

## خونریزی‌های دستگاه گوارش

دکتر سیدعلی جلالی\*، دکتر میترا عاملی\*\*، دکتر رامین موسوی\*\*\*، دکتر مهرداد حق ازلی\*\*\*\*  
دکتر مریم محسنی\*\*\*\*\*، دکتر رامین خطیب سمنانی\*\*\*\*\*

### چکیده:

خونریزی دستگاه گوارش از معضلات شایع است و بطور مختلف تظاهر می‌کند که از خونریزی جزئی گرفته تا خونریزی شدید متفاوت بوده و ممکن است از هر نقطه‌ای از دستگاه گوارش باشد. خونریزی‌ها به خونریزی از دستگاه گوارش فوقانی، میانی و یا تحتانی بسته به محل خونریزی و از نظر میزان آن به جزئی، شدید، مخفی و یا بسیار شدید تقسیم می‌شوند. همچنین گاه مبهم بوده و محل و علت آن به آسانی شناخته نمی‌شود. در چند دهه گذشته از طرفی طیف وسیعی از داروهای پیشگیری کننده به بازار آمده و از طرف دیگر داروهای مستعد کننده که ممکن است آغاز کننده آن باشد به وفور مصرف می‌شود. درمان این بیماری احتیاج به همکاری مجموعه‌ای از تخصص‌ها، مانند طب اورژانس، گوارش و مراقبت ویژه و پرتوشناسی کاربردی و بالاخره از همه مهمتر جراحی است. حدود 5 درصد بیماران نیاز به عمل جراحی دارند که متأسفانه این تعداد شامل افراد سالمند و آنها که بیماریشان شدیدتر است می‌شود. خوشبختانه خونریزی در اکثر موارد خودبخود قطع می‌شود و فقط حدود پانزده درصد از آنها احتیاج به احیاء و درمان فوری دارند. آن دسته از بیماران که داروهای ضد انعقادی مصرف می‌کنند، چالش بزرگتری در درمان ایجاد می‌کنند. زیرا قطع آن ممکن است بیماری همراه را بدتر کرده و ادامه آن نیز به توقف خونریزی کمک نمی‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** خونریزی دستگاه گوارش، زخم معده و اثنی عشر، بدخیمی‌های گوارشی، دیورتیکولوز، واریس مری

نویسنده پاسخگو: دکتر سیدعلی جلالی

تلفن: 6-88766331

E-mail: [s.alijalali@yahoo.com](mailto:s.alijalali@yahoo.com)

\* استاد گروه جراحی عمومی، مرکز تحقیقات گوارش، دانشگاه علوم پزشکی ایران

\*\* استادیار گروه گوارش، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان فیروزگر

\*\*\* جراح عمومی، بیمارستان لاله

\*\*\*\* دانشیار گروه داخلی و گوارش، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان شهید رجایی

\*\*\*\*\* استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، بیمارستان بوعلی

\*\*\*\*\* استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، بیمارستان امیرالمؤمنین

تاریخ وصول: 1397/01/30

تاریخ پذیرش: 1397/03/29

## زمینه و هدف

ایجاد می‌شود نقش محوری و اساسی دارند. نیز توجه به هلیکوباکتریلوری و درمان به موقع آن می‌تواند نقشی بازدارنده در خونریزی‌های گوارش فوقانی داشته باشد.

خونریزی مخفی که با آزمایش و یا بازبینی لوله گوارش از طریق آندوسکوپی فوقانی و تحتانی می‌توان بعلت آن پی برد و آن را بر حسب علت درمان کرد.

خونریزی مبهم (Obscure) نیز عبارت است از خونریزی گوارشی که با وسائل تشخیصی در دسترس نتوان علت و یا محل خونریزی را معلوم کرد که اکثراً منشأ آن روده باریک و یا سایر ارگان‌های گوارشی است. این نوع خونریزی نادر بوده و بعلت بروز و توقف ناگهانی، کشف آن مشکل است.

## ارزیابی مقدماتی

در ارزیابی مقدماتی بایستی نخست با توجه به شرح حال و علائم فیزیکی بیمار تصمیم گرفت که آیا بیمار احتیاج به بستری شدن در بیمارستان دارد؟ و در صورت نیاز بایستی در آی سی یو و یا در بخش بستری شود و پس از آن درباره نحوه اداره کردن بیمار و درمان او تصمیم گرفت.

در شرح حال بیمار پرسش در مورد سابقه بیماری زخم پپتیک و یا بیماری کبدی و یا سایر بیماری‌ها و داروهائی که مصرف می‌کند ضروری است.

گاه بیمار قادر به جواب دادن به همه سوالات نیست و لذا اطرافیان می‌توانند کمک مؤثری در گرفتن شرح حال داشته باشند.

هماتمز و یا استفراغ خونی که گاه به رنگ قهوه‌ای می‌باشد، در اثر خونریزی حاد گوارش فوقانی به وجود می‌آید که در اغلب موارد نشانگر دفع یک واحد خون است و بنابراین از اهمیت ویژه برخوردار می‌باشد.

ملنا؛ که عبارتست از دفع مدفوع سیاه قیری رنگ و نشانه خونریزی حاد دستگاه گوارش فوقانی است، اما ممکن است با منشأ روده کوچک و یا نیمه راست کولون هم باشد.

هماتوشزی؛ که عبارتست از خروج خون تازه و یا تغییر یافته از راه رکتوم بوده که غالباً در نتیجه خونریزی از روده بزرگ است. ولی ندرتاً ممکن است بعلت خونریزی شدید گوارش فوقانی باشد.<sup>4,2</sup>

پس از گرفتن یک شرح حال کامل و جامع از اطرافیان و خود بیمار، نشانه‌های بالینی می‌تواند به ما در تصمیم‌گیری کمک کند که در ابتدای کار می‌توان به وسیله پنج نشانه مهم

خونریزی گوارشی از بیماری‌های شایع است و 40 تا 70 درصد بیماران بستری در بخش گوارش را تشکیل می‌دهند، که حدود نود درصد آن‌ها بهبود می‌یابند، ولی با توجه به ورود داروهای درمان‌کننده زخم پپتیک مانند PPI و H2blocker ها و غیره که خود تحولی در درمان بیماری‌های گوارش بوجود آورد و همچنین با بهتر شدن وسائل تشخیصی از قبیل آندوسکوپی گوارشی فوقانی و تحتانی و نیز امکان بررسی روده باریک با کپسول آندوسکوپی در نیم‌قرن گذشته؛ در میزان مرگ و میر این بیماری تغییر و یا بهبود چشم‌گیری اتفاق نیفتاده است. احتمال این عدم تغییر شاید افزایش متوسط عمر و تعداد سالخوردگان و نیز استفاده از داروهای ضد انعقادی و ضد پلاکتی و همچنین استفاده وسیع از استروئیدها و NSAID و داروهای SSRI باشد.<sup>2,1</sup>

خونریزی‌های گوارشی از نظر محل و شدت آن تقسیم‌بندی می‌شوند، باین ترتیب که خونریزی‌های قبل از لیگمان ترایتزر را خونریزی‌های فوقانی و پس از لیگمان ترایتزر را گوارش تحتانی می‌نامند و بعضی نیز خونریزی بین لیگمان ترایتزر و دریچه ایلئوسکال را خونریزی گوارش میانی که همان روده باریک است نامگذاری کرده‌اند.

از طرف دیگر بر حسب میزان خونریزی آن را به مخفی که منظور آنست که با چشم غیرمسلح قابل دیدن نمی‌باشد و خونریزی شدید که با خروج ناگهانی خون از گذرگاه فوقانی و یا تحتانی گوارشی و یا هر دو همراه بوده و می‌تواند تغییرات عمده و یا خفیفی را در سیستم همئوستاتیک بدن ایجاد کند.<sup>3,2</sup>

در چند دهه گذشته مصرف داروهای استروئید مانند در درمان بسیاری از بیماری‌ها متداول شده و نیز داروهای مؤثر بر سروتونین که در درمان افسردگی بکار می‌رود (SSRIs) و همچنین مسکن‌ها که متأسفانه زیاد مصرف می‌شود و از همه مهمتر داروهای ضد انعقادی و ضد پلاکتی که در درمان بیماری‌های عروقی (کرونی - مغزی و غیره) بکار می‌رود، خود می‌تواند از عوامل مستعدکننده برای خونریزی باشد. همچنین بعضی دمنوش‌ها و یا داروهای گیاهی که مصرف آن متداول شده عمدتاً اثر ضد انعقادی و پلاکتی دارند.<sup>5-3</sup>

در سه دهه اخیر نیز داروهای متوقف‌کننده هیدروژن H2-blocker و متوقف‌کننده پمپ پروتونی (PPI) که در کاهش اسید معده مؤثرند در پیشگیری و درمان خونریزی‌های گوارشی فوقانی که اکثراً در اثر زخم پپتیک

دیاستولیک (Wide Pulse Pressure) همه نشانه کاهش 20 الی 40 درصدی حجم خون می‌باشد.

تفاوت بین فشار نشست و درازکش (در حالت نشسته و آویزان بودن پاها به مدت 5 دقیقه) به مقدار 10 میلیمتر جیوه و یا افزایش نبض به تعداد 20 عدد در دقیقه نشانه کاهش 20 درصدی حجم خون تلقی می‌شود.<sup>9,42</sup>

در بعضی از بیماران بعلت تحریک عصب واگ و همچنین در تعدادی از سالمندان و کسانی که داروهای بتابلاکر مصرف می‌کنند، ممکن است ضربان نبض و فشار خون همراه کننده باشد. هرچه میزان خون از دست رفته بیشتر باشد احیاء بیمار نیز بایستی قوی و مناسب‌تر باشد.

اگر احتمال گرفتگی در راه‌های هوایی می‌رود، لوله‌گذاری (Intubation) در بهبود وضع تنفسی بسیار کمک کننده است.

