

راهنمای بالینی مدیریت خونریزی گوارشی فوقانی حاد

دکتر آزیتا گنجی^۱، دکتر مریم صالحی^۲، دکتر الهام پیش بین^۳، دکتر رزیتا داودی^۴، دکتر گلناز صبوری^۵،
دکتر آزاده سلطانی فر^۶، دکتر رضا ملکزاده^۷، دکتر حمید رضا ریحانی^۳، دکتر علی بیداری^۷،
دکتر شقایق رحمانی^۴

مقاله بازآموزی

چکیده

گروه هدف: متخصصین طب اورژانس، متخصصین داخلی، پزشکان عمومی، پرستاران

اهداف آموزشی

فراگیر باید در پایان مطالعه‌ی این خودآموز:

- ۱- روش طبقه‌بندی بیماران خونریزی گوارشی فوقانی حاد را قبل اندوسکوپی و بعد از اندوسکوپی بدانند.
- ۲- اقدامات تشخیصی لازم در مورد بیماران خونریزی گوارشی فوقانی حاد را بدانند.
- ۳- درمان‌های دارویی صحیح و لازم را در بیماران مبتلا به خونریزی گوارشی فوقانی حاد را فرا گرفته باشد.
- ۴- درمان‌های اندوسکوپی و مداخلات درمانی صحیح و لازم را در بیماران مبتلا به خونریزی گوارشی فوقانی حاد فرا گرفته باشد.
- ۵- پروفیلاکسی اولیه از خونریزی گوارشی فوقانی در بیماران بدحال یا بستری در بخش مراقبت‌های ویژه را بدانند.

واژگان کلیدی: بومی‌سازی، خونریزی گوارشی فوقانی حاد، توصیه‌های بالینی

ارجاع: گنجی آزیتا، صالحی مریم، پیش بین الهام، داودی رزیتا، صبوری گلناز، سلطانی فر آزاده، ملکزاده رضا، ریحانی حمید رضا، بیداری علی، رحمانی شقایق. راهنمای بالینی مدیریت خونریزی گوارشی فوقانی حاد. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۳؛ ۳۲ (۲۸۷): ۷۹۱-۸۰۳

مقدمه

خونریزی گوارشی فوقانی یک اورژانس پزشکی شایع است (۱) که با مرگ و میر و هزینه‌های درمانی بالایی همراه است. خونریزی گوارشی فوقانی، خونریزی گوارشی تا لیگامان تریتز است که شامل مری، معده و

دئودنوم می‌باشد (۲) و به اشکال هماتمز، ملنا و هماتوئیزی تظاهر پیدا می‌کند. بیماران ممکن است تنها با نشانه‌های از دست دادن خون یا کم خونی نظیر سیاهی رفتن چشم‌ها، سنکوپ، آنژین یا تنگی نفس مراجعه کنند (۳-۴).

۱- استادیار، گروه گوارش، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲- استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳- استادیار، گروه طب اورژانس، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۴- پزشک عمومی، MPH، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، واحد مدیریت دانش بالینی ایمنی بیمار، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۵- پزشک عمومی، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، واحد مدیریت دانش بالینی ایمنی بیمار، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۶- استاد، گروه گوارش، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۷- استاد، گروه طب اورژانس، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

اورژانس، نیاز به تزریق خون و درمان‌های دارویی و از طرفی، در جهت افزایش رضایتمندی بیماران و بهبود کیفیت زندگی و افزایش طول عمر، وجود یک راهنمای بالینی یکپارچه و مؤثر برای این بیماران، به شدت احساس می‌شود و ضرورتی اجتناب ناپذیر است. در این راهنما، سعی گردیده است با تعیین راهکارهای عملی و بومی، یکسان‌سازی و استانداردسازی بیشتر ارایه‌ی خدمات حاصل گردد.

روش‌ها

در این مرور سیستماتیک مقالات و راهنماهای بالینی، تمامی منابع راهنماهای بالینی بین‌المللی (جدول ۱) در موضوع خونریزی گوارشی فوقانی حاد جستجو شد. شش راهنمای بالینی در این زمینه موجود بود. سرانجام پس از بررسی کیفیت و نقد راهنماهای بالینی بر پایه‌ی سیستم امتیازدهی AGREE (Appraisal of guidelines for research and evaluation in Europe)، دو راهنمای بالینی مناسب با عنوان‌های «راهنمای بالینی مدیریت خونریزی گوارشی فوقانی حاد مؤسسه‌ی ملی سلامت انگلستان» (۱) و «شبکه‌ی گایدلاین‌های اسکاتلند» (۲) انتخاب شدند.

منابع خونریزی گوارشی فوقانی شامل زخم‌های پپتیک، واریس‌ها، پارگی‌های مالوری-ویس، اروزیون مخاط معده یا دوازدهه، ازوفازیت اروزیو، بدخیمی‌ها یا اکتازی‌های عروقی و علل ناشناخته می‌باشد (۵، ۳). بر اساس این که خونریزی گوارشی فوقانی از نوع واریسی یا غیر واریسی باشد، پیش‌آگهی بیماری متفاوت است (۶). عوامل مستقلى که احتمال خونریزی مجدد و مرگ و میر بیماران بستری شده به دلیل خونریزی گوارشی فوقانی را پیش‌بینی می‌کنند، عبارت از افزایش سن، بیماری‌های همزمان و اختلالات همودینامیک، تاکی‌کاردی و افت فشار خون هستند (۳). با وجود پیشرفت در درمان‌های دارویی، اندوسکوپی و جراحی (۷، ۴)، میزان مرگ و میر ناشی از خونریزی گوارشی در حدود ۱۰-۵ درصد می‌باشد (۸-۷، ۳). زخم‌های پپتیک شایع‌ترین علت خونریزی از دستگاه گوارشی فوقانی هستند و حدود نیمی از موارد را در بر می‌گیرند (۷، ۳، ۱).

