

## آیا روزه داری ماه رمضان باعث تأخیر در التیام زخم اثنی عشر می شود؟

عباسعلی محرابیان<sup>\*</sup> (M.D)، رضا هاشمی (M.D)، سید محمد همایونی (M.D)، افشین مرادی (M.D)

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز پزشکی شهید/ تجریش

### چکیده

سابقه و هدف: رمضان ماه قمری است که در این ماه مسلمانان از سپیده صبح تا غروب آفتاب از خوردن و آشامیدن خودداری می کنند. بیمارانی که ممکن است روزه داری برای سلامتی آنها مضر باشد، از گرفتن روزه معاف می باشند. در بررسی سوابق این موضوع مقالاتی را در این زمینه مشاهده کردیم که به دلایل متعدد نتایج آنها قابل استناد نبود. ما اثرات روزه داری را در بیماران مبتلا به زخم اثنی عشر (DU) در حال درمان بررسی کردیم. تلاش بر این بود که اشکالات موجود در این بروزی ها، تا حد امکان رفع گردد.

مواد و روش ها: در این کارآزمایی بالینی یکسو کور، هشتاد و چهار بیماری که زخم اثنی عشر آنها با آندوسکپی مورد تأیید قرار گرفته بود، مورد مطالعه قرار گرفتند. بیماران در دو گروه روزه دار و غیر روزه دار (بر اساس تصمیمی خودشان) تقسیم شدند و تمامی آنها تحت درمان با امپرازوول (۴۰ میلی گرم در شبانه روز) قرار گرفتند. عالیم آنها شامل درد، تهوع، خونریزی و دیسپیسی و ترمیم زخم مورد مطالعه قرار گرفتند و نتایج حاصله در دو گروه مقایسه شد.

یافته ها: در ۷۶/۷۹٪ موارد تمام زخمهای ترمیم ایجاد شد. ترمیم زخم در گروه غیر روزه دار و گروه روزه دار به ترتیب ۷۵/۵٪ و ۸۵/۷٪ بود؛ لذا تفاوت چشمگیر بین دو گروه مشاهده نشد. میزان عالیم و عوارض نیز در دو گروه تقریباً یکسان بود ( $P=0/0.5$ ).

نتیجه گیری: عالیم و عوارض ناشی از زخم اثنی عشر در دو گروه روزه دار و غیر روزه دار تفاوت آماری قابل توجهی نداشت. بیماران مبتلا به زخم اثنی عشر با مصرف داروی می توانند بدون نگرانی از عوارض روزه داری در ماه رمضان روزه بگیرند.

### واژه های کلیدی: زخم اثنی عشر، روزه داری، امپرازوول

#### عالیم آنان تشدید نمی یابد؟

اکثر پزشکان این بیماران را از گرفتن روزه منع می کنند و براین باورند که روزه باعث تأخیر التیام زخم و شاید احتمال عوارضی چون خونریزی و سوراخ شدن زخم می شود. در اوایل قرن بیستم میلادی استرس و عوامل غذایی به عنوان مهم ترین عوامل زخم اثنی عشر شناخته می شدند، لذا این بیماران با استراحة و رژیم غذایی ساده و مکرر از جمله شیر و خامه درمان می شدند [۲، ۱].

#### مقدمه

زخم اثنی عشر یک ضایعه مخاطی است که عواملی چون اسید، پیسین، هلیکوباتریلوری و داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی (NSAID) در ایجاد آن نقش دارند و ۱۰-۷٪ افراد در طول عمر خود به آن مبتلا می شوند [۲، ۱، ۳، ۴]. هر سال قبل از ماه مبارک رمضان پزشکان با سؤال بیماران از جمله مبتلایان به زخم اثنی عشر مواجه می شوند که آیا می توانند روزه بگیرند؟ آیا خطیری آنان را تهدید نمی کند؟ آیا

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۳۸۱۴۸، نمبر: ۰۲۱-۲۲۷۳۸۱۴۸ E-mail: aa\_mehravian@yahoo.com

ماههای قبل و بعد از این ماه مقایسه کرده و با توجه به عدم تفاوت قابل توجه از نظر تعداد مراجعین، نتیجه می‌گیرد که روزه اثرات منفی بر ترمیم زخم پیتیک ندارد [۱۶]. در این مطالعه معلوم نیست آیا همه بیماران با زخم پیتیک به بیمارستان مراجعه نموده‌اند؟ آیا دارو مصرف می‌کردند یا نه؟ و این که چه تعداد از مراجعه‌کنندگان در ماه رمضان روزه می‌گرفتند؟

