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

التدبير الجراحي لهبوط المستقيم التام: دراسة مقارنة بين إجراء ربشتاين المعدل "تثبيت المستقيم برقعة خلفية" وإجراء ديلورم "استئصال كم مخاطية"

رسالة مقدمة لنيل شهادة الدراسات العليا
في الجراحة العامة

إعداد طالب الدراسات العليا
د. موسى سكران الكليب

بإشراف:
أ.د. حمود حامد
أستاذ في قسم الجراحة
كلية الطب البشري – جامعة دمشق

برئاسة:
أ.د. صلاح الدين رمضان
رئيس قسم الجراحة
كلية الطب البشري – جامعة دمشق

2025

لجنة الحكم وتوقيعات لجنة المناقشة

Apporval

السيد الأستاذ الدكتور عميد كلية الطب البشري في جامعة دمشق

بعد الاطلاع على النسخة المُعدَّلة المُقدَّمة من طالب الدراسات العليا: موسى سكران الكليب تبين أنها تقيدت بالملاحظات وأجرت التصويبات المطلوبة كلها.

أعضاء لجنة الحكم:

الدكتور:

الأستاذ/المدرس الدكتور في الشعبة....، قسم.....، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – رئيساً.

الاسم: أ.د.

الدكتور:

الأستاذ/المدرس الدكتور في الشعبة....، قسم....، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – مشرفاً.

الاسم: أ.د.

الدكتور:

الأستاذ/المدرس الدكتور في الشعبة.....، قسم.....، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – عضواً.

الاسم: أ.د.

تصريح

أصــرح بأن البحث الموصــوف في الأطروحة بعنوان (التدبير الجراحي لهبوط المســتقيم التام: دراســة مقارنة بين تثبيت المســتقيم برقعة خلفية (إجراء ريبشــتاين المعدل) واســتئصــال المخاطية الكمي (إجراء ديلورم)) لا يوجد أي جزء من هذه الرسـالة أخذ بالكامل من عمل آخر أو أنجز للحصــول على شــهادة أخرى في هذه الجامعة أو جامعة أخرى أو أي معهد تعليمي وأنّ كافة الأعمال والنتائج المذكورة هي نتيجة مجهود شــخصــي وبتوجيه من الأســتاذ المشــرف، وأنّ أية معلومات أو نتائج ذكرت قد نسبت إلى مصادرها ومؤلفيها في النص وفي قائمة المراجع.

الإهـــداء

إلى الله عز وجل ربي الخالق الواحد الأحد، الذي وهبني كل شـــــيء في حياتي وأكرمني بما أنا عليه، الذي لايحمد سواه ولا يسعه ثناء، تقدست أسماؤه وتنزهت عن كل شيء صفاته وهو السميع العليم

(الله السميع العزيز العليم)

إلى من كان رحمة مهداة للناس أجمعين، معلم الناس الخير نبي الإسلام العظيم الكريم

(نبينا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم)

إلى من أفنت عمرها وشبابها في تربيتي وتعليمي، من أزاحت من أمامي كل اشواك الدروب، من يعدر التكريم أمام تكريمها عسى أن أكون جزءا من عظيم عطائها

أمي العزيزة الغالية

إلى من أحمل اسمه بكل فخر واعتزاز، إلى من أعطى بلا سبب وبذل دونما تقصير، إلى العزوة والسند

أبي العزيز

إلى شقائق الروح، سندي وعزوتي وقوتي وجبروتي ورحمتي، عزي ومغنمي

اخوتي الغاليين

إلى ملكة القلب والفؤاد، سندي وداعمي ورفيقة دربي

زوجتي الغالية

إلى رفاق الدرب وأخوة العلم من تعلمت منهم الكثير ولم يبخلوا بكل مافي نفوسهم من نور

رفاقي زملاء الاختصاص الكرام

إلى أصدقائي الغاليين (الملقبين ولاد خالتي) الأخوة والسند والبهجة والسرور

أصدقائي الأعزاء

شكر وتقدير

أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى **الأستاذ الدكتور** **حمود حامد** بتفضله بالإشراف على هذه الرسالة وتشرفي بالنهل من علمه الواسع وخبرته الكبيرة والذي من خلاله توصلت إلى هذا العمل الذي أتمنى أن يكون على قدر كافٍ من الأهمية لعملي وإضافة علمية مهمة.

الشكر أيضاً لأساتذتي الكرام في سنوات الاختصاص والذين كانوا سنداً ودعماً مباشراً لنا.

الشكر للسادة الأساتذة أعضاء لجنة الحكم لتفضلهم بمناقشة هذا البحث.

الشكر لرئاسة القسم ولإدارات مشافي جامعة دمشق الكرام.

الشكر للعاملين في الجهاز الطبي والكادر التمريضي والجهاز الفني وفي الهيئة الإدارية في مشافي جامعة دمشق.

ودمتم.

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الملخص	1
الجزء التمهيدي	2
1- مقدمة	2
2- المشكلة البحثية	4
3- تساؤلات البحث	5
4- هدف البحث	5
5- أهمية البحث	6
6- مناهج البحث وأدواته	6
7- الدراسات المرجعية وخلاصتها	9
8- مكونات البحث	12
الباب الأول: الإطار النظري	13
1- التشريح الجراحي للمستقيم	13
2- تعريف هبوط المستقيم	21
3- الوبائيات	23
4- الأسباب	24
5- الأعراض والعلامات	27
6- التشخيص التفريقي	30
7- الاستقصاءات	31
8- العلاج	33
9- الجراحة في هبوط المستقيم	34
10- المتابعة	39
11- الاختلاطات	39

12- مصير المريض	40
الباب الثاني: الإطار العملي	
1- هدف البحث وأهميته	41
2- المواد والطرائق	42
3- النتائج	45
4- المناقشة والمقارنة مع الدراسات العالمية	54
5- الخلاصة	61
6- التوصيات	62
المراجع	63

فهرس الجداول

رقم الجدول	الجدول	رقم الصفحة
1	التوزع حسب الصفات الأساسية للمرضى الذين تم إجراء العمل الجراحي لهم بالمدخلين البطني والعجاني	46
2	توزع مرضى الدراسة حسب الجنس لكلا مجموعتي الدراسة	46
3	توزع المرضى حسب الفئة العمرية لكلا مجموعتي الدراسة	48
4	توزع المرضى في دراستنا جغرافياً حسب المحافظات التالية	48
5	توزع المرضى حسب نسبة النكس في كلا مجموعتي الدراسة	50
6	توزع المرضى حسب مدة العمل الجراحي	51
7	النتائج السريرية والوظيفية التالية لجراحة إصلاح هبوط المستقيم بالمدخلين البطني والعجاني	52
8	دراسة توزع المرضى حسب الاختلاطات التالية لجراحة إصلاح هبوط المستقيم التام بالمدخلين البطني والعجاني	53
9	المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث طريقة العمل الجراحي	56

10	المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب الجنس	57
11	المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب العمر	57
12	المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب سبب إجراء الجراحة	58
13	المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب زمن العمل الجراحي	59
14	المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب زمن الاستشفاء	59
15	المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب النكس	60
16	المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب الاختلاطات	60

فهرس المخططات

رقم المخطط	الموضوع	
1	يمثل توزع المرضى حسب طريقة التداخل	
2	يمثل توزع المرضى حسب الجنس وفقاً للمجموعة البطنية (المجموعة الأولى . طريقة ربيشتاين المعدلة)	47
3	يمثل توزع المرضى حسب الجنس وفقا للمجموعة العجانية (المجموعة الثانية . طريقة ديلروم)	47
4	يمثل توزع المرضى حسب الفئة العمرية لكلا مجموعتي الدراسة	48
5	توزع المرضى في دراستنا جغرافياً حسب المحافظات	49
6	توزع المرضى في دراستنا حسب نوع التخدير المتبع	51

فهرس الأشكال

1	تشريح المستقيم	13
2	المستقيم عبر مقطع سهمي	14
3	القناة الشرجية	15
4	المعصرة الشرجية	16
5	التروية الدموية الشريانية	14
6	العود الوريدي للمستقيم	18
7	العود اللمفاوي للمستقيم	19
8	الفروع العصبية للمستقيم	20
9	القناة الشرجية	20
10	هبود المستقيم الكامل	21
11	طبقات المستقيم المتدلي	22
12	انغلاف داخلي للمستقيم	22
13	هبوط كامل السماكة للمستقيم	28
14	A: حلقات دائرية متراكزة في الهبوط التام . b: طيات شعاعية في البواسير الخارجية	29
15	القيلة المستقيمية	30
16	الخطوات الجراحية لتثبيت المستقيم الأمامي وأماكن أخذ القطب	35
17	تطويق ثلاثة أرباع المستقيم بالرقعة وتثبيتها على المستقيم	35
18	طريقة إجراء عملية تيريش	36
19	خطوات إجراء عملية ديلروم	37
20	استئصال السين عبر العجان	38
21	مقارنة بين إجرائين بالمدخل العجاني: ديلروم (يسار) وألتيمير (يمين)	38

الملخص

الهدف من الدراسة: اختيار أفضل المداخل الجراحية لعلاج الهبوط الكامل للمستقيم وهذا يتضمن مقاربة العواقب الوظيفية والجراحية لكافة الإجراءات.

إن أهداف هذه الدراسة تتضمن المقارنة بين العواقب الوظيفية والجراحية بين المداخل البطنية والعجانية لعلاج مرضى هبوط المستقيم التام.

الطرائق والمواد: تم إجراء دراسة إحصائية مستقبلية تراجعية للمرضى الذين لديهم هبوط تام في المستقيم والذين تم إجراء عمل جراحي لهم وذلك بين 2018– حتى منتصف 2024. تم تقسيم المرضى تبعاً لنوع الإجراء الجراحي: مدخل بطني (45 مريض) ومدخل عجاني (18 مريض)، وتم تقييم النتائج الوظيفية والجراحية حيث بلغ عدد المرضى 63 مريض.

النتائج:كانت المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة) متماثلة في السن تقريبا مع مرضى المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم)، وكانوا ذكوراً أكثر. كان توقيت إجراء العمليات بالمداخل البطنية أطول من المدخل العجاني (165 دقيقة مقابل 70 دقيقة، p=0.001) وبمدة استشفاء أطول (5 أيام مقابل 3 أيام، P=0.001) ولكن بنسبة نكس أقل (11% مقابل 16%، p=0.14). كانت عموم الاختلاطات متشابهة في كلا المجموعتين (8% مقابل 5%، p=0.47).هذا وقد شكى المرضى الذين أجريت لهم الإجراءات البطنية من الإمساك أكثر من السلس، على عكس مرضى المجموعة العجانية.

الخلاصة:لم يختلف مرضى المجموعتان البطنية والعجانية فيما يتعلق بالإمراضية ما بعد الجراحة، ولكن تبين حدوث نكس اكثر قليلا في مرضى المجموعة العجانية. ويجب الأخذ بعين الاعتبار النتائج المرجوة بعد الجراحة لتحديد نوع الاجراء المناسب.

كلمات مفتاحية:هبوط المستقيم، بطني، عجاني، الإجراء الجراحي، ديلورم، ربيشتاين المعدلة.

الجزء التمهيدي

1. مقدمة :

يُعرَّف هبوط المستقيم بأنه نزول المستقيم عبر القناة الشرجية حتى خروجه من فوهة الشرج.1 المرضى الذين يعانون من تدلي المستقيم لديهم عيوب تشريحية معينة مثل زيادة عمق رتج دوغلاس ، وانفراق العضلة الرافعة للشرج، وزيادة طول القولون السيني، ومساريقا المستقيم المتحركة، واتساع الشرج.2 وتبلغ ذروة حدوثه عند البالغين في العقدين الرابع والسابع من العمر، رغم أنه يمكن أن يحدث في أي عمر. وتبلغ نسبة الذكور إلى الإناث حوالي 1: 6 في السكان البالغين.3 يعتبر تدلي المستقيم شكلاً من أشكال الانفتاق من خلال اللفافة الحوضية أو انغلاف المستقيم العلوي.4 ويتظاهر سريريا بشعور انبثاق كتلة من الشرج وقد يحدث سلس برازي أو إمساك.2

العلاج في المرضى البالغين هو جراحي بشكل أساسي، وهناك جدل حول الإجراء الجراحي الأمثل لعلاجه.5 تقسم التداخلات الجراحية إلى صنفين اساسيين: تداخلات بطنية وتداخلات عجانية، ويعتمد الاختيار على ملاءمة المريض للجراحة و وجود إمراضيات أخرى مرافقة.6 تترافق التداخلات العجانية مع معدلات مراضة ووفيات أقل ولكن معدل النكس فيها أعلى بالمقارنة مع التداخلات البطنية، وتستخدم بشكل خاص لدى المرضى المسنين أو عالي الخطورة حيث يمكن إجراؤها تحت التخدير الناحي.7 بينما تفضل التداخلات البطنية عند جميع المرضى الذين يتحملون الجراحة البطنية وتعتبر الطريقة الأشيع لعلاج هبوط المستقيم التام.8

يهدف هذا البحث للمقارنة بين التداخل الجراحي البطني لعلاج هبوط المستقيم التام متمثلا بجراحة تثبيت المستقيم برقعة خلفية (إجراء ريبشتاين المعدل) وبين التداخل الجراحي العجاني متمثلا باستئصال المخاطية الكمي عبر الشرج (إجراء ديلورم).

1.1 هبوط المستقيم (Rectal prolapse):

هو انبثاق جدار المستقيم بكامل سماكته عبر فوهة الشرج، وهو داء نادر وآليته الإمراضية مازالت غير معروفة بدقة،9 ومن الأسباب التي قد تؤهب لحدوثه الحمل وإصابة الأعصاب الحوضية والإمساك المزمن والأمراض النفسية والعصبية وأي داء يرفع الضغط داخل البطن.10 11 ذروة حدوثه لدى البالغين هي في العقد الرابع والعقد السابع من العمر، وحدوثه لدى الرجال نسبة إلى النساء هي 6:1. 3 ويتظاهر سريريا بشعور انبثاق كتلة من الشرج وقد يحدث سلس برازي أو إمساك.2

2.1 جراحة تثبيت المستقيم برقعة خلفية- إجراء ريبشتاين المعدل (Posterior mesh rectopexy- Ripstein Procedure):

يوضع المريض تحت التخدير العام بوضعية لويد دافيس Lloyd-Davies position ، ويتم تحريك المستقيم إلى الجهة الخلفية من قاع الحوض مع الانتباه للأعصاب والحالبين، والمحافظة على الأربطة الوحشية. وتوضع رقعة محبوكة أحادية الخياطة من البولي بروبيلين في المسافة أمام العجز وتثبت على الطنف العجزي بخيط برولين 0-2 بثلاثة نقاط وذلك بعد تحريك المستقيم. يتم تغليف ثلاثة أرباع محيط المستقيم بالرقعة وتثبت على الطبقة المصلية العضلية من المستقيم بخيوط برولين 0-2. 7

3.1 استئصال المخاطية الكمي- إجرء ديلورم (Mucosal Sleeve Resection- Delorme's Procedure):

يوضع المريض بالوضعية النسائية lithotomy position ، يتم استخراج الهبوط وإمساكه بملقط الاســـتيعاب grasping forceps، ثم يحقن محلول الأدرينالين الممدد (1 إلى 200000 أو 300000) تحت المخاطية تماما أسفل الخط المسنن. يتم إجراء تسليخ بالإنفاذ الحراري لفصل المخاطية عن الصفيحة الخاصة العضلية، ويتم ذلك على كامل محيط الهبوط وصولا إلى قمته ثم إلى الداخل قدر المستطاع. يتم طي الجدار العضلي بمجموعة من الخيوط الممتصة بشكل نصف قطري. يتم خياطة نهايتي القطع في المخاطية معا بخيوط ممتصة معترضة. 7

2. المشكلة البحثية:

علاج هبوط المستقيم التام في المرضى البالغين هو جراحي بشكل أساسي، وهناك جدل حول الإجراء الجراحي الأمثل لعلاجه.5 تقسم التداخلات الجراحية إلى صنفين اساسيين: تداخلات بطنية وتداخلات عجانية، ويعتمد الاختيار على ملاءمة المريض للجراحة و وجود إمراضـــيات أخرى مرافقة.6

تترافق التداخلات العجانية مع معدلات مراضـــة ووفيات أقل ولكن معدل النكس فيها أعلى بالمقارنة مع التداخلات البطنية، وتستخدم بشكل خاص لدى المرضى المسنين أو عاليي الخطورة حيث يمكن إجراؤها تحت التخدير الناحي.7

يهدف هذا البحث للمقارنة بين مقاربتين جراحيتين الأولى ذات مدخل بطني وخطورة أكبر وهي تثبيت المستقيم برقعة خلفية (إجراء ريبشتاين المعدل)، والثانية بمدخل عجاني ذات خطورة أقل

ويمكن إجراؤها تحت التخدير الناحي وهي استئصال المخاطية الكمي (إجراء ديلورم)، وذلك لتحديد الطريقة الأفضل والأكثر فائدة للمريض بأقل اختلاطات ممكنة.