با توجه به شیوع بالای این بیماری و درصد بالایی از اشغال تخت‌های بیمارستانی و درصد بالایی از ارجاعات بین بیمارستانی و بین شهری و وجود اختلاف نظرها در مورد چگونگی مدیریت تشخیص و درمان این بیماران از جمله زمان انجام اندوسکوپی

جدول ۱. لیست اسامی منابع راهنمای بالینی

منابع راهنما
National guidelines clearinghouse (NGC)
guidelines international network (G-I-N)
National institute for clinical excellence (NICE)
Scottish intercollegiate guidelines network (SIGN)
Ontario guidelines advisory committee (GAC) recommended clinical practice guidelines
New Zealand guidelines group
National health and medical research council (NHMRC)

قضاوت و اجماع اعضای پانل تخصصی و در قالب مرور مقالات، همراه با شواهد و توصیه‌ها تدوین شد. درجه‌ی توصیه‌ها در این راهنما (A, B, C و D) مربوط به قدرت شواهد مطالعاتی است که توصیه بر اساس آن‌ها می‌باشد (جدول ۲).

یافته‌ها

۱. برای تمام بیماران با خونریزی گوارشی فوقانی در زمان پذیرش اولیه، Blatchford score و پس از اندوسکوپی Full Rockall score محاسبه و بر اساس آن تصمیم‌گیری شود (D) (۱۸-۹).
 ۲. بیماران با Blatchford score صفر نیاز به بستری ندارند و باید با توصیه به پیگیری بیماری به صورت سرپایی ترخیص شوند (D) (۱۵-۱۴، ۱۰).

به منظور بومی‌سازی، جداولی طراحی گردید که در آن‌ها توصیه‌های دو راهنمای بالینی منتخب در قالب سؤالات بالینی استخراج شد. همچنین جمعیت و مداخله‌ی (یا اقدام) اصلی هر توصیه مشخص گردید. شواهد پشتیبان هر توصیه بر اساس رفرنس ذکر شده در راهنمای بالینی مشخص شد و مقالات از نظر پیامدهای اولیه مورد مقایسه قرار گرفتند. در صورتی که برای یک سؤال بیش از یک توصیه موجود بود و توصیه‌ها با یکدیگر همخوانی نداشتند و یا توصیه‌ها، سطوح متفاوت شواهد را داشتند، توصیه‌هایی که شواهد پشتیبان آن‌ها دارای سطح پایین‌تری بودند، حذف شدند. هزینه‌ی مداخلات و عوارض جانبی و مزیت بالینی نیز مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت راهنمای بومی، پس از جمع‌بندی،

جدول ۲. کلید ارزیابی سطوح شواهد و درجه‌ی توصیه‌ها

سطوح شواهد (Level of evidence)

- ۱++ متاآنالیز با کیفیت بالا، مرور نظام‌مند مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی (RCT)، RCTها با خطای بسیار ناچیز
- ۱+ متاآنالیز خوب طراحی شده، مرور نظام‌مند مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی (RCT)، RCTها با خطای اندک
- ۱- متاآنالیزها، مرور نظام‌مند مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی (RCT)، RCTها با احتمال خطای بالا
- ۲++ مرور نظام‌مند با کیفیت بالا از مطالعات مورد شاهده‌ی و کوهورت، مطالعات مورد-شاهده‌ی و هم‌گروهی با کیفیت بالا و با احتمال بسیار ناچیز خطا و مخدوش‌شدگی و احتمال زیاد این که رابطه علیتی است.
- ۲+ مطالعات مورد شاهده‌ی و هم‌گروهی خوب طراحی شده با احتمال کم خطا و مخدوش‌شدگی و احتمال متوسط این که رابطه علیتی است.
- ۲- مطالعات مورد-شاهده‌ی و هم‌گروهی با احتمال زیاد خطا و مخدوش‌شدگی و خطر بارزی که رابطه علیتی نیست.
- ۳ مطالعات غیر تحلیلی مثل گزارش موارد و گزارش موردی
- ۴ نظر متخصصین

درجه‌ی توصیه‌ها (Grade of recommendation)

- A- حداقل شامل یک متاآنالیز، مرور نظام‌مند مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی و یا RCT در سطح ۱++ که به طور مستقیم برای جمعیت هدف قابل استفاده باشد و یا مجموعه‌ای از شواهد شامل مطالعات سطح ۱+ که به طور مستقیم برای جمعیت هدف قابل استفاده باشند و در کل، نشانگر نتایج مشابه باشند.
- B- مجموعه‌ای از شواهد شامل مطالعات سطح ۲++ که به طور مستقیم برای جمعیت هدف قابل استفاده باشد و در کل، نشانگر نتایج مشابه و یا منتج از مطالعات سطح ۱+ یا ۱++ باشد.
- C- مجموعه‌ای از شواهد شامل مطالعات سطح ۲+ که به طور مستقیم برای جمعیت هدف قابل استفاده باشند و در کل، نشانگر نتایج مشابه و یا منتج از مطالعات سطح ۲++ باشند.
- D- شواهد سطح ۳ یا ۴ یا منتج از مطالعات سطح ۲+ باشند.

RCT: Randomized clinical trials

PTT (Partial thromboplastin time) $< 1/5$ برابر میزان طبیعی

۱۰. تجویز کنسانتره‌ی کمپلکس پروترومبین به بیمارانی که تحت درمان با وارفارین هستند و خونریزی فعال دارند، توصیه می‌شود و بعد از قطع خونریزی وارفارین طبق پروتکل وارفارین ادامه یابد (D).

۱۱. عدم تجویز فاکتور VII نوترکیب مگر در صورت شکست سایر روش‌های درمانی باید صورت گیرد (A) (۲۴-۲۵).

