

## دراسة أسباب الانسدادات المعوية الميكانيكية وطرق تشخيصها عند البالغين

الدكتور سجيح مسعود \*

الدكتور ماجد علي \*\*

سومر يونس \*\*\*

(تاريخ الإيداع 31 / 7 / 2016. قُبِلَ للنشر في 7 / 9 / 2016)

### □ ملخص □

هدف البحث الى إجراء مقارنة إحصائية لأسباب انسداد الأمعاء الميكانيكي حسب تواردتها وشيوعها، وتبيان أهمية التشخيص الباكر لها في تحسين نتائج التدبير. تضمنت عينة الدراسة 287 مريضاً بالغاً قبلوا في قسم الجراحة في مستشفى الأسد الجامعي باللاذقية بسبب انسداد معوي ميكانيكي، من بداية شهر كانون الثاني عام 2010 ولغاية نهاية آب عام 2015. كان عدد الذكور 186 مريضاً، بينما بلغ عدد الإناث 101 مريضة. وجد الانسداد الميكانيكي في الأمعاء الدقيقة لدى 253 مريضاً، بينما وجد في الأمعاء الغليظة لدى 34 مريضاً. تراوحت أعمار المرضى بين 21-88 سنة وكان نصف المرضى تقريباً في العقدتين الثالث والرابع من العمر. أهم عرض راجع به المرضى هو توقف خروج الغازات والغائط وتكرر بنسبة 86.7% من الحالات، وكانت صورة البطن البسيطة بوضعية الوقوف أكثر الوسائل التشخيصية استخداماً، حيث أجريت عند حوالي 98% من المرضى. وجدنا أن معظم أسباب الانسداد المعوي الميكانيكي (73.51%) كانت بسبب الالتصاقات، تلتها الفتوق (12.19%)، ثم الأورام (6.28%)، أما بقية الأسباب كالانفتال والانغلاف وداء كرون والتهاب الرتوج فقد بلغت مجتمعة (8%) من المرضى.

الكلمات المفتاحية: الانسداد المعوي الميكانيكي، الالتصاقات، صورة البطن البسيطة.

\* أستاذ - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

\*\* مدرس - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

\*\*\* طالب دراسات عليا - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Study of Mechanical intestinal obstruction causes and methods of diagnosis in adults

Dr. Sajieh Massoud\*  
Dr. Majed Ali\*\*  
Somar Younes\*\*\*

(Received 31 / 7 / 2016. Accepted 7 / 9 / 2016)

### □ ABSTRACT □

The research aims to make a statistical approach to the causes of mechanical intestinal obstruction by its incidence and demonstrating the importance of early diagnosis in improving the outcome of management.

The study included 287 adults patient admitted in the department of surgery at AL-ASSAD University Hospital in Lattakia, due to mechanical intestinal obstruction, from the beginning of January 2010 until the end of August 2015.186 of patients were males and 101 were females. The obstruction was in the small bowel at 253 patients, while there were 34 cases in the large bowel. The patients ages were between 21-88 years and almost half of the patients were in their third and fourth decades of life. The most important symptom was stopping the release of gas and feces and was found in 86.7% of cases. The abdomen X-ray was the most diagnostic procedure we used, it was done for 98% of patients. Adhesions were the most common cause of intestinal obstruction (73.51%), it followed by hernias (12.19%), tumors (6.28%), while the rest of the reasons like volvulus, intussusception, Crohn's disease and diverticulitis were amounted (8%) of patients.

**Key words:** Mechanical bowel obstruction, Adhesions, Plain abdominal radiograph.

---

\* Professor, Department of surgery, Faculty of medicine, Tishreen university, Lattakia, Syria.

\*\* Assistant Professor, Department of surgery, Faculty of medicine, Tishreen university, Lattakia, Syria.

\*\*\* Postgraduate student, Department of surgery, Faculty of medicine, Tishreen university, Lattakia, Syria.

**مقدمة:**

يشكل انسداد الأمعاء الميكانيكي 15% من جميع حالات القبول الإسعافي بقصة الألم البطني الحاد [1]، وهو سبب مهم للمراضة والوفيات فهو مسؤول عن 30 ألف وفاة سنوية، ويكلف أكثر من 3 مليار دولار من ميزانية الرعاية الطبية الأمريكية في السنة. [2]

وتأتي أهمية هذه الحالة كونها سبب رئيسي للمراضة والوفيات التي يمكن الحد منها بالتشخيص الباكر والتدبير السريع، حيث يمكن أن يقي التشخيص والعلاج بشكل باكر من الإقفار اللاعكوس والنخر ضمن اللمعة وبذلك ينقص نسبة المراضة ونسبة الوفيات على المدى الطويل. التشخيص السريري يمكن ان يكون مخاتل، لأن التظاهرات السريرية والقيم المخبرية عادةً غير نوعية وغير حاسمة في التشخيص. ويتم الحسم بمقاربة الموجودات الشعاعية للمرضى مع وجود الأعراض الموجّهة للانسداد. [3]

**تعريف:** يستخدم مصطلح انسداد الأمعاء الميكانيكي لوصف الحالة السريرية المرضية التي ينسد فيها لمعة

المعي بسبب وجود عائق فيزيائي، يمكن أن يكون هذا العائق داخلي أو خارجي بالنسبة لجدار المعى أو يمكن أن يحدث أحياناً بشكل ثانوي لانسداد اللمعة الناتج عن محتويات داخل اللمعة. [4]

يمكن أن يحدث هذا الانسداد في الأمعاء الدقيقة فقط (انسداد الأمعاء الدقيقة) أو في الأمعاء الغليظة (انسداد الأمعاء الغليظة) يمكن أن يصنف تبعاً لوقت التظاهر وفترة الانسداد (انسداد حاد أو مزمن)، وامتداد الانسداد (جزئي أو تام)، نمط الانسداد (انسداد بسيط أو عروة مغلقة أو مختنق). حوالي (80-90%) من انسدادات الأمعاء تحدث في الأمعاء الدقيقة، و (10-20%) تحدث في القولونات. [4,5]

تكون الاسباب حسب نسبة المصادفة كما يلي، أولاً: في الأمعاء الدقيقة: (الالتصاقات 60%، الأورام 20%- داخل اللمعة 3% وخارج اللمعة 17%-، الفتوق الخارجية 10%، 10% أسباب أخرى كالانغلاق و الانتفاخ وآفات الأمعاء الالتهابية، وأذيات الأمعاء بنقص التروية)، ثانياً: في الأمعاء الغليظة: (الأورام 65%، التهاب الرتوج 20%، الانتفاخ 5%، 10% أسباب أخرى كالانغلاق والآفات الالتهابية واللحم والالتصاقات والانحشار البرازي). [6,7]

يشتهر بتشخيص انسداد الأمعاء سريرياً بالاعتماد على وجود الأعراض والعلامات السريرية (ألم بطني، وغثيان وإقياء، وإمساك معد، وتمدد البطن) ويثبت بعد ذلك بالاختبارات الشعاعية مثل صورة البطن البسيطة أو بطرق أكثر حداثة مثل الطبقي المحوري. [8]

