

Therapeutic endoscopy outcomes in upper GI peptic ulcer bleeding

Arj A^{1*}, Akbari H², Afshar M³

1- Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

2- Department of Statistics and Public Health, Faculty of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

3- Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Received January 25, 2009; Accepted September 11, 2009

Abstract:

Background: Upper gastrointestinal (UGI) bleeding is the leading cause for many hospital admissions which imposes a heavy expense on health care systems in most countries. The aim of this study was to compare the outcomes of therapeutic and diagnostic endoscopy in patients with upper GI bleeding.

Materials and Methods: This retrospective study was carried out in a 2-year period (2002-4) on 145 patients undergone UGI endoscopy with a history of upper GI peptic ulcers in their diagnostic or therapeutic endoscopy reports hospitalized in Beheshti hospital. Participants were divided into two groups: endoscopically treated group (receiving managements such as diluted epinephrine injection or sclerosant material), and diagnostic endoscopy group.

Results: Therapeutic endoscopy was done on 46 (31.7%) cases. Mean days of hospital stay was 7.23 ± 2.64 and 8.97 ± 3.73 in therapeutic and diagnostic endoscopy groups, respectively ($P=0.005$). Mean enquired unit of transfusion solution for therapeutic and endoscopic diagnostic groups was 6.54 ± 3.30 and 9.05 ± 3.9 respectively ($P<0.001$). Mortality rate due to upper GI bleeding in therapeutic and diagnostic endoscopy group was 2.3% and 8.3%, respectively ($P=0.17$). The need to surgical intervention in therapeutic and diagnostic endoscopy group was 6.5% and 19.1%, respectively ($OR=4/3$, $P=0.048$).

Conclusion: Therapeutic endoscopy compared to medical treatment is an effective attempt to stop hemorrhage, establish hemodynamic stability and prevent complications (e.g., early recurrent bleeding). In addition, using this approach has some advantages such as reduced transfusion rate and hospital stay and no need to surgical intervention. Hence it is recommended that therapeutic endoscopy be done for all patients with upper GI bleeding.

Keywords: Therapeutic endoscopy; Diagnostic endoscopy; Gastrointestinal Hemorrhage

* Corresponding Author.

Email: Dr_Arj@yahoo.com

Tel: 0098 361 555 0026

Fax: 0098 361 555 8900

Conflict of Interests: No

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, Autumn 2009; Vol 13, No 3, Pages 219-224

بررسی نتایج درمان آندوسکوپیک در خونریزی‌های ناشی از زخم‌های دستگاه گوارش فوقانی

عباس ارج^{*۱}، حسین اکبری^۲، محمد افشار^۳

خلاصه

سابقه و هدف: خونریزی قسمت فوقانی دستگاه گوارش از اورژانس‌های شایع است که باعث بسیاری از موارد بستری و افزایش هزینه‌ها و حتی مرگ و میر می‌باشد. هدف از این بررسی مقایسه نتایج آندوسکوپیک درمانی و آندوسکوپیک تشخیصی در بیماران مبتلا به خونریزی ناشی از زخم‌های بخش فوقانی دستگاه گوارش است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی روی ۱۴۵ بیمار مبتلا به خونریزی قسمت فوقانی دستگاه گوارش بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۸۳-۱۳۸۱ انجام شد. بر اساس اطلاعات پرونده‌ها، بیماران در دو گروهی که تنها بررسی تشخیصی در آنها انجام شده و گروهی که درمان‌های آندوسکوپیک نظیر تزریق اپی نفرین رقیق شده و یا ماده اسکلوژان داشتند، تقسیم شدند. جهت آنالیز آماری از آزمون‌های t زوجی و مجذور کای و محاسبه OR و فاصله اطمینان آن صورت گرفت.

