

الدكتورة : فرح البوز

**النزف الهضمي العلوي غير الدوالي في مشفى  
المواساة – دراسة مستقبلية**

بحث علمي اعد لنيل درجة الماجستير في الأمراض الهضمية

أعد في قسم الأمراض الهضمية في مشفى المواساة

بإشراف : أ. د. نظام الدين الحاج

جامعة دمشق

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

{ و قل ربّ زدني علماً }

صدق الله العظيم

## مخطط البحث العلمي: الدراسة النظرية:

لمحة تشريحية:

تعريف:

تقييم المريض سريرياً:

تقييم المريض مخبرياً:

الطاقم الطبي و التخطيط و أضايبير المرضى:

تدبير مريض النزف الهضمي العلوي غير الدوالي:

تقييم الخطورة:

الإنعاش:

التنظير الهضمي العلوي:

التدبير بعد التنظير:

العلاج الدوائي:

الجراحة:

### **القسم العملي:**

الهدف من الدراسة:

العينة:

الطرائق:

المقايسة:

النتائج:

المقارنة بالدراسات العالمية:

الخلاصة و التوصيات:

## لمحة تشريحية:

### التوعية الشريانية للجهاز الهضمي :

في الإنسان الأوعية الكبرى التي تغذي الجهاز الهضمي هي الجذع الزلاقي و الشريان المساريقي العلوي و الشريان المسريقي السفلي.

يقوم الجذع الزلاقي بالدور الرئيسي في تغذية القسم العلوي من الجهاز الهضمي حيث يروى كل من المعدة و الجزء الأول من العفج و جزء من البنكرياس و الكبد، في حين يقوم الشريان المساريقي العلوي بتغذية ما تبقى من البنكرياس و العفج و كل من الأمعاء الدقيقة و الكولون حتى الثلثين الأوليين من الكولون المعترض. القسم المتبقي من الكولون و المستقيم تتم تغذيتها بواسطة الشريان المساريقي السفلي بإستثناء القسم البعيد من المستقيم الذي يتلقى ترويته من شرايين مستقيمية تنشأ من الشرايين الحرقفية الباطنة.

### النزح الوريدي للجهاز الهضمي :

ينزح الدم من المعدة و البنكرياس و الأمعاء الدقيقة و الكولون عبر الوريد البابي عدا القسم البعيد من المستقيم الذي ينزح الدم الوريدي فيه عبر الأوردة الحرقفية الباطنة.

### التروية الدموية للقسم العلوي من الجهاز الهضمي:

#### المرى :

التروية الشريانية:

تمتاز التروية الشريانية للمري بأنها قطعية مع قليل من التداخل ، حيث يمكن تقسيم المرى من حيث النوعية إلى ثلاث أقسام.

المرى الرقبى: يتروى هذا القسم بشكل رئيسي عبر فروع من الشريان الرقبى السفلي في حين توفر فروع من بعض الشرايين الأخرى أحيانا مصدراً إضافياً للتوعية مثل الشريان السباتي المشترك و الشريان تحت الترقوة و الشرايين الفقرية و الشريان الحنجري المساعد.

المرى الصدري: يتروى عبر فروع من الأبهر و الشرايين بين الأضلاع اليمنى و الشرايين القصبية.

المرى البطني: يتروى عبر فروع من الشرايين المعدي الأيسر و المعدي القصيرة و الحجابي السفلي الأيسر.

#### النزح الوريدي:

توجد في جدار المرى قنيات داخل بشروية دقيقة تنزح باتجاه شبكة وريدية سطحية تحت البشرة و هذه بدورها تنزح إلى أوردة خلالية عميقة في ما تحت المخاطية . على مستوى الوصل المريئي المعدي تتحد كل من الضفيرة الوريدية السطحية و الأوردة الخلالية العميقة مع نظيراتها المعديّة. [١]

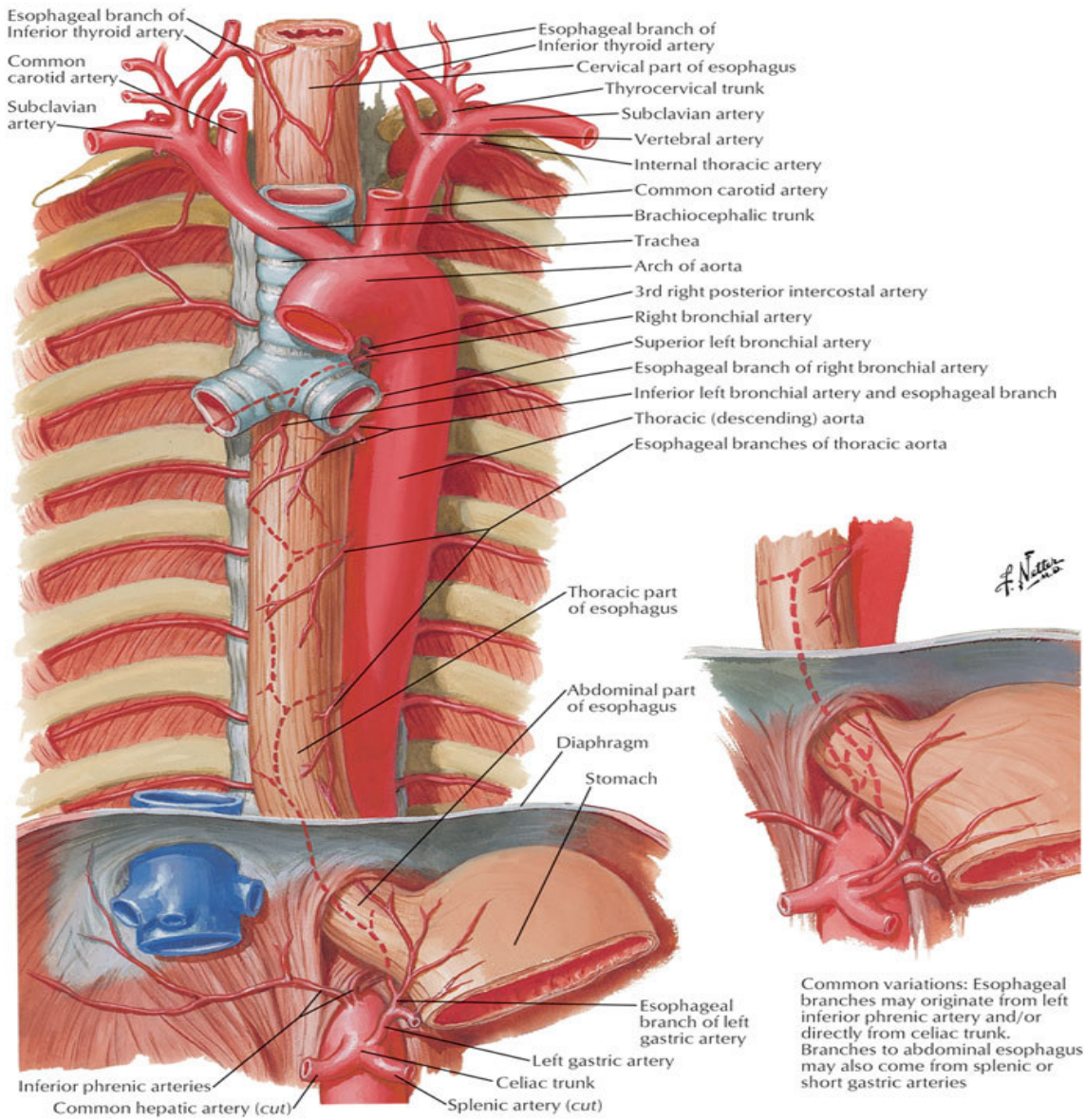
توجد أوردة ثاقبة تصل الأوردة الخلالية العميقة بالأوردة البرانية.

