

بررسی خصوصیات تروماهای عروقی و نتایج درمانی آنها در مراجعه کنندگان به بیمارستان آیت... طالقانی تهران طی سالهای ۷۹-۱۳۷۶

دکتر ایرج قدوسی*؛ دکتر محمد تقی صالحیان*؛ دکتر فریدون وزین دل**؛ دکتر سید علی مرعشی*

چکیده:

سابقه و هدف: در ترومای عروقی همچون سایر آسیب‌های مهم بدن انسان، تشخیص و درمان دقیق و مناسب برای به دست آوردن بهترین نتیجه امری ضروری است. توجه اساسی به ترومای نافذ و غیر نافذ اندام‌ها و عوارض آنها که به دنبال آسیب ایجاد می‌شود، در کاهش مرگ و بیماری این بیماران بسیار مهم است. همچنین با در نظر گرفتن این نکته که میزان وقوع آسیب و عروقی در تمام دنیا مشخص نیست و با توجه به بد حال بودن بیماران و خطر مرگ و یا ازدست دادن اندام و اهمیت اطلاع از نوع آسیب وارد شده، روش درمان و نتایج آن و نیز عدم اطلاع از وضعیت آنها، این تحقیق روی مراجعین به بیمارستان طالقانی تهران در سالهای ۷۹-۱۳۷۶ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: تحقیق به روش توصیفی روی کلیه بیمارانی که به صورت مستمر مراجعه نموده‌اند، صورت گرفته است. این بیماران دارای ضایعه شریانی به تنهایی و یا همراه با آسیب ورید و ارگان‌های دیگر بودند. ضایعات تنهای وریدی در این مطالعه بررسی نشده است. خصوصیات فردی و بیماری، تشخیص، نوع درمان و نتایج آنها بررسی شد. مشخصات بیماران مراجعه کننده در فرم‌های از پیش تعیین شده ثبت گردید و با پیگیری انجام شده، نوع عمل جراحی و نتایج آنها یادداشت و پس از تکمیل شدن و در پایان دوره سه ساله بررسی شد.

یافته‌ها: تحقیق روی ۱۵۷ بیمار در سنین $15/7 \pm 28/5$ سال و با نسبت مذکر به مونث ۷ به ۱ انجام گرفت. ۱۰۰ نفر (۶۳/۷٪) با ضایعه ناشی از جسم برنده آسیب دیده بودند و شایع‌ترین تروما از نوع نافذ بود. ۱۸/۵٪ آسیب عروقی ایاتروژنیک داشتند و در ۱۱/۵٪ موارد ترومای شریانی به دلیل تزریق مواد مخدر رخ داده بود. شایع‌ترین محل تروما، اندام تحتانی (۵۶٪) بود و در ۹/۵٪ شکستگی استخوان نیز وجود داشت. اختلال نبض در ۷۱/۴٪، اختلال حسی در ۳۳٪ و اختلال حرکتی در ۳۰/۶٪ مشاهده گردید. در ۴۹٪ بیماران درمان به روش *Interposition Graft* و در بقیه بصورت *Patch Angioplasty*، ترمیم اولیه یا لیگاتور بوده است. در ۱۳۶ بیمار (۸۶/۶٪) نتیجه اقدامات جراحی رضایت بخش بود و در ۵/۱٪ بیماران فوت نمودند و در ۸/۳٪ آمپوتاسیون انجام شد. بیمارانی که در فاصله زمانی کمتر از ۶ ساعت از ترومای شریانی مراجعه نموده بودند، نتیجه درمانی بهتری داشتند. *Patch Angioplasty* و *Inter. Graft* در بیشتر موارد با استفاده از ورید صافن بزرگ انجام شد. در مواردی که به دلایل مختلف نتوانستیم از ورید استفاده کنیم، از مواد سنتتیک مثل داکرون و گورتکس استفاده گردید.

* استادیار جراحی عمومی و عروق، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان آیت... طالقانی.

