الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق – كلية الطب البشري

تقييم الأنظمة المختلفة للتنبؤ بإنذار النزف الهضمي العلوي اللادواليّ

Evaluation of different scoring systems predicting the outcome of upper nonvariceal Gastrointestinal bleeding

بحث علمي أعد لنيل درجة الماجيستير في الأمراض الباطنية

من كلية الطب البشري بجامعة دمشق

إشراف أ.د. أيمن علي برئاسة أ.د. حسام الدين شبلي

إعداد د.كمال الونّوس

2014

المعايير الإنذارية للنزف الهضمي العلويّ اللادواليّ

لمحة تشريحية:

يتروى الجهاز الهضمي من الجذع الزلاقي و الشريان المساريقي العلوي و السفلي المتفرعة من الأبهر البطني. يغذي الجذع الزلاقي القسم العلوي من الجهاز الهضمي حيث يروي المعدة والجزء الاول من العفج و جزء من البنكرياس و الكبد. بينما يروي الشريان المساريقي العلوي ما تبقى من العفج و البنكرياس و كل الأمعاء الدقيقة و جزء من الكولون حتى ثلثي الكولون المعترض. أما ما تبقى من الكولون و المستقيم فتتم ترويتها عبر الشريان المساريقي السفلي عدا الجزء البعيد من المستقيم حيث يتروى من فروع للشريان الحرقفي الباطن. ينزح الدم من المعدة و البنكرياس و الأمعاء الدقيقة و الكولون عبر الوريد البابي عدا القسم البعيد من المستقيم الذي ينزح إلى الأوردة الحرقفية الباطنة.

و سنتناول التوعية بشيء من التفصيل نظرا لأهمية التشريح في فهم النزف الهضمي العلوي.

المري:

التروية الشريانية:

تمتاز توعيته بأنها قطعية و متداخلة وتقسم لثلاثة أقسام: المري الرقبي يتروى من فروع من الشريان الدرقي السفلي بشكل أساسي وأحيانا من فروع للشريان السباتي المشترك و الشريان تحت الترقوة والشرايين الفقرية و الشريان الحنجري الصاعد. المري الصدري يتروى من فروع للأبهر و الشرايين بين الأضلاع اليمنى و الشرايين القصبية. المري البطني يتروى من فروع للشريان المعدي الأيسر والشراييين المعدية القصيرة والشريان الحجابي السفلي الأيسر.

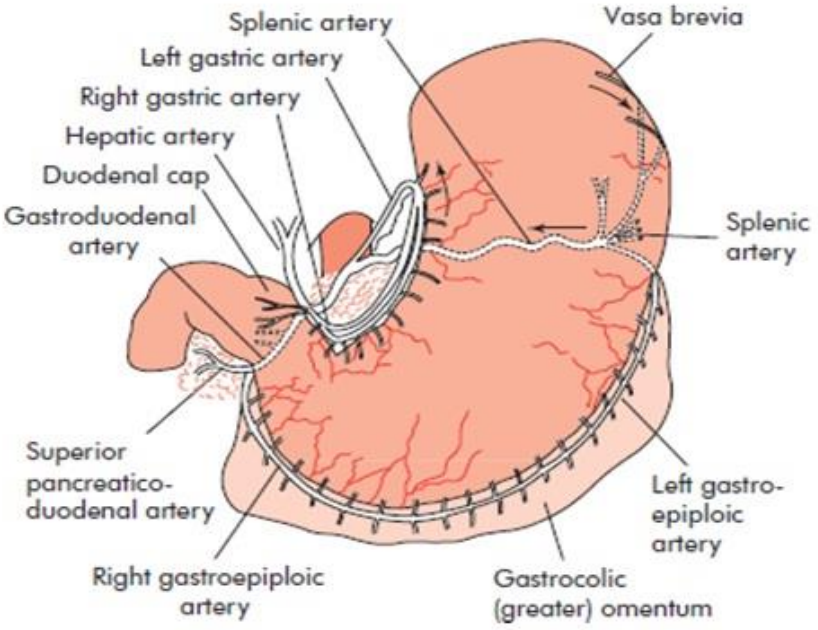
النزح الوريدي:

ينزح دم المري إلى شبكة وريدية سطحية تحت البشرة تنزح بدورها إلى شبكة خلالية عميقة تحت المخاطية, وعلى مستوى الوصل المريئي المعدي تتحد الضفيرتان المريئيتان مع نظيراتها المعدية. ينزح الوريد الرقبي إلى الوريد الدرقي السفلي و الوريد الرقبي العميق و الوريد الفقري و الضفيرة حول الرغامى, أما المري الصدري فينزح باليمين باتجاه الوريد الفرد و باليسار باتجاه الوريد نصف الفرد أو الاوردة بين الضلعية, و على مستوى الوصل المريئي المعدي يتم النزح عبر جهاز مشترك بابي جهازي هذا مهم من الناحية السريرية ففي حال ارتفاع الضغط داخل وريد الباب ينتقل إلى الضفيرة الوريدية تحت المخاطية في القسم السفلي للمري مؤديا لتشكل توسعات وريدية هشة تعرف بدوالي المري التي تشكل مصدرا هاما و خطيرا للنزف الهضمي العلوي.

المعدة و الإثني عشري:

التروية الشريانية:

تستمد التروية الشريانية للمعدة والعفج من الجذع الزلاقي والشريان المساريقي العلوي و كلاهما ينشأ من الأبهر البطني. يتفرع الجذع الزلاقي إلى الشرايين الطحالي والمعدي الأيسر والكبدي المشترك, فروع هذه الشرايين تشكل شبكة مفاغرات كثيفة تحيط بالمعدة فالشريان المعدي الأيسر يغذي القسم الامامي و العلوي للمعدة, والشرايين المعدي الأيمن والمعدي العفجي والمعدي الثربي الأيمن التي تنشأ من الشريان الكبدي تغذي القسم السفلي للمعدة و القسم السفلي من الانحناء المعدي الكبير, و الشريانين المعدي القصير و المعدي الثربي الأيسر التي تنشأ من الشريان الطحالي و تغذي القاع و القسم العلوي من الانحناء المعدي الكبير. القسم البعيد من المعدة و البواب و العفج تتروى من الشريان البنكرياسي العفجي السفلي فرع الشريان المساريقي العلوي, كما يتلقى العفج تروية أيضا من الشريانين المعدي الايمن و البنكرياسي العفجي العلوي المتفرعين من الشريان الكبدي



الشكل(1) تروية المعدة

النزح الوريدي:

ينزح الدم الوريدي من المعدة و العفج بشكل مباشر أو غير مباشر إلى وريد الباب, ففي المعدة ينزح الوريدان المعديان الأيمن و الأيسر الدم من الانحناء الصغير للمعدة في حين تقوم الأوردة المعدي الثربي الأيسر و المعدي الثربي الأيمن والمعدي القصير بنزح الدم من الانحناء المعدي الكبير. في العفج يتم النزح عبر ثلاثة أوردة هي البنكرياسي العفجي العلوي والبنكرياسي العفجي الأمامي السفلي و البنكرياسي العفجي الخلفي العلوي, يصب الوريدان الأولان في الوريد المساريقي العلوي أما الأخير فيصب مباشرة في وريد الباب [1]

تعريف النزف الهضمي العلوي:

يعرف النزف الهضمي العلوي بأنه النزف الذي يحدث بسبب آفة في السبيل الهضمي فوق مستوى رباط ترايتز

الوبائيات:

يعتبر النزف الهضمي العلوي من أهم أسباب الاستشفاء حول العالم والحالة الإسعافية الهضمية الأشيع ففي الولايات المتحدة تحدث نصف مليون حالة سنويا بمعدل 170\100000 شخص[2] , ورغم تقدم العناية الطبية و التنظير و الجراحة فإن نسبة الوفيات لم تتغير منذ السبعينات وهي 5-10% و ذلك غالبا بسبب ارتفاع نسبة المرضى ذوي الأعمار المتقدمة المصابين بالنزف الهضمي العلوي (حيث أن نصف المرضى أعمارهم تزيد عن 60 عاما و كذلك نسبة الوفيات أعلى لهذه المجموعة العمرية وتحدث الوفاة غالبا بسبب انكسار معاوضة مرض مزمن أكثر من حدوثها بسبب النزف).

يكون النزف محددا لذاته في 80% من الحالات حتى دون علاج نوعي[3-4] أم النسبة الباقية التي يستمر فيها النزف أو يتكرر فإن خطورة الوفاة 30-40% [5]

أسباب النزف الهضمي العلوي:

تساعد موجودات القصة السريرية في تحديد سبب النزف , مثلا المرضى الكحوليون أو أولئك المصابون بالتشمع الكبدي يجب التفكير دوما بفرط التوتر البابي ,كما أن وجود قصة سابقة لتناول مضادات الالتهاب الستيروئيدية أو غير الستيروئيدية يوجه نحو التفكير بالداء القرحي الهضمي كسبب للنزف. تتربع القرحة الهضمية على رأس هرم الأسباب بنسبة 38% (الجدول1) [6-7]

السبب	التواتر(%)
القرحة الهضمية	%38
دوالي المعدة او المري	%16
التهاب المري	%13
سبب غير محدد	%8
خباثة	%7
ورم وعائي	%6
تمزق مالوري وايس	%4
التسحجات	%4
آفة ديلافوي	%2
أسباب أخرى	%2

الداء القرحي الهضمي :(الشكل 2)

يسبب 38% من حالات النزف الهضمي العلوي مع نسبة وفيات.4% وتكون نسبة الوفاة أعلى بحال وجود واحد أو أكثر مما يلي:

العمر>60
حدوث النزف في المشفى
أمراض مزمنة مرافقة
صدمة أو هبوط ضغط انتصابي مرافق
دم صريح في الأنبوب الأنفي المعدي
قرحة أعلى الانحناء المعدي الصغير (مجاورة للشريان المعدي الأيسر)
قرحة على الجدار الخلفي للبصلة العفجية (مجاورة للشريان المعدي العفجي)
موجودات تنظيرية لنزف شرياني أو وعاء مرئي
اعتلال خثاري

وتعزى القرحة الهضمية غالبا لانخفاض آليات الدفاع المخاطية بسبب الأسبرين أو مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية الأخرى (الشكل2) أو الخمج بالملتوية البوابية أو كليهما [8-9]

في دراسة للمرضى الذين يعانون من نزف القرحة الهضمية، 57٪ من أولئك الذين لديهم نزف من قرحة معدية (2057مريض) لديه قصة تناول للأسبرين أو غيره من مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية، و 45٪ من المرضى كان لدبهم إصابة بالملتوية البوابية، في حين أن 53٪ من أولئك الذين لديهم نزف من قرحة اثني عشرية (2033مريض) تناول الأسبرين أو غيره من مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية، بينما 50٪ لديهم إصابة بالملتوية البوابية[10]. 10٪ من المرضى المصابين بنزف القرحة الهضمية في هذه الدراسة لم يكن هناك سبب واضح للقرحة (الملتوية البوابية سلبية، لا قصة استخدام للأسبرين أو غيره من الأدوية المضادة للالتهاب، لا ورم غاستريني).

الإصابة بالملتوية البوابية شائعة حيث تصيب أكثر من 80٪ من السكان في العديد من البلدان النامية و 20٪ – 50٪ في البلدان الصناعية[11] ,غالبا ما تصيب غار المعدة فتؤهب لقرحة الاثني عشر

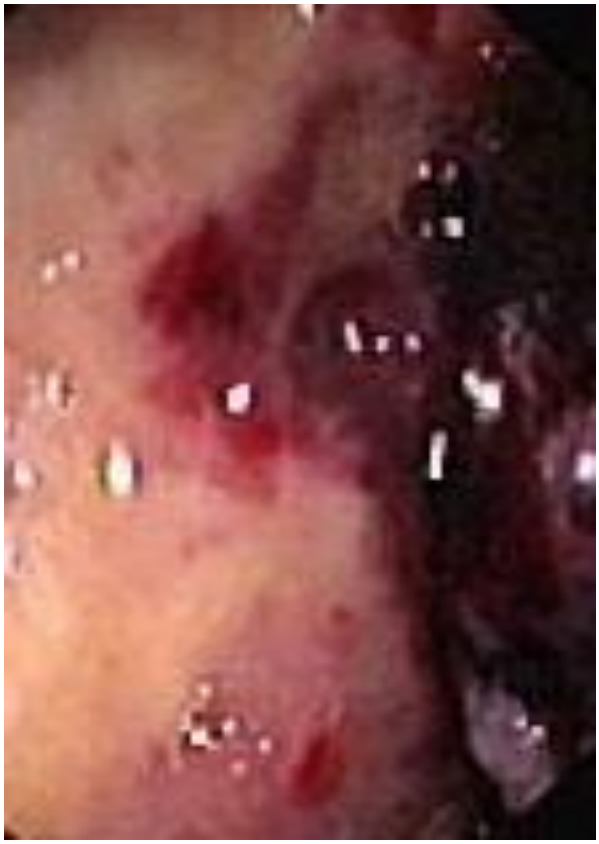


الشكل (2) قرحة عفجية مع نز دموي

المسكنات هي الدواء الأكثر استخداما على نطاق واسع في الولايات المتحدة، حيث يستخدم 11٪ من السكان البالغين مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية يوميا[12]. مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية، بما فيها الأسبرين تسبب القرحة عن طريق تثبيط اصطناع البروستاغلاندين المتواسط بأنزيمات الأكسدة الحلقية وبالتالي إضعاف حماية الغشاء المخاطي[9]. وجدت القرحة الهضمية بالتنظير في 15٪ إلى 45٪ من المرضى الذين يتناولون المسكنات بانتظام[13–14]. القرحة المعدية أشيع بأربع مرات من قرحة الإثني عشر عند المرضى الذين يتناولون المسكنات[15]. لكن في دراسة كبيرة للمرضى المصابين بنزف هضمي علوي بسبب قرحة مسكنات كان تواتر القرحة المعدية و العفجية متساويان

