الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة السورية الخاصة
كلية الطب البشري

دراسة راجعة حول العلاج الجراحي في تدبير القيلات المثانية لدى مرضى مشفى الزهراوي من حيث الاختلاطات والنتائج

A retrospective study on surgical treatment in the management of cystoceles in patients at Al-Zahrawi Hospital in terms of complications and outcomes

بحث علمي أُعد لنيل درجة دكتور في الطب البشري **M.D**

إعداد الطالبة

شهيرة أحمد حورية

بإشراف الأُستاذ الدكتور

رائد كاسر عبد الله

2025-2024

المحتويات:

قائمة الصور والأكال: IV
قائمة الجداول: V
الملخص باللغة العربية: VI
الملخص باللغة الإنجليزية: VII
ملاحظات: VIII
الدراسة النظرية 1
المقدمة 2
المفهوم والتعريف العام 2
الانتشار والأهمية الوبائية 2
عوامل الخطورة 2
العبء الصحي والنفسي والاجتماعي 2
مبررات إجراء الدراسة محليًا 3
أهداف الدراسة 3
اللمحة التشريحية والوظيفية 4
تشريح قاع الحوض ودور اللفافة الحوضية والعضلات في دعم المثانة 4
العلاقات التشريحية بين المثانة والمهبل 6
الدور الوظيفي للجهاز البولي السفلي 7
الفيزيولوجيا المرضية لحدوث القيلة المثانية 8
آلية هبوط المثانة عبر الجدار الأمامي للمهبل 8
دور الحمل والولادة في تمزق أو ضعف الدعم اللفافي 9
التغيرات الهرمونية بعد سن اليأس 9
عوامل الخطورة 10
التصنيف والدرجات 11
نظام POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification) 11
التصنيفات الأخرى (Baden–Walker Halfway System) 12
أهمية التصنيف في توجيه القرار العلاجي وتقدير النتائج 13
الأعراض السريرية والتشخيص في القيلة المثانية 14
الأعراض البولية التفصيلية 14
الأعراض النسائية التفصيلية 15
الفحص السريري 15
دور الاستقصاءات التشخيصية 16

التدبير العلاجي للقيلة المثانية 17
المعالجة المحافظة 17
التدبير الجراحي للقيلة المثانية 20
النتائج الجراحية للقيلة المثانية 24
معدلات النجاح 24
المعايير المستخدمة لتقييم النتائج 24
نسب الانتكاس (Recurrence) 25
مقارنة بين النتائج التقليدية والحديثة 25
دور العوامل المرافقة 26
الاختلاطات الجراحية للقيلة المثانية 26
الاختلاطات المباشرة بعد العمل الجراحي 26
الاختلاطات المتأخرة 27
مقاربة التدبير عند حدوث الاختلاطات 28
الوبائيات: 29
القسم العملي 31
أهمية الدراسة: 32
أهداف الدراسة: 32
طرائق ومواد الدراسة 33
نوع الدراسة 33
مكان وزمان الدراسة 33
حجم العينة 33
معايير الاشتمال 33
معايير الاستبعاد 33
الاعتبارات الأخلاقية 33
طرق جمع البيانات 34
التحليل الإحصائي 34
النتائج: 35
المعلومات الديموغرافية 35
القصة السريرية: 38
العمل الجراحي: 42
النتائج والاختلاطات: 45
التقييم العام للنتائج 49
العلاقة بين المعلومات الديموغرافية ونوع العمل الجراحي 50

العلاقة بين القصة السريرية ونوع العمل الجراحي: 52
العلاقة بين خصائص العمل الجراحي ونوع العمل الجراحي: 53
العلاقة بين نوع العمل الجراحي والاختلاطات الباكرة: 54
العلاقة بين نوع العمل الجراحي والاختلاطات المتأخرة: 55
العلاقة بين نوع العمل الجراحي وتحسن الأعراض بعد الجراحة: 56
العلاقة بين نوع العمل الجراحي ونكس القيلة: 57
المناقشة: 59
الاستنتاجات: 63
التوصيات: 64
القيود: 65
المراجع: 66

قائمة الصور والأكال:

الشكل 1 نظرة عامة على تجويف الحوض وجدرانه. لاحظ شكل قاع الحوض القمعي. 4
الشكل 2 منظر علوي (من أعلى) لقاع الحوض. يبين ألياف العضلة العانية المستقيمية أمام المستقيم..... 5
الشكل 3 قطع سهمي عبر الحوض، يظهر منظرًا جانبيًا لأرضية الحوض والجدران. 5
الشكل 4 تشريح موقع المثانة والقناة المهبلية وعنق الرحم والرحم 6
الشكل 5 صورة توضح لنا القيلة المثانية 8
الشكل 6 نظام قياس تدلي أعضاء الحوض - قياسات معلمات POP-Q وتمثيلها..... 11
الشكل 7 مقارنة بصرية للأنظمة المستخدمة لقياس تدلي أعضاء الحوض..... 12
الشكل 8 مناورة فالسالفا 15
الشكل 9 تمارين كيجل 17
الشكل 10 الدعامات المهبلية..... 18
الشكل 11 المعالجة الموضعية بالاستروجين..... 19
الشكل 12 الاصلاح التقليدي للقيلة المثانية..... 21
الشكل 13 الإصلاح باستخدام الشبكة 22
الشكل 14 التوزع النسبي للمريضات حسب الفئة العمرية..... 36
الشكل 15 التوزع النسبي للمريضات حسب مشعر كتلة الجسم..... 37
الشكل 16 التوزع النسبي للمريضات حسب عدد الولادات..... 37
الشكل 17 التوزع النسبي للمريضات حسب وجود أمراض سابقة 38
الشكل 18 التوزع النسبي للمريضات حسب بدء الأعراض..... 40
الشكل 19 التوزع النسبي للمريضات حسب الأعراض والشكوى الرئيسية 40
الشكل 20 التوزع النسبي للمريضات حسب درجة القيلة 41
الشكل 21 التوزع النسبي للمريضات حسب السوابق الجراحية 41
الشكل 22 التوزع النسبي للمريضات حسب نوع العمل الجراحي 43
الشكل 23 التوزع النسبي للمريضات حسب نوع التخدير المستخدم..... 43
الشكل 24 التوزع النسبي للمريضات حسب مدة العمل الجراحي..... 44
الشكل 25 التوزع النسبي للمريضات حسب كمية الدم المفقودة خلال العمل الجراحي 44
الشكل 26 التوزع النسبي للمريضات حسب مدة الاستشفاء..... 45
الشكل 27 التوزع النسبي للمريضات حسب ظهور اختلاطات خلال 30 يوم بعد العمل الجراحي..... 47
الشكل 28 التوزع النسبي للمريضات حسب ظهور اختلاطات متأخرة..... 47
الشكل 29 التوزع النسبي للمريضات حسب تحسن الأعراض 48
الشكل 30 التوزع النسبي للمريضات حسب مدة المتابعة..... 48
الشكل 31 التوزع النسبي للمريضات حسب التقييم العام لنجاح الجراحة..... 50

قائمة الجداول:

الجدول 1 مقارنة بين النتائج التقليدية والحديثة 25
الجدول 2 المعلومات الديموغرافية للمريضات في عينة الدراسة 35
الجدول 3 القصة السريرية لدى المريضات 39
الجدول 4 خصائص العمل الجراحي المجرى لدى المريضات 42
الجدول 5 التوزع النسبي للمريضات حسب الاختلاطات والنتائج 46
الجدول 6 التوزع النسبي للمريضات حسب التقييم العام لنجاح الجراحة 49
الجدول 7 العلاقة بين المعلومات الديموغرافية ونوع العمل الجراحي 51
الجدول 8 العلاقة بين القصة السريرية ونوع العمل الجراحي 52
الجدول 9 العلاقة بين خصائص العمل الجراحي ونوع العمل الجراحي 53
الجدول 10 العلاقة بين نوع العمل الجراحي والاختلاطات الباكرة 54
الجدول 11 العلاقة بين نوع العمل الجراحي والاختلاطات المتأخرة 56
الجدول 12 العلاقة بين نوع العمل الجراحي ونكس القيلة 58

الملخص باللغة العربية:

الخلفية: القيلة المثانية (Cystocele) هي أحد أشكال هبوط أعضاء الحوض الأمامية، حيث ينزل المثانة إلى الجدار المهبلي الأمامي. غالبًا ما ترتبط بسلس البول الإجهادي أو الإلحاحي، مما يؤثر على جودة حياة المرضى. يهدف التدخل الجراحي، بما في ذلك الإصلاح الأمامي ووضع رقعة عبر العظم الحرقفي (TOT)، إلى استعادة وظيفة المثانة وتصحيح الهبوط.

المواد والطرق: أجريت هذه الدراسة التحليلية المستعرضة على 125 امرأة خضعن لجراحة إصلاح القيلة المثانية في مستشفى تعليمي بين 2024/5/1 و2025/6/1. جُمعت البيانات الديموغرافية والسريرية والجراحية وما بعد الجراحة من السجلات الطبية. صُنفت المرضى حسب نوع الجراحة: إصلاح أمامي فقط، إصلاح أمامي مع TOT، وTOT فقط. تم تقييم النتائج بما في ذلك الاختلاطات المبكرة والمتأخرة، تحسن الأعراض، وعودة القيلة. أُجري التحليل الإحصائي باستخدام اختبار كاي-سكوير مع اعتبار قيمة P أقل من 0.05 دالة إحصائيًا.

النتائج: كانت الفئة العمرية الأكثر شيوعًا 40–49 سنة (36.8%)، وكان معظم المرضى لديهم مؤشر كتلة الجسم ≤25 كغ/م² (90.4%). الأعراض الرئيسية كانت سلس البول الإجهادي (42.4%) والشعور بكتلة مهبلية (30.4%). كان الهبوط من الدرجة الثالثة الأكثر تكرارًا (52.8%). لوحظت اختلاطات مبكرة في 76.8% من الحالات، بما في ذلك عدوى الجرح (24%)، النزف (20.8%)، واحتباس البول (21.6%). أما الاختلاطات المتأخرة فشملت آلام الحوض المزمنة (16%)، عودة الأعراض (16%)، وانكشاف الرقعة (12.8%). تحسن كامل للأعراض تحقق في 66.4%، وتحسن جزئي في 24.8%، ولم يتحسن 8.8%. سجلت عودة القيلة في 20.8% من الحالات. وُجدت علاقات معنوية بين نوع الجراحة، خصائص الأعراض، شدة الهبوط، ونتائج ما بعد الجراحة ($P < 0.05$).

الخلاصة: تعد الجراحة لعلاج القيلة المثانية آمنة وفعالة بشكل عام، مع تحسن ملحوظ عند استخدام TOT في تحسين النتائج الوظيفية وتقليل معدل العودة لدى المرضى المختارين. يؤثر التشخيص المبكر، اختيار التقنية الجراحية المناسبة، وعوامل المريض مثل مؤشر كتلة الجسم وشدة الهبوط على نجاح الجراحة.

الكلمات المفتاحية: القيلة المثانية؛ هبوط أعضاء الحوض؛ الإصلاح الأمامي؛ رقعة TOT؛ سلس البول؛ نتائج جراحية؛ عودة القيلة.

الملخص باللغة الإنجليزية:

Background: Cystocele is a common form of pelvic organ prolapse characterized by the descent of the bladder into the anterior vaginal wall. It often associates with stress or urgency urinary incontinence, affecting quality of life. Surgical repair, including anterior repair and transobturator tape (TOT) placement, aims to restore bladder function and correct prolapse.

Materials and Methods: This cross-sectional analytical study included 125 women who underwent cystocele repair in a tertiary hospital between 1\5\2024 and 1\6\2025. Demographic, clinical, surgical, and postoperative data were collected from medical records. Patients were categorized by surgical type: anterior repair only, anterior repair with TOT, and TOT alone. Outcomes assessed included early and late complications, symptom improvement, and recurrence. Statistical analysis was performed using Chi-square test, with $P < 0.05$ considered significant.

Results: Most patients were aged 40–49 years (36.8%) and had BMI ≥25 kg/m² (90.4%). The main presenting symptoms were stress urinary incontinence (42.4%) and vaginal bulge (30.4%). Grade 3 prolapse was most frequent (52.8%). Early complications occurred in 76.8% of cases, including wound infection (24%), hemorrhage (20.8%), and urinary retention (21.6%). Late complications included pelvic pain (16%), symptom recurrence (16%), and mesh exposure (12.8%). Complete symptom improvement was achieved in 66.4% of patients, partial improvement in 24.8%, and no improvement in 8.8%. Cystocele recurrence was observed in 20.8% of cases. Significant associations were found between surgical type, symptom profile, prolapse severity, and postoperative outcomes ($P < 0.05$).

Conclusion: Surgical repair of cystocele is generally effective and safe. TOT placement enhances functional outcomes and reduces recurrence in selected patients. Early diagnosis, appropriate surgical technique, and patient factors such as BMI and prolapse grade significantly influence postoperative success.

Keywords: Cystocele; Pelvic organ prolapse; Anterior repair; Transobturator tape; Urinary incontinence; Surgical outcomes; Recurrence.

ملاحظات:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الدراسة النظرية

المقدمة

المفهوم والتعريف العام

القيلة المثانية (Cystocele) هي أحد أشكال هبوط أعضاء الحوض، وتحدث عندما يهبط جدار المثانة الأمامي ويبرز إلى داخل المهبل، نتيجة ضعف الدعم الرابط بين المثانة وجدار المهبل الأمامي.

الانتشار والأهمية الوبائية

على الرغم من التباين في تقديرات الانتشار، إلا أن الدراسات تشير إلى أن حوالي 30.9% من النساء يعانين من هبوط أعضاء الحوض بشكل عام، وتشكل القيلة المثانية جزءًا كبيرًا من هذه الحالات. (1)

كما أن خطر الخضوع لعملية جراحية لعلاج هبوط أعضاء الحوض يصل إلى حوالي 11.1% خلال حياة المرأة. (2)

عوامل الخطورة

أظهرت مراجعة منهجية أن عوامل الخطر المؤكدة للقيلة المثانية تشمل: عدد مرات الولادة المهبلية (Parity)، التقدم في العمر، ومؤشر كتلة الجسم (BMI). (2)

كما ذكر استعراض سردي عوامل إضافية أخرى مثل الخلفية الوراثية، نوعية الولادة، حالة ما بعد استئصال الرحم، الحالة الهرمونية (مثل سن اليأس)، ومستوى مستقبلات الإستروجين. (3)

العبء الصحي والنفسي والاجتماعي

تعرّض القيلة المثانية المرأة لأعراض مزعجة متعددة مثل سلس البول، الشعور بكتلة أو انسداد مهبلي، صعوبات التبول، وبالتالي تأثير سلبي كبير على جودة الحياة والراحة النفسية والحياة الاجتماعية. وتُعتبر هذه التأثيرات سببًا محوريًا لجعل التقييم المحلي للنتائج الجراحية ضرورة، خاصة في مشفى الزهراوي.

مبررات إجراء الدراسة محليًا

تختلف الظروف الصحية والديموغرافية بين المناطق، بما في ذلك نمط الولادة وخبرات الجراح وبيئة الرعاية الصحية. لذلك، من الضروري تقييم نتائج العلاج الجراحي للقيلة المثانية في مشفى الزهراوي، لتحديد فعالية الجراحة، معدلات الاختلاطات المباشرة والمتأخرة، ومقارنتها بالأدبيات العالمية.

أهداف الدراسة

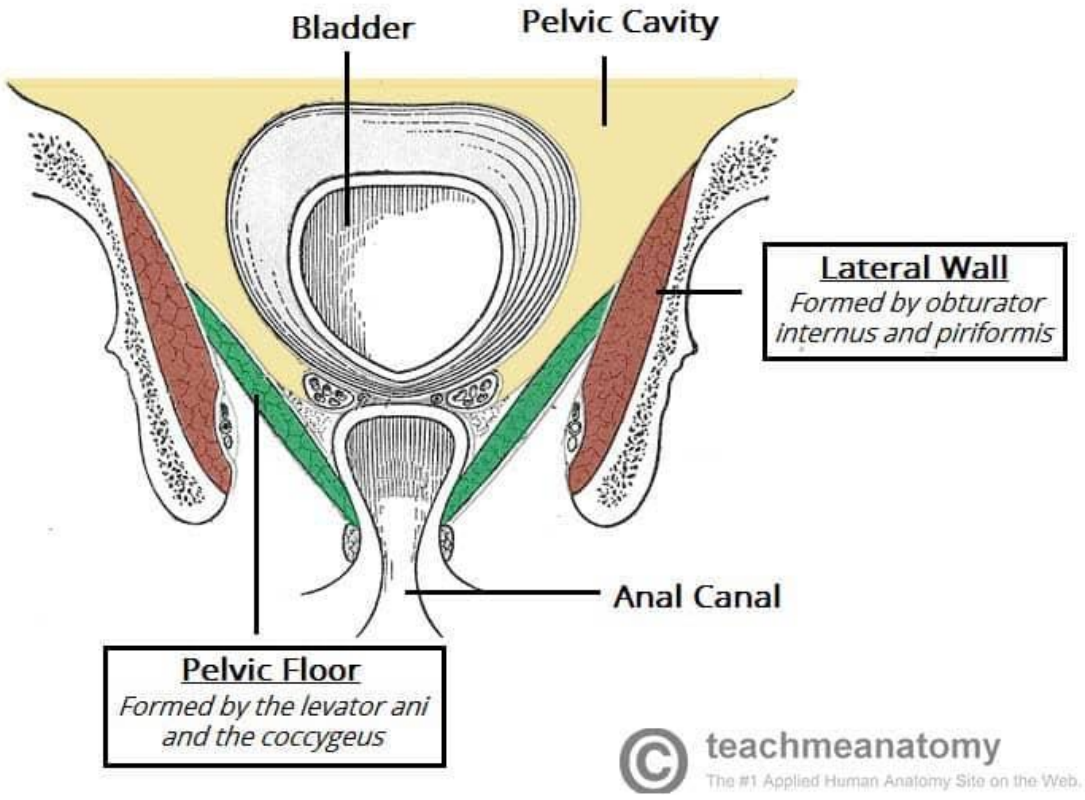
أولًا: توصيف النتائج الجراحية لعلاج القيلة المثانية في المشفى، بما في ذلك النجاح التشريحي والوظيفي.

ثانيًا: التحقيق في الاختلاطات المباشرة (مثل النزيف أو إصابة الأنسجة المجاورة) والمتأخرة (مثل السلس البولي بعد الجراحة أو الحاجة لإعادة التدخل).

ثالثًا: مقارنة هذه النتائج بالمعايير والدراسات المنشورة دوليًا.

تشريح قاع الحوض ودور اللفافة الحوضية والعضلات في دعم المثانة

قاع الحوض هو بنية معقدة مكوّنة من طبقات متعددة من العضلات واللفافات والأربطة، تعمل لدعم الأحشاء الحوضية بما فيها المثانة، الرحم، والمستقيم.



الشكل 1 نظرة عامة على تجويف الحوض وجدرانه. لاحظ شكل قاع الحوض القمعي.

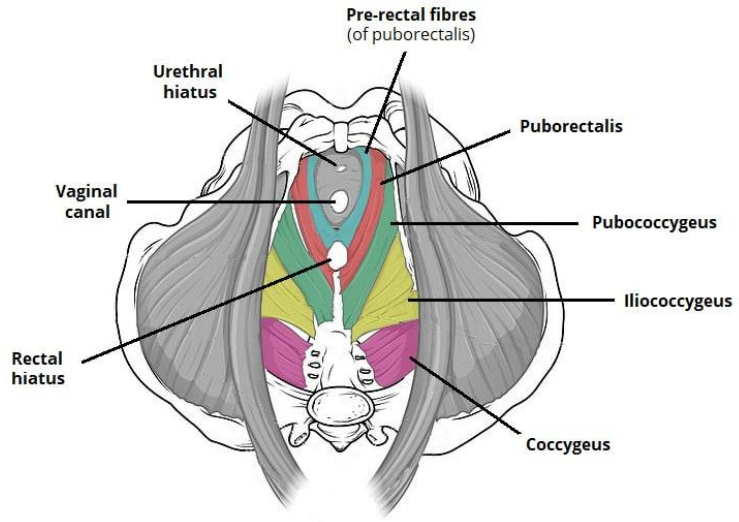
العضلات الرئيسية: يشكل مركب الرافعات الشرجية (levator ani)، والذي يتكون من العضلة العانية العجزية (puborectalis)، العانية المستقيمية (pubococcygeus)، والحرقفية العصعصية (iliococcygeus)، الركيزة الأساسية لدعم الأعضاء الحوضية. تحافظ هذه على الوضع الطبيعي للمثانة والرحم وتقاوم الضغط داخل البطن أثناء السعال أو العطاس أو الجهد البدني.

العضلة العصعصية (coccygeus): تكمل عضلات الرافعة الشرجية وتشكل الجزء الخلفي من قاع الحوض.

