

بررسی مشخصات جروحات کولون و روی کرد تداوی آن در شفاخانه حوزہوی ہرات

(طی سال ۱۳۹۷ ه . ش)

نگارندگان: رنخوریار دکتور عبدالجلیل رسولی*

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

چکیده

زمینه و هدف: جروحات نافذہ بطنی به دلیل افزایش خشونت در افغانستان شایع و کولون به دلیل اندازه و ثابت بودن موقعیت آناتومیک آن، در این موارد مستعد آسیب است. شیوع میکانیسم جروحات کولون و روش‌های تداوی آن در مناطق مختلف جهان متفاوت می‌باشد. هدف از این تحقیق بررسی اپیدمیولوژیک واقعات جروحات کولون، مشخصات و تداوی آن‌ها در شفاخانه حوزہوی ہرات 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 حوزہوی ہرات 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٪) به صورت 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 ناحیہ 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 ناحیہ عملیاتی برای جلوگیری از عفونت ناحیہ جراحی بسیار موثر است. انجام مطالعات معتبر با سطح وسیع‌تر و تحلیلی برای تعیین دقیق‌تر وقوعات، اختلاطات و روش‌های تداوی مفیدتر برای جروحات کولون در افغانستان امر ضروری می‌باشد.

واژه‌گان کلیدی: جروحات کولون، شفاخانه حوزہوی ہرات، ترمیم، اختلاطات، عفونت

ناحیه جراحی، روی کرد تداوی.

* عضو هیئت تخصص طلی جراحی عمومی شفاخانه حوزہوی ہرات (dr.jalilrasouli@gmail.com)

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

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

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



Assessment of characteristics of the 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

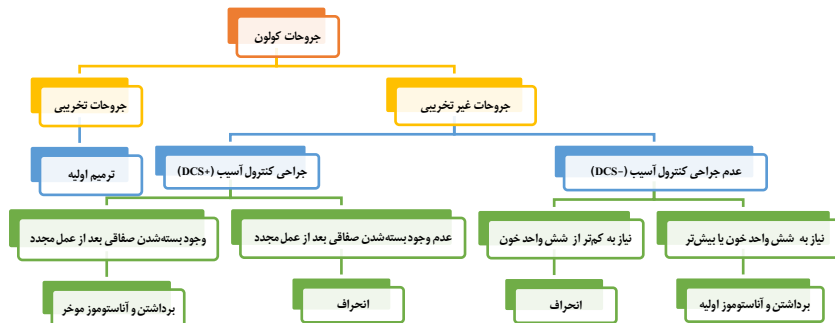
کولون (Colon) یا روده بزرگ (Large Intestine) آخرین قسمت طرق معدی - معایی و سیستم هاضمه می باشد. کولون از بخش های سیکوم، کولون راست (صاعده)، کولون مستعرض، کولون چپ (نازله)، کولون سیگموئید، رکتوم و کانال مقعدی تشکیل شده است. جروحات کولون به صورت نافذه یا غیر نافذه ایجاد می گردد. جروحات کولون از واقعات 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 دست گاه 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 نافذه 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 نافذه اعضای حشوی میان خالی رخ می دهد (Hatch et al., 2013: 397-403; O'Neill et al., 2004: 304-313). در صدمات نافذه 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 سروزی 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 جروح 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 جروح منجر به مرگ‌ومیر 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 استراتژی‌های قبلی، میزان عوارض و مرگ‌ومیر بسیار کم‌تری را شاهد بود (Martin & Brown, 2014: 517-543; Pasquale & Fabian, 1998: 941-956). مدیریت جروح نافذ کولون (روده بزرگ) در چهار دهه گذشته تکامل یافته است؛ طوری که امروزه ترمیم اولیه به یک امر عادی تبدیل شده است. به‌طور سنتی، بیش‌تر جروح 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 جروح نافذ کولون (Cayten et al., 1998: 941-956)، مداخله 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 بالای 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 استراتژی‌های احیا باعث محدود شدن استفاده کریستالوئیدها شد. مدیریت معمول فعلی جروح کولون نظر به تخریبی یا غیر تخریبی بودن جروح طوری که در (شکل ۱) نشان داده شده است، صورت می‌گیرد (Yamamoto et al., 2018: 11-16).



شکل (۱): مدیریت جروحات کولون

رایج‌ترین سیستم درجه‌بندی گزارش شده برای جروحات کولون، که اساساً توصیف آناتومیک را در برمی‌گیرد، از یک تا پنج مقیاس‌بندی شده است، کم‌ترین تا شدیدترین جروحات را نشان می‌دهد (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); باین‌حال، کاربرد کلینیکی آن در تعیین تداوی بهینه محدود است.

