الجمهوريّة العربيّة السوريّة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة السوريّة الخاصة

كلية الطب البشري

معالجات الورم الليفي الجراحية واختلاطاتها والمقارنة بينها في مشفى الزهراوي

Comparison between the complications of the surgical treatments of uterine leiomyomas in Al-Zahrawi Hospital

بحث أعد لنيل إجازة دكتور في الطب البشري

إعداد

دانييل باسم مارينا **سمير شحادة منصور** **ميلاد بولص الحلاق**

إشراف

أ. د. كنعان السقا

رئيس القسم

أ. د. كنعان السقا

العام الدراسي

2025 – 2026 م

شكر وتقدير

نشكر أسرة الجامعة السورية الخاصة وعمادة كلية الطب البشري على إتاحة الفرصة لمناقشة مشاريع التخرج وكلنا فخر بأنها السباقة في كل ما هو منمي ومحفز لبناء شخصية طبيب المستقبل.

نتوجه بالشكر الخاص إلى الأستاذ الدكتور المشرف على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة فله منا كل الشكر والاحترام

كما نتقدم بجزيل الشكر للجنة المناقشة والممثلة بأساتذتنا الأفاضل:

أ.د. سوزان طبراني

أ.د. نضال جنبكلي

وفقكم الله لما يحب ويرضى وكساكم لباس الصحة والتقوى

إليكم جميعاً نهدي مشروع تخرجنا والذي نتمنى أن نكون قد وفقنا فيه بفضل الله ثم فضلكم جميعاً.

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
شكر وتقدير	II
فهرس المحتويات	III
فهرس الرسم البياني	VI
فهرس الجداول	VII
الملخص باللغة العربية	IX
الملخص باللغة الإنكليزية	XII
الدراسة النظرية	1
الملخص باللغة العربية	1
الملخص باللغة الانكليزية	2
التعريف والتسمية	3
الوبائيات(Epidemiology)	3
الفيزيولوجيا المرضية(Pathophysiology)	5
التصنيف	7
الصورة السريرية والتشخيص	9
الفحص السريري	10

المعالجة الدوائية للأورام الليفية الرحمية	11
مبادئ المعالجة الجراحية للورم الليفي الرحمي	13
التحضير قبل الجراحة	15
استئصال الورم الليفي الرحمي(Myomectomy)	16
استئصال الرحم في معالجة الأورام الليفية الرحمية	19
الدراسة العملية	22
تصميم الدراسة ومكانها	22
عينة الدراسة	22
معايير الاشتمال والاستبعاد	22
جمع البيانات	22
النتائج الاحصائية	24
العلاقات الاحصائية	47
المناقشة	51
التوصيات	55
مراجع	56

فهرس المخططات البيانية

رقم المخطط البياني وعنوانه	رقم الصفحة
الجدول رقم (1) توزع العينة حسب العمر	24
الجدول رقم (2) توزع العينة حسب الزمرة الدموية	24
الجدول رقم (3) توزع العينة حسب الحالة الاجتماعية	25
الجدول رقم (4) توزع العينة حسب العمل	26
الجدول رقم (5) توزع العينة حسب عدد الحمول السابقة	27
الجدول رقم (6) توزع العينة حسب عدد الولادات التامة	28
الجدول رقم (7) توزع العينة حسب عدد الولادات المبكرة	29
الجدول رقم (8) توزع العينة حسب عدد الوفيات	30
الجدول رقم (9) توزع العينة حسب عدد الاسقاطات	31
الجدول رقم (10) توزع العينة حسب نوع الاجراء في الحمول	32
الجدول رقم (11) توزع العينة حسب العمر عند بدء الدورة الطمثية	33
الجدول رقم (12) توزع العينة حسب انتظام الدورة الطمثية	34

الجدول رقم (13) توزع العينة حسب عادة التدخين	35
الجدول رقم (14) توزع العينة حسب الشكاية الرئيسية	36
الجدول رقم (15) توزع العينة حسب نوع التخدير	38
الجدول رقم (16) توزع العينة حسب نوع العمل الجراحي	39
الجدول رقم (17) توزع العينة حسب تخريج المريضة	41
الجدول رقم (18) توزع العينة حسب عدد النويات الليفية	42
الجدول رقم (19) توزع العينة حسب اختلاطات العمل الجراحي	43
الجدول رقم (20) توزع العينة حسب عمر المريضات عند بدء الدورة الطمثية	44
الجدول رقم (21) توزع العينة حسب حجم الورم الليفي	45
الجدول رقم (22) توزع العينة حسب عدد الانوية الليفية	46
الجدول رقم(23) للعلاقة بين حاجة المريضة لنقل الدم و نوع العمل الجراحي	48
الجدول رقم(24) للعلاقة بين اختلاط انخفاض الخضاب العابر و نوع العمل الجراحي	49
الجدول رقم(25) للعلاقة بين اختلاط ارتفاع الكريات البيض و نوع العمل	50

الجراحي	
الجدول رقم(26) للعلاقة بين تحضير المريضة و حاجتها لنقل الدم اثناء العمل الجراحي	51

فهرس الجداول

رقم وموضوع الجدول	رقم الصفحة
الشكل رقم (1) توزع العينة حسب العمر	24
الشكل رقم (2) توزع العينة حسب الزمرة الدموية	25
الشكل رقم (3) توزع العينة حسب الحالة الاجتماعية	26
الشكل رقم (4) توزع العينة حسب العمل	27
الشكل رقم (5) توزع العينة حسب عدد الحمول السابقة	28
الشكل رقم (6) توزع العينة حسب عدد الولادات التامة	29
الشكل رقم (7) توزع العينة حسب عدد الولادات المبكرة	30
الشكل رقم (8) توزع العينة حسب عدد الوفيات	31

الشكل رقم (9) توزع العينة حسب عدد الاسقاطات	32
الشكل رقم (10) توزع العينة حسب نوع الاجراء في الحمول	33
الشكل رقم (11) توزع العينة حسب العمر عند بدء الدورة الطمثية	34
الشكل رقم (12) توزع العينة حسب انتظام الدورة الطمثية	35
الشكل رقم (13) توزع العينة حسب عادة التدخين	36
الشكل رقم (14) توزع العينة حسب الشكاية الرئيسية	38
الشكل رقم (15) توزع العينة حسب نوع التخدير	39
الشكل رقم (16) توزع العينة حسب نوع العمل الجراحي	40
الشكل رقم (17) توزع العينة حسب تخريج المريضة	41
النويات الليفية الشكل رقم (18) توزع العينة حسب عدد	42
الشكل رقم (19) توزع العينة حسب اختلاطات العمل الجراحي	43
الشكل رقم (20) توزع العينة حسب عمر المريضات عند بدء الدورة الطمثية	44
الشكل رقم (21) توزع العينة حسب حجم الورم الليفي	46
الشكل رقم (22) توزع العينة حسب عدد الانوية الليفية	47
الشكل رقم(23) للعلاقة بين حاجة المريضة لنقل الدم و نوع العمل الجراحي	48

49	الشكل رقم(24) للعلاقة بين اختلاط انخفاض الخضاب العابر و نوع العمل الجراحي
50	الشكل رقم(25) للعلاقة بين اختلاط ارتفاع الكريات البيض و نوع العمل الجراحي
51	الشكل رقم(26) للعلاقة بين تحضير المريضة و حاجتها لنقل الدم اثناء العمل الجراحي

الخلفية والأهمية :يُعد الورم الليفي الرحمي من أكثر الأورام الحميدة شيوعاً في الجهاز التناسلي الأنثوي، ويشكل عبئاً صحياً مهماً نظراً لتأثيره على جودة الحياة والقدرة الإنجابية. تتنوع الخيارات الجراحية لمعالجته بين استئصال الورم الليفي مع الحفاظ على الرحم، واستئصال الرحم الجزئي أو التام، مع اختلاف في الاختلاطات والنتائج حسب نوع العمل الجراحي.

هدف الدراسة :هدفت هذه الدراسة إلى تقييم المعالجة الجراحية للأورام الليفية الرحمية في مشفى الزهراوي، ودراسة الاختلاطات المرافقة لكل نوع من أنواع العمليات الجراحية، والمقارنة بينها من حيث الحاجة لنقل الدم وحدوث الانتانات وانخفاض الخضاب.

مواد وطرائق البحث :أجريت دراسة وصفية مقطعية في مشفى الزهراوي خلال عام 2025، شملت 153 مريضة خضعن لعمليات جراحية بسبب الأورام الليفية الرحمية. تم جمع البيانات من السجلات الطبية باستمارة معلومات شملت المتغيرات الديموغرافية والسريرية والجراحية. حللت البيانات باستخدام البرنامج الإحصائيSPSS ، وطبقت اختبارات مربع كاي لدراسة العلاقات بين المتغيرات.

النتائج :تراوحت أعمار المريضات بين 24 و67 عاماً بمتوسط 43.44 سنة. كانت الزمرة A+ الأكثر شيوعاً (36.6%)، والغالبية من المتزوجات (83.7%) وربات المنزل (86.9%). توزعت العمليات الجراحية بين استئصال رحم جزئي (40.5%)، واستئصال رحم تام (34.0%)، واستئصال ورم ليفي (25.5%). أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع العمل الجراحي والحاجة لنقل الدم(P = 0.009) ، حيث كانت أعلى نسبة في استئصال الرحم التام (26.9%)، بينما لم توجد علاقة دالة مع حدوث انخفاض الخضاب العابر (P = 0.198)أو ارتفاع الكريات البيض .(P = 0.688) كانت أكثر الاختلاطات شيوعاً انخفاض الخضاب العابر (36.4%) و ارتفاع الكريات البيض.(29.8%)

الاستنتاجات :يعد استئصال الرحم التام الأكثر ارتباطاً بالحاجة لنقل الدم، مما يستدعي تحضيراً دقيقاً قبل الجراحة. لا يوجد ارتباط واضح بين نوع العمل الجراحي وحدوث ارتفاع الكريات البيض أو انخفاض الخضاب. توصي الدراسة بتحسين بروتوكولات التحضير قبل الجراحة والمتابعة بعدها، وإجراء المزيد من الدراسات المستقبلية لمقارنة الطرق الجراحية المختلفة.

الكلمات المفتاحية :الورم الليفي الرحمي، استئصال الرحم، استئصال الورم الليفي، نقل الدم، الاختلاطات الجراحية.

Background: Uterine fibroids (leiomyomas) are the most common benign tumors of the female reproductive system, representing a significant health burden due to their impact on quality of life and reproductive capacity. Surgical treatment options include myomectomy (preserving the uterus), subtotal hysterectomy, and total hysterectomy, with varying complication rates and outcomes depending on the type of surgical procedure.

Objective: This study aimed to evaluate the surgical management of uterine fibroids in Al-Zahrawi Hospital, investigate the complications associated with each type of surgical procedure, and compare them regarding the need for blood transfusion, infection rates, and transient hemoglobin decline.

Materials and Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted at Al-Zahrawi Hospital during 2025, including 153 patients who underwent surgical procedures for uterine fibroids. Data were collected from medical records using a information form covering demographic, clinical, and surgical variables. Data were analyzed using SPSS software, and Chi-square tests were applied to examine relationships between variables.

Results: Patients' ages ranged from 24 to 67 years, with a mean age of 43.44 years. Blood type A+ was most common (36.6%), with the majority being married (83.7%) and housewives (86.9%). Surgical procedures were distributed as follows: subtotal hysterectomy (40.5%), total hysterectomy (34.0%), and myomectomy (25.5%). Results showed a statistically significant relationship between the type of surgery and the need for blood transfusion ($P = 0.009$), with the highest rate in total hysterectomy (26.9%). However, no significant relationship was found with transient hemoglobin decline ($P = 0.198$) or raising in white blood cells ($P = 0.688$). The most common complications were transient hemoglobin decline (36.4%) and raising in white blood cells (29.8%).

Conclusions: Total hysterectomy is most strongly associated with the need for blood transfusion, necessitating careful preoperative preparation. No clear association was found between the type of surgery and the occurrence of raising in white blood cells or hemoglobin decline. The study recommends improving preoperative preparation and postoperative follow-up protocols, and conducting further prospective studies to compare different surgical approaches.

Keywords: Uterine fibroids, hysterectomy, myomectomy, blood transfusion, surgical complications.

الدراسة النظرية

التعريف والتسمية

الورم الليفي الرحمي (Uterine Leiomyoma) هو ورم حميد شائع ينشأ من الخلايا العضلية الملساء في عضلة الرحم، ويتميز بتكاثره البطيء واعتماده الكبير على الهرمونات الجنسية الأنثوية، ولا سيما الإستروجين والبروجسترون. يُعد هذا الورم أكثر أورام الجهاز التناسلي الأنثوي الحميدة شيوعًا، ويصيب النساء خلال سنوات الخصوبة بشكل رئيسي، مع تراجع واضح في حجمه ونشاطه بعد سن الإياس.

تُستخدم عدة مصطلحات في الأدبيات الطبية لوصف هذا الورم، مثل الورم العضلي الأملس الرحمي أو الورم الليفي الرحمي، إلا أن مصطلح Leiomyoma هو الأدق من الناحية النسيجية. ويجب التمييز بين الورم الليفي الرحمي وبين العضال الغدي الرحمي(Adenomyosis) ، إذ يختلف الأخيران من حيث المنشأ النسيجي، والآلية المرضية، والاستجابة للعلاج.

الوبائيات(Epidemiology)

يُعد الورم الليفي الرحمي من أكثر الأورام الحميدة شيوعًا لدى النساء، ويمثل عبئًا صحيًا مهمًا على مستوى الصحة العامة نظرًا لارتفاع معدل انتشاره وتأثيره الكبير على جودة الحياة والقدرة الإنجابية. تشير الدراسات الوبائية إلى أن نسبة الإصابة التراكمية بالأورام الليفية قد تصل إلى 60–70% لدى النساء بعمر الخمسين، في حين تظهر الأورام الليفية العرضية بنسبة أقل، إذ تُقدَّر نسبة النساء اللواتي يعانين من أعراض سريرية بحوالي 20–40%.

تزداد معدلات حدوث الورم الليفي الرحمي بشكل واضح مع التقدم في العمر خلال سنوات الخصوبة، حيث نادرًا ما يُشخّص قبل سن العشرين، ويبدأ بالظهور تدريجيًا بعد سن الثلاثين، مع ذروة انتشار بين عمر 35 و49 سنة. ويُعزى هذا التوزع العمري إلى التأثير التراكمي للهرمونات الجنسية الأنثوية، ولا سيما الإستروجين والبروجسترون، اللذين يلعبان دورًا محوريًا في نمو الأورام الليفية. بعد سن الإياس، تميل الأورام الليفية إلى الانكماش، مع انخفاض ملحوظ في معدل حدوث الحالات الجديدة، ما يدعم الطبيعة المعتمدة على الهرمونات لهذا المرض.

تُظهر الدراسات فروقًا واضحة في انتشار الأورام الليفية تبعًا للعرق، حيث تُسجَّل معدلات أعلى بشكل ملحوظ لدى النساء ذوات البشرة السمراء مقارنة بالنساء ذوات البشرة البيضاء. إذ تشير البيانات إلى أن النساء من أصول إفريقية أكثر عرضة للإصابة بالورم الليفي بمعدل يتراوح بين ضعفين إلى ثلاثة أضعاف، مع ظهور المرض في سن أبكر، وأحجام أورام أكبر، وأعراض أكثر شدة. كما ترتبط هذه الفئة بارتفاع معدلات اللجوء إلى المعالجة الجراحية، ولا سيما استئصال الرحم، مقارنة بغيرها من المجموعات العرقية.

تلعب العوامل الوراثية دورًا مهمًا في وبائيات الورم الليفي الرحمي، حيث تشير الدراسات إلى زيادة خطر الإصابة لدى النساء اللواتي لديهن قصة عائلية إيجابية من الدرجة الأولى. وقد أظهرت الأبحاث الجينية وجود طفرات

صبغية وتغيرات جزيئية محددة في الخلايا العضلية الملساء للرحم، ما يدعم وجود استعداد وراثي يسهم في نشوء الورم الليفي وتطوره.

تُعد العوامل الهرمونية والإنجابية من المحددات الوبائية المهمة، إذ يرتبط انعدام الحمل أو تأخره بزيادة خطر الإصابة، في حين يُعتقد أن الحمل والرضاعة الطبيعية لهما تأثير وقائي نسبي نتيجة فترات انقطاع الإباضة وانخفاض التعرض للإستروجين. كما وُجد أن بدء الطمث في سن مبكرة يرتبط بزيادة خطر الإصابة، في حين أن انقطاع الطمث المبكر يقلل من احتمال تطور الأورام الليفية.

تشير الدراسات أيضًا إلى دور العوامل البيئية ونمط الحياة في وبائيات الورم الليفي الرحمي، حيث ارتبطت السمنة وزيادة مؤشر كتلة الجسم بارتفاع خطر الإصابة، نتيجة زيادة تحويل الأندروجينات إلى إستروجين في النسيج الدهني. كما لوحظ ارتباط بين ارتفاع ضغط الدم وبعض العوامل الغذائية، مثل الإفراط في استهلاك اللحوم الحمراء ونقص استهلاك الخضروات والفواكه، وزيادة احتمال الإصابة بالورم الليفي، رغم أن هذه العلاقات لا تزال قيد البحث ولم تُحسم بشكل قاطع.

من الناحية الوبائية، يُعد الورم الليفي الرحمي من الأسباب الرئيسية لاستئصال الرحم على مستوى العالم، حيث تشير التقارير إلى أن الأورام الليفية مسؤولة عن ما يقارب 30–40% من عمليات استئصال الرحم، خاصة في الدول ذات الدخل المتوسط والعالي. ويُبرز هذا الرقم الأهمية السريرية والاقتصادية لهذا المرض، نظرًا لتكاليف الرعاية الصحية المباشرة وغير المباشرة، وتأثيره على الإنتاجية وجودة الحياة.

الفيزيولوجيا المرضية(Pathophysiology)

يُعد الورم الليفي الرحمي (Leiomyoma) ورمًا حميدًا ينشأ من الخلايا العضلية الملساء في عضل الرحم، ويتميز بنمو بطيء نسبيًا، مع اعتماد واضح على العوامل الهرمونية والجينية والبيئية. ورغم شيوع هذا الورم، إلا أن آلياته المرضية معقدة ومتعددة العوامل، ولا تزال قيد البحث المكثف.

الأصل الخلوي والجزيئي

تشير الأدلة الحالية إلى أن الورم الليفي ينشأ من **خلية عضلية ملساء واحدة متحولة (Monoclonal origin)**، تخضع لتغيرات جينية أولية تؤدي إلى فقدان التحكم الطبيعي في النمو الخلوي. وقد أظهرت الدراسات وجود طفرات صبغية محددة، أبرزها الطفرات في جين **MED12**، والتي تُشاهد في نسبة كبيرة من الأورام الليفية، ما يشير إلى دور محوري لهذا الجين في بدء تشكل الورم.

إضافة إلى ذلك، لوحظت اضطرابات في تنظيم دورة الخلية، مع زيادة في التعبير عن عوامل النمو، وتراجع في آليات الاستماتة الخلوية(Apoptosis) ، ما يؤدي إلى تراكم الخلايا العضلية الملساء بشكل غير طبيعي.

الدور الهرموني

تلعب الهرمونات الجنسية الأنثوية، ولا سيما **الإستروجين والبروجسترون**، دورًا أساسيًا في نمو وتطور الأورام الليفية. إذ تُظهر هذه الأورام كثافة أعلى من مستقبلات الإستروجين والبروجسترون مقارنة بالنسيج الرحمي الطبيعي، ما يجعلها أكثر استجابة للتغيرات الهرمونية.