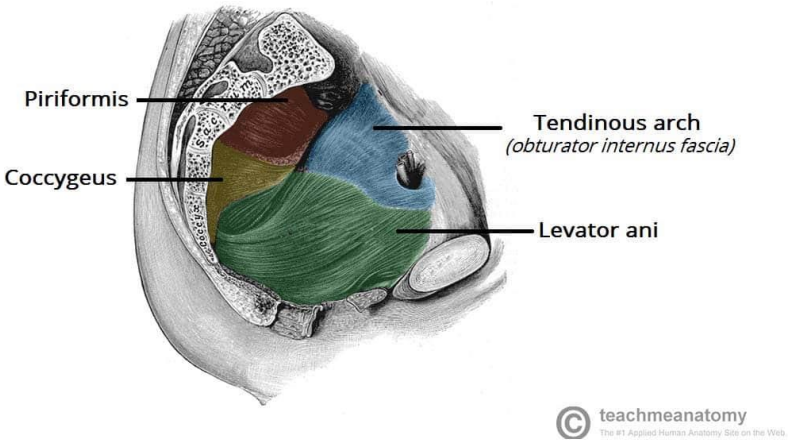
اللفافة الحوضية: وهي نسيج ضام يغطي العضلات ويربطها مع الجدران العظمية للحوض. تلعب دورًا مهمًا في تثبيت المثانة وعنقها بالارتباط مع العانة.

الأربطة الداعمة: مثل الرباط العاني الإحليلي (pubourethral ligament) الذي يساهم في ثبات الإحليل وعنق المثانة، والرباط الرحمي العجزي (uterosacral ligament) الذي يساعد على دعم الرحم ومن ثم يساهم بشكل غير مباشر في ثبات المثانة.

إن أي ضعف أو تمزق في هذه المكونات (سواء نتيجة الولادة المهبلية أو التقدم بالعمر أو أذية الأعصاب) يؤدي إلى فقدان الدعم الأمامي وظهور القيلة المثانية. (4)



الشكل 2 منظر علوي (من أعلى) لقاع الحوض. يبين ألياف العضلة العانية المستقيمية أمام المستقيم.



الشكل 3 قطع سهمي عبر الحوض، يظهر منظرًا جانبيًا لأرضية الحوض والجدران.

العلاقات التشريحية بين المثانة والمهبل

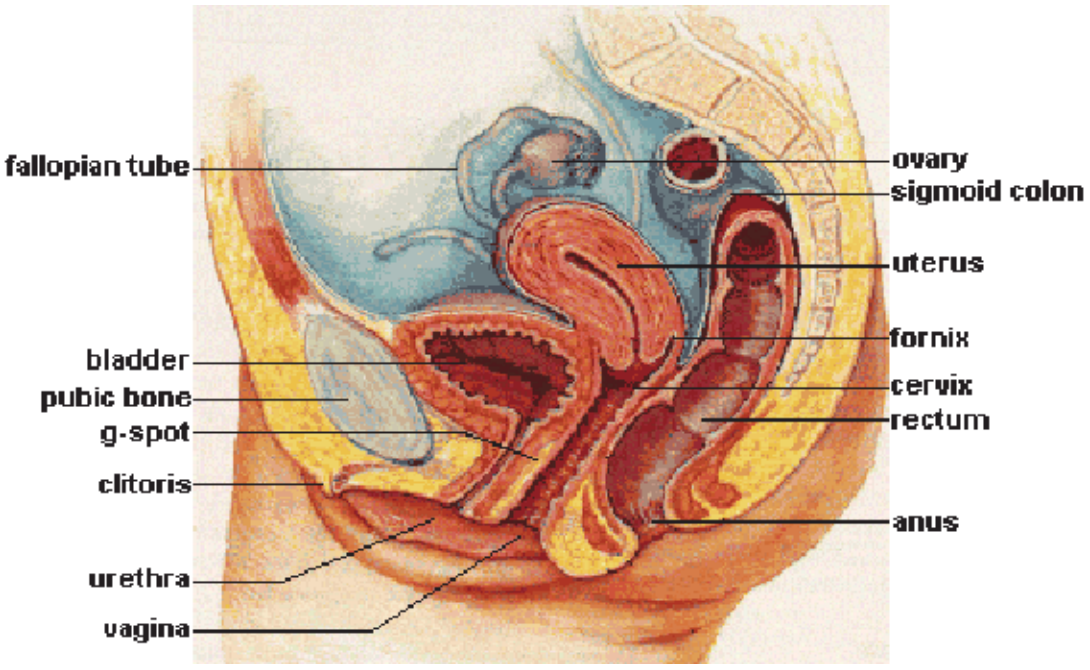
المثانة تقع في الحوض الأمامي خلف الارتفاق العاني مباشرة، بينما يتوضع المهبل خلفها ويفصل بينهما جدار رقيق من النسيج الضام يُسمى اللفافة المهبلية الأمامية.

العلاقة المباشرة: السطح الخلفي للمثانة على تماس مع الجدار الأمامي للمهبل. هذه العلاقة التشريحية الوثيقة تجعل أي ضعف أو ترقق في اللفافة الأمامية يؤدي إلى انفتاق المثانة داخل المهبل (cystocele).

عنق المثانة والإحليل: يتوضعان قريبًا من الثلث الأمامي العلوي للمهبل، وهذا التوضع له أهمية كبيرة في السلس البولي الجهدي عند حدوث ضعف في الدعم.

الأوعية الدموية والأعصاب: تمر الفروع الحوضية للشريان والوريد الحرقفيين الداخليين بالقرب من المثانة والمهبل، كما يتلقى كلا العضوين تعصيبًا من الضفيرة الحوضية (inferior hypogastric plexus)، مما يفسر إمكانية تأثر الوظيفة البولية والجنسية عند حدوث أذيات جراحية في هذا المستوى.

بالتالي فإن أي تدخل جراحي لإصلاح القيلة المثانية يجب أن يأخذ بعين الاعتبار هذه العلاقات التشريحية الدقيقة لتفادي إصابة المثانة أو الإحليل أو الأوعية المجاورة. (5)



الشكل 4 تشريح موقع المثانة والقناة المهبلية وعنق الرحم والرحم

الدور الوظيفي للجهاز البولي السفلي

الجهاز البولي السفلي يتألف من المثانة والإحليل وآليات التحكم العصبية والعضلية المرتبطة بهما. وظيفته الأساسية تتلخص في التخزين والإفراغ المنسق للبول.

وظيفة التخزين: المثانة تعمل كخزان مرن، قادر على استيعاب 400–600 مل من البول بضغط منخفض. يتحقق ذلك بفضل خاصية العضلة الدافعة (detrusor) في الاسترخاء خلال مرحلة الامتلاء، وبفضل إحكام عنق المثانة والإحليل عبر العضلتين المعصرتين الداخلية والخارجية.

وظيفة الإفراغ: عند امتلاء المثانة، تنتقل إشارات عبر العصبونات الحسية إلى المراكز العصبية في الجملة العصبية المركزية (الجسر والنخاع الشوكي)، مما يطلق منعكس التبول عبر تقلص العضلة الدافعة وارتخاء المصرة الإحليلية. (6)

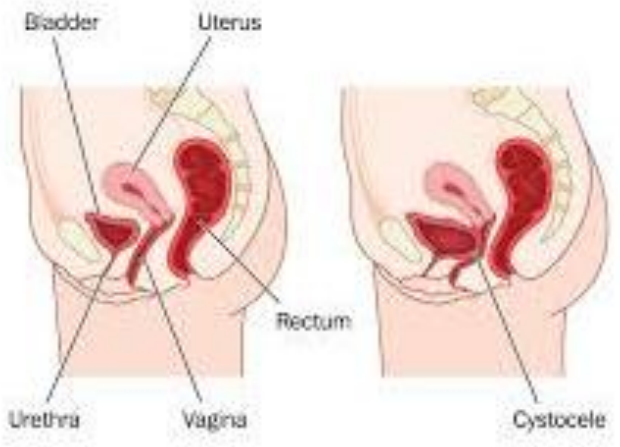
التنظيم العصبي: يتكامل الجهاز العصبي اللاودي (الحوضي) مع الجهاز الودي (تحت المعدي) والجهاز الجسدي (الفرجي) في عملية التحكم بالتبول، حيث يحفز اللاودي انقباض العضلة الدافعة (لتفريغ المثانة)، بينما يهدف الودي للحفاظ على انغلاق عنق المثانة والإحليل، بينما يعمل الفرجي على التحكم الإرادي بالمصرة الإحليلية .

الأهمية السريرية: أي اضطراب في دعم المثانة أو الإحليل يؤدي إلى أعراض مثل السلس البولي، صعوبة التبول، أو الشعور بعدم الإفراغ الكامل. وهذا ما يفسر شيوع هذه الأعراض لدى المريضات المصابات بالقيلة المثانية. (7)

الفيزيولوجيا المرضية لحدوث القيلة المثانية

آلية هبوط المثانة عبر الجدار الأمامي للمهبل

القيلة المثانية (Cystocele) هي النتيجة النهائية لخلل في التوازن بين قوى الدعم وقوى الضغط في الحوض. (8)



الشكل 5 صورة توضح لنا القيلة المثانية

في الحالة الطبيعية، يتوضع الجدار الأمامي للمهبل كحاجز صلب يفصل المثانة والإحليل عن جوف المهبل. هذا الجدار مدعوم باللفافة المهبلية الأمامية (pubocervical fascia) والعضلات الرافعة للشرج (levator ani) التي تعمل كدعامة عضلية تحافظ على موقع المثانة وعنقها.

عند حدوث ضعف أو تمزق في هذا الدعم (سواء بسبب الولادة أو الرضوض أو التغيرات الهرمونية)، يبدأ الجدار الأمامي بالترقق، مما يسمح بتراجع المثانة إلى جوف المهبل.

الآلية الأساسية إذن تتمثل في انفتاق المثانة عبر منطقة ضعف في اللفافة الأمامية للمهبل. ويُصنّف ذلك إلى:

قيلة قمية (apical cystocele) إذا كان الضعف قريبًا من عنق المثانة والإحليل.

قيلة قاعدية (midline defect) عندما يكون التمزق في منتصف اللفافة.

قيلة جانبية (paravaginal defect) عندما يحدث الانفصال بين اللفافة وجدار الحوض الجانبي.

هذا التصنيف التشريحي مهم لأنه يحدد نوع الجراحة الأنسب (إصلاح أمامي، إصلاح جانبي، أو دعم باستخدام الشبكات).

دور الحمل والولادة في تمزق أو ضعف الدعم اللفافي

الحمل والولادة المهبلية يمثلان أهم عوامل الخطر لتطور القيلة المثانية.

خلال الحمل: يؤدي ارتفاع مستويات البروجسترون والإستروجين إلى تغيرات في النسيج الضام وزيادة مرونة ألياف الكولاجين. ورغم أن هذه التغيرات مفيدة لتسهيل الولادة، إلا أنها تضعف في الوقت ذاته اللفافة الحوضية والأربطة.

الولادة المهبلية: أثناء مرور الجنين عبر قناة الولادة، تتعرض عضلات قاع الحوض وخاصة عضلة الـ levator ani لتمطيط شديد قد يصل أحيانًا إلى التمزق (levator ani avulsion). هذا التمزق يؤدي إلى فقدان الدعم العضلي للمثانة والمهبل.

كما يمكن أن تتعرض الأعصاب الحوضية وخاصة العصب الفرجي (pudendal nerve) للشد أو الانضغاط، مما يسبب أذية عصبية مزمنة تنعكس على وظيفة العضلات الداعمة.

التدخلات المساعدة مثل الولادة بالملقط أو الشفط تزيد من خطر الأذيات العضلية والعصبية، وبالتالي من احتمالية حدوث القيلة المثانية لاحقًا.

الدراسات أظهرت أن النساء اللواتي خضعن لولادة مهبلية لديهن نسبة أعلى بكثير من هبوط أعضاء الحوض مقارنة بالنساء اللواتي لم ينجبن أو ولدن قيصريًا. (9)

التغيرات الهرمونية بعد سن اليأس

بعد سن اليأس، ينخفض مستوى الإستروجين بشكل ملحوظ، مما يترك تأثيرًا مباشرًا على الأنسجة الداعمة:

النسيج الضام: يقل تصنيع الكولاجين ويزداد معدل التحلل بواسطة الإنزيمات البروتياز، مما يؤدي إلى ضعف اللفافة والأربطة.

المخاطية المهبلية: تصبح أرق وأكثر عرضة للجفاف بسبب نقص الإستروجين، وهذا يقلل من مرونتها ودورها الداعم.

العضلات الملساء: تنخفض قدرة الألياف العضلية في عنق المثانة والإحليل على الاستجابة العصبية، مما يضعف آليات الإغلاق.

بالتالي، يُعتبر انقطاع الطمث عاملًا أساسيًا في تفاقم القيلة المثانية الموجودة مسبقًا أو ظهورها عند النساء اللواتي لديهن عوامل خطر أخرى.

العلاج الهرموني التعويضي الموضعي بالإستروجين قد يحسن نوعية الأنسجة المهبلية والدعم الجزئي، لكنه ليس علاجًا شافيًا للخلل البنيوي.

عوامل الخطورة

الولادات المتكررة

كل ولادة مهبلية إضافية تضاعف من احتمال حدوث أذية عضلية وعصبية ولقافية. التكرار يفاقم الضرر التراكمي ويزيد خطر القيلة المثانية.

التدخلات الجراحية السابقة

استئصال الرحم يُعتبر عامل خطر مهم، إذ يغيّر العلاقات التشريحية الطبيعية ويضعف الدعم القِمّي للمهبل، مما يؤدي بشكل غير مباشر إلى حدوث قيلة مثانية. كذلك، فشل الإصلاح الجراحي السابق أو استخدام شبكات قد يترك مناطق ضعف جديدة.

السعال المزمن

الأمراض المزمنة مثل الانسداد الرئوي المزمن (COPD) أو التدخين تؤدي إلى زيادة الضغط داخل البطن بشكل متكرر، مما يسبب تمططًا مستمرًا لقاع الحوض وبالتالي إضعافه.

الإمساك المزمن

الشد المتكرر أثناء التغوط يرفع الضغط داخل البطن والضغط المباشر على المثانة والمهبل، وهو عامل خطر مهم خاصة عند النساء المسنات.

البدانة

زيادة الوزن والبدانة تضيف عبئًا ميكانيكيًا دائمًا على قاع الحوض. وقد أظهرت الدراسات أن النساء ذوات مؤشر كتلة جسم مرتفع لديهن معدل أعلى من القيلة المثانية وهبوط أعضاء الحوض عمومًا. (10–11)

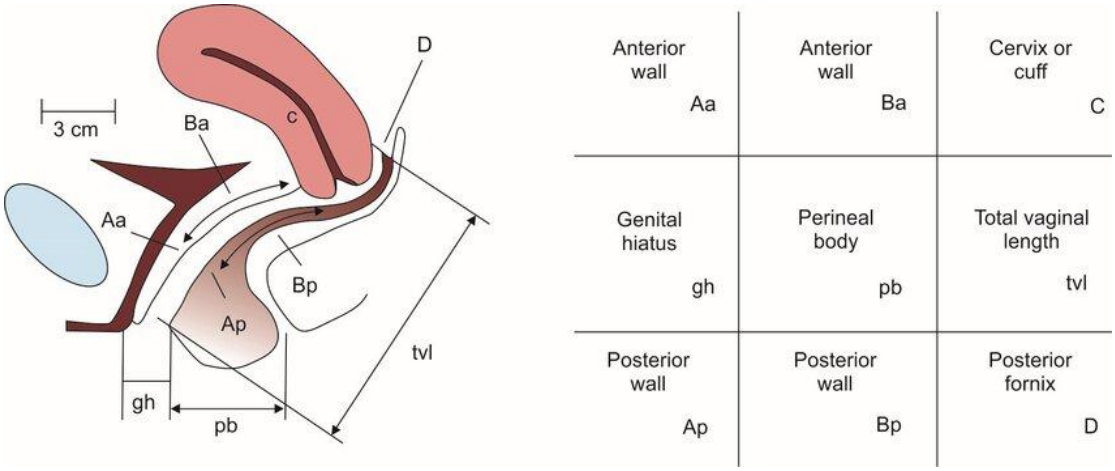
التصنيف والدرجات

نظام POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification)

يُعتبر نظام POP–Q الأكثر اعتمادًا في الممارسة السريرية والبحثية حاليًا، وقد تم تطويره عام 1996 من قبل International Continence Society (ICS) ليكون نظامًا موضوعيًا وقياسيًا لتقييم هبوط أعضاء الحوض.

يقوم النظام على تسعة قياسات تشريحية تؤخذ بالمسطرة (بالمليمتر) من نقاط محددة في جدار المهبل نسبة إلى مستوى غشاء البكارة (hymen) والذي يُعتبر النقطة المرجعية الأساسية.

النقاط تشمل: Aa, Ba, C في الجدار الأمامي، Ap, Bp, D في الجدار الخلفي، إضافة إلى قياسات الطول المهبلي الكلي (TVL)، المسافة بين فتحة الشرج وغشاء البكارة (PB)، والمسافة العجانية (GH).



الشكل 6 نظام قياس تدلي أعضاء الحوض - قياسات معلمات POP-Q وتمثيلها

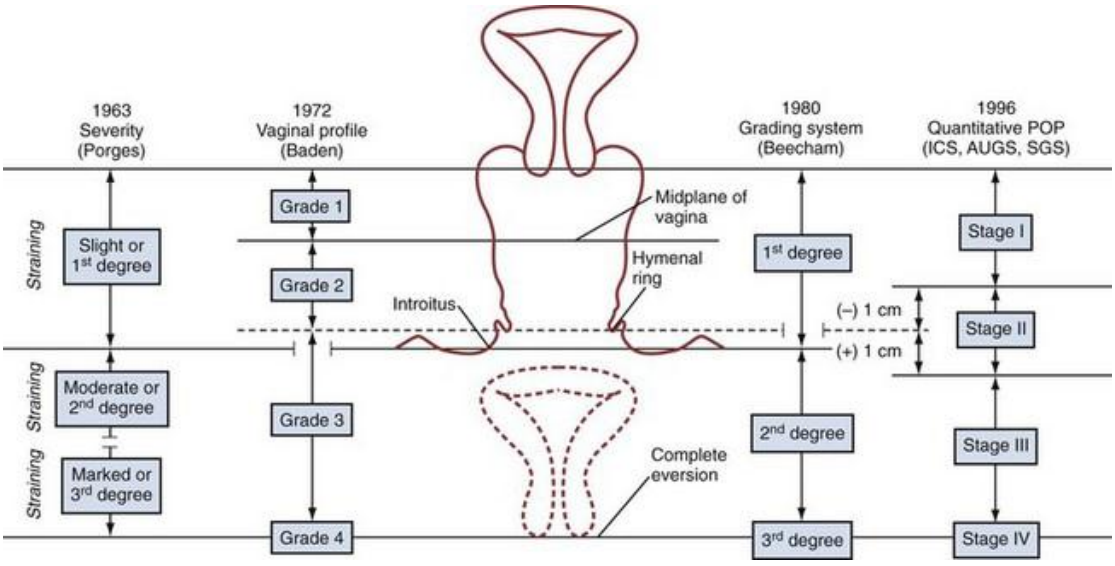
يتم تحديد درجة الهبوط وفق العلاقة بين أكثر نقطة هابطة وغشاء البكارة: (12)

- الدرجة 0: لا يوجد هبوط.
- الدرجة 1: هبوط أقصى نقطة ≤ 1 سم فوق غشاء البكارة.
- الدرجة 2: الهبوط يصل إلى 1 سم فوق أو تحت غشاء البكارة.
- الدرجة 3: هبوط ≤ 1 سم تحت غشاء البكارة، مع بقاء ≤ 2 سم من الطول المهبلي.
- الدرجة 4: انقلاب كامل أو شبه كامل للمهبل (total eversion).

يمتاز نظام POP–Q بدقته وقابليته للتكرار بين الأطباء، ما يجعله المعيار الذهبي في الأبحاث السريرية لتوحيد التقييم.

التصنيفات الأخرى (Baden–Walker Halfway System)

يُعتبر تصنيف Baden–Walker الأقدم والأكثر بساطة، حيث يعتمد على الفحص السريري البصري لتحديد مدى نزول العضو بالنسبة لغشاء البكارة:



الشكل 7 مقارنة بصرية للأنظمة المستخدمة لقياس تدلي أعضاء الحوض

- الدرجة 0: لا يوجد هبوط.
- الدرجة 1: العضو يهبط حتى منتصف المسافة نحو غشاء البكارة.
- الدرجة 2: الهبوط يصل إلى مستوى غشاء البكارة.
- الدرجة 3: الهبوط يتجاوز غشاء البكارة لكن دون انقلاب كامل.

- الدرجة 4: انقلاب كامل للمهبل أو نزول كامل للرحم.

على الرغم من بساطته وسهولة تطبيقه، إلا أنه يعاني من محدودية التوصيف وعدم دقة المقارنة بين المرضى أو الدراسات، ولهذا تم استبداله تدريجيًا بنظام POP-Q الأكثر تفصيلًا. (13)

أهمية التصنيف في توجيه القرار العلاجي وتقدير النتائج

تصنيف القيلة المثانية وهبوط أعضاء الحوض ليس مجرد توصيف شكلي، بل ينعكس مباشرة على القرار العلاجي والخطة الجراحية:

في الدرجات الخفيفة (0–1): غالبًا ما يُكتفى بالعلاج المحافظ مثل التمارين الحوضية أو الدعامات المهبلية (pessaries).