** دستیار سابق جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان آیت... طالقانی.

** عهده دار مکاتبات: تهران، خیابان دکتر شریعتی، بالاتر از یخچال، ساختمان A.S.P، واحد ۳۵، تلفن: ۰۲۱-۲۶۰۴۳۵۳.

بحث: میزان ترومای ایاتروژنیک و ترومای شریانی به دلیل تزریق مواد مخدر مشکل و خطر جدی در این بیماران است و لذا بررسی‌های اختصاصی در این دو زمینه توصیه می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود یک دوره آموزش مداوم حین خدمات به پزشکان برای ارائه خدمات اولیه مناسب در برخورد با این بیماران برگزار گردد.

کلیدواژه‌ها: ترومای عروقی، اپیدمیولوژی، ایاتروژنیک، تزریق شریانی.

مقدمه:

به عمل آوریم. به عنوان مثال طبق آمارهای جهانی، ترومای عروقی اغلب به دنبال آسیب نافذ ایجاد می‌شود (۲ و ۳)، ولی تاکنون آمار دقیقی در کشور ما تهیه نشده بود.

مواد و روش‌ها:

تحقیق به روش توصیفی انجام گرفت. کلیه بیمارانی که تشخیص قطعی ترومای عروقی داشت و طی مدت مورد بررسی به بیمارستان مراجعه نمودند، وارد مطالعه شدند. این پژوهش فقط موارد ترومای حاد ناشی از حوادث خارج بیمارستانی را در بر نگرفته، بلکه بیماران مبتلا به ضایعات ایاتروژنیک نیز وارد مطالعه شده‌اند. تأخیر زمانی (مدت زمان بین حادثه تا رسیدن بیمار به بیمارستان)، محل تروما، وجود شوک و اختلال هوشیاری، انواع تروما و یافته‌های آنژیوگرافیک و نیز یافته‌های به دست آمده از بیمار حین عمل جراحی بر اساس یک برنامه از قبل تعیین شده بررسی و در یک فرم اطلاعاتی ثبت گردید. سپس داده‌های مذکور به انضمام خصوصیات جنسی، سنی و زمان مراجعه بیماران ثبت و با آمار توصیفی ارائه گردید. این آسیب‌ها به دنبال حوادث گوناگون همچون حادثه رانندگی، سقوط از ارتفاع، نزاع، تزریقات داخل شریانی و یا آنژیوگرافی و ... رخ داده

ضایعات تروماتیک عروقی یکی از مشکلات مهم در مراکز درمانی و نیز بخش‌های جراحی است و به دلیل فوق تخصصی بودن آن و عدم تجربه کافی برخی جراحان و نیز عدم دسترسی به جراح عروق در مناطق مختلف گهگاه شاهد عوارض وخیمی می‌باشیم. درمان این ضایعات نیازمند تشخیص صحیح و سریع است و اغلب جراحی بسیار دقیقی را طلب می‌نماید. هر جراحی ممکن است با بیمار مبتلا به ترومای عروقی برخورد کند. پایداری همودینامیک بیمار و نیز استفاده از وسایل تشخیصی مانند آنژیوگرافی، در بهبود و کاهش عوارض مؤثر است. علاوه بر این درمان نامناسب و اتلاف وقت منجر به از دست دادن اندام و یا جان بیمار و صدمات ناشی از ایسکمی خواهد شد (۱). به دلیل اهمیت مسأله و خلأ نسبی اطلاعات موجود در بیماران کشورما و استفاده از فراوانی نسبی ترومای عروقی در بیمارستان مورد مطالعه بر آن شدیم تا تروماهای عروقی مراجعه کنندگان به بیمارستان آیتا... طالقانی (به عنوان یک مرکز جراحی عروق) را تحت بررسی قرار دهیم و آنها را از جهات مختلف که متعاقباً ذکر خواهد شد، تجزیه و تحلیل نموده تا بتوانیم از برخی عوارض احتمالی جلوگیری

و شرایین سر و گردن و اندام‌ها درگیر شده بودند. در ۳۰ مورد آنژیوگرافی برای تشخیص محل دقیق آسیب یا اثبات و یا رد آسیب شریانی انجام گرفت و در سایر موارد به دلایل گوناگون همچون عدم وجود وقت کافی و یا واضح بودن محل آسیب، آنژیوگرافی انجام نشد. لیگاتور شریان در مواردی صورت گرفت که شاخه‌های فرعی درگیر بودند و یا شریان دیگری مثل شریان رادیال یا اولنار در دست برای زنده ماندن اندام کافی بود. همچنین در مواردی که نمی‌توانستیم از ورید صافن استفاده کنیم، داکرون و یا گورتکس جانشین آن گردید. در مواردی که آسیب شریان به دنبال تزریق مواد مخدر ایجاد شده بود و محل عمل عفونی و آلوده بود، اقدام به لیگاتور شریان گردید.

