

● مقاله مروری    کد مقاله: ۳۴

بعد از مطالعه این مقاله خوانندگان محترم قادر خواهند بود:

- به ارزیابی اولیه بیماران مبتلا به خونریزی غیر واریس دسترسی پیدا کنند.
- به روش‌های درمانی این نوع خونریزی آگاهی یابند.



## بر خورد و درمان خونریزی غیر واریسی دستگاه گوارش فوقانی

### چکیده

خونریزی از قسمت فوقانی دستگاه گوارش (UGIB) اغلب یک اورژانس پزشکی محسوب می‌شود که نیازمند درمان اندوسکوپی و دارویی مناسب است.

میزان بروز این بیماری بین ۴۸ تا ۱۸۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار فرد بالغ در سال در آمریکا می‌باشد.

علی‌رغم پیشرفت در روش‌های اندوسکوپی و دارویی اخیر میزان مرگومیر ناشی از آن تغییر چندانی نکرده است و این میزان حدود ۵-۱۰٪ می‌باشد. با توجه به مسن شدن جمعیت جامعه و افزایش بیماری‌های همراه با پیری از جمله بیماری‌های قلبی عروقی، کلیوی و نیز افزایش مصرف داروهای مانند آسپرین و NSAID، شیوع این بیماری سیر رو به رشدی دارد.

ارزیابی و درمان مناسب بیماران با خونریزی حاد گوارشی برای حصول به بهبودی در این بیماران ضروری است.

در این مبحث به ارزیابی و درمان خونریزی آشکار از دستگاه گوارش فوقانی می‌پردازیم. خونریزی آشکار به مواردی اطلاق می‌شود که بیمار با علائم هماتمن، ملنا و یا هماتوئیدی مراجعه می‌کند.

**واژگان کلیدی:** خونریزی قسمت فوقانی دستگاه گوارش، ملنا، هماتمن، هماتوئیدی، ارزیابی اولیه و درمان

دکتر ابراهیمی دریانی ناصر ۱\*  
دکتر البرزی فروغ ۲

- ۱- استاد گروه گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۲- فوق تخصص گوارش و کبد، بیمارستان امام خمینی، بخش گوارش، پژوهشگر

\* نشانی نویسنده مسؤل:  
تهران، انتهای بلوار کشاورز، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، بخش گوارش

تلفن: ۰۲۱-۶۱۱۹۲۶۳۹

نشانی الکترونیکی:

Nasere@yahoo.com

## مقدمه

خونریزی از قسمت فوقانی دستگاه گوارش بیماری شایعی است که منجر به مرگ و میر و هزینه بالای درمانی می‌شود. شیوع این بیماری در زنان و مردان یکسان بوده و با افزایش سن افزایش می‌یابد. بیماران مبتلا به خونریزی از قسمت فوقانی دستگاه گوارش معمولاً با همتامز (استفراغ خونی یا coffee ground) با یا بدون ملنا (مدفوع تیره و سیاه) مراجعه می‌کنند. در درصد کمی از بیماران تظاهر اولیه به صورت هماتوشیزی می‌باشد. در این موارد خونریزی اغلب ناگهانی و حجیم بوده و همودینامیک بیمار مختل است. استفاده از nasogastric tube در این موارد ممکن است به تشخیص خونریزی کمک کند ولی اغلب به آن نیازی نمی‌باشد و حتی در مواردی که خونریزی متوقف شده است و یا مواردی که خونریزی بعد از یک پیپلور بسته رخ داده است، می‌تواند غیر تشخیصی باشد.

اخذ شرح حال دقیق و معاینه بالینی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است چرا که می‌تواند در لوکالیزه کردن منشأ خونریزی و علت احتمالی آن کمک‌کننده باشد. ارزیابی اولیه این بیماران شامل بررسی وضعیت همودینامیک بیماران و در صورت نیاز احیا آنان می‌باشد. به دنبال این اقدامات، اندوسکوپی فوقانی با هدف تشخیص و در صورت نیاز اقدام درمانی انجام می‌شود.

