

زخمهای قلب

مجله علمی نظام پزشکی

سال دوم، شماره ۴-۵، صفحه ۳۴۱، ۱۳۵۱

دکتر حسام الدین مبرهن - دکتر انوشیروان هدایت - دکتر محمد ابراهیم محبیان - دکتر فریده ایمانی نامور - دکتر محمد عاملی *

قدما عاقبت هر نوع زخم قلبی را مترادف با مرگ حتی میدانستند و از این رو در جنگها و بخصوص در نبردهای تن به تن مانند دودلها سعی در ایجاد اینگونه زخمها داشتند و در برخی از کشورها حکم اعدام را از راه تیر زدن باتیر و کمان و یا گلوله تفنگ بقلب محکوم اجرا میکردند.

رن در سال ۱۸۹۷ (۱) اولین گزارش عمل موفقیت آمیز دوختن قلب انسان را ارائه و با این کار ثابت کرد که زخم قلب و مرگ مترادف نیستند.

تقسیم بندی زخمهای قلب :

اول - تقسیم بندی از لحاظ نوع ضربه و تصادف :

۱- با اسباب برنده مثل چاقو، سرنیزه، یخ شکن، درفش و غیره که بمنظور جنائی و یا جنگی ایجاد میگردد، این نوع زخمها را زخمهای نافذ (Penetrating Wounds) میگویند. گاهی هم این نوع زخم بوسیله جراح قلب بمنظور درمان جراحی امراض قلب بوجود میآید.

۲- زخمهای ضربه ای غیر نافذ (Non-Penetrating Wounds) که در اثر مشت، فرمان ماشین و غیره بوجود میآیند.

دوم - تقسیم بندی تشریحی :

۱- زخمهای پرده پریکارد: در این نوع، پارگی عروق کوچک، مثل پستانی داخلی با خونریزی در پریکارد، بدون وجود ضایعه ای در قلب دیده میشود.

۲- زخمهای دیواره های قلب: که ضایعه دهلیز راست، بطن راست، دهلیز چپ، بطن چپ و عروق (شریان و ورید) کورونر دیده میشود.

۳- زخمهای سپتوم که معمولاً بازخم جدارهای خارجی قلب

همراه است و گاهی باعث قطع تنه و یا شعب دسته همس میشود. ۴- زخمهای دریچه های قلب و طنابهای وتری و عضلات پاپیلاری: از بین دریچه ها به ترتیب - آئورت، میترال، تریکوسپید و ریوی (پولمونر) احتمال پارگی بیشتری دارند.

۵- زخمهای ریشه و یا تنه عروق بزرگ: مثل آئورت، شریان ریوی، وریدهای اجوف، و وریدهای ریوی.

۶- ضایعه در عصب فریث و شاخه های آن.

۷- ضایعه در سایر اعضاء داخل قفسه سینه و اعضاء بدن.

۸- اجتماع چند نوع زخمهای قلبی و غیر قلبی.

۹- پدیدایش برخی از ضایعات فوق در اثر جراحی، مثل ایجاد انسداد کورونر در اثر دوختن و یا ایجاد پارگی بیشتر.

۱۰- ورود اجسام خارجی به حفره پریکارد و قلب و باقی ماندن آنها در آن حفرات و یا مهاجرت آنها به گردش خون ریوی و یا گردش خون بزرگ.

سوم - تقسیم بندی زخمها از نظر فیزیوپاتولوژی :

۱- ناراحتی هایی که بعلت ایجاد خونریزی و کم خونی بوجود میآید.

۲- ایجاد ناراحتی از طریق تولید خونریزی و در نتیجه، تامپوناد قلبی.

۳- ایجاد ناراحتی بعلت انفارکتوس قلبی.

۴- ایجاد ناراحتی بعلت ناراسا شدن دریچه ها.

۵- ایجاد ناراحتی بعلت پیدا شدن سوراخی در سپتوم های قلب و عوارض مربوط به آن.

۶- ایجاد بی نظمی وقفه بعلت قطع تنه و یا شعب دسته همس.

۷- ایجاد ناراحتی بعلت تولید نارسائی قلب.