3. تساؤلات البحث:

- ما هو معدل نكس هبوط المستقيم بعد جراحة تثبيت المستقيم برقعة خلفية (إجراء ريبشتاين المعدل)؟
- ما هو معدل نكس هبوط المستقيم بعد استئصال المخاطية الكمي (إجراء ديلورم)؟
- ما هو معدل الوفيات mortality والمراضة morbidity وفترة الإقامة بالمشفى والاختلاطات لدى المرضى في كل مجموعة؟

4. هدف البحث:

• **الهدف الرئيسي:** إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو معرفة معدل نكس هبوط المستقيم التام بعد جراحة تثبيت المستقيم برقعة خلفية (إجراء ريبشتاين المعدل) أو استئصال المخاطية الكمي (إجراء ديلورم) ومقارنته بين المجموعتين.

• **الهدف الثانوي:** معرفة معدل الوفيات mortality والمراضة morbidity وفترة الإقامة بالمشفى والاختلاطات لدى المرضى المجرى لهم جراحة تثبيت المستقيم برقعة خلفية أو إجراء ديلورم ومقارنة ذلك بين المجموعتين.

5. أهمّية البحث:

معرفة معدل نكس هبوط المستقيم بعد جراحة تثبيت المستقيم برقعة خلفية (إجراء ريبشتاين المعدل) أو استئصال المخاطية الكمي (إجراء ديلورم) ومقارنته بين المجموعتين. وكذلك معرفة معدل الوفيات والمراضة وفترة الإقامة بالمشفى والاختلاطات لدى المرضى المجرى لهم إجراء ريبشتاين أو إجراء ديلورم ومقارنة ذلك بين المجموعتين.

6. مناهج البحث وأدواته:

1.6 مكان وتاريخ الدراسة :

مشفى المواساة الجامعي الوطني الجامعي بين 2018- وحتى منتصف 2024.

2.6 تصميم البحث وطريقة الدراسة:

دراسة حشديّة تقدمية تراجعية ، ستجرى معرفة مرضى هبوط المسقيم التام من خلال استجواب المرضى المراجعين لعيادة الجراحة العامة والمرضى القبولين في شعب المشافي الجامعية (المواساة والوطني) ثم:

1. تجمع البيانات التالية عن المرضى: العمر والجنس والوزن والإمراضيات وعوامل الخطورة المرافقة وطول الهبوط بـ سم ومدة ظهور الهبوط وأهم الأعراض السريرية التي راجع بها المريض.
2. تقسيم المرضى إلى مجموعتين حسب عوامل الخطورة وحالة المريض:
   a. مجموعة أولى: تخضع لجراحة تثبيت المستقيم بالرقعة الخلفية.
   b. مجموعة ثانية: تخضع لإجراء ديلورم.

3. تجمع البيانات التالية الخاصة بالعمل الجراحي: نوع العمل الجراحي – طريقة التخدير (عام/ ناحي) – مدة العمل الجراحي – هل حدثت اختلاطات أثناء أو بعد العمل الجراحي؟ – مدة الإقامة بالمشفى بعد الجراحة.
4. متابعة المرضى بعد 6 أشهر وبعد 12 شهرا وتسجيل حدوث نكس للهبوط أو أي اختلاطات تالية للجراحة.
5. المقارنة بين المجموعتين وتسجيل النتائج ثم إجراء الدراسة الإحصائية بالاستعانة بخبير إحصائي.

3.6 مجموعات الدراسة وحجم العينة :

حُسب حجم العينة بالاعتماد على الموقع الالكتروني

www.raosoft.com/ sample size calculator

وذلك وفق المعطيات التالية: حجم الجمهرة هو مرضى هبوط المستقيم التام المراجعين لمشافي دمشق الجامعية (المواساة والوطني والبيروني) خلال الفترة المحددة للدراسة والذي يُقدَّر بـــ 100 مريض.

مستوى الثقة تُقدَّر بـ 95%

فاصلة الثقة تُقدَّر بـ 5%

وبناءً على ذلك يكون حجم العينة المطلوب هو 64 مريضاً.

4.6 معايير القبول في الدراسة :

ستشمل الدراسة جميع مرضى هبوط المستقيم التام المراجعين لمشافي المواساة الجامعي والوطني الجامعي الذين سيخضعون لتداخل جراحي لعلاجه.

5.6 معايير الاستبعاد في الدراسة :

- العمر أقل من 13 عاماً.
- وجود هبوط مستقيم ناكس.
- وجود هبوط مستقيم غير تام.
- وجود داء معوي التهابي.
- وجود رتوج كولونية.
- وجود تنشؤات ورمية في الكولون.
- وجود فغر Stoma .
- خضوع المريض لعلاج كيماوي في وقت الدراسة.
- رفض المريض للدخول في الدراسة

6.6. حجم العينة :

- اختيار نوع الدراسة:
- اعتماد قوة الدراسى 80% ونسبة الخطأ5%
- بتطبيق القانون الإحصائي المناسب حجم العينة الأصغري اللازم حتى يكون للدراسة المجراة دلالة إحصائية هو 60 .

8.6 مصادر البيانات :

البيانات التي سترد في الدراسة مأخوذة من الملفات الطبية للمرضى المدروسين والتي تم الاحتفاظ بها في أرشيف المشافي بالإضافة إلى متابعة المرضى لمعرفة النتائج

اللاحقة والاختلاطات المتأخرة في حال حدوثها، حيث يتم ملئ الاستبيان المعد مسبقا اعتمادا على هذه الأضابير.

9.6 تحليل البيانات :

جمع البيانات التي تم تدوينها وإدراجها في جداول إحصائية مفصلة ومخططات بيانية بالنسبة لكل من المعلومات التي تم جمعها في الدراسة بهدف دراسة توزع المرضى بشكل مفصل، كما تم حساب النسب المئوية لتوزع الحالات بواسطة برنامج Microsoft Excel.

لتحقيق الهدف من هذا البحث فقد استخدم التحليل الإحصائي باستخدام برنامج ssps النسخة 24 وسيتم اعتبار قيمة إلفا تساوي $\alpha = 0.05$.

سيتم استخدام اختبارات test للمتغيرات الرقمية ذات التوزع الطبيعي، أو مكافئاتها غير المعيارية للمتغيرات الرقمية ذات التوزع غير الطبيعي، واختبار chi.square للمتغيرات الفئوية.

مقارنة النتائج التي توصلنا إليها مع النتائج العالمية المتوفرة ومناقشتها.

7. الدراسات المرجعية وخلاصتها:

الدراسة الأولى: دراسة (Hemanth Makineni) وزملاؤه في الهند عام 2014.

Evaluation of Clinical Outcomes after Abdominal Rectopexy and Delorme's Procedure for Rectal Prolapse: A Prospective Study.7

شملت الدراسة 27 مريض هبوط مستقيم تام، أجري لهم إما جراحة تثبيت المستقيم (17 مريض) أو إجراء ديلورم (10 مرضـــى) وذلك بناء على رأي جراحين خبراء، ثم تمت متابعتهم لفترة 14 شهرا وسطيا.

أهم الأعراض التي راجع بها المرضى كانت: الشعور بكتلة في المستقيم 100% ، خروج مخاط مع البراز 70% ، نزف مستقيمي 56% ، الم أثناء التغوط 44% ، زحير 33% ، إمساك 26%.

بلغت نسبة المراضة ما بعد الجراحة morbidity 17% في مجموعة تثبيت المستقيم، و10% في مجموعة ديلورم.

تحسن السلس لدى 100% من مرضى جراحة تثبيت المستقيم ولدى 80% من مجموعة ديلورم.

ويجب علاج هبوط المستقيم بشكل فردي individualized لكل مريض للحصول على أفضل النتائج.

يمكن استخدام جراحة تثبيت المستقيم بشكل آمن لدى معظم المرضى، مع حدوث زيادة طفيفة في الإمساك ما بعد العمل الجراحي والنكس.

يمكن استخدام إجراء ديلورم بشكل آمن لدى معظم المرضى، مع مراضة بالحد الأدنى وفترة أقصر للبقاء في المشفى بعد الجراحة، ومعدل نكس مقبول.

يمكن اعتبار إجراء ديلورم بديلا جيدا لجراحة تثبيت المستقيم لدى المرضى غير المناسبين لإجراء فتح البطن والمرضى الذين لديهم هبوط قصير في المستقيم.

الدراسة الثانية: دراسة (Hosam Elbanna) وزملاؤه في مصر عام 2016.

Laparoscopic ventral mesh rectopexy vs Delorme's operation in management of complete rectal prolapse: a prospective randomized study.12

شملت الدراسة 50 مريض هبوط مستقيم تام، تم توزيعهم عشوائيا للخضوع إما لجراحة تثبيت المستقيم بالرقعة بتنظير البطن LVMR (المجموعة الأولى)، أو لإجراء ديلورم (المجموعة الثانية)، ثم تمت متابعتهم لمدة 18 شهرا.

لم تحدث اختلاطات هامة أو وفيات ما بعد العمل الجراحي.

تحسن الزحير لدى 80.9 % من المرضى (83.3% في المجموعة الأولى و 71.4% في المجموعة الثانية)

حدث نكس لهبوط المستقيم لدى 16% من المرضى في المجموعة العجانية (المجموعة الثانية – طريقة ديلروم) و 8% في المجموعة الأولى (p=0.66).

كان وقت العمل الجراحي أطول بكثير في المجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة) بالمقارنة مع الثانية، بينما كان وقت الإقامة في المشفى أطول في المجموعة الثانية.

خلصت إلى أنه لا يوجد فرق هام بحدوث النكس أو تحسن الأعراض بين المجموعتين.

لم يثبت أي من الإجرائين تفوقاً على الآخر من ناحية النتائج السريرية والوظيفية بعد 18 شهرا من المتابعة.

8. مكونات البحث :

الجزء الاول: يتحدث عن الإطار النظري ويشمل الفصول الآتية:

1. مقدمة :
2. تعريف هبوط المستقيم :
3. الوبائيات:
4. الأسباب:
5. الأعراض والعلامات:
6. التشخيص التفريقي:
7. الاستقصاءات:
8. العلاج:
9. الجراحة في هبوط المستقيم:
10. المتابعة:
11. الاختلاطات:
12. مصير المريض:

الجزء الثاني : يتحدث عن الإطار العملي لدراستنا ويشمل طريقة الدراسة ومدتها والنتائج التي توصلنا لها ومقارنتها مع الدراسات العالمية: ويشمل الفصول الآتية:

1. **هدف البحث**
2. **طرق الدراسة**
3. **النتائج**
4. **المناقشة**
5. **الخلاصة و التوصيات**

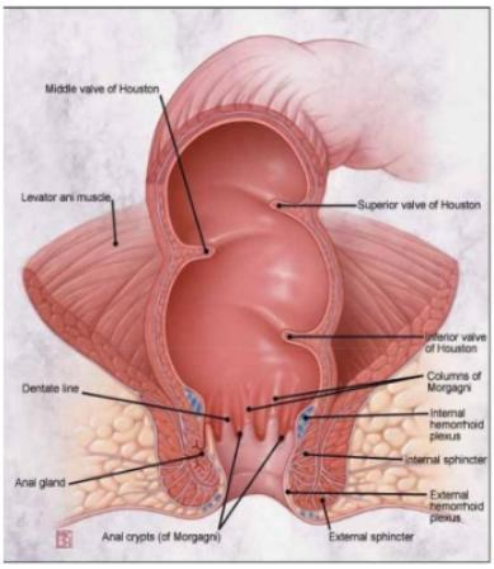
الباب الأول: الإطار النظري

1. التشريح الجراحي للمستقيم:

المستقيم هو قسم من المعي الغليظ الواقع بين الكولون السيني والقناة الشرجية، ويبدأ المستقيم بمستوى الشامخة العجزية (الفقرة العجزية الثالثة) عند التقاء الأشرطة الكولونية الثلاث وينتهي بمستوى عضلات الحجاب الحوضي .

يشغل المستقيم القسم الخلفي من جوف الحوض، ويتراوح طوله من 12–15 سم وهو يتبع انحناء العجز والعصعص، وحين يكون المستقيم فارغاً تتلامس جدرانه بعضها مع بعض، ويسمى القسم الأوسع المجل المستقيمي ويقع فوق الحجاب الحوضي مباشرة وهو أضيق عند اتصاله مع السين.

للمستقيم انحناء علوي للأمام والأسفل يتبع التقعر العجزي وانحناء آخر للأسفل والخلف عند موصله مع القناة الشرجية حيث تقوم العضلة العانية المستقيمية بتشكيل زاوية 110 درجة [1].



الشكل 1: تشريح المستقيم

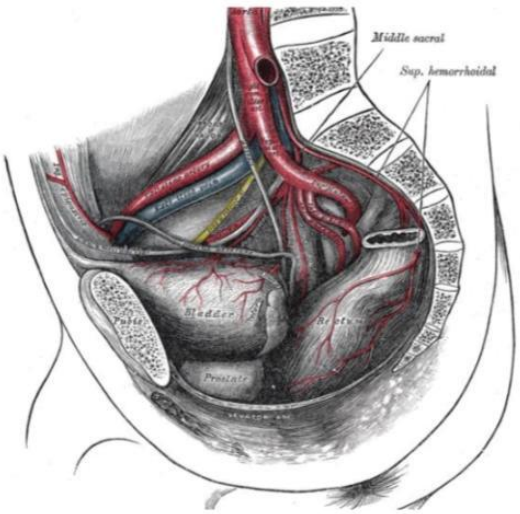
يتميز المستقيم خارجياً بغياب المساريقا والثنيات، عدا ذلك تنتشر الشرائط على المستقيم لتشكل غطاء خارجي طولاني من ألياف عضلية ملساء أسمك وأكمل على الوجه الأمامي منه على الجانبين.

يوجد الانعكاس البريتواني الأمامي فوق الشرج (5–7.5 سم) للإناث (7–9 سم) للذكور أما الانعكاس الخلفي فيبعد من (12–15 سم).

يغطي البريتوان الوجوه الأمامية والجانبية للثلث العلوي والوجه الأمامي فقط للثلث المتوسط ويبقى الجزء السفلي مجرداً منه.

إن الجزء الخلفي من المستقيم لا يحوي بريتوان لكنه مغطى باللفافة الحوضية الداخلية التي تتضمن اللفافة أمام العجز وهي لفافة قوية وتغطي أوعية وأعصاب العجز، وعند مستوى S4 تتجه اللفافة الى الأمام والجانب لتشكل لفافة فالديير.