نتایج: ۴۶ نفر از بیماران مورد مطالعه (۳۱/۷ درصد) درمان‌ها آندوسکوپیک شدند. میانگین روزهای بستری در این گروه $7/23 \pm 2/64$ روز و در گروهی که آندوسکوپیک تشخیصی به تنهایی انجام شده بود $8/97 \pm 3/73$ روز بود ($P=0/005$). میزان مرگ و میر به علت خونریزی گوارشی در گروه درمان آندوسکوپیک ۲/۳ درصد و در گروه دوم ۸/۳ درصد بود ($P=0/17$). نیاز به جراحی در گروه درمان آندوسکوپیک ۶/۵ درصد و در گروه آندوسکوپیک تشخیصی ۱۹/۱ درصد بود ($OR=3/4, P=0/048$).

نتیجه‌گیری: درمان آندوسکوپیک در مقایسه با درمان مدیکال باعث متوقف شدن بهتر خونریزی، پایداری همودینامیک و جلوگیری از عوارضی مثل خونریزی مجدد زودرس می‌شود. میزان ترانسفیوژن کاهش یافته، مدت زمان بستری و نیاز به جراحی نیز کمتر می‌شود.

واژگان کلیدی: آندوسکوپیک درمانی، آندوسکوپیک تشخیصی، خونریزی گوارشی

۱- استادیار گروه داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- مربی گروه آمار و بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- مربی گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

* نویسنده مسئول: عباس ارج

آدرس: کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، بیمارستان شهید بهشتی، گروه داخلی

پست الکترونیک: Dr_Arj@yahoo.com

تلفن: ۰۳۶۱ ۵۵۵ ۰۰۲۶

دورنویس: ۰۳۶۱ ۵۵۵ ۸۹۰۰

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۱/۶

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۸/۶/۲۰

فصلنامه علمی - پژوهشی فیض، دوره سیزدهم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۸، صفحات ۲۲۴-۲۱۹

مقدمه

مهم بستری در بیمارستان و مرگ و میر سالیانه، خونریزی‌های گوارشی هستند. عوامل مختلفی پیش آگهی مریض را بدتر می‌کنند؛ از جمله ناپایداری همودینامیک، نیاز به تزریق خون فراوان، خون روشن همراه با استفراغ یا مدفوع، سن بالا و بیماری‌های همزمان [۱]. خونریزی‌های گوارشی یکی از علل قابل پیشگیری و قابل درمان سریع هستند که بدون آن مشکلات اقتصادی، اجتماعی و روانی زیادی گریبان‌گیر افراد می‌شود. پس بهتر است که با روش-

خونریزی گوارشی که به اشکال مختلف ممکن است دیده شود یکی از شایع‌ترین مشکل گوارشی در سراسر دنیا می‌باشد. زخم‌های پپتیک، شایع‌ترین علت خونریزی از دستگاه گوارشی فوقانی بوده و تقریباً نیمی از موارد را در بر می‌گیرند. علل دیگر شامل پارگی‌های مالوری ویس، واریس‌های مری، گاستروپارازی خونریزی دهنده و ... می‌باشند. در کشورهای مختلف یکی از علل

آندوسکوپیی یافته‌هایی داشتند که نیاز به درمان با آندوسکوپیی نداشته است از مطالعه حذف شده‌اند. با مراجعه به بایگانی بیمارستان شهید بهشتی کاشان و استخراج پرونده بیماران مبتلا به خونریزی گوارشی ناشی از زخم‌های پپتیک هر پرونده کامل بیمار مبتلا به خونریزی گوارشی ناشی از زخم پپتیک به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد [البته بیمارانی که طبق یافته‌های آندوسکوپیک نیاز به آندوسکوپیی درمانی داشتند]. سپس نمونه‌ها به دو گروه کسانی که تحت آندوسکوپیی درمانی قرار گرفته‌اند و کسانی که فقط آندوسکوپیی تشخیصی شده‌اند ولی درمانی از طریق آندوسکوپیی برای ایشان انجام نشده، تقسیم شدند و از نظر اهداف مورد نظر با هم مقایسه شدند. در این مطالعه کسانی که طبق یافته‌های آندوسکوپیی نیاز به درمان آندوسکوپیک نداشتند از مطالعه حذف شدند. اطلاعات به دست آمده بر اساس چک لیست استخراج شده از پرونده‌های بیماران کدگذاری شدند و با استفاده از آزمون‌های χ^2 زوجی، مجذور کای و محاسبه OR و فاصله اطمینان آن مورد تحلیل قرار گرفت.