حسینی اصل در یک مطالعه محدود اثرات روزه را بر زخم اثنا عشر بررسی کرد و اثر سویی از روزه در بیماران مشاهده نکرد، ولی تعداد بیماران بسیار کم و روش انتخاب بیماران مشخص نبود [۸]. مالک مبارک در مطالعه‌ای اثرات روزه را بر بیماران مبتلا به ناراحتی گوارشی فوقانی ناشی از اسید و پیسین مورد بررسی قرار داده است، ولی تشخیص بیماری فقط بر اساس علایم بالینی و نه بر اساس روش‌های قطعی پاراکلینیک مثل اندوسکوپی بود [۱۰].

در مطالعه دیگری که در تونس انجام شده است، تنها براساس این که میزان موارد بیماران با زخم سوراخ شده که در بیمارستان بستری شده‌اند، بیشتر از ماههای دیگر بوده نتیجه گرفتند که روزه اثرات منفی در بیماران مبتلا به زخم دارد [۱۲، ۱۳]؛ ولی مشخص نیست که آیا بیماران مبتلا به زخم سوراخ شده روزه گرفته بودند؟ آیا دارو مصرف می‌کردند یا نه؟

این مطالعه به منظور روشن نمودن اثرات روزه بر مبتلایان به زخم اثنا عشر انجام شد.

## مواد و روش‌ها

در این کارآزمایی بالینی یکسو کور، ۱۴۳ بیمار مبتلا به زخم اثنا عشر تأیید شده به روش اندوسکوپی بین سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۸۳ انتخاب شدند. تشخیص زخم حاد به وسیله اندوسکوپی توسط فوق‌تخصص گوارش حدود دو هفته قبل از ماه رمضان تا هفته اول این ماه انجام می‌شد. تمام بیماران مبتلا وارد مطالعه می‌شدند، مگر آن‌هایی که دیابت، بیماری قلبی ریوی، کبدی، کلیوی داشتند و یا آن‌هایی که نیاز به مصرف

از ۱۹۵۰ توجه بیشتر به اسید معده به عنوان عامل بیماری معطوف شد و درمان بر رژیم غذایی و ضداسیدها متمرکز گردید و لذا به بیماران اجازه روزه گرفتن داده نمی‌شد [۱۵، ۱۴] با کشف داروهای ضد ترشح اسید، به خصوص داروهای مهار کننده پمپ پروتون مانند امپرازول که می‌توانند ترشح اسید را به طور مؤثری کنترل کنند و pH درون معده را بالاتر از ۴ که مناسب برای ترمیم زخم می‌باشد می‌رساند [۷، ۶، ۵]، به نظر می‌رسد با مصرف این داروهای بیماران بتوانند روزه بگیرند و از فواید معنوی آن بهره‌مند شوند، بدون آن که از تشدید علایم و یا عوارض زخم تشویش داشته باشند. از طرف دیگر، بعضی بیماران مبتلا به زخم اثنا عشر روزه ماه رمضان را می‌گیرند بدون آن که دچار مشکلی شوند، اگرچه عده دیگری هم دچار تشدید علایم و حتی عوارض می‌شوند. در بازنگری منابع و مقالات درباره رمضان و زخم پیتیک به مطالعاتی با روش‌ها و نتایج مختلف دست یافته‌یم، که بعضی اثرات منفی و عوارض بیشتر در افراد روزه‌دار و بعضی دیگر بدون اثرات منفی ناشی از روزه‌داری را نتیجه می‌گرفتند.

مهدی و همکاران در گروه کوچکی از بیماران تحت درمان با لانسوپرازول، نتیجه گرفتند که ترمیم زخم اثنا عشر در گروه روزه‌دار و گروه غیر روزه‌دار تفاوتی نداشت [۹]. این مطالعه گروه کوچکی از بیماران را شامل می‌شد و تقسیم بیماران به گروه روزه‌دار و غیر روزه‌دار بر اساس اجبار بود، که از نظر اخلاقی صحیح نمی‌باشد. دوندریسی در یک مطالعه گذشته‌نگر بیان می‌کند که عوارض زخم پیتیک در ماه رمضان بیشتر از سایر ماههای سال است [۱۱]. نتیجه‌گیری او بر اساس مطالعه‌ای است که نشان می‌دهد تعداد بیماران مراجعه کننده به بیمارستان به علت عوارض زخم پیتیک مثل سوراخ شدن زخم و خونریزی در ماه رمضان بیشتر از سایر ماههای سال است. در این مطالعه ذکری از این که مراجعه کنندگان، روزه گرفته بودند یا نه نشده است. آیا بیماران دارو مصرف می‌کردند یا نه؟ و این که آیا داروی ضدالتهابی غیراستروئیدی مصرف می‌کردند یا نه معلوم نیست. الکعبی و همکارانش تعداد بیماران مراجعه کننده به اورژانس به علت زخم پیتیک را در ماه رمضان با