در بیمارانی که به نظر می‌رسد مشکل همودینامیک داشته باشند و یا اینکه خونریزی همچنان ادامه دارد، بایستی دو سوزن و یا آنژیوکت در وریدهای هر دو ساعد دست قرار داد و در بیمارانی که گردش خون آن‌ها ناپایدار است در وحله اول و بطور پرحجم 2 لیتر مایع کریستالوئید که بهتر است از محلول رینگر باشد استفاده شود و نیز بلافاصله خون برای کراس میچ و میزان هموگلوبین و هماتوکریت فرستاده شود و نیز میزان و تعداد پلاکت‌ها و پروتئین انعقادی آن‌ها هم‌زمان بررسی شود.

این بیماران احتیاج به سوند ادراری برای اندازه‌گیری مایعات دفع شده داشته و باید برای افزایش قدرت حمل اکسیژن گلبول‌ها به هوای تنفسی اکسیژن اضافه کرد.

اکثر این بیماران نیاز به مراقبت ویژه در آی. سی. یو دارند و تصمیم به تزریق خون بستگی به جواب و عکس‌العمل بیمار به مایعات کریستالوئید و نیز سن او و بیماری‌های قلبی و تنفسی هم‌زمان بیمار و آیا اینکه بنظر می‌رسد خونریزی متوقف شده باشد دارد.

هماتوکریت را بایستی بالای 30 درصد در سالمندان و بالای 20 درصد در جوانان نگهداشت و بطور کلی بهتر است از گلبول‌های قرمز فشرده استفاده شود.

البته خون کامل گرم شده در بیمارانی که میزان خونریزی زیاد است نیز لازم می‌آید. اشکال انعقادی و یا پلاکتی باید تشخیص داده شده و در صورت نیاز با تزریق عوامل انعقادی و یا پلاکت جبران شود و اگر بیماری احتیاج

و درعین حال همیشه در دسترس زیر به ارزیابی و درمان ابتدائی بیمار پرداخت، این نشانه‌ها عبارتند از:

1- اندازه فشار خون سیستولیک

2- اندازه فشار خون دیاستولیک

3- تعداد نبض

4- تعداد تنفس

5- وضعیت مغزی (هشیار و متعادل ولی تشنه - مضطرب، مهاجم و یا خواب‌آلود - خواب‌آلودگی و پریشانی و بالاخره اغماء و یا ترکیبی از این علائم)

با در دست داشتن این نشانه‌ها می‌توان در ارزیابی اولیه به میزان و اندازه خون از دست رفته بیمار پی برد.

مثلاً فردی کاملاً سالم که کمتر از 750 سانتیمتر مکعب خون از دست داده باشد، معمولاً تغییری در فشار خون سیستولیک و دیاستولیک نخواهد داشت. نبض مختصر تاکی‌کارد می‌شود ولی تنفس طبیعی است و از نظر وضعیت مغزی کاملاً هشیار ولی تشنه است؛ و نیز کسی که بیش از 2000 سانتیمتر مکعب خونریزی کرده فشار خون سیستولیک بشدت کاهش یافته است و فشار دیاستولیک غیرقابل اندازه‌گیری و تعداد نبض بیش از 120 در دقیقه و نخی مانند حس می‌شود، تعداد تنفس بیش از 20 در دقیقه و بیمار خواب‌آلود و پریشان و یا در حال اغماء است که از نظر مقدار خونریزی مثال اول در طبقه یک و مثال دوم در طبقه چهار قرار می‌گیرد.<sup>42</sup>

## درمان

پس از ارزیابی مقدماتی؛ باز نگهداشتن راه هوایی و ایجاد راه وریدی مناسب و توجه به وضع گردش خون بیمار، باید سعی در پایدار نگهداشتن کارکرد بدن و گرفتن شرح حال خوب، آگاهی از عوامل خطرآفرین، سابقه جراحی‌های قبلی و مصرف دارو داشت. مرحله بعد تعیین محل و متوقف کردن خونریزی است که با تخلیه معده، آندوسکوپی فوقانی، درمان دارویی، درمان آندوسکوپی، آنژیوگرافی و بالاخره جراحی می‌باشد.<sup>8-6</sup>

علائم هشداردهنده در این بیماران کاهش هوشیاری و آشفستگی و تحریک‌پذیری و کاهش فشارخون است، بطوری که فشار خون کمتر از 90 میلیمتر جیوه در حالت درازکش و نیز سردی انتهایها نشانه شوک هموراژیک و از دست رفتن چهل درصد از خون در گردش است؛ و نیز نبض بالاتر از 100 در دقیقه همراه با افزایش فاصله فشار سیستولیک با

دیورتیکول، کولیت ایسکمیک و سرطان است؛ در حالی که در جوانان بیشتر زخم پپتیک، واریس و دیورتیکول مکل ممکن است باشد.<sup>2و4و11و12</sup>

سابقه عمل جراحی و ناراحتی گوارشی هم مهم است؛ زیرا برای مثال درد بالای شکم احتمال پپتیک زخم را افزایش داده، در حالیکه سابقه آنوریزم آئورت احتمال فیستول آئورت به روده را به ذهن می‌آورد و نیز سابقه بیماری‌های کبدی احتمال خونریزی از واریس مری را بالا می‌برد.

مصرف سالیسیلات‌ها و NSAIDها و SSRIها که بسیار شایع هم هست به خصوص در سالمندان گرچه خراش‌های مخاط معده (Erosive Gastritis) را به خاطر می‌آورد، بلکه می‌تواند در روده کوچک و کولون نیز باعث خونریزی شود. بخصوص در آن دسته از بیمارانی که داروهای ضد انعقادی مصرف می‌کنند. همچنین معاینه حلق و بینی و معاینه شکم که باید اسپلنومگالی و تومور شکمی را رد کرد و یا کشف آن ممکن است گمان ما را بطرف بیماری‌های دیگری ببرد.

درد و حساسیت بالای شکم و نیز مشکلات کبدی در معاینه فیزیکی (زردی و هپاتومگالی) ممکن است به تشخیص کمک کند؛ و نیز بیماری و سندرم Peutz-Jegher, Osler-Weber-Rendu با پیگمانتاسیون اطراف دهان ممکن است. این بیماری کمیاب و یا نادر را به ذهن بیاورد و نیز آنوسکوپی و یا آزمایش رکتال می‌تواند سرطان رکتوم را آشکار نماید.

### تعیین محل خونریزی (Localization)

مرحله بعدی تشخیص دقیق محل خونریزی است که یکی از اقدامات متداول و همیشه در دسترس، گذاشتن لوله معده است (N.G) که از آن طریق لاواژ معده انجام می‌شود و برگشت مایع مورد ملاحظه و آزمایش قرار می‌گیرد؛ ولی چون محل دقیق خونریزی را نمی‌تواند تعیین کند، در خونریزی‌های شدید و متوسط آندوسکوپی فوقانی هم لازم است.<sup>2و4و12</sup>

آندوسکوپی قادر است محل خونریزی را دقیق‌تر تعیین کند و اگر منفی باشد، می‌تواند فکر را به سایر قسمت‌های دستگاه گوارش توجه دهد.

در خونریزی‌های شدید، آندوسکوپی می‌تواند درمان‌کننده هم باشد و لذا قادر است میزان تزریق خون و روزهای بستری بیمار را کاهش دهد؛ لذا آندوسکوپی در این

به ترانسفوزیون پرحجم دارد. باید از تزریق پلاسما تازه یخ زده (FFP) و پلاکت و کلسیم نیز استفاده کرد.<sup>2و4و9و10</sup>

شرح حال بیمار نیز بایستی پس از ارزیابی میزان شدت خونریزی و احیاء بیمار با دقت گرفته شود، زیرا می‌تواند کمک به تشخیص محل خونریزی و روشنگر وضعیت جسمانی و بیماری‌هایی که در سابقه داشته بشود؛ که گاه می‌تواند مسیر درمان را تغییر دهد.

زمان شروع بیماری و حجم خونریزی و دفعات آن به تخمین اندازه و میزان خون از دست رفته کمک می‌کند، هماتمز و ملنا و هماتوئیزی نشانگر اصلی خونریزی حاد گوارشی است؛ هماتمز معمولاً بعلت خونریزی از دستگاه گوارش فوقانی است، اما گاهی بندرت خونریزی‌های بینی و حلق ممکن است آن را تولید کرده باشند، که ممکن است برنگ خون تازه و یا قهوه باشد.

ملنا عبارتست از دفع مدفوع تیره و سیاه رنگ و قیر مانند و بدبو که اغلب بعلت خونریزی گوارش فوقانی است، رنگ سیاه و تیره بعلت اثر شیره گوارشی بر آن بوده که هموگلوبین را به هماتین تبدیل می‌کند، البته اثر باکتری‌های روده نیز در تغییر رنگ بی‌تأثیر نیست.

همچنین خونریزی‌های روده کوچک و قسمت ابتدائی کولون در صورتی که ترانزیت روده کند باشد نیز اغلب به رنگ تیره می‌باشد؛ در بیمارانی که آهن مصرف می‌کنند مدفوع برنگ سبز و تیره است که آنرا نباید با ملنا اشتباه کرد. تست گایاک که انجام آن بسیار ساده است این دو را براحتی افتراق می‌دهد.<sup>2و4و9و10</sup>

### هماتوئیزی

عبارتست از خون قرمز روشن که ممکن است همراه مدفوع و یا جدا از آن از بیمار دفع شود، که نشان‌دهنده دفع خون از قسمت دیستال کولون و رکتوم است. البته اگر خونریزی پرحجم و شدید باشد خونریزی‌های فوقانی گوارشی نیز به همین رنگ دیده می‌شوند.