## ارزیابی اولیه، احیا بیماران و تعیین ریسک

اولین قدم در درمان بیماران مبتلا به خونریزی آشکار از دستگاه گوارش فوقانی ارزیابی همودینامیک و احیا بیمار است. پس از اینکه راه هوایی به خوبی محافظت شد، دو رگ محیطی با کاتتری که حداقل گاژ آن ۲۰ باشد از بیمار گرفته شود. شوک هایپوولمیک یکی از اصلی‌ترین عوامل مرگ‌ومیر است که به همین علت احیا دقیق و کافی با سرم‌های کریستالوئیدی، کلئوئیدی و یا حتی تزریق خون ضروری است. [۳ و ۲]

طی ۱۰۰ سال گذشته نحوه تزریق خون و آستانه آن تغییرات زیادی داشته است. براساس آخرین یافته‌ها، گایدلاین‌ها، استراتژی محدودیت در تجویز خون را پیشنهاد می‌کنند. در این گایدلاین‌ها آستانه هموگلوبین کمتر از ۷ gr/dl جهت تجویز خون توصیه می‌شود. آستانه هموگلوبین ۷ جهت تزریق خون در مقایسه با آستانه ۹ gr/dl با کاهش واضح ۴۵٪ خطر نسبی مرگ‌ومیر همراه بوده است [۴]. میزان خونریزی مجدد، واکنش‌های انتقال خون و

حوادث قلبی عروقی و طول مدت زمان بستری نیز در استراتژی محدودیت در تجویز خون، کاهش یافته است. البته این استراتژی در موارد خونریزی شدید و فعال که منجر به افت فشار خون به کمتر از ۸۰ یا ۹۰ میلی‌متر جیوه شده است کاربرد ندارد و توصیه می‌شود در این موارد قبل از اینکه هموگلوبین به کمتر از ۷ افت کند، تزریق خون صورت گیرد. در بیماران مبتلا به بیماری قلبی عروقی نیز گایدلاین‌ها توصیه می‌کنند که هنگامی که هموگلوبین به کمتر از ۸ افت کند و یا در صورتی که بیمار مبتلا به بیماری قلبی عروقی که از نظر همودینامیک وضعیت پایداری دارد دچار علائم قلبی شود، تزریق خون مدنظر باشد. [۵ و ۶]

اصلاح اختلال انعقادی جزئی از این اقدامات احیا اولیه است و منجر به کاهش مرگ‌ومیر و سکت قلبی در گروهی که تحت مداخله درمانی قرار گرفته‌اند شده است. هدف رسیدن و حفظ INR به کمتر از ۱/۸ می‌باشد. [۳ و ۱]

در بیمار مبتلا به اختلال انعقادی در زمینه مصرف وارفارین، در صورتی که INR بالاتر از محدوده درمانی (بالاتر از حدود ۲/۵) نباشد، برقراری هموستاز اندوسکوپییک مطمئن و بی‌خطر است. [۳] توصیه می‌شود قبل از انجام اندوسکوپی اختلال انعقادی اصلاح شود، هر چند اصلاح آن دلیلی بر به تعویق انداختن اندوسکوپی زود هنگام نمی‌باشد. منظور از اندوسکوپی زود هنگام اندوسکوپی در ۲۴ ساعت اول بروز علائم است.

با ظهور روش‌های جدید اندوسکوپییک (مانند استفاده از هموکلپیس و یا پودر) آسیب‌بافتی که در روش‌های قلبی (تزریق، آسیب حرارتی) دیده می‌شد، کمتر شده است و لذا انجام اندوسکوپی زود هنگام در این بیماران بی‌خطر می‌باشد [۱].

جهت اصلاح اختلال انعقادی ناشی از وارفارین از ویتامین K، FFP و یا Prothrombin complex concentrate (PCC) می‌توان استفاده کرد.

اخیراً استفاده از داروهای آنتی‌کوآگولان خوراکی جدید در درمان و پروفیلاکسی DVT، آمبولی ریه، ACS و بیماری قلبی رو به افزایش است. این داروها محدودیت‌ها و عوارض وارفارین و هپارین را ندارند، اغلب سریع‌الاثرت‌تر می‌باشند ولی آنتی‌دوت شناخته شده‌ای ندارند و میزان عوارض جانبی به خصوص خونریزی در اغلب این داروها بالا می‌باشد. [۷]

