



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

خبرة مشافي دمشق الجامعية في تدبير التهاب الزائدة الدودية الحاد

خلال الحمل

Experience of Damascus University Hospitals in managment

of acute appendicitis during pregnancy

بحثٌ علميٌّ أُعدَّ لنيلِ درجةِ الدراساتِ العليا في الجراحة العامة

إعدادُ طالبِ الدِّراساتِ العُليا

ميشيل سعيد اسحاق

بإشراف

أ.م.د. محمد قربي

2024 م

قرار الحكم مع توقيع اللجنة

تصريح خطي

أنا الموقع أدناه أصرّح بعلمي الكامل وقبولي:

- 1- أنّ كل ما ينتج عن البحث والأطروحة هو ملكية فكرية ومالية بالتشارك مع جامعة دمشق، وأنني التزم بأخذ موافقة الجامعة في حال رغبتني بنشر البحث أو الأطروحة أو جزء منها نصاً أو مضموناً خارج إطار الجامعة (من دور نشر أو مكاتبات أو مواقع الكترونية وغيرها من وسائل النشر).
- 2- أنه لا يوجد جزء من هذه الأطروحة اقتبس من عمل آخر أو أنجز للحصول على شهادة أخرى في جامعة دمشق أو أية جامعة أو معهد تعليمي داخل أو خارج الجمهورية العربية السورية.

الاسم والتوقيع

شكر وتقدير

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

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

الشكر لرئاسة القسم ولرئاسة المشفى.

دمتم.

فهرس المحتويات (Table of Contents)

V	قائمة الجداول
VI	قائمة الأشكال والرسوم البيانية
VII	الملخص
١	الباب الأول: القسم التمهيدي
٧	الباب الثاني: القسم النظري
	١- لمحة جنينية وتشريحية ونسجية
٧	١.١- المقدمة
٧	١.٢- لمحة جنينية
٨	١.٣- لمحة تشريحية
٩	١.٤- لمحة نسجية وظيفية
٩	١.٥- التوضع والتشوهات المختلفة
	٢- التهاب الزائدة الدودية الحاد
١١	١.٢- لمحة تاريخية، وبائيات وفيزيولوجيا مرضية
١٣	٢.٢- الزمر الجرثومية
١٣	٢.٣- الأعراض والعلامات
١٧	٢.٤- الموجودات المخبرية
١٧	٢.٥- الموجودات الشعاعية
٢١	٢.٦- التشخيص التفريقي
٢٢	٢.٧- معالجة التهاب الزائدة الدودية الحاد
٢٥	٢.٨- التهاب الزائدة الدودية الانتقابي (تمزق الزائدة)
	٣- الدرع الزائدي
٢٦	٣.١- تعريف
٢٨	٣.٢- التشخيص التفريقي
٢٩	٣.٣- التدبير والمعالجة
٣٥	الباب الثالث: القسم العملي
	الفصل الأول: هدف البحث وطرائقه
٣٦	مناهج البحث وأدواته
٣٦	نوع الدراسة
٣٦	معايير الاشتمال والاستبعاد
٣٦	حجم العينة
٣٧	طريقة إجراء البحث

٣٨	الميزانية
٣٨	المحددات الأخلاقية
٣٩	تحليل البيانات
٤٠	الموافقة والاستبيان
٤٠	الفصل الثاني: نتائج البحث
٥٣	الفصل الثالث: المناقشة والمقارنة بنتائج الدراسات العالمية
٥٦	الفصل الرابع: الخلاصة، والتوصيات
٥٧	المراجع
٦٠	الملاحق
٦٢	Abstract

قائمة الجداول List of Tables

رقم الصفحة	محتوى الجدول	رقم الجدول
٤١	توزع عينة الدراسة حسب طريقة إجراء الجراحة	1
٤٢	توزع عينة الدراسة حسب العمر	2
٤٤	توزع عينة الدراسة حسب العمر الحملي	3
٤٥	توزع عينة الدراسة حسب الأعراض	4
٤٦	توزع عينة الدراسة حسب العلامات	5
٤٧	توزع عينة الدراسة حسب الاستقصاءات المخبرية	6
٤٨	توزع عينة الدراسة حسب نتيجة إيكو البطن	7
٤٩	توزع عينة الدراسة حسب الاختلاطات	8
٥٠	توزع عينة الدراسة حسب مدة الاستشفاء	9
٥١	دراسة العلاقة مابين طريقة إجراء الجراحة والمتغيرات الوصفية	10
٥٢	دراسة العلاقة مابين طريقة إجراء الجراحة ومدة الاستشفاء	11

قائمة الأشكال والرسوم البيانية

رقم الصفحة	محتوى الشكل	رقم الشكل
٤١	الرسم بالفطيرة لتوزع عينة الدراسة حسب طريقة إجراء الجراحة	1
٤٣	الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب العمر	2
٤٤	الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب العمر الحلمي	3
٤٥	الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب الأعراض	4
٤٦	الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب العلامات	5
٤٧	الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب الاستقصاءات المخبرية	6
٤٨	الرسم بالفطيرة لتوزع عينة الدراسة حسب نتيجة إيكو البطن	7
٤٩	الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب الاختلاطات	8

المخلص

هدف البحث: الهدف من هذه الدراسة هو دراسة الاختلافات في تدبير التهاب الزائدة الدودية الحاد لدى المرأة الحامل بمايحمله من خصوصية .

طرق البحث: هي دراسة حشدية تراجمية حيث تم مراجعة سجل المرضى المقبولين في اسعاف مشفى المواساة الجامعي حيث تمت دراسة ٦٧ مريضة حامل شُخص لديهن التهاب زائدة دودية حاد في قسم الإسعاف بمشفى المواساة الجامعي بدمشق وتقسيمهم إلى مجموعتين حسب نوع التداخل الجراحي.ومن ثم استخدام برنامج SPSS لتحليل النتائج باستخدام جداول و مخططات بيانية لحساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و الوسيط و استخدام اختبار كاي مربع chi-square للمقارنة بين المجموعات.

النتائج: تبين أنه تم إجراء استئصال الزائدة الدودية عن طريق التنظير لدى ٢٧ سيدة بنسبة ٤٠.٣٪ حيث كان متوسط العمر ٢٧.٨ سنة بانحراف ± 7.9 -/ للمرضى الذين أُجري لهم جراحة مفتوحة في حين كان متوسط العمر ٢٦.٩ بانحراف ± 8.3 -/ للمرضى الذين أُجري لهم جراحة تنظيرية، حيث كانت غالبية المريضات يراجعن في العقد الثالث من العمر حيث كانت النسبة ٦٥٪ للمراجعات في العقد الثالث من العمر وقد أُجريت لهن جراحة مفتوحة و ٤٠٪ للمرضى في العقد الثالث من العمر وقد أُجبت لهن جراحة تنظيرية، يليها المراجعات في العقد الثاني من العمر بأعمار بين ١٦-١٩ سنة بنسبة ١٥٪ لمرضى الجراحة المفتوحة في حين كانت النسبة ٤٨.١٪ للمريضات اللاتي أُجري لهن جراحة تنظيرية، ومن ثم المرضى في العقد الرابع من العمر بأعمار أقل من ٤٥ سنة حيث كانت النسبة ٢٠٪ لمرضى الجراحة المفتوحة و ١١.١٪ لمرضى الجراحة التنظيرية.

وبتقسيم العينة حسب العمر الحولي لدى المرضى تبين أن النسبة الأعلى من الحالات التي أُجري لها جراحة تنظيرية تراجع في الثلث الأول من الحمل حيث كانت النسبة ٤٤.٥٪، أما في الأشهر الثلاثة الوسطى كانت النسبة ٣٧٪ و ١٨.٥٪ في الأشهر الثلاثة الأخيرة، في حين كانت غالبية المرضى اللاتي أُجري لهن جراحة مفتوحة تراجع في الثلث الثاني من الحمل بنسبة ٤٥٪ يليها المراجعات في الأشهر الأخير من الحمل بنسبة ٣٥٪ ومن ثم المراجعات في الأشهر الوسطى بنسبة ٢٠٪ من مجمل المرضى اللاتي أُجري لهن جراحة مفتوحة.

وبالحديث عن الأعراض فقد نسبة الألم البطني ٩٧٪ من مجمل العينة يليها الغثيان بنسبة ٥٩.٧٪ ومن ثم الإقياء بنسبة ٥٣.٧٪ يليه نقص الشهية بنسبة ٥٢.٢٪ وصولاً إلى الإسهال بنسبة ١٦.٤٪

وبحسب العلامات فقد كان هنالك ترفع حروري بنسبة ٨٣.٦٪ من مجمل مرضى العينة يليها مريض في الحفرة الحرقفية اليمنى بنسبة ٤٣.٣٪ ومن ثم الدفاع الموضع بنسبة ٢٨.٤٪، بالانتقال لتقسيم العينة حسب الاستقصاءات المخبرية تبين أنه وجد ارتفاع في تعداد الكريات البيضاء أكثر من ١٢ ألف كرية/مم^٣ بنسبة ٧٩٪ من مجمل العينة كما تبين وجود ارتفاع في نسب العدلات أكثر من ٧٥٪ بنسبة ٧٣.١٪ وأيضاً ارتفاع تعداد الكريات البيضاء والحمراء لأكثر من ١٠ كريات/ساحة بالبول حيث كانت نسبة ارتفاع الكريات البيضاء ٥٩.٧٪ و ٥٥.٢٪ لارتفاع الكريات الحمراء، وعند تقسيم العينة حسب نتيجة إيكو البطن فقد كانت النتيجة إيجابية في ٨٠.٦٪ في حين كانت نتيجة الإيكو بأن الزائدة مثيرة للشك في ١٤.٩٪ أما نتيجة الإيكو السلبية فقد وضعت لدى ثلاث مريضات بنسبة ٤.٥٪، أما عند تقسيم العينة حسب اختلاطات العمل الجراحي فقد تبين لدينا أنه وجد لدينا ٦ حالات ترافقت مع إنتان للجرح توزعت إلى حالتين للجراحة التنظيرية بنسبة ٧.٤٪ من مجمل الاختلاطات لدى مريضات الجراحة التنظيرية وأربع حالات للجراحة المفتوحة بنسبة ١٠٪ من مجمل الاختلاطات لدى مريضات الجراحة المفتوحة، كما تبين وجود ٣ حالات حصل لديها ذات رئة توزعت إلى حالة وحيدة عند مريضات الجراحة التنظيرية بنسبة ٣.٧٪ من مجمل الاختلاطات لدى مريضات الجراحة التنظيرية وحالتين لدى مريضات الجراحة المفتوحة بنسبة ٥٪ من مجمل الاختلاطات لدى مريضات الجراحة المفتوحة، ووجد أيضاً حالتان عانيتا من التخثر داخل الأوعية لدى مريضات الجراحة المفتوحة بنسبة ٥٪ وصولاً إلى حالة خراج بطن واحدة لدى مريضات الجراحة المفتوحة بنسبة ٢.٥٪، وبالنظر لمدة الاستشفاء داخل المشفى فقد كان متوسط بقاء المرضى ضمن المشفى ٢.٩ يوماً بانحراف ± 1.7 - لدى مريضات الجراحة التنظيرية في حين كان المتوسط لدى مريضات الجراحة المفتوحة ٤.٧ يوم بانحراف ± 2.3 -.

بالانتقال إلى الإحصاء الاستدلالي (التحليلي) فقد تم دراسة العلاقة مابين طريقة إجراء الجراحة (وعمر المريضات، العمر الحلمي، اختلاطات العمل الجراحي) عن طريق اختبار χ^2 باعتبارها متغيرات وصفية حيث وجدت علاقة إحصائية مابين طريقة إجراء الجراحة واختلاطات العمل الجراحي حيث كانت $P\text{-value}=0.03$ وهي أقل من 0.05، كما تبين وجود علاقة إحصائية بين المتغير الكمي (مدة الاستشفاء) وبين طريقة إجراء الجراحة حيث تم استخدام اختبار T-test حيث كانت قيمة $P\text{-value}$ تساوي 0.001 وبالتالي تبين وجود علاقة إحصائية بين مدة الاستشفاء وبين طريقة إجراء الجراحة.

الخلاصة: بالرغم من صغر حجم عينة دراستنا إلا أنها أعطت صورة نسبية عن التهاب الزائدة الدودية

لدى الحوامل والفروق في المخرجات النهائية بين الجراحة المفتوحة والجراحة التنظيرية واختلاطاتها

الباب الأول: القسم التمهيدي

المقدمة

الزائدة الدودية هي جيب يشبه الإصبع يبرز من الكولون في الحفرة الحرقفية اليمنى من البطن . وتأخذ الزائدة شهرة واسعة ينبع من كون التهابها أشيع سبباً للبطن الحاد عالمياً، حيث يُعد استئصال الزائدة أشيع عمل جراحي إسعافي على البطن. ويكاد يكون أول عملية جراحية كبرى في حياة كل جراح شاب في أثناء فترة تدريبه وخبزاً يومياً في حياة أي جراح عام.

ولكن عند التأخر بمراجعة الطبيب (بدء ألم منذ ٣ ل ٥ أيام) ومحاولة الاكتفاء بالمسكنات والمماطلة بأخذ المشورة الطبية تتطور حدثية التهابية موضعة في مكان الزائدة وحولها في محاولة لاحتوائها من قبل البنى المجاورة، ليتشكل ما يُعرف بالدرع الزائدي، ودرع الزائدة هو حدثية التهابية شديدة في الزائدة يحدث بعدها في الغالب انتقاب الزائدة والذي ينجم عنه رد فعل التهابي من الثرب أو الأمعاء أو كليهما حيث تحيط بالزائدة وتشكل كتلة التهابية واحدة ملتصقة ببعضها بشدة. قد يتجمع بها قيح ناجم عن انتقاب الزائدة ليسمى خراجاً زائدياً أو يبقى كتلةً التهابية من الأنسجة تسمى الدرع الزائدي.

هذا كله يمكن أن يحدث عند امرأة حامل في أي وقت من الأوقات مع ما يحمله من خطورة إضافية على الأم وجنينها وتحديات أكثر من المعتاد عند التعامل مع هكذا حالة مرضية وجراحية تقع على عاتق الجراح بما يفرض المزيد والمزيد من الخبرة للتعامل مع هذه الحالة .

وحسب المبادئ الأساسية في علاج الزائدة الملتهبة كان لابد من استئصال الزائدة الإسعافي بما يحمله من مجازفة وخطر إحداث الأذى وعبء إضافي على كاهل الجراح.

وهنا برزت نظريتان: الأولى تسوغ الفتح الإسعافي معتمدةً على عنصر الخبرة موفرةً الوقت والجهد على المريضة، والثانية تقترح الانتظار ريثما يخف الالتهاب الموضع والتداخل في زمن لاحق مقترحةً وضع

أسس ناظمة ومعاييراً لذلك تحدد متى وكيف يتم إيقاف العلاج المحافظ والعودة إلى العلاج الأولي بالفتح الإسعافي .

نعم، لايزال تدبير درع الزائدة وتوقيت اختيار الجراحة محط جدلٍ عالمي تتبدل آراؤه بين الجراحين ويشكل تحدياً في تقديم الخدمة الأفضل للمريض من جهة وتفادي الأذى والاختلاط من جهة أخرى. وعند إجراء الجراحة لابد من اختيار طريقة الجراحة إما تقليدية مفتوحة او تنظيرية وما يترتب على كلٍ من هاتين الطريقتين من اختلاطات وعقاييل وهذا ماتم دراسته في العديد من الدراسات العالمية والتي قارنت هاتين الطريقتي بحسب مناهجها ومقدمة نتائجاً سنقارنها مع نتائج دراستنا تباعاً. وسيتم في دراستنا هذه إجراء مقارنة بين هاتين الطريقتين والوقوف على ايجابيات وسلبيات كل منها واختلاطاتها.

الدِّراسَاتُ المَرَجِعِيَّةُ

في دراسة Sadot et al المجراة في عام ٢٠١٠ شملت ٦٥ مريضة وجدت بأن تنظير البطن هو نهج آمن وممكن وفعال للمرضى الحوامل الذين يعانون من التهاب الزائدة الدودية الحاد.

كما جاء في دراسة Maimaiti et al التي نُشرت عام ٢٠١٧ وشملت ٢٧ مريضة وخُصت إلى أن الجراحة التنظيرية أدت إلى إقامة أقصر في المشفى واستعادة أسرع لحركية الجهاز الهضمي بالإضافة إلى ندبات أقل وبالتالي ناحية جمالية أكثر.

نهايةً في دراسة Karaman et al لعام ٢٠١٦ وشملت ٤٨ مريضة والتي اقترحت بأن علاج التهاب الزائدة الدودية بالجراحة التنظيرية يحتاج إلى وقت أقصر في المشفى وبالتالي عودة أسرع إلى الحياة اليومية وهي أكثر أمناً خلال الحمل دون اختلاطات حول الولادة.

مشكلة البحث

لاشك بأن استئصال الزائدة هو حجر الأساس في معالجة التهابها, ولكن إجراء استئصال الزائدة الملتهبة عند المرأة الحامل بشكل باكراً خلال القبول نفسه يُعد عند الكثير من الجراحين أمراً يحتمل الكثير من المخاطرة نظراً للخوف من الاختلاطات المترافقة حول العمل الجراحي من إحداث أذيات معوية , نزف , إنتان جرح وتقرز , ناسور برازي التي تحدث بسبب تغير المعالم والمواقع التشريحية للمنطقة في فترة الحمل مما دفع البعض للبحث عن الطريقة المثلى في التدبير خصوصاً مع تطور تقنيات المعالجة الجراحية قليلة الغزو والتنظيرية , لكن تبني جراحون آخرون فكرة العلاج الجراحي التقليدي بالفتح الجراحي كعلاج بعض الحالات بسبب قلة الخبرة تارة والبحث عن السرعة والأمان تارة أخرى . ومن هنا كان الجدل البحثي حول نظريتي تدبير التهاب الزائدة الحاد لدى الحامل.