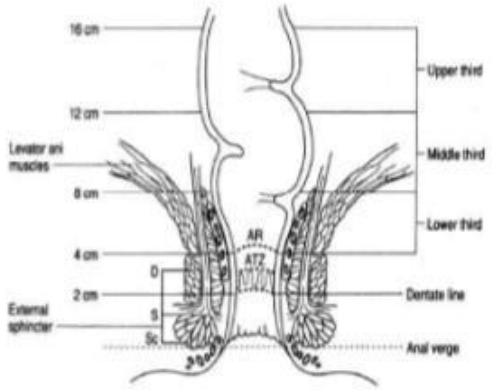
الجزء السفلي الأمامي مغطى بلفافة دينونفيلليه. الأربطة الجانبية غير موعاة عادة لكن قد تحوي أوعية باسورية متوسطة لاحقة.



الشكل 2 : المستقيم عبر مقطع سهمي

توجد 3 انحناءات وحشية واضحة خاصة حين يكون المستقيم متوسعاً تتوافق تقعراتها مع الطيات المستقيمة المعترضة التي تتبارز في الخزعات المخاطية مع خطورة منخفضة للانثقاب [2].

تبدأ القناة الشرجية الجراحية من مستوى الحجاب الحوضي (الحلقة المستقيمية الشرجية) إلى الحتار الشرجي وهي تقيس 4 سم، أما القناة الشرجية التشريحية فتمتد من الحتار الشرجي إلى الخط المسنن (1.5 سم).

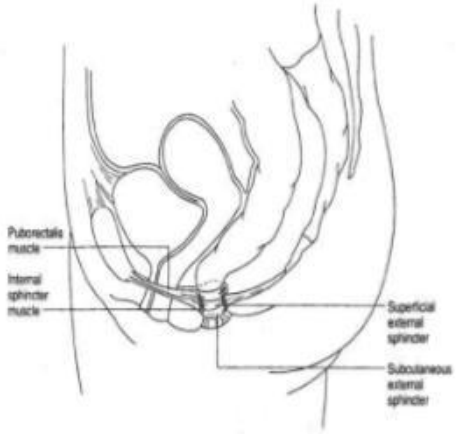


الشكل 3 : القناة الشرجية

الحتار الشرجي وهو الحد الفاصل من جلد الشرج الخالي من اللواحق غني التعصيب وجلد العجان الطبيعي.

الخط المسنن هو الفاصل الحقيقي بين الجلد والغشاء المخاطي. توجد فوق الخط منطقة انتقالية (6–12 مم) من ظهارة مطبقة إلى مكعبة. المعصرة الداخلية تتشكل من الألياف العضلية الملساء الدائرية (لا إرادية)، والألياف الطولانية تشكل مستوى ليفي فاصل بين المعصرتين.

المعصرة الخارجية إرادية وهي تتألف من 3 أقسام: **عميق** (العانية المستقيمية) **ومتوسط** (العصعصية الشرجية) **وسطحي**، وهي تشكل 3 عرى U حول المستقيم. يبتعد القسم المتوسط في الخلف عن الشرج ليترك منطقة ضعف تساعد على تشكل الشق الشرجي تدعى **مثلث Minor**.



الشكل 4 : المعصرة الشرجية

يتألف الحجاب الحوضي من العانية العصعصية والحرقفية العصعصية بشكل أساسي، ومن العانية المستقيمية التي تشكل القسم العميق من المصرة الظاهرة، وتتعصب جميعها بالأعصاب العجزية الأربعة.

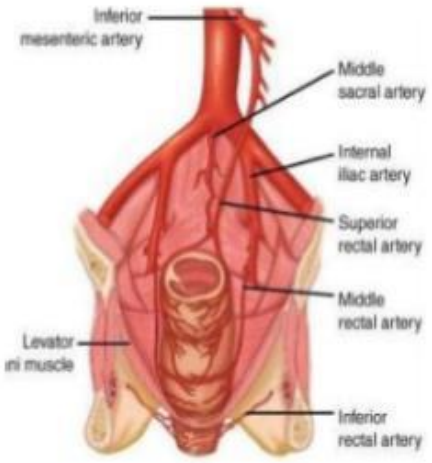
1.1 المجاورات:

في الخلف يكون المستقيم على تماس مع العجز والعصعص والعضلتين الكمثريتين والعصعصيتين ورافعتي الشرج والضفيرة العجزية والجذعين الوديين.

أما من الأمام عند الرجال، يتجاور الثلثان العلويان مع السين وعرى الدقاق، أما الثلث السفلي المجرد من البريتوان فيجاور الوجه الخلفي للمثانة والبروستات والحويصيلين المنويين ونهاية الأسهرين. وعند النساء يشابه الثلثان العلويان عند الرجال، أما الثلث السفلي فيجاور الوجه الخلفي للمهبل.

2.1 التروية الشريانية:

- **الشريان المستقيمي العلوي:** يتشكل من المساريقي السفلي عندما يصالب الشريان الحرقفي الأيسر وهو المغذي الرئيسي للمخاطية، وينقسم لفرعين أيمن وأيسر عند مستوى S3 ويكونان خلف المستقيم، ثم ينقسم كل منهما إلى فرعين أمامي وخلفي ثم يثقبان العضلية إلى المخاطية لتروي المستقيم والقسم العلوي من القناة الشرجية وتتفاغر مع بعضها ومع فروع الشريانيين المستقيميين المتوسط والسفلي داخل الجدار دون تفاغرات خارج الجدار.
- **الشريان المستقيمي المتوسط:** هو فرع من الشريان الحرقفي الباطن بكل جهة، يغذي القسم السفلي من المستقيم والقسم العلوي للقناة الشرجية ويدخل الوجه الجانبي للمستقيم، والمحافظة عليه ضرورية للإبقاء على حيوية المستقيم المتبقي بعد ربط الشريان المساريقي السفلي [3].
- **الشريان المستقيمي السفلي:** فرع الاستحيائي الباطن من الجهتين ويمر عبر الحفرة الإسكية المستقيمية ويغذي المعصرات وبطانة القناة الشرجية.
- **الشريان العجزي الناصف:** فرع الأبهر فوق التفرع، تغذيته للمستقيم غير هامة وهو ليس دائم الوجود.

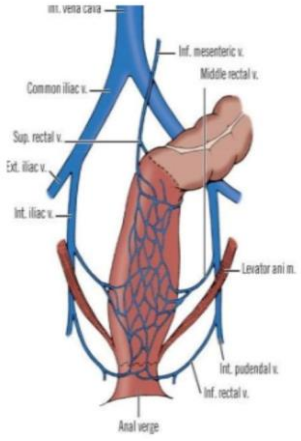


الشكل 5 : التروية الدموية الشريانية

3.1 العود الوريدي: يساير الدوران الشرياني ويصب في الدوران الجهازي والبابي.

- **الوريد المستقيمي العلوي**: ينزح القسم العلوي والمتوسط للمستقيم ويصب في الدوران البابي.
- **الوريد المستقيمي المتوسط**: ينزح الجزء السفلي من المستقيم والجزء العلوي للقناة الشرجية ويصب إلى الوريد الحرقفي الباطن.

توجد 3 ضفائر باسورية داخلية فوق الخط المسنن عند الساعة 3 ، 7 ، 11 وهي تصب في الوريد المستقيمي السفلي. والوريد الباسوري الظاهر تحت الخط المسنن ويصب في الوريد الاستحيائي الباطن. كما توجد تفاغرات بابية جهازية عديدة في هذه الضفائر وتوسعها قد يكون إحدى علامات فرط توتر وريد الباب.

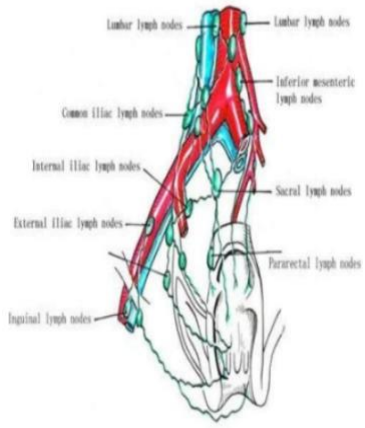


الشكل 6 : العود الوريدي للمستقيم

3.1 النزح اللمفاوي:

ينزح اللمف المستقيمي إلى مجموعة العقد المنطمرة في النسيج الضام حول المستقيم المتوضعة خارج الغلالة العضلية مباشرة وتدعى عقد جانب المستقيم، ويتبع العود اللمفاوي للمستقيم التروية

الشريانية له، حيث ينزح لمف القسم العلوي والمتوسط إلى العقد المساريقية السفلية عبر المستقيمي العلوي، وينزح لمف القسم السفلي للمساريقي السفلي وينزح لمف القناة الشرجية فوق الخط المسنن إلى العقد المساريقية السفلية أو إلى الحرقفية الباطنة بينما ينزح لمف تحت الخط المسنن إلى العقد الأربية وقد ينزح للعقد المستقيمية العلوية والسفلية في حال انسداد الأربية.



الشكل 7 : العود اللمفاوي للمستقيم

4.1 التعصيب:

- **التعصيب الودي:** ينشأ بمستوى L3-L1 من الحبل الشوكي، حيث تشكل سلسلة عقدية ودية قبل تشكيل الضفيرة أمام الأبهر التي تعطي ألياف للضفيرة المساريقية السفلية تحت تفرع الأبهر والتي تنزل منها ألياف للضفيرة الخثلية العلوية أمام العجز. تنشأ حزمتان من الأعصاب الخثلية في الجانبين بمستوى الطنف العجزي حيث تعصب المستقيم السفلي والمثانة والأعضاء التناسلية ودياً [4].
- **التعصيب نظير الودي:** تنشأ من S4-S2 وتتحد الألياف نظير الودية مع الأعصاب الخثلية أمام ووحشي المستقيم مشكلة الضفيرة الحوضية ومعصبة تعصيباً مختلطاً لكل من المستقيم

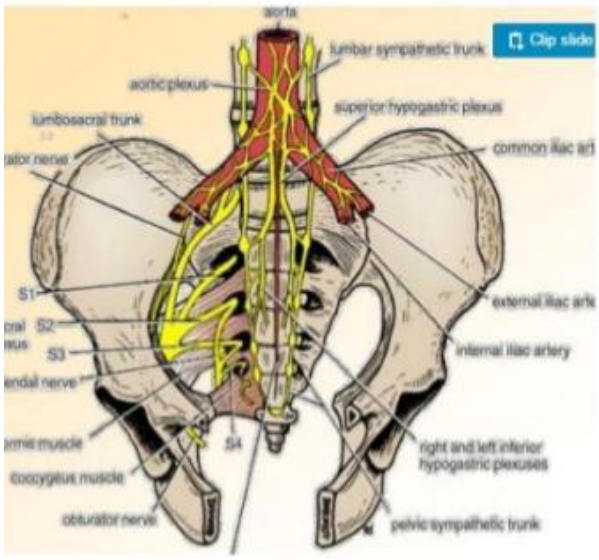
والمصرة الباطنة والظاهرة والمثانة والقضيب والبروستات، لذلك عند تسليخ المستقيم قد تحدث أذية في الضفيرة تؤدي لخلل في عمل المثانة أو العنانة.

المعصرة الباطنة تتلقى تعصيب ودي ونظير ودي وكلاهما مثبط، والمعصرة الخارجية والعضلات الرافعة تتلقى تعصيبها من الاستحيائي الباطن فرع المستقيمي السفلي وبالفرع العجاني للعصب العجزي الرابع.

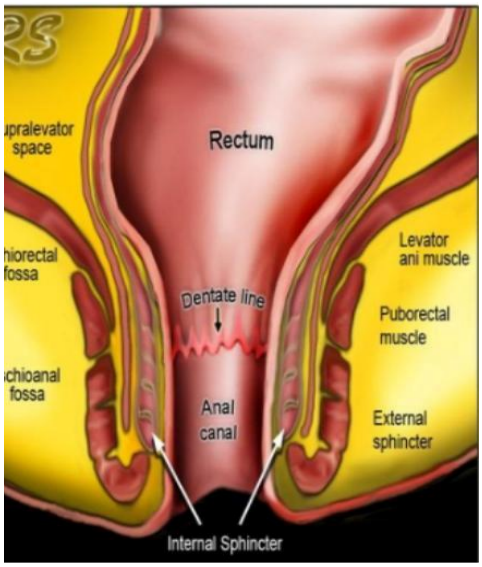
إن حس الألم والحركة والبرودة واللمس ينتقل تحت الخط المسنن وعبر الفروع العجانية والمستقيمية السفلية للاستحيائي الباطن، أما فوقه فالإحساس للتمدد فقط.

5.1 وظيفة المستقيم:

ينحصر عمل المستقيم كونه خزاناً للفضلات، وغياب هذه الوظيفية يمنع الاستمساك حتى بوجود مصرات وظيفية كما هو الحال في داء كرون أو شاغاس. ليس للمستقيم إلا حركة حوية ضعيفة، وإن ضغط المستقيم في الراحة 10 مم زئبقي، ويمكنه أن يستمسك حتى 650–1200 ملم ماء [5].



الشكل 8 : الفروع العصبية للمستقيم

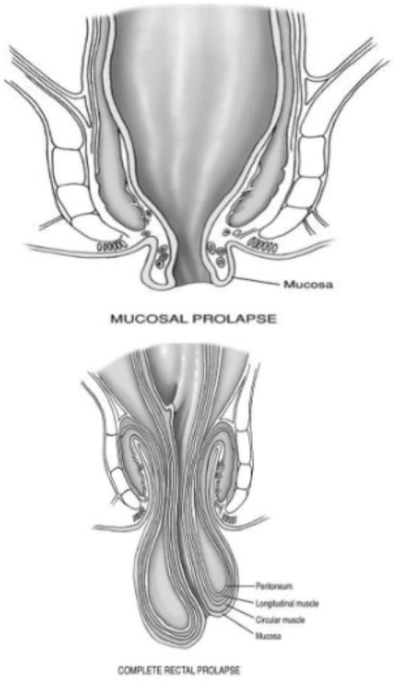


الشكل 9 : القناة الشرجية

2. تعريف هبوط المستقيم Rectal Prolapse::

تم وصف هبوط المستقيم منذ 1500 سنة قبل الميلاد.

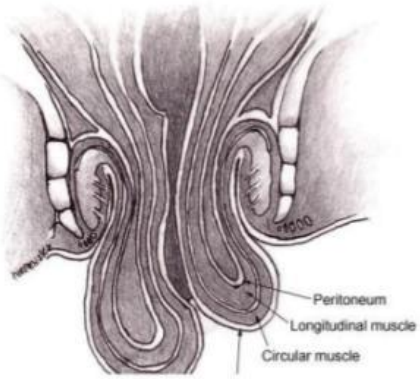
يوجد ثلاثة أنواع من هبوط المستقيم وهي هبوط كامل طبقات للمستقيم وتدلي الطبقة المخاطية فقط والهبوط الداخلي (الانغلاف الداخلي)، ويختلف علاج هذه الحالات حسب كل نوع [6].



الشكل 10 : هبوط المستقيم الكامل

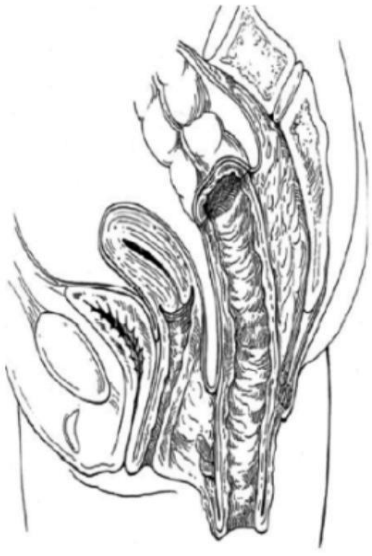
هبوط السمك الكامل للمستقيم Full-thickness Rectal Prolapse هو أكثر الأنواع التي يتم التعرف عليها شيوعاً وهو عبارة عن نتوء وبروز السمك الكامل لجدار المستقيم من فتحة الشرج وهو ما يهمنا في دراستنا.