مهم‌ترین مطلب در مورد داروهای جدید، آنتی‌دوت در دسترس است. در صورت بروز خونریزی در فردی که تحت درمان با این داروهاست، انتخاب‌های درمانی بسیار محدود هستند، در صورتی



۱٪ است. این بیماران نیاز به بستری در اورژانس ندارند. در این دسته بسیار کم خطر، بیماران حتی بدون انجام اندوسکوپی قابل ترخیص هستند. اخیراً نیز یک مقیاس ساده‌تر به نام AIMS ۶۵ پیشنهاد شده است و ارزش زیادی جهت پیش‌بینی مورتالیتی حین بستری، طول مدت بستری و هزینه بستری دارد. این مقیاس شامل سن بالای ۶۵ سال، فشارخون سیستولیک کمتر از ۹۰ mmHg، تغییر وضعیت ذهنی و آلبومین کمتر از  $INR < 1.5$ ،  $3 \text{ gr/dl}$  می‌باشد. [۱۱ و ۱۰]

### آماده کردن و زمان مناسب جهت اندوسکوپی استفاده از پروکینتیک

در بیمارانی که خونریزی فعال دارند و یا شواهدی از وجود خون در معده در آنها دیده می‌شود، مثل ترشحات خونی در NG Tube، همتامزو یا استفراغ coffee ground، استفاده از پروکینتیک‌هایی مثل اریترومایسین (۲۵۰ mg)، حدود ۳۰ دقیقه قبل از اندوسکوپی) به دید بهتر اندوسکوپیست کمک می‌کند و نیاز مجدد به اندوسکوپی را کم می‌کند. اطلاعات و داده‌ها در مورد استفاده از اریترومایسین در خونریزی‌های ناشی از واریس ضد و نقیض می‌باشد. [۳]

### درمان با مهارکننده پمپ پروتون

استفاده از مهارکننده‌های پمپ پروتون (۸۰ mg)، PPI بولوس و ۸ میلی‌گرم وریدی در ساعت) نقش مهمی در پایدار کردن لخته ایجاد شده ناشی از اولسر پپتیک دارد. PPI با کاهش stage زخم از یک زخم پرخطر به کم خطر می‌تواند در به تأخیر انداختن اندوسکوپی کمک‌کننده باشد. در صورتی که امکان انجام اندوسکوپی زودهنگام وجود نداشته باشد و یا اندوسکوپیست مهارت کافی نداشته باشد، استفاده از این روش مقرون به صرفه خواهد بود. [۳ و ۱]

با این حال PPI موجب بهبود نتایج بالینی از جمله خونریزی بیشتر، جراحی و یا مرگ‌ومیر نشده است. مطالعات اخیر نشان‌دهنده برتری انفوزیون نسبت به دوز مجزا در مصرف PPI نبوده است. [۱۱]

از سوماتوستاتین یا اکتروتاید به صورت معمول در درمان خونریزی‌های غیرواریسی استفاده نمی‌شود. در موارد شک به خونریزی واریسی یا خونریزی شدید با علت نامعلوم که اندوسکوپی در دسترس نباشد می‌توان از اکتروتاید استفاده کرد. [۱]

که بیمار دارو را در چند ساعت اخیر مصرف کرده است می‌توان از شاکرکول استفاده کرد، در موارد خونریزی شدید استفاده از PCC ممکن است کواگولوپاتی ناشی از rivaroxaban و نه dabigatran را اصلاح کند.

مواردی نیز از تأثیر مصرف مهارکننده فاکتور ۸ و یا ترکیب PCC و فاکتور ۷ نوترکیب در کاهش خونریزی شدید بیماران تحت درمان با dabigatran و rivaroxaban دیده شده است. دیالیز نیز در موارد مصرف dabigatran مؤثر بوده است. اخیراً نیز آنتی‌بادی منوکلونال اختصاصی این داروها در دست تهیه است که تولید آنها جهت مصارف بالینی به سال‌ها زمان نیاز دارد. [۷]

نشان داده شده است که برخلاف INR، سطح پلاکت نشان‌دهنده ریسک خونریزی مجدد و یا مورتالیتی نمی‌باشد. شواهد قوی برای آستانه تجویز پلاکت وجود ندارد. با این حال آستانه ۵۰۰۰۰ برای تجویز پلاکت برای همه بیماران توصیه شده است. در بیمارانی که اختلال پلاکتی دارند آستانه ۱۰۰۰۰۰ جهت تجویز پلاکت پیشنهاد شده است. [۸]

### ارزیابی خطر

ارزیابی خطر بیماران از نظر بالینی برای دسته‌بندی بیماران به گروه‌های پرخطر و کم‌خطر بسیار کمک‌کننده است. با این روش بیماران پرخطری که نیاز به سطوح بالاتر مراقبت (بستری در ICU) دارند، زمان اندوسکوپی، زمان ترخیص، ریسک خونریزی شدید و مرگ‌ومیر، قابل تعیین است.

