مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (36) العدد (3) 2014
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (36) No. (3) 2014

عوامل الخطورة للتسريب من المفاغرة المريئية الصائمية بعد استئصال المعدة بسبب السرطان

الدكتور علي علوش*

(تاريخ الإيداع 17 / 2 / 2014. قُبِل للنشر في 1 / 6 /2014)

□ ملخّص □

شملت هذه الدراسة الاسترجاعية التحليلية 27 مريضاً حدث لديهم تسريب من المفاغرة المرئية الصائمية المريئية بعد عمل جراحي لسرطان في المعدة ، راجعوا مشفى الأسد الجامعي باللاذقية في الفترة الزمنية من 1\1\1997 حتى 1\1\2014. أهم عوامل الخطورة لحدوث التسريب هي: عوامل متعلقة بالمريض وبخاصة عند الذكور الذين أعمارهم أكبر من 70 سنة،كما تزداد الخطورة إذا كانت قيمة الخضاب أقل من 10 غ/دل،و قيمة البروتين أقل من 5 غ/دل،و قيمة الألبومين أقل من 3 غ/دل، كذلك عوامل متعلقة بالعمل الجراحي: حيث تزداد الخطورة في حال شمل العمل الجراحي عضو آخر غير المعدة،و في حال إجراء المفاغرة بالخياطة اليدوية ، أما عوامل الخطورة المتعلقة بالورم فهي: المراحل المتقدمة للورم، وفي حال توضع الورم في الفؤاد ،و إذا كان أحد طرفي المفاغرة مصاباً بالورم.

الكلمات المفتاحية: عوامل الخطورة، التسريب من المفاغرة المريئية الصائمية ،سرطان المعدة.

* مدرس – قسم الجراحة – كلية الطب – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية .

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (36) العدد (3) 2014
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (36) No. (3) 2014

Risk Factors of Esophagojejunal Anastomotic Leakage after Gastrectomy for Gastric Cancer

Dr. Ali Alloush*

(Received 17 / 2 / 2014. Accepted 1 / 6 / 2014)

□ ABSTRACT □

This is s retrospective analytic study of 27 cases of esophagojejunal anastomotic leakage after gastrectomy for gastric cancer during the period 1997\1\1-2014\1\1 at AL Assad University Hospital, Lattakia, Syria. The most common risk factors of leakage were: factors related to the patient: (age, sex, hemoglobin level, total protein level, and albumin level); factors related to surgical resection: (combined resection of other organs, mechanical and manual esophago-jejunostomy) and factors related to the tumor: (tumor stage, tumor location, and ends of anastomosis free of tumor).

Keywords: Risk factors, Esophagojejunal anastomotic leakage, Gastric cancer.

*Assistant Professor, Departement of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia Syria.

مقدمة:

مايزال استئصال المعدة التام العمل الجراحي الأمثل لسرطان المعدة غير القاصي وغير المترافق مع نقائل بعيدة. ولكن يبقى خطر التسريب من المفاغرة المريئية . الصائمية سبب رئيسي للمراضة والوفيات.

أهمية البحث وأهدافه:

دراسة عوامل الخطورة للتسريب من المفاغرة المريئية . الصائمية بعد استئصال المعدة بسبب السرطان.وتأتي أهمية البحث من معرفة عوامل الخطورة للتسريب بهدف تجنبها أوتقليل نسبة حدوثها.

طرائق البحث ومواده :

دراسة استرجاعية تحليلية في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية في الفترة مابين 1\1\1997 – 1\1\2014.

تمت الدراسة على/ 209/ مرضى راجعوا قسم الجراحة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية بسبب سرطان في المعدة، خضعوا جميعهم لعمل جراحي لاستئصال المعدة التام وتم إعادة استمرارية السبيل الهضمي لهم بإجراء مفاغرة مريئية . صائمية. تراوحت أعمار المرضى بين 19 . 78 سنة منهم124 ذكر و 85 أنثى. وكان معدل حدوث المضاعفات 19.82%ومعدل حدوث الوفيات6.4%.

