

بررسی بیماران مبتلا به خونریزی دستگاه گوارش فوقانی غیر واریسی با استفاده از شاخص AIMS65

فرحناز جوکار^۱، راحله‌السادات حسینی بستی^۲، فخریه‌السادات حسینی بستی^۳، فاطمه مسافر^۴،
حوریه‌السادات حسینی بستی^۵، زهرا هدایت‌زاده^۶، افشین شفقی^{۷*}

تاریخ دریافت ۱۴۰۲/۰۳/۲۹ تاریخ پذیرش ۱۴۰۳/۰۲/۰۳

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: خونریزی با منشأ قسمت فوقانی دستگاه گوارش یک عامل شایع بستری بیماران در اورژانس‌های داخلی است. هدف این مطالعه بررسی پیامد خونریزی دستگاه گوارش فوقانی غیرواریسی با استفاده از شاخص AIMS65 در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در بیمارستان رازی رشت بود.
مواد و روش کار: در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۱۱۲ بیمار دارای خونریزی فوقانی گوارشی مراجعه‌کننده به بیمارستان رازی رشت در بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۸ به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب‌شده و وارد مطالعه شدند. جهت بررسی خونریزی گوارش از مقیاس AIMS65 استفاده شد. در این مقیاس، عوامل خطر شامل میزان آلبومین، میزان INR، سطح هموگلوبین و فشارخون سیستولیک هر دو دست، هوشیاری بر اساس مقیاس کمای گلاسکو و سن در پرسشنامه ثبت شد و امتیاز بیماران بر اساس اینکه چه تعداد از این عوامل خطر را داشتند از ۰ تا ۵ محاسبه گردید. بر اساس این مقیاس، بیماران به دو گروه پرخطر یا اورژانس (با امتیاز ۲ و بالاتر) و کم‌خطر یا غیر اورژانسی (با امتیاز کمتر از ۲) دسته‌بندی شدند و سپس از آنان آندوسکوپی انجام شد.
یافته‌ها: بر اساس شاخص AIMS65، ۷۳/۲ درصد افراد با امتیاز زیر ۲ در گروه غیر اورژانس و مابقی با امتیاز ۲ و بالاتر در گروه اورژانس تقسیم‌بندی شدند. نتایج نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری بین خطر مرگومیر داخل بیمارستان و خونریزی مجدد و وضعیت مرگومیر بیماران ۳ ماه بعد از اولین مراجعه وجود داشت. ($P < 0.05$)

بحث و نتیجه‌گیری: در این مطالعه، معیار AIMS65 در تعیین پیش‌گویی مرگومیر داخل بیمارستانی بیماران و پیش‌بینی خونریزی مجدد و پیش‌آگهی آن مؤثر عمل نمود. اما نمی‌تواند به‌عنوان یک معیار مناسب در تعیین نیاز به بستری در ICU و طول مدت بستری در آن و همچنین در تعیین نیاز به مداخلات آندوسکوپی عمل نماید.

کلیدواژه‌ها: معیار AIMS65، خونریزی دستگاه گوارشی فوقانی غیرواریسی، درمان

مجله مطالعات علوم پزشکی، دوره سی و پنجم، شماره اول، ص ۵۹-۵۱، فروردین ۱۴۰۳

آدرس مکاتبه: مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران، تلفن: ۰۱۳۳۳۵۱۱۸۱۲

Email: Drafshinshafaghi@gmail.com

مقدمه

(NSAID) و نیز شیوع بالای عفونت هلیکوباکتر در بیماران مبتلا به زخم خونریزی دهنده همراه بوده است (۲). در مطالعات، زخم پپتیک علت اصلی خونریزی گوارشی دستگاه فوقانی است و دومین علت شایع آن، مصرف داروهای استروئیدی است (۳). سایر علل خونریزی شامل مالفورماسیون وریدی، پارگی مالوری ویس،

خونریزی‌های دستگاه گوارش به دو دسته با منشأ فوقانی و تحتانی تقسیم می‌شوند. خونریزی گوارشی فوقانی تا لیگامان تریتز را شامل می‌شود که شامل مری و معده و دئودنوم است (۱). این موارد با افزایش مصرف داروهای ضدالتهاب غیر استروئیدی

^۱ دانشیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۲ متخصص داخلی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۳ پزشک عمومی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۴ پزشک عمومی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۵ استادیار دندانپزشکی ترمیمی، دانشکده دندانپزشکی گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۶ کارشناس آزمایشگاه، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۷ استاد بیماری‌های گوارش و کبد بالغین، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران (نویسنده مسئول)