المعالجة الجراحية الإسعافية تتعلق بنوع الانسداد وسببياته ومدته وما رافقه من مضاعفات، فالجراحة تتراوح ما بين رد الفتق المختنق أو رد انغلاق أو تسوية انفتال معوي أو استئصال الشرائط أو اللجم الصفاقية وفك الالتصاقات إلى استئصال الأمعاء الجزئي أو إجراء المفاغرات أو فغر (stoma) الأمعاء بالاعتماد على علامات قابلية الأمعاء للحياة (اللمعان، اللون، التمعجات، النبض الشرياني)، عادة لا تجرى الجراحة إلا بعد تحضير المريض لها بهدف تحسين الحالة العامة للمريض وإصلاح حالة التجفاف واضطراب السوائل والشوارد وتتضمن مرحلة تحضير المريض للجراحة ما يلي: الرشف المعوي الأنفي - إصلاح اضطراب التوازن السائلي/الشاردي - إعطاء الصادات - مراقبة الحصيل البولي. [9,10]

## أهمية البحث وأهدافه:

تكمن أهمية البحث من كون انسداد الأمعاء الميكانيكي من الآفات الجراحية الشائعة- حيث أن الانسداد في الأمعاء الدقيقة و الأمعاء الغليظة، مسؤول عن حوالي 20% من حالات البطن الجراحي الحاد [11]- والتي ترافقها نسبة عالية من الوفيات، وهي تحتاج لتشخيص باكر وتدبير سريع. ومن هنا كانت أهداف البحث:

1. دراسة إحصائية لأسباب انسداد الأمعاء الميكانيكي حسب تواريخها وشيوعها.
2. تقييم أهمية التشخيص الباكر في تحسين نتائج التدبير.

## طرائق البحث ومواده:

تضمنت عينة الدراسة 287 مريضاً قبلوا في قسم الجراحة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية، من بداية شهر كانون الثاني عام 2010 ولغاية نهاية شهر آب عام 2015، وشملت العينة الفئات العمرية فوق سن 18 سنة من كلا الجنسين والذين شخص انسداد الأمعاء الميكانيكي لديهم مبدئياً بالاعتماد على الأعراض والعلامات السريرية وعلى الوسائل الاستقصائية الأخرى، والذين تم وضع التشخيص النهائي لسبب الانسداد لديهم بعد خضوعهم للجراحة، أو لإجراءات غير جراحية والتي كانت لدينا رد فتق مختق وتفقيت كتلة برازية فقط، أي اننا استثنينا من هذه الدراسة مرضى الانسداد المعوي الذين عولجوا بالعلاج المحافظ، بسبب عدم امكانية الجرم بسبب الانسداد.

قسمت الدراسة الى قسمين، دراسة استرجاعية وشملت 232 مريضاً وذلك من بداية عام 2010 حتى نهاية عام 2014، ودراسة استقبلية وشملت 55 مريضاً وذلك خلال الثمانية أشهر الأولى من عام 2015، وبلغ عدد الذكور 186 مريضاً، بينما بلغ عدد الإناث 101 مريضة، وجد الانسداد الميكانيكي في الأمعاء الدقيقة لدى 253 مريضاً، بينما وجد في الأمعاء الغليظة لدى 34 مريضاً، وتمت دراسة الأعراض والعلامات التي راجع بها المرضى وكذلك الموجودات المخبرية و الشعاعية.

كانت الوسائل التشخيصية المتبعة في دراستنا: القصة السريرية، الفحص السريري، صورة البطن البسيطة، الأمواج فوق الصوتية، التصوير المقطعي المحوسب والتنظير الهضمي السفلي، وتم تنظيم استمارة خاصة بالبحث لدراسة مختلف المتغيرات وشملت: (جنس المريض- العمر - مكان الإقامة - الأعراض - العلامات- التحاليل المخبرية- الاستقصاءات الشعاعية- التشخيص المبدئي - السوابق الجراحية - الأمراض المرافقة- الاستشارات التخصصية - العلاج الجراحي المتبع - التشخيص النهائي بعد العمل الجراحي). وتم تحديد زمن التداخل الجراحي كجراحة باكرة (خلال 12 ساعة) من بدء الأعراض أو جراحة مؤجلة (بعد 12 ساعة)، وتم تسجيل موجودات الجراحة والمتضمنة موقع الانسداد والإجراء الجراحي المتبع، سجلت جميع الوفيات، وجمعت البيانات ونظمت في جداول باستخدام برنامج جدول البيانات Excel الذي قام بتحليل البيانات واستخلاص النتائج المطلوبة، وتمت مقارنة النتائج مع نتائج عدة دراسات عالمية.

**النتائج والمناقشة:****النتائج :**

تمت دراسة ( 287 ) مريضاً قبلوا وعولجوا في الجراحة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية قسم الجراحة بتشخيص انسداد أمعاء ميكانيكي خلال فترة (6) سنوات.

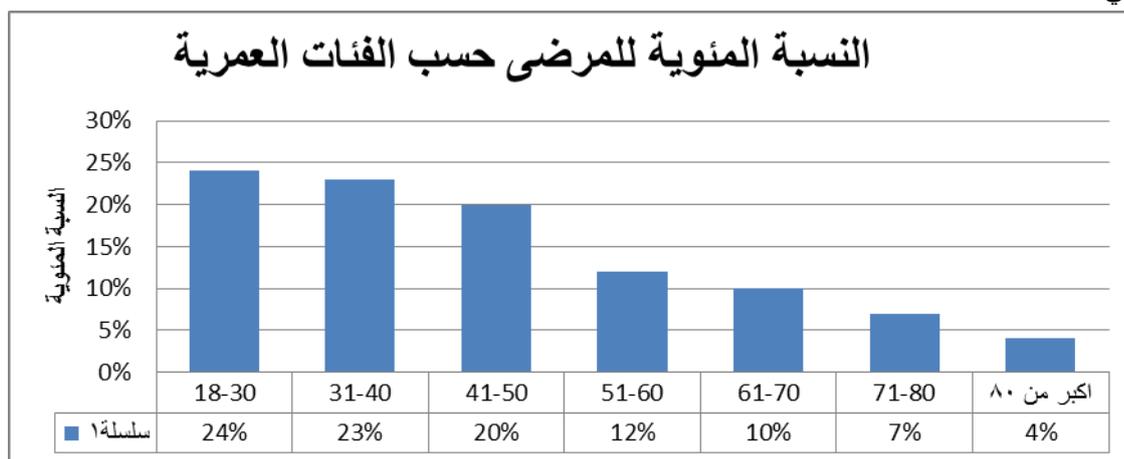
**1. توزع المرضى حسب الجنس والفئات العمرية:**

تم تقسيم المرضى الى 7 فئات عمرية موزعة حسب الجدول رقم (1).