تمت دراسة هذه الحالات من حيث عوامل الخطورة للتسريب من المفاغرة المريئية . الصائمية بعد استئصال المعدة بسبب السرطان. قسمت عوامل الخطورة إلى: عوامل متعلقة بالمريض:(العمر،الجنس،قيمة الخضاب، قيمة البروتين،قيمة الألبومين).و عوامل متعلقة بالعمل الجراحي:(امتداد العمل الجراحي ليشمل عضواً أو أعضاء أخرى،طريقة إجراء المفاغرة يدوية أو ميكانيكية).وعوامل متعلقة بالورم:(مرحلة الورم، مكان توضع الورم ،سلامة أو عدم سلامة طرفي المفاغرة من الورم).

النتائج والمناقشة:

قسمت عوامل الخطورة إلى: عوامل متعلقة بالمريض:(العمر،الجنس،قيمة الخضاب، قيمة البروتين، قيمة الألبومين). وعوامل متعلقة بالعمل الجراحي:(امتداد العمل الجراحي ليشمل عضواً أو أعضاء أخرى،طريقة إجراء المفاغرة يدوية أو ميكانيكية).وعوامل متعلقة بالورم:(مرحلة الورم، مكان توضع الورم ،سلامة أو عدم سلامة طرفي المفاغرة من الورم).

حدث التسرب من المفاغرة لدى 27 مريضاً بنسبة 12.91 %.

حدثت الوفاة لدى 6 مرضى بنسبة 22.22% من المرضى الذين حدث لديهم التسريب.

- **عوامل الخطورة المتعلقة بالمريض:**

العمر:

الجدول رقم (1) توزع المرضى حسب الفئة العمرية:

الجدول رقم (1) توزع المرضى حسب الفئة العمرية:

الفئة العمرية / حالة المرضى	أقل من 20	30-21	40-31	50-41	60-51	70-61	أصغر أو يساوي 70	أكبر من 70	الإجمالي
عدد المرضى	1	3	13	24	58	74	173	36	209
عدد المرضى الذين حدث لديهم التسريب من المفاغرة	0	0	1	3	6	12	22	5	27
النسبة المئويّة	%0.00	%0.00	%7.69	%12.50	%10.34	%16.22	%12.72	%13.89	%12.91

تظهر الدراسة أن التسريب من المفاغرة حدث بنسبة أعلى لدى المرضى الذين كانت أعمارهم أكبر 70 سنة بالمقارنة مع المرضى الذين كانت أعمارهم أقل أو يساوي70 سنة.

وباستخدام اختبار كاي مربّع على الشّكل الآتي:

العمر	التسريب		الإجمالي
	لا	نعم	
أصغر أو يساوي 70	151	22	173
أكبر من 70	5	36	41
الإجمالي	156	58	214

البيان	كاي مربّع المحسوبة	درجات الحرية	كاي مربّع الجدوليّة
كاي مربّع Chi-Square	94.587[a]	1	0.0039

نجد أنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة تساوي إلى 94.58 وهي أكبر من كاي مربّع الجدوليّة 0.0039 عند درجات حريّة 1، ومستوى دلالة 0.05، بالتالي يمكن رفض الفرض العدم الذي يقول بعدم وجود علاقة بين متغيّر العمر ومتغيّر التسريب.

الجنس:

الجدول رقم (2) يبين توزع المرضى حسب مرحلة الجنس :

الجنس	عدد المرضى	عدد المرضى الذين حدث لديهم التسريب	النسبة المئويّة
ذكر	124	17	%13.7
أنثى	85	10	%11.8

وباستخدام اختبار كاي مربّع على الشّكل الآتي:

الجنس	التسريب		الإجمالي
	لا	نعم	
انثى	75	10	85
ذكر	107	17	124
الإجمالي	182	27	209

البيان	كاي مربّع المحسوبة	درجات الحرية	كاير مربّع الجدوليّة
كاي مربّع Chi-Square	0.17	1	0.0039

نجد أنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة تساوي إلى 0.170 عند درجات حريّة 1 أكبر من كاي مربّع الجدوليّة0.0039، عند مستوى دلالة 0.05 بالتالي يمكن رفض الفرض العدم الذي يقول بعدم وجود علاقة بين متغيّر الجنس ومتغيّر التسريب.