در مجموع ۳۸٪ بیماران سیگاری ( $\geq 10$  سیگار در روز) بودند و به جز تعداد اندکی که گاهگاهی الكل می نوشیدند، بقیه مصرف الكل را انکار می کردند. گروه روزه دار و غیر روزه دار از نظر تعداد سیگاری ها مشابه بودند و اگرچه همه افراد سیگاری در هر دو گروه مدعی مصرف کمتر سیگار در ماه رمضان بودند، ولی از میزان صحت ادعایشان آگاهی نداریم، ولی ادعای افراد در گروه روزه دار قابل قبول تر به نظر می رسد، زیرا این افراد فقط در ساعات شب می توانستند سیگار بکشند.

## نتایج

از ۸۴ بیماری که مطالعه را به پایان رساندند، به طور کل ۶۷ نفر (۷۹/۷۶٪) ترمیم زخم داشتند. ۷ نفر از ۴۹ بیمار در گروه غیر روزه دار (کنترل) ترمیم زخم داشتند (۷۵/۵٪)، که شامل ۱۶ نفر از ۲۱ بیمار مرد (۷۶٪) و ۲۱ نفر از ۲۸ بیمار زن (۷۵٪) را شامل می شد.

در گروه روزه دار ۳۰ نفر از ۳۵ بیمار (۸۵/۷٪) شامل ۱۶ نفر از ۱۸ بیمار مرد (۸۸/۸٪) و ۱۴ نفر از ۱۷ بیمار زن را شامل می شد (۸۸/۸٪). ۱۴ نفر از ۱۷ بیمار زن را شامل می شد. در گروه روزه دار ۱۱ نفر از ۳۵ بیمار در گاهگاهی شکم، تهوع و سوءهاضمه داشتند (۳۱/۴٪) و در گروه کنترل ۱۳ نفر از ۴۹ نفر (۳۶/۵٪) این علایم را داشتند. تقاضوت معنی داری از نظر ترمیم زخم بین دو گروه مشاهده نشد. هیچ گونه عوارض جدی مانند خونریزی و یا سوراخ شدن زخم در هر دو گروه مشاهده نشد (جدول ۱).

جدول ۱. ترمیم زخم و علایم بیماران در دو گروه روزه دار و غیر روزه دار

ترمیم زخم	درد	تهوع	سوءهاضمه	سن	گروه ها
(٪۸۵/۷) ۳۰	۲	۲	۱	(۴۰/۹۴±۱۳/۲) ۲۵-۷۰	روزه دار
(٪۸۸/۸) ۱۶				(۴۵/۹۴±۱۳/۷) ۲۸-۷۰	مرد (۱۸)
(٪۸۲/۳) ۱۴				(۴۳/۵۱±۱۳/۲) ۲۵-۶۹	زن (۱۷)
(٪۷۵/۵) ۳۷	۴	۳	۴	(۴۳/۵۱±۱۳/۷) ۲۲-۷۶	غیر روزه دار
(٪۷۶/۱) ۱۶				(۴۳/۱۴±۱۵/۰) ۲۲-۷۶	مرد (۲۱)
(٪۷۵) ۲۱				(۴۳/۷۸±۱۲/۹) ۲۲-۷۱	زن (۲۸)
(٪۷۹/۷۶) ۶۷	۱۴	۱۱	۱۵	(۴۳/۳۵±۱۲/۴۲) ۲۲-۷۶	جمع (۸۴)

داروهای ضدالتهابی غیر استروئیدی (NSAID) داشتند و یا داروهای دیگری که نیاز به مصرف بیش از دو بار در روز داشت. ۳۱ بیمار از مطالعه خارج گردیدند، ۱۱۲ نفر دیگر بر اساس میل خودشان در دو گروه روزه دار یا غیر روزه دار تقسیم شدند، ولی همگی روزانه ۴۰ میلی گرم امپرازول از روز اول تشخیص دریافت کردند. ریشه کنی هلیکوباتر به بعد از ماه رمضان موکول شد.