پیش‌بینی آینده بیمار بود که بدون نیاز به انجام آندوسکوپی بتواند در طبقه‌بندی بیماران از نظر خطر مرگ‌ومیر در حین بستری، پیش‌بینی مدت احتمالی ماندگاری در بیمارستان و هزینه‌های احتمالی و همچنین هدفمند کردن درمان از آن استفاده کرد. با در نظر گرفتن این واقعیت، بایستی معیاری برای بیماران مبتلا به خونریزی دستگاه گوارش فوقانی در نظر گرفته شود که به‌دقت زیرمجموعه‌ای از بیماران در معرض خطر بالا و بیماران در معرض خطر کم را شناسایی نموده و تعیین نماید کدام گروه از بیماران جهت درمان، نیازمند بستری در بیمارستان بوده و یا می‌توان آنان را با سطح قابل‌قبول ایمنی به‌صورت سرپایی درمان نمود (۹، ۱۵). هدف از این مطالعه تعیین پیامد بیماران مبتلا به خونریزی دستگاه گوارش فوقانی غیرواریسی با استفاده از شاخص AIMS65 بود.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی مقطعی ۱۱۲ بیمار به‌به روش نمونه‌گیری در دسترس در طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفتند. معیار ورود افراد به این مطالعه سن بالای ۱۸ سال بود که با علائم خونریزی فوقانی شامل ملنا و یا هماتمز به مرکز آموزشی درمانی رازی شهر رشت مراجعه نمودند. افراد باردار و افراد با سابقه سیروز و واریس‌های مری و خونریزی از دستگاه گوارش تحتانی و خونریزی مرتبط با سرطان دستگاه گوارشی یا عوارض خونریزی پس از انجام پروسیجرهای گوارشی از مطالعه خارج شدند. شرح‌حال جهت افراد در هر دو جنس ثبت شد و سابقه بیماری زمینهای بر اساس معیار چارلستون جمع‌آوری گردید (۱۶). بر اساس این معیار در نهایت امتیازات به‌صورت چهار درجه ناخوشی ۰، ۱-۲-۳-۴، ≥ 5 رتبه‌بندی شد. امتیازات بالاتر بیانگر تعداد بیشتر بیماری‌های همراه بود (۱۷).

جهت بررسی شاخص AIMS عوامل خطر شامل میزان آلبومین، میزان INR، سطح هموگلوبین و فشارخون سیستولیک هر دو دست، هوشیاری بر اساس مقیاس کمای گلاسکو (۱۸) و سن در پرسشنامه ثبت شد. در این شاخص امتیاز بیماران بر اساس اینکه چه تعداد از این عوامل خطر را داشتند از ۰ تا ۵ محاسبه گردید و بیماران به دو گروه پرخطر یا اورژانس (با امتیاز ۲ و بالاتر) و گروه کم‌خطر یا غیر اورژانس (با امتیاز کمتر از ۲) دسته‌بندی شدند و جهت آنان آندوسکوپی انجام شد. نتایج اولیه شامل مرگ‌ومیر در بیمارستان و نیاز به بستری در بخش ICU در بیمارستان ثبت شد. نتایج ثانویه نیز شامل عود خونریزی و طول مدت بستری در بخش و یا ICU بود. این مطالعه با فالوآپ ۳ ماهه انجام گردید. ۳ ماه بعد از ترخیص از طریق تماس تلفنی از بیماران درخواست شد تا به

گاستریت، ازوفاژیت آروزیو، بدخیمی‌ها و اکتازی‌های عروقی می‌باشند (۴). در سال‌های اخیر از روش‌های مختلفی نظیر دارودرمانی، اسکروتراپی و اقدامات جراحی برای درمان خونریزی گوارشی استفاده شده است (۵). اخذ شرح‌حال دقیق و معاینه بالینی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چراکه می‌تواند در لوکالیزه کردن منشأ خونریزی و علت احتمالی آن کمک‌کننده باشد (۶). با توجه به شیوع بالای خونریزی گوارشی و اختلاف‌نظر در مورد مدیریت تشخیص آن از جمله زمان آندوسکوپی اورژانس و نیاز به تزریق خون، وجود یک راهنمای بالینی یکپارچه ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است (۷). انجمن گوارش آمریکا زمان مطلوب برای انجام آندوسکوپی اورژانس را طی ۱۲ ساعت اول پس از پذیرش بیمار تعریف کرده است. اما اجرای این روش با محدودیت‌هایی همراه است زیرا امکان انجام آندوسکوپی اورژانس نیاز به حضور کارکنان آموزش‌دیده ۲۴ ساعته دارد و در مراکز بیمارستانی فاقد بخش آندوسکوپی امکان‌پذیر نیست. از آنجاکه آندوسکوپی اورژانسی یک روش بی‌خطر نبوده و با عوارض همراه است بنابراین توصیه یکسان جهت انجام این پروسیجر در تمام بیماران با خونریزی فوقانی، تردید برانگیز است. لذا باید برای طبقه‌بندی بیماران از نظر میزان خطر، از معیارهایی استفاده شود که از شاخص‌ها و عوامل ساده‌تری استفاده می‌کنند. دو معیار رایج شامل Rockall و Blatchford می‌باشند که دارای پیچیدگی‌هایی هستند (۸). معیار Blatchford به دلیل پیچیدگی در محاسبه جهت استفاده در امور کلینیکی روزانه مشکل دارد. از طرفی معیار Rockall جهت محاسبه نیاز به یافته‌های آندوسکوپیک دارد. از این‌رو پزشکان این دو معیار رایج را برای ارزیابی سریع مورد استفاده قرار نمی‌دهند (۹).