نتایج

از کل جمعیت مورد مطالعه، ۱۰۰ نفر (۶۸/۹ درصد) مرد و ۴۵ نفر (۳۱/۱ درصد) زن بودند. بیشترین فراوانی سنی بیماران در رده ۵۹-۴۰ سال (۴۴/۱ درصد) بود. و کمترین فراوانی سنی در رده ۲۰-سال (۶/۹ درصد) قرار داشت. میانگین سنی مردهای شرکت کننده در مطالعه $53/14 \pm 17/37$ سال بود و در زن‌ها $49/86 \pm 21/43$ سال بود. از کل جمعیت مورد مطالعه ۴۶ نفر (۳۱/۷ درصد) آندوسکوپیی درمانی و ۹۹ نفر (۶۸/۳ درصد) آندوسکوپیی تشخیصی شدند. رابطه معنی‌داری بین سن ($P=0/15$) و جنس ($P=0/09$) و نوع آندوسکوپیی به دست نیامد (جدول شماره یک). میانگین روزهای بستری در گروهی که آندوسکوپیی درمانی شدند $7/58 \pm 2/8$ روز و در گروهی که آندوسکوپیی تشخیصی شدند $9/65 \pm 3/9$ روز بود. رابطه معنی‌داری بین مدت زمان بستری و نوع آندوسکوپیی مشاهده شد ($P<0/001$) (جدول شماره ۲). میانگین واحد خون دریافتی در گروهی که آندوسکوپیی درمانی شدند $6/54 \pm 3/30$ واحد خون و در گروه دیگر $9/05 \pm 3/9$ واحد خون بود ($P<0/001$) (جدول شماره ۳). یک نفر (۲/۳ درصد) از افراد درمان شده فوت نمود و این درحالی بود که میزان مرگ و میر در گروه دوم ۸ نفر (۸/۳ درصد) بود ($P<0/17$) (جدول شماره ۴). در گروه آندوسکوپیی درمانی نهایتاً ۳ نفر (۶/۵ درصد) نیاز به جراحی پیدا کردند، ولی در گروه آندوسکوپیی تشخیصی ۱۹ نفر (۱۹/۱ درصد) نیاز به جراحی پیدا کردند ($OR=3/4, P=0/048$) (جدول شماره ۵).

های تشخیصی و درمانی سریع، مشکل حاد بیمار برطرف شود. به خصوص در بیماران مبتلا به زخم پپتیک، درمان آندوسکوپیک (با روش‌های مختلف مثل الکتروکواگولاسیون، پروب حرارتی، تزریق مواد مختلف مانند الکل خالص یا اپی نفرین و ...) موجب کاهش خونریزی، مدت اقامت در بیمارستان، میزان مرگ و میر و هزینه‌ها می‌شود [۴-۲]. بهترین روش تشخیصی در بیماران دچار خونریزی از دستگاه گوارش فوقانی، آندوسکوپیی است که باید فوراً در بیماران مبتلا به ناپایداری همودینامیک (افت فشار خون، تاکی کاردی، یا تغییرات وضعیتی ضربان قلب یا فشار خون) انجام گیرد. همچنین آندوسکوپیی در مراحل ابتدایی خونریزی خفیف برای انتخاب روش درمانی توصیه می‌شود. بیماران دچار خونریزی‌های شدید و یافته‌های آندوسکوپیی پرخطر (واریس، زخم دچار خونریزی فعال یا همراه با یک رگ قابل مشاهده) می‌توانند تحت درمان هموستاتیک به کمک آندوسکوپیی قرار گیرند. یکی از موارد انجام آندوسکوپیی اورژانس، خونریزی‌های حاد گوارشی است و آندوسکوپیی روش انتخابی و بهترین و ساده‌ترین روش درمانی خونریزی گوارشی است [۸-۵]. مطالعات متعددی نشان داده که درمان آندوسکوپیک در ۶۰-۱۰۰ درصد بیماران توانسته است خونریزی حاد را کنترل کند. همچنین، میزان کارایی آن ۹۰ درصد گزارش شده است [۴، ۵، ۷، ۹]. هدف پژوهش حاضر این است که کارایی آندوسکوپیی درمانی در خونریزی‌های گوارشی فوقانی حاد را بسنجیم و بتوان روش مناسب درمانی، جایگزین روش تشخیصی همراه با درمان طبی نماییم.

