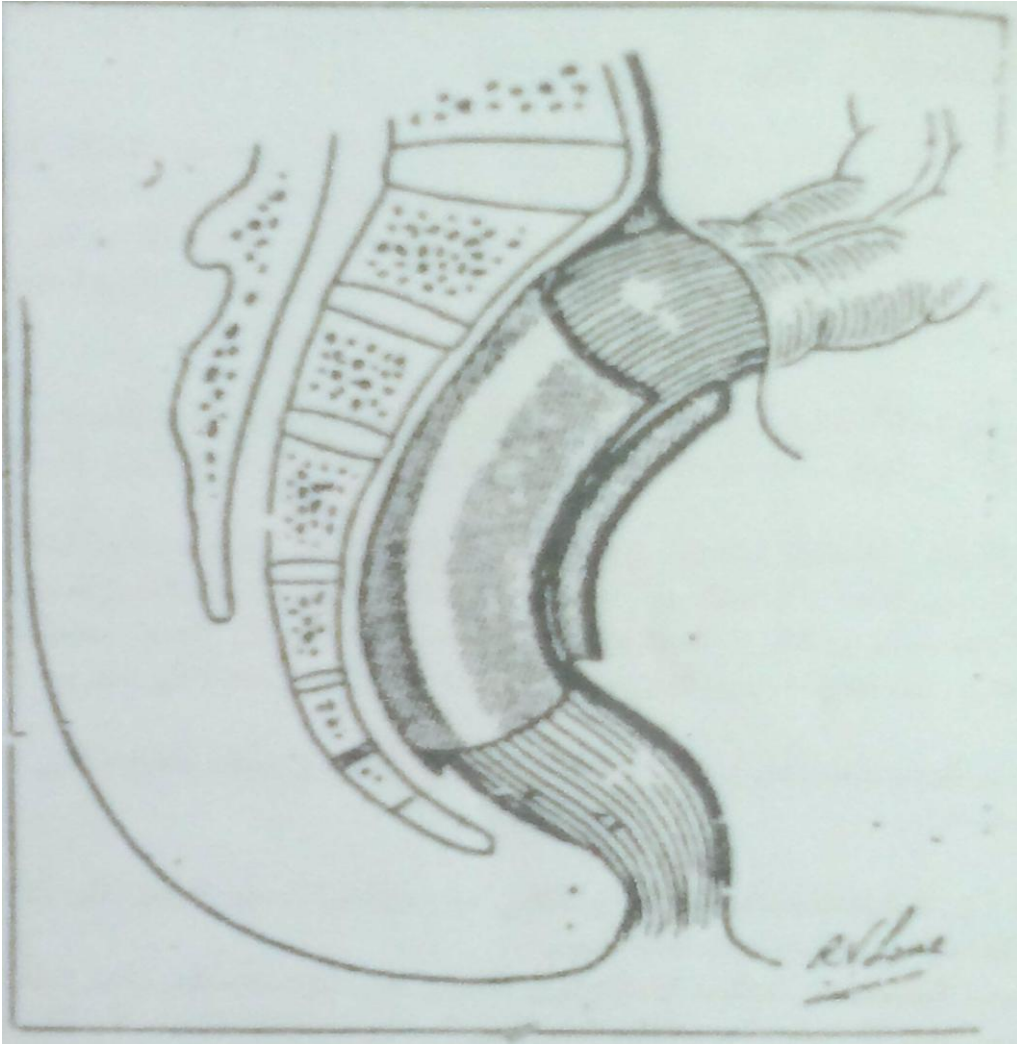


الشكل (15) تكتيك ريبشتاين

٢ تكنيك مورغان Morgan :

تثبت رقعة من التفلون أو البرولين بقيس 11*22 سم أمام العجز بسلسلة من القطب غير الممتصة وتوضع حافتها السفلية اخفض ما يمكن خلفيا . ومع تطبيق شد للأعلى على المستقيم تقرب الزاويتان السفليتان للرقعة بقطبة برولين وحيدة تمرر خلال النسيج حول المستقيم أماميا للمستقيم مع ترك الناحية الأمامية للمستقيم حرا كي يتوسع المستقيم حسب الضرورة (حيث يترك 1 سم تقريبا بين حافتي الرقعة على الوجه الأمامي للمستقيم) ، الحافة العلوية للرقعة تقرب بقطبة مشابهة. الشكل (16).

يفضل البعض هذه الطريقة على طريقة ريشتاين والتي من الممكن أن تؤدي إلى إمساك شديد مع تضيق في لمعة المستقيم.



الشكل (16) تكنيك مورغان

٣ تكنيك Efforn:

في هذه الطريقة لا يستخدم مادة صناعية بل سلسلة من القطب الصارة تقرب مساريقا المستقيم إلى تجويف العجز، توضع هذه القطب في الثلث الخلفي لمحيط المستقيم وتكرر بعدها من خلال سمحاق العجز متجنباً الأوعية الدموية ، يغلق البريتوان من جانب ويترك الجانب الآخر مفتوحاً لتأمين النزح . نسبة النكس في هذه الطريقة 9% فقط.

2- التثبيت الخلفي للمستقيم على العجز مع استئصال الكولون السيني :

- يفضل هذا الإجراء لدى المرضى الذين يعانون من إمساك شديد أو كولون سيني طويل جداً أو رخو جداً ، كذلك المرضى الذين لديهم نقص حركية الكولون أو الأمعاء لأنهم غير مرشحين لإصلاح الهبوط دون استئصال الكولون السيني المرافق
- لا يفضل إجراء هذه العملية إذا كان هناك سلس غائطي لأن هذه العملية تؤدي إلى نقص في سعة المستقيم مما يؤدي إلى زيادة عدد مرات التغوط وبالتالي تشجع على استمرار السلس
- لا يفضل إجراء هذه العملية في حالات الهبوط الجزئي.

أن أول من وصف هذه الإجراء Frykman and Goldberg ويتضمن التكنيك الجراحي للعملية :

تحرير تام للمستقيم حتى مستوى رافعات الشرج دون قطع السويقات الجانبية مع الشد الرأسي للمستقيم ، تخاط السويقات الجانبية للمستقيم إلى اللفافة أمام العجز بقطب غير ممتصة. تحرير السين والكولون النازل ، قطع السين المتهدل وإجراء مفاغرة نهائية نهائية دون تماماً تحت حافة الحوض.

المنطق في هذه العملية هو أن التثبيت الخلفي سيمنع نكس الهبوط وقطع السين المتهدل يفيد في تدبير عدد من المشاكل المعوية المشاهدة عادة بعد تثبيت المستقيم.

القطع الأمامي للمستقيم (طريقة Theuerkauf ومساعديه):

بهذه الطريقة يتم التخلص بشكل فعال من الأمعاء المتهدلة . يتم تحرير المستقيم حتى مستوى العجز وقطع السين بالطريقة الاعتيادية دون الحاجة إلى تحرير الزاوية الطحالية وتجرى المفاغرة عند مستوى الفقرة العجزية الثالثة ويثبت المستقيم إلى العجز بخيط غير ممتص.

اقترح تيركوف ومساعدوه إجراء تثبيت اضافي للمستقيم وذلك بتعليقه على البريتوان الجداري لحافة الحوض.

- أن تسليخ المستقيم الكامل والكافي مهم جدا في تجنب النكس لأن الالتصاقات التالية للتسليخ تساهم في زيادة تثبيت المستقيم
- أن تثبيت المستقيم أو استئصال الكولون السيني مع تثبيت المستقيم بالجراحة التنظيرية من قبل جراح خبير هي اقل بضعا من الفتح الجراحي وفترة الاستشفاء اقل لكن معدل النكس متساوي في كلا المدخلين.

ثانيا- العمليات العجانية :

1- استئصال المخاطية (Delorme Procedure):

أن مبدأ عملية دولورم هو استئصال مخاطية المستقيم المنسدل مع المحافظة على مخاطية القناة الشرجية وبعدها نقوم بطي وإغمد القميص العضلي ثم خياطة الغشاء المخاطي مع مخاطية القناة الشرجية لإنشاء استمرارية الغشاء المخاطي.

تتم هذه العملية تحت التخدير العام أو الناحي أو الموضعي .

تعتبر هذه العملية الأفضل في الهبوط المستقيمي الداخلي مع أعراض شديدة دون سلس ، وهي تؤدي إلى تصحيح قيلة المستقيم والشذوذات المرافقة مثل عيب المعصرة والبواسير.

يفضل هذا الإجراء عند :

أ - البالغين الذين يخشى على الوظيفة الجنسية لديهم.

ب كبار السن الذين يكون فتح البطن عندهم منهك جدا لوجود اضطرابات جهازية متعددة.

ج - النساء اللواتي لديهن قيلة مستقيمية صغيرة أو رخاوة في الحجاب المستقيمي المهبلية لأنه يمكن إجراء طبي أفقي للعضلة العانية المستقيمية مرافقا لعملية دولورم ويسمى هذا الإجراء (تعديل Sulfan).
د - المرضى الذين لديهم تداخل جراحي سابق على البطن أو الحوض.

ويكون هذا الإجراء غير مناسب في الحالات التالية:

- أ - وجود سلس برازي
- ب قيلة مستقيمية كبيرة
- ت تهيج الكولون
- ث نقص حركية الكولون
- ج -الاسهالات الشديدة
- ح -عدم استرخاء العضلة العانية المستقيمية
- خ -الألم المستقيمي المستمر

التكنيك الجراحي: بعد وضع المريض بالوضعية النسائية. الشكل(17)

- ١ -إخراج الانسدال بالأصابع حتى الحد الأقصى له.
- ٢ -شق الغشاء المخاطي بشكل دائري : الشق الجراحي للغشاء المخاطي هو نقطة بدء استئصال الغشاء المخاطي ويبدأ من الأمام فوق الخط المسنن ب 10-15 ملم باستعمال المشرط الكهربائي وبعدها يمدد الشق بشكل دائري للخلف ويسبق ذلك حقن 1% xylocaein+adrenalin تحت المخاطية للإقلال من النزف أثناء تسليخ الغشاء المخاطي.
- ٣ -تسليخ الغشاء المخاطي : نبدأ بتحرير القسم البعيد من الغشاء المخاطي بتسليخ منطقة ما تحت المخاطية ويتم كشف العضلية ذات اللون الشاحب. في بداية التسليخ تكون العضلية هي المعصرة الباطنة للقناة الشرجية والغشاء المخاطي يكون هشاً ومصاب بدرجة من الالتهاب لذلك تكون بداية التسليخ صعبة ، بعدها نتابع التسليخ بشكل أسهل كون المنطقة اقل التهابا والغشاء المخاطي أكثر سماكة وأكثر قوة وتماسكا مما هو عليه في القناة الشرجية ، ونستمر بالتسليخ حتى نهاية منطقة الانسدال ودائما يكون التسليخ بشكل دائري . بعدها نقوم بالاستمرار في تسليخ الغشاء المخاطي من الداخل

وذلك برفع وسحب القميص العضلي للأعلى ونستمر بالتسليخ حتى تتوافر الشروط التالية :