فرط توتر وريد الباب:

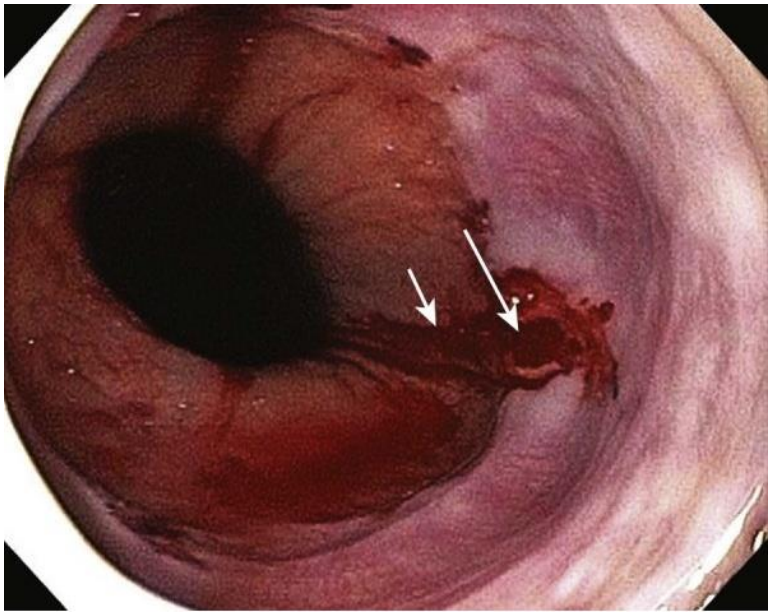
يشكل20%–10 من أسباب النزف الهضمي العلوي ,يحدث عادة بسبب دوالي مريئية و بشكل أقل شيوعا بسبب دوالي معدية أو عفجية أو نتيجة اعتلال المعدة بفرط توتر وريد الباب .حوالي 25% من مرضى التشمع لديهم دوالي مري متوسطة إلى كبيرة و 30% من هذه المجموعة يحدث لديهم نزف هضمي علوي دوالي خلال عامين .تبلغ نسبة الوفاة 15%



الشكل (3) قرحة معدية قرب البواب مع تسحجات (بسبب NSAIDS)

تمزق مالوري وايس : (الشكل4)

هو تهتك بالطبقة المخاطية و تحت المخاطية للوصل المريئي المعدي, يسبب 5-10% من حالات النزف الهضمي العلوي, قد تكون هناك قصة للكحولية الشديدة أو الإقياء يتلوها إقياء دموي أو إقياء طحل قهوة, يعتقد أن سببه ارتفاع الضغط داخل البطن بمشاركة التأثير الساحب للضغط السلبي ضمن جوف الصدر أثناء الإقياء. يجب تمييزه عن متلازمة Boerhaave التي يشمل التمزق فيها كامل طبقات المري و تحتاج تداخلا جراحيا اسعافيا. نزف مالوري وايس عادة خفيف ومحدد لذاته لكن قد يكون شديدا أحيانا فيحتاج إرقاءا تنظيريا (لكن يجب عدم استخدام البالون لارقاء النزف خوفا من اتساع التمزق ليشمل كامل سماكة المري) . تبلغ نسبة عود النزف فيه 10%و تتضمن عوامل الخطورة لعود النزف وجود صدمة و وجود نزف فعال بالتنظير [16]



الشكل (4) تمزق مالوري وايس

التشوهات الوعائية: (الشكل 5)

يمكن أن توجد على امتداد السبيل الهضمي مسببة نزفا مزمنا أو حادا فهي مسؤولة عن 7% من حالات النزف الهضمي العلوي الحاد .عسر التصنع الوعائي يأخذ شكلا تنظيريا نجميا أحمر لامعا و يمكن أن يكون جزءا من متلازمة جهازية أو أن يحدث بشكل معزول.



الشكل (5) عسر تصنع وعائي

الخباثات : (الشكل6)

تسبب 1% من الحالات, يكون الورم عادة كبيرا متقرحا متوضعا في المري, المعدة أو العفج. يكون الإرقاء التنظيري فعالا في معظم الحالات فيما يتم لاحقا إثبات التشخيص بالخزعة لمتابعة التدبير[17-18].
حيث يجب إجراء الجراحة لتجنب عود النزف أو انتشار الورم



الشكل (6) كارسينوما غدية في فؤاد المعدة

التهاب المعدة التسحجي :

يشكل أقل من 5% من الأسباب و تكون إصابة سطحية لذا لا تسبب نزفا شديدا عادة وإنما فقدا مزمنا للدم ,يوجد عادة قصة لتناول NSAIDs أو الكحولية أو التعرض للشدة.

التهاب المري التسحجي : (الشكل 7)

إن تسحج المري الشديد نتيجة القلس المعدي المريئي المزمن يمكن أن يسبب نزفا هضميا علويا. في دراسة فرنسية كان فيها نسبة النزف المسبب بالتهاب المري 8% كانت معايير الخطورة لنزف التهاب المري هي: التهاب المري درجة 3-4 (متوسط إلى شديد) حسب تصنيف Savary Miller ,تشمع, حالة عامة سيئة, قصة معالجة بالمميعات[19]. قصة حرقة الفؤاد وجدت فقط عند 38% من المرضى فقط. معالجته دوائية بمثبطات مضخة البروتون, وفائدة التنظير تشخيصية إلا بحال وجود تقرح موضع نازف حيث يعالج هؤلاء المرضى بـ PPI لمدة 4-12 أسبوعا ثم يعاد التنظير لنفي وجود مري باريت.

قد يتظاهر المرضى أحيانا بنزف خفيف من التهاب المري بدون وجود قصة قلس مريئي معدي, بسبب انتاني مثلا (كالمبيضات), أو بسبب دوائي. و تميز تلك الأسباب تنظيريا



الشكل (7) التهاب المري التسحجي

آفة ديلافوي: (الشكل8)

هي وجود شريان تحت المخاطية متبارز يقيس 1–3 مم غير مترافق بقرحة هضمية, قد يسبب نزفا كتليا, يتوضع عادة في قاع المعدة قرب الوصل, لكن قد تشاهد في العفج أو الأمعاء الدقيقة و حتى الكولون. و هي مجهولة السبب (قد تكون ولادية أو مكتسبة بسبب ضمور المخاطية أو أم دم). قد يكون تشخيصها التنظيري صعبا و يفيد الإيكو عبر التنظير بتشخيصها. تتطلب إرقاءا تنظيريا (نسبة نجاحه 90%) مع الحاجة للجراحة بنسبة (4–16)% من الحالات[20]. احتمال عود النزف نادر بعد الإرقاء الجيد

أسباب أخرى :

الناسور الأبهري المعوي: الذي يحدث كاختلاط لمجازة الأبهر البطني في2% من حالات هذه الجراحة, أو يحدث نادرا بين الأمعاء و أم دم, و يكون عادة بين الجزء الثالث للعفج والمجازة أو أم الدم و يسبب نزفا خفيفا محددا لذاته يسمى النزف الحارس حيث يكون منذرا بحدوث نزف صاعق بحال عدم التدبير .
تدمي الصفراء: بسبب ورم كبدي أو ورم وعائي أو رض نافذ



الشكل (7) آفة ديلافوي

النزف الهضمي أثناء الاستشفاء:

يحدث بآليتين أساسيتين: الأولى أذية المخاطية المحدثة بالشدة (قرحة الشدة), و تتميز تنظيريا بنزف منتشر من تسحجات و قرحات سطحية, و الآلية الثانية وجود قرحة سابقا عند المرضى و حدوث النزف عليها و يكون النزف هنا شديدا متظاهرا بإقياء دموي أو تغوط زفتي مدمى مع احتمال عال لعود النزف و يكون الإنذار سيئا هنا و يتأخر الشفاء رغم العلاج التنظيري المشرك بالعلاج الدوائي المديد بـ PPI .

تحدث قرحة الشدة عند المرضى المعتلين بشدة كمرضى العناية المشددة بسبب كل من ضعف آليات الحماية المخاطية و إقفار المخاطية. تحدث غالبا في المعدة لكن قد توجد في العفج أو المري وحتى المستقيم ومن الشائع مشاهدة نز منتشر.

حاليا النزف المشفوي غير شائع و نسبته 1,5% في العناية المشددة و عاملا الخطورة الأهم له هما وجود اعتلال خثاري و التهوية الآلية لأكثر من 48 ساعة[21], حيث يبلغ احتمال النزف بوجود واحد أو اثنين منهما 3,7% أما بغيابهما 0,1% و تتضمن عوامل الخطورة الأخرى قصة سابقة للنزف الهضمي, الإنتان, قبول في العناية المشددة لأكثر من سبعة أيام والعلاج بجرعات عالية من الستيروئيدات القشرية

الأعراض

إن العرض الأشيع للنزف هو **الإقياء الدموي والتغوط الزفتي,** يكون الإقياء الدموي إما دماً مهضوماً (بني كطحل القهوة) أو بشكل دم أحمر صريح . يحدث التغوط الزفتي عندما تنزف كمية 100- 50 مل دماً من السبيل الهضمي العلوي على الأقل ,يشير التغوط المدمى لنزف هضمي سفلي غالبا لكن في 10% من الحالات يحدث بسبب نزف من منشأ علوي وذلك عندما تتجاوز كمية النزف العلوي 1000 مل وهذا العرض يعبر عن نزف شديد .

وفي دراسة أجريت من قبل Peter &Dougherty عام 1999 كانت نسب التظاهرات السريرية للنزف الهضمي العلوي كما يلي[22]: **الجدول (2)**

العرض	**النسبة**
البراز الزفتي	70-80%
البراز المدمى	15-20%
أي من البراز الزفتي أو المدمى	90-98%
الإقياء المدمى) بما فيه إقياء طحل القهوة(	40-50%
ما قبل الغشي	43.2%
الألم الشرسوفي	41%
الحرقة خلف القص	21%
عسرة الهضم	18%
الغشي	14.4%
نقص الوزن	12%
الألم البطني المعمم	10%
اليرقان	5.2%
عسرة البلع	5%

الجدول (2) أعراض النزف الهضمي العلوي

و بحسب نفس الدراسة فقد تشكل الأعراض مؤشرا لمكان النزف (علوي أو سفلي): **الجدول (3)**

العرض	المنشأ العلوي	المنشأ السفلي
الإقياء المدمى	غالبا	نادرا
البراز الزفتي	أكثر احتمالا	أقل احتمالا
البراز المدمى	أقل احتمالا	أكثر احتمالا
براز مغطى بالدم	نادرا	غالبا
الدم الخفي في اليراز	محتمل	محتمل

الجدول (3) اهمية الاعراض في تحديد نوع النزف (علوي أو سفلي)

موجودات القصة السريرية والفحص السريري:

تفيد موجودات القصة السريرية و الفحص السريري في التنبؤ بإنذار الحالة لتقييم خطورة النزف و احتمال تطور الاختلاطات كالعمر و السوابق المرضية و موجودات الفحص السريري خاصة قيم الضغط و النبض.

العمر:

إن معدل النزف الهضمي العلوي عند المرضى الذين تتجاوز أعمارهم 60 سنة يصل إلى 12- 25%فيما لا يتجاوز 10% للمرضى الأصغر سنا[22] ,وقد قامت الجمعية الأميركية للتنظير الهضمي بتصنيف مرضى النزف الهضمي العلوي حسب السن فوجدت أن نسبة الوفاة لدى المرضى البالغين من العمر 31-21 سنة 3.3% في حين بلغت النسبة 10.1% للمرضى الذين أعمارهم بين 50-41 سنة و إلى% 14.4 لدى المرضى الذين أعمارهم فوق 71 سنة[23].

السوابق المرضية:

إن الوفيات لدى مرضى النزف الهضمي العلوي اللادواليّ غالبا ما تحصل للمرضى الذين لديهم حالات مرضية أخرى مرافقة) كانكسار معاوضة مرض مزمن بسبب النزف(كما أن معدل الوفاة يزداد بازدياد عدد الأمراض المزمنة و شدتها ,و لذلك من المهم تحري وجود أمراض مزمنة و خاصة القلبية الوعائية و التنفسية لتقييم شدتها و متابعتها

الضغط الشرياني:

ترتفع نسبة الوفيات لدى المرضى الذين يتظاهرون بصدمة نزفية إلى ,30%[23] و قد قام بورمان و رفاقه بدراسة العلاقة بين وجود الصدمة (التي عرفت بكون الضغط الشرياني الانقباضي >100 ملمز) و بين نسبة عود النزف بعد التدابير العلاجية الغير جراحية فوجدوا أن نسبة عود النزف – والتي تعتبر مؤشرا على الحاجة للجراحة و زيادة معدل الوفاة –بلغت 2% فقط عند المرضى الذين لم يكونوا يعانون من الصدمة بينما وصلت إلى 18% عند المرضى الذين كان لديهم تسرع نبض معزول فوق 100 ن/د ,و وصلت إلى 48% عند المرضى الذين لديهم حالة صدمة (الضغط الشرياني الانقباضي لديهم أقل من 100 ملمز) [23]

و في دراسة أخرى وجد شيلر و رفاقه أن الضغط الشرياني الانقباضي مؤشر سريري هام منبئ بخطورة الوفاة حيث بلغت نسبة الوفاة 8% عند المرضى الذين كان لديهم الضغط الانقباضي أعلى من 100 ملمز وقت القبول و 17%عند الذين كان الضغط لديهم 90-80 ملمز بينما وصلت إلى أكثر من 30% عند الذين كان الضغط الانقباضي لديهم أقل من 80 ملمز[24]

الموجودات المخبرية:

الخضاب الدموي :حيث يجب تأمين الدم للنقل عند الضرورة مع مراقبة الخضاب بشكل متكرر لمتابعة تطور النزف فوجود قيم خضاب غير مستقرة قد يشير إلى نزف فعال يتطلب تدابير إضافية ,وكلما كان عدد وحدات الدم المنقولة أكبر كلما زاد احتمال الحاجة للجراحة و احتمال الوفاة .