در شرح حال بیمار، اگر شروع بیماری و یا خونریزی همراه با استفراغ‌های پرفشار و یا با مقدمه استفراغ‌های خشک باشد بیماری پارگی، مالری وایس را نیز باید در نظر داشت و اگر بیمار دچار کاهش وزن و بی‌اشتهائی در ماه‌های گذشته باشد احتمال بدخیمی وجود دارد.

سن اغلب اوقات در تشخیص کمک‌کننده است، زیرا خونریزی سالمندان اغلب به علت آنژیودیسیپلازی،

در معیار بلک فورد پنج مشخصه وجود دارد که عبارتند از: میزان اوره خون، مقدار هموگلوبین، اندازه فشار سیستولیک، تعداد ضربان نبض و بالاخره وجود «ملنا - سنکوپ - مشکلات قلبی - بیماری‌های کبدی» است.

در معیار روکال بیماران بر حسب سن (کمتر از 60 و بین 60 و 79 و بیش از 80) و همچنین بیماری‌های همراه (قلبی، کبدی، کلیوی، و یا سرطان همراه با متاستاز) و نیز بر حسب فشار سیستولیک کمتر از 100 میلی‌متر جیوه و نبض بیش از 100 در دقیقه، هنگام ورود به بیمارستان و نیز تعداد ترانسفوزیون مورد نیاز و براساس مشاهدات آندوسکوپی مانند مالری وایس، و یا ضایعات خوش خیم و بد خیم و سابقه و علائم خونریزی‌های قبلی، تقسیم‌بندی می‌شوند.<sup>2 و 4 و 12</sup>

آندوسکوپی فوقانی نیز برای همه بیماران با خونریزی گوارشی لازم و بعضی آن را در ظرف 24 ساعت انجام می‌دهند. در خونریزی‌های شدید و متوسط بین 6 الی 8 ساعت پس از ورود به بیمارستان و در موارد بسیار شدید بلافاصله انجام می‌شود، اما چون آندوسکوپی در شرایط خونریزی شدید مانع از دید مناسب جهت تشخیص محل خونریزی و درمان از طریق آندوسکوپی می‌شود، لاواژ معده قبل از آندوسکوپی ممکن است کمک‌کننده باشد که بایستی با سرم فیزیولوژی و مطابق دمای بدن انجام شود. تجویز داروها و موادی که باعث Promotility می‌شوند، جایز نمی‌باشد.

در بیماری که اکنون در حالت پایدار قرار دارد و آندوسکوپی قادر به تعیین محل خونریزی نمی‌باشد. آنژیوگرافی بنظر مناسب می‌آید و نیز آنژیوگرافی مداخله‌ای (آمبولیزه کردن شریان خونریزی‌دهنده) در صورتیکه خونریزی زیاد باشد توصیه می‌شود. گاه می‌توان از اسکن با گلبول‌های قرمز نشان‌دار (Tagged RBC Scan) برای تعیین محل خونریزی استفاده کرد.

### علل خونریزی‌های گوارشی فوقانی

شایعترین علت خونریزی گوارشی فوقانی، زخم پپتیک است زیرا بطور کلی 10 الی 15 درصد کسانی که دچار زخم پپتیک می‌باشند. در طول ابتلای به بیماری خونریزی می‌کنند که می‌تواند باعث مرگ و میر در این بیماران شود و در مواردی ناچار به عمل جراحی خواهیم بود.

موارد می‌تواند اورژانس تلقی شود، ولی در مواردی که خونریزی گوارشی اگر چه واضح است، ولی سبب بر هم زدن پایداری بیمار نشده می‌توان آن را در مدت 6 الی 24 ساعت انجام داد.

باید توجه داشت که در مواقع Urgent یا Emergent آندوسکوپی ممکن است بعلت عدم دید مطلوب و یا کافی و احتمال آسپیراسیون و دپرسیون تنفسی و احتمال پرفوراسیون در مقایسه با آندوسکوپی انتخابی نتایج قابل انتظاری نداشته باشد.

در هنگام آندوسکوپی اورژانس توجه خاص به راه هوایی لازم است و اگر بیمار قبل از آن لوله‌گذاری نشده، بهتر است در آن موقع لوله‌گذاری تنفسی شود تا در صورت نیاز مانعی برای احیاء بیمار موجود نباشد. گام‌های بعدی به نتیجه این آندوسکوپی و شدت خونریزی بستگی دارد، زیرا در خونریزی‌های شدید ممکن است به آنژیوگرافی و جراحی نیاز باشد. در خونریزی‌های متوسط و یا کم حجم گوارش تحتانی نیز کولونوسکوپی لازم است. چنانچه تعیین محل خونریزی با آندوسکوپی کارساز نبود، می‌توان از طریق نشاندار کردن گلبول‌های قرمز با اسکن رادیو ایزوتوپ گاهی به محل خونریزی پی برد.<sup>12-15</sup> برای موارد غیرمشخص در آندوسکوپی، معمولاً احتمال خونریزی در روده کوچک می‌رود که در این صورت آندوسکوپی کپسولی پیشنهاد می‌شود (Video Capsule Endoscopy) و آنگاه که محل خونریزی مشخص شد باید به درمان لازم پرداخت.

### طبقه‌بندی بیماران از نظر میزان خطر

#### (Risk Stratification)

بیمارانی که به دلیل خونریزی گوارشی مراجعه می‌کنند، همگی احتیاج به بستری شدن در بیمارستان و یا بخش مراقبت‌های ویژه ندارند و اگر خفیف باشد می‌توان آن‌ها را بصورت سرپائی درمان و پیگیری کرد.

برای تعیین میزان خطر و معمول بودن معیارسنجی‌ها، در خونریزی گوارشی معیار معروف APACHE II آنقدر تعیین کننده نبوده و برای ارزیابی اولیه بهتر است از معیار Blachford و برای تعیین میزان عاجل بودن آندوسکوپی و میزان خطر ادامه و یا خونریزی مجدد و نیز احتمال از دست رفتن بیمار از معیار Rockall استفاده شود.

خونریزی زیاد قرار می‌گیرد و چنانچه زخم و یا زخم همراه با نقاط سیاه رنگ و یا بدون آن و تمیز مشاهده گردد، احتمال خونریزی کم و در طبقه‌بندی در رده سوم قرار می‌گیرد. اگر رگ مشاهده شود که کاملاً برهنه و بدون خونریزی و یا لخته‌ای روی آن چسبیده در رده‌بندی دوم و با خطر متوسط قرار می‌گیرد؛ اگر لخته دیده شده باید لخته را برداشت و بستر آن ارزیابی شود. نقاط سیاه رنگ هماتینی معمولاً احتیاج به درمان آندوسکوپی (هموکلیپ و یا کوآگولاسیون و غیره) ندارند.<sup>11و12</sup>

### درمان طبی

در صورت اثبات زخم پپتیک بایستی برای پیشگیری از خونریزی مجدد از داروهای (PPI) بازدارنده پمپ پروتونی استفاده کرد. دخالت هلیکوباکتریلوری در پرفوراسیون بسیار بیشتر از خونریزی است، ولی در خونریزی‌ها هم پیشنهاد می‌شود که هلیکوباکتر ریشه کن شود. اگر در خونریزی حاد تست هلیکوباکتر منفی است، بهتر است یک‌بار دیگر تست تجدید شود، چون هنگام خونریزی معتقدند که منفی کاذب هم وجود دارد. بیمارانی که داروهای اولسروژنیک مانند (SSRI) (NSAID) و دیگر داروها را مصرف می‌کنند بایستی دارو را قطع کنند و از داروهای جانشین استفاده نمایند، متوقف‌کننده‌های سیکلواکسیژناز جانشین خوبی است، ولی به دلیل احتمال کاردیوتوکسیک بودن بایستی با احتیاط مصرف شود.

درمان آندوسکوپی: بیماری که دچار زخم پپتیک است و همچنان خونریزی می‌کند می‌توان از طریق تزریق اپی نفرین و یا (Heater Probe) گرمایشی و یا کوآگولاسیون و یا استفاده از کلیپ‌های مخصوص خون بند (Hemoclip) خونریزی را مهار کرد. تزریق اپی نفرین یک در ده هزار در چهار گوشه زخم 3 تا 5 سی سی در هر گوشه زخم کمک‌کننده بوده ولی به تنهایی کفایت نمی‌کند و گاه حتی باعث تسریع در برگشت خونریزی می‌شود، بنابراین باید با متدهای دیگر همراه باشد؛ که عبارتند از استفاده از منبع گرمائی (Heater Probe) و یا مونوپولار و یا بی پولار (الکتروکوآگولاسیون)؛ برای زخم‌ها و (APC) برای ضایعات سطحی است. (Argon photocoagulation). همراهی اپی نفرین و کوآگولاسیون تا 90 درصد کارسازاست؛ کاربرد هموکلیپ مشکل‌تراست و معمولاً در خونریزی‌های جهنده

درمان بیماران مبتلا به زخم پپتیک که عارضه‌دار نیستند، عبارت است از درمان‌های طبی از قبیل مسدودکننده‌های هیدروژن (H2-blocker) و متوقف‌کننده‌های پمپ هیدروژنی (PPI) و درمان هلیکوباکتریلوری که می‌تواند باعث بهبود بیماری و جلوگیری از بروز عارضه شود، این درمان‌ها نیاز به بستری شدن و عمل جراحی را کاهش می‌دهند.<sup>11و12</sup>

در خونریزی‌های حاد بعثت خراشیدگی و خوردگی مخاط و اثر اسید معده بر رگ‌های زیرمخاطی خونریزی ممکن است شدید و یا در صورتی که بستر زخم روی رگ‌های اصلی مانند گاستروئودونال و یا گاستریک چپ باشد خونریزی می‌تواند فوق حاد باشد، که در این صورت چنانچه با وسائلی که ذکر شد قادر به کنترل خونریزی نشویم احتیاج به عمل جراحی خواهد بود.