به بیماران توصیه شد در صورت بروز هرگونه تشدید علایم و یا عوارضی همچون خونریزی، روزه را قطع و مراجعت نمایند. تمام بیماران پریش نامدای در مورد علایمی چون درد، سوءهاضمه، تهوع و سایر علایم در اختیار داشتند که در هنگام مراجعه مجدد، بررسی می شد. اندوسکوپی مجدد ۶-۸ هفته بعد از شروع درمان تکرار می شد. پیش از انجام دهنده از روزه دار بودن یا نبودن بیماران اطلاعی نداشتند. میزان ترمیم زخم بر اساس نظر پزشک انجام دهنده اندوسکوپی بود.

۱۶ بیمار، مراجعت مجدد نکردند و ۱۲ بیمار دیگر به دلیل نداشتن علایم و احساس بهبودی، حاضر به انجام اندوسکوپی مجدد نشدند. سرانجام ۸۴ بیمار (۲۲-۷۶ ساله)، شامل ۳۹ مرد و ۴۵ زن مطالعه را کامل نمودند. گروه روزه دار ۱۸ مرد و ۱۷ زن - ۷۰-۲۵ ساله (میانگین  $۴۰/۷۴\pm ۱۳/۳$ ) و گروه غیر روزه دار ۴۹ بیمار که ۲۱ مرد و ۲۸ زن (۲۲-۷۶ ساله) (میانگین  $۴۳/۵\pm ۱۳/۷$ ) را شامل می شد.

جراحی کاوش یافته است [۱۷، ۱۸، ۱۹]. با توجه به این موارد به نظر نمی‌رسد که در حین مصرف دارو نیاز به تنفس مکرر و منع روزه‌داری باشد و با توجه به این‌که در کشورهای اسلامی از جمله ایران بیماران مبتلا به زخم اثنی عشر که تمایل به روزه گرفتن دارند، مکرر از پیشکان در مورد سلامت روزه‌داری سؤال می‌کنند، این مطالعه با هدف پاسخ دادن به این سؤال انجام شد. در اکثر مطالعات قبلی، تعداد کم بیماران مورد مطالعه، عدم وجود روش قطعی تشخیص زخم، تکیه بر عالیم بالینی غیرعینی برای تشخیص، عدم حذف بیماری‌های همراه و نبود گروه کنترل از جمله علل غیرقابل استناد بودن این مطالعات محسوب می‌شوند، که در مطالعه ما سعی در رفع این نواقص شد.

در این بررسی تقسیم بیماران به دو گروه روزه‌دار و غیرروزه‌دار فقط بر اساس نظر خود بیماران و نه بر اساس اجبار انجام شد، که از نکات مهم و پارازش این مطالعه می‌باشد، که در مطالعات قبلی رعایت نشده و لذا هم از نظر اخلاقی و هم از نظر معتبر بودن نتایج حاصله ایجاد سؤال می‌کند. در این مطالعه حتی امکان سایر بیماری‌های همراه و بیماران مصرف‌کننده داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی از مطالعه حذف شدند و درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر به بعد از ماه رمضان موكول شد؛ لذا از این نظر نیز از نظر اخلاقی اشکالی متوجه این مطالعه نمی‌باشد.

تأثیید موقیت درمان در ترمیم زخم به روش عینی (آندوسکبی) و توسط متخصص گوارش بدون اطلاع از روزه‌دار بودن و یا روزه‌دار نبودن بیماران انجام شد. درمان با مهار کننده پمپ هیدروژن (امپرازول) با دوز مناسب به مدت کافی در هر دو گروه انجام شد و لذا از نظر اخلاقی کاملاً موافق اخلاقی رعایت شده و هیچ‌گونه خطری متوجه بیماران نشده است. به نظر ما آزاد بودن بیماران در انتخاب روزه‌داری یا روزه نگرفتن بسیار مهم است، زیرا اگر تحمیل روزه‌داری یا بر عکس روزه نگرفتن بیماران باعث ایجاد نگرانی در آن‌ها می‌شد، بیمارانی که می‌خواستند روزه بگیرند و ما به آن‌ها تحمیل می‌کردیم که روزه نگیرند ممکن بود به علت احساس

در هر دو گروه، ۳۸٪ بیماران سیگار می‌کشیدند. در گروه روزه‌دار ۱۳ نفر از ۳۵ بیمار (۳۷/۱۵٪)، شامل ۱۰ نفر از ۱۸ بیمار مرد (۵۵/۵٪) و ۳ نفر از ۱۷ بیمار زن (۱۷/۶٪) سیگاری بودند. هم‌چنین در گروه غیرروزه‌دار، ۱۹ نفر از ۴۹ بیمار (۳۸/۷۷٪) شامل ۱۵ نفر از ۲۱ بیمار مرد (۷۱/۴٪) و ۴ نفر از ۲۸ بیمار زن (۱۴/۲۸٪) سیگاری بودند.