تدلي الطبقة المخاطية Mucosal Prolapse هو تدلي الطبقة المخاطية فقط للمستقيم (وليس كامل جدار المستقيم) من فتحة الشرج.



الشكل 11 : طبقات المستقيم المتدلي

الانغلاف الداخلي Internal Intussusception قد يكون تدلي للسمك الكامل للمستقيم أو اضطراب جزئي لجدار المستقيم، ولكن النسيج الذي يحدث له نتوء لا يتجاوز قناة الشرج ولا يخرج من فتحة الشرج. وأكثر ما يشاهد هذا لدى الأطفال واليافعين، وتلعب عوامل عديدة في تطوره منها تشريحية ومنها وظيفية.



الشكل 12 : انغلاف داخلي للمستقيم

3. الوبائيات:

هبوط المستقيم غير شائع ومع ذلك فإن الحدوث الحقيقي له غير معروف بسبب قلة الإعلان عنه وخاصة بالنسبة للمسنين وهو يبلغ في العقد الرابع والسابع من العمر، وغالبية المرضى (80-90%) يكونوا من النساء [7].

في غالبية الحالات يكون هبوط المستقيم مصحوباً بهبوط قاع الحوض وهبوط أعضاء قاع الحوض الأخرى مثل الرحم والمثانة.

بالرغم من أن الحمل المتعدد متهم بالتسبب في حدوث هبوط المستقيم، إلا أن 35% هم عديمات الحمل. مجموعة فرعية صغيرة تكون متأثرة قبل عمر 3 سنوات.

4. الأسباب:

سبب هبوط المستقيم غير معروف ولكن في أغلب الأحوال يكون مصحوب بإمساك لفترة طويلة، كما أن حالات أخرى تكون مهيئة تشمل الحزق Straining أثناء التبرز والحمل والخضوع لجراحة سابقة أو التأثر بمرض عصبي.

تولد المرض ليس مفهوم جيداً حيث **يوجد نظريتين لتفسير حدوث هبوط المستقيم:**

- **النظرية الأولى** تفترض أن هبوط المستقيم هو انزلاق فتق Sliding Hernia من خلال لفافة الحوض Pelvic Facia [8].

افترض Moschowitz أن هبوط المستقيم بالحقيقة عبارة عن فتق عجاني انزلاقي، والذي يتطور عند نقطة ضعيفة في اللفافة المعترضة، وهو ثانوي لارتفاع الضغط داخل البطن، لذلك افترض أن ترميم اللفافة المعترضة أمامياً خلال جيب دوغلاس يصحح المشكلة وهذه النظرية استبعدت بسبب نسبة النكس العالية 50% وبذلت محاولات عديدة لمعرفة نظرية سببية أخرى.

- **النظرية الثانية** تذكر أن هبوط المستقيم هو انغلاف داخلي محيطي Circumferential Internal Intussusception للمستقيم، يبدأ 6-8 سم أعلى حافة الشرج، ومع الوقت والحزق Straining يزداد الانغلاف ليصبح تدلي للسماكة الكاملة للمستقيم، ومع ذلك فإن بعض المرضى لا يصل الأمر عندهم لهذه الدرجة.

طرح Devadhar الانغلاف كميكانيكية لتطور هبوط المستقيم وباستخدام التصوير الشعاعي ظهر أن الخطوة الأولى في بدء الهبوط هو انغلاف دائري على بعد 6 سم من حافة الشرج.

أثبتت هذه النظرية من قبل آخرين أظهروا انغلاف السين والمستقيم عن طريق تصوير التغوط السينمائي حيث يبذل المريض جهداً أثناء التبرز.

تفترض هذه النظرية وجود اضطراب بالآلية الحركية للمستقيم وتناسق الحركية أثناء التغوط بين المستقيم والقناة الشرجية "اضطراب عصبي" (خلل في ارتخاء رافعة الشرج أو المعصرة الشرجية الداخلية) مما يسبب دخول جزء من المستقيم إلى القناة الشرجية.

توجد صفات تشريحية معينة يشيع وجودها عند غالبية مرضى هبوط المستقيم أثناء الجراحة، **وهذه الصفات تشمل** تشعب أو ضعف العضلة المعصرة للشرج مع انفراق العضلة الرافعة للشرج Elevator Diastasis وعمق رتج دوجلاس Douglas cul–de–sac الأمامية [9]، وضعف تثبيت المستقيم بالخلف مع طول مساريقا المستقيم وزيادة السيني المستقيمي Redundant Rectosigmoid، وسواء كانت هذه الصفات التشريحية هي سبب أو نتيجة لتدلي المستقيم فإن ذلك غير معروف [10].

تدلي الطبقة المخاطية يكون له على الأرجح أسباب وآلية تختلف عن تدلي السماكة الكاملة للمستقيم والانغلاف الداخلي، وتدلي الطبقة المخاطية يحدث عند تقلقل أو تفكك أو حدوث شد على النسيج الضام Connective Tissue المتصل بالطبقة المخاطية [11]، مما يسمح للنسيج بالتدلي من خلال الشرج، ويحدث ذلك في الغالب كامتداد لمرض البواسير الذي يمتد لفترة طويلة.

عموماً بإمكاننا تلخيص الأسباب بما يلي:

1.4 عند الأطفال:

- اختفاء التقعر العجزي: لم يتطور التقعر بعد (الزاوية 100 هي الشكل الطبيعي) وبالتالي عند الضغط ينسدل الغشاء المخاطي المستقيمي للخارج بسبب استقامة الطريق.

- التثبيت الضعيف للمستقيم إلى جدار الحوض وخاصة عند الطفل ذو البنية الضعيفة.
- الشد عند التغوط: (الطفل لا يتغوط بشكل طبيعي) كما في الإسهال والإمساك وذلك بسبب الضغط الزائد.
- السعال المزمن.
- ترك الطفل فترات طويلة للتغوط.

2.4 عند الكهول:

ارتفاع الضغط داخل البطن وذلك في:

- الشد أثناء التغوط: كما يحدث في الإسهال والإمساك.
- ضخامة البروستات.
- سعال مزمن.

وقد يتلو أيضاً:

- بواسير داخلية كبيرة: لأنها تسحب الغشاء المخاطي معها للخارج.
- بوليبات مستقيمية سفلية: نفس آلية البواسير.
- بعد عمليات النواسير حول الشرج: نتيجة الضعف بالمنطقة بسبب الخزع الواسع.
- بعد التمزقات النسائية.
- سوء التغذية والأمراض المنهكة.
- أمراض عصبية: مثل الشلل العام والنصفي وأورام الجهاز العصبي وأذيات ذيل الفرس نتيجة ارتخاء العضلات.

5. الأعراض والعلامات:

المريض بهبوط المستقيم يشكو من بروز كتلة من خلال الشرج أثناء التبرز، وهذه الكتلة تنسحب لأعلى عندما يقف المريض، ومع تقدم المرض يزداد بروز الكتلة أكثر وخاصة مع الحزق وأثناء العطاس أو السعال، وأخيراً يتدلى المستقيم مع الأنشطة اليومية مثل المشي، وقد يصبح هبوط المستقيم مستمراً [12].

مع تقدم المرض فإن المستقيم لا يعود للانسحاب للأعلى من تلقاء ذاته ويضطر المريض لإعادته لموضعه يدوياً وهذه الحالة قد تتقدم لتصل إلى نقطة يعود فيها المستقيم إلى التدلي فوراً بعد إرجاعه إلى موضعه، وقد يحدث غصص بحيث لا يمكن رده من قبل المريض نفسه بشكل إرادي حيث قد يحتاج لتداخل جراحي إسعافي ويصبح التدلي مستمراً، لكن هذا نادر الحدوث [13].

يكون الألم متبايناً ويشكو حوالي 10-25% من المرضى من تدلي المثانة والرحم، ونحو 3% يكون عندهم قيلة مثانية Cystocele مصاحبة بالإضافة إلى وجود كتلة بارزة من الشرج.

يشكو المريض من سلس البراز Fecal Incontinence والسلس يحدث لسببين [14]، **الأول** هو أن الشرج يتوسع ويحدث له شد بالمستقيم المتدلي مما يعرقل وظيفة العضلة المعصرة للشرج، **والثاني** هو وجود الطبقة المخاطية متصلة بالبيئة خارج الجسم مما يجعلها تفرز مخاط باستمرار ويجعل ذلك الشخص يبدو وكأنه مبلل بصورة مزمنة ولديه سلس علاوة على تأذي التعصيب المستقيمي نتيجة لقلة تمطط الألياف العصبية التالي للهبوط وبالتالي تأذيها.

توجد حالات مشابهة لهبوط المستقيم ولكن هذه الحالات ليست بنفس الدرجة، فالمرضى بانغلاف داخلي Internal Intussusception يشكون في الغالب من صعوبة في التبرز وإحساس بعدم التفريغ الكامل Incomplete Evacuation.

الشكل 13: هبوط كامل السماكة للمستقيم

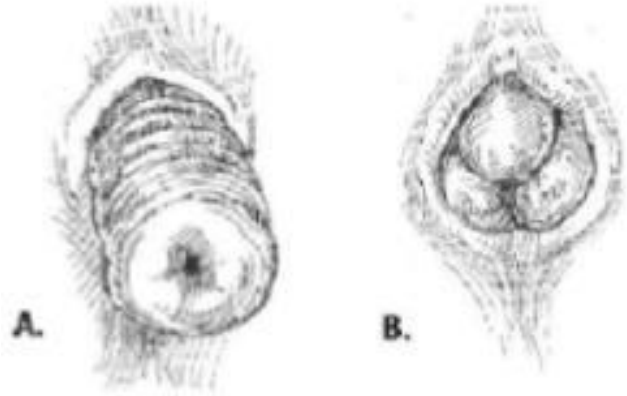
<u>عموماً بالإمكان تقسيم درجات الهبوط إلى:</u>

- **<u>درجة 1:</u>** يحدث فقط أثناء التغوط ويرتد عفوياً.
- **<u>درجة 2:</u>** التبارز أكثر تردداً ويصبح أكبر ويحتاج للرد اليدوي.
- **<u>درجة 3:</u>** يحدث التبارز بأقل جهد (حتى الوقوف) ويبقى غير ردود ويسبب النز المخاطي والنزف ويترافق عادة مع ألم شديد في المنطقة.

هبوط المستقيم هو تشخيص سريري يمكن للطبيب تأكيده من خلال الأعراض والعلامات، فالطبيب يطلب من المريض الجلوس على المرحاض وأن يحزق وعند ذلك يحدث هبوط للمستقيم، وعندما

لا يحدث هبوط فإن إجراء حقنة شرجية Phosphate Enema يسبب هبوط المستقيم، وعند الطفل الصغير يمكن استخدام لبوس جليسرين بدلاً من الحقنة الشرجية [15].

الكتلة البارزة يظهر بها حلقات متراكزة أو مركزية Concentric Rings من الطبقة المخاطية وهي علامة معهودة لهبوط المستقيم.



الشكل 14 : A حلقات دائرية متراكزة في الهبوط التام

B طيات شعاعية في البواسير الخارجية

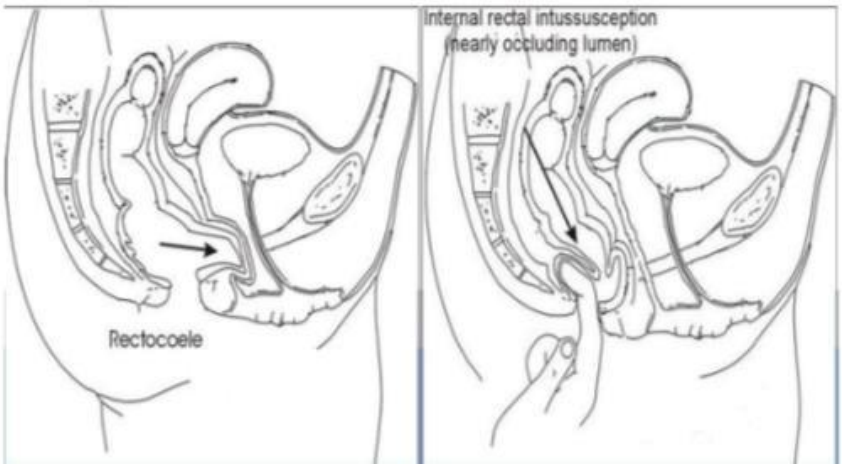
عندما تكون الكتلة المتدلية صغيرة يكون من الصعب في بعض الأحيان التمييز بين تدلي السماكة الكاملة للمستقيم وتدلي الطبقة المخاطية.

تدلي الطبقة المخاطية يظهر عادة طيات شعاعية Radial Folds بدلاً من الحلقات المركزية في الهبوط الكامل (B و A على التوالي في الصورة) [16].

عند عدم التفريق بين التدلي الكامل للمستقيم وتدلي الطبقة المخاطية يمكن إجراء فحص لديناميكية التبرز Defecogram، سماع شكوى المريض المتعلقة بالإمساك والسلس بالتفصيل يكون له أهمية في تحديد الجراحة المناسبة.

6. التشخيص التفريقي:

- **البواسير من الدرجة الرابعة:** للتفريق بين انسدال الغشاء المخاطي والبواسير الداخلية من الدرجات المتقدمة كالتالي:
  - البواسير الداخلية: الكتلة متبارزة لها أخاديد شعاعية.
  - الانسدال المخاطي: تكون لدى الكتلة المتبارزة أخاديد دائرية.
- **انسدال بوليب مستقيمي** وخاصة بوليب اليافعين أو ورم مستقيمي. البوليب عبارة عن كتلة مصمتة وحولها مفتوح أما انسدال المستقيم فيحوي لمعة بالمنتصف وحوله مصمت.
- **رأس انغلاف متبارز من فوهة الشرج:** الانغلاف يحوي فتحتين هما لمعة بالمنتصف و فتحة بالمحيط، وهنا يجب الانتباه لأن الانغلاف حالة إسعافية قد تؤدي للوفاة (الشكل أدناه).



الشكل 15 : القيلة المستقيمية

7. الاستقصاءات:

1.7 الفحوص المخبرية: الفحوص الملائمة تكون فقط مرتبطة بعمر المريض والأمراض المصاحبة. لا يوجد فحوص مخبرية معينة تساعد على تقييم تدلي المستقيم.

2.7 الفحوص الشعاعية: صور الأشعة من الممكن أن تحدد وجود زيادة Redundancy بالكولون أو وجود مرض آخر وذلك أثناء تقييم القولون بصور أشعة بعد إجراء حقنة باريوم شرجية [17].

يمكن تقييم ديناميكية التبرز Video Defecography وذلك للتمييز في الحالات التي يصعب فيها التفريق بين الهبوط لكامل سمك المستقيم وهبوط الطبقة المخاطية وذلك عندما لا يكون التمييز بينهما واضح من خلال الأعراض والعلامات، ويتم ذلك من خلال وضع مادة معتمة للأشعة، في العادة معجون باريوم Barium Paste بالمستقيم، ثم يطلب من المريض التغوط بمرحاض منفذ للأشعة Radiolucent Toilet ثم يتم إجراء صور أشعة وأشرطة فيديو والتي يمكن عن طريقها تقرير وجود هبوط للمستقيم عند حدوثه أثناء التبرز.

3.7 قياس الضغط المستقيمي الشرجي Anal Rectal Manometry والذي يستخدم أحياناً لتقييم عضلات المصرة الشرجية، وعند كل المرضى تقريباً تبين النتيجة انخفاض بضغط المصرة الشرجية الداخلية أثناء الراحة Resting Pressure، وغياب رد الفعل الشرجي المستقيمي Anorectal المثبط [18]، وغالبية الجراحين لا يستخدمون هذا الفحص لأن أهمية نتائجه ليست واضحة.