قيمة الخضاب قبل الجراحة:

الجدول رقم (3) يبين توزع المرضى حسب قيمة الخضاب قبل الجراحة:

الخضاب	عدد المرضى	عدد المرضى الذين حدث لديهم التسريب	النسبة المئويّة
أقل من 10 غ/دل	92	15	16.30%
أكبر أو يساوي 10 غ/دل	117	12	10.26%

حدث التسريب من المفاغرة بنسبة أعلى لدى المرضى الذين كانت قيمة الخضاب قبل الجراحة أقل أو يساوي 10 غ/دل.

وباستخدام اختبار كاي مربّع على الشّكل الآتي:

الخضاب	التسريب		الإجمالي
	لا	نعم	
أقل من 10 غ/دل	77	15	92
أكبر أو يساوي 10 غ/دل	105	12	117
الإجمالي	182	27	209

البيان	كاي مربّع المحسوبة	درجات الحرية	كاي مربع الجدوليّة
كاي مربّع Chi-Square	1.675	1	0.0039

نجد أنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة تساوي إلى 1.675 أكبر من كاي مربّع الجدوليّة 0.0039 عند درجات حريّة 1، ومستوى دلالة 0.05 بالتالي يمكن رفض الفرض العدم الذي يقول بعدم وجود علاقة بين متغيّر الخضاب ومتغيّر التسريب.

قيمة البروتينات الكلية قبل الجراحة:

الجدول رقم (4) يبين توزع المرضى حسب قيمة البروتينات الكلية قبل الجراحة:

قيمة البروتين الكلي	عدد المرضى	عدد المرضى الذين حدث لديهم التسريب	النسبة المئوية
أقل من 5 غ/دل	69	14	20.29%
أكبر أو يساوي 5 غ/دل	140	13	9.29%

حدث التسريب من المفاغرة بنسبة أعلى لدى المرضى الذين كانت قيمة البروتين قبل الجراحة أقل أو يساوي 5 غ/دل.وباستخدام اختبار كاي مربّع على الشّكل الآتي:

قيمة البروتينات الكلية قبل الجراحة	التسريب		الاجمالي
	لا	نعم	
أقل من 5 غ/دل	55	14	69
أكبر أو يساوي 5 غ/دل	127	13	140
الإجمالي	182	27	209

البيان	كاي مربّع المحسوبة	درجات الحرية	كاي مربّع الجدوليّة
كاي مربّع Chi-Square	4.975a	1	0.0039

نجد أنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة تساوي إلى 4.975 أكبر من كاي مربّع الجدوليّة 0.0039عند درجات حريّة 1، ومستوى دلالة 0.05، بالتالي يمكن رفض الفرض العدم الذي يقول بعدم وجود علاقة بين متغيّر قيمة البروتينات الكليّة قبل الجراحة ومتغيّر التسريب.

قيمة الألبومين قبل الجراحة:

الجدول رقم (5) يبين توزع المرضى حسب الألبومين قبل الجراحة:

قيمة الألبومين	عدد المرضى	عدد المرضى الذين حدث لديهم التسريب	النسبة المئويّة
أقل من 3 غ/دل	72	15	20.83%
أكبر أو يساوي 3 غ/دل	137	12	8.76%

حدث التسريب من المفاغرة بنسبة أعلى لدى المرضى الذين كانت قيمة الألبومين قبل الجراحة أقل أو يساوي 3 غ/دل.

سيتمّ استخدام اختبار كاي مربّع على الشّكل الآتي:

قيمة الألبومين	التسريب		Total
	لا	نعم	
أقل من 3 غ/دل	57	15	72
أكبر أو يساوي 3 غ/دل	125	12	137
الإجمالي	182	27	209

البيان	كاي مربّع المحسوبة	درجات الحرية	كاي مربّع الجدوليّة
كاي مربّع Chi-Square	6.116a	1	0.0039

نجد أنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة تساوي إلى 6.116 أكبر من كاي مربّع الجدوليّة 0.0039 عند درجات حريّة 1، ومستوى دلالة 0.05، بالتالي يمكن رفض الفرض العدم الذي يقول بعدم وجود علاقة بين متغيّر قيمة الألبومين قبل الجراحة ومتغيّر التسريب،

- **عوامل متعلقة بالعمل الجراحي:**

امتداد العمل الجراحي ليشمل أعضاء أخرى

الجدول رقم (6) يبين توزع المرضى حسب امتداد العمل الجراحي:

امتداد العمل الجراحي ليشمل	عدد المرضى	عدد المرضى الذين حدث لديهم التسريب	النسبة المئويّة
استئصال الطحال	37	7	18.92%
استئصال الطحال وذيل البنكرياس	22	6	27.27%
استئصال قطعي من الكولون المعترض	11	1	9.09%
بدون استئصال أي من الأعضاء المجاورة	139	13	9.35%

نجد من خلال الجدول السابق زيادة نسبة حدوث التسريب من المفاغرة عند المرضى الذين امتد العمل الجراحي عندهم ليشمل أعضاء أخرى غير المعدة وبخاصة المرضى الذين خضعوا لاستئصال الطحال وذيل البنكرياس.