درمان خونریزی گوارشی: بطوریکه گفته شد این بیماران بایستی حداکثر ظرف 24 ساعت آندوسکوپی (EGD) شوند و در مدتی که منتظر انجام آندوسکوپی فوقانی می‌باشند با (PPI) درمان شوند.

در درمان داروئی خونریزی‌های فوقانی اختلاف نظر مختصری وجود دارد، مخالفین معتقدند که چون آندوسکوپی اولیه به اصطلاح آندوسکوپی راهنما نامیده می‌شود. (Index Endoscopy) و اهمیت تعیین کننده در مشی درمان دارد و چون ممکن است مصرف دارو شکل یک زخم حاد را تغییر داده و به شکل مزمن درآورد توصیه نمی‌شود<sup>11و12</sup> و نیز مصرف آن نمی‌تواند باعث کاهش مرگ و میر شده و یا نیاز به تزریق خون و یا آندوسکوپی درمانی مجدد و یا عمل جراحی را کاهش دهد، لذا قبل از تعیین آندوسکوپی تشخیصی و یا راهنما و تعیین مشی درمان از آن استفاده نشود.

ولی از طرف دیگر و با همه این مسائل چون استفاده از آن نیز مشکل مهمی بغیر از آنچه ذکر شد و بار مالی مختصر عیبی ندارد، بهتر است در خونریزی گوارشی فوقانی از آن استفاده شود.

### آندوسکوپی راهنما و طبقه‌بندی (Forrest)

در این طبقه‌بندی اگر خونریزی حاد جهنده، ضربان‌دار، یا حاد بدون ضربان و یا اینکه رگ برهنه و بدون خونریزی دیده شود، احتمال خونریزی و ادامه آن و یا از سرگیری خونریزی زیاد بوده و در طبقه‌بندی یک و یا احتمال



3- شوک همراه با خونریزی مجدد.

4- ادامه خونریزی بطور آرام و متوسط که بیش از سه

واحد خون در روز احتیاج داشته باشد.

سایر معیارهای نسبی و یا اندیکاسیون‌های جراحی

عبارتند از:

بیماری که نوع و گروه خونی او نادر و کمیاب باشد و یا

کراس مچ کردن مشکل و پیچیده باشد؛ و یا اینکه بیمار

رضایت به تزریق خون ندهد؛ و یا اینکه در هنگام ورود به

بیمارستان دچار شوک شدید باشد؛ و همچنین سالمندان و

بیماری‌های همراه و یا خونریزی معده بعلت گاستریت که در

آن بیم بدخیمی داشته باشیم.<sup>2،4،10،12</sup>

هنگام عمل جراحی نخستین قدم بند آوردن خون است

و پس از آن باید تصمیم گرفت که آیا عمل وسیع‌تری مثلاً

برای کاهش اسید معده و یا بر حسب اینکه خونریزی از معده

و یا دوازدهه باشد و ارزیابی وضعیت عمومی و سن بیمار و

بیماری‌های همراه، عمل جراحی مورد نظر را انتخاب کرد.

زخم دوازدهه: اولین اقدام مشاهده و آشکار کردن محل

خونریزی است و چون اکثراً محل خونریزی در بولب دوازدهه

قرار دارد از طریق برش طولی که (دئودنوتومی و یا

دئودنوپیلورومیوتومی) باشد، انجام می‌شود، و ابتدا بوسیله

فشار روی محل خونریزی آن را کنترل کرده و بعد بوسیله

Suture-Ligature مستقیم با نخ غیرقابل جذب خونریزی را

متوقف می‌کنیم، اگر زخم قدیمی باشد کاربرد سوتورلیگاتور

در چهارگوشه زخم کافی است، ولی وقتی زخم خلفی باشد

معمولاً در جدار خوردگی ایجاد کرده که ممکن است شریان

پانکراتیکودوئودنال و یا گاسترودوئودنال آسیب دیده باشد

که بایستی دو طرف شریان در بالا و پائین سوتورلیگاتور شود

و همچنین باید یک Suture بصورت U زیر زخم زده شده و

آن را لیگاتور کرد تا شاخه‌های پانکراتیک را نیز بدینوسیله

کنترل و مسدود کرد. پس از کنترل خونریزی باید برای

کاهش اسید معده نیز عملی انجام داد؛ اما از موقعیکه نقش

هلیکوباکتریلوری در ایجاد زخم پپتیک معلوم شده است،

عده زیادی معتقدند که پس از متوقف کردن خونریزی، اگر

عامل خونریزی را هلیکوباکتر می‌دانیم می‌توان با درمان طبی

هلیکوباکتر، از عود بیماری جلوگیری کرد؛ ولی از طرفی چون

هم اکنون پیلوروتومی انجام شده است و به طریق

پیلوروپلاستی بسته و دوخته خواهد شد اگر واگوتومی

ترونکال را هم به آن اضافه کنیم شایعترین عمل جراحی

برای زخم پپتیک انجام شده است. اما در بیمارانی که سابقه

(Spurting Vessel) از آن استفاده می‌شود که مؤثرتر هم هست.

خونریزی‌های مجدد در زخم‌های پپتیک با مورتالیته

قابل توجهی همراه است و لذا تحت نظر داشتن دقیق

بیمارانی که احتمال خونریزی مجددشان زیاد است، الزامی

می‌باشد؛ در صورت خونریزی مجدد، آندوسکوپی درمانی در

دو سوم موارد کارساز است و در یک سوم موارد کارساز

نبوده و به عمل جراحی نیاز است.<sup>2،4،10،12</sup>

عمل جراحی: با توجه به پیشرفت‌های همه جانبه

آندوسکوپی درصدی از بیماران نیاز به عمل جراحی دارند.

زیرا درمان از طریق آندوسکوپی در آنان عملی و یا کارساز

نبوده است. اینکه بتوانیم از ابتدا بشناسیم که کدام بیمار

احتیاج به جراحی دارد و به عبارت دیگر کوشش‌های

آندوسکوپی شکست خواهد خورد کار مشکلی است.

برای این کار از طبقه‌بندی (Forrest) می‌توان کمک

گرفت، البته علائم بالینی بیمار نیز در این مهم می‌تواند مؤثر

باشد. از این جهت باید در نظر داشت که بیمارانی که با حالت

شوگ و کاهش سطح هموگلوبین به اورژانس آورده می‌شوند

و در آندوسکوپی زخم‌های بزرگ‌تر از دو سانتی‌متر و قرار

داشتن در سطح خلفی دوازدهه و نیز زخم‌های معده ریسک

بیشتری برای خونریزی مجدد دارند.

این بیماران لازم است به دقت تحت نظر گرفته شده و

احتمالاً زودتر جراحی شوند. در این خصوص ارزیابی بالینی و

مهارت فرد در آندوسکوپی می‌تواند به تصمیم‌گیری برای

اقدام به جراحی کمک‌کننده باشد.

بطور مرسوم چون افزایش تعداد واحدهای خونی که

بیمار دریافت می‌کند، بطور مستقیم با مرگ و میر بیمار

ارتباط دارد، از این جهت افزایش بیش از شش واحد خون

معیار خوبی برای مداخله جراحی بخصوص در سالمندان

است.<sup>12،13</sup>

بطور خلاصه: معیارهای مطلق زیر برای اقدام جراحی در

زخم پپتیک بشرح زیر است:

1- ناپایداری همودینامیک با وجود احیاء خوب و کامل،

گرفتن بیش از شش واحد خون و شکست کارهای

آندوسکوپی برای توقف خونریزی

2- خونریزی مجدد پس از پایدار شدن بیمار

(Stabilization) با توجه به دوبار عدم موفقیت در هموستاز

آندوسکوپی

گاستروتومی و دوختن محل خونریزی به راحتی مهار می‌شود.

زخم‌های ناشی از استرس و با داروهای ضد تورمی غیر استروئیدی و یا در بیماران با وضعیت بحرانی (Critical) و یا در بیماران ضربه مغزی (زخم کوشینگ) و یا سوختگی وسیع (زخم کرلینگ) چون می‌توانند خونریزی شدید ایجاد کنند که بعلت اثر اسید و پپسین در زمینه خاص بیماری است، هم داروهای متوقف کننده پمپ پروتونی (PPI) و هم آندوسکوپي و نیز رادیولوژی مداخله‌ای می‌تواند کارساز باشد. و در غیر این صورت در اینگونه بیماران جهت کنترل خونریزی، گاسترکتومی توتال و یا نزدیک به توتال چاره کار خواهد بود، ولی متأسفانه بعلت وضعیت بحرانی این بیماران با وجود درمان‌های ذکر شده بیش از نیمی از آنها از دست می‌روند.<sup>12و4و2</sup>

ضایعه دیولافوی: مالفرماسیون عروقی است که در خم کوچک معده دیده می‌شود و به صورت اولیه در شش سانتیمتری محل اتصال مری به معده ایجاد می‌شود. این پارگی، عروق ناهنجار را که به اندازه یک الی سه میلیمتر است درگیر می‌کند؛ این رگ‌ها زیر مخاط بوده و خونریزی در اثر خوردگی مخاط پوشاننده رگ ایجاد می‌شود.

خوردگی مخاطی بیش از 2 الی 5 سانتیمتر بیشتر نیست، با آندوسکوپي درمانی معمولاً می‌توان خونریزی را متوقف کرد و در غیر این صورت رادیولوژی مداخله‌ای و بالاخره جراحی کارساز است. اگر هنگام آندوسکوپي محل خونریزی علامت گذاری (تاتو) شود کار برای جراح آسان‌تر خواهد شد، چون این ناهنجاری عروقی از خارج معده قابل لمس نمی‌باشد.