۱۲. در بیماران ناپایدار از نظر همودینامیک و خونریزی شدید گوارشی، بلافاصله بعد از احیا، اندوسکوپی باید انجام شود (B) (۲۶-۲۷).

۱۳. تمام بیماران با خونریزی گوارشی فوقانی باید در بخش ویژه‌ی بیماران با خونریزی گوارشی پذیرش، ارزیابی و درمان شوند و در ۲۴ ساعت اول از زمان پذیرش اولیه، اندوسکوپی شوند (C) (۲۷-۲۹).

۱۴. در مراکزی که سالانه بیشتر از ۳۳۰ نفر پذیرش می‌کنند، باید لیست روزانه‌ی اندوسکوپی وجود داشته باشد. مراکزی که کمتر از ۳۳۰ نفر سالانه پذیرش دارند، باید بر اساس شرایط محلی خود خدماتشان را تنظیم کنند (D).

۱۵. اندیکاسیون‌های درمان اندوسکوپی در بیماران با خونریزی گوارشی فوقانی به شرح زیر هستند (D):

- خونریزی فعال از ضایعه

- عروق قابل مشاهده

- مشاهده‌ی لخته‌ی چسبیده به زخم

- وجود امکان تکنیکی جهت درمان اندوسکوپی.

۱۶. در درمان اندوسکوپی بیماران با خونریزی گوارشی فوقانی غیر واریسی، از درمان اندوسکوپی

۳. توصیه می‌شود بیماران با Blatchford score بالاتر از صفر، بستری و اندوسکوپی شوند و پس از انجام اندوسکوپی، بیماران با Rockall score (Post-endoscopic) کمتر از ۳ که خطر کمی برای خونریزی مجدد یا مرگ و میر دارند؛ به طور زودرس ترخیص و سرپایی پیگیری شوند (D) (۱۶، ۱۸).

۴. برای در نظر گرفتن سطوح مختلف مراقبت برای بیماران، نمره‌ی Rockall باید همراه سایر عوامل کلینیکی مد نظر قرار گیرد و نباید به تنهایی برای اختصاص سطوح بالای مراقبت به بیماران مورد استفاده قرار گیرد (D).

۵. بیماران دچار خونریزی گوارشی فوقانی باید بستری شوند و تحت بررسی و درمان در واحدهای اختصاصی خونریزی گوارشی قرار گیرند (D).

۶. قبل از تزریق خون برای جایگزینی حجم در بیماران، می‌توان از کلئوئید یا کریستالوئید استفاده کرد (B) (۱۹-۲۰).

۷. در بیماران با خونریزی گوارشی، تجویز خون در صورت از دست رفتن ۳۰ درصد یا بیشتر از حجم خون در گردش یا بر اساس پروتکل‌های منطقه‌ای باید انجام شود. تصمیم برای انتقال خون بر اساس تابلوی بالینی کلی بیمار گرفته شود و توجه شود که تجویز بیش از اندازه‌ی خون به اندازه‌ی تجویز کمتر از حد لازم خون، آسیب زننده است (A) (۲۱-۲۳).

۸. تجویز پلاکت در بیمارانی که خونریزی فعال و پلاکت کمتر ۵۰۰۰۰ دارند، توصیه می‌شود (C).

۹. تجویز FFP (Fresh frozen plasma) به این بیماران توصیه می‌شود (C):

- سطح فیبرینوژن $> 1 \text{ g/l}$

- INR (International normalized ratio) یا

اندوسکوپی تشخیصی و وجود شواهدی از خونریزی اخیر توصیه می‌شود (A) (۴۷-۴۳).

۲۲. درمان با دوز بالای مهار کننده‌های پروتون پمپ در بیماران با خونریزی زخم پپتیک ماژور (خونریزی فعال یا وجود عروق قابل مشاهده‌ی غیر خونریزی دهنده) بعد از درمان اندوسکوپی و ایجاد هموستاز توصیه می‌شود (دوز PPI (Proton pump inhibitors) توصیه شده: پنتوپرازول ۸۰ میلی‌گرم بولوس با انفوزیون ۸ میلی‌گرم در ساعت به مدت ۷۲ ساعت) (A) (۴۷-۴۶).

۲۳. بیماران با خونریزی از زخم پپتیک، باید با روش بیوپسی یا آزمایش تنفسی اوره‌آز بررسی شوند و برای حداقل یک هفته درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر برای کسانی که تست مثبت داشتند، شروع شود و به دنبال آن، برای ۳ هفته درمان بهبود زخم ادامه یابد (A) (۴۷).

۲۴. بهتر است نمونه‌ی بیوپسی قبل از شروع مهار کننده‌ی پمپ پروتون در اولین اندوسکوپی جهت بررسی هلیکوباکتر گرفته شود و احتمال منفی کاذب آزمایش با شروع مهار کننده‌ی پمپ پروتون افزایش می‌یابد؛ از این رو در صورت منفی شدن تست اوره‌آز، از نظر هیستولوژی نیز بررسی شود (B) (۴۸-۵۱).

۲۵. در بیماران مبتلا به زخم پپتیک و بدون سابقه‌ی مصرف NSAIDs (Nonsteroidal anti-inflammatory drugs)، بعد از بهبودی زخم پپتیک و ریشه‌کن شدن هلیکوباکتر، درمان نگهدارنده‌ی آنتی اسید لازم نیست ادامه یابد (A) (۵۲).

۲۶. در بیماران با مصرف مهار کننده‌های COX₂

با آدرنالین به تنهایی (مونوتراپی) استفاده نشود و از درمان‌های اندوسکوپی ترکیبی زیر استفاده شود (A) (۳۵-۳۰):

- روش‌های مکانیکال (مانند کلیپس با یا بدون آدرنالین)

- روش‌های انعقادی حرارتی + آدرنالین

- فیبرین یا ترومبین + آدرنالین

۱۷. در بیماران خونریزی گوارشی غیر واریسی فوقانی پرخطر (با خطر خونریزی مجدد)، به خصوص در صورت شک به عدم هموستاز کافی در اولین درمان اندوسکوپی، اندوسکوپی مجدد (Second look endoscopy) و درمان اندوسکوپی مجدد در عرض ۲۴ ساعت از اندوسکوپی اولیه توصیه می‌شود (B) (۳۷-۳۶).