الجدول رقم (1) توزع المرضى حسب الجنس والفئات العمرية

النسبة المئوية	المجموع	الاناث	الذكور	الفئة العمرية(سنة)
24%	68	14	54	30-18
23%	66	25	41	40-31
20%	58	31	27	50-41
12%	33	11	22	60-51
10%	30	11	19	70-61
7%	20	6	14	80-71
4%	12	3	9	اكبر من 80
100%	287	101	186	المجموع الكلي

بلغ العمر الوسطي للمصابين 45 سنة وتراوحت الاصابات بين 21-88 سنة، وكانت اصابة الذكور أكثر من اصابة الاناث (1:1.84)، وتواجدت أكبر نسبة للانسدادات الميكانيكية في الفئات العمرية من 18-50 سنة وبلغت حوالي ثلثي الحالات.



الشكل رقم(1) النسبة المئوية للمرضى حسب الفئات العمرية

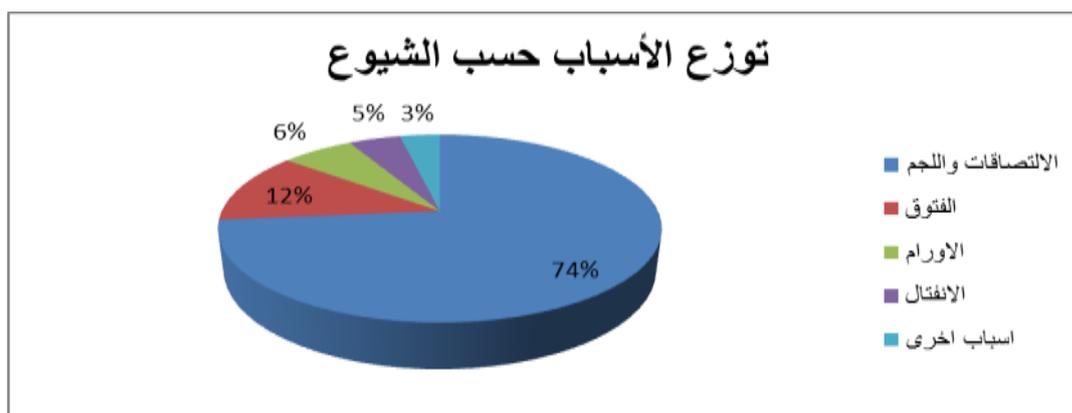
**2- أسباب انسداد الأمعاء الميكانيكي حسب الشيووع:**

تم توزيع الاسباب حسب شيووعها وتواردها ونسبها المئوية كما في الجدول رقم(2).

الجدول رقم(2) أسباب انسداد الأمعاء الميكانيكي

النسبة المئوية	عدد المرضى	السبب
73.51%	211	الالتصاقات واللحم
12.19%	35	الفتوق
6.28%	18	الأورام
4.54%	13	الانفتال
3.48%	10	أسباب أخرى
100%	287	المجموع

احتلت الالتصاقات المرتبة الأولى (73.51%) كسبب لانسداد الأمعاء الميكانيكي، وجاءت الفتوق في المرتبة الثانية (35 حالة، 12.19%). أما الأسباب الأخرى فشملت: أجسام أجنبية (حالتين)، سداة غائبية (حالتين)، بازهر bezoars (حالتين)، وكل من الانغلاف، داء كرون، التهاب التروج وخراجات البطن حالة لكل منها. الشكل رقم(2).



الشكل رقم(2) أسباب انسداد الأمعاء الميكانيكي

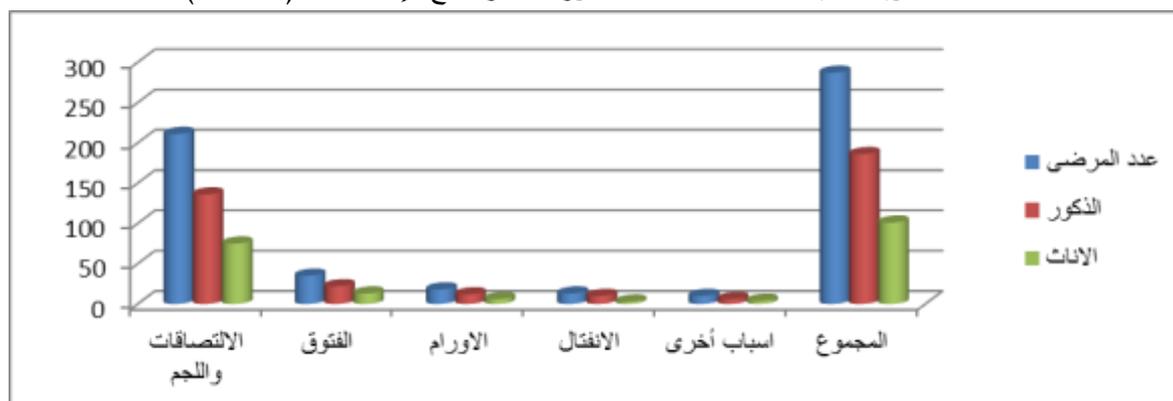
### 3- توزيع أسباب الانسداد حسب الجنس والعمر:

تم توزيع الاسباب لدى الجنسين حسب شيوعها وتواردها كما في الجدول رقم(3).

الجدول رقم(3) أسباب الانسداد حسب الجنس والعمر

متوسط العمر بالسنوات	الاناث	الذكور	عدد المرضى	السبب
31	75	136	211	الالتصاقات واللحم
53	13	22	35	الفتوق
67	6	12	18	الأورام
59	3	10	13	الانفتال
42	4	6	10	اسباب أخرى
50	101	186	287	المجموع

نلاحظ غلبة الانسدادات المعوية التالية للالتصاقات لدى الذكور بالمقارنة مع الإناث بنسبة (1.8 : 1).



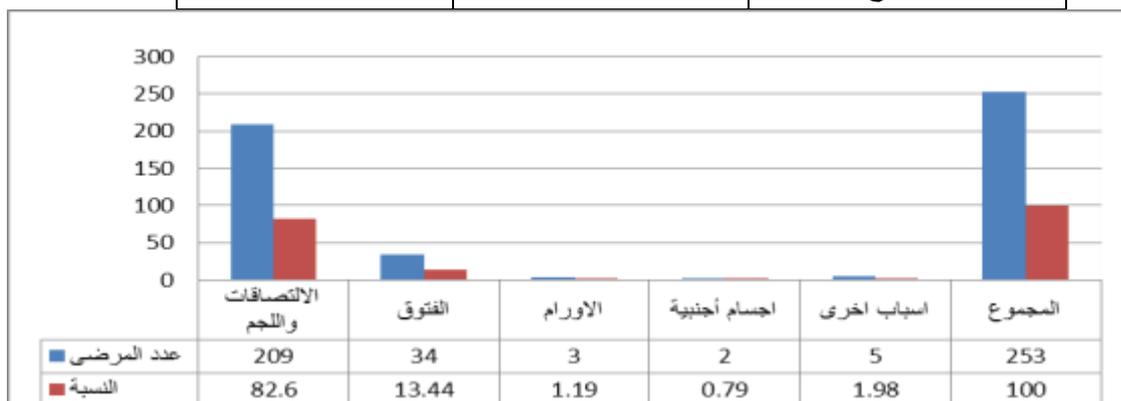
الشكل رقم (3) توزع أسباب الانسداد حسب الجنس والعمر

#### 4- أسباب انسداد الأمعاء الدقيقة الميكانيكي:

كان شيوع الأسباب في الأمعاء الدقيقة كما في الجدول رقم (4).