يسهم الإستروجين في تحفيز تكاثر الخلايا العضلية الملساء وزيادة تصنيع عوامل النمو، في حين يلعب البروجسترون دورًا مزدوجًا، إذ يُعزز بقاء الخلايا الورمية من خلال تثبيط الاستماتة وتحفيز إنتاج المكونات خارج الخلوية. ويُفسر هذا الاعتماد الهرموني ازدياد حجم الأورام الليفية خلال سنوات الخصوبة والحمل، وتراجعها بعد سن الإياس أو عند تثبيط المحور الوطائي–النخامي–المبيضي دوائيًا.

عوامل النمو والإشارات الخلوية

تترافق الفيزيولوجيا المرضية للورم الليفي مع زيادة ملحوظة في إفراز **عوامل النمو**، مثل عامل النمو المحول بيتا (TGF–β)، وعامل النمو الشبيه بالأنسولين(IGF) ، وعامل نمو البشرة .(EGF) تسهم هذه العوامل في تعزيز تكاثر الخلايا العضلية الملساء، وزيادة تصنيع المصفوفة خارج الخلوية، وتعديل البيئة النسيجية بما يدعم استمرار نمو الورم.

كما تُظهر الأورام الليفية اضطرابات في مسارات الإشارة الخلوية، مثل مسار Wnt/β–catenin ، ما يؤدي إلى تحفيز إضافي للنمو غير المنضبط، ويُسهم في اختلاف السلوك البيولوجي بين الأورام الليفية المختلفة داخل الرحم الواحد.

المصفوفة خارج الخلوية(Extracellular Matrix)

تُعد المصفوفة خارج الخلوية عنصرًا أساسيًا في الفيزيولوجيا المرضية للورم الليفي، حيث تتميز هذه الأورام بتراكم مفرط للكولاجين والبروتيوغليكانات والفيبرونيكتين. ولا يقتصر تضخم الورم الليفي على زيادة عدد الخلايا، بل يرتبط بشكل وثيق بازدياد حجم هذه المكونات، ما يمنح الورم قوامه الليفي المميز.

يسهم هذا التراكم في زيادة صلابة النسيج الورمي، ويؤثر على التروية الدموية الموضعية، كما يلعب دورًا في ظهور الأعراض السريرية، مثل الألم والنزف الرحمي الغزير، نتيجة اضطراب تقلصات الرحم الطبيعية.

التروية الدموية ونقص الأكسجة

تتميز الأورام الليفية بنمط تروية دموية غير متجانس، حيث قد تعاني المناطق المركزية من نقص أكسجة نسبي، ما يحفز إفراز عوامل مولدة للأوعية (Angiogenic factors) مثل .VEGF يؤدي ذلك إلى تشكل شبكة وعائية غير منتظمة، قد تسهم في النزف الرحمي غير الطبيعي، خاصة في الأورام تحت المخاطية.

كما يرتبط نقص الأكسجة بتنشيط آليات تكيف خلوية تعزز بقاء الخلايا الورمية، وتزيد من مقاومتها لبعض المعالجات الدوائية.

العلاقة بين الفيزيولوجيا المرضية والأعراض السريرية

تنعكس الآليات المرضية السابقة بشكل مباشر على التظاهرات السريرية للورم الليفي الرحمي. فزيادة حجم الورم والمصفوفة خارج الخلوية تؤدي إلى تضخم الرحم وتشوه جوفه، ما يسبب النزف الرحمي الغزير واضطرابات الطمث. كما يؤدي الضغط الميكانيكي على الأعضاء المجاورة، مثل المثانة والمستقيم، إلى أعراض بولية وهضمية.

أما تأثير الأورام الليفية على الخصوبة، فيُعزى إلى تشوه جوف الرحم، واضطراب الانغراس الجنيني، وتغير التروية الدموية للبطانة الرحمية، إضافة إلى التغيرات الالتهابية الموضعية الناتجة عن الخلل في البيئة النسيجية.

الأهمية السريرية للفيزيولوجيا المرضية

إن الفهم المتعمق للفيزيولوجيا المرضية للورم الليفي الرحمي يُعد أساسًا لتطوير استراتيجيات علاجية موجهة، سواء دوائية أو جراحية. وقد أسهمت هذه المعرفة في ظهور علاجات حديثة تستهدف المستقبلات الهرمونية ومسارات الإشارة الخلوية، ما يوفر بدائل أقل تدخلاً من الجراحة التقليدية، خاصة لدى النساء الراغبات بالحفاظ على الخصوبة.

التصنيف

يُعد تصنيف الأورام الليفية الرحمية عنصرًا أساسيًا في فهم سلوكها السريري واختيار الخطة العلاجية المناسبة، إذ تختلف التظاهرات والأعراض والاختلاطات بشكل واضح تبعًا لموقع الورم وحجمه وعدده وامتداده داخل الرحم أو خارجه. وقد طُوِّرت عدة أنظمة تصنيفية لتوحيد الوصف السريري والجراحي لهذه الأورام، أبرزها التصنيف التشريحي التقليدي، إضافة إلى التصنيف المعتمد من الاتحاد الدولي لأمراض النساء والتوليد.(FIGO)

أولًا: التصنيف التشريحي التقليدي بحسب موقع الورم

يعتمد هذا التصنيف على موقع الورم الليفي بالنسبة لطبقات جدار الرحم، ويُستخدم على نطاق واسع في الممارسة السريرية اليومية.

الأورام الليفية داخل الجدار الرحمي(Intramural Fibroids)

تُعد الأكثر شيوعًا، حيث تنشأ ضمن عضل الرحم نفسه. يؤدي نموها التدريجي إلى زيادة سماكة الجدار الرحمي وتضخم الرحم بشكل عام. غالبًا ما تترافق هذه الأورام مع نزف رحمي غزير، واضطرابات في الدورة الشهرية، وألم حوضي مزمن، نتيجة اضطراب تقلصات الرحم الطبيعية وتأثيرها على التروية الدموية للبطانة الرحمية. كما قد تسهم الأورام داخل الجدار في حدوث العقم أو الإجهاضات المتكررة عند تشويه جوف الرحم بشكل غير مباشر.

الأورام الليفية تحت المخاطية(Submucosal Fibroids)

تنمو باتجاه جوف الرحم وتُعد الأقل شيوعًا لكنها الأكثر ارتباطًا بالأعراض السريرية. تتميز هذه الأورام بتسببها بنزف رحمي غزير ومطوّل، وقد تؤدي إلى فقر دم شديد حتى عند أحجام صغيرة نسبيًا. كما ترتبط بشكل وثيق باضطرابات الخصوبة، نتيجة تشويه جوف الرحم وتأثيرها السلبي على انغراس الجنين. تُعد هذه الفئة الأكثر استفادة من المعالجة الجراحية المحافظة عبر التنظير الرحمي.

الأورام الليفية تحت المصلية(Subserosal Fibroids)

تنمو باتجاه السطح الخارجي للرحم، وغالبًا ما تكون أقل تأثيرًا على النزف الطمثي. تتمثل أعراضها الرئيسية في الإحساس بالضغط أو الألم الحوضي، نتيجة ضغطها على الأعضاء المجاورة، مثل المثانة أو المستقيم. وقد تصل أحيانًا إلى أحجام كبيرة قبل اكتشافها، خاصة إذا كانت عديمة الأعراض لفترة طويلة.

الأورام الليفية المعنقة(Pedunculated Fibroids)

قد تكون تحت مصلية أو تحت مخاطية، وتتميز بارتباطها بالرحم عبر عنق ضيق. تحمل هذه الأورام خطر الانفتال، ما قد يؤدي إلى ألم حاد مفاجئ يتطلب تدخلاً جراحيًا إسعافيًا. كما قد تسبب الأورام المعنقة تحت المخاطية نزفًا شديدًا أو خروج الكتلة عبر عنق الرحم في حالات نادرة.

ثانيًا: تصنيف FIGO للأورام الليفية الرحمية

وُضع تصنيف FIGO بهدف توحيد الوصف التشريحي للأورام الليفية، خصوصًا في الدراسات البحثية والتخطيط الجراحي، ويعتمد على علاقة الورم الليفي بجوف الرحم وعضلته.

تُصنَّف الأورام الليفية وفق هذا النظام إلى الأنماط من 0 إلى 8، حيث تشمل الأنماط (0–2) الأورام تحت المخاطية بدرجات مختلفة من الامتداد داخل الجدار الرحمي، بينما تشمل الأنماط (3–5) الأورام داخل الجدار مع أو دون تماس مع البطانة أو المصل. أما النمطين (6–7) فيمثلان الأورام تحت المصلية، في حين يُخصص النمط (8) للأورام ذات المواقع غير النمطية، مثل أورام عنق الرحم أو الأربطة الرحمية.

تكتسب أهمية هذا التصنيف من كونه يساعد في تحديد إمكانية استئصال الورم بالتنظير الرحمي، أو الحاجة إلى التنظير البطني أو الجراحة المفتوحة، كما يسهم في التنبؤ بدرجة الصعوبة الجراحية ومعدل الاختلاطات المحتملة.

ثالثًا: التصنيف بحسب الحجم والعدد

إضافة إلى الموقع، يُعد حجم الورم الليفي وعدده عاملين مهمين في التقييم السريري. فقد تكون الأورام صغيرة وعديمة الأعراض، أو كبيرة متعددة تؤدي إلى تضخم رحمي واضح وتشوه تشريحي معقد. يرتبط ازدياد عدد الأورام الليفية بارتفاع شدة الأعراض، وزيادة احتمالية اللجوء إلى المعالجة الجراحية، وخاصة استئصال الرحم.

أما الأورام الكبيرة الحجم، حتى وإن كانت مفردة، فقد تسبب أعراض ضغط شديدة وتزيد من تعقيد التدخل الجراحي، كما قد ترفع خطر النزف أثناء العملية.

رابعًا: التصنيف بحسب السلوك السريري

من الناحية السريرية، يمكن تقسيم الأورام الليفية إلى أورام عرضية وأخرى لا عرضية. فالأورام العرضية تُظهر تظاهرات مثل النزف الغزير، الألم، العقم، أو الضغط على الأعضاء المجاورة، وتستلزم غالبًا تدخلاً علاجيًا. في المقابل، قد تُكتشف الأورام اللاعرضية صدفة أثناء الفحص أو التصوير، ويُكتفى بمراقبتها في كثير من الحالات.

الأهمية السريرية للتصنيف

يساعد التصنيف الدقيق للأورام الليفية الرحمية على اختيار الخطة العلاجية المثلى، سواء كانت دوائية، جراحية محافظة، أو جراحية جذرية. كما يُعد عنصرًا حاسمًا في مقارنة نتائج الدراسات المختلفة، وتقييم فعالية الخيارات العلاجية، وفهم أسباب الاختلاف في معدلات الاختلاطات والنكس بين الطرق الجراحية المتعددة.

الصورة السريرية والتشخيص

الصورة السريرية للورم الليفي الرحمي

تتباين الصورة السريرية للورم الليفي الرحمي بشكل كبير بين المريضات، إذ تعتمد الأعراض على عدة عوامل، أهمها حجم الورم، وعدده، وموقعه بالنسبة لجدار الرحم، إضافة إلى العمر والحالة الهرمونية للمريضة. تشير الدراسات إلى أن نسبة غير قليلة من الأورام الليفية تكون لا عرضية، وتُكتشف مصادفة أثناء الفحص السريري أو التصوير الشعاعي، في حين تعاني نسبة أخرى من أعراض قد تكون شديدة ومؤثرة على نوعية الحياة.

اضطرابات النزف الرحمي

يُعد النزف الرحمي الغزير أكثر الأعراض شيوعًا لدى المصابات بالورم الليفي الرحمي، ولا سيما في حالات الأورام الليفية تحت المخاطية والجدارية. يتمثل النزف غالبًا بطمث غزير أو مطوّل، وقد يترافق مع نزف بين الطمثين. يؤدي هذا النزف المزمن في كثير من الحالات إلى تطور فقر الدم بعوز الحديد، وما يرافقه من أعراض عامة كالتعب، والدوار، وضيق النفس.

يرتبط حدوث النزف بعدة آليات مرضية، منها زيادة مساحة سطح بطانة الرحم، واضطراب تقلصات العضلة الرحمية، إضافة إلى التغيرات الوعائية الموضعية التي يُحدثها الورم الليفي ضمن جدار الرحم.

الألم والأعراض الحوضية

قد تعاني بعض المريضات من ألم حوضي مزمن أو شعور بالثقل والضغط في أسفل البطن، خاصة في حالات الأورام الليفية الكبيرة أو المتعددة. كما يمكن أن يحدث الألم الحاد في حالات نادرة نتيجة تنكس الورم الليفي، أو التواء الورم الليفي المعنق، وهي حالات تتطلب تدخلاً طبيًا عاجلاً.

الأعراض الضغطية على الأعضاء المجاورة

في حال نمو الورم الليفي باتجاه الخارج، كما في الأورام الليفية تحت المصلية، قد تظهر أعراض ضغطية ناتجة عن تأثيره على الأعضاء المجاورة. تشمل هذه الأعراض تكرار التبول أو احتباس البول نتيجة ضغط المثانة، والإمساك أو الشعور بعدم الإفراغ الكامل نتيجة ضغط المستقيم، إضافة إلى الشعور بالامتلاء البطني.

الورم الليفي والخصوبة

تشير العديد من الدراسات إلى وجود علاقة بين الورم الليفي الرحمي واضطرابات الخصوبة، ولا سيما في حالات الأورام الليفية تحت المخاطية والجدارية التي تشوه جوف الرحم. قد يؤدي الورم الليفي إلى صعوبة الانغراس، وزيادة معدلات الإسقاطات المتكررة، واضطرابات الحمل مثل الولادة المبكرة ووضعية الجنين غير الطبيعية.

الفحص السريري

يُعد الفحص السريري خطوة أولى مهمة في تقييم المريضة المصابة بالورم الليفي الرحمي. قد يُظهر الفحص البطني وجود كتلة حوضية غير مؤلمة، متحركة نسبيًا، ذات سطح غير منتظم في حالات الأورام الكبيرة. أما الفحص النسائي، فقد يكشف عن تضخم غير متناظر في الرحم أو وجود عقد متعددة ضمنه.

مع ذلك، فإن الفحص السريري وحده غير كافٍ لتأكيد التشخيص أو تحديد خصائص الورم الليفي بدقة، مما يستدعي اللجوء إلى وسائل التصوير المختلفة

وسائل التشخيص

1. الإيكو عبر المهبل

يُعد الإيكو عبر المهبل الوسيلة التشخيصية الأولى والأكثر استخدامًا في تقييم الورم الليفي الرحمي، نظرًا لسهولته وتوفره وتكلفته المنخفضة. يظهر الورم الليفي عادة على الإيكو ككتلة ناقصة الصدى، محددة الحواف، ضمن جدار الرحم، وقد يترافق بظلال صوتية خلفية.

يساعد الإيكو في تحديد عدد الأورام الليفية وأحجامها ومواقعها التقريبية، إلا أن دقته قد تكون محدودة في حالات الرحم الكبير جدًا أو الأورام المتعددة.

2. التصوير بالرنين المغناطيسي

يُعد التصوير بالرنين المغناطيسي الوسيلة الأدق في تشخيص وتوصيف الأورام الليفية الرحمية، خاصة في الحالات المعقدة أو قبل التخطيط للتداخل الجراحي. يسمح الرنين المغناطيسي بتحديد الموقع الدقيق للورم الليفي، ونوعه، ودرجة تنكسه، إضافة إلى التمييز بين الورم الليفي والعضال الغدي الرحمي.

3. تنظير الرحم

يُستخدم تنظير الرحم بشكل خاص في تشخيص الأورام الليفية تحت المخاطية، حيث يسمح برؤية مباشرة لجوف الرحم وتحديد درجة بروز الورم الليفي ضمنه. كما يُعد وسيلة تشخيصية وعلاجية في الوقت نفسه، إذ يمكن استئصال بعض الأورام الليفية عبره.

4. وسائل تشخيصية أخرى

قد تُستخدم وسائل تشخيصية إضافية في بعض الحالات، مثل الإيكو الملحي (Sonohysterography) لتحسين تقييم جوف الرحم، أو التصوير الطبقي المحوري في حالات محددة، إلا أن استخدامها أقل شيوعًا مقارنة بالإيكو والرنين المغناطيسي.

التشخيص التفريقي

يجب عند تشخيص الورم الليفي الرحمي التفريق بينه وبين حالات أخرى قد تعطي صورة سريرية أو شعاعية مشابهة، مثل العضال الغدي الرحمي، والأورام المبيضية، والحمل، والأورام الخبيثة النادرة كالساركومة الرحمية. ويُعد الجمع بين المعطيات السريرية ووسائل التصوير أمرًا أساسيًا للوصول إلى التشخيص الصحيح.

أهمية التشخيص الدقيق في اختيار المعالجة

يُعد التشخيص الدقيق للورم الليفي الرحمي حجر الأساس في تحديد الخطة العلاجية المناسبة، ولا سيما عند التفكير بالمعالجة الجراحية. إذ يؤثر موقع الورم وحجمه وعدده بشكل مباشر على اختيار نوع التدخل الجراحي، واحتمالية حدوث الاختلاطات، والنتائج السريرية بعيدة المدى،

المعالجة الدوائية للأورام الليفية الرحمية

تُعدّ المعالجة الدوائية خيارًا محافظًا يُستخدم بشكل أساسي للسيطرة على الأعراض المرافقة للأورام الليفية الرحمية، ولا سيما النزف الرحمي الغزير والألم الحوضي، دون إحداث إزالة فعلية للورم. تُفضَّل هذه المقاربة لدى النساء الراغبات بالحفاظ على الخصوبة، أو في الحالات التي تكون فيها الأعراض خفيفة إلى متوسطة، أو كعلاج مرحلي قبل التدخل الجراحي.

تعتمد فعالية العلاج الدوائي على حجم الورم، وعدده، وموقعه، بالإضافة إلى شدة الأعراض وعمر المريضة وحالتها الهرمونية.

أولًا: مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية(NSAIDs)

تُستخدم هذه الأدوية بشكل واسع لتخفيف الألم الحوضي وعسر الطمث المرافق للأورام الليفية. ورغم فعاليتها الجيدة في تسكين الألم، إلا أن تأثيرها على تقليل النزف الرحمي يُعد محدودًا، ولا تؤثر على حجم الورم الليفي نفسه. لذلك غالبًا ما تُستخدم كعلاج عرضي داعم وليس كخيار علاجي رئيسي.

ثانيًا: المعالجة الهرمونية المركبة (موانع الحمل الفموية)

تُساهم موانع الحمل الفموية المركبة في تنظيم الدورة الشهرية وتقليل شدة النزف، خاصة لدى النساء في سن الإنجاب اللواتي يعانين من أورام ليفية صغيرة. إلا أن تأثيرها على حجم الورم يبقى ضئيلًا، وقد لا تكون مناسبة في حالات الأورام الكبيرة أو النزف الشديد المستمر.

ثالثًا: البروجستينات واللولب الرحمي الهرموني

تُستخدم البروجستينات الفموية أو الحقنية بهدف تثبيط نمو بطانة الرحم وتقليل النزف الرحمي. كما يُعد اللولب الرحمي المُفرِز لليفونورجيستريل من الخيارات الفعالة في تقليل النزف الغزير وتحسين نوعية الحياة، خاصة في حال كانت الأورام صغيرة ولا تُشوّه جوف الرحم بشكل كبير. ومع ذلك، لا يؤدي هذا العلاج إلى انكماش حقيقي في حجم الأورام الليفية.