مواد و روش‌ها

این پژوهش به صورت مقایسه‌ای بر روی بیماران مبتلا به خونریزی گوارشی فوقانی بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۸۳-۱۳۸۱ که تحت آندوسکوپیی (تشخیصی یا درمانی) توسط پزشکان واحد آندوسکوپیی قرار گرفته‌اند، انجام شده است. با مطالعه پرونده‌های این بیماران در بایگانی بیمارستان، اطلاعات دموگرافیک و تشخیصی-درمانی بیماران در قالب چک لیست‌ها تهیه و جمع‌آوری شدند و سپس بیمارانی که تحت آندوسکوپیی قرار گرفته و بنا به تشخیص پزشک معالج تحت آندوسکوپیی درمانی شامل تزریق اپی نفرین رقیق شده و یا الکل قرار گرفته‌اند، با بیماران که آندوسکوپیی شده و یافته‌های آندوسکوپیک مشابه نیز داشته‌اند، ولی تحت درمان از طریق آندوسکوپیی قرار نگرفته‌اند از نظر مرگ و میر، میزان دریافت واحد خون و مدت زمان بستری و خونریزی مجدد و نیاز به جراحی با یکدیگر مقایسه شده‌اند. پرونده‌های ناقص کسانی که در

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی سن و جنس بر حسب نوع آندوسکوپی در بیماران مبتلا به خونریزی گوارشی

آندوسکوپی	گروه های سنی				جنس		جمع
	۰-۱۹	۲۰-۳۹	۴۰-۵۹	≥۶۰	میانگین سن	زن	
تشخیصی	۶	۱۴	۵۲	۲۷	۴۹/۲±۱۷/۴	۳۵	۹۹
(درصد)	(۶/۱)	(۱۴/۱)	(۵۲/۵)	(۲۷/۳)		(۳۴/۴)	(۱۰۰)
درمانی	۴	۷	۱۲	۲۳	۵۴/۱±۲۱/۴	۱۰	۴۶
(درصد)	(۸/۷)	(۱۵/۲)	(۲۶/۱)	(۵۰)		(۲۱/۷)	(۱۰۰)
جمع	۱۰	۲۱	۶۴	۵۰	۵۰/۹±۱۸/۹	۴۵	۱۴۵
(درصد)	(۶/۹)	(۱۴/۵)	(۴۴/۱)	(۳۴/۵)		(۳۱/۱)	(۱۰۰)
				$P=۰/۰۹$		$P=۰/۱۵$	

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی مدت زمان بستری بر حسب نوع آندوسکوپی

آندوسکوپی	مدت زمان بستری (روز)							جمع
	۱-۳	۴-۶	۷-۹	۱۰-۱۲	۱۳-۱۵	۱۶-۱۸	۱۹-۲۱	
تشخیصی	۴	۲۲	۳۰	۲۷	۱۰	۳	۳	۹۹
(درصد)	(۴/۱)	(۲۲/۲)	(۳۰/۳)	(۲۷/۲)	(۱۰/۱)	(۳/۱)	(۳/۱)	(۱۰۰)
درمانی	۲	۱۹	۱۹	۴	۱	۱	۰	۴۶
(درصد)	(۴/۳)	(۴۱/۳)	(۴۱/۳)	(۸/۶)	(۲/۱)	(۲/۱)	(۰)	(۱۰۰)
جمع	۶	۴۱	۴۹	۳۱	۱۱	۴	۳	۱۴۵
(درصد)	(۴/۱)	(۲۸/۲)	(۳۳/۷)	(۲۱/۳)	(۷/۵)	(۲/۷)	(۲/۱)	(۱۰۰)
$P<۰/۰۰۱$								