این سیستم‌های امتیازدهی شامل مقیاس Rockall قبل از اندوسکوپی و مقیاس Blatchford می‌باشد. در مقیاس Rockall فقط از معیارهای بالینی استفاده می‌شود و براساس شدت خونریزی (فشارخون و نبض) و فاکتورهای وابسته به بیمار (سن و وجود کوموربیدیتی) ۰ تا ۷ امتیاز به بیمار تعلق می‌گیرد. [۹]

در مقیاس Blatchford، ۰ تا ۲۳ امتیاز به بیمار داده می‌شود و از داده‌های بالینی (فشارخون سیستولیک)، نبض، ملنا، سنکوپ، بیماری کبدی و نارسایی قلبی و داده‌های آزمایشگاهی (هموگلوبین و BUN) استفاده می‌شود.

شانس نیاز به انجام مداخله در بیمارانی که امتیاز Blatchford صفر می‌گیرند ( $BUN \leq Hgb$ ,  $13 \text{ g/dl}$ ,  $18.2 \text{ mg/dl}$ ) برای مردان و  $12 \text{ g/dl} \leq Hgb$  برای زنان،  $\text{systolic blood pressure} \leq 110 \text{ mmHg}$ ،  $\text{plus rate} > 100 \text{ beat/min}$ ، عدم وجود ملنا، سنکوپ و نارسایی قلبی و بیماری کبدی) کمتر از

## لاواژ معده

و یا فقط موجب گرم کردن بافت هدف می‌شوند. اخیراً پودرهای هموستاتیک نیز وارد بازار شده است.

از روش‌های اندوسکوپی فقط در مورد ضایعات پر خطر استفاده می‌شود این ضایعات شامل خونریزی فعال (spurting) یا nonbleeding visible vessel، (oozing) و یا لخته چسبنده می‌باشد. تأثیر این روش‌ها در کاهش مورتالیتت و یا نیاز به جراحی مورد تردید است.

اپی‌نفرین رقیق شده بیشترین ماده تزریقی است که مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ماده به راحتی در دسترس است، نحوه استفاده از آن آسان و مقرون به صرفه می‌باشد. ۵/۰ تا ۲۲ سی‌سی از محلول رقیق شده‌ای نفرین (۱/۲۰۰۰۰ یا ۱/۱۰۰۰۰) در اطراف محل خونریزی تزریق می‌شود. گزارش شده که دوزهای بالای اپی‌نفرین (۳۰-۴۵ ml) می‌تواند مانند یک مونوترایی در درمان مؤثر باشد ولی هیچ مطالعه‌ای مطرح‌کننده بهترین دوز پیشنهادی جهت تزریق نبوده است. [۳]

توصیه شده است که در هر ۴ ربع اطراف زخم به اندازه‌ای اپی‌نفرین تزریق شود که یا موجب قطع خونریزی شود و یا سرعت خونریزی را کاهش دهد. مانند سایر موادی که قابل تزریق هستند این ماده ابتدا با ایجاد اثر تامپونادی موجب هموستاز می‌شود ولی خود می‌تواند موجب تجمع پلاکتی و انقباض عروقی نیز شود. [۳]