یافته‌ها:

طی مدت مورد بررسی تعداد ۱۵۷ بیمار واجد شرایط وجود داشتند. سن بیماران $28/5 \pm 15/7$ سال و حداکثر سن ۷۴ سال و حداقل آن سنین نوزادی بود. ترومای عروقی در دو انتهای طیف سنی (نوزادان و پیران) بیشتر ایاتروژنیک بود و در نوزادان بیشتر به دنبال خون‌گیری از شریان و یا تزریقات داخل شریانی و در پیران بیشتر به دلیل انجام آنژیوگرافی رخ داده بود. $8/87$ ٪ بیماران مذکر و $2/12$ ٪ مونث بودند و نسبت مذکر به مؤنث ۷ به ۱ بود. بیشترین شغل مربوط به کارگران و شغل آزاد بود. $7/63$ ٪ تروما از نوع نافذ، $8/24$ ٪ ترومای Blunt و $5/11$ ٪ ترومای عروقی بر اثر تزریق مواد مخدر بوده است. عامل تروما در نمونه‌های مورد مطالعه در

نمودار ۱- توزیع ۱۵۷ بیمار مبتلا به ترومای عروقی مراجعه کننده به بیمارستان طالقانی تهران برحسب عامل تروما (۷۹-۱۳۷۶)

نمودار ۱ ارائه گردیده است و نشان می‌دهد که شایع‌ترین عامل آن جسم برنده به میزان $38/8$ ٪ و بعد عامل غیرنافذ به میزان $24/8$ ٪ و عامل ایاتروژنیک به میزان $5/18$ ٪ بود (نمودار ۱). حدود 10 ٪ بیماران هنگامی که در بیمارستان مورد معاینه اولیه قرار گرفتند، در درجات مختلف شوک بودند و 8 ٪ این بیماران از بیمارستان دیگری اعزام شده بودند و خونریزی آن‌ها هموستاز نشده و آسیب آنان از نوع نافذ بود. بیشترین محل آسیب در اندام تحتانی (56 ٪) بود و 45 بیمار ($28/7$ ٪) در فاصله زمانی ۶ ساعت یا کمتر از حادثه به بیمارستان رسیده بودند که در این گروه نتایج جراحی بهتر بود.

در ۱۲۷ بیمار ($80/9$ ٪) آنژیوگرافی انجام نشد و در ۳۰ مورد آنژیوگرافی انجام شد که نتایج آن در جدول ۱ ارائه گردیده است و نشان می‌دهد که در $56/6$ ٪ Cutoff عروقی وجود دارد و شایع‌ترین یافته آنژیوگرافیک است. یافته‌های حین عمل جراحی برای ضایعات شریانی و وریدی در جداول ۲ و ۳ آورده شده است. در ۷۷ بیمار (49 ٪) Interposition Graft

جدول ۱- توزیع مبتلایان به ترومای عروقی برحسب نتایج

آنژیوگرافی بیمارستان طالقانی ، سالهای ۷۹ - ۱۳۷۶

درصد	تعداد	فراوانی	نتیجه آنژیوگرافی
۵۶/۶	۱۷		Cutoff*
۱۰	۳		شریان نرمال
۱۰	۳		AVF**
۱۰	۳		AVF و آنوریسم کاذب
۶/۷	۲		Cutoff و آنوریسم کاذب
۶/۷	۲		تنگی و آنوریسم کاذب
-	۱۲۷		انجام نشده
۱۰۰	۱۵۷		جمع

* قطع شریان درنمای آنژیوگرافیک

** فیستول بین شریان و ورید

جدول ۲- توزیع مبتلایان به ترومای عروقی برحسب ضایعات

شریانی مشاهده شده هنگام عمل جراحی

درصد	تعداد (مطلق)	فراوانی	ضایعات شریانی
۱۴	۲۲		شریان سالم
۳۷/۶	۵۹		قطع کامل
۱۲/۷	۲۰		قطع ناقص
۱۹/۸	۳۱		آنوریسم کاذب
۳/۸	۶		AVF
۱۰/۸	۱۷		ترومبوز شریان
۱/۳	۲		AVF و آنوریسم کاذب
۱۰۰	۱۵۷		جمع