- نستمر بالتسليخ حتى نصل إلى مستوى المنطقة التي بدأنا فيها تسليخ الغشاء المخاطي

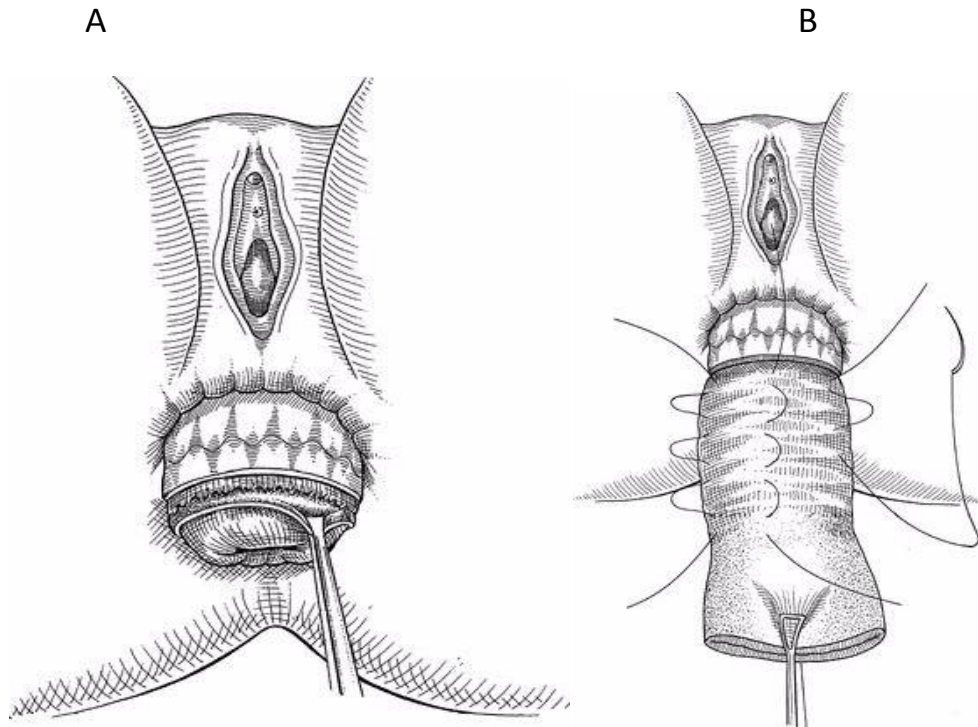
- نقوم بتسليخ كامل الغشاء المخاطي عن العضلية بشكل دائري

- نستمر بالتسليخ حتى يصبح طول الغشاء المخاطي المسلخ والقابل للاستئصال ضعف طول المنطقة المنسدلة من المستقيم.

وان عدم توفر هذه الشروط أثناء العمل الجراحي يؤدي إلى النكس .

٤ - طي وإغمد القميص العضلي : بعد تسليخ الغشاء المخاطي عن القميص العضلي نقوم بطي وإغمد القميص العضلي .

٥ - خياطة المخاطية بعد استئصال القسم المسلخ منه عن العضلية : نقوم بخياطة الغشاء المخاطي المتبقي من القناة الشرجية مع نهاية الغشاء المخاطي المسلخ بعد قصه وبذلك نحصل على استمرارية الغشاء المخاطي .



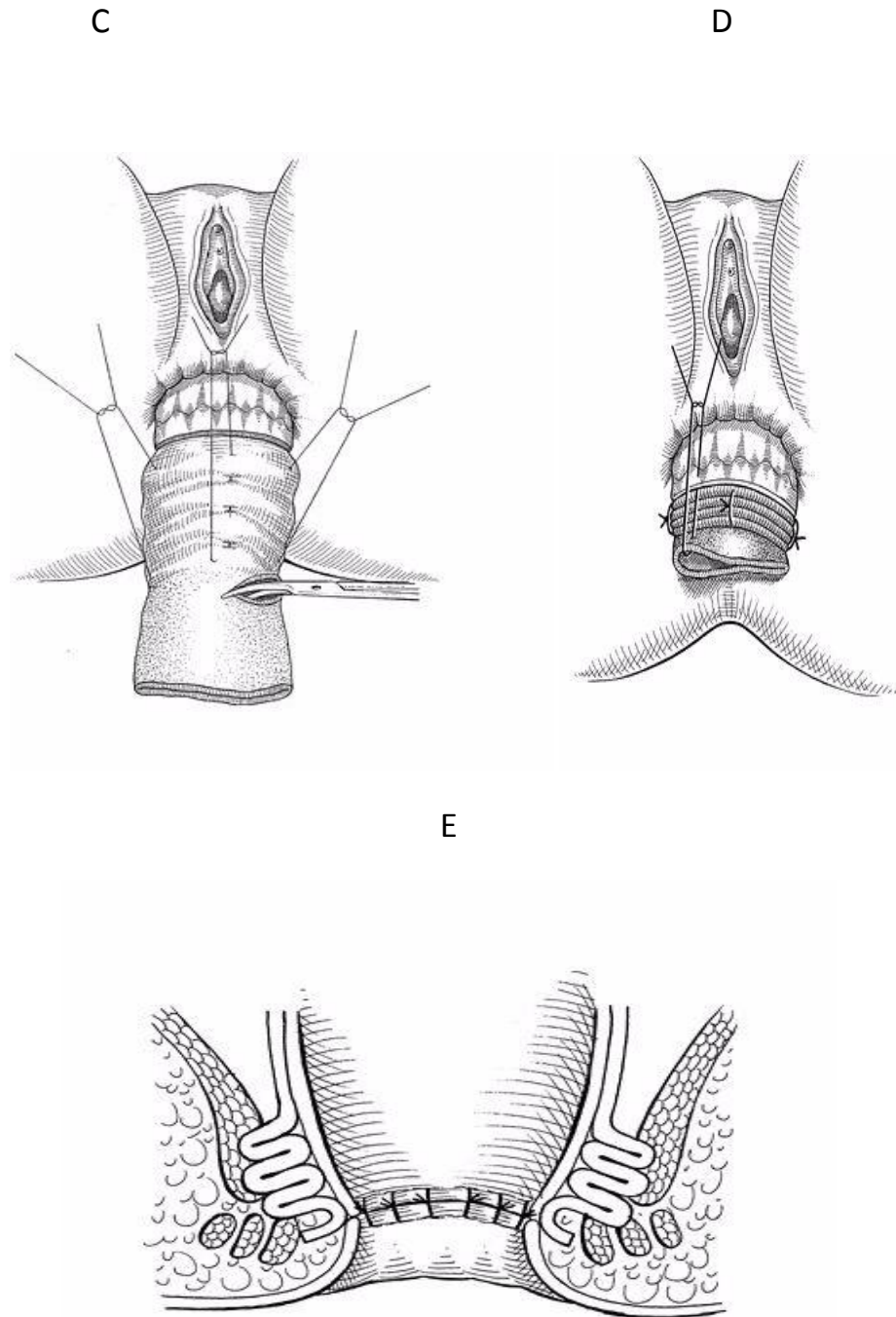


FIGURE.17. Delorme Procedure.

(A) Mucosal dissection is initiated 1.5 to 2 cm above the dentate line. (B) After the mucosal sleeve is stripped from the muscularis, plication of this layer is performed using longitudinal sutures. (C) Plication of the muscular layer is followed by resection of the excess of stripped mucosa. (D) Mucosal coloanal anastomosis is performed with interrupted absorbable sutures. (E) Final aspect of the anastomosis and underlying muscular plication.

الشكل (17) مراحل عملية دولورم

المشاكل الخاصة بهذا الإجراء :
الارقاء : أن حقن مقبضات الأوعية تحت المخاطية في المنطقة فوق الخط
المسنن يقلل النزف في بداية التسليخ ويجعل التسليخ أسهل والنزف اقل
(كمية النزف لا تتجاوز 300مل)
الأذية الرضية لعضلة المستقيم : يمكن أن تحدث أذية لعضلية المستقيم
وخاصة عند بداية التسليخ وهي لا تحتاج إلى علاج عند حدوثها.

ايجابيات عملية دولورم:

- ١ - عند طي الطبقة العضلية وإعادتها لمكانها لا نكون قد ضيقنا القناة
الشرجية لأنها سوف تندفع للخارج بل على العكس من ذلك فهي تفيدنا
لأنها سوف تشكل كتلة تحيط بالمستقيم فوق العضلة الرافعة للشرج وهذا
يقي من حدوث النكس .
- ٢ - عملية غير راضة فإذا قمنا بها لفتاة شابة لا تسبب لها التصاقات بالبطن
أو الحوض وإذا قمنا لشاب لا تسبب له أذية حوضية (ضعف جنسي) .
- ٣ - المريض لا يشعر بالألم لأن منطقة العمل الجراحي فوق الخط المسنن ،
وهي منطقة غير مؤلمة، وكذلك ليس هناك جرح بالبطن أو قص
للعضلات.

آخر الإحصائيات تشير إلى أن 82% من مرضى هبوط المستقيم يستفيدون من
إجراء هذه العملية ونسبة النكس تتراوح بين 10-25% .
يجب أن تكون خبرة الجراح عالية لإجراء هذه العملية وكلما زادت الخبرة كلما قل
النكس وزادت نسبة النجاح.

2- استئصال السين والمستقيم عبر العجان:

- عملية ألتيمير (Altemeier Procedure):

المبدأ: استئصال المعي المتهدل، إغلاق كيس الفتق ، تقريب رافعة الشرج أمام
المستقيم.

التكنيك الجراحي: تجرى هذه العملية بالوضعية النسائية مع خفض الرأس ورفع
الحوض (وضعية تراندلنبورغ)، يشد الهبوك بكلامبات أليس ويوضع تحت شد
خفيف لإظهار الخط المسنن ثم يجرى شق دائري على بعد 3سم من الخط المسنن.

يفتح كيس الفتق الانزلاقي على الجدار الأمامي للمستقيم، يقص ويغلق بخيط ممتص خياطة متواصلة بشكل Y مقلوبة . يتم تحرير السين عن طريق قص مساريقه ،تظهر عندئذ رافعة الشرج أمام المعي حيث يتم تقريب العضلة بخيط ممتص وبذلك يتم إغلاق العيب في أرضية الحوض. يستأصل المعي المتهدل وتعاد مفاغرة الكولون على حواف الشرج بشكل دائري. الشكل (18).