رابعًا: ناهضات الهرمون المطلق لموجهة الغدد التناسلية(GnRH agonists)

تُحدث هذه الأدوية حالة من نقص الإستروجين المؤقت، مما يؤدي إلى انكماش ملحوظ في حجم الأورام الليفية وتقليل النزف بشكل واضح. غالبًا ما تُستخدم كعلاج قصير الأمد قبل الجراحة لتقليل حجم الرحم وتحسين ظروف العمل الجراحي. إلا أن استخدامها الطويل محدود بسبب الآثار الجانبية المرتبطة بنقص الإستروجين، مثل الهبّات الساخنة، نقص الكثافة العظمية، والتغيرات المزاجية.

خامسًا: مضادات مستقبلات GnRH الحديثة

تُعد هذه الأدوية من الخيارات الأحدث في المعالجة الدوائية، حيث تُوفر تثبيطًا هرمونيًا قابلًا للضبط مع آثار جانبية أقل مقارنة بالناهضات التقليدية. أظهرت الدراسات الحديثة فعاليتها في تقليل النزف الرحمي وتحسين الأعراض، مع إمكانية استخدامها لفترات أطول نسبيًا تحت المراقبة الطبية.

حدود المعالجة الدوائية

رغم الدور المهم للمعالجة الدوائية في تحسين الأعراض، إلا أنها لا تُعد علاجًا شافيًا للأورام الليفية، إذ تعود الأعراض غالبًا بعد إيقاف العلاج. كما أن فعاليتها محدودة في حالات الأورام الكبيرة أو المتعددة، مما يجعلها خيارًا مرحليًا أو مكمّلًا قبل اللجوء إلى المعالجة التداخلية أو الجراحية.

التأثير على الخصوبة وجودة الحياة

تُحافظ المعالجة الدوائية عمومًا على الخصوبة، وتُحسّن جودة الحياة عبر تقليل النزف والألم والتأثيرات السلبية على النشاط اليومي. إلا أن الاستجابة تختلف بين المريضات، ويجب تقييم الفائدة مقابل الآثار الجانبية بشكل فردي.

مبادئ المعالجة الجراحية للورم الليفي الرحمي

تعتمد معالجة الورم الليفي الرحمي على مجموعة من العوامل المتعلقة بالمريضة والورم ذاته، وتشمل الخيارات العلاجية المعالجة المحافظة، والمعالجة الدوائية، والمعالجة التداخلية، والمعالجة الجراحية. وعلى الرغم من توفر بدائل غير جراحية في بعض الحالات، تبقى المعالجة الجراحية الخيار العلاجي الأكثر فعالية واستدامة لدى نسبة كبيرة من المريضات، ولا سيما في الحالات العرضية الشديدة أو المعقدة.

تهدف المعالجة الجراحية بشكل رئيسي إلى إزالة الورم أو الرحم ككل، بهدف تخفيف الأعراض، تحسين نوعية الحياة، ومنع حدوث الاختلاطات المستقبلية، مع الأخذ بعين الاعتبار رغبة المريضة بالحفاظ على الخصوبة.

دواعي المعالجة الجراحية

توجد عدة استطبابات واضحة للجوء إلى المعالجة الجراحية في حالات الورم الليفي الرحمي، ومن أهمها:

- النزف الرحمي الغزير أو المزمن غير المستجيب للمعالجة الدوائية
- فقر الدم الشديد أو المتكرر الناتج عن النزف
- الألم الحوضي المزمن أو الأعراض الضغطية الشديدة
- اضطرابات الخصوبة المرتبطة بالورم الليفي
- الاشتباه بالتحول الخبيث أو النمو السريع للورم
- فشل أو عدم ملاءمة الخيارات العلاجية الأخرى

يجب أن يتم اتخاذ القرار الجراحي بعد تقييم شامل للحالة السريرية، ومناقشة مفصلة مع المريضة حول الفوائد والمخاطر المتوقعة.

العوامل المؤثرة في اختيار نوع المعالجة الجراحية

يُعد اختيار الطريقة الجراحية المناسبة عملية معقدة تعتمد على عدة عوامل متداخلة، من أهمها:

عوامل متعلقة بالمريضة

تشمل عمر المريضة، حالتها العامة، وجود أمراض مرافقة، ورغبتها بالحفاظ على الرحم والخصوبة. ففي النساء الشابات اللواتي يرغبن بالحمل مستقبلًا، يُفضّل غالبًا استئصال الورم الليفي مع الحفاظ على الرحم، بينما يُعد استئصال الرحم خيارًا مناسبًا لدى النساء اللواتي أنهين حياتهن الإنجابية.

عوامل متعلقة بالورم الليفي

تشمل عدد الأورام الليفية، أحجامها، مواقعها، ودرجة تشوه جوف الرحم. تؤثر هذه العوامل بشكل مباشر على إمكانية الاستئصال الجراحي، ونوع الوصول الجراحي، واحتمالية حدوث الاختلاطات أثناء وبعد الجراحة.

عوامل متعلقة بالخبرة الجراحية والتجهيزات

تلعب خبرة الفريق الجراحي وتوفر التقنيات الحديثة، مثل الجراحة التنظيرية، دورًا مهمًا في تحديد نوع المعالجة الجراحية الممكنة. فقد أظهرت الدراسات أن الجراحة التنظيرية، عند توفر الخبرة، ترتبط بنسب اختلاطات أقل ومدة شفاء أقصر مقارنة بالجراحة المفتوحة.

أهداف المعالجة الجراحية

تسعى المعالجة الجراحية للورم الليفي الرحمي إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية، تشمل:

- إزالة مصدر الأعراض
- الحفاظ على الوظيفة الرحمية والخصوبة عند الإمكان
- تقليل خطر النكس أو الحاجة لإعادة التدخل الجراحي
- تقليل الاختلاطات الجراحية والآثار الجانبية بعيدة المدى

ويجب تحقيق توازن دقيق بين الفعالية العلاجية وسلامة المريضة وجودة حياتها.

التحضير قبل الجراحة

يُعد التحضير المناسب قبل الجراحة عنصرًا أساسيًا في تقليل خطر الاختلاطات وتحسين النتائج الجراحية. يشمل ذلك تقييم الحالة العامة للمريضة، وتصحيح فقر الدم إن وجد، وتقييم حجم وموقع الورم بدقة باستخدام وسائل التصوير المناسبة. كما قد يُستخدم العلاج الهرموني قبل الجراحة في بعض الحالات لتقليل حجم الورم والنزف أثناء العمل الجراحي.

الاعتبارات الأخلاقية واتخاذ القرار المشترك

تؤكد الأدبيات الحديثة على أهمية اتخاذ القرار العلاجي بشكل مشترك بين الطبيب والمريضة، مع شرح جميع الخيارات العلاجية المتاحة، ومناقشة الفوائد والمخاطر المحتملة لكل خيار. يُعد هذا النهج ضروريًا بشكل خاص في الحالات التي تتعلق بالحفاظ على الخصوبة أو استئصال الرحم، نظرًا لما لذلك من أبعاد نفسية واجتماعية مهمة.

استئصال الورم الليفي الرحمي(Myomectomy)

يُعرّف استئصال الورم الليفي الرحمي (Myomectomy) بأنه إجراء جراحي يهدف إلى إزالة الأورام الليفية مع الحفاظ على الرحم، ويُعد الخيار العلاجي الجراحي المفضل لدى النساء اللواتي يرغبن بالحفاظ على الخصوبة أو الاحتفاظ بالرحم لأسباب نفسية أو اجتماعية. وعلى الرغم من كونه إجراءً محافظًا مقارنة باستئصال الرحم، إلا أنه يُعد عملية جراحية معقدة نسبيًا، نظرًا لغزارة التروية الدموية للرحم واحتمالية حدوث النزف والالتصاقات.

يُظهر استئصال الورم الليفي فعالية عالية في تحسين الأعراض السريرية مثل النزف الرحمي الغزير والألم الحوضي، كما يرتبط بتحسن ملحوظ في معدلات الخصوبة لدى فئة مختارة من المريضات، ولا سيما في حالات الأورام الليفية تحت المخاطية.

استطبابات استئصال الورم الليفي

تشمل الاستطبابات الرئيسية لاستئصال الورم الليفي الرحمي ما يلي:

- رغبة المريضة بالحفاظ على الخصوبة أو الرحم
- النزف الرحمي الغزير العرضي غير المستجيب للعلاج المحافظ
- الأورام الليفية المرتبطة بالعقم أو الإسقاطات المتكررة
- الألم الحوضي المزمن أو الأعراض الضغطية
- الأورام الليفية المتنامية بسرعة دون وجود استطباب مباشر لاستئصال الرحم

ويجب اتخاذ قرار استئصال الورم الليفي بعد تقييم دقيق للحالة السريرية، مع شرح احتمال النكس والحاجة المحتملة لإعادة التدخل الجراحي مستقبلًا.

أنواع استئصال الورم الليفي حسب طريقة الوصول الجراحي

استئصال الورم الليفي عبر البطن(Abdominal Myomectomy)

يُعد الاستئصال البطني المفتوح من أقدم الطرق الجراحية وأكثرها استخدامًا، ولا يزال يُستخدم في حالات الأورام الليفية الكبيرة جدًا أو المتعددة، أو عندما تكون الجراحة التنظيرية غير متاحة أو غير مناسبة. يتيح هذا الإجراء رؤية مباشرة للرحم، وإمكانية إزالة أورام متعددة مع خياطة دقيقة لجدار الرحم.

على الرغم من فعاليته، إلا أن الاستئصال البطني يرتبط بنسبة أعلى من النزف، وألم ما بعد الجراحة، ومدة إقامة أطول في المشفى مقارنة بالطرق الأقل بضعًا.

استئصال الورم الليفي بالتنظير البطني(Laparoscopic Myomectomy)

أصبح الاستئصال التنظيري خيارًا شائعًا في العقود الأخيرة، بفضل تطور التقنيات الجراحية والخبرة المتزايدة. يتميز هذا الأسلوب بقلة الرض الجراحي، وانخفاض فقد الدم، وسرعة التعافي، وقصر مدة الإقامة في المشفى مقارنة بالجراحة المفتوحة.

إلا أن هذا الإجراء يتطلب خبرة جراحية عالية، ويُعد أكثر صعوبة في حالات الأورام الليفية الكبيرة أو العميقة، كما أُثيرت بعض المخاوف المتعلقة بسلامة خياطة جدار الرحم واحتمالية تمزقه خلال الحمل اللاحق.

استئصال الورم الليفي عبر تنظير الرحم(Hysteroscopic Myomectomy)

يُعد استئصال الورم الليفي عبر تنظير الرحم الخيار العلاجي الأمثل للأورام الليفية تحت المخاطية، حيث يتم الوصول إلى الورم عبر عنق الرحم دون الحاجة إلى شق بطني. يتميز هذا الإجراء بقلة الاختلاطات، وسرعة الشفاء، وتأثير إيجابي واضح على النزف الرحمي والخصوبة.

تعتمد فعالية هذا الإجراء على حجم الورم ودرجة بروزِه ضمن جوف الرحم، وفق تصنيف FIGO أو تصنيف Lasmar، وقد تتطلب بعض الحالات إجراءً على مرحلتين.

استئصال الورم الليفي بمساعدة الروبوت

يمثل الاستئصال بمساعدة الروبوت تطورًا حديثًا في الجراحة النسائية، حيث يوفر دقة عالية في الحركة وخياطة محسنة لجدار الرحم. إلا أن ارتفاع التكلفة وقلة التوفر يحدّان من استخدامه الواسع، دون وجود تفوق واضح على التنظير التقليدي في النتائج السريرية وفق معظم الدراسات الحالية.

النتائج السريرية لاستئصال الورم الليفي

تحسن الأعراض

تشير الدراسات إلى أن نسبة كبيرة من المريضات يحققن تحسنًا ملحوظًا في النزف الرحمي والألم الحوضي بعد استئصال الورم الليفي، بغض النظر عن الطريقة الجراحية المستخدمة، مع تفوق نسبي للطرق الأقل بضعًا من حيث سرعة التعافي.

الخصوبة والحمل بعد استئصال الورم الليفي

يُظهر استئصال الورم الليفي، ولا سيما الأورام تحت المخاطية، تأثيرًا إيجابيًا على معدلات الحمل والإنجاب. إلا أن تأثيره في حالات الأورام الجدارية غير المشوهة لجوف الرحم لا يزال محل نقاش في الأدبيات، مع وجود تباين في نتائج الدراسات.

الاختلاطات الجراحية لاستئصال الورم الليفي

النزف

يُعد النزف أكثر الاختلاطات شيوعًا أثناء استئصال الورم الليفي، وقد يستدعي نقل الدم أو حتى التحول إلى استئصال الرحم في الحالات الشديدة. تزداد خطورة النزف مع زيادة حجم الورم وعدده.

الالتصاقات

تُعد الالتصاقات الحوضية من الاختلاطات المتأخرة المهمة، وقد تؤثر على الخصوبة والألم الحوضي المزمن، وتكون أكثر شيوعًا بعد الجراحة المفتوحة مقارنة بالتنظيرية

النكس

يُعد نكس الورم الليفي من التحديات الأساسية بعد استئصال الورم الليفي، حيث تشير الدراسات إلى أن نسبة النكس قد تصل إلى 15–30% خلال السنوات الخمس الأولى، خاصة لدى النساء الأصغر سنًا

تمزق الرحم في الحمل

يُعد تمزق الرحم من الاختلاطات النادرة ولكن الخطيرة، وقد تم الإبلاغ عنه بعد استئصال الورم الليفي، ولا سيما بعد الاستئصال التنظيري، مما يستدعي المتابعة الدقيقة أثناء الحمل والتفكير بالولادة القيصرية في بعض الحالات.

استئصال الرحم في معالجة الأورام الليفية الرحمية

يُعد استئصال الرحم العلاج الجذري للأورام الليفية الرحمية، حيث يؤدي إلى إزالة الرحم بالكامل ويمنع أي نكس للورم. يمثل هذا الإجراء الخيار النهائي للنساء اللواتي انتهت لديهن الرغبة في الإنجاب أو في الحالات التي تفشل فيها طرق العلاج الأخرى. يعتمد اختيار نوع الاستئصال على حجم الرحم، عدد الأورام، وجود التصاقات، الرغبة بالإنجاب، وخبرة الجراح.

أنواع استئصال الرحم

الاستئصال الجزئي(Subtotal / Partial Hysterectomy)

يُعرف أيضًا باستئصال الجسم الرحمي فقط، مع ترك عنق الرحم سليماً. يمكن إجراء هذا النوع عبر الطرق البطنية، المهبلية، أو التنظيرية.

المؤشرات:
يُستخدم الاستئصال الجزئي في حالات الأورام المحدودة في الجسم الرحمي، النزف المزمن الذي لم يستجب للعلاج الدوائي، أو عند رغبة المريضة بعدم إزالة عنق الرحم لأسباب نفسية أو لتقليل المضاعفات.

الفوائد والمزايا:
يتميز الاستئصال الجزئي بأثر أقل على القناة المهبلية، ما قد يقلل المشاكل الجنسية مقارنة بالاستئصال الكلي، كما تكون فترة التعافي عادة أقصر، وخطر إصابة المثانة أو الأمعاء أقل.

العيوب والمخاطر:
يبقى عنق الرحم موجودًا، مما يسمح بحدوث أمراض مستقبلية مثل سرطان عنق الرحم أو نكس أورام صغيرة. كما لا تحل عملية الاستئصال الجزئي مشكلة احتمالية الأورام الليفية الصغيرة المتبقية، وقد يشعر بعض المرضى بالقلق النفسي لعدم إزالة الرحم بالكامل.

التأثير على الخصوبة والجودة الحياتية:
تنتهي الخصوبة بعد العملية، إلا أن الحفاظ على عنق الرحم يمكن أن يحافظ على بعض الوظائف الجنسية الطبيعية. تتحسن الأعراض الجسدية مثل النزف والألم، وتكون الآثار النفسية أقل حدة من الاستئصال الكلي.

الاستئصال الكلي(Total Hysterectomy)

يشمل إزالة الرحم بالكامل مع عنق الرحم، ويمكن إجراؤه عبر شق البطن، المهبل، أو التنظير/الروبوت.

المؤشرات:
يُفضل الاستئصال الكلي في حالة الأورام الكبيرة أو المتعددة، وجود أورام قرب عنق الرحم أو داخل الجسم

الرحمي مع احتمالية تحول خبيث، النزف الغزير المستمر، فشل استئصال الورم الليفي السابق، أو انتهاء الرغبة بالإنجاب.

الفوائد والمزايا:

يوفر القضاء الكامل على الأورام، ويمنع أي نكس أو ظهور أورام جديدة، ويقلل الحاجة لإعادة الجراحة مستقبلًا. كما يقلل من المخاطر المحتملة المرتبطة بوجود عنق الرحم مثل الالتهابات أو الأورام.

العيوب والمخاطر:

ينهي الاستئصال الكلي القدرة الإنجابية بشكل كامل، وتتطلب فترة تعافي أطول مقارنة بالاستئصال الجزئي أو العمليات طفيفة التوغل. تشمل المضاعفات المحتملة النزف، إصابة المثانة أو الحالب، الالتصاقات، والخثار الوريدي العميق، بالإضافة إلى تأثير نفسي أكبر بسبب فقدان القدرة الإنجابية وتأثيره على صورة الذات والشعور بالأنوثة.

التأثير على الخصوبة والجودة الحياتية:

تختفي الخصوبة تمامًا بعد العملية، بينما تتحسن الأعراض الجسدية بشكل فوري، مثل النزف والألم والضغط على الأعضاء المجاورة. وقد تظهر آثار نفسية طويلة المدى لدى بعض المرضى، خاصة على مستوى صورة الذات والأنوثة، الأمر الذي يتطلب الدعم النفسي بعد العملية.

طرق إجراء استئصال الرحم حسب الدخول الجراحي

- **البطني (Abdominal Hysterectomy):** يتم عبر شق البطن الأمامي، ويُفضل في الحالات التي يكون فيها الرحم متضخمًا جدًا أو وجود أورام كبيرة ومتعددة.
- **المهبلي (Vaginal Hysterectomy):** يتم عبر المهبل دون الحاجة إلى شق البطن، ويتميز بمعدل اختلاطات أقل، فترة تعافي أقصر، ونتائج تجميلية أفضل. هذا النوع مناسب للأورام الصغيرة إلى المتوسطة وخصوصًا عند عدم وجود التصاقات شديدة.
- **التنظيري / الروبوتي (Laparoscopic / Robotic Hysterectomy):** يجمع بين إزالة الرحم الكامل أو الجزئي وميزات الجراحة طفيفة التوغل، مثل فقدان دم أقل، مدة استشفاء أقصر، وتقليل الألم بعد العملية. مناسب للرحم ذو الحجم المتوسط مع توفر خبرة جراحية.

الاختلاطات والمخاطر

تشمل الاختلاطات المباشرة أثناء العملية النزف الحاد الذي قد يتطلب نقل الدم، إصابة المثانة أو الحالب نتيجة الالتصاقات أو حجم الورم، والالتصاقات الأقل شيوعًا مقارنة باستئصال الورم الليفي. كما يمكن حدوث الخثار الوريدي العميق أو الانصمام الرئوي نادرًا لكنه يشكل خطورة، إضافة إلى التأثير النفسي الناتج عن فقدان القدرة

الإنجابية. الجراحة المهبلية والتنظيرية تقلل من النزف ومدة الاستشفاء مقارنة بالجراحة البطنية، إلا أن التأثير النفسي غالبًا أكبر بسبب فقدان الخصوبة.