مقیاس AIMS65 یک نمره ارزیابی خطر ساده و دقیق است که در برخی از مطالعات نشان داده شده است که مرگ‌ومیر داخل بیمارستانی، طول مدت بستری و هزینه درمان در بیماران مبتلا به خونریزی حاد دستگاه گوارش فوقانی را پیش‌بینی می‌کند. این مقیاس شامل سطح آلبومین کمتر از 3 gr/dl و $\text{INR} > 1.5$ و کاهش سطح هوشیاری، فشارخون سیستولیک کمتر از 90 mmHg و سن بالای ۶۵ سال است (۶). این روش در مطالعات انجام‌شده در چین، هلند و ... بررسی شده است. سون ووک و همکاران در کره (۱۰)، تاندانسر و همکارانش در قطر (۱۱)، گاداپاتی و همکارانش در لبنان (۱۲)، هایت و همکارانش در تگزاس (۱۳)، جونگ و همکارانش در کره جنوبی (۱۴) به بررسی معیار AIMS در بیماران دارای خونریزی گوارشی پرداختند. در روش AIMS65 در طی یک مطالعه بزرگ گذشته‌نگر بر روی تعداد زیادی بیمار مبتلا به خونریزی دستگاه گوارش که در ۱۸۷ بیمارستان بستری شده بودند، معرفی گردید. هدف از تدوین این روش رسیدن به معیار ساده‌ای برای

۷۳/۲ درصد در گروه غیر اورژانس و مابقی در گروه اورژانس قرار گرفتند. در این مطالعه بر اساس ویژگی‌های دموگرافیک اکثر افراد شرکت‌کننده در گروه سنی بالاتر از ۶۰ سال قرار داشتند و دارای جنسیت مذکر بودند.

خطر میرایی بر اساس شاخص چارلسون در دو گروه اورژانس و غیر اورژانس در جدول شماره ۲ نشان داده شده است به نحوی که تفاوت آماری معناداری بین خطر میرایی بر اساس شاخص بیماری‌های همراه چارلسون در گروه‌های اورژانس و غیر اورژانس وجود دارد ($p < 0.05$).

نتایج نشان داد که گزارش آندوسکوپی در دو گروه اورژانس و غیر اورژانس با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نداشتند اما تفاوت آماری معنی‌داری بین مرگ‌ومیر داخل بیمارستانی و خونریزی مجدد داخل بیمارستانی بین دو گروه اورژانس و غیر اورژانس گزارش گردید. این در حالی است که تعداد روزهای بستری در بخش و مقدار روزهای بستری در بخش و ICU و هموستاز موفق آندوسکوپی در دو گروه اورژانس و غیر اورژانس تفاوت نداشتند. با استفاده از آزمون کای دو تفاوت آماری معنی‌داری بین وضعیت بیماران سه ماه بعد از اولین مراجعه در دو گروه اورژانس و غیر اورژانس مشاهده شد. با استفاده از آزمون fisher میزان دریافت خون در بین گروه‌های اورژانس و غیر اورژانس تفاوت معنی‌داری نداشت (جدول ۳).

بیمارستان مراجعه کنند و مدفوع آنان از نظر وجود خون مخفی یا تغییر رنگ مدفوع و هموگلوبین بررسی شد.

در زمان ترخیص به بیماران توصیه شد که از مصرف خودسرانه دارو به خصوص انواع مسکن‌ها یا آسپرین با احتمال بالای خونریزی گوارشی اجتناب کنند و لیستی از داروهای مرتبط با خونریزی در اختیار آن‌ها قرار گرفت. همچنین توصیه شد در صورت بروز علائم غیرعادی مانند افت فشار، سرگیجه، تنگی نفس، خستگی غیرعادی، وجود خون مخفی در مدفوع یا تغییر آن به سیاه یا قرمز، سریعاً به اورژانس بیمارستان مراجعه کنند. داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS20 شدند و آنالیز آن‌ها با استفاده از آزمون کای دو و Fisher test انجام شد. جهت ارزیابی اعتبار سیستم نمره دهی AIMS65 از منحنی ROC (receiver operating characteristic) استفاده شد. سطح زیر منحنی ROC برای پیامد هموستاز موفق (0.668 ، $P < 0.13$)، برای بستری در بخش ICU (0.933 ، $P < 0.000$)، برای گروه مرگ‌ومیر (0.909 ، $P < 0.000$)، برای تعداد کل روزهای بستری (0.944 ، $P < 0.001$)، برای تعداد روزهای بستری در ICU (0.944 ، $P < 0.001$) و برای خونریزی مجدد (0.780 ، $P < 0.000$) به دست آمد (شکل ۱).