4.7 الفحوص النسيجية: التغيرات التشريحية المرضية الرئيسية العيانية في الهبوط المستقيمي هي:

- تباعد جزئي للعضلة رافعة الشرج.
- كولون سيني متهدل.
- كولون سيني متهدل.
- شرج متمدد.

قرحة المستقيم الوحيدة Solitary Rectal Ulcer: من الممكن تحديد وجودها بمعرفة متخصص له خبرة بعلم التشريح المرضي. المستقيم المتدلي قد يكون به تقرح بالطبقة المخاطية، ولكن قد يكون المستقيم طبيعياً خلال الفحص النسيجي.

5.7 التداخلات التنظيرية:

يجب إجراء تنظير المستقيم والسين الصلب أو المرن Proctosigmoidoscopy لتقرير وجود أمراض أخرى وخاصة قرحة المستقيم المعزولة، وهذه القرحة تكون موجودة عند 10–25% من المرضى عند وجود هبوط داخلي أو هبوط بالسمك الكامل للمستقيم [20]. عند وجود قرحة المستقيم الوحيدة فإن منطقة الجدار الأمامي للمستقيم تبدو بها قرحة منفردة Single Ulcer أو قرحات متعددة Multiple Ulcers وتكون الحواف في أغلب الأحيان مرتفعة وقد يحدث نزف بالمنطقة. هذا ويجب أخذ عينة أثناء فحص المنظار لتأكيد التشخيص ولاستبعاد وجود مرض آخر [21].

التهاب المستقيم الكيسي العميق: آفة مستقيمية احمرارية تُظهر فيها الخزعة بنى كيسية غدية عميقة في المخاطية وتحت المخاطية والعضلية.

البوليبات الكاذبة: تسمى كاذبة لأنها عبارة عن توذم، مقطعها لا يشبه البوليبات أبداً، ذات السويقات والمخاطية والطبقة تحت المخاطية.... إلخ (آليتها الالتهابية هي التي سببت فرط تصنع بالغشاء المخاطي ونسيج وذمي).

8. العلاج:

يعطى المريض مليّنات ومطريات للبراز Softeners وذلك تجنباً للحزق وحدوث إمســـاك، كما يعطى المريض تحاميل وحقن شـرجية، إعطاء مهدئات واسـتخدام مخدر موضــعي Local Anaesthetic ونضح التدلي Sprinkling the Prolapse بملح أو سكر يقلل من الوذمة ويقلل من التدلي.

استئصال جزئي إسعافي Emergency Resection يكون مطلوب عند عدم إمكانية إرجاع التدلي إلى موضعه Prolapse cannot be Reduced [22].

يوجـد نوعين من الجراحــة: الأول من خلال البطن Abdominal والآخر من خلال العجـان Perineal، ويتم تحديد نوع الجراحة حسب سن المريض وحسب الأعراض المصاحبة.

في الجراحة من خلال البطن تكون معدلات عودة المرض أو النكس أقل Rate ولكن معدلات الوفاة تكون أكبر Higher Morbidity Rate ويحدث العكس في الجراحة من خلال العجان.

يتم علاج كبار الســن والمرضـــى الذين لديهم ضـــعف Debilitated Patients والذين يكون من المتوقع ألا تمتد أعمارهم، من خلال العجان.

يتم علاج المرضـى الصـغار والمرضـى المتمتعين بصـحة جيدة Healthier Patients بالجراحة من خلال البطن. (ستتم مناقشة الجراحة لاحقاً في الجزء العملي).

من الممكن علاج صــغار الســن الأصــحاء من خلال الجراحة عبر العجان مع معدلات نكس أقل للتدلي، بواسطة جراحين من ذوي الخبرة. و يتم عادة تجنب إجراء الجراحة للهبوط الداخلي Internal Prolapse وذلك لأن النتائج تكون ضـــعيفة Poor Results وحيث يكون الشـــفاء من الأعراض لأقل من 50% من المرضى [23].

9. الجراحة في هبوط المستقيم:

كل الجراحات التي تعتمد على تثبيت المستقيم تمت بواسطة Loygue et al وذلك في عام 1984، حينها بدأت بالطريقة المفتوحة، وبدأت بالجراحة التنظيرية منذ عام 1993، وفيما يتعلق بالمداخل البطنية:

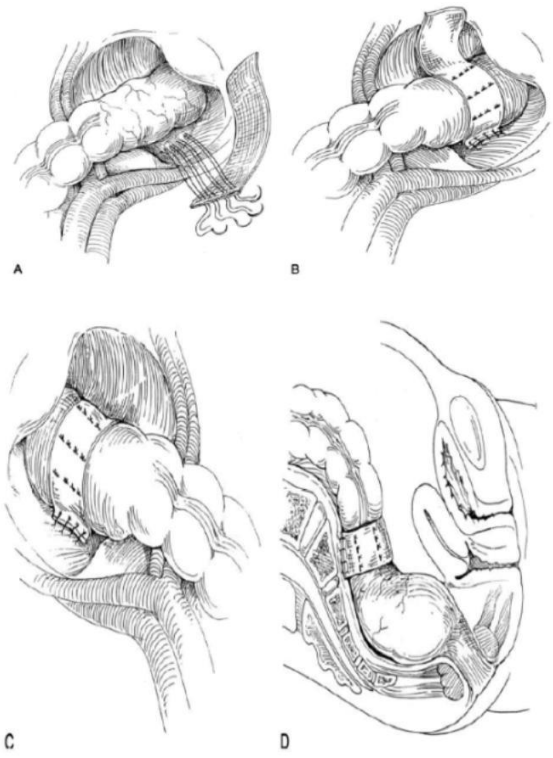
1.9 ريبشتاين:

ذكرت لأول مرة بواسطة ريبشتاين ولانتر وذلك في عام 1963 م.

تثبيت المستقيم Rectopexy باللفافة أمام العجزية Presacral Fascia يجرى للمرضى الذين ليس لديهم إمساك أو زيادة بالكولون السيني، وقد يتم ذلك باستخدام قطب جراحية أو شبكة مصنعة.

التقنية: نفتح البطن و نسلخ المستقيم عن العجز، ثم نشد المستقيم للأعلى ونخيطه برقعة قياسها حوالي 5 سم مثبتة على العجز بخيوط غير قابلة للامتصاص.

نسبة النكس فيها قد تصل لـ 6% ومن الممكن أن نؤذي الضفيرة العجزية وبالتالي يحدث سلس بولي أو عنانة. قد يحدث أيضاً التصاقات وتسبب عقم عند النساء بسبب تأثيرها على الإباضة والبوقين، إنتان جسم أجنبي نتيجة وجود الرقعة، إمساك مزمن نتيجة الضغط على المستقيم. ولذلك هي غير مفضلة لدى المرضى الذين تكون شكايتهم الأساسية هي الإمساك. قد يكون العلاج بالمزج بين إجراء استئصال وإجراء تثبيت عند المرضى الذين يشكون من إمساك مع وجود زيادة بالقولون السيني، وبعد الاستئصال تتم مفاغرة السين على المستقيم، وهذه الجراحة تثبت المستقيم في مكانه وتمنع تدليه ويتم تثبيت القولون في هذه الجراحة بقطب جراحية.



الشكل 16 : الشكل أعلاه يمثل الخطوات الجراحية لتثبيت المستقيم الأمامي وأماكن أخذ القطب.

2.9 تكنيك مورغان:

نفس مبدأ ريبشتاين ولكن تتم خياطة الرقعة من الخلف على المستقيم.

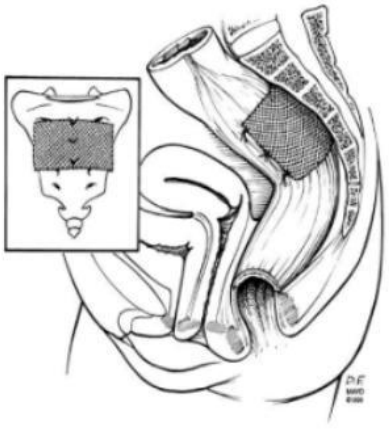
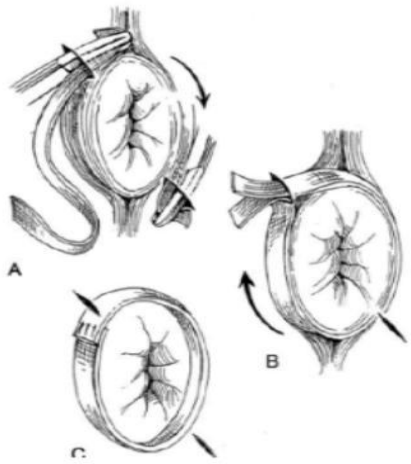


Fig. 15. Posterior rectal suspension of polypropylene (Marlex) mesh.

الشكل 17 : تطويق ثلاثة ارباع المستقيم بالرقعة وتثبيتها على المستقيم

3.9 إجراء تيرش:

قد يجرى تطويق للشرج Anal Encirclement حيث يتم وضع شريط غير قابل للامتصاص تحت الجلد حول الشرج (تيرش)، ويكون هدف هذه العملية هو منع تدلي المستقيم من خلال تضييق تجويف قناة الشرج، ويمنع ذلك تدلي المستقيم دون علاج السبب التحتي. ومن مضاعفات هذه العملية حدوث انسداد بسبب انحشار البراز Fecal Impaction وتقرح أو تآكل Erosion وعدوى Infection. وهذه العملية [24] لا تجرى بصورة شائعة ولكن يتم الاحتفاظ بها لضعاف المرضى وكذلك المرضى الذين تشكل الجراحة لهم مصدر خطر، ويكون الهدف هو التلطيف Palliation. (الشكل أدناه يمثل مخططاً بسيطاً لإجراء تيرش).



الشكل 18 : طريقة اجراء عملية تيريش

4.9 إجراء ديلورم [25]:

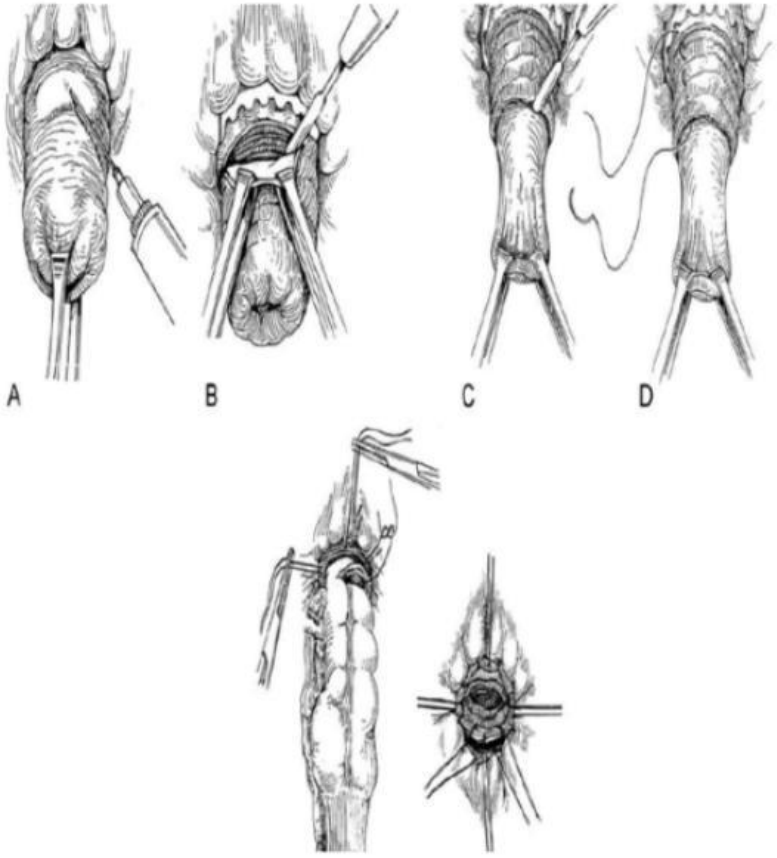
أجريت لأول مرة بواسطة ادموند ديلورم وهو جراح فرنسي وذلك في عام 1899 م.

يمكن إجراء شق محيطي Circumferential Incision بالغشاء المخاطي قريباً من الخط المسنن Dentate Line وأعلى منه بـــ 2 سم باستخدام الكي الكهربائي، ثم يسحب الغشاء المخاطي من

المستقيم إلى قمة التدلي ويستأصل، ثم يتم وضع قطب لوصل حواف الغشاء المخاطي، وهذه العملية تستخدم لهبوط صغير، لكن يمكن استخدامها أيضا لهبوط كبير (ديلورم) [26].

ملاحظات حول عملية ديلورم:

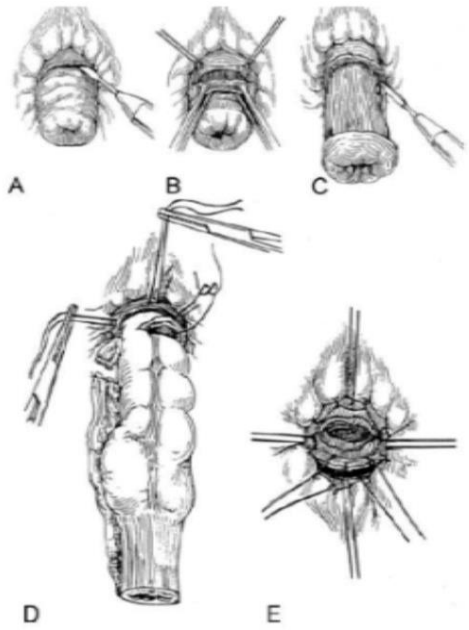
إيجابيتها أنه لا يوجد تداخل على البطن والتخدير موضعي أو ناحي، أما سلبيتها أن النكس فيها أعلى من العمليات المجراة عن طريق البطن، فقد تصل نسبة النكس فيها إلى 30%، ويعتمد ذلك على خبرة الجراح (الشكل آدناه يوضح خطوات اجراء ديلورم). وهي تذكر حالياً في بعض الدراسات كأول إجراء لإصلاح الهبوط حتى عند صغار السن، وتترك الإجراءات البطنية عند حدوث النكس.



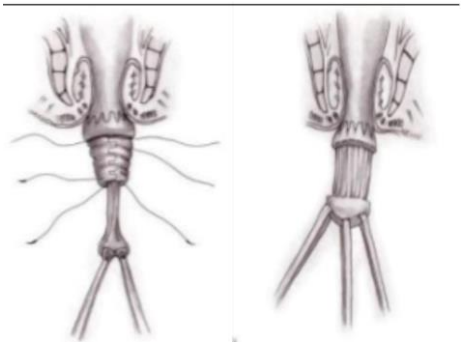
الشكل 19 خطوات اجراء عملية ديلورم

5.9 استئصال السين والمستقيم من خلال العجان (ألتيمبير):

ذكرت لأول مرة بواسطة مايلز عام 1933 ثم ألتيمبير عام 1971. يتم من خلال شق جراحي لكامل سماكة المستقيم المتدلي على مسافة 1–2 سم من الخط المسنن، ثم يتم الدخول إلى كيس الفتق Hernia Sac ويتم قطع الهبوط ومفاغرته إلى قناة الشرج باستخدام دباسة دائرية (الستابلر) Circular Stapler (ألتيمبير) [27] (الشكل أدناه يوضح خطوات إجراء ألتيمبير).



الشكل 20 استئصال السين عبر العجان



الشكل 21 : الشكل أعلاه مقارنة بين إجرائين بالمدخل العجاني: ديلورم (يسار) وألتيمبير (يمين) حيث نقوم في إجراء ديلورم باستئصال المخاطية فقط، بينما في ألتيمبير نقوم باستئصال كامل المستقيم الهابط.

