

(مقاله پژوهشی)

## مطالعه سه ساله عوامل مؤثر در بروز خونریزی دستگاه گوارش در بیماران

### سوختگی بستری در بیمارستان طالقانی اهواز

عبدالعظیم قلمبر<sup>۱\*</sup>، جواد زارعی<sup>۲\*</sup>، محمدحسن پی پل زاده<sup>۳\*\*</sup>

#### چکیده

زمینه و هدف: سوختگی ها باعث استرس شدید می گردند. خونریزی گوارشی اثرات وخیمی بر روند درمان بیماران سوختگی دارد. هدف مطالعه حاضر بررسی میزان بروز خونریزی دستگاه گوارش و شناسایی عوامل مؤثر در بروز آن در بیماران سوختگی است.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه توصیفی و گذشته نگر است. جمعیت مورد مطالعه کلیه بیماران سوختگی بستری شده به مدت سه سال (۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸) می باشند. در این پژوهش ۳۹۰۱ پرونده پزشکی مورد بررسی قرار گرفت. داده ها توسط چک لیست جمع آوری و با استفاده از روش های آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شدند.

یافته ها: از مجموع ۳۹۰۱ بیمار بستری شده در مدت سه سال، ۴۵ بیمار دچار خونریزی دستگاه گوارش شده بودند (۱/۱۵ درصد). متوسط سطح سوختگی ۶۱ درصد بود. ۷۷/۷ درصد خونریزی دستگاه گوارش در سوختگی های بیشتر از ۵۰ درصد اتفاق افتاده بود و بین بروز خونریزی دستگاه گوارش و وسعت سوختگی رابطه مستقیم وجود داشت. ۴۰/۱ درصد بیماران در گروه سنی ۱۵ تا ۳۰ سال قرار داشتند و میزان مرگ و میر در بیماران ۷۱ درصد بود. ارتباط معناداری بین سوختگی در ناحیه صورت و بروز خونریزی دستگاه گوارش وجود داشت ( $P < 0/001$ ). ولی بین جنس و ابتلاء به خونریزی دستگاه گوارش ارتباط معنادار آماری مشاهده نشد.

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش اهمیت تشخیص و درمان به موقع خونریزی دستگاه گوارش در بیماران سوختگی را نشان می دهد. بنابراین با انجام اقدامات پیشگیرانه مانند مداخلات دارویی و روانپزشکی برای کاهش استرس، می توان بروز خونریزی دستگاه گوارشی را در بیماران سوختگی کاهش داد.

م ع پ ۱۳۸۹:۹(۶): ۵۳۵-۵۴۲

کلید واژگان: کرلینگ اولسر، خونریزی دستگاه گوارش، سوختگی.

\*دانشیار گروه جراحی پلاستیک، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

\*\*کارشناس ارشد مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

\*\*\*دانشیار گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

۱-نویسنده مسؤل: Email: ghalambor.a@gmail.com

## مقدمه

در بیماران دارای خونریزی دستگاه گوارش ۵ برابر بیماران فاقد خونریزی است (۴). زخم ناشی از استرس نوعی از زخم های حاد ایجاد شده در مخاط دوازده و معده است که به دنبال شرایط موقعیت های استرس آور فیزیولوژیکی شدید پدید می آید (۵). از جمله موارد استرس زای شدید سوختگی است. زخم های گوارشی که در اثر سوختگی ایجاد می شوند کرلینگ اولسر نامیده می شوند. این زخم ۷۲ ساعت بعد از سوختگی شدید در معده و دئودنوم ایجاد می شود (۶). در بیشتر موارد این زخم ها بهبود پیدا می کنند ولی در برخی از بیماران این زخم ها بهبود نیافته و منجر به خونریزی شدید از دستگاه گوارش شده و در مواردی ممکن است این زخم ها دچار سوراخ شدگی شوند که می تواند عارضه جدی برای بیمار ایجاد کند (۷). هدف از این مطالعه بررسی میزان بروز و عوامل موثر در خونریزی دستگاه گوارش در بیماران سوختگی است. شناخت عوامل موثر در بروز خونریزی دستگاه گوارش در بیماران می تواند به برنامه ریزی بهتر برای انجام اقدامات پیشگیرانه کمک کند. همچنین با بررسی میزان بروز خونریزی دستگاه گوارش در بیماران و مقایسه آن با آمارهای سایر کشورهای جهان، می توان وضعیت درمانی خود را با سایر کشورهای جهان مورد ارزیابی قرار داد.

## روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه مشاهده ای و گذشته نگر مبتنی بر اطلاعات بیمارستانی می باشد که از پرونده های بیماران بستری استخراج شده اند. جمعیت مورد مطالعه شامل کلیه بیماران سوختگی بستری شده در بیمارستان طالقانی اهواز از اول فروردین ماه سال ۱۳۸۶ تا پایان اسفند ماه سال ۱۳۸۸ به مدت سه سال است. معیار ورودی پژوهش جهت ورود افراد به مطالعه، وجود صدمه سوختگی در زمان

سانحه سوختگی یک بحران و یک معضل جراحی پلاستیک و ترمیمی است و سوختگی می تواند هر فردی را در هر زمان و هر مکان تحت تاثیر قرار دهد. سوختگی ها در تمام گروه های سنی و گروه های اجتماعی و اقتصادی تاثیرگذار می باشند. در آمریکا سالانه ۲ میلیون نفر دچار سوختگی می شوند (۱). که از میان آنها ۴۵ هزار نفر نیاز مبرم به بستری شدن در بیمارستان دارند و در حدود ۴۵۰۰ نفر در سال از سوختگی و آسیب های تنفسی مربوط به آن فوت می کنند. در آمریکا هزینه سالانه دولت فدرال برای تحقیقات سرطان و بیماری های قلبی و سکنه مغزی ۱۵ برابر تروما و سوختگی است و این در حالی است که تروما و سوختگی بیش از مجموع سرطان، بیماری های قلبی و سکنه مغزی منجر به از دست رفتن زمان مفید و مولد کاری افراد در طول سال می شود (۲). در ایران نیز سوختگی دهمین عامل مرگ و میر محسوب می گردد (۳). از طرف دیگر استان خوزستان از جمله استان هایی است که به لحاظ وجود بندر، پالایشگاه ها و صنایع بزرگ از جمله فولاد، نورد لوله، نیشکر، و وجود خطوط انتقال نفت و گاز که تقریباً کل استان را احاطه کرده است از جمله نقاط حادثه خیز در مورد آتش سوزی و سوختگی محسوب می شود. بیمارستان طالقانی اهواز تنها مرکز تخصصی و فوق تخصصی سوختگی در جنوب غرب کشور است و تمام بیماران سوختگی استان خوزستان و سه استان همجوار (لرستان، ایلام، کهگیلویه و بویراحمد) را تحت پوشش خود قرار می دهد. بنابراین با توجه به حجم بیماران سوختگی، توجه به بهبود مراقبت و کاهش عوارض سوختگی ضروری به نظر می رسد. سوختگی از جمله بیماری هایی است که نیاز به مراقبت های ویژه دارد. بروز خونریزی گوارشی در بیماران سوختگی می تواند روند مراقبت از بیماران را پیچیده ساخته و در پیامد درمان آنها اثرات بدی داشته باشد. در مورد بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه نشان داده شده است که میزان مرگ و میر

بیمار متاهل به ۱۲ بیمار مجرد). ولی از نظر آماری معنادار نبود ( $\chi^2 = 0/571, p = 0/450$ ).

از لحاظ منطقه سکونت نیز بروز خونریزی دستگاه گوارش در بیماران شهری نسبت به روستایی بیشتر بود. البته این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود (۶۰ درصد به ۴۰ درصد) ( $\chi^2 = 1/80, p = 0/180$ ).