في الدرجات المتوسطة (2): يُطرح الخيار الجراحي حسب شدة الأعراض وتأثيرها على جودة الحياة.

في الدرجات المتقدمة (3–4): غالبًا ما يُفضَّل التدخل الجراحي سواء عبر الإصلاح التقليدي (anterior colporrhaphy) أو استخدام الشبكات أو الطرق التنظيرية/البطنية (sacrocolpopexy).

كذلك فإن توثيق الدرجة باستخدام نظام POP-Q يُعتبر أساسًا لمقارنة النتائج بين الدراسات المختلفة، ويساعد في تقييم نجاح الإصلاح الجراحي ومتابعة الانتكاس بعد الجراحة. (14)

الأعراض السريرية والتشخيص في القيلة المثانية

القيلة المثانية غالبًا ما تظهر بأعراض متنوعة تختلف من مريضة إلى أخرى حسب شدة الهبوط وتغيرات الأنسجة المحيطة، وتتراوح بين اضطرابات البول، والشعور بالكتلة المهبلية، والتأثير على الوظيفة الجنسية، وقد تُكشف في بعض الحالات بالصدفة خلال الفحص الروتيني. (15–16–17)

الأعراض البولية التفصيلية

على الرغم من شرح مسبق لأسباب السلس البولي في الفصل السابق، هنا نركز على أنماط الأعراض البولية التفصيلية:

السلس البولي الإجهادي الخفي والواضح: بعض المريضات تظهر لديهن أعراض السلس فقط عند النشاط البدني المكثف، بينما قد تخفي القيلة المثانية السلس (cystocele masking SUI) في حالات الانحباس الإحليلي المؤقت.

الشعور بعدم الإفراغ الكامل (Incomplete Emptying): غالبًا ما تشكو المريضة من ضرورة الضغط على أسفل البطن أو إدخال الإصبع المهبلي للمساعدة في تفريغ البول.

تكرار التبول الليلي (Nocturia): يحدث نتيجة تحفيز جدار المثانة المشدود أو ارتفاع الضغط داخل الحوض أثناء الاستلقاء، مما يزداد في مراحل الهبوط المتقدمة.

الإلحاح البولي المتقطع أو المستمر: مرتبط أحيانًا بفرط نشاط المثانة الثانوي للهبوط الأمامي، ويتميز بصعوبة السيطرة على الرغبة في التبول.

العدوى البولية المتكررة: قد تظهر بسبب ركود البول والاختلالات الميكانيكية في التفريغ، مما يزيد من خطر الالتهاب البولي السفلي.

الأعراض النسائية التفصيلية

إحساس بكتلة أو ثقل مهبلية متغيرة: تظهر عادة عند الوقوف أو بعد بذل الجهد، وتخف عند الاستلقاء.

الألم أثناء الجماع (Dyspareunia): بسبب احتكاك الكتلة الهابطة، أو الضغط على جدار المهبل الأمامي، أو تغير الوضع الطبيعي للمهبل أثناء العلاقة الجنسية.

التغيرات الجلدية أو المهبلية: تهيج أو التهابات مهبلية بسبب الاحتكاك المستمر، وقد ترافقه إفرازات غريبة أو رائحة غير طبيعية.

الاضطرابات النفسية والاجتماعية الثانوية: الانزعاج من الكتلة المهبلية يؤثر على النشاط اليومي، الثقة بالنفس، والعلاقة الزوجية.

الفحص السريري

الفحص الإكلينيكي يظل الوسيلة الأساسية لتحديد شدة القيلة المثانية، مع استخدام تقنيات حديثة لتقييم ديناميكية الهبوط:

فحص مباشر

مناورة فالسالفا (Valsalva maneuver): تُطلب من المريضة لزيادة الضغط داخل البطن وإظهار الهبوط الذي قد لا يكون ظاهرًا أثناء الاسترخاء.



الشكل 8 مناورة فالسالفا

وضعيات الفحص: الوقوف يساعد على رؤية الهبوط الحقيقي، بينما وضعية نصف الجلوس قد تكون مناسبة لتقييم أجزاء المهبل العليا.

الفحص الإحليلي والمهبلي: يُمكن إدخال الإصبع لتقدير مقاومة الإحليل وملاحظة أي انسداد جزئي أو تجمع بول خلف القيلة.

الفحص باستخدام المنظار

يسمح بتقييم دقيق للجدار الأمامي للمهبل وحجم الكتلة، ويكشف أي تمزقات صغيرة أو مناطق ضعف لا تظهر بالفحص اليدوي.

يتيح توثيق درجة الهبوط لتطبيق نظام POP–Q أو Baden–Walker بدقة أكبر.

دور الاستقصاءات التشخيصية

إيكو الحوض (Pelvic Ultrasound)

التصوير المهبلي أو عبر البطن: يستخدم لتقييم موقع المثانة، عمق الهبوط، والعلاقة مع عنق المثانة والرحم.

استخدام Doppler: لتقييم التدفق الدموي في الأنسجة المحيطة، خصوصًا قبل التدخل الجراحي لتحديد سلامة الأوعية.

يساعد في تمييز القيلة المثانية عن أورام المثانة أو الكتل الأخرى.

الديناميكا البولية (Urodynamic Studies)

يُستخدم عند وجود سلس بولي معقد أو مشكوك في اختلاطه مع القيلة المثانية، لتحديد ما إذا كان السلس ناجمًا عن فرط نشاط المثانة أو انسداد الإحليل الثانوي.

تقيس الأداة ضغط المثانة أثناء الامتلاء والتفريغ، وظيفة المصرة، وحركة البول، وتساعد في تخطيط العلاج الجراحي المناسب.

تُعتبر مهمة لتقليل مخاطر استمرار السلس بعد الإصلاح الجراحي للقيلة.

التدبير العلاجي للقيلة المثانية

تتراوح خيارات علاج القيلة المثانية بين المعالجة المحافظة والتدخل الجراحي، ويعتمد اختيار النهج المناسب على شدة الهبوط، الأعراض المزعجة للمريضة، عمرها، ووجود عوامل خطر مرتبطة بالجراحة. تُعد المعالجة المحافظة الخطوة الأولى خاصة في الحالات الخفيفة إلى المتوسطة، أو عند وجود موانع جراحية. (19–20–21–22 –23–24–25–26)

المعالجة المحافظة

تمارين تقوية عضلات قاع الحوض (تمارين كيجل)

تمارين كيجل تهدف إلى زيادة قوة ومرونة عضلات الرافعة الشرجية (levator ani)، وتحسين دعم المثانة والإحليل.



الشكل 9 تمارين كيجل

الآلية:

- تقوم التمارين على انقباض العضلات الحوضية وإرخائها بشكل متكرر، مما يزيد القوة العضلية ويقلل الهبوط التدريجي للأعضاء الحوضية.
- تحسن أيضًا التحكم العصبي بالإحليل والمثانة، وتساهم في تقليل السلس البولي الإجهادي المصاحب للقيلة.

طريقة التطبيق:

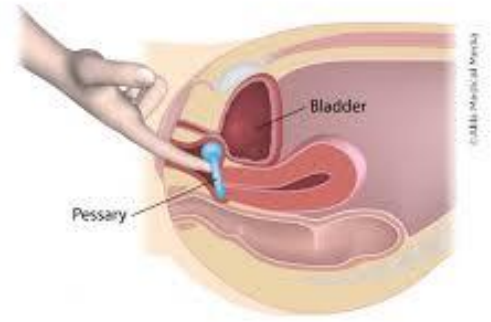
- تحديد عضلات قاع الحوض عن طريق محاولة منع التبول مؤقتًا.
- إجراء سلسلة من الانقباضات لمدة 5–10 ثوانٍ، يليها استرخاء مماثل.
- تكرار التمرين 10–15 مرة، 3–4 مرات يوميًا.

الفاعلية:

- فعّالة بشكل أكبر في الحالات الخفيفة أو عند النساء اللواتي لم تتجاوز القيلة المثانية المرحلة الثانية.
- الدراسات أظهرت تحسنًا ملحوظًا في الأعراض البولية وجودة الحياة بعد 12–16 أسبوعًا من التدريب المنتظم.
- يمكن دمجها مع برامج العلاج الفيزيائي المتخصصة لتعزيز النتائج.

الدعامات المهبلية (Pessary)

الدعامات المهبلية هي أجهزة تُدخل في المهبل لدعم الجدار الأمامي ومنع هبوط المثانة.



الشكل 10 الدعامات المهبلية

الآلية:

- توفر دعماً ميكانيكيًا مباشرًا للجدار الأمامي للمهبل وعنق المثانة.
- تقلل الضغط على الإحليل وتحسن السيطرة على السلس البولي.
- تمنع بروز الكتلة المهبلية خارج المهبل وتخفف الأعراض النسائية المرتبطة بالهبوط.

أنواع الدعامات:

- **Ring pessary**: الأكثر شيوعًا للحالات الخفيفة والمتوسطة.
- **Gellhorn pessary**: يستخدم للقيلة المتقدمة أو عندما يكون الهبوط شديدًا.
- **Cube** أو **Donut pessary**: للحالات الشديدة جدًا أو متعددة المرات.

طريقة الاستخدام:

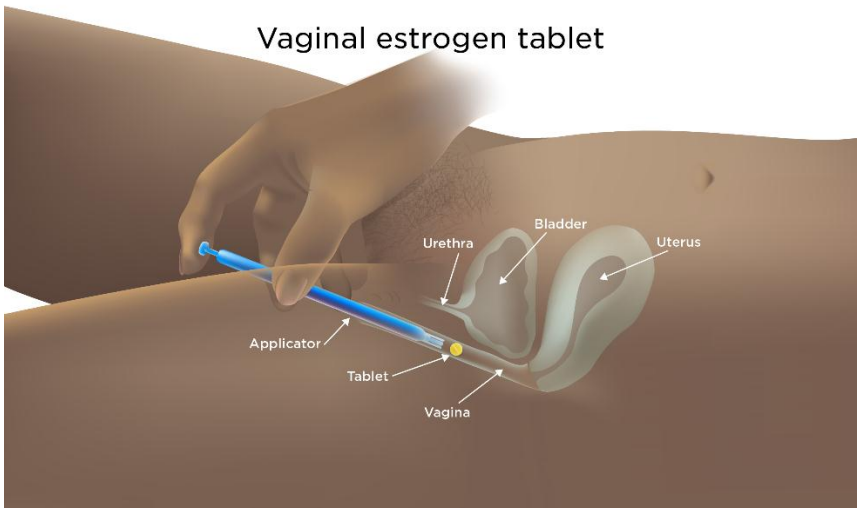
- اختيار الحجم المناسب وفق تقييم سريري دقيق.
- يمكن للمرأة إدخاله وإزالته بنفسها، أو متابعة دورية مع الطبيب لتجنب التهابات أو تقرحات مهبلية.

الفاعلية:

- فعّالة لتخفيف الأعراض البولية والنسائية، خصوصًا عند النساء اللواتي يفضلن تجنب الجراحة.
- تمثل خيارًا مؤقتًا قبل الجراحة أو للأمهات اللواتي يرغبن في الحمل مستقبلاً.

المعالجة الهرمونية الموضعية بالإستروجين

المعالجة الموضعية بالإستروجين تستخدم لتقليل التغيرات المهبلية المرتبطة بانقطاع الطمث، والتي تساهم في ضعف دعم القيلة المثانية.



الشكل 11 المعالجة الموضعية بالاستروجين

الآلية:

- تحسن سماكة المخاطية المهبلية ومرونتها، مما يزيد دعم الجدار الأمامي للمهبل.
- تعزز الكولاجين في النسيج الضام، وتخفف الجفاف والتهيّج.
- قد تقلل أعراض الإحساس بالثقل أو الاحتكاك المهبلي.

طريقة التطبيق:

- كريم أو حلقات مهبلية أو أقراص مهبلية تُستخدم وفق بروتوكول طبي محدد.
- عادةً ما يُنصح بالمتابعة كل 3–6 أشهر لتقييم الفاعلية والتحقق من سلامة الأنسجة المهبلية.

الفاعلية:

- وحدها قد لا تمنع تطور الهبوط، لكنها تعزز نتائج العلاج الفيزيائي والدعامات المهبلية.
- مفيدة خصوصًا بعد سن اليأس، أو عند وجود جفاف مهبلي وأعراض تحسسية أو التهاب مزمن.

التدبير الجراحي للقيلة المثانية

في الحالات المتقدمة أو عندما تفشل المعالجة المحافظة في تخفيف الأعراض، يُصبح التدخل الجراحي الخيار الأساسي لتحسين نوعية الحياة والوظيفة البولية والمهبلية. يعتمد اختيار التقنية الجراحية على درجة الهبوط، عمر المريضة، رغبتها في الحفاظ على الخصوبة أو النشاط الجنسي، وخبرة الجراح.

الإصلاح الأمامي التقليدي (Anterior Colporrhaphy)

الوصف:

- يُعتبر Anterior colporrhaphy التقنية الأكثر شيوعًا لعلاج القيلة المثانية الأمامية.
- يهدف إلى تقوية ودعم الجدار الأمامي للمهبل عن طريق تقارب ألياف اللفافة المهبلية الأمامية (pubocervical fascia) وإعادة تثبيتها.

خطوات العملية:

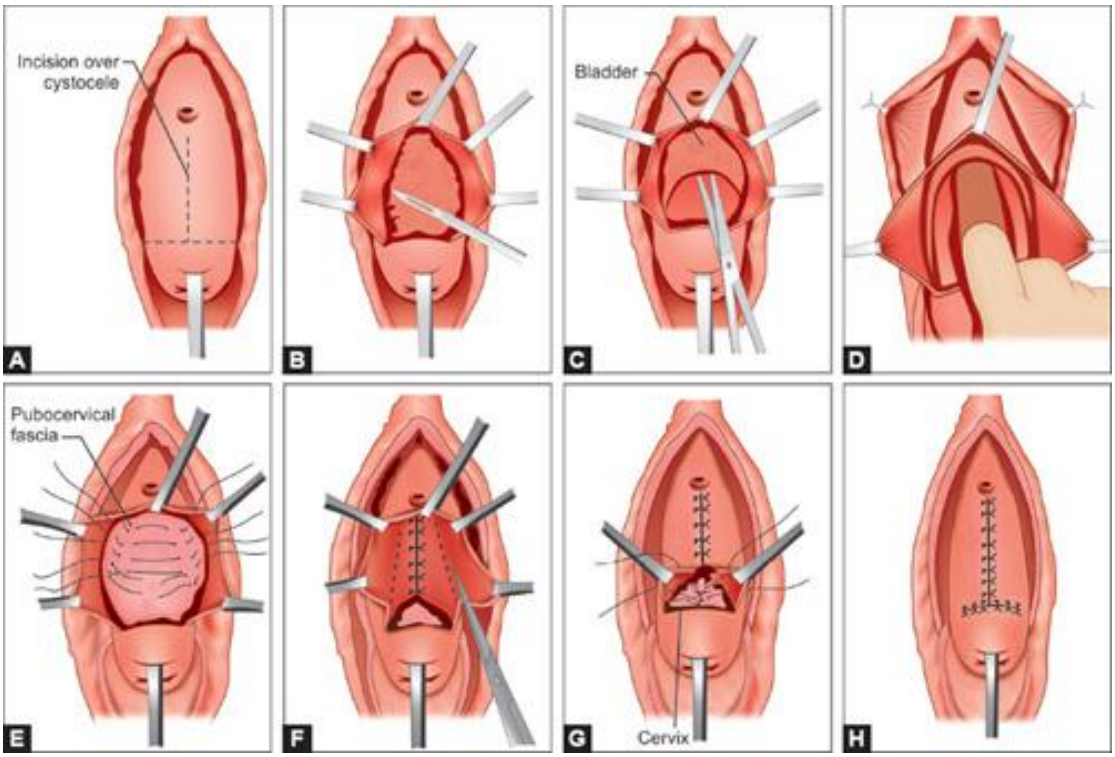
1. شق طولي في الجدار الأمامي للمهبل.
2. فصل الأنسجة عن المثانة لإتاحة الوصول إلى اللفافة.
3. تقارب اللفافة باستخدام غرز قابلة للامتصاص أو غير قابلة للامتصاص.
4. إعادة تغطية الجدار المخاطي للمهبل وخياطة الجلد.

المزايا:

- تقنية مألوفة وبسيطة، تحتاج إلى معدات محدودة.
- فعالية جيدة في الهبوط الخفيف إلى المتوسط.

الاختلاطات المحتملة:

- النزف أو تجمع الدم تحت الجرح.
- الإصابة العرضية للمثانة أو الإحليل.
- عودة الهبوط في بعض الحالات بعد سنوات.



الشكل 12 الاصلاح التقليدي للقيلة المثانية

الإصلاح باستخدام الطعوم (Mesh Augmentation)

الوصف:

- يعتمد على إدخال شبكة صناعية أو حيوانية لدعم الجدار الأمامي للمهبل وتقليل احتمال الانتكاس.
- يستخدم بشكل خاص في الهبوط المتقدم أو الحالات التي فشل فيها الإصلاح التقليدي.

أنواع الشبكات:

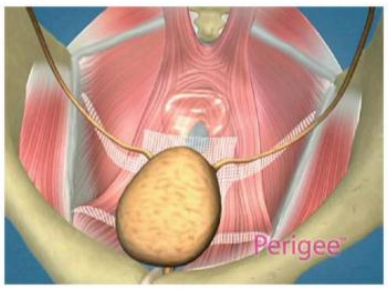
- شبكات بولي بروبيلين (Polypropylene mesh): الأكثر شيوعًا.
- شبكات حيوية أو مشتقة من أنسجة الإنسان/الحيوان: أقل استخدامًا بسبب التكلفة وفعالية الدعم المحدودة.

المزايا:

- يقلل من معدل الانتكاس مقارنة بالإصلاح التقليدي.
- يوفر دعمًا طويل الأمد للالفافة والمهبل.

المخاطر والاختلاطات:

- تعرض الشبكة أو خروجه إلى المهبل.
- ألم مزمن أو dyspareunia.
- الالتهابات أو النزف.
- لم يتم التوصية باستخدام الشبكات بشكل روتيني إلا بعد تقييم دقيق للحالة ومراعاة تعليمات الهيئات الصحية المحلية والدولية.



الشكل 13 الإصلاح باستخدام الشبكة

التقنيات الحديثة (Robotic and Laparoscopic Approaches)

الوصف:

- تشمل الجراحة التنظيرية أو الروبوتية لعلاج القيلة المثانية، وغالبًا ما تُستخدم لإصلاح القيلة مع رفع قمة المهبل (sacrocolpopexy).
- تتيح الوصول للجدار الأمامي والخلفي مع تقليل النزف والألم بعد العملية.

المزايا:

- فترة نقاهة أقصر مقارنة بالجراحة التقليدية.
- رؤية دقيقة للأنسجة وإمكانية تثبيت الطعوم بدقة أكبر.
- انخفاض خطر النزف والعدوى السطحية.

الحدود:

- تكلفة مرتفعة.
- تحتاج إلى تدريب وخبرة كبيرة.
- قد لا تكون متاحة في جميع المراكز أو المستشفيات التعليمية.

اختيار الطريقة الجراحية

يُحدد بناءً على عدة عوامل:

- **عمر المريضة:** كبار السن قد يفضلون الإصلاح التقليدي أو الدعامات لفترة مؤقتة، بينما الأصغر سنًا قد يستفدن من التقنيات الحديثة للحفاظ على الوظائف المهبلية.
- **درجة القيلة المثانية:** الهبوط المتقدم غالبًا يحتاج دعمًا إضافيًا باستخدام الشبكات أو رفع قمة المهبل.
- **رغبة المريضة:** الحفاظ على النشاط الجنسي أو الحمل المستقبلي يؤثر في اختيار التقنية.
- **خبرة الجراح وتوافر المعدات:** التقنيات الحديثة والروبوتية تتطلب تجهيزات متقدمة ومهارة عالية لضمان النتائج المثلى وتقليل المضاعفات.

النتائج الجراحية للقيلة المثانية

تُعد دراسة النتائج الجراحية للقيلة المثانية أحد أهم المؤشرات لتقييم فعالية العلاج وتحسين نوعية الحياة، إذ تساعد في تحديد أي التقنيات توفر دعمًا أطول، تقليل الانتكاسات، وتحقيق رضا المريضات على المدى الطويل. (27–28–29–30)

معدلات النجاح

تشير الدراسات إلى أن النجاح الجراحي يُقاس عادة بتحسن الأعراض البولية والنسائية، واستعادة وظيفة المهبل الطبيعية، وتحسين نوعية الحياة:

في الإصلاح الأمامي التقليدي، أظهرت الدراسات تحسنًا ملحوظًا في الأعراض البولية مثل تراجع السلس الإجهادي وتحسن التفريغ الكامل للمثانة لدى 70–85% من المريضات على المدى القصير.