سيتمّ استخدام اختبار كاي مربّع على الشّكل الآتي:

امتداد العمل الجراحي ليشمل أعضاء أخرى	التسريب		الاجمالي
	لا	نعم	
استئصال الطحال	30	7	37
استئصال الطحال وذيل البنكرياس	16	6	22
استئصال قطعي من الكولون المعترض	10	1	11
بدون استئصال أي من الأعضاء المجاورة	126	13	139
الإجمالي	182	27	209

البيان	كاي مربّع المحسوبة	درجات الحرية	كاي مربّع الجدوليّة
Chi-Square كاي مربّع	6.928	3	0.3518

نجد أنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة تساوي إلى 6.928 أكبر من كاي مربّع الجدوليّة 0.3518 عند درجات حريّة 3، ومستوى دلالة 0.05، بالتالي يمكن رفض الفرض العدم الذي يقول بعدم وجود علاقة بين متغيّر امتداد العمل الجراحي ليشمل أعضاء أخرى ومتغيّر التسريب.

طريقة إجراء المفاغرة:

الجدول رقم (7) يبين توزع المرضى حسب طريقة إجراء المفاغرة:

طريقة الإجراء	عدد المرضى	عدد المرضى الذين حدث لديهم التسريب	النسبة المئويّة
خياطة يدوية	67	13	19.40%
ميكانيكية	142	14	9.86%

أظهرت الدراسة أن نسبة حدوث التسريب من المفاغرة كانت أعلى عند المرضى الذين أجريت لهم المفاغرة بالطريقة اليدوية مقارنة مع الذين أجريت لهم المفاغرة بالطريقة الألية(الستابلر).

سيتمّ استخدام اختبار كاي مربّع على الشّكل الآتي

طريقة الإجراء	التسريب		Total
	لا	نعم	
خياطة يدوية	54	13	67
ميكانيكية	128	14	142
	182	27	209

البيان	كاي مربّع المحسوبة	درجات الحرية	كاي مربّع الجدوليّة
كاي مربّع Chi-Square	3.3686	1	0.0039

نجد أنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة تساوي إلى 3.686 أكبر من كاي مربّع الجدوليّة 0.0039 عند درجات حريّة 1 ومستوى دلالة 0.05، بالتالي يمكن رفض الفرض العدم الذي يقول بعدم وجود علاقة بين متغيّر طريقة إجراء المفاغرة ومتغيّر التسريب.

- **عوامل متعلقة بالورم:**

مكان توضع الورم

الجدول رقم (8) يبين توزع المرضى حسب مكان توضع الورم في المعدة:

مكان توضع الورم	عدد المرضى	عدد المرضى الذين حدث لديهم تسريب	النسبة المئويّة
الفؤاد	64	12	18.75%
القاع	68	10	14.71%
الجسم	58	4	6.90%
الغار	19	1	5.26%
غير الفؤاد	145	15	10.34%

حدث التسريب بنسبة أعلى عند مجموعة المرضى الذين توضع الورم لديهم في الفؤاد تتلوه مجموعة المرضى الذين توضع الورم عندهم في القاع.