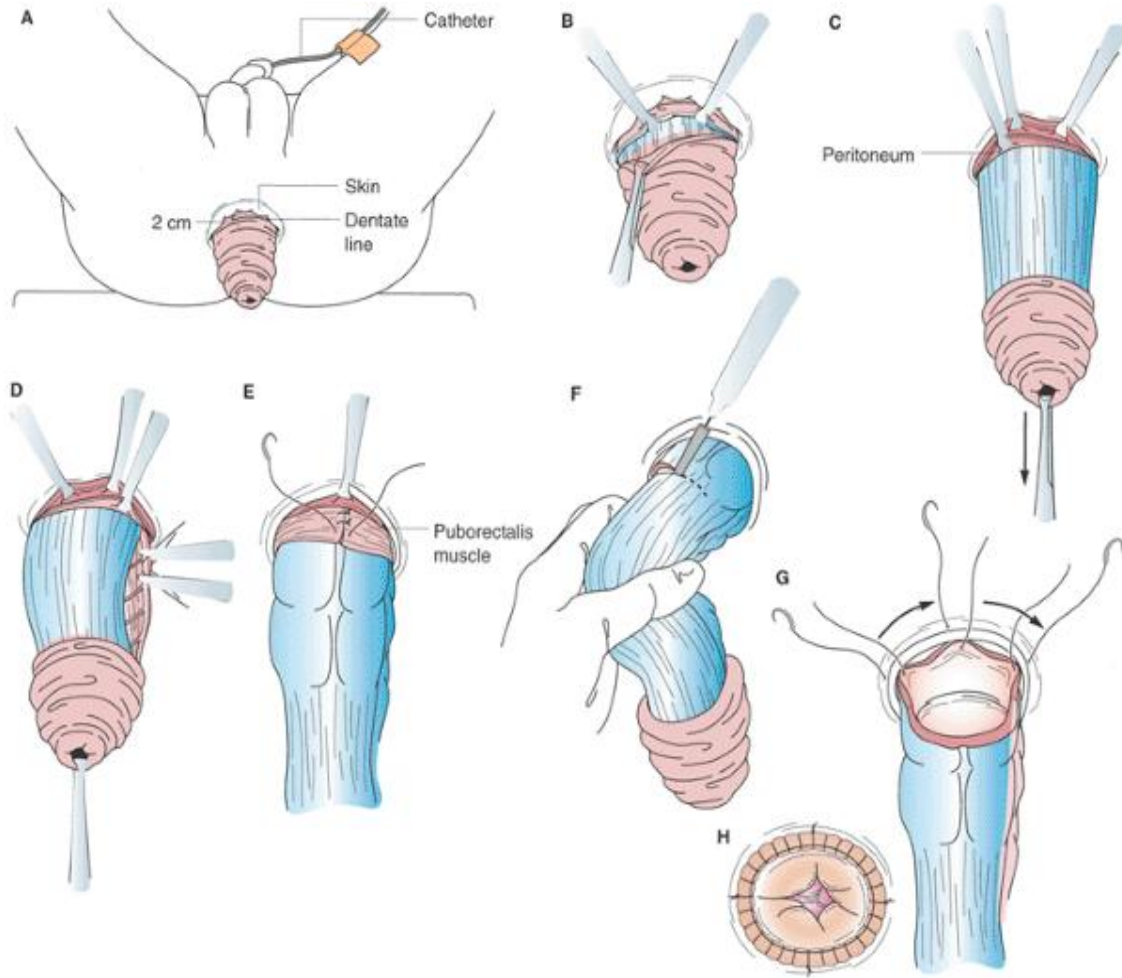


FIGURE .18. Perineal rectosigmoidectomy. The patient is placed in the lithotomy position with both legs in gynecologic stirrups. (A and B) A circular incision is made on the prolapsed rectum 2 cm proximal to the dentate line. (C) The peritoneal attachment is dissected from the anterior rectal wall, thus opening into the peritoneal cavity. (D) The mesorectum or mesosigmoid is clamped and divided laterally and posteriorly. (E) The previously opened peritoneum is sutured to the anterior wall of the rectum or sigmoid colon as high as possible. This is followed by approximation of the puborectalis (optional). (F) The anterior wall of the protruding rectum is cut 1 cm distal to the anal verge. (G) Stay sutures of 3-0 synthetic absorbable material are placed in four quadrants. (H) Anastomosis with running stitches.

الشكل (18) استئصال السين والمستقيم عبر العجان Altemeier Procedur

- إجراء Prosad ورفاقه :

المبدأ: هذه الطريق تعدل إجراء Altemeier وذلك بشق المستقيم 2سم فوق الخط المسنن لتجنب أذية المعصرة الباطنة وفيها يتم تثبيت المستقيم إلى اللفافة العجزية العصبية الأمامية وتقريب رافعات الشرج خلف المستقيم كي نعيد خلق التزوي التشريحي الطبيعي الأمامي بين القناة الشرجية والمستقيم. الشكل (18).

التكنيك الجراحي: تجرى هذه العملية بالوضعية النسائية مع خفض الرأس ورفع الحوض (وضعية تراندلنبورغ) تحت التخدير الناحي عادة. يحقن محلول ايبى نفرين 1/200000 بشكل دائري فوق الخط المسنن ب 2سم ويجرى شق دائري بهذا المستوى، بعدها يتم تحرير للجزء المستقيمي السيني ويغلق رتج دوغلاس بخيط ممتص كما في طريقة Altemeier . بتوجيه المعى للأمام تظهر اللفافة العجزية العصبية خلفيا ويثبت عليها المستقيم بقطب برولين فوق العضلة الرافعة للشرج . يتم تقريب العضلة العانية المستقيمية عند الخط المتوسط باستخدام 3-5 قطب فايكريل . ثم يغلق مخرج الحوض المتوسع وبنفس الوقت يزوى المستقيم بشكل حاد أماميا وذلك لإعادة خلق الزاوية المستقيمية الشرجية التي كانت قد أصبحت منفرجة .

إذا كان ضروريا يمكن استخدام قطبة أو قطبتين لتقريب رافعات الشرج أماميا من المستقيم لإعادة تقوية الحوض . وأخيرا يستأصل المعى المنسدل وتجرى مفاغرة كولونية شرجية على طبقة واحدة كاملة السماكة .

- هذه العملية تصلح كل الشذوذات التشريحية للهبوط وهي السين المتهدل ، نقص التثبيت الخلفي ، استقامة المستقيم ، والزاوية الشرجية المستقيمية ، رتج دوغلاس العميق ، تمدد الحجاب الحوضي.

- يتحسن الاستمساك عند حوالي 80% من المرضى بعد العملية.

- من سيئات هذه العملية أنها راضة قليلا ، ولا توجد فيها طية عضلية تقاوم النكس.

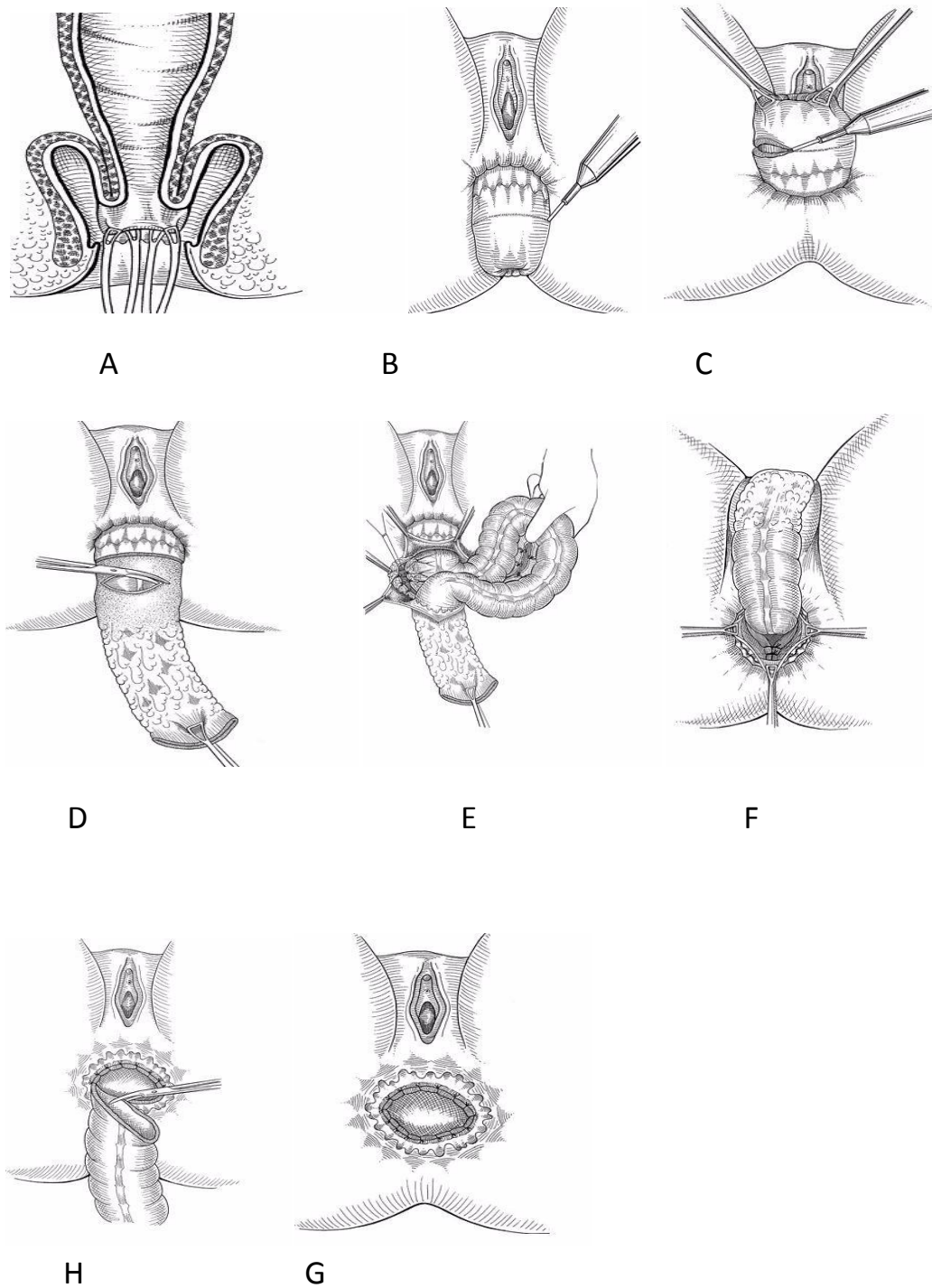


FIGURE .19. Perineal rectosigmoidectomy (A)Rectal prolapse is delivered through the anus by Babcock clamps.(B)Incision is circumferentially marked 1.5 cm cranially to the dentate line by electrocautery.(C)Incision of the outer rectal tube is made, initiating at the posterior aspect.(D) After careful mesorectum dissection, the Douglas pouch is opened transversally, facilitating full rectosigmoid mobilization and allowing the intraperitoneal contents to be palpated.(E) Mesocolic vessels are ligated until mobilization of the redundant bowel is complete.(F) Posterior levatoroplasty is performed with 2-0 nonabsorbable suture (two to three stitches) until bowel fits loosely in the opening.(H) Once the anterior half has been cut and sutured, the posterior wall is sectioned and the anastomosis is completed with interrupted suture.(G) Final aspect of the coloanal anastomosis.

الشكل (19) استئصال السين والمستقيم عبر العجان

ثانيا : الدراسة العملية

ملخص

الهدف : خيارات علاجية متعددة استخدمت في علاج متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة تراوحت من التعديل السلوكي،العلاج الموضعي،الارتجاع البيولوجي Biofeedback ، الجراحة بما في ذلك(الاستئصال الموضعي للقرحة، تثبيت المستقيم مع أو بدون الاستئصال،استئصال المخاطية ،التحويل).فالهدف من هذه الدراسة تقدير الموجودات السريرية والتشخيص للوصول إلى خوارزمية مثالية لعلاج SRUS من خلال المقارنة بين مختلف العلاجات من حيث النتائج والمضاعفات بعد الجراحة ومقارنتها بدراسات عالمية.