یافته‌ها

نتایج این مطالعه نشان داد که از مجموع ۱۱۲ بیمار مورد بررسی

جدول (۱): فراوانی فاکتورهای مورد نیاز در تعیین امتیاز AIMS65 در گروه‌های اورژانس و غیر اورژانس

P-Value	گروه اورژانس		گروه غیر اورژانس	P-Value
	(AIMS65 < 2)	(AIMS65 ≥ 2)		
	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)		
				گروه
				فاکتورهای مورد نیاز امتیاز AIMS65
				INR
				آلبومین
				فشارخون
				GCS
				سن

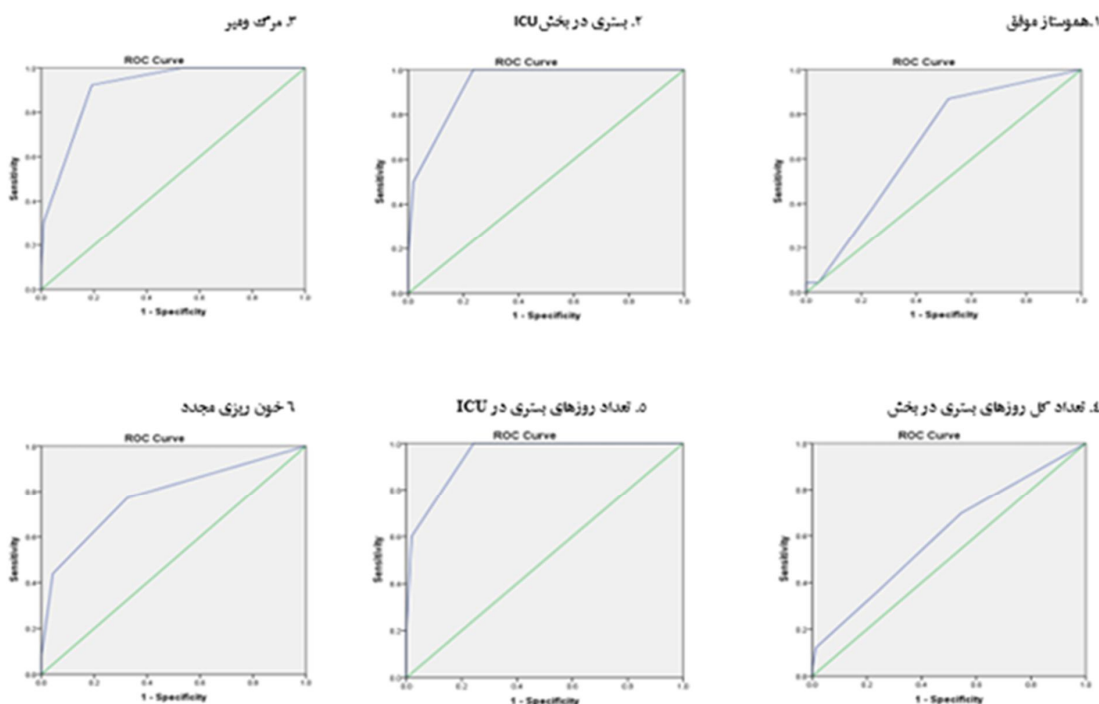
جدول (۲): خطر میرایی بر اساس شاخص چارلسون در گروه‌های اورژانس و غیر اورژانس

P value	جمع کل فراوانی (درصد)	گروه غیر اورژانس	گروه اورژانس	گروه‌ها
		(AIMS65<2) فراوانی (درصد)	(AIMS65≥2) فراوانی (درصد)	
				خطر میرایی بر اساس شاخص چارلسون
	۱۲ (۱۰/۷)	۱۲ (۱۰۰)	۰ (۰)	امتیاز ۰
	۳۹ (۳۴/۸)	۳۳ (۸۴/۶)	۶ (۱۵/۴)	امتیاز (۲-۱)
۰/۰۱	۳۸ (۳۳/۹)	۲۳ (۶۰/۵)	۱۵ (۳۹/۵)	امتیاز (۴-۳)
	۱۵ (۱۳/۴)	۹ (۶۰)	۶ (۴۰)	امتیاز (۷-۵)
	۸ (۷/۲)	۵ (۶۲/۵)	۳ (۳۷/۵)	امتیاز حداقل ۸

