



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

دراسة مقارنة بين الطرق الجراحية المختلفة في تدبير انثقاب القرحة الهضمية (المعدية- العفجية) في مشافي جامعة دمشق

**Comparative study between different surgical methods in
management of perforated peptic (gastric-deudenal) ulcers.**

بجهد علمي، أمد لنيل شهادة الدراسات العليا " الماجستير " في الجراحة العامة

برئاسة الأستاذ الدكتور

ابراهيم برغوث

بإشراف الأستاذ الدكتور

عبد الغني الشلبي

إعداد طالب الدراسات العليا

د . باسم عمر مقدم

2016 م

الملخص ABSTRACT

الهدف : تهدف الدراسة العملية الى الحصول على معلومات عن نسبة توارد إنتقَاب القرحة الهضمية ودراسة مؤهبات الإنتقَاب ودقة أدوات التشخيص والمقارنة بين الطرق العلاجية الجراحية وتبيان فائدة كل منها .

الطرائق و المواد : شملت الدراسة 120 مريض من كلا الجنسين بين عامي 2013 _ 2015 راجعوا إسعاف مشفى المواساة الجامعي وشخص لهم قرحة هضمية متقوية . تمت الدراسة بطريقة المتابعة المستقبلية Prospective study وذلك بجمع معلومات عن العمر ،الجنس ، الأعراض . العوامل المؤهبة . السوابق القرحية . الدراسة الشعاعية . الفحوص المخبرية ، الخمج بال HP ، حسب زمن الإنتقَاب ، طريقة العلاج الجراحي ، مدة الإقامة بالمشفى والإختلاطات ، النكس والوفيات

النتائج : معظم المرضى كانوا في العقدين الرابع والخامس 50% ، وكان 90% من المرضى الذكور ، وكان الألم البطني موجود عند كل المرضى ،مكان بدء الألم الشرسوف هو المكان الأشيع 52.5% . أما الفحص السريري فقد أظهر دفاع معمم في معظم المرضى 68.5% .بالنسبة لمؤهبات الإنتقَاب كان NSAIDS أهم مؤهب 88% وكذلك التدخين 83% . أما القصة القرحية السابقة فقد كانت موجودة في 78% . كان 83% من المرضى لديهم ارتفاع تعداد بيض ،في حين 19% فقط كان لديهم ارتفاع خفيف في الأميلاز .الهلال الغازي شوهد في 83% ،بالنسبة للخمج بHP لم يقيم إلا في 21 مريض أجري لهم تنظير علوي لأسباب أخرى ، وكان ايجابي في 81% .بالنسبة للجراحة كانت عملية الإغلاق البسيط GP هي الأشيع حيث أجريت في 91.5% من المرضى ،أما عملية قطع مبهم جذعي مع تصريف فقد أجريت في 3.5% ،وقطع مبهم مع قطع غار في 2.5% ،أما قطع معدة جزئي فقد أجري في 2.5% ، في حين لم تجر أي حالة قطع مبهم عالي الإنتقائية .أما الاختلاطات فبلغت نسبتها 10% معظمها (5%)انتان جرح .

الاستنتاج : العمليات الجراحية التي يمكن أن تجر لعلاج انتقَاب القرحة الهضمية متنوعة ، ولكن عملية غراهام باتش(الإغلاق البسيط مع رقعة)هي الأسرع وذات النتائج الأفضل والأقل اختلاطا ووفيات ، لذلك يوصى بها ، مع التأكيد على العلاج الدوائي بPPI مدى الحياة وعلاج HP في حال كان ايجابي وفي حال النكس يجب العودة لإجراء العمليات التي يتم فيها قطع معدة /الغار/وقطع المبهم الجذعي أو الإنتقائي .

القسم الأول

الدراسة النظرية

أولاً: مقدمة

تشكل المعدة عضواً مميزاً يمتلك وظائف هضمية، غذائية، و صماوية هامة. وهو يقوم بتخزين الطعام المتناول ويسهل هضمه وامتصاصه، بالإضافة إلى المساعدة في تنظيم الشهية. تعتبر أمراض المعدة القابلة للمعالجة شائعة، كما أن المعدة تعتبر عضواً يمكن الوصول إليه وقابل للشفاء.

لمحة تاريخية

قد يملأ تاريخ جراحة المعدة جزءاً كبيراً من أي سجل تاريخي للتدخلات الجراحية على البطن، نذكر منها المعالم التاريخية الهامة فيما يخص القرحة الهضمية.

- ذكرت القرحة الهضمية لأول مرة من قبل Diocles of Carystot عام 530 قبل الميلاد، Galen و Celsus عامي 131-201 قبل الميلاد.
- كان Marcellus Donatus أول من وصف القرحة العفجية بفتح الجثة في عام 1688. وفي عام 1737 وصف Morgani كلاً من القرحة المعدية و العفجية عند فتح الجثة.
- في عام 1975 ذكر علماء الآثار أن انثقاب قرحة هضمية قبل البواب كان سبباً للوفاة في جثة صينية محفوظة بشكل جيد منذ عام 167 قبل الميلاد.
- وفي العقود الباكرة من القرن العشرين قام von Haberer و Finsterer بإجراء استئصال المعدة تحت التام، والذي اعتبر أفضل من المفاغرة المعدية الصائمية في معالجة القرحة المعدية. وفي عام 1940 أصبحت هذه العملية الإجراء المختار لمعالجة القرحة الهضمية في الولايات المتحدة.
- في عام 1943 وصف Owen و Dragstedt إجراء قطع جذع المبهم عبر الصدر لمعالجة القرحة الهضمية. ومع بداية الخمسينيات أصبح من المعروف بشكل جيد أن بعض المرضى يعانون من الركودة المعدية بعد هذا الإجراء، وأصبح قطع الجذع المبهمي عبر البطن مع التصريف (تصنيع البواب أو المفاغرة المعدية الصائمية) عملاً جراحياً معيارياً لمعالجة القرحة.
- وفي عام 1952 وصف Farmer و Smithwick نتائج جيدة بقطع جذع المبهم مع استئصال نصف المعدة في القرحة الهضمية. وقد تطور ذلك إلى قطع الجذع المبهمي وقطع الغار، وهي عملية توافقت بمعدلات نكس أخفض بكثير من استئصال المعدة تحت التام، ولم تترافق بالعقبات الغذائية المزجة التي لوحظت في حال بقاء جيب معدي صغير بعد العملية الأخيرة.
- وصف قطع المبهم واستئصال الغار من قبل Edwards و Herrington عام 1953.
- وفي عام 1957 وصف Griffith و Harkins من Seattle قطع المبهم عن الخلايا الجدارية (قطع المبهم عالي الانتقائية) لأجل المعالجة الانتقائية للقرحة الهضمية [1].

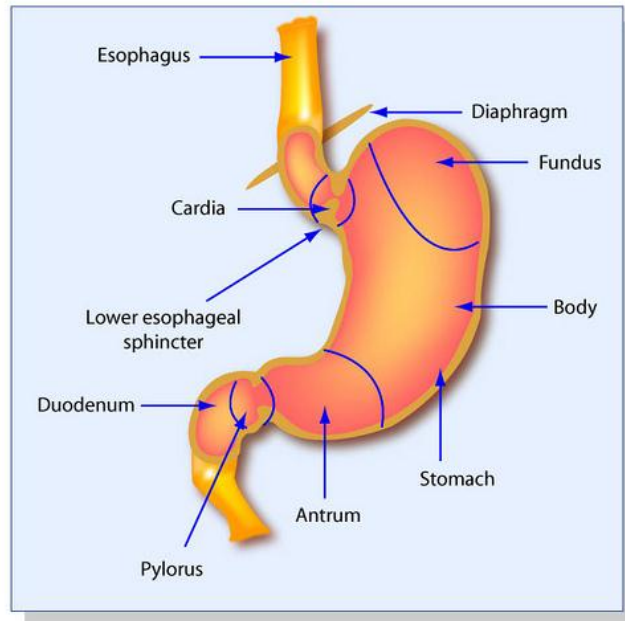
لمحة جنينية

- تتكون المعدة خلال الأسبوع الخامس من الحمل على شكل توسع في المعي الأمامي أنبوبي الشكل، وتتخذ شكلها غير المتجانس وموضعها الطبيعيين مع نهاية الأسبوع السابع من خلال النزول، الدوران، التوسع التدريجي، مع التطاول غير المتناسب في الانحناء الكبير.
- يشكل العفج الجزء النهائي من المعي الأمامي Foregut والجزء الرأسي من المعي المتوسط Midgut ويأخذ شكل حرف C بسبب دوران المعدة حيث يتوضع قسمه الثاني خلف البريتوان محتوياً رأس البنكرياس، تغيب لمعة العفج بشكل مؤقت خلال الحياة الرحمية في الشهر الثاني لتعود بعد مدة وتتقنى.

لمحة تشريحية

1- التشريح العياني

- المعدة عضو مجوف غير متناظر يتخذ شكل الإجاصة، يدعى جزء المعدة المتصل بالمرى بالفؤاد (cardia) وعند الوصل المعدي المريئي قبل الفؤاد مباشرة تشاهد المعصرة المريئية السفلية وهي لا تكون مميزة تشريحياً وإنما فيزيولوجياً. تصل المعصرة البوابية عند النهاية البعيدة للمعدة بين المعدة والجزء القريب للعفج. تكون المعدة مثبتة نسبياً في هاتين النقطتين، ولكن الجزء المتوسط الكبير يكون حر الحركة.
- يدعى أعلى أجزاء المعدة بالقاع (fundus) وهو يمتد للأسفل ليتواصل مع جسم المعدة (corpus) الذي يحتوي على معظم الخلايا الجدارية (parietal) أو الخلايا المفرزة للحمض (oxyntic) والتي يوجد بعضها كذلك في الفؤاد والقاع. يتحدد الجسم بالانحناءين الكبير من الأيسر والصغير من الأيمن الذي ينعطف بحدة إلى الأيمن عند الثلمة الزاوية (angularis incisura) ويحدد بذلك البداية التشريحية لغار المعدة (antrum) الذي يشكل الـ 25 - 30 % البعيدة المتبقية من المعدة.

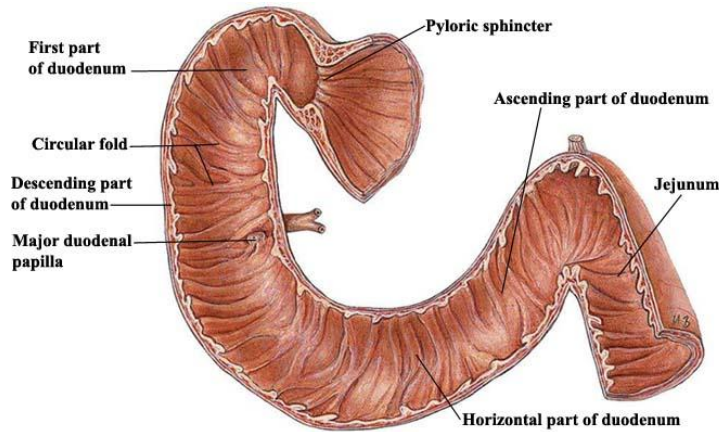


الشكل (1) الأقسام التشريحية للمعدة

- يبدأ العفج من البواب وينتهي عند الوصل العفجي الصائمي أيسر الفقرة القطنية الثانية ويأخذ شكل الحرف C، ويقدر طوله بـ 25 سم ويقسم لأربعة أقسام:

1 - القطعة الأولى: تبدأ من البواب حتى طول 5 سم وتقع على مستوى البواب وتحتل البصلة معظم القطعة الأولى وهي متوسعة قليلاً وتتميز مخاطيتها بعدم احتوائها على الثنيات الدائرية وتدخل القناة الجامعة البنكرياس خلف البصلة تماماً.

2 - القطعة الثانية: يقدر طولها بـ 8 سم تسير عمودياً أمام سرة الكلية اليمنى على الجانب الأيمن من الفقرتين القطنيتين الثانية والثالثة ويحدها من الأمام قاع المرارة والفص الكبدي الأيمن والكولون المعترض والعرى المعوية الدقيقة ومن الخلف سرة الكلية والحالب الأيمن ومن الوحشي الكولون الصاعد والزاوية اليمنى للكولون والفص الكبدي الأيمن ومن الأنسي رأس البنكرياس، وفي منتصف القطعة الثانية وعلى الوجه الأنسي تخترق القناة الجامعة مع البنكرياسية جدار العفج ويشكلان معاً مجل فاطر Ampulla of Vater الذي ينتهي بالحليمة العفجية الكبرى وتقع فتحة القناة البنكرياسية الإضافية - إن وجدت - أعلى قليلاً من الفتحة الأولى.



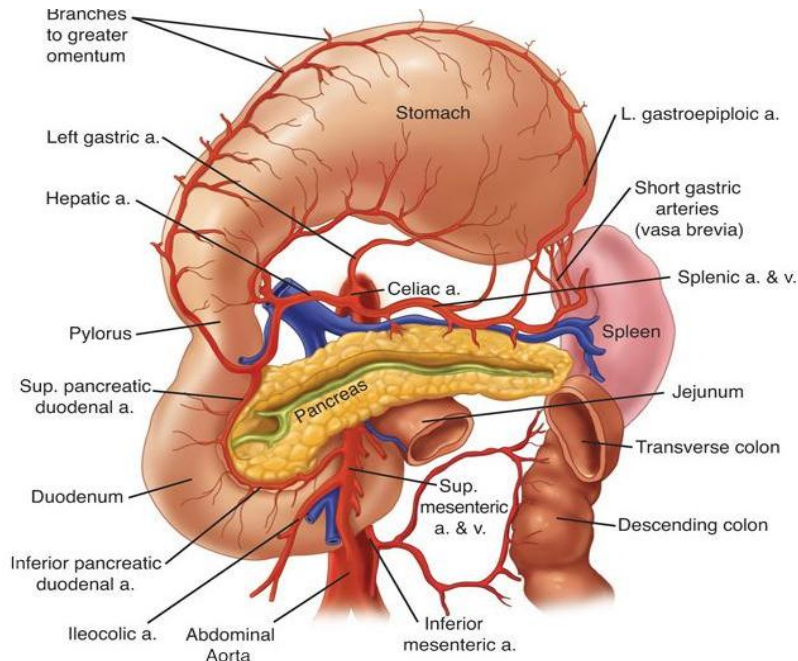
الشكل (2) الأقسام التشريحية للعفج

3 - القطعة الثالثة: وطولها 8 سم تسير أفقياً باتجاه الأيسر وتسير الأوعية المساريقية العلوية خلف البنكرياس ثم تجتاز الوجه الأمامي للقطعة الثالثة.

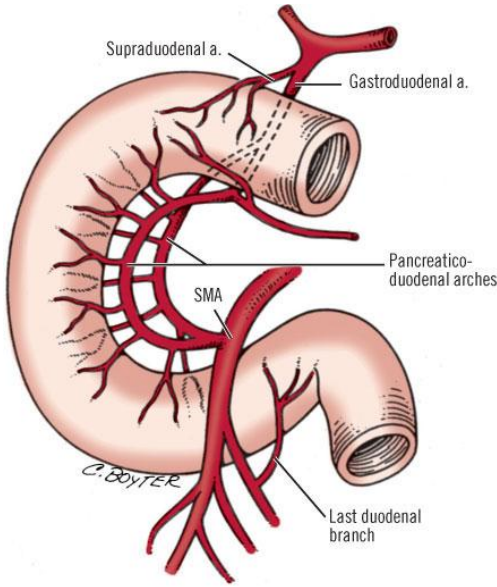
4 - القطعة الرابعة: الجزء الصاعد: ويقدر طوله بـ 5 سم يسير باتجاه الأعلى والأيسر ثم إلى الأمام حتى الوصل العفجي الصائمي حيث تسير طبقة البريتوان على شكل رباط «ترايتز» Treitz من الوصل حتى السويقة الحجابية حاملاً بذلك الوصل العفجي الصائمي.

2- التروية الدموية

تشكل المعدة أغنى أجزاء القناة الهضمية بالتروية الدموية والتي تأتي بمعظمها من الجذع الزلاقي عبر أربعة شرايين رئيسية. يشكل الشريانان المعديان الأيمن والأيسر قوساً تفاغرية على الانحناء الصغير للمعدة، أما الشريانان المعديان الثريبان الأيمن والأيسر فهما يشكلان قوساً مقابلة على الانحناء الكبير. ويعود الدم عبر جملة وريدية موازية للشرايين، يصب كل من الوريد المعدي الأيمن والأيسر (الإكليلي) عادة في وريد الباب. يصب الوريد المعدي الثربي الأيمن في الوريد المساريقي العلوي، ويصب الوريد المعدي الثربي الأيسر في الوريد الطحالي.



الشكل (3) التروية الشريانية للمعدة



■ يتغذى العفج عبر قوسين شريانييتين:

قوس أمامية: يشكلها الفرع الأمامي للشريان العفجي البنكرياسي العلوي فرع الشريان المعدي العفجي والفرع الأمامي للشريان العفجي البنكرياسي السفلي فرع الشريان المساريقي العلوي.

قوس خلفية: يشكلها الفرعان الخلفيان للشريان العفجي البنكرياسي العلوي والسفلي.

■ أما العود الوريدي :

فيتم بواسطة شبكات وريدية عفجية بنكرياسية أمامية وخلفية وهذه تنزح إلى الوريد البابي والمساريقي العلوي.

3- النزح اللمفاوي

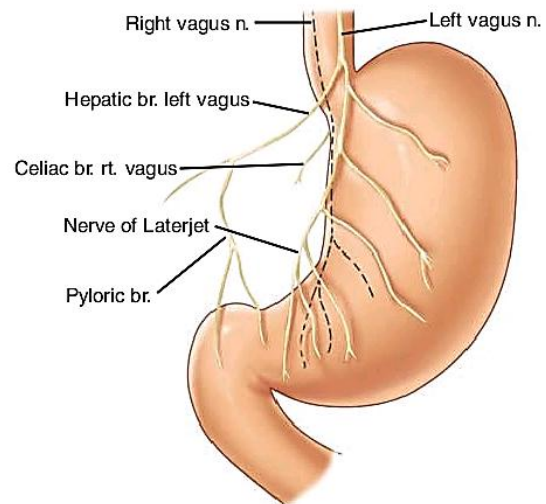
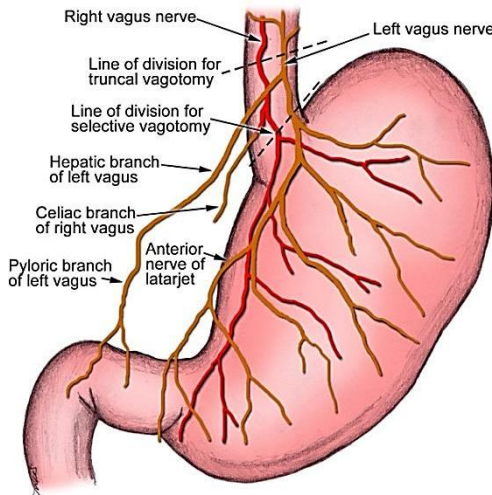
■ يسير اللمف المعدي بشكل عام إلى عقد تتوضع

على مسير الأوعية الدموية وتنتهي بدورها إلى العقد الزلاقية وعقد سرة الطحال.

■ أما اللمف العفجي فيسير مع الشرايين حيث ينزح القسم العلوي عبر العقد البنكرياسية العفجية إلى العقد المعدية العفجية ثم إلى العقد الزلاقية وينزح القسم السفلي عبر العقد العفجية البنكرياسية إلى العقد المساريقية العلوية (حول منشأ الشريان المساريقي العلوي).

4- التعصيب

يلعب كل من التعصيب الداخلي والخارجي للمعدة دوراً هاماً في الوظيفتين الإفرازية والحركية، يؤمن العصب المبهم التعصيب الخارجي نظير الودي للمعدة عبر الجذعين الأيسر (الأمامي) والأيمن (الخلفي). يرسل العصب الأمامي فروعاً إلى الكبد ويستمر على طول الانحناء الصغير للمعدة باسم العصب الأمامي لـ Latarjet. وبشكل مشابه فإن العصب الخلفي يرسل فروعاً إلى الضفيرة الزلاقية ويستمر على طول الوجه الخلفي للانحناء الصغير. ترسل أعصاب لاتارجيت فروعاً قطعية إلى جسم المعدة قبل أن تنتهي قرب الثلمة الزاوية بشكل قدم الغراب (crow's foot) حيث ترسل فروعاً إلى المنطقة الغارية البوابية. يدعى الفرع الذي يرسله المبهم الخلفي إلى الوجه الخلفي لقاع المعدة بالعصب المجمع لغراسي (criminal nerve of Grassi). ينشأ هذا العصب في الحالات النموذجية فوق الفرجة المريئية ويمكن بسهولة عدم الانتباه إليه خلال خزع المبهم الجذعي أو عالي الانتقائية [1, 2].



الشكل (5) التعصيب المبهمي للمعدة

5- نسيجياً

يتألف الجدار المعدي كما العفجي من أربع طبقات مخاطية وتحت مخاطية وعضلية ومصلية. إن مخاطية الجزء القريب من العفج تحوي على غدد برونر والتي تفرز المخاط القلوي الواقي.

لمحة فيزيولوجية

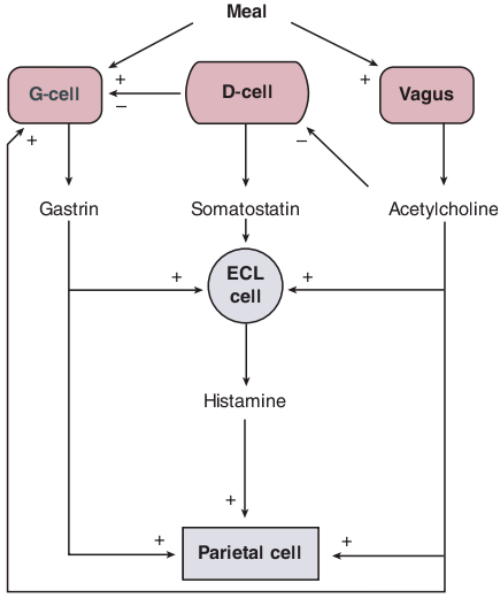
1- أطوار الإفراز الحامضي

إفراز الحمض المعدي يتعدل بمؤثرات هرمونية وعصبية معقدة. الاستجابة الإفرازية خلال الطعام تقسم إلى ثلاثة أطوار:

أ - الطور الرأسي: يبدأ بالرؤية والشم والتفكير بالطعام، تنبيه المبهم يجعل الخلايا الجدارية تفرز الحمض، كما أن تنبيه المبهم أيضاً يسبب تحرر الغاسترين من الغار (الغاسترين هو المحرض الأكثر قوة لإفراز الحمض المعدي) .

ب - الطور المعدي : يبدأ بتمدد ميكانيكي للغار، وهذا يحرض تحرر إضافي للغاسترين .

ج- الطور المعوي للإفراز :



المخطط (1) التحكم الفيزيولوجي بالإفراز الحامضي

يبدأ بوصول منتجات البروتين المهضوم إلى الأمعاء وهذه بدورها تحرض الخلايا الصماوية المعوية على إنتاج هرمونات (غاسترين وEntero-oxytin) التي تنبه الخلايا الجدارية.

2- آليات التلقيم الراجع السلبي للحمض

ينشط الإفراز الحامضي في مكانين الغار والأمعاء :

أ- التنشيط الغاري : انخفاض مستوى الحموضة لأقل من 2 يؤدي إلى تنبيه الخلايا D الغارية وبالتالي تثبيط إفراز الغاسترين .