میانگین سطح سوختگی در بیماران ۶۱٪ درصد سطح بدن بود. در مردان میانگین سطح سوختگی از زنان بیشتر بود (۸۲ درصد به ۶۰/۵ درصد) که از نظر آماری معنادار نبود ( $p = 0/91$ ).

۷۷٪ درصد از افراد مبتلا به خونریزی دستگاه گوارش در سوختگی های بالای ۵۰ درصد سطح بدن اتفاق افتاده بود (۳۵ مورد). بین بروز خونریزی دستگاه گوارش و درصد سوختگی رابطه معنادار آماری وجود داشت ( $\chi^2 = 23/11, p < 0/001$ ). وقوع خونریزی دستگاه گوارش با وسعت سوختگی رابطه مستقیم داشت (جدول ۲).

بررسی عامل سوختگی نشان داد که بروز خونریزی دستگاه گوارش در بیماران دچار سوختگی با آتش / شعله بیشتر بود، ۳۶ مورد (۸۲/۴ درصد). در هر دو جنس نیز بیشتر بیماران دچار سوختگی با آتش شده بودند (نمودار ۱).  
بررسی نحوه وقوع حادثه نشان داد که ۲۶/۷ درصد از بیماران بصورت عمدی اقدام به خودسوزی کرده بودند (۱۲ بیمار بصورت عمدی و ۳۳ نفر بصورت تصادفی دچار سوختگی شده بودند). بخصوص در افراد بیشتر از ۱۸ سال این میزان بالاتر بود (از ۲۶ بیمار بیشتر از ۱۸ سال ۱۱ مورد اقدام به خودسوزی کرده بودند).

بیشتر بیماران (۲۷ نفر) دچار سوختگی در ناحیه صورت بودند (۶۱ درصد). بین سوختگی در ناحیه صورت و بروز خونریزی دستگاه گوارشی رابطه معنادار آماری وجود داشت ( $\chi^2 = 8/02, p < 0/05$ ).

از ۱۰ بیماری که متعاقب خونریزی، برای آنها آندوسکوپی انجام شده بود، در ۸ مورد تشخیص آندوسکوپی،

پذیرش بود و پرونده های بیماران ترمیمی بستری شده به دلیل عوارض سوختگی قبلی مانند اسکار، مورد مطالعه قرار نگرفتند. در مجموع ۳۹۰۱ پرونده پزشکی مربوط به بیماران سوختگی، جهت وجود خونریزی دستگاه گوارش مورد بررسی قرار گرفت. ابزار جمع آوری داده ها چک لیستی بود که بر اساس اهداف پژوهش طراحی شده بود. در مورد بیماران دچار خونریزی دستگاه گوارش متغیرهای: جنس، سن، منطقه سکونت، درصد سوختگی، عامل سوزاننده، نحوه وقوع حادثه (عمدی و غیرعمدی)، سابقه ابتلا به زخم های گوارشی، سابقه افسردگی و اختلالات روانی، نواحی آناتومیکی دچار سوختگی، یافته های اندسکوپی و پیامد درمان مورد بررسی قرار گرفتند. داده های گردآوری شده با استفاده از آمارهای توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی، میانگین) و آزمون های آماری مجذور کا، t مستقل و ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ تحلیل شدند.

#### یافته ها

از مجموع ۳۹۰۱ بیمار مورد بررسی تعداد ۴۵ بیمار دچار خونریزی دستگاه گوارش شده بودند. در بیماران دچار خونریزی دستگاه گوارش میانگین سنی  $21/18 \pm 24/98$  سال، و دامنه سنی بیماران ۲-۸۷ سال بود. وقوع خونریزی دستگاه گوارش بطور محسوسی در گروه سنی ۱۵-۳۰ سال بیشتر بود (۴۰/۱ درصد). در هر دو جنس نیز بیشترین شیوع مربوط به گروه سنی ۱۵-۳۰ سال بود.