* سایر بیماری‌های معیار همراه چارلسون در افراد مورد مطالعه وجود نداشت

جدول (۳): مقایسه وضعیت بالینی در دو گروه اورژانس و غیر اورژانس

P-value	جمع کل	گروه غیر اورژانس	گروه اورژانس	گروه‌ها	متغیرها
		(AIMS65<2) فراوانی (درصد)	(AIMS65≥2) فراوانی (درصد)		
	۸۱ (۷۲/۳۲)	۶۱ (۷۴/۴۰)	۲۰ (۶۶/۷)	زخم معده	نتایج آندوسکوپی
۰/۱	۲۰ (۱۷/۱۵)	۱۱ (۱۳/۴۱)	۹ (۳۰)	زخم دئودنوم	
	۴ (۳/۵۸)	۴ (۴/۸۷)	۰ (۰)	زخم مری	
	۷ (۶/۲۵)	۶ (۷/۳۲)	۱ (۳/۳)	سندرم مالوری ویس	
۰/۰۰۱	۱۳ ((۱۱/۶۰)	۴ (۴/۸۸)	۹ (۳۰)	دارد	مرگومیر داخل بیمارستانی
	۹۹ (۸۸/۴۰)	۷۸ (۹۵/۱۲)	۲۱ (۷۰)	ندارد	
۰/۰۰۱	۶۶ (۵۸/۹۲)	۴۱ (۵۰)	۲۵ (۸۳/۳۴)	دارد	خونریزی مجدد داخل بیمارستانی
	۴۶ (۴۱/۰۸)	۴۱ ((۵۰)	۵ (۱۶/۶۶)	ندارد	
۰/۳	۷۹ (۷۰/۵۳)	۵۹ (۷۱/۹۶)	۲۰ (۶۶/۶۷)	کمتر از ۵ روز	تعداد روزهای بستری در بخش
	۳۳ (۲۹/۴۷)	۲۳ (۲۸/۰۴)	۱۰ (۳۳/۳۳)	بیشتر یا مساوی ۵ روز	
۰/۱	۱ (۰/۹۰)	۱ (۱/۲۱)	۰ (۰)	کمتر از ۲ روز	تعداد روزهای بستری در ICU
	۵ (۴/۴۶)	۲ (۲/۴۴)	۳ (۱۰)	بیشتر یا مساوی ۲ روز	
	۱۰۶ (۹۴/۶۴)	۷۹ (۹۶/۳۵)	۲۷ (۹۰)	بستری نگردیدند	
۰/۱	۲۳ (۲۰/۵۳)	۱۹ (۲۳/۱۸)	۴ (۱۳/۳۳)	دارد	هموستاز موفق آندوسکوپی
	۸۹ (۷۹/۴۷)	۶۳ (۷۶/۸۲)	۲۶ (۸۶/۶۷)	ندارد	
۰/۳	۶۳ ((۶۱/۱۶)	۱۳ (۵۰)	۵۰ (۶۴/۹۳)	۰	میزان دریافت پک سل
	۱۶ (۱۵/۵۴)	۹ (۳۴/۶۱)	۷ (۹/۱۰)	۱	
	۱۴ (۱۳/۶۰)	۳ (۱۱/۵۴)	۱۱ (۱۴/۲۸)	۲	
	۱۰ (۹/۷۰)	۱ (۳/۸۵)	۹ (۱۱/۶۹)	۳	
۰/۰۰۰۱	۱۵ (۱۵/۱۶)	۷ (۸/۹۸)	۸ (۳۸/۱۰)	مرگومیر	وضعیت بیماران ۳ ماه بعد از اولین مراجعه
	۸۴ (۸۴/۸۴)	۷۱ (۹۱/۰۲)	۱۳ (۶۱/۹۰)	بدون مرگومیر	



شکل (۱): منحنی ROC پیامد بیماران مبتلا به خون‌ریزی دستگاہ گوارش فوقانی بستری در بیمارستان رازی رشت

بحث

در این مطالعه مرگ‌ومیر داخل بیمارستانی به‌طور معنی‌داری در گروه اورژانس بیشتر بود که با مطالعه جو و همکاران همخوانی داشت (۲۲). هم‌چنین در گروه اورژانس به‌طور معنی‌داری افراد بیشتر از گروه غیر اورژانس دچار خون‌ریزی مجدد داخل بیمارستانی شدند که با مطالعه ژانگ و همکاران مطابقت داشت (۲۳).
از نظر بستری در بخش بیمارستان و میانگین دوره بستری در بیماران اورژانس و غیر اورژانس، تعداد روزهای بستری در گروه غیر اورژانس بیشتر بود که از نظر آماری معنی‌دار نبود. از نظر تعداد روزهای بستری در ICU در دو گروه اورژانس و غیر اورژانس تعداد روزهای بستری در گروه اورژانس بیشتر بوده که با مطالعه جی انگ و همکاران مغایرت داشت (۲۴).

تعیین میزان موفقیت هموستاز اندوسکوپی در بیماران اورژانس و غیر اورژانس نشان داد که این موضوع در گروه غیر اورژانس موفق‌تر از گروه اورژانس عمل نمود. در این مطالعه اکثر افراد در ۲ گروه اورژانس و غیر اورژانس نیاز به دریافت پک سل نداشتند که این نتیجه با مطالعه پالمر و همکارانش که ذکر نمودند شاخص AIMS65 نقش زیادی در تعیین پیش‌بینی نیاز به تزریق خون در بیماران دارد، مغایرت داشت (۲۱). بر اساس مطالعه جو و همکاران معیارهای (Glasgow-Blatchford score) GBS و

خون‌ریزی دستگاہ گوارشی فوقانی سبب ایجاد مرگ‌ومیر و عوارض مهلک و بار اقتصادی قابل‌توجه می‌شود و نیاز به بستری در بیمارستان برای تشخیص فوری از اهمیت بالایی برخوردار است (۱۹). خون‌ریزی گوارشی در سنین بالاتر با عوارض و مرگ‌ومیر بیشتری همراه است. به‌طور کلی روند پیری و افزایش سن، ابتلا به بیماری‌های همراه و استفاده بیشتر از داروها در ابتلا به ضایعات خون‌ریزی دهنده مؤثر گزارش می‌شود (۲۰). در این مطالعه بر اساس شاخص AIMS65، ۷۳/۲ درصد امتیاز زیر ۲ داشتند که در گروه غیر اورژانس قرار گرفتند.