ب- التنشيط المعوي : توجد ثلاثة أنواع من المستقبلات في العفج والأمعاء : مستقبلات PH - مستقبلات حلولية - مستقبلات حساسة للدسم، بتنبيهها يتم تحرير هرمونات (CCK والسكرتين وGIP والسوماتوستاتين وVIP) كلها تلعب دور مثبط لإفراز الحمض.

الحماية الخلوية Protection

تتم عبر آليات عديدة:

1 - الحاجز المخاطي.

2 - إنتاج البيكربونات والحاجز الظهاري.

3 - الجريان الدموي المخاطي المعدي والعصبونات الحسية الواردة.

تفرز الخلايا المخاطية مادة مخاطية غنية بالبروتين لها وظائف عديدة:

1- تمنع انتشار شوارد H⁺ الراجع والبيسين الفعال إلى الجدار الخلوي في المعدة والعفج.

2 - تعمل كمزلق يساعد في حركية الجزئيات الطعامية فوق سطح الغشاء المخاطي.

3 - تحمي الخلايا المخاطية من الفعل الميكانيكي لعملية الهضم والسحق والطن.

4 - تؤمن بيئة مائية رطبة للخلايا المخاطية تحتها.

- تفرز الخلايا المخاطية أيضاً البيكربونات وهذه تتوضع تحت طبقة المخاط أو ضمنها وفي الأحوال العادية تتعدل شاردة H^+ مع شاردة البيكربونات وينتج عنها ماء وغاز CO_2 .
- تتجدد الخلايا السطحية بمعدل كل 4 أيام وسطياً.
- الجريان الدموي في مخاطية المعدة توجد شبكة غزيرة دموية تحت طبقة الخلايا السطحية تنظم ترويتها وتساهم في تأمين الروافد وإزالة الانتشار الراجع للحمض ضمن الجدار.

الغاسترين Gastrin

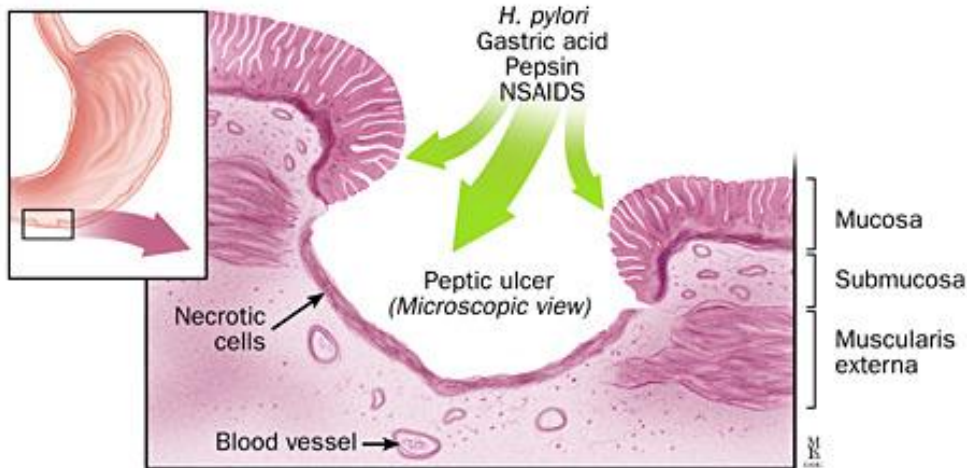
يتحرر من الخلايا G الموجودة في مخاطية الغار أو الأمعاء المجاورة وينتقل إلى الدم ومنه إلى خلايا الهدف المختلفة ويختفي من الدوران بسرعة، وتعتبر الكلية العضو الرئيسي في تفويضه. مقدار السوي دون 200/مل وله تأثيرات استقلابية عديدة نذكر منها:

- 1 - ينبه إفراز الببسينوجين.
- 2 - ينبه إفراز الحمض.
- 3 - ينبه الجريان الدموي في مخاطية المعدة.
- 4 - ينبه إفراز البيكربونات والخمائر البنكرياسية.
- 5 - ينبه حركية وإفراز الأمعاء - الكبد - المرارة - البنكرياس.

ثانياً: القرحة الهضمية Peptic Ulcer

التعريف والحدوث:

- هي إصابة موضعة في المخاطية المعدية أو العفجية تمتد إلى تحت المخاطية أو أعمق منها، وقد تكون حادة أو مزمنة وتتجم في الأساس عن اختلال التوازن بين الحمض المعدي والدفاعات المخاطية [1].



الشكل (6) تعريف القرحة الهضمية وأسبابها

- لاتزال القرحة الهضمية تشخيصاً شائعاً في العيادات الخارجية. ولكن عدد الزيارات إلى الطبيب، قبولات المستشفيات والعمليات الانتخائية المجرة لحالات القرحة الهضمية قد تراجعت بشكل ثابت خلال العقود الثلاثة الماضية. لقد سبقت هذه التطورات تطوير التنظير الباطني بالألياف الضوئية، قطع المبهمة عالي الانتقائية، واستخدام حاصرات H_2 . ولكن نسبة التداخلات الجراحية الإسعافية ومعدلات الوفاة المترافقة مع القرحة الهضمية لاتزال ثابتة نسبياً. قد تشكل هذه التبدلات الوبائية

تأثيرات صافية لعدة عوامل تشمل (عوامل مفيدة) نقص انتشار الخمج بالملوية البوابية، تحسن المعالجة الطبية، زيادة عدد المرضى الذين يتم تدبيرهم في العيادة الخارجية. (وعوامل ضارة) استخدام مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية NSAIDs والأسبرين (مع أو بدون الوقاية من القرحة) في مجموعة المرضى المسنين مع عوامل خطورة متعددة.

■ يعتبر الداء القرحي الهضمي واحداً من أشيع الاضطرابات الهضمية في الولايات المتحدة مع نسبة انتشار حوالي 2% واحتمال التعرض للمرض خلال الحياة إلى حوالي 10% وذروة الحدوث بعمر 70 سنة [2].

■ لقد تجاوزت تكاليف الداء القرحي الهضمي 8 مليارات دولار بالسنة في الولايات المتحدة بما في ذلك التغيب عن العمل وما يليه من نقص الإنتاج [2].

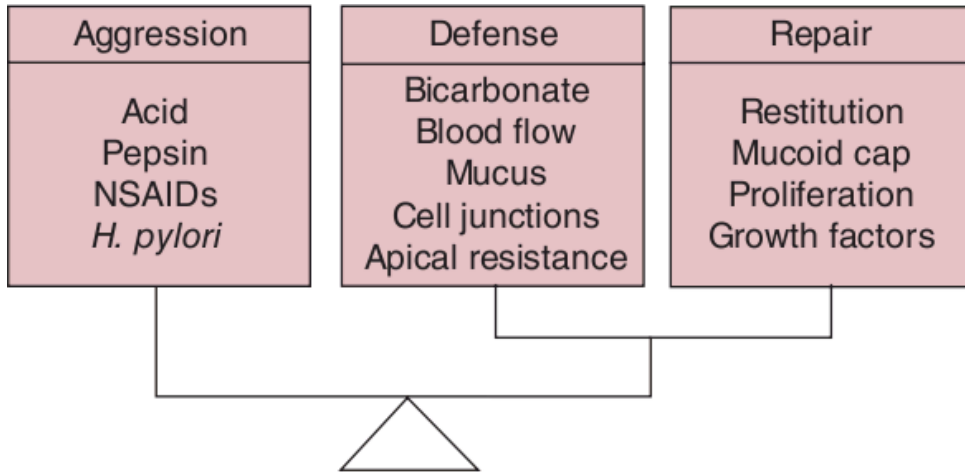
■ ويقدر أن معدل الوفيات بين مرضى المستشفيات في عام 2006 كان 3.7% بالقرحة العفجية مقارنة بـ 2.1% بالقرحة المعدية. وقد أظهرت الدراسات الحديثة زيادة في معدلات الاستشفاء والوفيات في المرضى المسنين بسبب اختلاطات الداء القرحي (النزف والانتفاخ). وقد يعزى ذلك جزئياً إلى الزيادة في استخدام الـ NSAIDs والأسبرين في هذه المجموعة من المرضى المسنين والذين لدى العديد منهم خمج بالملوية البوابية *H. pylori* أيضاً [1, 2].

الفيزيولوجيا المرضية والأسباب

■ الآلية الإمراضية لتشكّل القرحة هي اختلال التوازن بين وسائل الدفاع للمخاطية و الأذية الناتجة عن حمض/بيبسين كما هو موضح.

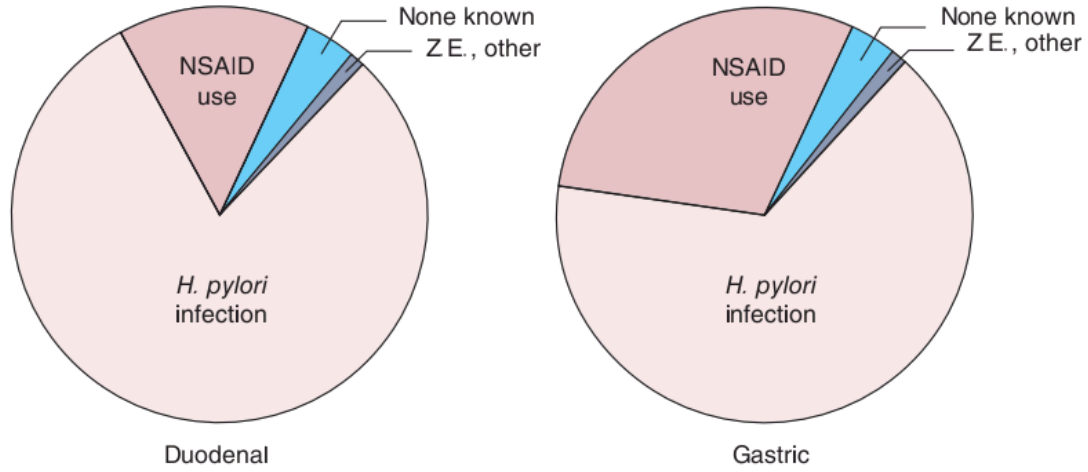
التحريض = الحمض + الببسين + NSAID + *H. pylori*

الدفاع = البيكربونات + المخاط + تدفق الدم



المخطط (2) التوازن بين عوامل التحريض وعوامل الدفاع للمخاطية

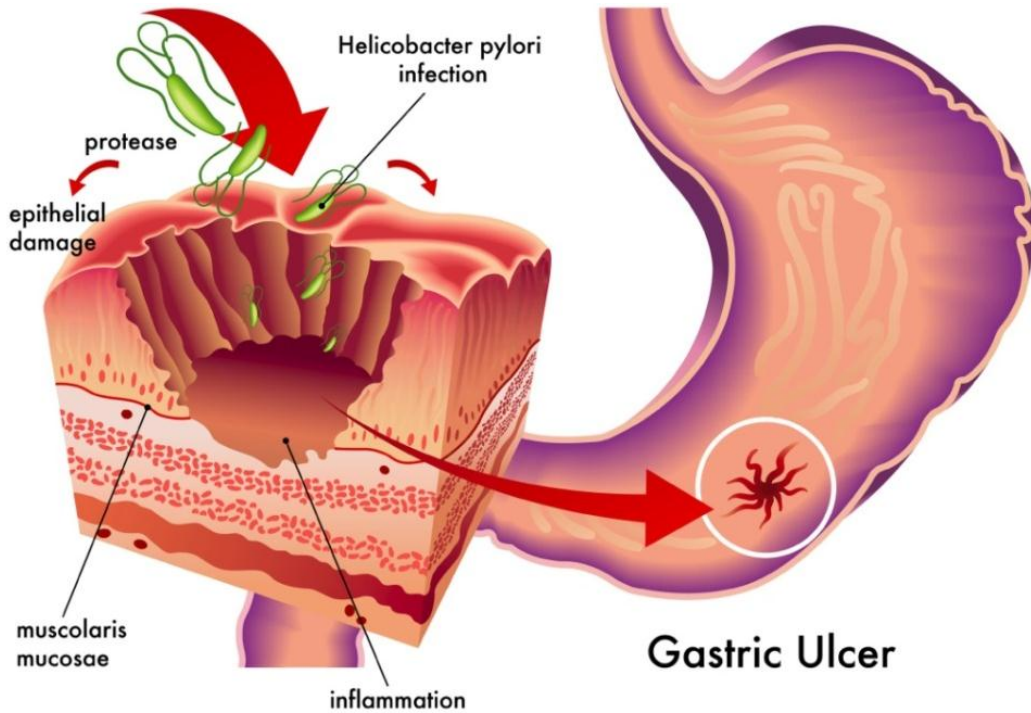
■ على الرغم من أن معظم القرحات الهضمية مسببة بواسطة HP و/أو استخدام NSAID، فإن هناك أسباب أخرى تتضمن الغاسترينوما ZE، فرط وظيفة خلايا G و/أو فرط تنسج HYPERPLASIA، كثرة الخلايا البدنية الجهازية MASTOCYTOSIS، الرض، الحروق، الشدة الفيزيولوجية الكبيرة، الشدة النفسية، التدخين، الكحول، الكافيين، الكوكائين، العوامل الوراثية. في الولايات المتحدة الأمريكية أكثر من 90% من اختلاطات القرحة الهضمية الخطيرة يساهم فيها خمج HP و/أو استخدام NSAID و/أو التدخين [2].



المخطط (3) أسباب الداء القرصي الهضمي

1- الخمج بالملوية البوابية *H. pylori* :

إن نصف سكان العالم لديهم خمج بالملوية البوابية، وهو السبب الأكثر شيوعاً لالتهاب المعدة المزمن. التهاب المعدة بـ HP يسبب التسلسل نفسه من الالتهاب إلى حؤول إلى عسرة تصنع إلى سرطان (HP) معروفة بدورها الواضح في تطور لمفوما المعدة). الجرثومة تنتج أنزيم اليورياز الذي يقلب البولة إلى بيكربونات وأمونيا لذلك تخلق بيئة حول الجرثومة والتي تقيها من الحمض المفرز بواسطة المعدة. السلاسل الطافرة من HP التي لا تنتج اليورياز غير قادرة على أن تستوطن المعدة. الجرثومة تعيش في طبقة مخاطية فوق خلايا SECS (SURFACE EPITHELIAL CELLS) المعدية وتتصل أحياناً بهذه الخلايا كما يظهر أن السلاسل HP التي تفقد السيط غير قادرة أن تجتاز طبقة المخاط للزج لتصل إلى الغشاء القمي للـ SECS وتكون غير ممرضة.



الشكل (7) مراحل إحداث القرحة بسبب الخمج بالملوية البوابية

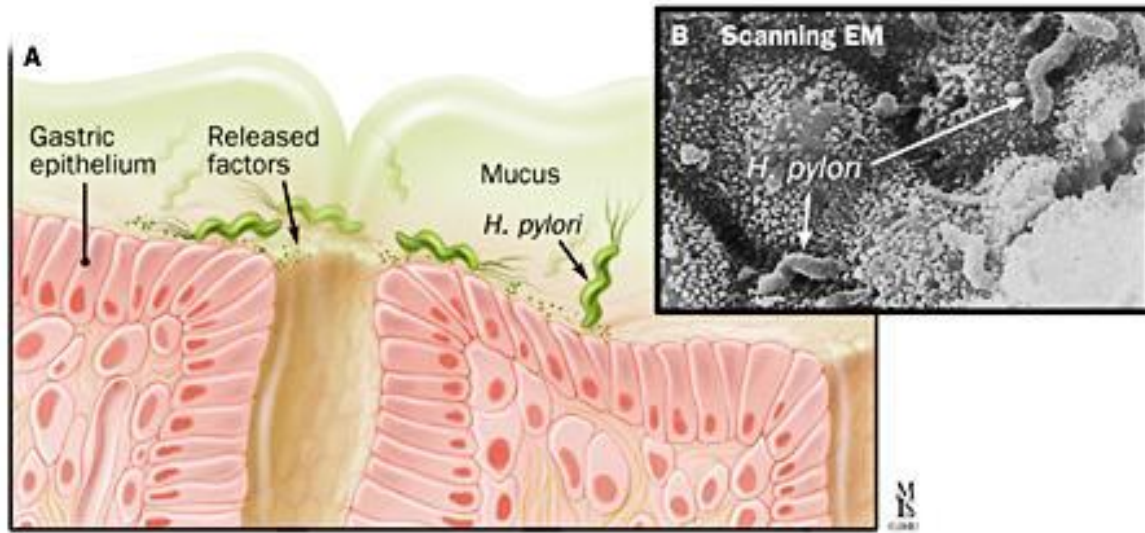
آلية عملها : تقوم HP بإحداث القرحة من خلال فرط إفراز الحمض وإنقاص آليات دفاع المخاطية.
أفرط إفراز الحمض :

- الخمج بـ HP يترافق مع مستويات منخفضة من السوماتوستاتين، حيث أن HP لها تأثير مثبط على الخلايا D الغارية المفرزة للسوماتوستاتين (مثبط قوي لإنتاج الغاسترين من خلايا G الغارية)
- الخمج بـ HP يؤدي إلى فرط غاسترين دم حيث تؤدي HP إلى قلونة موضعة للغار (الوسط الحمضي للغار هو المعاكس القوي لإفراز الغاسترين الغاري) .

- فرط غاسترين الدم يقود إلى فرط تنسج الخلايا الجدارية HYPER PLASIA المشاهد في العديد من المرضى مع قرحة هضمية.

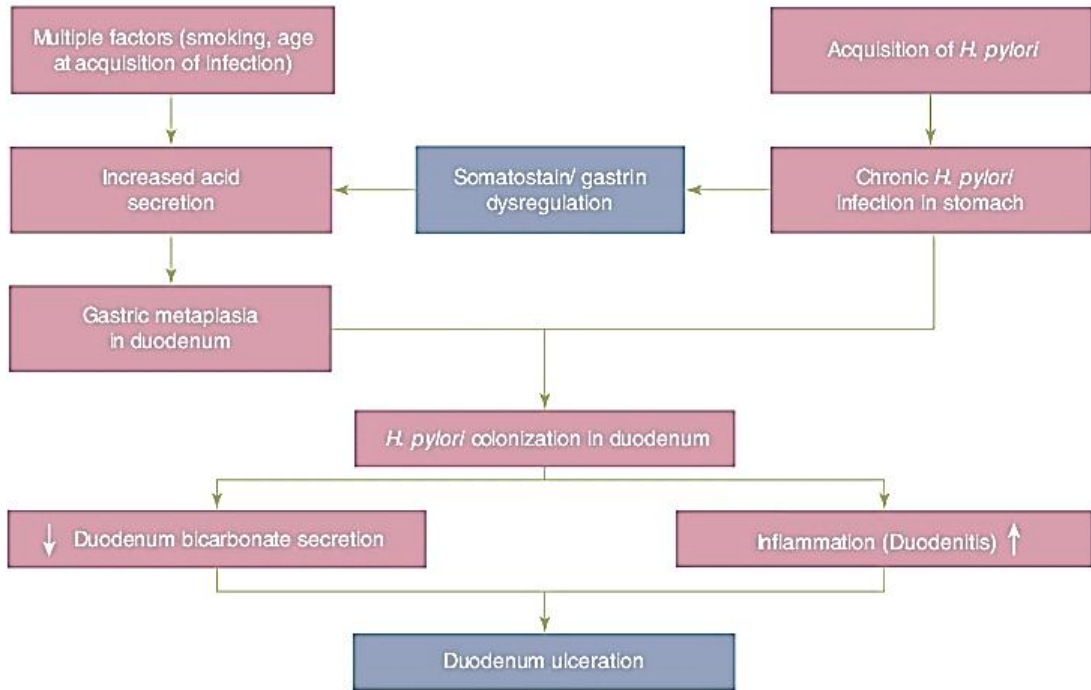
ب- إنقاص آليات دفاع المخاطية :

فرط إفراز الحمض والتهاب المعدة الغاري يقود إلى حؤول ظهاري غاري في العفج بعد البواب وهذا الحؤول العفجي يسمح لـ *H. pylori* أن تستوطن العفج، وفي هؤلاء المرضى خطورة تطور القرحة الهضمية يزداد 50 ضعف. عندما تستوطن *H. pylori* العفج فإن هناك نقص هام في تحرر البيكربونات من العفج المنبهة بالحمض .



الشكل (8) الملوية البوابية تتوطن المخاطية المعدية A- صورة مجهرية الكترونية B

- والآليات الأخرى التي بواسطتها *H. pylori* تحرض الأذية المخاطية تتضمن إنتاج الذايفانات (*vacA*, *cagA*) ، إنتاج موضعي للسيتوكينات (بشكل خاص IL-8) بواسطة المخاطية المخموجة، تجنيد الخلايا الالتهابية و تحرير وسائط التهابية، تجنيد و تفعيل العوامل المناعية الموضعية، وزيادة الموت الخلوي المبرمج APOPTOSIS.
- كما أن الأمونيا الناتجة عن عمل اليورياز من قبل الجرثومة تؤدي SECS ، التأثير المشترك لكل هذه العوامل هو ضعف آليات الدفاع للمخاطية كما هو مبين في المخطط:



المخطط (4) آلية عمل الـ *H. pylori* في احداث القرحة العفجية

تشخيصها:

هناك اختبارات مباشرة وغير مباشرة :

- الاختبارات الغير مباشرة تقيس فعالية اليورياز المنتج بواسطة HP عن طريق عيار CO₂ بالتنفس (C13 -C14) أو تقيس أضداد *H. pylori* في المصل (ELISA ، SOUTHERN BLOT ، اختبار الأضداد النوعية السريع الذي يمكن أن تستخدم في غرف الإسعاف أو قبل دخول المريض للعمليات).
- اختبار عيار CO₂ في التنفس لا يمكن أن يعول عليه في المرضى الذين يأخذون PPI أو أملاح اليزموت أو الصادات ، على العكس من ذلك فإن اختبارات الأضداد لا تتأثر بهذه الأدوية .
- أما الاختبارات المباشرة والتي تكشف الجرثومة فهي تعتمد على التنظير الهضمي العلوي وأخذ ثلاث خزعات من مخاطية المعدة وهذه لا تستطب لتشخيص *H. pylori* لأن الاختبارات الغير مباشرة تكون كافية في معظم الحالات لكن إذا كان التنظير مطلوب لغايات أخرى (رؤية شفاء القرحة ، أخذ خزعات من القرحة...) فإن دراسة *H. pylori* مستطبة.

دورها في القرحة الهضمية:

- المرضى المصوبين بـ HP ولديهم التهاب غار معدة هم عرضة أكثر بثلاث مرات ونصف ليتطور لديهم الداء القرحي الهضمي من المرضى بدون خمج HP ، 90% من مرضى قرحات العفج و 70-90% من مرضى قرحات المعدة لديهم خمج بـ HP [3].
- لكن هناك عوامل أخرى متورطة في إحداث القرحة الهضمية حيث أنه ليس كل من لديه HP يتطور لديه القرحة (50% من السكان لديهم خمج بـ HP). فقط حوالي 10-15% من المرضى المستوطن لديهم خمج HP يتطور لديهم القرحة الهضمية خلال حياتهم [3].
- HP لها دور هام في إحداث النكس في القرحة الهضمية حيث أن معدل النكس في القرحة هو أكثر من 75% في المرضى المعالجين بشروط علاجي مثبط للحمض فقط، بينما معدل النكس هو أقل من

- 20% في المرضى المعالجين بشروط علاجي مثبت للحمض مع صاد حيوي ضد الجرثومة.
- وهكذا نجد أن الدراسات بينت أن *H. pylori* لها دور هام في تطور ونكس القرحة الهضمية علاوة على أن HP تلعب دور سببي في سرطان المعدة والمفوما [1].
- العلاج :** تستخدم الصادات لعلاج الخمج بـ *H. pylori* حيث أن أنظمة العلاج تعتمد على اتحاد الصادات (مترونيدازول، أموكسيسيلين، كلاريثرومايسين) واليزموت وPPI. مدة العلاج تقريباً أسبوعان. إشراك الصادات هو أكثر تأثيراً من الصاد المفرد في معظم السلاسل . معدلات القضاء على HP أكثر من 90% ،معدلات عودة الخمج أقل من 10% خلال 5 سنوات [3, 4].