هدف البحث

إن الهدف من هذه الدراسة هو المقارنة بين العلاج التقليدي بالفتح الجراحي و العلاج الجراحي التنظيري في تدبير مرضى التهاب الزائدة الحاد لدى الحامل، وذلك لتحديد الطريقة الأمثل لعلاج هذه الحالات المراجعة لمشافي دمشق الجامعية ضمن ظروف بلدنا الراهنة.

أهمية البحث

تظهر قيمة البحث والقيمة التي يضيفها في مواكبة الدراسات العالمية الحديثة , وتغيير بعض المفاهيم الخاطئة حول التداخل على الزائدة لدى الحامل و الوقوف على نتائج ممارستنا المتبعة و نسبة الاختلاطات, لتحقيق الفائدة بالنسبة للمريضة والمستوى العام لكافة المرضى المراجعين لاحقاً لمشافي وزارة التعليم العالي.

تساؤلات البحث

هل علاج التهاب الزائدة الحاد لدى الحامل يحتمل أكثر من مقارنة لطريقة التدبير الجراحي عند التشخيص؟ أم هناك طريقة أفضل من أخرى؟ ماهي المعايير لتدبيرها؟ وهنا يأتي دورنا لتقنين هذه الفرضيات والبحث عن الإجابة الدقيقة علمياً عن التساؤلات التالية:

- ماهي مدة الإقامة الفعلية في المشفى لكلا المجموعتين؟
- ماهي مدة العمل الجراحي, وهل يوجد اختلافات هامة إحصائياً بين المجموعتين؟
- ماهي نسبة الصعوبات الجراحية بين كلا المجموعتين؟
- مانسبة حدوث الاختلاطات في كلا المجموعتين؟

محددات البحث

- من الواجب الإشارة إلى أن الدراسة تشمل توقيت استئصال الزائدة بالنسبة للعمر الحلمي مستثنياً تشكل الخراج والدرع الزائدي الذي يختلف تدبيره . كما أننا استثنينا الحمل باعمار صغيرة أو كبيرة حيث يكون الحمل غير مستقر نسبياً أكبر من ٤٥ أو أصغر من ١٦ عاماً وكذلك اللواتي لديهن سوابق مرضية مزمنة وحمول عالية الخطورة التي ستلعب دوراً في تبديل قرار الجراحة .
- كانت الدراسة محدودة بمشفى جامعي واحد من مشافي جامعة دمشق وهو مشفى المواساة بسبب عدم وجود اسعاف جراحي في باقي المشافي .

مناهج البحث وأدواته

دراستنا هي دراسة راجعة تقهقرية ستشمل المريضات الحوامل اللاتي تتراوح أعمارهن بين ١٦ و ٤٥ عاماً والمراجعات لقسم الإسعاف الجراحي بمشفى المواساة الجامعي بشكوى ألم بطني وشخص لديهن التهاب زائدة بناء على الموجودات السريرية والمخبرية مثبتاً أو مرجح بالإيكو .

جميع المشاركات بالبحث لاتتطبق عليهن معايير الاستبعاد، وتم أخذ موافقتهم المستنيرة بالإجراء الطبي الذي سيجرى لهن وتوضيح الإختلاطات القريبة والبعيدة. وبعد الموافقة تم جمع عينات المريضات (الاسم والعمر والقصة المرضية والسوابق والفحص السريري والتحليل المخبرية والاستقصاءات الشعاعية والعمل الجراحي وتفاصيله والتطورات لدى المريضة بعد الجراحة).

تمت المقارنة بين المريضات باستخدام اختبار كاي مربع للمتغيرات الفئوية والعناصر الكمية التي كانت تظهر أن التوزع طبيعي باستخدام اختبار t. وفي حال كان التوزع بعيداً عن التوزع الطبيعي يتم استخدام اختبار Mann-Whitney وحساب قيمة P إذا كانت أصغر من ٠.٠٥ فلها أهمية إحصائية.

مكونات البحث:

يتكوّن البحث من ثلاثة أبواب:

الباب الأول: القسم التمهيدي.

الباب الثاني: القسم النظري، ويتحدّث عن الإطار النظري لموضوع الدراسة وعن التعريفات

الأساسية ليكون لدى القارئ الإلمام الكامل بفكرة البحث.

الباب الثالث: القسم العملي، وهو الإطار العملي للدراسة والخطط التي اتبعت خلال مدة

الدراسة للوصول إلى النتائج في هذا البحث، ويتكوّن هذا الجزء من:

- هدف البحث وطريقته إجرائه: يحوي خلفيّة البحث وأهميته، وهدف البحث، ومواد البحث

وطرائقه (تصميم الدراسة، وعينة البحث، ومعايير الاشتمال والاستبعاد، وطريقة العمل

وكذلك الدراسة الإحصائية المتبعة ونموذج الموافقة المستتيرة والاستمارة التي استخدمت

في البحث).

- نتائج البحث: ويحوي عرضاً للنتائج الإحصائية.

- المناقشة والمقارنة مع الدراسات العالمية: ويحوي مراجعةً للنتائج التي جرى التوصل

إليها ومقارنتها مع نتائج الدراسات العالمية المشابهة.

- الاستنتاجات والتوصيات: ويحوي خلاصة نتائج البحث والمقترحات المستقبلية.

الباب الثاني: القسم النظري

١. لمحة جنينية وتشريحية ونسجية:

١.١. المقدمة:

يشكل التهاب الزائدة الدودية السبب الأشيع للبطن الحاد وللعمليات الجراحية الإسعافية في العالم⁽¹⁾ , حيث تشير التقديرات إلى أن ما يصل إلى ٦ ٪ إلى ٧ ٪ من عامة السكان سوف يصابون بالتهاب الزائدة الدودية خلال حياتهم مع ذروة الإصابة في العقد الثاني من العمر.⁽²⁾ وطيف التهاب الزائدة واسع يبدأ من التهاب نزلي إلى قبيحي وحتى درجة الانتقاب وماينتج عنه من خراج أو هجوم ثربي على الزائدة لمحاولة احتواء الموقف والحد من التلوث الناجم والمسبب لالتهاب البيرتوان⁽³⁾ . مع ما يمكن ان يحمله كل ذلك من خطورة زائدة في حال كانت هذه الحدئية المرضية تقع لدى امرأة حامل . نعم , يبقى استئصال الزائدة حجر الأساس في المعالجة . ولكن مع التطور الحديث لتقنيات التداخل وسبل التشخيص الباكر ،قد تعالج بعض الحالات هذه بطريقة الجراحة التقليدية وبعضها الآخر بالطريقة التنظيرية كمحاولة لإنقاذ المراضة والوفيات مع الوقت . وهو ما يخلق تحديا جدليا ومتكرراً عن شكل التداخل الأمثل و شكل قرار العمل الجراحي المناسب⁽³⁾.

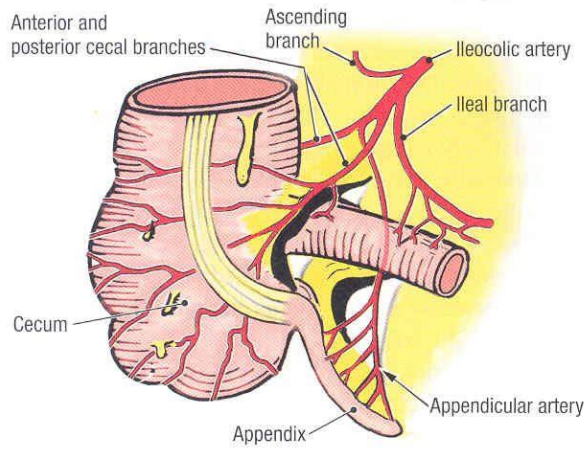
١.٢. لمحة جنينية:

اعتقد سابقا بأن الزائدة عضو متبقي أثري غير معروف الوظيفة , لكن حاليا تم اعتبارها مرتبطة بتطور النسيج المفاوي المعوي GALT (Gut-associated lymphoid tissue) وتظاهره والمحافظة على الفلورا المعوية⁽¹⁾ . تنشأ الزائدة الدودية من المعوي المتوسط وتظهر بالأسبوع الثامن للحمل كتقرع صغير من الأعور , ومع تقدم الحمل تصبح الزائدة أكثر استطالة وأنبوبية . ومع دوران المعوي إنسياً , يثبت الأعور في الحفرة الحرقية اليمنى محدداً بذلك التوضع النهائي للزائدة.⁽⁴⁾

١.٣ .لمحة تشريحية:

الزائدة بنية عوراء أنبوبية تفتح بلمعة غير منتظمة على الأعور . يتراوح طولها وسطيابين ٦ إلى ٩ سم حيث تم تسجيل أطول زائدة دودية تم استئصالها من مريض في زغرب (كرواتيا) وصل طولها لـ ٢٦ سم . قطرها غير ثابت من ٢-٥ ملم ويختلف من شخص لآخر حسب العمر والجنس والطول.(4)

تتروى الزائدة باعتبارها عضواً مشتقاً من المعي المتوسط من المساريقي العلوي الذي يعطي الدقاقي الأعوري وبدوره يتفرع للشريان الزائدي من خلال مساريقا الزائدة التي تنزح بدورها للمف إلى العقد الدقاقية الأعورية على طول التروية الدموية القادمة من المساريقي العلوي.(3)



صورة (١) توضح تروية الزائدة .

يأتي التعصيب للزائدة من الجهاز العصبي الذاتي كما في بقية الأعضاء الحشوية⁽¹⁾ متبعة المنشأ الجنيني للمعي المتوسط ،لا يوجد هنا ألياف ألمية جسمية لذلك يسبب الالتهاب الباكر ألماً ضعيف التحديد وهو ينعكس إلى المنطقة حول السرة التي يبدأ عندها الألم البطني بالتهاب الزائدة، ومع تطور الصورة السريرية يبدأ تخريش البيروتوان الجداري القريب ما يؤدي إلى تنبيه الألياف الجدارية الألمية وهجرة الألم الى الحفرة الحرقفية اليمنى.(3)

١.٤. لمحة نسيجية وظيفية:

تتألف الزائدة من ٤ طبقات كالأمعاء ، وهي بالترتيب من الداخل للخارج : مخاطية ، تحت مخاطية ، عضلية ثم مصلية.⁽¹⁾ تبطن الزائدة بمخاطية معوية عمودية من النمط الكولوني ، حيث تصطف فيها ظهارة عمودية بينها خلايا عصبية صماوية وغوبلت المنتجة للميوسين.⁽²⁾ ثم تليها الطبقة العضلية المؤلفة من طبقتين كاملتين من العضلات الملساء ، داخلية دائرية وخارجية طولانية، والأخيرة تتشكل بانضمام الشرائط الكولونية مع بعضها البعض عند قاعدة الزائدة. وأخيرا المصلية المكونة من البيروتوان الحشوي. يوجد نسيج لمفاوي في الطبقة تحت المخاطية مما يسوّغ بعض فرضيات الدور المناعي للزائدة في إفراز الغلوبولينات المناعية وخاصة IGA بالإضافة إلى وجود أدلة تقترح بأن الزائدة هي خزان للبكتيريا المعوية المفيدة وتساعد في المحافظة على فلورا كولونية طبيعية.⁽³⁾

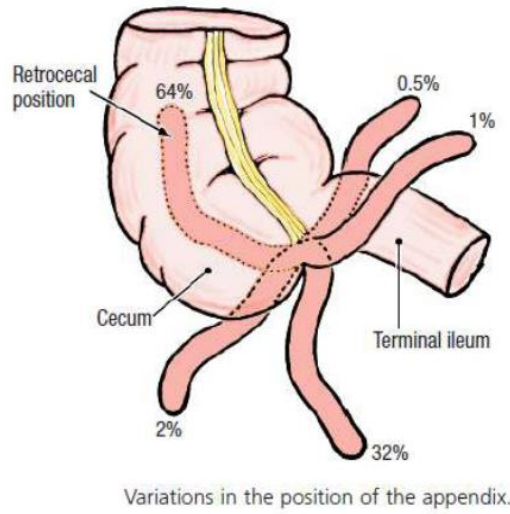
تزداد كمية النسيج اللمفاوي خلال البلوغ وتبقى ثابتة حتى العقد التالي (العشرينيات) وهي الفترة التي تكون فيها ذروة الإصابة بالتهاب الزائدة كما أسلفنا ، لتبدأ بنقصان ثابت مع تقدم العمر ، ولايتبقى فعلياً أي نسيج لمفاوي ضمن الزائدة بعد عمر الستين سنة.⁽¹⁾ ولا يتغير سير هذا التطور خلال الحمل.

١.٥. التوضع والتشوهات المختلفة:

توجد الزائدة بجانب الدقاق والأعور محدودةً بينهم.⁽³⁾ بعد إتمام الدوران المعوي ، يصبح الأعور ثابتاً في الربع السفلي الأيمن، وهذا ما يحدد الموقع النهائي للزائدة والعثور على قاعدتها عند التقاء شرايط الأعور وبخاصة في أثناء متابعة الشريط الأمامي.⁽²⁾ هنا تشاهد ملاصقة لجدار الأعور الخلفي بعد تحريك الأعور بالتسليخ اللطيف .

وعلى الرغم من وجود قاعدة الزائدة في مكان محدد يختلف توضع رأسها الذي يأخذ عدة أماكن ينعكس توضعها على الصورة السريرية ومكان الألم.⁽²⁾ حيث يشكل التوضع خلف الأعور أشيعها بنسبة ٦٠٪ ثم بالحوض ٣٠٪ ثم خلف البيروتوان بنسبة ١٠٪. تتشارك الزائدة مع الأعور في تشوهات توضع

والأكثر شيوعاً في ذلك هو فشل نزول الأعرور، مما يسبب توضع قاعدة الزائدة في الحفرة الحرقفية اليمنى أو المراق الأيمن. وكذلك هو الحال لدى المرأة الحامل حيث يفرض الحمل واقعا "جديدا" على التصميم الداخلي لجوف البطن فمع تضخم الرحم وإزاحتها للعديد من محتويات البطن إلى الجهة العلوية فيتغير معها موقع الزائدة الدودية نسبياً وتتزاح ضمن المكونات الداخلية إلى أعلى البطن إذ قد يبدو أن الألم في حال التهابها يأتي من أعلى البطن أو المراق الأيمن أي بالربع العلوي الأيمن للبطن وقد يكون هناك بعض الآلام المبهمة في الخصرة اليمنى أو الظهر وخصوصاً بعد الثلاث أشهر الأولى للحمل مما يعني أن الأعراض قد تكون أقل تحديداً أو نمطية لدى الحامل. كما سُجلت حالات نادرة من تضاعف الزائدة أو غيابها الخلقي أو رتوج في الزائدة. (4)



صورة (٢) توضح المواقع المختلفة للزائدة

٢. التهاب الزائدة الدودية الحاد:

٢.١. لمحة تاريخية، وبائيات وفيزيولوجيا مرضية:

على الرغم من أن استئصال الزائدة الدودية تكاد تكون أول عملية كبرى في حياة كل جراح شاب في أثناء فترة تدريبه، إلا أن وضع التشخيص الدقيق لالتهاب الزائدة يحتاج خبرة ودرجة عالية من الشك السريري (2) وتزداد الحاجة إلى زيادة هذه الخبرة عند ظهور هذه الحالة لدى المرأة الحامل الأمر الذي قد يشكل تحدياً.

• لمحة تاريخية :

أول عملية استئصال زائدة سُجلت عام ١٧٣٥ لجراح فرنسي يدعى كلود أمياند الذي استأصل زائدة ملتهبة ومثقوبة لدى طفل عمره ١١ عام وُجدت ضمن كيس فتق إربي. (3) ثم جاء أول وصف رسمي للإجراء متضمناً التظاهرات السريرية الشائعة والتوصيات للجراحة الإسعافية في ١٨٨٦ من قبل Reginald Heber جامعة هارفرد. ليأتي تشارلز مكبورني في ١٨٩٤ ليصف الشق وتقنيته الكلاسيكية. أول عملية استئصال مرارة بالمنظار عام ١٩٨٢ من قبل جراح النسائية الألماني (4) Semm.

• وبائيات :

يشكل التهاب الزائدة الدودية أشيع سبب للبطن الحاد في العالم بنسبة تصل ١/١٠٠٠ (1) مع أرجحية للذكور على الإناث بنسبة ١:١,٣ وذروة حدوث في العقد الثاني من العمر. (1)(3) كما وُجد حديثاً أن ٨٤٪ من الزوائد المستأصلة كانت ملتهبة فعلاً بالتشريح المرضي , وذلك يعني أن ١٦٪ من الزوائد المستأصلة كانت طبيعية . حيث تشكل الإناث ٦٨٪ من المرضى الذين كانت زوائدهم طبيعية. (4) الأمر الذي يعزى الى التداخل مع طيف واسع من الحالات النسائية المجاورة تشريحياً، الأمر الذي يزداد تعقيداً في حال تضخم الرحم في أثناء الحمل وتغير البيئة الداخلية في البطن.

• الفيزيولوجيا المرضية :

يُعد انغلاق لمعة الزائدة أهم عامل مسبب في حدوث التهاب الزائدة , والسبب المعتاد لهذا الانغلاق هو الحصيات البرازية (1) fecaliths, أما الأسباب الأقل شيوعاً فهي فرط نمو النسيج اللمفاوي , انحشار الباريوم من دراسات شعاعية سابقة كانت قد أُجريت للمريض , بذور الفواكه والخضار , ديدان معوية خاصة الأسكاريس.(1)(2)

يأتي تسلسل الأحداث التي تلي انسداد اللمعة كالتالي (1) : يصبح الجزء القاصي من الزائدة مغلقاً بسبب الانسداد في القسم القريب (الجوف المغلق) , وتؤدي المفرزات الطبيعية التي تستمر في الافراغ ضمن اللمعة إلى حدوث توسع وانتفاخ في الزائدة , مما يؤدي إلى ارتفاع الضغط داخل اللمعة الزائدة وينبه النهايات العصبية للألياف الألمية الواردة الحشوية مؤدياً لألم مبهم حول السرة. يستمر توسع اللمعة ليس بسبب استمرار المفرزات المخاطية وحسب , بل أيضاً بسبب التكاثر السريع للجراثيم الموجودة ضمنها , وبزيادة الضغط ضمن الزائدة تنغلق الشعريات الدموية ويرتفع الضغط متجاوزاً الضغط الوريدي مما يؤدي لانغلاق الوريدات مع استمرار التدفق الشرياني وبالنتيجة حدوث وذمة واحتقان وعائي.(2) وعندها يحدث سريراً الغثيان الارتكاسي والإقياء . وسرعان ما تشمل الحدثية الإلتهابية الطبقة المصلية وبالتالي تخريش البيريتوان الجداري وهجرة الألم إلى الحفرة الحرقفية اليمنى .