مطالعه تعیین بیماری‌های همراه بر اساس معیار چارلسون نشان داد که اکثر افراد گروه غیر اورژانس مبتلا به دیابت بدون عارضه بودند. طی بررسی انجام‌شده خطر میرایی بر اساس شاخص بیماری همراه چارلسون، در گروه اورژانس اکثر بیماران امتیاز ۳-۴ و در گروه غیر اورژانس امتیاز ۱-۲ داشتند. نتایج اندوسکوپی نشان داد که اکثر افراد در هر دو گروه، مبتلا به زخم معده بودند که تفاوت معنی‌داری بین نتایج اندوسکوپی دو گروه وجود نداشت و این معیار در تعیین نیاز به آندوسکوپی افراد دچار خون‌ریزی موفق عمل نکرد که این یافته با مطالعه پالمر و همکاران همخوانی داشت (۲۱).

ترخیص از میزان مرگومیر ناشی از خونریزی گوارشی کاست. با توجه به اینکه مرگومیر در گروه اورژانس بیشتر بوده است، پیشنهاد می‌گردد میزان آگاهی دانشجویان پزشکی و پرستاران نسبت به این شاخص‌ها بررسی گردد. توصیه می‌گردد مطالعات بیشتر با حجم نمونه بالا و مقایسه سه شاخص AIMS65، Rockall و Blatchford انجام گردد. همچنین توصیه می‌شود مطالعه‌ای در خصوص بررسی عوامل مرتبط با مرگ زودرس در گروه اورژانس و غیر اورژانس انجام شود. از محدودیت‌های این مطالعه بررسی مراجعین به مرکز آموزشی درمانی است، از این رو نمی‌توان نتایج این مطالعه را به تمامی افراد دارای خونریزی گوارشی که به مراکز خصوصی نیز مراجعه کرده‌اند بسط داد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان تصویب شد (کد اخلاق: IR.GUMS.REC.1396.530). پرسشنامه‌ها بدون ثبت نام اشخاص تهیه گردید.

حمایت مالی

این مطالعه قسمتی از پایان‌نامه دانشجویان دکترای حرفه‌ای پزشکی به نام های فخری السادات حسینی بستی و فاطمه مسافر بجارینه بود که توسط مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، مرکز آموزشی درمانی رازی شهر رشت مورد حمایت قرار گرفت.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زحمات و تلاش‌های بی‌دریغ کارکنان مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان و مرکز آموزشی درمانی رازی که در تهیه این مجموعه با این‌جانب همکاری داشته‌اند، کمال تشکر را دارم.

RS(Rockall scoring) در پیش‌بینی نیاز برای مداخلات بالینی و تزریق خون در بیماران با خونریزی دستگاه گوارش فوقانی بدون توجه به خونریزی واریسی یا غیر واریسی دقیق‌تر از AIMS65 بوده‌اند (۲۵).

در فالوپ سه ماه بعد، میزان مرگومیر در گروه اورژانس به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه غیر اورژانس بوده که می‌توان نتیجه گرفت این افراد باید تحت پیگیری جدی قرار گیرند، که با مطالعه تاندا سری و هایت همخوانی داشت (۱۱، ۱۳).

بر اساس مطالعه چانگ و همکاران در سال ۲۰۲۱، شاخص AIMS65 در پیش‌گویی مرگومیر در بیماران مبتلا به خونریزی گوارشی فوقانی نسبت به معیارهای GBS و RS برتری دارد (۲۶). کیم و همکارانش در سال ۲۰۱۹ در مطالعه‌ای عنوان کردند که معیار AIMS65 در پیش‌بینی مرگومیر و خونریزی و پذیرش بیماران ICU قابل‌مقایسه با نتایج معیارهای مطالعه GBS و RS در خونریزی گوارشی فوقانی غیر واریسی بوده است و به دلیل محاسبه آسان‌تر استفاده از این شاخص را پیشنهاد کرده‌اند (۲۷).

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که معیار AIMS65 در تعیین پیش‌گویی مرگومیر داخل بیمارستانی بیماران و پیش‌بینی خونریزی مجدد و پیش‌آگهی آن مؤثر عمل نموده است. اما نمی‌تواند به‌عنوان یک معیار مناسب در تعیین نیاز به بستری در ICU و طول مدت بستری در آن و همچنین در تعیین نیاز به مداخلات اندوسکوپی عمل نماید.