استخدام الشبكات (mesh augmentation) أدى إلى معدلات نجاح أعلى تتراوح بين 85–95%، خصوصًا في الهبوط المتقدم أو الانتكاسات بعد الإصلاح التقليدي.

التقنيات الحديثة (laparoscopic/robotic) أظهرت تحسنًا سريريًا مماثلًا مع انخفاض الألم ووقت نقاهة أقصر، ما ساهم في رضا المريضات بشكل أسرع.

المعايير المستخدمة لتقييم النتائج

تُستخدم استبيانات قياسية لتقييم التحسن:

- PFIQ (Pelvic Floor Impact Questionnaire): يقيس تأثير هبوط أعضاء الحوض على النشاط اليومي والعاطفي.
- PFDI (Pelvic Floor Distress Inventory): يركز على شدة الأعراض المزعجة مثل سلس البول والإحساس بالكتلة المهبلية.
- QoL scales (Quality of Life scales): أدوات شاملة لتقييم تأثير الجراحة على جودة الحياة العامة والوظيفة الجنسية والنفسية.

تُظهر الدراسات أن استخدام هذه الاستبيانات قبل وبعد الجراحة يوفر مقياسًا موضوعيًا لنجاح التدخل، ويُمكن مقارنة النتائج بين المراكز المختلفة.

نسب الانتكاس (Recurrence)

تُعد الانتكاسات من أبرز التحديات بعد جراحة القيلة المثانية:

- في الإصلاح التقليدي، تتراوح نسب الانتكاس بين 10–30% خلال 5 سنوات، وتكون أعلى في الحالات المتقدمة أو لدى المريضات ذوات الولادات المتكررة والسمنة.
- استخدام الشبكات يقلل الانتكاس إلى 5–15% على المدى الطويل، لكنه قد يرتبط بمضاعفات خاصة بالشبكة مثل الانكشاف أو الألم المزمن.
- التقنيات التنظيرية والروبوتية أظهرت نتائج أولية معدلات انتكاس منخفضة على المدى القصير والمتوسط، مع الحاجة لمتابعة طويلة لتقييم النتائج النهائية.

مقارنة بين النتائج التقليدية والحديثة

الجدول 1 مقارنة بين النتائج التقليدية والحديثة

التقنية الجراحية	معدل النجاح (%)	الانتكاس (%)	المميزات	الاختلاطات المحتملة
Anterior colporrhaphy	**70–85**	**10–30**	**بسيطة، مألوفة، متاحة**	**تكرار الهبوط، إصابة المثانة أو الإحليل**
Mesh augmentation	**85–95**	**5–15**	**دعم طويل الأمد، فعال للهياكل المتقدمة**	**انكشاف الشبكة، dyspareunia، التهاب**
Laparoscopic / Robotic	**85–90**	**5–10**	**دقيقة، فترة نقاهة أقصر، رؤية أفضل**	**تكلفة عالية، حاجة لخبرة جراحية**

دور العوامل المرافقة

تؤثر عدة عوامل على النتائج الجراحية:

العمر: النساء الأكبر سنًا قد يكنّ أكثر عرضة للانتكاسات بسبب ضعف الأنسجة وضعف العضلات الداعمة.

الولادات السابقة: كل ولادة مهبلية تزيد من خطر الهبوط وانتكاسه بعد الإصلاح، خصوصًا إذا كانت الولادات متعددة أو مع صعوبات أثناء المخاض.

البدانة (BMI مرتفع): تزيد الضغط على جدار المهبل الأمامي وتؤثر على فعالية الإصلاح، ما قد يستدعي دعمًا إضافيًا بالشبكات أو متابعة أطول.

النشاط البدني الشديد بعد الجراحة: قد يسرع من تراجع النتائج، لذا تُنصح المريضات بالامتناع عن رفع الأثقال أو المجهود المفرط خلال الأشهر الثلاثة الأولى بعد العملية.

الاختلاطات الجراحية للقيلة المثانية

تُعد الاختلاطات الجراحية أحد أهم جوانب تقييم التدخلات لعلاج القيلة المثانية، إذ تؤثر بشكل مباشر على نتائج العملية، رضا المريضات، ونوعية حياتهن بعد الجراحة. تُقسم الاختلاطات عادةً إلى مباشرة بعد الجراحة ومتأخرة، ويجب أن يكون هناك خطة واضحة لمقاربة التدبير عند حدوثها. (31-32-33-34)

الاختلاطات المباشرة بعد العمل الجراحي

النزف

يحدث النزف عادةً خلال العملية أو بعدها مباشرة نتيجة إصابة الأوعية الدموية في الجدار المهبلي أو حول المثانة.

يختلف النزف من كمية بسيطة يمكن التحكم بها بالضغط أو الغرز، إلى نزف شديد قد يحتاج نقل دم أو إعادة التدخل الجراحي.

عوامل الخطر: ارتفاع ضغط الدم، اضطرابات التخثر، العمليات المتكررة، استخدام الشبكات.

الوقاية: الالتزام بالتقنيات الجراحية الدقيقة، تقييم التخثر قبل العملية، والمراقبة الفورية بعد الجراحة.

إنتان الجرح (Surgical Site Infection)

يُعتبر أحد أكثر المضاعفات شيوعًا بعد الإصلاح الأمامي أو استخدام الشبكات.

العلامات السريرية: احمرار، تورم، إفرازات صديدية، ارتفاع حرارة موضعية أو عامة.

العلاج: يعتمد على المضادات الحيوية الموضعية أو الجهازية، مع تقييم الحاجة لإزالة أي شبكة أو خياطة ملتهبة.

الوقاية: التعقيم الجيد أثناء العملية، استخدام المضادات الحيوية الوقائية عند الحاجة، ومتابعة الجرح بعد العملية.

احتباس البول أو صعوبة التبول

- قد يحدث نتيجة تورم الأنسجة أو ضغط الجرح على الإحليل بعد العملية.
- غالبًا ما يكون مؤقتًا، ويُعالج بالقطارة البولية أو التبول القسري المؤقت.
- حالات نادرة قد تتطلب إزالة جزء من الغرز أو تعديل الشبكة إذا كانت السبب في انسداد الإحليل.

الاختلاطات المتأخرة

الألم الحوضي أو العجاني المزمن

- الألم المزمن بعد الجراحة يمكن أن ينجم عن إصابة الأعصاب، التهاب مزمن، أو توتر العضلات الحوضية.
- قد يستمر لعدة أشهر ويؤثر على النشاط اليومي والجنس.
- العلاج: تمارين فيزيائية، مضادات الالتهاب، أو إعادة تقييم الشبكة إذا كانت موجودة.

النكس (Recurrence)

- الانتكاسات قد تحدث بسبب ضعف النسيج، الوزن الزائد، الولادات السابقة، أو اختيار تقنية غير مناسبة.
- نسب النكس: 10–30% للإصلاح التقليدي، 5–15% عند استخدام الشبكات.
- غالبًا ما تظهر خلال السنوات الأولى بعد العملية، وتتطلب تقييم سريري دوري.

المضاعفات المرتبطة باستخدام الشبكات

Erosion أو Exposure: تعرض جزء من الشبكة عبر المهبل، يسبب تهيجًا، إفرازات، وألم.

Fistula formation: نادر، لكنه خطير، يحدث اتصال غير طبيعي بين المهبل والمثانة أو المستقيم.

Dyspareunia: الألم أثناء الجماع، غالبًا مرتبط بتوتر الشبكة أو الالتهابات المزمنة.

الوقاية: اختيار النوع المناسب من الشبكة، التقنية الجراحية الدقيقة، والمتابعة المنتظمة.

التأثير على الوظيفة البولية والجنسية

بعض النساء قد يعانين من سلس بولي مستمر أو جديد بعد العملية، خصوصًا عند إصلاح القيلة المتقدمة أو استخدام الشبكات.

التأثير الجنسي: الألم أو الانكماش المهبلي قد يقلل من الرغبة الجنسية أو جودة الجماع، ويحتاج تقييمًا وإرشادًا بعد العملية.

مقاربة التدبير عند حدوث الاختلاطات

العلاج المحافظ مقابل إعادة التدخل الجراحي

- النزف البسيط، الاحتباس المؤقت للبول، أو الألم الخفيف غالبًا ما يُعالج بشكل محافظ باستخدام:
- مراقبة سريرية دقيقة.
- تمارين قاع الحوض.

- مضادات الالتهاب أو المضادات الحيوية حسب الحالة.
- المضاعفات الخطيرة مثل انكشاف الشبكة، fistula، أو النزف الشديد تتطلب إعادة التدخل الجراحي، مع تقييم شامل لكل مريضة قبل أي إجراء جديد.

المتابعة الدورية طويلة الأمد

- ضرورة المتابعة المنتظمة لتقييم الانتكاس، وظائف المثانة، وراحة المريضة بعد العملية.
- تُوصى عادةً بمراجعة سريرية بعد 6 أسابيع، 3 أشهر، 6 أشهر، ثم سنويًا.
- استخدام استبيانات PFIQ، PFDI، وQoL لتوثيق التأثير على نوعية الحياة بشكل موضوعي.
- تعليم المريضة حول أعراض الانكشاف المبكر للشبكة أو العدوى أو النزف لضمان التدخل السريع عند الحاجة.

الوبائيات:

تُعتبر القيلة المثانية من الحالات الشائعة بين النساء، حيث تشير الدراسات إلى أن حوالي 9.30% من النساء يعانين من درجة ما من هبوط الأعضاء الحوضية، وتزداد النسبة مع التقدم في العمر. (1)

تشير التوقعات إلى أن عدد المصابات بالقيلة المثانية سيصل إلى 156 مليون امرأة بحلول عام 2036، مما يمثل زيادة بنسبة 25% مقارنة بعام 2021. (35)

تُظهر الدراسات أن منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط، التي تشمل العديد من الدول العربية، تشهد معدلات مرتفعة من اضطرابات قاع الحوض، بما في ذلك القيلة المثانية.

أظهرت دراسة وطنية أن نسبة انتشار القيلة المثانية بين النساء في السعودية تتراوح بين 30% إلى 50%، وتزداد هذه النسبة مع التقدم في العمر. (36)

أظهرت دراسة في الإمارات أن نسبة انتشار القيلة المثانية تصل إلى 29.5% بين النساء، مع ملاحظة تفاوت في التشخيص بين الأعراض السريرية والفحص البدني. (37)

تشير بيانات أولية إلى أن نسبة انتشار القيلة المثانية في الأردن تبلغ حوالي 34.1%، مع تركز الحالات في الجدار الأمامي للمهبل. (38)

حتى الآن، لا توجد دراسات وبائية محددة ومحدثة حول انتشار القيلة المثانية في سوريا. ومع ذلك، بالنظر إلى العوامل المشتركة مع الدول المجاورة مثل ارتفاع معدلات الولادات الطبيعية، نقص الوعي الصحي، والظروف الاجتماعية والاقتصادية، يُتوقع أن تكون النسبة مشابهة لتلك الموجودة في الدول العربية الأخرى. (38)

القسم العملي

أهمية الدراسة:

تعتبر القيلة المثانية من أكثر أشكال هبوط أعضاء الحوض شيوعًا لدى النساء، وتؤثر بشكل كبير على جودة الحياة نتيجة الأعراض البولية والحوضية المختلفة مثل سلس البول، الإحساس بالكتلة المهبلية، وصعوبة الإفراغ البولي. تلعب الجراحة دورًا محوريًا في استعادة الوظيفة التشريحية والوظيفية للمثانة والحوض، إلا أن الإجراءات الجراحية قد تصاحبها مجموعة من الاختلاطات المبكرة والمتأخرة.

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم بيانات محلية دقيقة حول نتائج العلاج الجراحي للقِيلات المثانية في مشفى الزهراوي، بما يساهم في تحسين البروتوكولات العلاجية، تقييم فاعلية الإجراءات الجراحية، ومعرفة معدلات الاختلاطات والنجاح على المدى القصير والطويل، وذلك لدعم اتخاذ القرارات العلاجية المبنية على الأدلة وتحسين جودة الرعاية الصحية للنساء.

أهداف الدراسة:

1. وصف الخصائص الديموغرافية والسريرية للنساء اللواتي أجرين عمليات جراحية لتصحيح القِيلة المثانية في مشفى الزهراوي خلال الفترة من 2024/5/1 وحتى 2025/6/1.
2. تقييم نوع العمل الجراحي المستخدم ومدى التزامه بالبروتوكولات المعتمدة.
3. تقدير معدل الاختلاطات المبكرة (خلال 30 يومًا) والمتأخرة بعد الجراحة.
4. دراسة فعالية الجراحة في تحسين الأعراض واستعادة الوظائف البولية والحوضية.
5. تقدير معدل عودة القيلة المثانية بعد الجراحة ومدة المتابعة اللازمة لتحقيق نتائج مستقرة.
6. الربط بين العوامل الديموغرافية والسريرية ومعدل النجاح أو الاختلاطات باستخدام التحليل الإحصائي.

طرائق ومواد الدراسة

نوع الدراسة

- دراسة تراجعية لمراجعة السجلات الطبية للمرضى اللواتي أجرين جراحة لتصحيح القيلة المثانية في مشفى الزهراوي.

مكان وزمان الدراسة

- المكان: مشفى الزهراوي.
- الزمن: من 2024/5/1 وحتى 2025/6/1.

حجم العينة

- عدد المرضى: 125 مريضة تم اختيارها وفق معايير الاشتمال والاستبعاد.

معايير الاشتمال

1. جميع النساء اللواتي خضعن لجراحة لتصحيح القيلة المثانية خلال فترة الدراسة.
2. وجود سجل طبي كامل يتضمن البيانات الديموغرافية، التاريخ المرضي، تفاصيل الجراحة، ومتابعة ما بعد الجراحة.
3. العمر ≤18 سنة.

معايير الاستبعاد

4. النساء اللواتي أجرين عمليات جراحية للقيلة المثانية خارج المشفى.
5. نقص المعلومات أو عدم وجود سجل متابعة بعد الجراحة.
6. وجود أمراض أورام نشطة في منطقة الحوض تؤثر على النتائج الجراحية.

الاعتبارات الأخلاقية

7. تم الحصول على موافقة إدارة مشفى الزهراوي لاستخدام السجلات الطبية لأغراض البحث.
8. ضمان سرية البيانات وحفظها دون كشف الهوية الشخصية للمرضى.
9. الالتزام بالمعايير الأخلاقية لممارسة البحث العلمي وفق اللوائح المحلية والدولية.

طرق جمع البيانات

تم استخراج البيانات من السجلات الطبية للمريضات باستخدام استمارة موحدة تتضمن:

i. المعلومات الديموغرافية (العمر، مؤشر كتلة الجسم، الحالة الإنجابية، الأمراض المرافقة).
ii. القصة السريرية (مدة الأعراض، شدة القيلة، الأعراض، سوابق العمليات).
iii. تفاصيل العمل الجراحي (نوع العملية، نوع التخدير، مدة العمل الجراحي، فقد الدم، مدة البقاء في المستشفى).
iv. النتائج والاختلاطات (اختلاطات مبكرة ومتأخرة، تحسن الأعراض، عودة القيلة، تقييم النجاح العام للجراحة).

التحليل الإحصائي

i. تم إدخال البيانات في برنامج SPSS للإحصاء النسخة 26.
ii. التحليل الوصفي: تم حساب الترددات والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية والسريرية والجراحية.
iii. اختبار كاي مربع (Chi-square test): لدراسة العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية والسريرية ونسبة الاختلاطات ونجاح الجراحة.
iv. تم اعتماد مستوى دلالة $P < 0.05$ لتحديد الدلالة الإحصائية.

النتائج:

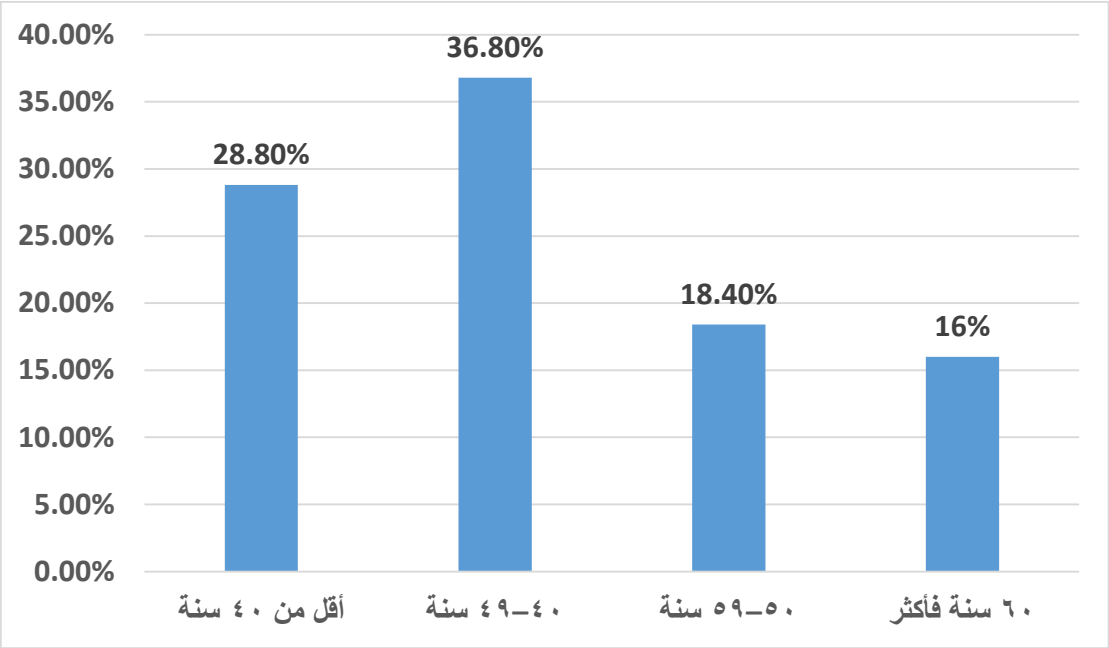
المعلومات الديموغرافية

أظهرت الدراسة أنّ الفئة العمرية الأكثر شيوعًا بين المريضات اللواتي خضعن للعلاج الجراحي للقيلة المثانية كانت بين 40–49 سنة بنسبة 36.8%، تليها الفئة الأصغر من 40 سنة بنسبة 28.8%. أما من حيث مؤشر كتلة الجسم، فقد تبين أن أغلب المريضات كنّ يعانين من زيادة الوزن أو السمنة (90.4%)، ما يشير إلى دور البدانة كعامل مهيئ. وبالنسبة للتاريخ الإنجابي، فإن معظم الحالات سُجلت لدى مريضات لديهن ≤1 ولادة (88%)، مما يعزز العلاقة بين تعدد الولادات وخطر حدوث القيلة المثانية. كما تبين أنّ وجود الأمراض المرافقة كان شائعًا، إذ شكّل مرض ارتفاع الضغط (24.8%) والسكري (23.2%) النسب الأكبر، مع وجود نسبة معتبرة من الأمراض القلبية (16.8%) وأمراض أخرى (23.2%). تعكس هذه النتائج الطيف الواسع للعوامل الديموغرافية والصحية التي قد تؤثر على تطور القيلة المثانية ونتائج التدبير الجراحي.