10. المتابعة:

المتابعة في الفترة اللاحقة بعد الجراحة تعتمد على نوع الجراحة التي أجريت. في كل الجراحات تتم متابعة التئام الجرح والاطمئنان على عدم وجود صعوبة في التبرز من خلال زيارتين للطبيب على مدى الشهر الذي تم به إجراء الجراحة، وتتابع النتائج الوظيفية اللاحقة للجراحة من إمساك أو سلس وذلك اعتماداً على وجودها قبل الجراحة. تدرس الاختلاطات الناتجة لكل إجراء على حدى (وظيفية، جهازية، موضعية .... الخ).

11. الاختلاطات:

1. **الإنتان:** تكون أكثر المضاعفات شدة [28]، وهي تنشأ بسبب أذية غير مقصودة للمستقيم، وقد تسبب حدوث خراجات معممة أو موضعة، ويتم علاج كل حالة على حدى.
2. **النزف:** يحدث بصورة شائعة في حالتين: **الأولى** هي قطع الأوردة أمام العجز Presacral Veins أثناء الجراحة من خلال البطن [29]، **والثانية** أثناء تسليخ الغشاء المخاطي. قد يكون من الصعوبة بمكان السيطرة على النزف، والمحاولة الأولى دوماً تكون بالدك الكامل لأن النزف غالبا يكون من عظام العجز.
3. **حدوث تسريب مكان المفاغرة Anastomotic Leak:** وهذا يحدث بحال إجراء العمليات الاستئصالية مثل ألتيمبير واستئصال المستقيم مع أو بدون التثبيت، وتعالج كل حالة على حدة حسب الحالة العامة للمريض ووجود بطن جراحي أو لا.

4. **تبدل عادات التبول والوظيفة الجنسية:** يحدث هذا الأمر بشكل نادر 1-2% [30]، وذلك نتيجة إصابة الأعصاب الخثلية التي تمر بجانب المستقيم من الجانبين، ويجب الحذر أثناء تسليخ المستقيم لتجنب أذيتها.
5. **أذية الأمعاء:** قد تحدث أثناء تحرير المستقيم وتحريكه ويتم العلاج حسب كل حالة.

12. مصير المريض:

تحدث عودة للتدلي عند نحو 8% من الحالات التي يجرى بها استئصال عن طريق البطن، وعند نحو 6% من حالات إجراء تثبيت للمستقيم [31]، وعند مزج الاستئصال والتثبيت عند نحو 4%، و تتم المتابعة لاحقاً ويمكن إعطاء بعض الملينات بعد الجراحة لفترة قصيرة.

الباب الثاني: الإطار العلمي

1. هدف البحث وأهميته :

سيتم في هذه الدراسة إجراء مقارنة بين نتائج الإصلاح الجراحي لهبوط المستقيم وذلك عبر المدخلين البطني والعجاني، و تحديد الاختلاطات القريبة والبعيدة الناتجة عن هذا الإصلاح وتصنيفها وكيفية التقليل من هذه الاختلاطات ومقارنة النتائج التي نحصل عليها والاختلاطات الحاصلة مع النتائج والاختلاطات العالمية، واستنتاج المعايير والتوصيات التي تمكننا من الحصول على أفضل النتائج وأقل الاختلاطات.

وتأتي أهمية هذه الدراسة نظراً لشيوع هذا المرض في بلادنا إضافة لكونه لا توجد دراسات محلية وثقت الفرق بين إجراء الإصلاح بالمدخل البطني أو العجاني، كما تم توثيق هذه الاختلاطات في مختلف المراحل. وصممت هذه الدراسة لتكون دراسة سريرية إحصائية مستقبلية تراجعية على مرضى هبوط المستقيم المعالجين بالمدخل البطني أو العجاني.

امتدت الدراسة من 1-2018 حتى منتصف-2024 و تراوحت فترة المتابعة ما بين 6-24 شهراً بمتوسط فترة متابعة 10 أشهر.

تم اجراء الدراسة على 69 مريضاً تم استبعاد 3 منهم بسبب عدم القدرة على متابعتهم بعد الجراحة وتم استبعاد 3 اخرين لخضوعهم لعملية التمييز.

أجريت هذه الدراسة في مشافي جامعة دمشق (الوطني الجامعي والمواساة الجامعي).

2. المواد والطرائق:

شملت الدراسة الحالات التي راجعت المركزين المذكورين والتي تبين وجود هبوط تام بالمستقيم فيها بطرق التشخيص الاعتيادية. تمت متابعة هذه الحالات منذ بداية 2018 وحتى منتصف 2024. من أصل 69 مريضاً تم استبعاد 3 مرضى بسبب قلة المتابعة و 3 اخرين بسبب إجرائه لعملية التمييز.

تم تقسيم المرضى الملائمين للدراسة إلى مجموعتين: المجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة) = 45 مريض، المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) = 18 مريض. وكانت المشاكل المتعلقة بهبوط المستقيم التام لدى المريض استطباباً لإجراء العمل الجراحي.

تم تحليل النتائج الجراحية حسب وقت الجراحة، مدة الاستشفاء، معدل النكس، والاختلاطات. وتم تسجيل النتائج الوظيفية والتي كانت إما إمساك أو سلس. تم تقييم الإمساك بواسطة مقياس Agachan، وتم تقييم عدم الاستمساك البرازي بواسطة مقياس Wexner.

تم تصنيف نتائج الإمساك وعدم الاستمساك إلى: لا يوجد، تحسن، نفسه، أسوء.

تم تعريف السوء أو عدم التحسن على أنه بقاء أعراض الإمساك أو عدم الاستمساك كما كانت قبل الجراحة.

تم تقسيم الاختلاطات إلى أربعة أقسام وذلك تبعاً لتوقيتها وشدتها: اختلاطات كبيرة أو صغيرة مبكرة (خلال شهرين من الجراحة) واختلاطات كبيرة وصغيرة متأخرة (بعد شهرين من الجراحة).

تم تعريف الاختلاطات الكبيرة على أنها التي تحتاج لتداخل جراحي أو استشفاء وذلك عكس الاختلاطات الصغيرة.

تم تعريف النكس على أنه عودة الهبوط التام أو عودة الأعراض وذلك خلال المتابعة بالفحص السريري أو عبر التواصل الهاتفي.

تم استخدام الرقعة الصنعية التي تتكون من البرولين أو المارلكس في دراستنا، ولم يتم استخدام الرقعة البيولوجية وذلك في جميع العمليات البطنية، مع تثبيتها إلى جدار الحوض والمستقيم حسب كل إجراء.

تمت المقارنة بين المرضى وذلك باستخدام اختبار كاي – مربع للنسب أو اختبار فيشر الدقيق وتم احتساب الفترة الخالية من النكس لمدة خمس سنوات بواسطة طريقة كابلان – ماير، كانت القيمة الإحصائية ذات أهمية عندما تكون P أصغر من 0.05 وتم إجراء كل الدراسات التحليلية باستخدام برامج

تم جمع المعلومات السابقة وتنسيقها على شكل استبيان يتم ملؤه باستجواب المريض وإجراء الفحوصات المذكورة قبل الجراحة. وتم ذكر عدة عوامل ضمن صفحة الاستبيان تتعلق بالعمر والجنس والحالة العامة للمريض قبل الجراحة، وذكر السوابق المرضية والجراحية ومعرفة نوع التخدير المجرى أثناء الجراحة، ثم متابعة المريض ما بعد الجراحة سواء في المستشفى أو ضمن المتابعة اللاحقة بعد التخريج، وذلك خلال مدة وسطية 10 أشهر، وذلك لتحديد مدى تحسن الأعراض وتحديد نسبة حدوث النكس التالي للجراحة، وكانت صفحة الاستبيان كالتالي:

استمارة خاصة بمرضى الاصلاح الجراحي لهبوط المستقيم

اسم المريض: العمر: الجنس: الوزن:

رقم الاضبارة: =BMI تاريخ الجراحة:

تاريخ القبول: تاريخ التخريج:

تاريخ المراجعة(في حال الطلب):

- المشكلة المرضية الرئيسية:.....
- .....
- السوابق المرضية:.....
- .....
- السوابق الجراحية:.....
- الفحص السريري:.....
- .طول الهبوط.....
- المخبريات:.....
.....
.....
- الاستقصاءات الشعاعية:
تنظير السين
والمستقيم.....
.....
ضغوط الشرج .....
- نوع المدخل الجراحي(بطني أو عجاني):.....
- نوع الاجراء الجراحي (حسب كل مدخل):.....
- مدة العمل الجرحي(بالدقائق):.....نوع التخدير : .....
- هل حدث أي اختلاط اثناء
الجراحة:.....
- متابعة المريض بعد الجراحة:
- المخبريات:.....
.....
.....

- المفجر ان وجد : اليوم 1( ) اليوم2( ) اليوم3( ) اليوم4( )

- تألم المريض: متألم كثيرا( ) القليل من الالم( ) لايوجد( )

- انتان الجرح: نعم( ) لا( )

- الحاجة لنقل دم نتيجة نزف اثناء اوبعد الجراحة: نعم ( ) لا( )

-كمية الدم المنقول: < (450) > (450)

- الاختلاطات بعد الجراحة : باكرة ( ) ، متأخرة ( ) ، كبيرة ( ) ، صغيرة ( )

- أي امر استجد بعد الجراحة:.....

- تحسن الأعراض بعد الجراحة امساك أو عدم استمساك : نعم ( ) لا ( )

- مدة بقاء المريض في المشفى بعد الجراحة:.....

- مدى رضا المريض عن نوع العمل الجراحي الذي اجري له.....

3. النتائج:

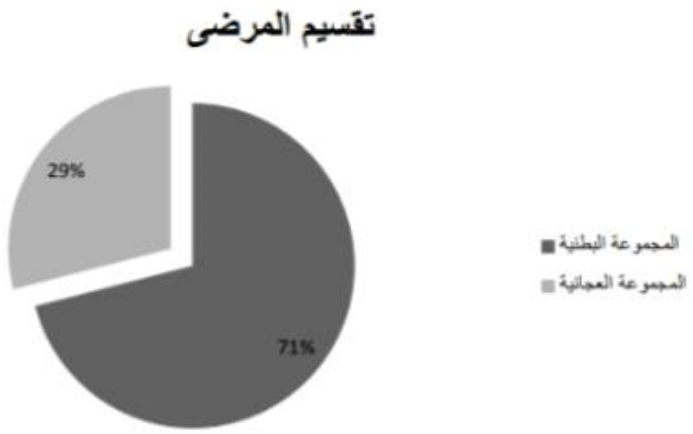
1.3 بيانات المرضى:

كانت مدة المتابعة الوسطية 10 أشهر، وكان مرضى المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) متماثلة في السن (P< 0.001)، واحتوت المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) نساءً أكثر (67.5% مقابل 43.8%، P< 0.001)، وكان حجم الهبوط أكبر لدى مرضى المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة) بدون أهمية إحصائية (6.25 سم مقابل 5.24 سم، P=0.07). وتشابهت المجموعتان بالمقاييس ما قبل الجراحة: الردودية، الإمراضية، مدة الهبوط والسبب الرئيسي للجراحة.

45 مريض خضعوا للمداخلة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة)

18 مريضاً خضعوا للمداخلة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم)

لم يكن هناك وفيات في كلتا المجموعتين في فترة ما بعد الجراحة.



المخطط 1 : يمثل توزع المرضى حسب طريقة التداخل

2.3 دراسة حسب الصفات الأساسية للمرضى الذين تم إجراء العمل الجراحي لهم بالمدخلين البطني والعجاني :

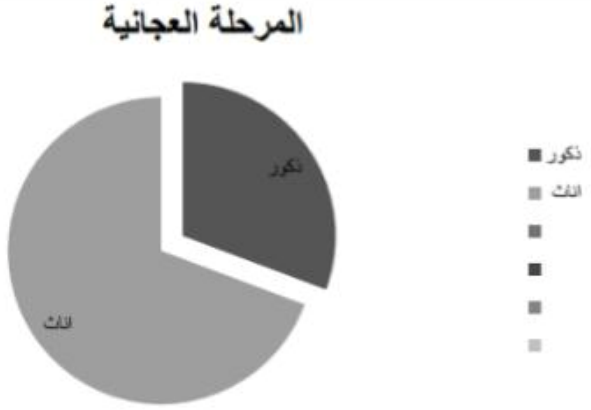
الجدول (1) : التوزع حسب الصفات الأساسية للمرضى الذين تم إجراء العمل الجراحي لهم بالمدخلين البطني والعجاني.			
الصفات	المدخل البطني = 45 مريض	المدخل العجاني = 18 مريض	القيمة P
العمر	52 ± 17	45 ± 12	0.001> *
الجنس (أنثى/ذكر)	25/20	5/13	0.001> *
ردود – نعم –	43	18	0.94
وجود عوامل إمراضية #	22	11	0.32
طول الهبوط – سم –	6.25 ± 2.68	5.24 ± 2.83	0.07
مدة الهبوط – سنة –	11 ± 12	16 ± 17	0.09
سبب إجراء الجراحة:			0.29
إمساك	13	3	
سلس	10	3	
هبوط	42	18	
أسباب أخرى	7	3	
نوع التخدير – عام –	45	7	0.001> *

* هامة إحصائياً. **#** أمراض قلبية وعائية، آفات رئوية حاصرة، أمراض صدرية، سكري، التهاب كبد مزمن، نزف شرجي، غصص المستقيم، ألم شرجي، نكس الهبوط.

2.3 دراسة توزع المرضى حسب الجنس لكلا المجموعتين :

الجدول 2 : توزع مرضى الدراسة حسب الجنس لكلا مجموعتي الدراسة		
الجنس	المجموعة الأولى (طريقة ربيشتاين المعدلة)	المجموعة الثانية (طريقة ديلروم)
ذكر	25	5
أنثى	20	13

المخطط 2 : يمثل توزع المرضى حسب الجنس وفقا المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة)

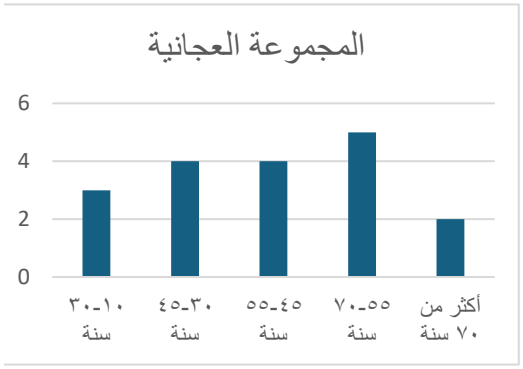


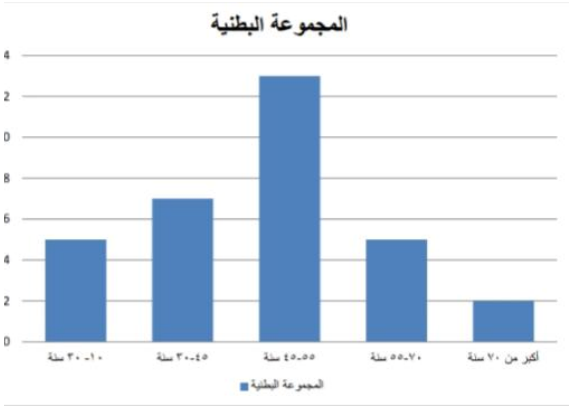
المخطط 3 : يمثل توزع المرضى حسب الجنس وفقا المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم)

3.3 دراسة توزع المرضى حسب الفئة العمرية لكلا مجموعتي الدراسة:

واختلفت الفئات العمرية في دراستنا حيث كانت المجموعة 45–55 أكبر فئة متواجدة في المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة)، والفئة 55–70 أكبرها في المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم).