Agent	Length of treatment
PPI (omeprazole 20 mg OR lansoprazole 30 mg) + Amoxicillin 1000 mg + Clarithromycin 500 mg	Orally, twice daily for 14 days
PPI (omeprazole 20 mg OR lansoprazole 30 mg) + Metronidazole 500 mg + Clarithromycin 500 mg	Orally, twice daily for 14 days
Alternative regimen: Bismuth subsalicylate 525 mg qid + Metronidazole 500 mg tid + Tetracycline 500 mg qid + PPI (omeprazole 20 mg OR lansoprazole 30 mg daily)	Orally, given as indicated for 14 days

PPI, Proton pump inhibitor; qid, four times daily; tid, three times daily.

الجدول (1) الأساليب الدوائية لاجتثاث الملوية البوابية

2- إفراز الحمض والقرحة الهضمية :

- في مرضى القرحة العفجية نجد أن نتاج الحمض القاعدي (BAO) الوسطي والنتاج الحمضي الأعظمي (MAO) أعلى مقارنة مع الأشخاص الطبيعيين. الإفراز الليلي للحمض يكون مرتفع بشكل أشيع من الإفراز النهاري. لا يوجد علاقة بين إفراز الحمض وشدة الداء القرحي. كما أن مرضى القرحة العفجية ينتجون الحمض كاستجابة لأي منبه إفرازي معروف لإنتاج الحمض المعدي بشكل أكبر من الناس الطبيعيين.
- على الرغم من أن مرضى القرحة العفجية لديهم تراكم غاسترين صباحي طبيعية، فإنهم ينتجون حمض معدي عند إعطاء أي جرعة من الغاسترين أكثر من الناس العاديين، أي أن لديهم حساسية مزادة في كتلة الخلايا الجدارية للغاسترين .
- بعض مرضى القرحة العفجية لديهم معدلات مزادة من الإفراغ المعدي والتي تولد زيادة في الحمل الحمضي في وحدة الزمن للعفج. كما أن سعة الداء للعفج في معظم المرضى مع قرحة عفجية تكون ضعيفة بسبب نقصان إفراز البيكربونات للعفج. في حين مرضى القرحة المعدية يكون إفراز الحمض متنوع. حالياً هناك 5 أنماط للقرحة المعدية :النمط الأول أكثر شيوعاً وتوضع نموذجي قرب الثلمة الزاوية على الانحناء الصغير قريب من الحد بين الغار والجسم للمعدة، إفراز الحمض هناك يكون طبيعي أو ناقص. النمط الثاني مترافق مع قرحة عفجية، النمط الثالث هو قرحة قبل بوابية، كلا النمطين الثاني والثالث يكون إفراز الحمض طبيعي أو مزداد. النمط الرابع القرحة قرب الوصل

المعدي المريئي، يكون إفراز الحمض طبيعي أو تحت الطبيعي. النمط الخامس محرض بالأدوية ويحدث في أي مكان من المعدة.

- عادة مرضى القرحة المعدية لديهم دفاع مخاطي ضعيف بحيث أن كمية قليلة من الحمض تدخل المخاطية، القلس العفجي المعدي له دور في ضعف المخاطية حيث أن سائل العفج يحتوي صفراء وليزوستين ومفرزات بنكرياس وكلها تسبب أذية في مخاطية المعدة .

3- مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية والقرحة الهضمية :

- ترتبط مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية (NSAIDs) متضمنة الأسبرين بشكل معقد بالقرحة الهضمية. فهي تثبط إنتاج البروستاغلاندينات من الغشاء المخاطي وهذه تعتبر من وسائل الدفاع للمخاطية وبذلك تحدث الأذيات المتنوعة من تآكل سطحي للمخاطية إلى تقرحات عميقة.
- انتشار القرحة الهضمية في مستخدمي NSAIDs بشكل مزمن هو 25% (15% معدية 10% عفجية)

- السبب الأكثر شيوعاً للقرحة العفجية في الأشخاص سلبيني HP هو استخدام NSAIDs بشكل مستمر أو متقطع .

- اختلاطات القرحة الهضمية (خصوصاً النزف والانتقاب) تكون أكثر شيوعاً في مستخدمي NSAIDs (حيث أن أكثر من نصف المرضى الموجودين مع قرحة عفجية نازفة أو منتقبة يخبرون عن استخدام حديث للـ NSAIDs متضمناً الأسبرين) .

- الخطورة العامة لحوادث السبيل المعدي المعوي الخطيرة في المرضى الذين يأخذون NSAIDs هي أكثر بثلاث مرات من الناس العاديين، وهذه الخطورة تزداد إلى 5 مرات في المرضى الذين أعمارهم أكثر من 60 سنة .

- الأشخاص الذين يتناولون NSAIDs لديهم معدل استشفاء أعلى بسبب حوادث GI الخطيرة أكثر من أولئك الذين لا يتناولون NSAIDs .

- هذه المشكلة يجب أن تأخذ بعين الاعتبار عندما يدرك الشخص أن تقريباً 20 مليون مريض بالولايات المتحدة يأخذون NSAIDs بشكل منتظم (وكذلك العديد يأخذون الأسبرين بشكل منتظم).

- أي مريض يأخذ NSAIDs أو الأسبرين ولديه واحد أو أكثر من عوامل الخطورة التالية يتوجب عليه أخذ دواء مثبط للحمض بشكل مرافق: عمر فوق 60 سنة، قصة مرض قرحي، أخذ ستيروئيدات بشكل متزامن، جرعة عالية من NSAIDs أو الأسبرين [2, 3, 4] .

- Age over 60
- History of acid/peptic disease
- Concurrent steroid intake
- Concurrent anticoagulant intake
- High-dose NSAID or acetylsalicylic acid

الجدول (2) الحالات التي تتطلب وقاية دوائية للمعالجين بالـ NSAIDs

4- التدخين ، الشدة ، العوامل الأخرى :

أ_ التدخين : بينت الدراسات الوبائية أن المدخنين أكثر احتمالية لتطور القرحة الهضمية بمرتين من غير المدخنين. حيث أن التدخين يزيد إفراز الحمض المعدي ويزيد القلس العفجي المعدي، كما أنه ينقص البروستاغلاندينات المعدية والعفجية وينقص إنتاج البيكربونات من العفج والبنكرياس . وكذلك له دور في نقص تروية المخاطية (تصلب شرياني).

ب_ **الشدة النفسية والفيزيولوجية** : تلعبان دور مؤكد في تطور القرحة الهضمية ، كما أن المرضى الموجودين مع اختلاطات القرحة (نزوف ، انثقاب ، انسداد) تبدو أنها تتفاقم بحوادث الحياة المليئة بال-STRESS.

اعتلال المخاطية بسبب الشدة : اعتلال المخاطية المتعلق بالشدة، أو التهاب المعدة بالشدة، يصادف بشكل عام في ظروف العناية المركزة ويحدث خلال 12 ساعة من القبول. يلعب الإقفار المخاطي النسبي دوراً أساسياً، ويترافق بشكل ثانوي مع الإفراز الحمضي. هناك العديد من عوامل الخطورة لالتهاب المعدة بالشدة منها متلازمة الكرب التنفسي الحاد (ARDS)، الكسور المتعددة في العظام الطويلة، الحاجة لنقل أكثر من 6 وحدات دم، الإنتان sepsis، القصور الكلوي الحاد، وبعض الرضوض المحددة كأذية الجهاز العصبي المركزي (Cushing's ulcer)، والحروق التي تتجاوز مساحة 35% من سطح الجسم (Curling's ulcer) [4].

ج_ **استخدام شمة الكوكائين** :

له علاقة بالقرحة المجاورة للبواب JUXTAPYLORIC مع ميلان للانثقاب.

د_ **الكحول** :

يشار له بشكل شائع كعامل خطورة للقرحة الهضمية حيث يزيد إنتاج الحمض من الخلايا الجدارية.

هـ_ **الكافئين** :

يعمل مؤازراً للهستامين في تحريض إفراز الحمض.

5- العوامل الوراثية :

تلعب العوامل الوراثية دوراً مهماً في القرحة الهضمية فهناك نسبة عالية من الإصابة لدى التوائم الحقيقي وأقرباء مرضى القرحة الهضمية، وكذلك مرضى الزمرة O، والمرضى الذين لديهم ارتفاع نسبة البيسينوجين 1.

6- متلازمة زولنجر أليسون Zollinger-Ellison syndrome :

ورم مفرز للغاسترين وهي قد تكون مرض مفرد أو جزء من متلازمة MEN-1، تتميز القرحة في هذه المتلازمة بمواقع غير نموذجية (بعد بصلة العفج، الصائم القريب، أو قرحة متعددة)، عيار مستوى غاسترين المصل القاعدي وكذلك اختبار التحريض بالسكرتين تساعد في التشخيص.

التظاهرات السريرية :

على الرغم من أن العديد من الكتب المرجعية تحاول أن تفصل بين القرحة المعدية والعفجية من خلال التظاهرات السريرية، إلا أن التحليل المفصل أظهر أنه لا يمكن التمييز بين نوعي القرحة بالاعتماد على الأعراض.

الألم

الألم شرسوفي، غالباً ما يوصف على أنه حافر وقد ينتشر إلى الظهر. قد يخف أحياناً بتناول الطعام. وهو عادة متقطع أكثر من كونه مستمراً. يحدث الألم في القرحة العفجية بعد 2-3 ساعات من الوجبة وفي الليل (ثلاثي المرضى مع قرحة عفجية يشكون من ألم يوقظهم من النوم) وهذا الألم يخف على مضادات الحموضة وتناول الطعام . الألم في القرحة المعدية يحدث بشكل أكثر شيوعاً مع الطعام ويكون أقل إيقاظاً للمريض بالليل . إن تبدل صفات الألم تشير إلى تطور الاختلاطات.

الدورية

إحدى الصفات التقليدية للتقرح الهضمي غير المعالج هي الدورية. قد تختفي الأعراض لأسابيع أو أشهر لتعود مرة أخرى. ربما تعزى هذه الدورية للشفاء الذاتي للقرحة.

الإقياء

عندما يحدث الإقياء، فإنه لا يكون عرضاً بارزاً ما لم يحدث التضييق.

تغير الوزن

نقصان الوزن أو – أحياناً – زيادة الوزن قد تحدث. مرضى القرحة المعدية غالباً يعانون من خسارة الوزن، لكن ذلك قد يسبق حدوث القرحة.

النزف

جميع القرحات الهضمية قد تنزف. قد يكون النزف مزمناً ويتظاهر بفقر دم صغير الكريات وهذا أمر ليس نادراً ويجب أن يخضع هؤلاء المرضى للتنظير الهضمي. أما التظاهر الحاد للنزف فيتظاهر بالإقياء المدمى أو البراز الزفتي [3].

التشخيص :

1- القصة المرضية : في المرضى الشباب مع عسرة هضم و/أو ألم شرسوفي فإنه من المناسب أن نبدأ بعلاج تجريبي ب PPI بدون اختبار لتأكيد التشخيص .

2- التنظير الهضمي العلوي :

- a. يستطب عند كل مريض عمره فوق 45 سنة ولديه الأعراض السابقة .
- b. وكذلك جميع المرضى بغض النظر عن العمر عند وجود أي من أحد الأعراض الخطرة التالية : نقص وزن , إقياءات ناكسة , عسرة بلع , نزف , فقر دم .
- c. جميع قرحات المعدة لأخذ خزعات منها بشكل كافي (لنفي السرطان) .

حساسية التنظير 92% ونوعيته 100% وهو آمن وجيد التحمل عند المسنين ويسمح بالتشخيص بالرؤية وبالحزعة. كما أنه يجب عند إجرائه أخذ خزعات من الغار أو من أي موقع فيه التهاب معدة لتحري HP. ويجب أن يجرى التنظير بحذر لتجنب الانتقاب (تقريباً 1 من كل 5000 حالة).

3- التصوير الشعاعي الظليل للجهاز الهضمي العلوي :

لقد قلت الحاجة للتصوير الظليل بسبب انتشار التنظير . حساسية التصوير الظليل 54% ونوعيته 91%.

4- اختبارات لتحري H. pylori .

5- مستوى غاسترين المصل القاعدي : يكون مناسب لنفي الغاسترينوما. عادة يقاس في المرضى مع قرحات ناكسة بعد الجراحة، فشل الاستجابة للعلاج الدوائي، وفي حال الشك بوجود اضطراب غدي صماوي MEN-1 ومتلازمة زولنجر أليسون .

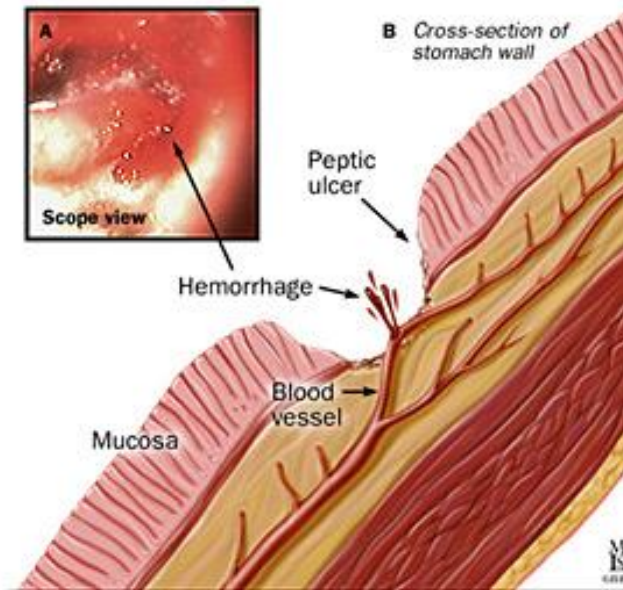
التشخيص التفريقي :

- عسرة هضم غير قرحية ، التهاب المعدة ، تنشؤ المعدة .
- التهاب مرارة وأمراض الطرق الصفراوية .
- آفات الكبد الورمية .
- الاضطرابات الالتهابية و أورام للبنكرياس [2, 6] .

الاختلاطات :

1- النزف BLEEDING :

هو أشيع اختلاطات القرحة الهضمية. ويتظاهر النزف بإقياء دموي أو طحل القهوة أو براز زفتي. الرشف المعدي يثبت النزف عادة، الألم البطني غير شائع، الصدمة ربما تكون موجودة، الإنعاش السريع ونقل الدم ضروري. التنظير المبكر هو هام لتشخيص سبب النزف وتقييم الحاجة للعلاج المرقئ. ثلاثة أرباع المرضى مع قرحة نازفة سيتوقف النزف لديهم إذا أعطوا مثبطات الحمض ووضعوا على حمية مطلقة، في حين أن ربع المرضى سوف يستمر النزف أو سوف يعاود النزف بعد فترة هدوء. وبشكل فعلي فإن جميع الوفيات (وجميع العمليات للنزف) تحدث في هذه المجموعة . المرضى العاليي الخطورة يستفيدون من العلاج التنظيري المحافظ (حقن إيبينفرين، والتخثير الكهربائي) . استمرار النزف أو عودة النزف بعد العلاج التنظيري هو استطباب للجراحة ، على الرغم من أن إعادة العلاج التنظيري ينجح في علاج النزف المعالود .



الشكل (9) القرحة الهضمية النازفة

المرضى المسنين والمرضى مع أمراض مرافقة عديدة لا يتحملون نوبات النزف المتكررة، لذلك يستطب إجراء العملية الانتخابية المبكرة بعد العلاج التنظيري الناجح البدئي. القرحات النازفة بشدة التي تتوضع على الوجه الخلفي لبصلة العفج أو الانحناء الصغير للمعدة هي آفات عالية الخطورة لأنها غالباً ما يحدث فيها تآكل للشرايين الكبيرة والتي غالباً لا تستقيد على العلاج المحافظ. والعمليات المبكرة ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار.

2- الانثقاب PERFORATION : ستم مناقشته لاحقاً.

3- الانسداد (انسداد مخرج المعدة) OPSTRUCTION :

هو أقل مصادفة من النزف والانثقاب. عادة يكون بسبب قرحة عفجية أو قبل بوابية وربما يكون حاد (من الودمة الالتهابية واضطراب وظيفي بالحركة الحوية) أو مزمن (من التندب).

- يتظاهر بإقياءات غير صفراوية وربما قلاء استقلابي (ناقص الكلور ناقص البوتاسيوم) شديد. يكون الألم أو عدم الراحة شائعاً، فقدان الوزن غالباً يكون موجود اعتماداً على مدة الأعراض. يمكن إثبات التشخيص بالتنظير. العلاج البدئي يكون بالرشف المعدي بالإضافة إلى الإمهاة الوريدية وإعاضة الشوارد والأدوية المضادة للإفراز. يجب التمهّل بالجراحة حتى نسمح بإنقاص توسع المعدة والودمة وكذلك لإصلاح حالة التغذية بالوقت الحاضر. معظم هؤلاء المرضى يتطلبون تدخّل إما بالتوسيع بالبالون أو عملية جراحية. يجب نفي السرطان لأن غالبية المرضى مع أعراض انسداد مخرج معدة يكون لديهم خبثة عفجية أو معدية أو بنكرياسية .

4- السرطان CANCERATION :

تندر مشاهدته في القرحة العفجية ، في حين أنه يشاهد في 5- 10% من القرحات المعدية ، لذلك كل قرحة معدية يجب إجراء خزعات لنفي السرطان .

5- الإنبخال PENETRATION :

وهو تنخر في قاعدة القرحة مع تآكل كامل سماكة الجدار مؤدياً لحدوث اتصال بين العفج والبنى المجاورة مثل البنكرياس ، الكبد ، الطرق الصفراوية ، يشكو المرضى من تبدل في حدة الأعراض فيصبح الألم أكثر شدة واستمرارية ويشع إلى الظهر وغير مستجيب لمضادات الحموضة أو الطعام. الفحص الفيزيائي والمخبري غير نوعي ما عدا ارتفاع معتدل في الأميلاز أحياناً. المرضى يجب أن يعطوا PPI ويراقبوا بشكل حثيث وفي حال عدم التحسن ينبغي إجراء الجراحة.

● العلاج الطبي :

أ- يتوجب على مرضى القرحة العفجية اتباع التوصيات التالية :

- الإقلاع عن التدخين والكحول .
- إيقاف استخدام NSAIDs (بما في ذلك الأسبرين) و الستيروئيدات وفي حال كانت تؤخذ لعلاج حالات طبية مرافقة فإنه ينبغي أن يضاف لها PPI أو جرعة عالية من معاكسات مستقبل الهستامين H2 .
- استخدام المهدئات العصبية عند العصبيين .
- اتباع حمية غذائية مناسبة تعتمد على تجنب الأغذية المثيرة للألم وتناول وجبات خفيفة بين الوجبات الرئيسية ووجبة خفيفة قبل النوم .
- تجنب القهوة (الكافئين) وكذلك معرفة أن الحليب مؤذٍ لأنه يزيد إفراز الحمض حيث أن الكالسيوم والبروتين ينبه إفراز الغاسترين.

ب- الأدوية : يجب أن يتمتع الدواء بالصفات التالية: يسرع شفاء القرحة ، يخفف الألم القرحي ، يقي من النكس عند استعماله بشكل مطول، يسبب نكساً منخفضاً عند التوقف عن استعماله بعد شفاء القرحة، ليس له تأثيرات جانبية ، رخيص الثمن [2, 5, 6].

1- معاكسات مستقبل الهستامين H₂:

تنشط بشكل عكوس إفراز الحمض بواسطة ارتباطها بشكل تنافسي إلى مستقبلات H₂ على الخلايا الجدارية. هذه الأدوية تكون فعالة وآمنة. عندما يستخدم التنظير لتقييم الشفاء فإننا نجد أن 70% من المرضى يشفون من القرحة خلال 4 أسابيع من العلاج، بعد 8 أسابيع تقريباً 90% من المرضى يكونون خاليين من الأعراض مع عدم وجود تفرح حين إجراء التنظير. معظم الدراسات حول العلاج الداعم تستخدم جرعة ليلية مفردة من معاكسات مستقبل H₂، نكس القرحة خلال العلاج الداعم يحدث تقريباً في 15% من المرضى. عندما يتم إيقاف معاكسات مستقبل H₂ فإن القرحة تنكس في أكثر من نصف المرضى خلال سنة. مع الفهم الحالي لدور HP في القرحة فإن معاكسات مستقبل H₂ لم تعد تستخدم كعلاج بدئي حيث تم استبدالها الآن بـ PPI بشكل مشترك مع الصادات.

2- مثبطات مضخة البروتون Proton Pump Inhibitors:

تشكل مثبطات مضخة البروتون PPI الداعمة الأساسية في العلاج الدوائي للقرحة الهضمية .
آلية تأثيرها : إفراز الحمض من الخلايا الجدارية المعدية يكون بسبب النقل الفعال لشوارد H⁺ من سيتوبلازما الخلايا الجدارية إلى لمعة المعدة . الأوميبيرازول وهو ممثل عن عائلة هذه المركبات يحصر بشكل نوعي مضخة البروتون الموجودة على الخلايا الجدارية . إذا أعطي الأوميبيرازول بشكل كافي لشغل جميع مواقع الارتباط على الخلايا الجدارية فإن التنشيط التام لإفراز الحمض يمكن انجازه. الأوميبيرازول بجرعة 20 مغ يسبب تثبيط تام لإفراز الحمض المعدية خلال 6 ساعات. و له نصف عمر حيوي طويل بحيث أنه حتى 24 ساعة من إعطاء الدواء يستمر نقصان إفراز الحمض 60-70% . الجرعة اليومية المكررة من الأوميبيرازول تؤدي إلى عمل مثبط زائد على الإفراز المعدية وكذلك تقويض ناقص للدواء داخل المعدة. تثبيط إفراز الحمض يكون أعظمي بعد 3 أيام تقريباً. دراسات عديدة أظهرت أنه خلال العلاج بـ الأوميبيرازول يحدث تثبيط هام في إنتاج الحمض الأعظمي وراحة واضحة من الألم الشرسوفي واستخدام منخفض من معدلات الحموضة ANTACIDS المزودة . بالمقارنة مع معاكسات المستقبل H₂ فإن الأوميبيرازول مفضل في إراحة الألم ومعدل شفاء القرحة .

-المرضى الذين يدخلون المشفى من أجل اختلاطات القرحة ينبغي أن يتلقوا PPI بشكل وريدي.

-العلاج بـ PPI كجرعة داعمة لفترة طويلة ينبغي أن يؤخذ بعين الاعتبار في جميع المرضى المقبولين في المشفى باختلاطات القرحة، وجميع المرضى مع قصة قرحة ناكسة، أو نزف، وكذلك المدخنين الغير مطاوعين مع قصة قرحة .