از نظر جنسیت خونریزی دستگاه گوارش در مردان نسبت به زنان شایع تر بود (۶۲/۲ درصد به ۳۷/۸ درصد) البته این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ( $p = 0/101$ ،  $\chi^2 = 69/81$ ) (جدول ۱).

در بیماران بیشتر از ۱۸ سال بروز خونریزی دستگاه گوارش در افراد متاهل نسبت به افراد مجرد بیشتر بود (۱۶)

میزان بروز مرگ و میر در بیماران دچار خونریزی دستگاه گوارش ۷۱/۱ درصد (۳۲ نفر) بود. ۱۱/۱ درصد (۵ نفر) از بیماران با رضایت شخصی بیمارستان را ترک نموده بودند. ۲ بیمار نیز به علت خونریزی شدید و نیاز به مداخله جراحی به مراکز دیگر اعزام شده بودند. مقایسه میزان مرگ و میر با سایر بیماران سوختگی با سطح سوختگی مشابه نشان دهنده بیشتر بودن میزان مرگ و میر در بیماران دچار خونریزی دستگاه گوارش است. در سوختگی های کمتر از ۵۰ درصد، میزان مرگ و میر در بیماران دارای خونریزی دستگاه گوارش ۸/۵ برابر و در سوختگی بیش از ۵۰ درصد، ۱/۳ برابر سایر بیماران سوختگی بود. در مجموع میزان مرگ و میر در بیماران دچار خونریزی دستگاه گوارش نسبت به بیماران سوختگی فاقد خونریزی گوارشی ۵/۸ برابر بود (جدول ۴).

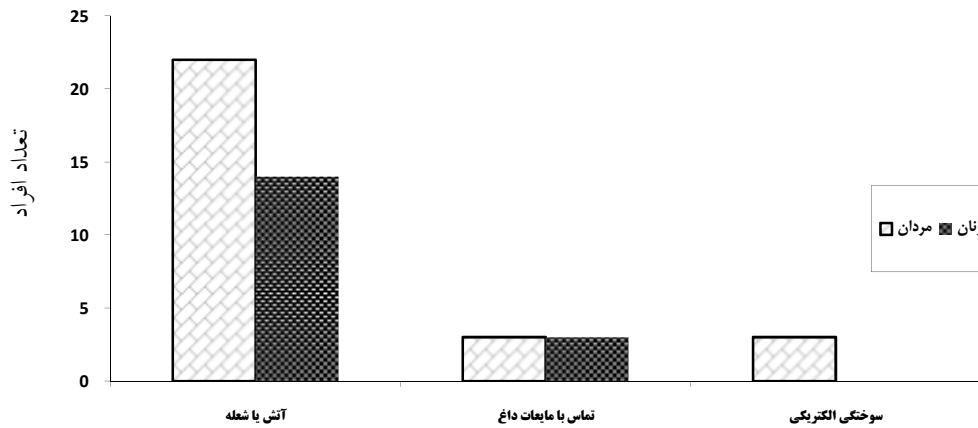
وجود زخم را در ناحیه دئودنوم نشان داد. در ۲ مورد دیگر زخم در ناحیه معده مشاهده گردید. عارضه سوراخ شدگی کرلینگ اولسر در ۲ بیمار اتفاق افتاده بود. در مورد سابقه قبلی ابتلا به زخم های گوارشی در پرونده های بیماران اطلاعاتی گزارش نشده بود. از نظر سابقه ابتلا به اختلالات روانی بیشتر بیماران (۴۱ مورد) فاقد سابقه ابتلا به اختلالات روانی بودند (۹۱/۱ درصد). تنها در ۴ بیماری که اقدام به خودسوزی نموده بودند در پرونده آنها سابقه ابتلا به ناراحتی اعصاب و مصرف داروهای آرام بخش گزارش شده بود. متوسط مدت اقامت در بیمارستان در بیماران دچار خونریزی دستگاه گوارش  $28 \pm 20$  روز بود. حداقل اقامت بیماران ۲ روز و حداکثر ۸۴ روز بود.