۱۸. بیماران با خونریزی گوارشی غیر واریسی فوقانی و همودینامیک ناپایدار که با درمان اندوسکوپی خونریزی قابل کنترل نمی‌باشد، باید جهت آمبولیزاسیون شریانی ارجاع داده شوند (D) (۴۲-۳۸).

۱۹. بیماران با خونریزی گوارشی غیر واریسی فوقانی که با درمان اندوسکوپی، خونریزی قابل کنترل نمی‌باشد، در صورت عدم امکان آمبولیزاسیون شریانی جهت جراحی، سریع باید ارجاع داده شوند (D) (۴۲).

۲۰. مهار کننده‌های پمپ پروتون قبل از انجام اندوسکوپی به صورت تزریقی جهت کاهش خطر خونریزی فعال و افزایش اولسرهای Clean base توصیه می‌شود (D).

۲۱. مهار کننده‌های پمپ پروتون در بیماران با خونریزی گوارشی فوقانی غیر واریسی بعد از انجام

- توصیه می‌شود (A) (۵۸-۶۰).
۳۳. بیماران که خونریزی از واریس معده‌ی ثابت شده دارند، باید در قدم اول، درمان اندوسکوپی با تزریق سیانو اکریلات داشته باشند (B) (۶۱-۶۲).
۳۴. به بیماران مشکوک به خونریزی واریسی در زمان مراجعه و قبل از اندوسکوپی، ترلیپروسین یا اکتروتاید تجویز شود (A) (۶۳-۶۴).
۳۵. بعد از درمان اندوسکوپی حاد خونریزی حاد واریس مری، بیماران باید داروهای ازواکتیو مثل ترلیپروسین برای ۴۸ ساعت یا اکتروتاید با دوز ۵۰ میکروگرم در ساعت و سوماتوستاتین ۳-۵ روز دریافت کنند (A) (۶۵-۶۷).
۳۶. در بیماران با خونریزی گوارشی فوقانی مشکوک به خونریزی واریسی و یا سابقه‌ی بیماری مزمن کبدی، آنتی بیوتیک پروفیلاکسی در زمان پذیرش اولیه توصیه می‌شود (A) (۶۸).
۳۷. شنت ایتتراپاتیک ترانس ژوگولار جهت درمان انتخابی خونریزی واریسی کنترل نشده، توصیه می‌شود (C).
۳۸. بالن تامپوناد را برای درمان موقتی نجات دهنده از خونریزی واریسی کنترل نشده باید در نظر داشت (D).
۳۹. باند لیگاسیون واریس مری همراه با استفاده از بتابلاکرها به عنوان پروفیلاکسی ثانویه از خونریزی از واریس مری توصیه می‌شود (A) (۶۹-۷۰).
۴۰. در بیماران که مناسب برای باند لیگاسیون واریس مری نیستند، ترکیب بتابلاکرها غیر انتخابی و نیتراها به عنوان جلوگیری از عود خونریزی از واریس مری (پروفیلاکسی ثانویه) توصیه می‌شود (A) (۷۱-۷۲).
- یا NSAIDs، در صورت بهبود زخم خونریزی دهنده که از نظر هلیکوباکتر تست منفی داشته باشند، باید روزانه درمان با مهار کننده‌ی پروتون پمپ دریافت کنند (A) (۵۳-۵۴).
۲۷. در صورت مراجعه‌ی بیمار با خونریزی از زخم پپتیک باید آسپیرین، داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (NSAIDs) و مهار کننده‌های COX₂ قطع شوند (A) (۵۵-۵۶).
۲۸. برای پروفیلاکسی ثانویه از حوادث عروقی در بیماران با خونریزی فوقانی دستگاه گوارش که هموستاز برقرار شده است، باید دوز پایین آسپیرین ادامه یابد (A) (۵۷).
۲۹. مصرف داروهای ضد انعقادی خوراکی یا کورتیکواستروئید در بیماران با خطر خونریزی گوارشی و به خصوص در صورت مصرف همزمان آسپیرین و داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی با توجه به افزایش خطر خونریزی، باید با احتیاط و فقط در صورت ضرورت تجویز شود (D).
۳۰. برای پروفیلاکسی اولیه از خونریزی گوارشی فوقانی در بیماران بدحال یا بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، تجویز آنتی اسیدها شامل مهار کننده‌های پروتون پمپ یا H₂ بلوکرها (در صورت امکان تجویز فرم خوراکی) صورت گیرد (C).
۳۱. بررسی نیاز احتمالی به داروهای ساپرس کننده‌ی اسید جهت پروفیلاکسی اولیه از خونریزی گوارشی در افرادی که به شدت بیمارند، در زمان ترخیص از بیمارستان یا در زمان بهبودی باید انجام شود (C).
۳۲. در بیماران مبتلا به خونریزی گوارشی فوقانی واریسی با منشأ مری، درمان با باند لیگاسیون

صورت عدم کنترل خونریزی از واریس معده با تزریق سیانو اکریلات توصیه می‌شود (B) (۷۵).

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از همکاران مرکز تحقیقات ایمنی بیمار دانشگاه علوم پزشکی مشهد که در تدوین این راهنمای بالینی با ما همکاری داشتند تقدیر و تشکر می‌گردد.