3- سكرلفات SUCRALFATE :

هو ملح الألمنيوم للسكريات الثنائية المكبرتة، عندما يرتبط مع الحمض المعدية يتبلر ويلتصق بالمخاطية المعدية العفجية وبذلك يشكل طبقة لزجة فوق القرحة. كما أنه يرتبط مع الأملاح الصفراوية ويثبط عمل الببسين. وكذلك السكرلفات ينبه إنتاج المخاط ويزيد إنتاج PGE₂ المخاطي وكذلك يزيد إفراز البيكربونات العفجية. كما أن السكرلفات يربط عامل النمو البشري ويزيد تكاثر الظهارة عند حواف القرحة. الدواء لا يمتص جهازياً ويستعمل عند الحوامل .

4- مركبات البزموت :

لها فعالية مضادة للجراثيم لذلك تستخدم في القضاء على HP. كما أن لها تأثير محرض على إفراز المخاط المعدى، كما أنها تشكل طبقة واقية. الحليب ومعدلات الحموضة تتدخل في عمله لذلك ينبغي تجنبها لمدة ساعة قبل وبعد تناوله.

5- معدلات الحموضة ANTACIDS :

تقوم بالتفاعل مع الحمض المعدى وإنتاج ماء وملح . تعتبر فعالة في علاج القرحة لكن حالياً بسبب اكتشاف أدوية أكثر فعالية (PPI) قل استخدامها كثيراً (هيدروكسيد الألمنيوم ،هيدروكسيد الألمنيوم مع هيدروكسيد المغنيزيوم ، كربونات الكالسيوم) .

على أية حال العلاج المكثف للقرحات الحادة بمعدلات الحموضة تشفى القرحات في 78% خلال 4 أسابيع . الحاجة للجرعات المتكررة هو غير مقبول عند كثير من المرضى ، كما أن نسبة هامة من المرضى يحدث لديهم إسهال .

6- البروستاغلاندينات :

تتضمن PGE₁ (MISOPROSTOL) و PGE₂ (ENOPROSTOL) وهي تنبّه إفراز المخاط المعدى، وتنبّه إفراز البيكربونات في العفج والبنكرياس، وتزيد من الجريان الدموي، وتحمض على استبدال الخلية المخاطية، وتنقص إفراز الحمض المنبه بالغاسترين. هذه الأدوية تستخدم لمنع القرحات في المرضى الذين يأخذون NSAIDS. تأثيراتها الجانبية هي: الإسهال، التشنج، الإجهاض عند الحوامل.

● العلاج الجراحي :

القرحة المعدية

إن توضع القرحة المعدية يحدد المعالجة المفضلة، وقد استخدم تصنيف جونسون لتحديد الأنماط المختلفة من القرحة المعدية [4].

النمط الأول

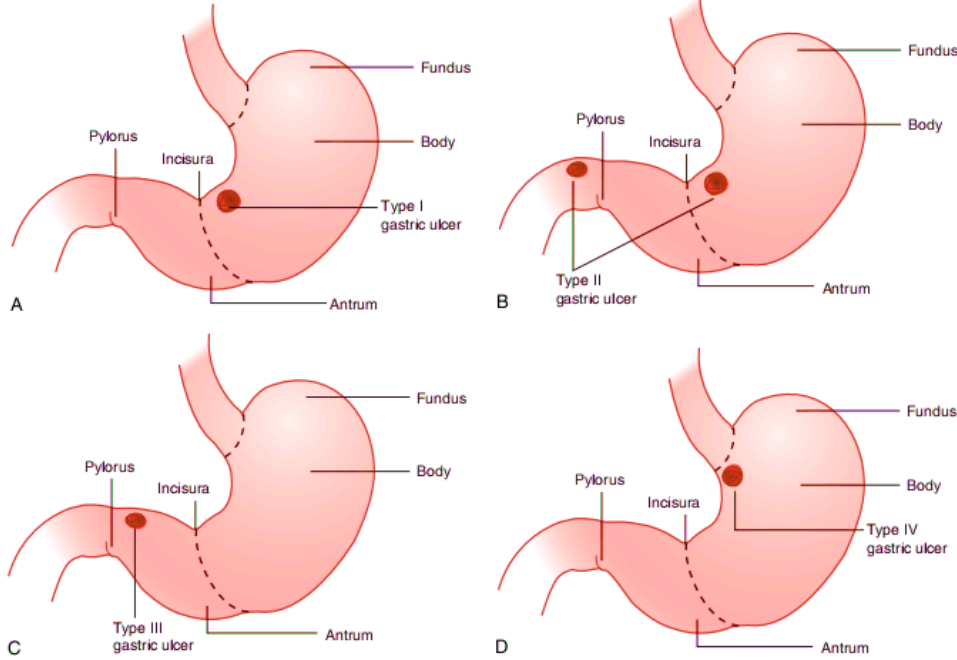
يتوضع قرب الثلمة الزاوية على الانحناء الصغير، وهو الأشيع حيث يشكل حوالي 60% من القرحات المعدية السليمة. الآلية المرضية لهذا النمط غير مفهومة بشكل كامل فهذه الآفات لا تترافق مع زيادة في إنتاج الحمض، وفي بعض الأحيان، تشاهد في ظروف انخفاض في مستويات الحمض المعدى. يشاهد الخمج بالملوية البوابية في معظم مرضى النمط الأول. لكنه قد يحدث أيضاً عند هؤلاء الذين تم القضاء على الخمج لديهم أو من ليس لديهم سوابق بهذا الخمج.

تعتبر المعالجة المحافظة ناجحة في تدبير هذا النمط، كما في القرحات المعدية الأخرى. أما بالنسبة للداء المعند فإن قطع المبهم واستئصال الغار مع التصنيع حسب بيليروث 1 يعتبر الإجراء المختار عندما يكون ممكناً. وبالرغم من ندرة الارتباط مع مستويات الحمض، فإن منطوقية قطع المبهم تنبع من الطبيعة الغير واضحة لهذه القرحات وبشكل عام أيضاً أنها تصيف القليل من المراضة أو لا تسبب أيأ منها. قد تكون عملية بيليروث 2 أو Roux-en-Y technique ضرورية عندما تكون هناك صعوبات تشريحية.

النمط الثاني والثالث

يتضمن النمط الثاني من الداء القرحي القرحات على طول الانحناء الصغير قرب الثلمة الزاوية التي تترافق بوجود قرحة عفجية، والنمط الثالث هو القرحات قبل البوابية. يعتبر استئصال المعدة البعيد الذي يتضمن إزالة القرحة هو الأفضل، مع إجراء Billroth I عند الإمكان. لكن لأن هذه القرحات عفجية أو قريبة من العفج قد يكون من الصعب التحرير الجيد للعفج وعندها تكون Billroth II أو Roux-en-Y

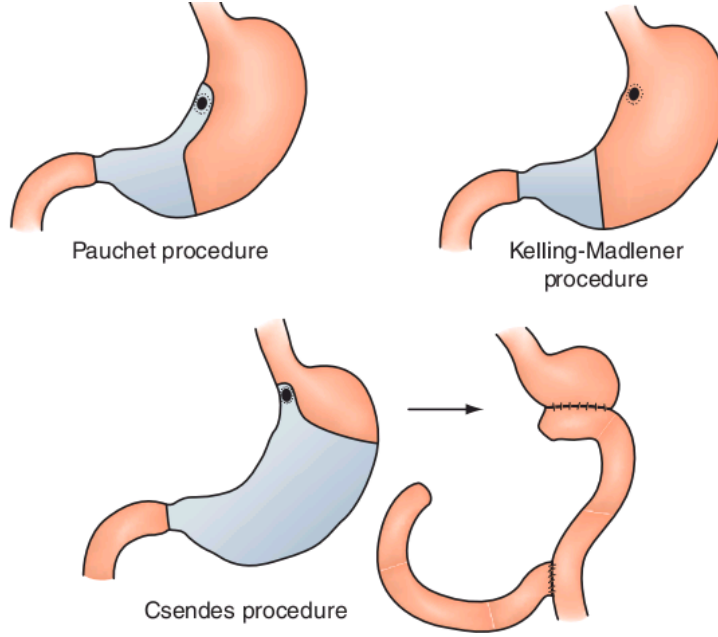
ضرورية. وبما أن هذه القرحة تترافق عادة مع إفراز حمضي زائد فإن قطع المبهم يكون مستطباً ذلك أن المعالجة المحافظة لتنشيط الحمض قد فشلت لتوها. ويعتبر الجراح مخيراً بين الأنماط المختلفة وهذا يعتمد على خبرته. يعتبر الاستئصال كامل السماكة جيداً للنمط الثالث مع إجراء قطع مبهم عالي الانتقائية، إلا أنه لا يكون مستطباً في حال عدم الخبرة به. إذ أن النكس يزيد عند إجراء القطع الناقص للتعصيب المبهمي.



الشكل (10) تصنيف جونسون للقرحات المعدية (A to D)

النمط الرابع

رغم أن هذه القرحات لا تتعلق بزيادة الإفراز الحمضي، ألا أنها تشكل تحدياً جراحياً فهي تتوضع على الانحناء الصغير قريباً من الوصل المريئي المعدي. يوجه الاستئصال الجراحي للمحافظة على القدر الأكبر من المعدة السليمة بحيث تكون المفاغرة المعدية العفجية ممكنة حتى بعد أن تستأصل هذه القرحات الدانية. إن كلا من التقنيتين Pauchet و Csendes الموضحين بالشكل (11) يسهلان هذا الهدف. إن إجراء الاستئصال بحسب Kelling-Madlener والذي نقوم من خلاله بتجنب استئصال المعدة التام للتوضعات القرحية القريبة جداً وتترك القرحة مكانها ويجري قطع المبهم مع استئصال الغار – يعتبر غير مستطباً بسبب الطبيعة غير الواضحة وعدم الارتباط مع الإفراز الحمضي لهذه القرحات، وعموماً فإن استئصال المعدة التام نادراً ما يكون ضرورياً لعلاج قرحات الوصل المريئي المعدي.



الشكل (11) إجراءات جراحية خاصة للقرحات المعدية

النمط الخامس

إن الطبيعة المنتشرة لقرحات النمط الخامس تجعل التداخل الجراحي صعباً. ولحسن الحظ، فإن الحاجة للعمل الجراحي نادرة. إن الآلية المسببة هي استخدام الأدوية (NSAIDs or steroids)، لذلك فإن الحل يكون بإيقاف العامل المسبب وإضافة مثبطات مضخة البروتون (PPI) أو حاصرات الهستامين. يعتبر النزف الاستطباب الأشيع للجراحة. إلا أن التداخل يجب ألا يتم إلا عند استنفاد الطرق الأخرى التي تشكل المعالجة المبدئية (المعالجة المحافظة والتنظير الداخلي) وإجراءات الأشعة التداخلية للتصميم الوعائي. ويتراوح العمل من خياطة الوعاء النازف بعد فغر المعدة أمامياً إلى الاستئصال التام للمعدة والذي قد يكون منقذاً للحياة في بعض الظروف.

القرحة العملاقة Giant Ulcer

هي القرحة التي تتجاوز 3 سم قطراً، وهذه القرحة ترتبط بالسرطان بشكل كبير؛ إذ إن 30% من القرحة التي تتجاوز الـ 3 سم قطراً تخفي داء خبيث لذلك يجب نفي هذه الخباثة بإجراء خزعات متعددة من قاعدة القرحة وحوافها عبر التنظير الداخلي لتوجيه المعالجة بالاتجاه الصحيح. وأما تلك التي يثبت أنها سليمة فتعالج بحسب الموقع كما ذكر سابقاً [4].

القرحة المعقدة أو غير الشافية Intractable or Nonhealing Ulcer

إن وجود القرحة المعقدة يجب ألا تكون استطباباً اعتيادياً للجراحة هذه الأيام، وعندما يراجع المريض بالقرحة المعقدة على الجراح أن يرفع الأعلام الحمراء؛ فقد يكون هناك سرطان أغفل تشخيصه، وقد يكون المريض غير متعاون (لا يتناول الأدوية الموصوفة له PPI، بقي مستمراً على الـ NSAIDs، لازال يدخن)، ربما لا زال لديه خمج بالملوية H. pylori بالرغم من المعالجة السابقة أو الاختبارات السلبية. بما أن الإفراز الحمضي يمكن تثبيطه بشكل تام والملوية البوابية استئصالها من خلال المعالجة الحديثة، فإن السؤال الذي يبقى مطروحاً هو: "لماذا لازال لدى المريض قرحة هضمية؟" لذلك على الجراح أن يراجع التشخيص التفريقي للقرحات الغير شافية قبل الأخذ بالاعتبار لأي تدخل جراحي (الجدول 3).

- يجب أن تقرر الجراحة في حال القرحات المعقدة في حالات؛ النكس المتعدد، القرحات الكبيرة (> 2 سم)، الاختلاطات (الانسداد، الانتقاب، النزف)، اشتباه الخباثة. إن العملية الحاسمة، خاصة الاستئصال المعدي، يجب أن تدرس بحذر شديد للمرضى النحيلين أو سيئي التغذية. ومن المهم ألا يقع الجراح في فخ إجراء عمل جراحي كبير ولا يمكن عكسه بأن يعتمد على النظرية التي لم تثبت أنه "إذا فشلت

جميع الطرق لشفاء القرحة، فالمطلوب هو جراحة كبيرة"، فالمرضى المرشحين لجراحة القرحة اليوم يختلفون عن هؤلاء منذ 30 – 50 سنة مضت. وإن المرضى الذين لازال لديهم قرحة غير شافية أو معندة برغم المعالجة الحديثة سيكون علاجهم أصعب ويكون لديهم ميل أكبر لأن يطوروا مشاكل مزمنة بعد العلاج الجراحي الكبير المجرى لهم [2].

Cancer	
Gastric	
Pancreatic	
Duodenal	
Persistent <i>Helicobacter pylori</i> infection	
Tests may be false-negative	
Consider empiric treatment	
Noncompliant patient	
Failure to take prescribed medication	
Surreptitious use of NSAIDs	
Motility disorder	
Zollinger-Ellison syndrome	

الجدول (3)
التشخيص التفريقي
للقرحات المعندة

القرحة العفجية

- استطببات الجراحة في القرحة العفجية هي النزف ، الانتقاب ، الانسداد ، التعنيد (عدم الاستفادة على العلاج الدوائي). اليوم معظم المرضى الذين يخضعون للجراحة من أجل القرحة العفجية يقتصر العمل الجراحي على الخياطة البسيطة للقرحة النازفة أو رقعة بسيطة للقرحة المنتقبة، أما إجراء قطع المبهم (جذعي وعالي الانتقائية) في نفس العملية فهو غير شائع بشكل كبير وذلك بسبب أن الجراحين غير ملمين بهذا الإجراء وكذلك الاعتماد على PPI بعد العملية لإنقاص إفراز الحمض.

- هناك ثلاثة عمليات تجرى في حال القرحة العفجية ، هدف كل منها هو إنقاص إفراز الحمض وهي تركز على قطع التنبيه المبهمي أو إيقاف إفراز الغاسترين الغاري أو كلاهما. HSV (قطع مبهم عالي الانتقائية) ، TV+D (قطع مبهم جذعي مع تصريف) ، TV+A (قطع مبهم جذعي مع قطع غار) . معدلات النكس كانت الأقل لكن المراضة هي الأعلى في الإجراء الأخير، بينما العكس من ذلك كان صحيح من أجل HSV. كما هو موضح في الجدول (4).

	Parietal Cell Vagotomy	Truncal Vagotomy and Pyloroplasty	Truncal Vagotomy and Antrectomy
Operative mortality rate (%)	0	<1	1
Ulcer recurrence rate (%)	5–15	5–15	<2
Dumping (%)			
Mild	<5	10	10–15
Severe	0	1	1–2
Diarrhea (%)			
Mild	<5	25	20
Severe	0	2	1–2

الجدول (4) النتائج السريرية للجراحة في القرحة العفجية

« **قطع المبهمة عالي الانتقائية أو قطع المبهمة للخلايا الجدارية أو قطع المبهمة المعدي القريب (HSV):** إجراء آمن ويسبب تأثيرات جانبية قليلة وتعتمد العملية على قطع فروع العصب المبهمة التي تزود الثلثان القريبان للمعدة حيث تتوضع الخلايا الجدارية بشكل أساسي، ويتم الحفاظ على فروع المبهمة للغار والبواب، لذلك العملية تنقص إفراز الحمض المعدي الكلي تقريباً 75%. HSV الانتخابي يمكن أن يستعاض عنه بالعلاج بـPPI لفترة طويلة لكن ربما تكون مفيدة في المرضى (انتخابي أو إسعافي) الذين يكونون معنيين على العلاج أو عندهم عدم تحمل الدواء. ويجب التأكيد على أن HSV يجب أن يتضمن العصب criminal إذا كان موجود.

« **قطع المبهمة الجذعي مع إجراء تصريف (TV+D)** فوائدها أنها يمكن أن تجرى بشكل آمن وبسرعة أما مساوئها فهي التأثيرات الجانبية (10% لديهم إغراق هام و/أو إسهال). في هذه العملية يحدث إزالة تعصيب الغار والبواب لذلك لا بد من إجراء للتصريف، إما مفاغرة معدية صائمية أو تصنيع بواب. المفاغرة هي خيار جيد في المرضى مع انسداد مخرج معدة أو عندما تكون القرحة في الجزء القريب من العفج. أما تصنيع البواب فهو مفيد في المرضى الذين يتطلبون خزع بواب وعفج للتعامل مع اختلاطات القرحة (مثل قرحة عفج خلفية نازفة).

« **قطع المبهمة واستئصال الغار (TV+A):** فوائدها أن معدل النكس منخفض أما مساوئها فهي خطورة وفيات أعلى (عندما تقارن مع HSV و TV+D). يتبع استئصال الغار إعادة وصل إما B1 معدية عفجية أو B2 معدية صائمية. بما أن قطع الغار يترك 60-70% من المعدة فإن إعادة الوصل على شكل Roux-en-Y ينبغي تجنبه لأنه يؤهب للركودة المعدية. TV+A ينبغي تجنبه في المرضى الغير مستقرين هيموديناميكياً وفي المرضى مع التهاب شديد و/أو تندب في العفج القريب (لأن المفاغرة المحكمة B1 أو إغلاق جذمو العفج B2 ربما تكون صعبة) [2].

اختيار العملية من أجل القرحة الهضمية :

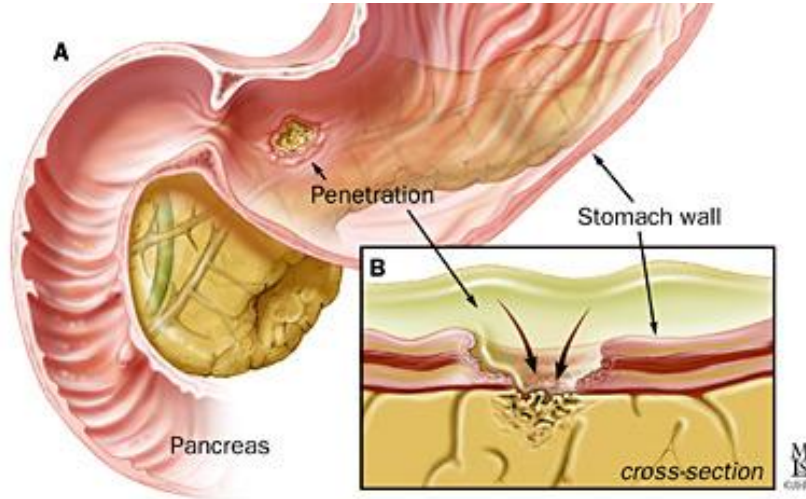
- اختيار العملية في القرحة الهضمية يعتمد على عوامل متنوعة تتضمن حالة المريض، استئطباب العملية، عوامل داخل البطن (تندب /التهاب، التصاقات، صعوبة الكشف، خبرة الجراح، خمج HP موجود أو لا، الحاجة للعلاج بـ NSAID).

- بشكل عام إجراءات القطع تملك معدل نكس أقل ولكن معدل وفيات و مرضية أعلى عندما تقارن مع عمليات القرحة التي لا يجرى فيها قطع. كون النكس غالباً له علاقة بـ H. pylori و/أو NSAID فإنه عادة يدبر بشكل كافي بدون إعادة العملية. لذلك فإن الاستئصال المعدي لإنقاص النكس في القرحة الهضمية غير مسوغ اليوم.

ثالثاً: انتقَاب القرحة الهضمية

التعريف والحدوث :

هو تنخر في قاعدة القرحة الهضمية مما يؤدي إلى تآكل كامل سماكة الجدار وحدوث اتصال بين اللمعة وجوف البريتوان وهو يحدث في القرحة الحادة والمزمنة على حد سواء.



الشكل (12) القرحة الهضمية المنتقبة - مظهر ترسمي

- رغم الانتشار الواسع لاستخدام العوامل المثبطة للإفراز المعدي ومعالجة استئصال الملوية، فإن حدوث الانتقَاب بالقرحة الهضمية قد تغير قليلاً فقط. وعلى كل حال فإنه خلال العقدين الماضيين قد حدثت تغيرات ملحوظة فيما يخص وبائيات الانتقَاب القرحي في الغرب. فسابقاً معظم المرضى كانوا متوسطي العمر مع نسبة 1:2 لصالح الذكور. ومع الوقت ازداد بشكل ثابت عمر المرضى الذين يعانون من هذا الاختلاط مع زيادة في عدد الإناث، لذلك نجد أنه حالياً غالباً ما يحدث الانتقَاب في المريضات المسنات. ويبدو أن الأدوية NSAIDs هي المسؤولة عن معظم الانتقَابات.

- يعتبر الانتقَاب ثاني أشيع اختلاطات القرحة الهضمية بعد النزف. يحدث في 10% من مرضى القرحة العفجية الغير معالجة.

- يكون العرض البدئي في 30% من مرضى القرحة العفجية .

الفيزيولوجيا المرضية والأسباب :

انتقَاب القرحة هو عملية سريعة جداً حيث يحدث نتيجة الانفصال المفاجئ للجزء الضعيف من سرير القرحة وقد يكون السبب في ذلك تأذي التروية الدموية للمنطقة بسبب التهاب الشرايين النهائية. يؤدي هذا الانتقَاب إلى مرور محتويات العفج والمعدة إلى جوف البريتوان وبالتالي يحصل التهاب بريتوان كيميائي بآلية التخريش (التأثير لمحتويات العفج والمعدة) للبريتوان ، وهذه المفرزات في البداية تكون عقيمة حتى 24 ساعة بعد الانتقَاب حيث يحدث بعد ذلك تكاثر جرثومي والتهاب بريتوان جرثومي.



الشكل (13) القرحة الهضمية المنتقبة - آلية التخریش البريتواني

- بالنسبة لعوامل الخطورة فإن NSAIDS اتهمت كعامل كبير في تكوين الانتقاب (أكثر من 50% من المرضى مع قرحة عفجية مثقوبة يخبرون عن تناول حديث للـ NSAIDS) وكذلك التدخين والكحول والستيروئيدات والشدة، كما أن الكوكائين معروف بإحداثه الانتقاب المجاور للبواب JUXTAPYLORIC (آليات الانتقاب في مدمني الكوكائين هي الإقفار، اضطرابات الحركة، بلع هواء زائد، خثار مرتبط بالصفائح، إفراز كورتيزول زائد). وكذلك الصيام (إفراغ المعدة من محتوياتها) لفترة طويلة يزيد من احتمال انتقاب القرحة.

- كذلك من الأسباب المهيئة للانتقاب الرياضات العنيفة والأعمال المجهدة والسعال الشديد.
- أما الخمج بـ H. pylori فمن المعروف أن له دور كبير في تشكل القرحة ونكسها، ولكن لم يثبت أنه يلعب دوراً هاماً في الانتقاب القرحي.