الطرائق : أجريت الدراسة بالطريقة التراجعية والمستقبلية فشملت 28 مريضاً تم تشخيص متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة وعلاجهم في مشافي جامعة دمشق (الأسد الجامعي -المواساة الجامعي) في الفترة الممتدة ما بين عامي 2010-2014. تم تقييم المرضى من خلال القصة سريرية ،التنظير الهضمي ،الخزعات النسيجية يتبع ذلك إجراء الاستقصاءات اللازمة من قياس ضغوط الشرج ، الايكو عبر الشرج. أخذنا بعين الاعتبار جميع المعطيات العمر ،الجنس ،العرض السريري ، السوابق الجراحية ، مقاييس التشخيص، العلاج ، المضاعفات ، النتائج. أيضا من خلال مراجعة ملفات المرضى ومن ثم متابعة المرضى سريريا وتنظيريا.

النتائج: تضمنت الدراسة 28 مريضا (12 ذكر، 16 أنثى) شخص لهم متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة، تراوح أعمار المرضى بين 16-64 عاما (متوسط 32) .

15 مريض خضعوا للعلاج المحافظ (7 مرضى تضمن العلاج التعديل السلوكي والحمية عالية الألياف و8 مرضى تضمن العلاج إضافة الحقن الموضعية الى العلاج) ،الشفاء تنظيريا وسريريا في 5 مرضى(33,3%).

13 مريض خضعوا للعلاج الجراحي (6مرضى الاستئصال الموضعي ،3مرضى عملية دلولورم، مريضين الاستئصال الامامي المنخفض،6مرضى تثبيت المستقيم (4منهم ممن نكس القرحة لديهم بعد الاستئصال الموضعي)) ،الشفاء تنظيريا وسريريا في 10 مرضى(76.9%).

الخلاصة: كل مريض لديه متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة لابد من تقييمه بشكل فردي باستخدام كل الوسائل الاستقصائية من تصوير لتغوط والايكو عبر الشرج

لتحديد إستراتيجية ونمط العلاج المناسب فـالعلاج المحافظ يستطب في حال عدم وجود اضطرابات مرافقه أما العلاج الجراحي فعملية تثبيت المستقيم هي المفضلة في حال ترافق متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة مع انغلاف داخلي أو هبوط جزئي وعملية دولورم هي الأنسب في حالات الهبوط الخارجي .

كلمات مفتاحية: متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة SRUS ، الايكوعبر الشرج ، تثبيت المستقيم

مقدمة introduction:

متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة اضطراب نادر مع معدل انتشار¹من 100000 سنويا ، مزمن ، حميد في البالغين الشباب ، يؤثر على المستقيم ويرتبط بنقص التروية في الغشاء المخاطي للمستقيم مؤدية إلى نقص تروية موضعي وتقرح والتي تؤدي إلى الأعراض من ألم حوضي مزمن، إفرازات مخاطية، نزف مستقيمي، إجهاد أثناء لتغوط، زحير (9,17,18) .

مصطلح متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة ربما تسمية خاطئة لأن القرحة لا توجد إلا في 40% من الحالات بينما في 20% من المرضى تكون وحيدة وبقية الآفات تختلف في الشكل والحجم من تبيغ في المخاطية إلى آفات مرجلانية ذات قاعدة عريضة بل وهناك اقتراح إن سير المرض قد يشمل أيضا الكولون السيني (10,11,20)

تأخر تشخيص SRUS في الكثير من الحالات بسبب ندرته وعلاماته غير المحددة والأمراض والأسباب المختلفة ومع ذلك فإن الإمساك المزمن ،التغوط المجهد، النزف، الإفرازات المخاطية من المستقيم، ألم الحوض غير المحدد هي الشكاوي الرئيسية المصادفة عند الأطباء . التشخيص يتم عن طريق الفحص السريري والتنظير مع الخزعات التي تظهر اضمحلال الليف العضلي في الصفيحة المخصوصة واستبعاد الخباثة.

قياس ضغوط الشرج وتصوير التغوط و الايكو عبر الشرج يمكن أن تكون مفيدة لمعرفة ترافقه بانسدال مستقيمي داخلي (انغلاق داخلي) أو خلل تآزر حوضي (8,11,16,18) .

استراتيجيات علاج SRUS مختلفة تتراوح ما بين العلاج المحافظ إلى إجراءات جراحية متعددة ونتائج العلاج المحافظ (التعديل السلوكي، الأدوية، الارتجاع البيولوجي Biofeedback) و/أو الجراحة ما زال مثار جدل وحتى الآن لم يتم التوصل إلى توافق بشأن العلاج المثالي SRUS (18,22,25) .

المرضى وطريقة الدراسة patients and methods:

أجريت الدراسة بالطريقة التراجعية والمستقبلية فشملت الدراسة 28 مريضاً تم تشخيص متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة وعلاجهم في مشافي جامعة دمشق (الأسد الجامعي –المواساة الجامعي) في الفترة الممتدة ما بين عامي 2010-2014.

لقد تم تقييم المرضى من خلال أخذ قصة سريرية دقيقة وكاملة مع التنظير الهضمي والخزعات النسيجية يتبع ذلك إجراء الاستقصاءات اللازمة من قياس ضغوط الشرج ، الايكو عبر الشرج.

أخذنا بعين الاعتبار جميع المعطيات العمر، الجنس، العرض السريري ، السوابق الجراحية ، مقاييس التشخيص، العلاج ، المضاعفات ، النتائج. أيضاً من خلال مراجعة ملفات المرضى ومتابعتهم.

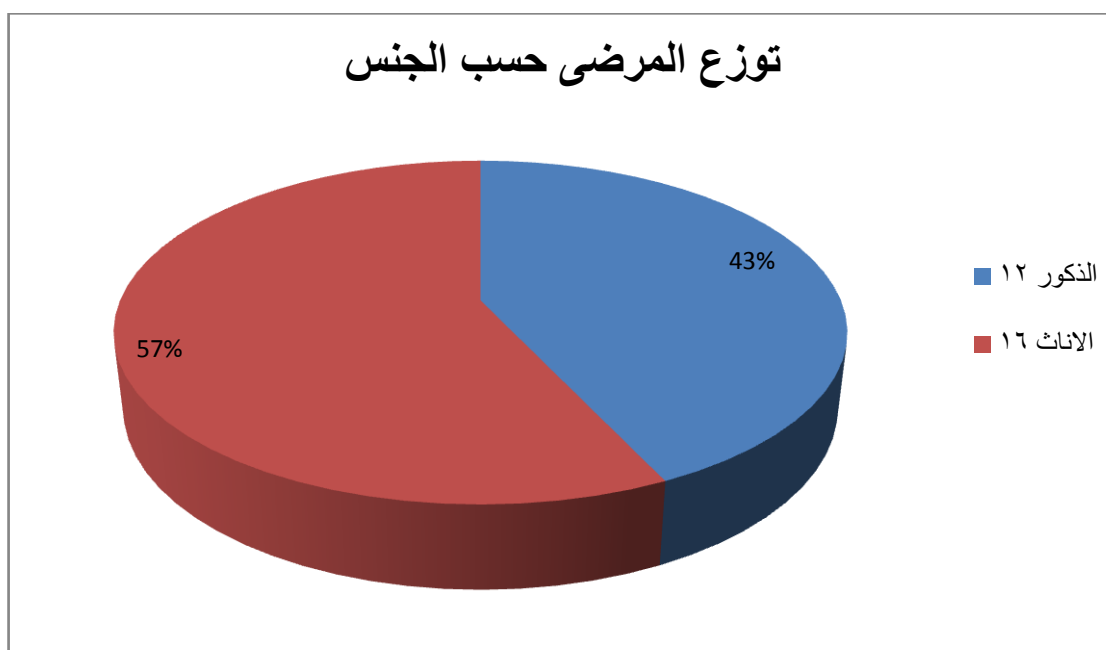
النتائج العرضية الناجمة عرفت من خلال تقدير شخصي من قبل المريض بأن الأعراض حلت أو خفت والشفاء تم تقييمه بالمنظار أما فشل العلاج تم تحديده بعدم وجود تغيرات تنظيرية وليس هناك تغير في الأعراض.

متابعة المرضى تضمنت المراجعات الدورية للمشفى، الفحص بالمنظار، المكالمات التليفونية.

النتائج Results:

تضمنت الدراسة 28 مريضا (12 ذكر، 16 أنثى) شخص لهم متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة.

مخطط (1) توزيع المرضى حسب الجنس



وتراوح أعمار المرضى بين 16-64 عاما (متوسط 32) ،مريض واحد فوق الستين عاما.

الفاصل الزمني بين بداية ظهور الأعراض والتشخيص النهائي لمتلازمة قرحة المستقيم الوحيدة كان 7 سنين (المدى 1شهر-16 سنة)

متوسط المتابعة 16 شهرا (المدى 10- 36 شهرا) ومتابعة المرضى تضمنت المراجعات الدورية للمشفى، الفحص بالمنظار، المكالمات التليفونية.

مريضين كان لديها فقر عولجوا بمعويضات الحديد الفموية .

جدول (4) توزيع المرضى حسب التقييم السريري و المخبري عند تشخيص .SRUS

28		عدد المرضى	
32		متوسط العمر (بالسنوات)	
12	%43	ذكر %	الجنس
16	%57	أنثى %	
7		متوسط مدة الاعراض (بالسنوات)	
16		متوسط مدة المتابعة (بالأشهر)	
(13,5-6,7)3,6 ±9,5		Haemoglobin (g/dl)	
(47-16)11 ± 28		Haematocrit (%)	

الأعراض:

النزف المستقيمي كان العرض الأكثر شيوعا في 25 مريض بنسبة (89%) يليه إفرازات مخاطية في 16 مريض بنسبة (57%) والألم الشرجي في 14 مريض بنسبة (50%). أما الأعراض الأخرى من تغوط مجهد ، زحير ، الإمساك فكانت متكررة بنسب متفاوتة .