جراحی پیشنه‌های دوختن محل خونریزی و در نهایت گاسترکتومی پارسیل است. اکتازی عروقی آنتروم معده (Gastric Antral Vascular Ectasia- GAVE) در این موارد خونریزی شدید نیست و درمان اغلب با لیزر آرگون (APC) انجام می‌شود.<sup>4و2</sup>

بدخیمی گوارشی: بدخیمی‌های گوارشی فوقانی معمولاً با خونریزی شدید همراه نیستند و فقط در مدفوع خون مخفی ایجاد می‌کنند. خونریزی‌های شدید و متوسط در موقعی است که ضایعه بدخیم زخمی شود که بندرت اتفاق می‌افتد، در تومورهای Stomal و GIST بعلت نکروز قسمتی از تومور و کنده شدن بافت نکروزه خونریزی ایجاد می‌شود، این بدخیمی‌ها اغلب از نوع لیومیوما و لنفوما

زخم پپتیک مقاوم به درمان داشته‌اند، آنترکتومی و واگوتومی ترونکال مناسب‌ترین درمان جراحی خواهد بود.<sup>4و2</sup>

اگر چه واگوتومی پاریتال و یا (Highly Selective Vagotomy) را بیماران بهتر تحمل می‌کنند ولی در موقعیتی که پیلور باز شده و نیز چون انجام آن احتیاج به زمان بیشتری همراه با ممارست دارد، توصیه نمی‌شود.

جراحی برای زخم ر معده: در زخم‌های معده خونریزی کننده، کنترل خونریزی در اولویت است و لذا پس از باز شدن شکم باید بیمار گاستروتومی شده و محل خونریزی دقیقاً معلوم و زخم (Suture-Ligature) شود، اما مشکل اینجا است که چون برحسب آمار یک سوم این بیماران پس از این عمل کنترل نمی‌شوند، خونریزی مجدد می‌کنند و چون در زخم‌های معده حدود ده درصد خطر بدخیمی وجود دارد؛ رزکسیون زخم باید انجام شود و چون با رزکسیون زخم هم در مواردی خونریزی مشاهده شده بهتر است، بیمار (Distal Gastrectomy) شود. اما اگر بیمار بسیار High-risk باشد، برای احتراز از خطر جانی می‌توان به رزکسیون زخم همراه با پیلوروپلاستی و واگوتومی ترونکال اکتفا کرد.<sup>12و4و2</sup>

اگر زخم پپتیک در بالای معده و یا ناحیه گاستروازوفازبال (G-E-Junction) باشد در این صورت بیمار نیاز به گاسترکتومی توتال و یا (Near-Total) و یا پرگزیمال گاسترکتومی خواهد داشت، ولی چون این اعمال جراحی پرمخاطره بوده و بخصوص اگر حال عمومی بیمار مناسب نباشد، در این صورت می‌توان گاسترکتومی دیستال همراه با قسمتی از معده که شامل زخم هم بشود انجام داد و یا اینکه بر داشتن قسمتی از معده همراه با زخم به اضافه واگوتومی و پیلوروپلاستی بعمل آورد؛ و چنانچه بیمار در وضعیت خطیری قرار داشته باشد به دوختن روی زخم و Suture-ligature آن همراه با واگوتومی و پیلوروپلاستی اقدام کرد، زیرا چون بیمار به ناچار گاستروتومی شده، اقدام به دوختن زخم و پیلوروپلاستی و واگوتومی وقت چندان بیشتری طلب نمی‌کند.<sup>12و4و2</sup>

مالری وایس: که به علت استفراغ‌های پرفشار ایجاد پارگی در مخاط معده می‌کند؛ اغلب (90%) خودبخود متوقف می‌شود و در غیر اینصورت نیز از طریق آندوسکوپي قابل کنترل است، در موارد نادری که جراحی لازم شود، با



(Percutaneous Endoscopic Gastrostomy = PEG) و بالاخره برداشتن پولیپ می‌باشند.

خونریزی گوارشی تحتانی: از نظر آماری و تعداد، خونریزی گوارش تحتانی کمتر از نصف تعداد خونریزی‌های گوارش فوقانی است، ولی با افزایش تعداد و میزان خونریزی مورتالیته آن افزایش می‌یابد، از علل عمده خونریزی در اطفال و جوانان دیورتیکول مکل و انواژیناسیون (Intussusceptions) و در سالمندان دیورتیکول‌های کولون است. مرگ و میر خونریزی‌های گوارش تحتانی حدود سه درصد گزارش می‌شود که با خونریزی گوارش فوقانی قابل مقایسه است و با افزایش سن و سالخوردگی آمار آن افزایش می‌یابد، بطوری که در سنین بالای هشتاد و پنج سالگی مورد تالیته دو برابر می‌شود.<sup>15-13</sup>

نکته مهم آن است که نزدیک به نیمی از خونریزی‌های گوارش تحتانی بیش از یک منشاء دارند و لذا باید نخست محل خونریزی را معلوم کرد. در بیماری که با خونریزی گوارش تحتانی مراجعه می‌کند. پس از مراحل احیاء اولین قدم انجام رکتال (Digital Examination) است. پس از آن آنوسکوپ و سیگموئیدوسکوپ و کولونوسکوپ بر حسب مورد باید انجام داد. در عین حال خوب است که از خونریزی گوارش فوقانی نیز مطمئن شویم و اگر در ترشحات از لوله معده صفرآ وجود داشت و خونریزی نبود، می‌توان خونریزی فوقانی را رد کرد. این خونریزی‌ها معمولاً خود را به صورت هماتوئیدی ظاهر می‌کنند که ممکن است از خونریزی قرمز روشن تا لخته‌های قدیمی تغییر کند.

اگر خونریزی آهسته باشد و یا از پروگزیمال کولون باشد خود را بصورت ملنا نشان می‌دهد؛ که اغلب متناوب بوده و خودبخود قطع می‌شود و نسبت به خونریزی گوارش فوقانی از شدت کمتری برخوردار است. اما تشخیص مشکل تر است زیرا نزدیک به چهل درصد موارد در کولونوسکوپ چند منشاء بالقوه دیده می‌شود، لذا باید منشاء اصلی را شناخت و درمان کرد و باز نزدیک به بیست درصد موارد محل خونریزی بطور قطع و یقین معلوم نمی‌شود. پس از انجام کارهای مقدماتی درمان بیمار بستگی به شدت خونریزی دارد که برحسب وضع همودینامیکی بیمار تعیین می‌شود. کولونوسکوپ هم تشخیص و هم درمان اصلی بیمار است. زیرا می‌تواند تمامی سطح کولون و رکتوم و قسمت انتهائی ایلئوم را واری و درمان کرد. وسائل تشخیص کمک کننده به کولونوسکوپ عبارتست از گلبول‌های قرمز نشاندار و

هستند. گرچه درمان آندوسکوپ کارساز است ولی خونریزی مجدد در آن‌ها زیاد دیده می‌شود که رزکسیون جراحی در اینگونه موارد پیشنهاد می‌شود؛ البته بدیهی است که وسعت عمل جراحی بستگی به نوع ضایعه و اینکه جراحی درمان کننده (Curative) و یا تسکین دهنده (Palliative) باشد که از برداشتن تومور به صورت (Wedge Resection) تا درمان استاندارد بدخیمی در صورت امکان پیشنهاد می‌شود.

فیستول آنورتوانتریک: نادر بوده و در یک درصد گرافت‌های آنورت اتفاق می‌افتد که ممکن است از چندین روز تا چندین ماه و بطور متوسط سه سال پس از عمل جراحی دیده شود. که بعلت ایجاد یک آنوریزم کاذب در ناحیه پروگزیمال خط بخیه است. (Suture-Line) که متعاقب عفونت به دوازده فیستولیزه می‌شود؛ خونریزی اغلب شدید است و چنانچه اقدام عاجل جراحی صورت نگیرد کشنده است؛ معمولاً این بیماران یک خونریزی ابتدائی با شدت کم انجام می‌دهند که خودبخود متوقف می‌شود و پیش درآمد خونریزی فوق شدید است و لذا اگر در این موقع مشکل تشخیص داده شود، بیمار ممکن است نجات پیدا کند.

در آندوسکوپ هر نوع خونریزی که در قسمت سوم و چهارم دوازده باشد بایستی به آن مشکوک شد و در این موقع سی تی اسکن با ماده حاجب داخل وریدی در اطراف محل گرافت هوا نشان می‌دهد که نشان دهنده عفونت و آنوریزم کاذب احتمالی است. ورود ماده حاجب بداخل دوازده بسیار کم اتفاق می‌افتد. درمان عبارتست از مسدود کردن آنورت بالاتر از محل گرافت و برقرار کردن (Extra-anatomical Bypass) می‌باشد، سوراخ دوازده نیز به راحتی قابل ترمیم است.<sup>2و4و12</sup>

سایر علل خونریزی‌های گوارشی فوقانی: عبارتند از هموبیلیا که به علت بدخیمی مجاری صفراوی و یا دستکاری و یا تروما اتفاق می‌افتد، تشخیص آن کمی مشکل است مگر اینکه ظن آن را داشته باشیم، این بیماران ممکن است دچار زردی و درد سمت راست و بالای شکم هم باشند.

هموسوکوس پانکراتیکوس که در اثر آروزویون کیست پانکراس به شریان طحالی اتفاق می‌افتد، در این مورد نیز ظن ما به تشخیص کمک می‌کند، درد شکم همراه با خونریزی گوارشی و سابقه پانکراتیت نیز ممکن است وجود داشته باشد.

علل یاتروژنیک: که عبارتند از از هموبیلیا، اسفنکترتومی آندوسکوپیک، گذاشتن

در این موارد آنژیوگرافی می‌تواند ما را به محل دقیق خونریزی قبل از عمل جراحی راهنمایی کند، ولی اگر اسکن گلوبولی منفی باشد بعید بنظر می‌رسد که آنژیوگرافی هم کارساز باشد و لذا می‌توان به صرفنظر کردن از آنژیوگرافی که خود می‌تواند با موربیدیتی همراه شود بیانجامد.

