

بررسی مشخصات جروحات کولون و روی کرد تدای آن در شفاخانه حوزه‌وی هرات

(طی سال ۱۳۹۷ ه. ش)

نگارندگان: رنخوریار دکتور عبدالجلیل رسولی*

پوهندوی دکتور نثاراحمد شایان** و علی رحیمی***

چکیده

زمینه و هدف: جروحات نافذۀ بطنی به دلیل افزایش خشونت در افغانستان شایع و کولون به دلیل اندازه و ثابت‌بودن موقعیت آناتومیک آن، در این موارد مستعد آسیب است. شیوع میکائیزم جروحات کولون و روش‌های تدای آن در مناطق مختلف جهان متفاوت می‌باشد. هدف از این تحقیق بررسی اپیدمیولوژیک واقعات جروحات کولون، مشخصات و تدای آن‌ها در شفاخانه حوزه‌وی هرات بوده است.

روش: در این مطالعه توصیفی، مجموعاً ۶۸ مریض عملیاتی جروحات کولون ۵-۷۰ سال از اول حمل ۱۳۹۷ تا ۲۹ حوت ۱۳۹۷ در شفاخانه حوزه‌وی شهر هرات مورد مطالعه قرار داده شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که: بیش‌ترین جروحات کولون در میان مریضان ۲۵-۳۵ ساله (۳۸٫۲۳٪)، مرد (۸۳٫۸۲٪) اتفاق افتاده است. حدود سه چهارم مریضان (۷۶٫۴۷٪) به‌صورت مقدم (۷۶٫۴۷٪) و به علت تیرخوردگی (۵۴٫۴۱٪) به شفاخانه آورده شده، که اکثریت (۸۹٫۷۰٪) اقدامات مراقبتی قبلی نداشته‌اند. حدود یک‌سوم جروحات (۳۱٫۸۸٪) در کولون راست قرار داشتند. اصلی‌ترین روش جراحی ترمیم ابتدایی (۳۲٫۳۵٪) بوده و مهم‌ترین اختلاط عملیاتی عفونت ناحیه جراحی (۳۶٫۷۶٪) گزارش شده است.

اغلب واقعات جروحات کولون در این تحقیق به دلیل تیرخوردگی و چاقوخوردگی اتفاق افتاده است. افزایش آمادگی تجهیزاتی و تخصصی شفاخانه‌های کشور برای برخورد با این نوع جروحات نیز الزامی می‌باشد. بهبود روش‌های تعقیب و مراقبت‌های به‌تر از ناحیه عملیاتی برای جلوگیری از عفونت ناحیه جراحی بسیار موثر است. انجام مطالعات معتبر با سطح وسیع‌تر و تحلیلی برای تعیین دقیق‌تر وقوعات، اختلاطات و روش‌های تدای مفیدتر برای جروحات کولون در افغانستان امر ضروری می‌باشد.

واژه‌گان کلیدی: جروحات کولون، شفاخانه حوزه‌وی هرات، ترمیم، اختلاطات، عفونت

ناحیه جراحی، روی کرد تدای.

* عضو هیئت تخصص طب جراحی عمومی شفاخانه حوزه‌وی هرات (dr.jalilrasouli@gmail.com)

** عضو هیئت علمی پوهنخی / دانش کده طب معالجه‌وی پوهنتون / دانش‌گاه هرات و غالب (n.a.shayan@gmail.com)

*** دانش‌جوی پوهنخی / دانش کده طب معالجه‌وی پوهنتون / دانش‌گاه هرات (dr.rahimi@outlook.com)

این مقاله تحت مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivatives 4.0 می‌باشد.



Assessment of characteristics of the characteristics of colon injury and its treatment approach in Herat Regional Hospital (2018-2019)

Authors: Clinical Lecturer. Dr. Abdul Jalil Rasouli*
Associate Professor Dr. Nisar Ahmad Shayan**, and Ali Rahimi***

Abstract

Objectives: Penetrating injuries of abdomen are rife in Afghanistan due to increasing violence, and colon because of its size and anatomical fixity is prone to injuries in these cases. The mechanisms of colon injuries and their treatment methods are different in different parts of the world and in the same country. The present descriptive study was an epidemiological study of 68 cases of colon injuries, their characteristics, and treatment in Herat Regional Hospital.

Methods: This descriptive study examined 68 patients with colon injuries aged 5-70 years from March 21, 2018, to March 20, 2019, in Herat Regional Hospital.

Results: Most colon injuries occurred in male patients (83.82%) aged 25-35 years (38.23%). Most patients (76.47%) were immediately brought to the hospital (76.47%) because of gunshot injuries (54.41%) which did not have prior aid (89.70%). Most injuries were present in the right colon (31.88%), of which 32.35% underwent repair surgery, and the highest occurring complication was surgical site infection (36.76%).

Conclusion: The incidence of colon injuries is high due to shooting and stabbing. Therefore, increasing the equipment and specialized cadre preparedness of the country's hospitals to deal with these types of injuries is likewise necessary. Improving sterilization techniques and better surgical care to prevent surgical site infection should also be considered. It is necessary to carry out wider and more analytical studies to accurately determine the prevalence, complications, and most useful methods for colon injuries in Afghanistan.