* بیمارستان ابن سینا - دانشکده پزشکی دانشگاه تهران.

مطالعه نوشتجات پزشکی و نیز تجربیات نگارنده حاکی از آن است که در این امر پزشکی نیز باید مثل همیشه به این نکته توجه داشت که میگویند ما، در طب مریض داریم نه مرض یعنی درباره هر مریض باید با در نظر گرفتن وضع او وامکانات و خلاصه شرایط حال او و شرایط زمانی و مکانی تصمیم گرفت.

وظائف جراح عمومی، پزشک بیماریهای قلب و جراح قلب: ۱- جراح عمومی- جراح عمومی نقش اساسی را در درمان زخمهای قلبی بعد از دارد زیرا اینگونه بیماران ابتدا به درمانگاهها و بخشهای اورژانس که تحت سرپرستی بخش جراحی عمومی اداره میشود راهنمایی میشوند و بلافاصله بعلمت فوریت بی اندازه آن توسط جراحان حاضر در درمانگاههای اورژانس و یا در بیمارستانها و یا در میدانهای جنگ یا در اطاق عمل یا تورا کوتومی و دوختن زخم قلب تحت درمان فوری قرار میگیرند. در واقع باید گفت که از بین جراحان عمومی، نقش جراحان کشیک که جراح عمومی و یا جراح قفسه صدری هستند از همه آشکارتر است و آمار نشان داده است که اغلب بیماران مبتلای به زخمهای قلب توسط آنها تحت عمل جراحی قرار گرفته اند. البته جراحان قلب در برخی بیمارستانها عده ای از اینگونه بیماران را با عمل جراحی فوری نجات داده اند.

- در مرحله دوم پزشک بیماریهای قلب میتواند به بیماری که بوسیله جراح عمومی از مرگ فوری نجات یافته است کمک کرده و او را از خطر آریتمیها - انفارکتوس و نارسائیهای قلبی که محتمل الوقوع هستند حفظ کند و ضایعات قلبی خاصی را که در اثر ضربه بوجود آمده اند و بعداً به اعمال جراحی قلب احتیاج دارند تشخیص بدهد. نقص دیوارهها و یا ایجاد نارسائی در پیچهها و پریکاردیت چسبنده و تنگ کننده و فیستوله های وریدی شریانی از قبیل اینگونه ضایعات میباشد.

- جراح قلب: عده معدودی از بیماران بعلمت حضور اتفاقی جراح قلب در بیمارستان شهر و یا در مراکز جراحی و در میدانهای جنگ، توسط او تحت عمل جراحی قرار میگیرند. ولی نقش اساسی جراح قلب در درمان ضایعات بعدی از قبیل نقص دیواره بین بطنی و بین دهلیزی، آنوریسم جداری، نارسائی در پیچهها و وجود جسم خارجی (گلوله و غیره) در قلب (۴-۵) میباشد که بحث درباره آنها از حوصله این مقاله خارج است.

تامپوناد:

تامپوناد مهمترین عارضه زخم قلب است و تشخیص صحیح و بموقع ضامن موفقیت در درمان میباشد. برای آنکه زخمهای قلبی از نظر ما مخفی نماند باید در تمام ضربها و بخصوص در زخمهای

۸- فلج عصب فریک و نیمه دیافراگم مربوط.

۹- ایجاد اختلال در کار ریه بعلمت پیدایش هموپنموتراکس.

۱۰- آمبولی هوا در موقع باز کردن پریکارد.

۱۱- پیدایش پریکاردیت های چسبنده و تنگ کننده دیورس.

۱۲- پیدایش عفونت و ناراحتی های دیگر در اثر ورود و اقامت جسم خارجی به حفره پریکارد و قلب و گاهی آمبولی آن اجسام و عوارض مربوط به آن.

چهارم - تقسیم بندی بر حسب اندازه زخمها: زخمهای قلب را بر حسب اندازه آنها به دو دسته زخمهای کوچک و زخمهای بزرگ تقسیم میکنند.