۴۱. شنت ایتره‌پاتیک ترانس ژوگولار برای جلوگیری از عود خونریزی از واریس مری در کسانی که منع مصرف یا عدم تحمل و یا عدم موفقیت درمان اندوسکوپی یا فارماکولوژیک (خونریزی غیر قابل کنترل با درمان‌های اندوسکوپی و دارویی) دارند، توصیه می‌شود (A) (۷۴-۷۳).

۴۲. شنت ایتره‌پاتیک ترانس ژوگولار برای جلوگیری از عود خونریزی از واریس معده و یا در

References

- Royal College of Physicians. National clinical guideline for acute upper gastrointestinal bleeding management. 2nd ed. London, UK: National Clinical Guideline Centre; 2012.
- Management of acute upper and lower gastrointestinal bleeding. 1st ed. Edinburgh, Scotland: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2008.
- Lain L. Gastrointestinal bleeding. In: Longo D, Fauci A, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loschalzo J. Harrison's principles of internal medicine. 18th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 2012. p. 320.
- Moor C, Tseng CC, Wolf MM. Gastrointestinal hemorrhage. In: Andereoli T, Benjamin I, Griggs RC, Wing EJ. Andreoli and Carpenter's Cecil essentials of medicine. 8th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2010. p. 385.
- Boonpongmanee S, Fleischer DE, Pezzullo JC, Collier K, Mayoral W, Al-Kawas F, et al. The frequency of peptic ulcer as a cause of upper-GI bleeding is exaggerated. *Gastrointest Endosc* 2004; 59(7): 788-94.
- Crooks C, Card T, West J. Reductions in 28-day mortality following hospital admission for upper gastrointestinal hemorrhage. *Gastroenterology* 2011; 141(1): 62-70.
- Felman M, Friedman L, Brandt LJ. Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease. 9th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2010. p. 285-93.
- Nahon S, Hagege H, Latrive JP, Rosa I, Nalet B, Bour B, et al. Epidemiological and prognostic factors involved in upper gastrointestinal bleeding: results of a French prospective multicenter study. *Endoscopy* 2012; 44(11): 998-1008.
- Chen IC, Hung MS, Chiu TF, Chen JC, Hsiao CT. Risk scoring systems to predict need for clinical intervention for patients with nonvariceal upper gastrointestinal tract bleeding. *Am J Emerg Med* 2007; 25(7): 774-9.
- Dicu D, Pop F, Ionescu D, Dicu T. Comparison of risk scoring systems in predicting clinical outcome at upper gastrointestinal bleeding patients in an emergency unit. *Am J Emerg Med* 2013; 31(1): 94-9.
- Church NI, Dallal HJ, Masson J, Mowat NA, Johnston DA, Radin E, et al. Validity of the Rockall scoring system after endoscopic therapy for bleeding peptic ulcer: a prospective cohort study. *Gastrointest Endosc* 2006; 63(4): 606-12.
- Enns RA, Gagnon YM, Barkun AN, Armstrong D, Gregor JC, Fedorak RN. Validation of the Rockall scoring system for outcomes from non-variceal upper gastrointestinal bleeding in a Canadian setting. *World J Gastroenterol* 2006; 12(48): 7779-85.
- 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(9): 1404-8.
- Pang SH, Ching JY, Lau JY, Sung JJ, Graham DY, Chan FK. Comparing the Blatchford and pre-endoscopic Rockall score in predicting the need for endoscopic therapy in patients with upper GI hemorrhage. *Gastrointest Endosc* 2010; 71(7): 1134-40.
- Vreeburg EM, Terwee CB, Snel P, Rauws EA, Bartelsman JF, Meulen JH, et al. Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut* 1999; 44(3): 331-5.