مع استمرار الحدثية الإلتهابية والتوسع يرتفع الضغط ليتجاوز ضغط الشريانات , مما يؤدي لحدوث منطقة احتشاء في الحافة المقابلة للمساريفاً بسبب ترويتها الأقل . وهكذا يتفقم الإقفار الدموي النسيجي ويحدث الإنتناب بالتالي.(2)

يمكن تصنيف التهاب الزائدة الحاد حسب الآلية المرضية إلى نمطين: (4)

١- التهاب الزائدة الاحتقاني النزلي :

يبدأ الالتهاب في المخاطية وتحت المخاطية (الجريبات اللمفية) ويتابع بإحدى النتائج : تراجع، تقيح، النخر .

تتضمن العوامل التي تسرع تطور الالتهاب : طرفا العمر، مثبطات المناعة، وجود حصاة برازية، المسهلات والحقن الشرجية، نقص التروية الدموية .

٢- التهاب الزائدة الحاد الانسدادي :

تتنمي ثلثا الحالات لهذه المجموعة والسبب الأكثر شيوعاً داخل اللمعة : حصاة برازية، جسم أجنبي، أو طفيليات في الجدار : التهاب، انسداد مباشر بسرطان أعور. خارج الجدار : التصاق أو تزوي .

٢.٢ . الزمر الجرثومية:

تم عزل أنواع مختلفة من الجراثيم الهوائية واللاهوائية من سائل البيرتوان ومحتويات الخراج الزائدي والزائدة نفسها لدى المرضى المصابين بالتهاب زائدة تنخري أو منتقبة وزرعها. تم إثبات وجود الـ E-COLI والعصيات الهشة bacteroides fragilis في جميع العينات تقريباً . أما بقية الجراثيم فتنوعت بين العقديات والزوائف والكلبسيلا.(1)

٢.٣ . الأعراض والعلامات:

يبقى التشخيص المبكر هو الهدف الأكثر أهمية عند الشك بالتهاب الزائدة. على الرغم من أن نسبة الوفيات أقل من ١٪ بشكل كبير فإن المراضة في انتقاب الزائدة أعلى منها بكثير في التهاب الزائدة غير الانتقابي.(3)

• الأعراض:

الألم البطني هو العرض البدئي لالتهاب الزائدة الحاد، يبدأ كلاسيكياً حول السرة معتدل الشدة ومستمراً ، ومع مرور الوقت من ٤ ل ٦ ساعات يتركز الألم ويتوضع في الحفرة الحرقفية اليمنى (تخريش الزائدة للبيرتوان الجداري) (1) ، في حالات أخرى قد يبدأ الألم في الحفرة الحرقفية اليمنى ويستمر في نفس المنطقة . وهذا يفسر الملاحظة السريرية القيمة لاختبار السعال حيث يسبب ألماً موضعياً في حالة التهاب الزائدة ولكن ليس عندما تتجم الأعراض عن أسباب بولية) إنتان بولي ، حصة حالب) إن اختلاف التوضع التشريحي للزائدة يؤدي إلى اختلاف في الصفات الأساسية للألم البطني الجسدي somatic الناشئ عن التهاب الزائدة (أي لايؤثر اختلاف التوضع التشريحي على الألم الذاتي) (الحشوي) الذي يبدأ حول السرة وأسفل الشرسوف وإنما يؤثر على الألم الجسدي المنقول بالأعصاب الجسدية وليس الذاتية) . ومثال ذلك في الزائدة خلف الأعورية فقد لايتوضع الألم مطلقاً حتى حدوث التهاب بيرتوان معمم بعد انتقاب الزائدة . أو مثلاً الزائدة خلف الدقاقية قد تخرش الشريان المنوي والحالب ما يؤدي إلى ألم في الخصية.(2) الأمر الذي يمكن الاستفادة منه عند مقارنة هذه الحالة لدى المرأة الحامل .

يرافق القهم anorexia بشكل دائم تقريباً التهاب الزائدة ، وهذا الترافق دائم لدرجة أن التشخيص الأصلي يصبح موضع شك بحال كانت الشهية طبيعية ، أيضا يحدث الإقياء في مايقارب ٧٥٪ من الحالات ولكنه لايعتبر العرض المسيطر سريرياً.(3)

لا يُعد نمط الوظيفة المعوية من الأمور التي تحمل أهمية تشخيصية ، على الرغم من أن المرضى غالباً ما يذكرون قصة إمساك مرافق بخلاف الأطفال والحوامل الذين يشكون الإسهال.(4)

• العلامات:

تعتمد الموجودات السريرية بشكل أساسي على المكان التشريحي للزائدة الملتهبة بالإضافة إلى اعتمادها على حالة الزائدة من حيث حدوث الانتقاب عند فحص المريض أو عدمه.(3)(1)

❖ مظاهر عامة:

خلال الساعات الستة الأولى نادراً ما يحدث تبدل بدرجة الحرارة أو معدل النبض ، بعد ذلك يحدث ارتفاع طفيف بدرجة الحرارة (٣٧ - ٣٧.٢) مع ارتفاع موازٍ بالنبض (٨٠ - ٩٠) /د. مع تقدم الوقت ترتفع الحرارة إلى ٣٨° لكن من النادر أن ترتفع أكثر من ذلك في ٩٠% من الحالات ترتفع الكريات البيض لأكثر من ٩٠% مع الانتباه أن ارتفاع الحرارة الأكبر والعرواءات تنبه الجراح لتشخيص آخر يتضمن انتقاب الزائدة أو أسباب غير التهاب الزائدة.(4)

❖ مظاهر نوعية:

١. ألم بطني مع هجرة(1): العرض الأول هو ألم حول السرة، في الشرسوف، أو معمم. وهو ألم حشوي مبهم

التوضع سببه تمدد الزائدة . بعد بضعة ساعات يهاجر الألم إلى الموقع الذي تخرش فيه الزائدة

البريتون الجداري

الحساس جداً) عادة الحفرة الحرقفية اليمنى(، يكون هذا الألم موضعاً وثابتاً وهذا يفسر الملاحظة السريرية القيمة لاختبار السعال حيث يسبب ألماً موضعاً في حالة التهاب الزائدة ولكن ليس عندما تنجم الأعراض عن أسباب بولية كالحصيات . في الزائدة خلف الأوربية قد لا يتوضع الألم مطلقاً حتى حدوث التهاب بريتون معمم بعد انتقاب الزائدة.

٢. اضطراب الوظيفة المعوية(2): يحدث تشنج بواب وهذا يتظاهر بقمه، غثيان، إقياء.

إن التهاب الزائدة ضعيف الاحتمال عند وجود شهية طبيعية وبترافق في معظم الحالات مع إمساك لكن قد يحدث الإسهال أحياناً خاصةً في الأعمار الصغيرة أو عند توضع الزائدة قرب اللفائفي أو في الحوض.

٣. صلابة في الحفرة الحرقفية اليمنى⁽²⁾: مع مرور الوقت يصبح التحديد الدقيق للتوضع أكثر صعوبة حيث تحدث الصلابة العضلية إضافةً للمضض.

يمكن تحريض علامات التخريش البريتواني بالفحص السريري بالاعتماد على القرع أو الإيلام المرتد وقد تسبب أي حركة بما فيها السعال ازدياد الألم (علامة Dunfy⁽²⁾).

العلامات السريرية الأخرى تشمل حدوث الألم في الحفرة الحرقفية اليمنى خلال جس الحفرة الحرقفية اليسرى

(علامة Rovsing) . الألم عند التدوير الداخلي للورك (علامة السدادية - مقترحة الزائدة الحوضية) , والألم ببسط الورك الأيمن (علامة البسواس - نموذجية لزائدة خلف أعورية)⁽⁴⁾

❖ حالات خاصة:

- عند الحمل ترتفع الزائدة للبطن العلوي , ومع تقدم الحمل يميل الألم أكثر باتجاه الأعلى والوحشي . هنا يجب الانتباه ونفي التهاب الحويضة والكلية دوماً.⁽³⁾

- لدى المسنين يحدث النخر والانتقاب بشكل أشيع وذلك بسبب الجهاز المناعي الأضعف.⁽⁴⁾

٢.٤ . الموجودات المخبرية:

قد تقيد في التشخيص لكن لا يوجد اختباراً واحداً محددًا⁽¹⁾⁽²⁾ ويعتبر تعداد الكريات البيض هو الأكثر فائدةً وهو يرتفع نموذجياً بين ١٠٠٠٠ و ١٨٠٠٠ كرية/ملم^٣ في التهاب الزائدة غير المنقبة لكنه قد يرتفع بشكل أكبر بوجود الانتقاب. يجب التذكر دائماً أنه قد يكون طبيعياً وخاصةً في المراحل المبكرة. المراقبة الدورية للتعداد تحسن كفاءة التشخيص مع ملاحظة الزيادة التدريجية بقيمه مع مرور الوقت⁽³⁾.
يجرى فحص البول لنفي الأسباب الأخرى المحتملة للألم البطني وخاصةً الإنتان البولي وحصيات الحالب. تقترح البيلة الدموية الواضحة مع الألم البطني القولنجي حصيات الحالب وعندها تستطب الاختبارات المشخصة لذلك . من جانب آخر لا يعتبر إنتان الجهاز البولي نادراً في مرضى التهاب الزائدة لذلك وجوده لا يستبعد تشخيص التهاب الزائدة الحاد لكن يجب تأكيده وعلاجه. وعلى الرغم من أن البيلة القيحية تقترح الإنتان البولي لكن قد يظهر فحص البول كريات بيض قليلة في مريض التهاب الزائدة الحاد بسبب التهاب الحالب بتأثير الزائدة المجاورة⁽²⁾
تستطب اختبارات أخرى في مجموعات معينة من المرضى. حيث يفيد قياس خمائر الكبد والأميلاز في تشخيص الأمراض الكبدية والمرارية والبنكرياسية في حالة ألم الربع العلوي الأيمن أو أوسط البطن.
يجب قياس β -HCG عند النساء في سن النشاط التناسلي لنفي الحمل الهاجر أو المرافق⁽⁴⁾.

٢.٥ . الموجودات الشعاعية:

• صورة البطن البسيطة:

تظهر الدراسات أن صورة البطن البسيطة بالوقوف غير كافية لوضع تشخيص التهاب الزائدة بما أن الحصيات البرازية ليست شائعة كفايةً في مرضى التهاب الزائدة , ولكن في حال وجودها فإنها تقترح التشخيص بشدة⁽¹⁾⁽⁴⁾ وبالتالي من النادر أن تقدم صورة البطن بوضعية الوقوف (الـ AXR) فائدة حقيقية في تشخيص حالات التهاب الزائدة على الرغم من كثرة إجراءاتها كجزء من التقييم العام للمريض

المصاب ببطن حاد، وعلى الرغم من ذلك فإن لهذه الصورة فائدة ملحوظة في نفي وجود مشاكل مرضية إضافية وأهمها نفي انتقاب الحشا الأجوف. على أية حال يشاهد على الصورة الشعاعية البسيطة المجراة لمريض التهاب زائدة توزع غير طبيعي لغازات البطن في أغلب الحالات ، وهذا الأمر ليس نوعياً⁽⁵⁾. ونظراً لفائدتها غير الكبيرة بشكل عام وضرر الأشعة في حال الحمل فهي مستبعدة في هذه الحالة.

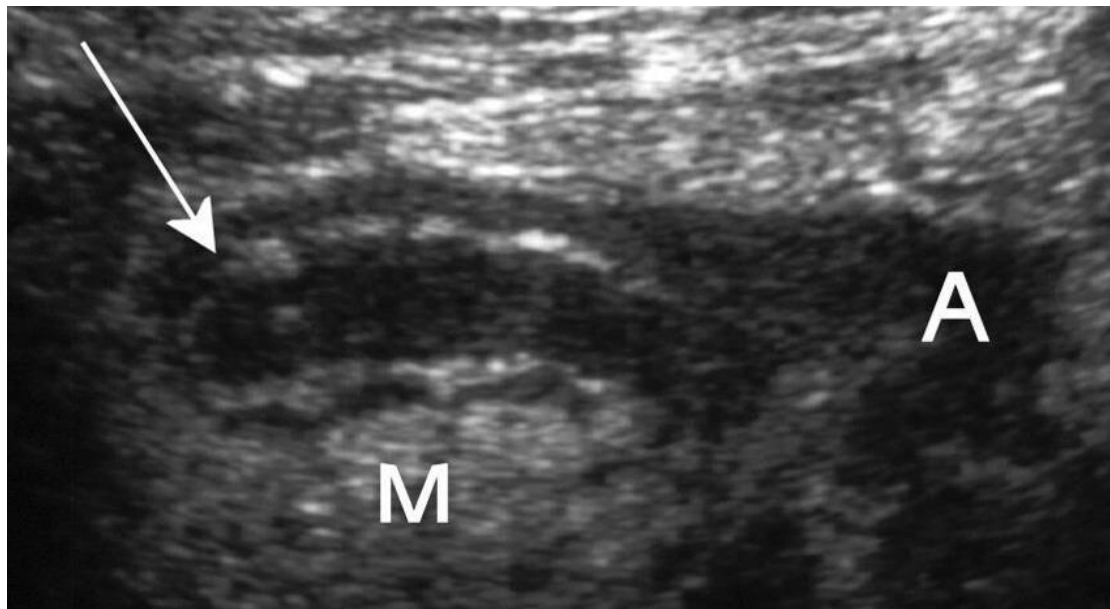
• إيكو البطن:

للأمواج فوق الصوتية فوائد عديدة تتضمن : الانتشار الواسع، تجنب الإشعاعات المؤينة والآثار الجانبية للمواد الظليلة الوريدية كالسمية الكلوية والتفاعلات التحسسية.⁽⁵⁾ يفيد الإيكو عبر المهبل في تقييم الأسباب الولادية والنسائية للألم البطني عند النساء في سن النشاط التناسلي مع الإنتباه أن كياسات المبيض شائعة وغير عرضية عادةً، لذلك إن وجود كيسة مبيض ليس له قيمة في نفي التهاب الزائدة.⁽⁶⁾ في النهاية يعتمد الإيكو بشكل كبير على الفاحص. تتضمن الموجودات التي تقترح تشخيص التهاب الزائدة الحاد⁽⁸⁾ : ثخانة جدار الزائدة و نقص قدرة الجدار على الانضغاط (علامة الهدف) ، زيادة صدوية الشحم المحيط بالزائدة تميزالالتهاب، و وجود سائل موضع حول الأعور. حيث يتم تحديد الزائدة كعروة معوية ذات نهاية عمياء عديمة الحركات الحوية تنشأ من الأعور ، وباستخدام الضغط الأعظمي يقاس قطر الزائدة على الاتجاه الأمامي الخلفي ، ويعتبر التصوير ايجابياً في حال كانت الزائدة غير منضغطة وتقيس ٦ ملم أو أكثر في الاتجاه الأمامي الخلفي .

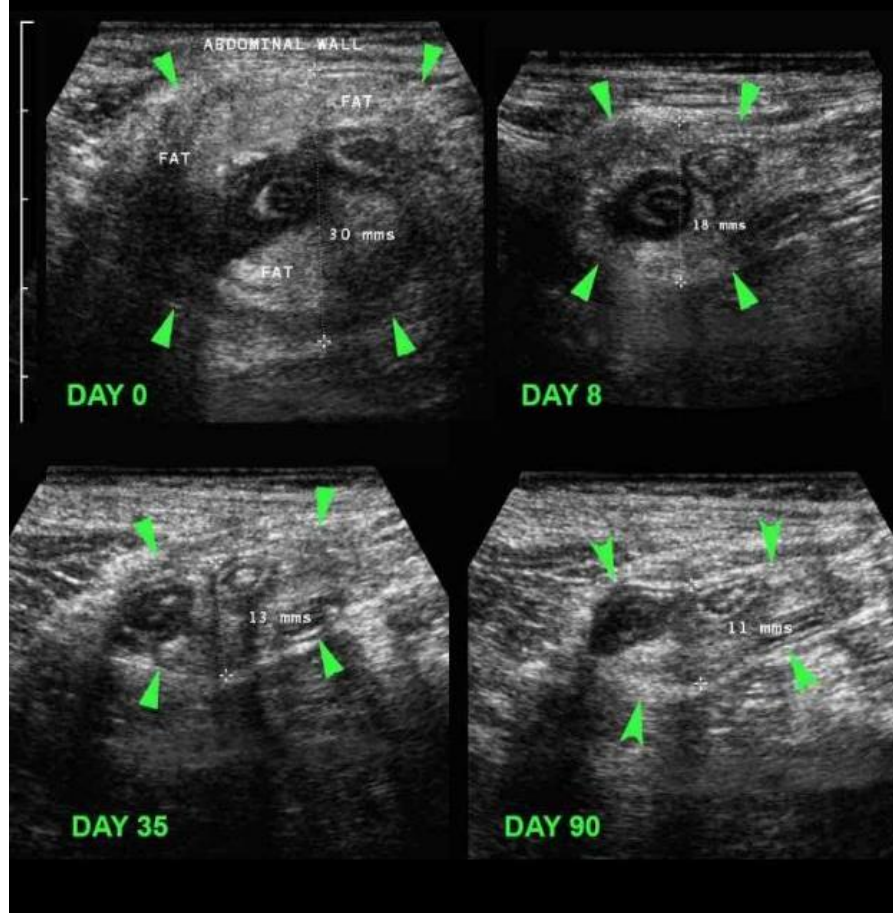
إن وجود الحصاة البرازية يثبت التشخيص أيضاً.⁽⁵⁾

أما في حال استمرار الألم لأكثر من ثلاثة أيام فعادةً مايراجع المرضى بكتلة مجسوسة.⁽⁷⁾ حيث يظهر الإيكو والطبقي المحوري كتلة كبيرة من الشحم غير المنضغط حول الزائدة مع تسمك بجدر العرى المعوية المحيطة والمهاجمة على الحفرة الحرقفية اليمنى . في حال وجود تجمع خراجي صريح يُشخص

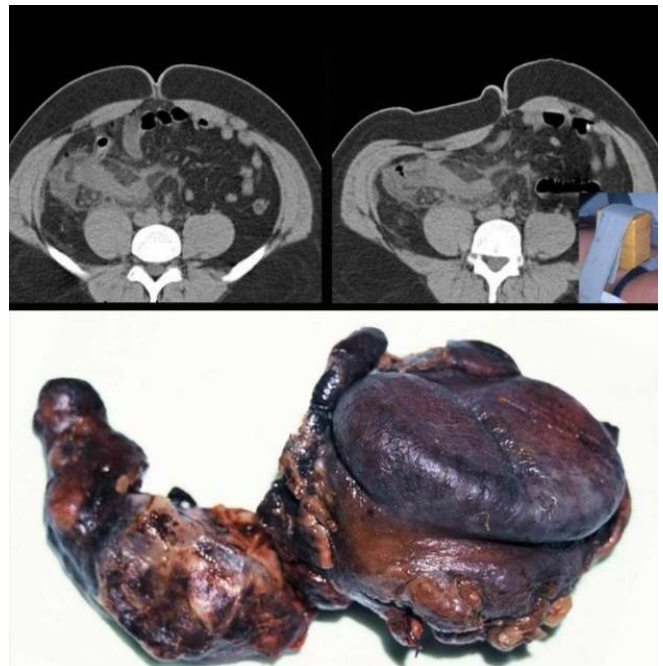
خراج زائدي , وعدا ذلك يدعى بالدرع الزائدي. (8) وفي حال الحمل يكتسب الايكو أهمية إضافية بسبب محدودية الإجراءات الشعاعية المتاحة على الرغم من انه قد يحتاج الى ايادي خبيرة في هذا السياق.