الجدول رقم (4) أسباب انسداد الأمعاء الدقيقة الميكانيكي

النسبة المئوية	عدد المرضى	السبب
82.6	209	الالتصاقات واللحم
13.44	34	الفتوق
1.19	3	الأورام
0.79	2	اجسام أجنبية
1.98	5	اسباب اخرى
100	253	المجموع



الشكل رقم (4) أسباب انسداد الأمعاء الدقيقة الميكانيكي

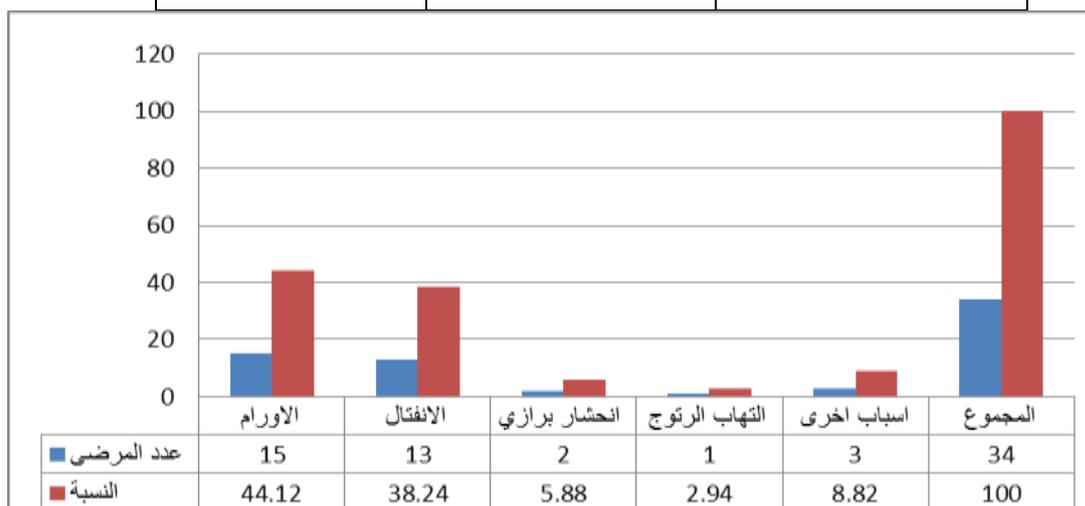
نلاحظ أن الالتصاقات والفتوق سببت الغالبية العظمى من أسباب انسداد الأمعاء الدقيقة الميكانيكي حوال (96%) من الحالات، وتواردت الأورام والأجسام الأجنبية بنسب ضئيلة، وضمت الاسباب الأخرى: بازهر bezoars، وحالة لكل من: داء كرون، الانغلاف وخراجات البطن.

## 5- أسباب انسداد الأمعاء الغليظة الميكانيكي:

في الأمعاء الغليظة كان شيوع الأسباب كما في الجدول رقم (5).

الجدول رقم (5) أسباب انسداد الأمعاء الغليظة الميكانيكي

النسبة المئوية	عدد المرضى	السبب
44.12	15	الأورام
38.24	13	الانفتال
5.88	2	انحشار برازي
2.94	1	التهاب الرتوج
8.82	3	اسباب اخرى
100	34	المجموع



الشكل رقم (5) أسباب انسداد الأمعاء الغليظة الميكانيكي

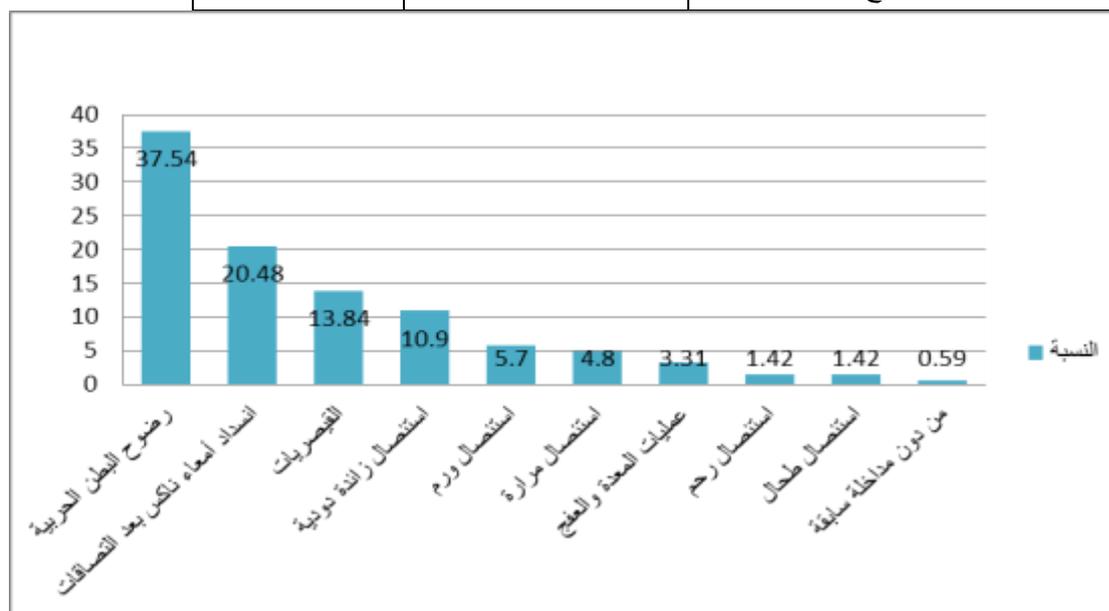
الأورام كانت السبب الأول في انسداد الأمعاء الغليظة الميكانيكي بنسبة 44% من الحالات، تضمنت الأورام: سرطان القولون الأيسر (11)، سرطان القولون الأيمن (3)، سرطان كولون معترض (1)، وكان الانفتال في المرتبة الثانية بنسبة 38% من الحالات وكانت جميعها أي 13 حالة في القولون السيني، وشملت الاسباب الأخرى: الالتصاقات (حالتين) ، الفتوق (حالة واحدة).

## 6- الإجراءات الجراحية السابقة التي سببت الانسداد:

كانت الالتصاقات التالية للجراحة هي السبب الرئيسي لحدوث انسداد الأمعاء الميكانيكي ، وتم توزيعها حسب التداخل الجراحي السابق المسبب كما في الجدول رقم (6).