القسم العملي

أولاً: تصميم الدراسة ومكانها

أجريت هذه الدراسة **الوصفية المقطعية (Descriptive Cross-Sectional Study)** في مستشفى الزهراوي خلال سنة 2025

ثانياً: عينة الدراسة

شملت الدراسة **153مريضة** من المريضات الخاضعات لعمليات جراحية بسبب الأورام الليفية الرحمية، واللاتي توافرت فيهن معايير الاشتمال خلال فترة الدراسة.

ثالثاً: معايير الاشتمال والاستبعاد

- **معايير الاشتمال** :جميع المريضات المشخصات بالأورام الليفية الرحمية واللواتي خضعن للتداخل الجراحي خلال فترة الدراسة.
- **معايير الاستبعاد** :المريضات ذوات السجلات الطبية غير المكتملة أو الناقصة وكذلك المريضات اللواتي **لم يخضعن للعمل الجراحي بعد الاستشارة القلبية.**

رابعاً: جمع البيانات

تم جمع البيانات من خلال **السجلات الطبية للمريضات** واستمارة معلومات خاصة شملت المتغيرات التالية:

أولاً: البيانات الديموغرافية والاجتماعية:

- العمر
- الزمرة الدموية
- الحالة الاجتماعية
- المهنة
- عادات التدخين

ثانياً: السوابق التوليدية:

- عدد الحمول السابقة
- عدد الولادات التامة
- عدد الولادات المبكرة
- عدد الوفيات
- عدد الإسقاطات

- طريقة الولادة السابقة

ثالثاً: السوابق الطبية والشخصية:

- عمر بدء الدورة الطمثية
- انتظام الدورة الطمثية
- السوابق المرضية والعائلية والجراحية والتحسسية

رابعاً: بيانات العمل الجراحي:

- نوع التخدير (عام / قطني)
- تاريخ العمل الجراحي
- نوع العمل الجراحي (استئصال ورم ليفي / استئصال رحم جزئي / استئصال رحم تام)
- طريق العمل الجراحي (بطن / تنظير مهبلي)

خامساً: بيانات الورم الليفي:

- عدد النويات الليفية
- حجم الورم الليفي
- مرافقات الورم الليفي

سادساً: نتائج ما بعد الجراحة:

- حالة المريضة عند التخريج (تحسن / على مسؤوليتها)
- الحاجة لنقل الدم
- اختلاطات العمل الجراحي (انخفاض الخضاب، انتان، ناسور، إلخ)

خامساً: التحليل الإحصائي

التحليل الإحصائي: تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار 26. وتم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية مثل التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لوصف خصائص العينة وردود المشاركين. كما تم استخدام اختبار كاي مربع (Chi-square) لمقارنة الاستجابات بين الفئات المختلفة وفحص دلالة الفروق الإحصائية، حيث اعتبرت قيمة $P\text{-value} \leq 0.05$ ذات دلالة إحصائية.

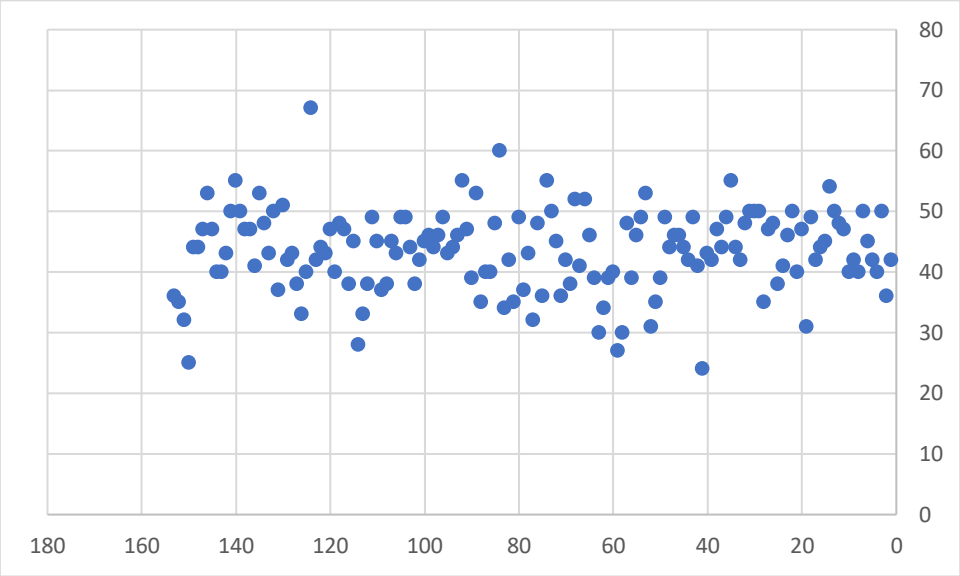
النتائج :

تراوحت أعمار المرضى في هذه الدراسة بين **24و 67 عاماً**، بمتوسط عمر قدره **43.44عاماً** وانحراف معياري مقداره **6.778أعوام**

الجدول رقم (1) توزع العينة حسب العمر

	العدد	اصغر قيمة	اكبر قيمة	المتوسط	الانحراف المعياري
العمر	152	24	67	43.44	6.778

الشكل رقم (1) توزع العينة حسب العمر



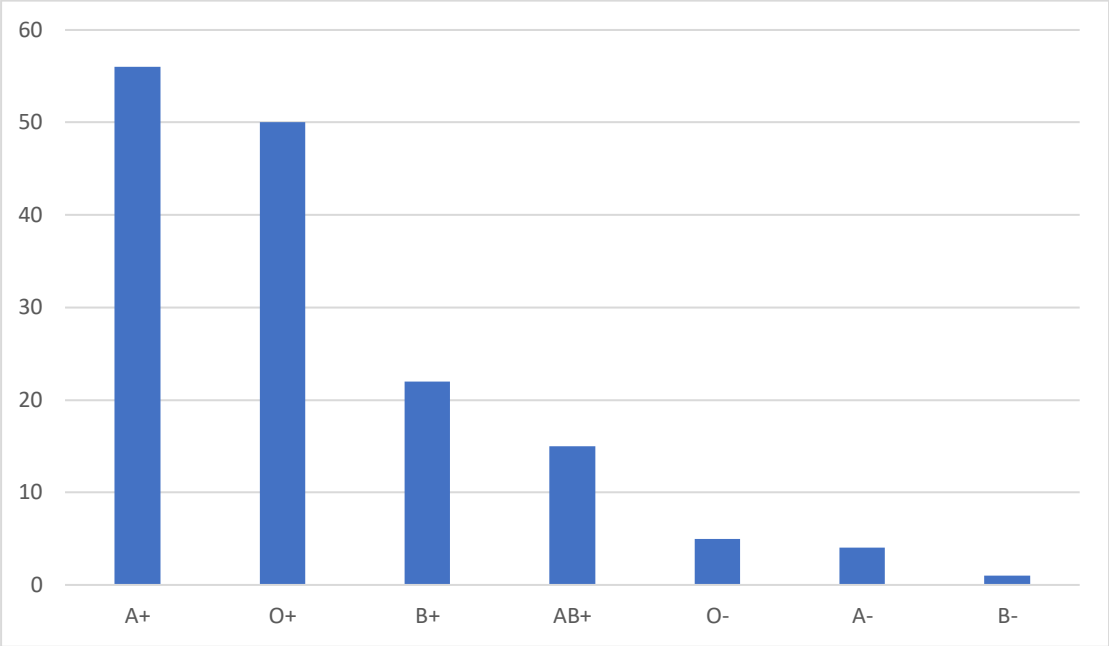
توزعت الزمر الدموية لدى **153مريضة** كما يلي: كانت الزمرة **A+**الأكثر شيوعاً بنسبة **36.6%**(56 مريضة)، تلتها **O+**بنسبة **32.7%**(50 مريضة)، ثم **B+**بنسبة **14.4%**(22 مريضة). شكلت هذه الزمر الثلاث الموجبة **83.7%**من العينة. أما الزمر السالبة (Rh−negative) فشكلت **6.6%**(10 مريضات)، توزعت بين O− بنسبة 3.3% و A− بنسبة 2.6% و B− بنسبة 0.7%."

الجدول رقم (2) توزع العينة حسب الزمرة الدموية

الزمرة الدموية	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
A+	56	36.6	36.6
O+	50	32.7	69.3
B+	22	14.4	83.7
AB+	15	9.8	93.5
O−	5	3.3	96.7
A−	4	2.6	99.3

B–	1	0.7	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (2) توزع العينة حسب الزمرة الدموية

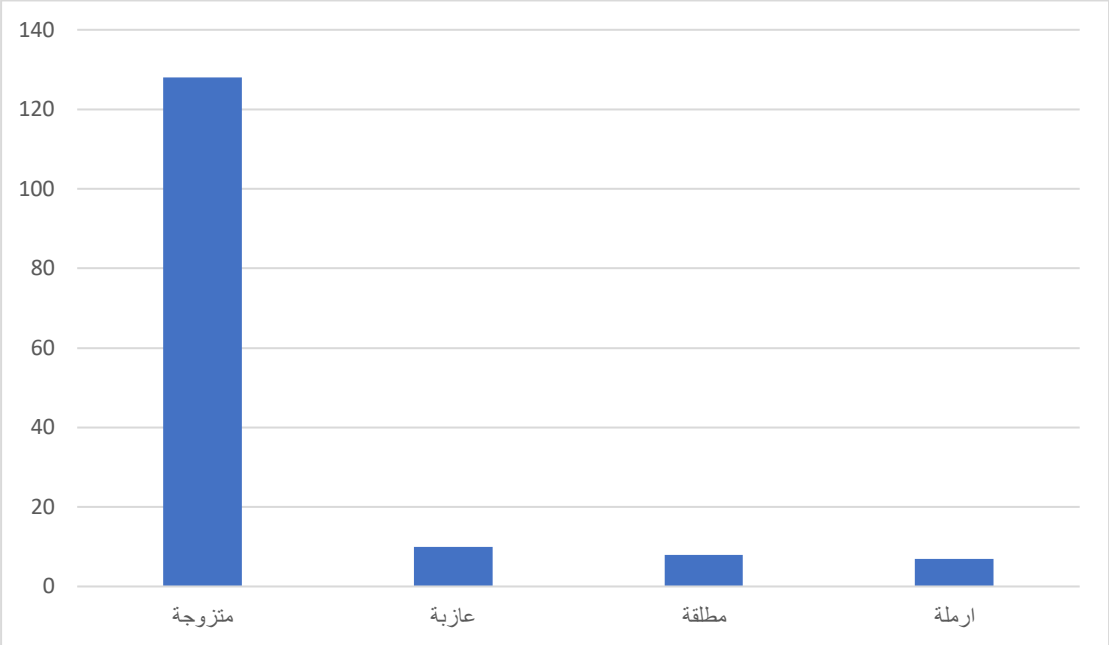


أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المريضات كن **متزوجات** بنسبة **83.7%**(128 مريضة)، تلتها العازبات بنسبة **6.5%**(10 مريضات)، ثم المطلقات بنسبة **5.2%**(8 مريضات)، وأخيراً الأرامل بنسبة **4.6%** .

الجدول رقم (3) توزع العينة حسب الحالة الاجتماعية

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
متزوجة	128	83.7	83.7
عازبة	10	6.5	90.2
مطلقة	8	5.2	95.4
ارملة	7	4.6	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (3) توزع العينة حسب الحالة الاجتماعية

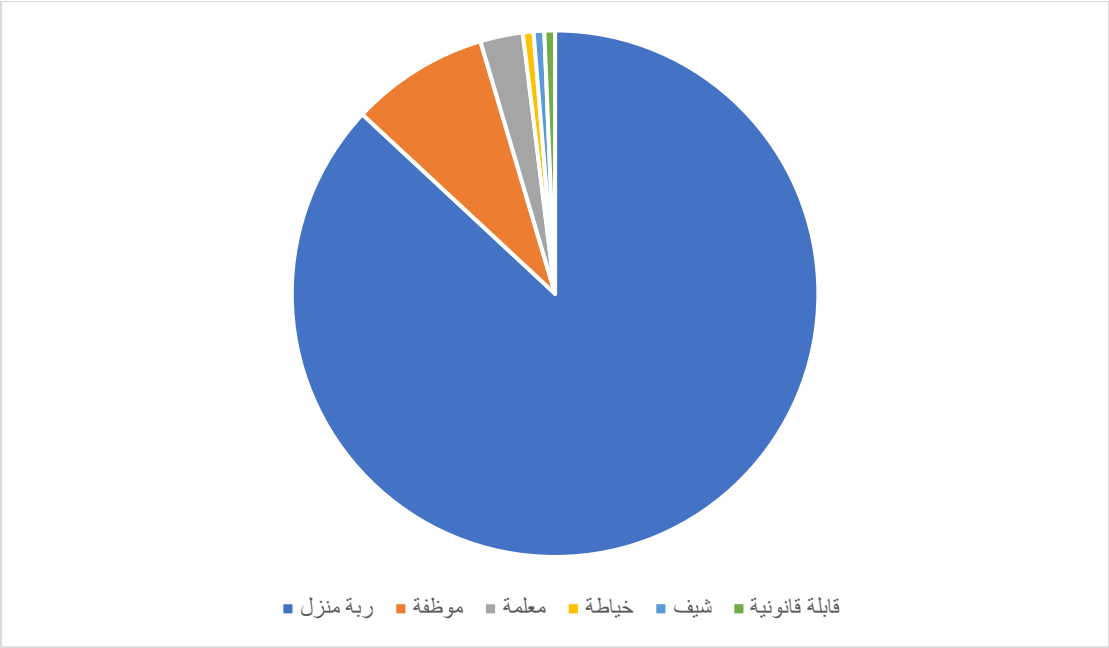


أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المريضات كن **ربات منزل** بنسبة **86.9%**(133 مريضة)، تلتها **الموظفات** بنسبة **8.5%**(13 مريضة)، ثم **المعلمات** بنسبة **2.6%**(4 مريضات). توزعت النسبة المتبقية **(2.1%)**بين مهن: خياطة، شيف، وقابلة قانونية بواقع **0.7%**لكل منها.

الجدول رقم (4) توزع العينة حسب العمل

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
ربة منزل	133	86.9	86.9
موظفة	13	8.5	95.4
معلمة	4	2.6	98.0
خياطة	1	0.7	98.7
شيف	1	0.7	99.3
قابلة قانونية	1	0.7	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (4) توزع العينة حسب العمل



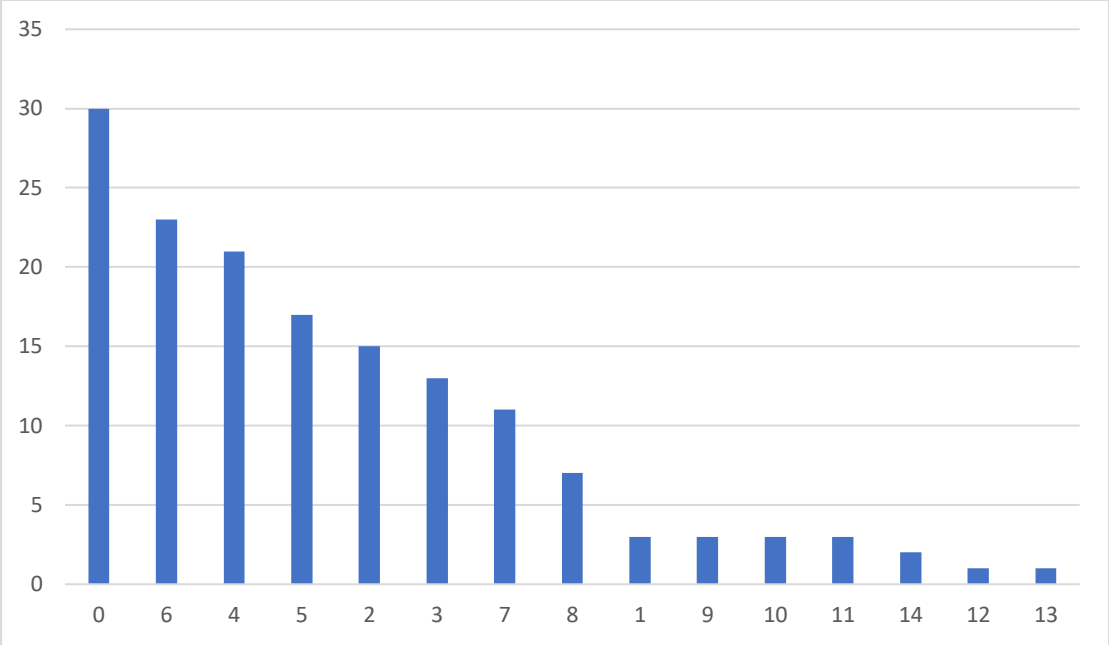
أظهرت النتائج أن **خمس المريضات تقريباً (19.6%)** لم يسبق لهن الحمل، فيما توزعت النسبة المتبقية على حالات حمل متعددة. كانت أعلى نسب التكرار للحمل **6مرات** بنسبة **15%**، يليه الحمل **4 مرات** بنسبة **13.7%**، ثم الحمل **5مرات** بنسبة **11.1%**.

الجدول رقم (5) توزع العينة حسب عدد الحمول السابقة

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
0	30	19.6	19.6
6	23	15.0	34.6
4	21	13.7	48.4
5	17	11.1	59.5
2	15	9.8	69.3
3	13	8.5	77.8
7	11	7.2	85.0
8	7	4.6	89.5
1	3	2.0	91.5
9	3	2.0	93.5
10	3	2.0	95.4
11	3	2.0	97.4
14	2	1.3	98.7

12	1	.7	99.3
13	1	.7	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (5) توزع العينة حسب عدد الحمول السابقة



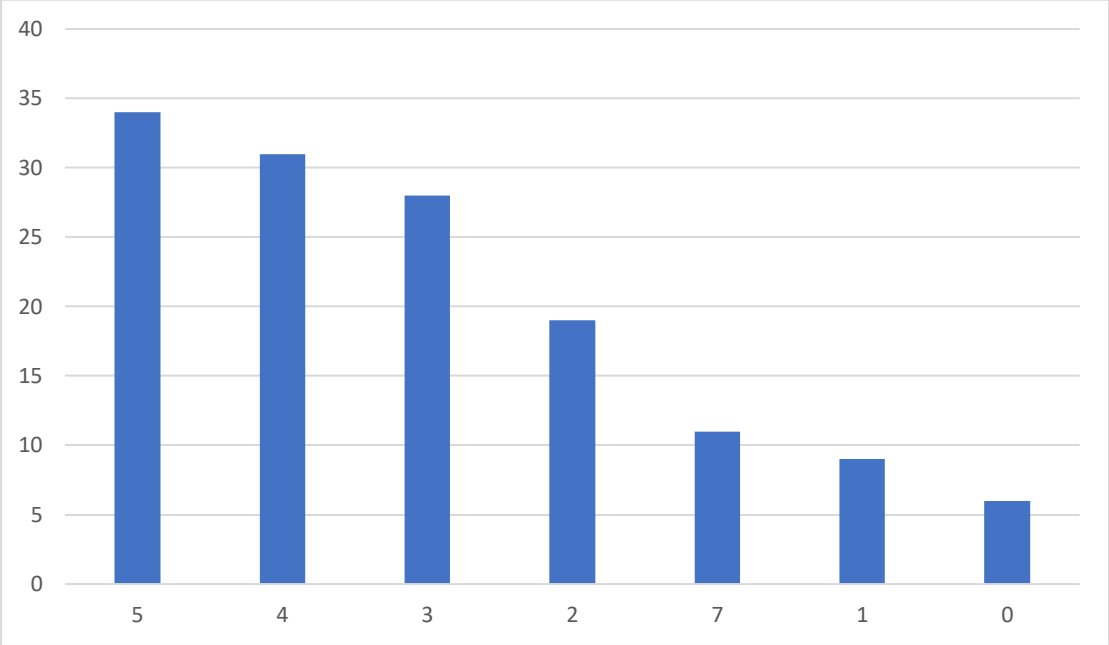
تتوزع العينة حسب عدد الولادات التامة العينة ,(50.5%) وعددهن 77 امرأة، لم ينجبن أي ولادة. تليهن النساء اللواتي أنجبن 3 مرات (18.3%)، ثم مرتين (12.4%). تشكل النساء اللواتي أنجبن 7 مرات ما نسبته 7.2%، في حين تتوزع النسب المتبقية على فئات الإنجاب الأخرى بأقل من 4%. بلغ إجمالي حجم العينة 153 فرداً.