البولة الدموية والكرياتينين :ترتفع نسبة البولة الدموية إلى الكرياتين عادة لدى مرضى النزف الهضمي العلوي فعندما تكون النسبة أكثر من 36 عند مريض ليس لديه اضطراب وظيفة كلوية يقترح وجود نزف هضمي علوي.

الدراسة النزفية :صفيحات ,PT, PTT . فوجود نزف فعال مع قيمة صفيحات أقل من 50000 مثلا يستدعي نقل الصفيحات الدموية كما أن تطاول PT أو PTT بسبب المميعات يستدعي نقل البلازما الطازجة المجمدة أو عوامل التخثر. كما يجب إجراء تحليل وظائف الكبد والشوارد الدموية

العلاج والعناية بالمريض

تكون الأولوية لإعادة استقرار الضغط الدموي وإعاضة الحجم داخل الأوعية قبل أي تداخل تشخيصي أو علاجي آخر حيث يجب تأمين خط وريدي مباشرة, يتم سحب التحاليل اللازمة و خاصة خضاب الدم و الزمرة لتحديد الحاجة لنقل الدم ويتم تقييم النزف تبعا لمقاييس الخطورة التي سترد لاحقا ويتم قبول المريض في المشفى إما في جناح عام للمريض المستقر أو في قسم العناية المشددة للمريض الحرج ليتابع العلاج بالسوائل لتحقيق الاستقرار الهيموديناميكي .يتم نقل الدم بحسب الاستطبابات التالية

استطبابات نقل الدم حسب (Dallal,Ghosh 2002)
الضغط الانقباضي أقل من 100 ملمز
هبوط توتر انتصابي
النبض أكثر من 110
الخضاب أقل من 8 غ/دل
خناق صدر أو إصابة قلبية وعائية مع خضاب أقل من 10 غ/دل

ويتم تطبيق العلاج الدوائي بمثبطات مضخة البروتون (مثل بانتوبرازول 80 مع دفش وريدي ثم 8 مغ\اسا لمدة 72 ساعة). وتأتي أهمية الPPI من تعديلها لدرجة حموضة المعدة حيث أن الدراسات المخبرية تظهر أن PH يجب أن يكون أعلى من 6,8 لحدوث عملية تجمع الصفيحات و التخثر, كما أن PH أقل من 5,4 يثبط تجمع الصفيحات و تفعيل شلال التخثر[25], و حتى بعد تجمع الصفيحات تنحل الخثرة في الوسط الحامضي بوجود الببسين المعدي. و تظهر العديد من الدراسات أن PPI تحافظ على PH أعلى من 6 عند إعطائها لمدة 72 ساعة بعد النزف بينما مثبطات مستقبلات H2 تحافظ على PH أعلى من 6 لمدة لا تتجاوز 24 ساعة خلال إعطائها حيث يتطور تحمل للدواء بعد ذلك[26-27]

و يتم طبعا إيقاف الادوية التي يمكن ان تكون متورطة كالأسبرين عند مرضى نقص التروية القلبية (بما لا يؤثر على الوضع القلبي للمريض)

يتم إجراء التنظير الهضمي العلوي باكرا ما أمكن خلال24 ساعة من القبول وتقييم عوامل الخطورة سريريًا و تنظيريا مما يسمح بالتخريج الباكر للمرضى المستقرين وتحسين الإنذار و نتيجة المعالجة للمرضى الحرجين .و يجب إجراؤه بشكل إسعافي للنزف الصاعق .نظريا يجب أن يجب أن يجرى التنظير بعد تحقيق الاستقرار الدوراني للمريض ورفع قيمة الخضاب و لكن قد لا يمكن تحقيق ذلك دائما خاصة بالحالات الحرجة حيث يجب إجراؤه عندها في العناية المشددة بوجود طبيب تخدير .يفيد

التنظير الهضمي بتشخيص سبب النزف يفيد بتحديد خطورة النزف كما يفيد بإرقاء النزف عن طريق حقن الأدرينالين (وهو الأشيع استخداما) أو الكحول أو التخثير الحراري أو تطبيق الملاقط المعدنية حيث أظهرت الكثير من الدراسات فائدة العلاج بحقن الأدرينالين أو التخثير الحراري في تخفيض معدلات عود النزف و الحاجة للجراحة و الوفاة عند مرضى الخطورة العالية[28–29]. و يبين الجدول التالي معدلات عود النزف مع أو بدون العلاج التنظيري

المظهر التنظيري	التكرار	خطر عود الزف	خطر عود النزف بعد العلاج التنظيري
نزف فعال	12	90	30–15
وعاء مرئي	22	50	30–15
خثرة ملتصقة	10	33	5–0
نز دموي	14	10	5–0
بقعة مسطحة	10	7	غير محدد
قرحة نظيفة القعر	32	3	غير محدد

الجدول (4) أهمية العلاج التنظيري في خفض معدلات عود النزف

كما أن الإعطاء الوريدي لمثبطات مضخة البروتون ينقص هذه المعدلات أكثر

يجب أخذ خزعات بالتنظير إن أمكن لتشخيص سببي أدق كأن يكون النزف بسبب خباثة مثلاً, مع تحري الإصابة بالملتوية بالبوابية لعلاجها بالصادات لاحقا

و يجب دائما مراقبة العلامات الحيوية و الصادر البولي و المراقبة المخبرية لقيم الخضاب لتشخيص عود النزف حال حدوثه

مقاييس الخطورة:

تم تطوير العديد من مقاييس الخطورة للتنبؤ بإنذار النزف الهضمي العلوي اللادواليّ اعتمادا على الموجودات السريرية و المخبرية و التنظيرية, وذلك بهدف تصنيف المرضى و تحديد المجموعة ذات الخطورة العالية لتأمين العلاج النوعي السريع لها كالتنظير الهضمي و العلوي و العناية المشددة أو حتى الجراحة

يظهر الجدول التالي زيادة الخطورة النسبية لاستمرار أو تكرر النزف الهضمي العلوي لعوامل خطر مستقلة و ذلك حسب دراسة أجراها باركون و زملاؤه[30]

عامل الخطورة	معدل زيادة الخطر النسبي
العوامل السريرية:	
الحالة العامة (1 مقابل 2-5)	1.94-7.63
وجود أمراض مرافقة	1.6-7.63
الصدمة SBP<100 ممز	1.2-3.65
تبدل الحالة الذهنية	3.21
استمرار النزف	3.14
العمر >70	2.23
العمر>65	1.3
الحاجة لنقل الدم	غير محدد
وجود نزف ظاهر سريريا	
إقياء دموي	1.2-5.7
دم أحمر بالمس الشرجي	3.76
تغوط زفتي	1.6
العوامل المخبرية	
اعتلال خثاري	1.96
خضاب أقل من 10 غادل	0.8-2.99
العوامل التنظيرية	
قرحة على الجدار العلوي للعفج	13.9
قرحة على الجدار الخلفي للعفج	9.2
نزف فعال	2.5-6.48
مؤشرات خطورة عالية (حسب فوريست)	1.91-4.81
قرحة تقيس أكبر من 2سم	2.29-3.54
قرحة متوضعة بأعلى الانحناء الصغير	2.79
وجود قرحة معدية أو عفجية	2.7
وجود خثرة فوق القرحة	1.72-1.9

مقياس روكال هو الأشيع استخداما عالميا ويعتمد على معايير سريرية (العمر, وجود صدمة, الأمراض المرافقة) وتنظيرية (علامات النزف الحديث و التشخيص التنظيري) وتعطى درجة معينة لكل منها حسب التالي

مقياس روكال :[31] (الجدول 5)

العامل	المجالات	الدرجة
العمر	80≤	2
	79-60	1
	60>	0
الصدمة	هبوط ضغط :الضغط الانقباضي <100 ملمز.	2
	تسرع قلب :الضغط الانقباضي ≤ 100 ملمز و النبض >100	1
	لاتوجد صدمة:الضغط الانقباضي ≤ 100 ملمز و النبض≤100.	0
وجود أمراض مرافقة	قصور كلوي، قصور كبدي، خباثة منتشرة.	3
	قصور قلب، داء قلبي اقفاري، أي أمراض هامة أخرى.	2
	لا أمراض هامة مرافقة.	0
التشخيص التنظيري	خباثة في السبيل الهضمي العلوي.	2
	كل التشخيصات الأخرى	1
	لا آفات ,لا نزف هام، أو تناذر مالوري وايس.	0
علامات النزف الحديث	دم في السبيل الهضمي العلوي، خثرة ملتصقة، وعاء مرئي نازف أو ناز	2
	لا شيء، أو بقع سوداء.	0

الجدول (5) مقياس روكال

- المحصلة السريرية A + B + C المحصلة الكلية A + B + C + D + E :
- الدرجة الصغرى . 0 الدرجة العظمى11
- المريض منخفض الخطورة إذا كانت الدرجة (0–2) و متوسط الخطورة إذا كانت (3–4) و عالي الخطورة5≤

و يبين الجدول (6) كيف تؤثر زيادة المحصلة على زيادة نسبة هود النزف و الوفاة[32]

المحصلة الكلية	النسبة	عود النزف	الوفاة
0	4.9	4.9	0
1	9.5	3.4	0
2	11.4	5.3	0.2
3	15.0	11.2	2.9
4	17.9	14.1	5.3
5	15.3	24.1	10.8
6	10.6	32.9	17.3
7	9.0	43.8	27.0
≥8	6.4	41.8	41.1

الجدول (6) فعالية مقياس روكال في التنبؤ بعود النزف و الوفاة

و مثلما تفيد معايير روكال في تحديد المرضى عاليي الخطورة الذين يحتاجون لتداخلات سريعة فإنها تفيد أيضا بتحديد المرضى منخفضي الخطورة الذين يمكن تخريجهم باكرا

تقوم معايير بلاتشفورد على معايير سريرية و مخبرية فقط و بالتالي يمكن تطبيقه سريعا في الإسعاف قبل إجراء التنظير الهضمي و قد طور أساسا لتحديد المرضى منخفضي الخطورة لتخريجهم باكرا من الإسعاف

مقياس بلاتشفورد:[33] (الجدول7)

العامل	المجالات	الدرجة
البولة الدموية(ممول/ل)	25 ≤	6
	25-10	4
	10-8	3
	8-6,5	2
	6,5>	0
الخضاب(غ/ل)	100> عند الرجال و النساء	6
	120-100 عند الرجال	3
	120-100 عند النساء	1
	130-120 عند الرجال	1
	120 ≤ عند النساء	0
	130 ≤ عند الرجال	0
الضغط الشرياني الانقباضي (ملمز)	90>	3
	99-90	2
	109-100	1
	110 ≤	0
مشعرات أخرى	قصور قلب	2
	مرض كبدي	2
	غشي	2
	تغوط زفتي	1
	النبض ≤100	1

الجدول (7) مقياس بلاتشفورد

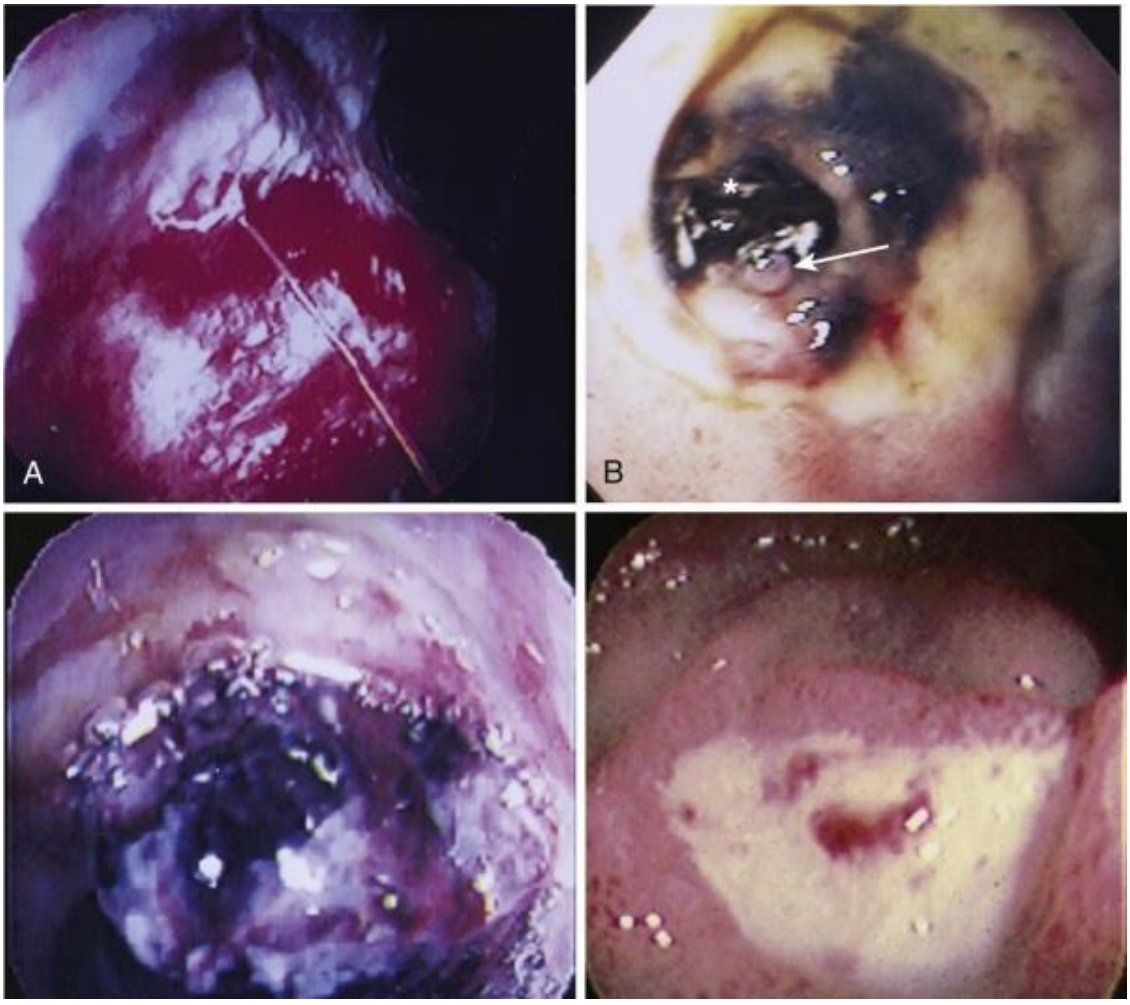
- المحصلة الكلية A + B + C + D :
- الدرجة الدنيا 0 و الدرجة العليا 23
- المريض منخفض الخطورة إذا كانت الدرجة 0 وعالي الخطورة إذا كانت أكبر من صفر