الجدول رقم (6) الاجراءات الجراحية السابقة التي سببت الانسداد

النسبة	عدد المرضى	نوع المداخلة الجراحية السابقة
37.54	79	رضوح البطن الحربية
20.48	43	انسداد أمعاء ناكس بعد التصاقات
13.84	29	القيصريات
10.9	23	استئصال زائدة دودية
5.7	12	استئصال ورم
4.8	10	استئصال مرارة
3.31	7	عمليات المعدة والعفج
1.42	3	استئصال رحم
1.42	3	استئصال طحال
0.59	2	من دون مداخلة سابقة
100	211	المجموع



الشكل رقم (6) الاجراءات الجراحية السابقة التي سببت الانسداد

## 7- المقارنة مع الدراسات العالمية Comparing with Global Researches :

تمت مقارنة النتائج مع نتائج عدة دراسات عالمية:

1-دراسة يونانية قام بها Haridimos Markogiannakis بعنوان Acute mechanical bowel obstruction

نشرت عام 2009 في World Journal of Gastroenterology وتم فيها تحليل بيانات 150

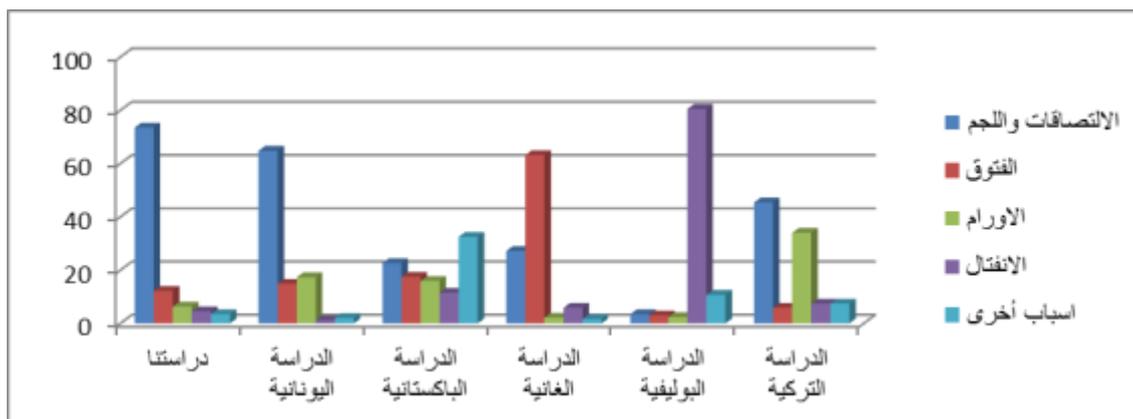
مريضاً مصابين بانسداد ميكانيكي عولجوا في مستشفى أبقراط الجامعي في اثينا على مدى سنتين. [12]

- 2-دراسة باكستانية قام بها Nasser Ahmed Baloch بعنوان Current pattern of mechanical intestinal obstruction in adults نشرت عام 2011 في Journal of Surgery وكانت عينة المرضى 252 مريضاً مصاباً بانسداد أمعاء ميكانيكي في مشفى بالون التعليمي على مدى 3 سنوات. [13]
- 3-دراسة تركية قام بها Hassan Fehmi KÜÇÜK بعنوان Acute mechanical intestinal obstructions نشرت عام 2010 في Journal of Trauma & Emergency Surgery وشملت 143 مريضاً بانسداد أمعاء ميكانيكي، أجريت هذه الدراسة في مستشفى كاراتال التدريبي في إسطنبول على مدى 3 سنوات. [14]
- 4-دراسة غانية قام بها Yeboah Ohene بعنوان Acute intestinal Obstruction in adults in Kumasi, Ghana نشرت عام 2008 في Medical Journal وكانت عينة المرضى 652 مريضاً مصاباً بانسداد أمعاء ميكانيكي في مستشفى الجامعة الفرنسية للعلوم الطبية في كوماسي على مدى 6 سنوات. [15]
- 5-دراسة بوليفية قام بها Dr. Asbun بعنوان Sigmoid volvulus in the high altitude of the Andes نشرت عام 2009 في The American Society of Colon and Rectal Surgeons, Boston وشملت 230 مريضاً بانسداد أمعاء ميكانيكي، أجريت هذه الدراسة في مستشفى لاباز الجامعي على مدى 5 سنوات. [16]

تم مقارنة اسباب انسداد الأمعاء الميكانيكي حسب شيوعتها في مجتمعنا ومجتمعات عالمية كما في الجدول رقم(7).

الجدول رقم(7) مقارنة اسباب انسداد الأمعاء الميكانيكي مع دراسات عالمية

الدراسة الغانية		الدراسة الباكستانية		الدراسة اليونانية		دراستنا		سبب الانسداد
النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	
27.2	176	22.6	57	64.8	97	73.51	211	الالتصاقات واللحم
63.18	412	17.5	44	14.8	22	12.19	35	الفتوق
2.15	15	15.9	40	17.3	26	6.28	18	الاورام
5.83	38	11.5	29	1.2	2	4.54	13	الانفتال
1.64	11	30.6	السل77	2	3	3.48	10	اسباب أخرى
		1.9	5					
100	652	100	252	100	150	100	287	المجموع
النسب العالمية Maingot's	الدراسة التركبة		الدراسة البوليفية		سبب الانسداد			
	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد				
70-40	45.4	61	3.4	10	الالتصاقات واللحم			
20-15	5.8	8	3	9	الفتوق			
10-5	34	45	2.4	7	الاورام			
10-5	7.4	10	80.5	235	الانفتال			
10-5	7.4	10	10.7	31	اسباب أخرى			
	100	134	100	292	المجموع			



الشكل رقم(7) مقارنة اسباب انسداد الأمعاء الميكانيكي مع دراسات عالمية

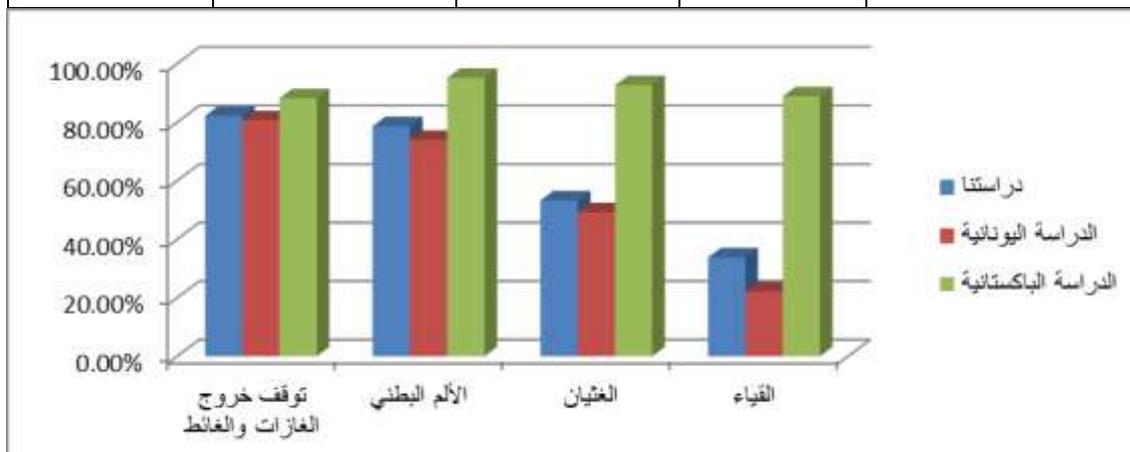
نلاحظ في دراستنا والدراسة اليونانية والتركية غلبة الالتصاقات على بقية اسباب الانسداد المعوي الميكانيكي مع رجحان نسبة الالتصاقات لدراستنا 73.5% على بقية الدراسات، كما نلاحظ في البيئة الباكستانية شيوع السلس حيث زادت نسبته عن الـ30% من المرضى وهو غير وارد في بقية الدراسات ولا تتعدى نسبه العالمية الـ1% [4].