الجدول رقم (6) توزع العينة حسب عدد الولادات التامة

	العدد	النسبة المئوية
0	77	50.5
3	28	18.3
2	19	12.4
7	11	7.2
1	6	3.9
6	6	3.9

9	2	1.3
11	2	1.3
12	1	.7
13	1	.7
المجموع	153	100.0

الشكل رقم (6) توزع العينة حسب عدد الولادات التامة

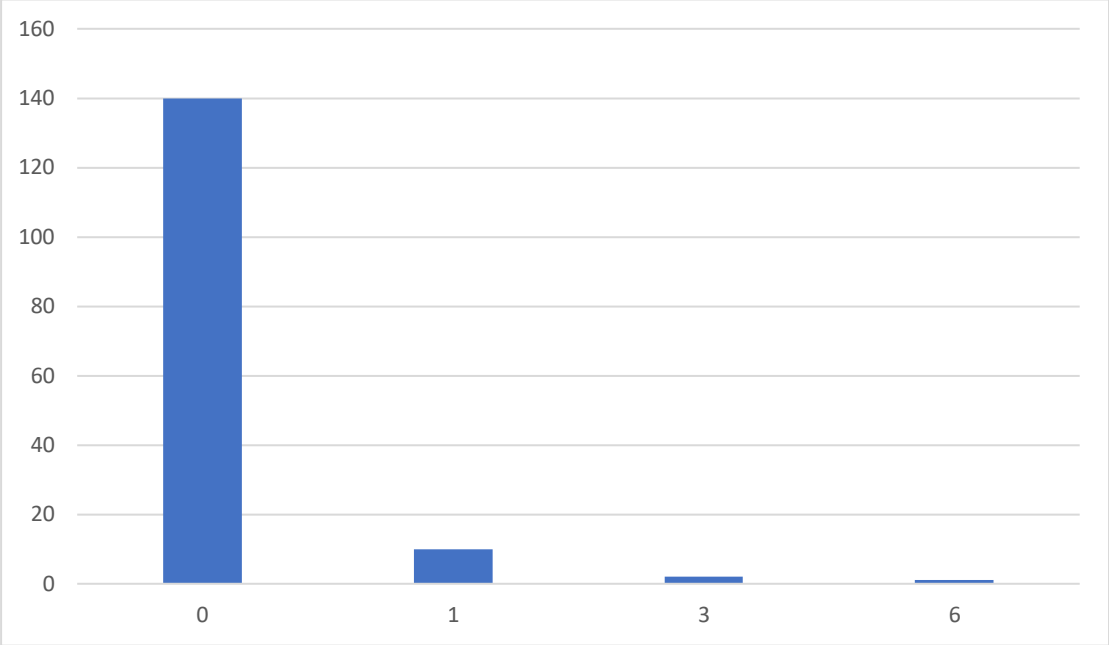


أظهرت النتائج أن **الغالبية العظمى من المريضات (91.5%)** لم يسبق لهن ولادات مبكرة، بعدد **140 مريضة** .فيما سجلت **10مريضات (6.5%)** ولادة مبكرة واحدة، ومريضتان **(1.3%)** ثلاث ولادات مبكرة، ومريضة واحدة **(0.7%)** ست ولادات مبكرة

الجدول رقم (7) توزع العينة حسب عدد الولادات المبكرة

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
0	140	91.5	91.5
1	10	6.5	98.0
3	2	1.3	99.3
6	1	0.7	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (7) توزع العينة حسب عدد الولادات المبكرة

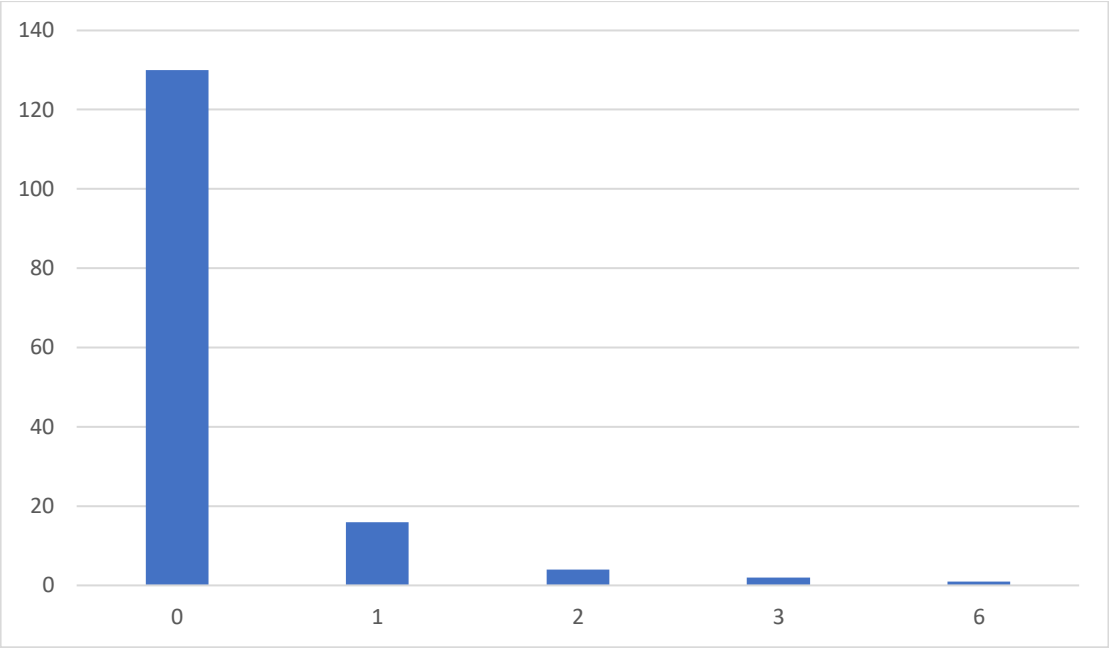


أظهرت النتائج أن **85%**من المريضات (130 مريضة) لم يسجلن أي حالة وفاة بين أطفالهن. فيما سجلت **16مريضة (10.5%)** حالة وفاة واحدة، و **4مريضات (2.6%)** حالتا وفاة، ومريضتان **(1.3%)**ثلاث حالات وفاة، ومريضة واحدة

الجدول رقم (8) توزع العينة حسب عدد الوفيات

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
0	130	85.0	85.0
1	16	10.5	95.4
2	4	2.6	98.0
3	2	1.3	99.3
6	1	.7	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (8) توزع العينة حسب عدد الوفيات

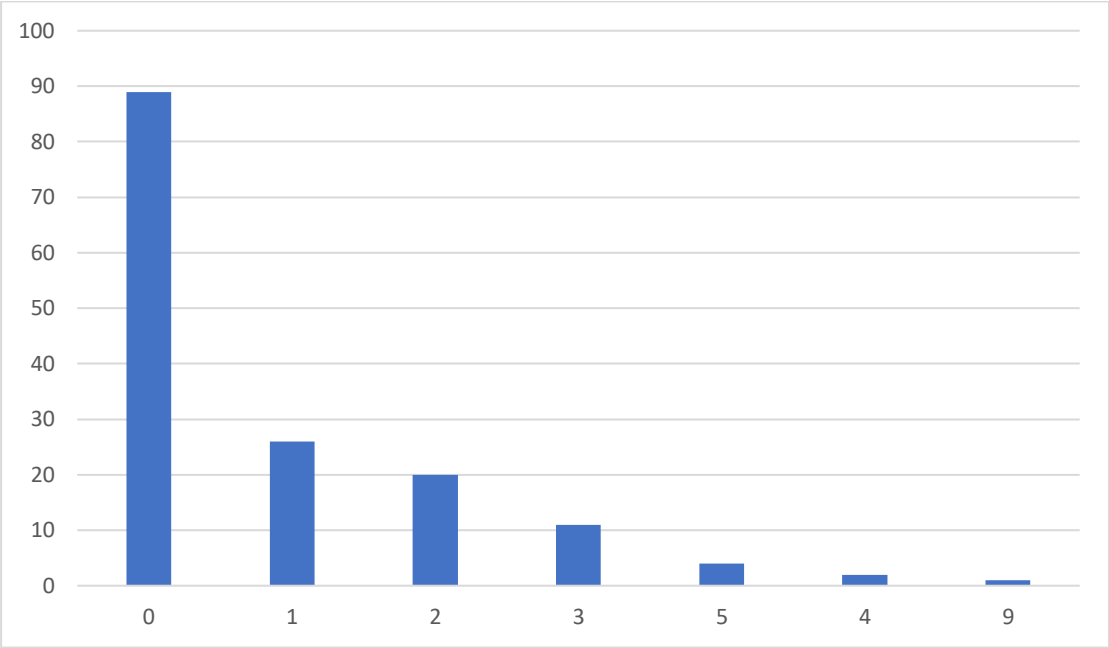


أظهرت النتائج أن **أكثر من نصف المريضات (58.2%)** لم يسبق لهن أي إسقاط، بعدد **89مريضة** .فيما سجلت **26مريضة (17.0%)** إسقاطاً واحداً، و **20مريضة (13.1%)** إسقاطين، و **11مريضة (7.2%)**ثلاث إسقاطات. وتوزعت النسبة المتبقية **(4.6%)**بين 4 إلى 9 إسقاطات.

الجدول رقم (9) توزع العينة حسب عدد الاسقاطات

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
0	89	58.2	58.2
1	26	17.0	75.2
2	20	13.1	88.2
3	11	7.2	95.4
5	4	2.6	98.0
4	2	1.3	99.3
9	1	.7	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (9) توزع العينة حسب عدد الاسقاطات

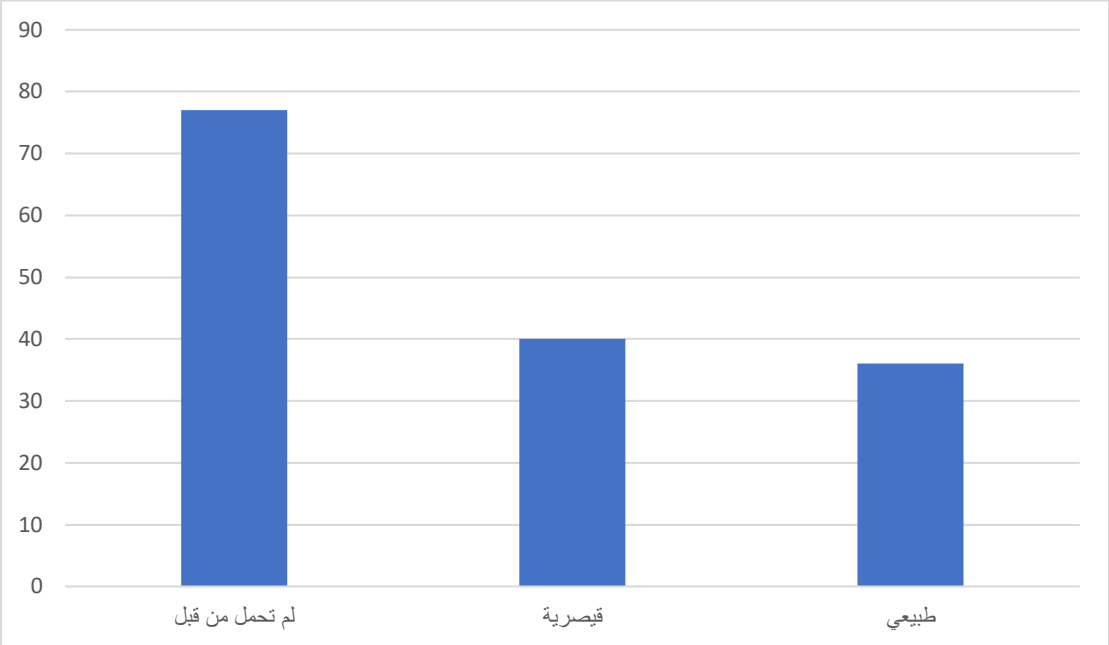


أظهرت النتائج أن **نصف المريضات تقريباً(50.3%) لم تحمل من** بعدد **77مريضة**، تلتها المريضات ذوات الولادات القيصرية بنسبة **26.1%**(40 مريضة). فيما شكلت النساء **اللواتي** كانت لديهن ولادات طبيعية سابقة نسبة **23.5%**مريضة.

الجدول رقم (10) توزع العينة حسب نوع الاجراء في الحمول

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
لم تحمل من قبل	77	50.3	50.3
قيصرية	40	26.1	76.5
طبيعي	36	23.5	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (10) توزع العينة حسب نوع الاجراء في الحمول



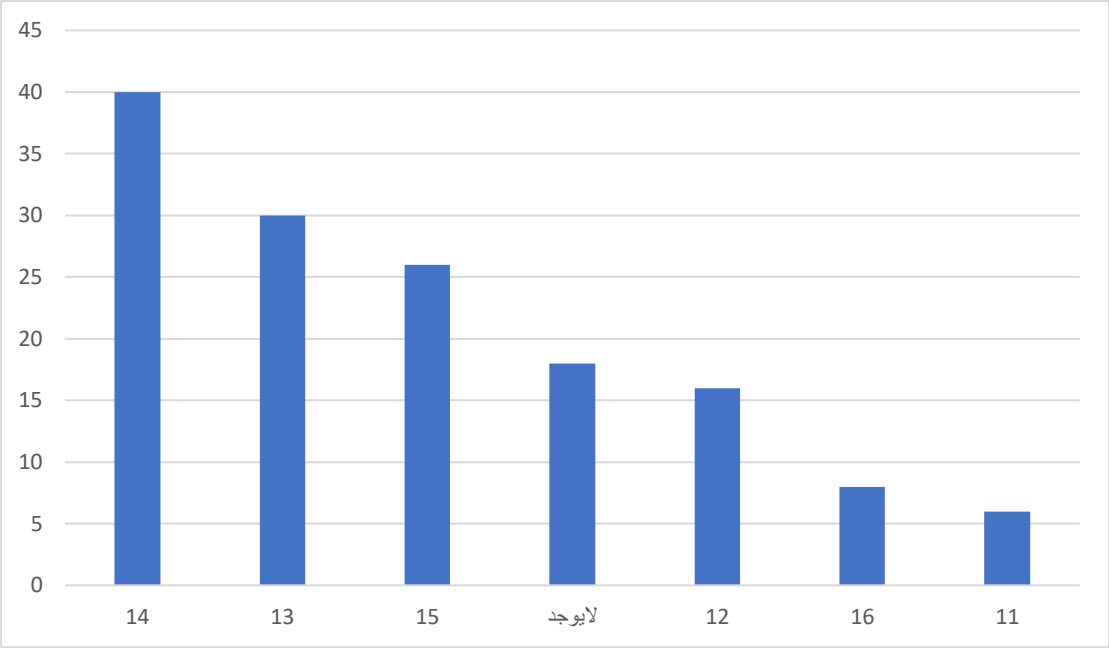
أظهرت النتائج أن **أكثر من ربع المريضات (26.1%)** بدأت الدورة الطمثية لديهن في عمر **14سنة**، بعدد **40مريضة**، تلتها المريضات اللواتي بدأ الطمث لديهن في عمر **13سنة** بنسبة **19.6%**(30 مريضة)، ثم عمر **15سنة** بنسبة **17%**(26 مريضة)، ثم عمر **12سنة** بنسبة **10.5%**مريضة.

الجدول رقم (11) توزع العينة حسب العمر عند بدء الدورة الطمثية

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
14	40	26.1	26.1
13	30	19.6	45.8
15	26	17.0	62.7
لايوجد	18	11.8	74.5
12	16	10.5	85.0
16	8	5.2	90.2
11	6	3.9	94.1
10	5	3.3	97.4

9	3	2.0	99.3
17	1	.7	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (11) توزع العينة حسب العمر عند بدء الدورة الطمثية

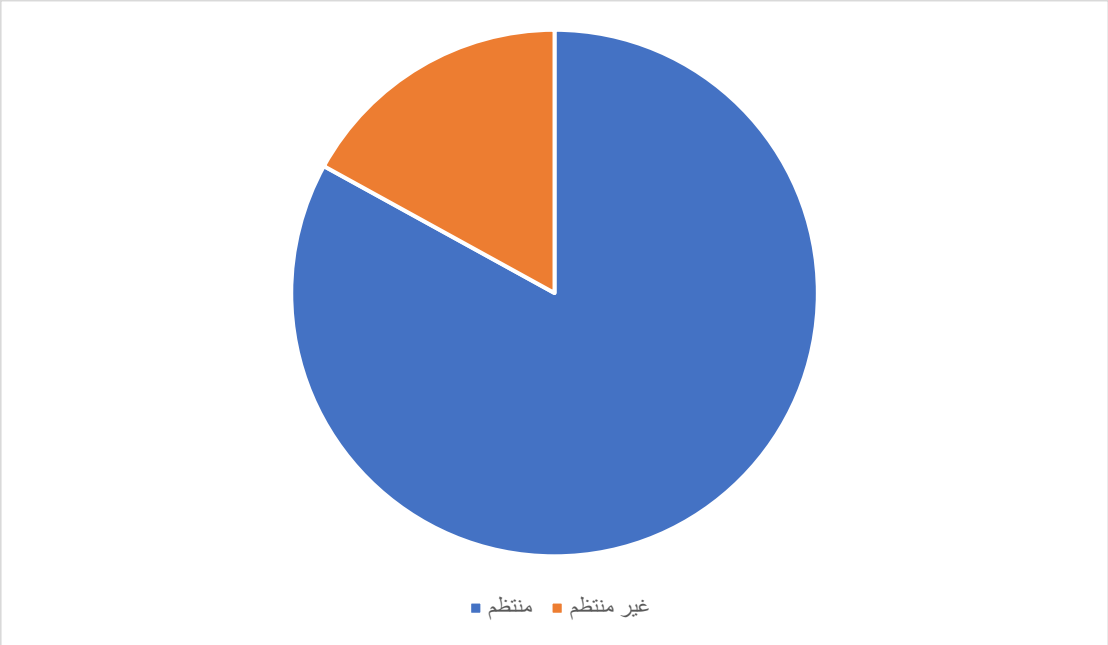


أظهرت النتائج أن **الغالبية العظمى من المريضات (83.0%)** كانت دورتهن الطمثية **منتظمة**، بعدد **127 مريضة**، فيما عانت **26مريضة (17.0%)** من **عدم انتظام** الدورة الطمثية.