Keywords: Colon Injury, Herat Regional Hospital, Complications, Surgical Site Infection, Treatment Approach

* Medical Specialists Cadre of Herat Regional Hospital (dr.jalilrasouli@gmail.com)

** Academic Cadre of Herat and Ghalib University - Herat (n.a.shayan@gmail.com)

*** Student of Medical Faculty of Herat University (dr.rahimi@outlook.com)

مقدمه

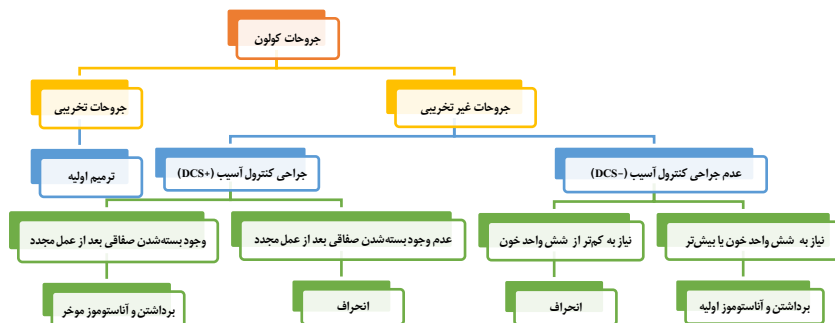
کولون (Colon) یا روده بزرگ (Large Intestine) آخرین قسمت طرق معدی - معایی و سیستم هاضمه می باشد. کولون از بخش های سیکوم، کولون راست (صاعده)، کولون مستعرض، کولون چپ (نازله)، کولون سیگموئید، رکتوم و کانال مقعدی تشکیل شده است. جروحات کولون به صورت نافذ یا غیر نافذ ایجاد می گردد. جروحات کولون از واقعات عاجل جراحی می باشد، که برای جلوگیری از مرگ و میر باید سریع تحت تداوی قرار گیرد. تداوی جروحات کولون در طول تاریخ دچار تحول شده است؛ طوری که روش های تداوی جدیدتر و مصون تر توسط ابزار و دستگاه های مدرن و پیشرفته با مرور زمان مورد استفاده قرار گرفته اند. متأسفانه نظر به عدم وجود متخصصان مجرب و امکانات مدرن در مناطق مختلف جهان هنوز هم از روش ها و امکانات قدیمی برای تداوی جروحات کولون به کار گرفته می شود.

کولون به گونه معمول در اثر ترومای نافذ در محیط های غیرنظامی آسیب می بیند، جایی که اکثر قریب به اتفاق جراحات ناشی از جراحات مرمی و بقیه جراحات ناشی از ضربات چاقو هستند (O'Neill et al., 2004 : 304-313). جروحات کولون تقریباً در ۵۱٪ از مریضان با سایر جروحات نافذ اعضای حشوی میان خالی رخ می دهد (Hatch et al., 2013 : 397-403; O'Neill et al., 2004 : 304-313). در صدمات نافذ کولون که نیاز به برداشتن کولون دارند، آسیب کولون راست تقریباً در ۴۹٪ موارد و آسیب کولون چپ تقریباً در ۳۹٪ بیماران دیده می شود؛ در حالی که جروحات دوطرفه تقریباً در ۱۲٪ مریضان تشخیص داده می شود (Demetriades et al., 2001 : 765-775). مرمی با سرعت بالا جروحات مخربی در کولون ایجاد می کنند و در اکثر موارد به برداشتن قطعه ای از کولون نیاز است. زخم های ناشی از مرمی با سرعت کم یا زخم های چاقو به ندرت باعث جروحات نسجی می شوند و معمولاً با ترمیم اولیه قابل مدیریت هستند (Yamamoto et al., 2018:11-16).

جروحات کُند (blunt) کولون نادر است و اغلب در نتیجه برخورد وسایل نقلیه موتوری و به دنبال آن صدمات هجومی، برخورد با عابران پیاده و سقوط است (Sharpe et al., 2013 : 419-425)؛ اگرچه صدمات کمربند ایمنی و ضربات مستقیم به کولون مکانیزم های رایجی است، نیروی کاهش سرعت زیاد ممکن است منجر به پاره گی مزاتریک و نکروز ایسکمیک کولون شود (Ross et al., 1992 : 379-384). جروحات کُند کولون تقریباً در ۰.۵٪ از مریضان ترومای بزرگ کند دیده می شود و تقریباً در ۱۰٪ از مریضان تحت لاپاراتومی تشخیص داده می شود. حدود نیمی از مریضان مبتلا به جروحات کند کولون که تحت لاپاراتومی قرار می گیرند، زخم های سرزی دارند، که ۵۰٪ یا بیش تر از محیط دیواره کولون را درگیر می کند، عروق زدایی مزاتریک (mesenteric devascularization) یا سوراخ های

کامل دارند (Ross et al., 1992 : 379-384; Sharpe et al., 2013 : 419-425). کولون راست (صاعده) شایع‌ترین بخش برای جروحات است و به دنبال آن کولون عرضی یا کولون سیگموئید و کولون چپ قرار دارد (Hatch et al., 2013 : 397-403; Sharpe et al., 2013 : 419-425).