## التشخيص والتدبير:

**1-الأعراض:** تم توزيع الأعراض ونسبها المئوية ومقارنتها مع الدراسات العالمية كما في الجدول 8.

الجدول رقم(8) توزع الأعراض حسب الشيوخ ومقارنتها مع الدراسات العالمية

الأعراض	دراستنا		عدد المرضى	الأعراض
	[12] Haridimos	[13] Baloch		
توقف خروج الغازات والغائط	80,6%	88,2%	236	82,2%
الألم البطني	74%	95,2%	226	78,7%
الغثيان	49,3%	92,7%	153	53,3%
القياء	22,2%	88,9%	97	33,8%



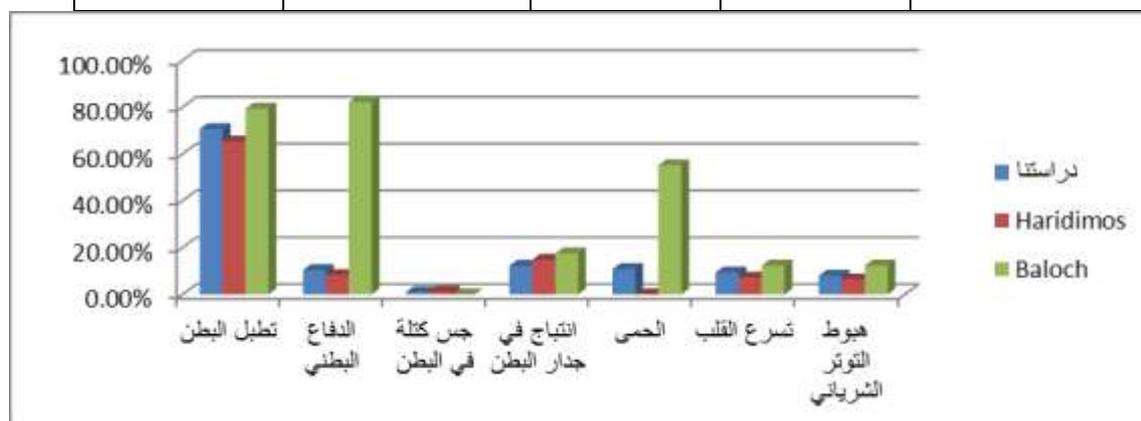
الشكل رقم(8) توزع الأعراض حسب الشيوخ ومقارنتها مع الدراسات العالمية

**2-العلامات:**

تم توزيع العلامات والنسب المئوية لها ومقارنتها مع الدراسات العالمية كما في الجدول رقم (9).

الجدول رقم(9) توزيع العلامات حسب الشيع مع مقارنتها مع الدراسات العالمية

[13] Baloch	[12] Haridimos	دراستنا		العلامات
		النسبة المئوية	عدد المرضى	
%79,4	%65,3	%70,7	203	تطبل البطن
%82,1	%8,3	%10,4	30	الدفاع البطني
-	%1,3	%1	3	جس كتلة في البطن
%17,5	%14,8	%12,2	35	انتباج في جدار البطن
%55,2	-	%10,8	31	الحمى
%12,3	%7,2	%9,4	27	تسرع القلب
%12,3	%6,4	%8	23	هبوط التوتر الشرياني



الشكل رقم(9) توزيع العلامات حسب الشيع ومقارنتها مع الدراسات العالمية

كانت أهم العلامات المشاهدة هي تطبل البطن 70,7% . مع ملاحظة تباينات واضحة في توارد بعض العلامات في دراستنا والدراسات الأخرى، حيث توجد الترفع الحروري لدينا لدى 10,8% من المرضى بينما توجد لدى 55,2% في دراسة جامعة كويتا الباكستانية والتي تضمنت 252 مصاباً بانسداد أمعاء ميكانيكي ويعود هذا الاختلاف لشيعو السل كسبب للانسداد لديهم.

**3-الوسائل الشعاعية والتنظير الهضمي السفلي:**

اعتمدنا في دراستنا على الوسائل الشعاعية التالية: صورة البطن البسيطة، التصوير بالأموح فوق الصوتية، التصوير المقطعي المحوسب كما أجري التنظير الهضمي السفلي ل9 مرضى كما في الجدول رقم(9).

الجدول رقم (10) الوسائل التشخيصية المتبعة

النسبة المئوية	عدد المرضى	الوسائل التشخيصية
98.2%	282	صورة البطن البسيطة
15.3%	44	تخطيط الصدى
2%	6	التصوير المقطعي المحوسب
3.1%	9	التنظير الهضمي السفلي

**4-التدبير:**

خضع (264) مريضاً أي حوالي (92%) من المرضى لعمل جراحي بسبب انسداد الأمعاء الميكانيكي، وتم تدبير البقية تدبيراً محافظاً (رد فتق مختنق 21 مريضاً، تفتيت سداة برازية 2 مريضاً).

**مرضى الالتصاقات واللحم:**

خضعت عينة مرضى الالتصاقات واللحم والبالغة (211) مريضاً لمرحلة علاج محافظ قبل خضوعهم للعمل الجراحي، وفق مبادئ العلاج المحافظ الذي يتضمن:

الإنعاش الهجومي بالسوائل، إنقاص ضغط المعى المسدود باستخدام الأنبوب الأنفي المعدي، إجراء فحوص دموية شاملة مع معايرة الشوارد وعند الضرورة يجرى تحليل غازات الدم الشرياني، تصحيح الاضطراب الاستقلابي أو الشاردي في حال وجوده و مراقبة الصبيب البولي، اعطاء الصادات الحيوية واسعة الطيف ومراقبة سريرية ومخبرية مستمرة لمراقبة الأعراض والعلامات التي تشير إلى الانسداد التام (توقف تام لخروج الغازات والغائط، خروج الصفراء أو البراز في الأنبوب الأنفي المعدي)، وإن أعراض وعلامات الاختناق المعوي هي: الحمى، تسرع القلب، كثرة الكريات البيض، الدفاع البطني، الألم البطني المستمر والتهاب الصفاق). [4]

إن معظم المرضى الذين لديهم انسداد جزئي في الأمعاء والذين لم تتحسن الأعراض لديهم خلال 48 ساعة من بدء المعالجة غير الجراحية تستطب لديهم الجراحة. [9]

وبناءً على ما تقدّم تم تقسيم مرضى الالتصاقات واللحم إلى مجموعتين:

**1-المجموعة A:** مجموعة مرضى الالتصاقات الذين تم تدبير الانسداد لديهم جراحياً خلال 48 ساعة الأولى

بعد دخول المرضى إلى القسم، والذين خضعوا لبروتوكول العلاج المحافظ وفي هذه الفترة ظهرت أعراض وعلامات الاختناق لديهم، وشملت 122 مريضاً.