زخم کوچک عبارت از زخمی است که اندازه آن کمتر از یک سانتی متر باشد و اندازه زخمهای بزرگ از یک سانتی متر بیشتر است - در یک گزارش (۲) در ۵۰ مورد نسبت زخمهای کوچک به زخمهای بزرگ $\frac{۱۶}{۳۴}$ و یا بهتر بگوئیم زخمهای کوچک ۳۲٪ و زخمهای بزرگ ۶۴٪ زخمهای قلب را تشکیل میدادند. البته باید دانست که ذکر اندازه یک سانتی متر مطلق نیست زیرا اصولاً یکی دو میلی متر تاثیری در کار ندارد و از طرفی باید دانست که برخی زخمها حتی اگر کوچک باشند مثل زخمهای دهلیزی به خونریزی ادامه میدهند زیرا جدار دهلیز نازک بوده و خاصیت انقباضی و بسته شدن سوراخ دیواره آن کم است. در حالیکه زخمهای بطنها بخصوص بطن چپ زودتر بسته میشوند.

تشخیص اندازه زخمها قبل از عمل جراحی مشکل است چه بسا در مواردیکه با آسپیراسیون حفره پریکارد (پریکاردوسنتز) عارضه تمپوناد و شوک، درمان شده و بیمار بهبود یافته، زخم از نوع کوچک بوده است ولی عده ای از آنها از گروه زخمهای بزرگ بوده اند. اصولاً باید زخمهای بزرگ را بشرط آنکه قابل کنترل نباشند که غالباً و بهتر است بگوئیم همیشه چنین هستند فوراً عمل کرد.

- گاهی، بهنگام مراجعه به بیمارستان هنوز اسلحه در سینه و در قلب بیمار وجود دارد، یخ شکن و درفش و یا گلوله از اینگونه وسائل زخمی کننده میباشد.

درمان زخمهای قلبی:

شکی نیست که اساس درمان، رفع ناراحتی های بیمار است، و لذا باید بر ارفع خونریزی از قلب و تامپوناد پریکارد و سایر عوارض اقدام عاجل کرد. در ابتدای امر چنین بنظر میرسد که در هر نوع زخم و عوارض آن باید بعمل جراحی متوسل شد و عده ای طرفدار این عقیده میباشد ولی گروهی دیگر مطلقاً درمان محافظه کارانه را ترجیح میدهند.

بزرگی و اتساع و انقباض در قسمت قدامی فوقانی مدیاستین در کار نباشد و این مطلب باید با علائم بالینی و رادیولوژیکی تأیید گردد. طرفداران انسیز یون فوق معقدند که باین شکاف دسترسی به عروق بزرگ سینه - قسمت طرفی مدیاستین و قلب بخوبی میسر میباشد و از این نظر این شکاف را بر شکاف استخواندار قدامی طرفی چپ ترجیح میدهند زیرا معتقدند که با شکاف اخیر فضای باز و کافی برای دسترسی به اعضاء مهم داخل سینه و فعالیت جراحی در دسترس جراح قرار میگیرد.

۲- ما معتقدیم که شکاف قدامی طرفی چپ بهتر است زیرا:

- سرعت ورود به سینه بیشتر است.
- مریض به پشت خوابیده و این حالت برای اینگونه بیماران بهتر از سایر وضعیتهاست.
- در صورتیکه شکاف کوچک باشد ادغام آن بطرف عقب تساهلی امکانپذیر میباشد و در صورت لزوم با قطع عرضی استخوان استرنوم دسترسی بطرف راست قلب و حتی بطرف راست سینه نیز امکانپذیر است.

- تمام قسمتهای قلب در اختیار جراح است.

- البته در صورتیکه بدانیم که ضایعه در آئورت نزولی و در قسمت خلفی سینه در طرف چپ است، شکاف طرفی خلفی چپ را ترجیح میدهم و در صورت وجود ضایعات در طرف راست قلب و سینه شکاف طرفی خلفی راست ممکن است بهتر باشد.