از نظر تاریخی، این جروحات منجر به مرگ و میر بسیار بالا، تقریباً ۶۰٪ در طول جنگ جهانی اول شدند (Mattox et al., 2017: 620-631). پیش‌رفت عمده در تداوی ترومای کولون با ظهور انحراف پروگزیمال (proximal diversion) توسط Ogilvie حاصل شد. استفاده از این تکنیک در طول جنگ جهانی دوم در مقایسه با استراتیژی‌های قبلی، میزان عوارض و مرگ و میر بسیار کم‌تری را شاهد بود (Martin & Brown, 2014 : 517-543; Pasquale & Fabian, 1998 : 941-956). مدیریت جروحات نافذۀ کولون (رودۀ بزرگ) در چهار دهه گذشته تکامل یافته است؛ طوری که امروزه ترمیم اولیه به یک امر عادی تبدیل شده است. به طور سنتی، بیش‌تر جروحات کولون با کولوستومی مدیریت می‌شد (Mulherin & Sawyers, 1975 : 580-587). از زمان انتشار چندین مطالعه تصادفی آینده‌نگر [prospective randomized studies (PRS)] در مورد موضوع (Stone & Fabian, 1979 : 430-436) و راه‌نمای انجمن شرقی برای جراحی تروما در سال ۱۹۹۸ [Eastern Association for the Surgery of Trauma (EAST)] برای مدیریت جروحات نافذۀ کولون (Cayten et al., 1998: 941-956)، مداخلۀ ترمیمی از کولوستومی و تأثیر منفی روانی اجتماعی مرتبط با آن جلوگیری کرده، عوارض ناشی از خود کولوستومی (۲۵٪) کاهش و هزینه‌های سنگین و نرخ عوارض بالایی مربوط به بسته‌شدن کولوستومی را از بین می‌برد (Crass et al., 1987 : 1237-1239; Pachter et al., 1990 : 1510-1513; Park et al., 1999 : 1575-1580). از زمان انتشار این مقاله، مطالعات مشاهده‌یی وسیع‌تر نیز این گزارشات را تأیید کرده، مریضان بیش‌تری تحت برداشتن و آناستوموز [resection and anastomosis (R&A)] قرار گرفته و تکنیک‌های جدیدتری از جمله آناستوموز تأخیری [delayed anastomosis (DA)] پس از لاپاراتومی کنترل آسیب [damage control laparotomy (DCL)] مورد استفاده قرار گرفتند و افزایش اجرای استراتیژی‌های احیا باعث محدودشدن استفاده کریستالوئیدها شد. مدیریت معمول فعلی جروحات کولون نظر به تخریبی یا غیر تخریبی بودن جروحات طوری که در (شکل ۱) نشان داده شده است، صورت می‌گیرد (Yamamoto et al., 2018: 11-16).



شکل (۱): مدیریت جروحات کولون

رایج ترین سیستم درجه بندی گزارش شده برای جروحات کولون، که اساساً توصیف آناتومیک را در برمی گیرد، از یک تا پنج مقیاس بندی شده است، کم ترین تا شدیدترین جروحات را نشان می دهد (جدول ۱). این مقیاس جروحات کولون برای تعیین کمیت خطر پیامد پس از تروما، از جمله عوارض، هم برای اهداف کلینیکی و هم برای اهداف تحقیقاتی مفید است (Moore et al., 1990: 1427-1429)؛ بااین حال، کاربرد کلینیکی آن در تعیین تدای بهینه محدود است.

جدول (۱): مقیاس درجه بندی جروحات کولون بر اساس مطالعات Moore و هم کاران

درجه	نوع آسیب	شرح آسیب	AIS-90
۱	هماتوم	کوفته گی یا هماتوم بدون عروق زدایی	۲
۲	پاره گی	ضخامت جزئی، بدون سوراخ	۲
۳	پاره گی	پارگی کمتر از ۵۰٪ محیط	۳
۴	پاره گی	پاره گی بیش تر از ۵۰٪ محیط بدون قطع	۳
۴	پاره گی	قطع کولون	۴
۵	پاره گی	قطع کولون همراه از دست رفتن نسج سگمنتال	۴
	عروقی	وجود بخش دارای عروق زدایی	۴

از آنجایی که معلوم است کشور عزیز ما تاکنون در شرایط جنگی قرار دارد و جروحات جنگی رقم بالایی را در واقعات عاجل جراحی تشکیل می دهند. اکثریت واقعات جنگی و وخیم از ولایات هم جوار مانند فراه، نیمروز، غور و بادغیس به شفاخانه حوزه وی هرات مراجعت داده می شوند. واقعات جروحات نافذ بطنی از سبب انفجار، مرمی، چاقو و ترخیص کُند بخش بزرگی از این مریضان عاجل را تشکیل داده، که جروحات نافذ کولون نیز دارای فیصدی قابل ملاحظه یی می باشد. توجه و اخذ تدابیر جدی متناسب با این واقعات برای جلوگیری از تلفات دارای اهمیت حیاتی است. این امر ایجاب