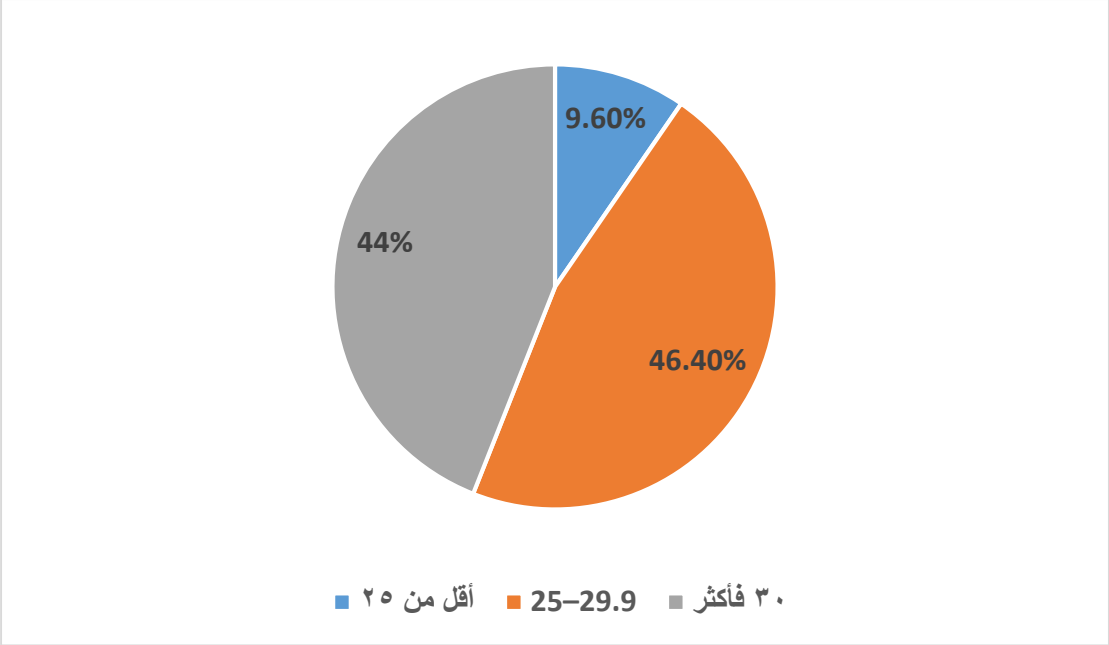
الجدول 2 المعلومات الديموغرافية للمريضات في عينة الدراسة

العمر	العدد	النسبة المئوية
أقل من 40 سنة	36	%28.8
40–49 سنة	46	%36.8
50–59 سنة	23	%18.4
60 سنة فأكثر	20	%16
مؤشر كتلة الجسم	العدد	النسبة المئوية
أقل من 25	12	%9.6
25–29.9	58	%46.4
30 فأكثر	55	%44
عدد الولادات	العدد	النسبة المئوية
لم تلد	15	%12
1–2 ولادات	56	%44.8
≤3 ولادات	54	%43.2
الأمراض المرافقة	العدد	النسبة المئوية

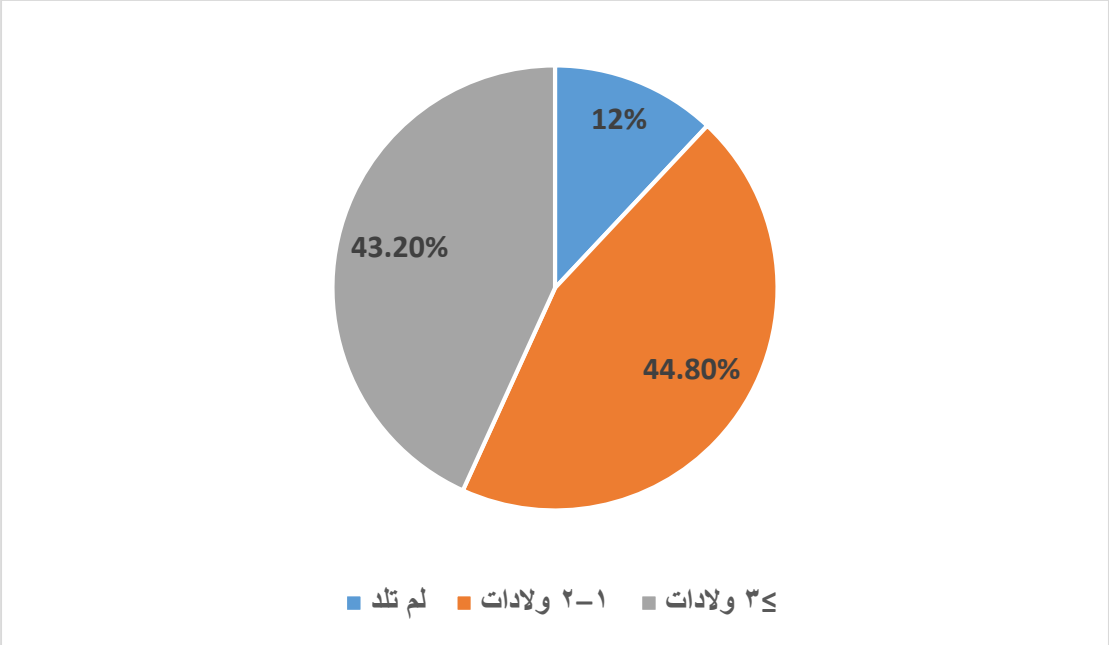
لا يوجد	15	%12
سكري	29	%23.2
ارتفاع ضغط دم	31	%24.8
أمراض قلبية	21	%16.8
أمراض أخرى	29	%23.2



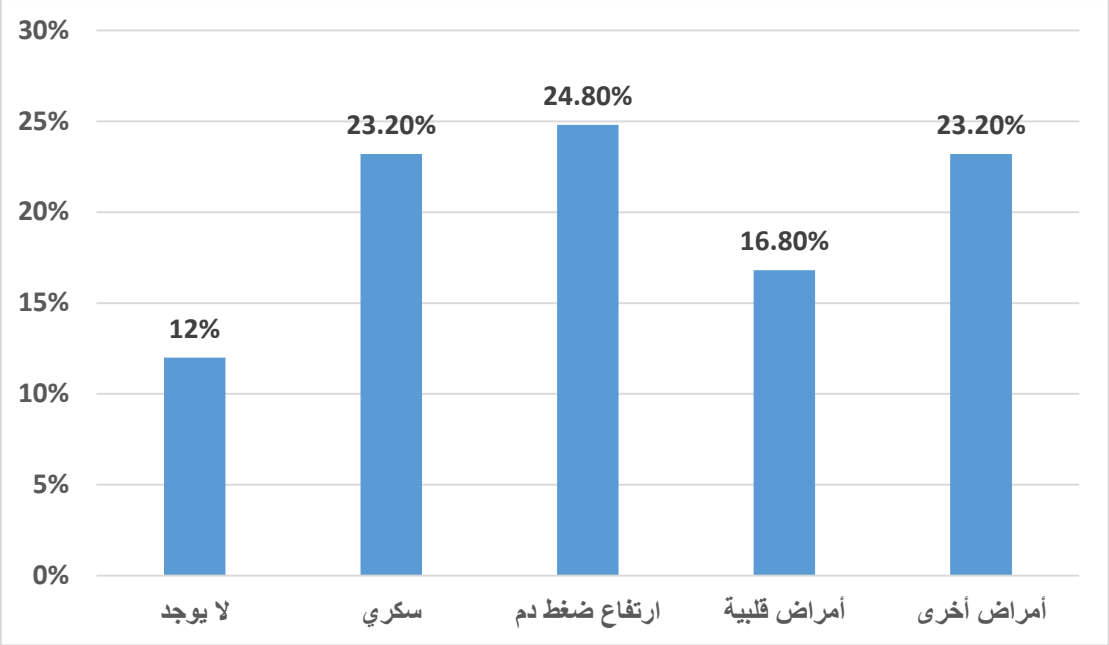
الشكل 14 التوزع النسبي للمريضات حسب الفئة العمرية



الشكل 15 التوزع النسبي للمريضات حسب مشعر كتلة الجسم



الشكل 16 التوزع النسبي للمريضات حسب عدد الولادات



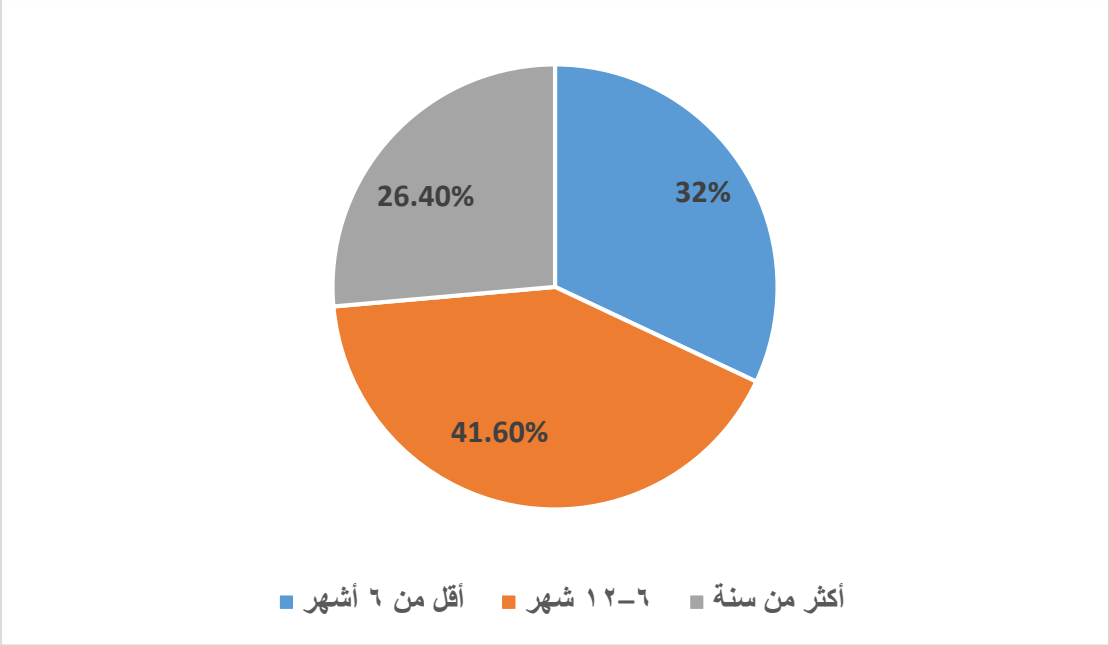
الشكل 17 التوزع النسبي للمريضات حسب وجود أمراض سابقة

القصة السريرية:

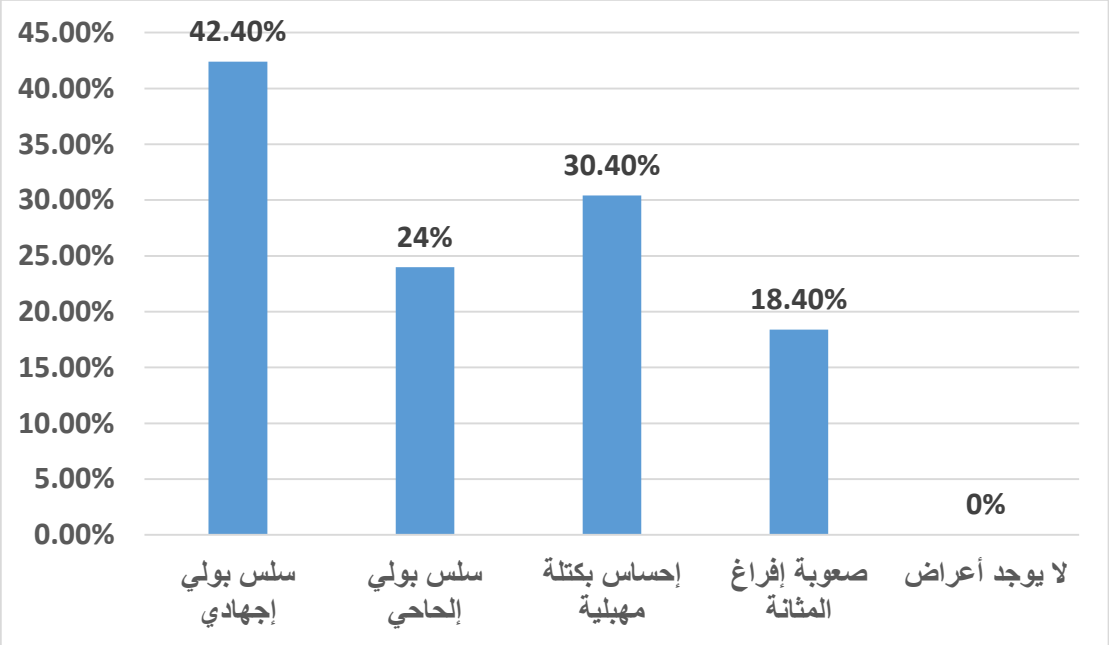
أظهرت نتائج الدراسة أنّ غالبية المريضات راجعن بعد فترة تراوحت بين 6–12 شهر من ظهور الأعراض بنسبة 41.6%، بينما شكّلت الحالات المزمنة (> سنة) نسبة 26.4%. كان العرض الأكثر شيوعًا هو السلس البولي الإجهادي (42.4%) يليه الإحساس بكتلة مهبلية (30.4%) والسلس الإلحاحي (24%)، في حين لم تُسجل أي حالة دون أعراض. وبالنسبة لشدة القيلة، كانت الدرجة الثالثة هي الأكثر شيوعًا بنسبة 52.8%، مما يعكس أن معظم الحالات تم تشخيصها في مراحل متقدمة نسبيًا. أما من حيث السوابق الجراحية، فقد تبين أنّ 48.8% من المريضات لديهن تاريخ جراحي نسائي أو بولي، وأشيعها إصلاح قيلة سابقة (24%) وشق عجاني (22.4%). تشير هذه النتائج إلى أن شدة الأعراض ووجود سوابق جراحية قد يشكلان عوامل مؤثرة على القرار العلاجي ونتائج التدبير الجراحي.

الجدول 3 القصة السريرية لدى المريضات

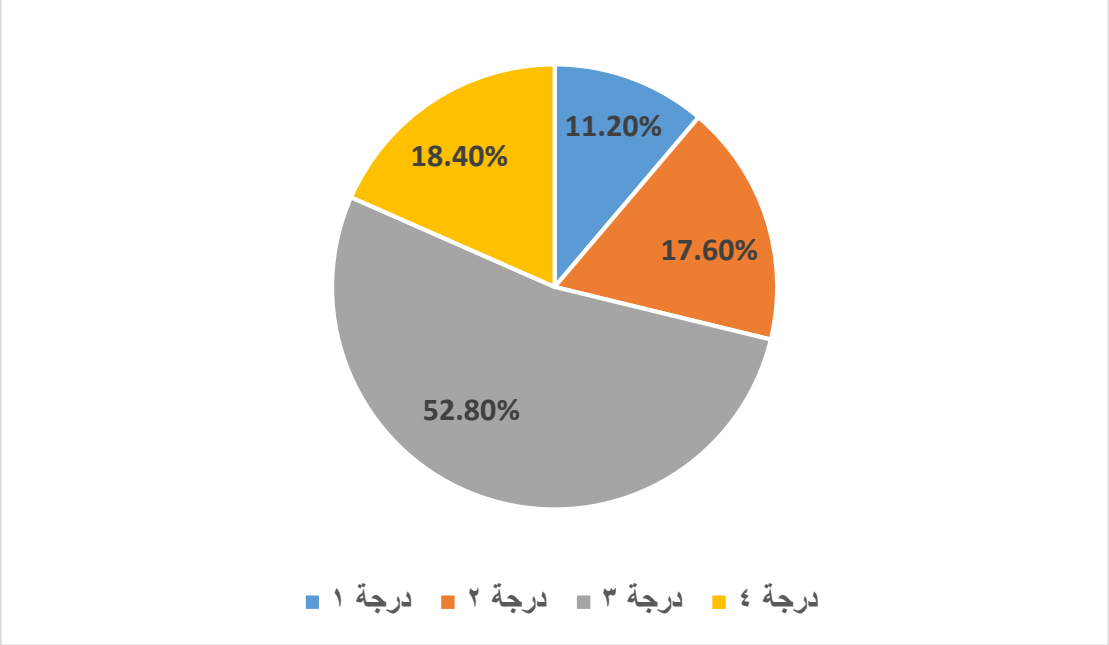
مدة الأعراض قبل الجراحة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 6 أشهر	40	%32
6–12 شهر	52	%41.6
أكثر من سنة	33	%26.4
الأعراض الرئيسية	**العدد**	**النسبة المئوية**
سلس بولي إجهادي	53	%42.4
سلس بولي إلحاحي	30	%24
إحساس بكتلة مهبلية	38	%30.4
صعوبة إفراغ المثانة	23	%18.4
لا يوجد أعراض	0	%0
شدة القيلة (حسب الفحص السريري أو POP-Q)	**العدد**	**النسبة المئوية**
درجة 1	14	%11.2
درجة 2	22	%17.6
درجة 3	66	%52.8
درجة 4	23	%18.4
سوابق عمليات بولية أو نسائية سابقة	**العدد**	**النسبة المئوية**
لا يوجد	64	%51.2
شق عجاني	28	%22.4
إصلاح قيلة سابقة	30	%24
عمليات أخرى	13	%10.4



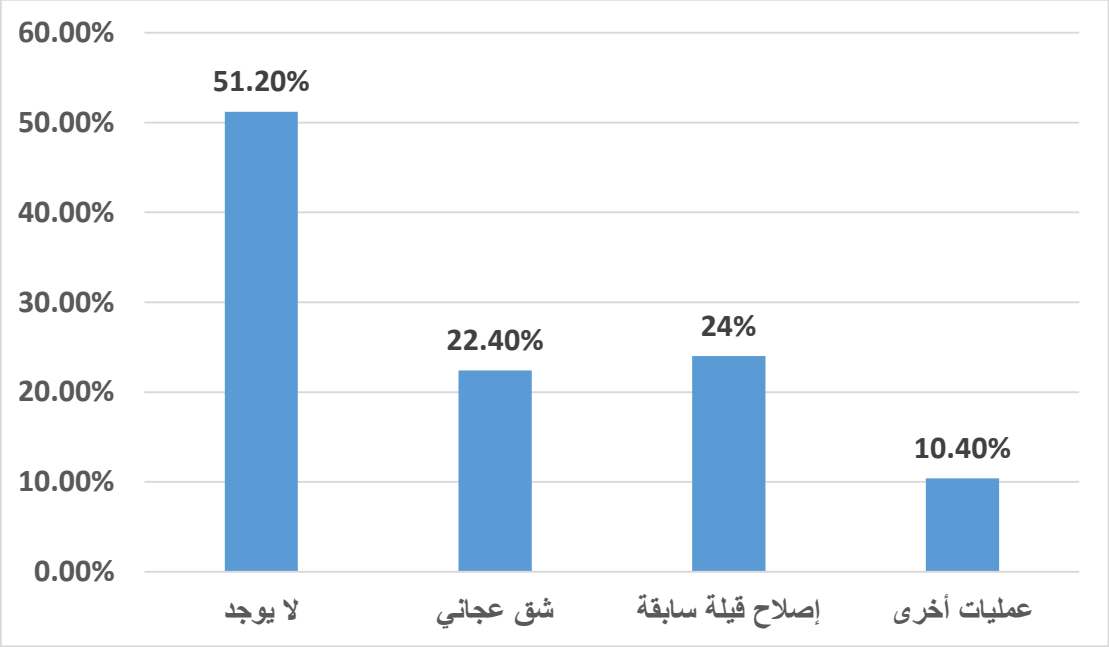
الشكل 18 التوزع النسبي للمريضات حسب بدء الأعراض



الشكل 19 التوزع النسبي للمريضات حسب الأعراض والشكوى الرئيسية



الشكل 20 التوزع النسبي للمريضات حسب درجة القيلة



الشكل 21 التوزع النسبي للمريضات حسب السوابق الجراحية

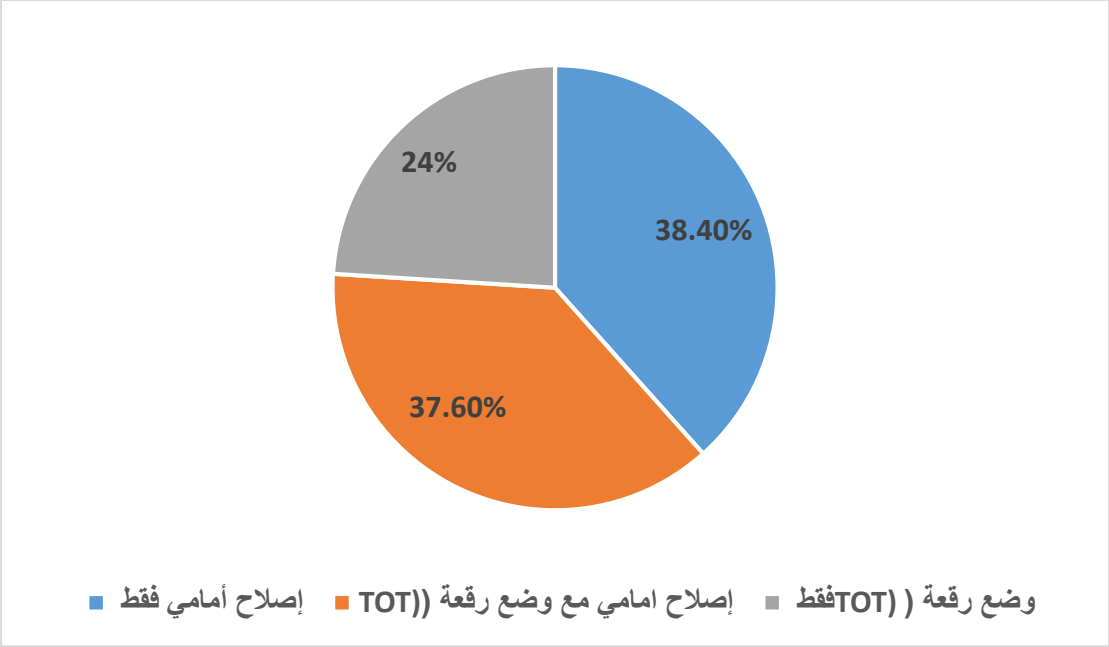
العمل الجراحي:

أظهرت الدراسة أنّ أكثر أنواع التدخلات شيوعًا كان الإصلاح الأمامي فقط بنسبة 38.4%، يليه الإصلاح الأمامي مع وضع رقعة (TOT) بنسبة 37.6%، في حين أجري وضع رقعة فقط في 24% من الحالات، ما يعكس تنوع الاستراتيجيات الجراحية بحسب شدة الحالة والحاجة للدعم الإضافي. من حيث نوع التخدير، كان التخدير الشوكي هو الأكثر اعتمادًا (85.6%) مقارنة بالتخدير العام (14.4%). أما مدة العمل الجراحي فقد تراوحت غالبًا بين 60–120 دقيقة في 58.4% من الحالات، مما يشير إلى طبيعة الإجراء المتوسطة التعقيد. وبالنسبة لفقد الدم، كانت أغلب الحالات ضمن حدود 100–300 مل (45.6%) مع تسجيل 17.6% فقط فقدت أكثر من 300 مل. أما البقاء في المستشفى بعد الجراحة، فقد تراوح في معظم الحالات بين 3–4 أيام (51.2%)، مما يعكس مسارًا جراحيًا واستشفائيًا متوقعًا لأغلب المرضى.