## روش‌های حرارتی شامل پروب‌های الکتروکوتری

Multipolar electrocautery (MEC), mono polar, bipolar (BEC) و Argon plasma coagulation (APC) می‌باشد. BEC.MEC.HP شایع‌ترین روش‌های مورد استفاده هستند. این روش‌ها طی یک پروسه دو مرحله‌ای موجب هموستاز می‌شوند. در قدم اول فشار خود پروب موجب انسداد عروقی و بستن آرتریول‌های بستر ضایعه می‌شود. اگر این مرحله موفق باشد می‌توان آن را به صورت نمای foot print یا اثر انگشت در محل ضایعه مشاهده کرد. به این مرحله coaptive thermal coagulation گفته می‌شود. در مرحله بعد استفاده از گرما یا جریان الکتریکی کواگولاسیون ایجاد می‌شود، ایجاد کواگولاسیون باقی خود باعث القای تجمع پلاکتی نیز می‌شود. APC می‌تواند جهت درمان ضایعات سطحی (عمق ۱-۲ mm) به کار رود. APC یک روش غیر تماسی است و در صورت تماس، ریسک تزریق آرگون به زیر مخاط افزایش می‌یابد. [۱۳]

استفاده از NG یا orogastric lavage برای تشخیص، تعیین پروگنوز، افزایش دید اندوسکوپی و یا تأثیر درمانی توصیه نمی‌شود. روش‌های اندوسکوپی اسپراسیون جهت بهبود دید اندوسکوپی شامل استفاده از (۶mm) jumbo channel یا external auxiliary device می‌باشد. [۳]

## زمان انجام اندوسکوپی

جهت درمان خونریزی‌های غیر واریسی اندوسکوپی زود هنگام (اندوسکوپی طی ۲۴ ساعت از شروع علائم) توصیه می‌شود. به طور کلی به نظر نمی‌رسد اندوسکوپی بسیار زود هنگام (کمتر از ۱۲ ساعت) در مقایسه با اندوسکوپی زود هنگام (بعد از ۱۲ ساعت و کمتر از ۲۴ ساعت) منفعت بیشتری در میزان خونریزی بعدی، نیاز به جراحی یا میزان مرگ‌ومیر در این بیماران داشته باشد. [۳۱]

اخیر مطالعه‌ای نشان داده است که اندوسکوپی ۱۳ ساعت پس از شروع علائم با مورتالیتی کمتری در گروه انتخابی از بیماران پرخطر همراه می‌باشد (Blatchford score < ۱۲) [۱۲].

## خطرات اندوسکوپی زود هنگام

در یک مطالعه نشان داده شده است که بیماران که طی ۲ ساعت از شروع علائم تحت اندوسکوپی قرار گرفتند در مقایسه با افرادی که طی ۲-۲۴ ساعت تحت اندوسکوپی قرار گرفتند در معرض افزایش خطر هاپوکسی و افت اشباع اکسیژن قرار داشتند. این مطالعه نشان‌دهنده این حقیقت است که در صورتی که اندوسکوپی بسیار زود و قبل از احیا مناسب و پایدار شدن وضعیت بیمار انجام شود، با افزایش خطرات بالقوه اندوسکوپی همراه خواهد بود. [۳۱]

## درمان اندوسکوپی

پس از انجام اقدامات اولیه و احیا بیمار درمان اندوسکوپی زیر بنای درمان UGIB می‌باشد. در روش‌های سنتی از تزریق، روش‌های مکانیکال و حرارتی استفاده می‌شود. مواد تزریقی شامل سالین، اپی‌نفرین رقیق شده و ماده اسکروزان و مواد چسبنده بافتی (سیانوآکریلات، ترومبین و فیبرین گلو) می‌باشند.

از روش‌های مکانیکال نیز می‌توان به کلیپس‌های اندوسکوپی و باند لیگاتور اشاره کرد.

روش‌های حرارتی شامل وسایلی است که یا جریان الکتریکی را به صورت مستقیم و یا توسط گاز پلاسما به بافت منتقل می‌کند



### درمان‌های دارویی

تجویز PPI در بیمارانی که تحت اقدام اندوسکوپی قرار گرفته‌اند به عنوان یک درمان کمکی موجب حصول به نتیجه بهتر، کاهش میزان خونریزی مجدد، میزان مرگ‌ومیر میزان جراحی می‌شود هر چند حداکثر دوز مورد نیاز و روش تجویز مورد تردید است. [۳]

تجویز PPI با دوز ۲ برابر به مدت ۱۱ روز نسبت به استفاده از دوز روزانه برای یک ماه یا ۲ هفته موجب کاهش بیشتری در ریسک خونریزی افراد پرخطر شده است.