## بحث و نتیجه‌گیری

زخم اثنی عشر ضایعه مخاطی است که علت‌های زیادی چون آلوگی با هلیکوباکتریلوری، افزایش ترشح اسید معده، سیگار، استرس، داروها، سندرم زولینجر الیسون، عقونت‌های غیر از هلیکوباکتر، کرون و سل عامل ایجاد آن می‌باشد و ۷ تا ۱۰ درصد افراد در طول عمر خود به آن مبتلا می‌شوند. در زمان‌های گذشته استرس و غذا را مهم‌ترین علت می‌دانستند و درمان‌ها به طور عمده معطوف به رعایت غذا و پرهیز از روزه‌داری بود و بیماران را تشویق به مصرف مکرر مواد غذایی بهخصوص شیر و خامه می‌کردند [۱، ۲، ۳، ۴، ۱۹، ۱۸]. ولی با کشف هلیکوباکتریلوری، این میکروب مهم‌ترین عامل زخم پیتیک شناخته شد، که رل مهمی هم در ایجاد و عود زخم و ایجاد عوارض مثل خون‌ریزی دارد، به این ترتیب نقش سایر علل کم‌رنگ تر شد [۱۷، ۱۸، ۱۹].

با توجه به این‌که اسید معده نقش مهمی در ایجاد زخم اثنی عشر دارد، در طول دهه‌های گذشته توجه زیادی به کاوش اسید معده به روش‌های گوناگون از جمله عادات غذایی و استفاده از داروهای مختلف شده است. به علت اثر ختنی‌کننده‌گی اسید توسط مواد غذایی و با توجه به عود زخم، بیماران از گرفتن روزه منع و تشویق به تنفس مکرر می‌شوند تا از اثر اسید معده در ایجاد زخم جلوگیری کنند. امر روزه با پیداکردن داروهای با قدرت زیاد در کاوش اسید، مانند مهارکننده‌های پمپ هیدروژن که می‌توانند اسید معده را به نحو مؤثری کاوش دهند و با شناخت هلیکوباکتریلوری به عنوان یک عامل مهم در ایجاد درصد بالایی از موارد زخم اثنی عشر، میزان موقیت درمان افزایش یافته و عوارض و نیاز به