مكان الانتقاب:

يحدث الانتقاب في جميع أنواع القرحة الهضمية إلا أنه أشيع في القرحات العفجية، وقد بينت إحدى الدراسات الحديثة [8] والتي أجريت على 114 مريضاً نسباً هي:

- ← 40% قبل بوابية.
- ← 28% عفجية.
- ← 13% بوابية.
- ← 5% غارية.
- ← 14% في جسم المعدة أو أنها غير محددة [8].

وأما في العفج فإن الموقع الأشيع هو الوجه الأمامي لبصلة العفج (92%) ، في حين أن الوجه الخلفي للبصلة (2%) ، و(6%) في مكان اتصال البواب مع العفج.

الأشكال السريرية للانتقاب القرحي :

هناك ثلاثة أشكال سريرية :

1 - الانتقاب الحاد: يعتبر أكثر الأشكال حدوثاً، حيث تنسكب محتويات العفج والمعدة في جوف البريتوان بشكل حاد.

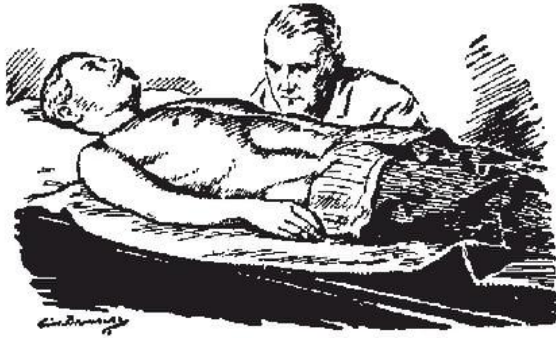
2 - الانتقاب تحت الحاد: في هذه الشكل فإن محتويات اللعنة لا تنفتح مباشرة في جوف البريتوان العام وإنما تتحدد منطقة التلوث في جزء صغير من جوف البريتوان ويساعد على ذلك عدة عوامل منها: الثقب الصغير - خلو المعدة من محتوياتها - وجود التصاقات محيطة بالقرحة - انسداد الثقب القرحي مباشرة بعد الانتقاب بقطعة من الثرب أو أحد الأحشاء المجاورة.

3 - الانتقاب المزمن: تحدد الالتصاقات المحيطة بالقرحة المنتقبة مع الأحشاء المجاورة كالکبد والكولون المعترض والثرب والمرارة منطقة تنطرح فيها محتويات العفج وهذه تشكل بدورها خراجات مزمنة مما يجعل التشخيص صعب.

الأعراض والعلامات :

- بدء مفاجيء لألم شديد صاعق يكون متوضع في البداية في منطقة الشرسوف ثم لا يلبث أن يتعمم ليشمل كامل البطن خلال ساعة أو عدة ساعات، هذا الألم يسوء على الحركة (لذلك المريض يتجنب الحركة) وينتشر إلى الكتف الأيمن أو كلا الكتفين، وقد يترافق مع غثيان وإقياء، هذه الأعراض تكون أقل شدة عند المسنين والموهنين والذين يتناولون ستيرويديات قشرية لمدة طويلة. هذه الأعراض تميز التهاب البريتوان الكيميائي أما في حال تطور التهاب البريتوان الجرثومي فتظهر أعراض الإنتان والصدمة .

- **الفحص الفيزيائي:** إيلام، دفاع وإذا مضى ساعة أو ساعتين على بدء الأعراض نجد صلابة منتشرة في عضلات جدار البطن، بطن صامت (أصوات الأمعاء غائبة)، حرارة، كذلك نجد هبوط الضغط وتسرع النبض (علامات الصدمة) التي تتطور متأخراً.



A sketch of Mr Hamilton Bailey watching for abdominal movement on respiration. In the case of a classically presenting perforated ulcer, the abdominal movement is restricted or absent

الشكل (14) رسم تخطيطي للسيد هاميلتون بيلي متأملاً مريض بالقرحة المنتقبة

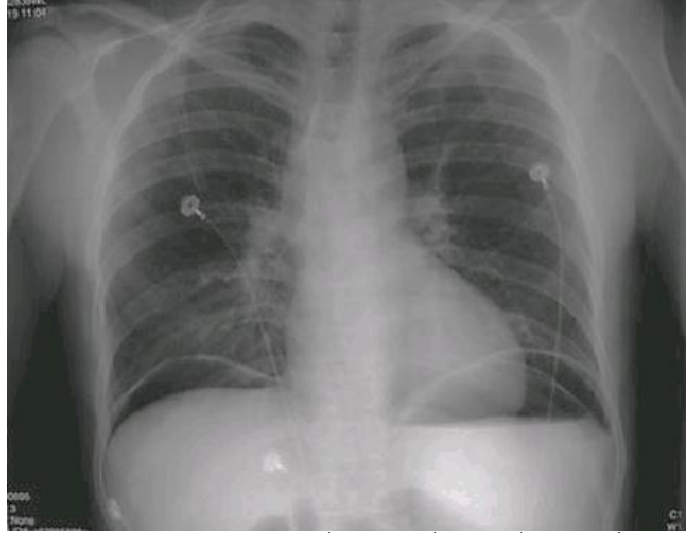
التشخيص:

1- القصة المرضية :

تكون معروفة جيداً حيث أن البدء المفاجئ للألم البطني عند مريض يشكو من انزعاج شرسوفي مزمن أو عسرة هضم مزمنة أو في حال استخدام NSAID (والأسبرين) مع موجودات الفحص الفيزيائي المذكورة سابقاً، كلها تشير إلى قرحة مثقوبة. لكن في بعض الأحيان قد يكون الانتقاب هو العرض الأول بشكل تام دون أي قصة دوائية أو قرحية سابقة.

2- شعاعياً :

أ- صورة الصدر الخلفية الأمامية بالوقوف أو صورة البطن بوضعية الاضطجاع الجانبي الأيسر: حيث يشاهد هواء حر تحت أحد أو كلا الحجابيين (معظمها في الجهة اليمنى) وهي تكون إيجابية في 75-80% من الحالات، لكن سلبيتها لا تنفي التشخيص حيث يكون الثقب صغير جداً وكمية الهواء قليلة جداً. يجب أن يكون المريض جالس ثم يقف لمدة 5-10 دقائق قبل التقاط الصورة حيث يساعد بذلك في تمييز الكمية القليلة من الهواء الحر 5 مل. وفي حال الاضطجاع الجانبي الأيسر يجب أن تؤخذ الصورة الأولى حالما يأخذ المريض الوضعية ثم تعاد الصورة بعد 5-10 دقائق لنتمكن من مشاهدة الكمية الصغيرة جداً من الهواء. إذا ظهر الهواء الحر في الصورة البسيطة فلا فائدة من الدراسات التشخيصية الأخرى .



الشكل (15) القرحة الهضمية المنتقبة - علامة الهلال الغازي على صورة الصدر البسيطة

ب- CT : ليس ضروري دائماً حيث يستخدم عندما لا يمكن تحديد الهواء الحر على الأفلام التقليدية يتميز بما يلي: ① دقيق جداً في تحديد حتى الكمية الصغيرة جداً من الهواء خارج المعدة، ② يمكن أن يظهر التغيرات الالتهابية في النسيج حول العفج والنسج في المسافة تحت الكبد الأيمن في 50% من المرضى، ③ يظهر تجمع السوائل في الحيز تحت الكبد الأيمن أو في الكيس الصغير في 75% من المرضى، ④ ربما الأكثر أهمية هو أنه ينفي التهاب الرتوج السينية المتمزقة كسبب للهواء الحر في البطن من خلال غياب التغيرات الالتهابية في البطن السفلي والكولون السيني نفسه. وبذلك يساعدنا في اختيار الشق الأفضل في حال الجراحة أو تحديد مكان التروكارات في حال الجراحة التنظيرية .

ت- الإيكو : حيث نشاهد سائل حر داخل البطن والذي ربما يكون المؤشر الأكثر أهمية للانتقاب في حال عدم رؤية الهواء الحر في البطن في الدراسات الشعاعية السابقة.

3- مخبرياً :

الفحوص المخبرية لا تؤكد التشخيص لكن يمكن أن تشارك فيه، حيث نجد :

- ↔ ارتفاع تعداد الكريات البيض مع انحراف للأيسر.
- ↔ ارتفاع طفيف لأميلاز الدم.

التشخيص التفريقي :

- 1- الأمراض الصدرية: ذات الرئة القاعدية الحادة، التهاب تامور حاد، احتشاء قلب حاد، ذات الجنب الحجابية.
- 2- التهاب بنكرياس حاد.
- 3- التسممات الغذائية : الانسمام بالرصاص، التهاب معدة حاد.
- 4- التهاب البريتوان الحاد بأسبابه المختلفة.
- 5- الحالات الجراحية الحادة: التهاب زائدة دودية، احتشاء مساريقي حاد، التهاب مرارة حاد، تمزق حمل هاجر، تمزق أم دم أبهرية، انسداد أمعاء حاد.

التدبير والمعالجة :

حالما يتم تشخيص الانتقاب لدى المريض لا بد من إنعاشه وفق المبادئ التالية:

- التسكين الجيد للمريض والتخفيف من قلقه بإعطاء المورفين أو البنتدين.
- فتح خط أو خطين وريديين، أو حتى وضع قثطرة وريد مركزي CV إذا استدعى الأمر، مع سحب عينات دموية للفحوصات المخبرية (زمرة دم، بويض وصيغة، وظائف الكلية، الشوارد). وتوضع قثطرة بولية لمراقبة النتاج البولي، ويبقى المريض على الحماية المطلقة ونبدأ بتعويض السوائل وريدياً (محلول رينغر لاكتات ، السيروم الفيزيولوجي 0.9% والسكري 5%) لمعالجة التجفاف (حيث يحدث نزح للسوائل إلى الحيز الثالث وهو جوف البريتوان) مع مراقبة النتاج البولي والضغط الوريدي المركزي، كما يتم نقل دم في حالات النزف المرافق.
- نضع أنبوب معدي NGT لإفراغ محتويات المعدة، دون اجراء مص ميكانيكي عليه، وكذلك تجنب الغسيل (لأنه قد يفتح انتقاب قد انسد بشكل تلقائي).
- إعطاء الصادات الحيوية الوريدية واسعة الطيف لتغطية سلبيات وإيجابيات الغرام ويفضل استخدام نظام الصاد المفرد أكثر من استخدام اثنين أو ثلاث (Imipenem أو piperacillin أو Ceftazidime)، ريثما يتم أخذ عينة من النتحة البريتوانية للزرع والتحسس.
- بالنسبة لمرضى الجراحة: المرضى الموضوعين على وارفارين ولديهم INR أكثر من 1.4 ينبغي نقل بلازما طازجة لهم، والمرضى الذين يتلقون كلوبيد أو مضادات تجمع صفيحي أخرى يجب أن يجرى لهم زمن نزف قبل العملية على جانب السرير وإذا كان الزمن أكثر من 8 دقائق لا بد من نقل صفيحات قبل بدء العملية.

1- المعالجة المحافظة Conservative Treatment:

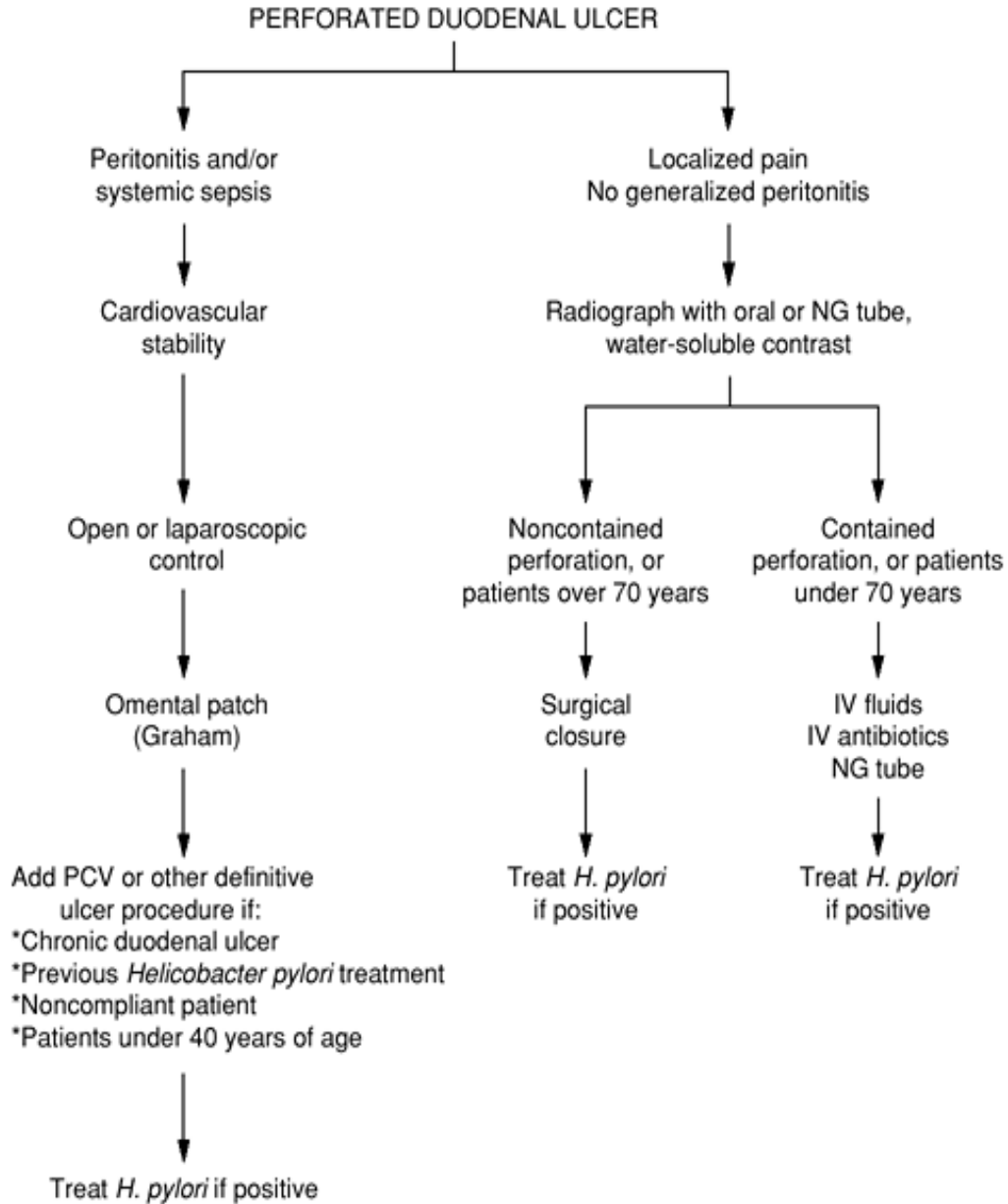
- لقد استخدم العلاج الغير جراحي للقرحة الهضمية المثقوبة بشكل عشوائي خلال نصف القرن الماضي حتى عام 1998 عندما اقترح DONOVAN هذه الخطة البديلة من التدبير للقرحة الهضمية المثقوبة. كان هذا نتيجة تطور PPI وتمييز الـ HP كعامل مسبب في معظم المرضى مع قرحة عفجية. أكد DONOVAN أن نصف حالات القرحة العفجية المثقوبة تتغلق عفواً وهذه تدخل في الخطة العلاجية. المرضى الذين تكون الموجودات البطنية عندهم محدودة في الجزء العلوي من البطن وحالتهم مستقرة وليس لديهم أي علامات إنتان فإنه يجرى لهم تصوير معدي عفجي بمادة حلولة بالماء (يجب أن يتم ملء العفج) فإذا لم يكن هناك أي تسريب أو تسريب محدود إلى منطقة صغيرة قريبة من العفج فإن المريض يمكن أن يعالج بمص المفرزات المعدية والسوائل الوريدية والصادات الوريدية و PPI وريدي وراحة بالسرير، أما إذا كان الانتقاب يسمح للمادة الظليلة بالتسرب بشكل واسع في المسافة حول العفج أو تحت الكبد، فإن الجراحة لإغلاق الثقب مع أو بدون عملية جذرية للقرحة يجب أن تجر حالاً. كما أن المريض يجب أن يقيم للخمج بـ HP بالطرق المشروحة سابقاً، وإذا كان إيجابي فإن العلاج الثلاثي أو الرباعي بالصادات والأدوية الأخرى يتوجب البدء به حالما يكون المريض قادراً على تحمل الدواء الفموي [4].

- الفحص الفيزيائي المتكرر للمريض إلزامي وفي حال عدم التحسن أو تدهور الحالة (زيادة الألم أو ارتفاع الحرارة أو تسرع النبض أو التهاب بريتوان أسوأ) فإن المريض يجب أن يأخذ إلى غرفة العمليات فوراً.

- هناك عوامل تنبؤ بفشل العلاج المحافظ : النبض أكثر من 94، صلابة في العضلة المستقيمة البطنية، عمر أكثر من 70 سنة.

- كما أن الدراسات العديدة أظهرت أن معدل الوفيات والمرضاة في العلاج المحافظ مشابه لما هو عليه في العلاج الجراحي (دراسات عشوائية في بريطانية RANDOMIZED TRIAL أظهرت أن معدل الوفيات في المجموعتين الجراحي والمحافظ كانت 5% ولا يوجد اختلاف هام في معدل المرضاة 40% في الجراحة مقابل 50% في الغير جراحة).

- أما بالنسبة للخراجات البطنية فنسبتها في العلاج المحافظ 3% وهو مشابه لما هو عليه في العلاج الجراحي، وهذه تعالج بالتفجير عبر الجلد شعاعياً. المخطط (5) يبين لنا خطة العلاج للقرحة العفجية المتقوبة.



المخطط (5) القرحة العفجية المنتقبة - خوارزمية التدبير

2- المعالجة الجراحية Surgical Treatment:

أولاً: القرحات المعدية

- القرحات المعدية المثقوبة لدى المرضى المستقرين -الذين ليس لديهم عوامل خطورة جراحية متعددة- أفضل ما تعالج بالاستئصال المعدي البعيد. وعادة ما يضاف قطع المبهمة للأنماط II و III من القرحات المعدية. أما في المرضى غير المستقرين أو ذوي الخطورة العالية أو عندما يكون الانتقاب في موضع غير مناسب فإن العديد من العمليات قد تشكل خيارات بديلة كإغلاق بالرقعة مع خزعة، الاستئصال الموضعي مع الإغلاق، الإغلاق والرقعة والقطع الجذعي للمبهمين والتصريف. أيضاً يجب أخذ الخزعة من جميع القرحات التي لم تستأصل خلال الجراحة بما فيها القرحات القبل بوابية.

- في الحالات التي يكون فيها الانتقاب كبيراً جداً بحيث يستحيل الإغلاق المباشر سواءً بالمعدة أو العفج فإن الاستئصال المعدي حسب Billroth II أو الاستئصال المعدي تحت التام مع Roux-en-Y تشكل خيارات مفيدة للعلاج.

ثانياً: القرحات العفجية

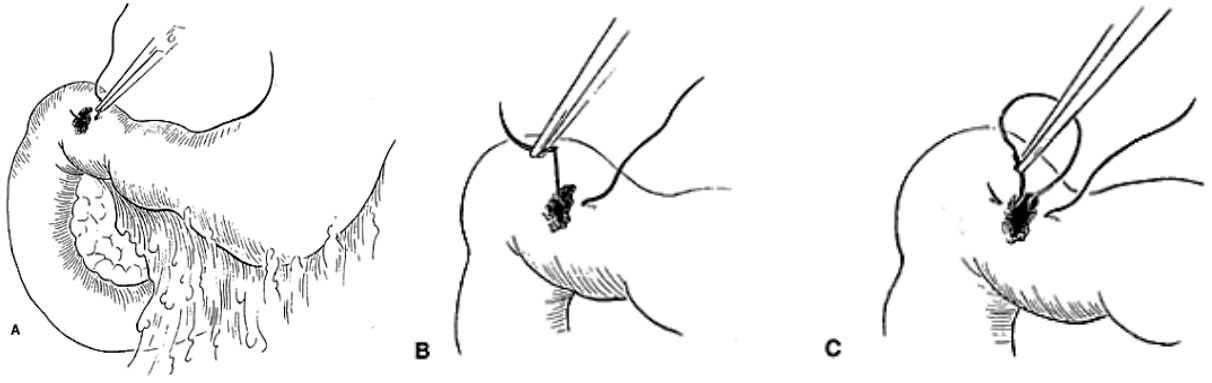
تشمل المعالجة الجراحية إغلاق الثقب برقعة تربية وغسيل جوف البريتوان مع أو بدون إجراء جذري منقوص للحمض. وكلا الإجراءين يمكن إنجازه بالجراحة التقليدية أو التنظيرية.

أ - الإغلاق البسيط (غراهام باتش): (GP) Graham Patch procedure:

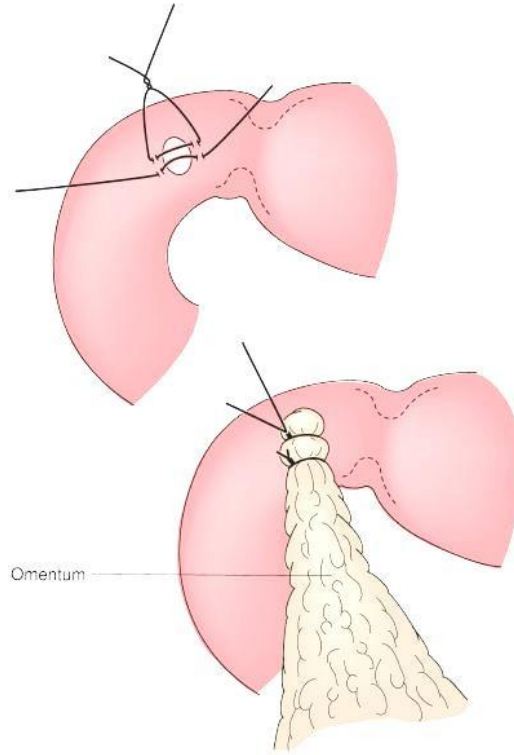
تستطب هذه الطريقة في الحالات التالية :

- الأمراض الطبية المرافقة الخطيرة مثل: أمراض قلبية، أمراض تنفسية مزمنة، قصور كلوي
- عدم ثبات هيموديناميكي قبل الجراحة يتضمن الصدمة.
- الانتقاب أكثر من 24 ساعة.
- المريض فوق 70 سنة.
- الانتقاب الناتج عن إدمان الكوكائين.
- عدم وجود أعراض قرحية في الثلاث شهور السابقة للانتقاب (أي لا يوجد قصة قرحية مزمنة).

التكنيك الجراحي: إغلاق القرحة العفجية المثقوبة برقعة تربية يدعى غراهام باتش، حيث أول ما وصفت في عام 1983 من قبل العالم ROSCOE GRAHAM وقد طرحت تعديلات عليها فيما بعد وسوف نناقشها. يتم تخدير المريض تخديراً عاماً ، أما الشق فهناك شقوق عديدة ولكن الأفضل هو الشق الناصف فوق السرة. هذه العملية لها هدفان الأول إغلاق الثقب والثاني هو رشف سوائل العفج والمعدة من جوف البريتوان وإجراء غسيل جيد لهذا الجوف (لذلك الشق قد يكون طويلاً نوعاً ما). نقوم بتباعد الفص الأيمن للكبد لتأمين كشف جيد للبصلة والبواب والانحناء الصغير. مع الاستمرار بمص المفرزات حتى تتمكن من رؤية الثقب، نقوم بعد ذلك بوضع شانات بطن حول الثقب لعزله عن جوف البطن ولمنع المزيد من التلوث، ثم نضع ثلاث قطب وأحياناً أربعة، ونستخدم إبرة صغيرة غير راضة مدورة مع خيط فايكريل 2-0، وتدخل الإبرة على بعد 1 - 1.5 سم من حافة الانتقاب وتخرج من الانتقاب ثم تدخل من الانتقاب وتخرج على بعد 1 - 1.5 سم من الحافة الثانية، وهكذا تؤخذ القطب الثلاثة كما في الشكل (16).