الجدول رقم (12) توزع العينة حسب انتظام الدورة الطمثية

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
منتظم	127	83.0	83.0
غير منتظم	26	17.0	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (12) توزع العينة حسب انتظام الدورة الطمثية

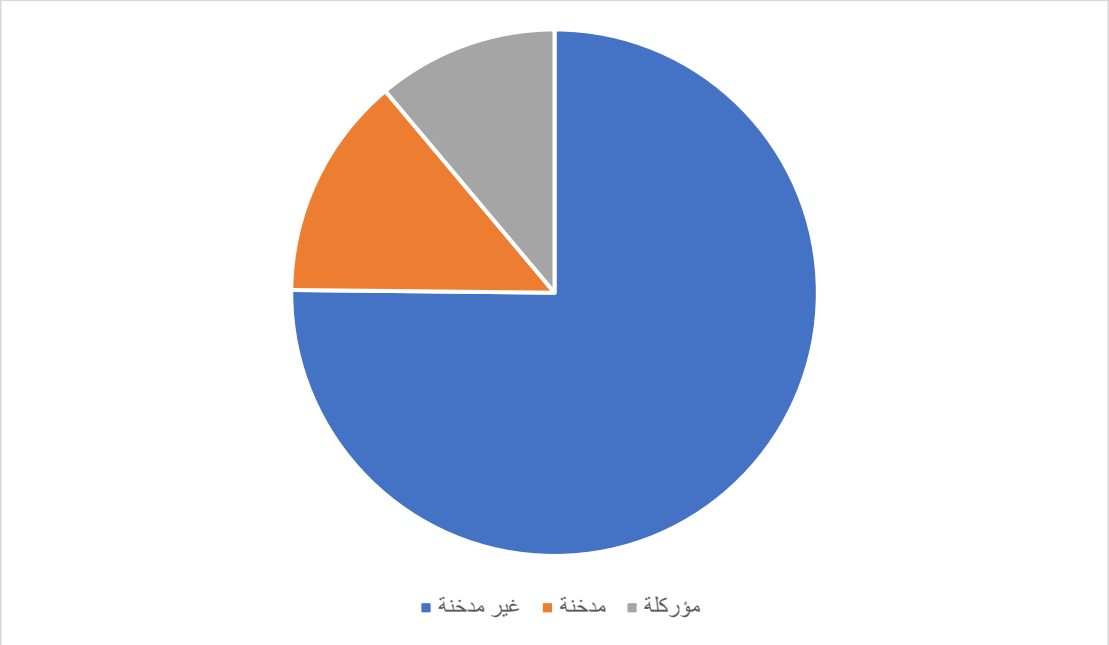


أظهرت النتائج أن **أغلبية المريضات (75.2%)** كن **غير مدخنات**، بعدد **115مريضة** .فيما كانت نسبة **المدخنات 13.7 %**(21 مريضة)، وبلغت نسبة **المؤركلات (مدخنات الأركيلة)** (17) **11.1%**مريضة.

الجدول رقم (13) توزع العينة حسب عادة التدخين

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
غير مدخنة	115	75.2	75.2
مدخنة	21	13.7	88.9
مؤركلة	17	11.1	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (13) توزع العينة حسب عادة التدخين



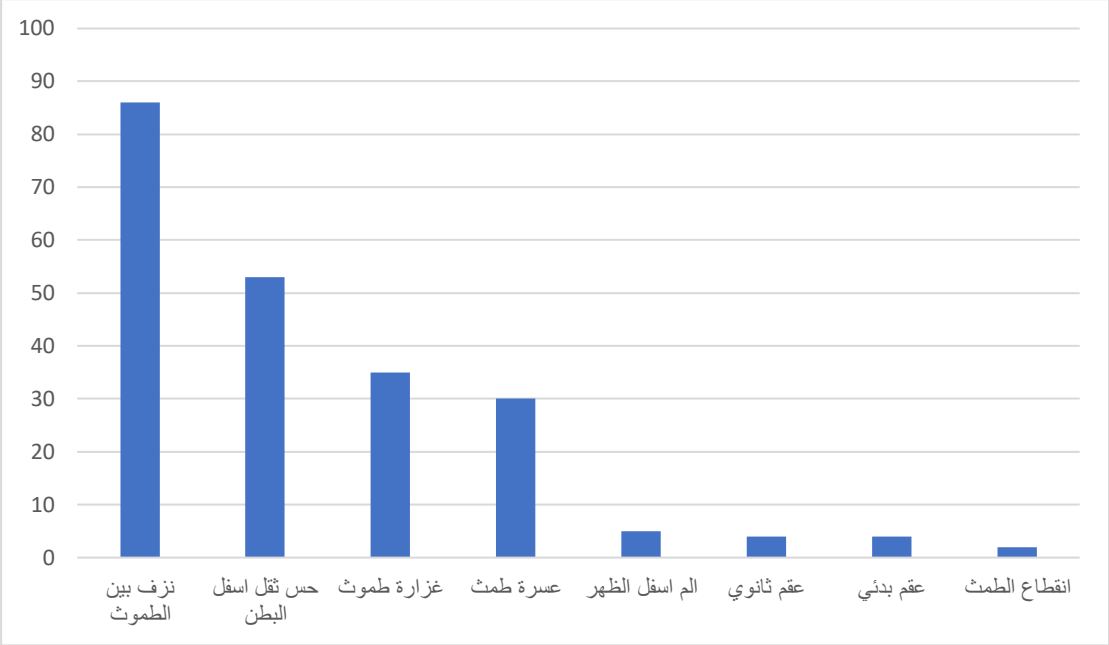
أظهرت النتائج أن الشكاية الأكثر شيوعاً كانت نزف بين الطموث بنسبة 36.1%، تلتها حس ثقل اسفل البطن بنسبة 22.3%، ثم غزارة طموث بنسبة 14.7%، فيما توزعت النسبة المتبقية 15% تقريباً على شكايات أخرى متنوعة شملت آلام أسفل الظهر، العقم البدئي والثانوي، عسرة الطمث، وانقطاع الطمث.

الجدول رقم (14) توزع العينة حسب الشكاية الرئيسية

	العدد	النسبة المئوية
نزف بين الطموث	86	36.13%
حس ثقل اسفل البطن	53	22.27%
غزارة طموث	35	14.71%
عسرة طمث	30	12.6%
الم اسفل الظهر	5	2.10%
عقم ثانوي	4	1.68%
عقم بدئي	4	1.68%
انقطاع الطمث	2	0.84%
تعدد بيلات	2	0.84%
تدلي بوليب من عنق الرحم	1	0.42%

سلس جهدي	1	0.42%
سلس بولي	1	0.42%
افرازات بيضاء كريهة الرائحة	1	0.42%
عدم حصول حمل	1	0.42%
فقر دم شديد	1	0.42%
امساك	1	0.42%
معالج على موانع الحمل	1	0.42%
فقر دم	1	0.42%
التهابات نسائية متكررة	1	0.42%
كبر حجم البطن	1	0.42%
الحاح بولي	1	0.42%
الم اثناء الجماع	1	0.42%
اسقاطات متكررة	1	0.42%
وهن عام	1	0.42%
رائحة كريهة و مفرزات	1	0.42%
سلس بولي	1	0.42%
المجموع	238	100.00%

الشكل رقم (14) توزع العينة حسب الشكاية الرئيسية

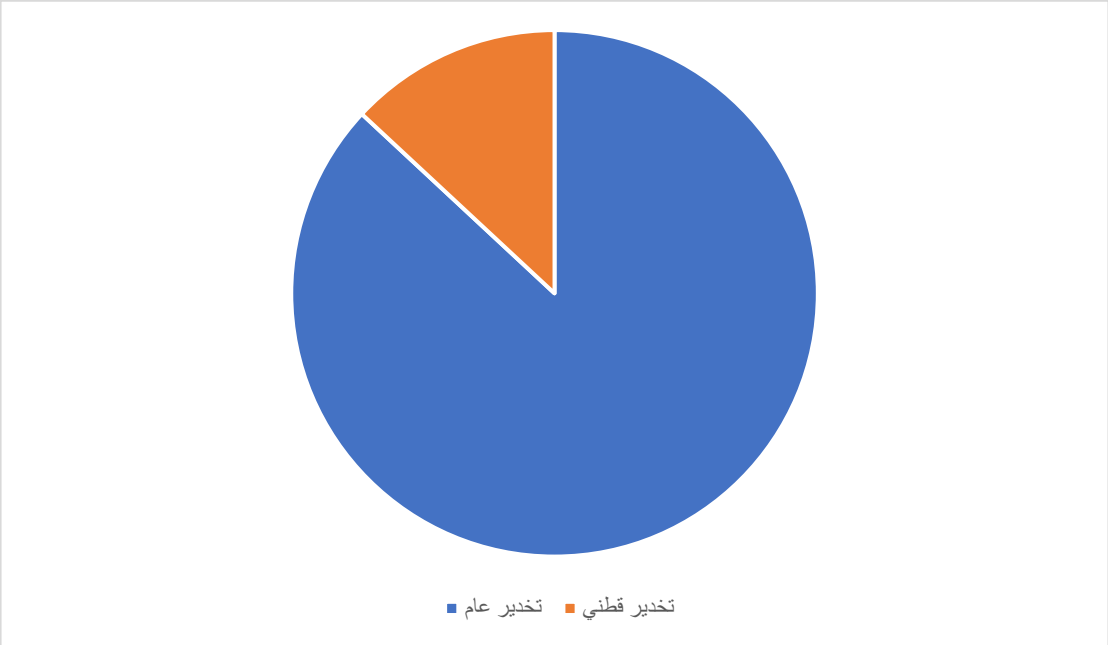


أظهرت النتائج أن **الغالبية العظمى من العمليات الجراحية (86.9%)** أجريت تحت **التخدير العام**، بعدد **133 مريضة**، فيما أجريت **20عملية (13.1%)** تحت **التخدير القطني (النخاعي)**.

الجدول رقم (15) توزع العينة حسب نوع التخدير

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
تخدير عام	133	86.9	86.9
تخدير قطني	20	13.1	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (15) توزع العينة حسب نوع التخدير

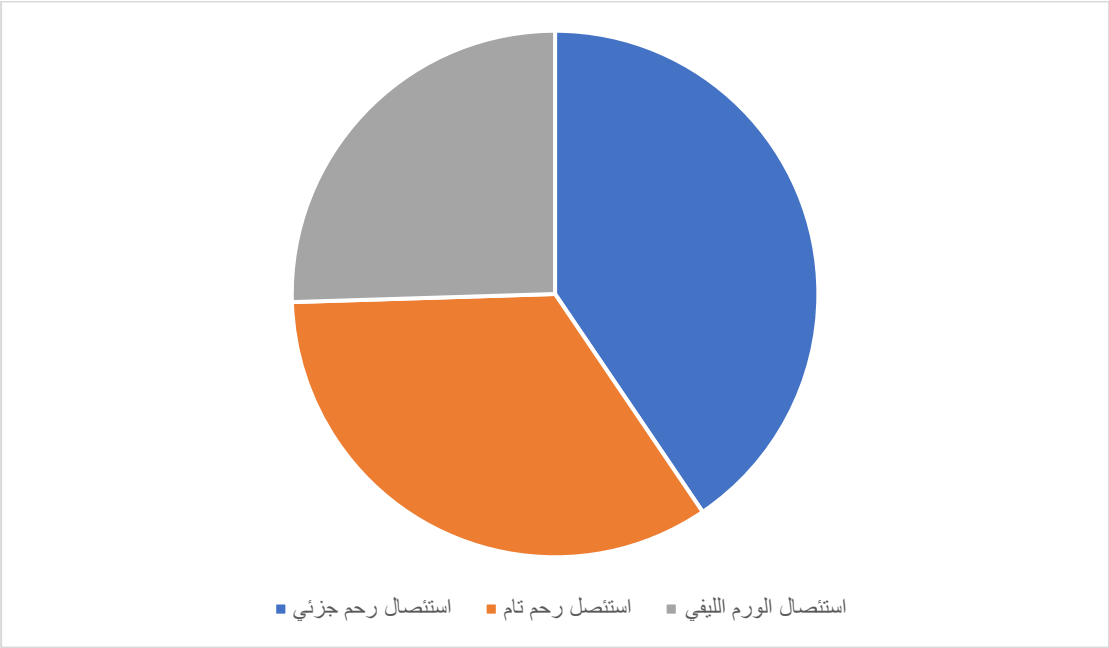


أظهرت النتائج أن أكثر أنواع العمليات الجراحية شيوعاً كان استئصال الرحم الجزئي بنسبة 40.5% (62 مريضة)، يليه استئصال الرحم التام بنسبة 34.0% (52 مريضة)، ثم استئصال الورم الليفي بنسبة 25.5% (39 مريضة).

الجدول رقم (16) توزع العينة حسب نوع العمل الجراحي

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
استئصال رحم جزئي	62	40.5	40.5
استئصل رحم تام	52	34.0	74.5
استئصال الورم الليفي	39	25.5	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (16) توزع العينة حسب نوع العمل الجراحي

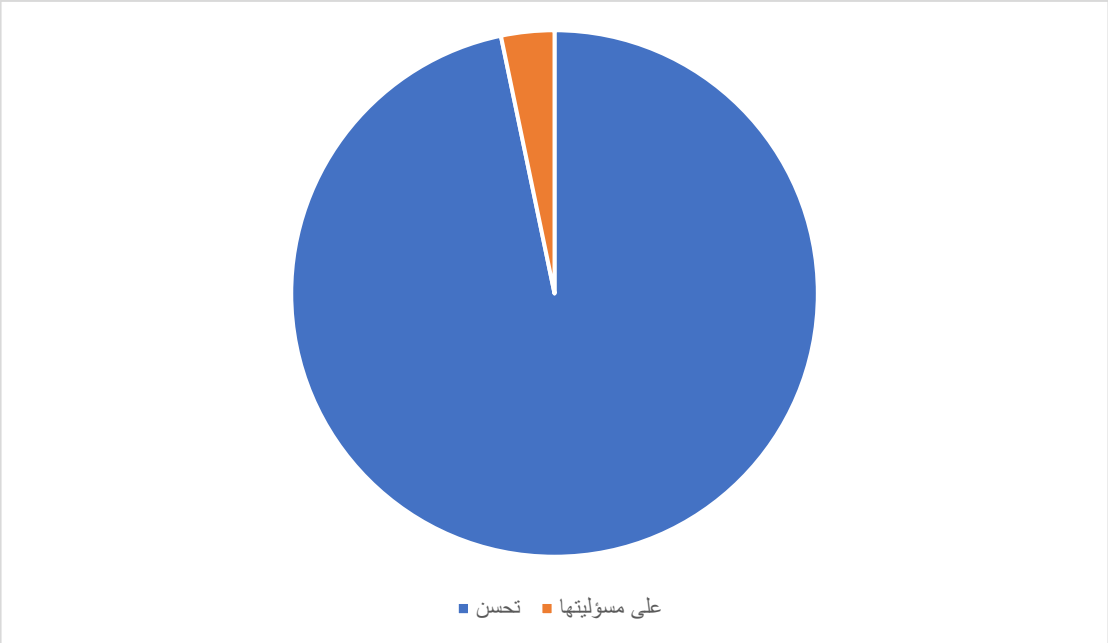


أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المريضات 96.7% غادرن المستشفى بعد تحسن حالتهن، بعدد 148 مريضة، فيما غادرت 5 مريضات بنسبة 3.3% على مسؤوليتهن الشخصية.

الجدول رقم (17) توزع العينة حسب تخريج المريضة

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
تحسن	148	96.7	96.7
على مسؤليتها	5	3.3	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (17) توزع العينة حسب تخريج المريضة

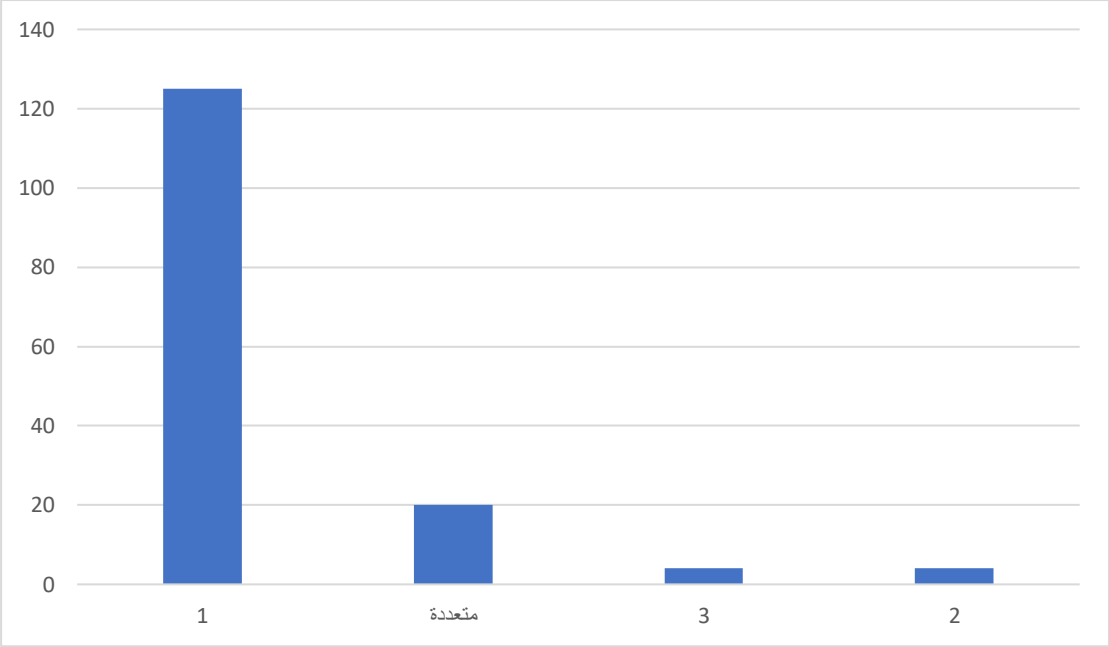


أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المريضات 81.7% كن يعانين من ورم ليفي أحادي النواة، بعدد 125 مريضة، تلتها المريضات ذوات النوى المتعددة بنسبة 13.1% (20 مريضة)، ثم المريضات ذوات 3 نوى و 2 نوى بنسبة 2.6% لكل منهما (4 مريضات).

الجدول رقم (18) توزع العينة حسب عدد النويات الليفية

	العدد	النسبة المئوية
1	125	81.70%
متعددة	20	13.07%
3	4	2.61%
2	4	2.61%
المجموع	153	100.00%

الشكل رقم (18) توزع العينة حسب عدد النويات الليفية

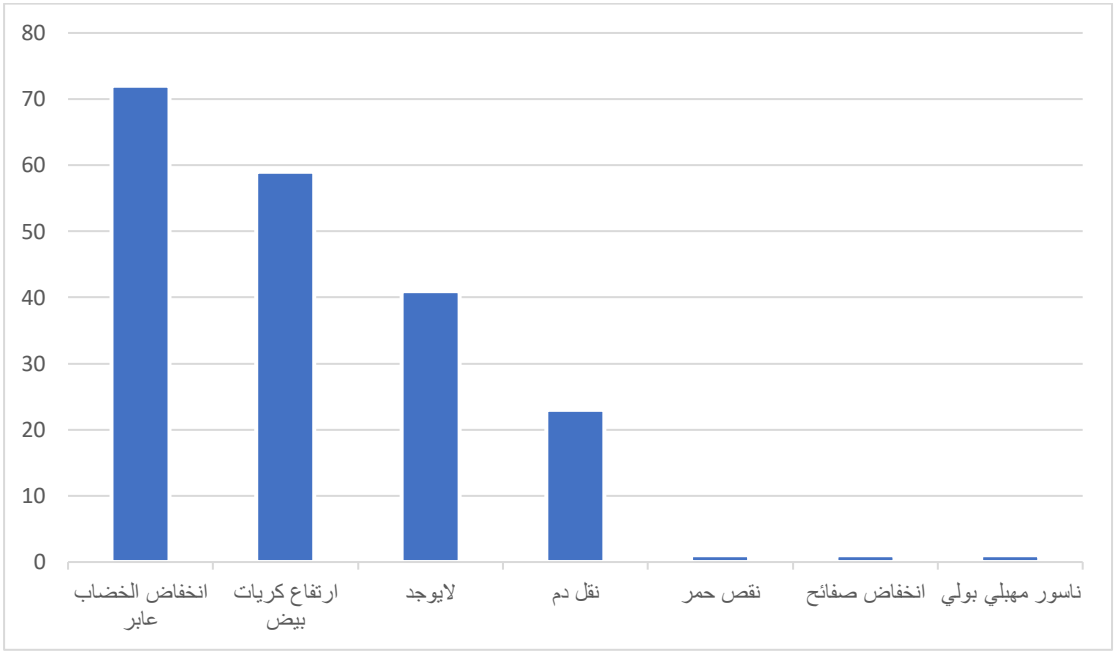


أظهرت النتائج أن أكثر الاختلاطات شيوعاً كان **انخفاض الخضاب العابر** بنسبة 36.4%، تلاه ارتفاع كريات بيض بنسبة 29.8%، ثم **نقل الدم** بنسبة 11.6%. فيما لم تسجل أي اختلاطات لدى 41 مريضة بنسبة 20.7%. توزعت النسبة المتبقية على اختلاطات أخرى نادرة شملت نقص الحمر، انخفاض الصفائح، والناسور المهبلي البولي بنسبة 0.5% لكل منها.