## منابع

- [1] Longman MGS. Peptic Ulcer in the epidemiology of chronic disease Chicago: Year Book Medical Publishers Inc. 1979; p.90.
- [2] Monson RR, MacMahon B. Peptic ulcer in Massachusetts physicians. *N Engl J Med*, 1969; 281(1):11-5.
- [3] Rosenstock SJ, Jorgensen T. Prevalence and incidence of peptic ulcer disease in a Danish County—a prospective cohort study. *Gut*, 1995; 36(6):819-24.
- [4] Kurata JH, Nogawa AN. Meta-analysis of risk factors for peptic ulcer. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs, Helicobacter pylori, and smoking. *J Clin Gastroenterol*, 1997; 24(1):2-17.
- [5] Howden CW. Clinical pharmacology of omeprazole. *Clin Pharmacokinet*, 1991; 20(1):38-49.
- [6] Lew EA. Review article: pharmacokinetic concerns in the selection of anti-ulcer therapy. *Aliment Pharmacol Ther*, 1999; 13 Suppl 5:11-6.
- [7] Peghini PL, Katz PO, Bracy NA, Castell DO. Nocturnal recovery of gastric acid secretion with twice-daily dosing of proton pump inhibitors. *Am J Gastroenterol*, 1998; 93(5):763-7.
- [8] Hosseini-asl K, Rafieian-kopaei M. Can patients with active duodenal ulcer fast Ramadan? *Am J Gastroenterol*, 2002; 97(9):2471-2.
- [9] Mehdi A, Ajmi S. Effect of the observance of diurnal fast of Ramadan on duodenal ulcer healing with lansoprazole. Results of a prospective controlled study. *Gastroenterol Clin Biol*, 1997; 21(11):820-2.
- [10] Mallik GM, Mubarik M, Hussain T. Acid peptic disease in relation to Ramadan fasting: a preliminary endoscopic evaluation. *Am J Gastroenterol*, 1995; 90(11):2076-7.
- [11] Donderici O, Temizhan A, Kucukbas T, Eskioglu E. Effect of Ramadan on peptic ulcer complications. *Scand J Gastroenterol*, 1994; 29(7):603-6.
- [12] Vach B. Perforation of gastroduodenal ulcer among the population of Tunis. Effect of the Ramadan on the frequency of perforations. *Rozhl Chir*, 1966; 45(5):300-4.
- [13] Leca A, Fortesa L. Greater incidence of perforated peptic ulcers in the Ramadan period. *Afr Francaise Chir*, 1954; 12(6):577-8.
- [14] Piper DW, Nasiry R, McIntosh J, Shy CM, Pierce J, Byth K. Smoking, alcohol, analgesics, and chronic duodenal ulcer. A controlled study of habits before first symptoms and before diagnosis. *Scand J Gastroenterol*, 1984; 19(8):1015-21.
- [15] Svanes C, Soreide JA, Skarstein A, Fevang BT, Bakke P, Vollset SE, et al. Smoking and ulcer perforation. *Gut*, 1997; 41(2):177-80.
- [16] Al-Kaabi S, Bener A, Butt MT, Tawee M, Samson S, Al-Mosalamani Y, et al. Effect of Ramadan fasting on peptic ulcer disease. *Indian J Gastroenterol*, 2004; 23(1):35.
- [17] Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain C, Bazzoli F, El-Omar E, Graham D, et al. Current concepts in the management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht III Consensus Report. *Gut*, 2007; 56(6):772-81.
- [18] Marshall BJ, Goodwin CS, Warren JR, Murray R, Blincow ED, Blackburn SJ, et al. Prospective double-blind trial of duodenal ulcer relapse after eradication of *Campylobacter pylori*. *Lancet*, 1988; 2(8626-8627):1437-42.
- [19] Hopkins RJ, Girardi LS, Turney EA. Relationship between Helicobacter pylori eradication and reduced duodenal and gastric ulcer recurrence: a review. *Gastroenterology*, 1996; 110(4):1244-52.

گناه دچار استرس شوند و آن‌ها که نمی‌خواستند روزه بگیرند و به زور وادار به روزه‌گیری می‌شدند، ممکن بود به علت نگرانی از عوارض احتمالی زخم ناشی از روزه‌داری دچار استرس و تشدید علایم و تأخیر در ترمیم زخم شوند. از طرف دیگر اجبار به روزه‌داری یا عدم روزه‌داری علی‌رغم میل باطنی بیماران ممکن بود بر صداقت بیماران در این‌که آیا روزه گرفته‌اند یا خیر، اثر داشته باشد و در نهایت بر میزان صحبت یافته‌ها و نتیجه‌گیری مطالعه تأثیرگذار باشد.

نتایج ما حکایت از آن دارد که ترمیم زخم در هر دو گروه یکسان بود و روزه‌داری یا عدم روزه‌داری بر میزان ترمیم زخم مؤثر نبود. هیچ‌کدام از بیماران در هر دو گروه دچار عوارض جدی زخم نشدن، که با توجه به این‌که سوراخ شدن و خون‌ریزی در ۱-۲٪ به ازاء هر زخم در سال می‌باشد، قابل توجیه است. از طرف دیگر این عوارض اغلب در افراد مبتلا به زخم پیتیک که داروهای ضددرد غیراستروئیدی استفاده می‌کنند و یا بیماران بستری در بیمارستان تحت شرایط استرس‌زا و در افراد مسن ایجاد می‌شود. بیماران ما به طور عمده افراد به نسبت جوان (میانگین ۴۳ سال) بودند و بیماران مصرف کننده داروهای مسکن غیراستروئیدی و مبتلا به بیماری‌های همراه از مطالعه حذف شده بودند.

لذا ما نتیجه می‌گیریم که بیماران مبتلا به زخم اثني عشر در صورتی که داروی مناسب دریافت کنند می‌توانند روزه بگیرند. البته بر این نکته باید تأکید کرد که نتایج ما فقط در مورد مبتلایان به زخم اثني عشر و بدون بیماری‌های همراه می‌باشد و قابل تعمیم به سایر بیماری‌های ناشی از اسید و پیسین مثل زخم معده، التهاب معده و یا التهاب مری ناشی از برگشت اسید نمی‌باشد و برای ارزیابی اثرات روزه‌داری بر این موارد باید مطالعات جداگانه‌ای انجام پذیرد.

Archive of SID