آنژیو سی‌تی: این روش در تعیین محل خونریزی از اسکن گلوبولی کارسازتر است و به انجام دهندگان آنژیوگرافی درمانی (با آمبولیزاسیون) کمک می‌کند؛ اگر چه این بیماران مقدار بیشتری از ماده حاجب دریافت می‌کنند؛ ولی آنچنان اثر نامطلوبی روی کارکرد کلیه‌ها دیده نشده است.<sup>19-21</sup>

### آنژیوگرافی مزانتریک

آنژیوگرافی مزانتریک که بطور انتخابی از شریان‌های مزانتریک فوقانی (SMA) و یا از شریان مزانتریک تحتانی (IMA) انجام می‌شود، قادر است خونریزی‌هایی با شدت یک سی سی در دقیقه را همراه با محل دقیق خونریزی نشان دهد. این روش محل آنژیودیسیپلازی را نشان داده و قادر به لوکالیزه کردن خونریزی‌های دیورتیکولار هم می‌باشد. این روش نیز جنبه درمانی هم می‌تواند داشته باشد که با تزریق وازوپرسین می‌تواند خونریزی نیمی از بیماران (50%) را کنترل کند، زیرا نیم دیگر خونریزی مجدد خواهند کرد و نیز می‌توان از همین راه شریان خونریزی‌کننده را با تزریق آمبولی مسدود کرد تا خونریزی متوقف شود. ولی بعلت اینکه روده بزرگ شریان‌های کلاترال کمتری در مقایسه با گوارش فوقانی دارد، تزریق آمبولی در خونریزی‌های گوارش فوقانی نتیجه مطلوب‌تر و عوارض کمتری دارد و اصولاً اینگونه درمان در مواردی توصیه می‌شود که بیماران بعلت بیماری‌های همراه حالشان مناسب عمل جراحی نباشد. عوارض تزریق آمبولی عبارتست از هماتوم، ترومبوز شریانی و عکس‌العمل ماده صاحب و نارسایی کلیه و گاه ایسکمی و گانگرن.<sup>22-25</sup>

علل خونریزی‌های گوارش تحتانی: شایع‌ترین علت بیماری دیورتیکولی کولون می‌باشد که قبل از سن چهل سالگی نادر بوده ولی به تدریج با بالا رفتن سن شیوع آن افزایش می‌یابد. خونریزی از (Vasa Recti) و از محل وارد شدن شریان به مخاط و در دهانه دیورتیکول ایجاد می‌شود. این خونریزی‌ها در هفتاد و پنج درصد بیماران خودبخود متوقف می‌شود و بر حسب آمار ده درصد آن‌ها در مدت یک

آنژیواسکن که اگر با کاربرد این وسائل نیز خونریزی متوقف نمی‌شود و یا محل آن معلوم نبود، گاه لازم می‌شود که بیمار کلکتومی سوب توتال شود. (Subtotal Colectomy) اما در مورد کولونوسکوپی که بهترین اقدام در خونریزی‌های متوسط و شدید است، باید گفت که در خونریزی‌های شدید اغلب دید خوب نیست و لذا نتیجه کولونوسکوپی هم ممکن است مطلوب نباشد و نیز در بیماری‌های خونریزی شدید دارد و وضع همودینامیکی ناپایدار است، استفاده از آرام بخش و تسکین بیمار همراه با مانی پولاسیون آندوسکوپی گاه عوارض را افزایش می‌دهد و ممکن است با احیاء بیمار مغایرت داشته باشد. اما از طرفی چون خونریزی خود باعث پاک شدن روده هم می‌شود، می‌توان با استفاده ملایم از پلی اتیلن گلیکول چه از راه خوراکی و با لوله معده باعث بهتر شدن دید در کولونوسکوپی شد. هنگام کولونوسکوپی، خونریزی فعال و یا چسبیدن لخته به نقطه‌ای از کولون و یا دهانه دیورتیکول و یا وجود خون در قسمت خاصی از کولون دیده می‌شود که ممکن است حتی به علت وجود پرستانلئیزم معکوس همراه کننده باشد.

در کولونوسکوپی؛ پولیپ‌ها، سرطان و علل التهابی بخوبی قابل تشخیص و بررسی می‌باشند؛ اما متأسفانه آنژیودیسیپلازی‌ها بخصوص در افرادی که همودینامیک ناپایدار دارند، بعلت انقباض شدید مویرگی تشخیص آن مشکل است.

در بیشتر بیماران دیورتیکول دیده می‌شود که ممکن است خود علت خونریزی باشد. با وجود همه اینها و اینکه خونریزی اغلب خودبخود متوقف می‌شود، کولونوسکوپی در بیست و چهار ساعت اولیه از اهمیت ویژه برخوردار است، که اگر خونریزی هم بند آمده باشد گاه محل خونریزی دیده می‌شود.<sup>13، 19 و 20، 21</sup>

اسکن رادیونوکلئید: با نشان‌دار کردن گلوبول‌های قرمز بیمار با تکنیزیم-99 و تزریق آن‌ها به خودش انجام می‌شود، این روش قادر است، خونریزی‌هایی با میزان یک دهم سی سی در دقیقه را با دقت نود درصد مشخص نماید، ولی در تعیین دقیق محل خونریزی آن‌چنان کارائی نداشته و حدود چهل تا شصت درصد بیشتر نیست. زیرا خون نشان‌دار شده در کولون بعلت پرستانلئیزم معکوس ممکن است از محل خونریزی به عقب و یا رتروگراد و در روده باریک به جلو حرکت کند.

کولونوسکوپی بصورت ضایعه‌ای ستاره‌ای (Stellate) دیده می‌شود که در کناره‌ها مخاط پررنگ‌تر است؛ در آنژیوگرافی گشادشدگی وریدی همراه با کندی تخلیه مشاهده می‌شود. چنانچه این ضایعه برحسب اتفاق دیده شود درمانی ندارد و اگر بطور حاد خونریزی کنند با تزریق آدرنالین، الکتروکوتتری در کولونوسکوپی، تزریق وازوپرسین یا ژل فوم به خوبی متوقف می‌شود. اسکلوترابی نیز کاربرد دارد و اگر با همه این‌ها متوقف نشد برداشتن قسمتی از کولون پیشنهاد می‌شود.<sup>28و12و4و2</sup>

ضایعات نئوپلاستیک: سرطان‌های کولورکتال معمولاً خونریزی شدید ندارند و اغلب به تدریج خونریزی می‌کنند. بیمار دچار کم خونی فقر آهن می‌شود، اما تشخیص آن بسیار مهم و ذکر آن لازم است.<sup>14و2و4و2</sup>

پلیپ‌ها هم خونریزی تدریجی دارند، اما خونریزی شدید آن‌ها پس از پولیپکتومی است.

Juvenile Polyps نیز خونریزی‌های شدیدتری دارند و یکی از علل خونریزی همانطور که از اسمش پیداست در بیماران کمتر از بیست سال است.

تومورهای GIST خونریزی‌های شدید می‌کنند بخصوص در گوارش فوقانی که از راه آندوسکوپی فوقانی یا تحتانی قابل تشخیص می‌باشند.

بیماری‌های آنورکتال: که در (Anorectal Outlet) قرار دارند، به ندرت خونریزی شدید یا متوسط دارند که خوشبختانه به آسانی قابل تشخیص و در دسترس می‌باشند.

### کلیت‌ها

بیماری کرون، کلیت‌های عفونی و کلیت زخماتیو خونریزی شدید ندارند در کلیت زخماتیو ممکن است بیمار روزانه تا بیست بار شکم روش خونی داشته باشد که اغلب با دردهای کرامپی شکم همراه است و بیمار تنسم هم دارد و همین علائم ما را به تشخیص راهنمایی می‌کند. درمان پس از تشخیص آندوسکوپی و بیوپسی، با استروئیدها و آمینوسالیسیلات‌ها شروع می‌شود و در صورت نیاز همراه با داروهای تغییردهنده ایمنی انجام می‌شود (Immunomodulatory Agents).

در بیماری کرون (Crohn) بیماران کمتر خونریزی دارند و اغلب دچار اسهال هستند و از علائم کلیدی تشخیص بیماری (Skip Area) است که سایر مشخصات خود را دارا است. در کلیت‌های عفونی (Infectious Colitis)

سال دوباره خونریزی خواهند کرد و در پنجاه درصد در مدت ده سال خونریزی مجدد خواهند داشت، و چون دیورتیکول‌ها اغلب در سمت چپ کولون هستند، خونریزی هم اغلب از سمت چپ است، ولی خونریزی از دیورتیکول‌های سمت راست گرچه شیوع آن کمتر است، ولی اغلب شدیدتر است. بهترین وسیله تشخیصی و درمانی کولونوسکوپی است که گاه بعلت خونریزی شدید کاربرد آن محدود می‌شود.<sup>27و26</sup>

درمان عبارتست از دیدن دیورتیکول و محل خونریزی و سپس تزریق آدرنالین و الکتروکولاسیون و یا هموکلیپ می‌باشد؛ که اغلب خونریزی خودبخود و یا به این وسیله متوقف می‌گردد، درمان نهایی بستگی به شدت خونریزی و بیماری‌های همراه بخصوص بیماری قلبی است که از صبر و انتظار تا رزکسیون جراحی می‌تواند متفاوت باشد. اما اگر خونریزی با وسایلی که گفته شد متوقف نشود و یا پس از کولونوسکوپی درمانی ادامه یابد آنژیوگرافی همراه با آمبولیزاسیون تا نود درصد می‌تواند خونریزی را متوقف کند، البته خطر ایجاد ایسکمی نیز وجود دارد که در اینصورت بهتر است رزکسیون جراحی انجام شود. تردیدی نیست که محل خونریزی در تصمیم جراحی و نوع عمل تأثیرگذار است، زیرا همی کلکتومی کورکورانه و بدون معلوم بودن محل خونریزی احتمال عود خونریزی را دارد، اما با کلکتومی سوب توتال گرچه از احتمال خونریزی مجدد کاسته می‌شود ولی با افزایش موربیدیتی همراه خواهد بود و نیز گاه در سالمندان رکتوم نمی‌تواند خود را هم آهنگ کرده و لذا بیمار دچار اسهال خواهد شد.<sup>28-26</sup>

آنژیودیسپلازی: که به آن مالفرماسیون شریانی وریدی نیز گفته می‌شود ولی در حقیقت از همانژیوم روده و مالفرماسیون‌های حقیقی و مادرزادی متفاوت است. این بیماری یک روند دژنراتیو اکتسابی دارد که دیلاتاسیون رگ بطور تدریجی و پیشرونده ایجاد می‌شود، شیوع آن پس از پنجاه سالگی و در مردان و زنان یکسان است.