على مستوى المرى الرقبى تنزح الأوردة البرانية إلى الوريد الرقبى السفلي و الوريد الرقبى العميق و الوريد الفقري و الضفيرة الوريدية حول الرغامى.

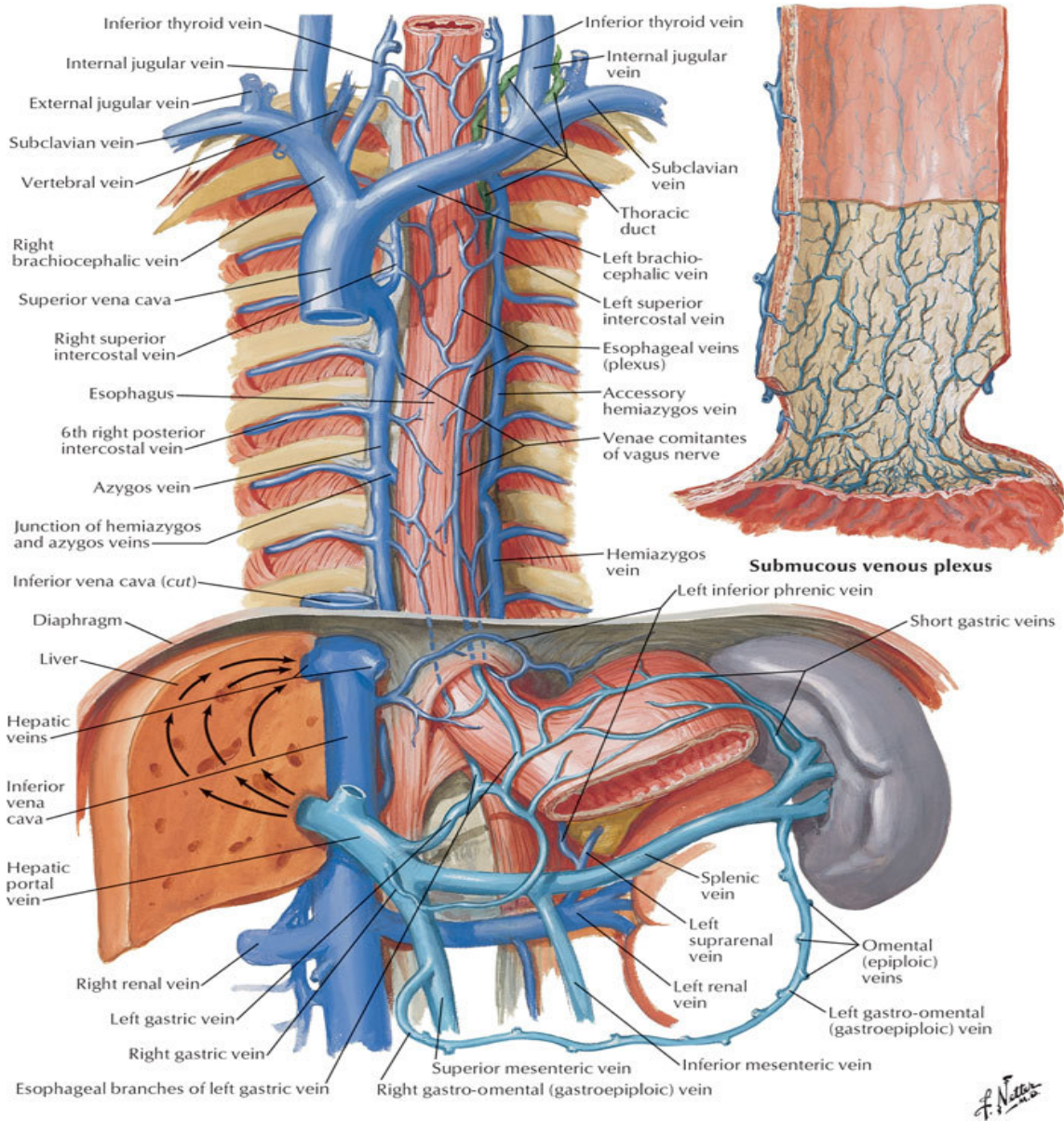
على مستوى المرى الصدري تنزح الأوردة البرانية باتجاه الوريد الفرد في الجهة اليمنى و نصف الفرد في الجهة اليسرى، وفي حال غياب الوريد نصف الفرد فإن النزح الوريدي في الجهة اليسرى يتم إلى الأوردة بين الضلعية.

على مستوى الوصل المريئي المعدي يتم النزح الوريدي عبر نظام وريدي مشترك بابي جهازي. وهذا مهم من الناحية السريرية ففي حال ارتفاع الضغط داخل وريد الباب ينتقل هذا الضغط إلى الضفيرة الوريدية تحت المخاطية في القسم السفلي من المرى مؤدياً لتشكل توسعات وريدية هشة و هذه ما تعرف بدوالي المرى و التي تشكل مصدراً هاماً للنزف الهضمي العلوي.