أما مقياس فوريست فقد وضع لتقييم خطورة النزف الناجم عن قرحة هضمية و ذلك اعتمادا على الموجودات التنظيرية فقط حيث يقسم المرضى إلى مجموعتي خطورة: عالية و منخفضة

مقياس فوريست[34]: (الجدول8)

- Iaنزف دافق
- Ib : نزف فعال غير دافق) نز دموي(
- IIa : وعاء مرئي دون نزف فعال
- IIb : قرحة غير نازفة مع خثرة مغطية) لا وعاء مرئي(
- IIc :قرحة ذات قعر مغطى بالهيماتين
- III :قرحة نظيفة القعر) لا خثرة و لا وعاء(

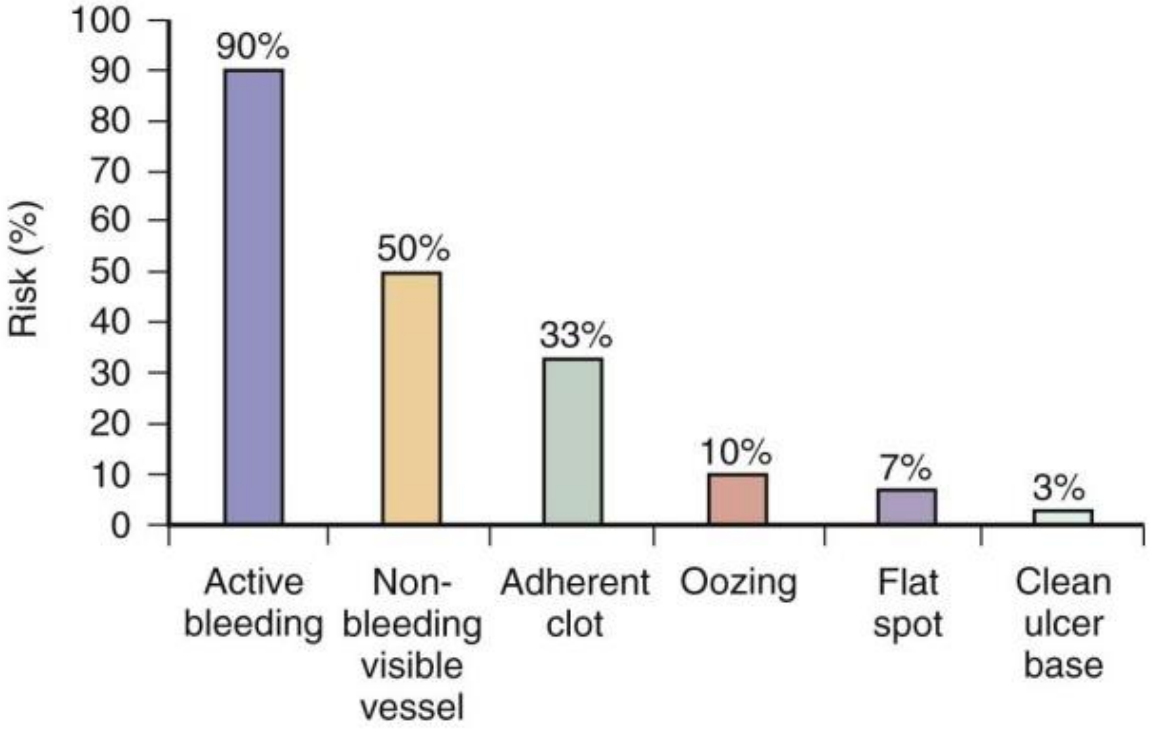
تعد Ia, Ib, IIa, IIb علامات عظمى لنزف حديث (خطورة عالية) في حين تعد IIc, III علامات صغرى (خطورة منخفضة). و يبين الشكل التالي بعض الانماط المذكورة سابقا



الشكل (8) بعض المظاهر التنظيرية في مقياس فوريست

A نزف دافق. B وعاء مرئي مع خثرة مجاورة C خثرة ملتصقة D نز دموي خفيف بعد غسل مركز القرحة دون وعاء مرئي

بينما يعبر الشكل (9) عن احتمال استمرار او عود النزف بحال عدم العلاج و ذلك حسب مجموعات تصنيف فوريست حيث يتضائل الاحتمال تريجيا فالمجموعة Ia (النزف الدافق) تبلغ الخطورة 90% والمجموعة IIa 50% و المجموعة IIb 33% [35-36] حيث يستفيد مرضى هذه المجموعات من العلاج التنظيري



الشكل (9) العلاقة بين تصنيف فوريست واحتمال الوفاة أوعود النزف بحال عدم تطبيق العلاج التنظيري

و يبين الجدول التالي (8) خطورة عود النزف و الوفاة باستخدام مقياس فوريت حسب دراسة أخرى[37]:

الموجودات التنظيرية	خطورة عود النزف (%)	خطورة الوفاة (%)
النزف الفعال	55	11
وعاء مرئي	43	11
قرحة مع خثرة ملتصقة	22	7
قرحة مع قعر هيماتيني	10	3
قرحة نظيفة القعر	5	2

الجدول (8) خطورة عود النزف والوفاة حسب فوريست

نلاحظ كيف تنقص خطورة الاختلاطات مع تحسن المظهر التنظيري للقرحة

و هناك معايير أخرى مثل معايير سيدار و معايير بايلور[38-39] وهي تفيد بتحديد احتمال الوفاة اكثر من احتمال عود النزف[40]

مقياس سيدار:

العامل	المجالات	الدرجة
الموجودات التنظيرية	نزف مستمر أو خباثة بالجهاز الهضمي	4
	قرحة مع وعاء مرئي غير نازف او نزف هام تنظيريا(SRH)	2
	قرحة مع خثرة أو بقعة مسطحة ,داء سحجي مع نزف هام تنظيريا ,عسر تصنع وعائي.	1
	قرحة بدون نزف هام تنظيريا ,أو تناذر مالوري وايس دون نزف ,داء سحجي ,تنظير طبيعي	0
فترة بدء الأعراض	نزف في المشفى	2
	<48سا	1
	>48سا	0
الحالة الهيموديناميكية	غير مستقرة	2
	متوسطة	1
	مستقرة	0
عدد الأمراض المرافقة (قلبية, كبدية, رئوية, كلوية, عصبية, خباثة, إنتان, جراحة كبرى حديثة, عمر>60, هجمة حادة لمرض مزمن)	4 أو أكثر	3
	3	2
	2	1
	1 أو لا أمراض	0

الجدول (10) مقياس سيدار

- المحصلة الكليةA + B + C + D :
- الدرجة الدنيا0 ، الدرجة العظمى11
- الخطورة منخفضة(0-2) ، متوسطة(3-4) ،عالية(≥5)

نلاحظ استخدام عامل حدوث النزف داخل المشفى, حيث أن حدوث النزف داخل أو خارج المشفى يحمل قيمة تنبؤية لفترة عود النزف, وتظهر البيانات التالية (من جامعة كاليفورنيا) الفرق في الزمن الذي يحدث فيه عود النزف بين الحالتين

المشعر	مريض خارجي	مريض داخلي
التكرار	%90–80	%20–10
زمن عود النزف		
72> ساعة	80–70	50–40
7–4 أيام	15–10	20–15
30–8 يوم	5–1	20–15
30< يوم	0	10–5

الجدول (11) أهمية فترة بدء الأعراض في تقييم خطورة عود النزف

مقياس بايلور[41]:

العامل	المجالات	الدرجة
العمر	70≤	5
	69–60	3
	59–50	2
	49–30	1
	30>	0
عدد الأمراض المزمنة (بغض النظر عن شدتها)	5≤	5
	4–3	4
	2–1	1
	لا أمراض	0
شدة الامراض المزمنة المرافقة	حادة (مرض مهدد للحياة مع وجود خطر مباشر على الحياة حاليا)	5
	مزمنة (مرض مزمن مهدد للحياة دون وجود خطر مباشر على الحياة حاليا)	4

	لا توجد أمراض مزمنة	0
موقع النزف	الجدار الخلفي لبصلة العفج	4
	أي موقع آخر	0
وجود نزف هام تنظيريا (SRH)	نزف فعال	5
	وعاء مرئي	3
	خثرة	1
	لا شيء	0

الجدول (12) مقياس بايلور

- المحصلة قبل التنظير A+B+C:، المحصلة الكلية A+B+C+D+E :
- الدرجة الدنيا 0 و الدرجة العظمى24
- الخطورة منخفضة إذا كانت المحصلة قبل التنظيرية 5≤ و/أو المحصلة الكلية . 10≤ و تعتبر الخطورة عالية إذا كانت المحصلة قبل التنظيرية 5< و/أو المحصلة الكلية10<

القسم العملي

نهدف في هذه الدراسة إلى دراسة فعالية مقاييس الخطورة السابقة في التنبؤ باحتمال عود النزف و الوفاة على عدد من مرضانا

طرق الدراسة و مراحل العمل:

1) القصة المرضية (عمر المريض والأعراض السريرية و الفترة بين بدايتها و بدء التدبير, و السوابق المرضية)
2) العلامات الحيوية عند القبول
3) تحاليل دموية (خضاب الدم , البولة)
4)تنظير هضمي علوي (تشخيصي / علاجي)

يتم جمع البيانات الخاصة بكل مريض وفق البروتوكولات الخمسة المذكورة بالمقدمة

- حجم العينة 150 مريض
- تشمل العينة كل المرضى المراجعين بأعراض النزف الهضمي العلوي في الاسعاف, (أو الذين تطور ليهم نزف هضمي علوي أثناء قبولهم في المشفى لسبب آخر)

معايير الاستبعاد:

- إذا كان النزف الهضمي العلوي بسبب دوالي المري أو اعتلال المعدة بفرط توتر الوريد البابي (مثبت تنظيريا)
- قصة غير واضحة للنزف الهضمي العلوي(ادعاء تغوط زفتي غير مثبت بالمس الشرجي أو ادعاء إقياء طحل قهوة أو دم غير مثبت بالأنبوب الانفي المعدي أو بالرؤية من الطاقم الطبي) كذلك يستبعد المريض في حال كان التنظير الهضمي العلوي طبيعيا حيث لا يوجد ما يؤكد أن المريض عانى من نزف هضمي
- عدم إمكانية إجراء التنظير الهضمي بسبب الخطورة العالية, و عدم إجراء التنظير الهضمي خلال 24 ساعة من بدء الأعراض
- العمر < 16 سنة

- **الفرضية البحثية:** إن الأنظمة الإنذارية تملك القدرة على تحديد درجة خطورة النزف الهضمي العلوي اللادوالي و احتمال تطور اختلاطاته , مع تفاوت بقدرة هذه الأنظمة حسب المعايير المشتملة بكل منها
- **السؤال البحثي** : ما مدى فعالية هذه الأنظمة عند تطبيقها على مرضانا في توقع احتمال تكرر النزف و الوفاة
- **الدراسة الاحصائية:** سيتم استخدام اختبار chi square لمقارنة التغيرات المتقطعة بينما سيستخدم اختبار t لمقارنة التغيرات المستمرة واعتبرت P value الأقل من 0.05 هامة احصائيا

استمارة البيانات الخاصة بالمريض:

اسم المريض

العمر الجنس السكن

السوابق المرضية: IHD نعم ☐ لا ☐

HTN نعم ☐ لا ☐

CHF نعم ☐ لا ☐

DM نعم ☐ لا ☐

CRF نعم ☐ لا ☐

قصور كبدي نعم ☐ لا ☐

قصور تنفسي نعم ☐ لا ☐

خباثة مع انتقالات نعم ☐ لا ☐

جراحة كبرى حديثة نعم ☐ لا ☐

إنتان نعم ☐ لا ☐

أمراض مزمنة أخرى

حالة المرض المزمن عند القبول حاد أم مزمن (تحدد لكل مرض مما سبق)

المدة ما بين بدء الأعراض السريرية و القبول >48 ساعة ☐

< 48 ساعة ☐

حدوث النزف في المشفى ☐

الأعراض السريرية تغوط زفتي: نعم ☐ لا ☐

غشي نعم ☐ لا ☐

العلامات الحيوية: الضغط الشرياني الانقباضي(ممز) <90 ☐

(عند القبول) 99-90 ☐

109-100 ☐

≤ 110 ☐

النبض: ≤ 100 ☐

< 100 ☐

مخبريا: الخضاب(مع/دل) رجال: <10 ☐

12-10 ☐

13-12 ☐

≤ 13 ☐

نساء : <10 ☐

13-10 ☐

	≤ 13	☐
البولة (مع/دل)	≤ 150	☐
	150- 60	☐
	60- 48	☐
	48- 39	☐
	39>	☐

تنظيريا:

- نزف دافق ☐
- نز دموي ☐
- وعاء مرئي دون نزف فعال ☐
- قرحة غير نازفة مع خثرة مغطية ☐
- قرحة ذات قعر مغطى بالهيماتين ☐
- قرحة نظيفة القعر ☐