مطالعه دقیق و آگاهی کامل از تعداد وقوعات و اختلالات مرض در سطح کشور (شهرها و ولسوالی‌ها) را می‌نماید تا متناسب با آن‌ها، گام‌های عملی جهت رفع آن برداشته شود. در این تحقیق به پرسش‌هایی از قبیل آیا شیوع جراحات کولون بین مرد و زن مساوی می‌باشد؟ مهم‌ترین پروسیجر جراحی جراحات کولون در شفاخانه حوزه‌وی کدام‌هاست؟ مهم‌ترین اختلالات جراحی جراحات کولون چه می‌باشد؟ کدام اهتمامات برای عملیات جراحات کولون و مرحله بعد از عملیات الزامی می‌باشد؟ جواب داده می‌شود؛ بنابراین هدف کلی این، تحقیق باتوجه به پرسش‌های مطرح‌شده فوق، بررسی مشخصات جراحات کولون و رویکرد تداوی می‌باشد.

روش تحقیق

نوع تحقیق، محل و زمان اجرا

این تحقیق به شکل توصیفی بوده، که از تاریخ اول حمل سال ۱۳۹۷ تا اخیر حوت سال ۱۳۹۷ به مدت یک سال در بخش جراحی عمومی شفاخانه حوزه‌وی هرات انجام‌شده است.

حجم نمونه

نمونه در این تحقیق، شامل ۶۸ مریض اناث و ذکور، بین سنین ۵ تا ۷۰ سال هستند، که با جراحات کولون مراجعه نموده‌اند. روش نمونه‌گیری به‌صورت universal و بررسی نمونه‌ها بوده است.

معیارهای شمولیت

هر مریض ذکور و اناث مصاب به جراحات نافذة بطنی، که به‌صورت عاجل در شفاخانه حوزه‌وی هرات بستر و تشخیص جراحات نافذة کولون بعد از عملیات گذاشته‌شده است.

معیارهای خروج

مریضانی که به تشخیص جراحات کولون عملیات شده، ولی بعد از عملیات و احیا به مراکز خارج از کشور انتقال داده شده‌اند.

جمع‌آوری معلومات

جمع‌آوری داده‌ها توسط گروهی از دکتوران بخش جراحی انجام گردیده است. طوری که این دکتوران به‌صورت مختصر در مورد نحوه توزیع و جمع‌آوری داده‌ها آموزش داده شده‌اند. جمع‌آوری

معلومات در این تحقیق به صورت معاینه مستقیم مریض، بررسی تاریخچه، اجرای معاینات، بررسی اسناد عملیاتی صورت گرفته است. به نحوی که جمع آوری معلومات در پرسشنامه‌هایی که بعد از مطالعه لازم در متون تهیه گردیده دارای چهار بخش: ۱. مشخصات فردی (سن و جنس)؛ ۲. مشخصات مراجعه (ساعت مراجعه، میکانیزم تروما و مراقبت‌های قبل از مراجعه)؛ ۳. مشخصات عملیاتی (ناحیه مجروح، پروسیجر عملیاتی، جروحات همراه و اختلالات)؛ و ۴. سایر مشخصات (درجه آسیب، مقدار اخذ خون و مدت بستری بودن) بوده صورت گرفته است.

تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها توسط SPSS-22 صورت گرفته است. تعداد (frequency)، فیصدی (percentage) و فیصدی تجمعی (cumulative percentage) برای داده‌های رسته‌یی محاسبه شده است.

تأیید اخلاقی

این تحقیق با اجازه ریاست شفاخانه، شورای علمی دیپارتمنت جراحی عمومی و با در نظر داشت حفظ حریمیت و اسرار مریض تهیه و ترتیب شده است. این تحقیق با شماره پروتوکول (۱۳۲) در شورای علمی شفاخانه به تاریخ ۱۳۹۷/۰۴/۲۱ ثبت گردیده است.

نتایج

در این تحقیق، ۶۸ مریضی که به لوحه جروحات کولون تحت عملیات جراحی قرار گرفتند، سن بین ۵ تا ۷۰ سال داشته، که اوسط و انحراف معیار سن این مریضان برابر با ۱۸۷.۱۹ ± ۳۰.۴۷ می‌باشد.