## Arteries of Esophagus



### Veins of Esophagus





## المعدة و الإثني عشر:

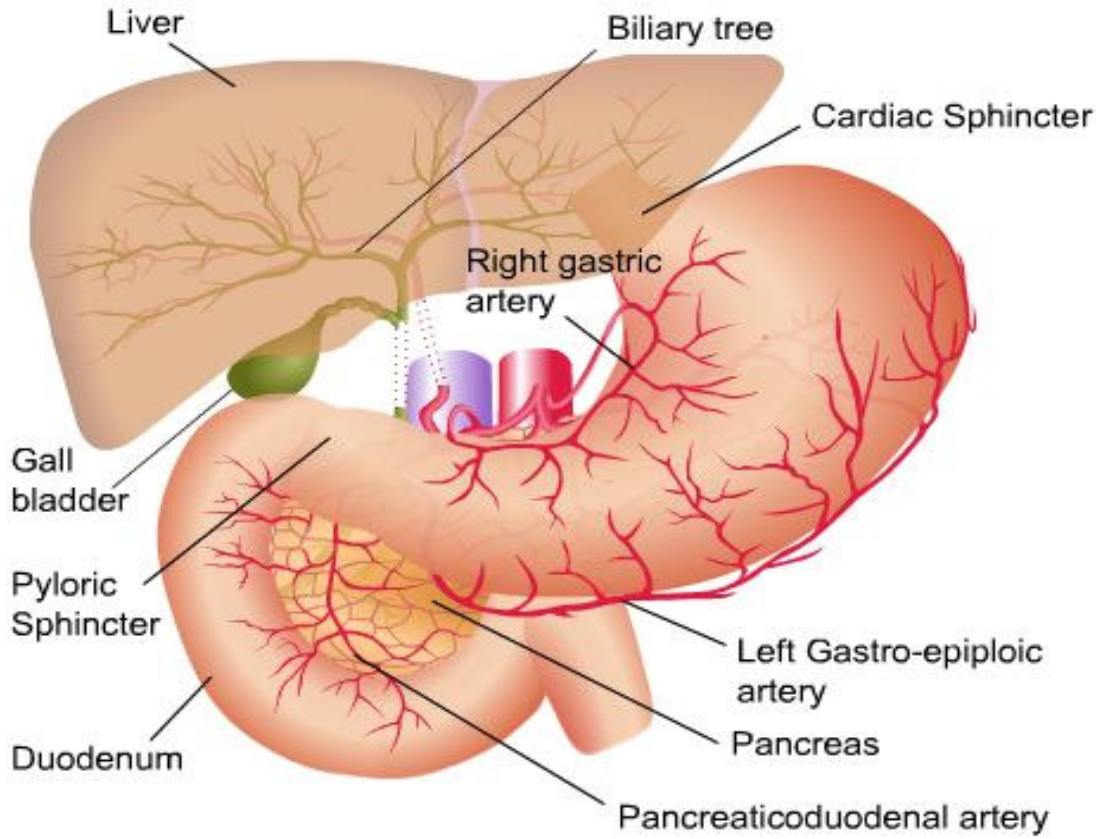
### التروية اشريانية:

تستمد التروية الشريانية للمعدة و العفج من الجذع الزلاقي و من الشريان المساريقي العلوي و كلاهما ينشأ من الأبهر البطني.

يتفرع الجذع الزلاقي إلى الشرايين الطحالي و المعدي الأيسر و الكبدي المشترك. فروع هذه الشرايين تشكل شبكة مفاغرات كثيفة تحيط بالمعدة ، و هذه الفروع هي الشريان المعدي الأيسر الذي يغذي القسم الأمامي و العلوي للمعدة ، و الشرايين المعدي الأيمن و المعدي العفجي و المعدي الثربي الأيمن و التي تنشأ من الشريان الكبدي و تغذي القسم السفلي للمعدة و القسم السفلي من الإحناء المعدي الكبير ، و الشريانين المعدي القصير و المعدي الثربي الأيسر التي تنشأ من الشريان الطحالي و تغذي القاع و القسم العلوي من الإحناء المعدي الكبير.

القسم البعيد من المعدة و البواب و العفج تتروى من الشريان البنكرياسي العفجي السفلي و الذي ينشأ بدوره من الشريان المساريقي العلوي. كما أن العفج يتلقى أيضاً تغذية من الشريانين المعدي الأيمن و البنكرياسي العفجي العلوي الناشئين من الشريان الكبدي.

## Stomach Anatomy



## النزح الوريدي:

الدم الوريدي من المعدة و العفج ينزح بشكل مباشر أو غير مباشر إلى وريد الباب . في المعدة يقوم الوريدين المعديين الأيمن و الأيسر بنزح الدم من الإحناء المعدي الصغير في حين تقوم الأوردة الثربي المعدي الأيسر و الثربي المعدي الأيمن و المعدي القصير بنزح الدم من الإحناء المعدي الكبير. في العفج يتم النزح الوريدي عبر ثلاثة أوردة هي البنكرياسي العفجي العلوي و البنكرياسي العفجي الأمامي السفلي و البنكرياسي العفجي الخلفي العلوي ، يصب الوريدان الأولان في الوريد المساريقي العلوي أما الأخير فيصب مباشرة في وريد الباب.<sup>[7]</sup>



## المقدمة:

يعد النزف الهضمي العلوي الحالة الإسعافية الأشيع التي يتعامل معها أطباء الهضم، و تتراوح نسبة شيوعه بين ٥٠ - ١٥٠ حالة بين كل ١٠٠,٠٠٠ من السكان سنوياً، و يلاحظ أن نسبة الشيوع أعلى بين الفئات الأقل مستوى اجتماعي.

إن شيوع النزف الهضمي العلوي يعادل تقريباً أربع اضعاف ذلك للنزف الهضمي السفلي. في مراجعة لحالات النزف الهضمي العلوي المقبولة في المشافي البريطانية لعام ١٩٩٤ وجد أن نسبة الوفيات كانت لدى هؤلاء المرضى ١١% في حين وصلت نسبة الوفيات لدى المرضى الذين طوروا نزف هضمي علوي أثناء تواجدهم في المشفى لسبب آخر إلى ٣٣% [١].

معظم الوفيات حصلت لدى المرضى المسنين الذين لديهم حالات مرضية مرافقة مهمة و في معظم الحالات لم يمكن إنقاذ هؤلاء المرضى برغم التقدم التقني في التنظير الهضمي و في الإجراءات الغازية الأصغرية ( minimally invasive procedures ) .

و قد لوحظ أن معدل الوفيات أقل في الوحدات المتخصصة و يعتقد أن هذا ليس بسبب تقني بل بسبب وجود بروتوكول واضح و guidelines محددة لتدبير النزف الهضمي في هذه الوحدات [٢]. و لهذا فأن وجود guidelines يعتبر مهماً لتحسين الإنذار وهذا بالطبع يشمل تحديد المرضى منخفضي الخطورة و العلاج و مدة المكث في المشفى.