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی میانگین واحدهای خون دریافتی بر حسب نوع آندوسکوپی

آندوسکوپی	واحد های خون دریافتی	جمع
تشخیصی	$\bar{X} \pm SD$	۹۹
(درصد)		(۱۰۰)
درمانی	$\bar{X} \pm SD$	۴۶
(درصد)		(۱۰۰)
جمع	$\bar{X} \pm SD$	۱۴۵
(درصد)		(۱۰۰)
$P<۰/۰۰۱$		

جدول شماره ۴- توزیع فراوانی وضعیت مرگ و میر بر حسب نوع آندوسکوپی

آندوسکوپی	مرگ و میر		جمع
	دارد	ندارد	
تشخیصی	۸	۸۸	۹۶
(درصد)	(۸/۳)	(۹۱/۷)	(۱۰۰)
درمانی	۱	۴۳	۴۴
(درصد)	(۲/۳)	(۹۷/۷)	(۱۰۰)
جمع	۹	۱۳۱	۱۴۰
(درصد)	(۶/۴)	(۹۳/۶)	(۱۰۰)
$P=۰/۱۷$		$OR=۳/۹$	

جدول شماره ۵- توزیع فراوانی وضعیت جراحی بر حسب نوع آندوسکوپی

آندوسکوپی	نیاز به جراحی	
	بله	خیر
تشخیصی	۱۹	۸۰
(درصد)	(۱۹/۱)	(۸۰/۳)
درمانی	۳	۴۳
(درصد)	(۶/۵)	(۹۳/۴)
جمع	۲۲	۱۲۳
(درصد)	(۱۵/۱)	(۸۴/۸)
	$P=۰/۴۸$ $OR=۳/۴$	

بحث

در این مطالعه ۱۴۵ بیمار مبتلا به خونریزی گوارشی با یافته‌های آندوسکوپیک مشابه مورد بررسی قرار گرفتند. ۶ نفر (۳۱/۷ درصد) از آنها آندوسکوپی درمانی شدند و ۹۹ نفر (۶۸/۲ درصد) آندوسکوپی تشخیصی شدند. میانگین روزهای بستری در گروهی که آندوسکوپی درمانی شدند نسبت به گروهی که آندوسکوپی تشخیصی شدند کمتر بود. در مطالعه که توسط Zippi و همکاران انجام شد، ۶۸ بیمار مبتلا به خونریزی فعال از زخم پپتیک مورد بررسی قرار گرفت. در کسانی که درمان آندوسکوپیک به صورت تزریق اپسی نفرین دریافت کردند مدت زمان بستری کمتر از کسانی بود که درمان مدیکال گرفتند که نتیجه با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد [۱۰]. همچنین، در مطالعه‌ای که در مرکز گاستروانترولوژی و هپاتولوژی دانشگاه کارولینای جنوبی در آمریکا در مورد کاهش مدت زمان بستری پس از انجام آندوسکوپی درمانی بررسی شد، این کاهش به طور چشم‌گیری مشاهده شد [۱۱]. این مطالعه نیز مثل مطالعه قبلی هرچند عدد مشخصی در مورد تعداد روزهای بستری نداد، ولی از نظر نتیجه کلی با مطالعه ما هم‌خوانی دارد. در مطالعه‌ای Zaltman و همکاران نیز مدت زمان بستری در بیمارستان در کسانی که آندوسکوپی درمانی شدند به طور متوسط $7/71 \pm 12/2$ روز بود که بسیار کمتر از گروهی بود که آندوسکوپی تشخیصی شده بودند [۱۲]. ملاحظه می‌شود که نتایج این مطالعه و میانگین روزهای بستری در این مطالعه نیز با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. مطالعه‌ای که خلاف یافته‌های بالا را ثابت کند به دست نیامد. میانگین تعداد واحدهای خون دریافتی در گروهی که آندوسکوپی درمانی شدند کمتر از گروهی که آندوسکوپی تشخیصی شدند می‌باشد. در مطالعه‌ای Zippi و همکاران نیز واحد خون مورد نیاز در گروهی که آندوسکوپی درمانی شدند کمتر بود [۱۰]. در مطالعه‌ای که در برزیل انجام شد نیز کاهش در واحد خون دریافتی در گروهی که آندوسکوپی درمانی شدند وجود داشت و واحدهای خون مورد نیاز در این گروه به طور متوسط $1/44 \pm 1/99$ واحد برای هر بیمار بود. اگر چه واحد خون