الصورة (٣) إيكو يظهر زائدة متوسعة غير قابلة للانضغاط



الصورة (٤) تُظهر درعا زائدياً بالتصوير عبر الإيكو



الصورة (٥) تُظهر درعاً زائدياً بالتصوير عبر الطبقي المحوري

٢.٦ . التشخيص التفريقي:

يتضمن التشخيص التفريقي لالتهاب الزائدة التشخيص التفريقي للبطن الحاد⁽⁴⁾ , وذلك لأن التظاهرات السريرية ليست نوعية لمرض معين , وهكذا فإن الصورة السريرية يمكن أن تنتج عن أنواع واسعة من الحدوثات ضمن جوف البيرتوان أو بالقرب منه تعتبر بعض الأسباب أكثر شيوعاً في مجموعات عمرية معينة.⁽⁴⁾ على سبيل المثال، عند الذكور الشباب بوجود قصة وفحص مرجحين فإن التهاب الزائدة الحاد هو السبب الأكثر شيوعاً للألم البطني في الربع السفلي الأيمن، كما يسبب التهاب رتج ميكل أعراضاً مشابهة لكنه غير شائع نسبياً . دون أن ننسى التهاب العقد المساريقية الحاد الذي كثيراً ما يلتبس مع تشخيص التهاب الزائدة وبخاصة لدى اليافعان تالياً لخمج تنفسي علوي , وهو التهاب مُحد نفسه ويتراجع عفويًا لكن استمرار الأعراض تجعل الشك قائماً بالتهاب الزائدة والاتجاه إلى الجراحة. أيضاً التهاب المعدة والأمعاء أكثر شيوعاً و يجب توقعه عندما يُسبق الألم البطني بالغثيان والإقياء، أو عندما يكون الإسهال عرضاً مميزاً. فإن داء كرون في الدقاق الانتهائي قد يشابه التهاب الزائدة في تظاهره البدئي ولكن بالاستفسار العميق يصف المريض نموذجياً سيراً تحت حاد يتضمن الحمى ونقص الوزن والألم .

في الأعمار المتوسطة والكبيرة : يجب الانتباه للحالات الالتهابية الأخرى متضمنةً القرحة الهضمية المنقوية مع سائل متسرب للميزابة جانب الكولونية اليمنى (علامة فالنتينو) و التهاب المرارة والتهاب البنكرياس .

قد يختلط أيضاً مع التهاب رتوج الأعور أو السين حيث يشابه التهاب رتوج الأعور التهاب الزائدة تماماً بالإمراضية والتظاهر لأنها كالزائدة تعتبر رتوجاً حقيقيةً تشمل كل طبقات الجدار المعوي، يشابه التهاب السين التهاب الزائدة عند وجود سين ردود مرن ممتد إلى الجانب الأيمن من البطن, لكن مرضى التهاب السين يصفون نموذجياً تطوراً أسرع لألم موضع بالإضافة لتظاهر مبكر لتبدل عادات التغوط . قد

تتظاهر الخبثات بألم حاد في الربع السفلي الأيمن بسبب انتقاب سرطان الأعور أو التهاب الزائدة بسبب كتلة سادة لفوهة الزائدة، يتظاهر هؤلاء المرضى نموذجياً بإيجابية الدم الخفي بالبراز وفقر الدم ونقص الوزن .

يكون تشخيص ألم الربع السفلي الأيمن أكثر صعوبةً عند النساء في سن النشاط التناسلي⁽⁷⁾، وبالإضافة للأسباب الأخرى عند الرجال الشباب قد يعود الألم عند النساء الشباب للأسباب الولادية النسائية ككيسة مبيض متمزقة،

جريب متمزق، انفتال مبيض، حمل هاجر، التهاب ملحقات حاد، خراج مبيضي بوقي، والداء الحوضي الالتفابي حيث تفيد القصة السريرية الكاملة متضمنةً تاريخ الطمث الأخير وفحص الحوض في تفريق هذه الأسباب عن التهاب الزائدة الحاد.⁽⁸⁾ وعلى الرغم من ذلك قد يكون التشخيص الصحيح في هذه المجموعة العمرية صعباً مما يسبب معدلاً عالياً للتشخيص الخاطئ.

٢.٧ . معالجة التهاب الزائدة الدودية الحاد:

من المعلوم أن العلاج الأساسي لالتهاب الزائدة هو الاستئصال الجراحي.⁽⁴⁾ ولذلك من الواجب عدم إهمال أهمية التداخل الجراحي المبكر وخصوصاً بغياب الكتلة الموضوعة، فإن الجميع متفق على الاستئصال الإسعافي . لذلك من الواجب تحضير المريض لإدخاله غرفة العمليات .

١- التحضير قبل الجراحة :

قد يكون مريض التهاب الزائدة متجففاً بسبب الحمى ونقص الوارد الفموي لذلك يجب بدء تسريب السوائل الوريدية مع مراقبة النبض، الضغط، والصادر البولي. قد تكون الاضطرابات الشاردية واضحةً في حالة الانتقاب ويجب إصلاحها قبل بدء التخدير العام , مع الانتباه إلى السوابق القلبية والرئوية والكلى قبل الجراحة.⁽²⁾

كما أكدت تجارب متعددة على فعالية إعطاء الصادات قبل الجراحة في إنقاص معدل الاختلاطات الخمجية.⁽³⁾ تنقص الصادات الوريدية إنتان الجرح بعد الجراحة والخراجات داخل البطن بشكل واضح. وتعطى قبل الشق الجراحي لتحقيق مستويات نسيجية مناسبة. تتضمن الخيارات المقبولة مركبات السيفالوسبورين من الجيل الثاني أو مشاركة صادات موجهة ضد سلبيات الغرام واللاهوائيات⁽¹⁾⁽²⁾ وفي حال كانت الزائدة ملتهبة التهاباً حاداً بسيطاً دون مضاعفات أخرى . فلا حاجة للاستمرار بإعطاء الصادات أكثر من ٢٤ ساعة . أما في حال وجود زائدة منتقبة أو متغزرة فلا بد من الاستمرار بالصادات حتى تزول الحمى عن المريض ويصبح تعداد كرياتة البيض ضمن الحدود الطبيعية.⁽⁴⁾

٢- التكنيك الجراحي :

يجري معظم الجراحين إما شق مك بورني (المائل) أو شق روكي ديفز (المعترض) في الربع السفلي الأيمن من البطن⁽¹⁾ , وكلا الشقين يتم فيهما شطر العضلات . يجب أن يتمركز الشق فوق النقطة التي يتوضع فيها الألم الأكثر شدة , أو فوق الكتلة المجسوسة بحال وجود كتلة . في حال الاشتباه بوجود خراج , فمن المفضل إجراء شق متوضع للوحشي أكثر لتجنب التلوث المعمم لجوف البيرتوان.⁽³⁾ وفي حال التشخيص كان موضع شك فالبعض ينصح بإجراء شق سفلي على الخط الناصف للسماح بكشف أوسع لجوف البيرتوان.⁽⁴⁾

تحريك محدود للأعور ليساعد في كشف ملائم , ومتى تم كشف الزائدة فإن مساريقا الزائدة تُربط وتقطع مع أخذ الانتباه لربط الشريان الزائدي بشكل آمن . ويتم ربط جذمور الزائدة فقط أو ربطها وطمرها باستخدام قطبة صارة (قطبة فم الكيس purse-string) أو قطبة على شكل حرف Z , وفي الحالات التي يكون فيها جذمور الزائدة عيوشاً ولا تمتد فيه الحدثية الالتهابية إلى قاعدة الأعور فإنه من الممكن الاكتفاء بربط جذمور الزائدة بخيط غير ممتص , ويتم غالباً إزالة ماتبقى من المخاطية من جذمور الزائدة لمنع تطور القيلة المخاطية . يجري غسل للجوف البيرتواني ثم إغلاق الجرح على طبقات.⁽⁷⁾

كما يمكن استئصال الزائدة أيضا عبر التنظير , حيث يقدم التنظير فائدة هامة لدى النساء الشابات اللواتي يكون التشخيص مشتبهاً لديهن.⁽¹⁰⁾ بالإضافة إلى ارجحية إجراء التنظير لدى مرضى البدانة لتجنب الشق الكبير.⁽¹¹⁾ دون أن ننسى الناحية الجمالية عبر مداخل التنظير . وقلة نسبة انتان الجروح ومدة الاستشفاء , والعودة المبكرة للعمل.

❖ حالات خاصة:

- عندما تكون قاعدة الزائدة متخثرة لايجب محاولة الهرس أو الربط ويجب هنا وضع قطبتين عبر جدار الأعور قرب قاعدة الزائدة المتخثرة التي تستأصل مع جدار الأعور ثم يتم ربط هذه القطب وطمرها بطبقة ثانية من قطب مصلية عضلية متفرقة.⁽⁷⁾
- استئصال الزائدة بالطريق الراجع : عندما تكون الزائدة خلف أعورية وملتصقة، من المفضل قطع قاعدة الزائدة بين لاقطين ثم ربطها . يلي ذلك ربط أوعية المساريقا ثم تبعيد لطيف على الأعور ليتمكن من توليد الزائدة التي تستأصل من القاعدة إلى الذروة.⁽⁸⁾

تفجير جوف البيرتوان: ⁽¹⁰⁾

غير ضروري بشكل دائم تقريباً عند إجراء تشيف البيرتوان المناسب . إذا وجد سائلٌ قيحي معتبر في الميزابة اليمنى أو في الحوض فمن الحكمة وضع مفجر زيكراك عبر شق طاعن منفصل .

٣- اختلاطات استئصال الزائدة :

تتدرج الاختلاطات وفقاً لدرجة تلوث البيرتوان⁽²⁾ حيث تتضمن :

- اختلاطات باكرة : نزف , انتان جرح , تشكل خراج , خزل الأمعاء, وبشكل نادر الناسور البرازي
 - اختلاطات متأخرة : نادرة كالانسداد المعوي بسبب شريط أو تليف التصاقي , اندحاق الجرح
- المؤهب بانتانه سابقاً .

٢.٨ . التهاب الزائدة الدودية الانتقابي (تمزق الزائدة) :

دائماً ما يُنصح بإجراء استئصال الزائدة الإسعافي لعلاج التهابها الحاد بسبب التطور المعروف نحو

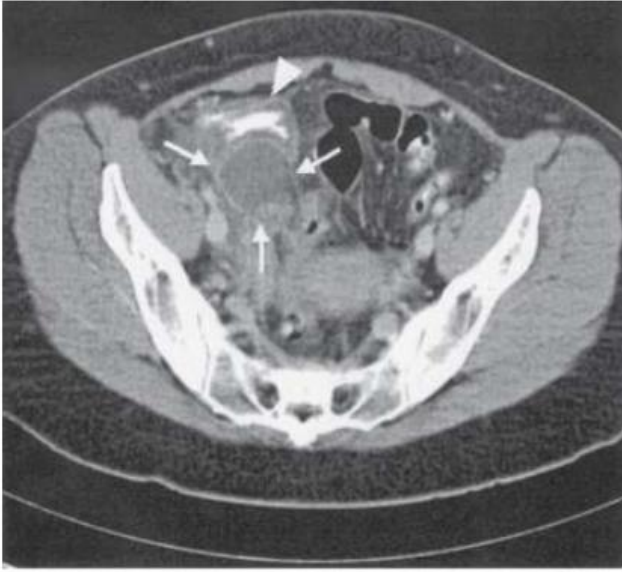
الانتقاب عندما تترك دون معالجة.⁽¹⁾

إن ارتفاع الضغط ضمن اللمعة المتزايد والمؤدي لفرط النمو الجرثومي في اللمعة وعبور الجراثيم عبر جدار الزائدة يفضي إلى تفاقم الالتهاب والوذمة وبالنهاية حدوث النخر الذي يمتد لفروع الشريان الزائدي

مما يؤدي لتخر جدار الزائدة والانتقاب.⁽⁴⁾

إن أكثر حالات تمزق الزائدة تحدث في القسم الأبعد من نقطة انسداد اللمعة , على الحافة المقابلة للمساريقا في جدار الزائدة . يجب أن نشته بانثقاب الزائدة في الحالات التي يشكو بها المريض من بدء الألم من يومين مع حمى تزيد عن ٣٩ درجة و ارتفاع بتعداد الكريات البيضاء عن ١٨٠٠٠ كرية/ملم مع إنزياح الصيغة للأيسر بشكل كبير.⁽⁷⁾

ومن الصعب غالباً تفريق التهاب الزائدة الحاد غير المختلط عن الانتقاب على قاعدة الفحص السريري وحده , ولكن من الأهمية بمكان التفريق بين الحالتين بسبب اختلاف طريقة التدبير , من هنا تأتي أهمية إجراء الطبقي المحوري , حيث يمكن علاج الخراجات الصغيرة والفلغمون بطريقة محافظة من خلال الصادات الوريدية . أيضاً يمكن تدبير الخراجات الموضعة بشكل جيد من خلال التفجير عبر الجلد . أما بالخراجات المختلطة فلا بد من التفجير الجراحي.⁽⁸⁾



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

الصورة (٦) طبقي محوري لزائدة منقبة :
خراج خلف الأعور مع جدار معزز
للمادة الظليلة مع تغييم الشحم
حول الزائدة
وثخانة الأعور المجاور

٣. الدرع الزائدي:

٣.١. تعريف:

في معظم الحالات يتطور التهاب الزائدة الحاد بعد ٣-٥ أيام من بدء الاعراض (ونادراً أقل من ذلك)

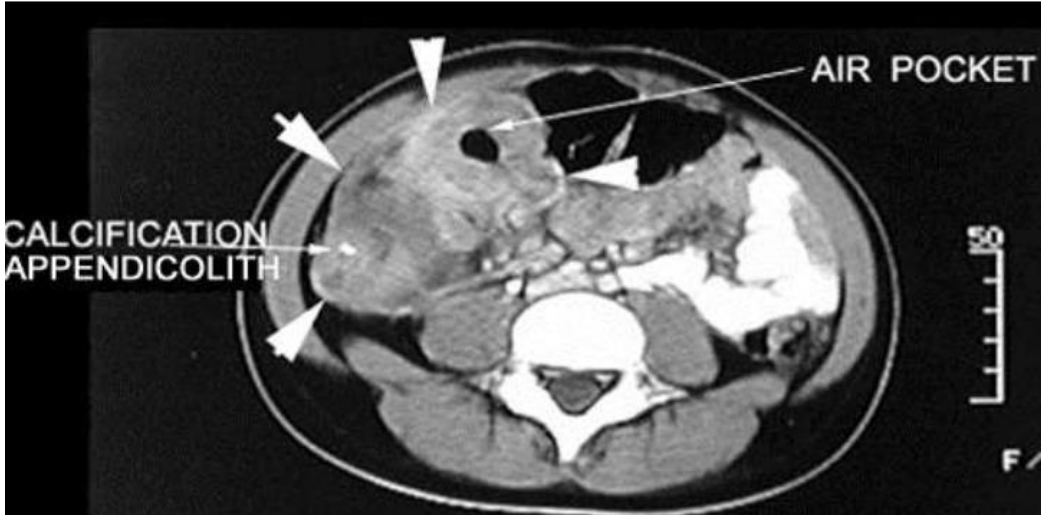
نحو تشكل الدرع الزائدي , الذي غالباً ما يتم احتواؤه بالبنى المجاورة.(3)

تتألف هذه الكتلة (فلغمون) من الثرب المهاجم , والأعور المتوذم , وعُرى دفاقية مهاجمة وملتصقة ,

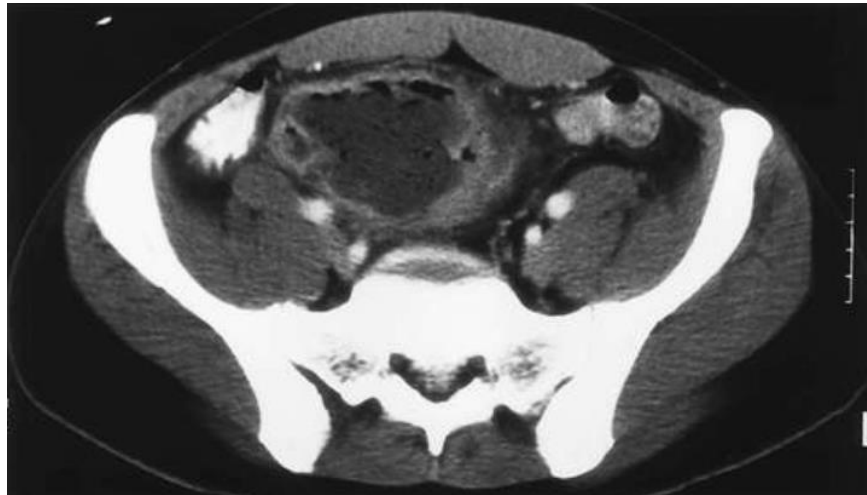
يتوضع في مركزها الزائدة الملتهبة و/أو المنقوبة . ومع الأيام تتوضح حدود الكتلة إما باتجاه تشكيل

خراج وقبح أو بالتناقص مع تراجع الالتهاب.(9)

عالمياً حوالي ٦-١٠٪ من التهاب الزوائد الحاد تتطور باتجاه الدرع , وهي نسبة ليست قليلة.(10)
سريرياً : يشكو مرضى الدرع كمرضى الزائدة من ألم في الحفرة الحرقفية اليمنى , مع كتلة مجسوسة عادةً على الرغم من أن تشنج عضلات البطن قد يخفيها أحياناً.(11)
مفتاح التشخيص هو طول مدة الأعراض (تشكل الدرع يتطلب ٣-٥ أيام) والأساس بذلك الربط مع الإيكو الذي يثبت التشخيص . بالإضافة للطبقي المحوري ذي الحساسية الأعلى.(8)
لا بد من تمييز الدرع الزائدي عن الخراج الذي يتميز بذرى حرارة أعلى . حيث يتعلق مكان تشكل الخراج بمكان رأس الزائدة وأشيع مكان لذلك خلف الأعور على امتداد الميزابة اليمنى يلي ذلك



الصورة (٧) طبقي محوري تظهر تشكل خراجي لزائدة مثقوبة



الصورة (٨) طبقي محوري تظهر تشكل خراجي من زائدة مثقوبة في الحوض .