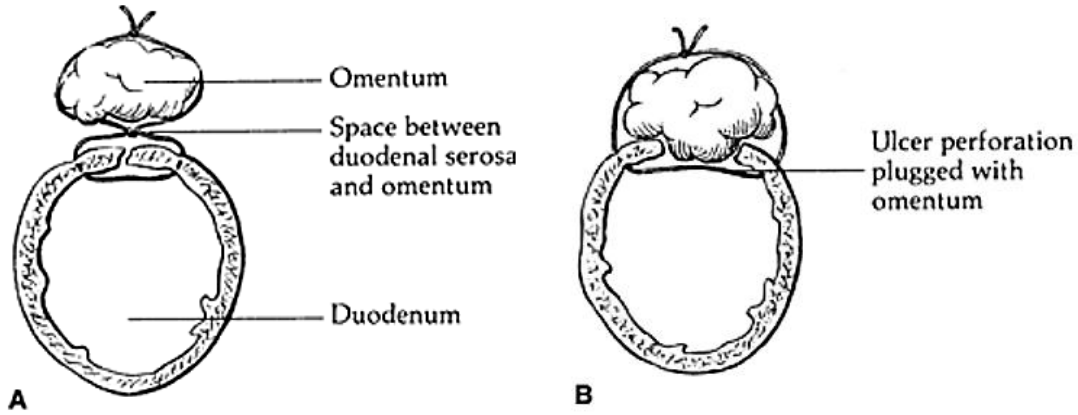
الشكل (16) عملية غراهام باتش - طريقة أخذ القطب



الشكل (17) عملية غراهام باتش - طريقة تثبيت الرقعة الثربية

ينبغي استخدام إبرة صغيرة نسبياً لمنع الاختلاط السيء وهو مرور الإبرة الكبيرة من خلال مخاطية العفج الخلفية تحت فوهة الانتقاب، كما أن مرور الإبرة الكبيرة من خلال كلا الجدارين للانتقاب في نفس الوقت ليس آمناً. بعد ذلك نجلب قطعة موعاة من الثرب المجاور ونضعها على السطح الأمامي للثقب ثم تشد القطب عليه بتأن وهدوء من الأعلى إلى الأسفل (الشكل 17)، كما لو أنه سدادة قطنية تسد الثقب كما يظهر في الشكل (18- B). إن الشد الكبير على الثرب بواسطة هذه القطب ربما ينقص التروية الدموية للثرب لذلك يجب أن نكون حذرين.

- بعض الجراحين عدلوا هذه التقنية بحيث أن القطب تربط لإغلاق الثقب ثم توضع الرقعة الثربية فوق هذه القطب المربوطة كما في الشكل (18- A) وذلك بهدف إحكام إغلاق الثقب. لكن عندما تكون القرحة العفجية مزمنة والثقب كبير فإن حواف الثقب تكون متليفة ولا يمكن تقريبها لبعضها، لذلك هذا التعديل غير مرغوب فيه [7].

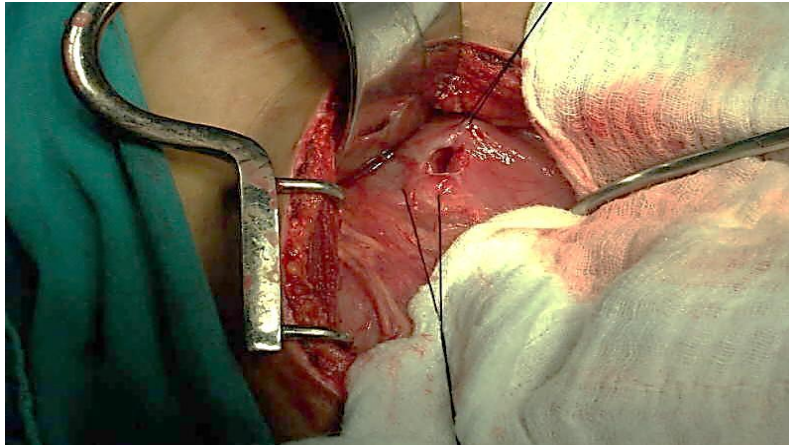


الشكل (18) طريقة ربط القطب في عملية غراهام باتش B والطريقة المعدلة A

- الخطوة الثانية من هذه العملية هو الغسيل الجيد لجوف البريتوان، حيث يتم الغسيل بـ 8-10ل من محلول سالين الدافئ. ويتم إدخال الممص إلى المسافة فوق وتحت الكبد وتحت الحجاب وحول الطحال وخلف المعدة و الميزابتين الكولونيتين اليمنى واليسرى ثم الحوض بشكل دقيق، ويمكن أن نضيف نوع محدد من الصادات إلى الغسيل. يجب إزالة جزيئات الطعام والكتل الصلبة وإذا كان هناك نتحة فيبرينية فنحاول التخلص منها دون أن نؤذي الأحشاء. يمكن أن نضيف تقييم صائم للتغذية بعد العملية بالإضافة إلى تقييم معدة لرشف محتوياتها في حالة التهاب بريتوان شديد وخاصة عند المسنين والموهنين وعند المرضى الغير مستقرين هيموديناميكياً والذين أنعشوا بشكل هجومي وبعد ذلك أجري لهم جراحة [7].

- بعد ذلك نغلق البطن على طبقة واحدة باستخدام خيط غير قابل للامتصاص. أما الجلد وتحت الجلد فيمكن إغلاقه مباشرة إذا كان الانتقاب قد مضى عليه 12 ساعة أو أقل، أما إذا مر أكثر من 12 ساعة على بدء الانتقاب فيمكن ترك الجلد والشحم تحت الجلد مفتوح بحيث يتم إغلاقه في مرحلة لاحقة بعد 3-5 أيام.

- إن نسبة نكس القرحة بعد الإغلاق البسيط عالية تصل الى 80% وأكثر من نصف المرضى سيحتاجون إلى عمل جراحي ثاني انتقائي لإنقاص الحمض. ولكن حالياً بفضل اكتشاف PPI واكتشاف الدور الكبير للـ HP في تشكل القرحة ونكسها فإن الرقعة الثربية المتبوعة بالعلاج الدوائي المتضمن اجتثاث الـ HP إذا كانت موجودة مع PPI يعتبر خيار ممتاز، ويتم التأكيد عليه في الولايات المتحدة الأمريكية و أوروبا الغربية.



الشكل (19) طريقة أخذ القطب في عملية غراهام باتش في مستشفى المواساة الجامعي

ب- العمليات الجذرية الإسعافية :
هدف هذه العمليات هو إنقاص الحمض المعدي والجدول التالي يبين مرضى القرحة العفجية المثقوبة الذين يتطلبون اجراء جذري منقص للحمض.

1. الانتقابات الكبيرة (<2سم): خزع مبهمين، قطع غار، بيليروث Billroth II.
2. تزامن النزف والانتقاب: خزع مبهمين، استئصال الانتقاب، تصنيع بواب، قطبة U للسيطرة على النزف الخلفي U-stitch control.
3. القرحة المزمنة العرضية، سلبية الملوية البوابية: الإغلاق بالرقعة، خزع مبهم (انتقائي)، استئصال القرحة مع تصنيع بواب.
4. المريض غير المطاوع أو المعتمد على الـ NSAID: الإغلاق بالرقعة، خزع مبهم (انتقائي)، تصنيع بواب، استئصال القرحة.
5. المرضى المعروفين بأنهم سلبي الملوية البوابية أو من تلقوا علاجاً لم ينجح بالقضاء عليها: خزع مبهمين (انتقائي)، تصنيع بواب، استئصال القرحة.
6. سوابق اختلاطات قرحية: الإغلاق بالرقعة، خزع مبهم (انتقائي)، تصنيع بواب ، استئصال القرحة.
7. القرحة المعديّة المنتقبة (أكثر من 1 – 2 سم قريباً من الوريد البوابي): قطع غار مع أو بدون خزع مبهمين، بيليروث Billroth I.
8. سوابق جراحة لقرحة عفجية: إضافة خزع مبهمين جذعي أو توسيع الاستئصال المعدي بحسب الجراحة السابقة.
9. المرضى الشباب (أقل من 40 سنة): الإغلاق بالرقعة، خزع مبهم (انتقائي) ، استئصال القرحة، تصنيع بواب [7].

- المرضى الذين ستجرى لهم هذه العمليات يجب أن يتم اختيارهم بشكل حذر حيث يجب أن يكونوا مستقرين هيموديناميكياً وليس لديهم أمراض مرافقة خطيرة والانتقاب يجب أن يكون مضي عليه أقل من 24 ساعة (حيث يجب ألا يكون قيح في البطن وألا تكون السطوح البريتوانية ملتهبة ومتأذية). وكذلك لا بد أن يكون الجراح على خبرة بالعمل الجذري الذي انتقاه.

ثالثاً: الجراحة التنظيرية في القرحة المثقوبة :

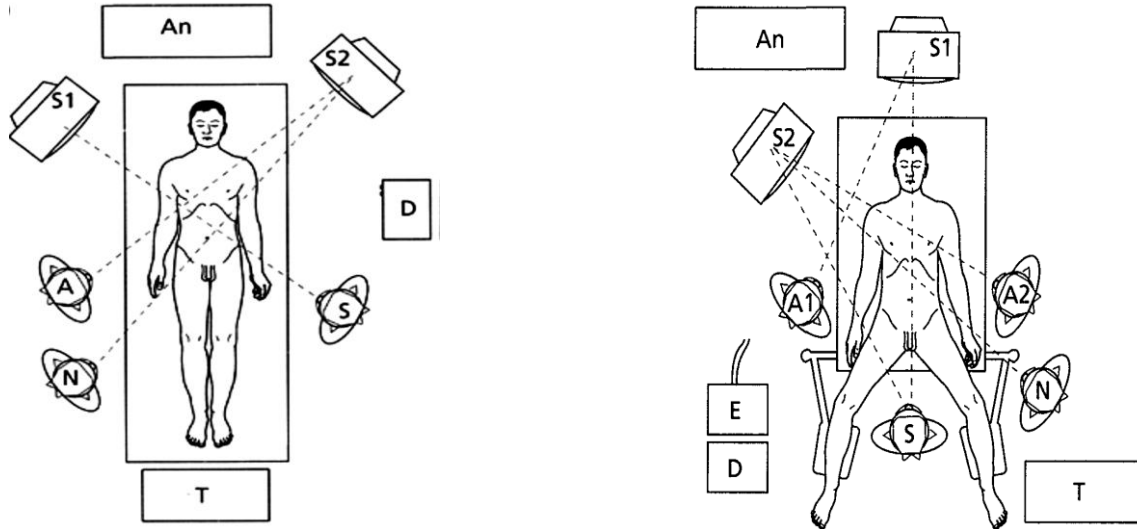
إن كلا الخيارين في القرحة المثقوبة (الإغلاق البسيط مع أو بدون العمل الجذري) يمكن إجراؤه بالجراحة التنظيرية. ففي عام 1990 كانت أول عملية تنظيرية ناجحة في بريطانيا.

المعدات

- أربع تروكارات (5،10،12 مم).
- منظار بطني يفضل أن يكون ذو الزاوية 30°.
- مبعد كبد (يمكن استخدام الممص Suction، أو لاقط غير راض).
- لاقطين غير راضين
- مقص تسليخ تنظيري.
- مخثر حراري وحيد القطب (إضافة مخثر آخر ثنائي القطب Bipolar يكون مفيداً).
- حامل إبر
- خيط فايكريل (Vicryl 3/0).
- ممص للشفط والغسيل.

التحضير

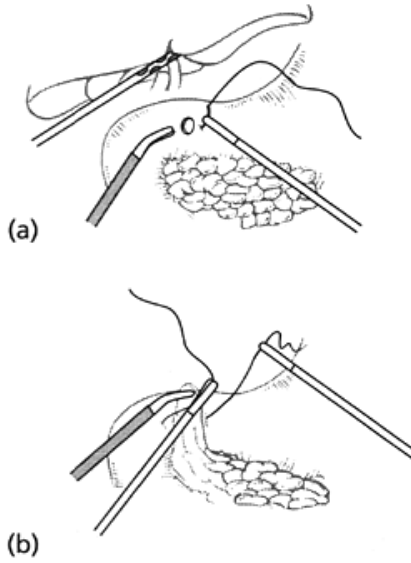
- يتم إجراء التخدير العام مع الإرخاء العضلي.
- يوضع أنبوب أنفي معدي.
- المريض بوضعية الاستلقاء.
- يقف الجراح بين الساقين أو على أحد جانبي المريض [8].



الشكل (20) ترتيب المسرح الجراحي (S: الجراح A: المساعد N: الممرضة)

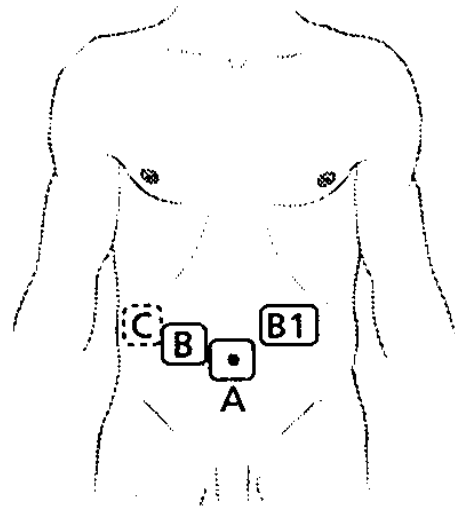
التقنية الجراحية

◀ تُحدد الثقوب كما في الشكل (21)، يتم إدخال التروكار الأول بحسب تفضيل الجراح، إلا أنه يفضل وضعه بالطريقة المفتوحة خاصة عند وجود التصاقات بريتوانية أو خزل هام. وبشكل عام إن استخدام الطريقة المفتوحة أكثر أماناً عند التنظير. يتم تأكيد التشخيص أولاً إن أمكن أو يوضع تروكار جانبي لإدخال الممص ويُسحب السائل المتجمع ويطبق تبعيد لطيف على الكبد وتزال الترسبات الفيبرينية بحث يُكشف الثقب وتُقيَم الحالة من حيث إمكانية الإغلاق بالتنظير ووضع الرقعة أو أحدهما. يتم إدخال حامل الإبر مع خيط مدور 3/0 (Vicryl أو Dexon) والبدء بإغلاق الثقب مع أو بدون الرقعة الثربية وفي نهاية الإجراء يمكن وضع منزع (drain) من التروكار الجانبي الأيمن [9].



الشكل (22) خياطة القرحة المنقوبة عبر التنظير

(a) : إغلاق بدون رقعة
(b) : مع رقعة ثربية
يُلاحظ استخدام الممص كمبعد للكبد



الشكل (21) مواقع التروكاترات في القرحة المنقوبة

A : مدخل الكاميرا
B, B1 : مداخل للعمل (إجراء الخياطة)
C : مدخل إضافي لتباعد الكبد أو الكولون
أو رفع الرقعة الثربية



الشكل (23) تثبيت الرقعة الشريية بالجراحة التنظيرية

◀ إن الخطوة التالية، بعد إغلاق الثقب القرحي، هي غسل جوف البريتوان بشكل دقيق وغزير جداً. حيث يتم إجراء غسيل غزير للبطن بـ 8-10 لترات (على الأقل) من المحلول الملحي الذي تم تدفئته مسبقاً.

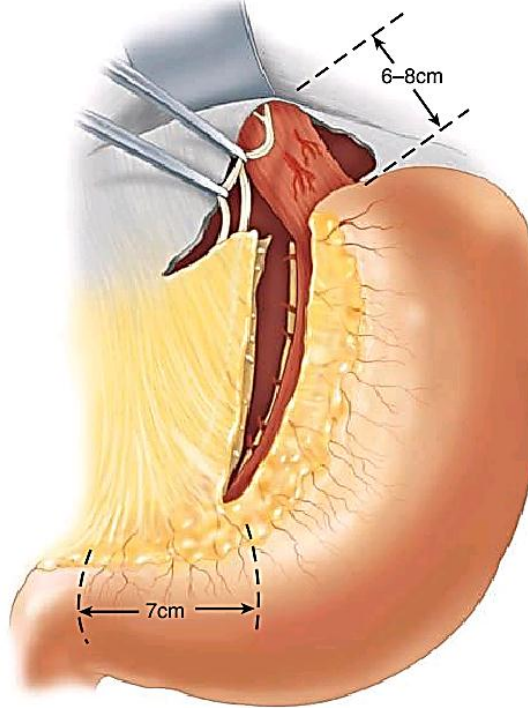
◀ عملياً؛ يتم الغسيل بـ 1 – 2 لتر من المحلول الملحي الدافئ (على الأقل لدرجة 90°F) ثم يتم سحبهما ثم يتم إدخال لترين للغسيل مرة أخرى ويتم سحبهما.... وهكذا حتى يتم الغسيل بـ 10 لترات من المحلول بحيث يتم الوصول إلى الميازيب والرذوب المختلفة من التجويف البطني مع التركيز بشكل خاص على الحيز تحت وفوق الكبد، تحت الحجاب، حول الطحال، وخلف المعدة حيث يتم تسليخ الثرب المعدي الكبدي بشكل كلي ودون نزف هام (عادة) أو يتم الدخول باستخدام الكوتري cautery عند الضرورة وبذلك يتم سحب كامل السائل المتجمع بالكيس الصغير.

◀ من الممكن إضافة أحد أنواع الصادات للغسيل إذا اختار الجراح نوعاً مناسباً رغم أن ذلك لم يعد يستخدم منذ سنوات. بالغسيل أيضاً يتم إزالة البقايا الطعامية والنضحة الفيبرينية التي تتشكل وتلتصق إلى السطوح بشكل غير محكم ويتم إزالتها بتكرار الغسيل وشفط السوائل إلا أنه ليس من الضروري تنظيف البطن بشكل كامل منها فعندما تُكتنف السطوح المعوية يصبح من غير المرغوب إزالتها بشكل تام مهما بدا ذلك سهلاً.

خزع المبهم كعلاج حاسم للقرحة :

- إن إجراء خزع المبهم عن الخلايا الجدارية كإجراء نهائي (حاسم) للقرحة الهضمية بعد إتمام إغلاقها في بعض المرضى المختارين بشكل مناسب يحتاج إلى بعض الوقت والقليل من الخبرة. وكما تقدم فإن المرضى إيجابيين الـ H. pylori ربما لا يحتاجون هذا الإجراء، لكن هذه المعلومات عادة ما تكون غير متوفرة في وقت إجراء الإغلاق مالم تتوفر اختبارات سريعة لمعايرة الأضداد.

- أيضاً في الجراحة التنظيرية يمكن إجراء خزع مستعرض للجذع المبهمي خلف الوصل المريئي المعدي وخزع مصلي عضلي على طول الانحناء الصغير والذي يُتم قطع فروع المبهم الأمامي عن الانحناء الصغير للمعدة [7].



الشكل (24) خزع المبهم عالي الانتقائية (HSV)

مميزات الجراحة التنظيرية :

- تنظير البطن يسمح للجراح برؤية كامل البطن والحوض وبالتالي الحصول على تشخيص دقيق.
- غسيل جيد لجوف البريتوان وسحب مجموع السوائل منه مما يقلل من حدوث الخراجات البطنية.
- غياب الالتصاقات بعد الجراحة.
- الألم بعد الجراحة يكون أقل وبالتالي الحاجة للمسكنات بعد العملية أقل.
- تجنب حدوث اختلاطات الجرح في الجراحة التقليدية (أهمها الإنتان).
- مدة الإقامة بالمشفى أقل من الجراحة التقليدية [3-7].

مساوئ الجراحة التنظيرية :

- التكلفة العالية للعملية حيث أن تكلفة الأدوات أعلى بالجراحة التنظيرية.
- معدل إعادة العملية أعلى بشكل واضح بعد الإصلاح التنظيري.
- أما بالنسبة للوقت فإن الجراح التنظيري الخبير يمكن أن ينجز العملية بوقت إضافي قليل جداً على الوقت المطلوب للجراحة المفتوحة.

- هناك اختلاطان للقرحة يجعل الإصلاح التنظيري صعب إذا لم يكن ميال للفشل: الأول هو وجود انسداد مخرج معدة سابق هذا الترافق غير شائع ولكنه ممكن، والثاني هو عندما يكون الانتقاب كبير أكبر من 1.5-2 سم في القطر، لذلك يتقرر هنا الجراحة التقليدية [3-7].

العناية بعد العمل الجراحي :

- يبقى NGT في مكانه حتى عودة الحركات الحوية المعوية حيث يمكن البدء بحمية سائلة.
- الإماهة الوريدية الجيدة وتعويض الشوارد ومراقبة النتاج البولي.
- التغطية الإنشائية الوريدية واسعة الطيف ريثما تصل نتيجة الزرع والتحصن للسوائل داخل البطن.
- التسكين الجيد.
- إعطاء PPI الوريدي وفي حال الإغلاق البسيط نستمر بإعطاء PPI الفموي كجرعة داعمة.
- علاج خمج HP في حال كانت إيجابية حالما يكون قادر على تحمل الدواء الفموي.

الاختلاطات بعد العمل الجراحي :

1- اختلاطات عامة: ذات رئة - انخماص رئة - صمة رئوية.

2- إنتان جرح.

3- الخراجات البطنية.

4- انسداد أمعاء بالالتصاقات أو انسداد خزلي.

أما الاختلاطات التالية للعملية الجذرية فهي :

أ - باكورة:

- 1- النزف من خط المفاغرة.
- 2- تنخر جدار المعدة (خاصة في HSV).
- 3- انتقاب المري (قطع المبهم الجذعي).
- 4- التسريب من المفاغرة أو من جذمور العفج .
- 5- الانسداد بسبب فتق داخلي أو انسداد العروة الواردة أو الصادرة.

ب - متأخرة:

- 1- متلازمة الإغراق.
- 2- الإسهال التالي لقطع المبهمين.
- 3- وهن المعدة المزمن.
- 4- التهاب المعدة القلبي القلوي.
- 5- اضطرابات التغذية (عوز Ca، فقر دم، نقص الوزن).
- 6- الحصيات الصفراوية.
- 7- سرطان Pouch المعدة.

حيث أن معدلات السرطان في الجزء المتبقي من المعدة عند الأشخاص الذين لديهم قرحة وخضعوا للجراحة هي أعلى بـ 2-4 مرات من المرضى مع قرحات ويخضعون لعلاج طبي [6].

الوفيات :

معدل الوفيات في القرحة الهضمية المثقوبة في المرضى الذين ليس لديهم أمراض مرافقة 3-6% في حين أن هذا المعدل يصل إلى 10-30% خلال 30 يوم بعد العملية في المرضى المسنين أو الذين لديهم عوامل خطورة مرافقة.

العوامل التي تسبب معدلات وفيات ومراضة عالية في القرحة الهضمية المثقوبة:

- ← الأمراض الطبية المرافقة الخطيرة.
- ← عدم ثبات هيموديناميكي قبل الجراحة (يتضمن الصدمة).
- ← الانتقاب أكثر من 48 ساعة منذ بدء الأعراض.
- ← العمر المتقدم (كلما زاد العمر زادت نسبة الوفيات والمراضة).
- ← حجم الانتقاب (كلما زاد حجم الانتقاب كلما زادت نسبة الوفيات والمراضة).
- ← القصة المزمنة: أكثر خطورة من الحادة.
- ← حجم وطبيعة السوائل في المعدة لحظة حدوث الانتقاب فإذا كانت المعدة ممتلئة فإن كمية المفرزات التي تتسرب لجوف البريتوان تكون كبيرة وبالتالي يكون تطور الحالة سيئاً وأكثر خطورة منه عندما تكون المعدة فارغة وفيها نسبة قليلة من السوائل.