16. 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(3): 630-5.
17. Camellini L, Merighi A, Pagnini C, Azzolini F, Guazzetti S, Scarcelli A, et al. Comparison of three different risk scoring systems in non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Dig Liver Dis* 2004; 36(4): 271-7.
18. Perel P, Roberts I. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (4): CD000567.
19. Finfer S, Bellomo R, Boyce N, French J, Myburgh J, Norton R. A comparison of albumin and saline for fluid resuscitation in the intensive care unit. *N Engl J Med* 2004; 350(22): 2247-56.
20. Jairath V, Hearnshaw S, Brunskill SJ, Doree C, Hopewell S, Hyde C, et al. Red cell transfusion for the management of upper gastrointestinal haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (9): CD006613.
21. Hearnshaw SA, Logan RF, Palmer KR, Card TR, Travis SP, Murphy MF. Outcomes following early red blood cell transfusion in acute upper gastrointestinal bleeding. *Aliment Pharmacol Ther* 2010; 32(2): 215-24.
22. Stainsby D, MacLennan S, Thomas D, Isaac J, Hamilton PJ. Guidelines on the management of massive blood loss. *Br J Haematol* 2006; 135(5): 634-41.
23. Bosch J, Thabut D, Albillos A, Carbonell N, Spicak J, Massard J, et al. Recombinant factor VIIa for variceal bleeding in patients with advanced cirrhosis: A randomized, controlled trial. *Hepatology* 2008; 47(5): 1604-14.
24. Marti-Carvajal AJ, Salanti G, Marti-Carvajal PI. Human recombinant activated factor VII for upper gastrointestinal bleeding in patients with liver diseases. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (1): CD004887.
25. Lin HJ, Wang K, Perng CL, Chua RT, Lee FY, Lee CH, et al. Early or delayed endoscopy for patients with peptic ulcer bleeding. A prospective randomized study. *J Clin Gastroenterol* 1996; 22(4): 267-71.
26. Barkun A, Bardou M, Marshall JK. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med* 2003; 139(10): 843-57.
27. Bjorkman DJ, Zaman A, Fennerty MB, Lieberman D, Disario JA, Guest-Warnick G. Urgent vs. elective endoscopy for acute non-variceal upper-GI bleeding: an effectiveness study. *Gastrointest Endosc* 2004; 60(1): 1-8.
28. Lee JG, Turnipseed S, Romano PS, Vigil H, Azari R, Melnikoff N, et al. Endoscopy-based triage significantly reduces hospitalization rates and costs of treating upper GI bleeding: a randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc* 1999; 50(6): 755-61.
29. Sung JJ, Tsoi KK, Lai LH, Wu JC, Lau JY. Endoscopic clipping versus injection and thermo-coagulation in the treatment of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis. *Gut* 2007; 56(10): 1364-73.
30. Calvet X, Vergara M, Brullet E, Gisbert JP, Campo R. Addition of a second endoscopic treatment following epinephrine injection improves outcome in high-risk bleeding ulcers. *Gastroenterology* 2004; 126(2): 441-50.
31. Chung SS, Lau JY, Sung JJ, Chan AC, Lai CW, Ng EK, et al. Randomised comparison between adrenaline injection alone and adrenaline injection plus heat probe treatment for actively bleeding ulcers. *BMJ* 1997; 314(7090): 1307-11.
32. Lin HJ, Tseng GY, Perng CL, Lee FY, Chang FY, Lee SD. Comparison of adrenaline injection and bipolar electrocoagulation for the arrest of peptic ulcer bleeding. *Gut* 1999; 44(5): 715-9.
33. Lo CC, Hsu PI, Lo GH, Lin CK, Chan HH, Tsai WL, et al. Comparison of hemostatic efficacy for epinephrine injection alone and injection combined with hemoclip therapy in treating high-risk bleeding ulcers. *Gastrointest Endosc* 2006; 63(6): 767-73.
34. Park CH, Joo YE, Kim HS, Choi SK, Rew JS, Kim SJ. A prospective, randomized trial comparing mechanical methods of hemostasis plus epinephrine injection to epinephrine injection alone for bleeding peptic ulcer. *Gastrointest Endosc* 2004; 60(2): 173-9.
35. Marmo R, Rotondano G, Bianco MA, Piscopo R, Prisco A, Cipolletta L. Outcome of endoscopic treatment for peptic ulcer bleeding: Is a second look necessary? A meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 2003; 57(1): 62-7.
36. Chiu PW, Lam CY, Lee SW, Kwong KH, Lam SH, Lee DT, et al. Effect of scheduled second therapeutic endoscopy on peptic ulcer rebleeding: a prospective randomised trial. *Gut* 2003; 52(10): 1403-7.
37. Aina R, Oliva VL, Therasse E, Perreault P, Bui BT, Dufresne MP, et al. Arterial embolotherapy for upper gastrointestinal hemorrhage: outcome assessment. *J Vasc Interv Radiol* 2001; 12(2): 195-200.
38. Schenker MP, Duszak R, Jr., Soulen MC, Smith KP, Baum RA, Cope C, et al. Upper gastrointestinal hemorrhage and transcatheter embolotherapy: clinical and technical factors impacting success and survival. *J Vasc Interv*

- Radiol 2001; 12(11): 1263-71.
39. Defreyne L, Vanlangenhove P, De VM, Pattyn P, Van MG, Decruyenaere J, et al. Embolization as a first approach with endoscopically unmanageable acute nonvariceal gastrointestinal hemorrhage. *Radiology* 2001; 218(3): 739-48.
 40. Lee CW, Liu KL, Wang HP, Chen SJ, Tsang YM, Liu HM. Transcatheter arterial embolization of acute upper gastrointestinal tract bleeding with N-butyl-2-cyanoacrylate. *J Vasc Interv Radiol* 2007; 18(2): 209-16.
 41. Eriksson LG, Ljungdahl M, Sundbom M, Nyman R. Transcatheter arterial embolization versus surgery in the treatment of upper gastrointestinal bleeding after therapeutic endoscopy failure. *J Vasc Interv Radiol* 2008; 19(10): 1413-8.
 42. Ripoll C, Banares R, Beceiro I, Menchen P, Catalina MV, Echenagusia A, et al. Comparison of transcatheter arterial embolization and surgery for treatment of bleeding peptic ulcer after endoscopic treatment failure. *J Vasc Interv Radiol* 2004; 15(5): 447-50.
 43. Hsu PI, Lo GH, Lo CC, Lin CK, Chan HH, Wu CJ, et al. Intravenous pantoprazole versus ranitidine for prevention of rebleeding after endoscopic hemostasis of bleeding peptic ulcers. *World J Gastroenterol* 2004; 10(24): 3666-9.
 44. Lin HJ, Lo WC, Cheng YC, Perng CL. Role of intravenous omeprazole in patients with high-risk peptic ulcer bleeding after successful endoscopic epinephrine injection: a prospective randomized comparative trial. *Am J Gastroenterol* 2006; 101(3): 500-5.
 45. Hung WK, Li VK, Chung CK, Ying MW, Loo CK, Liu CK, et al. Randomized trial comparing pantoprazole infusion, bolus and no treatment on gastric pH and recurrent bleeding in peptic ulcers. *ANZ J Surg* 2007; 77(8): 677-81.
 46. Zargar SA, Javid G, Khan BA, Yattoo GN, Shah AH, Gulzar GM, et al. Pantoprazole infusion as adjuvant therapy to endoscopic treatment in patients with peptic ulcer bleeding: prospective randomized controlled trial. *J Gastroenterol Hepatol* 2006; 21(4): 716-21.
 47. Mostaghni AA, Hashemi SA, Heydari ST. Comparison of oral and intravenous proton pump inhibitor on patients with high risk bleeding peptic ulcers: a prospective, randomized, controlled clinical trial. *Iran Red Crescent Med J* 2011; 13(7): 458-63.
 48. Ford AC, Delaney BC, Forman D, Moayyedi P. Eradication therapy for peptic ulcer disease in *Helicobacter pylori* positive patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (2): CD003840.
 49. Gisbert JP, Abaira V. Accuracy of *Helicobacter pylori* diagnostic tests in patients with bleeding peptic ulcer: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2006; 101(4): 848-63.
 50. Gisbert JP, Esteban C, Jimenez I, Moreno-Otero R. 13C-urea breath test during hospitalization for the diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in peptic ulcer bleeding. *Helicobacter* 2007; 12(3): 231-7.
 51. Guell M, Artigau E, Esteve V, Sanchez-Delgado J, Junquera F, Calvet X. Usefulness of a delayed test for the diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in bleeding peptic ulcer. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 23(1): 53-9.
 52. Liu CC, Lee CL, Chan CC, Tu TC, Liao CC, Wu CH, et al. Maintenance treatment is not necessary after *Helicobacter pylori* eradication and healing of bleeding peptic ulcer: a 5-year prospective, randomized, controlled study. *Arch Intern Med* 2003; 163(17): 2020-4.
 53. Chan FK, Wong VW, Suen BY, Wu JC, Ching JY, Hung LC, et al. Combination of a cyclooxygenase-2 inhibitor and a proton-pump inhibitor for prevention of recurrent ulcer bleeding in patients at very high risk: a double-blind, randomised trial. *Lancet* 2007; 369(9573): 1621-6.
 54. Scheiman JM, Yeomans ND, Talley NJ, Vakil N, Chan FK, Tulassay Z, et al. Prevention of ulcers by esomeprazole in at-risk patients using non-selective NSAIDs and COX-2 inhibitors. *Am J Gastroenterol* 2006; 101(4): 701-10.
 55. Hernandez-Diaz S, Rodriguez LA. Association between nonsteroidal anti-inflammatory drugs and upper gastrointestinal tract bleeding/perforation: an overview of epidemiologic studies published in the 1990s. *Arch Intern Med* 2000; 160(14): 2093-9.
 56. Garcia Rodriguez LA, Hernandez-Diaz S. The risk of upper gastrointestinal complications associated with nonsteroidal anti-inflammatory drugs, glucocorticoids, acetaminophen, and combinations of these agents. *Arthritis Res* 2001; 3(2): 98-101.
 57. Sung JJ, Lau JY, Ching JY, Wu JC, Lee YT, Chiu PW, et al. Continuation of low-dose aspirin therapy in peptic ulcer bleeding: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2010; 152(1): 1-9.
 58. Villanueva C, Piqueras M, Aracil C, Gomez C, Lopez-Balaguer JM, Gonzalez B, et al. A randomized controlled trial comparing ligation and sclerotherapy as emergency endoscopic treatment added to somatostatin in acute variceal bleeding. *J Hepatol* 2006; 45(4): 560-7.
 59. Laine L, Cook D. Endoscopic ligation compared with sclerotherapy for treatment of esophageal variceal bleeding. A meta-analysis. *Ann Intern Med* 1995; 123(4): 280-7.