سيتمّ استخدام اختبار كاي مربّع على الشّكل الآتي:

مكان توضع لورم	التسريب		الاجمالي
	لا	نعم	
الفؤاد	52	12	64
غير الفؤاد	130	15	145
الإجمالي	182	27	209

البيان	كاي مربّع المحسوبة	درجات الحرية	كاي مربّع الجدوليّة
كاي مربّع Chi-Square	2.788	1	0.0039

نجد أنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة تساوي إلى 2.788 أكبر من كاي مربّع الجدوليّة 0.0039 عند درجات حريّة 1 ومستوى دلالة 0.05، بالتالي يمكن رفض الفرض العدم الذي يقول بعدم وجود علاقة بين متغيّر طريقة إجراء المفاغرة ومتغيّر التسريب

حالة حواف القطع الجراحي لطرفي المفاغرة:

الجدول رقم (9) يبين توزع المرضى حسب حالة حواف القطع الجراحي

حالة حواف القطع	عدد المرضى	عدد المرضى الذين حدث لديهم التسريب	النسبة المئويّة
سليمة من الورم	186	20	10.75%
مصابة بالورم	23	7	30.43%

كما كانت نسبة حدوث التسريب من المفاغرة أعلى عند المرضى الذين كانت لديهم حواف القطع الجراحي مصابة بالورم.

سيتمّ استخدام اختبار كاي مربّع على الشّكل الآتي

حالة حواف القطع الجراحي	التسريب		الإجمالي
	لا	نعم	
سليمة من الورم	166	20	186
مصابة بالورم	16	7	23
الإجمالي	182	27	209

البيان	كاي مربّع المحسوبة	درجات الحرية	كاي مربّع الجدوليّة
Chi-Square كاي مربّع	7.048	1	0.0039

نجد أنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة تساوي إلى 7.048 أكبر من كاي مربّع الجدوليّة 0.0039 عند درجات حريّة 1 ومستوى دلالة 0.05 ، بالتالي يمكن رفض الفرض العدم الذي يقول بعدم وجود علاقة بين متغيّر حالة حواف القطع الجراحي ومتغيّر التسريب

حسب مرحلة الورم Stage حسب TNM

أجري استئصال المعدة بسبب السرطانة الغدية لدى 174 مريضاً بنسبة 94.73% ولدي 8 مرضى أجري الاستئصال بسبب اللمفوما بنسبة 3.82%و بسبب ورم اللحمة GEST لدى مريضين بنسبة 0.95% ولمريض واحد بنسبة 0.47% بسبب ورم غدي صماوي .

كل المرضى الذين حدث لديهم التسريب في دراستنا كانوا مصابين بالسرطانة الغدية.

الجدول رقم (10) يبين توزع المرضى حسب مرحلة الورم :

مرحلة الورم	عدد المرضى	عدد المرضى الذين حدث لديهم التسريب	النسبة المئويّة
I	13	0	-
II	38	3	7.89%
I+ II	51	3	5.88%
III	129	16	12.40%
IV	29	8	27.59%
III+ IV	158	24	15.18%

وجدنا أن نسبة حدوث التسريب من المفاغرة كانت أعلى عند المرضى الذين كانت مرحلة الورم متقدمة مقارنة بالذين كانت مرحلة الورم عندهم باكرة.

سيتمّ استخدام اختبار كاي مربّع على الشّكل الآتي:

مرحلة الورم	التسريب		الإجمالي
	لا	نعم	
I+ II	48	3	51
III+ IV	134	24	158
الإجمالي	182	27	209

البيان	كاي مربّع المحسوبة	درجات الحرية	كاي مربّع الجدوليّة
كاي مربّع Chi-Square	2.969	1	0.0039

نجد أنّ قيمة كاي مربّع المحسوبة تساوي إلى 2.969 أكبر من كاي مربّع الجدوليّة 0.0039، عند درجات حريّة 1 ومستوى دلالة 0.05، بالتالي يمكن رفض الفرض العدم الذي يقول بعدم وجود علاقة بين متغيّر Stage حسب TNM ومتغيّر التسريب.

المناقشة:

إن معدل حدوث مضاعفات العمل الجراحي لاستئصال المعدة التام بسبب السرطان في الدراسات العالمية حوالي 30% تتراوح بين 10 .47%.[5,4,3,2,1]

ويترواح معدل حدوث الوفيات الناجمة عن التسريب من المفاغرة بين 4.8% . 75% .[6,5]