التطورات اللاحقة للمريض: الوفاة نعم ☐ لا ☐

تكرر النزف نعم ☐ لا ☐

يعرف تكرار النزف بأنه تدهور العلامات الحيوية و هبوط قيمة الخضاب أكثر من 2 مع/دل أو الحاجة لنقل أكثر من وحدتي كريات حمر مركزة و ذلك خلال أكثر من 24 ساعة على استقرار النزف الأول يبين الجدول التالي معلومات عن مرضى الدراسة حيث كانوا 92 من الذكور (61%) و 58 من الإناث (39%) و متوسط العمر الإجمالي كان 59,5 سنة (58,1 سنة للذكور و 62 سنة للإناث). توفي منهم 12 مريض (8%) و تكرر النزف عند 16 مريض(10,6%) توفي منهم أربعة

العدد	150
الجنس	ذكور 92 (61%) . إناث 58 (39%)
متوسط عمر المرضى	59,5 سنة (الذكور 58,1 سنة و الإناث 62 سنة)
عدد المتوفين من المرضى	12 (8%)
عدد المرضى الذين تكرر لديهم النزف	16 (10,6%)

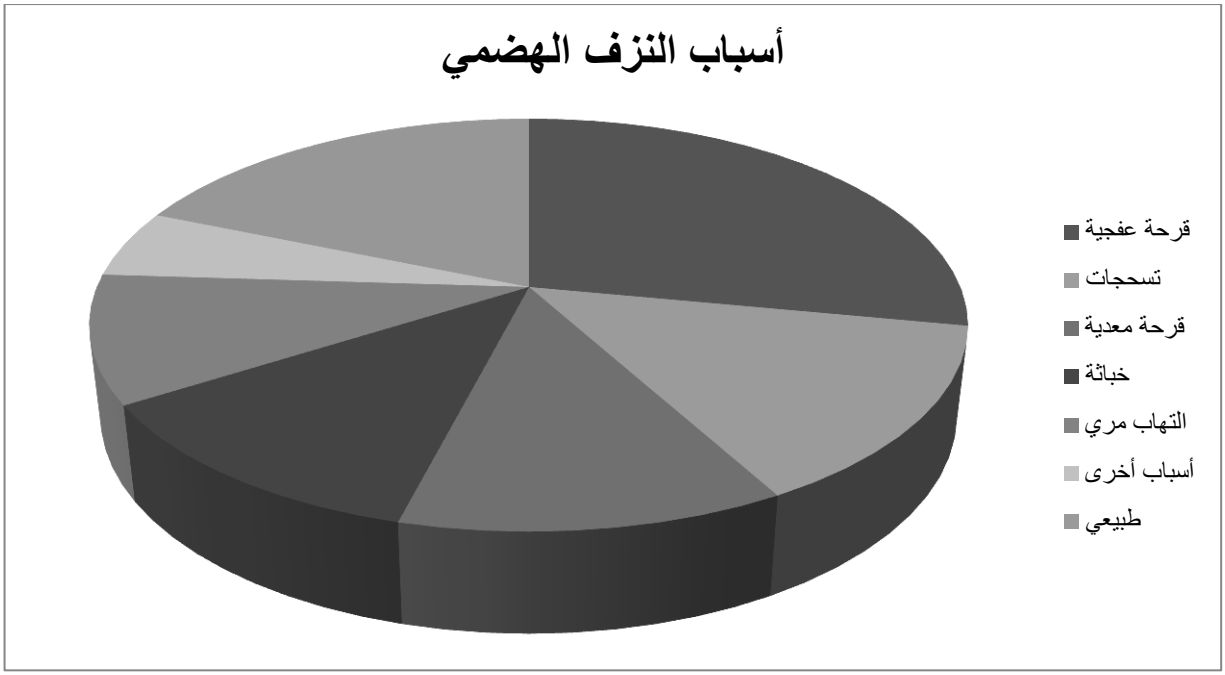
الجدول (1) صفات مرضى الدراسة

وقد كانت القرحة العفجية السبب الأول للنزف الهضمي في الدراسة حيث وجدت عند 42 مريضا بنسبة 328% يليها الداء السحجي 21 مريضا (14%) ثم القرحة المعدية 18 مريضا (12%) و الخباثات 18 مريضا (12%)

السبب	**عدد الحالات**	**النسبة المئوية**
قرحة عفجية	42	%28
قرحة معدية	18	%12
التهاب المري	15	%10
التسحجات	21	%14
خباثة	18	%12
أسباب أخرى\غير محدد	8	%5,3
طبيعي	28	%18,6

الجدول (2) يبين أهم أسباب النزف لدى مرضى الدراسة:

لوحظ لدى مرضى النزف الهضمي زيادة في معدل الوفيات عند تكرر النزف الهضمي أثناء الاستشفاء (P value =0.01)



الشكل (1) يوضح أسباب النزف الهضمي في الدراسة

بلغ معدل الوفاة لدى المرضى الذين تكرر لديهم النزف 25% (4 مرضى من أصل 16مريض) و هي ذات قيمة إحصائية (P value = 0.008), وَ 6% (8 مرضى من أصل 134 مريض) لدى المرضى الذين لم يتكرر لديهم النزف.

		تكرر النزف	
		نعم	**لا**
الوفاة	**نعم**	4	8
	لا	12	126

P value = 0.008

عزيت أسباب الوفاة لدى المرضى الذين ماتوا دون تكرر النزف لديهم إلى ذات رئة مكتسبة بالمشفى عند 3 مرضى, واحتشاء عضلة قلبية حاد لدى مريضين, و قصور كلوي حاد لدى مريضين و صدمة نقص حجم بسبب استمرار النزف عند مريض,

دراسة الأهمية الإحصائية لبعض عوامل الخطر المستقلة:

(1)العمر:

قسم المرضى إلى مجموعتين عمريتين: المجموعة الأولى: العمر ≤ 65 , والمجموعة الثانية العمر <65

تكرر النزف: تكرر النزف عند 7 مرضى من المجموعة الأولى من أصل 72 (9,7%) أما المجموعة الثانية فقد تكرر النزف عند 9 مرضى من أصل 78 مريضا (11,5%) . P value = 0.72 و هي ليست ذات دلالة إحصائية

		تكرر النزف		الوفاة	
		نعم	لا	نعم	لا
العمر	≤65سنة	7	65	8	64
	< 65 سنة	9	69	4	74

P value = 0.72

الوفاة: توفي 8 مرضى من المجموعة الاولى من أصل 72 مريضا (11,1%) فيما توفي 4 مرضى من المجموعة الثانية من أصل 78 مريضا (5,1%) . P value = 0.17 وهي ليست ذات دلالة إحصائية هامة

		حدوث وفاة	
		نعم	لا
العمر	≤65سنة	8	64
	< 65سنة	4	74

P value = 0.17

(2)الجنس:

تكرر النزف: تكرر النزف عند 11مريضا من أصل 93 مريضا ذكرا شملتهم الدراسة (11,8%), فيما تكرر النزف عند 5 إناث من أصل 58 انثى في الدراسة (8,6%). P value = 0.55 و هي ليست ذات دلالة إحصائية هامة

		تكرر النزف		الوفاة	
		نعم	لا	نعم	لا
الجنس	ذكر	11	82	7	85
	أنثى	5	53	5	53

(P value = 0.55)

الوفاة: توفي 7 ذكور من أصل 92 (7,6%), و 5 إناث من أصل 58 (8,6%). P value> 0.05 و هي ليست ذات دلالة إحصائية

		حدوث الوفاة	
		نعم	لا
الجنس	ذكر	7	85
	أنثى	5	53

(P value = 0.82)

(3)وجود أمراض مرافقة

قسم المرضى إلى مجموعتين: في المجموعة الأولى لدى المريض سوابق مرضية مزمنة بغض النظر عن عددها أو شدتها حاليا (132 مريضا ,88% من المرضى), فيما المجموعة الثانية تضم المرضى الذين ليس لدبهم أي سوابق مرضية معروفة (18 مريضا , 12% من المرضى)

تكرر النزف: حدث عند 13 مريضا في المجموعة الاولى (9,8%) و 3 مرضى فقط من المجموعة الثانية (16,7%).

		تكرر النزف (P value = 0.379)		الوفاة = P value (0.018)	
		نعم	لا	نعم	لا
وجود أمراض مرافقة	نعم	13	119	8	124

(بغض النظر عن عددها أو شدتها)	لا	3	15	4	14

P value = 0.379

الوفاة: توفي 8 مرضى من المجموعة الأولى (6%) و 4 مرضى من المجموعة الثانية (22,2%). P value<0.05 و **هي ذات دلالة إحصائية هامة** أي أن وجود أمراض مرافقة يفيد بالتنبؤ بالوفاة (لكن ليس بتكرر النزف) و هذا يتماشى مع ما ذكر في المقدمة النظرية من ان الوفاة كانت تحدث غالبا كانكسار معاوضة لمرض مزمن أكثر من كونها تحدث بسبب النزف بحد ذاته

		حدوث وفاة	
		نعم	لا
وجود أمراض مرافقة	نعم	8	124
	لا	4	14

(4)الخضاب:

تم تقسيم المرضى إلى مجموعتين: الأولى مجموعة المرضى الذين كانت قيم الخضاب لديهم عند القبول ≤ 10 غ\دل (42 مريضا), و المجموعة الثانية هي المرضى الذين كانت قيم الخضاب لديهم عند القبول > 10غ\دل (108 مرضى).

تكرر النزف: حدث عند 6 مرضى من المجموعة الأولى (14,2%) و 10 مرضى من المجموعة الثانية (9,25%). و هي ليست ذات دلالة إحصائية.

		تكرر النزف(P value = 0.37)		الوفاة(P value = 0.81)	
		نعم	لا	نعم	لا
الخضاب ≤10غ/د.ل	نعم	6	36	3	33
	لا	10	98	9	99

P value = 0.37

الوفاة: توفي 3 مرضى من المجموعة الأولى (7,14%) و 9 مرضى من المجموعة الثانية (8,33%). و هي أيضا ليست ذات دلالة إحصائيا.

	حدوث وفاة

		نعم	لا
الخضاب ≤10غ/د.ل	**نعم**	3	39
	لا	9	99

P value = 0.81

(5)الضغط الشرياني الانقباضي:

تم تقسيم المرضى لمجموعتين أيضا: الأولى مجموعة المرضى الذين كانت قيمة الضغط الشرياني الانقباضي عند القبول لديهم أقل أو تساوي 100 ملمز(12 مريضا), و المجموعة الثانية هي مجموعة المرضى الذين كانت قيمة الضغط الشرياني الانقباضي عند القبول لديهم أعلى من 100 ملمز (138 مريضا).

تكرر النزف : حدث عند مريضين فقط من المجموعة الأولى (16,7%) و 14 مريضا من المجموعة الثانية (10,14%).

كانت و هي ليست ذات دلالة إحصائية

		تكرر النزف(P value = 0.49)		**الوفاة** (P value = 0.031)	
		نعم	**لا**	**نعم**	**لا**
SBP ≤100 ملمز	**نعم**	2	10	3	9
	لا	14	122	9	129

P value = 0.49

الوفاة: توفي 3 مرضى من المجموعة الأولى (25%) و 9 مرضى من المجموعة الثانية (6,5%).

و هي ذات دلالة إحصائية (0.05 >) مما يعني أن **هبوط الضغط عند القبول يحمل إنذارا سيئا ينبئ بالوفاة**, لكنه لا يلعب دورا في التنبؤ بتكرر النزف عند المريض

		حدوث وفاة	
		نعم	**لا**
SBP ≥ 100 ملمز	**نعم**	3	9
	لا	9	129

P value = 0.031

(6)دخول المريض إلى الإسعاف خلال أقل من 48 ساعة:

قسم المرضى لمجموعتين: الاولى هي مجموعة المرضى الذين تطورت لديهم الأعراض حديثا خلال أقل من 48 ساعة من دخولهم الإسعاف بما في ذلك المرضى الذي تطور لديهم النزف الهضمي العلوي أثناء قبولهم في المشفى لسبب آخر (69 مريضا), و المجموعة الثانية هي مجموعة المرضى الذين راجعوا الإسعاف بعد مرور أكثر من 48 ساعة من بدء الأعراض (81 مريضا).

تكرر النزف: حدث عند 14 مريض من المجموعة الاولى (20,2%) و مريضان فقط من المجموعة الثانية (2,4%)

وهي هامة إحصائيا مما يعني أن **كون النزف حديثا ينبئ باحتمال أعلى لتكرر النزف**

		تكرر النزف(P value = 0.01)		**الوفاة**(P value = 0.036)	
		نعم	**لا**	**نعم**	**لا**
النزف خلال 48 ساعة	**نعم**	14	55	9	60
	لا	2	79	3	78

P value = 0.01

الوفاة: توفي 9 مرضى من المجموعة الاولى (13%) و 3 مرضى من المجموعة الثانية (3,7%).

كانت و هي أيضا ذات دلالة إحصائية هامة إذا **كون الأعراض حديثة هو عامل خطر للوفاة.**

		حدوث وفاة	
		نعم	لا
النزف خلال 48 ساعة	نعم	9	60
	لا	3	78

P value = 0.036

(7)تناول المسكنات NSAIDS :

المجموعة الأولى مجموعة المرضى الذين كانوا يتناولون المسكنات بشكل مزمن سابقا (66 مريضا) و الثانية هي للمرضى الذين ليس لديهم قصة سابقة هامة لاستخدام المسكنات (74 مريضا) (لا تشمل الاستخدام الخفيف المتقطع)

تكرر النزف: حدث عند 10 مرضى من المجموعة الاولى (15%) و 6 مرضى من المجموعة الثانية (7,14%)

و هي لا تحمل دلالة إحصائية

		تكرر النزف (P value = 0.191)		الوفاة (P value = 0.361)	
		نعم	لا	نعم	لا
تناول المسكنات	نعم	10	56	4	62
	لا	6	68	8	66

P value = 0.191

الوفاة: 4 من المرضى المتوفين كانوا من المجموعة الأولى (6%) و 8 من المجموعة الثانية (9,5%).