جدول (۲): مشخصات فردی (سن و جنسیت)

تعداد	فیصدی	فیصدی تجمعی	
۵ - ۱۵	۸	۱۱,۷۶	گروه‌های سنی
۱۵ - ۲۵	۱۳	۳۰,۸۸	
۲۵ - ۳۵	۲۶	۶۹,۱۱	
۳۵ - ۴۵	۹	۸۲,۳۴	
۴۵ - ۵۵	۵	۸۹,۶۹	
۵۵ - ۶۵	۴	۹۵,۵۷	

۷۵ - ۶۵	۳	۴,۴۳	۱۰۰,۰۰
مؤنث	۱۱	۱۶,۱۷	۱۶,۱۷
مذکر	۵۷	۸۳,۸۲	۱۰۰,۰۰
مجموع	۶۸	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰

طوری که مشاهده می شود، بیش ترین وقوعات جروحات کولون در طبقه ذکور (۸۳,۸۲٪) و گروه سنی ۲۵-۳۵ سال (۳۸,۲۳٪) رخ داده است. حدود ۷۰٪ از جروحات در سن کم تر از ۳۵ سال اتفاق افتاده است (جدول ۲).

جدول (۳): مشخصات مراجعه (ساعت مراجعه، میکانیزم تروما و مراقبت های قبل از مراجعه)

تعداد	فیصدی	
۲۳,۵۲	۱۶	مؤخر (بعد از شش ساعت)
۷۶,۴۷	۵۲	مقدم (قبل از شش ساعت)
۲,۹۴	۲	سقوط از ارتفاع
۱۹,۱۱	۱۳	تصادف با موتر
۲۳,۵۳	۱۶	جراحت چاقو
۵۴,۴۱	۳۷	مرمی خورده گی
۱۰,۳۰	۷	بله
۸۹,۷۰	۶۱	خیر
۱۰۰,۰۰	۶۸	مجموع

طوری که در جدول (۳) مشاهده می شود، در بیش تر حالات (۷۶,۴۷٪) جروحات کولون مریضان به صورت مؤخر، یعنی بعد از شش ساعت به شفاخانه مراجعه کرده اند. تیراندازی با اسلحه، بیش ترین سبب جروحات کولون بوده (۵۴,۴۱٪) و در نزد بیش تر مریضان (۸۹,۷۰٪) قبل از مراجعه به شفاخانه کدام مراقبت طبی یا کمک های اولیه صورت نگرفته است (جدول ۳).

جدول (۴): مشخصات عملیاتی (ناحیه مجروح، پروسیجر عملیاتی، جروحات هم راه و اختلاطات)

تعداد	فیصدی	
۴,۴۱	۳	رکت
۴,۴۱	۳	سیکوم
۵,۸۸	۴	جروحات مرکب
۷,۳۵	۵	رکت - مقعدی (Anorectal)
۷,۳۵	۵	کولون نازله
۱۳,۲۳	۹	کولون سیگموئید
۲۶,۴۷	۱۸	کولون مستعرض

۳۱,۸۸	۲۱	کولون صاعده	آسیب‌های سایر نواحی
۴,۴۱	۳	جروحات مرکب	
۵,۸۸	۴	دیافراگم	
۵,۸۸	۴	عروق	
۷,۳۵	۵	صدر	
۸,۸۲	۶	معدة	
۳۲,۳۵	۲۲	هیچ کدام	
۳۵,۲۹	۲۴	روده کوچک	پروسیجر عملیاتی
۲,۹۴	۲	لاپاروتومی کنترل آسیب [Damage Control Laparotomy (DCL)]	
۴,۴۱	۳	همی کولکتومی حلقه‌وی و انحراف + Loop Hemicolectomy	
		[Diversion]	
۴,۴۱	۳	برداشتن و انحراف [Resection + Diversion]	
۵,۸۸	۴	کولوستومی حلقه‌وی [loop colostomy]	
۵,۸۸	۴	برداشتن و آناستوموز [Resection + Anastomosis]	
۷,۳۵	۵	برداشتن، آناستوموز و انحراف + Resection + Anastomosis	اختلالات
		[Diversion]	
۱۰,۲۹	۷	DBR Dressing	
۱۰,۲۹	۷	کولوستومی انحرافی [Diverting Colostomy]	
۱۶,۱۷	۱۱	ترمیم و انحراف [Repair + Diversion]	
۳۲,۳۵	۲۲	ترمیم ابتدایی [Repair]	
۵,۸۸	۴	ایجاد فیستول [Fistulization]	
۷,۳۵	۵	مرگ [Death]	
۷,۳۵	۵	سپسز (Sepsis)	
۱۰,۲۹	۷	اختلالات بی‌مانند [unlike complication]	
۳۲,۳۵	۲۲	عدم اختلاط	
۳۶,۷۶	۲۵	عفونت ناحیه جراحی [Surgical Site Infection (SSI)]	
۱۰۰,۰۰	۶۸	مجموع	

در قسمت عملیات جروحات کولون، در بیش تر حالات (۳۱,۸۸٪) کولون صاعده درگیر جروحات بوده است. بیش ترین عضوی که در کنار کولون درگیر جروحات بوده است، روده کوچک (small intestine) دریافت گردیده است (۳۵,۲۹٪). مهم ترین پروسیجر عملیاتی که برای تداوی مریضان جروحات کولون مورد استفاده قرار گرفته است، پروسیجر ترمیم ابتدایی (Repair) به‌تنهایی (۳۲,۳۵٪) بوده است. عفونت‌های ناحیه جراحی [Surgical Site Infection (SSI)] بیش ترین اختلاط عملیاتی بوده (۳۶,۷۶٪) که بعد از عملیات جروحات کولون مشاهده گردیده است (جدول ۴).