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه معیار AIMS65 در پیش‌بینی مرگومیر داخل بیمارستانی و خونریزی مجدد و پیش‌آگهی بیماران مبتلا به خونریزی گوارشی مؤثر است می‌توان با اقدامات مناسب از قبیل رزرو پک سل در بیماران دارای خونریزی و بستری در بخش‌های مناسب (جنرال-گوارش - ICU) و حضور کارکنان پرستاری باتجربه و اقدامات درمانی مناسب و پیگیری وضعیت بیماران در گروه اورژانس با شاخص AIMS65 و بالاتر و ویزیت دوره‌ای این بیماران پس از

hemorrhage: an Italian population-based study. Digestive Liver Dis 2010;42(9): 629-34. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2010.03.012>

3. Yousefinejad V, Darvishi N, Taheri A, Babahajian A, Ghafory H, Manoochehri F, et al. Evaluation of demographic and behavioral characteristics of patients using non-steroidal, anti-inflammatory and combinatory drugs related with Upper

References

1. Network SIG. Management of Acute Upper and Lower Gastrointestinal Bleeding: A National Clinical Guideline. Edinburgh. Sign 2008.
2. Kohn A, Ancona C, Belleudi V, Davoli M, Giglio L, Fusco D, et al. The impact of endoscopy and specialist care on 30-day mortality among patients with acute non-variceal upper gastrointestinal

- Gastrointestinal Bleeding. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci* 2017;22(4): 18-26.
4. Gado A, Ebeid B, Abdelmohsen A, Axon A. The management of low-risk acute upper gastrointestinal haemorrhage in the community in Egypt. *Alexandria J Med* 2013;49(3): 195-8. <https://doi.org/10.1016/j.ajme.2012.10.006>
 5. Habibi Kootenaei N, Shayesteh AA, Parsi A, Seyedian SS, Latifi M, Rezaei MJ. Epidemiologic study of gastrointestinal bleeding in admitted patients at Imam khomeini hospital in 2018-2019. *Jundishapur Sci Med J* 2020;19(1): 47-52.
 6. Ebrahimi N FA. Approach and treatment of patients with overt UGIB. *J Med Council Iran* 2016;33(4): 356-61.
 7. Lahiff C, Shields W, Cretu I, Mahmud N, McKiernan S, Norris S, et al. Upper gastrointestinal bleeding: predictors of risk in a mixed patient group including variceal and nonvariceal haemorrhage. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2012;24(2): 149-54. <https://doi.org/10.1097/MEG.0b013e32834e37d6>
 8. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 2000;356(9238): 1318-21. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02816-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02816-6)
 9. Stanley A, Ashley D, Dalton H, Mowat C, Gaya D, Thompson E, et al. Outpatient management of patients with low-risk upper-gastrointestinal haemorrhage: multicentre validation and prospective evaluation. *Lancet* 2009;373(9657): 42-7. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61769-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61769-9)
 10. Park SW, Song YW, Tak DH, Ahn BM, Kang SH, Moon HS, et al. The AIMS65 score is a useful predictor of mortality in patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: urgent endoscopy in patients with high AIMS65 scores. *Clin Endoscopy* 2015;48(6): 522-7. <https://doi.org/10.5946/ce.2015.48.6.522>
 11. Thandassery RB, Sharma M, John AK, Al-Ejji KM, Wani H, Sultan K, et al. Clinical application of AIMS65 scores to predict outcomes in patients with upper gastrointestinal hemorrhage. *Clin Endoscopy* 2015;48(5): 380-4. <https://doi.org/10.5946/ce.2015.48.5.380>
 12. Gaduputi V, Abdulsamad M, Tariq H, Rafeeq A, Abbas N, Kumbum K, et al. Prognostic value of AIMS65 score in cirrhotic patients with upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Res Pract* 2014;2014. <https://doi.org/10.1155/2014/787256>
 13. Hyett BH, Abougergi MS, Charpentier JP, Kumar NL, Brozovic S, Claggett BL, et al. The AIMS65 score compared with the Glasgow-Blatchford score in predicting outcomes in upper GI bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy* 2013;77(4): 551-7. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2012.11.022>
 14. Jung SH, Oh JH, Lee HY, Jeong JW, Go SE, You CR, et al. Is the AIMS65 score useful in predicting outcomes in peptic ulcer bleeding? *World journal of gastroenterology: WJG*. 2014;20(7): 1846. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i7.1846>
 15. Saltzman JR, Tabak YP, Hyett BH, Sun X, Travis AC, Johannes RS. A simple risk score accurately predicts in hospital mortality, length of stay, and cost in acute upper GI bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy* 2011;74(6): 1215-24. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2011.06.024>
 16. Soleymanian T, Ghaziani Z. Charlson Comorbidity Index as a Strong Predictor of Mortality in Patients with Chronic Hemodialysis. *Umsha*. 2018;25: 151-8. <https://doi.org/10.21859/ajcm.25.3.151>
 17. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis* 1987;40(5): 373-83. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(87\)90171-8](https://doi.org/10.1016/0021-9681(87)90171-8)
 18. Momenyan S, Kabiri F, Gholamichaboki B, Arjmand A, Heidarifar R. Reliability and predictive validity of outcome at discharge of Glasgow coma scale in an intensive care unit population. *Koomesh* 2017;19(1): 129-34.