و هي لا تحمل دلالة إحصائية أيضا

		الوفاة	
		نعم	لا
تناول المسكنات	نعم	4	62
	لا	8	66

P value = 0.361

أي أن تناول المسكنات لا يحمل قيمة تنبؤية لا بتكرر النزف و لا الوفاة

(8)استخدام العلاج التنظيري:

تم تطبيق العلاج التنظيري عند 17 مريضا من أصل 150 مريضا و كان العلاج بشكل رئيسي بحقن الأدرينالين. تكرر النزف عند 3 مريضى منهم عولج اثنان بشكل محافظ و حول الثالث للجراحة حيث توفي لاحقا

إذا لم تظهر المعالجة التنظ

		تكرر النزف (P value = 0.322)		الوفاة (P value = 0.733)	
		نعم	لا	نعم	لا
العلاج التنظيري	نعم	3	14	1	16
	لا	13	120	11	122

		الوفاة	
		نعم	لا
العلاج التنظيري	نعم	1	16
	لا	11	122

يرية قيمة تنبؤية هامة لتوقع عود النزف و الوفاة

تعليقا على ما سبق نلاحظ ما يلي:

- كون الأعراض حديثة خلال أقل من 48 ساعة له دور في التنبؤ باحتمال تكرر النزف أو الوفاة
- وجود أمراض مزمنة مرافقة له دور في التنبؤ باحتمال الوفاة فقط
- قيمة الضغط الشرياني الانقباضي عند القبول < 90 ملمز له دور في التنبؤ باحتمال الوفاة فقط
- تكرر النزف له قيمة تنبؤية بالوفاة

لا قيمة تنبؤية لقيم الخضاب عند القبول او العمر أو الجنس أو تناول المسكنات أو العلاج التنظيري

و الجدول التالي يوجز النتائج السابقة لسهولة المقارنة:

عامل الخطر	**عدد حالات عود النزف**	**عدم عود النزف**	P value
العمر: >65:<65 سنة	9 : 7	69: 65	NS
ذكور:إناث	5 : 11	53 : 82	NS
استخدام المسكنات	6 : 10	68 : 56	NS
وجود امراض مرافقة	3: 13	15: 119	NS
خضاب القبول<10غادل	10 : 6	98: 36	NS
SBP <100 ملمز	14 : 2	122: 10	NS
نزف خلال أقل من 48 ساعة	2 : 14	79 : 55	<0.01
العلاج التنظيري	13 : 3	120 : 14	NS
عامل الخطر	**الوفاة**	**عدم حدوث الوفاة**	P value
العمر: >65:<65 سنة	4 : 8	74 : 64	NS
ذكور:إناث	5 : 7	53 : 85	NS
استخدام المسكنات	8 : 4	66 : 62	NS
وجود امراض مرافقة	4 : 8	14 : 124	<0.01
خضاب القبول<10غادل	9 : 3	99 : 39	NS
SBP <100 ملمز	9 : 3	129 : 9	<0.01
نزف خلال أقل من 48 ساعة	3 : 9	78 : 60	<0.01
العلاج التنظيري	11 : 1	122 : 16	NS
عود النزف	12 : 4	126 : 8	<0.01

الجدول (3) القيمة الإحصائية لعوامل خطر مستقلة لتكرر النزف و الوفاة

دراسة فعالية مقاييس الخطورة في تقدير خطورة تكرر النزف أو الوفاة:

(1)مقياس روكال:

تم تقسيم المرضى إلى مجموعتين حسب روكال: مجموعة الخطورة العالية (60 مريض) و مجموعة الخطورة المنخفضة و المتوسطة (90 مريض)

تكرر النزف في 11 مريض من مجموعة الخطورة العالية و 5 مرضى فقط من مجموعة الخطورة المتوسطة و المنخفضة، P value = 0.013 و هي ذات دلالة إحصائية

		خطورة عالية	خطورة منخفضة أو متوسطة
تكرر النزف	نعم	11	5
	لا	49	85

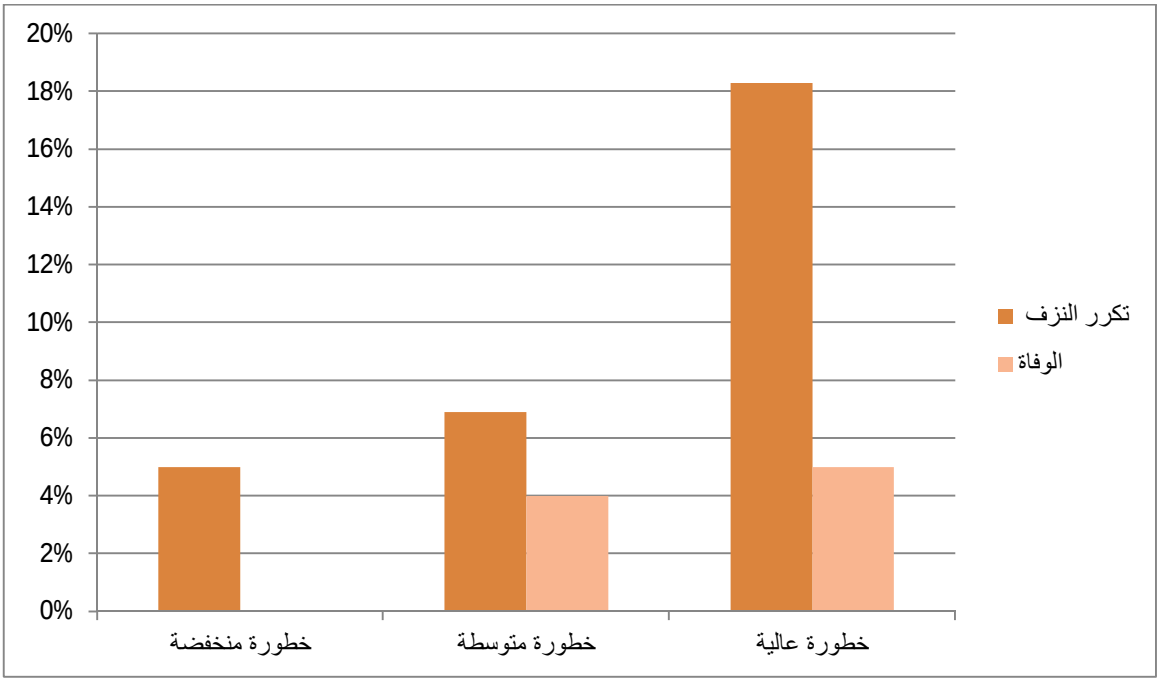
P value = 0.013

و توفي 9 مرضى من مجموعة الخطورة العالية و3 مرضى فقط من مجموعة الخطورة المتوسطة و المنخفضة، P value 0.01 و هي ذات دلالة إحصائية أيضا

		خطورة عالية	خطورة منخفضة أو متوسطة
الوفاة	نعم	9	3
	لا	51	87

P value 0.01

و المخطط البياني التالي يبين العلاقة بين مجموعات الخطورة حسب روكال و النسبة المئوية لتكرر النزف أو الوفاة.



الشكل (2) توزع المرضى على مجموعات الخكورة حسب روكال

(2)مقياس بلاتشفورد:

قسم المرضى لمجموعتين حسب بلاتشفورد: مجموعة الخطورة العالية وتضم 147 مريضا (معظم المرضى ذلك كون الخطورة العالية تشمل كل المرضى عدا الذين كانت محصلتهم صفرا حسب بلاتشفورد) و مجموعة الخطورة المنخفضة و تضم 3 مرضى فقط.

حدثت كل حالات تكرر النزف و الوفاة في مجموعة الخطورة العالية و لم يظهر مقياس بلاتشفورد قيمة هامة إحصائيا (صمم هذا المقياس بالأساس لتمييز المرضى منخفضي الخطورة لتخريجهم باكرا ما أمكن)

		خطورة عالية	خطورة منخفضة
تكرر النزف	نعم	16	0
	لا	131	3

P value = 0.22

P value = 0.12		خطورة عالية	خطورة منخفضة
الوفاة	نعم	12	0
	لا	135	3

و يظهر الشكل التالي توزع المرضى حسب بلاتشفورد



الشكل (3) توزع المرضى على مجموعات الخطورة حسب بلاتشفورد

(3)**مقياس سيدار**:

مجموعة الخطورة العالية تضم 36 مريضا، ومجموعة الخطورة المتوسطة والمنخفضة تضم 114 مريضا تكرر النزف عند 9 مرضى من المجموعة الأولى و 7 مرضى من المجموعة الثانية و كانت و هي ذات دلالة إحصائية

P value = 0.033		خطورة عالية	خطورة منخفضة أو متوسطة
تكرر النزف	نعم	9	7
	لا	27	107

P value = 0.033

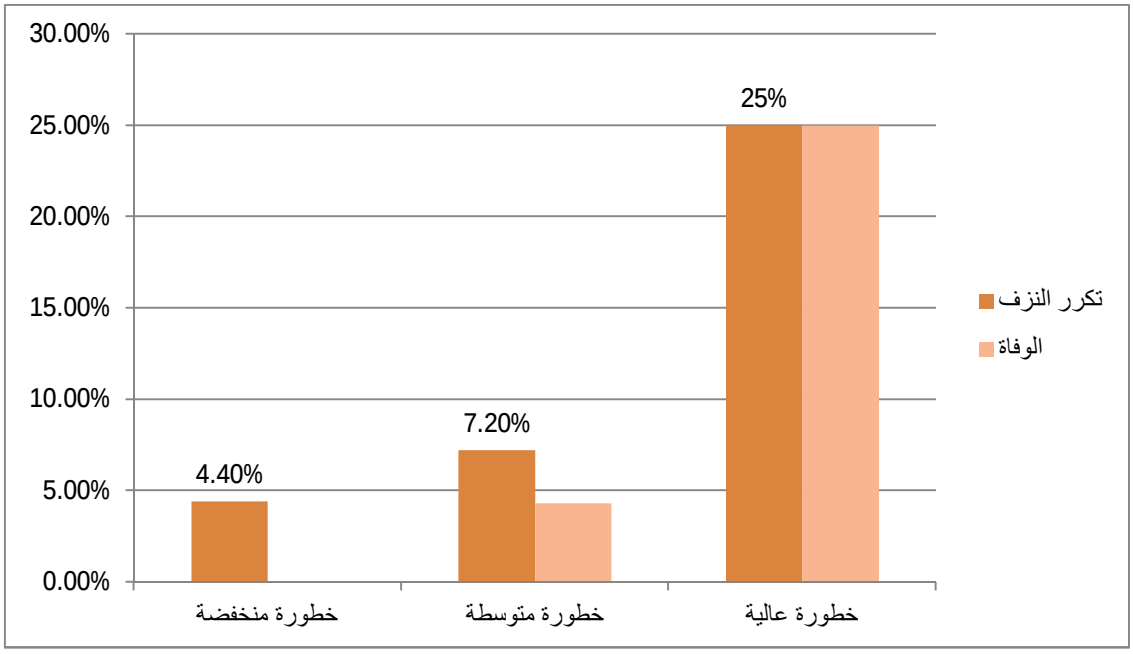
الوفاة: توفي 8 مرضى من المجموعة الأولى و 4 مرضى فقط من المجموعة الثانية

و هي ذات دلالة إحصائية أيضا

P value = 0.001		خطورة عالية	خطورة منخفضة أو متوسطة
الوفاة	نعم	8	4
	لا	28	110

P value = 0.001

و هكذا فإن مقياس سيدار يفيد بالتنبؤ بإنذار النزف من ناحية التكرر أو الوفاة



الشكل (4) توزع المرضى حسب مجموعات الخطورة لمقياس سيدار

(4)مقياس بايلور:

ضمت مجموعة الخطورة العالية 129 مريضا (86% من المرضى و هي نسبة كبيرة و ذلك كون مقياس بايلور يعتمد كثيرا على السوابق المرضية و شدتها و هي موجودة لدى النسبة الأكبر من المرضى) تكرر النزف لدى 12 مريضا منهم، فيما توفي 9 من مجموعة الخطورة العالية.

و ضمت مجموعة الخطورة المنخفضة 21 مريضا فقط (14% من المرضى) تكرر النزف عند 4 منهم فيما توفي3 منهم.