تتعلق نسبة حدوث وخطورة التسريب من المفاغرة ببعض العوامل المتعلقة بالمريض كالعمر،الجنس،قيمة الخضاب، قيمة البروتين، قيمة الألبومين. كما ترتبط هذه النسبة بالورم : مرحلة الورم، مكان توضع الورم ،سلامة أو عدم سلامة طرفي المفاغرة من الورم.كذلك ببعض العوامل المتعلقة بالعمل الجراحي كامتداد العمل الجراحي ليشمل عضواً أو أعضاء أخرى،طريقة إجراء المفاغرة يدوية أو ميكانيكية حيث إن التكنيك الجراحي الخاطئ وبخاصة في حال إجراء المفاغرة على أرضية مرضية،و زيادة المسافة بين القطب،عدم قلب المخاطية نحو الداخل ، شد القطب الذي يودي للنخر،عدم إجراء إرقاء جيد لحواف المفاغرة أذية التروية الدموية لنهايتي المفاغرة ، وضع المنزح مباشرة بالقرب من المفاغرة، عدم وجود طبقة مصلية في المري يزيد من حدوث التسريب من المفاغرة.[11,10,9,8,7,6]

ففي دراستنا حدث التسرب من المفاغرة لدى 27 مريضاً بنسبة 12.91 %.

أُجريت إعادة الجراحة لـ6 مرضى :حيث أُجري الغسل الكافي بالسيروم الفيزيولوحي والنزح الكافي.حدث لدى مريضين منهم تسريب ضمن الصدر حيث أجريت لهم الجراحة الثانية بشكل إسعافي فتم الغسل والنزح الجيدين وتفميم المري. و توفيا خلال أسبوعين من الجراحة الثانية.

وأجريت الجراحة بشكل متأخر (بعد مدة تراوحت بين 28 . 48 يوم) للمرضى الأربعة الباقين، 3 مرضى منهم تمت إعادة إجراء المفاغرة (لدى 1مرضى بشكل يدوي و لمريضين بتطبيق الخياطة الألية (الستابلر) وأُجري تفميم الصائم للمرضى الستة.

حدثت الوفاة لدى 6 مرضى بنسبة 22.22% من المرضى الذين حدث لديهم التسريب كان سبب الوفاة لدى مريضين انصباب جنب مع التهاب جنب ومنصف،ولدى مريضين صدمة إنتانية، ولدى مريض واحد قصور أعضاء عديد وآخر توفي بسبب التهاب بنكرياس حاد.

وبدراسة العوامل المتعلقة المريض وجدنا :

لقد حدث التسريب من المفاغرة في دراستنا لدى المرضى الذين أعمارهم أكبر من 70عاماً أكبر بنسبة أكبر ممن هم دون ذلك العمر.وهذا ما يتوافق مع دراسة Reinhard ودراسة Viste [11,12,7]حيث كانت نسبة التسريب هي 33.7% للذين أعمارهم أكبر من 70عاماً مقابل 21% للذين أعمارهم أقل من 70 عاماً.

وكانت نسبة حدوث التسريب من المفاغرة في دراستنا لدى الذكور هي أكبر بمرّة وعشرالمرة تقريباً من حدوثها لدى الإناث أي لم يكن هناك فارق مهماً بين الذكور و الإناث[20,12,7].

أظهرت العديد من الدراسات وجود ارتباط قوي بين قيمة الخضاب قبل الجراحة وبين معدل حدوث التسريب[21,9] .

وقد أظهرت دراستنا أن نسبة حدوث التسريب من المفاغرة عند المرضى الذين لديهم قيمة الخضاب أكبر أو يساوي 10 غ/دل أقل ممن لديهم قيمة الخضاب أقل من 10 غ/دل، كما أظهرت دراسة Prakash [14] ذلك.

تعدّ قيمة البروتينات الكلية عاملاً مهماً في حدوث التسريب من المفاغرة[9] .

كان حدوث التسريب من المفاغرة عند المرضى الذين لديهم قيمة البروتينات الكلية قبل الجراحة أكبر أو يساوي 5 غ/دل، أقل ممن لديهم قيمة بروتين أقل من ذلك، حيث إنّه كلّما حدث التسريب مرّة واحدة في حالة البروتين 5 غ/دل، فإنّه يحدث مرتين في حال كانت قيمة البروتين أقل من 5 غ/دل. تقريباً كما جاءت نتائج دراسة Abbas [15] .

إنّ حدوث التسريب من المفاغرة في دراستنا عند المرضى الذين كانت قيمة الألبومين لديهم أصغر يساوي 3 غ/دل ضعف حدوثها في حالة كونها أكبر أو يساوي 3 غ/دل تقريباً فجاءت النتائج متقاربة مع نتائج دراسة Abbas [15] .