٣.٢ . التشخيص التفريقي:

(١) سرطان الأعور: نادراً ماتكون الكتلة ممضّة ويحدث ببطء ويوجد غالباً فقر دم ثانوي مع دم خفي أو مرئي

في البراز. غالباً مع تدهور مترقي بالصحة ونقص وزن خلال أشهر. المريض غالباً مُسن .

(٢) داء كرون: يتظاهر بإسهال، نقص وزن، كتلة قرب الخط الناصف ويتطلب الدراسة بصورة الأمعاء الدقيقة

الظليلة والتنظير الهضمي مع الخزعات لوضع التشخيص الأكيد.

(٣) سرطان المبيض: شائع عند النساء المسنات، قد يكون بدئياً أو ثانوياً من المعدة (ورم كروكنبرغ).

(٤) السل: السل اللفائفي الأعوري مفرط التصنع هو السبب الأكثر شيوعاً.

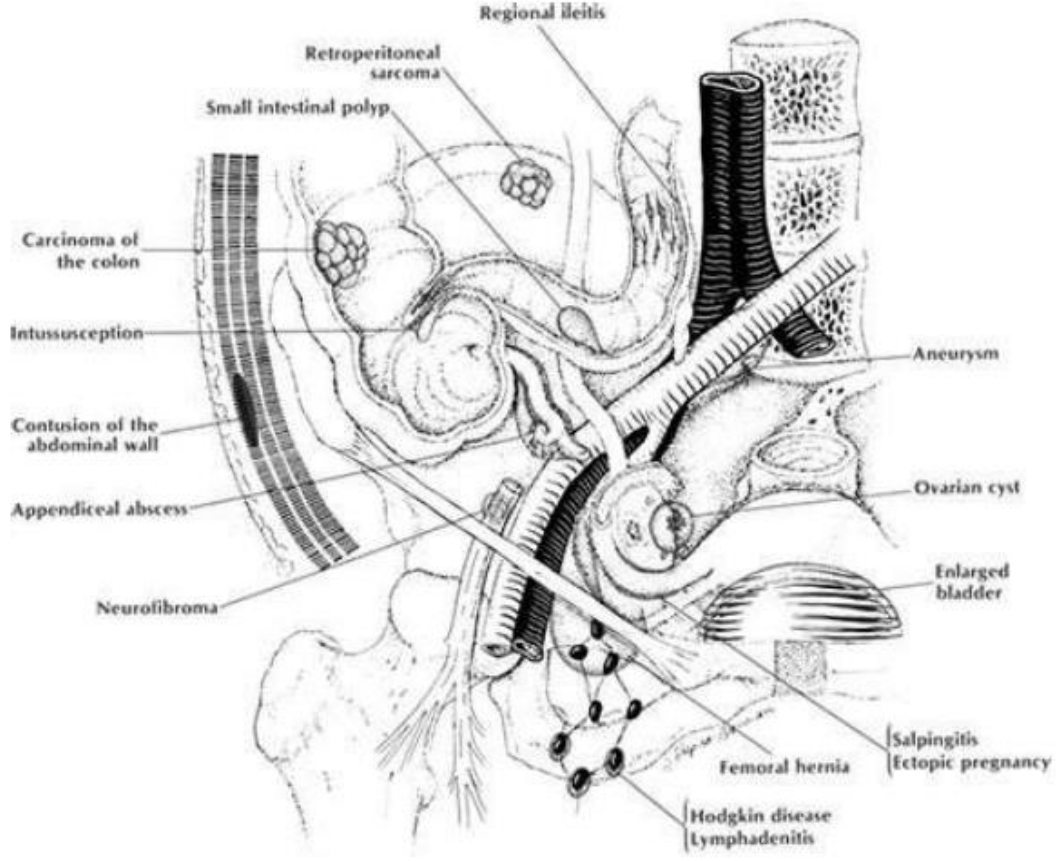
(٥) انفثال كيسة المبيض: الخطوة الأساسية في التشخيص هي المس المشترك بجس البطن، بالإضافة للإيكو.

(٦) التهاب عقد لمفية حرقفية : تقلد أحياناً خراج الزائدة عند حدوثها في الجانب الأيمن، في الحالات المبكرة

تكون علامة البسواس إيجابية غالباً .يوجد مضمض وبعض الصلابة مع جس كتلة فوق الرباط الإربي.

يسبب تقيح العقد الحرقفية خراجاً خلف البريتوان. قد تشاهد بؤرة إنتان في العجان أو الطرفين

السفليين.(7)



الصورة (٩) التشخيص التفريقي لكتلة في الحفرة الحرقفية اليمنى

٣.٣. التدبير والمعالجة:

أولاً: تدبير الخراج الزائدي :

(١) التفجير الموجه عبر الجلد: يتيح كل من الإيكو والطبقي المحوري إجراء تفجير الخراج الموجه عبر

الجلد وتحت التخدير الموضعي , مع الإنتباه إلى أن فشل الاستجابة للعلاج المحافظ والتفجير

الموجه يجب أن يثير الشك بتشخيص آخر .

استطابات التفجير الجراحي للخراج الزائدي: (7)

- ١- عدم تناقص حجم الكتلة بعد اليوم الخامس للعلاج المحافظ
- ٢- الحرارة المعندة لعدة أيام متواصلة
- ٣- الخراجات الحوضية كونها نادرة الشفاء . المس الشرجي مطلوب هنا لإمكانية تحديد المدخل مستقيمي أو مهبلي .

(٢) طريقة التفجير الجراحي : (4)

- الخراج خلف الأعور: يجب تفجيره بالطريقة خلف البريتوان. يجرى شق بطول ٢.٥ - ٥ سم فوق مركز التورم وأقرب نوعاً ما للجانب الوحشي منه بالمقارنة مع الجانب الأنسي. يتم فتح صفاق المنحرفة الظاهرة ثم قطع ألياف العضلات الأعمق بدلاً من فصلها لإعطاء مجال أوسع لخروج محتويات الخراج. عند الوصول للبريتوان يتم فصل الأنسجة خلف البريتوان باتجاه الخارج والخلف حتى الدخول إلى جوف الخراج. في حال توضع جوف الخراج على مسافة من الشق يتم الحصول على نزح وتفجير مباشر أكبر عبر شق معترض في الخاصرة بعد إغلاق الجرح الأصلي في هذه الحالة.
- الخراج تحت الأعور: يتم التفجير بنفس الطريقة لكن يتم إجراء الشق أقرب للشوك الحرقفي الأمامي العلوي.
- الخراج قرب الدقاق: يمكن الوصول إليه عبر جوف البريتوان فقط، بعد فتح جوف البريتوان يتم دك شانات بطن لعزل المنطقة عن جوف البريتوان المعمم قبل فتح الخراج.
- الخراج الحوضي: يتم تفجيره عبر المستقيم.

ثانياً: تدبير الدرغ الزائدي:

لايزال يشكل مثاراً للجدل ، وله رأيان إما بالعلاج المحافظ (استئصال الزائدة اللاحق) أو العلاج الجراحي المبكر .

(١) العلاج المحافظ:

يعتبر المدافعون عن هذا الرأي أن ارتكاس الجسم قد جعل الآفة محتواة وموضعةً مسبقاً ومن الحكمة عدم تخريب هذه الحماية.⁽⁷⁾ وأن الجراحة في هذا الوقت معقدةً وتحمل خطراً عالياً لإحداث أذيات نسيجية، وقد يكون من الصعب مشاهدة الزائدة أساساً ماقد ينجم عنه ناسور برازي. لهذه الأسباب من الحكمة التريث واتخاذ برنامج العلاج المحافظ مع التحضير للجراحة في أي وقت يفشل العلاج المحافظ بالسيطرة على الإنتان ما يجنب المريض التهاب البيريتوان المعمم.

لايعتبر العلاج المحافظ تأخيراً للجراحة وليس بديلاً لها، لكنها معالجةً غير جراحية اختياريةً تطبق بشكل أساسي في المشفى خاصةً في ظروف يكون فيها العلاج المحافظ أقل خطورةً من محاولة الجراحة⁽⁷⁾. ويتم استئصال الزائدة في وقت لاحق. يعتمد العلاج المحافظ على السوائل والصادات الوريدية وإراحة الأمعاء.

يتم أخذ القصة المرضية بدقة وتوضع ملاحظةً خاصةً لعدد الساعات منذ بدء الحالة. تسجل العلامات السريرية بشكل منظم (مجدول). يتم رسم حدود الكتلة أقرب ما يمكن للوضع الحالي. أحياناً تمنع الصلابة العضلية جس الكتلة وتمييزها لكنها تجس في معظم الحالات عند إعادة الفحص السريري بعد ساعتين حيث إن تناقص القلق ودفء السرير ينقص تشنج عضلات جدار البطن بشكل كافٍ للسماح بجس الكتلة وتعليمها بقلم جلدي⁽¹⁷⁾.

- مخطط المراقبة: يسجل النبض بشكل خاص كل ساعة وتسجل الحرارة كل ٣ ساعات ويُسجل

الإقياء عند حدوثه. إذا كان الإقياء عبارةً عن سائل صافٍ لا حاجة لتركيب أنبوب تغذية عبر

الأنف NGT.

- الحماية : يوضع المريض على حمية مائية فقط ويسمح بـ ٣٠ مل من الماء كل ساعة عن طريق

الفم . تعتبر الرغبة بتناول الطعام في اليوم الرابع أو الخامس مؤشراً جيداً على تطور مقبول وأنه

يمكن البدء بالتغذية الفموية وتدرّج الحمية من الرائقة للسائلة حتى نصف الجامدة خلال الأيام القليلة التالية.

- السوائل الوريدية : إمالة حاجة كاملة في الحمية المائية ثم إنقاصها تدريجياً عند البدء بإدخال التغذية الفموية مع مراقبة الشوارد يومياً والمحافظة على التوازن الشاردي
- الأدوية : لا يعطى المورفين أو مشتقاته في الحالات المشكوك بتشخيصها التي يتم مراقبتها بشكل لصيق لعدة ساعات وعند وضع التشخيص المؤكد يعطى التسكين الجيد.
- يمكن البدء بتغطية ثلاثية بالصادات بالطريق الوريدي (أوغمنتين - جنتاميسين - ميترونيدازول) أو الثنائية (سيفالوسبورين وميترونيدازول) أو التغطية الأحادية بالبيرياسيلين/تازوباكتام وعند السماح بالتغذية الفموية تغير المعالجة إلى مركبات السيفالوسبورين الفموية .(18)
- إراحة الأمعاء : إذا لم يتبرز المريض بشكل عفوي خلال ٤-٥ أيام قد يُعطى تحاميل غليسرين مع تجنب المسهلات الفموية حتى عودة العلامات الحيوية للطبيعي .
- المعالجة المضادة للتخثر : كما في كل حالات المرضى المستقلين في السرير يجب اتباع الوقاية من الخثار في أوردة الساق والحوض باستخدام الأجرية الضاغطة والهيبارين منخفض الوزن الجزيئي تحت الجلد.

❖ معايير إيقاف العلاج المحافظ : (7)

- (١) ارتفاع معدل النبض : ارتفاع النبض في المراحل المبكرة هي العلامة الوحيدة الأكثر موثوقية التي تشير لخطورة استمرار العلاج المحافظ.
- (٢) إقياء او استنشاق معدي مثبت .
- (٣) انتشار الألم البطني : لا يجب أن يشكو المريض الخاضع للعلاج المحافظ من استمرار الألم بعد ١٢ ساعة من بدء العلاج , حيث يشير استمرار الألم إلى شيء مريب ويستطب الجراحة.

(٤) زيادة حجم الكتلة .

❖ مضادات استطباب العلاج المحافظ: (7)

(١) عدم القدرة على التمييز بين التهاب الزائدة وكوارث أخرى داخل البطن تتطلب بشكل طبيعي الجراحة الفورية .

(٢) وجود علامات تشير إلى أن الألم لايزال محصوراً بالزائدة .

(٣) العمر أقل من ١٠ سنوات : ثرب غير متطور , وانتقاب مبكر للزائدة .

(٤) العمر أكبر من ٦٥ : بسبب شيوع التهاب البيرتوان مع علامات سريرية أقل وضوحاً .

نسبة فشل العلاج المحافظ تقدر بـ ١٠ - ٢٠٪ بسبب انتشار الإنتان إلى البطن .

بعد نجاح العلاج المحافظ يمكن تخريج المريض بأمان على صادات فموية وحمية عادية حيث يخمد

التهاب الزائدة عادةً خلال أسبوع لأسبوعين , يجب استمرار الصادات لأسبوعين تقريباً . وذلك بانتظار

استئصال الزائدة اللاحق بعد ٦-٨ أسابيع لتلافي النكس اللاحق .

(٣) العلاج الجراحي المبكر:

وهو إحالة مريضات التهاب الزائدة للاستئصال الجراحي خلال أقل من ٢٤ ساعة من التشخيص.⁽¹⁷⁾

ويتميز بما يلي حسب المدافعين عنه:

(١) تحقيق الشفاء المبكر والكامل منذ القبول الأول .

(٢) نفي الأسباب الأخرى المحتملة (كالانغلاف والخبثاء).

(٣) إنقاص مدة الاستشفاء , والعودة الأسرع للعمل .

(٤) إنقاص التكلفة بعدم الحاجة للقبول الثاني .

(٥) قد يحدث نكس التهاب الزائدة بعد التخريج من المشفى وقبل موعد الاستئصال اللاحق

٦) بتوفر اليد الخبيرة تنقص نسبة إحداه الأذية في أثناء التداخل على الدرء وبالتالي إنقاص نسبة الناسور البرازي الذي يبررون به أنصار العلاج المحافظ رأيهم.

من المضاعفات الشائعة للجراحة الباكرة ارتفاع نسبة انتان الجرح ١٥% (18) لكنها لا تشكل عائقاً لتمنع الاستطباب.

الباب الثالث: القسم العملي

يتألف الباب الثالث من أربعة فصول:

١- الفصل الأول: هدف البحث وطريقة إجرائه

٢- الفصل الثاني: نتائج البحث

٣- الفصل الثالث: المناقشة والمقارنة مع الدراسات السابقة

٤- الفصل الرابع: الخلاصة، المُحدِّدات، والتوصيات

الفصل الأول: هدف البحث وطرائقه

مناهج البحث وأدواته:

- مكان الدراسة: مشفى المواساة الجامعي دمشق قسم الإسعاف الجراحي
- زمن الدراسة: من تاريخ الموافقة عليها ولمدة سنة كحد أدنى.
- أدوات البحث: الأجهزة المتوفرة في مشفى المواساة الجامعي دون أي تكلفة إضافية.

نوع الدراسة:

دراسة حشدية تراجمية Cohort Retrospective

معايير الاشتمال والاستبعاد:

معايير الاستبعاد:

تم استبعاد المرضى التاليين: الذين لديهم خراج زائدي والمرضى الذين شُخص لهم آفة أخرى في أثناء الجراحة (كداء كرون أو سرطان الأعور)، كما تم استبعاد المرضى الذين لم يراجعوا بعد التخرىج من المشفى والذين فقد الاتصال بهم.

عينة المرضى:

حجم العينة:

تم حسابها اعتماداً على الموقع الإلكتروني (www.rasoft.com) مع اعتبار فاصل ثقة 95% ومقدار

الخطأ المسموح لا يتجاوز 5%، وُجد أن حجم العينة 67 مريض.