جدول ۳- توزیع مبتلایان به ترومای عروقی برحسب ضایعات

وریدی مشاهده شده حین عمل جراحی

درصد	تعداد (مطلق)	فراوانی	ضایعات وریدی
۶۴/۹	۱۰۲		فاقد ضایعات وریدی
۲۵/۵	۴۰		قطع کامل
۸/۳	۱۳		قطع ناقص
۱/۳	۲		ترومبوز وریدی
۱۰۰	۱۵۷		جمع

بود. شش مورد دیگر حین یا پس از عمل به علت MI ، شوک برگشت ناپذیر و یا سایر ایامات همراه، فوت کردند.

بحث:

تحقیق نشان داد که سن بیماران مبتلا به ترومای عروقی ۲۸/۵±۱۵/۷ سال و نسبت جنسی مرد به زن ۷ به ۱ بود که جوان تر از مطالعات مشابه در غرب است. در بررسی دکتر Naczyniowe و همکاران که

و در ۸۰ بیمار (۵۱٪) ترمیم اولیه یا Patchangioplasty و یا لیگاتور انجام شد. Patchangioplasty زمانی انجام می شد که بستن دیواره شریان به تنهایی با پرولین سبب تنگی لومن آن می گردید. نتیجه خوب به مواردی اشاره می شود که پس از عمل جراحی، عضو مبتلا زنده باشد و با فعالیت دچار کلادیکاسیون و درد نشود. در ۱۳۶ مورد (۸۶/۶٪) نتیجه جراحی خوب بود و بدون ایجاد عارضه، موجب حفظ اندام گردید. در ۱۰ مورد نتیجه کلی رضایت بخش نبود که به دلیل ترومبوز، عدم زنده ماندن عضو ناشی از شدت ضایعه اولیه و نیز عدم زنده بودن برخی عضلات به دنبال ترومای اولیه و یا تأخیر تا زمان مراجعه به بیمارستان بود. در این گروه ۸ بیمار فوت نمودند. دو مورد قبل از عمل جراحی فوت کردند که به علت شدت خونریزی و تأخیر در مراجعه و شوک برگشت ناپذیر

استفاده از ورید (معمولاً صافن) بود و در بقیه موارد از روش ترمیم اولیه یا لیگاتور استفاده شد. Graft Patency Rate از اهداف این مطالعه نبود و لذا در این پژوهش نمی‌توان به موفقیت دراز مدت این روش جراحی پرداخت. در مطالعه دکتر Hyre و همکارانش نیز Interposition Graft در نیمی از موارد انجام شده بود، ولی ترمیم اولیه در ۲۶٪ موارد بوده است (۷). به‌طور کلی نمی‌توان پیشاپیش در مورد روش ترمیم و جراحی رگ آسیب‌دیده روش خاصی را توصیه نمود و بر اساس نوع آسیب ورید یا شریان و نیز خون‌رسانی از عروق دیگر به عضو تصمیم نهایی گرفته می‌شود (۸).

۱۰٪ بیماران هنگام مراجعه به بیمارستان در شوک بودند که بیشتر آن‌ها قبلاً در مرکز پزشکی دیگری توسط پزشک معاینه گردیده، ولی متأسفانه به دلیل عدم هموستاز کافی، خونریزی ادامه داشته است، لذا توصیه می‌کنیم که در صورت برخورد با چنین بیماری که زخم خونریزی‌دهنده نیز دارد، بهترین کار بخیه زدن پوست، پک کردن مناسب و یا لیگاتور دو سر شریان با سیلک است و پس از هموستاز و اصلاح حجم از دست رفته در صورت عدم امکان جراحی، بیمار به مرکز دیگری اعزام شود. همچنین با توجه به اینکه تنها در ۷۱/۴٪ ترومای شریان نبض دیستال از بین رفته یا ضعیف شده بود، لذا وجود نبض دیستال به آسیب نمی‌تواند احتمال آسیب‌شیرانی را رد نماید. با توجه به اینکه حدود ۱۸٪ آسیب‌های عروقی مطالعه شده در این بررسی ایاتروژنیک بوده است، می‌توان مطالعه دیگری در خصوص کل آنژیوگرافی‌ها در یک یا چند مرکز بیمارستانی و