**2-المجموعة B:** مجموعة مرضى الالتصاقات الذين تم مراقبتهم سريرياً ومخبرياً وفق بروتوكول العلاج

المحافظ، وتم وضع قرار المداخلة الجراحية بعد 48 ساعة من بدء العلاج المحافظ، وشملت 89 مريضاً.

الجدول رقم (11) علاقة زمن التدبير بالمرضاة والوفيات

الوفيات	حالات النخر المعوي مع التهاب بريوتان	حالات البتر والمفاغرة	حالات فك الالتصاقات بدون بتر	عدد المرضى	زمن التدبير	سبب الانسداد
7	23	47	52	122	المجموعة A	الالتصاقات واللحم
3	5	43	41	89	المجموعة B	

لاحظنا تزايد عمليات بتر الأمعاء بسبب الاختناق لدى المرضى الذين تأخروا في مراجعة المشفى بعد بدء الأعراض والعلامات وهم ضمن المجموعة A، بالنسبة لبقية عمليات بتر الأمعاء كانت بسبب تشكل لجم مضيقية وحلقات حول العرى المعوية والتي تطلب التنكيك الجراحي قيامنا بالبتر رغم غياب النخر المعوي. وبالتالي فإن وضع مجموعة من الأعراض والعلامات السريرية والمخبرية التي تشير إلى الاختناق المعوي مهمة في الوصول إلى تشخيص أبكر للانسداد المعوي وبالتالي تحديد زمن المداخلة الجراحية والذي بدوره يقلل من مضاعفات الانسداد المعوي مثل الاختناق والنخر والوفيات.

- أما بالنسبة لمرضى الفتوق تم تدبير 21 مريضاً تدبيراً محافظاً (رد خلال الست ساعات الأولى) مع مراقبة المريض في المستشفى، وأجريت الجراحة ل 14 مريض احتاج 3 مرضى لبتر أمعاء وكان جميع مرضى الفتوق الذين احتاجوا بتر أمعاء قد تأخروا في مراجعة الاسعاف بعد بدء الاختناق.

- أما مرضى الأورام فقد احتاج جميع المرضى لبتر أمعاء وذلك لأسباب لا تتعلق بتموت الأمعاء فقط ولكن بسبب متطلبات التنكيك الجراحي لتدبير مثل هذه الحالات.

- بالنسبة لمرضى الانفتال البالغ عددهم 13 حالة، والتي كان جميعها في القولون السيني، فقد احتاجوا إلى رد وتثبيت ولم نلاحظ تموت أو نخر.

## 5-الوفيات:

توفي 19 مريضاً خلال فترة الدراسة جميعهم كانوا قد خضعوا لعمل جراحي بمعدل وفيات عام بلغ 6.6% (حيث بلغ عدد مرضى وفيات انسداد الأمعاء الدقيقة 13 مريضاً بنسبة 5.2% وهو متقارب من المعدلات العالمية 5% في حين بلغ عدد وفيات انسداد الأمعاء الغليظة 6 مرضى بنسبة 17.6% وهو أعلى بكثير من المعدلات العالمية 10.2% [2]. نقص الوعي الصحي والتأخر في تحويل المريض إلى المشفى والصعوبة في إجراء الاستقصاءات والاستشارات الشاملة كانت بعض أسباب الكشف والتدبير المتأخر.

## الدراسة الاحصائية:

1). لإيجاد حساسية الصور البسيطة نستخدم جدول تكرارات السمات المميزة بتطبيق اختبار المعيار الذهبي gold-standard test على الشكل التالي :

الجدول رقم (12) جدول تكرارات السمات المميزة

نتيجة صورة البطن البسيطة	يوجد انسداد جراحيا	لا يوجد انسداد جراحيا	مجموع العينة
سويات سائلة غازية	a	b	a+b
عدم وجود سويات سائلة غازية	c	d	d+c
مجموع النتائج	a+c	b+d	n=a+b+c+d

و جاءت النتائج على الشكل التالي :

الجدول رقم (13) جدول تكرارات السمات المميزة للصورة الشعاعية البسيطة

نتيجة صورة البطن البسيطة	يوجد انسداد جراحيا	لا يوجد انسداد جراحيا	مجموع العينة
سويات سائلة غازية	257	4	261
عدم وجود سويات سائلة غازية	19	2	21
مجموع النتائج	276	6	n=282

و بافتراض أنه لا يوجد مرضى لم يشخص لديهم سويات سائلة غازية بالصورة البسيطة، وكانوا في الواقع عكس هذا و كذلك في الحالة المعاكسة، وذلك لعدم توفر وسائل فحص أخرى.

نستنتج من جدول تكرارات السمات المميزة لصورة البطن البسيطة في تشخيص الانسداد المعوي مايلي:

أولاً : حساسية الاختبار :

نستخدم القانون :  $Sensitivity = a \backslash (a+c) = 257 \backslash (257+19) = 93.1\%$

ثانياً : القيمة التنبؤية الإيجابية :

نستخدم القانون:  $Positive\ predictive\ value = a / (a + b)$

القيمة التنبؤية الإيجابية =  $257 \backslash (257+4) = 98.46\%$

نستنتج ان الصورة الشعاعية البسيطة للبطن عالي الحساسية حيث وصلت حساسيته الى 93.1%.

(2). لدراسة تأثير زمن التشخيص والتدبير على بتر الأمعاء:

قمنا بحساب معامل الارتباط بين المجموعتين (A,B) وبين مجموعة المرضى الذي تطلبوا بتر أمعاء كما في

الجدول

الجدول رقم(14) معامل ارتباط البتر بالمجموعات المدروسة

Symmetric Measures

	Value		p-value.
Nominal by Nominal	.775	Phi	.040
	.775	Cramer's V	.040
Interval by Interval	.229	Pearson's R	.024 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	.385	Spearman Correlation	.072 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		10	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

تمّ تطبيق معامل ارتباط phi لدراسة العلاقة بين الزمن ( المجموعات A,B) والحاجة لإجراء بتر أمعاء، حيث تبين وجود علاقة طردية جيدة جداً 0.775، وهذه العلاقة ذات دلالة احصائية حيث أنّ  $p\text{-value}=0.040$  أصغر من  $a=0.05$  مما يجعلنا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي يقول: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المجموعات A,B واجراء بتر الأمعاء.

## الاستنتاجات والتوصيات:

- بلغ عدد المرضى المصابين بانسداد معوي ميكانيكي والذين راجعوا مستشفى الأسد الجامعي في اللاذقية خلال فترة الدراسة 287 مريضاً، مع ملاحظة رجحان إصابة الذكور حيث شملوا ثلثي حجم العينة تقريباً.  
- تراوحت أعمار المرضى بين 21-88 سنة وكان نصف المرضى تقريباً في العقد الثالث والرابع.  
- أكثر الوسائل التشخيصية استخداماً هي صورة البطن البسيطة بوضعية الوقوف، حيث أجريت عند حوالي 98% من المرضى وبلغت حساسيتها 93,1%، تلاها التصوير بالأشعة فوق الصوتية واستخدمت لدى 34% من المرضى.