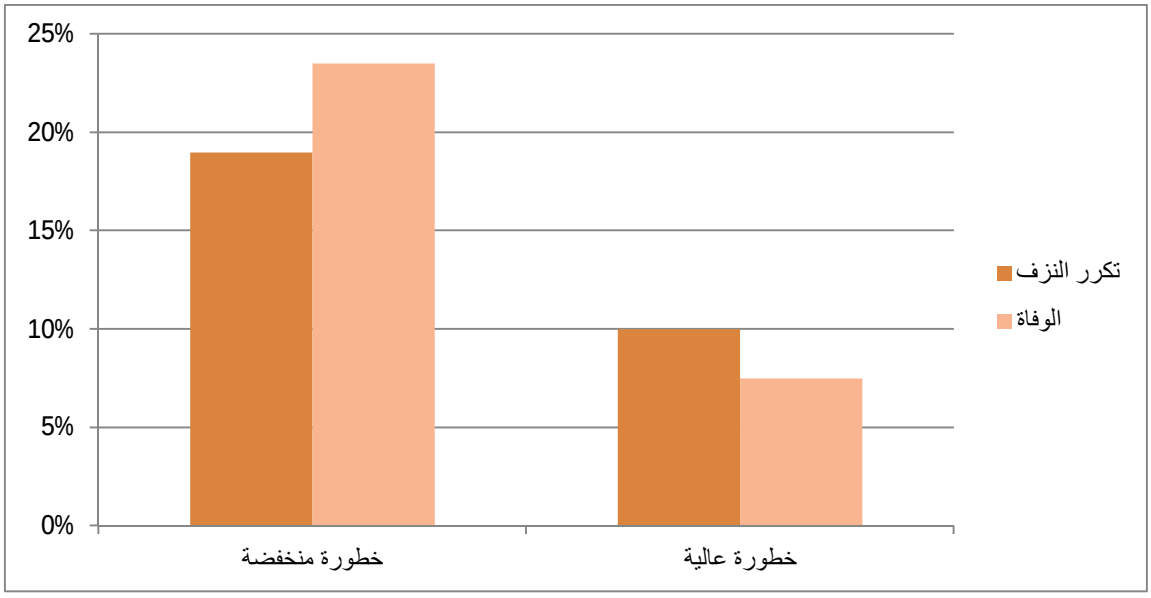
بالنسبة لتكرر النزف P value = 0.18 ،أما الوفاة فكانت

P value = 0.18		خطورة عالية	خطورة منخفضة
تكرر النزف	نعم	12	4
	لا	119	17

P value = 0.252		خطورة عالية	خطورة منخفضة
الوفاة	نعم	9	3
	لا	120	18

P value = 0.252

نلاحظ ضعف القيمة التنبؤية لمقياس بايلور حيث أن P value لا تملك قيمة هامة إحصائيا



الشكل (5) يبين توزع المرضى حسب مقياس بايلور

(5)مقياس فوريست:

ضمت المجموعة الأولى (مجموعة الخطورة العالية) 27 مريضا (18%) تكرر النزف لدى 9 منهم و توفي 5 من هذه المجموعة، أما المجموعة الثانية (مجموعة الخطورة المنخفضة) فقد ضمت 123 مريضا (82%) تكرر النزف لدى 7 منهم فيما توفي7 من هذه المجموعة

بالنسبة لتكرر النزف كانت و هي ذات دلالة إحصائية، أما الوفاة فقد كانت

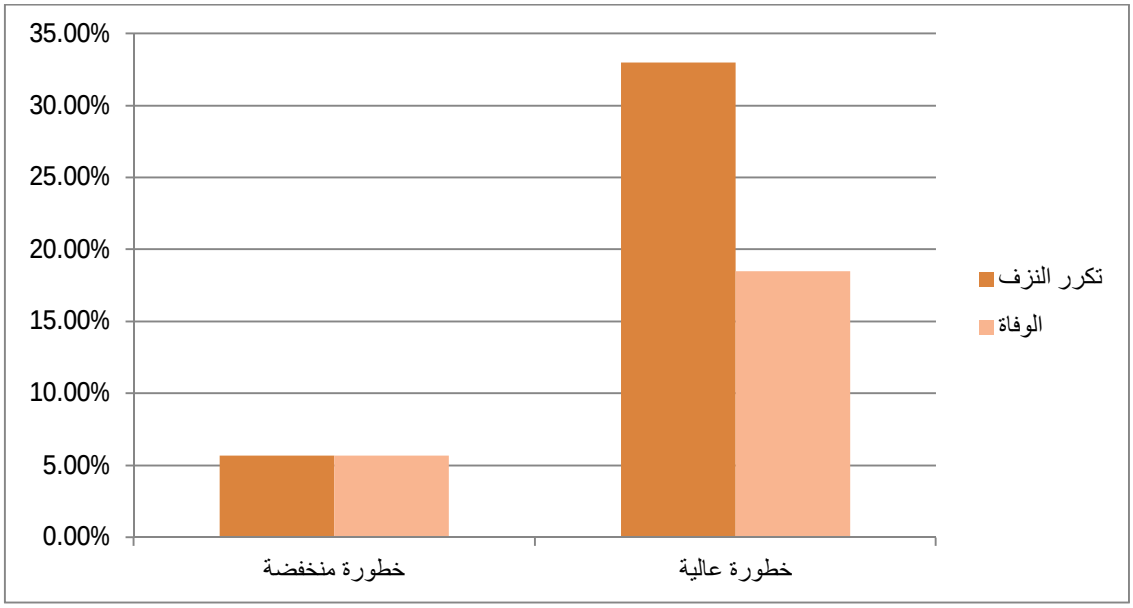
و هي أيضا ذات دلالة إحصائية هامة

P value = 0.026		خطورة عالية	خطورة منخفضة
تكرر النزف	نعم	9	7
	لا	18	116

P value = 0.026

P value = 0.001		خطورة عالية	خطورة منخفضة
الوفاة	نعم	5	7
	لا	22	116

P value = 0.001



الشكل (6) توزع المرضى على مجموعات الخطورة حسب فوريست

دراسة الحساسية و النوعية و القيمة التنبؤية الإيجابية و السلبية (الجدول 4)

	تكرر النزف	**الوفاة**
مقياس فوريست		
الحساسية	%56,25	%41,7
النوعية	%86,6	%84
القيمة التنبؤية الإيجابية	%33,3	18,5
القيمة التنبؤية السلبية	%94,3	%94,3
مقياس روكال		
الحساسية	%68,75	%75
النوعية	%63,43	%63
القيمة التنبؤية الإيجابية	%18,3	%15
القيمة التنبؤية السلبية	%94,4	%96,7
مقياس سيدار		
الحساسية	%56,25	%66,7
النوعية	%79,85	%79,7
القيمة التنبؤية الإيجابية	%25	%22,2
القيمة التنبؤية السلبية	%93,86	%96,5
مقياس بلاتشفورد		
الحساسية	%100	%100
النوعية	%2,24	%2,17
القيمة التنبؤية الإيجابية	%10,9	%8,16
القيمة التنبؤية السلبية	%100	%100
مقياس بايلور		
الحساسية	%75	%100
النوعية	%12,7	%15,2
القيمة التنبؤية الإيجابية	%9,3	%9,3
القيمة التنبؤية السلبية	%81	%100

تم حساب t الارتباطية لمقاييس الخطورة السابقة وذلك عبر حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لمجموعتي المرضى المحددة سابقا ضمن كل مقياس (باستثناء مقياس فوريست لعدم إمكانية حساب المتوسط الحسابي للعينة) فكانت النتائج كالتالي:

	تكرر النزف (المتوسط الحسابي ±الانحراف المعياري)		
	نعم	لا	P value
مقياس روكال	2,29 ± 5,81	1,75 ± 4,1	**0,01**
مقياس سيدار	1,91 ± 4,75	2,25 ± 3,35	**0,028**
مقياس بلاتشفورد	1,7 ± 10,38	3,72 ± 9,03	**0,016**
مقياس بايلور	6.06 ± 10,5	4,86 ± 10,32	0,91

الجدول (5) دراسة الأهمية الإحصائية لمقاييس الخطورة بتوقع تكرر النزف (باستخدام t الارتباطية)

	الوفاة (المتوسط الحسابي ±الانحراف المعياري)		
	نعم	لا	P value
مقياس روكال	1,65 ± 6	1,68± 4,02	**0,002**
مقياس سيدار	0,74 ± 5	2,25 ± 3,48	**0,000**
مقياس بلاتشفورد	2,26 ± 10	3,69 ± 9,09	0,227
مقياس بايلور	3,17± 10,75	4,8 ± 10,37	0,71

الجدول (6) دراسة الأهمية الإحصائية لمقاييس الخطورة بتوقع الوفاة (باستخدام t الارتباطية)

الخلاصة:

1) شملت الدراسة 150 مريضا (92 ذكور و 58 إناث), توفي 12 مريضا منهم و تكرر النزف لدى 16 مريضا.
2) كان السبب الأول للنزف هو القرحة العفجية (28%) الداء السحجي (14%) ثم القرحة المعدية (12%) و الخباثات (12%) و التهاب المري (10%) و كان التنظير طبيعيا في 28 مريضا (18.6%)
3) أظهرت الدراسة أهمية بعض عوامل الخطر المستقلة كمشعر لتكرر النزف أو الوفاة حيث أن:

- كون الأعراض حديثة خلال أقل من 48 ساعة له دور في التنبؤ باحتمال تكرر النزف أو الوفاة
- وجود أمراض مزمنة مرافقة له دور في التنبؤ باحتمال الوفاة فقط
- قيمة الضغط الشرياني الانقباضي عند القبول < 90 ملمز له دور في التنبؤ باحتمال الوفاة فقط
- تكرر النزف له قيمة تنبؤية بالوفاة
- **قيم الخضاب عند القبول او العمر أو الجنس أو تناول المسكنات أو العلاج التنظيري فلم تظهر فائدة كمشعر إنذاري لتكرر النزف أو الوفاة.**

4) بدراسة القيمة الإنذارية لمقاييس الخطورة (عبر chi squre و t الارتباطية) تبين ما يلي:

- تتمتع مقاييس روكال و سيدار و فوريست بقيمة إنذارية هامة لتكرر النزف و الوفاة
- يتمتع مقياس بلاتشفورد بقيمة إنذارية لتكرر النزف لكن ليس للوفاة
- لم يظهر مقياس بايلور قيمة إنذارية لا لتكرر النزف ولا الوفاة

5) بدراسة الحساسية و النوعية لمقاييس الخطرة تبين أن **مقياس فوريست يتمتع بأعلى نوعية في التنبؤ بتكرار النزف أو الوفاة يليه مقياس سيدار ثم مقياس روكال**, أما مقياس بلاتشفورد و مقياس بايلور فكانت نوعيتهما منخفضة للتنبؤ بالإنذار(بمعنى ان نسبة الإيجابية الكاذبة فيهما عالية أي أن نسبة عالية من المرضى كانت الخطورة عالية لديهم حسب بلاتشفورد أو بايلور دون أن يتكرر النزف لديهم أو تحدث الوفاة) رغم ان الحساسية عالية كون معظم المرضى المتوفين أو الذين تكرر النزف لديهم كانوا من مجموعة الخطورة العالية.

المقارنة مع الدراسات العالمية:

العامل	دراستنا	الدراسة الكورية(دراسة Jin Kim)
عدد المرضى	150	239
ذكور\إناث	ذكور 92 (61%) . إناث 58 (39%)	191 (80%) – 48 (20%)
متوسط العمر	59,5 سنة (الذكور 58,1 سنة و الإناث 62 سنة)	14,6 ± 59,1
عدد حالات الوفاة	12 (8%)	20 (8,4%)
عدد حالات تكرر النزف	16 (10,6%)	35 (14,6%)
سبب النزف:		
القرحة العفجية	42 (28%)	47 (19,7%)
القرحة المعدية	18 (12%)	107 (44,8%)
خباثة	18 (12%)	41 (17,2%)
التهاب المري	15 (10%)	7 (2,9%)
العلاج التنظيري	17 (11,3%)	135 (56,5%)

نلاحظ التقارب بنسبة الوفاة بين الدراستين إلا أن نسبة عود النزف في دراستنا كانت أقل (قد يعود ذلك إلى عدم الدقة في التقييم المخبري أحياناً بما لا يسمح بتحديد التبدلات الهامة في قيم الخضاب (كانت التحاليل تجرى غالبا في المخبر الإسعافي للمشفى)

كما أن أسباب النزف الهضمي كانت متباعدة بين الدراستين حيث كان السبب الأشيع في الدراسة الكورية هو القرحة المعدية (44,8%) و التي لم تشكل إلا 12% من حالات النزف في دراستنا ؟ وقد يعزى ذلك إلى الاختلافات العرقية و البيئية لأسباب النزف كون الدراسة الأم أجريت في بلد شرق آسيوي

أجري العلاج التنظيري لعدد قليل فقط من مرضانا مقارنة بالدراسة الكورية: (11,3%) مقابل (56,5%)

قد يعزى ذلك إلى عدم إجراء التنظير باكرا وبالتالي اعتماد العلاج المحافظ أكثر (حيث أن التنظير الهضمي في مشافينا لم يكن يجرى يوم الجمعة مما يعني أن بعض المرضى– الذين يقبلون بعد ظهر الخميس تحديدا– كانوا يستغرقون أكثر من 24 ساعة ليجرى لهم التنظير الهضمي و هذا من نقاط ضعف دراستنا حيث لم نتمكن من استبعاد هذه الشريحة من المرضى لكونها تمثل عددا لا بأس به من الحالات).

مقارنة القيمة الإنذارية لعوامل الخطر المستقلة لتكرر النزف:

	خطر تكرر النزف	
العامل	**دراستنا (P value)**	**دراسة كيم ورفاقه(P value)**
العمر	NS	NS
الجنس	NS	NS
استخدام المسكنات	NS	NS
وجود أمراض مرافقة	NS	NS
الخضاب <10 غ\dl	NS	NS
الضغط الانقباضي<100 ملمز	NS	NS
العلاج التنظيري	NS	<0.01
نزف خلال 48 ساعة	<0.01	؟
نزف ضمن المشفى	؟	<0.01

نلاحظ التقارب بالنتائج باستثناء أن العلاج التنظيري لم يظهر أهمية إحصائيا في دراستنا (ربما بسبب الفرق الكبير بعدد الحالات المجرى لها علاج تنظيري بين الدراستين), كما تعذر في دراستنا تحري أهمية النزف ضمن المشفى لقلة عدد الحالات (3 حالات فقط) حيث أن معظم مرضى الدراسة كانوا مرضى خارجيين ممن قبلوا في من الإسعاف و لم يكن هناك طريقة سهلة للبحث عن حالات النزف الهضمي

لدى المرضى المقبولين في شعب المشفى لسبب آخر (باستثناء مراجعة تقارير التنظير في قسم التنظير و التي لم يكن من الممكن دائما الحصول عليها)

	خطر الوفاة	
العامل	**دراستنا (P value)**	**دراسة كيم ورفاقه(P value)**
العمر	NS	NS
الجنس	NS	NS
استخدام المسكنات	NS	NS
وجود أمراض مرافقة	<0.01	<0.01
الخضاب <10 غادل	NS	NS
الضغط الانقباضي<100 ملمز	<0.01	<0.01
العلاج التنظيري	NS	NS
نزف خلال 48 ساعة	<0.01	؟
نزف ضمن المشفى	؟	<0.01
تكرر النزف	<0.01	<0.01

ا

بمقارنة فعالية التنبؤ بإنذار الوفاة نلاحظ تقاربا أكثر في التنائج حيث أظهرت كلا الدراستين أهمية قيمة الخضاب عند القبول و قيمة الضغط الشرياني الانقباضي و تكرر النزف في الإنذار و يبقى عامل النزف الحديث (خلال اقل من 48 ساعة) هاما إنذارياً أيضا للوفاة.