جدول (۱): مقیاس درجه‌بندی جروحات کولون بر اساس مطالعات Moore و هم‌کاران

درجه	نوع آسیب	شرح آسیب	AIS-90
۱	هماتوم	کوفته‌گی یا هماتوم بدون عروق‌زدایی	۲
۲	پاره‌گی	ضخامت جزئی، بدون سوراخ	۲
۳	پاره‌گی	پارگی کمتر از ۵۰٪ محیط	۳
۴	پاره‌گی	پاره‌گی بیش‌تر از ۵۰٪ محیط بدون قطع	۳
۴	پاره‌گی	قطع کولون	۴
۵	پاره‌گی	قطع کولون همراه از دست‌رفتن نسج سگمنتال	۴
	عروقی	وجود بخش دارای عروق‌زدایی	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 می‌دهند. اکثریت واقعات جنگی و وخیم از ولایات هم‌جوار مانند فراه، نیمروز، غور و بادغیس به شفاخانه حوزه‌وی هرات مراجعت داده می‌شوند. واقعات جروحات نافذۀ بطنی از سبب انفجار، مرمی، چاقو و ترضیض کُند بخش بزرگی از این مریضان عاجل را تشکیل داده، که جروحات نافذۀ کولون نیز دارای فیصدی قابل ملاحظه‌یی می‌باشد. 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 جروحات کولون بین مرد و زن مساوی می‌باشد؟ مهم‌ترین پروسیجر جراحی جروحات کولون در شفاخانه حوزه‌وی کدام‌هاست؟ مهم‌ترین اختلالات جراحی جروحات کولون چه می‌باشد؟ کدام‌هاست برای عملیات جروحات کولون و مرحله بعد از عملیات الزامی می‌باشد؟ جواب داده می‌شود؛ بنابراین هدف کلی این، تحقیق باتوجه به پرسش‌های مطرح شده فوق، بررسی مشخصات جروحات کولون و روی کرد 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 انجام شده است.

حجم نمونه

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

معیارهای شمولیت

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

معیارهای خروج

مریضانی که به تشخیص جروحات 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 محرمانیت 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 لوجه 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	
۸	۱۱,۷۶	۱۱,۷۶	۵ - ۱۵
۱۳	۱۹,۱۲	۳۰,۸۸	۱۵ - ۲۵
۲۶	۳۸,۲۳	۶۹,۱۱	۲۵ - ۳۵
۹	۱۳,۲۳	۸۲,۳۴	۳۵ - ۴۵
۵	۷,۳۵	۸۹,۶۹	۴۵ - ۵۵
۴	۵,۸۸	۹۵,۵۷	۵۵ - ۶۵

گروه‌های سنی

۱۰۰,۰۰۰	۴,۴۳	۳	۷۵ - ۶۵	
۱۶,۱۷	۱۶,۱۷	۱۱	مؤنث	
۱۰۰,۰۰۰	۸۳,۸۲	۵۷	مذکر	جنسیت
۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۶۸	مجموع	

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		
۱۶	۲۳,۵۲	مؤخر (بعد از شش ساعت)	زمان مراجعه بعد از تروما
۵۲	۷۶,۴۷	مقدم (قبل از شش ساعت)	
۲	۲,۹۴	سقوط از ارتفاع	میکانیزم جروحات
۱۳	۱۹,۱۱	تصادف با موتر	
۱۶	۲۳,۵۳	جراحت چاقو	
۳۷	۵۴,۴۱	مرمی خورده گی	
۷	۱۰,۳۰	بله	داشتن مراقبت قبل از شفاخانه
۶۱	۸۹,۷۰	خیر	
۶۸	۱۰۰,۰۰	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 مجروحه، پروسیجر عملیاتی، جروحات همراه و اختلالات)