الجدول 3 : توزع المرضى حسب الفئة العمرية لكلا مجموعتي الدراسة		
الفئة العمرية	المجموعة البطنية (45)	المجموعة العجانية (18)
30-10	7	3
45-30	10	4
55-45	18	4
70-55	7	5
70<	3	2

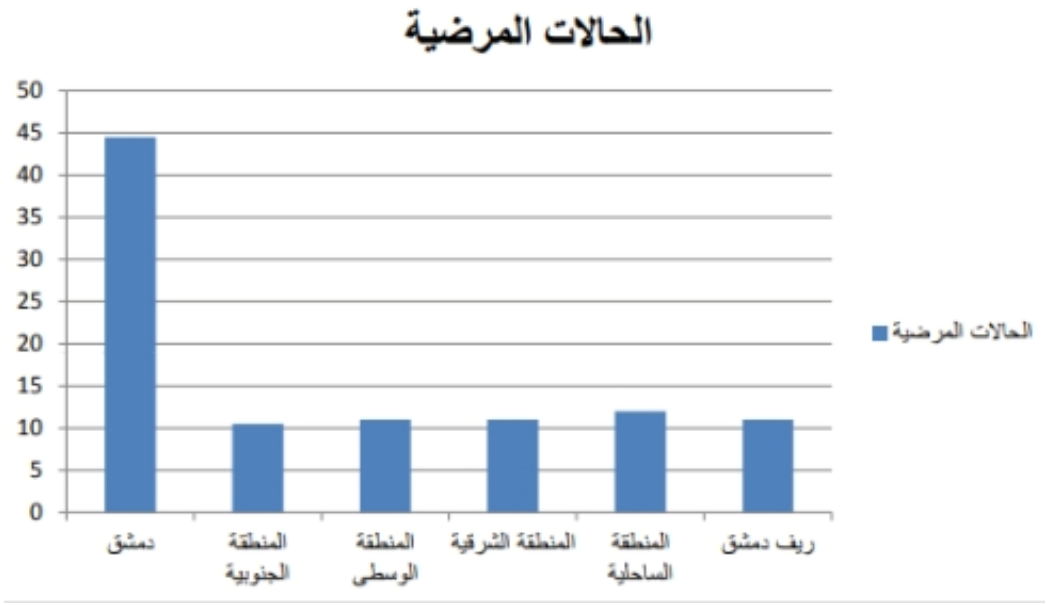




المخطط 4 : يمثل توزع المرضى حسب الفئة العمرية لكلا مجموعتي الدراسة

4.3 دراسة توزع المرضى حسب المحافظات :

الجدول 4 : توزيع المرضى في دراستنا جغرافياً حسب المحافظات التالية:		
المنطقة	عدد المرضى	النسبة المئوية
دمشق	28	%44.5
ريف دمشق	7	%11
المنطقة الوسطى	7	%11
المنطقة الشرقية	7	%11
المنطقة الجنوبية	6	%10.5
المنطقة الساحلية	8	%12



المخطط 5 : يمثل توزع المرضى في دراستنا جغرافياً حسب المحافظات

5.3 دراسة توزع المرضى حسب نتائج ما بعد الجراحة والنكس ومدة العمل الجراحي:

كانت مدة العمل الجراحي والبقيا في المشفى أطول لدى المجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة) مقارنة المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم)، لكن مع زوال مماثل للأعراض.

كانت نسبة النكس الكلية أقل في المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة) مقارنة بالمجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) (11% مقابل 16%، P=0.14).

اختلفت خصائص النكس بين كلا المجموعتين. ففي المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة) اعتمد النكس على خبرة الجراحين في الإجراء المتبع وذلك اعتماداً على مدة تدريبهم ونوع الإجراء المجرى بطنياً ولم يحدث هذا الأمر لدى جراحين بخبرة أكبر.

في المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) اعتمد النكس على نوع الإجراء وخبرة الجراح، فحدث النكس بنسبة 16 % عند اجراء عملية ديلورم.

الجدول 5 : توزع المرضى حسب نسبة النكس في كلا مجموعتي الدراسة			
الفئة	عدد المرضى في دراستنا	عدد النكس في دراستنا	نسبة النكس في دراستنا
المجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة)	45	5	%11
المجموعة العجانية (المجموعة الثانية – طريقة ديلروم)	18	3	%16

عند إجرائنا المقارنة بين التثبيت الخلفي للمستقيم في المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة) وعملية المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) ، حيث كان مرضى عملية المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) أكبر في السن مقارنة بمرضى المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة) (68 سنة مقارنة بـ 51 سنة، P<0.001) واحتوت مجموعة أكبر من النساء (63.9% مقارنة بـ 41.3%، P=0.04)، واحتوت كلتا العمليتين على نفس المعايير ما قبل الجراحة والتي وجدت في المجموعتين البطنية والعجانية.

كانت مدة العمل الجراحي أطول في عملية المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة) مقارنة بعملية المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) (164 دقيقة مقارنة بـ 66 دقيقة، P<0.001) ومدة البقيا في المشفى (5 أيام مقارنة بـ 3 أيام، P<0.001) مقارنة بعملية المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم)، لكن مع نسب متشابهة للاختلاطات الكبرى والصغرى (الصغرى 10% مقابل 7%، P=0.78 والكبرى 2% مقابل 4%، P=0.59).

بينما تطور النكس بشكل خفيف في عملية المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلوروم) مقارنة المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة) (16% مقارنة بـ 11%، P=0.187).

الجدول 6 : توزع المرضى حسب مدة العمل الجراحي	
الفئة	**دراستنا**
المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم)	66 دقيقة
المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة)	164 دقيقة

يوجد ملخص لتحليل النتائج في الجدول (8). لم تحدث أية اختلاطات قلبية أو تنفسية أو كلوية في كلتا المجموعتين، وكان تكرر الاختلاطات متشابهاً في كلا المجموعتين.

المخطط 6 : يمثل توزع المرضى في دراستنا حسب نوع التخدير المتبع

وبتحليل البيانات، ظهر عدم وجود رابط بين الإجراء الجراحي المجرى والاختلاط الحاصل.

6.3 دراسة توزع المرضى حسب النتائج الوظيفية:

حدث استمرار الإمساك بعد الجراحة في 6 من أصل 45 مريض في المجموعة البطنية (المجموعة الأولى –طريقة ربيشتاين المعدلة) 1 من أصل 18 مريضاً في المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) ، وقد شكى مرضى المجموعة البطنية من الإمساك أكثر من مرضى المجموعة العجانية.

وعلى النقيض من ذلك شكى مرضى المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) من عدم الاستمساك مقارنة بالإمساك. و لم يكن هناك فرق باستمرار الإمساك بين المجموعتين على عكس استمرار عدم الاستمساك.

الجدول (7) النتائج السريرية والوظيفية التالية لجراحة إصلاح هبوط المستقيم بالمدخلين البطني والعجاني			
المتغير	المدخل البطني	المدخل العجاني	القيمة P
زمن العمل الجراحي (دقيقة)	67 ± 165	38 ± 70	0.001> *
مدة الاستشفاء (يوم)	2 ± 5	1 ± 3	0.001> *
النتائج الوظيفية	45/15	18/8	
استمرار الإمساك	45/6	18/1	0.49
استمرار السلس	45/6	18/3	0.054
النكس الكلي	45/5	18/3	0.14
الفترة الحرة للنكس خلال 5 سنوات (%)	%9	%20	0.001>

الجدول (8) دراسة توزع المرضى حسب الاختلاطات التالية لجراحة إصلاح هبوط المستقيم التام بالمدخلين البطني والعجاني			
المتغيرات	المجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة) (45 مريض)	المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) (18 مريض)	القيمة P
الاختلاطات الصغيرة المبكرة	**8**	**3**	**0.4**
إنتان الجرح	3	–	
الاحتباس البولي	1	1	
الألم الشرجي أثناء التغوط	3	2	
التغوط المدمي العابر	1	–	
الاختلاطات الكبرى المبكرة	**2**	**1**	**0.38**
خزل الأمعاء	2	–	
التضيق الشرجي	–	1	
الاختلاطات الصغرى المتأخرة	4	1	0.42
الاحتباس البولي	1	–	
سوء الوظيفة الجنسية	1	–	
الألم الشرجي	2	1	
الاختلاطات الكبرى المتأخرة	4	1	0.3
خزل الأمعاء	3	–	
الفتوق الاندحاقية	1	–	
النواسير المستقيمية المهبلية	–	–	
انثقاب المستقيم	–	–	

4. المناقشة والمقارنة مع الدراسات العالمية:

تم اجراء العديد من العمليات الجراحية لإصلاح هبوط المستقيم التام في مراكزنا المذكورة (الوطني الجامعي والمواساة الجامعي)، وكانت عملية ديلورم عبر المدخل العجاني، بينما المدخل البطني هي عملية ربيشتاين المعدلة.

وقبل إجراء المقارنة بين المجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة) والمجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم)، يجب أن نذكر أنه في دراستنا لم يتواجد فرق في نسبة الوقوع بين الذكور والإناث لكن رأينا أن بداية حدوث المرض لدى الذكور كانت بسن أبكر والعمر عند إجراء العمل الجراحي كان أقل عند الذكور مقارنة به لدى الإناث (بمتوسط 51 سنة مقارنة ب 64 سنة)، لكن شدة السلس والإمساك كانت أقل لدى الذكور وسبب ذلك غير واضح لكن نعتقد بأن نمط الحياة المجهدة قد يكون سبباً في ذلك.

في دراستنا الحالية، كان مرضى المجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة) أصغر ولديهم هبوط أطول للمستقيم من مرضى المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم). وتأثر اختيار العمل الجراحي بعدة عوامل منها العمر والأمراض المرافقة وخبرة الجراح. وفي دراستنا كان عمر المريض وطول الهبوط وخبرة الجراح أحد الأسباب في اختيار العمل الجراحي، وهذا يتوافق مع العديد من الدراسات الأخرى العالمية.

بالرغم من ذلك لا توجد علاقة مهمة بين الاختلاطات سواء الكبرى أو الصغرى أو الباكرة أو المتأخرة، وعوامل متعلقة بالمريض (العمر، الجنس، الردودية، الإمراضية، طول الهبوط، مدة المرض، السبب الأساسي لإجراء الجراحة، أنواع الجراحة).

ففي مرضى المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) كانت مدة العمل الجراحي ومدة الاستشفاء أقصر، لكن مع نسبة نكس أعلى قليلا مقارنة بالمجموعة البطنية. وقد يفسر ذلك بقلة إجرائنا للعمليات العجانية مقارنة بالعمليات للمجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة) .

كان استمرار الإمساك أكثر شيوعاً من استمرار السلس في مرضى المجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة) ، رغم أن ذلك لم يشكل دلالة إحصائية مهمة. وبالمقابل حدث استمرار السلس بشكل أكبر في المجموعة العجانية. وقد يكون هذا (أي وجود الإمساك أو السلس قبل الجراحة) عاملاً مهماً للجراح كي ينتقي الإجراء المناسب. وفي دراستنا لم تتم متابعة النتائج الوظيفية للإجراء الجراحي بشكل فيزيولوجي، ومن الأفضل إجراء دراسات لاحقة للتنبؤ بالنتائج الوظيفية بشكل أدق.

أكدت العديد من الدراسات الحالية على أهمية إجراء تثبيت المستقيم بالجراحة التنظيرية (LVR) كإجراء جراحي مناسب مع اختلاطات ونسبة نكس أقل لمرضى هبوط المستقيم وهذا يتوافق نوعاً ما مع دراستنا على الرغم من قلة استخدام هذا الإجراء حتى الآن، ومع تطور خبرتنا بالجراحة التنظيرية ستزداد لدينا القدرة على القيام بهذا الإجراء بالشكل المناسب، حيث تبين أنها مشابهة تماماً للطريقة المفتوحة من ناحية الكشف وتحسن الأعراض الوظيفية وتقليل نسبة النكس لكن مع مدة استشفاء لاحقة أقل واختلاطات جراحية أقل وندبة جرح أخف وعودة أبكر للفعالية الفيزيائية للمريض.

على كل حال يمكن إجراء العمليات العجانية لمرضى مختارين بشكل جيد , والذين يجب تجنب التخدير العام لديهم.

لكن هناك العديد من القيود في دراستنا الحالية يجب أخذها بعين الاعتبار، منها عدم تمكننا من التواصل بشكل مباشر مع بعض المرضى لإجراء الفحص الفيزيائي لهم لتقييم النكس واكتفائنا بالاتصال بهم بالهاتف وهذا قد يؤدي لحصول نسبة من التحيز فيما يتعلق بنسبة النكس.

في التدبير الجراحي لهبوط المستقيم التام، لم يكن هناك علاقة مهمة بين الاختلاطات والعوامل المرضية لكل مريض على حدى. حيث كانت نسب الاختلاطات التالية للعمل الجراحي متشابهة بين كلا المجموعتين.

و كانت نسب النكس الكلية أعلى قليلا لدى مرضى المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم) مقارنة المجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة). كان استمرار الإمساك أكبر في المجموعة البطنية (المجموعة الأولى – طريقة ربيشتاين المعدلة) بينما كان استمرار السلس هو المسيطر في المجموعة العجانية (المجموعة الثانية –طريقة ديلروم).

لذا فإن المشكلة الوظيفية قبل الجراحة والخبرة الموجودة لدى الجراح مع العوامل المرضية كالعمر وطول الهبوط، تشكل عوامل مهمة لانتقاء العمل الجراحي المناسب.

1.4 المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث طريقة العمل الجراحي:

الجدول (9) : المقارنة ببين دراستنا والدراسات العالمية من حيث طريقة العمل الجراحي.

طريقة العمل الجراحي	دراستنا	دراسة (Makineni) الهندية	دراسة (Elbanna) المصرية
طريقة ربيشتاين	%71	%63	%50
طريقة ديلورم	%29	%37	%50
P value	0.05<		

ونلاحظ من الجدول أن طريقة ريبشتاين كانت الطريقة الأكثر إجراءاً بشكل عام حيث أجريت في دراستنا بنسبة (71%) وفي الدراسة الهندية بنسبة (63%) بينما أجريت بنسبة متساوية مع طريقة ديلورم في الدراسة المصرية (50%). أجريت طريقة ديلورم في دراستنا بنسبة (29%) وفي الدراسة الهندية بنسبة (37%). ولم يكن هناك فارق إحصائي هام بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث طريقة العمل الجراحي p>0.05.

2.4 المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب الجنس:

الجدول (10) : المقارنة ببين دراستنا والدراسات العالمية حسب الجنس.			
الجنس	دراستنا	دراسة (Makineni) الهندية	دراسة (Elbanna) المصرية
ذكور	%48.8	%55.5	%43.6
إناث	%51.2	%44.5	%56.4
P value	0.05<		

ونلاحظ من الجدول أن إصابة الذكور كانت في دراستنا بنسبة (48.8%) وفي الدراسة الهندية بنسبة (55%) وفي الدراسة المصرية (43.6%), بينما كانت إصابة الإناث في دراستنا بنسبة (51.2%) وفي الدراسة الهندية بنسبة (44.5%) وفي الدراسة المصرية (56.4%). لم يكن هناك فارق إحصائي هام بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث الجنس p>0.05.

3.4 المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب العمر:

الجدول (11) : المقارنة ببين دراستنا والدراسات العالمية حسب العمر.			
	دراستنا	دراسة (Makineni) الهندية	دراسة (Elbanna) المصرية
العمر الوسطي	59.1± 8.2 سنة	52.7± 7.8 سنة	39.7± 6.9 سنة
P value	0.05<		

ونلاحظ من الجدول أن العمر الوسطي للمرضى في دراستنا كان (59.1± 8.2 سنة) وفي الدراسة الهندية (52.7± 7.8 سنة) وفي الدراسة المصرية (39.7± 6.9 سنة), ولم يكن هناك فارق إحصائي هام بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث العمر p>0.05.