	تكرر النزف (P value)	
المقياس	**دراستنا**	**دراسة كيم**
روكال	**0.013**	**<0.01**
سيدار	**0.033**	**<0.01**
بلاتشفورد	0.22	0.25
بايلور	0.17	0.11
فوريست	**<0.01**	**0.01**

كانت النتائج متوازية حيث أظهر كل من مقياس روكال و سيدار و فوريست قيمة إنذارية هامة. أما مقياس بلاتشفورد و مقياس بايلور لم يكن لهما قيمة إنذارية في كلتا الدراستين

المقياس	**الوفاة (value P)**	
	دراستنا	**دراسة كيم**
روكال	**0.01**	**<0.01**
سيدار	**<0.01**	**<0.01**
بلاتشفورد	0.12	**<0.01**
بايلور	0.252	0.02
فوريست	**<0.01**	**<0.01**

نلاحظ نتائج متقاربة باستثناء أن مقياس بلاتشفورد لم يظهر فائدة في دراستنا.

المقياس	تكرر النزف (النوعية)		الوفاة (النوعية)	
	دراستنا	دراسة كيم	دراستنا	دراسة كيم
روكال	63,43	39,22	63	40,18
سيدار	79,85	41,67	79,7	41,55
فوريست	86,6	50,49	84	50,23
بايلور	12,7	47,92	15,2	58,49
بلاتشفورد	2,24	0,98	2,17	1,83

نلاحظ ان قيم النوعية مختلفة قليلا إلا أن ترتيب المقاييس نفسه حيث أن فوريست هو الأكثر نوعية لكل من تكرر النزف و الوفاة يليه سيدار ثم روكال ثم بايلور ثم بلاتشفورد و ذلك في كلا الدراستين

التوصيات:

1) اعتماد مقياس خطورة خاص في المشفى لتطبيقه على مرضى النزف الهضمي العلوي منذ القبول و حتى إجراء المداخلات العلاجية و التنظيرية و حتى الجراحية. و يفيد هنا تطبيق مقياس روكال أو سيدار أو فوريست نظرا لحساسيتها العالية للتنبؤ بالاختلاطات . و العمل على توحيد هذه المقاييس بين المشافي.
2) نظرا لكون مقياس فوريست يعتمد على الموجودات التنظيرية فقط فإنه لا يمكن تطبيقه منذ قبول المريض لذلك اقترح تطبيق مقياس سيدار الذي يليه بالنوعية و يتضمن ثلاث مشعرات سريرية و مشعر تنظيري واحد فقط, أو بالدرجة الثانية يمكن تطبيق مقياس روكال المكون من ثلاث بنود سريرية (روكال السريري) و يضاف إليها لاحقا مشعران تنظيريان (روكال الكلي) و لم نجر المقارنة بينهما كونه لم يكن موضوع دراستنا.
3) وضع استمارة خاصة في قسم الإسعاف و القيام بملئها كجزء من التقييم الأولي لمريض النزف الهضمي العلوي من قبل الطبيب الأول الذي يشاهد المريض و إرفاق الاستمارة مع اضبارة المريض
4) تأمين التنظير الهضمي العلوي على مدار الساعة (سواء التشخيصي أو العلاجي) ووجود طبيب مناوب للتنظير خارج أوقات الدوام و أيام العطل الرسمية
5) بعد فصل المرضى إلى مجموعات عالية أو منخفضة الخطورة يتم قبول المرضى منخفضي الخطورة في الشعبة الهضمية مباشرة في حين يقبل المرضى عاليي الخطورة في الإسعاف الداخلي (الخامس) أو العناية حسب الحالة,
6) إجراء التنظير الهضمي العلوي باكرا ما أمكن للمرضى عاليي الخطورة (خلال 24 ساعة على الأكثر) حيث أن ذلك يزيد من فائدة التنظير الهضمي سواء من جهة وضع التشخيص أو تطبيق الإجراءات العلاجية التنظيرية

7) تخصيص جناح أو غرفة على الأقل في الإسعاف الخامس لتدبير مرضى النزف الهضمي العلوي مع كادر تمريضي مدرب على التعامل مع هذه الحالات و عوامل خطورتها
8) إجراء دراسات أوسع لتحديد أدق لعوامل الخطورة عند مرضانا في عدة مشاف مركزية

المراجع:

1) Yamada et al. Text book of Gastrointeroiogy. Fourth edition. 2003

2) Lewis JD, Bilker WB, Brensinger C, Farrar JT, Strom BL: Hospitalization and mortality rates from peptic ulcer disease and GI bleeding in the 1990s: Relationship to sales of nonsteroidal anti inflammatory drugs and
acid suppression medications. Am J Gastroenterol 2002; 97:2540-9

3) Allan R, Dykes P: A study of the factors influencing mortality rates from gastrointestinal haemorrhage. Q J Med 1976; 45:533-50

4) Fleischer D: Etiology and prevalence of severe persistent upper gastrointestinal bleeding. Gastroenterology 1983; 84:538-43.

5) Gilbert DA, Silverstein FE, Tedesco FJ, et al: The national ASGE survey on upper gastrointestinal bleeding. III. Endoscopy in upper gastrointestinal bleeding. Gastrointest Endosc 1981; 27:94-102

6) Barkun A, Sabbah S, Enns R, et al: The Canadian Registry on Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding and Endoscopy (RUGBE): Endoscopic hemostasis and proton pump inhibition are associated with improved outcomes in a real-life setting. Am J Gastroenterol 2004; 99:1238-46.

7) Lim CH, Vani D, Shah SG, et al: The outcome of suspected upper gastrointestinal bleeding with 24-hour access to upper gastrointestinal endoscopy: A prospective cohort
study. Endoscopy 2006; 38:581-5

8) Laine L, Peterson WL: Bleeding peptic ulcer. N Engl J Med 1994; 331:717-27.

9) Laine L, Takeuchi K, Tarnawski A: Gastric mucosal defense and cytoprotection: Bench to bedside. Gastroenterology 2008; 135:41-60

10) Kovacs TOG, Jensen DM: Risk factors and recurrence of ulcer hemorrhage: Recommendations for primary and secondary prevention. In: Tache Y, ed. Gut-brain peptides in the new millennium: A tribute to John Walsh by his collaborators, Los Angeles: CURE Foundation; 2002:473.

11) Suerbaum S, Michetti P: Helicobacter pylori infection. N Engl J Med 2002; 347:1175-86.

12) Paulose-Ram R, Hirsch R, Dillon C, Gu Q: Frequent monthly use of selected non-prescription and prescription non-narcotic analgesics among U.S. adults. Pharmacoepidemiol Drug
Saf 2005; 14:257-66.

13) Laine L: Nonsteroidal anti-inflammatory drug gastropathy. Gastrointest Endosc Clin North Am 1996; 6:489-504.

14) Laine L, Harper S, Simon T, et al: A randomized trial comparing the effect of rofecoxib, a cyclooxygenase 2-specific inhibitor, with that of ibuprofen on the gastroduodenal mucosa of patients with osteoarthritis. Rofecoxib Osteoarthritis Endoscopy Study Group. Gastroenterology 1999; 117:776-83.

15) Rostom A, Muir K, Dube C, et al: Gastrointestinal safety of cyclooxygenase-2 inhibitors: A Cochrane Collaboration systematic review. Clin Gastroenterol Hepatol 2007; 5:818-28.

16) Kim JW, Kim HS, Byun JW, et al: Predictive factors of recurrent bleeding in Mallory-Weiss syndrome. Korean J Gastroenterol 2005; 46:447-54.

17) Loftus EV, Alexander GL, Ahlquist DA, Balm RK: Endoscopic treatment of major bleeding from advanced gastroduodenal malignant lesions. Mayo Clin Proc 1994; 69:736-40.

18) Savides TJ, Jensen DM, Cohen J, et al: Severe upper gastrointestinal tumor bleeding: Endoscopic findings, treatment, and outcome. Endoscopy 1996; 28:244-8

19) Costa ND, Cadiot G, Merle C, et al: Bleeding reflux esophagitis: A prospective 1-year study in a university hospital. Am J Gastroenterol 2001; 96:47-51

20) Tsoi KK, Lau JY, Sung JJ: Cost-effectiveness analysis of high-dose omeprazole infusion before endoscopy for patients with upper-GI bleeding. Gastrointest Endosc 2008; 67:1056-63.

21) Cook DJ, Fuller HD, Guyatt GH, et al: Risk factors for gastrointestinal bleeding in critically ill patients. Canadian Critical Care Trials Group. N Engl J Med 1994; 330:377-81

22) Peter DJ, Dougherty JM. Evalution of the patient with gastrointestinal bleeding: an evidenve based approach.Emerg Med Clin North Am 1999 Feb:17(1):239-61

23) Bornman PC et al. Importance of hypovoaemic shock and endoscopic signs in predicting recurrent haemorrhage from peptic ulceration. Aprospective evalution.Br Med J (Clin Res Ed).1985 Jul27:291(6490);245-7

24) Schiller KF et al . Haematomesis and maelena with special reference to factors influencing the outcome. Br Med J. 1970 Apr 4;2(5700);7-14

25) Green Jr FW, Kaplan MM, Curtis LE, Levine PH: Effect of acid and pepsin on blood coagulation and platelet aggregation. A possible contributor prolonged gastroduodenal mucosal hemorrhage. Gastroenterology 1978; 74:38-43.

26) Merki HS, Wilder-Smith CH: Do continuous infusions of omeprazole and ranitidine retain their effect with prolonged dosing?. Gastroenterology 1994; 106:60-4

27) Netzer P, Gaia C, Sandoz M, et al: Effect of repeated injection and continuous infusion of omeprazole and ranitidine on intragastric pH over 72 hours. Am J Gastroenterol 1999; 94:351-7.5

28) Sacks HS, Chalmers TC, Blum AL, et al: Endoscopic hemostasis. An effective therapy for bleeding peptic ulcers. JAMA 1990; 264:494-9.

29) Adler DG, Leighton JA, Davila RE, et al: ASGE guideline: The role of endoscopy in acute non-variceal upper-GI hemorrhage. Gastrointest Endosc 2004; 60:497-504.

30) Barkun A, Bardou M, Marshall JK. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. Ann Intern Med 2003; 139:843-57

31) Sanders DS, Carter MJ, Goodchap RJ, Cross SS, Gleeson DC, Lobo AJ. Prospective validation of the Rockall risk scoring system for upper GI hemorrhage in subgroups of patients with varices and peptic ulcers. Am J Gastroenterol. 2002;97:630–635. doi:10.1111/j.1572-0241.2002.05541.x.

32) Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC: Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. Gut 1996; 38:316-21.

33) Masaoka T, Suzuki H, Hori S, Aikawa N, Hibi T. Blatchford scoring system is a useful scoring system for detecting patients with upper gastrointestinal bleeding who do not need endoscopic intervention. J Gastroenterol Hepatol. 2007;22:1404–1408. doi: 10.1111/j.1440-1746.2006.04762.x.

34) Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ: Endoscopy in gastrointestinal bleeding. Lancet 1974; 2:394-7.

35) Freeman ML: The current endoscopic diagnosis and intensive care unit management of severe ulcer and other nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage. Gastrointest Endosc Clin North Am 1991; 1:209-39.

36) Jensen DM, Machicado GA: Endoscopic hemostasis of ulcer hemorrhage with injection, thermal, or combination methods. Tech Gastrointest Endosc 2005; 7:124-131.

37) Laine L,Peterson WL. Bleeding peptic ulcer. N Engl J Med. 1994 Sep15;331(11):717-27

38) Saeed ZA, Winchester CB, Michaletz PA, et al: A scoring system to predict rebleeding after endoscopic therapy of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage, with a comparison of heat probe and ethanol injection. Am J Gastroenterol 1993; 88:1842-9.

39) Hay JA, Maldonado L, Weingarten SR, Ellrodt AG: Prospective evaluation of a clinical guideline recommending hospital length of stay in upper gastrointestinal tract hemorrhage. JAMA 1997; 278:2151-6.

40) Camellini L, Merighi A, Pagnini C, et al: Comparison of three different risk scoring systems in non-variceal upper gastrointestinal bleeding. Dig Liver Dis 2004; 36:271-7

41) Saeed ZA,et al. Prospective validation of the Baylor bleeding score for predicting the likelihood of rebleeding after endoscopic hemostasis of peptic ulcers. Gastrointest Endosc. 1995;41:561–565. doi:10.1016/ S0016-5107(95)70191-5.

الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع
القسم النظري	
1	لمحة تشريحية
3	تعريف النزف الهضمي العلوي
4	الوبائيات
4	أسباب النزف الهضمي العلوي
11	النزف الهضمي العلوي أثناء الاستشفاء
12	الأعراض
13	موجودات القصة السريرية و الفحص السريري
15	العلاج و العناية بالمريض
16	مقاييس الخطورة
18	مقياس روكال
20	مقياس بلاتشفورد
21	مقياس فوريست
23	مقياس سيدار
24	مقياس بايلور
القسم العملي	
26	الطرائق
27	الاستمارة البحثية
30	صفات مرضى الدراسة
30	أسباب النزف الهضمي لمرضى الدراسة
32	دراسة الأهمية الإحصائية لبعض عوامل الخطر المستقلة
40	دراسة فعالية مقاييس الخطورة في توقع تكرر النزف و الوفاة
46	دراسة الحساسية و النوعية و القيمة التنبؤية الإيجابية و السلبية
48	الخلاصة
50	المقارنة مع الدراسات العالمية
54	التوصيات
56	المراجع
59	الفهرس