مورد نیاز در بیماران مورد مطالعه در این مطالعه نسبت به مطالعه ما کمتر بود، $1/99 \pm 1/44$ در برابر $3/30 \pm 7/54$ واحد) با این حال نتیجه‌گیری کلی در دو مطالعه؛ یعنی کاهش تعداد واحد خون مورد نیاز در گروهی که آندوسکوپی درمانی شدند، یکسان بود. مقاله‌ای خلاف این یافته‌ها مشاهده نشد. در نتیجه اگر آندوسکوپی درمانی در بیماری که اندیکاسیون دارد سریع و به موقع انجام شود و خونریزی سریع‌تر متوقف شود، می‌توان همودینامیک بیمار را سریع‌تر و راحت‌تر پایدار نمود و واحد خون کمتری نیز نیاز خواهد بود. درصد مرگ و میر در گروهی که آندوسکوپی درمانی شدند کمتر بود ($2/3$ درصد در مقابل $8/3$ درصد)؛ هرچند رابطه معنی‌داری بین میزان مرگ و میر و نوع آندوسکوپی مشاهده نشد. در مطالعه‌ی Scamporrino و همکاران تفاوت قابل ملاحظه‌ای در پیش‌آگهی بیماران مبتلا به خونریزی گوارشی در گروه آندوسکوپی تشخیصی و درمانی وجود نداشت [۱۳]. در این مطالعه نیز کاهش در مرگ و میر مشاهده نشده است. با جمعیت مورد مطالعه بزرگتر احتمال به دست آوردن تفاوت معنی‌دار بیشتر می‌شود. گروهی که آندوسکوپی درمانی شدند نسبت به کسانی که نشدند، نهایتاً کمتر نیاز به درمان جراحی پیدا کردند ($7/5$ درصد در برابر $19/1$ درصد). رابطه معنی‌داری بین میزان نیاز به جراحی و نوع آندوسکوپی به دست آمد ($P=۰/۰۴۸$) و میزان نیاز به جراحی در گروه آندوسکوپی تشخیصی $3/4$ برابر گروه آندوسکوپی درمانی بود ($OR=۳/۴$). اما با محاسبه فاصله اطمینان OR ملاحظه گردید که تفاوت بین دو روش از نظر نیاز به جراحی دیده نشد که می‌تواند دلیل عمده آن حجم نمونه نسبتاً پایین آن باشد. Zippi و همکاران متوجه شدند که اسکروتراپی با تزریق اپی‌نفرین نیاز به جراحی را نسبت به درمان مدیکال کمتر کرده است [۱۰]. در مطالعه García Sánchez و همکاران مشخص شد که فاکتورهای متعددی از جمله وضعیت همودینامیکی بیمار در هنگام پذیرش و میزان نیاز به واحدهای خون تزریقی قبل از آندوسکوپی، بر نتایج آندوسکوپی تأثیر دارند [۱۴]. در مطالعه‌ای که در برزیل انجام شد در بیمارانی که درمان آندوسکوپیک شدند جراحی اورژانسی به ندرت

نیاز شد. این مطالعه نیز با مطالعه ماهم خوانی دارد و نشان می‌دهد که درمان آندوسکوپی باعث پیش آگهی بهتر بیماران و کاهش نیاز به جراحی می‌شود.