19. Gado AS, Ebeid BA, Abdelmohsen AM, Axon AT. Clinical outcome of acute upper gastrointestinal hemorrhage among patients admitted to a government hospital in Egypt. *Saudi J Gastroenterol* 2012;18(1): 34. <https://doi.org/10.4103/1319-3767.91737>
20. Farrell JJ, Friedman LS. Gastrointestinal bleeding in older people. *Gastroenterol Clinics N Am* 2000;29(1): 1-36. [https://doi.org/10.1016/S0889-8553\(05\)70106-0](https://doi.org/10.1016/S0889-8553(05)70106-0)
21. Palmer AJ, Moroni F, Mcleish S, Campbell G, Bardgett J, Round J, et al. Risk assessment in acute non-variceal upper GI bleeding: the AIMS65 score in comparison with the Glasgow-Blatchford score in a Scottish population. *Front Gastroenterol* 2016;7(2): 90-6. <https://doi.org/10.1136/flgastro-2015-100594>
22. Gu L, Xu F, Yuan J. Comparison of AIMS65, Glasgow-Blatchford and Rockall scoring approaches in predicting the risk of in-hospital death among emergency hospitalized patients with upper gastrointestinal bleeding: a retrospective observational study in Nanjing, China. *BMC Gastroenterol* 2018;18(1): 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12876-018-0828-5>
23. Zhong M, Chen WJ, Lu XY, Qian J, Zhu CQ. Comparison of three scoring systems in predicting clinical outcomes in patients with acute upper gastrointestinal bleeding: a prospective observational study. *J Digestive Dis* 2016;17(12): 820-8. <https://doi.org/10.1111/1751-2980.12433>
24. Jeong N, Kim KS, Jung YS, Kim T, Shin SM. Delayed endoscopy is associated with increased mortality in upper gastrointestinal hemorrhage. *Am J Emergency Med* 2019;37(2): 277-80. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.05.049>
25. Choe JW, Kim SY, Hyun JJ, Jung SW, Jung YK, Koo JS, et al. Is the AIMS 65 score useful in predicting clinical outcomes in Korean patients with variceal and nonvariceal upper gastrointestinal bleeding? *Gut Liver* 2017;11(6): 813. <https://doi.org/10.5009/gnl16607>
26. Chang A, Ouejjaraphant C, Akarapatima K, Rattanasupa A, Prachayakul V. Prospective comparison of the AIMS65 score, Glasgow-Blatchford score, and Rockall score for predicting clinical outcomes in patients with variceal and nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Clin Endoscopy* 2021;54(2): 211-21. <https://doi.org/10.5946/ce.2020.068>
27. Kim MS, Choi J, Shin WC. AIMS65 scoring system is comparable to Glasgow-Blatchford score or Rockall score for prediction of clinical outcomes for non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *BMC Gastroenterology* 2019;19(1): 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12876-019-1051-8>

ASSESSMENT OF PATIENTS WITH NON-VARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING USING AIMS65 SCORE

Farahnaz Joukar¹, Raheleh Sadat Hosseini Basti², Fakhrieh Sadat Hosseini Basti³, Fatemeh Mosafer⁴, Hoorieh Sadat Hosseini Basti⁵, Zahra Hedayatzadeh⁶, Afshin Shafaghi^{7*}

Received: 19 June, 2023; Accepted: 22 April, 2024

Abstract

Background & Aims: The upper gastrointestinal bleeding (GIB) is a common emergency in hospital admission among patients with internal diseases. The aim of this study was to investigate the outcomes of patients with non-variceal upper GIB, using the AIMS65 index in the Razi hospital in Rasht, 2018-2019.

Materials & Methods: In this cross-sectional study, 112 patients with GIB, referred to Razi Hospital in Rasht between 2017-2018 were selected using convenient sampling method and included in the study. The AIMS65 score was used to check GIB. In this score, some risk factors including albumin, INR, and hemoglobin levels and systolic blood pressure of both hands, consciousness based on Glasgow criteria, and age were documented. The score of the patients were calculated based on how many risk factors they had from 0 to 5. Based on this, patients are classified into two groups of high-risk or emergency (with a score of >2) and low-risk or non-emergency (with a score of < 2) and then endoscopy is performed on them.

Results: Based on AIMS65 score, 73.2% of the patients had scores below 2 and classified in the non-emergency group, and the rest had scores higher than 2 and classified in the emergency group. The results showed that there was a statistically significant difference between the risk of in-hospital mortality, rebleeding, and the mortality status of the patients 3 months after the first referral. ($p < 0.05$).

Conclusion: In this study, we concluded that AIMS65 score is effective in predicting in-hospital mortality and recurrent hemorrhage and its prognosis. However, it cannot be a suitable criterion in determining need, time, and endoscopic interventions for ICU hospitalization.

Keywords: AIMS65 Criteria, Non-Variceal UGIB, Outcome

Address: Gilan Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Tel: +981333511812

Email: Drafshinshafaghi@gmail.com

SOURCE: STUD MED SCI 2024: 35(1): 59 ISSN: 2717-008X

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

¹ Associate Professor of Epidemiology, Gilan Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

² Internist, Gilan Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

³ General practitioner, Gilan Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

⁴ General practitioner, Gilan Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

⁵ Assistant Professor of Restorative Dentistry, Gilan School of Dentistry, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

⁶ Laboratory expert, Gilan Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

⁷ Professor of Gastrointestinal and Liver Diseases in Adults, Gilan Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran (Corresponding Author)