جدول ۱: رابطه بروز خونریزی دستگاه گوارش با جنس و سن

سن (سال)	جنسیت	مرد		زن		جمع
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
کمتر از ۵		۴	۸/۹	۵	۱/۱۱	۲۰
۶-۱۴		۲	۴/۴	۳	۶/۷	۱۱/۱
۱۵-۳۰		۱۳	۲۸/۹	۵	۱۱/۱	۴۰/۱
۳۱-۴۵		۵	۱۱/۱	۳	۶/۷	۱۷/۸
۴۶-۶۰		۰	۰	۱	۲/۲	۲/۲
بیشتر از ۶۰		۴	۸/۹	۰	۰	۸/۹
جمع		۲۸	۶۲/۲	۱۷	۳۷/۸	۴۵

جدول ۲: رابطه بروز خونریزی دستگاه گوارش با وسعت سوختگی

سطح سوختگی	جنسیت	مرد		زن		جمع
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
سوختگی کمتر از ۲۰ درصد		۱	۲/۲	۰	۰	۲/۲
۲۰-۴۹ درصد		۶	۱۳/۳	۳	۶/۷	۲۰
۵۰-۷۹ درصد		۱۴	۳۱/۱	۱۰	۲۲/۲	۵۳/۳
سوختگی بیشتر از ۸۰ درصد		۷	۱۵/۶	۴	۸/۹	۲۴/۵
مجموع		۲۸	۶۲/۲	۱۷	۳۷/۸	۴۵



نمودار ۱: رابطه بروز خونریزی دستگاه گوارش با عامل سوختگی

جدول ۴: مقایسه پیامد درمان در بیماران سوختگی دچار خونریزی دستگاه گوارش با سایر بیماران سوختگی

پیامد	عاقبت در بیماران سوختگی دچار خونریزی دستگاه گوارش				عاقبت در سایر بیماران سوختگی			
	سوختگی کمتر از ۵۰ درصد	سوختگی بیشتر از ۵۰ درصد	جمع	فراوانی درصد	سوختگی کمتر از ۵۰ درصد	سوختگی بیشتر از ۵۰ درصد	جمع	فراوانی درصد
بهبودی، بهبودی نسبی، پیگیری درمان	۱۱/۱	۵	۸	۱۷/۸	۸۶/۸	۲۹۶	۳۲/۵	۲۷۱۴
ترخیص با رضایت شخصی، اعزام به سایر مرکز	۶/۷	۳	۵	۱۱/۱	۱۷	۴۸۹	۱۹/۸	۶۷۰
فوت	۶/۷	۱۱/۱	۳۲	۷۱/۱	۱/۳	۳۷	۴۷/۷	۴۷۲
جمع	۶/۷	۱۰۰	۴۵	۱۰۰	۱۰۰	۲۸۷۵	۱۰۰	۳۸۵۶

## بحث

اگرچه در دهه های اخیر با توجه به پیشرفت های صورت گرفته در زمینه درمان سوختگی، بخصوص انجام اقدامات پروفیلاکسی با استفاده از داروهای سایمتیدین و رانیتیدین و تغذیه دهانی، وقوع زخم های گوارشی در بیماران سوختگی کاهش چشمگیری پیدا کرده است و بروز خونریزی دستگاه گوارشی بسیار کاهش یافته است، اما همین موارد کم نیز می تواند تاثیری نامطلوب در بهبودی بیماران داشته باشد (۸). نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که ۱/۱۵ درصد از بیماران سوختگی بستری دچار

خونریزی دستگاه گوارشی شده بودند. فداک در مطالعه خود در بیمارستان سلطان فهد عربستان در سال ۲۰۰۰، میزان بروز خونریزی دستگاه گوارش در بیماران سوختگی را ۰/۸۶ درصد (۹ مورد در ۱۰۴۹ بیمار) بیان کرده است (۹). ارمولو و همکاران در سال در مرکز سوختگی Sklifosovsky در روسیه میزان وقوع خونریزی گوارشی را ۲/۵ درصد (۳۲ مورد در ۱۲۸۰ بیمار) گزارش کرده اند (۱۰). ژو و همکاران در سال ۱۹۹۳ در مرکز سوختگی Nanfang در چین میزان بروز خونریزی گوارشی را ۱/۵۱ درصد بیان کردند (۱۱). در