۳- برخی شکاف میانی - طولی و قدامی یعنی با قطع طولی استرنوم را انتخاب میکنند. باین شکاف دسترسی به تمام قلب آسانتر است و ما این شکاف را در اعمال معمولی جراحی قلب بسیار مناسب و در حد مطلوب میدانیم ولی در مورد زخمهای قلبی انتخاب این روش را جایز نمی شماریم زیرا اولاً زمان ورود به سینه بسیار طولانی است و در ثانی در صورت وجود ضایعاتی در همی توراکسها دسترسی بآنها و درمان جراحی لازم با مشکلاتی همراه خواهد بود.

نکته - ورود به سینه نه تنها باید سریع انجام گیرد بلکه باید دقیق نیز باشد. جراح نباید به بهانه سرعت عمل خساراتی جبرانناپذیر ببار آورد. مثلاً ریه و عصب فرنگ را پاره کند و یا در موقع دوختن قلب شرائین کورونری را در گره بخیهها مسدود سازد. موضوع شرائین کورونری بسیار مهم است فشار با انگشت بر روی زخم قلب بهترین راه بند آوردن موقتی خونریزی است. گفتیم بر روی زخم نه در درون زخم یعنی لازم نیست که انگشت را وارد زخم قلب و آنرا پاره و بزرگتر کنیم. مگر آنکه خود زخم بسیار بزرگ باشد و اینکار را ایجاب کند.

نافذ سینه، گردن و شکم بفکر زخمهای قلبی بود و ما باید این آماده باش فکری را، بخصوص در زخمهای شدید قفسه سینه، بخصوص اگر با حالت شوک قبل و یا بعد از بستری شدن همراه باشد، داشته باشیم.

تریاد بک (Beck Triad) که عبارتست از قلب کوچک و خاموش (یعنی صداها بزحمت بگوش میرسند)، افزایش فشار وریدی، و نقصان فشار شریانی سیستمیک است، همیشه بطور واضح وجود نداشته و نمیتواند ملاک عمل ما قرار گیرد.

رادیوگرافی پورتابل نیز ممکن است گمراه کننده باشد.

رادیوسکوپی (فلوروسکوپی)، کمک بزرگی به تشخیص میکند. متأسفانه حصول آن در بیمار گرفتار شوک عمیق تقریباً غیر ممکن و از طرفی خطرناک و غیر منطقی است. زیرا حمل مریض از تخت بیمار به برانکار و باطاق رادیوسکوپی با خطر مرگ توأم است. در هر حال مشاهده محدودیت قابل ملاحظه حرکات قلب بعلت تامپوناد را هنمایی بسیار خوبی برای تشخیص است.

پس چه باید کرد؟

تعیین فشار وریدی مرکزی یعنی تعیین فشار وریدهای اجوف بسیار آسان و از طرفی بی اندازه لازم و راهنمای بسیار خوبی برای تشخیص تامپوناد قلبی است. اگر مقدار فشار وریدی مرکزی پائین باشد تشخیص تامپوناد رد میشود مگر آنکه حجم خون بشدت کم شده باشد. با رفع کمبود حجم خون (یکمک ترانسفوزیون) ممکن است خونریزی داخل پریکارد مجدداً شروع شود و بدین ترتیب فشار وریدی مرکزی بعلت وجود تامپوناد و نیز بعلت حصول حجم خون بمیزان طبیعی و یا نزدیک به طبیعی بالاتر از حد معمول رفته و تشخیص تامپوناد قطعی شود. بنابراین تعیین فشار وریدی مرکزی بطور دائم و ممتد در تمام انواع شوکها بسیار لازم است و لزوم آن برای تشخیص تامپوناد بی اندازه میباشد.

خونریزی:

خونریزی زیاد و مداوم داخل قفسه سینه از مواردی است که لازم است به عمل جراحی اقدام شود. و از آنجائیکه محل دقیق خونریزی قابل پیش بینی نیست لذا توراکوتومی واجب میگردد. پس توراکوتومی در خونریزیهای زیاد و یا مداوم برای تشخیص محل خونریزی و درمان آن بسیار لازم است.

توراکوتومی یا باز کردن قفسه سینه در مورد زخمهای قلبی موضوع بسیار جالب و شایان توجهی است. انتخاب نوع صحیح شکاف (انسیز یون) سینه ای خود مستلزم تجربه و مهارت در این نوع اعمال میباشد.