4.4 المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب سبب إجراء الجراحة:

الجدول (12) : المقارنة ببين دراستنا والدراسات العالمية حسب سبب إجراء الجراحة.			
سبب إجراء الجراحة	دراستنا	دراسة (Makineni) الهندية	دراسة (Elbanna) المصرية
إمساك	%22.2	%26	%%64
سلس	%20	%33	%66
هبوط	%90	%100	%85
أسباب أخرى (مفرزات, نزف)	%15	%70	%32
P value	0.05>		

ونلاحظ من الجدول أن الإمساك كان السبب بإجراء الجراحة في دراستنا بنسبة (22.2%) وفي الدراسة الهندية بنسبة (26%) وفي الدراسة المصرية (64%), بينما كان السلس السبب بإجراء الجراحة في دراستنا بنسبة (20%) وفي الدراسة الهندية بنسبة (33%) وفي الدراسة المصرية (66%). وكان الهبوط السبب بإجراء الجراحة في دراستنا بنسبة (90%) وفي الدراسة الهندية بنسبة (100%) وفي الدراسة المصرية (85%), وكانت الأسباب الأخرى (مفرزات, نزف) السبب بإجراء الجراحة في دراستنا بنسبة (15%) وفي الدراسة الهندية بنسبة (70%) وفي الدراسة المصرية (32%). دون وجود فارق إحصائي هام بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث سبب إجراء الجراحة p>0.05.

5.4 المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب زمن العمل الجراحي:

الجدول (13) : المقارنة ببين دراستنا والدراسات العالمية حسب زمن العمل الجراحي.			
زمن العمل الجراحي	دراستنا	دراسة (Makineni) الهندية	دراسة (Elbanna) المصرية
طريقة ريبشتاين	164 دقيقة	140 دقيقة	114 دقيقة
طريقة ديلورم	66 دقيقة	71 دقيقة	84 دقيقة
P value	0.05<		

ونلاحظ من الجدول أن زمن العمل الجراحي في طريقة ريبشتاين كان في دراستنا (164 دقيقة) وفي الدراسة الهندية (140 دقيقة) وفي الدراسة المصرية (114 دقيقة), بينما كان زمن العمل الجراحي في طريقة ديلورم في دراستنا (66 دقيقة) وفي الدراسة الهندية (71 دقيقة) وفي الدراسة المصرية (84 دقيقة). لم يكن هناك فارق إحصائي هام بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث زمن العمل الجراحي p>0.05.

6.4 المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب زمن الاستشفاء:

الجدول (14) : المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب زمن الاستشفاء.			
زمن الاستشفاء	دراستنا	دراسة (Makineni) الهندية	دراسة (Elbanna) المصرية
طريقة ريبشتاين	2±5 يوم	6.5 يوم	0.7±2.4 يوم
طريقة ديلورم	1±3 يوم	4 يوم	0.67±4.1 يوم

ونلاحظ من الجدول أن زمن الاستشفاء في طريقة ريبشتاين كان في دراستنا (2±5 يوم) وفي الدراسة الهندية (6.5 يوم) وفي الدراسة المصرية (0.7±2.4 يوم), بينما كان زمن الاستشفاء في طريقة ديلورم في دراستنا (1±3 يوم) وفي الدراسة الهندية (4 يوم) وفي الدراسة المصرية (0.67±4.1 يوم).

7.4 المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب النكس:

الجدول (15) : المقارنة ببين دراستنا والدراسات العالمية حسب النكس.			
النكس	دراستنا	دراسة (Makineni) الهندية	دراسة (Elbanna) المصرية
طريق ريبشتاين	%11	%0	%8
طريقة ديلورم	%16	%3.7	%16

ونلاحظ من الجدول أن النكس في طريقة ريبشتاين كان في دراستنا بنسبة (11%) وفي الدراسة الهندية (0%) وفي الدراسة المصرية (8%), بينما كان النكس في طريقة ديلورم في دراستنا بنسبة (16%) وفي الدراسة الهندية (3.7%) وفي الدراسة المصرية (16%). وبشكل عام كان النكس في طريقة ديلورم أعلى قليلاً في جميع الدراسات $p>0.05$.

8.4 المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية حسب الاختلاطات:

الجدول (16) : المقارنة ببين دراستنا والدراسات العالمية حسب الاختلاطات.			
الاختلاط	دراستنا	دراسة (Makineni) الهندية	دراسة (Elbanna) المصرية
انتان الجرح (ريبشتاين/ديلورم)	%0/%6.3	%0-%5.8	%12/%20
الاحتباس البولي (ريبشتاين/ديلورم)	%7.6/%7.6	-	%12/%20
التغوط المدمى العابر (ريبشتاين/ديلورم)	%0/%3.1	%1-%0	%12/%20
خزل الأمعاء (ريبشتاين/ديلورم)	%0/%3.1	%0-%5.8	-
تضيق الشرج	%7.6/%0		-
P value	0.05<		

ونلاحظ من الجدول أن الاختلاطات كانت متقاربة بشكل عام بين دراستنا والدراسات العالمية وكان حدوثها أعلى قليلاً في طريقة ريبشتاين في جميع الدراسات $p>0.05$.

5. الخلاصة :

يمكن تحقيق نتائج أفضل عندما يتم اختيار طريقة العلاج حسب حالة كل مريض مصاب بهبوط المستقيم كما هو موضح في دراستنا, حيث تشكل المشكلة الوظيفية قبل الجراحة والخبرة الموجودة لدى الجراح مع العوامل المرضية كالعمر وطول الهبوط عوامل مهمة لانتقاء العمل الجراحي المناسب.

يمكن استخدام تثبيت المستقيم بالشبكة الخلفية عند المرضى الذين يمكنهم تحمل فتح البطن مع وجود أعراض السلس, فهو يحسن السلس مع الحد الأدنى من خطورة زيادة الإمساك.

يمكن اعتبار إجراء ديلورم خيار جراحي مناسب عند كافة المرضى وخاصة الشباب الذين يعانون من هبوط قصير، حيث يمكن تجنب مضاعفات تثبيت المستقيم في البطن مثل ضعف الانتصاب وانتان الجرح وخزل الأمعاء وغيرها من المضاعفات المرتبطة بفتح البطن, مع ارتفاع طفيف في خطورة النكس

6. التوصيات :

ذكرت أكثر من 100 طريقة في الأدب الطبي للإصلاح الجراحي لهبوط المستقيم بعضها انقرض من الممارسة السريرية، وبعضها الآخر لا يزال محتفظاً بأهميته. ومع انتشار أساليب وطرق الجراحة التنظيرية وتنوع أشكالها ومع كثرة الدراسات الحالية في موضوعنا وتشعبها، **فلا بد من التركيز على بعض النقاط الهامة لتحقيق الفائدة المرجوة:**

1. التركيز الكامل على الفحص السريري لمعرفة نوع الهبوط، وبالتالي إمكانية إجراء العمل الجراحي.
2. التقييم الوظيفي الكامل لمريض الهبوط وذلك من أجل معرفة الإجراء الجراحي الأمثل له، وذلك يتم بأخذ قصة مفصلة وإجراء الاختبارات التنظيرية المناسبة لكل حالة.
3. زيادة التدريب الجراحي فيما يتعلق بالجراحة التنظيرية وذلك لأهميتها الواسعة حالياً في إصلاح الهبوط التام للمستقيم.
4. متابعة المرضى بشكل حثيث بعد التخرج وذلك من أجل تقييم النكس الذي قد يصعب تقييمه أحياناً بدون الفحص السريري.
5. متابعة الدراسات العالمية المتعلقة بنفس السياق، لا سيما فيما يتعلق بالطرق الحديثة لإصلاح الهبوط المستقيمي ومنها الجراحة الروبوتية.
6. متابعة المرضى وظيفياً ما بعد الجراحة وذلك بالمتابعة مع أطباء الهضمية وذلك لتقييم حدوث الإمساك أو السلس ما أمكن ومقارنتها بما قبل الجراحة.

المراجع

1. Riansuwan W, Hull TL, Bast J, Hammel JP, Church JM. Comparison of perineal operations with abdominal operations for full-thickness rectal prolapse. World J Surg 2010;34:1116-22.
2. Schultz I, Mellgren A, Dolk A, Johansson C, Holmstrom B. Long-term results and functional outcome after Ripstein rectopexy. Dis Colon Rectum 2000;43:35-43.
3. Kim DS, Tsang CB, Wong WD, Lowry AC, Goldberg SM, Madoff RD. Complete rectal prolapse: evolution of management and results .Dis Colon Rectum 1999;42:460-6.
4. Luukkonen P, Mikkonen U, Jarvinen H. Abdominal rectopexy with sigmoidectomy vs. rectopexy alone for rectal prolapse: a prospective ,randomized study. Int J Colorectal Dis 1992;7:219-22.
5. Finlay IG, Aitchison M. Perineal excision of the rectum for prolapse in the elderly. Br J Surg 1991;78:687-9.
6. Brown AJ, Anderson JH, McKee RF, Finlay IG. Strategy for selection of type of operation for rectal prolapse based on clinical criteria. Dis Colon Rectum 2004;47:103-7.
7. Fleming FJ, Kim MJ, Gunzler D, Messing S, Monson JR, Speranza JR. It's the procedure not the patient: the operative approach is independently associated with an increased risk of complications after rectal prolapse repair. Colorectal Dis 2012;14:362-8.
8. Agachan F, Chen T, Pfeifer J, Reissman P, Wexner SD. A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. Dis Colon Rectum 1996;39:681-5.
9. Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. Dis Colon Rectum 1993;36:77-97.
10. Gourgiotis S, Baratsis S. Rectal prolapse. Int J Colorectal Dis 2007;22:231-43.
11. Yoon SG. Rectal prolapse: review according to the personal experience. J Korean Soc Coloproctol 2011;27:107-13.
12. Yoon SG. Rectal prolapse: review according to the personal experience. J Korean Soc Coloproctol 2011;27:107-13.

13. Yoon SG, Lee KR, Cho KA, Hwang DY, Kim KU, Kang YW, et al.Clinical and physiologic characteristics of rectal prolapse in males. J Korean Soc Coloproctol 2000;16:223-30.

14. Madiba TE, Baig MK, Wexner SD. Surgical management of rectal prolapse. Arch Surg 2005;140:63-73.

15. Kuijpers HC. Treatment of complete rectal prolapse: to narrow, to wrap, to suspend, to fix, to encircle, to

16. Yakut M, Kaymakcioglu N, Simsek A, Tan A, Sen D. Surgical treatment of rectal prolapse. A retrospective analysis of 94 cases. Int Surg 1998;83:53-5.

17. Husa A, Sainio P, von Smitten K. Abdominal rectopexy and sigmoid resection (Frykman-Goldberg operation) for rectal prolapse. Acta Chir Scand 1988;154: 221-4.

18. Graf W, Karlbom U, Pahlman L, Nilsson S, Ejerblad S. Functional results after abdominal suture rectopexy for rectal prolapse or intussusception. Eur J Surg.

19. Delemarre JB, Gooszen HG, Kruyt RH, Soebhag R, Geesteranus AM. The effect of posterior rectopexy on fecal continence: a prospective study. Dis Colon Rectum 1991;34:311-6.

20. Ashari LH, Lumley JW, Stevenson AR, Stitz RW. Laparoscopically assisted resection rectopexy for rectal prolapse: ten years' experience. Dis Colon Rectum 2005;48:982-7.

21. Ahmad M, Sileri P, Franceschilli L, Mercer-Jones M. The role of biologics in pelvic floor surgery. Colorectal Dis 2012;14 Suppl 3:19-23.

22. Glasgow SC, Birnbaum EH, Kodner IJ, Fleshman JW, Dietz DW. Preoperative anal manometry predicts continence after perineal proctectomy for rectal prolapse. Dis Colon Rectum 2006;49:1052-8.

23. Ris F, Colin JF, Chilcott M, Remue C, Jamart J, Kartheuser A. Altemeier's procedure for rectal prolapse: analysis of long-term outcome in 60 patients. Colorectal

24. Park HJ, So BJ, Jun KY. Comparative analysis of operative procedures in rectal prolapse between perineal and abdominal approach. J Korean Surg Soc 1991;40:354- 9.

25. Formijne Jonkers HA, Draaisma WA, Wexner SD, Broeders IA, Bemelman WA, Lindsey I, et al. Evaluation and surgical treatment of rectal prolapse: an international survey. Colorectal Dis 2013;15: 115-9.

26. D'Hoore A, Cadoni R, Penninckx F. Long-term outcome of laparoscopic ventral rectopexy for total rectal prolapse. Br J Surg 2004;91:1500-5.

27. Wijffels N, Cunningham C, Dixon A, Greenslade G, Lindsey I. Laparoscopic ventral rectopexy for external rectal prolapse is safe and effective in the elderly. Does this make perineal procedures obsolete? Colorectal Dis 2011;13:561-6.

28. Safar B, Vernava AM III. Abdominal approaches for rectal prolapse. Clin Colon Rectal Surg 2008;21:94–9.

29. ACS NSQIP. Participant use data file [cited September 1, 2012]. Available at: http://site.acsnsqip.org/participant-use-datafile/. Accessed November 1, 2012.

30. Kim DS, Tsabg CB, Wong WD, et al. Complete rectal prolapse: evolution of management and results. Dis Colon Rectum 1999;42:460–6; discussion 466–9.

31. Azimuddin K, Khubchandani IT, Rosen L, et al. Rectal prolapse: a search for the 'best' operation. Am Surg 2001;67:622–7.

Abstract

Objective of the Study: The aim of this study is to select the best surgical approaches for treating complete rectal prolapse, which includes assessing the functional and surgical outcomes of all procedures.
The objectives of this study include comparing the functional and surgical consequences between abdominal and perineal approaches for treating patients with complete rectal prolapse.

Methods and Materials: A retrospective cohort study was conducted with patients who had complete rectal prolapse and underwent surgery between 2018 and mid-2024. Patients were divided according to the type of surgical procedure: abdominal approach (45 patients) and perineal approach (18 patients). Functional and surgical outcomes were evaluated, with a total of 63 patients included in the study.

Results: The abdominal group (Group 1 - modified Ripstein technique) was approximately the same age as the perineal group (Group 2 - Delorme technique), but included more males. The duration of the surgeries in the abdominal approach was longer than in the perineal approach (165 minutes vs. 70 minutes, p=0.001), with a longer recovery period (5 days vs. 3 days, p=0.001), but a lower recurrence rate (11% vs. 16%, p=0.14). Overall complications were similar in both groups (8% vs. 5%, p=0.47). Patients who underwent abdominal procedures reported constipation more than incontinence, unlike patients in the perineal group.

Conclusion: Patients in the abdominal and perineal groups did not differ in terms of postoperative morbidity, but a slightly higher rate of recurrence was noted in the perineal group. The desired outcomes after surgery should be considered to determine the appropriate type of procedure.

Keywords: rectal prolapse, abdominal, perineal, surgical procedure, Delorme, modified Ripstein

Syrian Arab Republic
Ministry of Higher Education
and Scientific Research
Damascus University
Faculty of Medicine
Department of Surgery

Surgical Management of Complete Rectal Prolapse: Comparison between Posterior Mesh Rectopexy (Ripstein Procedure) and Mucosal Sleeve Resection (Delorme's Procedure)

Thesis submitted to the Faculty of Medicine , University of Damascus for the degree of Master General Surgery

Submitted by

Dr. MOUSSA KOLIB

Supervisor

Prof. Dr. HAMMOUD HAMED

Department presidency

Prof. Dr. Salahaldin Ramadan

2025