وتم تطبيق عدد العينة وفق المعادلة الآتية:

$$n_A = \kappa n_B \text{ and } n_B = \left(\frac{p_A(1-p_A)}{\kappa} + p_B(1-p_B) \right) \left(\frac{z_{1-\alpha} + z_{1-\beta}}{p_A - p_B} \right)^2$$

$$1 - \beta = \Phi \left(\frac{|p_A - p_B|}{\sqrt{\frac{p_A(1-p_A)}{n_A} + \frac{p_B(1-p_B)}{n_B}}} - z_{1-\alpha} \right)$$

حيث:

Z: القيمة الجدولية المستخرجة من جداول التوزيع الطبيعي بمستوى ثقة معين، وفي الدراسة الحالية تم

تقدير مستوى الثقة 95% وهو مستوى ثقة ملائم لمثل هذه الدراسات الطبية.

$$1 - \alpha = 0.95 \Rightarrow Z = 1.96 \Rightarrow Z^2 = 3.8416$$

طريقة إجراء الدراسة:

تم جمع المعلومات باستجواب المريض بشكل مباشر أو بالحصول على المعلومات من ملفات المريض الموجودة في أرشيف المشفى، كما تم الاتصال هاتفياً بكل مريض أمكن الحصول على رقم هاتفه. وذلك بعد أخذ الموافقة من قبل إدارة المشفى لكل منها. وضع استمارة خاصة لجمع المعلومات المتعلقة بمرضى الدراسة (المعلومات الشخصية، الاستقصاءات، طريقة العلاج، تقارير الجراحة، الاختلاطات الجراحية، وغيره).

- تم أخذ الموافقة المسبقة من ادارة المشفى من أجل مراجعة سجلات المرضى الموجودة لدى أرشيف المشفى مع الحفاظ على السرية التامة للمعلومات الموجودة فيها للحصول على النتائج الإحصائية فيما يخص نتائج العلاج الجراحي.
- تم جمع البيانات وتدوينها وتصنيفها في مجموعات ومن ثم إجراء الإحصاء الوصفي بالاستعانة بجداول ومخططات بيانية تعكس الدراسة بشكل جيد .
 - تم إجراء الدراسة الإحصائية من خلال برنامج SPSS النسخة ٢٤ وسيتم اعتبار القيم الأصغر من ٠.٠٥ على أنها قيم للدلالة الإحصائية الهامة .
 - تم استخدام اختبارات T-test للمتغيرات الرقمية ذات التوزع الطبيعي أو مكافئاتها غير المعيارية للمتغيرات الرقمية ذات التوزع غير الطبيعي، واختبار Chi-squar للمتغيرات الفئوية.
 - مقارنة نتائج دراستنا مع النتائج العالمية ومناقشتها .

الميزانيّة:

لا يترتب على المريض أي تكلفة إضافية بدخوله ضمن الدراسة وسيتم الاعتماد على موارد المشفى فقط للحصول على المعلومات المطلوبة.

المُحدِّداتُ الأخلاقيةُ:

تقتضي أخلاقيات البحث العلمي احترام حقوق الآخرين وآراءهم وكرامتهم سواء أكانوا من الزملاء الباحثين أو من المشاركين في البحث أو من المستهدفين من البحث، وتتبنى مبادئ أخلاقيات البحث العلمي عامة قيمتي العمل الإيجابي وتجنب الضرر، وهاتان القيمتان يجب أن تكونا ركيزتا الاعتبارات الأخلاقية خلال عملية البحث.

وفي بحثنا سيتم الالتزام بالاعتبارات الأخلاقية من المصادقية، الثقة، وسرية المعلومات، وذلك من خلال العودة إلى سجلات المرضى والحصول على نتائج الاستقصاءات التي تم إجراؤها دون إلحاق الأذى بهم.

تحليلُ البيانات:

بعد الإنتهاء من جمع المعطيات تم استخدام طرائق الإحصاء الوصفي والاستدلالي من جداول عشوائية

وتكرارية ومخططات بيانية مع حساب النسب والمتوسطات والانحرافات المعيارية.

تمت الاستفادة من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS- ٢٥ في تحليل البيانات التي

جمعت وتم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية:

الإحصاء الوصفي:

يتمثل في دراسة انتشار بيانات متغيرات الدراسة ودراسة بعض الإحصاءات الوصفية (المتوسط

الحسابي، الانحراف المعياري، ..) مع إضافة أشكال بيانية لإغناء النتائج.

الإحصاء التحليلي (الاستدلالي):

تم استخدام اختبار الاستقلال Chi Square لدراسة فيما إذا وجدت علاقة بين متغيرين وصفيين وذلك من خلال تطبيق إحصائية كاي تربيع وتم اعتبار قيمة $P\text{-value} < 0.005$ قيمة مرجعية للدلالة على

وجود علاقة إحصائية بين المتغيرات المدروسة. إضافة لاختبار T

بعض الاختصارات التي سترد في القسم العملي وما يتعلق بالإحصاء:

SD: الانحراف المعياري.

N: العدد.

Mean: المتوسط الحسابي.

الموافقة المُستنيرة والاستبيان:

أدرجتا في الملاحق في نهاية البحث.

الفصل الثاني: نتائج البحث (Results)

نتائج الدراسة:

تمت الاستفاة من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS-25 في تحليل البيانات

التي جمعت وتم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية:

١- الإحصاء الوصفي:

يتمثل في استطلاع لانتشار كل المتغيرات المدروسة وذلك من خلال تحديد النسب المئوية

وإضافة بعض الأشكال البيانية لإغناء النتائج.

٢- الإحصاء التحليلي (الاستدلالي):

تم استخدام اختبار الاستقلال Chi Square لدراسة فيما إذا وجدت علاقة بين متغيرين

وصفيين وذلك من خلال تطبيق إحصائية كاي تربيع وتم اعتبار قيمة P-

$value < 0.005$ قيمة مرجعية للدلالة على وجود علاقة إحصائية بين المتغيرات

المدروسة

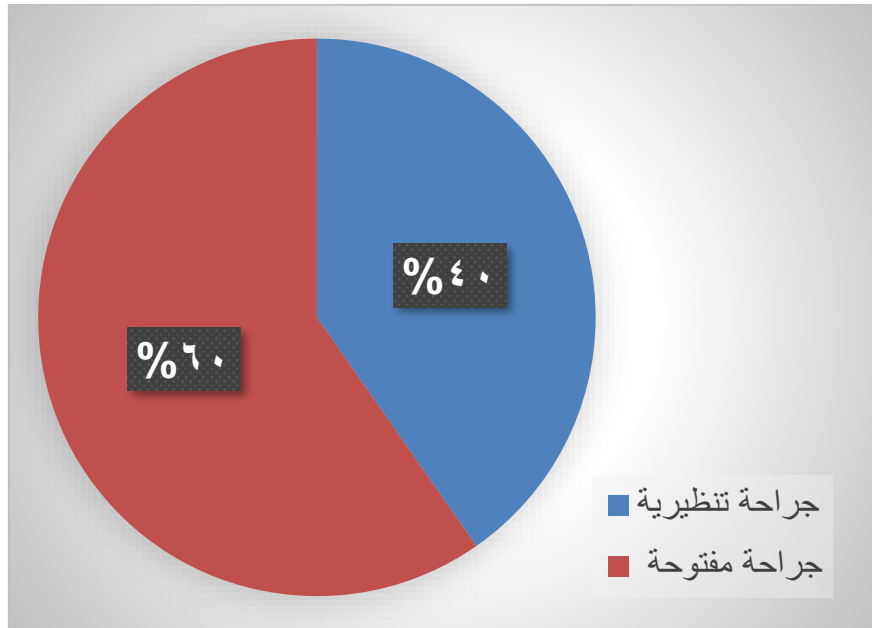
١- الإحصاء الوصفي:

في البداية تم تقسيم عينة الدراسة حسب طريقة استئصال الزائدة الدودية فقد تم إجراء الجراحة عن طريق التنظير لدى ٢٧ سيدة بنسبة ٤٠.٣% من مجمل الحالات في حين تم تدبير بقية الحالات عن طريق الجراحة التقليدية (جراحة مفتوحة)

الجدول (١)

توزع عينة الدراسة حسب طريقة إجراء الجراحة

النسبة	العدد	
40.3	27	جراحة تنظيرية
59.7	40	جراحة مفتوحة
100	67	المجموع



المخطط البياني (١)

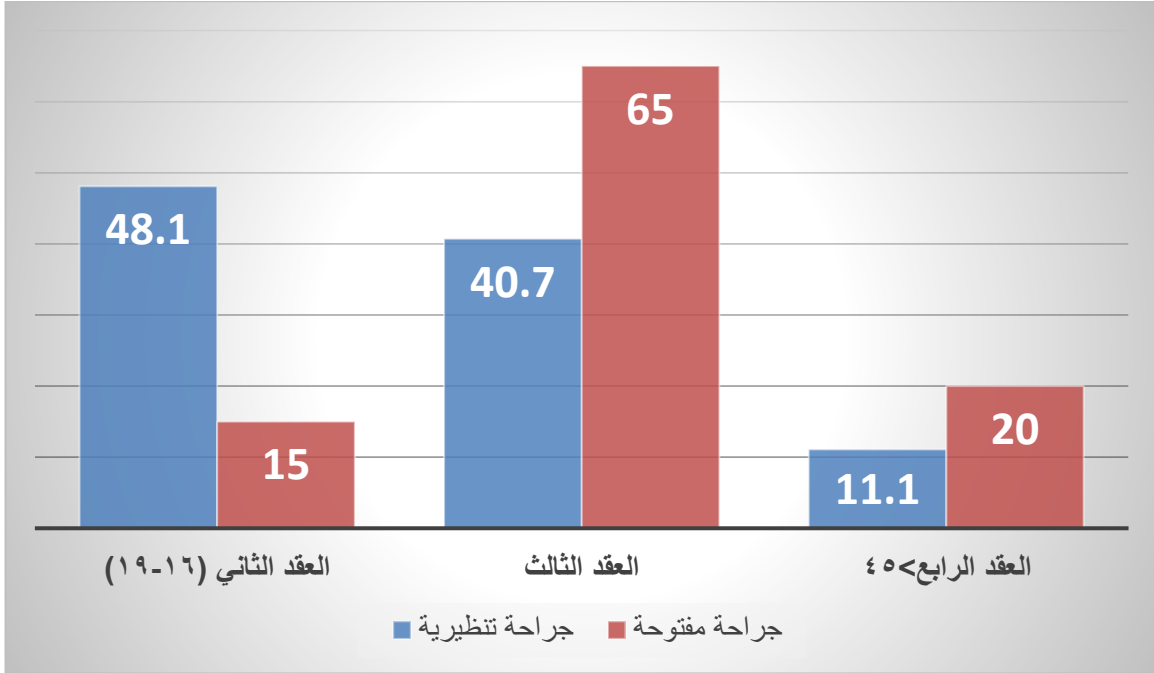
الرسم بالفطيرة لتوزع عينة الدراسة حسب طريقة إجراء الجراحة

ويتقسيم عينة الدراسة حسب العمر كان متوسط العمر ٢٧.٨ سنة بانحراف ± 7.9 سنة للمرضى الذين أجري لهم جراحة مفتوحة في حين كان متوسط العمر ٢٦.٩ بانحراف ± 8.3 سنة للمرضى الذين أجري لهم جراحة تنظيرية، حيث كانت غالبية المريضات يراجعن في العقد الثالث من العمر حيث كانت النسبة ٦٥٪ للمراجعات بالعقد الثالث من العمر وقد أجريت لهن جراحة مفتوحة و ٤٠٪ للمرضى في العقد الثالث من العمر وقد أجريت لهن جراحة تنظيرية، يليها المراجعات في العقد الثاني من العمر بأعمار بين ١٦-١٩ سنة بنسبة ١٥٪ لمرضى الجراحة المفتوحة في حين كانت النسبة ٤٨.١٪ للمرضى الذين أجريت لهن جراحة تنظيرية، ومن ثم المرضى في العقد الرابع من العمر بأعمار أقل من ٤٥ سنة حيث كانت النسبة ٢٠٪ لمرضى الجراحة المفتوحة و ١١.١ لمرضى الجراحة التنظيرية

الجدول (٢)

توزع عينة الدراسة حسب العمر

جراحة مفتوحة		جراحة تنظيرية		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	
15	6	48.1	13	العقد الثاني (١٦-١٩)
65	26	40.7	11	العقد الثالث
20	8	11.1	3	العقد الرابع >٤٥
100	40	100	27	المجموع



المخطط البياني (٢)

الرسم بالأعمدة لتوزيع عينة الدراسة حسب العمر

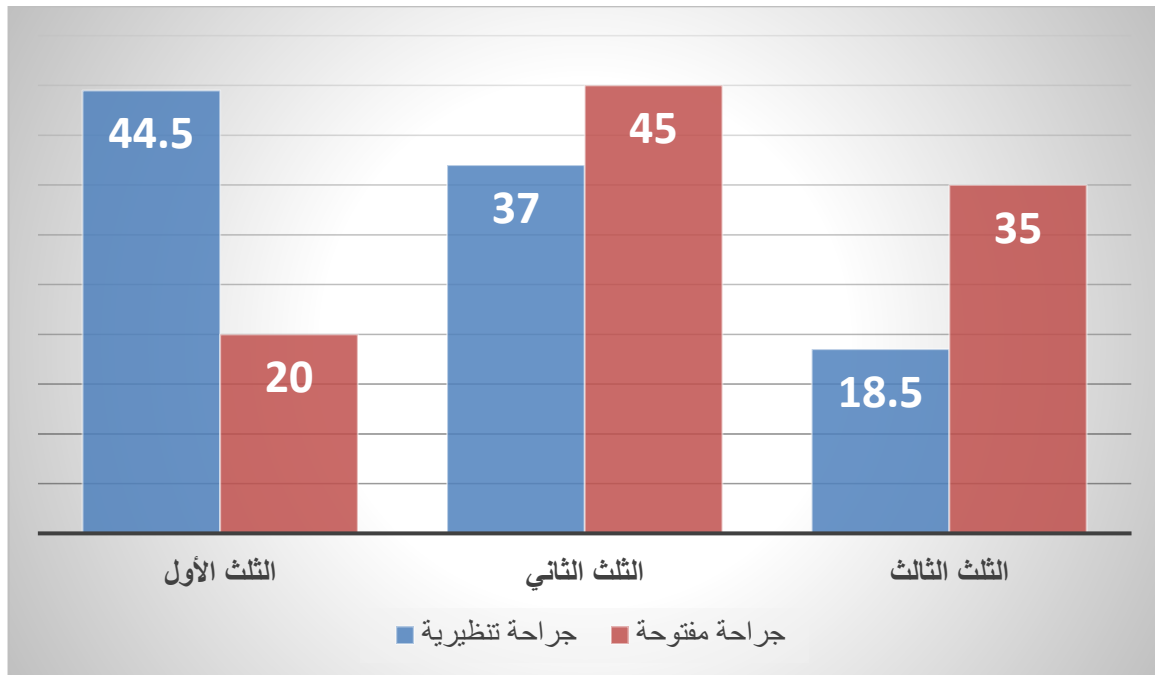
أما بتقسيم العينة حسب العمر الحولي لدى المرضى فقد تبين أن النسبة الأعلى من الحالات التي أجريت لها جراحة تنظيرية تراجع في الثلث الأول من الحمل حيث كانت النسبة ٤٤.٥٪، أما في الأشهر الثلاثة الوسطى كانت النسبة ٣٧٪ و ١٨.٥٪ في الأشهر الثلاثة الأخيرة.

في حين كانت غالبية المرضى التي أجري لهم جراحة مفتوحة تراجع في الثلث الثاني من الحمل بنسبة ٤٥٪ يليها المراجعات في الأشهر الأخير من الحمل بنسبة ٣٥٪ ومن ثم المراجعات في الأشهر الوسطى بنسبة ٢٠٪ من مجمل المرضى الذين أجري لهم جراحة مفتوحة

الجدول (٣)

توزع عينة الدراسة حسب العمر الحملي

جراحة مفتوحة		جراحة تنظيرية		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	
20	8	44.5	12	الثالث الأول
45	18	37	10	الثالث الثاني
35	14	18.5	5	الثالث الثالث
100	40	100	27	المجموع



المخطط البياني (٣)

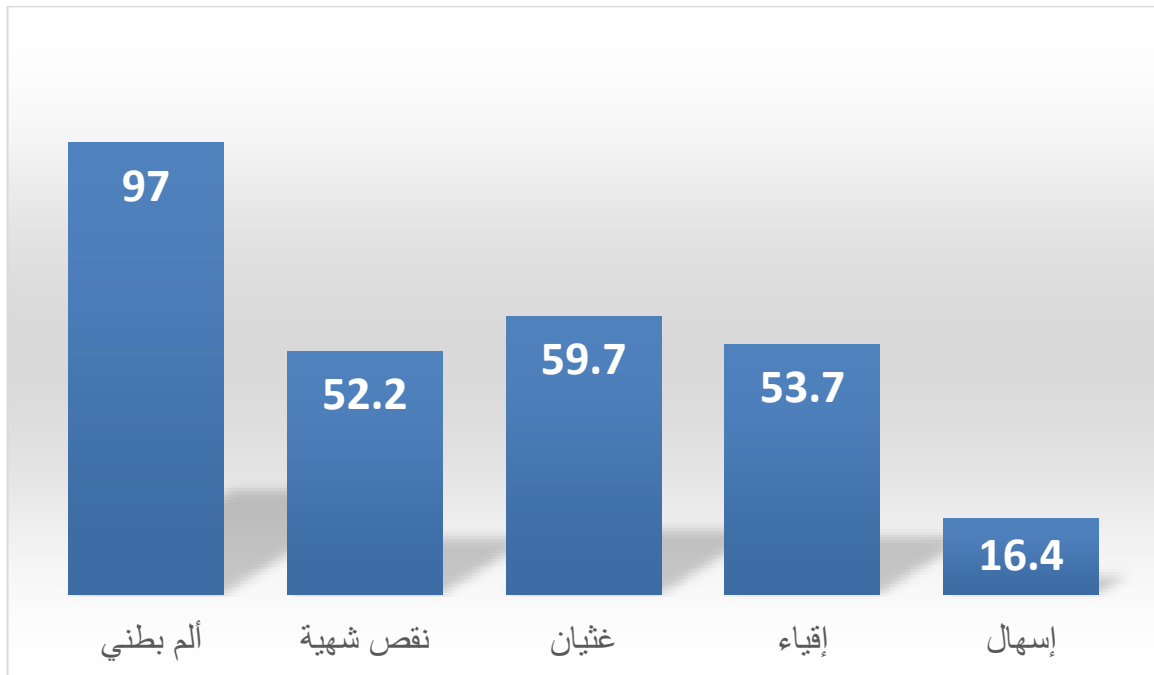
الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب العمر الحملي