إن استخدام التقنيات التنظيرية المختلفة و العلاجات الدوائية و التداخلات الشعاعية كل هذا قد أدى إلى اضمحلال دور الجراحة في التدبير الإسعافي للنزف الهضمي العلوي. رغم ذلك تبقى الجراحة هي الطريقة العلاجية الأكثر تأكيداً كما أنها لازالت الخيار العلاجي الأخير في كثير من الأوقات النازفة في الجهاز الهضمي العلوي. حوالي ٣ - ١٥% من مرضى النزف الهضمي العلوي يتطلبون تداخلاً جراحياً [٣] ، و مع التطور السريع للجراحة التنظيرية قد تستعيد الجراحة دورها القديم في تدبير النزف الهضمي العلوي.

برغم التطور السريع في تقنيات التنظير الهضمي العلاجي فإن حجر الزاوية في تدبير النزف الهضمي العلوي يبقى التقييم السريع للمريض و التدابير الإسعافية الملائمة، حيث أنه يجب تحقيق الإستقرار الهيموديناميكي لدى المريض قبل البدء بالبحث عن سبب النزف الهضمي العلوي و علاجه [٤].

## تعريف:

يعرف النزف الهضمي العلوي بأنه النزف الناشئ من مكان من السبيل الهضمي العلوي أعلى من رباط تريتز Treitz ligament .

الأقياء المدمى : هو إقياء لدم طازج أحمر.

إقياء طحل القهوة : هو إقياء لدم أسود متغير .

البراز الزفتي : هو مرور براز أسود اللون كالزفت .

الغانط المدمى : هو خروج دم أحمر عبر الشرج .

عادةً ما يكون الغانط المدمى ناجماً عن نزف هضمي سفلي و لكن في بعض الحالات قد يكون بسبب نزف هضمي علوي غزير. بشكل عام فإن مرضى النزف الهضمي العلوي الذين يتظاهرون بغانط مدمى و براز زفتي لديهم نزيف أشد من أولئك الذين يتظاهرون ببراز زفتي فقط .

## تقييم المريض سريرياً:

تؤمن القصة السريرية و الفحص السريري معلومات هامة لأجل التقييم المبدئي لمرضى النزف الهضمي العلوي.

إن موجودات القصة السريرية قد تساعد أيضاً في تحديد مكان النزف ، على سبيل المثال في حالة المرضى الكحوليين أو أولئك المصابين بالتشمع كبدي يجب التفكير دوماً بفرط التوتر الباطني ، كما أن وجود قصة سابقة لتناول مضادات الإلتهاب الغير ستيروئيدية يوجه نحو النزف الناجم عن القرحة الهضمية [٥].

الصندوق رقم ١: التشخيص التفريقي للنزف الهضمي العلوي

• القرحة المعدية
• القرحة العفجية
• دوالي المري
• دوالي المعدة
• تمزق مالوري وايس
• إلتهاب المري
• التنتشوات
• إلتهاب المعدة النزفي
• آفة ديلافواه Dieulafoy
• عسر التصنع الوعائي
• نزف الطرق الصفراوية Hemobilia
• الكيسة البنكرياسية الكاذبة
• أم الدم البنكرياسية الكاذبة
• الناسور الأبهرى المعوي

في دراسة أجريت من قبل Peter & Dougherty تم توزيع نسب التظاهرات السريرية للنزف الهضمي العلوي في الجدول التالي:  
( الجدول ١ ) [٥] .

الجدول رقم ١: موجودات القصة السريرية لدى مرضى النزف الهضمي العلوي عند القبول

النسبة المئوية للمرضى	التظاهرة السريرية
٥٠-٤٠%	الإقياء الدمى
٨٠-٧٠%	البراز الزفتي
٢٠-١٥%	البراز الدمى
٩٨-٩٠%	أي من البراز الزفتي أو الدمى
١٤,٤%	الغشي
٤٣,٢%	ما قبل الغشي
١٨%	عسرة الهضم
٤١%	الألم الشرسوفي
٢١%	الحرقة خلف القص
١٠%	الألم البطني المعمم
٥%	عسرة البلع
١٢%	نقص الوزن
٥,٢%	اليرقان

يلاحظ أن الإقياء الدمى وجد عند ٤٠ - ٥٠% من المرضى و ذلك يشمل المرضى الذين لديهم إقياء طحل قهوة . في حين وجد التغوط الزفتي عند ٧٠ - ٨٠% من المرضى، و البراز الدمى عند ١٥ - ٢٠% .

إن هذه الأعراض قد تشكل مؤشراً على منشأ النزف العلوي كما أوضحت نفس الدراسة [٥] و هذا مبيّن في الجدول رقم ٢ .

جدول رقم ٢: المصدر المحتمل للنزف الهضمي اعتماداً على التظاهرة السريرية:

المؤشر السريري	احتمالية المنشأ العلوي للنزف الهضمي	إحتمالية المنشأ السفلي للنزف الهضمي
الإقياء المدمى	غالباً	نادراً
البراز الزفتي	أكثر إحتمالاً	أقل إحتمالاً
البراز المدمى	أقل إحتمالاً	أكثر إحتمالاً
براز مغطى بالدم	نادراً	غالباً
الدم الخفي في البراز	محتمل	محتمل

الفحص السريري قد يوفر أيضاً بعض المعلومات الهامة. على سبيل المثال لدى فحص الجلد قد تشاهد بعض العلامات الموحية بالتشمع أو بخبثاة مستبطنة مثل ساركوما كابوزي أو حتى بثشوه وعائي خلقي. إن وجود ضخامة عقد لمفاوية أو كتلة بفحص البطن قد تشير إلى وجود خبثاة. المضض لدى جس الشرسوف شائع لدى مرضى القرحة الهضمية، في حين يمكن جس ضخامة كبدية أو طحالية أو كليهما عند كثير من المرضى الكبديين أو مرضى بعض الخبثات مثل الخبثات الدموية و النقائل الهضمية.<sup>[٢]</sup> المس الشرجي بدوره هام عند مرضى النزف الهضمي العلوي حيث يمكن أن يعطي فكرة عن شدة النزف الهضمي العلوي حيث أن وجود دم قاني أو براز زفتي بالمس الشرجي لدى مريض نزف هضمي علوي يوجه نحو نزف شديد أما كون المس الشرجي بيدي برازاً طبيعياً فيوجه نحو نزف خفيف أو نزف حديث لم يصل الدم الناجم عنه إلى المستقيم بعد.<sup>[٣]</sup>

يمكن تحديد سبب للنزف الهضمي العلوي عند ٨٠% من المرضى ، و تمثل الحالات المذكورة في الجدول رقم ٣ الأسباب الأكثر شيوعاً للنزف الهضمي العلوي.