نتیجه گیری

درمان آندوسکوپی در مقایسه با درمان مدیکال باعث متوقف شدن بهتر خونریزی، پایداری بیشتر همودینامیک و جلوگیری از عوارضی مثل خونریزی مجدد زودرس می‌شود. کاهش مرگ و میر،

تشکر و قدردانی

میزان ترانسفیوژن، مدت زمان بستری و نیاز به جراحی نیز از مزایای این روش است. بنابراین توصیه می‌شود درمان آندوسکوپی برای تمام بیماران با خونریزی گوارش فوقانی انجام شود.

بدین وسیله از تلاش‌های پرسنل زحمت‌کش بخش آندوسکوپی بیمارستان شهید بهشتی کاشان که در انجام آندوسکوپی تشخیصی و درمانی ما را یاری نمودند، سپاسگزاری می‌نمائیم.

References:

- [1] Anderoli Thomas E, Carpenter Charlos CJ, Griggs RC, Loscalzo J. editors. Charles CJ, Robert C, Joseph L. Cecil essentials of medicine. 6th ed. Philadelphia, pa.: sanders; 2004. p. 102-10.
- [2] Fledman M, Fridman LS, Sleisenger MH. Sleisenger & Fordtran's gastrointestinal and liver disease: pathophysiology, diagnosis, management. 7th ed. Philadelphia: Saunders; 2002. p. 211-6.
- [3] Jutabha R, Jensen DM, Feldman M, Bonis PAL. Treatment of bleeding peptic ulcers 2005. available at: <http://www.uptodate.com/online/content/topic 10994>.
- [4] Tadataka Y, David H, Alpers H. Textbook of Gastroenterology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p. 678-9.
- [5] Gralnek IM, Dulai GS. Incremental value of upper endoscopy for triage of patients with acute non-variceal upper-GI hemorrhage. *Gastrointest Endosc* 2004; 60(1): 9-14.
- [6] Kahi CJ, Jensen DM, Sung JJ, Bleau BL, Jung HK, Eckert G, et al. Endoscopic therapy versus medical therapy for bleeding peptic ulcer with adherent clot: a meta-analysis. *Gastroenterology* 2005; 129: 855-62.
- [7] Barkun A, Bardou M, Marshall JK. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med* 2003; 139: 843-57.
- [8] 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.
- [9] Lum DF, McQuaid K, Lee JG. Endoscopic hemostasis of nonvariceal, non-peptic ulcer hemorrhage. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 1997; 7(4): 657-70.
- [10] Zippi M, Febbraro I, De Felici I, Mattei E, Traversa G, Occhigrossi G. [Diagnosis and treatment of bleeding peptic ulcer: our experience]. *Clin Ter* 2008; 159(4): 249-55.
- [11] Romagnuolo J, Flemons WW, Perkins L, Lutz L, Jamieson PC, Hiscock CA, et al. Post-endoscopy checklist reduces length of stay for non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Int J Qual Health Care* 2005; 17(3): 249-54.
- [12] Zaltman C, Souza HS, Castro ME, Sobral Mde F, Dias PC, Lemos V Jr. Upper gastrointestinal bleeding in a Brazilian hospital: a retrospective study of endoscopic records. *Arq Gastroenterol* 2002; 39(2): 74-80.
- [13] Scamporrino A, Occhigrossi G, Iannetti A, Marenga G, Serafini G, Stagnitti F. Endoscopic treatment combined with adrenaline injection and coagulation with argon plasma in gastroduodenal peptic ulcer bleeding. *Ann Ital Chir* 2001; 72(6): 707-13.
- [14] García Sánchez MV, López Vallejos P, González Galilea A, Gálvez Calderón C, Naranjo Rodríguez A, Sánchez-Tembleque Zarandona MD. Factors associated with failure of endoscopic therapy in gastric ulcer bleeding. *Gastroenterol Hepatol* 2003; 26(4): 227-33.