شدت سوختگی بود. بیش از سه چهارم خونریزی گوارشی در سوختگی های بیشتر از ۵۰ درصد اتفاق افتاده بود. در مطالعه فداک تمامی موارد در سوختگی های بیشتر از ۲۰ درصد سطح بدن اتفاق افتاده بود (۹). ارمولو و همکاران میانگین سطح سوختگی در بیماران دچار خونریزی گوارشی را ۳۴/۹ درصد بیان کرده اند (۱۰).

در پژوهش حاضر بروز خونریزی گوارشی در مردان شایع تر بود. این در حالی است که بررسی تعداد کل مراجعین سوختگی در طی سه سال مطالعه نشان می دهد که متوسط سطح سوختگی در زنان نسبت به مردان بیشتر است، با این وجود مطالعات بیشتری لازم است تا تاثیر جنسیت را در وقوع خونریزی گوارشی در بیماران سوختگی نشان دهد. اما بررسی سن بیماران نشان داد که بطور معناداری بروز خونریزی گوارشی در گروه سنی ۳۰-۱۵ سال شایع تر است. ارمولو و همکاران در مطالعه خود بیماران سوختگی دارای زخم گوارشی را بر اساس وجود یا عدم وجود خونریزی گوارشی به دو گروه تقسیم نمودند. در مطالعه آنها بین بروز خونریزی گوارشی و سن در دو گروه تفاوتی مشاهده نشد. میانگین سنی بیماران ۴۳/۷ سال بود و بیشترین بیماران در هر دو گروه، رده سنی در ۲۰ تا ۶۰ سال قرار داشتند (۱۰). در مطالعه مارکل و همکاران از مجموع ۵۱ بیمار سوختگی دارای اختلالات و مشکلات گوارشی، ۴۳ بیمار مرد بودند (۱۳).

بیشتر بودن وقوع خونریزی گوارشی در افراد دچار سوختگی در ناحیه صورت قابل تامل است. این موضوع می تواند ناشی از بیشتر بودن استرس در این افراد به خاطر ترس از دست دادن زیبایی باشد. به دلیل اهمیت تاثیر پوست صورت در زیبایی و چهره افراد، سوختگی در این ناحیه می تواند موجب ایجاد استرس شدید در بیماران گردد. بخصوص در افراد جوان این مسئله حادتر است. بنحوی که بسیاری از بیماران بیشتر از اینکه نگران بهبودی زخم ها، عفونت و زنده ماندن باشند نگران چهره و زیبایی خود

مطالعه آن و همکاران در سال ۱۹۹۸ در کره این میزان ۱/۶ درصد (۲۰ مورد در ۱۲۱۱ بیمار) ذکر شده است (۱۲).