الجدول رقم (20) توزع العينة حسب اختلاطات العمل الجراحي

	العدد	النسبة المئوية
انخفاض الخضاب عابر	72	36.36%
ارتفاع كريات بيض	59	29.80%
لايوجد	41	20.71%
نقل دم	23	11.62%
نقص حمر	1	0.51%
انخفاض صفائح	1	0.51%
ناسور مهبلي بولي	1	0.51%
المجموع	198	100.00%

الشكل رقم (20) توزع العينة حسب اختلاطات العمل الجراحي

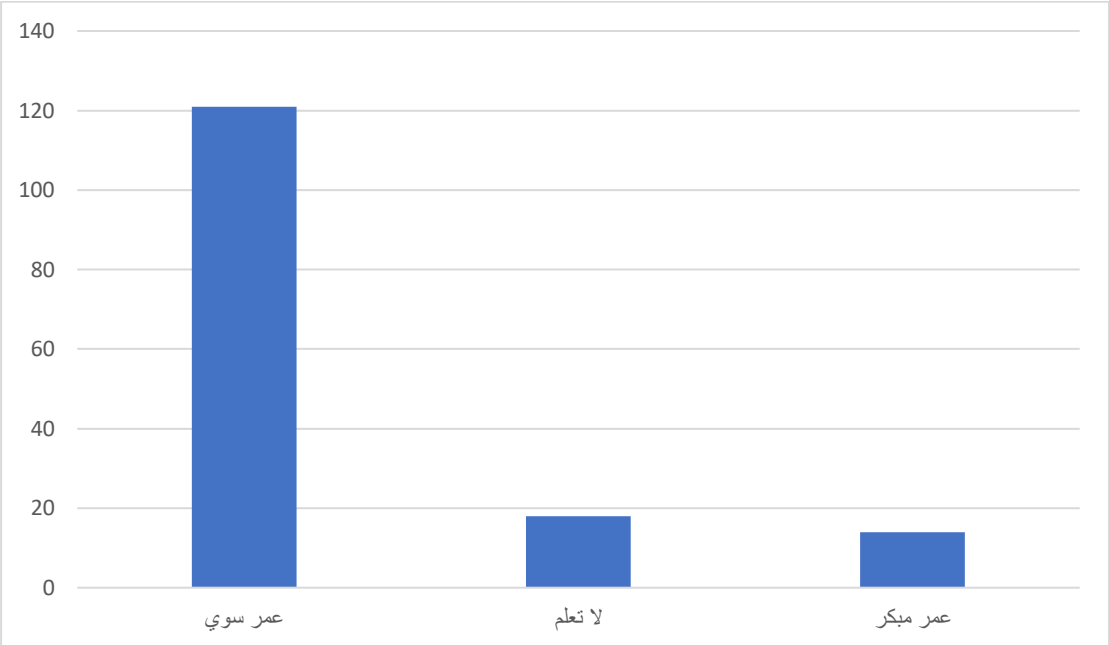


أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المريضات 79.1% كان عمر بدء الدورة الطمثية لديهن **سوياً** (طبيعياً)، بعدد 121 مريضة. فيما كانت هناك 14 مريضة بنسبة 9.2% عانين من **عمر مبكر** لبدء الدورة (باكر)، بينما كانت 18 مريضة بنسبة 11.8 %**لا تعلم** عمر بدء الدورة الطمثية لديهن.

الجدول رقم (20) توزع العينة حسب عمر المريضات عند بدء الدورة الطمثية

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
عمر سوي	121	79.1	79.1
لا تعلم	18	11.8	90.8
عمر مبكر	14	9.2	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (20) توزع العينة حسب عمر المريضات عند بدء الدورة الطمثية

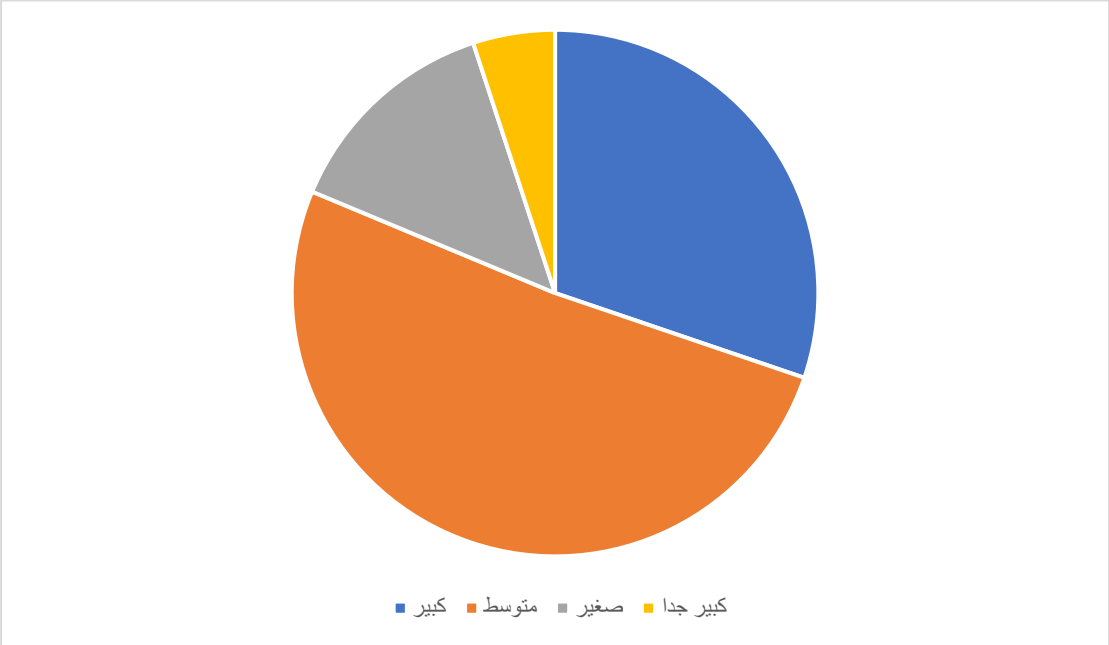


أظهرت النتائج أن أكثر من نصف المريضات 58.8% كن يعانين من أورام ليفية **متوسطة إلى كبيرة الحجم**، حيث كانت الأورام **متوسطة الحجم** الأكثر شيوعاً بنسبة 46.4% (71 مريضة)، تلتها الأورام **كبيرة الحجم** بنسبة 27.5% (42 مريضة). فيما شكلت الأورام **صغيرة الحجم** نسبة 12.4% (19 مريضة)، والأورام **كبيرة جداً** نسبة 4.6% (7 مريضات). وكانت نسبة الأورام **غير المقاسة** (14) 9.2%مريض

الجدول رقم (21) توزع العينة حسب حجم الورم الليفي

القطر (سم)	تصنيف الحجم	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
	غير مقاس	14	9.2	9.2
أكبر من 6 سم	كبير	42	27.5	36.6
2 – 6 سم	متوسط	71	46.4	83.0
أقل من 2 سم	صغير	19	12.4	95.4
أكبر من 10 سم	كبير جدا	7	4.6	100.0
	المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (21) توزع العينة حسب حجم الورم الليفي

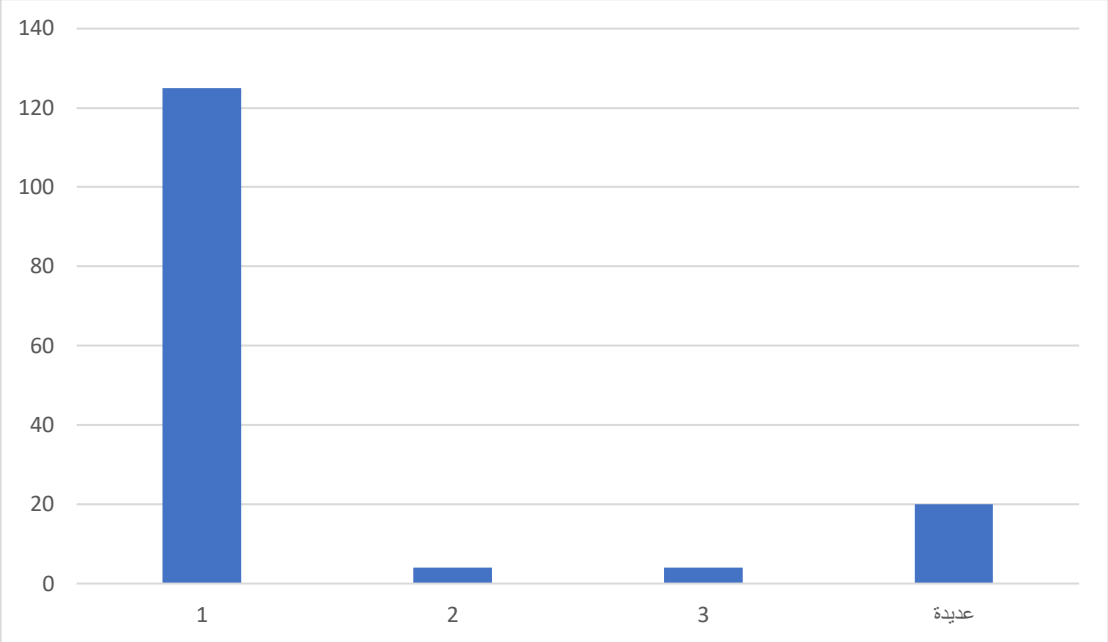


أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المريضات 81.7% كن يعانين من ورم ليفي **أحادي النواة**، بعدد 125 مريضة، تلتها المريضات ذوات الأنوية **المتعددة** بنسبة 13.1% (20 مريضة). فيما توزعت النسبة المتبقية 5.2% بين المريضات ذوات **نواتين** و **ثلاث نوى** بنسبة 2.6% لكل منهما (4 مريضات).

الجدول رقم (22) توزع العينة حسب عدد الانوية الليفية

	العدد	النسبة المئوية	مجموع النسب المئوية
1	125	81.7	81.7
2	4	2.6	84.3
3	4	2.6	86.9
عديدة	20	13.1	100.0
المجموع	153	100.0	

الشكل رقم (22) توزع العينة حسب عدد الانوية الليفية

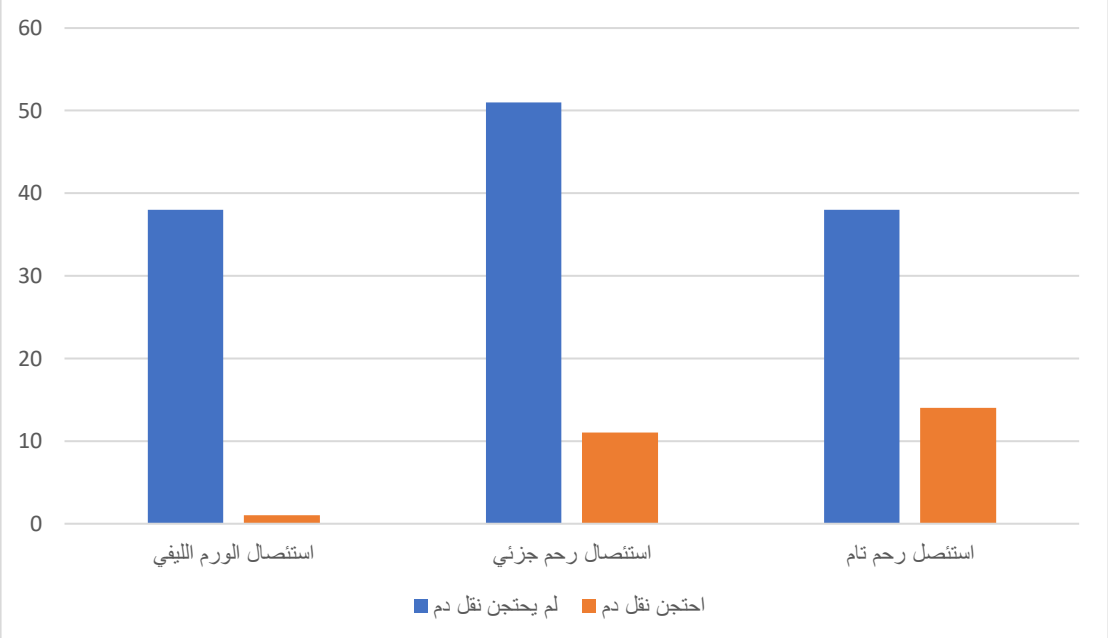


أظهرت النتائج وجود **علاقة ذات دلالة إحصائية** بين نوع العمل الجراحي والحاجة لنقل الدم (القيمة p value = 0.009). كانت أعلى نسبة للحاجة لنقل الدم في حالة **استئصال الرحم التام** حيث احتاجت 14 مريضة (من أصل 52) لنقل الدم، يليه **استئصال الرحم الجزئي** حيث احتاجت 11 مريضة (من أصل 62)، بينما كانت الحاجة لنقل الدم **نادرة جداً** في حالة **استئصال الورم الليفي** حيث احتاجت مريضة واحدة فقط (من أصل 39).

الجدول رقم(23) للعلاقة بين حاجة المريضة لنقل الدم و نوع العمل الجراحي

		لم يحتجن نقل دم	احتجن نقل دم	المجموع	P value
نوع العمل الجراحي	استئصال الورم الليفي	38	1	39	**0.009**
	استئصال رحم جزئي	51	11	62	
	استئصل رحم تام	38	14	52	
المجموع		127	26	153	

الشكل رقم(23) للعلاقة بين حاجة المريضة لنقل الدم و نوع العمل الجراحي

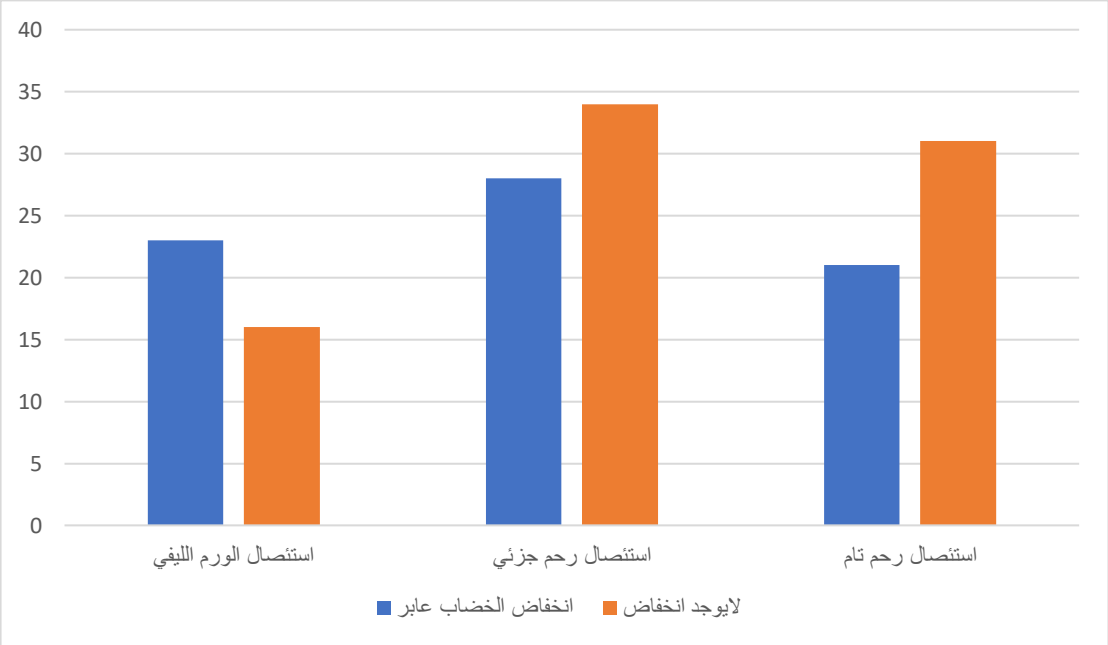


أظهرت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع العمل الجراحي وحدوث انخفاض الخضاب العابر (القيمة الاحتمالية = 0.198).