القسم الثاني

الدراسة العملية

مقدمة

تهدف الدراسة العملية الى:

1. الحصول على معلومات عن نسبة توارد إنتقَاب القرحة الهضمية.
 2. دراسة مؤهبات الإنتقَاب ودقة أدوات التشخيص .
 3. المقارنة بين الطرق العلاجية الجراحية وتبيان فائدة كل منها .
- وقد شملت الدراسة 120 مريض من كلا الجنسين بين عامي 2013 _ 2015 راجعوا قسم الاسعاف وشخص لهم قرحة هضمية متقوية .
- تمت الدراسة بطريقة المتابعة المستقبلية Prospective study وذلك بالإعتماد على ما يلي :
- 1 _ السريريات : العمر ،الجنس ، الأعراض .
 - 2- العوامل المؤهبة .
 - 3- السوابق القرحية .
 - 4- الدراسة الشعاعية: الصورة البسيطة والإيكو والطبقي المحوري .
 - 5- الفحوص المخبرية : تعداد البيض والإميلاز .
 - 6- الخمج بال HP .
 - 7- حسب زمن الإنتقَاب(الفترة الزمنية بين حدوث الإنتقَاب ومراجعة المريض للمشفى).
 - 8- حسب مكان الانتقَاب.
 - 9- طريقة العلاج الجراحي .
 - 10- مدة الإقامة بالمشفى والإختلاطات.
 - 11- النكس والوفيات .

- تمت مقارنة النتائج مع دراسات عالمية في الموضوع ذاته وهي:

_ دراسة كندية: 2010

.STUDY DESIGN: Case Series

PLACE & DURATION: Department of surgery, Chandka Medical College, Hospital
Larkana, from April 2008 to April 2009

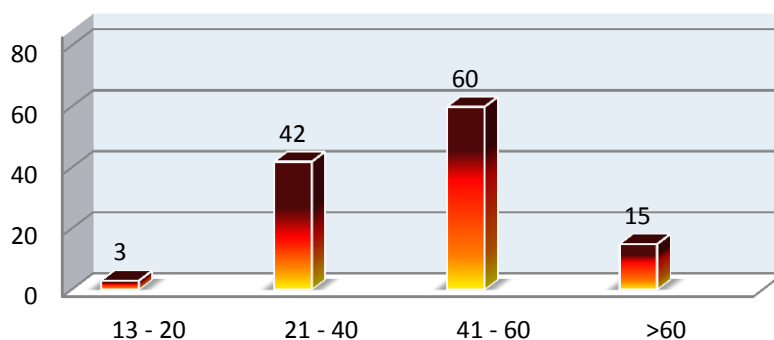
2_دراسة أفريقية: 2008

STUDY DESIGN :Retrospective Study

PLACE&DURATION : Royal Victoria Teaching Hospital in Banjul (the capital of west
African, from june2003 to octobar 2005

النتائج

1. حسب الفئة العمرية: تم تقسيم المرضى إلى 4 فئات عمرية ، 3 حالات في الفئة العمرية 13- 20 أي بنسبة 2.5 % و 42 حالة في الفئة العمرية 21- 40 أي بنسبة 35% أما الفئة العمرية 41- 60 فكان لدينا 60 حالة أي بنسبة 50% أما المرضى الأكثر من 60 سنة فكانوا 15 حالة أي بنسبة 13%. في دراستنا العمر الوسطي للإصابة هو بين (40-60) سنة.



المخطط (6) توزيع المرضى حسب الفئة العمرية

2. حسب الجنس : 108 حالة ذكر أي بنسبة 90% و 12 حالة أنثى أي بنسبة 10%.

الذكور	الإناث	
108	12	العدد
90%	10%	النسبة

الجدول (5) يبين توزيع المرضى حسب الجنس

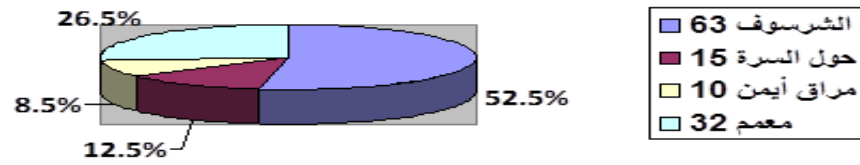
لوحظ في دراستنا سيطرة الإصابة عند الذكور بالمقارنة مع الإناث.

3. حسب الأعراض السريرية :

بالرجوع إلى القصة المرضية كانت الشكوى الرئيسية هي الألم البطني (جميع المرضى في دراستنا) في حين كان الاختلاف في مكان بدء الألم: 63 حالة (52.5%) بدء الألم في الشرسوفي و 15 حالة (12.5%) حول السرة و 10 حالات (8.5%) في المراق الأيمن و 32 حالة (26.5%) كان بدء الألم معم .

مكان بدء الألم	شرسوفي	حول السرة	مراق أيمن	معم
العدد	63	15	10	32
النسبة	52.5%	12.5%	8.5%	26.5%

الجدول (6) يبين توزيع المرضى حسب مكان بدء الألم



المخطط (7) يبين توزع المرضى حسب مكان بدء الألم

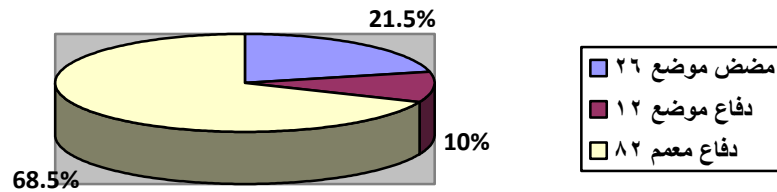
نلاحظ أن المكان الأشيع لبدء الألم هو الشرسوف في نصف الحالات تقريبا .

-حسب الفحص السريري :

بالفحص السريري كان لدينا 26 حالة لديها مضض موضع أي بنسبة 21.5% و 12 حالة لديها دفاع موضع (10%) و 82 حالة لديها دفاع معمم (68.5%)

مضض موضع	دفاع موضع	دفاع معمم	
26	12	82	العدد
21.5%	10%	68.5%	النسبة

الجدول (7) يبين توزع المرضى حسب الفحص السريري



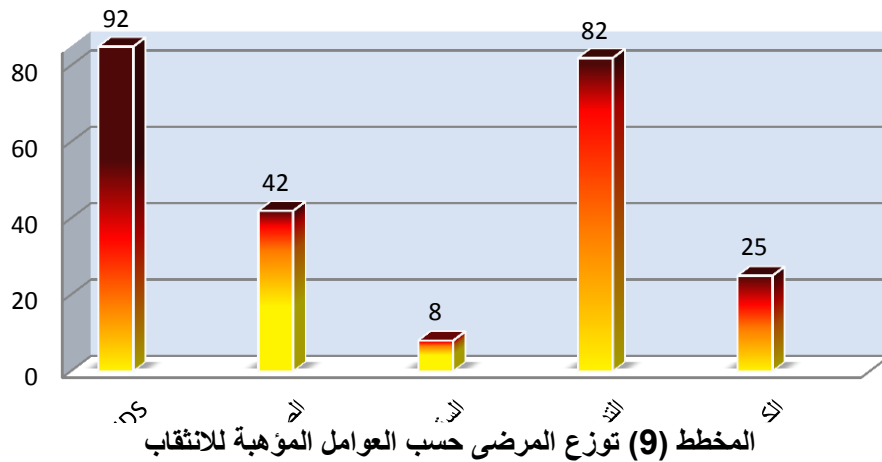
المخطط (8) يبين توزع المرضى حسب الفحص السريري

في دراستنا العلامة الأكثر شيوعا هي الدفاع البطني المعمم .

4.حسب العوامل المؤهبة

92 حالة يستخدمون NSAIDS أي بنسبة 76% و 42 حالة صيام أي بنسبة 35% وكذلك 8 حالات يستخدمون الستيروئيدات أي بنسبة 6.5% بينما بلغ عدد المدخنين 82 مريضاً ونسبتهم 68% وكذلك 25 حالة يتناولون الكحول أي بنسبة 21% .

تبين لنا من خلال دراستنا أن الـ NSAIDS هي العامل الأهم في إحداث الانتقاب.



5. حسب السوابق القرحية

تم اعتبار وجود أعراض قرحية خلال 3 شهور السابقة للانتقاب يدل على وجود قرحة مزمنة وعليه تم تقسيم المرضى إلى مجموعتين: الأولى تضم 94 حالة لديهم قرحة مزمنة (78%) والثانية تضم 22 حالة ليس لديهم أعراض خلال الـ 3 أشهر السابقة (22%).

لا سوابق	سوابق قرحية (3 ش)	
26	94	العدد
22%	78%	النسبة

الجدول (8) توزيع المرضى حسب السوابق القرحية

من دراستنا نستدل على أن الانتقاب غالباً ما يحدث على أرضية مزمنة ولكنه قد يحدث بصورة حادة.

6. حسب الموجودات الشعاعية

تم دراسة إيجابية كل من صورة الصدر البسيطة بوضعية الوقوف ومع نفخ الغاز عند الضرورة وكانت الصورة مشخصة للحالة وتم اعتماد الجراحة بناءً على ذلك في 100 مريض أي بنسبة 83% وذلك بظهور هلال غازي صريح على الصورة، أي بنسب مقارنة للنسب العالمية (الإيجابية 70-80%) أما باقي المرضى 20 ونسبتهم 17% احتاجوا لإجراء دراسات شعاعية أكثر من ذلك، بما في ذلك (الإيكو والطبقي المحوري) ووضع التشخيص بناءً عليه أو بناءً على الشك السريري.

ECHO + CT	Chest X-ray	التشخيص الشعاعي
20	100	العدد
17%	83%	النسبة

الجدول (9) توزيع المرضى حسب التشخيص الشعاعي

7. دراسة الحالات حسب الفحوص المخبرية :

تم التركيز في دراستنا على عنصرين مخبريين هامين: الأميلاز وتعداد الكريات البيض
الأميلاز: 97 حالة : أميلاز طبيعي (81%) و 23 حالة : ارتفاع طفيف في أميلاز الدم (19%).

تعداد الكريات البيض: 21 حالة : تعداد طبيعي (17%) و 99 حالة: ارتفاع في تعداد الكريات البيض (83%).

الأميلاز		تعداد البيضض	
طبيعي	مرتفع	طبيعي	مرتفع
97	23	21	99
%81	%19	%17	%83

الجدول (10) توزع المرضى حسب الموجودات المخبرية

لوحظ أن الأميلاز طبيعي في معظم المرضى في حين تبين أن إرتفاع تعداد الكريات البيض كان موجودا في أغلب المرضى .

8. دراسة الحالات حسب الخمج بال HP :

لا يمكن الجزم أن النتائج التي حصلنا عليها تؤكد علاقة H.P. بالانتقاب لكنها على الأقل تشير إلى علاقة الجرثومة بالقرحة العفجية. فقط 21 مريض كان لديهم تقييم للخمج ب HP بالتظير الهضمي وكانت النتائج كالتالي : 17 حالة كانت ايجابية HP أي بنسبة 81% و 4 حالات كانت سلبية الخمج أي بنسبة 19% .

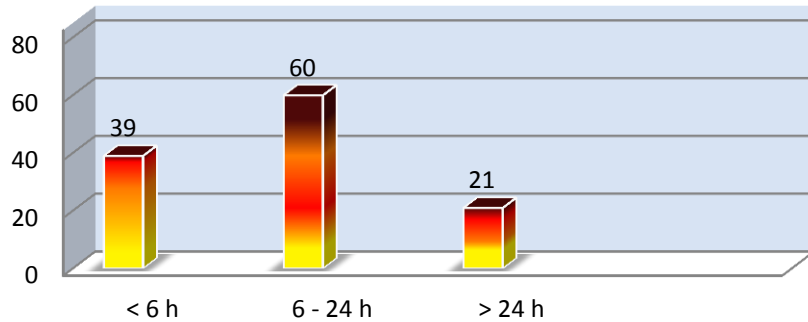
الخمج بال HP	ايجابي	سلبي
العدد	17	4
النسبة	%81	%19

الجدول (11) توزع المرضى حسب الخمج بال HP

9. حسب زمن الانتقاب

لقد تم تصنيف المرضى إلى 3 مجموعات حسب زمن الانتقاب (المدة الزمنية بين حدوث الانتقاب ومراجعة المريض للمشفى)، فكان 39 مريض (32.5%) راجعوا خلال أول 6 ساعات، وكان 60 مريض (50%) قد راجعوا خلال 6-24 ساعة، في حين أن 21 مريض (17.5%) راجعوا خلال أكثر من 24 ساعة.

يبدو بالدراسة أن أغلب المرضى كانوا متأخرين نسبياً بالمراجعة وهي نسبة كبيرة تبعاً لحالة البطن الحاد.



المخطط (10) توزع المرضى حسب زمن حدوث الانتقاب

9. حسب توضع الانتقاب

عند إجراء الجراحة ووضع التشخيص النهائي وجد الانتقاب القرصي على أرضية قرحة عفجية في 78 حالة وهو الأشيع بنسبة 65%، وكانت القرحة المنتقبة المجاورة للبواب في 30 حالة بنسبة 25% أما الحالات المتبقية وعددها 12 حالة فكانت على حساب المعدة حيث شكلت 12% من الحالات .

توضع الانتقاب	العفج	قرب البواب	المعدة
العدد	78	30	12
النسبة	65%	25%	10%

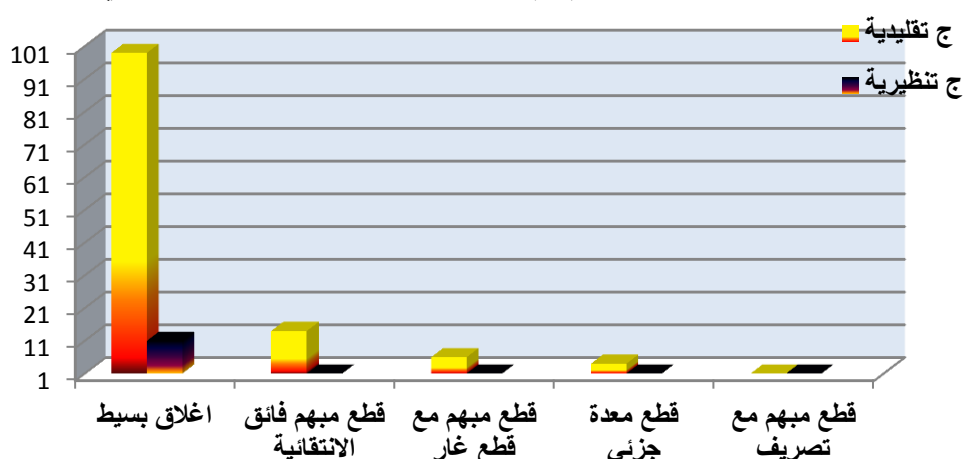
الجدول (12) توزع المرضى حسب توضع الانتقاب

10. دراسة الحالات حسب طريقة العلاج الجراحي :

تم إجراء إغلاق بسيط GP في 110 حالة بنسبة (91.5%) : 99 حالة بالطريقة التقليدية و 11 حالة بالطريقة التنظيرية، وفي 14 حالة تم لديهم اضافة لاجراء الاغلاق البسيط اجراء قطع مبهم فائق الانتقائية HSV (11.5%) ، وكذلك أجري قطع مبهم مع قطع غار TV+A عند 6 مرضى (5%) ، أما قطع المعدة الجزئي P.G فقد أجري عند 4 مرضى (3.5%)، في حين أن قطع مبهم جذعي مع تصريف فلم يجر أي حالة.

	إغلاق بسيط		قطع مبهم فائق الانتقائية		قطع مبهم مع قطع غار		قطع معدة جزئي		قطع مبهم مع تصريف	
	فتح	تنظير	فتح	تنظير	فتح	تنظير	فتح	تنظير	فتح	تنظير
العدد	99	11	14	0	6	0	4	0	0	0
النسبة	82.5	9	11.5	0	5	0	3.5	0	0	0

الجدول (13) توزع المرضى حسب نوع الاجراء الجراحي.



المخطط (11) توزع المرضى حسب نوع العمل الجراحي.

نستدل من خلال دراستنا أن العمل الجراحي الأكثر إجراء هو الإغلاق البسيط .

11.دراسة الحالات حسب مدة الإقامة في المستشفى والاختلاطات :

تراوحت مدة الإقامة في المستشفى بين 3 و14 يوم وكان التوزيع كالتالي :

6 حالات(5%) مدة الإقامة 3 أيام، و14حالة(11.6%) مدة اقامة 4 أيام، و65 مريض (54%) مدة الإقامة 5أيام، و19حالة (15.8%) مدة الإقامة 6 أيام، و12حالة (10%) مدة الإقامة 7 أيام، و4حالات(3.5%) مدة الإقامة أكثر من 7أيام.

مدة الإقامة	3أيام	4أيام	5أيام	6أيام	7أيام	اكثر من7
العدد	6	14	65	19	12	4
النسبة	5%	11.6%	54%	15.8%	10%	3.5%

الجدول (14) توزيع المرضى حسب مدة الإقامة في المشفى

لوحظ من خلال دراستنا ان اغلب الحالات (96.5%) كانت مدة اقامتهم 7 أيام او أقل , بينما الحالات الباقية (3.5%) كانت مدة الإقامة أكثر من 7 أيام بسبب إنتان الجرح .

- حسب الإختلاطات :

وصلت نسبة الإختلاطات في دراستنا الى (10%) من الحالات توزعت كالتالي :

11حالة : انتان جرح(9%)، وحالة واحدة: اندحاق(0.8%) و3حالات:خراجه بطنية(2.6%) وحالة واحدة تسريب مفاغرة(0.8%) وحالة واحدة انسداد امعاء خزلي(0.8%) .

	إنتان جرح	إندحاق	خراجه بطنية	تسريب مفاغرة	انسداد أمعاء خزلي
العدد	11	1	3	1	1
النسبة	9%	0.8%	2.6%	0.8%	0.8%

الجدول (15) توزيع المرضى حسب الاختلاطات

لوحظ أن أغلب الإختلاطات إنتان الجرح (8 GP , 2 TV+A , 1 P.G) ، أما حالة الإندحاق فحصلت في مريض أجري له قطع معدة جزئي ،في حين تطور الخراج في 3 حالات أجري لهم GP . تسريب المفاغرة حصل في حالة واحدة (قطع معدة جزئي مع BII) . انسداد الامعاء الخزلي حصل عند مريض GP مضى على إنتقابه أكثر من 24 ساعة .

11.دراسة الحالات حسب النكس والوفيات :

شكلت الوفيات نسبة 5.7% (7حالات) توزعت كالتالي :

مريض كان لديه COPD (GP) أي بنسبة 0.8% .

3حالات كان لديهم صدمة انتانية منذ البدء (GP) أي بنسبة 2.5% .

حالتان كان لديهم قصور كلوي (GP) أي بنسبة 1.6% .

مريض حدث لديه تسريب مفاغرة (BII) أي بنسبة 0.8% .

	COPD	صدمة	قصور كلوي	تسريب مفاغرة
العدد	1	3	2	1
النسبة	0.8%	2.5%	1.6%	0.8%

جدول (16) توزع المرضى حسب نسبة الوفيات

يتبين من خلال دراستنا أن أغلب الوفيات حدثت عند المرضى مع صدمة انتانية منذ البدء (2.5%).

وكذلك عند وجود مرض مرافق خطير (COPD - قصور كلوي) وذلك بنسبة (2.4%).

- حسب النكس :

بمتابعة 65 حالة بعد الجراحة لمدة سنة وسطياً ، تم تقييم النكس بوجود أعراض وصفية للقرحة أو وجود

عسرة هضم . وأجري التنظير للفئة الناكسة فقط . وكانت النتائج كالتالي :

13حالة (GP) أي بنسبة 20% ومريض آخر مجرى له (TV+A) أي بنسبة 1.5% ومريض مجرى

له (P.G) أي بنسبة (1.5%) , في حين لم تسجل اي حالة نكس لدى المرضى الذين تم لديهم اجراء

HSV مع الاغلاق البسيط.

العمل الجراحي	GP	TV+A	قطع معدة	HSV
النكس	13	1	1	0
النسبة	20%	1.5%	1.5%	0%

جدول (17) توزع المرضى حسب معدل النكس

لوحظ من خلال دراستنا أن النكس حدث لدى 15 مريض أي 23% (خلال عام).

مع العلم أن ال 13 مريض (GP) لم يلتزموا بالأدوية القرعية . والمريضين الآخرين إيجابيين ال HP

مدخنين وغير كحوليين .

الدراسات المقارنة

1_دراسة كندية :2010

STUDY DESIGN: *Case Series.*

PLACE & DURATION: *Department of surgery, Chandka Medical College, Hospital Larkana,from April 2008 to April 2009.*

2_دراسة أفريقية :2008

STUDY DESIGN :Retrospective Study

PLACE&DURATION : Royal Victoria Teaching Hospital in Banjul (the capital of west African, from june2005 to octobar 2007.

مقارنة النتائج

1_ حسب الفئة العمرية :

الدراسة الافريقية N= 82		الدراسة الكندية N= 76		دراستنا N=120		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
%6	5	%0	0	%2.5	3	20-16
%16	13	%13.2	10	%35	42	40-21
%60	49	%73.6	56	%50	60	60-41
%18	15	%13.2	10	%12.5	15	60<

في دراستنا أصغر عمر 16 سنة وأكبر عمر 70 سنة ، وحوالي نصف المرضى في العقدين الرابع والخامس . في الدراسة الكندية أصغر عمر 25 سنة وأكبر عمر 72 سنة ومعظم المرضى (73.6%) ضمن العقدين الرابع والخامس . في الدراسة الافريقية أصغر عمر 18 سنة وأكبر عمر 77 سنة و60% من المرضى في نفس العقدين .

_حسب الجنس :

الافريقية		الكندية		دراستنا		
الاناث	الذكور	الاناث	الذكور	الاناث	الذكور	
14	68	0	76	12	108	العدد
%17	%83	%0	%100	%10	%90	النسبة

في دراستنا نسبة الذكور للإناث 1:9 ، في الدراسة الكندية جميع المرضى من الذكور، أما في الدراسة الأفريقية 1:5 .

_ حسب الأعراض السريرية:

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
%25	20	%34	26	%52.5	63	شرسوفي
%12	10	%5	4	%12.5	15	حول السرة
%45	37	%50	38	%8.5	10	مراق أيمن
%18	15	%11	8	%26.5	32	مععم

العرض الرئيسي في جميع الدراسات كان الألم البطني ،أشيع مكان لبدء الألم في دراستنا في الشرسوف بنسبة 52.5 %، أما في الدراستين الكندية والافريقية فكان المكان الأشيع هو المراق الأيمن بنسبة (50 %، 45 %) .