- وجدنا أن معظم أسباب الانسداد المعوي الميكانيكي (73,51%) كانت بسبب الالتصاقات، وهي أعلى بقليل من النسب العالمية ولكنها متشابهة من حيث كونها السبب الأكثر شيوعاً للانسداد المعوي الميكانيكي.  
- بالنسبة للفتوق المختقة التي بلغت نسبتها 12,19% فقد لاحظنا أن النسبة أقل بقليل عن النسب العالمية 15-20% [4]، ويعود ذلك لتشخيص وإصلاح فتوق جدار البطن بشكل باكر بالإضافة إلى تأثير الزيادة في توارد الالتصاقات في خفض هذه النسبة، مع ملاحظة زيادة نسبة الفتوق المختقة لدى الذكور وخاصةً الأربية منها المؤدية لانسداد أمعاء ميكانيكي.

- بالنسبة لشيوع انسداد الأمعاء الورمي (6,28%) فهو متوافق مع الدراسات العالمية مع ملاحظة كثرة الانسدادات الورمية الناشئة على حساب الكولون الأيسر.

- لدى مقارنة أسباب الانسداد المعوي الميكانيكي في دراستنا مع الأسباب التي نشرت في الدراسات السابقة على مجتمعات مشابهة، لاحظنا في دراستنا أن الالتصاقات واللحم هي السبب الأشيع لحدوث انسداد الأمعاء الميكانيكي، وهو يتوافق مع الدراسة اليونانية والتركية، في حين كانت الفتوق هي السبب الأشيع في غانا حيث وصلت نسبتها ل 63,18%.

- إن وضع بروتوكول يحدد أعراض وعلامات الاختناق المعوي يفيد كثيراً في التشخيص الباكر للانسداد المعوي التالي للالتصاقات واللحم، وبالتالي علاج أبكر والذي يؤدي بدوره إلى مضاعفات ووفيات أقل.  
- بلغ معدل الوفيات العام 6,6% وهي نسبة مرتفعة مقارنة مع النسب العالمية، ويعود ذلك لنقص الوعي الصحي والتأخر في تحويل المريض إلى المشفى وبالتالي التأخر في تشخيص وكشف المرض.

## التوصيات:

1. تعميم بروتوكولات خاصة لتحديد مبادئ العلاج المحافظ، والأعراض والعلامات التي تشير للانسداد التام والنخر المعوي، وبالتالي تحديد لحظة المداخلة الجراحية الإسعافية.
2. ينصح بإجراء إصلاح لفتوق جدار البطن عند تشخيصها بشكل مبرمج.
3. ننصح في حال غياب الأسباب الواضحة للانسداد وضبابية الصورة السريرية بإجراء المقاربة التنظيرية للبطن إن أمكن ذلك، لوضع تشخيص عياني وحسم السبب وبالتالي تجنب الاختناق وتجنب الحاجة لقطع الأمعاء.
4. إن التعاون الجيد بين أطباء الجراحة والداخلية يساعد في التشخيص الباكر وبالتالي إقرار المداخلة الجراحية الإسعافية بشكل أبكر مما يقلل المضاعفات.
5. بالنسبة للمواد التي تمنع أو تقلل من تشكل الالتصاقات التالية للجراحة والتي تطبق أثناء العمليات الجراحية على البطن لاتزال مثار جدل، ننصح بإجراء دراسات مستقبلية عليها.

## المراجع :

1. TAYLOR, M. R; LALANI, N. *Adult small bowel obstruction*. Acad Emerg Med North Am, U.S.A. Vol.225, N<sup>0</sup>.2,2013,28-44.
2. CAPPELL, M.S; BATKE, M. *Mechanical obstruction of the small bowel and colon*. Med Clin North Am, U.S.A. Vol. 92, N<sup>0</sup>.3,2008, 97-575.
3. RUBESIN, S.E; GORE, R.M. Small bowel obstruction. *Textbook of gastrointestinal radiology*. 4th edition, Elsevier Saunders, Philadelphia, 2015, 26-806.
4. SCLABAS, G.M; SAROSI, G.A; STANELEY, W. *Maingot's Abdominal Operations*. 12<sup>th</sup> ED, McGraw-Hill, U.S.A, 2013, 585-610.
5. NORMAN, S. W; CHRISTOPHER, J.K. *Bailey & Love's short practice of surgery*. 25th, Edward Arnold (Publishers) Ltd, London, 2008, 1154-1203.
6. MARCO, E. A; MUKTA, K; COHAN, J; MADHULIKA, G. V. *Current Diagnosis and Treatment Surgery*. 13th Edition, McGraw-Hill, U.S.A, 2015, 657-739.
7. GORE, R.M; GHAREMANI, G.G; DONALDSON, C.E. *Hernias and abdominal wall pathology Textbook of gastrointestinal radiology*. 4th edition, Elsevier Saunders, Philadelphia, 2015, 76-205.
8. FICHER, M. ; JOSEF, E. *Mastery Of Surgery*. 5th ED, Lippincott Williams & Wilkins, New York, 2007, 2626.
9. TAVAKKOLI, A; ASHLEY, S.W; XINNER, M.J. *Schwartz's principles of surgery*. Small intestine. 10th edition, McGraw Hill, New York, 2015, 987-1066.
10. GORE, R.M; THAKRAR, K.H. *The acute abdomen Textbook of gastrointestinal diagnosis*. 4th edition, Elsevier Saunders, Philadelphia, 2015, 70-205.
11. RICHARD, M. G; ROBERT, I; KIRAN, H.T. *Bowel Obstruction*. Radiol Clin, N. Am, 2015, Vol.53, N<sup>0</sup>.6, 1225-1240.
12. MARKOGIANNAKIS, H. *Acute mechanical bowel obstruction: Clinical presentation etiology, management and outcome*. World Journal of Gastroenterology, Beijing, 2007, Vol.13, N<sup>0</sup>.3, 432-437.
13. BALOCH, A, N. *Current Pattern of Mechanical Intestinal Obstruction In Adults*. Journal of Surgery, Pakistan, 2011, Vol.16, N<sup>0</sup>.1, 38-40.
14. FEHMI, H, K. *Acute mechanical intestinal obstructions*. Journal of Trauma & Emergency Surgery, Turkey, 2010, Vol.16, N<sup>0</sup>.4, 349-352.
15. YEBOAH, O. *Acute intestinal obstruction in adults*. Medical journal, Ghana, 2006, Vol.40, N<sup>0</sup>.2, 50-54.
16. ASBUN, H, J. *Sigmoid Volvulus in the High Attitude of the Andes*. The American Society of Colon and Rectal Surgeons, Boston, 2009, Vol.35, N<sup>0</sup>.4, 350-353.