الجدول رقم(24) للعلاقة بين اختلاط انخفاض الخضاب العابر و نوع العمل الجراحي

نوع العمل الجراحي	انخفاض الخضاب عابر	لايوجد انخفاض	P-Value
استئصال الورم الليفي	23	16	**0.198**
استئصال رحم جزئي	28	34	
استئصال رحم تام	21	31	
الإجمالي	**72**	**81**	

الشكل رقم(24) للعلاقة بين اختلاط انخفاض الخضاب العابر و نوع العمل الجراحي

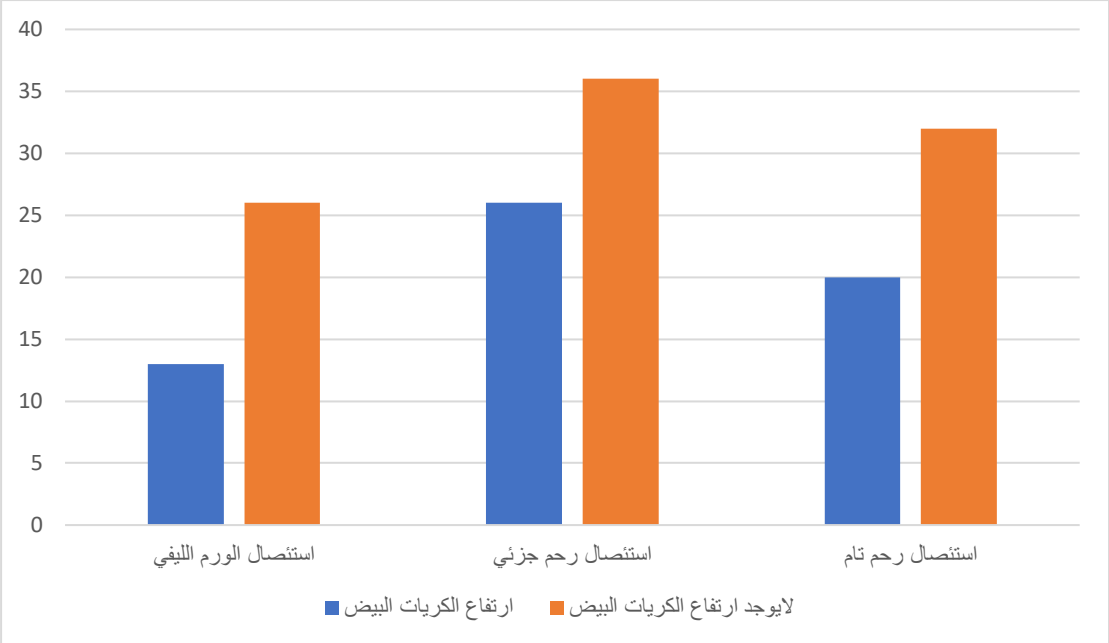


أظهرت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع العمل الجراحي وحدوث ارتفاع الكريات البيض (قيمة p value = 0.688). كانت أعلى نسبة لارتفاع الكريات البيض في حالة استئصال الرحم الجزئي حيث حدث في 26 مريضة من أصل 62، يليه استئصال الرحم التام في 20 مريضة من أصل 52، ثم استئصال الورم الليفي في 13 مريضة من أصل

الجدول رقم(25) للعلاقة بين اختلاط ارتفاع الكريات البيض و نوع العمل الجراحي

نوع العمل الجراحي	ارتفاع الكريات البيض	لايوجد ارتفاع الكريات البيض	P-Value
استئصال الورم الليفي	13	26	**0.688**
استئصال رحم جزئي	26	36	
استئصال رحم تام	20	32	

الشكل رقم(25) للعلاقة بين اختلاط ارتفاع الكريات البيض و نوع العمل الجراحي

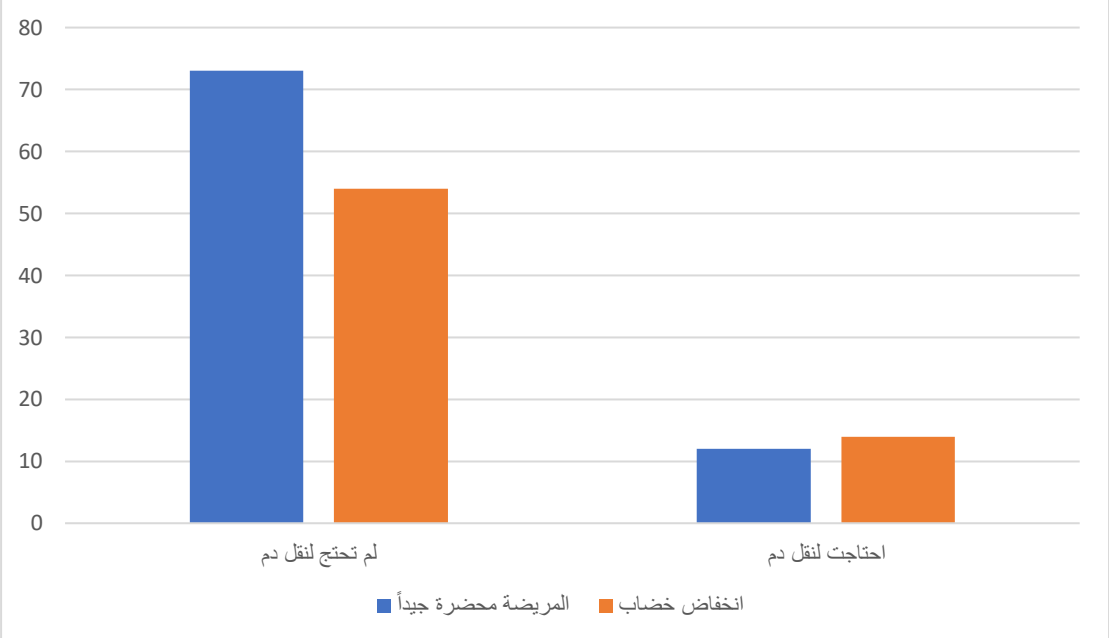


أظهرت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحضير المريضة والحاجة لنقل الدم (القيمة الاحتمالية = 0.290). من بين المريضات اللواتي كن محضرات جيداً (85 مريضة)، لم تحتج 73 منهن لنقل الدم بينما احتاجت 12 مريضة. أما من بين المريضات اللواتي عانين من انخفاض الخضاب (68 مريضة)، لم تحتج 54 منهن لنقل الدم بينما احتاجت 14 مريضة

الجدول رقم(26) للعلاقة بين تحضير المريضة و حاجتها لنقل الدم اثناء العمل الجراحي

نقل الدم	المريضة محضرة جيداً	انخفاض خضاب	**P-Value**
لم تحتج لنقل دم	73	54	
احتاجت لنقل دم	12	14	**0.290**
الإجمالي	**85**	**68**	

الشكل رقم(26) للعلاقة بين تحضير المريضة و حاجتها لنقل الدم اثناء العمل الجراحي



المناقشة :

1. العمر:

أظهرت نتائج الدراسة أن متوسط عمر المريضات كان **43.44سنة**، بمدى عمري تراوح بين 24 و67 عاماً. يتوافق هذا المتوسط العمري مع ما هو منشور في الأدبيات الطبية، حيث تزداد معدلات الإصابة بالأورام الليفية مع التقدم في العمر خلال سنوات الخصوبة، مع ذروة انتشار بين عمر 35 و49 سنة (Stewart, 2001; Bulun, 2013)

مقارنة مع دراسة محلية:

تتفق هذه النتيجة مع دراسة أجراها **الخطيب وآخرون (2020)** في مشفى الأسد الجامعي بدمشق، والتي أظهرت أن متوسط عمر المريضات الخاضعات لعمليات استئصال الأورام الليفية كان **44.2سنة**، مع مدى عمري تراوح بين 25 و65 سنة.

مقارنة مع دراسة عالمية:

كما تتفق مع دراسة **Baird et al. (2003)** التي أجريت في الولايات المتحدة، والتي وجدت أن ذروة تشخيص الأورام الليفية تكون في العقدين الرابع والخامس من العمر، مع زيادة مطردة في معدلات الإصابة حتى سن الخمسين.

2. توزع العينة حسب طريقة الولادة

أظهرت النتائج أن نصف المريضات تقريباً **(50.3%)** كانت عديمات الحمل لديهن ولادات طبيعية سابقة، بينما كانت نسبة المريضات ذوات الولادات القيصرية **26.1%**، فيما شكلت النساء التي لديهن ولادات طبيعية سابقة **23.5%**. يشير هذا التوزع إلى أن غالبية المريضات كانت عديمات الحمل مما قد يعكس العلاقة بين الحمل وتطور الأورام الليفية.

3. العلاقة بين نوع العمل الجراحي والحاجة لنقل الدم

أظهرت النتائج وجود **علاقة ذات دلالة إحصائية** بين نوع العمل الجراحي والحاجة لنقل الدم ($P = 0.009$). كانت أعلى نسبة للحاجة لنقل الدم في حالة **استئصال الرحم التام** (26.9%)، يليه **استئصال الرحم الجزئي** (17.7%)، بينما كانت الحاجة لنقل الدم **نادرة جداً** في حالة **استئصال الورم الليفي** (2.6%).

تفسير النتيجة:

يُعزى ارتفاع نسبة نقل الدم في عمليات استئصال الرحم التام إلى الطبيعة الأكثر توسعاً لهذه الجراحة، والتي تتضمن إزالة عنق الرحم وقرب الحقل الجراحي من الضفائر الوعائية الرئيسية، مما يزيد من خطر النزف أثناء وبعد العملية.

مقارنة مع دراسة محلية:

تتفق هذه النتيجة مع دراسة **حسن وأحمد (2021)** في مشفى تشرين الجامعي باللاذقية، والتي وجدت أن نسبة نقل الدم في عمليات استئصال الرحم التام بلغت **24.3%** مقارنة بـ **4.1%** في عمليات استئصال الورم الليفي.

مقارنة مع دراسة عالمية:

كما تتفق مع دراسة **Parker et al. (2007)** التي أظهرت أن معدل نقل الدم في عمليات استئصال الرحم التام قد يصل إلى **20–30%** في حالات الأورام الكبيرة، بينما لا يتجاوز **3–5%** في عمليات استئصال الورم الليفي عند توفر الخبرة الجراحية المناسبة.

4. العلاقة بين نوع العمل الجراحي و ارتفاع الكريات البيض

أظهرت النتائج **عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية** بين نوع العمل الجراحي و ارتفاع الكريات البيض

(P = 0.688). كانت أعلى نسبة ارتفاع الكريات البيض في حالة استئصال الرحم الجزئي (41.9%)، يليه استئصال الرحم التام (38.5%)، ثم استئصال الورم الليفي.(33.3%)

تفسير النتيجة:

يشير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية إلى أن ارتفاع الكريات البيض بعد العمل الجراحي قد يكون مرتبطاً بعوامل أخرى مشتركة بين جميع أنواع العمليات، مثل التعقيم الجراحي، مدة العملية، والحالة المناعية للمريضة، وليس بنوع العمل الجراحي بحد ذاته.

5. العلاقة بين تحضير المريضة والحاجة لنقل الدم

أظهرت النتائج **عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية** بين تحضير المريضة والحاجة لنقل الدم (P = 0.290)

تفسير النتيجة:

رغم أن النسبة كانت أعلى لدى المريضات ذوات انخفاض الخضاب، إلا أن الفرق لم يصل إلى الدلالة الإحصائية، مما قد يعود إلى صغر حجم العينة في بعض الفئات،

6. توزع العينة حسب الشكايات الرئيسية

أظهرت النتائج أن الشكاية الأكثر شيوعاً كانت **النزف نزف بين الطموث** بنسبة 36.1%، تلتها **حس ثقل اسفل البطن** بنسبة 22.3%، ثم **غزارة طموث** بنسبة 14.7%. يتوافق هذا التوزع مع ما هو معروف في الأدبيات الطبية، حيث يُعد النزف الرحمي الغزير أكثر الأعراض شيوعاً لدى المصابات بالأورام الليفية، ولا سيما في حالات الأورام تحت المخاطية والجدارية.(Stewart, 2001)

مقارنة مع دراسة محلية:

تتفق هذه النتيجة مع دراسة **محمد وجمعة (2022)** في مشفى الباسل بحمص، والتي وجدت أن النزف الرحمي كان العرض الأكثر شيوعاً بنسبة **39.2%**، يليه الألم الحوضي بنسبة .**24.5%**

7. توزع العينة حسب حجم الورم وعدد النويات

أظهرت النتائج أن أكثر من نصف المريضات **(58.8%)**كن يعانين من أورام ليفية متوسطة إلى كبيرة الحجم، مع غلبة الأورام **أحادية النواة** (81.7%)على الأورام متعددة النوى (13.1%). قد يشير انتشار الأورام أحادية النواة إلى مرحلة مبكرة نسبياً من المرض لدى عينة الدراسة، أو إلى طبيعة بيولوجية معينة للأورام في هذه المجموعة.

8. توزع العينة حسب اختلاطات العمل الجراحي

أظهرت النتائج أن أكثر الاختلاطات شيوعاً كان **انخفاض الخضاب العابر** (36.4%)، يليه ارتفاع الكريات البيض(29.8%) ، ثم **نقل الدم** .(11.6%)تشير هذه النسب إلى أهمية المراقبة الدقيقة للمريضات بعد العمل الجراحي، خاصة فيما يتعلق بتقييم الخضاب.

ثانياً: الاستنتاجات(Conclusions)

بناءً على نتائج هذه الدراسة، يمكن استخلاص الاستنتاجات التالية:

1. **الخصائص الديموغرافية** :يتركز حدوث الأورام الليفية الرحمية في الفئة العمرية **44–43سنة**، مع غلبة للنساء **المتزوجات** و**ربات المنزل**.
2. **السوابق التوليدية** :غالبية المريضات لديهن سوابق حمل وولادة، مع غلبة للولادات الطبيعية على القيصرية، وندرة في الولادات المبكرة والوفيات.

3. **الخصائص الطمثية** :تبدأ الدورة الطمثية لدى معظم المريضات في عمر طبيعي (12–15 سنة)، وتكون منتظمة لدى الغالبية العظمى.
4. **عادات التدخين** :تشكل غير المدخنات الأغلبية (75.2%)، بينما تتوزع النسبة المتبقية بين مدخنات السجائر والأركيلة.
5. **نوع التخدير** :يعد التخدير العام الخيار السائد في عمليات الأورام الليفية بنسبة 86.9%
6. **نوع العمل الجراحي** :يعد **استئصال الرحم الجزئي** الأكثر شيوعاً (40.5%)، يليه استئصال الرحم التام (34.0%)، ثم استئصال الورم الليفي.(25.5%)
7. **طريق العمل الجراحي** :تغلب الجراحة **البطنية المفتوحة** (90.2%)على الجراحة بالتنظير المهبلي.
8. **العلاقة مع نقل الدم** :توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين **استئصال الرحم التام** وزيادة الحاجة لنقل الدم.
9. **الاختلاطات الجراحية** :يعد **انخفاض الخضاب العابر** و ارتفاع الكريات البيض من الاختلاطات الأكثر شيوعاً، مع عدم وجود علاقة إحصائية بين نوع العمل الجراحي وحدوثها.
10. **نتائج التخريج** :الغالبية العظمى من المريضات (96.7%) يغادرن المستشفى بعد تحسن حالتهن.

ثالثاً: التوصيات(Recommendations)

بناءً على النتائج والاستنتاجات السابقة، نقترح التوصيات التالية:

أولاً: التوصيات السريرية

1. **التقييم الدقيق قبل الجراحة** :إجراء تقييم شامل للمريضات قبل العمل الجراحي، مع التركيز على تصحيح فقر الدم وتحسين المخزون الحديدي لتقليل الحاجة لنقل الدم.
2. **اختيار نوع العمل الجراحي** :مراعاة أن استئصال الرحم التام يرتبط بارتفاع الحاجة لنقل الدم، مما يستدعي تحضيراً دقيقاً وتأمين وحدات دم كافية قبل الجراحة.

ثانياً: التوصيات البحثية

1. **دراسات مستقبلية** :إجراء دراسات مستقبلية أكبر حجماً لتقييم العلاقة بين العوامل المختلفة والاختلاطات الجراحية، مع إشراك مجموعات ضابطة.
2. **مقارنة الطرق الجراحية** :إجراء دراسات مقارنة بين الجراحة البطنية المفتوحة والجراحة التنظيرية لتقييم الفروق في الاختلاطات ومدة الشفاء.
3. **تقييم جودة الحياة** :دراسة تأثير أنواع العمليات الجراحية المختلفة على جودة الحياة والصحة النفسية للمريضات على المدى البعيد.
4. **العوامل الوراثية** :دراسة العلاقة بين العوامل الوراثية والزمر الدموية وخطر الإصابة بالأورام الليفية.

صعوبات الدراسة :

الأرشفة غير المكتملة للملفات الطبية :شكلت هذه المشكلة **أبرز الصعوبات** ، حيث كانت العديد من السجلات الطبية للمريضات غير مكتملة البيانات، أو تفتقر إلى معلومات أساسية مثل:

- بعض التفاصيل الدقيقة حول السوابق المرضية والجراحية.
- تسجيل غير دقيق لنتائج التحاليل المخبرية قبل الجراحة.
- نقص في توثيق بعض الاختلاطات البسيطة أو المتأخرة.

طبيعة الدراسة المقطعية :نظراً لأن الدراسة هي دراسة وصفية مقطعية(Cross-sectional) ، فإنها تعطي لمحة عن الوضع الحالي دون القدرة على تتبع تطور الحالات عبر الزمن أو إثبات العلاقات السببية بشكل قاطع.

غياب المجموعة الضابطة :لم تشمل الدراسة مجموعة ضابطة (Control group) للمقارنة، مما يحد من إمكانية تعميم النتائج أو تحديد عوامل الخطورة بدقة.

المراجع:

1. Stewart EA. Uterine fibroids. *Lancet*. 2001;357(9252):293–298.
2. Bulun SE. Uterine fibroids. *N Engl J Med*. 2013;369(14):1344–1355.
3. Dueholm M. Uterine adenomyosis and leiomyomas: differential diagnosis. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2006;20(4):569–582.
4. Laughlin SK, Stewart EA. Uterine leiomyomas: individualizing the approach to a heterogeneous condition. *Obstet Gynecol*. 2011;117(2 Pt 1):396–403.
5. Parker WH. Etiology, symptomatology, and diagnosis of uterine myomas. *Fertil Steril*. 2007;87(4):725–736.
6. Baird DD, Dunson DB, Hill MC, Cousins D, Schectman JM. High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women. *Am J Obstet Gynecol*. 2003;188(1):100–107.
7. Pritts EA, Parker WH, Olive DL. Fibroids and infertility: an updated systematic review. *Fertil Steril*. 2009;91(4):1215–1223.
8. Somigliana E, De Benedictis S, Vercellini P, Nicolosi AE, Benaglia L, Scarduelli C. Fibroids not encroaching the endometrial cavity and IVF success rate. *Hum Reprod*. 2011;26(4):834–839.
9. Dueholm M, Lundorf E. Imaging techniques for evaluation of fibroids. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2008;22(4):627–642.
10. Gupta JK, Sinha A, Lumsden MA, Hickey M. Uterine artery embolization for symptomatic uterine fibroids. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(12):CD005073.
11. Morita Y, Ito N, Ohashi K. MRI diagnosis of uterine leiomyoma. *Radiographics*. 2009;29(2):513–529.
12. Parker WH, Fu YS, Berek JS. Uterine sarcoma in patients operated on for presumed leiomyoma. *Obstet Gynecol*. 1994;83(3):414–418.
13. Lasmar RB, Barrozo PR, Dias R, Oliveira MA. Submucous myomas: a new presurgical classification. *J Minim Invasive Gynecol*. 2005;12(4):308–311.
14. Tinelli A, Malvasi A, Mynbaev OA, et al. The surgical outcome of laparoscopic myomectomy. *Arch Gynecol Obstet*. 2014;290(5):951–961.
15. Casini ML, Rossi F, Agostini R, Unfer V. Effects of the position of fibroids on fertility. *Gynecol Endocrinol*. 2006;22(2):106–109.
16. Metwally M, Cheong YC, Horne AW. Surgical treatment of fibroids for subfertility. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(11):CD003857.
17. Dubuisson JB, Fauconnier A, Chapron C, Kreiker G, Nørgaard C. Reproductive outcome after laparoscopic myomectomy. *Hum Reprod*. 2000;15(4):869–873.
18. Diamond MP, DeCherney AH. Pathogenesis of adhesion formation. *Fertil Steril*. 1987;47(5):889–900.
19. Pritts EA. Fibroids and infertility: a systematic review of the evidence. *Obstet Gynecol Surv*. 2001;56(8):483–491.
20. Seinera P, Farina C, Todros T. Uterine rupture after laparoscopic myomectomy. *Obstet Gynecol*. 2000;95(3):419–421.

21. Al-Khatib, A., Khader, M., & Suleiman, R. (2020). Evaluation of surgical outcomes of uterine fibroid removal at Al-Assad University Hospital in Damascus. *Journal of Damascus University for Medical Sciences*, 36(2), 115-128.
22. Hassan, F., & Ahmed, N. (2021). Blood transfusion rates in major gynecological surgeries: A study at Tishreen University Hospital. *Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series*, 43(4), 201-215.
23. Mohammed, S., & Jumaa, L. (2022). Clinical symptoms of uterine fibroids and their relationship to tumor location. *Homs Medical Journal*, 15(3), 78-92.
24. **Baird, D.D., Dunson, D.B., Hill, M.C., Cousins, D., & Schectman, J.M. (2003).** High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 188(1), 100-107.
25. **Parker, W.H. (2007).** Etiology, symptomatology, and diagnosis of uterine myomas. *Fertility and Sterility*, 87(4), 725-736.
26. **Stewart, E.A. (2001).** Uterine fibroids. *The Lancet*, 357(9252), 293-298.
27. **Bulun, S.E. (2013).** Uterine fibroids. *New England Journal of Medicine*, 369(14), 1344-1355.