جدول رقم ٣: أسباب النزف الهضمي العلوي الحاد<sup>[٣،٤]</sup>

التشخيص	النسبة المئوية %
القرحة الهضمية	٥٠-٣٥
التقرحات السطحية المعدية العفجية	١٥-٨
إلتهاب المري	١٥-٥
الدوالي	١٠-٥
تمزق مالوري وايس	١٥
الخبثات الهضمية العلوية	١
التشوهات الوعائية	٥
أسباب نادرة	٥

بعض العوامل الإنذارية يمكن تحديدها من القصة السريرية و الفحص الفيزيائي و هذه يمكن الاستفادة منها لوضع معايير لتقييم خطورة الإنذار لدى هؤلاء المرضى . هذه العوامل السريرية تشمل : العمر ، النبض ، الضغط الدموي الانقباضي لدى القبول، التبدلات الوضعية ( الإنتصابية) في الضغط أو النبض، قصة استخدام مميعات<sup>[٥]</sup> . من المهم أيضاً التقييم الباكر لوجود عدم استقرار هيموديناميكي لدى المريض أو وجود علامات نقص إرواء من أجل تحديد المرضى الذين لديهم نزف غزير و الذين يتطلبون القبول في وحدات العناية المشددة.

بعض المعايير الهامة لانكسار المعاوضة الهيموديناميكية تتضمن :

تسرع النبض < ١٠٠ ضربة في الدقيقة

الضغط الانقباضي أقل من ٩٠ ملم ز

برودة الأطراف

الغشي

علامات أخرى منذرة بالصدمة : كالإقياء المدمى الطازج المستمر أو البراز المدمى و التي تتطلب نقل

دم.

العمر أكثر من ٦٠ سنة هو عامل إنذاري سيئ مستقل.<sup>[٥]</sup>  
 إن معدل الوفيات لدى مرضى النزف الهضمي العلوي الأكبر من ٦٠ سنة يصل الى ١٢ - ٢٥ % في حين لا تتجاوز النسبة ١٠% عند أولئك الأصغر سناً.<sup>[٦]</sup>  
 قامت الجمعية الأمريكية للتنظير الهضمي بتصنيف مرضى النزف الهضمي العلوي بحسب السن و وجدت أن خطورة الوفيات تتعلق بشكل واضح بالسن حيث بلغت الوفيات لدى المرضى البالغين من العمر ٢١ - ٣١ سنة ٣,٣% في حين وصلت النسبة إلى ١٠,١% لدى أولئك بين ٤١ - ٥٠ و إلى ١٤,٤% لدى المرضى الأكبر من ٧١ سنة.<sup>[٧]</sup>  
 كما أن نسبة الوفيات ترتفع لدى المرضى الذين يتظاهرون بصدمة نزفية إلى ٣٠%.<sup>[٨]</sup>  
 يمكن تصنيف النزف الهضمي العلوي اعتماداً على كمية الضياع الدموي كما هو موضح في الجدول رقم ٤ من قبل مؤتمر الجمعية الأمريكية للجراحين ١٩٩٧. إن هذا التصنيف يهدف لفهم التظاهرات السريرية للصدمة النزفية. على الرغم من أن التبدلات القلبية الوعائية تحصل باكراً إلا أن الصادر البولي و الذي يعد مؤشراً على نقص التروية الكلوية و بالتالي أذية الأعضاء الإنتهائية لا يتبدل بشكل مهم قبل الوصول إلى النزف من تصنيف رقم ٣ حسب هذا الجدول.

جدول رقم ٤: تقدير كمية الدم و السوائل المفقودة في حالة الصدمة

الصف ٤	الصف ٣	الصف ٢	الصف ١	
٢٠٠٠ <	٢٠٠٠-١٥٠٠	١٥٠٠-٧٥٠	٧٥٠ >	الفقد الدموي مل
%٤٠ <	%٤٠-٣٠	%٣٠-١٥	%١٥ >	النسبة المئوية لكمية الدم النفقودة من إجمالي حجم الدم
١٤٠ <	١٢٠ <	١٠٠ <	١٠٠ >	معدل النبض نبضة/دقيقة
منخفض	منخفض	طبيعي	طبيعي	الضغط الدموي
منخفض	منخفض	منخفض	طبيعي أو زائد	الضغط النبضي
٣٥ <	٤٠-٣٠	٣٠-٢٠	٢٠-١٤	معدل التنفس
١٠ >	٢٠-١٠	٣٠-٢٠	٣٠ <	الصادر البولي مل/الساعة
تخليط مع وهن و إعياء	قلق مع تخليط ذهني	قلق معتدل	قلق خفيف	الحالة الذهنية
سوائل ملحية + دم	سوائل ملحية + دم	سوائل ملحية	سوائل ملحية	السوائل المعوضة

قام Bornman و زملاؤه بدراسة العلاقة بين وجود الصدمة ( و التي عرفت بوجود نبض < ١٠٠ الدقيقة أو ضغط انقباضي > ١٠٠ ملم ز ) و بين نسبة عودة النزف بعد التدابير العلاجية الغير جراحية، وقد وجدوا أن عودة النزف - و التي تعتبر مؤشراً على زيادة معدل الوفيات و الحاجة للجراحة - حدثت عند ٢% من المرضى الذين لم يكونوا يعانون من صدمة مقارنة مع ١٨% عند المرضى الذين لديهم تسرع نبض معزول و ٤٨% عند أولئك الذين لديهم صدمة.<sup>[٩]</sup>  
 في دراسة أخرى وجد Schiller و زملاؤه أن الضغط الشرياني الانقباضي هو مؤشر سريري مهم منبئ بخطورة الوفيات. حيث بلغت نسبة الوفيات ٨% لدى المرضى الذين كان لديهم الضغط الشرياني الانقباضي < ١٠٠ ملم ز وقت النزف و ١٧% لدى الذين كان الضغط لديهم ٨٠-٩٠ ملم ز ، في حين بلغت النسبة < ٣٠% لدى أولئك الذين كان الضغط لديهم > ٨٠ ملم ز.<sup>[١٠]</sup>  
 في حال لم يوجد لدى مريض النزف الهضمي العلوي دليل على الصدمة يجب تحري هبوط التوتر الإنتصابي الذي يدل على وجود نقص حجم داخل الأوعية. يعد إختبار الميلان Tilt test إيجابياً إذا انخفض الضغط الانقباضي بمقدار ١٠ ملم ز أو ازداد معدل النبض ٢٠ ضربة في الدقيقة في حال الوقوف مقارنة بالإضجاع.