وبالحديث عن الأعراض فقد نسبة الألم البطني ٩٧٪ من مجمل العينة يليها الغثيان بنسبة ٥٩.٧٪ ومن ثم الإقياء بنسبة ٥٣.٧٪ يليه نقص الشهية بنسبة ٥٢.٢٪ وصولاً إلى الإسهال بنسبة ١٦.٤٪

الجدول (٤)

توزع عينة الدراسة حسب الأعراض

النسبة	العدد	
97	65	ألم بطني
52.2	35	نقص شهية
59.7	40	غثيان
53.7	36	إقياء
16.4	11	إسهال



المخطط البياني (٤)

الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب الأعراض

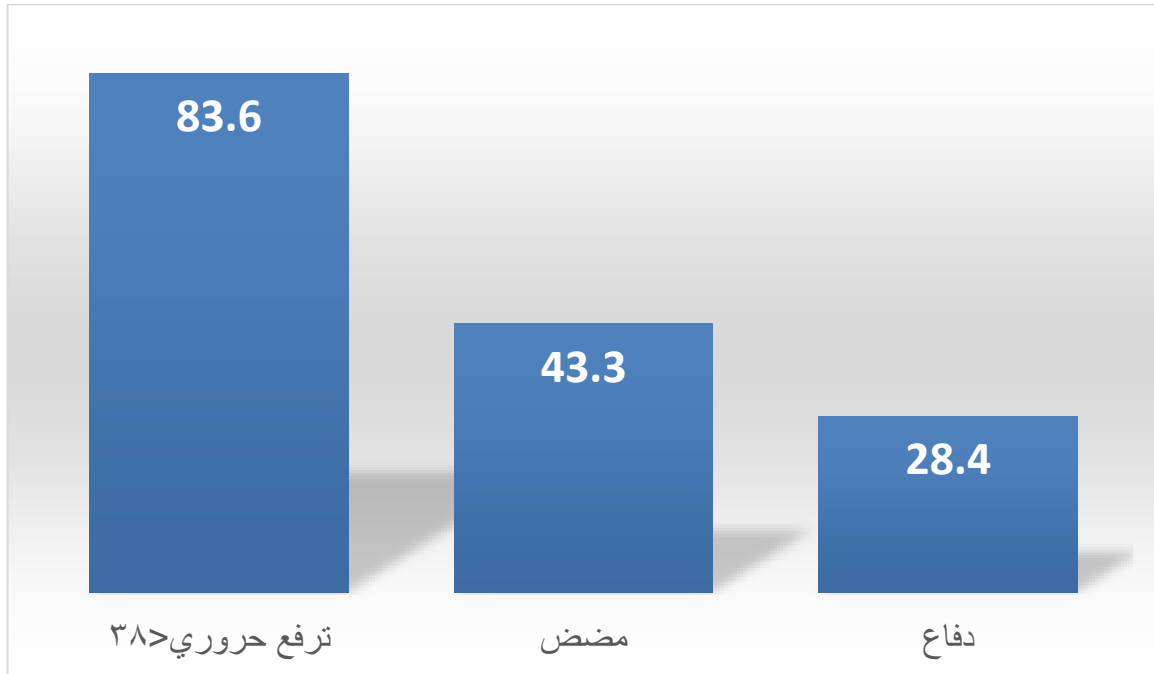
وبحسب العلامات فقد كان هنالك ترفع حروري بنسبة ٨٣.٦% من مجمل مرضى العينة يليها

مضض في الحفرة الحرقفية اليمنى بنسبة ٤٣.٣% ومن ثم الدفاع الموضع بنسبة ٢٨.٤%

الجدول (٥)

توزع عينة الدراسة حسب العلامات

النسبة	العدد	
83.6	56	ترفع حروري < ٣٨
43.3	29	مضض
28.4	19	دفاع



المخطط البياني (٥)

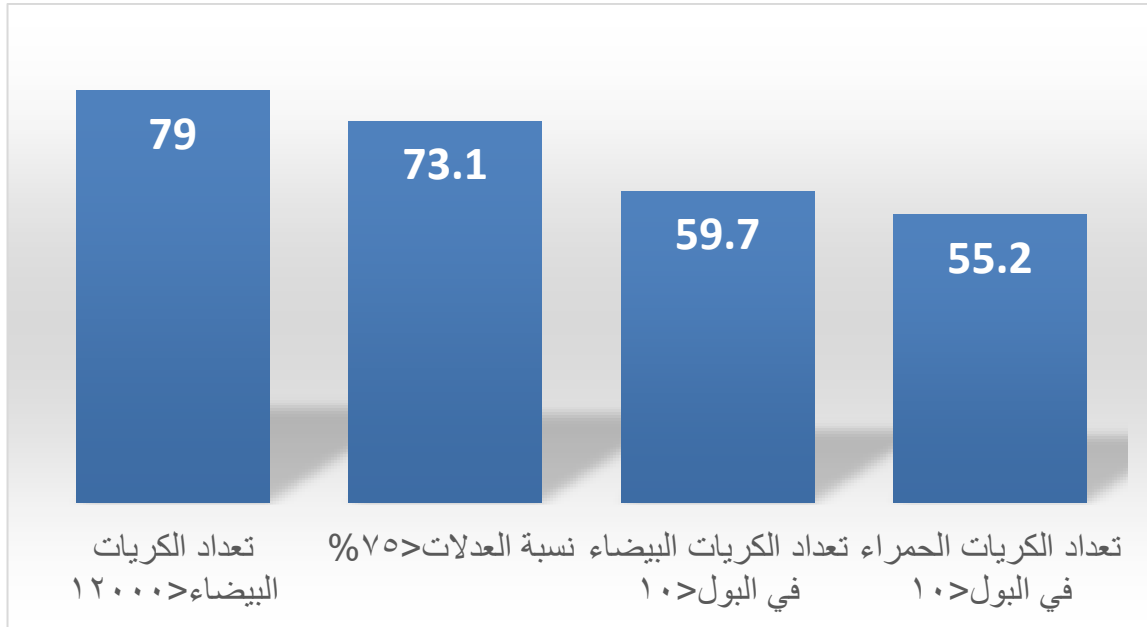
الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب العلامات

بالانتقال لتقسيم العينة حسب الاستقصاءات المخبرية تبين أنه وجد ارتفاع في تعداد الكريات البيضاء أكثر من ١٢ ألف كرية/مم^٣ بنسبة ٧٩٪ من مجمل العينة كما تبين وجود ارتفاع في نسب العدلات أكثر من ٧٥٪ بنسبة ٧٣.١٪ وأيضاً ارتفاع تعداد الكريات البيضاء والحمراء لأكثر من ١٠ كريات/ساحة بالبول حيث كانت نسبة ارتفاع الكريات البيضاء ٥٩.٧٪ و ٥٥.٢٪ لارتفاع الكريات الحمراء

الجدول (٦)

توزع عينة الدراسة حسب الاستقصاءات المخبرية

النسبة	العدد	
79	53	تعداد الكريات البيضاء < ١٢٠٠٠/م ^٣
73.1	49	نسبة العدلات < ٧٥٪
59.7	40	تعداد الكريات البيضاء في البول < ١٠/ساحة
55.2	37	تعداد الكريات الحمراء في البول < ١٠/ساحة



المخطط البياني (٦)

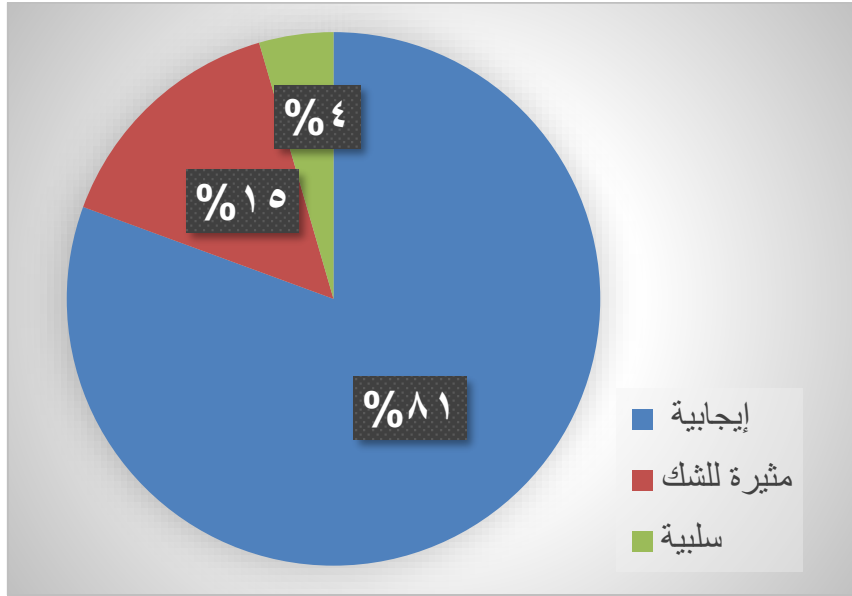
الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب الاستقصاءات المخبرية

وعند تقسيم العينة حسب نتيجة إيكو البطن فقد كانت النتيجة إيجابية في ٨٠.٦٪ في حين كانت نتيجة الإيكو بأن الزائدة مثيرة للشك في ١٤.٩٪ أما نتيجة الإيكو السلبية فقد وضعت لدى ثلاثة مرضى بنسبة ٤.٥٪

الجدول (٧)

توزع عينة الدراسة حسب نتيجة إيكو البطن

النسبة	العدد	
80.6	54	إيجابية
14.9	10	مثيرة للشك
4.5	3	سلبية
100	67	المجموع



المخطط البياني (٧)

الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب نتيجة إيكو البطن

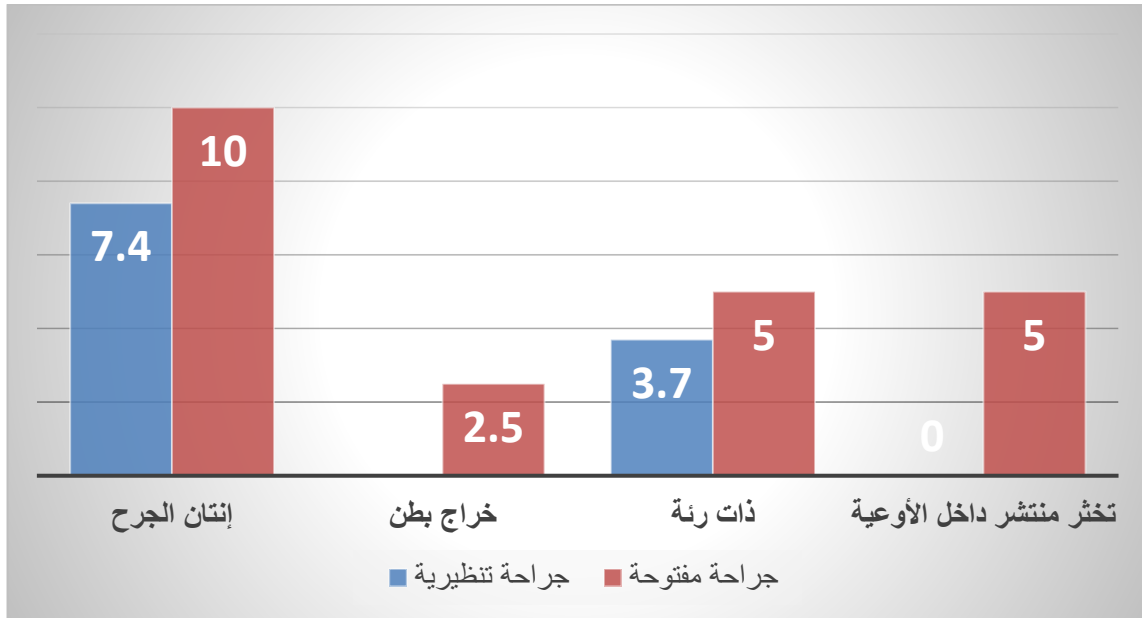
أما عند تقسيم العينة حسب اختلاطات العمل الجراحي فقد تبين لدينا أنه وجد لدينا ٦ حالات ترافقت مع إنتان للجرح توزعت إلى حالتين للجراحة التنظيرية بنسبة ٧.٤٪ من مجمل الاختلاطات لدى مرضى الجراحة التنظيرية وأربع حالات للجراحة المفتوحة بنسبة ١٠٪ من مجمل الاختلاطات لدى مرضى الجراحة المفتوحة، كما تبين وجود ٣ حالات حصل لديها ذات رئة توزعت إلى حالة وحيدة عند مرضى الجراحة التنظيرية بنسبة ٣.٧٪ من مجمل الاختلاطات

لدى مرضى الجراحة التنظيرية وحالتين لدى مرضى الجراحة المفتوحة بنسبة ٥% من مجمل الاختلاطات لدى مرضى الجراحة المفتوحة، ووجد أيضاً حالتان عانتا من التخثر داخل الأوعية لدى مرضى الجراحة المفتوحة بنسبة ٥% وصولاً إلى حالة خراج بطن واحدة لدى مرضى الجراحة المفتوحة بنسبة ٢.٥%

الجدول (٨)

توزع عينة الدراسة حسب الاختلاطات

جراحة مفتوحة		جراحة تنظيرية		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	
10	4	7.4	2	إنتان الجرح
2.5	1	0	0	خراج بطن
5	2	3.7	1	ذات رئة
5	2	0	0	تخثر منتشر داخل الأوعية



المخطط البياني (٨)

الرسم بالأعمدة لتوزع عينة الدراسة حسب الاختلاطات

وختاماً مع مدة الاستشفاء داخل المشفى فقد كان متوسط بقاء الرضى ضمن المشفى ٢.٩ يوم
بانحراف ± 1.7 يوماً لدى مرضى الجراحة التنظيرية في حين كان المتوسط لدى مرضى
الجراحة المفتوحة ٤.٧ يوم بانحراف ± 2.3 يوماً

الجدول (٩)

توزع عينة الدراسة حسب مدة الاستشفاء

جراحة تنظيرية	جراحة مفتوحة	
2.9	4.7	المتوسط الحسابي
± 1.7	± 2.3	الانحراف المعياري

٢- الإحصاء الاستدلالي (التحليلي):

بالانتقال إلى الإحصاء الاستدلالي (التحليلي) فقد تم دراسة العلاقة ما بين طريقة إجراء الجراحة و(عمر المريضات، العمر الحولي، اختلاطات العمل الجراحي) عن طريق اختبار χ^2 -square باعتبارها متغيرات وصفية حيث وجدت علاقة إحصائية ما بين طريقة إجراء الجراحة واختلاطات العمل الجراحي حيث كانت $P\text{-value}=0.03$ وهي أقل من 0.05

الجدول (١٠)

دراسة العلاقة ما بين طريقة إجراء الجراحة والمتغيرات الوصفية

P-value	جراحة مفتوحة		جراحة تنظيرية		
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
0.78	15	6	48.1	13	العقد الثاني (١٦-١٩)
	65	26	40.7	11	العقد الثالث
	20	8	11.1	3	العقد الرابع >٥٤
	100	40	100	27	المجموع
P-value	جراحة مفتوحة		جراحة تنظيرية		
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
0.56	20	8	44.5	12	الثالث الأول
	45	18	37	10	الثالث الثاني
	35	14	18.5	5	الثالث الثالث
	100	40	100	27	المجموع
P-value	جراحة مفتوحة		جراحة تنظيرية		
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
0.03	10	4	7.4	2	إنتان الجرح
	2.5	1	0	0	خراج بطن
	5	2	3.7	1	ذات رئة
	5	2	0	0	تخثر منتشر داخل الأوعية

كما تبين وجود علاقة إحصائية بين المتغير الكمي (مدة الاستشفاء) وبين طريقة إجراء الجراحة حيث تم استخدام اختبار T-test حيث كانت قيمة P-value تساوي 0.001 وبالتالي وجود علاقة إحصائية بين مدة الاستشفاء وبين طريقة إجراء الجراحة

الجدول (١١)

دراسة العلاقة ما بين طريقة إجراء الجراحة ومدة الاستشفاء

جراحة مفتوحة	جراحة تنظيرية	
4.7	2.9	المتوسط الحسابي
+/-2.3	+/-1.7	الانحراف المعياري
P-value= 0.001		

الفصل الثالث: المناقشة والمقارنة مع الدراسات السابقة

من نتائج دراستنا تبين أنه تم إجراء استئصال الزائدة الدودية عن طريق التنظير لدى ٢٧ سيدة بنسبة ٤٠.٣% من مجمل الحالات في حين تم تدبير بقية الحالات عن طريق الجراحة التقليدية (جراحة مفتوحة)، وبتقسيم عينة الدراسة حسب العمر كان متوسط العمر ٢٧.٨ سنة بانحراف ± ٧.٩ سنة للمريضات اللاتي أجري لهن جراحة مفتوحة في حين كان متوسط العمر ٢٦.٩ بانحراف ± ٨.٣ سنة للمريضات اللاتي أجري لهن جراحة تنظيرية، حيث كانت غالبية المريضات يراجعن في العقد الثالث من العمر حيث كانت النسبة ٦٥% للمراجعين في العقد الثالث من العمر وقد أجريت لهن جراحة مفتوحة و ٤٠% للمرضى في العقد الثالث من العمر وقد أجريت لهن جراحة تنظيرية، يليها المراجعات في العقد الثاني من العمر بأعمار بين ١٦-١٩ سنة بنسبة ١٥% لمرضى الجراحة المفتوحة في حين كانت النسبة ٤٨.١% للمرضى الذين أجري لهم جراحة تنظيرية، ومن ثم المرضى في العقد الرابع من العمر بأعمار أقل من ٤٥ سنة حيث كانت النسبة ٢٠% لمرضى الجراحة المفتوحة و ١١.١% لمرضى الجراحة التنظيرية. أما بتقسيم العينة حسب العمر الحولي لدى المرضى فقد تبين أن كانت النسبة الأعلى من الحالات التي أجري لها جراحة تنظيرية تراجع في الثلث الأول من الحمل حيث كانت النسبة ٤٤.٥%، أما في الأشهر الثلاثة الوسطى كانت النسبة ٣٧% و ١٨.٥% في الأشهر الثلاثة الأخيرة، في حين كانت غالبية المرضى التي أجري لهم جراحة مفتوحة تراجع في الثلث الثاني من الحمل بنسبة ٤٥% يليها المراجعات في الأشهر الأخير من الحمل بنسبة ٣٥% ومن ثم المراجعات في الأشهر الوسطى بنسبة ٢٠% من مجمل المرضى الذين أجري لهم جراحة مفتوحة.