وبدراسة العوامل المتعلقة بالعمل الجراحي أظهرت الدراسة أن طريقة إجراء المفاغرة (التكنيك الجراحي)له دور علاقة بنسبة حدوث التسريب حيث أظهرت دراسة كل من Viste ودراسة Saw [16,12] إن إجراء المفاغرة باستخدام الستابلر(بالطريقة الميكانيكية) تقلل من نسبة حدوث التسريب بالمقارنة بالإجراء اليدوي للمفاغرة.

وفي دراستنا كان حدوث التسريب من المفاغرة لدى المرضى الذين تم لديهم إجراء المفاغرة بالخياطة اليدوية ضعف حدوثه عند المرضى الذين تم إجراء المفاغرة لديهم بالخياطة الميكانيكية.

وبدراسة العوامل المتعلق بالورم :أظهرت نتائج دراسة كل منZilling، Hermreck،Sowa، Isozaki [21,18,17,16,2] إن حدوث التسريب يتعلق بشكل مهم بمكان توضع الورم في المعدة حيث يزداد الحدوث عند توضع الورم في الفؤاد بالمقارنة مع توضع الورم في أجزاء المعدة الأخرى.

وهذا ما جاء في نتائج دراستنا حيث كان حدوث التسريب من المفاغرة في حال توضع الورم في منطقة الفؤاد يساوي أكثر من ضعف حصولها في حالة الورم خارجه.

وقد بينت دراستنا أن حدوث التسريب من المفاغرة يتضاعف حوالي مرتين إلى ثلاث مرات في حال كون حواف القطع الجراحي لطرفي المفاغرة مصابة بالورم مقابل كون هذه الحواف سليمة من الورم وهذا ما جاء متوافقاً مع دراسة Patil [19].

بينت عدة دراسات[25,24,23,22] أن ذلك يزيد من خطر المراضة والوفيات و أن من أهم عوامل الخطورة للتسريب من المفاغرة هو المرحلة المتقدمة من الورم بالمقارنة مع المرحلة المبكرة منه .

وفي دراستنا كان حدوث التسريب من المفاغرة يتضاعف مرتين إلى ثلاث مرات تقريباً في حال كانت مرحلة الورمIV +III بالمقارنة مع كون الورم في المرحلة II+I.

الاستنتاجات و التوصيات:

لتقليل حدوث التسريب من المفاغرة يجب:

- تحضير المريض جيداً قبل الجراحة بتصحيح قيم الخضاب و البروتينات الكلية و الألبومين في حال وجود اضطراب فيها .
- استخدام أجهزة الخياطة الألية في إجراء المفاغرة،و في حال إجراء المفاغرة يدوياً يجب تطبيق تقنية عدم شد الخيوط وعدم تبعيد القطب والتأكد من انقلاب المخاطية نحو الداخل.
- الانتباه من الحصول على هامش أمان كافٍ عن الورم والتأكد من سلامة حواف القطع الجراحي عند طرفي المفاغرة.
- تطبيق برامج الكشف المبكر عن السرطان وبخاصة عند المرضى ذوي الخطورة العالية.

المراجع:

[1]. BUDISIN N, BUDISIN E. *Early complications following total gastrectomy for gastric canc*er. J Surg Oncol U.S.A.Vol. N°. 77,2001,35-41

[2]. ISOZAKI H, OKAJIMA K .*Risk factors of esophagojejunal anastomotic leakage after total gastrectomy for gastric cancer*. Hepatogastroenterology U.S.A.Vol. N°. 44,1997,1509-12.

[3]. JAHNE J, PISO P. *1114 total gastrectomies in the surgical treatment of primary gastric adenocarcinoma - a 30-year single institution experienc*e. Hepatogastroenterology U.S.A.Vol. N°. 48,2001, 1222-6.

[4]. LANG H, PISO P. *Management and results of proximal anastomotic leaks in a series of 1114 total gastrectomies for gastric carcinoma*. Eur J Surg Oncol U.S.A.Vol. N°. 126,. 2000; 26(2):168-71.

[5] CHARLES F. *Schwartz's Principles of Surgery,* Ninth Edition, The McGraw-Hill Companies, U.S.A, 2010 ,468–469.