در دیپارتمان جراحی عروق آکادمی پزشکی Wroclow انجام شده میانگین سنی بیماران ۳۷ سال و نیز نسبت مذکر به مونث ۳ به ۱ بود (۱). به‌نظرمی‌رسد این تفاوت بیشتر بدان علت باشد که در مطالعه ما کشوری مورد بررسی قرار گرفته که آمار تصادفات و نوع تروماها تکان‌دهنده است و از سوی دیگر شاید بتوان تفاوت‌های آماری را به جوان بودن جمعیت کشور ما ربط داد.

مشاهده گردید که ۲۴/۸٪ بیماران ترومای عروقی، فاقد زخم بودند و اختلال حسی در ۳۳٪ و اختلال حرکتی در ۳۰٪ این بیماران وجود داشت. باید به این نکته توجه نمود که در بیماران ترومایی حتماً نباید لیسراسیون و یا خونریزی فعال وجود داشته باشد تا پزشک را به وجود ضایعات عروقی مشکوک نماید (۴). حدود یک سوم بیماران مبتلا به ضایعات عروقی با اختلال حسی، حرکتی و یا هر دو همراه بودند.

یافته‌های حین عمل جراحی نشان داد که ۱۰/۸٪ بیماران دچار قطع کامل عصب و ۳/۲٪ دچار قطع ناقص عصب بودند و لذا وجود اختلال عصبی در معاینه اولیه این بیماران به معنای قطع عصب مربوطه نمی‌باشد (۵). در تقریباً یک سوم بیماران نیز، قطع تاندون یا عضله در حین عمل جراحی مشهود بود و در ۲۷٪ آن‌ها عضله مرده وجود داشت.

بنابراین بسیاری از اختلالات حرکتی در بیماران ترومایی مربوط به ضایعات عصبی نیست و باید بیماران از نظر ضایعات عضلات و تاندون‌ها بررسی شوند (۶ و ۷). تحقیق نشان داد که در ۴۹ درصد بیماران Interposition Graft انجام شد که عمدتاً به وسیله

درصد عارضه دار شدن آنها انجام داد. در کتب مرجع درصد عوارض در آنژیوگرافی های تشخیصی ۱-۲٪ ذکر شده است (۹). همچنین آمار ۱۱/۵٪ مربوط به معتادین به مواد مخدر تزریقی که در محل تزریق عارضه دار شده بودند، می تواند نشانه شیوع این روش اعتیاد در جامعه و البته زنگ خطری بزرگ باشد؛ چرا که علاوه بر تأثیرات اجتماعی فرهنگی اعتیاد، به دلیل آلوده بودن حدود ۶۰٪ معتادین تزریقی به HIV (۱۰) فاجعه ای بزرگ در پیش رو خواهیم داشت. با توجه به کم بودن مطالعات مشابه در ایران انجام چنین مواردی توسط سایر همکاران در آینده می تواند مفید باشد.

References:

1. Naczyniowe J, et al. Causes and patterns of missed injuries in trauma. Am J Surg 1994; 168:229-303
2. Scutt Bjerke H, Fac MD, Med Dir S. Of trauma services. Indiana university; June 28, 2002.
3. Klevens M. Trauma org. (7:12) Dec 2002.
4. Sabiston DC, Lyerly HK. Textbook of surgery (Ch.33). 16th ed. Philadelphia: W.B Saunders Co; 2001.
5. Brusck PR, Weiles F, Faidutti B, et al. Lower limb trauma with injury to the popliteal vessels. J Trauma 1996; 40: 595-601.
6. Szyer P, et al. The management in vascular trauma of extremities. LEK 1999; 52(7-8): 373-8.
7. Hyre CE, et al. Hggressive management of vascular injuries. J Vasc Surg 1998.
8. Main Medical Cent Surg. Grand round & vascular trauma. Sep Oct 2002.
9. Burch JM, Franciose RG, Moore EE. Truma: In: Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Daly JM, Fischer JE, Galloway AC, editors. Principles of surgery. Vol I, 7th ed. New York: McGraw Hill; 1999, P. 155-222.