۱- عده ای شکاف خلفی طرف چپ (پنجمین فضای بین دنده ای) را برای ورود به قفسه سینه انتخاب میکنند (۱). مشروط بر اینکه

درمان زخمهای کوچک

همانطوریکه گفته شد زخم کوچک زخمی را میگویند که طول آن یک سانتی متر و یا کمتر باشد.

خصوصیات زخمهای کوچک بدین قرار است:

- ۱- علائم تامپوناد سرعت بوجود نمیآیند و بکندی پیشرفت میکنند.
- ۲- با مطالعه کاهش فشارخون عمومی و افزایش فشار وریدی میتوان درجه شدت تامپوناد و سرعت بوجود آمدن آن و نیز سرعت پیشرفت آن و لزوم دخالت جراحی پی برد.
- ۳- رادیوگرافی و بخصوص رادیوگرافیهای مکرر راهنمای ما خواهند بود.

۴- در صورتیکه وسیلهای که با آن زخم بوجود آمده است، باریک و نوک تیز (مثل درفش و یخ شکن) باشد سوراخ ورودی اسلحه به سینه نیز کوچک است.

۵- زخمهای کوچک با خونریزی وسیع داخل حفره پلور و پریکارد و نیز معمولاً با پنموتراکس حجیم همراه نیستند مگر آنکه عروق آسیب دیده باشند.

۶- وجود ترومبوپلاستین زیاد میوکارد و ضخامت جدار بطن (بخصوص بطن چپ) و نیز فشار حاصله از ایجاد تامپوناد، عواملی هستند که باعث بسته شدن زخم و توقف خونریزی میگردند.

۷- با آسپیراسیون مقدار متوسطی خون (۵۰ الی ۱۵۰ سانتی متر مکعب) از حفره پریکارد، علائم تامپوناد از بین میرود و علائم عود تامپوناد و لزوم آسپیراسیون مجدداً نسبتاً بکندی پدیدار میگرددند. در صورتیکه عود تامپوناد سرعت صورت بگیرد نشانه عدم موفقیت در درمان و لزوم عمل جراحی میباشد.

نتیجه درمان زخمهای کوچک رویه مرفته تا ۸۰ درصد رضایت بخش است (۲).

درمان زخمهای بزرگ قلب

طول زخمهای بزرگ چنانچه گفته شد بیش از یک سانتی متر است. اینگونه زخمها معمولاً فراوانتر از زخمهای کوچک میباشد و بیش از دو ثلث کل زخمهای قلب را تشکیل میدهند. این زخمها بیشتر در اثر وسایل برنده از قبیل کارد، سرنیزه و یا در اثر گلوله و بالاخره بعلت ایراد ضربه های غیر نافذ بوجود میآیند. تعداد بیمارانیکه با گلوله زخمی شده اند در این دسته معمولاً بیش از دسته زخمهای کوچک قلب میباشد.

وجود هموپنموتوراکس در این دسته فراوانتر است زیرا وسعت و شدت ضایعه به جدار سینه نیز بیشتر میباشد. از طرفی ایجاد برش بزرگی در پریکارد باعث جاری شدن خون از قلب و از حفره پریکارد بطرف حفره پلور میگردد. باوجود این در برخی مواقع

طرز ایراد ضربه با اسباب برنده بطور خاصی مایل (تا نژاتی) بوده و لذا پرده پریکارد روی زخم میوکارد را میگیرد و از خونریزی شدید و کشنده جلوگیری می کند. اگر اسلحه بزرگی قلب را پاره کرده باشد خونریزی سریع از قلب باعث بروز تمپوناد ناگهانی شده و این بنوبه خود باعث کاهش کار قلب و بروز شوک گشته و در این حالت در پریکارد لخته ایجاد میشود. قبلاً گفته شد که در خونریزیهای آهسته و کم، لخته ایجاد نمیشود زیرا حرکات قلب، خون موجود در حفره پریکارد را عاری از فیبرین (دقیقینه) میکنند. ایجاد لخته میتواند در برخی مواقع از ادامه خونریزی کشنده جلوگیری نماید.