وبالحديث عن الأعراض فقد كانت نسبة الألم البطني ٩٧% من مجمل العينة يليها الغثيان بنسبة ٥٩.٧% ومن ثم الإقياء بنسبة ٥٣.٧% يليه نقص الشهية بنسبة ٥٢.٢% وصولاً إلى الإسهال بنسبة ١٦.٤%.

وبحسب العلامات فقد كان هنالك ترفع حروري بنسبة ٨٣.٦% من مجمل مرضى العينة يليها مضمض في الحفرة الحرقفية اليمنى بنسبة ٤٣.٣% ومن ثم الدفاع الموضع بنسبة ٢٨.٤%.

بالانتقال لتقسيم العينة حسب الاستقصاءات المخبرية تبين وجود ارتفاع في تعداد الكريات البيضاء أكثر من ١٢ ألف كرية/مم^٣ بنسبة ٧٩٪ من مجمل العينة كما تبين وجود ارتفاع في نسب العدلات أكثر من ٧٥٪ بنسبة ٧٣.١٪ وأيضاً ارتفاع تعداد الكريات البيضاء والحمراء لأكثر من ١٠ كريات بالبول حيث كانت نسبة ارتفاع الكريات البيضاء ٥٩.٧٪ و ٥٥.٢٪ لارتفاع الكريات الحمراء

وعند تقسيم العينة حسب نتيجة إيكو البطن فقد كانت النتيجة إيجابية في ٨٠.٦٪ في حين كانت نتيجة الإيكو بأن الزائدة مثيرة للشك في ١٤.٩٪ أما نتيجة الإيكو السلبية فقد وضعت لدى ثلاثة مرضى بنسبة ٤.٥٪

أما عند تقسيم العينة حسب اختلاطات العمل الجراحي فقد تبين لدينا أنه وجد لدينا ٦ حالات ترافقت مع إنتان للجرح توزعت على حالتين للجراحة التنظيرية بنسبة ٧.٤٪ من مجمل الاختلاطات لدى مرضى الجراحة التنظيرية وأربع حالات للجراحة المفتوحة بنسبة ١٠٪ من مجمل الاختلاطات لدى مرضى الجراحة المفتوحة، كما تبين وجود ٣ حالات حصل لديها ذات رئة توزعت على حالة وحيدة عند مرضى الجراحة التنظيرية بنسبة ٣.٧٪ من مجمل الاختلاطات لدى مريضات الجراحة التنظيرية وحالتين لدى مريضات الجراحة المفتوحة بنسبة ٥٪ من مجمل الاختلاطات لدى مريضات الجراحة المفتوحة، ووجدت أيضاً حالتان عانيتا من التخثر داخل الأوعية لدى مريضات الجراحة المفتوحة بنسبة ٥٪ وصولاً إلى حالة خراج بطن واحدة لدى مريضات الجراحة المفتوحة بنسبة ٢.٥٪.

وبالنظر لمدة الاستشفاء داخل المشفى فقد كان متوسط بقاء المرضى ضمن المشفى ٢.٩ يوماً بانحراف ± 1.7 يوماً لدى مرضى الجراحة التنظيرية في حين كان المتوسط لدى مرضى الجراحة المفتوحة ٤.٧ يوماً بانحراف ± 2.3 يوماً.

بالانتقال إلى الإحصاء الاستدلالي (التحليلي) فقد تم دراسة العلاقة ما بين طريقة إجراء الجراحة و(عمر المريضات، العمر الحلمي، اختلاطات العمل الجراحي) عن طريق اختبار χ^2 -square باعتبارها متغيرات وصفية حيث وجد علاقة إحصائية ما بين طريقة إجراء الجراحة واختلاطات العمل الجراحي حيث كانت $P\text{-value}=0.03$ وهي أقل من 0.05، كما تبين وجود علاقة إحصائية بين المتغير الكمي (مدة الاستشفاء) وبين طريقة إجراء الجراحة حيث تم استخدام اختبار T-test حيث كانت قيمة $P\text{-value}$ تساوي 0.001 وبالتالي وجود علاقة إحصائية بين مدة الاستشفاء وبين طريقة إجراء الجراحة.

بمقارنة نتائج دراستنا مع الدراسات العالمية تمت المقارنة مع ثلاث دراسات عالمية حيث كانت المقارنة من خلال المتغيرات المشتركة (العمر، العمر الحلمي، الاختلاطات، مدة الاستشفاء) حيث تبين مايلي:

Karaman et al		Maimaiti et al		Sadot et al		دراستنا		
جراحة	تنظير	جراحة	تنظير	جراحة	تنظير	جراحة	تنظير	
28.81	27.08	28		28.76	29.79	27.8	26.9	العمر
5.5	8.3	21.1	14.3	0	29.2	20	44.5	العمر الحلمي
33.3	58.3	47.4	85.7	70.6	66.7	45	37	الثالث الثاني
61.1	33.3	31.6	0	29.4	4.1	35	18.5	الثالث الثالث
-	-	-	-	0	2	10	7.4	إنتان
-	-	-	-	6	0	2.5	0	خراج
4.28	3.25	6.47	4.14	4.2	3.44	4.7	2.9	مدة الاستشفاء

الفصلُ الرابعُ: الخلاصةُ، والتوصياتُ

الخلاصةُ:

بالرغم من صغر حجم عينة دراستنا إلا أنها أعطت صورة نسبية عن التهاب الزائدة الدودية لدى الحوامل والفروق بين الجراحة المفتوحة والجراحة التنظيرية واختلاطاتها

التوصيات:

ضمن ظروف ومعطيات دراستنا فإننا نوصي بما يلي:

- ✓ زيادة الوعي الصحي في المجتمع حول التهاب الزائدة الدودية الحاد واختلاطاته، وضرورة اللجوء للاستشارة الطبية في حالة الألم البطني الحاد لتلافي تشكل حالات درع الزائدة قدر الإمكان.
- ✓ زيادة الوعي الصحي حول الاستخدام العشوائي للصادات والمسكنات ومضاره، وضبط بيع تلك الأدوية للمرضى دون وصفة طبية لما قد تسببه من تأخير في وضع التشخيص.
- ✓ التأكيد على أهمية توشي الدقة خلال استجواب مريض الألم البطني وضرورة تأمين الظروف المناسبة بما يحقق الراحة والهدوء للمريض خلال الفحص السريري، وذلك بغية وضع تشخيص تفريقي دقيق وطلب الاستقصاءات المناسبة للوصول بالنتيجة للتشخيص الصحيح بالسرعة الكافية.
- ✓ ضرورة تحسين كفاءة إيكو البطن في المشافي (مشفى المواساة) وفعاليتها برفع خبرة الطبيب الشعاعي الفاحص وتحسين ظروف الفحص.
- ✓ عم إهمال شكاية الألم البطني لدى النساء الحوامل ولاسيما آلام الحفرة الحرقفية اليمنى.
- ✓ الانتباه بشكل أوسع للاختلاطات المترتبة على الأليتين الجراحتين ومحاولة تقادي وقوعها والحد منها.
- ✓ إطلاع المرضى على الأليتين الجراحتين في استئصال الزائدة وشرح اختلاطاتها لهم وترك الاختيار لهم بما يتناسب مع المعطيات الطبية للمريض.
- ✓ الحرص على إجراءات أوسع وأشمل تشمل عينات أكبر من أجل نظرة أوضح عن الفروق بين الجراحتين (التنظيرية والمفتوحة) واختلاطاتها.

المراجع

1. Hines, O.Joe MD. Schwartz's Principles of Surgery, 11th. Appendix. 2019.1119-1139.63
2. Paul G. Greenfield's Surgery.6th edition. Appendix.2016 ; 1215-1222
3. Fischer, Josef.E Mastery of Surgery, 7th Edition. Appendicitis and appendiceal Abcess.2018 ;485-510
4. Richmond B.Sabiston Textbook of Surgery,21th edition.Appendix. 2021; 1296-1311.
5. Yeung KW, Chang MS, Hsiao CP: Evaluation of perforated and nonperforated appendicitis with CT. Clin Imaging. 2004, 28:422-427. 10.1016/S0899-7071(03)00286-9
6. Foley TA, Earnest F, 4th, Nathan MA, et.al.: Differentiation of nonperforated from perforated appendicitis: accuracy of CT diagnosis and relationship of CT findings to length of hospital stay. Radiology. 2005, 235:89-96. 10.1148/radiol.2351040310
7. Norman S.Williams, Christopher J.K.Bulstrode.P. Ronan O'connell.Bailey &Love ,Short Practice of Surgery. 27th edition. The Vermiform appendix. 2018;1204-1219.

8. Whitley S, Sookur P, McLean A, et al.: The appendix on CT. ClinRadiol. 2009, 64:190–199. [10.1016/j.crad.2008.06.015](https://doi.org/10.1016/j.crad.2008.06.015)
9. Cheng Y, Xiong X, Lu J, et al.: Early versus delayed appendicectomy for appendicealphlegmon or abscess. Cochrane Database Syst Rev. 2017, 6:CD011670. [10.1002/14651858.CD011670.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011670.pub2)
10. Lane JS, Schmit PJ, Chandler CF, Bennion RS, Thompson JE. Ileocecectomy is definitive treatment for advanced appendicitis. Am Surg 2001; 67: 1117–1122 [PMID: 11768813]
11. Andersson RE, Petzold MG. Nonsurgical treatment of appendiceal abscess or phlegmon: a systematic review and meta-analysis. Ann Surg 2007; 246: 741–748 [PMID: 17968164 DOI: 10.1097/SLA.0b013e31811f3f9f].
12. Arshad Malik, Aziz Laghari A, QasiMallah, AlafHussainTalpur K. “Earlyappendicectomy in appendicular mass” – A LiaquatUniversiy Hospitalexprience. J Ayub Med Coll Abbottabad.2008;10(1).
13. Al-Samarrai AY. Surgery for appendicular mass. Saudi J Gastroenterol.1995;(1):43–6.
14. Okune G, Marek, Jaroslaw K. Management of appendiceal mass in Childrenand adults:our experience. Internet J Surg 2007;9(2).

15. Z. Demetrashvili, G. Kenchadze, I. Pipia, K. Khutsishvili, D. Loladze, E. Ekaladze, et al., Comparison of treatment methods of appendiceal mass and abscess: a prospective Cohort Study, *Annals of Medicine and Surgery* 48 (2019) 48–52.
16. J.M. Aranda-Narv'aez, A.J. Gonz'alez-S'anchez, N. Marín-Camero, C. Montiel- Casado, P. L'opez-Ruiz, B. S'anchez-P'erez, et al., Conservative approach versus urgent appendectomy in surgical management of acute appendicitis with abscess or phlegmon, *Rev. Esp. Enferm. Dig.* 102 (11) (2010) 648.
17. J. Olsen, J. Skovdal, N. Qvist, T. Bisgaard, Treatment of appendiceal mass—a qualitative systematic review, *Danish Medical Journal* 61 (8) (2014) A4881.
18. G. Darwazeh, S.C. Cunningham, G.C. Kowdley, A systematic review of perforated appendicitis and phlegmon: interval appendectomy or wait-and-see? *Am. Surg.* 82 (1) (2016) 11–15.
19. Samuel M, Hosie G, Holmes K. Prospective evaluation of nonsurgical versus surgical management of appendical mass. *J Pediatr Surg* 2002 Jun; 37(6):882–6.

الملاحق

الملحق رقم (١): الموافقة المستنيرة:



جامعة دمشق

كلية الطب البشري

مشفى الأسداء الموساة الجامعيين

الرقم

استمارة الموافقة المستنيرة على المشاركة في بحث بعد تفهم فحواه

عنوان البحث:

الفريق البحثي: سيقوم به طالب الدراسات العليا ميشيل اسحاق

بإشراف ا.د محمد قربي في مشفى الموساة الجامعي بدمشق.

وصف البحث:

شروط المشاركة في البحث:

١- المشاركة في البحث طوعية لا إكراه فيها.

٢- لن تتأثر رعاية المريضة الصحية إن اعتذرت عن المشاركة في البحث أو انسحب من الدراسة.

٣- لا يترتب على المشاركة في البحث أي تكاليف.

١- سيتم فحص المشاركة فحماً سريرياً مع تطبيق العلاج.

٢- تبقى هوية المشاركة في البحث ومعلوماتها الشخصية طي السر والكتمان.

يُملأ من قبل المشارك في البحث:

اسم المشارك العمر الجنس

أقرّ بأنني قرأت/ قرئت على هذه المعلومات الواردة أعلاه، وشُرحت لي بلغة مفهومة، وفهمتها وقد أُتيح لي أن أسأل جميع الأسئلة المتعلقة بموضوع الدراسة، وتلقيت إجابات شافية، وعليه أتطوع بكامل إرادتي وأهليتي لمشاركتي في هذا البحث الذي تجريه الطيبية في مشفى بجامعة دمشق، وأوافق على إعطاء المعلومات المطلوبة لأغراض البحث. دمشق في/...../..... م

عند وجود أي استفسار لديك يمكنك الاتصال: طالب الدراسات العليا د. ميشيل اسحاق

اسم وتوقيع الباحث:

اسم وتوقيع المشترك:

.....

المُلخَص باللُّغَةِ الإنكليزيَّة (Abstract)

Research aims and background: The aim of this study is to study the differences in the management of acute appendicitis in pregnant women, given its specificity.

Research methods: It is a retrospective cohort study in which the record of patients admitted to the ambulance at Mouwasat University Hospital in Damascus was reviewed. 67 pregnant patients who were diagnosed with acute appendicitis in the ambulance department at Mouwasat University Hospital in Damascus were studied and divided into two groups according to the type of surgical intervention. Then, the SPSS program was used to analyze the results using... Tables and graphs to calculate the arithmetic mean, standard deviation, and median, and use the chi-square test to compare between groups.

Results: It was found that appendectomy was performed laparoscopically in 27 women, representing 40.3%. The average age was 27.8 years with a deviation of 7.9 +/- for the patients who had open surgery, while the average age was 26.9 with a deviation of 8.3 +/- for the patients who had laparoscopic surgery. The majority of patients were seen in their third decade of life, where the percentage was 65% for patients in their third decade of life who had open surgery, and 40% for patients in their third decade of life who had laparoscopic surgery, followed by patients in their second decade of life with ages Between 16-19 years, the percentage was 15% for open surgery patients, while the percentage was 48.1% for patients who had laparoscopic surgery, and then patients in the fourth decade of life with ages less than 45 years, where the percentage was 20% for open surgery patients and 11.1 for laparoscopic surgery patients.

By dividing the sample according to the gestational age of the patients, it was found that the highest percentage of cases in which laparoscopic surgery was performed was in the first trimester of pregnancy, where the percentage was 44.5%, while in the middle trimester the percentage was 37%, and 18.5% in the last three months. While the majority of patients who underwent open surgery declined in the second trimester of pregnancy at a rate of 45%, followed by visitors in the last months of pregnancy at a rate of 35%, and then visitors in the middle months at a rate of 20% of the total patients who underwent open surgery.

Speaking of symptoms, the percentage of abdominal pain was 97% of the total sample, followed by nausea at 59.7%, then vomiting at 53.7%, followed by lack of appetite at 52.2%, and diarrhea at 16.4%.

According to the signs, there was a fever in 83.6% of the total patients in the sample, followed by pain in the right iliac fossa in 43.3%, and then local defense in 28.4%. Moving on to dividing the sample according to laboratory investigations, it was found that there was an increase in the white blood cell count of more than 12 thousand. 79% of the total sample. It was also shown that there was an increase in the percentage of neutrophils more than 75%, at a rate of 73.1%, and also an increase in the number of white and red blood cells to more than 10 cells in the urine, where the percentage of the increase in white blood cells was 59.7% and 55.2% for the increase in red cells, and when the sample was divided According to the abdominal ultrasound result, the result was positive in 80.6%, while the echo result was that the appendix was suspicious in 14.9%, while the negative echo result was found in three patients, accounting for 4.5%. When dividing the sample according to complications of the surgical procedure, it became clear to us that it was found in us. 6 cases were accompanied by wound infection, distributed into two cases of laparoscopic surgery, at a rate of 7.4% of the total complications among laparoscopic surgery patients, and four cases of open surgery, at a rate of 10% of the total complications among patients with open surgery. It was also found that there were 3 cases in which pneumonia occurred, distributed to one case at Laparoscopic surgery patients accounted for 3.7% of the total complications among laparoscopic surgery patients, and two cases in open surgery patients accounted for 5% of the total complications among open surgery patients. There were also two cases of intravascular coagulation among open surgery patients at a rate of 5%, leading to one abdominal abscess case. Among open surgery patients, it was 2.5%. Considering the duration of hospitalization, the average stay of patients in the hospital was 2.9 days, with a deviation of 1.7 +/- among laparoscopic surgery patients, while the average among open surgery patients was 4.7 days, with a deviation of 2.3 +/-.

Moving on to inferential (analytical) statistics, the relationship between the method of performing surgery and (the patients' age, gestational age, complications of the surgical procedure) was studied through the chi-square test as descriptive variables. A statistical relationship was found between the method of performing the surgery and complications of the

surgical procedure, where P was -value=0.03, which is less than 0.05. It was also shown that there is a statistical relationship between the quantitative variable (the duration of hospitalization) and the method of performing the surgery, as the T-test was used, where the P-value was equal to 0.001. Thus, there is a statistical relationship between the duration of hospitalization and the method of performing the surgery. Surgery.

Conclusion: Despite the small sample size of our study, it gave a relative picture of appendicitis in pregnant women and the differences between open and laparoscopic surgery and their complications.

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



Experience of Damascus University **Hospitals in management of acute** **appendicitis during pregnancy**

Scientific research prepared to obtain a post-graduate certificate
subspecialized in General surgery

Graduate student preparation

Michel Saeed Isaac

Supervisor

Assist.Prof.D. Muhammad Qorabi

2024