جدول (۵): سایر مشخصات (درجه جروحات، مقدار اخذ خون و مدت بستری بودن)

تعداد	فیصدی	فیصدی تجمعی	
درجه ۱	۱۹	۲۷,۹۴	درجه جروحات
درجه ۲	۲۴	۳۵,۲۹	
درجه ۳	۲۱	۳۰,۸۸	
درجه ۴	۳	۴,۴۱	
درجه ۵	۱	۱,۴۷	
هیچ	۸	۱۱,۷۶	مقدار اخذ خون
۲-۱ واحد	۳۱	۴۵,۵۹	
۳-۴ واحد	۱۹	۲۷,۹۴	
۵-۴ واحد	۸	۱۱,۷۶	
۶ واحد	۱	۱,۴۷	
انتقال خون زیاد (massive)	۱	۱,۴۸	مدت بستری (روز)
۵-۱ روز	۱۱	۱۵,۲۰	
۶-۱۰ روز	۳۶	۵۳,۹۳	
۱۱-۱۶ روز	۲۱	۳۰,۸۷	
مجموع	۶۸	۱۰۰,۰۰	

به طور کلی، بیشترین جروحات، جروحات نوع درجه دو تثبیت گردید (۳۵,۲۹٪). طوری که جروحات درجه یک و درجه دو، روی هم رفته حدود دوسوم جروحات کولون را تشکیل داده‌اند (۶۳,۲۳٪). نظر به اخذ خون توسط مریضان، بیش‌تر مریضان (۴۵,۵۹٪) حدود ۲-۱ واحد خون در جریان عملیات دریافت کرده‌اند؛ این در حالی است که بیش از نیمی از مریضان یا به خون نیاز نداشته‌اند یا مقدار ۲-۱ واحد دریافت کرده‌اند (۵۷,۳۵٪). نظر به مدت بستری، بیش‌تر مریضان (۱۴,۷۱٪) به مدت ۱۰ روز بستر بودند. طوری که مدت بستری بیش‌تر از نیمی از مریضان (۶۹,۱۳٪) ۱۱ روز یا کم‌تر بوده‌است (جدول ۵).

بحث و مناقشه

شایع‌ترین عضو بطنی که در سراسر جهان دچار جروحات می‌شود، کولون است (Chand et al., 2009: 319-321). مدیریت جروحات نافذ به روده بزرگ، مدت‌ها مورد بحث بوده است. به طور سنتی آن‌ها با کولوستومی اولیه مدیریت می‌شدند؛ اما مدیریت با ترمیم اولیه در دهه‌های اخیر محبوبیت پیدا کرده است؛ اگرچه در ابتدا فقط برای مریضان منتخب توصیه می‌شد (Yamamoto et al., 2018: 11-16).

در این مطالعه، بیش تر مریضان جروحات کولون (۲۳،۳۸٪) بین ۲۵-۳۵ سال سن داشتند، که نسبت به مطالعات دیگر در ایران (۶۲٪ بین ۲۳-۳۳) و هندوستان (۵۴٪ بین ۲۱-۳۰ سال) شیوع کم تر را در این گروه سنی نشان می دهد (Maske & Deshmukh, 2016: 543-548; Hosseinpour et al., 2009: 1-5). از سوی دیگر، در این تحقیق بیش تر مریضان جروحات کولون از طبقه ذکور (۸۲،۸۳٪) بوده اند، که با تحقیقات دیگر در ایران (۹۶،۴٪ ذکور)، پاکستان (۸۰،۴٪ ذکور) و هند (۷۲،۰٪ ذکور) مطابقت دارد (Chand et al., 2009: 319-321; Hosseinpour et al., 2009: 1-5; Maske & Deshmukh, 2016: 543-548).

در این مطالعه بیش تر مریضان (۷۶،۴۷٪) به صورت مقدم (قبل از شش ساعت) به شفاخانه انتقال داده شده بودند. این رقم نظر به مطالعات دیگر در پاکستان (۳۲،۹۲٪ قبل از شش ساعت اول) و هند (۲۸٪ قبل از هشت ساعت اول) بسیار به تر می باشد (Chand et al., 2009: 319-321; Maske & Deshmukh, 2016: 543-548). مهم ترین میکانیزم ترما در این مطالعه تیرخورده گی در اثر مرمی (۵۴،۴۱٪) دریافت گردیده است، که نظر به وضعیت افغانستان معمول می باشد. مهم ترین میکانیزم ترما در پاکستان (۱۰،۹۴٪ تیرخورده گی) و هند (۳۴٪ حادثات ترافیکی، درعین حال تیرخورده گی ۴٪) بسیار بیش تر می باشد (Chand et al., 2009: 319-321; Maske & Deshmukh, 2016: 543-548).