در چنین وضعی پریکارد سنتریس (آسپیراسیون پریکارد) نه صلاح است و نه ممکن و تنها راه نجات این بیماران حتی اگر مریض در حال شوک باشد عمل جراحی فوری است. عمل جراحی بمنظور رفع تمپوناد و قطع خونریزی انجام میشود. شانس نجات بیماران مبتلی به زخمهای بزرگ قلب با عمل جراحی در حدود ۷۰٪ میباشد - ایجاد توقف قلب برای دوختن پارگی های بزرگ:

برخی اوقات جراح در هنگام عمل جراحی قلب با وضع هولناکی روبرو میگردد و این درموقعی است که پارگی قلب بسیار بزرگ و خونریزی بسیار شدید باشد، و با گذاردن انگشت بر روی پارگی نتوان آنرا متوقف کرد. خطر تمام شدن خون بدن بیمار بعلت خونریزی شدید بسیار زیاد میباشد. و بفرض دوختن زخم قلب، توقف قلب در حضور بی خونی شدید قابل بازگشت نمیباشد. در اینگونه موارد میتوان شست را داخل زخم قلب گذارد سپس وریدهای اجوف و شرائین آئورت و ریوی را مسدود کرد. با ایجاد این توقف کوتاه و عمدی قلب و با جلوگیری از خونریزی، میتوان زخم قلب را دوخت و بیمار را نجات داد (۳ و ۲) این روش از سال ۱۹۶۵ تاکنون در عده ای از موارد واقعاً نجات بخش بوده است.

لخته های داخل پریکارد

آسپیراسیون داخل پریکارد در برخی مواقع با اشکال روبرو میگردد و این درموقعی است که بعلت خونریزی و لخته های زیاد (۵۰ تا ۵۰۰ سانتی متر مکعب) آسپیراسیون غیر ممکن میگردد و تمپوناد شدیدتر شده و خونریزی ادامه می یابد. این خود دلیلی قاطع برای درمان جراحی میباشد. خلاصه مقدار خون و لخته ای که در پریکارد موجود است در مورد تصمیم به نوع درمان اثر قاطعی دارند (۶ و ۲).

معرفی بیماران:

بیمار اول بنام الف، ت. در تاریخ ۱۹/۱۰/۱۳۴۲ در ساعت ۱/۵ صبح در حالت اغماء به بیمارستان ابن سینا آورده شد. دوست

همراه بیمار اظهار داشت که بیمار در میدان توپخانه در حین نزاع با چاقو مضروب شده است.

در معاینه زخمی بطول دوسانتمتر در سومین فضای بین دنده‌ای چپ و نزدیک به استرنوم دیده میشد که خون از آن با فشار کم و ملایم جاری بود. میله تجسسی به طرف چپ سینه وارد شده و پس از خروج آن خون با جهش خارج میشد. فشار خون قابل اندازه‌گیری نبود و نبض لمس نمیشد، وریدهای گردن متسع و برجسته بودند. در سمع قلب صدای ضربان شنیده نمیشد و صدای تنفسی در طرف چپ بسیار ضعیف بود.

درمان: پس از تجویز اکسیژن و تزریق خون در دو دست و یک پا (در سه ورید) بیمار سرعت باطابق عمل برده شد و بیهوشی نسبی و بسیار سریعی برقرار گشت. توراکس چپ در چهارمین فضای بین دنده‌ای باز و پس از خروج لخته و خون از توراکس و از داخل پرده پریکارد تمپوناد برطرف شد و قلب ضربان عادی پیدا کرد. زخمی در جدار بطن چپ و بطول ۲/۵ سانتیمتر و با خونریزی جهنده مشاهده گردید. انگشت بدرون زخم گذارده و زخم دوخته شد. گذاشتن انگشت بر روی زخمی بدان بزرگی برای بند آوردن خون کافی نبود. حال بیمار از نظر جراحی رضایت بخش و سیر آن عادی بود متأسفانه در روز سوم بعد از عمل که از بیمار الکتروکاردیوگرافی بعمل آمد علائم انفارکتوس دیده شد و بوسیله متخصص امراض قلب تحت درمان قرار گرفت.