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

بررسی مشخصات جراحی کولون و روی کرد تداوی آن در شفاخانه ...] غالب

فصلنامه علمی - پژوهشی پوهنتون غالب

۱۰۷

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	معدۀ	
۳۲,۳۵	۲۲	هیچ کدام	
۳۵,۲۹	۲۴	روده کوچک	
۲,۹۴	۲	لاپراتومی کنترل آسیب [Damage Control Laparotomy (DCL)]	پروسیجر عملیاتی
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	
		[Diversion]	
۱۰,۲۹	۷	DBR Dressing	
۱۰,۲۹	۷	کولوستومی انحرافی [Diverting Colostomy]	
۱۶,۱۷	۱۱	ترمیم و انحراف [Repair + Diversion]	اختلالات
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) به تنهایی (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	
۱۹	۲۷,۹۴	۲۷,۹۴	درجه ۱
۲۴	۳۵,۲۹	۶۳,۲۳	درجه ۲
۲۱	۳۰,۸۸	۹۴,۱۱	درجه ۳
۳	۴,۴۱	۹۸,۵۲	درجه ۴
۱	۱,۴۷	۱۰۰,۰۰	درجه ۵
۸	۱۱,۷۶	۱۱,۷۶	هیچ
۳۱	۴۵,۵۹	۵۷,۳۵	۲-۱ واحد
۱۹	۲۷,۹۴	۸۵,۲۹	۳-۴ واحد
۸	۱۱,۷۶	۹۷,۰۵	۴-۵ واحد
۱	۱,۴۷	۹۸,۵۲	۶ واحد
۱	۱,۴۸	۱۰۰,۰۰	انتقال خون زیاد (massive)
۱۱	۱۵,۲۰	۱۵,۲۰	۵-۱ روز
۳۶	۵۳,۹۳	۶۹,۱۳	۶-۱۰ روز
۲۱	۳۰,۸۷	۱۰۰,۰۰	۱۱-۱۶ روز
۶۸	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	مجموع

درجه جروحات

مقدار اخذ خون

مدت بستری (روز)

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 ۱-۲ واحد خون در جریان عملیات دریافت کرده‌اند؛ این در حالی است که بیش از نیمی از مریضان یا به خون نیاز نداشته‌اند یا مقدار ۱-۲ 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 نافذه 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: 1-5; Maske & Deshmukh, 2016: 543-548). 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).

نتیجه‌گیری

در صورت مناسب‌بودن وضعیت مریض در جروحات غیر مخرب درجه یک و دو، ترمیم ابتدایی با ارجحیت انجام می‌شود. مریضانی که با جروحات متعدد هم‌راه، جروحات منتشر تخریبی کولون، عملیات‌های مؤخر، همه سبب می‌شود تا میزان اختلالات ترمیم ابتدایی کولون‌ها و مرگ‌ومیر بیش‌تر شود. مطالعه حاضر نشان می‌دهد، که در کشور ما تیرخورده‌گی و جراحات چاقو از جمله بیش‌ترین وقوعات جروحات کولون و بطن می‌باشد. در نتیجه، آماده‌گی‌های تخصصی و تجهیزاتی متناسب با این نوع جروحات در تمام شفاخانه‌های کشور الزامی می‌باشد. بهبود روش تعقیم برای کاهش اختلاط عفونت ناحیه جراحی، یک امر ضروری می‌باشد.

محدودیت‌ها

۱. عدم موجودیت تحقیقات مشابه در کشور ما و نبود سیستم ثبت منظم در شفاخانه‌ها، که آمار دقیق، مقایسه، پی‌گیری و بررسی بیش‌تر را غیر ممکن می‌سازد؛
۲. عدم مراجعه بعدی بعضی مریضان به شفاخانه حوزوی هرات و مراجعه به شفاخانه‌های دیگر، که پی‌گیری اختلالات را غیر ممکن می‌سازد؛
۳. عدم موجودیت امکانات پیش‌رفته جراحی، مثلاً امکانات و برنامه‌های عملیات‌های لاپراسکوپیک در شفاخانه، تا نتایج با هم مقایسه شوند.

پیشنهادها

۱. بهبود سیستم ثبت مراجعه‌کنندگان در مراکز صحتی، جهت جمع‌آوری دقیق آمار تحقیق در سطح جامعه مورد هدف؛
۲. ثبت برنامه‌های آموزشی تحقیق و تحلیل اطلاعات در رشته‌های طبی و تخصص طب، برگزاری کارگاه آموزشی‌های تحقیق و تشویق دکتوران و متخصصان به انجام تحقیقات معیاری و فراگیر؛
۳. بلندبردن سطح آگاهی علمی دکتورانی که در زمینه مدیریت و تدای مریضان مصاب جروحات کولون ذی‌دخل‌اند، 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 مداخلهٔ انتان جلوگیری نماید.

تشکر و قدردانی

نویسنده‌گان این مقاله، مراتب قدردانی خود را از کارکنان شفاخانهٔ حوزه‌وی هرات و دکتوران هم‌کار 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>