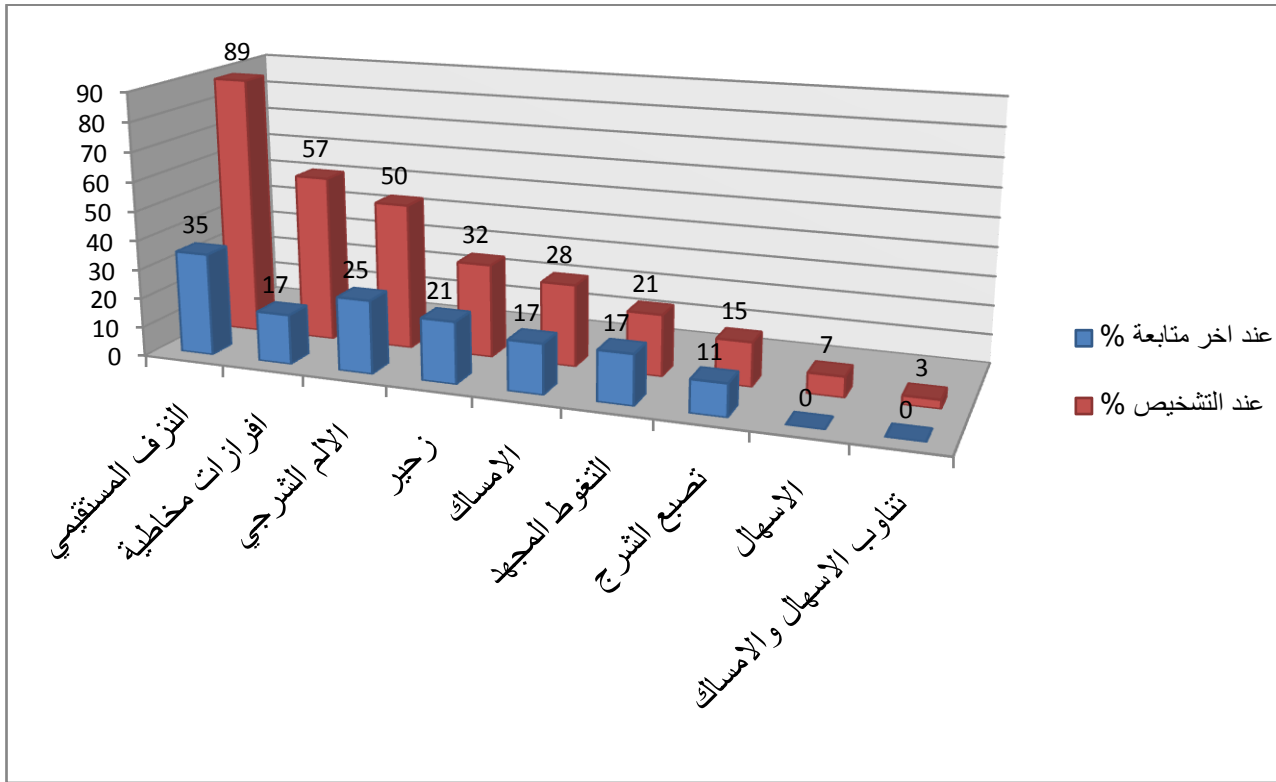
تقييم عادات التغوط كان صعبا ،جميع المرضى تقريبا كانوا يشكون من اضطرابات عادات التغوط ،9 مرضى اشتكوا من الإحساس بالإفراغ غير الكامل ، 8 مرضى اشتكوا من الإمساك ، 4 مرضى اعترفوا بالتفريغ الإصبعي أثناء التغوط (تصبغ الشرج) ، مريضين عانوا من الإسهال ، مريض واحد من تناوب الإسهال والإمساك.

جدول (5) توزيع المرضى حسب المظاهر السريرية المشاهدة عند التشخيص وعند آخر متابعة .

الأعراض	عدد المرضى عند التشخيص (PN)	النسبة (%)	عدد المرضى عند آخر متابعة (PN)	النسبة (%)
النزف المستقيمي	25	89	10	38
إفرازات مخاطية	16	57	5	17
الألم الشرجي أو الحوضي المبهم	14	50	7	25
تصبغ الشرج Digitation	4	15	3	11
الإمساك	8	28	5	17
الإحساس بالتغوط غير الكامل/ زحير	9	32	6	21
التغوط المجهد	6	21	5	17
الإسهال	2	7	0	0
تناوب الإسهال والإمساك	1	3,5	0	0

كل مريض من المحتمل أن يعاني من أكثر من عرض .

مخطط (2) الأعراض السريرية (%) عند مرضى متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة عند التشخيص وعند آخر متابعة



السوابق الجراحية :

السوابق الجراحية عند 6 مرضى (21%) تضمنت: شق شرجي 3 مرضى (10,7%)، بواسير 2 مريض (7%)، إصلاح الهبوط (تطويق) 1 مريض (3,5%).

مقاييس التشخيص:

- جميع المرضى تم تقييمهم بواسطة تنظير السين والمستقيم أو تنظير الكولونات التام.

الطيف التنظيري لقرحة المستقيم الوحيدة تنوعت من تبغ مخاطي بسيط في مريضين (7%)، قرحة صغيرة أو عملاقة في 24 مريض (86%)، آفات مرجلانية أو سليلانية عريضة القاعدة في 2 مريض (7%) .

والآفات تقع على الجدار الأمامي للمستقيم في 21 مريض (75%)، وعلى الجدار الخلفي 6 مرضى (21,5%)، وبشكل حلقي في مريض (3,5%) دون أن تسبب تضيق في لمعة المستقيم في أية حالة.

وظهرت بشكل قرحة وحيدة 23 مريض (82,5%) و عدة قرحات في 5 مرضى (17,5%).

متوسط بعد القرحة عن حافة الشرج 6,2 سم (المدى 2-13 سم)، متوسط قطر القرحة 1,5 سم (المدى 1-3,5 سم)

لوحظ أثناء التنظير انغلاف داخلي أو درجة من الهبوط الجزئي في الجدار الأمامي للمستقيم في 17 مريض (60,7%) وذلك أثناء سحب المنظار والكبس من قبل المريض وهو في الوضعية الجانبية اليسرى و3 مرضى لديهم هبوط مهم في مخاطية المستقيم (10,7%).

جدول (6) توزيع المرضى حسب موجودات التنظير الهضمي عند التشخيص وعند آخر متابعة.

التنظير الهضمي		عند التشخيص %	عند آخر متابعة %
شكل الآفات	تقرح	24 (86%)	13 (46%)
	آفات سيلاني	2 (7%)	0
	تبيغ وذمي بالمخاطية	2 (7%)	0
عدد القرحات	وحيدة	23 (82,5%)	10 (35,5%)
	متعددة	5 (17,5%)	3 (10,5%)
بعد الآفة عن حافة الشرج	المتوسط (سم)	6,2	6,2
	المدى (سم)	13-2	13-2
قطر القرحة	المتوسط (سم)	1,5	1,2
	المدى (سم)	3,5-1	3-1
موقعها على جدار المستقيم	أمامي	21 (75%)	12 (42,5%)
	خلفي	6 (21,5%)	1 (3,5%)
	حلقي	1 (3,5%)	0

- الخزعة اثناء التنظير أخذت عند كل المرضى ،أكدت تشخيص قرحة المستقيم الوحيدة واستبعدت الخباثة في كل الحالات.

- تصوير التغوط Defecography لم يجرى لأي مريض لعدم توفره .

- الايكو عبر الشرج اجري فقط في 4 مرضى فهي استبعدت التقرح الخبيث في الآفات كما وجدت درجة من التسمك في المعصرة الباطنة في كل المرضى (قد يكون مؤشر على وجود انغلاف داخلي).

- قياس ضغوط الشرج اجري في 8 مرضى فكان طول المعصرة الشرجية 1 ± 4 سم ، الاحساس المستقيمي الشرجي وضغط عند الكبس منخفضا في مريضين جدول(7) توزيع المرضى حسب موجودات قياس ضغوط الشرج والمستقيم

موجودات قياس ضغوط الشرج	عند التشخيص (n=8)
طول المعصرة الشرجية	1 ± 4
الضغط الاعظمي اثناء الراحة	12 ± 60
الضغط الاعظمي عند الكبس	40 ± 160
المنعكس المستقيمي الشرجي المثبط	سليم
استرخاء غير مناسب في أرضية الحوض أو تقلص متناقض في التغوط	2

العلاج والنتائج :

- 15 مريض ممن ليس لديهم موجودات نوعية في الاستقصاءات و القرحات كانت صغيرة بالتنظير تلقوا العلاج المحافظ ومدة العلاج 8-6 أسابيع مع تقييم المريض سريريا كل أسبوع وتنظيريا بعد نهاية مدة العلاج وتم تقسيم المرضى إلى مجموعتين :

الأولى 7 مرضى تضمن العلاج التعديل السلوكي ،تنقيف المريض ،حمية عالية الألياف ،مكملات الألياف ،مسهل كتلي،الابتعاد عن الكبس والجلوس

المديد إثناء التغوط ، إنقاص رض المستقيم المحدث بالتفريغ الإصبعي وكانت النتائج:

الشفاء في مريضين (28,5%) تنظيريا مع تحسن الأعراض ، النزف المستقيمي توقف في 3 مرضى وقل تكرارا في 3 مرضى ،مدة التغوط (30دقيقة إلى 10دقائق) في 4 مرضى ، وعدد مرات التغوط (10مرات إلى 3 مرات) في 3مرضى.

الثانية 8 مرضى تضمن العلاج السابق + الحقن الموضعية مثل Sulfasalazin ,Sucralfate والنتائج: الافات تحسنت أو شفيت في 3مرضى (37,5%) ، توقف النزف في 3مرضى وقل تكرارا في 4مرضى ،نقص عدد مرات التغوط في 6 مرضى، أربعة مرضى تراجع في القرحة تنظيريا (قطرا)بنسبة أكثر من 50%. ولم يسجل أية مريض أعراض جانبية للحقن الموضعية.

إجمالا عدد حالات الشفاء في العلاج المحافظ 5 مرضى (33,3%)، والنتائج على المدى الطويل كانت غير مرضية والأعراض تكررت .

- 13 مريض خضعوا للعلاج الجراحي ممن لم يستجيبوا للعلاج المحافظ أو الأعراض لديهم كانت شديدة أو لديهم هبوط وتم تقسيم المرضى إلى عدة مجموعات بناء على الإجراء الجراحي :

1- الاستئصال الموضعي للقرحة (الاستئصال أو التخثير)[6مرضى]: تم اختيار المرضى ممن كان لديهم قرحة وحيدة بالتنظير وليس لديهم اضطرابات في قياس ضغوط الشرج ،والعملية أجريت تحت التخدير العام. وبمتابعة المرضى لوحظ تحسن سريري (وخاصة تكرار النزف) في خمس مرضى (83,4%) وتحسن جزئي في مريض واحد (16,6%) وبالمتابعة (2-12 اشهر) لوحظ نكس في 4 مرضى (66%). ومن الملاحظ نكس القرحة لم يكن في نفس الموضع الأولي للقرحة.

2- استئصال المخاطية عبر الشرج (عملية دولورم)[3 مرضى]: تم اختيار المرضى ممن كان لديهم هبوط في المخاطية مع أعراض شديدة (مريض واحد كان لديه عيب في المعصرات) والشفاء حدث في مريضين (66%) ، مريض واحد فشل العلاج لديه.

من اختلاطات العملية النزف في مريض واحد.

3- الاستئصال الأمامي المنخفض Low anterior resection

[مريضين]: هذين المريضين كان لديهم آفات مرجلانية Polypoidal بالتنظير، مستخدمين الستابلر EEA في العملية، والنتائج النسيجية بعد العملية أكدت Polypoidal . بالمتابعة أظهرت نتائج جيدة على المدى القصير بالمتابعة السريرية والتنظيرية .

من اختلاطات العملية اضطرابات جنسية في مريض واحد.

4- تثبيت المستقيم على العجز [6 مريض: 2 مريض + أربع مرضى نكس الاستئصال الموضعي]: تم اختيار المرضى الذين نكس الاستئصال الموضعي لديهم، والمرضى الذين لوحظ لديهم انغلاف داخلي أثناء سحب المنظار والكبس من قبل المريض وهو في الوضعية الجانبية اليسرى بشكل ثابت.