جالب است که این بیماری با استنوز آنورت و ناراحتی کلیه خصوصاً در سالمندان همراه است، اغلب در نیمه راست کولون اتفاق می‌افتد و سکوم بیشتر اوقات درگیر می‌شود. این بیماران بیشتر دچار خونریزی مزمن هستند، ولی در حدود پانزده درصد خونریزی ممکن است، شدید باشد.

اغلب خونریزی خودبخود متوقف می‌شود، ولی نیمی از آن‌ها در مدت 5 سال دوباره خونریزی خواهند کرد، تشخیص آن با کولونوسکوپی و یا آنژیوگرافی داده می‌شود؛ در

تقسیم می‌شوند، در نوع اول خونریزی آهسته و مخفی بوده و اغلب بیماران با کم خونی فقر آهن مراجعه می‌کنند و در نوع دوم واضح و شدید بوده و پزشک و بیمار هر دو سر در گم می‌شوند. در نوع اول با تجویز آهن و درمان‌های نگاهدارنده اغلب بیمار بهبودی یافته و تکرار نمی‌شود؛ ولی در نوع دوم با تکرار کار بیمار و پزشک را مشکل می‌کند. با توجه به پیشرفت تکنولوژی و استفاده از آندوسکوپی کپسولی (Capsule Endoscopy) باز هم این بیماران بدون معلوم شدن علت مجدداً خونریزی می‌کنند. گاه چندین بار خون دریافت کرده‌اند بدون اینکه محل خونریزی شناسایی شده باشد؛ خوشبختانه خونریزی‌های واضح از این نوع شایع نمی‌باشد و اغلب اوقات ضایعه در روده باریک قرار دارد.

در یک مقاله که 200 مورد از این نوع خونریزی مبهم ذکر شده علت خونریزی، زخم ناشی از بیماری کرون - دیورتیکولیت مکل و یا در نتیجه داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی و آنژیودیسیپلازی بوده است.<sup>12 و 27</sup>

سایر وسایل تشخیصی در خونریزی‌های گوارشی در آنژیوگرافی بایستی خونریزی حداقل نیم الی یک سی سی باشد تا قابل شناسایی شود. در مواردی می‌توان بیمار را تحریک به خونریزی کرد.

داروهای ضد انعقاد و رگ گشا تزریق می‌شود تا خونریزی قابل دیدن شود که گاه ممکن است پس از تزریق دیگر نتوان آن را به راحتی کنترل کرد.

(Small Bowel Entroclisis) با ماده حاجب و نیز (C. T. Angiography) که همه در روده باریک از کارایی کمی برخوردارند و اغلب فقط ضایعات التهابی و تومورها را می‌توانند تشخیص دهند، بدین جهت آنژیودیسیپلازی همچنان از نظر دور می‌ماند.

خونریزی‌های دیورتیکول مکل را می‌توان با تکنیزوم 99 تشخیص داد، می‌دانیم که خونریزی از دیورتیکول مکل اغلب از سلول‌های مترشحه اسید که به طور نابجا و غیرعادی در آن قرار گرفته‌اند منشاء می‌گیرد.

آندروسکوپی و یا (Push Endoscopy) که با آندوسکوپ اطفال انجام می‌شود و 50 الی 70 سانتی‌متر بعد از لیگمان تراتیز را می‌توان دید. آندوسکوپی بالونی (Baloon Endoscopy) که بالون انتهایی با حرکات روده جلو

که بیمار دچار اسهال خونی بوده و با سابقه بیماری و کشت مدفوع تشخیص داده می‌شود، عامل این بیماری اغلب (Cytomegalovirus) است ولی گاه (Clostridium Difficile) عامل آن است.<sup>12 و 29 و 30</sup>

**Radiation Proctitis:** که متعاقب پرتودرمانی در سرطان‌های ژینکولوژیک و سرطان رکتوم ایجاد می‌شود و درمان آن استفاده از لیزر آرگون در آندوسکوپی است (APC) که در صورت ادامه خونریزی تزریق فرمالین معمولاً کارساز است.

ایسکمی عروق مزانترا: اغلب در سالمندان با نارسایی عروقی وریدی دیده می‌شود. اغلب این بیماران سابقه نارسایی احتقانی قلب (CHF) و سابقه انفارکتوس قلب (MI) و جراحی عروق شکمی و حالت فزاینده انعقادی (Hypercoagulability) دارند. این عارضه منجر به ایسکمی کولون چه بطور نسبی و یا وسیع‌تر می‌شود و در موارد وسیع بیمار دچار شکم حاد می‌شود، ولی در مواردی که گردش خون در قسمتی از کولون دچار اشکال شود (Ischemic Colitis) پیش می‌آید.

کلیت ایسکمیک اغلب در ناحیه خم طحالی کولون به علت وضعیت عروقی خاص خودش (Water Shed Area) و یا ناحیه سیگموئید اتفاق می‌افتد، ولی در سمت راست کولون نیز پیش می‌آید، این بیماری در چهل درصد موارد با خونریزی همراه است. در کولونوسکوپی مخاط ضخیم شده، دیده می‌شود، اغلب خونریزی خودبخود قطع شده و کولون به وضع عادی برمی‌گردد. اگر ایسکمی با شدت متوسط باشد منجر به تنگی کولون می‌شود و در صورتی که شدید باشد، بعلت احتمال گانگرن نیاز به عمل جراحی دارد، که بستگی به شدت و وسعت ضایعه، عمل جراحی از کولکتومی قسمتی تا کولکتومی راست و یا چپ تغییر می‌کند، این بیماران بعلت سالمندی و بیماری‌های همراه کاندید خوبی برای عمل جراحی نمی‌باشند؛ ولی در صورتی که تنگی شدید باشد و گانگرن شروع شده باشد عمل جراحی نجات بخش خواهد بود.<sup>12 و 14 و 31 و 32</sup>

### خونریزی گوارشی با منشاء مبهم (Obscure)

بر حسب تعریف عبارتست از خونریزی لوله گوارشی که پس از EGD و کولونوسکوپی منشاء آن مشخص نشده باشد، این خونریزی‌ها به دو دسته با شدت کم (Obscure-Occult) و یا با شدت زیاد (Obscure-Overt)

به طوری که برحسب آمار در سن چهل سالگی سی مورد در یکصد هزار بوده که در 60 سالگی به بیش از دو برابر و یا نود مورد در یکصد هزار و در هشتاد سالگی بیش از هشت برابر می‌شود و به 260 مورد در یکصد هزار می‌رسد. در مورد نارسایی قلبی آمار از 200 موردی که در سن 45 سالگی است پس از 65 سال به 800 مورد در یکصد هزار می‌رسد، البته این آمار در زنان بخصوص در جوان‌ترها کمتر است.<sup>26 و 27</sup>

گذشته از عوارض مربوط به خونریزی و تداخل دارویی مشکل دیگر سالمندان کاهش میزان و فرایند روان‌شناختی است. لذا مصرف وارفارین احتیاج به پایش میزان INR به کمک آزمایشگاه دارد. ممکن است سالمندان آن را درست مصرف نکرده و یا به موقع اثر دارو را پایش نکنند به طوری که هرچه میزان INR بالاتر رود، بر خطر خونریزی افزوده می‌شود، ولی به همان اندازه قدرت پیشگیری افزایش نمی‌یابد؛ پس باید INR را (International Normalized Ratio) در هر فرد با توجه به سن، بیماری‌های همراه، داروهای مورد مصرف، احتمال ترومبوز و خطر خونریزی به دقت سنجید و سطح مطلوب در آن فرد را تعیین کرد. همچنین استفاده از وارفارین احتیاج به فرهنگ و شناخت این دارو دارد که آن را باید به بیمار و اطرافیان به طریقی تفهیم کرد.

بدیهی است که استفاده از وارفارین و یا داروهای ضد ویتامین (K) گرچه قدرت جلوگیری از ترومبوز بیشتری نسبت به داروهای ضدپلاکتی دارند، اما در سالمندان باید احتمال خونریزی شدید را با استفاده از هر کدام از داروها به دقت سنجید.

می‌رود، ولی چون فقط می‌توان مشاهده کرد جنبه درمانی ندارد و به علت زمان بر بودن تقریباً انجام نمی‌شود.

ویدئو آندوسکوپی: که همان کپسول آندوسکوپی است و ویدئویی در آن وجود دارد و بیمار کپسول را می‌بلعد و کپسول با حرکات روده بجلو می‌رود، این تکنیک هم به زمان زیادی نیازمند است و بیمار باید در وضعیت پایدار (Stable) باشد. این روش در خونریزی‌های مبهم گوارشی تا 30 الی 40 درصد می‌تواند تشخیص دهنده باشد.