60. Lo GH, Lai KH, Cheng JS, Lin CK, Huang JS, Hsu PI, et al. Emergency banding ligation versus sclerotherapy for the control of active bleeding from esophageal varices. *Hepatology* 1997; 25(5): 1101-4.
61. Lo GH, Lai KH, Cheng JS, Chen MH, Chiang HT. A prospective, randomized trial of butyl cyanoacrylate injection versus band ligation in the management of bleeding gastric varices. *Hepatology* 2001; 33(5): 1060-4.
62. Tan PC, Hou MC, Lin HC, Liu TT, Lee FY, Chang FY, et al. A randomized trial of endoscopic treatment of acute gastric variceal hemorrhage: N-butyl-2-cyanoacrylate injection versus band ligation. *Hepatology* 2006; 43(4): 690-7.
63. Ioannou G, Doust J, Rockey DC. Terlipressin for acute esophageal variceal hemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; (1): CD002147.
64. Gotzsche PC, Hrobjartsson A. Somatostatin analogues for acute bleeding oesophageal varices. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (3): CD000193.
65. Banares R, Albillos A, Rincon D, Alonso S, Gonzalez M, Ruiz-del-Arbol L, et al. Endoscopic treatment versus endoscopic plus pharmacologic treatment for acute variceal bleeding: a meta-analysis. *Hepatology* 2002; 35(3): 609-15.
66. Sung JJ, Chung SC, Yung MY, Lai CW, Lau JY, Lee YT, et al. Prospective randomised study of effect of octreotide on rebleeding from oesophageal varices after endoscopic ligation. *Lancet* 1995; 346(8991-8992): 1666-9.
67. Freitas DS, Sofia C, Pontes JM, Gregorio C, Cabral JP, Andrade P, et al. Octreotide in acute bleeding esophageal varices: a prospective randomized study. *Hepatogastroenterology* 2000; 47(35): 1310-4.
68. Soares-Weiser K, Brezis M, Tur-Kaspa R, Leibovici L. Antibiotic prophylaxis for cirrhotic patients with gastrointestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; (2): CD002907.
69. Lo GH, Lai KH, Cheng JS, Chen MH, Huang HC, Hsu PI, et al. Endoscopic variceal ligation plus nadolol and sucralfate compared with ligation alone for the prevention of variceal rebleeding: a prospective, randomized trial. *Hepatology* 2000; 32(3): 461-5.
70. de la Pena J, Brullet E, Sanchez-Hernandez E, Rivero M, Vergara M, Martin-Lorente JL, et al. Variceal ligation plus nadolol compared with ligation for prophylaxis of variceal rebleeding: a multicenter trial. *Hepatology* 2005; 41(3): 572-8.
71. Cheng JW, Zhu L, Gu MJ, Song ZM. Meta analysis of propranolol effects on gastrointestinal hemorrhage in cirrhotic patients. *World J Gastroenterol* 2003; 9(8): 1836-9.
72. Romero G, Kravetz D, Argonz J, Vulcano C, Suarez A, Fassio E, et al. Comparative study between nadolol and 5-isosorbide mononitrate vs. endoscopic band ligation plus sclerotherapy in the prevention of variceal rebleeding in cirrhotic patients: a randomized controlled trial. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 24(4): 601-11.
73. Khan S, Tudur SC, Williamson P, Sutton R. Portosystemic shunts versus endoscopic therapy for variceal rebleeding in patients with cirrhosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (4): CD000553.
74. Escorsell A, Banares R, Garcia-Pagan JC, Gilibert R, Moitinho E, Piqueras B, et al. TIPS versus drug therapy in preventing variceal rebleeding in advanced cirrhosis: a randomized controlled trial. *Hepatology* 2002; 35(2): 385-92.
75. Lo GH, Liang HL, Chen WC, Chen MH, Lai KH, Hsu PI, et al. A prospective, randomized controlled trial of transjugular intrahepatic portosystemic shunt versus cyanoacrylate injection in the prevention of gastric variceal rebleeding. *Endoscopy* 2007; 39(8): 679-85.