العملية أجريت بمدخل بطني ، شق ناصف أسفل السرة (فقط مريض واحد شق فنيشتيل) مع تحرير المستقيم تليها تثبيت الرقعة على اللقافة أمام العجز بخيط غير ممتص ثم خياطة الرقعة على الطبقة العضلية والمصلية للمستقيم بعد سحب المستقيم نحو الأعلى إلى داخل البطن.

الرقعة كانت رخوة بحيث تسمح بمرور إصبعين تحتها على طول المستقيم. ووضع مفجر ماص أمام العجز ثم تم خياطة البريتوان الحوضي بحيث أصبحت الرقعة كلها خلف البريتوان . بالمتابعة الشفاء حدث في 4 مريض (66%)، تراجع جزئي للقرحة تنظيرياً مع تحسن الأعراض في مريض واحد، وفشل العلاج في مريض واحد.

أيضاً هذا الإجراء لم يظهر نتائج جيدة تتعلق بالانزعاج المستقيمي مريضين يشكون من الإمساك، مريض واحد يشكو التردد المتزايد في التغوط ، مريض واحد لا يزال يستخدم المسهلات الكتلية أو التحاميل الشرجية.

الاختلاطات: لم يكن هناك أية حالة وفاة أو مراضة بعد العملية لكن مريض واحد تطور لديه في وقت متأخر بعد العملية اضطرابات جنسية ،ومريض واحد تطور لديه إمساك شديد.

إجمالاً عدد حالات الشفاء في العلاج الجراحي 10 مريض (76,9%) وهذا يتضمن المرضى الذين أجري لهم الاستئصال الموضعي ثم تثبيت المستقيم.

جدول (8) توزيع المرضى حسب التدابير بما في ذلك العمليات الجراحية والمضاعفات بعد الجراحة.

نمط العلاج	عدد المرضى (PN)	الشفاء بالمتابعة التنظيرية والسريرية		المضاعفات بعد الجراحة (PN)
		PN	%	
العلاج المحافظ	7	2	28,5	_____
العلاج المحافظ مع الحقن الموضعية	8	3	37,5	_____
الاستئصال الموضعي	6	2	33,3	_____
القطع الأمامي المنخفض	2	2	100	اضطرابات جنسية (1) السلس (0) النزف (0)
تنبيت المستقيم	6 (4) مرضى بعد نكس الاستئصال (الموضعي)	4 و مريض لديه تراجع جزئي	66,6	اضطرابات جنسية (1) الإمساك الشديد (1) هجرة الرقعة (0) النزف (0)
عملية دُولورم	3	2	66,6	النزف (1) السلس (0)

الجدول (9) مقارنة بين التدابير الجراحية البطنية والعجانية

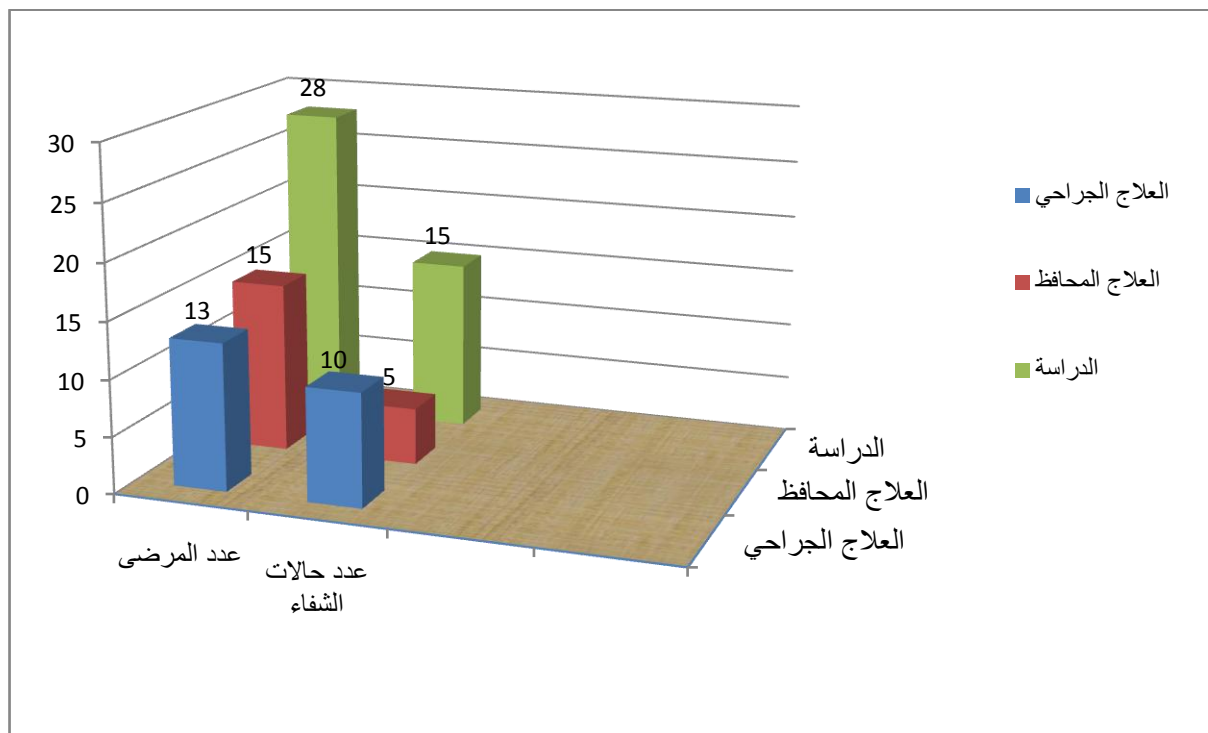
العمليات العجانية		العمليات البطنية		
عملية دولورم	الاستئصال الموضعي	الاستئصال الأمامي المنخفض	تثبيت المستقيم	
عام أو ناحي	عام	عام	عام	التخدير
90-60 وسطيا 75	30-15 وسطيا 20	150 -100 وسطيا 120	110-70 وسطيا 90	مدة الجراحة (الدقائق)
2	1	7-5	4-3	مدة المكث في المشفى (الأيام)
— —	—	مفجر ماص يسحب بعد 6-4 أيام	مفجر ماص يسحب بعد 2- 3 أيام	وضع مفجر

أيا من المرضى لم يحتاج إلى الإقامة في العناية المشددة

الجدول (10) المضاعفات والاختلاجات التالية للتدابير الجراحية البطنية والعجانية

التدبير	العمليات العجانية		العمليات البطنية		
	عملية دولورم	الاستئصال الموضعي	الاستئصال الأمامي المنخفض	تثبيت المستقيم	
نقل الدم	1	—	—	—	نزف بعد الجراحة
تثبيت المستقيم	1(33,4%)	4(66,6%)	لا نكس خلال مدة المتابعة	1(16%)	نكس
لم يحتاج	1	—	—	—	أذية معصرة أو سلس
—	—	—	1	1	اضطرابات جنسية
علاج محافظ	—	—	—	1	انسداد امعاء

المخطط (3) مقارنة بين نتائج التدبير المحافظ و الجراحي لمتلازمة قرحة المستقيم الوحيدة



مقارنة نتائج الدراسة مع بعض الدراسات العالمية :

جدول (11) ملخص نتائج الدراسات العالمية المنشورة عن علاج متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة ومقارنتها مع دراستنا.

نوع العلاج	طريقة الدراسة	عدد المرضى	تفاصيل الدراسة	تعقيب
العلاج المحافظ				
van den Brandt-Gradel et al (26)	prospective	21	متوسط المتابعة 10,5 شهر	تحسن الأعراض واختفاء القرحة في 21/15 من المرضى
دراستنا		7	متوسط المتابعة 16	تحسن الأعراض مع الشفاء تتظير في مريضين، النزف المستقبلي توقف في 3 مريض وأقل تكرارا في 3 مريض، مدة التغوط (30 دقيقة إلى 10 دقائق) في 4 مريض ، وعدد مرات التغوط 3 مريض.

المعالجة الموضعية				
Zargar et al: Sucralfate (40)	Open label	6	2 غ مرتين يوميا لمدة 6 أسابيع متوسط المتابعة 8 أشهر	شفاء عياني وتحسن في كل المرضى
Ederle et al: fibrin glue (27)	Case series	12	حمية عالية الالياف+تعديل السلوك في 6مرضى الفيبرين الغيري الموضعي المانع للتسريب في 6 مرضى	شفاء كامل بعد 14 يوم مقابل عدم شفاء في مجموعة الشواهد
دراستنا		8	الحقن الموضعية مثل Sulfasalazin , Sucralfate لمدة 6-8 اسابيع+العلاج المحافظ متوسط المتابعة 16 شهر	الآفات تحسنت أو شفيت في 3مرضى ، توقف النزف في 3مرضى وأقل تكرارا في 4مرضى ، أربعة مرضى تراجع في القرحة تنظيريا بنسبة أكثر من 50%

Biofeedback				
Vaizey et al (28)	Prospective	13	متوسط المتابعة 9 أشهر	الأعراض تحسنت في 50-60% من المرضى و القرحات لم تشفى كاملة في أي مريض
Jarrett et al (29)	Prospective	16 مريض 26 شواهد	تحسن شخصي في 16/12 مريض شفاء القرحة في 16/5 مريض	قياس التدفق المخاطي كان منخفضا في SRUS وتحسن بشكل مهم بالارتجاع البيولوجي
Binnie et al (30)	Retrospecti ve	31	14 مريض بشكل محافظ أو جراحي 17 مريض خضع للارتجاع البيولوجي	شفاء الأعراض متماثل بين المجموعتين 4مقابل 15 نكس لصالح الارتجاع البيولوجي
Malouf et al (31)	Case series	13	متوسط المتابعة 36 شهر تراجع التحسن مع مرور الوقت	عادة التدريب قد يعيد التأثير في 50% من المرضى المستجيبين أولا
دراستنا			لم يطبق هذا العلاج	

الجراحة				
Marchal et al (32)	Retrospective	13	1 مريض استئصال قرحة بسيط 1 مريض ستوما كعملية أولية 3 مرضى تثبيت المستقيم 8 مرضى عملية Delorme's المعدلة	متوسط المتابعة 57 شهر عملية Delorme's وتثبيت المستقيم مفيد في 11/5 مريض
Nicholls et al (33)	Retrospective	14	تثبيت المستقيم	الأعراض تحسنت في 14/12 مريض

Sitzler et al (34)	Retrospective	66	2 مريض استئصال أمامي 4 مريض ستوما كعملية أولية 49 مريض تثبيت المستقيم 9 مريض عملية Delorme's	متوسط المتابعة 90 شهر 49/22 تثبيت المستقيم و 9/4 عملية Delorme's فشل الاستئصال الأمامي مخيب للأمال كأجراء منقذ، معدل الستوما عموما 30%
دراستنا		13	6 مريض الاستئصال الموضعي 3 مريض عملية دولورم 2 مريض الاستئصال الأمامي المنخفض 6 مريض تثبيت المستقيم (4 منهم ممن نكس القرحة لديهم بعد الاستئصال الموضعي)	متوسط المتابعة 16 شهر 6/2 الاستئصال الموضعي ، 3/2 عملية دولورم ، 2/2 الاستئصال الأمامي المنخفض، 6/4 تثبيت المستقيم

المناقشة Discussion :

متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة اضطراب يصيب البالغين الشباب وبشكل أكثر شيوعا في العقد الثالث في الرجال والعقد الرابع في النساء ومع ذلك فقد وصفت حالات عند الأطفال وعند جمهرة من المسنين، يصيب الرجال والنساء بالتساوي مع أرجحيه صغيرة للنساء. في دراستنا، تراوح أعمار المرضى بين 16-64 عاما (متوسط 32) وهذا يتوافق مع دراسات أخرى Malouf et al,2001 مع أرجحيه الإصابة عند النساء (31).

متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة سليمة، غير شائعة، غالبا وراء تشخيصها حالة تصنف باضطراب التغوط بدلا من أن تكون مستقلة. والتشريح المرضي لقرحة المستقيم الوحيدة تبين بوضوح على أنها رضوض مخاطية مزمن ونقص تروية موضعي (9,17,35).

في دراستنا ، لم يكن هناك دليل على التحول الخبيث في أية حالة رغم تكرار الفحص التنظيري والنسجي حتى في المرضى الذين لديهم آفات مرجلانية Polypoidal.

الطيف السريري العرضي في هذه الدراسة متشابه مع دراسات منشورة سابقا تعتبر النزف المستقيمي العرض الشائع ، لكن في دراستنا كان الثالوث العرضي النزف المستقيمي، الإفرازات المخاطية، الألم الشرجي هي الأكثر مصادفة بينما في دراسات أخرى فكان النزف المستقيمي والإمساك هي الأعراض الأكثر مصادفة (14,22,25) .

مصطلح متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة هي تسمية خاطئة، فالموجودات التنظيرية في دراستنا بينت قرحات متعددة في 5 مرضى وبالمثل الآفات ليست بالضرورة أن تكون تقرحية وهذا يتوافق مع دراسة Tjandra (20) .

السبب في حدوث متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة غير معروف وهناك القليل من الحقائق المؤكدة للسبب.

هبوط المستقيم التام يمكن أن يترافق بوجود SRUS، عند ملاحظة أن معظم الآفات تقع في الجدار الأمامي للمستقيم المنسدل فالكثير من المؤلفون يقترحون أن الهبوط هو السبب في حدوث التقرح وبناء عليه أن شفاء القرحة ينتج عن التصحيح الجراحي للهبوط.

هبوط الجدار الأمامي للمستقيم لم يبرز خارج حافة الشرح بناء على تقارير عن مرضى مصابين SRUS. وكذلك أن هبوط الجدار الأمامي هو من مظاهر الانغلاف الداخلي والعديد من المرضى يشكون من الإفراغ غير الكامل أو something coming down لذلك هؤلاء المرضى يحدث لديهم انغلاف داخلي . والانغلاف الداخلي هو مقدمة لحدوث الهبوط الكامل ويرتبط بشذوذات الجدار الأمامي للمستقيم في 50% من الحالات.

لا يوجد نمط من اضطرابات عادات التغوط مسيطر في SRUS ، فالمرضى لديهم أنماط متنوعة من الشكاوي كما في دراستنا: صعوبة التغوط ، الألم أثناء لتغوط ، الشعور بالإفراغ غير الكامل، زحير، الإفراغ الإصبعي(تصعب الشرح).

هذه الأعراض والشكاوى يمكن إرجاعها إلى نوعين من الاضطرابات:

إما وجود الانغلاف الداخلي حيث ينغلف الجزء السفلي للمستقيم في جدار المستقيم وهذا يثير الشعور بالامتلاء وبالتالي الرغبة في التغوط مع ذلك لاشيء يخرج مع

التغوط رغم الكبس الشديد وذلك لأن المستقيم فارغ والمريض يبقى لديه شعور بعدم الإفراغ الكامل.

أو خلل تآزر حوضي Spastic Pelvic Floor Syndrome ويمكن تعريفه بأنه اضطراب في التغوط يتصف بتقلص متناقض أو عدم الاسترخاء في عضلات قاع الحوض خلال محاولات التغوط وينتج عنه التغوط المسدود.

ففي هذه الحالة التقلص في المعصرة الظاهرة يبقى القناة الشرجية مغلقة وهذا يمنع التغوط الطبيعي وبالتالي التبرز يؤجل أو يؤخر.

عدم القدرة على التغوط يقابله الكبس الشديد أثناء التغوط في هؤلاء المرضى ، الكبس الشديد يجبر مخاطية الجدار الأمامي للمستقيم للانسداد إلى القناة الشرجية والتي تتضرر بالمعصرات وتتمزق الأوعية الدموية تحت المخاطية (5,9,35) .

وفي سلسلة دراسات، هذه الاضطرابات يمكن إظهارها بواسطة تصوير التغوط ، الايكو عبر الشرج ، قياس ضغوط الشرج (5,6,8,16).

ففي دراستنا ، الايكو عبر الشرج اجري في 4 مرضى فقط ووجدت لديهم درجة من التسمك في المعصرة الباطنة ، والكثير من الباحثين يعتبرون وجود التسمك في المعصرة الشرجية الباطنة المثبت بالايكو عبر الشرج له قيمة تنبؤية عالية الدرجة لوجود الانغلاف الداخلي لدى مرضى يعانون من أعراض SRUS (16) .

في دراستنا، موجودات قياس ضغوط الشرج أعطت معلومات إضافية قليلة فجميع المرضى كان ضغط الراحة لديهم طبيعي ومريضين كان الضغط أثناء الكبس منخفض قليلا، مريضين وجد لديهم استرخاء غير متناسب في أرضية الحوض أو تقلص متناقض في التغوط .

العلاج المحافظ الأولي الذي يجمع بين التعديل السلوكي وتثقيف المريض والنظام الغذائي عالي الألياف مقترح لمعظم المرضى .في دراسات تراجعية نشرت عن علاج قرحة المستقيم الوحيدة، العلاجات المحافظة ممكن أن تحسن الأعراض لكن من غير المحتمل أن تحقق الشفاء التتظيري والنسيجي.

وفي دراسة VandenBrandt-Gradel et al ، التعديل السلوكي وال غذائي المدعم بالألياف أدى إلى تحسن الأعراض وشفاء القرحة التام في 15 مريض من 21 مريض لديه SRUS . ومع ذلك فإن متلازمة قرحة المستقيم الوحيدة قد تكون معقدة على العلاج المحافظ ونسبة كبيرة من المرضى لا يستجيبون للعلاج المحافظ (22,26,27) .

في دراستنا 7 مرضى تلقوا العلاج المحافظ والشفاء حدث في مريضين (28,5%) تنظيرياً مع تحسن الأعراض ، النزف المستقيمي توقف في 3 مرضى وقل تكرارا في 3 مرضى ،مدة التغوط (30دقيقة إلى 10دقائق) في 4 مرضى ، وعدد مرات التغوط (10مرات إلى 3 مرات) في 3مرضى.

أيضا في دراستنا العلاج الموضعي Sucralfate , Sulfasalazin إضافة إلى العلاج المحافظ طبق في 8 مرضى والنتائج: تحسن أو شفاء في 3مرضى (37,5%) ، توقف النزف في 3مرضى وقل تكرارا في 4مرضى ،نقص عدد مرات التغوط في 6 مرضى، أربعة مرضى تراجع في القرحة تنظيرياً (قطرا) بنسبة أكثر من 50%. رغم تقارير سابقة تفيد بان العلاج الموضعي لم يكن فعالا في جميع المرضى باستثناء تقارير عن فائدة Fibrin glue (27) .

العلاج بالارتجاع البيولوجي الذي يرتبط عادة مع تصحيح تقلص عضلات أرضية الحوض أثناء لتغوط. في دراسة Vaizey et al ،الأعراض تحسنت في 50-60% من المرضى أما القرحات لم تشفى كاملة في أي مريض. وفي إحدى التقارير مؤخرا التي صدرت عن Jarrett et al, 2004، الارتجاع البيولوجي كان العلاج السلوكي الفعال لأغلبية المرضى ونتائجه الايجابية مرتبطة بزيادة تدفق الدم في مخاطية المستقيم .

رغم عدم وجود أدلة قاطعة، فعلاج SRUS بالارتجاع البيولوجي يكون أكثر فعالية في المرضى لديهم عدم استرخاء العضلة العانية المستقيمية (23,28,29,30,33) . أما في دراستنا لم يطبق هذا العلاج على أي مريض.

يعتقد إن SRUS يتضمن اضطراب التغوط مترافق مع الهبوط لذلك تهدف الإجراءات الجراحية إلى تصحيح المشكلة الكامنة .

النتائج الايجابية بعد الاستئصال الموضعي للقرحة في بعض الدراسات عزيت إلى حقيقة إن الاستئصال يؤدي إلى نوع من Plication في الجدار الأمامي للمستقيم الذي يوصف بأنه من إجراءات علاج الهبوط (19) .

في دراستنا ،تم اختيار 6 المرضى ممن كان لديهم قرحة وحيدة بالتنظير وليس لديهم اضطرابات في قياس ضغوط الشرج ، وبمتابعة المرضى لوحظ تحسن سريري (وخاصة تكرار النزف) في خمس مرضى (83,4%) وتحسن جزئي في مريض واحد (16,6%) وبالمتابعة (2-12 اشهر) لوحظ نكس في 4 مرضى (66%).

وفقا للاستقصاءات الأخيرة (تصوير التغطوط بعد الجراحة) فإن تثبيت المستقيم يغير شكل المستقيم ويعالج بنجاح الهبوط في SRUS. أيضا بعض الباحثين مثل Halligan يعتقدون أن تثبيت المستقيم يمكن أن يحقق شفاء تام لقرحة المستقيم الوحيدة. (13,15) وفي دراستنا، 6مرضى خضعوا لعملية تثبيت المستقيم: الشفاء حدث في 4 مرضى (66%)، تراجع جزئي للقرحة تنظيريا مع تحسن الأعراض في مريض واحد.

عملية تثبيت المستقيم الخلفي النموذجية يجب أن تتم بلطف وتعديل في المرضى الذكور، هناك خطر لحدوث الاضطرابات الجنسية بعد هذه العملية، يجب الحفاظ على الاعصاب أمام العجز (الخشائية) وتجنب تضرر لفافة دونوفير الأمامية Denonvilliers'fascia وهناك اقتراح بضرورة الحفاظ على الرباط الوحشي lateralligaments في جانب واحد على الأقل، وذلك لان الأنسجة الجانبية للمستقيم تعبرها الألياف نظيرة الودية المهمة في الحفاظ على وظيفة القذف الطبيعية (22,21).

في دراستنا، رغم صغر حجم العينة مريض واحد حدث لديه عجز جنسي. لذلك في المرضى الذكور يجب إعطاء الأهمية الكبرى للخبرة في تشريح المستقيم لان الاضطرابات الجنسية هي مضاعفات خطيرة.

أيضا تثبيت المستقيم له فائدة في تحسن السلس في مرضى SRUS مترافق مع السلس (38). رغم ذلك النتائج قد تكون مخيبة للآمال ويجب إخبار المرضى بذلك قبل الموافقة على الجراحة.

في هذه الدراسة، الاستئصال الأمامي المنخفض اجري لمريضين لديهم قرحات كبيرة ونتج عنه نتائج ناجحة ولا نكس حتى الآن .