در این تحقیق، بیش ترین محل جروحات، کولون صاعده یا راست (۳۱،۸۸٪) دریافت گردید، که این گزارش با نتایج تحقیقات دیگر در ایران (ترومای نافذه ۶۴،۲۸٪ کولون مستعرض؛ ترومای غیر نافذه ۶۴،۲۸٪ کولون سیگموئید) و پاکستان (۵۶،۰۹٪ ناحیه سیکوم) متفاوت می باشد (Chand et al., 2009: 1-5; Hosseinpour et al., 2009: 319-321). با این حال، یافته تحقیق ما بیش تر با تحقیقات وسیع تر سایر محققان که کولون راست را به عنوان شایع ترین محل جروحات کولون معرفی کرده اند، کاملاً مطابقت دارد (Hatch et al., 2013: 397-403; Sharpe et al., 2013: 419-425).

اصلی ترین پروسیجر عملیاتی در این تحقیق، ترمیم ابتدایی (۳۲،۳۵٪) دریافت شد. این نتیجه با مورد استفاده ترین نوع پروسیجر عملیاتی تحقیقات در ایران (ترومای نافذه ۳۵،۷۱٪ ترمیم اولیه؛ ترومای غیر نافذه ۸۵،۷۱٪ ترمیم اولیه) و هند (۷۶٪ ترمیم اولیه) مطابقت دارد (Hosseinpour et al., 2009: 543-548; Maske & Deshmukh, 2016: 1-5). در مرحله بعد از عملیات، بیش ترین اختلاطات عملیاتی در این مطالعه، عفونت ناحیه جراحی [Surgical Site Infection (SSI)] با شیوع (۳۶،۷۶٪) دریافت گردید. این نتیجه با تحقیقات در پاکستان (۳۱،۶۸٪ مجموع حالات عفونتی) و هند (۲۲٪ به وجود آمدن SSI) مطابقت را نشان می دهد (Chand et al., 2009: 319-321; Maske & Deshmukh, 2016: 543-548).

نتیجه گیری

در صورت مناسب بودن وضعیت مریض در جروحات غیر مخرب درجه یک و دو، ترمیم ابتدایی با ارجحیت انجام می شود. مریضانی که با جروحات متعدد هم راه، جروحات منتشر تخریبی کولون، عملیات های مؤخر، همه سبب می شود تا میزان اختلالات ترمیم ابتدایی کولون ها و مرگومیر بیش تر شود. مطالعه حاضر نشان می دهد، که در کشور ما تیر خورده گی و جراحات چاقو از جمله بیش ترین وقوعات جروحات کولون و بطن می باشد. در نتیجه، آماده گی های تخصصی و تجهیزاتی متناسب با این نوع جروحات در تمام شفاخانه های کشور الزامی می باشد. بهبود روش تعقیم برای کاهش اختلاط عفونت ناحیه جراحی، یک امر ضروری می باشد.

محدودیت ها

۱. عدم موجودیت تحقیقات مشابه در کشور ما و نبود سیستم ثبت منظم در شفاخانه ها، که آمار دقیق، مقایسه، پی گیری و بررسی بیش تر را غیر ممکن می سازد؛
۲. عدم مراجعه بعدی بعضی مریضان به شفاخانه حوزه وی هرات و مراجعه به شفاخانه های دیگر، که پی گیری اختلالات را غیر ممکن می سازد؛
۳. عدم موجودیت امکانات پیش رفتۀ جراحی، مثلاً امکانات و برنامه های عملیات های لاپراسکوپیک در شفاخانه، تا نتایج با هم مقایسه شوند.

پیش نهادها

۱. بهبود سیستم ثبت مراجعه کنندگان در مراکز صحت، جهت جمع آوری دقیق آمار تحقیق در سطح جامعه مورد هدف؛
۲. ثبت برنامه های آموزشی تحقیق و تحلیل اطلاعات در رشته های طبی و تخصص طب، برگزاری کارگاه آموزشی های تحقیق و تشویق دکتوران و متخصصان به انجام تحقیقات معیاری و فراگیر؛
۳. بلند بردن سطح آگاهی علمی دکتورانی که در زمینه مدیریت و تدای مریضان مصاب جروحات کولون ذی دخل اند، تا از بروز اختلالات ناشی از تکنیک نادرست عملیاتی جلوگیری شود؛

۴. بهبود سطح [Infection Prevention (IP)] در تمام مراکز صحتی، به خصوص در مراکز صحتی که با عملیات‌های مریضان سروکار دارند تا بتواند از اختلالات ناشی از مداخله انتان جلوگیری نماید.

تشکر و قدردانی

نویسنده گان این مقاله، مراتب قدردانی خود را از کارکنان شفاخانه حوزه‌وی هرات و دکتوران هم کار ابراز می‌دارند.