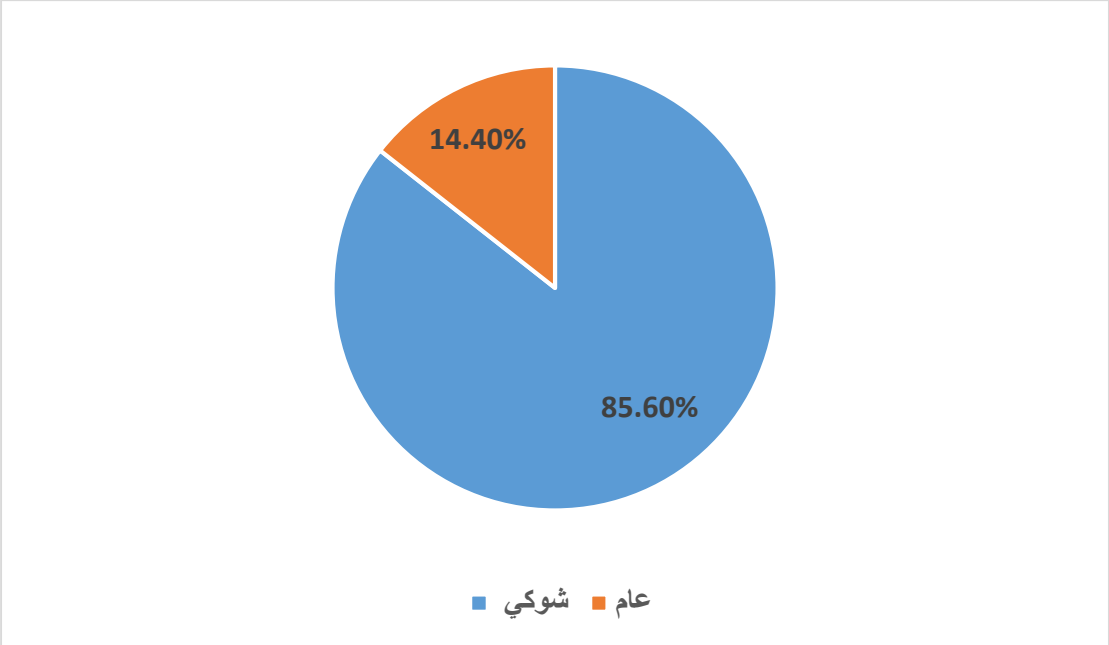
الجدول 4 خصائص العمل الجراحي المجرى لدى المريضات

نوع العمل الجراحي	العدد	النسبة المئوية
إصلاح أمامي فقط	48	%38.4
إصلاح امامي مع وضع رقعة (TOT)	47	%37.6
وضع رقعة (TOT) فقط	30	%24
نوع التخدير	**العدد**	**النسبة المئوية**
شوكي	107	%85.6
عام	18	%14.4
مدة العمل الجراحي	**العدد**	**النسبة المئوية**
أقل من 60 دقيقة	32	%25.6
60–120 دقيقة	73	%58.4
أكثر من 120 دقيقة	20	%16
فقد الدم المقدر	**العدد**	**النسبة المئوية**
أقل من 100 مل	46	%36.8
100–300 مل	57	%45.6
أكثر من 300 مل	22	%17.6
البقاء في المستشفى بعد الجراحة	**العدد**	**النسبة المئوية**

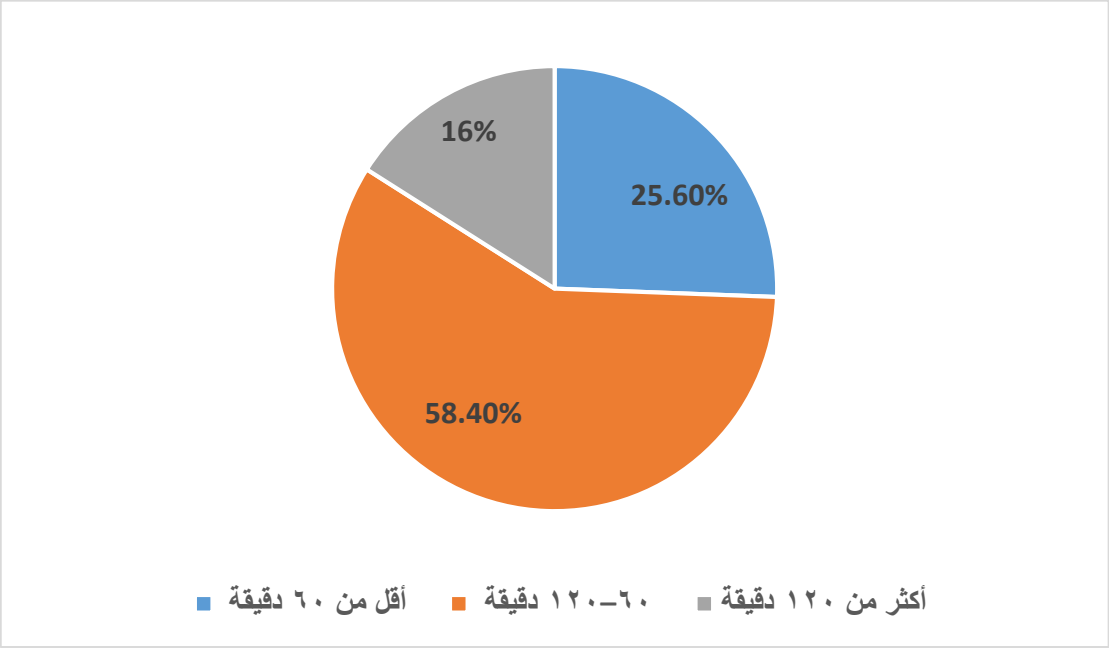
1–2 يوم	37	%29.6
3–4 أيام	64	%51.2
أكثر من 4 أيام	24	%19.2



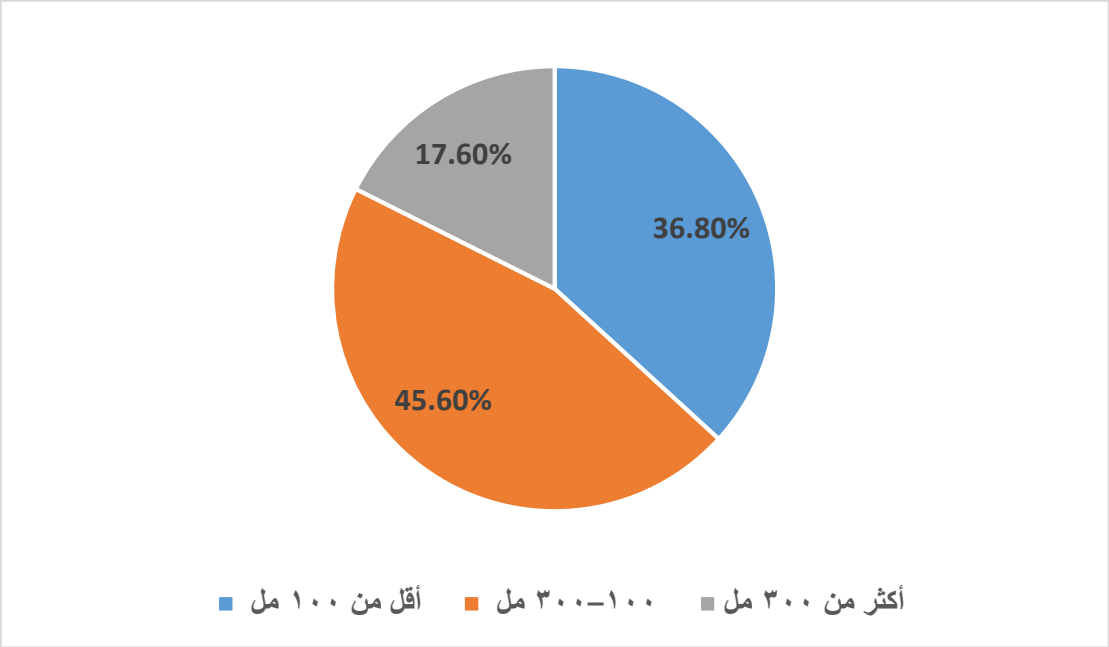
الشكل 22 التوزع النسبي للمريضات حسب نوع العمل الجراحي



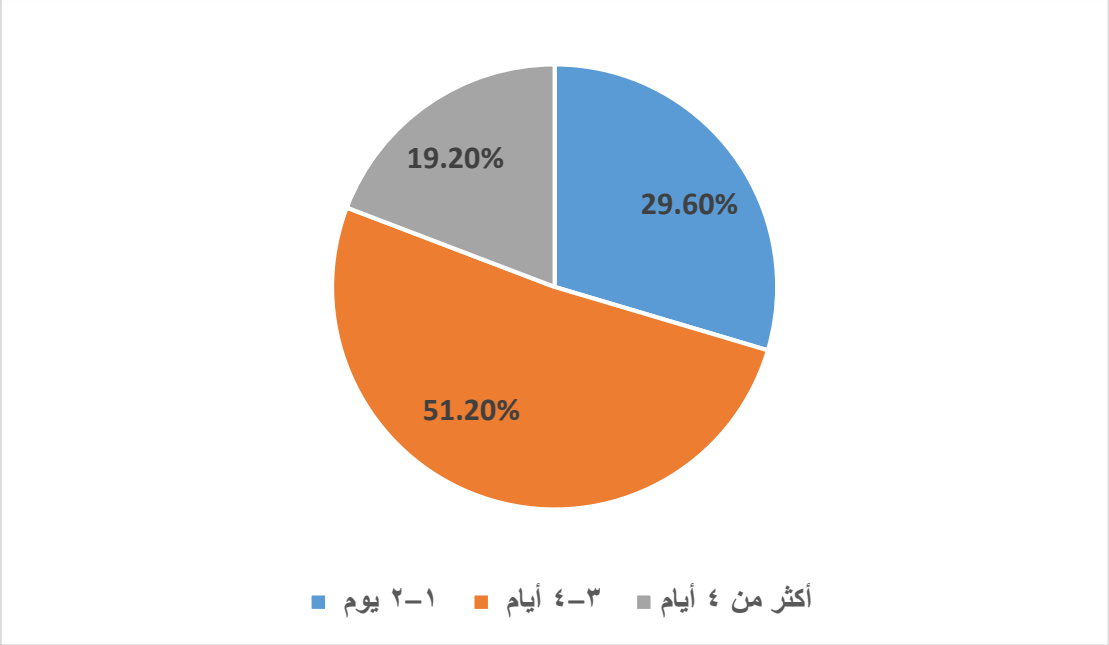
الشكل 23 التوزع النسبي للمريضات حسب نوع التخدير المستخدم



الشكل 24 التوزع النسبي للمريضات حسب مدة العمل الجراحي



الشكل 25 التوزع النسبي للمريضات حسب كمية الدم المفقودة خلال العمل الجراحي



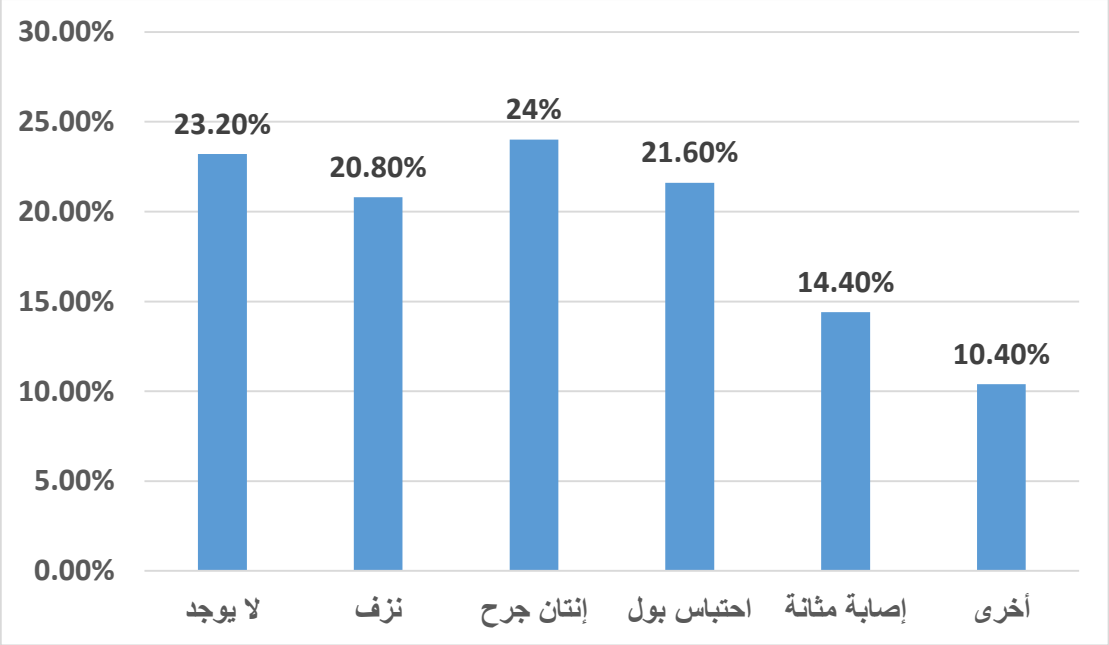
الشكل 26 التوزع النسبي للمريضات حسب مدة الاستشفاء

النتائج والاختلاطات:

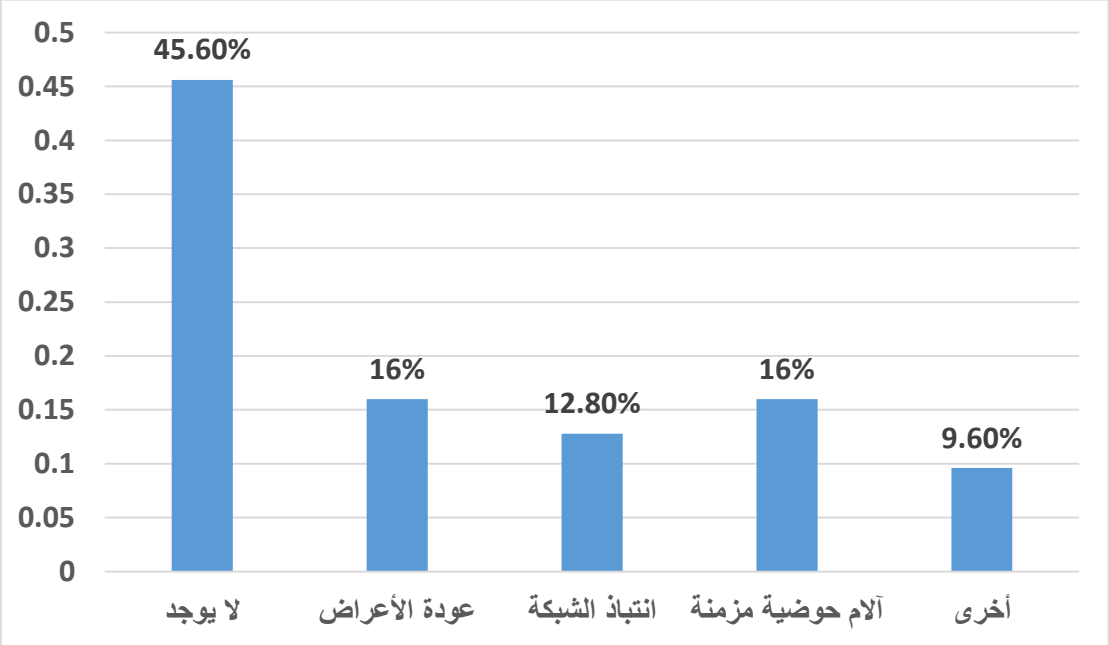
بينت النتائج أنّ نسبة غير قليلة من المريضات تعرضن لاختلاطات باكرة خلال 30 يوم بعد الجراحة، كان أشيعها إنتان الجرح (24%) يليه النزف (20.8%) واحتباس البول (21.6%)، في حين سُجلت إصابة مثانية في 14.4% من الحالات. أما بالنسبة للاختلاطات المتأخرة، فقد أظهرت المتابعة أنّ 45.6% من المريضات لم يطورن أي اختلاط، بينما توزعت الاختلاطات الأخرى بين عودة الأعراض (16%)، الانتباذ الشبكي (12.8%)، والآلام الحوضية المزمنة (16%). من حيث النتائج العلاجية، حققت الجراحة تحسنًا كاملاً في الأعراض لدى ثلثي المريضات (66.4%) وتحسنًا جزئيًا في 24.8%، في حين لم يطرأ أي تحسن على 8.8% فقط. كما لوحظت عودة القيلة المثانية عند 20.8% من الحالات خلال فترة المتابعة، والتي تراوحت غالبًا بين 6–12 شهر (48%). تشير هذه النتائج إلى فعالية مقبولة للجراحة مع معدل اختلاطات يمكن مقارنته بما ورد في الأدبيات العالمية.

الجدول 5 التوزع النسبي للمريضات حسب الاختلاطات والنتائج

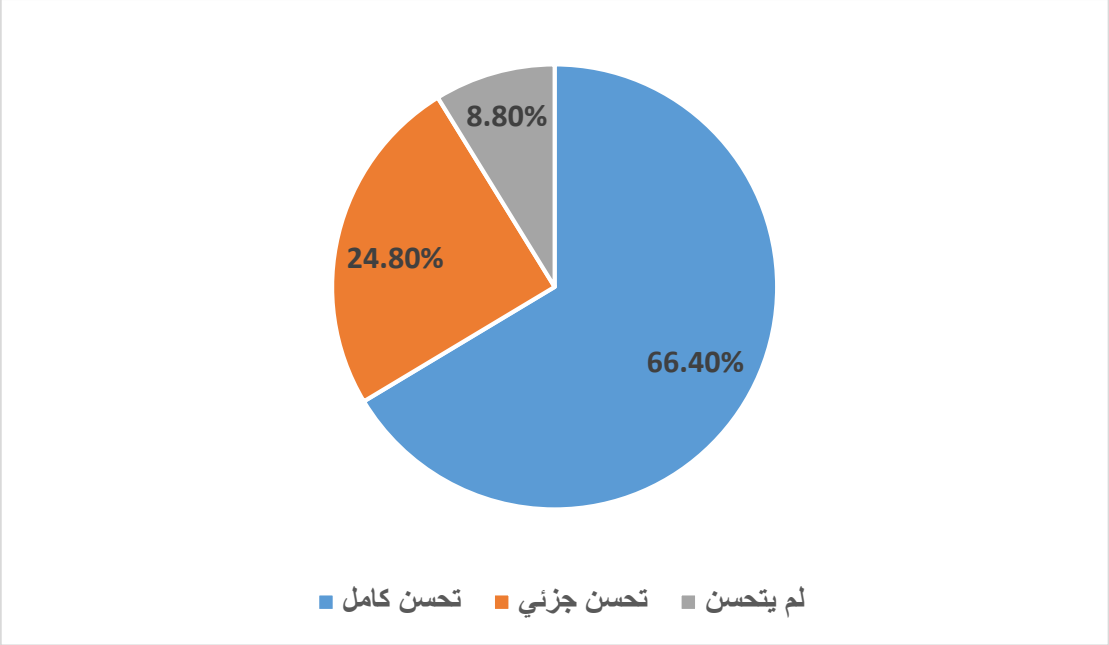
اختلاطات باكرة (خلال 30 يوم)	العدد	النسبة المئوية
لا يوجد	29	%23.2
نزف	28	%20.8
إنتان جرح	30	%24
احتباس بول	27	%21.6
إصابة مثانة	18	%14.4
أخرى	13	%10.4
اختلاطات متأخرة	**العدد**	**النسبة المئوية**
لا يوجد	57	%45.6
عودة الأعراض	20	%16
انتباذ الشبكة	16	%12.8
آلام حوضية مزمنة	20	%16
أخرى	12	%9.6
تحسن الأعراض بعد الجراحة	**العدد**	**النسبة المئوية**
تحسن كامل	83	%66.4
تحسن جزئي	31	%24.8
لم يتحسن	11	%8.8
عودة القيلة المثانية عند المتابعة	**العدد**	**النسبة المئوية**
نعم	26	%20.8
لا	99	%79.2
مدة المتابعة بعد الجراحة	**العدد**	**النسبة المئوية**
أقل من 6 أشهر	30	%24
6–12 شهر	60	%48
أكثر من سنة	35	%28