ترتبط الجمعية الأمريكية للتنظير الهضمي بين وجود التبدلات الانتصابية و بين نسبة الوفيات ، حيث تقدر نسبة الوفيات لدى المرضى الذين لديهم هبوط ضغط انتصابي ب ١٣,٦% مقارنة ب ٨,٧% عند أولئك الذين ليس لديهم هبوط توتر انتصابي.

في دراسة أجراها Knopp و زملاؤه على متطوعين أصحاء أجري لهم فصادة وجد أن إختبار الميلان توافق بشكل مستمر مع فقد دم يعادل ١٠٠٠ مل ، و قد أصبح هذا مشغراً مفيداً جداً لدى تقييم مرضى الصدمة النزفية من النمط ١ .<sup>[٩]</sup>

### التقييم المخبري:

#### الخضاب و الزمرة و التصالب :

بناءً على قيم الخضاب و على التقييم السريري لوجود الصدمة يتم طلب الزمرة و التصالب . يجب مصالبة ٢-٦ وحدات من الدم اعتماداً على معدل النزف الفعال لدى المريض. يجب مراقبة قيم الخضاب بشكل متكرر لمتابعة تطور النزف، حيث أن وجود قيم خضاب غير مستقرة قد يشير إلى وجود نزف مستمر يحتاج إلى تدابير إضافية. أحد المعايير المستخدمة لتحديد الحاجة إلى الجراحة هو عدد وحدات الدم التي يتطلبها المريض، وكما تطلب المريض نقل وحدات دم أكثر كان معدل الوفيات أعلى<sup>[١٠]</sup>. عادةً ما تستطب المداخلة الجراحية لدى مرضى النزف الهضمي العلوي عندما يتجاوز عدد وحدات الدم المنقولة للمريض الخمسة كما هو ملاحظ في الجدول التالي.

جدول رقم ٥: تأثير عدد وحدات الدم المنقولة على الحاجة للجراحة و معدل الوفيات لدى مرضى النزف الهضمي العلوي

عدد وحدات الدم المنقولة	نسبة الحاجة للجراحة %	معدل الوفيات %
٠	٤	٤
١-٣	٦	١٤
٤-٥	١٧	٢٨
> ٥	٥٧	٤٣

#### نسبة البولة الدموية إلى الكرياتينين :

تزداد هذه النسبة عادة لدى مرضى النزف الهضمي العلوي. إن وجود نسبة أكبر من ٣٦ لدى مريض ليس لديه اضطراب وظيفة كلوية يقترح وجود نزف هضمي علوي.

#### الدراسة الخثارية:

يجب معايرة PT و APTT و INR و الصفائح الدموية للبحث عن اعتلال خثاري لدى المريض. مع الانتباه إلى ان النقص في الصفائح و عوامل التخثر قد يكون ناجماً عن النزف بحد ذاته. إن قيمة صفائح دم أقل من  $50 \times 10^3$  مع وجود نزف فعال يتطلب نقل صفائح و بلازما طازجة مجمدة في محاولة لتعويض عناصر التخثر المفقودة.

قد يكون الاعتلال الخثري مؤشراً على إصابة كبدية متقدمة. إن قيمة ال PT تعتبر هامة لحساب مقياس Child-Pugh<sup>[١١]</sup> ، وعلى سبيل المثال تطول زمن ال PT بحيث تكون ال INR أكثر من ١,٥ يفترح وجود اضطراب وظيفة كبدية معتدل.

كما أن عيار فيبرينوجين الدم أقل من ١٠٠ مغ/دل يشير إلى إصابة كبدية متقدمة مع تدني الوظيفة التصنيعية للكبد بشدة.

#### وظائف الكبد:

بدورها تعتبر أساسية لحساب Child-Pugh . عادةً ما ينجم ارتفاع ناقلات الأمين عن أذية الخلية الكبدية، في حين أن ارتفاع الفوسفاتاز القلوية و ال GGT تشير إلى ركودة كبدية.

#### الشوارد الدموية:

يجب معايرة الشوارد الدموية لدى مرضى النزف الهضمي العلوي للبحث عن اضطراب التوازن الحامضي القلوي و التوازن الشاردي.

### الطاقم الطبي و التخطيط و أضاير المرضى:

المرضى المقبولين إلى المشفى بقصة نزف هضمي علوي يجب أن يوضعوا تحت مسؤولية طبيب أمراض الهضم أو جراح الجهاز الهضمي بحيث يقوم كل منهما بالتعاون مع الآخر لتدبير المريض. يجب قبول المرضى في جناح الحالات الداخلية الحادة ( الإسعافية ) حيث يكون الطاقم الطبي لديه الخبرة الكافية لتدبير هذه الحالات، أما المرضى الحرجين فيجب قبولهم في وحدة العناية المشددة. أياً كانت الوحدة التي قبل فيها المريض يجب توفر طبيب مختص على مدار ال ٢٤ ساعة و هذا يتضمن توفر إمكانية التنظير الهضمي الإسعافي.

يجب توفر خدمة نقل الدم على مدار ال ٢٤ ساعة ، و بحيث يتوفر لدى بنك الدم احتياطي دائم من الزمرة الدموية ٠ سلبى الريزوس للاستعمال الإسعافي. لا توجد دراسة سريرية تثبت أن التنظير الهضمي التشخيصي ينقص معدل الوفيات لدى مرضى النزف الهضمي العلوي و لكن توجد قناعة لدى أطباء الأمراض الهضمية أن التحديد الصحيح لمكان و سبب النزف تنظيرياً يساعد على تدبير المرضى و أن التنظير الهضمي العلاجي يحسن الإنذار لدى المرضى الذين يتظاهرون بنزف شديد [١٦].

يمكن إجراء التنظير الهضمي لدى معظم المرضى المقبولين بقصة نزف هضمي علوي باكراً بشكل آمن ، و المقصود بباكراً أي صباح اليوم التالي للقبول على أبعد تقدير. هناك نسبة قليلة من المرضى تتطلب تنظيراً أسعافياً و هذا كما ذكرنا سابقاً يجب توفره على مدار الساعة.

من الهام وجود جدول مناوبات للمختصين بالتنظير الهضمي التشخيصي و العلاجي. و من الأفضل إجراء التنظير الهضمي العلوي في وحدة تنظير هضمي مجهزة بشكل كامل و فيها طاقم من الممرضات المدربات بشكل جيد على العناية بالمرضى الحرجين و على صيانة و استخدام أجهزة التنظير الهضمي و ملحقاتها.