سرچشمه‌ها

1. Cayten, C. G., Fabian, T. C., Garcia, V. F., Ivatury, R. R., & Morris Jr, J. A. (1998). **Patient management guidelines for penetrating intraperitoneal colon injuries**. *Eastern Association for the Surgery of Trauma*, 941-956
2. Chand, S., Bhutto, A. A., Shaikh, A., Soomro, Q., & Memon, A. (2009). **Penetrating colonic injuries: Primary evolving as the standard of care**. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 3, 319-321.
3. Crass, R. A., Salbi, F., & Trunkey, D. D. (1987). **Colostomy closure after colon injury: A low-morbidity procedure**. *The Journal of Trauma*, 27(11), 1237-1239. <https://doi.org/10.1097/00005373-198711000-00008>
4. Demetriades, D. and others. (2001). **Penetrating Colon Injuries Requiring Resection: Diversion or Primary Anastomosis? An AAST Prospective Multicenter Study**: *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*, 50(5), 765-775. <https://doi.org/10.1097/00005373-200105000-00001>
5. Hatch, Q., Causey, M., Martin, M., Stoddard, D., Johnson, E., Maykel, J., & Steele, S. (2013). Outcomes after colon trauma in the 21st century: An analysis of the U.S. National Trauma Data Bank. *Surgery*, 154(2), 397-403. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2013.05.011>
6. Hosseinpour, M., Khaledi, B., & Kashi, A. and. (2009). Post-traumatic colon ruptures in Isfahan and Kashan, 2007-2009. *Feyz Journal of Kashan University of Medical Sciences*, 12(5). <http://feyz.kaums.ac.ir/article-1-700-fa.html>
7. Martin, M. J., & Brown, C. V. R. (2014). Colon and Rectal Trauma. In S. R. Steele, J. A. Maykel, B. J. Champagne, & G. R. Orangio (Eds.), *Complexities in Colorectal Surgery* (pp. 517-543). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9022-7_34
8. Maske, A., & Deshmukh, S. (2016). Traumatic abdominal injuries: Our experience at rural tertiary care center. *International Surgery Journal*, 543-548. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20160982>
9. Mattox, K. L., Moore, E. E., & Feliciano, D. V. (2017). *Trauma*. McGraw-Hill Medical, 620-631.
10. Moore, E. E., Cogbill, T. H., Malangoni, M. A., Jurkovich, G. J., Champion, H. R., Gennarelli, T. A., McAninch, J. W., Pachter, H. L., Shackford, S. R., & Trafton, P. G. (1990). Organ injury scaling, II: Pancreas, duodenum, small bowel, colon, and rectum. *The Journal of Trauma*, 30(11), 1427-1429.

11. Mulherin, J. L., & Sawyers, J. L. (1975). Evaluation of three methods for managing penetrating colon injuries. *The Journal of Trauma*, 15(7), 580-587. <https://doi.org/10.1097/00005373-197507000-00004>
12. O'Neill, P. A., Kirton, O. C., Dresner, L. S., Tortella, B., & Kestner, M. M. (2004). Analysis of 162 Colon Injuries in Patients with Penetrating Abdominal Trauma: Concomitant Stomach Injury Results in a Higher Rate of Infection: *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*, 56(2), 304-313. <https://doi.org/10.1097/01.TA.0000109856.25273.07>
13. Pachter, H. L., Hoballah, J. J., Corcoran, T. A., & Hofstetter, S. R. (1990). The morbidity and financial impact of colostomy closure in trauma patients. *The Journal of Trauma*, 30(12), 1510-1513. <https://doi.org/10.1097/00005373-199012000-00012>
14. Park, J. J., Del Pino, A., Orsay, C. P., Nelson, R. L., Pearl, R. K., Cintron, J. R., & Abcarian, H. (1999). Stoma complications: The Cook County Hospital experience. *Diseases of the Colon & Rectum*, 42(12), 1575-1580. <https://doi.org/10.1007/BF02236210>
15. Pasquale, M., & Fabian, T. C. (1998). Practice management guidelines for trauma from the Eastern Association for the Surgery of Trauma. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 44(6), 941-956.
16. Ross, S. E., Cobean, R. A., Hoyt, D. B., Miller, R., Mucha, P., Pietropaoli, J. A., Pachter, H. L., Cogbill, T. H., DeMaria, E. J., & Malley, K. F. (1992). Blunt colonic injury—A multicenter review. *The Journal of Trauma*, 33(3), 379-384. <https://doi.org/10.1097/00005373-199209000-00008>
17. Sharpe, J. P., Magnotti, L. J., Weinberg, J. A., Shahan, C. P., Cullinan, D. R., Fabian, T. C., & Croce, M. A. (2013). Applicability of an established management algorithm for colon injuries following blunt trauma. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 74(2), 419-425. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e31827a36e9>
18. Stone, H. H., & Fabian, T. C. (1979). Management of Perforating Colon Trauma Randomization Between Primary Closure and Exteriorization: *Annals of Surgery*, 190(4), 430-436. <https://doi.org/10.1097/00000658-197910000-00002>
19. Yamamoto, R., Logue, A., & Muir, M. (2018). Colon Trauma: Evidence-Based Practices. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 31(01), 011-016. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1602175>