نکته قابل توجه، تاثیر منفی خونریزی دستگاه گوارش در پیامد درمان بیماران است. بالاتر بودن میزان مرگ و میر در بیماران سوختگی دچار خونریزی گوارشی نسبت به سایر بیماران در این پژوهش، بخصوص در سوختگی های کمتر از ۵۰ درصد، نشان دهنده اثرات وخیم خونریزی گوارشی بر سیر درمان بیماران است. در مطالعه فداک از مجموع ۹ بیمار دچار خونریزی دستگاه گوارشی، ۷ بیمار فوت کرده بودند (۹). مارکل و همکاران در سال ۲۰۰۹ نیز در مطالعه خود در آمریکا نشان دادند که میزان مرگ و میر در بیماران سوختگی دارای عوارض گوارشی بیشتر است (۱۳). ژو بیان می کند که خطر مرگ و میر ناشی از خونریزی دستگاه گوارشی در صورت همراه بودن با سپسیس بطور قابل توجه افزایش پیدا می کند (۱۱). در پژوهش حاضر عارضه سوراخ شدگی در ۲ بیمار اتفاق افتاده بود. در مطالعه مک کونل در سال ۱۹۹۱ در مرکز پزشکی Cincinnati در آمریکا در مدت ۱۴ سال ۸ بیمار از مجموع ۲۷۰۰ بیمار سوختگی دچار عارضه سوراخ شدگی زخم کرلینگ شده بودند (۱۴). یافته های این پژوهش نشان دهنده بروز زخم کرلینگ در ناحیه دئودنوم بود، اگرچه به دلایلی نظیر فقدان بخش اندوسکوپي در بیمارستان طالقانی، فوت بیماران و عدم امکان انتقال بیماران، اندوسکوپي برای بیشتر بیماران انجام نشده بود. در مطالعه ژو نیز بیشتر بیماران دچار زخم کرلینگ در ناحیه دئودنوم شده بودند (۱۱).

برخی از مطالعات سابقه ابتلا به زخم های گوارشی را یکی از عوامل زمینه ای مؤثر در بروز خونریزی دستگاه گوارش در بیماران سوختگی بیان کرده اند (۱۰). اما در این پژوهش بیماران فاقد سابقه ابتلا به زخم های گوارشی بودند. یکی از عوامل خطر شناخته شده در بروز زخم کرلینگ سوختگی های وسیع است. یافته های این پژوهش نیز نشان دهنده نوعی ارتباط مستقیم بین وقوع خونریزی گوارشی و

با توجه به بالا رفتن آمار مرگ و میر در اثر خونریزی دستگاه گوارشی زخم کرلینگ و رابطه مستقیم این عارضه با سطح سوختگی بنظر می آید لازم باشد برای کلیه بیماران بستری با سوختگی زیاد، بصورت روتین آزمایش مدفوع از نظر وجود خون (Occult Blood) انجام گیرد و در صورت بروز خونریزی واضح گوارشی بصورت هماتمز حتماً با اندوسکوپی محل خونریزی پیدا و نسبت به درمان آن اقدام گردد. همچنین بعلت خطر مرگ در افراد دچار خونریزی گوارشی در سوختگی های کمتر از ۵۰ درصد نیز باید این افراد از نظر خونریزی گوارشی مورد توجه قرار گیرند.

هستند. بررسی عامل سوختگی نشان داد که بیماران دچار خونریزی گوارشی بیشتر در اثر تماس با آتش / شعله دچار سوختگی شده بودند. معمولاً در بیمارستان طالقانی بیشتر سوختگی های وسیع در اثر عواملی مثل خودسوزی با مواد اشتعال زا، انفجار گاز، اشتعال بنزین و غیره رخ می دهد. بنابراین بیشتر بودن بروز خونریزی گوارشی در بیماران دچار سوختگی با آتش / شعله بعلت شدیدتر بودن سوختگی با این عوامل می باشد.