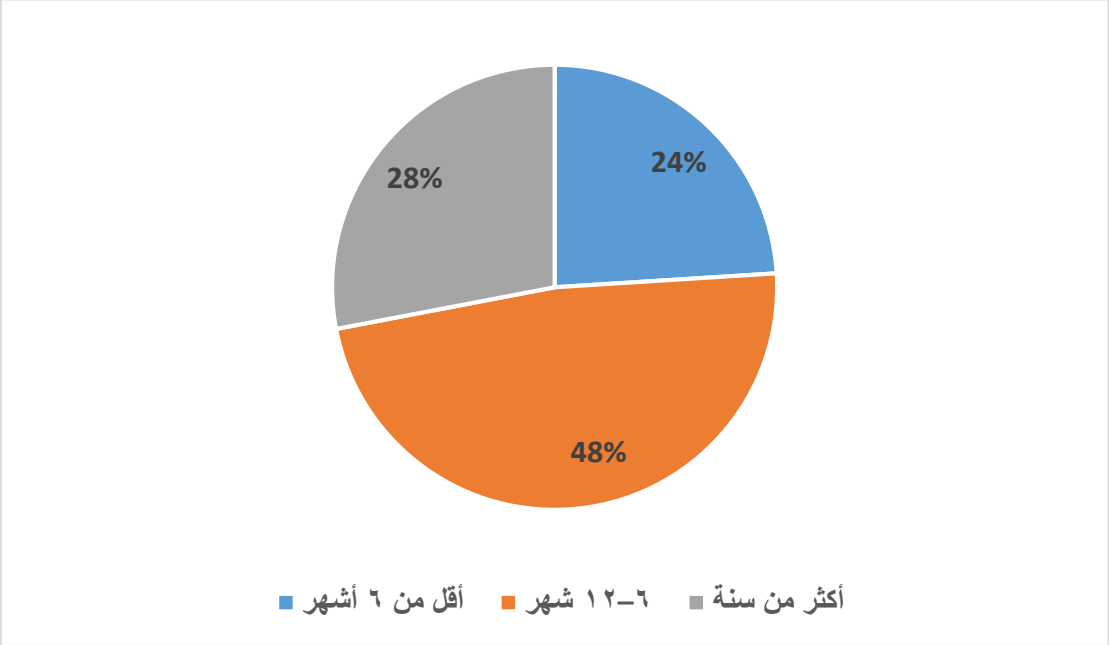
الشكل 27 التوزع النسبي للمريضات حسب ظهور اختلاطات خلال 30 يوم بعد العمل الجراحي



الشكل 28 التوزع النسبي للمريضات حسب ظهور اختلاطات متأخرة



الشكل 29 التوزع النسبي للمريضات حسب تحسن الأعراض



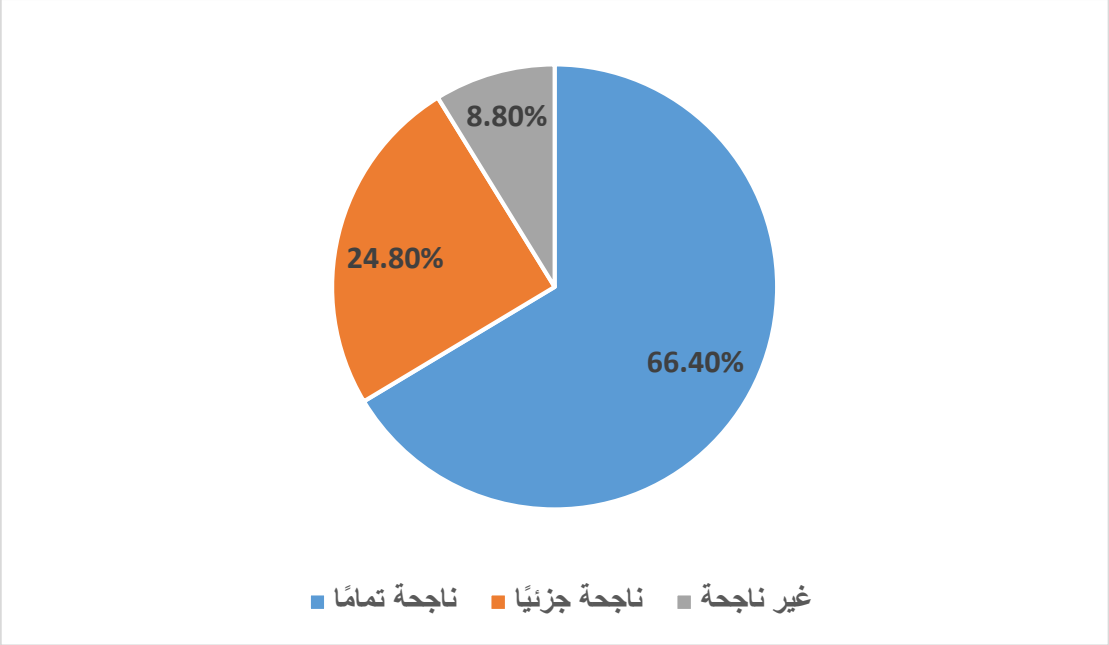
الشكل 30 التوزع النسبي للمريضات حسب مدة المتابعة

التقييم العام للنتائج

أظهر التقييم العام أنّ الجراحة كانت ناجحة تمامًا في 66.4% من المريضات وناجحة جزئيًا في 24.8%، في حين سُجل فشل الإجراء في 8.8% فقط، مما يعكس فعالية عالية للتدخل الجراحي في تدبير القيلة المثانية.

الجدول 6 التوزع النسبي للمريضات حسب التقييم العام لنجاح الجراحة

التقييم العام لنجاح الجراحة (حسب السجل الطبي أو تقييم الطبيب)	العدد	النسبة المئوية
ناجحة تمامًا	83	%66.4
ناجحة جزئيًا	31	%24.8
غير ناجحة	11	%8.8



الشكل 31 التوزع النسبي للمريضات حسب التقييم العام لنجاح الجراحة

العلاقة بين المعلومات الديموغرافية ونوع العمل الجراحي

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمر أو عدد الولادات أو الأمراض المرافقة وبين نوع العمل الجراحي المختار ($P>0.05$). في المقابل، تبين وجود علاقة معنوية بين مؤشر كتلة الجسم ونوع الجراحة ($P=0.012$)، حيث كانت نسب إجراء الإصلاح الأمامي فقط أعلى لدى المريضات ذوات BMI <25، بينما ارتفعت نسب اللجوء إلى الإصلاح مع الشبكة أو الشبكة فقط لدى المريضات البدينات (BMI ≥30). يشير ذلك إلى أن السمنة قد تكون عاملًا مؤثرًا في تحديد الخطة الجراحية، في حين أن العوامل الديموغرافية الأخرى لم تؤثر بشكل واضح على القرار العلاجي.

الجدول 7 العلاقة بين المعلومات الديموغرافية ونوع العمل الجراحي

	نوع الجراحة			قيمة X^2	P-value
	إصلاح أمامي فقط	إصلاح امامي مع (TOT)	وضع رقعة (TOT) فقط		
العمر					
أقل من 40 سنة	19 (%41.3)	19 (%41.3)	8 (%17.4)	9.388	0.153
40–49 سنة	15 (%41.7)	15 (%41.7)	6 (%16.7)		
50–59 سنة	6 (%26.1)	6 (%26.1)	11 (%47.8)		
60 سنة فأكثر	8 (%40)	7 (%35)	5 (%25)		
مؤشر كتلة الجسم					
أقل من 25	6 (%50)	3 (%25)	3 (%25)	5.591	*0.012
29.9–25	27 (%46.6)	20 (%34.5)	11 (%19)		
30 فأكثر	15 (%27.3)	24 (%43.6)	16 (%29.1)		
عدد الولادات					
لم تلد	5 (%33.3)	6 (%40)	4 (%26.7)	0.354	0.986
1–2 ولادات	22 (%39.3)	20 (%35.7)	14 (%25)		
≤3 ولادات	21 (%38.9)	21 (%38.9)	12 (%22.2)		
الأمراض المرافقة					
سكري	10 (%34.5)	11 (%37.9)	8 (%27.6)	0.358	0.838
ارتفاع ضغط دم	11 (%35.5)	14 (%45.2)	6 (%19.4)	1.089	0.58
أمراض قلبية	9 (%42.9)	8 (%38.1)	4 (%19)	0.39	0.823
أمراض أخرى	11 (%37.9)	12 (%41.4)	6 (%20.7)	0.318	0.853

العلاقة بين القصة السريرية ونوع العمل الجراحي:

أظهر التحليل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدة الأعراض قبل الجراحة ونوع العمل الجراحي (P=0.013)، حيث كان الإصلاح الأمامي فقط أكثر شيوعًا لدى المريضات اللواتي راجعن قبل مرور سنة، بينما ارتفعت نسبة استخدام الشبكة عند اللواتي استمرت أعراضهن بين 6–12 شهر. كما تبين وجود ارتباط مهم بين نوع الأعراض الرئيسية والخطة الجراحية، إذ لوحظ أن السلس البولي الإجهادي والإحساس بكتلة مهبلية ميّلا نحو الإصلاح الأمامي، في حين ارتبط السلس الإلحاحي وصعوبة إفراغ المثانة بشكل أوضح باستخدام الشبكة (TOT). كذلك، كانت شدة القيلة عاملاً حاسمًا (P=0.015)، حيث تميزت الدرجات الخفيفة (1 و2) بإجراء الإصلاح الأمامي فقط، بينما في الحالات الأشد (3 و4) كان الميل أكبر للجمع بين الإصلاح الأمامي والشبكة. ومن جهة أخرى، برزت السوابق الجراحية كعامل مؤثر، إذ ارتبطت سوابق إصلاح القيلة السابقة ووجود عمليات أخرى بتفضيل التدخل مع الشبكة (P=0.045 و0.032 على التوالي). هذه النتائج تشير إلى أن الخطة الجراحية لم تكن عشوائية، بل تأثرت بشكل ملحوظ بخصائص القصة السريرية ودرجة شدة القيلة.

الجدول 8 العلاقة بين القصة السريرية ونوع العمل الجراحي

	نوع الجراحة			قيمة X^2	P-value
	إصلاح أمامي فقط	إصلاح امامي مع (TOT)	وضع رقعة (TOT) فقط		
مدة الأعراض قبل الجراحة					
أقل من 6 أشهر	19 (47.5%)	12 (30%)	9 (22.5%)		
6–12 شهر	13 (25%)	24 (46.2%)	15 (28.8%)	6.699	*0.013
أكثر من سنة	16 (48.5%)	11 (33.3%)	6 (18.2%)		
الأعراض الرئيسية					
سلس بولي إجهادي	23 (43.4%)	16 (30.2%)	14 (26.4%)	6.612	*0.039
سلس بولي إلحاحي	9 (30%)	14 (46.7%)	7 (23.3%)	5.961	*0.045
إحساس بكتلة مهبلية	17 (44.7%)	10 (26.3%)	11 (28.9%)	9.271	*0.022
صعوبة إفراغ المثانة	5 (26.1%)	9 (39.1%)	8 (34.8%)	4.296	*0.028
شدة القيلة					

درجة 1	(%42.9) 6	(%35.7) 5	(%21.4) 3		
درجة 2	(%63.6) 14	(%27.3) 6	(%9.1) 2	9.342	*0.015
درجة 3	(%31.8) 21	(%37.9) 25	(%30.3) 20		
درجة 4	(%30.4) 7	(%47.8) 11	(%21.7) 5		
سوابق عمليات					
شق عجاني	(%53.6) 15	(%32.1) 9	(%14.3) 4	3.867	0.145
إصلاح قيلة سابقة	(%30) 9	(%46.7) 14	(%23.3) 7	9.561	*0.045
عمليات أخرى	(%53.8) 7	(%7.7) 1	(%38.5) 5	5.617	*0.032

العلاقة بين خصائص العمل الجراحي ونوع العمل الجراحي:

أظهر التحليل أن مدة الاستشفاء ونوع التخدير لم يرتبطا بشكل مهم احصائياً بنوع الجراحة (P>0.05)، حيث توزعت الخيارات الجراحية بشكل متقارب بين مختلف الفئات. في المقابل، تبين وجود علاقة دالة إحصائيًا بين مدة العمل الجراحي ونوع الجراحة (P=0.035)، إذ كان الإصلاح الأمامي فقط أكثر شيوعًا عند العمليات الأقصر (<60 دقيقة)، بينما ارتفع اللجوء إلى الإصلاح مع الشبكة (TOT) في العمليات الأطول (60–120 دقيقة). كما وُجدت علاقة مهمة احصائياً بين فقد الدم المقدر ونوع الجراحة (P=0.042)، حيث ارتبط فقد الدم المرتفع (<300 مل) أكثر بالإصلاح مع الشبكة مقارنة بالإصلاح الأمامي فقط. هذه النتائج تشير إلى أن طبيعة الجراحة (مدتها وفقد الدم المرافق) كانت عوامل مرتبطة بنوع التدخل الجراحي، في حين لم تؤثر مدة الاستشفاء أو نوع التخدير على اختيار الخطة الجراحية.

الجدول 9 العلاقة بين خصائص العمل الجراحي ونوع العمل الجراحي

	نوع الجراحة				
مدة الاستشفاء	إصلاح أمامي فقط	إصلاح امامي مع (TOT)	وضع رقعة (TOT) فقط	قيمة X^2	P-value
1–2 يوم	(%43.2) 16	(%37.8) 14	(%18.9) 7		
3–4 أيام	(%35.9) 23	(%35.9) 23	(%28.1) 18	1.437	0.828
أكثر من 4 أيام	(%37.5) 9	(%41.7) 10	(%20.8) 5		
نوع التخدير					
عام	(%44.4) 8	(%38.9) 7	(%16.7) 3	0.681	0.712

شوكي	(%37.4) 40	(%37.4) 40	(%25.2) 27		
مدة العمل الجراحي					
أقل من 60 دقيقة	(%53.1) 17	(%31.3) 10	(%15.6) 5		
60–120 دقيقة	(%27.4) 20	(%43.8) 32	(%28.8) 21	9.246	*0.035
أكثر من 120 دقيقة	(%55) 11	(%25) 5	(%20) 4		
فقد الدم المقدر					
أقل من 100 مل	(%41.3) 19	(%32.6) 15	(%26.1) 12		
100–300 مل	(%38.6) 22	(%36.8) 21	(%24.6) 14	9.641	*0.042
أكثر من 300 مل	(%31.8) 7	(%50) 11	(%18.2) 4		

العلاقة بين نوع العمل الجراحي والاختلاطات الباكرة:

أظهر التحليل وجود علاقة دالة إحصائيًا بين نوع العمل الجراحي وبعض الاختلاطات الباكرة. فقد ارتبط النزف بشكل أوضح بالإصلاح الأمامي مع الشبكة (46.2%) مقارنة بالأنواع الأخرى (P=0.019). كما كان إنتان الجرح أكثر شيوعًا مع هذا النوع من الجراحة أيضًا (50%) (P=0.025). كذلك تكرر احتباس البول بشكل أكبر بعد الإصلاح الأمامي مع الشبكة بنسبة 51.9% (P=0.022). في المقابل، لم تُظهر كل من إصابة المثانة أو الاختلاطات الأخرى فروقًا دالة إحصائيًا بين الأنواع الجراحية (P>0.05). تعكس هذه النتائج أن إضافة الشبكة قد ترتبط بزيادة بعض الاختلاطات الباكرة مقارنة بالإصلاح الأمامي فقط.

الجدول 10 العلاقة بين نوع العمل الجراحي والاختلاطات الباكرة

اختلاطات باكرة (خلال 30 يوم)	نوع الجراحة			قيمة X^2	P-value
	إصلاح أمامي فقط	إصلاح امامي مع (TOT)	وضع رقعة (TOT) فقط		

نزف	(%23.1) 6	(%46.2) 12	(%30.8) 8	7.273	*0.019
إنتان جرح	(%33.3) 10	(%50) 15	(%16.7) 5	7.623	*0.025
احتباس بول	(%29.6) 8	(%51.9) 14	(%18.5) 5	9.281	*0.022
إصابة مثانة	(%44.4) 8	(%44.4) 8	(%11.1) 2	1.918	0.383
أخرى	(%30.8) 4	(%30.8) 4	(%38.5) 5	1.664	0.435

العلاقة بين نوع العمل الجراحي والاختلاطات المتأخرة:

أظهرت النتائج وجود علاقة دالة إحصائيًا بين نوع العمل الجراحي وبعض الاختلاطات المتأخرة. لوحظت عودة الأعراض بشكل أكبر بعد الإصلاح الأمامي فقط (60%) مقارنة بالإصلاح مع الشبكة أو وضع الشبكة فقط (P=0.006). كما ارتبط الانتباذ الشبكي بشكل أساسي بالإصلاح مع الشبكة (68.8%) وبدرجة أقل عند وضع الشبكة فقط، في حين لم يُسجل أي حالة بعد الإصلاح الأمامي فقط (P=0.027). كذلك، كانت الآلام الحوضية المزمنة أكثر شيوعًا بعد الإصلاح الأمامي فقط (50%) مقارنة بالأنواع الأخرى (P=0.014). أما باقي الاختلاطات المتأخرة فقد لم تُظهر فروقًا دالة إحصائيًا بين الأنواع الجراحية (P>0.05). تشير هذه النتائج إلى أن اختيار نوع الجراحة يؤثر بشكل واضح على نمط الاختلاطات المتأخرة لدى المريضات.

الجدول 11 العلاقة بين نوع العمل الجراحي والاختلاطات المتأخرة

اختلاطات متأخرة	نوع الجراحة			قيمة X^2	P-value
	إصلاح أمامي فقط	إصلاح امامي مع (TOT)	وضع رقعة (TOT) فقط		
عودة الأعراض	(%60) 12	(%15) 3	(%25) 5	9.016	*0.006
انتباذ الشبكة	(%0) 0	(%68.8) 11	(%31.2) 5	6.461	*0.027
آلام حوضية مزمنة	(%50) 10	(%30) 6	(%20) 4	5.391	*0.014
أخرى	(%41.7) 5	(%41.7) 5	(%16.7) 2	0.393	0.822

العلاقة بين نوع العمل الجراحي وتحسن الأعراض بعد الجراحة:

أظهر التحليل وجود علاقة دالة إحصائيًا بين نوع العمل الجراحي وتحسن الأعراض بعد الجراحة (P=0.011). فقد كانت نسبة التحسن الكامل الأعلى لدى المريضات اللواتي خضعن للإصلاح مع الشبكة (42.2%)، مقارنة بالإصلاح الأمامي فقط (34.9%) ووضع الشبكة فقط (22.9%). أما التحسن الجزئي فقد تراوح بشكل متقارب بين الأنواع الثلاثة، بينما سجل عدم التحسن بشكل أكبر بعد الإصلاح الأمامي فقط (72.7%). تعكس هذه النتائج أن إضافة الشبكة في الجراحة قد تعزز فرص تحقيق تحسن كامل للأعراض مقارنة بالإصلاح الأمامي فقط أو الشبكة فقط

تحسن الأعراض بعد الجراحة	نوع الجراحة			قيمة X^2	P-value
	إصلاح أمامي فقط	إصلاح امامي مع (TOT)	وضع رقعة (TOT) فقط		
تحسن كامل	(%34.9) 29	(%42.2) 35	(%22.9) 19		
تحسن جزئي	(%35.5) 11	(%32.3) 10	(%32.3) 10	7.444	*0.011
لم يتحسن	(%72.7) 8	(%18.2) 2	(%9.1) 1		

العلاقة بين نوع العمل الجراحي ونكس القيلة:

أظهر التحليل وجود علاقة دالة إحصائيًا بين نوع العمل الجراحي وحدوث نكس القيلة (P=0.028). فقد كانت نسبة النكس الأعلى بعد الإصلاح الأمامي فقط (41.4%) مقارنة بالإصلاح مع الشبكة (34.3%) ووضع الشبكة فقط (24.2%). في المقابل، سجلت أعلى نسبة لعدم حدوث النكس لدى المريضات اللواتي خضعن للإصلاح مع الشبكة (50%). تشير هذه

النتائج إلى أن استخدام الشبكة في الجراحة قد يقلل من خطر نكس القيلة مقارنة بالإصلاح الأمامي فقط.