[6] KAZUHIRO MIGITA, TOMOYOSHI T. *Risk factors for esophagojejunal anastomotic leakage after elective gastrectomy for gastric cancer.* J Gastrointest Surg U.S.A .Vol. N°16, 2012 ,1659-65. [6] Pickleman J, Watson W. The failed gastrointestinal anastomosis: an inevitable catastrophe? J Am Coll Surg U.S.A.Vol. N°188, 1999,473-82.

[7] Reinhard Bittner, Total Gastrectomy Updated Operative Mortality and Long-Term Survival with Particular Reference to Patients Older than 70 Years of Age. Annals of surgery Vol. 224 N° 1, 37-42.

[8] UICC. TNM classification of malignant tumors. 4th Edition. Geneva 1997,p .82-92.

[9] SIERZEGA M, KOLODZIEJCZYK P. *Impact of anastomotic leakage on long-term survival after total gastrectomy for carcinoma of the stomach*. Br J Surg U.K .Vol. N°97, 2010 ,1035-42.

[10] HÖLSCHER AH, FETZNER UK. *Complications and management of complications in oesophageal surgery.* Zentralbl Chir Germany .Vol. N°136, 2011 Jun,213-23.

[11] TSOU CC, LO SS. *Risk factors and management of anastomotic leakage after radical gastrectomy for gastric cancer.* Hepatogastroenterology U.S.A .Vol. N°105 , 2011 ,218-23.

[12] VISTE A, TROND H. *Postoperative complications and mortality after surgery for gastric cancer*. Ann Surg U.S.A .Vol. N□207, 1988 , 7-13.

[13] Surgical care A physiologi Approach to clinical Management,Robert E Condon,Lea &Febiger 1980 philadelphia.p 26 _37.

[14] Prakash KCancer of the esophagus: Esophagogastric anastomotic leak—A retrospective study of predisposing factors Journal of Surgical Oncology U.S.A .Vol49. N°3, 1992 , 163–167.

[15] Abbas T, Mozaffar H.Incidence and risk factors predisposing anastomotic leak after transhiatal esophagectomyAnn Thorac Med. U.S.A.Vol 4. N□4, 2009 , 197–200

[16]. SOWA M, KATO Y, NAKANISHI I. *Complication of total gastrectomy for gastric cancer with special reference to anastomotic failure*. Anticancer Research U.S.A .Vol. N°12, 1992 ,1427-30.

[17] HERMRECK AS, CRAWFORD DG. *The esophageal anastomotic leak*. Am J Surg U.S.A .Vol. N°132, 1976 , 794-8.

[18] ZILLING T, OLSEEN P. *Prediction of hospital stay after total gastrectomy*. Anticancer Research U.S.A .Vol. N°17, 1997 ,1355-60.

[19] PATIL PK, Patel SG. Cancer of the esophagus: Esophagogastric anastomotic leak: A retrospective study of predisposing factors. J Surg Oncol U.S.A.Vol. N□49, 1992,163–7.

[20] KAN YF, ZHENG Y. *Postoperative mortality after gastrectomy for gastric cancer: analysis of 1142 cases*. Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi China .Vol. N°5 , 2005 ,422-4.

[21] VALVERDE A, HAY JM. *Manual versus mechanical esophagogastric anastomosis after resection for carcinoma: a controlled trial*. French Associations for Surgical Research. Paris,FRANE.2010,p .92-312.

[22] DEGUCHI Y, FUKAGAWA T. *Identification of risk factors for esophagojejunal anastomotic leakage after gastric surgery.* World J Surg U.S.A .Vol. N°36, 2012 ,1617-22.

[23] BRADY MS, ROGATKO A. *Effect of splenectomy on morbidity and survival following curative gastrectomy for carcinoma*. Arch Surg U.S.A.Vol. N°. 126, 1991 , 359-62.

[24] CSENDES A, DIAZ JC, BURDILES P. *Classification and treatment of anastomotic leakage after extended total gastrectomy in gastric carcinoma*. Hepatogastroenterol U.S.A .Vol. , N°. 37,1990 , 174-7.

[25] GRIFFITH JP, SUE-LING HM. *Preservation of spleen improves survival after radical surgery for gastric cancer*. Gut U.S.A .Vol. N°36, 1995 , 684-90.