### زمان انجام اندوسکوپی مجدد و جراحی

در صورت تکرار خونریزی، مجدداً اندوسکوپی انجام شده و در صورت وجود شواهد ضایعه پرخطر برای خونریزی، مجدداً اقدام اندوسکوپی انجام می‌شود. اگر پس از نوبت دوم انجام اقدام اندوسکوپی درمانی، بیمار مجدداً دچار خونریزی شود اقدام مداخله‌ای رادیولوژیک یا جراحی توصیه می‌شود. [۳ و ۱]

امروزه جراحی برای موارد انتخابی استفاده می‌شود که اغلب ناشی از عدم وجود متخصصین ماهر رادیولوژی مداخله‌ای در مراکز درمانی است [۱].

اندوسکوپی second look که در آن اندوسکوپی طی ۲۴ ساعت پس از درمان هموستاتیک انجام می‌شود به صورت معمول توصیه نمی‌شود مگر در صورت وجود شواهد بالینی خونریزی که مجدداً اندوسکوپی توصیه می‌شود. [۳]

### زمان ترخیص

در صورت وجود ضایعه پرخطر در اندوسکوپی مانند visible vessel, adherent clot, active bleeding, spurting oozing بیمار باید به مدت ۳ روز بستری شود. رژیم مایعات شفاف می‌تواند پس از اندوسکوپی برای بیمار شروع شود. بهتر است در موارد پرخطر به جای رژیم معمول از رژیم مایعات استفاده شود تا در صورت بروز خونریزی محدود بتوان اندوسکوپی را به فاصله ۲ ساعت پس از صرف غذا (مدت زمان لازم برای تخلیه معده) انجام داد. در صورتی که در اندوسکوپی ضایعه clean base باشد، بیمار از نظر همودینامیک و هموگلوبین ثابت بوده، سایر بیماری‌های همراه نیز نداشته باشد و در صورتی که فرد قابل اطمینانی در منزل از وی مراقبت می‌کند، می‌توان بیمار را پس از شروع رژیم غذایی معمول ترخیص کرد. [۳]

بررسی و تشخیص Hpylori و پروفیلاکسی ثانویه خونریزی

در روش‌های مکانیکی با نزدیک کردن زیر مخاط به هم هموستاز برقرار می‌شود. این روش‌ها برخلاف تزریق و یا کوتر موجب آسیب بافتی نمی‌شوند مگر اینکه رگ غیر خونریزی‌دهنده‌ای به صورت ناموفق گرفته شود یا حین جایگذاری کلیپس به محل ضایعه تروما وارد شود. [۱ و ۳]

شایع‌ترین روش مکانیکال استفاده از کلیپس می‌باشد. جایگذاری صحیح و آزاد کردن کلیپس نیازمند داشتن دانش، تجربه و مهارت تکنیکی است. محل ضایعه خونریزی‌دهنده نیز ممکن است موجب محدودیت استفاده از این روش شود. مثلاً استفاده از این روش در زخم‌های high lesser curvature و یا زخم‌هایی با لبه سخت و فیبروزه با میزان موفقیت کمتری همراه است. حتی در صورت شکست درمان اندوسکوپی باقی مانده کلیپس در محل ضایعه ممکن است راهنمایی برای انجام آمبولیزاسیون آنژیوگرافیک باشد [۱۲]. متاآنالیزهای اخیر پیشنهاد می‌کند که به جز تزریق اپی‌نفرین به تنهایی که نسبت به سایر روش‌ها ارزش کمتری دارد، سایر روش‌های هموستاتیک موجب بهبود هموستاز اولیه و خونریزی مکرر می‌شوند. [۱]

علی‌رغم پیشرفت‌های اخیر در روش‌های اندوسکوپی نشان داده نشده است که بهبود هموستاز اولیه بتواند نیاز به جراحی یا مورتالیتی کلی را کاهش دهد. هر چند نقطه ضعف مطالعات فوق قدرت کم آنها بوده است و نیاز به مطالعات بیشتری در این زمینه می‌باشد.