الجدول 12 العلاقة بين نوع العمل الجراحي ونكس القيلة

نكس القيلة	نوع الجراحة			قيمة X^2	P-value
	إصلاح أمامي فقط	إصلاح امامي مع (TOT)	وضع رقعة فقط (TOT)		
نعم	(%41.4) 41	(%34.3) 34	(%24.2) 24	4.281	*0.028
لا	(%26.9) 7	(%50) 13	(%23.1) 6		

المناقشة:

أظهرت بيانات الدراسة أن غالبية المرضى كانوا في الفئة العمرية بين 40–49 سنة (36.8%)، تليها الفئة أقل من 40 سنة (28.8%)، بينما شكل المرضى ≤60 سنة 16% فقط. هذا التوزيع يتفق مع دراسة نشرت في European Urology التي تشير إلى أن القيلة المثانية أكثر شيوعًا لدى النساء في منتصف العمر وما بعد سن اليأس، نتيجة لانخفاض الدعم العضلي للأنسجة الحوضية والتغيرات الهرمونية المرتبطة بالعمر. (39)

كما أظهرت الدراسة أن معظم المرضى لديهم مؤشر كتلة جسم ≤25 (90.4%)، ما يعكس الدور الكبير للسمنة في زيادة الضغط داخل البطن وإضعاف دعم الحوض، وهو عامل خطر معترف به للقيلة المثانية. أظهرت دراسة أجرتها Mayo Clinic أن السمنة، خاصةً في منطقة البطن، تؤدي إلى زيادة الضغط داخل البطن، مما يضعف عضلات الحوض ويزيد من خطر الإصابة بالقيلة المثانية. (40) دراسة أخرى نشرتها مجلة Menopause عام 2024 أكدت أن زيادة كتلة الدهون في الجسم، بما في ذلك الدهون الحشوية، ومؤشر كتلة الجسم، ومحيط الخصر، كانت مرتبطة بأعراض ضعف عضلات الحوض، مثل سلس البول الإجهادي، لدى النساء في منتصف العمر. (41)

عدد الولادات كان غالبًا 1–2 ولادات (44.8%) أو ≤3 ولادات (43.2%)، مما يؤكد العلاقة بين الحمل المتكرر وضعف أربطة الحوض وخطر القيلة المثانية. وهذا ما يتوافق مع دراسة نشرت في European Urology عام 2025 التي أكدت على هذه العلاقة الوثيقة. (39)

الأمراض المرافقة شملت ارتفاع ضغط الدم (24.8%)، السكري (23.2%) وأمراض قلبية أو أخرى (16–23.2%)، وهو ما يعكس انتشار الأمراض المزمنة في هذه الفئة العمرية وقد يؤثر على التحمل الجراحي وشفاء الجروح.

أظهرت النتائج أن أغلب المرضى راجعوا المشفى خلال 6–12 شهر من ظهور الأعراض (41.6%)، بينما 26.4% عانوا من الأعراض أكثر من سنة قبل الجراحة. الأعراض السائدة كانت السلس البولي الإجهادي (42.4%)، الإحساس بكتلة مهبلية (30.4%)، والسلس الإلحاحي (24%)، مع عدم تسجيل أي حالة بدون أعراض، ما يعكس الطابع الواضح سريريًا للقيلة المثانية.

شدة القيلة كانت غالبًا من الدرجة الثالثة (52.8%) والدرجة الرابعة (18.4%)، مما يشير إلى مراجعة المرضى عند مراحل متقدمة من المرض، حوالي نصف المرضى (48.8%) لديهم سوابق عمليات بولية أو نسائية، بما في ذلك شق عجاني أو إصلاح قيلة سابقة، ما قد يؤثر على اختيار نوع الجراحة ونتائجها، خاصة فيما يتعلق باستخدام الرقعة TOT أو الإصلاح الأمامي البسيط.

تتفق هذه النتائج مع الدراسات العالمية، فقد أظهرت مراجعة منهجية لـ Vergeldt وآخرين (2016) أن النساء غالبًا ما يراجعن الطبيب في مراحل متوسطة إلى متقدمة من القيلة المثانية، مما يؤكد أن الحالات الشديدة شائعة عند التقييم الأولي (42). كما أشارت دراسة Bhutia وآخرين (2024) إلى أن المرضى الذين يخضعون لإصلاح القيلة المثانية غالبًا ما لديهم سوابق جراحية نسائية أو بولية، وهو عامل يمكن أن يؤثر على التخطيط الجراحي والنتائج (43). وأكدت دراسة Curtiss وآخرين (2018) أن القيلة المتقدمة أو المتكررة غالبًا ما تترافق مع السلس البولي الإجهادي والإحساس بكتلة مهبلية، وهو ما يتوافق مع نمط الأعراض في عينة دراستنا (44).

كان نوع الجراحة الأكثر شيوعًا هو الإصلاح الأمامي فقط (38.4%)، يليه الإصلاح الأمامي مع وضع رقعة TOT (37.6%)، ووضع الرقعة فقط (24%). التخدير العام كان الأكثر استخدامًا (85.6%)، مع مدة جراحة غالبًا بين 60–120 دقيقة (58.4%). الفقد الدموي كان أقل من 300 مل في الغالب (82.4%)، بينما كان متوسط مدة البقاء في المستشفى 3–4 أيام (2.51%).

تشير الدراسات العالمية إلى نتائج مشابهة، حيث أظهرت دراسة نشرتها Mayo Clinic Proceedings أن جراحة إصلاح القيلة الأمامية باستخدام رقعة بوليبروبيلين توفر دعمًا تشريحيًا أفضل مقارنة بالإصلاح التقليدي بعد عام من الجراحة، مع مدة جراحة تتراوح بين 60–120 دقيقة وفقد دم أقل من 300 مل في الغالب. (45)

دراسة أخرى نشرتها BMC Surgery في عام 2024 أظهرت أن المرضى الذين خضعوا لإصلاح القيلة الأمامية باستخدام رقعة TOT كان لديهم مدة جراحة تتراوح بين 60–120 دقيقة، وفقد دم أقل من 300 مل، ومتوسط مدة بقاء في المستشفى بين 3–4 أيام، مما يتوافق مع نتائج دراستنا. (46)

أظهرت التحليلات أن مؤشر كتلة الجسم، مدة الأعراض، نوع الأعراض، وشدة القيلة مرتبطة بشكل هام احصائياً باختيار نوع العمل الجراحي (P<0.05). حيث أن المرضى الذين لديهم سلس بولي إلحاحي أو إحساس بكتلة مهبلية غالبًا ما اختاروا الإصلاح الأمامي مع TOT، بما يتوافق مع الدراسات التي تؤكد فعالية الرقعة في الحالات المتقدمة. (49،50)

شدة القيلة الأكبر كانت مرتبطة بشكل أكبر باستخدام الرقعة TOT أو الإصلاح المعقد، بينما القيلات الخفيفة غالبًا ما خضعت للإصلاح الأمامي فقط.

العمر، عدد الولادات، والأمراض المرافقة لم تظهر ارتباطًا معنويًا بنوع الجراحة، ما يشير إلى أن العوامل السريرية والوظيفية للقيلة هي المحدد الرئيسي لاختيار طريقة التدخل الجراحي.

تتفق هذه النتائج مع الدراسات العالمية، حيث أظهرت دراسة Sharma وآخرين (2024) أن النساء ذوات مؤشر كتلة الجسم الأعلى يتأثر اختيارهن للعملية الجراحية بشكل أكبر نتيجة زيادة المضاعفات المرتبطة بالسمنة (47). كما أظهرت دراسة Hagen وآخرين (2014) أن مدة الأعراض الطويلة قبل الجراحة ترتبط باختيار الإصلاح الأمامي مع وضع رقعة TOT، نظرًا لزيادة شدة الأعراض (48) بالإضافة لذلك، أظهرت دراسات اخرى أن نوع الأعراض وشدة القيلة كانت من العوامل الأساسية التي تؤثر على اختيار نوع الجراحة، بما في ذلك فعالية الرقعة في دعم الأنسجة الضعيفة لدى الحالات المتقدمة (46،49).

بالنسبة للاختلاطات المبكرة (<30 يوم)، كانت النزف، إنتان الجرح، واحتباس البول أكثر شيوعًا في مجموعة الإصلاح الأمامي مع TOT (P<0.05)، بينما لم يكن هناك اختلاف هام احصائياً في إصابة المثانة أو الاختلاطات الأخرى.

أما الاختلاطات المتأخرة، فقد أظهرت الدراسة ارتباطًا مهم احصائياً بين نوع الجراحة وعودة الأعراض، انتباذ الشبكة، والآلام الحوضية المزمنة.

مجموعة TOT كانت الأكثر عرضة لانتباذ الشبكة، بينما الإصلاح الأمامي فقط كان مرتبطًا بشكل أكبر بعودة الأعراض وآلام الحوض المزمنة.

تتفق هذه النتائج مع الدراسات العالمية التي أظهرت أن استخدام رقعة TOT في إصلاح القيلة المثانية قد يرتبط بزيادة خطر حدوث انتباذ الشبكة، بينما الإصلاح الأمامي فقط قد يكون مرتبطًا بعودة الأعراض وآلام الحوض المزمنة. (50،51)

أظهرت الدراسة أن 66.4% من المرضى تحسنوا بشكل كامل، و24.8% تحسنوا جزئيًا، بينما لم يتحسن 8.8%. نسبة نكس القيلة كانت أعلى في مجموعة الإصلاح الأمامي فقط (41.4%) مقارنة بمجموعة TOT (34.3%) ووضع الرقعة فقط (24.2%)، مع دلالة إحصائية (P=0.028)، مما يؤكد فعالية الرقعة TOT في تقليل عودة القيلة المثانية، وهو ما تدعمه الدراسات الحديثة التي أظهرت أن الرقعة توفر دعمًا تشريحيًا أفضل وتقليل احتمالية تكرار القيلة، مقارنة بالإصلاح الأمامي التقليدي. (52،46)

الاستنتاجات:

تشير نتائج الدراسة إلى أن نوع القيلة، شدة الأعراض، ومدة الأعراض قبل الجراحة هي العوامل الحاسمة في اختيار نوع التدخل الجراحي ونتائجه. استخدام الرقعة TOT يرتبط بتحسن أفضل للأعراض وتقليل نكس القيلة، ولكنه قد يزيد من بعض الاختلاطات المبكرة مثل النزف واحتباس البول وانتباذ الشبكة لاحقًا. المؤشرات الديموغرافية مثل العمر وعدد الولادات والأمراض المرافقة لها تأثير أقل مقارنة بالعوامل السريرية والجراحية.

تدعم هذه النتائج اتخاذ قرارات جراحية فردية تعتمد على تقييم دقيق لشدة القيلة ونوع الأعراض، مع الموازنة بين فعالية الرقعة والمخاطر المحتملة على المدى القصير والطويل

التوصيات:

1. التقييم المبكر للمرضى: يُوصى بإجراء تقييم سريري ووظيفي دقيق للنساء اللواتي يعانين من أعراض القيلة المثانية مبكرًا لتحديد شدة القيلة واختيار أسلوب الجراحة الأنسب قبل تفاقم الحالة.
2. اختيار نوع الجراحة حسب شدة القيلة: يُفضل استخدام إصلاح أمامي مع رقعة TOT في الحالات المتقدمة أو القيلات ذات السلس البولية المصاحبة، لتقليل احتمالية نكس القيلة وتحسين النتائج.
3. متابعة طويلة المدى بعد الجراحة: يُوصى بمتابعة المرضى بشكل دوري لمدة سنة على الأقل بعد الجراحة لمراقبة عودة الأعراض أو المضاعفات المبكرة والمتأخرة.
4. التحكم بعوامل الخطر: ينصح بالتحكم في عوامل الخطر القابلة للتعديل مثل مؤشر كتلة الجسم وارتفاع ضغط الدم لتحسين نتائج الجراحة وتقليل المضاعفات.
5. تثقيف المرضى: ينبغي توعية المرضى حول أهمية التزامهم بالتعليمات بعد الجراحة، بما في ذلك تمارين تقوية عضلات الحوض والحد من رفع الأحمال الثقيلة لتقليل خطر نكس القيلة.

القيود:

1. حجم العينة المحدود: شملت الدراسة عددًا محدودًا من المرضى، مما قد يؤثر على إمكانية تعميم النتائج على جميع النساء المصابات بالقيلة المثانية.
2. دراسة أحادية المركز: تم جمع البيانات من مستشفى واحد فقط، ما قد يحد من تنوع المرضى ويؤثر على القدرة على مقارنة النتائج مع مؤسسات أخرى.
3. التصميم التراجعي للدراسة: استخدام التصميم التراجعي لتحليل البيانات قد يؤدي إلى وجود تحيز في جمع المعلومات أو نقص في البيانات المسجلة مسبقًا.
4. مدة المتابعة المحدودة: فترة متابعة قصيرة نسبيًا لبعض المرضى قد لا تكشف عن جميع الاختلاطات المتأخرة أو نكس القيلة بعد عدة سنوات.
5. عدم شمول بعض العوامل المؤثرة: لم تشمل الدراسة بعض العوامل التي قد تؤثر على النتائج مثل النشاط البدني، العوامل النفسية، أو التفاصيل الدقيقة للتقنيات الجراحية المختلفة.

المراجع:

1. Hadizadeh-Talasaz, Z., Khadivzadeh, T., Mohajeri, T., & Sadeghi, M. (2024). Worldwide Prevalence of Pelvic Organ Prolapse: A Systematic Review and Meta-Analysis. Iranian journal of public health, 53(3), 524–538. https://doi.org/10.18502/ijph.v53i3.15134
2. Vergeldt, T. F., Weemhoff, M., IntHout, J., & Kluivers, K. B. (2015). Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. International urogynecology journal, 26(11), 1559–1573. https://doi.org/10.1007/s00192-015-2695-8
3. Weintraub, A. Y., Glinter, H., & Marcus-Braun, N. (2020). Narrative review of the epidemiology, diagnosis and pathophysiology of pelvic organ prolapse. International braz j urol: official journal of the Brazilian Society of Urology, 46(1), 5–14. https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0581
4. DeLancey JO. Anatomic aspects of vaginal evolution after hysterectomy. Am J Obstet Gynecol. 1992;166(6 Pt 1):1717-24.
5. Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J. 2013 Jan;24(11):1783-90.
6. Bump RC, Norton PA. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. Obstet Gynecol Clin North Am. 1998 Sep;25(4):723-46.
7. Wein AJ, Kavoussi LR, Partin AW, Peters CA. Campbell-Walsh Urology, 12th Edition. Elsevier; 2021. (Lower Urinary Tract Section)
8. Vergeldt TFM, Weemhoff M, IntHout J, Kluivers KB. Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. Int Urogynecol J. 2015;26(11):1559-73.
9. DeLancey JOL, Morgan DM, Fenner DE, et al. Comparison of levator ani muscle defects and function in women with and without pelvic organ prolapse. Obstet Gynecol. 2007;109(2 Pt 1):295-302.
10. Weber AM, Richter HE. Pelvic organ prolapses. Obstet Gynecol. 2005;106(3):615-34.
11. Bump RC, Norton PA. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. Obstet Gynecol Clin North Am. 1998;25(4):723-46.
12. 1. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. Am J Obstet Gynecol. 1996;175(1):10–17.
13. Baden WF, Walker TA. Surgical repair of vaginal defects. Philadelphia: Lippincott; 1992.
14. Swift SE. Pelvic organ prolapse: is it time to define it? Int Urogynecol J. 2000;11(5):336–337.
15. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C. Surgery for women with anterior compartment prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2016;11:CD004014.
16. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. Neurourol Urodyn. 2010;29(1):4-20.
17. Bump RC, Hurt WG, Fantl JA, Wyman JF. Assessment of pelvic organ prolapse in women with urodynamic stress incontinence. Am J Obstet Gynecol. 1991;165(6 Pt 1):1432-9.

18. Robinson D, Cardozo L. Urodynamics in pelvic organ prolapse. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2005;19(6):901-18.
19. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C. Surgery for women with anterior compartment prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2016;11:CD004014.
20. Bø K, Sherburn M. Evaluation of female pelvic-floor muscle function and strength. Phys Ther. 2005;85(3):269-282.
21. Hagen S, Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database Syst Rev. 2011;12:CD003882.
22. Robinson D, Cardozo L. Vaginal estrogen therapy in pelvic floor disorders. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2005;19(6):875-900.
23. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C. Surgery for women with anterior compartment prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2016;11:CD004014.
24. Feiner B, Maher C. Vaginal mesh in pelvic organ prolapse surgery: an updated literature review. Curr Opin Obstet Gynecol. 2010;22(5):365-372.
25. Maher C, Baessler K, Glazener CM, Adams EJ. Surgery for women with apical vaginal prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2011;12:CD012376.
26. Dietz HP, Kelly J, Freeman RM. Minimally invasive surgery for pelvic organ prolapse. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2017; 44:28-41.
27. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C. Surgery for women with anterior compartment prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2016;11:CD004014.
28. Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J. 2013; 24:1783–1790.
29. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database Syst Rev. 2013;4:CD004014.
30. Jelovsek JE, Maher C, Barber MD. Pelvic organ prolapse. Lancet. 2007; 369:1027–1038.
31. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C. Surgery for women with anterior compartment prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2016;11:CD004014.
32. Barber MD. Complications of vaginal mesh procedures. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2005;19(6):867–874.
33. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: complications and outcomes. Cochrane Database Syst Rev. 2013;12:CD004014.
34. Anger JT, Rodriguez LV. Pelvic reconstructive surgery: complications and management. Curr Opin Urol. 2006;16(4):237–241.
35. Li, P., Ma, H., Zhang, J., & Zhang, Q. (2025). Global Trends in Prevalence and Future Projections of Pelvic Organ Prolapse: A 30-year Epidemiological Study. International urogynecology journal, 36(5), 991–1002. https://doi.org/10.1007/s00192-025-06049-6
36. Al-Badr A, Saleem Z, Kaddour O, Almosaieed B, Dawood A, Al-Tannir M, AlTurki F, Alharbi R, Alsanea N. Prevalence of pelvic floor dysfunction: A Saudi national survey. BMC Womens Health. 2022 Feb 4;22(1):27. doi: 10.1186/s12905-022-01609-0. Erratum in: BMC Womens Health. 2023 May 19;23(1):274. doi: 10.1186/s12905-023-02432-x. PMID: 35120501; PMCID: PMC8815131.

37. Elbiss, H. M., Osman, N., & Hammad, F. T. (2015). Prevalence, risk factors and severity of symptoms of pelvic organ prolapse among Emirati women. BMC urology, 15, 66. https://doi.org/10.1186/s12894-015-0062-1
38. Addisu, D., Mekie, M., Belachew, Y. Y., Degu, A., & Gebeyehu, N. A. (2023). The prevalence of pelvic organ prolapses and associated factors in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in medicine, 10, 1193069. https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1193069
39. Sharami AN, Feiring MH, Eide EN, Thornhill H, Trovik J. Long-term patient-reported outcome for surgical management of pelvic organ prolapse: A retrospective cohort study. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2025 Mar;54(3):102895. doi: 10.1016/j.jogoh.2024.102895. Epub 2024 Dec 19. PMID: 39709043.
40. Kuutti MA, Hyvärinen M, Lankila H, Aukee P, Hietavala EM, Laakkonen EK. Association of body composition with the symptoms of pelvic floor disorders in middle-aged women: a longitudinal study. Menopause. 2024;31(3):314-321. doi:10.1097/GME.0000000000001870.
41. Mayo Clinic. Pelvic organ prolapses. Available from: https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/pelvic-organ-prolapse/symptoms-causes/syc-20360557.
42. Vergeldt TFM, Weemhoff M, IntHout J, Kluivers KB. Is there a difference between women with stage 2 and advanced pelvic organ prolapse? A systematic review. Int Urogynecol J. 2016;27(5):723-731. doi:10.1007/s00192-016-3003-5.
43. Bhutia K, Kaur A, Choudhury S, et al. Mid-term outcomes of moderate-severe cystocele repairing with autologous fascia lata harvested through a small incision. BMC Surg. 2024;24(1):427. doi:10.1186/s12893-024-02742-3.
44. Curtiss N, Nussler E, Granåsen G, et al. A long-term cohort study of surgery for recurrent prolapse: outcomes and risk factors. Gynecol Surg. 2018;15(1):1-8. doi:10.1007/s10397-017-1035-z.
45. Nguyen JN, et al. Outcome after anterior vaginal prolapse repair. Obstet Gynecol. 2008;111(3): 183–188. doi: 10.1097/01.AOG.0000304172.63542.5b.
46. Bhutia K, et al. Long-term outcomes of Restorelle® Direct Fix Anterior Mesh System for pelvic organ prolapse. BMC Surg. 2024;24(1): 427. doi:10.1186/s12893-024-02742-3.
47. Sharma JB, Jain S, Roy KK, et al. Impact of severe obesity on perioperative outcomes of pelvic organ prolapse surgery. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2024;30(7):420-428. doi:10.1097/FPMRS.0000000000000256.
48. Hagen S, Stark D, Maher C. Duration of symptoms and surgical outcomes in women undergoing anterior prolapse repair. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2014;20(6):320-326. doi:10.1097/SPV.0000000000000095.
49. Mahmood T, Khan S, Patel H, et al. Long-term outcomes of Restorelle Direct Fix anterior mesh in the treatment of pelvic organ prolapse. Cureus. 2024;16(1): e26029. doi:10.7759/cureus.26029.
50. Bergersen A. Management of vaginal mesh exposure: A systematic review. Int Urogynecol J. 2019;30(5):743-750. doi:10.1007/s00192-019-03958-7.

51. Tijdink MM, van der Vaart CH, Vierhout ME. Surgical management of mesh-related complications after vaginal prolapse surgery. Int Urogynecol J. 2011;22(12):1551-1557. doi:10.1007/s00192-011-1476-2.
52. Mahmood T, Khan S, Patel H, et al. Long-term outcomes of Restorelle Direct Fix anterior mesh in the treatment of pelvic organ prolapse. Cureus. 2024;16(1): e26029. doi:10.7759/cureus.26029.