_ حسب الفحص السريري:

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
%13	11	%14	10	%21.5	26	مضض موضع
%24	20	%20	16	%10	12	دفاع موضع
%63	51	%66	50	%68.5	82	دفاع مععم

لوحظ أن أشيع علامة سريرية بالفحص في جميع الدراسات كانت هي الدفاع المععم بما فيها دراستنا. (68.5 % في دراستنا، 66% في الدراسه الكندية ،63% في الدراسة الافريقية)

2_ حسب العوامل المؤهبة:

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
%85	70	%55	42	%76	76	NSAIDS
%17	14	%12	9	%26	32	صيام
%6	5	%8	6	%6.5	8	ستيروئيدات
%73	60	%47	36	%68	82	التدخين
%61	50	%40	30	%21	25	الكحول

أشيع مؤهب للانتخاب في جميع الدراسات ال NSAIDS (76 % في دراستنا ، 55% في الكندية، 85% في الافريقية). كما أن التدخين مؤهب قوي للانتخاب في جميع الدراسات (68% في دراستنا، 47% في الكندية، 73% في الافريقية). اما الكحول فتبلغ نسبته 21% في دراستنا و 40% في الكندية و 61% في الافريقية .

3_ حسب السوابق القرحية :

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
%78.6	64	%55	42	%78	94	سوابق قرحية
%21.4	18	%45	34	%22	26	لا سوابق

في جميع الدراسات معظم المرضى كان لديهم سوابق قرحية (78% في دراستنا ، 55% في الكندية، 78.6% في الافريقية). بينما كان الانتقاب هو العرض الاول للقرحة في 22% من دراستنا، 45% في الكندية، 21.4% في الافريقية)

4_ حسب الموجودات الشعاعية:

بالنسبة للصورة الشعاعية البسيطة

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
65.6%	54	80%	61	83%	100	إيجابي
34.4%	28	20%	16	17%	20	سلبي

شاهد الهلال الغازي على الصورة الشعاعية البسيطة بنسبة 83% في دراستنا ، وبنسبة 80% في الدراسة الكندية وبنسبة 65.6% في الافريقية .

5_ حسب الموجودات المخبرية :

الافريقية		الكندية		دراستنا			
النسب	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
50%	41	77.6%	59	81%	97	طبيعي	الأميلاز
50%	41	22.4%	17	19%	23	مرتفع	
28%	23	14.4%	11	17%	21	طبيعي	تعداد البيض
72%	59	85.6%	65	83%	99	مرتفع	

معظم المرضى كان لديهم ارتفاع في تعداد الكريات البيض في جميع الدراسات
(في دراستنا 83%، الكندية 85.6% ، الافريقية 72%)

أما الأميلاز فقد كان مرتفع عند 19% فقط من مرضى دراستنا ، وفي 22.4% من مرضى
الدراسة الكندية، في حين كان مرتفع عند نصف مرضى الدراسة الافريقية .

6_ حسب الخمج بال HP :

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
42%	35	63%	48	81%	17	إيجابي
58%	47	37%	28	19%	4	سلبي

تم تقييم جميع الحالات في الدراستين الكندية والافريقية بالنسبة للخمج ب HP : إيجابي
في 63% من حالات الدراسة الكندية وفي 42% فقط من حالات الدراسة الافريقية ،أما في
دراستنا فقد تم تقييم 21 حالة فقط وكان 17 منهم ايجابي الخمج أي بنسبة (81%).

7_ حسب زمن الإنتخاب :

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
15%	12	26.5%	20	32.5%	39	> 6 ساعات
61%	50	42%	32	50%	60	24-6 ساعة
24%	20	31.5%	24	17.5%	21	< 24 ساعة

معظم الحالات في دراستنا وبنسبة 82.5% راجعوا قسم الإسعاف خلال أول 24 ساعة من الإنتقاب ،وكذلك بالنسبة للدراستين الكندية (68.5%) والافريقية (76%) ،وهذا يتيح الفرصة امام امكانية إجراء عمل جراحي جذري.

8_حسب توضع الانتقاب:

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
61%	50	63%	48	65%	78	العفج
28	23	27%	21	25%	30	قرب البواب
11%	9	9%	7	10%	12	المعدة

يتبين أن النسب متقاربة بين الدراسات من حيث توضع الانتقاب.

9_ حسب طرق العلاج الجراحي :

الافريقية		الكندية		دراستنا			
78 %	64	67%	51	82.5%	99	فتح	GP
		17%	13	9%	11	تنظير	
11%	9	23.5%	18	11.5%	14	فتح	HSV
		4%	3			تنظير	
5%	4	9%	6	5%	6	فتح	TV +A
						تنظير	
6%	5	4%	3	3.5%	4	فتح	P.G

		1.3%	1			تنظير	
		2.6%	2			فتح	TV+D
						تنظير	

يتبين من خلال الجدول أن الإجراء الجراحي الأكثر استخداماً هو الأغلاق البسيط GH ،
أجري بنسبة (82.5%) في دراستنا وبنسبة (67%) في الكندية و(78%) في الأفريقية،
مع الأخذ بعين الاعتبار إجراء قطع مبهم فائق الانتقائية HSV إضافة الى الاغلاق البسيط
GH وذلك عند توافر الشروط اللازمة وذلك لما لهذا الإجراء من أهمية كبيرة في التقليل من
نسب النكس و حدوث القرحة.

HSV تم إجراؤه في دراستنا في (11.5%) من الحالات وتم إجراؤه عند (27.5%) في
الدراسة الكندية وعند (11%) في الدراسة الأفريقية .

إجراء TV+A أجري عند (5%) من الحالات في دراستنا ،بينما كانت نسبته أكبر (9%)
في الكندية وبنسبة (5%) في الأفريقية .

إجراء P.G تم عند (3.5%) في دراستنا في حين كانت نسبته (4%) في الكندية و (6%)
في الأفريقية.

ومن ناحية الطريقة التنظيرية في التداخل الجراحي فقد تم استخدامها في دراستنا في (9%)
من المرضى و حصراً في إجراء الاغلاق البسيط GH, بينما كانت نسبته أكبر (22.3%)
وشمل GH-HSV-PG في حين لم يتم استخدام الطريقة التنظيرية في الدراسة الأفريقية.
هذا الاختلاف يعود بشكل رئيسي الى التفاوت في القدرات والامكانيات المتنوعة والتي تهيء
بدورها الظروف الملائمة لاستخدام الجراحة التنظيرية بشكل أوسع.

10_ حسب مدة الإقامة بالمشفى :

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
				16.6%	20	4 ايام
9%	7			54%	65	5 ايام
10%	8	26.7%	20	15.8%	19	6 ايام
25%	21	22.3%	17	10%	12	7 ايام
56%	46	51%	39	3.5%	4	< 7 ايام

في دراستنا تراوحت مدة الإقامة بين 4 و 14 وكانت في معظم الحالات 5 أيام ،
في الدراسة الكندية تراوحت مدة الإقامة بين 6 و 15 يوم ،معظم الحالات 8 ايام ،
في الدراسة الافريقية فقد تراوحت مدة الإقامة بين 5 و 17 يوم ،أغلب الحالات 10 ايام .

_ حسب الإختلاطات :

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
13%	11	15.7%	12	9%	11	إنتان الجرح
				0.8%	1	إندحاق
5%	4	6.5%	5	2.6%	3	خراجة
				0.8%	1	تسريب مفاغرة
7.5%	6			0.8%	1	انسداد أمعاء خزلي

أخرى	6	5%	9	11.8%	
------	---	----	---	-------	--

نسبة الإختلاطات في دراستنا 19% معظمها إنتان جرح (9%) (T+A1، GP8) ،تطورت اختلاطات صدرية عند 5%، وحصل الإندحاق في حالة واحدة P.G ، الخراجة تطورت عند 3 مرضى GP ، تسريب المفاغرة في حالة واحدة P.G ، انسداد الأمعاء الخزلي في حالة واحدة GP.

في الدراسة الكندية نسبة الإختلاطات 34% وكان معظمها إنتان الجرح (15.7%) (T+A2 ، HSV1 ، T+D 1 ، GP8) ،في حين تطورت ذات رئة عند 11.8% (T+D1، T+A3، GP 5) ، أما الخراجة فقد تطورت عند 6.5% (T+D1، GP4) .

في الدراسة الافريقية نسبة الإختلاطات 25.5% ، معظمهم إنتان جرح 13% (GP8 ، T+A2، HSV1، ،انسداد الأمعاء الخزلي كانت نسبته 7.5% (T+A1، GP5) ، تطورت الخراجة عند 5% من الحالات (GP4) .

11_ حسب الوفيات :

دراستنا		الكندية		الافريقية	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
1	0.8%				
COPD (نفاخ)					
3	2.5%	2	2.6%	7	8.5%
صدمة					
2	1.6%	1	1.3%	2	2.5%
قصور كلوي					
1	0.8%				
تسريب مفاغرة					

شكلت نسبة الوفيات في دراستنا 5.7% ،معظم حالات الوفيات بسبب الصدمة الانتانية (2.5%) ، في حين أن 2.4% من المرضى كان سبب الوفيات وجود أمراض خطيرة مرافقة (COPD - قصور كلوي - ...)

في حين شكلت نسبة الوفيات في الدراسة الكندية 3.9% وكانت بسبب الصدمة الانتانية في 2.6% والقصور الكلوي 1.3% .

في الدراسة الافريقية شكلت نسبة الوفيات 11% وكذلك كانت بسبب الصدمة الانتانية 8.5% والقصور الكلوي 2.5% .

12_ حسب النكس:

الافريقية		الكندية		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
7.3%	6	2.7%	2	20%	13	GP
1.2%	1	1.4%	1	0%	0	HSV
1.2%	1	1.4%	1	1.5%	1	TV+A
2.5%	2					TV+D
2.5%	2			1.5%	1	P. G

من أصل 65 حالة تم متابعتها في دراستنا ولمدة سنة وسطيا بلغت نسبة النكس 23%(15 حالة)

في الدراسة الكندية بلغت نسبة النكس 5.5% (HSV1، T+A1، GP2) .

في الدراسة الافريقية بلغت نسبة النكس 14.7% (P.G2، HSV1، T+A1، GP6)
(TV+D2، .

III-3) المناقشة

1 . معظم الحالات في دراستنا كانت بين 40 . 60 سنة (50%) ، وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية ، حيث في دراسة Bhatti et al في عام 2010 التي شملت 76 مريض كان معظم الإصابات (73.6%) تتوضع في العقدين الرابع والخامس ، وكذلك في دراسة أخرى لKassamay في عام 2008 التي شملت 82 مريض كان 60% من المرضى أعمارهم تتراوح بين 40-60 سنة.

2 . إصابة الذكور بالانتقاب القرصي أكثر من الإناث بنسبة 9:1 ، أما دراسة Bhatti et al فكان كل المرضى ذكور ، وفي دراسة Kassamay كانت نسبة الذكور للإناث 1:5

3. العرض الرئيسي عند جميع المرضى في دراستنا هو الألم البطني وكان بدء الألم في الشرسوف عند 52.5% من المرضى ، في حين في دراسة Bhatti et al ودراسة Kassamay كان المراق الأيمن هو المكان الأشيع لبدء الألم بنسبة (50% و 45%) على التسلسل . كما نلاحظ في دراستنا أن 47.5% من المرضى يبدأ الألم عندهم في أماكن أخرى (حول السرة ، معمم ، مراق أيمن) مما يلبس التشخيص سريريا .

4- أشيع علامة سريرية في دراستنا هي الدفاع المعمم 68.5% ، وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية حيث في دراسة Bhatti et al بلغت النسبة 66% وفي دراسة Kassamay بلغت النسبة 63% .

5- عوامل الخطورة الأساسية للانتقاب القرصي هي تناول ال NSAIDS حيث كانت موجودة عند 76% من الحالات في دراستنا ، وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية حيث في دراسة Bhatti et al كانت موجودة عند 55% ، وفي دراسة Kassamay كانت موجودة عند 85% من المرضى ، كما أن التدخين يعتبر من العوامل الهامة أيضا حيث بلغ نسبته 68% في دراستنا ، و 47% في دراسة Bhatti et al ، و 73% في دراسة Kassamay . كما أن الشدة STRESS تلعب دور في إحداث الانتقاب لكنها لم تدرس بسبب صعوبة تقييمها .

6- معظم المرضى كان لديهم قصة قرحية سابقة 78% ، وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية ، حيث في دراسة Bhatti et al كان 55% من المرضى لديهم سوابق قرحية ، أما في دراسة Kassamay بلغت النسبة 78.6% . عدم وجود قصة قرحية سابقة (كان الانتقاب العرض الأول للقرحة) عند 22% من مرضى دراستنا وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية حيث كانت 45% في دراسة Bhatti et al ، و 21.4% في دراسة Kassamay .

7- درست الصورة البسيطة بالوقوف في جميع الحالات وكان الهلال الغازي موجود في معظم الحالات 83% وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية حيث كانت ايجابية الصورة هي 80% في دراسة Bhatti et al ، و 65.6% في دراسة Kassamay

- 8-ارتفاع الكريات البيض معيار هام حيث وجد عند 83% في دراستنا وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية ، حيث في دراسة Bhatti etal كان الارتفاع عند 85.6%، أما في دراسة Kassamay فكانت النسبة 72% .في حين أن الأميلاز ليس ذا قيمة حيث حصل ارتفاع طفيف له في 19% في دراستنا و 22.4% في دراسة Bhatti etal و 50% في دراسة Kassamay .
- 9-معظم المرضى كانوا ايجابيين الخمج 81% في دراستنا وبالمقارنة مع دراسة Bhatti etal 63% ودراسة Kassamay 42% .لا يمكن الجزم أن النتائج التي حصلنا عليها تؤكد علاقة HP بالانتقاب لكنها على الأقل تشير إلى علاقة الجرثومة بالقرحة العفجية.
- 10-معظم الحالات في دراستنا راجعوا الإسعاف أول 24 ساعة من حصول الانتقاب 82.5% وهذا يزيد من فرصة إجراء العمل الجذري المنقوص للحمض لديهم .وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية 68.5% في دراسة Bhatti etal و 76% في دراسة Kassamay.
- 11-إن العمل الجراحي الأكثر إجراء هو غراهام باتش 82.5% حيث أنه هو الأسهل والأسرع والأقل اختلاطاً ،بالمقارنة مع الدراسات العالمية وجد أن GP أجري عند 75.5% في دراسة Bhatti etal و 70.5% في دراسة Kassamay . أما قطع المبهمة فائق الانتقائية HSV اجراء هام وينصح باتباعه وذلك بعد توفر الشروط اللازمة له السابق ذكرها وكذلك عند توفر الخبرة اللازمة لما له من دور هام و مثبت في التخفيض من نسبة نكس المرض القرصي . اضافة لدوره الواضح في تجنب الاعتماد الدائم على العلاج الدوائي المضاد للقرحة و نقصد هنا ال PPIS فالكثير من الدراسات تجد ان الاستعمال المديد لهذه المجموعة من الادوية يحمل مجموعة من المخاطر ولاسيما عند النساء فقد وجد ارتباط وثيق بين الاستخدام المديد للPPI و تشكل الكيسات المتعددة على حساب المبيض ...اضافه لكونه من العوامل المؤهبة للفقر العظمي و ترقق العظام خاصة عند النساء بعد سن اليأس.
- 12- تراوحت مدة الإقامة في المستشفى في دراستنا بين 3 و 14 وكانت مدة الإقامة عند معظم المرضى وبنسبة 54% هي 5 أيام ، أما في دراسة Bhatti etal تراوحت مدة الإقامة بين 6 و 15 يوم ،معظم المرضى كانت مدة إقامتهم 8 أيام 41%، في حين في دراسة Kassamay تراوحت مدة الإقامة بين 5 و 17 يوم ،أغلب المرضى كانت مدة إقامتهم 10 أيام 56% .
- 13-بلغت نسبة الإختلاطات في دراستنا 19% معظمها انتان جرح 9% أما في الدراسات العالمية فقد بلغت نسبة الإختلاطات في دراسة Bhatti etal 34% وكان انتان الجرح هو أشيعها 15.7% ، أما دراسة Kassamay فبلغت الإختلاطات 25.5% معظمها كان انتان جرح 13% .
- 14-معدل الوفيات في دراستنا 5.7% وكان معظمها بسبب الصدمة الانتانية 2.5% والأمراض المرافقة 2.5%، بالمقارنة مع الدراسات العالمية بلغت نسبة الوفيات 3.9% في دراسة Bhatti etal وكان معظمها 2.6% بسبب الصدمة الانتانية و 1.3% بسبب مرض مرافق . أما دراسة Kassamay فبلغت نسبة الوفيات 11% وكان معظمها أيضا بسبب الصدمة الانتانية 8.5% أما 2.5% فكان بسبب مرض مرافق .

15- بلغت نسبة النكس 23% في دراستنا (بمتابعة 65 حالة خلال عام حدث النكس عند 15) ،
 20% أجري لهم إغلاق بسيط وهؤلاء تبين أنهم لم يلتزموا بالعلاج الدوائي ، و 1.5% أجري لهم
 TV+A و 1.5% أجري لهم P.G (وهاتان الحالتان كانتا ايجابيتا HP و ايجابيتا التدخين وسلبيتا الكحول)
 بالمقارنة مع دراسة Bhatti et al كانت نسبة النكس 5.6% منهم 2.7% أجري لهم GP و 1.4% أجري
 لهم TV+A و 1.4% أجري لهم H SV.
 أما دراسة Kassamay فكانت نسبة النكس 14.6% منهم 7.3% أجري لهم GP و 2.5% أجري لهم TV+D
 و 2.5% أجري لهم PG و 1.4% أجري لهم HSV.

III-4) الخلاصة والتوصيات:

- بعد الدراسة السابقة نستخلص أن عملية غراهام باتش هي العملية الأسرع وذات النتائج الأفضل وأقل
 مدة جراحية وأقل اختلاطات ووفيات لذلك يوصى بها ، وعند توافر الشروط والظروف اللازمة ينصح
 بإجراء HSV اضافة للإغلاق البسيط. وفي حال النكس يجب العودة لإجراء العمليات التي يتم فيها
 قطع المعدة /الغار/ وقطع المبهمة الجذعي أو الإنتقائي . ونؤكد على التوصيات التالية :
1. تشجيع المرضى على مراجعة المشافي والعيادات الباطنية في حالات الشكوى من أعراض عسر
الهضم.
 2. تشجيع المرضى على اتباع تعليمات أطباء الهضمية فيما اذا احتاجوا إلى إجراء تنظيف هضمي
علوي.
 3. التشجيع على ترك مؤهبات القرحة من تناول مفرط NSAIDS والتدخين والكحول.
 4. تشجيع المرضى على مراجعة الإسعاف بشكل مبكر في حالات البطن الحاد.
 5. تشجيع المرضى على اتباع تناول العلاج الدوائي للقرحة حتى لو كان طويل الأمد.
 6. إجراء العمل الجراحي المناسب في حال استطب ذلك. حيث أن إجراء غراهام باتش يعتبر الإجراء
الجراحي الأسرع وذو النتائج الأفضل وأقل مدة جراحية وأقل اختلاطات ووفيات لذا يوصى بها .
 7. وفي حالات النكس يجب العودة الى إجراء العمليات التي يتم فيها قطع المعدة وقطع المبهمة الجذعي
أو الانتقائي .
 8. التأكيد على تقييم جميع مرضى الإنتقاب بالنسبة لخمج ال HP .
 9. المعالجة الدوائية المضادة لجرثومة HP حتمية لجميع المرضى الايجابيين للخمج لاستئصال هذه
الجرثومة والتقليل من النكس والاختلاطات بشكل كبير.
 10. التشجيع على استخدام التنظير الجراحي في العلاج .

References

1. F. Charles Brunicaardi, Dana K. Andersen, Timothy R. Billiar, David L. Dunn, John G. Hunter, Jeffrey B. Matthews, Raphael E. Pollock. Schwartz's Principles of Surgery, 8e.
2. F. Charles Brunicaardi, Dana K. Andersen, Timothy R. Billiar, David L. Dunn, John G. Hunter, Jeffrey B. Matthews, Raphael E. Pollock. Schwartz's Principles of Surgery, 10e.
3. N. S. Williams , C. J. K. Bulstrode and P. R. O'Connell. Bailey and Love's Short Practice of Surgery; 26th edition.
4. John L. Cameron, Andrew M Cameron. Current Surgical Therapy, 11th edition.
5. Bruce V. MacFadyen, Jr., MD, et al. Laparoscopic Surgery of the Abdomen.
6. Michael J. Zinner, Stanley W. Ashley. Maingot's Abdominal Operations 12ed 2013.
7. Josef E. Fischer, Kirby I. Bland. Mastery of Surgery (5th edition).
8. Wysocki A1, Budzyński P, Kulawik J, Drożdż W. Changes in the localization of perforated peptic ulcer and its relation to gender and age of the patients throughout the last 45 years. World J Surg. 2011 Apr;35(4):811-6.
9. Najmaldin , Guillou. A Guide to Laparoscopic Surgery 2010.
10. Mariëtta J. O. E. Bertleff, Johan F. Lange (2010) Laparoscopic correction of perforated peptic ulcer: first choice? A review of literature. Surg Endosc. 2010 June; 24(6): 1231–1239.
11. Lagoo S, McMahon RL, Kakihara M, Pappas TN, Eubanks S (2002) The sixth decision regarding perforated duodenal ulcer.JSLS 6:359–368
12. Lunevicius R, Morkevicius M (2005) Management strategies, early results, benefits, and risk factors of laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. World J Surg 29:1299–1310
13. Lohsiriwat V, Prapasrivorakul S, Lohsiriwat D (2009) Perforated peptic ulcer: clinical presentation, surgical outcomes, and the accuracy of the Boey scoring system in predicting postoperative morbidity and mortality. World J Surg 33:80–85
14. Ates M, Coban S, Sevil S, Terzi A (2008) The efficacy of laparoscopic surgery in patients with peritonitis. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 18:453–456.
15. Agresta F, Mazzarolo G, Ciardo LF, Bedin N (2008) The laparoscopic approach in abdominal emergencies: has the attitude changed? A single-center review of a 15-year experience. Surg Endosc 22:1255–1262.
16. Lau WY (2002) Perforated peptic ulcer: open versus laparoscopic repair. Asian J Surg 25:267–269
17. Lunevicius R, Morkevicius M (2005) Comparison of laparoscopic versus open

- 17.** Lunevicius R, Morkevicius M (2005) Comparison of laparoscopic versus open repair for perforated duodenal ulcers. *Surg Endosc* 19:1565–1571
- 18.** Lunevicius R, Morkevicius M (2005) Systematic review comparing laparoscopic and open repair for perforated peptic ulcer. *Br J Surg* 92:1195–1207
- 19.** Ates M, Sevil S, Bakircioglu E, Colak C (2007) Laparoscopic repair of peptic ulcer perforation without omental patch versus conventional open repair. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 17: 615–619
- 20.** Cellan-Jones CJ (1929) A rapid method of treatment in perforated duodenal ulcer. *BMJ* 1076–1077
- 21.** Graham R, R (1937) The treatment of perforated duodenal ulcers. *Surg Gynecol Obstet* 235 238
- 22.** Lau H (2004) Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer: a meta-analysis. *Surg Endosc* 18:1013–1021
- 23.** Arnaud JP, Tuech JJ, Bergamaschi R, Pessaux P, Regenet N (2002) Laparoscopic suture closure of perforated duodenal peptic ulcer. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 12:145–147
- 24.** Lunevicius R, Morkevicius M (2005) Management strategies, early results, benefits, and risk factors of laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *World J Surg* 29:1299–1310
- 25.** Lam PW, Lam MC, Hui EK, Sun YW, Mok FP (2005) Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcers: the “three-stitch” Graham patch technique. *Surg Endosc* 19:1627–1630
- 26.** Alvarado-Aparicio HA, Moreno-Portillo M (2004) Multimedia article: management of duodenal ulcer perforation with combined laparoscopic and endoscopic methods. *Surg Endosc* 18:1394.