لدى المرضى الغير مستقرين هيموديناميكياً يفضل إجراء التنظير في غرفة العمليات حيث يتوفر طبيب التخدير. و من المهم أيضاً توفر أجهزة المراقبة القلبية الرئوية خلال و بعد التنظير. يجب في كل مشفى توفر بروتوكول واضح لتدبير مرضى النزف الهضمي العلوي و يجب أن يتم توزيع هذا البروتوكول على الطاقم الطبي و التمريضي الذي يقوم بالعناية بهؤلاء المرضى و هذا يتضمن الطاقم في وحدات الأمراض الداخلية و الجراحية و العيادات الخارجية و الإسعاف و المخبر و الصيدلية. من الواجب كتابة تفاصيل قبول هؤلاء المرض و أي تطورات تطرأ عليهم في أضايرهم بشكل واضح ، و تسجيل نتيجة رسمية مفصلة لتنظيرهم الهضمي على هذه الأضاير، كما يجب إيضاح أي عامل له أهمية إنذارية أو علاجية فيها. [١٦]

### تدبير مرضى النزف الهضمي الغير دوالي:

#### تقييم الخطورة:

من المهم تصنيف المرضى من المهم تصنيف المرضى لدى القبول إلى عاليي أو منخفضي الخطورة. قام Rockall و زملاؤه بتحديد عوامل الخطورة العالية و التي تبين فيما بعد بالدراسة أنها منبئة فعلية بخطورة الوفاة ، جدول ٦. هذه العوامل تشمل:

(١) السن المتقدمة: هناك علاقة متينة بين معدل الوفيات و العمر. وجد أن معدل الوفيات لدى مرضى النزف الهضمي العلوي الغير دوالي الذين يبلغون من العمر أقل من ٤٠ سنة نادر في حين وجد أن العمر أكبر من ٦٠ سنة هو عامل مستقل منبئ بخطورة الإنذار حيث تبلغ نسبة الوفيات لدى المرضى الأكبر من ٦٠ سنة ١٢-٢٥% في حين لا تتجاوز النسبة ١٠% في الفئات العمرية الأصغر.

(٢) الحالات المرضية المرافقة: إن الوفيات لدى مرضى النزف الهضمي العلوي الغير دوالي غالباً ما تحصل عند مرضى لديهم حالات مرضية أخرى مرافقة، كما أن معدل الوفيات لدى هؤلاء المرضى يزداد بازدياد عدد الحالات المرضية المرافقة و شدتها [١٧]. لذلك من المهم جداً لدى هؤلاء المرضى تحري و وجود حالات مرضية مرافقة خاصة القلبية الوعائية و التنفسية و أمراض الجملة العصبية المركزية و تدبير هذه الحالات في حال وجودها.

(٣) الصدمة: تعرف الصدمة هنا على أنها معدل نبض أكثر من ١٠٠ ضربة في الدقيقة و ضغط شرياني انقباضي أقل من ١٠٠ ملم ز.



إن معدل الوفيات يصل إلى ٣٠% في حال تظاهر مريض النزف الهضمي العلوي منذ البداية بصدمة نزفية كما إن معدل تكرار النزف بعد التدبير المبدئي الغير جراحي لدى هؤلاء المرضى يصل إلى ٤٨%.

٤) الموجودات التنظيرية: التنظير الهضمي العلوي الطبيعي أو وجود تمزق مالوري وايس أو قرحة هضمية ذات قاعدة نظيفة تتوافق مع نسبة منخفضة جداً لعودة النزف أو الوفاة [١٣،١٤]. و بالمقابل فإن مشاهدة نزف فعال من قرحة هضمية لدى مريض مصدوم تحمل خطورة ٨٠% لإستمرار النزف أو الموت [٧]. كما أن مشاهدة وعاء مرئي غير نازف في قاعدة القرحة يتوافق مع معدل خطورة ٥٠% لعودة النزف في المشفى [٧،١٥].

جدول رقم ٦: تصنيف فورست للقرحة الهضمية [١٦]
la : نزف دافق
lb : نزف فعّال غير دافق (نز دموي)
Ila : وعاء مرئي (دون نزف فعّال)
Ilb : قرحة غير نازفة مع خثرة مغطية (لا وعاء مرئي)
Ilc : قرحة ذات قعر مغطى بالهيماتين
III : قرحة نظيفة القعر (لا خثرة ولا وعاء)

تعد تصنيف فورست la, lb, Ila, IIb علامات عظمى للنزف الحديث في حين تعد فورست Ila, IIc, III علامات صغرى.

جدول رقم ٧: خطورة عودة النزف و الوفيات عند مرضى القرحة الهضمية النازفة [١٦]

الموجودات التنظيرية	خطورة عودة النزف %	الوفيات %
النزف الفعّال	٥٥	١١
وعاء مرئي	٤٣	١١
خثرة ملتصقة	٢٢	٧
بقعة مصطبغة بالهيماتين	١٠	٣
قاعدة نظيفة	٥	٢

إن عوامل الخطورة السابقة كلها موضحة في الجدول التالي، إن قيمة ٣ حسب هذه المعايير يتوافق مع إنذار ممتاز في حين تتوافق قيمة أكثر من ٨ مع معدل وفيات عالي [٢٠١٧].

جدول رقم ٨: معايير روكال لخطورة عودة النزف و الوفاة بعد القبول في المشفى بقصة نزف هضمي حاد.

القيمة الإنذارية	٠	١	٢	٣
العامل السريري				
العمر (سنة)	٦٠ >	٦٠-٧٩	٨٠ ≤	
الصدمة	لا صدمة (الضغط الانقباضي < ١٠٠، النبض > ١٠٠)	تسرع نبض (الضغط الانقباضي < ١٠٠، النبض < ١٠٠)	انخفاض ضغط (الضغط الانقباضي > ١٠٠، النبض < ١٠٠)	
الأمراض المرافقة	لا أمراض كبيرة (هامة)		قصور قلب، نقص تروية قلبية، أي مرض هام مرافق	قصور كلوي، قصور كبدي، خباثة منتشرة
التشخيص التنظيري	تمزق مالوري وايس، أو تنظير طبيعي دون علامات نزف حديث	كل التشخيص الأخرى	خباثة في السبيل الهضمي العلوي	
علامات هامة لنزف حديث تنظيرياً	لا شيء، أو بقع سوداء		دم في السبيل الهضمي العلوي، خثرة ملتصقة، وعاء مرئي أو ناز	