أن عملية دولورم هي عملية سهلة بالنسبة للجراح الخبير ويمكن إجراؤها تحت التخدير العام أو الناحي وخلال زمن قصير نسبيا، كما أن مدة المكث في المشفى والنقاهة اقصر مقارنة بالعمليات البطنية.

في دراستنا عملية دولورم اجري 3 مرضى ممن كان لديهم هبوط هام في المخاطية مع أعراض شديدة والشفاء حدث في حالتين . أما الاستئصال الأمامي لم يجرى لأي مريض . في دراسة Sitzler et al, الاستئصال الأمامي تم في مريضين كإجراء أولي ومع ذلك الاستئصال الأمامي طبق بعد فشل تثبيت المستقيم أو عملية دولورم في دراسات أخرى (20) .

الخلاصة:

- على الرغم من أن SRUS حالة سليمة إلا أن مشكلته المرضية تكمن في استمرار الأعراض كالنزف المستقيمي.
- الآلية الامراضية لقرحة المستقيم غير مفهومة تماما لكن على الأغلب إنها متعددة العوامل.
- كل مريض لديه SRUS لابد من تقييمه بشكل فردي.
- تصوير التغوط والايكو عبر الشرج يجب أن يستخدموا في تشخيص قرحة المستقيم الوحيدة المترافقة باضطرابات في أرضية الحوض لاختيار طريقة العلاج الأنسب.
- المرضى الذين ليس لديهم اضطرابات في أرضية الحوض يمكن معالجتهم بالطرق المحافظة.
- المرضى الذين لديهم انغلاف داخلي أو هبوط جزئي فتثبيت المستقيم هي العملية المفضلة.
- المرضى الذين لديهم هبوط خارجي مع أعراض شديدة فأن عملية دولورم هي الأنسب .
- على الرغم أن العمليات البطنية هي المفضلة في الدراسات العالمية وكذلك في دراستنا من حيث الشفاء إلا أننا وجدنا خلال دراستنا وجود حالتين من الاضطرابات الجنسية وهي اختلاطات غير مقبولة خاصة لدى المرضى الشباب لذلك يجب أن يكون الجراح خبيراً بتشريح المنطقة التي يحافظ على الاعصاب الذاتية أثناء تحرير المستقيم.
- نتائج العلاج الجراحي مرضية مقارنة مع العلاج المحافظ

1. Tran K: Capsule colonoscopy: PillCam Colon. *Issues Emerg Health Technol* 106:1, 2007. [PMID: 17957839]
2. Drake RL, Vogl W, Mitchell AWM. Gray's anatomy for students. Philadelphia: Churchill Livingstone (Elsevier), 2005.
3. Standring S. Gray's anatomy. Edinburgh: Churchill Livingstone (Elsevier), 2005.
4. Vaizey CJ, Kamm MA, Roy AJ, et al: Double-blind crossover study of sacral nerve stimulation for fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 43:298, 2000. [PMID: 10733109]
5. Dailianas A, Skandalis N, Rimikis MN, et al: Pelvic floor study in patients with obstructive defecation: Influence of biofeedback. *J Clin Gastroenterol* 30:176, 2000. [PMID: 10730923]
6. Ha HA, Fleshman JW, Smith M et al. Manometric squeeze pressure difference parallels functional outcome after overlapping sphincter reconstruction. *Dis Colon Rectum* 2001;44:655 [PubMed:11357023]
7. Selvaggi F, Pesce G, Scotto Di Carlo E et al. Evaluation of normal subjects by defecographic technique. *Dis Colon Rectum* 1990;33:698 [PubMed: 2376227]
8. Fletcher JG, Busse RF, Riederer SJ, et al. Magnetic resonance imaging of anatomic and dynamic defects of the pelvic floor in defecatory disorders. *Am J Gastroenterol* 2003;98: 399.
9. **Felt-Bersma RJ**, Tiersma ES, Cuesta MA. Rectal prolapse, rectal intussusception, rectocele, solitary rectal ulcer syndrome, and enterocele. *Gastroenterol Clin North Am* 2008; **37**: 645-668, ix [PMID: 18794001 DOI: 10.1016/j.gtc.2008.06.001]
10. **Ignjatovic A**, Saunders BP, Harbin L, Clark S. Solitary 'rectal' ulcer syndrome in the sigmoid colon. *Colorectal Dis* 2010; **12**: 1163-1164 [PMID: 19895598 DOI: 10.1111/j.1463-1318.2009.02108.x]
11. **Sharara AI**, Azar C, Amr SS, Haddad M, Eloubeidi MA. Solitary rectal ulcer syndrome: endoscopic spectrum and review of the literature. *Gastrointest Endosc* 2005; **62**: 755-762 [PMID: 16246692 DOI: 10.1016/j.gie.2005.07.016]
12. **Suresh N**, Ganesh R, Sathiyasekaran M. Solitary rectal ulcer syndrome: a case series. *Indian Pediatr* 2010; **47**: 1059-1061 [PMID: 20453265 DOI: 10.1007/s13312-010-0177-0]
13. **Tweedie DJ, Varma JS. Long-term outcome of laparoscopic mesh rectopexy for solitary rectal ulcer syndrome. Colorectal Dis** 2005; **7**: 151-155 [PMID: 15720353 DOI: 10.1111/j.1463-1318.2004.00729.x]
14. **Blackburn C**, McDermott M, Bourke B. Clinical presentation of and outcome for solitary rectal ulcer syndrome in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2012; **54**: 263-265 [PMID: 22266488 DOI: 10.1097/MPG.0b013e31823014c0]
15. **Halligan S**, Nicholls RJ, Bartram CI. Proctographic changes after rectopexy for solitary rectal ulcer syndrome and preoperative predictive factors for a successful outcome. *Br J Surg* 1995; **82**: 314-317 [PMID: 7795993 DOI: 10.1002/bjs.1800820309]
16. **Marshall M**, Halligan S, Fotheringham T, Bartram C, Nicholls RJ. Predictive value of internal anal sphincter thickness for diagnosis of rectal intussusception in patients with solitary rectal ulcer syndrome. *Br J Surg* 2002; **89**: 1281-1285 [PMID: 12296897 DOI: 10.1046/j.1365-2168.2002.02197.x]
17. **Chiang JM**, Changchien CR, Chen JR. Solitary rectal ulcer syndrome: an endoscopic and histological

- presentation and literature review. *Int J Colorectal Dis* 2006; **21**: 348-356 [PMID:16133006 DOI: 10.1007/s00384-005-0020-6]
18. Torres C, Khaikin M, Bracho J, Luo CH, Weiss EG, Sands DR et al. Solitary rectal ulcer syndrome: clinical findings, surgical treatment, and outcomes. *Int J Colorectal Dis* 2007;22(11):1389–1393
19. Privitera A, Smyrk TC, Dozois EJ. Three-quadrant mucosalexcision for solitary rectal ulcer syndrome. *Tech Coloproctol* 2010;14(2):187–188
20. Tjandra JJ, Fazio VW, Church JM, et al. Clinical conundrum of solitary rectal ulcer. *Dis Colon Rectum* 1992;35:227-34.
- 21. Badrek-Amoudi AH**, Roe T, Mabey K, Carter H, Mills A, Dixon AR. Laparoscopic ventral mesh rectopexy in the management of solitary rectal ulcer syndrome: a cause for optimism? *Colorectal Dis* 2013; **15**: 575-581 [PMID: 23107777 DOI: 10.1111/codi.12077]
22. Simsek A, Yagci G, Gorgulu S, Zeybek N, Kaymakcioglu N, Sen D. Diagnostic features and treatment modalities in solitary rectal ulcer syndrome. *Acta Chir Belg* 2004;104(1):92–96
23. Rao SS, Ozturk R, De Ocampo S, Stessman M. Pathophysiology and role of biofeedback therapy in solitary rectal ulcer syndrome. *Am J Gastroenterol* 2006;101(3):613–618
- 24. Ron Y, et al: Botulinum toxin type-A in therapy of patients with anismus. *Dis Colon Rectum* 2001; 44:1821**
- 25. Choi HJ**, Shin EJ, Hwang YH, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Clinical presentation and surgical outcome in patients with solitary rectal ulcer syndrome. *Surg Innov* 2005; **12**: 307-313 [PMID: 16424950 DOI: 10.1177/155335060501200404]
- 26. van den Brandt-Grädel V**, Huibregtse K, Tytgat GN. Treatment of solitary rectal ulcer syndrome with high-fiber diet and abstention of straining at defecation. *Dig Dis Sci* 1984; **29**: 1005-1008 [PMID: 6092015 DOI: 10.1007/BF01311251]
27. Ederle A, Bulighin G, Orlandi PG, et al. Endoscopic application of human fibrin sealant in the treatment of solitary rectal ulcer syndrome. *Endoscopy* 1992;24:736-7.
28. Vaizey CJ, Roy AJ, Kamm MA. Prospective evaluation of the treatment of solitary rectal ulcer syndrome with biofeedback. *Gut* 1997;41:817-20.
29. Jarrett ME, Emmanuel AV, Vaizey CJ, et al. Behavioural therapy (biofeedback) for solitary rectal ulcer syndrome improves symptoms and mucosal blood flow. *Gut* 2004;53:368-70.
30. Binnie NR, Papachrysostomou M, Clare N, et al. Solitary rectal ulcer: the place of biofeedback and surgery in the treatment of the syndrome. *World J Surg* 1992;16:836-40.
31. Malouf AJ, Vaizey CJ, Kamm MA. Results of behavioral treatment (biofeedback) for solitary rectal ulcer syndrome. *Dis Colon Rectum* 2001;44:72-6.
32. Marchal F, Bresler L, Brunaud L, et al. Solitary rectal ulcer syndrome: a series of 13 patients operated with a mean follow-up of 4.5 years. *Int J Colorectal Dis* 2001;16:228-33.
33. Nicholls RJ, Simson JN. Anteroposterior rectopexy in the treatment of solitary rectal ulcer syndrome without overt rectal prolapse. *Br J Surg* 1986;73:222-4.
34. Sitzler PJ, Kamm MA, Nicholls RJ, et al. Long-term clinical outcome of surgery for solitary rectal ulcer syndrome. *Br J Surg* 1998;85:1246-50.
35. Bullard K, Maddoff R: *Rectal Prolapse and Intussusception*. New York: Marcel Dekker, 2003.

36. Raftopoulos Y, Senagore AJ, Di Giur G, et al. Rectal Prolapse Recurrence Study Group. Recurrence rates after abdominal surgery for complete rectal prolapse: a multicenter pooled analysis of 643 individual patient data. *Dis Colon Rectum* 2005;48:1200.
37. Brown AJ, Anderson JH, McKee RF, et al. Strategy for selection of type of operation for rectal prolapse based on clinical criteria. *Dis Colon Rectum* 2004;47:103.
38. Madiba TE, Baig MK, Wexner SD. Surgical management of rectal prolapse. *Arch Surg* 2005;140:63.
39. Watts AM, Thompson MR. Evaluation of Delorme's procedure as a treatment for full-thickness rectal prolapse. *Br J Surg* 2000;87:218.
40. Zargar SA, Khuroo MS, Mahajan R. Sucralfate retention enemas in solitary rectal ulcer . *Dis Colon Rectum* 1991;34:455-7