پودرهای هموستاتیک محصولات جدیدی هستند که هنوز در آمریکا در دسترس قرار نگرفته‌اند. این مواد از پودرهای بیولوژیک تهیه شده‌اند که به محض تماس با رطوبت موجود در دستگاه گوارش چسبناک شده و به عنوان یک سد مکانیکی در هموستاز عمل می‌کند. این پودرها فقط در موارد ضایعاتی که در حال خونریزی فعال هستند کاربرد دارد و مطالعات در مورد استفاده از این روش و اندیکاسیون‌های آن اندک است. در موارد خونریزی‌های بسیار شدید استفاده از آنها در درمان اولیه نجات بخش بوده است. همچنین استفاده از این مواد در خونریزی از ضایعات بدخیم یا قبل از انتقال بیمار به یک مرکز مجهزتر جهت stable کردن اولیه بیمار مؤثر بوده است. در بیمارانی که به علت مصرف داروهای آنتی‌کواگولان جدید مثل dabigatran دچار خونریزی شده‌اند، تا زمان را از بین رفتن اثر این داروها، می‌توان به طور موقت از این ترکیبات استفاده کرد. [۱۴]



به خونریزی از دستگاه گوارش فوقانی در حال بهبود است، تأکید بر این نکته حائز اهمیت است که احیا زود هنگام، ارزیابی خطر بیماران، زمان مناسب انجام اندوسکوپی، درمان اندوسکوپی و دارویی صحیح همگی برای بهبود نتیجه درمان بیمار ضروری می‌باشند.

گوارشی در افراد مبتلا به Hpylori و افرادی که در زمینه مصرف آنتی‌پلاکت و آنتی‌کواگولان دچار خونریزی می‌شوند خارج از اهداف این مبحث است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هر چند به نظر می‌رسد پیش‌آگهی بیماران مبتلا

## مراجع

- 1- Barkun AN, Evaluation and Management of a Patient Presenting with Non-Variceal Upper Gastrointestinal Bleeding. American Society for Gastrointestinal Endoscopy Leading Edge 2014; 4: 1-7
- 2- Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, et al. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. Ann Intern Med 2010; 152:101-13.
- 3- Laine L, Jensen DM. Management of patients with ulcer bleeding. Am J Gastroenterol 2012; 107:345-60.
- 4- Carson JL, Carless PA, Hebert PC. Transfusion thresholds and other strategies for guiding allogeneic red blood cell trans-fusion. Cochrane Database Syst Rev 2012;4:20-42.
- 5- Carson JL, Grossman BJ, Kleinman S, et al. Red blood cell transfusion: a clinical practice guideline from the AABB. Ann Intern Med 2012;157:49-58.
- 6- Villanueva C, Colomo A, Bosch A, et al. Transfusion strategies for acute upper gastrointestinal bleeding. N Engl J Med 2013;368:11-21.
- 7- Holster L, Vera E, Valkhoff F, et al. New Oral Anticoagulants Increase Risk for Gastrointestinal Bleeding: A Systematic Review and Meta-analysis: Gastroenterology 2013;145:105–112
- 8- Krishna SG, et al. Safety of endoscopic interventions in patients with Thrombocytopenia: Gastrointestinal endoscopy 2014; 80:1- 3
- 9- Gralnek IM1, Barkun AN, Bardou M. Management of acute bleeding from a peptic ulcer. N Engl J Med 2008 ; 359:928-37
- 10- Saltzman JR, Tabak YP, Hyett BH, et al. A simple risk score accurately predicts in-hospital mortality, length of stay, and cost in acute upper GI bleeding. Gastrointest Endosc 2011; 74:1215-24.
- 11- Tsoi KKF, Hirai W, Sung JJY. Meta-analysis: comparison of oral vs. intravenous proton pump inhibitors in patients with peptic ulcer bleeding. Aliment Pharmacol Ther 2013;38:721–728.
- 12- Lim LG , Ho KY , Chan YH et al. Urgent endoscopy is associated with lower mortality in high-risk but not low-risk nonvariceal upper gastrointestinal bleeding . Endoscopy 2011 ; 43: 300 –306 .
- 13- Laine L , McQuaid KR . Endoscopic therapy for bleeding ulcers: an evi-dence-based approach based on meta-analyses of randomized controlled trials . Clin Gastroenterol Hepatol 2009; 7: 33 –47 .
- 14- Barkun AN, Moosavi S, Martel M. Topical hemostatic agents: a systematic review with particular emphasis on endoscopic application in GI bleeding. Gastrointest Endosc 2013 ; 77:692-700.