پرسش‌ها جهت کسب امتیاز بازآموزی

۱. خانمی با شکایت استفراغ خونی به اورژانس مراجعه کرده است، برای وی اندوسکوپی فوقانی انجام شده است و پس از اندوسکوپی Rockall score محاسبه شده برابر ۲ می‌باشد. اقدام بعدی مناسب برای این بیمار کدام است؟
 - الف. انجام اندوسکوپی مجدد ۲۴ ساعت بعد
 - ب. ترخیص و پیگیری سرپایی
 - ج. انتقال و بستری در بخش تخصصی گوارش
 - د. ادامه‌ی بستری در اورژانس و تحت نظر گرفتن بیمار

۲. اندیکاسیون‌های درمان اندوسکوپی در بیماران با خونریزی گوارشی فوقانی چه می‌باشند؟
 - الف. خونریزی فعال از ضایعه
 - ب. عروق قابل مشاهده
 - ج. مشاهده‌ی لخته‌ی چسبیده به زخم
 - د. هر سه مورد

۳. آقای ۴۰ ساله با استفراغ خونی مراجعه کرده است که در اندوسکوپی انجام شده، زخمی با خونریزی فعال در انتروم معده مشاهده شد. کدام یک از روش‌های زیر برای درمان اندوسکوپی این بیمار توصیه نمی‌شود؟
 - الف. روش‌های مکانیکال (مانند کلیپس با یا بدون آدرنالین)
 - ب. روش‌های انعقادی حرارتی + آدرنالین
 - ج. فیبرین یا ترومبین + آدرنالین
 - د. آدرنالین به تنهایی

۴. خانمی ۴۵ ساله به علت خونریزی گوارشی فوقانی حاد، تحت درمان اندوسکوپی قرار گرفته است که خونریزی کنترل نشده است. اقدام مناسب بعدی برای این بیمار کدام است؟
 - الف. درمان اندوسکوپی مجدد
 - ب. آمبولیزاسیون شریانی
 - ج. جراحی
 - د. هیچ کدام

۵. در اندوسکوپی آقای ۵۵ ساله، زخم پتیک مشاهده شد و جواب آزمایش اورژانز جهت تشخیص هلیکوباکتر پیلوری مثبت بود. چه اقدام درمانی باید برای این بیمار انجام شود؟

- الف. حداقل یک هفته درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر
- ب. ۳ هفته درمان بهبود زخم
- ج. حداقل یک هفته درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر + ۳ هفته درمان بهبود زخم
- د. حداقل دو هفته درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر
۶. آقای ۵۰ ساله با هماتمز به اورژانس مراجعه کرده است. در اندوسکوپی انجام شده، واریس معده تشخیص داده شد. اولین اقدام درمانی مناسب برای وی چه می‌باشد؟
- الف. شنت ایتراهپاتیک ترانس ژوگولار
- ب. تزریق سیانو اکریلات
- ج. باند لیگاتور
- د. بالن تامپوناد
۷. آقای ۴۳ ساله با سابقه‌ی سیروز کبدی و واریس مری با شکایت استفراغ خونی به اورژانس مراجعه کرده است. درمان‌های دارویی مناسب در بدو مراجعه‌ی بیمار چه می‌باشند؟
- الف. اکترئوتاید
- ب. آنتی‌بیوتیک
- ج. اکترئوتاید و آنتی‌بیوتیک
- د. هیچ‌کدام
۸. خانمی ۵۳ ساله با سابقه‌ی مصرف NSAIDs که با تشخیص زخم پپتیک خونریزی دهنده و هلیکوباکتر پیلوری مثبت تحت درمان بوده است، پس از درمان بهبودی زخم و منفی شدن جواب آزمایش هلیکوباکتر پیلوری، چه اقدام درمانی باید انجام شود؟
- الف. درمان با مهار کننده‌ی پروتون پمپ روزانه ادامه یابد
- ب. نیاز به ادامه‌ی درمان با مهار کننده‌ی پروتون پمپ نمی‌باشد
- ج. ادامه‌ی درمان با یک مهار کننده‌ی پروتون پمپ + یک مهار کننده‌ی اسید
- د. ادامه‌ی درمان با یک مهار کننده‌ی اسید
۹. اولین اقدام درمان اندوسکوپی در بیمار با تشخیص خونریزی حاد واریس مری چه می‌باشد؟
- الف. باند لیگاتور
- ب. بالن تامپوناد

ج. تزریق سیانو اکریلات

د. تزریق آدرنالین

۱۰. در بیمار با تشخیص خونریزی حاد واریس مری، بعد از درمان اندوسکوپییک چه درمان دارویی باید انجام شود؟

الف. اکترئوتاید

ب. آنتی بیوتیک

ج. آنتی بیوتیک و اکترئوتاید

د. هیچ کدام