آندوسکوپی حین عمل جراحی: که پس از عمل جراحی و باز کردن روده از آندوسکوپ اطفال استفاده می‌شود و کاربرد محدودی دارد.<sup>22 و 32</sup>

سالمندی، ترومبوفیلی و خطر خونریزی: اغلب بیماری‌های قلبی و عروقی در افراد سالمند با ترومبوز ارتباط دارند. مانند بیماری‌های ایسکمیک عروقی قلب، فیبریلاسیون دهلیزی، بیماری‌های دریچه‌ای قلب و بیماری‌های آترواسکلروتیک و ترومبوز مغزی و غیر آن.

لذا بسیاری از این بیماران احتیاج به درمان ضد انعقادی دارند، از آن جایی که بیماران سالمند بیشتر در معرض عوارض داروهای ضدانعقادی و بخصوص خونریزی ناشی از آن می‌باشند. تجویز این داروها در این دسته از بیماران از اهمیت خاصی برخوردار است و چون ممکن است به علت بیماری‌های همراه دیگری که دارند، از داروهای متفاوتی استفاده کنند، بخصوص اگر از داروهای ضدپلاکتی استفاده می‌نمایند بایستی گذشته از آن که تداخل دارویی را در نظر داشت باید عوارض داروهای ضد انعقادی و مفید بودن آن‌ها را در شرایط خاص هر بیمار به دقت سنجیده و بعد تصمیم‌گیری کرد. بخصوص که با بالا رفتن سن خطر ترومبوآمبولی افزایش می‌یابد.

**Abstract:****Gastrointestinal Hemorrhage**

*Jalali S.A. MD* \* , *Ameli M. MD* \*\* , *Mousavi R. MD* \*\*\* , *Hagh Azali M. MD* \*\*\*\*  
*Mohseni M. MD* \*\*\*\*\* , *Khatib Semnani R. MD* \*\*\*\*\*

(Received: 19 April 2018      Accepted: 19 June 2018)

Gastrointestinal bleeding is a common problem and yet sometimes difficult to manage. It could be occult or overt, and may start in any part of the gut. The source of bleeding could be in upper (UGIB) or lower (LGIB) or less likely the small bowel (MGIB); which can become obscure and difficult to find the source. In the past few decades, many drugs has become available for acid suppression and thus prevention of bleeding and at the same time patient especially the elders use ulcerogenic drugs such as analgesics, NSAIDs, SSRIs and different anticoagulants for their accompanying illness which makes the treatment decisions precarious. Most bleeders stop spontaneously and only 15% need urgent resuscitation and intensive treatment of these only 5% need surgical intervention; which are usually the aged with severe comorbidities.

**Key Words:** *GI Bleeding, Peptic Ulcer, GI Malignancies, Diverticulosis, Varicial Bleeding*

\* *Professor of General Surgery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran*

\*\* *Assistant Professor of Gastroenterology, Iran University of Medical Sciences, Firozgar Hospital, Tehran, Iran*

\*\*\* *General Surgeon, Laleh Hospital, Tehran, Iran*

\*\*\*\* *Associate Professor of Gastroenterology, Iran University of Medical Sciences, Shahid Rajaei Hospital, Tehran, Iran*

\*\*\*\*\* *Assistant Professor of General Surgery, Islamic Azad University of Medical Sciences, Boali Hospital, Tehran, Iran*

\*\*\*\*\* *Assistant Professor of General Surgery, Islamic Azad University of Medical Sciences, Amir Almomenin Hospital, Tehran, Iran*



## References:

1. Abougergi MS, Travis AC, Saltzman JR "The in-hospital mortality rate for UGIB has decreased over 2 decades in U.S: A nationwide analysis. *Gastrointest, Endos*, 2015. 81: 882-888.
2. Jason S, Mizell and Richard H, et al. "Acute Gastrointestinal Hemorrhage" Chap 65, in *Greenfield Surgery*, 6<sup>th</sup> ed edited by Mulholland MW, Lillemoe K, Doherty GM et al, 2017. pp 1063-1079. Wolters Kluwer.
3. Stanley A. J, Dalton H. R, Blatchford O, et al, "Multicenter comparison of the Glasgow Blatchford and Rockall scores in the prediction of clinical endpoints after upper gastrointestinal hemorrhage. *Aliment Pharmacol Therap* 2011; 34: 470-475.
4. NICE (clinical guideline). "Acute gastrointestinal bleeding: Management" updated August 2016, UK.
5. Masclee G. M, Volkhof V. E, Coloma P. M, et al "Risk of upper gastrointestinal bleeding from different drug combinations, *Gastroenterology* 2014; 147: 784-792 eq.
6. Lain L, Yang H, Chang SC, et al. Trends for incidence of hospitalization and death due to GIB complications in the United States from 2001 to 2009. *Am J Gastroenterol* 2012; 107: 1190-1195.
7. Nagata N, Nikura R, AoKi T et al, " Lower GI bleeding risk of nonsteroidal anti inflammatory drugs and antiplatelet drug use alone and the effect of combined therapy" *Gastrointest Endosc* 2014; 80; 1124.
8. Nagata N, Nikura R, AoKi T. et al "Impact of discontinuing nonsteroidal antiinflammatory drugs on long term recurrence in colonic diverticular bleeding. *W J Gastroenterol* 2015; 21: 1292.
9. Jalali S. A, Agah Sh, "GI bleeding" in *Disease of the Gut*, home edition in Farsi, Chap 15, pp 239-248. 1914. Farshid press Tehran.
10. Jalali S. A, Samadi K. A. In *Principles of Surgery* edited by same Chap 5 "Hypovolemic Shock" pp 208-15. IUMSHS press 2006.
11. Jalali S. A, "Review of clinical picture, new diagnostic modalities and role of surgical treatment in CA of stomach" *IJS* vol21, No2, 2013.
12. Tavakkoli A, Ashley W. A "Acute Gastrointestinal Hemorrhage" Chap 46, in *Sabiston Textbook of Surgery*. Edited by Townsend, Beauchamp, Evers, Mattox, and International edition pp 1139-57, Elsevier 2017.
13. Stratel L, Lamount TJ, Graver S, "Etiology of lower gastrointestinal bleeding". UpTo Date, 2018.
14. Jalali S. A. R, Jalali S. A, "Ischemic Colitis" *I J S*, vol23, N3: 2015 pp 1-10.
15. Jalali S. A, "Frequency of Diverticulosis in Iran" *IJS*, vol 15-16. 1998.
16. Suzuki K, Uchiyama S, Imajyo K, et al. "Risk factors for colonic diverticular hemorrhage: Japanese multicenter study" *Digestion* 2012; 85: 261.
17. Strate L. L, Liu Y. L, Huang E. S, "Use of aspirin or nonsteroidal antiinflammatory drugs increases risk of diverticulitis and diverticular bleeding" *Gastroenterol* 2011; 140: 1427.
18. YH, GL, Leung L. K, Tirnauer J. S "Anticoagulation in older adults" UpTo Date, Aug 2017. Wolters Kluwer.
19. Strate L, Lamont J. L, Grover S, "Etiology of lower gastrointestinal bleeding in adults, UpTo Date 2018.
20. Lhewa D. Y, Strate L. L. "Pros and cons of colonoscopy in management of Acute lower gastrointestinal bleeding" *W J Gastroenterol* 2012; 18: 1185-90.
21. Niikura R, Nagata N, Yamada A, et al, "Recurrence of colonic diverticular bleeding and associated risk factors. " *Colorectal Dis* 2012; 14: 302-305.
22. Leung W. K, HoSS, Suen B. Y, et al. "Capsule endoscopy or angiography in patients with Acute overt obscure bleeding: a prospective randomized study with long term follow up. " *Am J Gastroenterol* 2012; 107: 1370- 1376.
23. Artifone L. A, Marson F. P, Khan M. A, "Endoscopic ultrasonography - Guided hemostasis technique. " *Gastrointest Clin N Amer* 2017, 27(4): 741-747.
24. Smith S. R, Murray D, Pockney P. G, et al "Lower GI Bleeding" *Dis Colon Rectum* 2018, 61 (1): 99-106.
25. Speir E. J, Ermentrout R. M, Martin J. G, "Management of lower GI bleeding ". *Tech Vascular Inter Radiol*. 2017, 20(4): 258-262.
26. Chan F. K. L, Goh K. L, Fujimoto K, et al. "Management of patients on antithrombotic agents undergoing emergency and elective endoscopy". *Gut* 2018; 67(3): 405- 417.
27. Schrimmer B. D, "Bleeding Duodenal Ulcer". Chap 88, in *Mastery of Surgery*. edited by Fischer, sixth edition 2012 Wolters/Kluwer. Lippincot, Williams & Wilkins. Philadelphia- London.
28. Jalali S. A, "Surgeon's responsibilities in perioperative assessment of surgical patients". *I J S*, vol15, N2; 2007.
29. Neumayer L, Ghalyaie N, "Principles of preoperative and operative surgery ". Chap 10, in *Sabiston Textbook of Surgery* edited by Townsend, Beauchamp, Evers, Mattox. International edition, 2017. Pp203-40; Elsevier.
30. Jalali S. A, "A short review of clinical picture, new diagnostic modalities and role of surgical

- treatment in Colorectal CA of stomach". *IJS*, vol 22, N2: 2014.
31. Schroder V. T, Papas T. N, Vaslef S. N, et al. "Vagotomy/ drainage is superior to local oversew in patients who require emergency surgery for bleeding peptic ulcer." *Ann Surg* 2014; 259: 1111-1118.
32. Dempsey D. T, "Pyloroplasty and Gastrojejunostomy". Chap90 in *Mastery of Surgery* edited by Fischer. 6<sup>th</sup> edition 2012; Wolters/Kluwer Philadelphia- London Lippincot Williams & Wilkins.