١٧. Vreeburg EM, Terwee CB, Snel P, Rauws EA, Bartelsman JF, Meulen JH, Tytgat GN. Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut*. ١٩٩٩ Mar; ٤٤(٣):٣٣١-٥.
١٨. Hébert PC, Wells G, Blajchman MA, Marshall J, Martin C, Pagliarello G, Tweeddale M, Schweitzer I, Yetisir E. A multicenter, randomized, controlled clinical trial of transfusion requirements in critical care. Transfusion Requirements in Critical Care Investigators, Canadian Critical Care Trials Group. *N Engl J Med*. ١٩٩٩ Feb ١١; ٣٤٠(٦):٤٠٩-١٧. Erratum in: *N Engl J Med* ١٩٩٩ Apr ١; ٣٤٠(١٣):١٠٥٦.
١٩. Barkun A, Bardou M, Marshall JK; Nonvariceal Upper GI Bleeding Consensus Conference Group. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med*. ٢٠٠٣ Nov ١٨; ١٣٩(١٠):٨٤٣-٥٧.
٢٠. Ghosh S, Watts D, Kinnear M. Management of gastrointestinal haemorrhage. *Postgrad Med J*. ٢٠٠٢ Jan; ٧٨(٩١٥):٤-١٤.
٢١. Dallal HJ, Palmer KR. ABC of the upper gastrointestinal tract: Upper gastrointestinal haemorrhage. *BMJ*. ٢٠٠١ Nov ١٠; ٣٢٣(٧٣٢١):١١١٥-٧.
٢٢. Cook DJ, Guyatt GH, Salena BJ, Laine LA. Endoscopic therapy for acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: a meta-analysis. *Gastroenterology*. ١٩٩٢ Jan; ١٠٢(١):١٣٩-٤٨.
٢٣. Bardou M, Toubouti Y, Benhaberou-Brun D, Rahme E, Barkun AN. Meta-analysis: proton-pump inhibition in high-risk patients with acute peptic ulcer bleeding. *Aliment Pharmacol Ther*. ٢٠٠٥ Mar ١٥; ٢١(٦):٦٧٧-٨٦.

٢٤. Barkun A, Bardou M, Marshall JK; Nonvariceal Upper GI Bleeding Consensus Conference Group. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med.* ٢٠٠٣ Nov ١٨;١٣٩(١٠):٨٤٣-٥٧.
٢٥. Chung SC, Leung JW, Steele RJ, Crofts TJ, Li AK. Endoscopic injection of adrenaline for actively bleeding ulcers: a randomised trial. *Br Med J (Clin Res Ed).* ١٩٨٨ Jun ١١;٢٩٦(٦٦٣٧):١٦٣١-٣.
٢٦. Levy J, Khakoo S, Barton R, Vicary R. Fatal injection sclerotherapy of a bleeding peptic ulcer. *Lancet.* ١٩٩١ Feb ٢٣;٣٣٧(٨٧٣٩):٥٠٤.
٢٧. Chung IK, Ham JS, Kim HS, Park SH, Lee MH, Kim SJ. Comparison of the hemostatic efficacy of the endoscopic hemoclip method with hypertonic saline-epinephrine injection and a combination of the two for the management of bleeding peptic ulcers. *Gastrointest Endosc.* ١٩٩٩ Jan;٤٩(١):١٣-٨.
٢٨. Choudari CP, Palmer KR. Endoscopic injection therapy for bleeding peptic ulcer; a comparison of adrenaline alone with adrenaline plus ethanolamine oleate. *Gut.* ١٩٩٤ May;٣٥(٥):٦٠٨-١٠.
٢٩. Lazo MD, Andrade R, Medina MC, Garcia-Fernandez G, Sanchez-Cantos AM, Franquelo E. Effect of injection sclerosis with alcohol on the rebleeding rate of gastroduodenal peptic ulcers with nonbleeding visible vessels: a prospective, controlled trial. *Am J Gastroenterol.* ١٩٩٢ Jul;٨٧(٧):٨٤٣-٦.
٣٠. Kubba AK, Murphy W, Palmer KR. Endoscopic injection for bleeding peptic ulcer: a comparison of adrenaline alone with adrenaline plus human thrombin. *Gastroenterology.* ١٩٩٦ Sep;١١١(٣):٦٢٣-٨.

٣١. Rutgeerts P, Rauws E, Wara P, Swain P, Hoos A, Solleder E, Halttunen J, Dobrilla G, Richter G, Prassler R. Randomised trial of single and repeated fibrin glue compared with injection of polidocanol in treatment of bleeding peptic ulcer. *Lancet*. ١٩٩٧ Sep ٦;٣٥٠(٩٠٧٩):٦٩٢-٦.
٣٢. Myszor MF, Rich AJ, Bottrill P, Record CO. The impact of an endoscopic laser service on gastroenterological practice. *Q J Med*. ١٩٨٩ Jan;٧٠(٢٦١):٧٣-٩.
٣٣. Chau CH, Siu WT, Law BK, Tang CN, Kwok SY, Luk YW, Lao WC, Li MK. Randomized controlled trial comparing epinephrine injection plus heat probe coagulation versus epinephrine injection plus argon plasma coagulation for bleeding peptic ulcers. *Gastrointest Endosc*. ٢٠٠٣ Apr;٥٧(٤):٤٥٥-٦١.
٣٤. Lau JY, Sung JJ, Lam YH, Chan AC, Ng EK, Lee DW, Chan FK, Suen RC, Chung SC. Endoscopic retreatment compared with surgery in patients with recurrent bleeding after initial endoscopic control of bleeding ulcers. *N Engl J Med*. ١٩٩٩ Mar ١١;٣٤٠(١٠):٧٥١-٦.
٣٥. Lau JY, Sung JJ, Lee KK, Yung MY, Wong SK, Wu JC, Chan FK, Ng EK, You JH, Lee CW, Chan AC, Chung SC. Effect of intravenous omeprazole on recurrent bleeding after endoscopic treatment of bleeding peptic ulcers. *N Engl J Med*. ٢٠٠٠ Aug ٣;٣٤٣(٥):٣١٠-٦.
٣٦. Millat B, Hay JM, Valleur P, Fingerhut A, Fagniez PL. Emergency surgical treatment for bleeding duodenal ulcer: oversewing plus vagotomy versus gastric resection, a controlled randomized trial. *French Associations for Surgical Research. World J Surg*. ١٩٩٣ Sep-Oct;١٧(٥):٥٦٨-٧٣.