### نتیجه گیری

### منابع

- 1-Warren LG. Thermal burn plastic surgery. Philadelphia: Mosby Company; 2000: 357-73.
- 2-Brunnicardi FC, Anderson DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE. Schwartz's Principle of Surgery. 8<sup>th</sup> ed. NewYork:McGraw-Hill Professional 2005:190.
- 3-Naghavi M, Jafari N, Feature of mortality in 29 provinces of Iran: year 2004, 5th book, Tehran: Arvig Publication 2007. [in Persian]
- 4-Cook DJ, Fuller HD, Guyatt GH, Marshall JC, Leasa D, Hall R, et al. Risk factors for gastrointestinal bleeding in critically ill patients. Canadian Critical Care Trials Group. N Engl J Med. 1994;330(6): 377-81.
- 5- Kasper DL, Braunwald E, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Fauci AS. Harrison's Principles of Internal Medicine, 16<sup>th</sup> ed. NewYork:McGraw-Hill Professional ,2004:235-8.
- 6- Rylah LTA. Critical Care of the Burned Patient. 1<sup>st</sup> ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1992:78-9.
- 7-Muir IF, Jones PF. Curling's ulcer: a rare condition. Br J Surg. 1976;63(1):60-6.
- 8-Raff T, Germann G, Hartmann B. The value of early enteral nutrition in the prophylaxis of stress ulceration in the severely burned patient. Burns 1997;23(4):313-18.
- 9-Fadaak HA. Gastrointestinal haemorrhage in burn patients: the experience of a burns unit in Saudi Arabia. Annals of Burns and Fire Disasters 2000;13( 2):81-3.
- 10-Ermolov AS, Smirnov SV, Spiridonova TG, Golikov PP, Khvatov VB, Volkov SV, et al. Endogenous intoxication as the leading cause of acute gastroduodenal hemorrhages in burns patients. Annals of Burns and Fire Disasters 2001;14(3):119-22.
- 11-Zhou YP, Zhou ZH, Xue JZ. Burns complicated with gastrointestinal hemorrhage-an analysis of 70 cases. Burns 1993;19(2):150-2.
- 12-Ahn YH, Choi WI, Park CS, Jo J, Yoo BD, Lee DP. Clinical observation in 1211 cases of burn patients. J Korean Soc Emerg Med. 1998; 9(2):303-10.
- 13-Markell KW, Renz EM, White CE, Albrecht ME, Blackbourne LH, Park MS, et al. Abdominal complications after severe burns. J Am Coll Surg. 2009; 208(5):940-7.
- 14-McConnell CM; Humme RP. Perforating curling's ulcer-a rare but lethal complication. Burns 1981;7(3):203-7.

## Three-year Study of Effective Factors in Gastrointestinal Bleeding in Hospitalized Burn Patients in Ahvaz Taleghani Hospital

Ghalambor A<sup>\*1</sup>, Zaree J<sup>2</sup>, Pipelzadeh MH<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Plastic Surgery, <sup>2</sup> Medical Records, <sup>3</sup> Department of Pharmacology, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

### Abstract

**Background and Objective:** Gastrointestinal bleeding can arise following various stressing conditions such as burns. Gastrointestinal bleeding has serious effect on the treatment process of burn patients. The aim of the present study was to investigate the incidence of gastrointestinal bleeding and to identify factors contributing to its occurrence in burn patients

**Subjects and Methods:** In this descriptive and retrospective research study, the population of the study included all patients admitted in the Ahvaz Taleghani burn center from the year 2008 to 2010 and 3901 medical records were reviewed. Data were collected by a checklist and analyzed using descriptive and analytical statistical methods.

**Results:** From a total of 3901 patients admitted during the three years period of study, 45 patients had gastrointestinal bleeding (1.15%). The average of burned surface area in these patients was 61%. Seventy seven percent of gastrointestinal bleeding had occurred in patients with burn over 50 percent, and there was direct correlation between the incidence of gastrointestinal bleeding and the extent of burn. The age group of 15-30 years comprised 40.1% of our cases. The mortality among patients suffered from gastrointestinal bleeding was 71%. A significant relationship was found between burn in face and incidence of gastrointestinal bleeding ( $P < 0.001$ ). However, the risk of gastrointestinal bleeding among different sexes was not statistically significant.

**Conclusion:** The results of this study show that the importance of timely diagnosis and treatment of gastrointestinal bleeding in burn patients. Therefore, doing preventive procedures such as medication and psychiatric interventions to reduce stress can decrease the incidence of gastrointestinal bleeding in burn patients.

*Sci Med J 2011; 9(6):535-542*

**Keywords:** Curling ulcer, Gastrointestinal bleeding, Burn

Received: June 13, 2010

Revised: Sep 26, 2010

Accepted: Sep 28, 2010

\*Corresponding author email: ghalambor.a@gmail.com