بیمار پس از دو سال با استخدام شرکتی درآمد و مجدداً نزد متخصص قلب فرستاده شد. در الکتروکاردیوگرافی علائم ایسکمی و انفارکتوس قدیمی التیام یافته مشاهده شد. حال عمومی بیمار رضایت بخش و در همان شرکت مشغول انجام وظیفه است. انفارکتوس بیمار در اثر قطع شعبه‌ای از شریان کورونر چپ در اثر ضربه چاقو بوده است.

بیمار دوم. د. گ. ۱۹ ساله، علت مراجعه: بیمار بعلت زخم ناحیه پر کوردیال در سومین فضای بین دنده‌ای چپ و شوک، در تاریخ ۴۵/۴/۲ به بیمارستان ابن سینا آورده شد. در معاینه زخم میله تجسسی به قفسه سینه داخل نمیشد. نبض بیمار غیر محسوس و فشار خون قابل اندازه‌گیری نبود ولی وریدهای گردن بیمار برجسته‌تر از طبیعی بود. در سمع صداهای قلب بگوش نمیرسید (Beck Triad). بیمار تنگی نفس و اضطراب فراوان داشت. در رادیوگرافی که از قفسه صدری بیمار بعمل آورده شد ریه‌تین سالم بودند، سایه قلب کمی بزرگتر از طبیعی بنظر میرسید. با علائم فوق بیمار باتشخیص هموپریکارد تحت عمل جراحی قرار گرفت. قبل از عمل ۱/۲ میلی گرم آتروپین تزریق شد.

شرح بیهوشی: پس از تجویز اکسیژن، مقدار ۱۵۰ mg از محلول

۲/۵٪ سدوئال تزریق شد و سپس بیهوشی استنشاقی با اکسیژن و ۱٪ هالوتان شروع شد و با اتر ادامه یافت.

پس از اینکه بیهوشی به عمق متوسطی رسید لوله اندوتراکئال گذاشته شد. ادامه بیهوشی با تکنیک تنفس خود بخودی بیمار و تنفس کمکی با اتر و اکسیژن ادامه یافت، قفسه سینه در سومین فضای بین دنده‌ای چپ باز شد. پس از باز کردن سینه، روی پریکارد سوراخ کوچکی دیده شد که با فشار از آن خون خارج گردید. پریکارد با محافظت عصب فریک بطور طولی باز شد. در حدود ۵۰۰ سی سی خون و مقداری لخته خارج گردید، بلافاصله ضربان عادی قلب برقرار و نبض بیمار حس شد و فشار خون به ۱۱/۱ رسید.

روی میوکارد بطن چپ زخم کوچکی بقطر ۷ میلیمتر دیده میشد، که خون از آن جاری بود، زخم میوکارد با ابریشم ۴ صفردوخته شد. پریکارد در دو نقطه دوخته شد بطوری که بین این دو نقطه جهت تخلیه خون و ترشحات فضای باز وجود داشت. در قفسه سینه درن گذاشته و جدار ترمیم شد. داروهای مصرفی ضمن عمل جراحی عبارت بودند از:

یک لیتر خون ایزوگروپ، گانگلیوپلژیک، ۵۰۰ سی سی سرم قندی. لوله تراکئال تا بازگشت رفلکسهای حلق باقی گذاشته شد. اکسیژن و مایعات لازم پس از عمل جراحی تجویز گردید. روزهای بعد از عمل رادیوگرافی سینه بیمار طبیعی و حال عمومی بیمار بسیار خوب بود. پس از ۷۲ ساعت لوله سینه خارج گردید و بخیه‌ها پس از ۸ روز برداشته شد و بیمار پس از دو هفته با بهبود کامل مرخص گردید.

بیمار سوم خ-ص. بیمار جوانی بود ۲۰ ساله که در تاریخ ۴۹/۱۱/۲۸ بعد از ظهر بدردمانگاه اورژانس بیمارستان ابن سینا آورده شد.

علت مراجعه: فرورفتن جسم برنده در زیر پستان چپ، خونریزی از محل بریدگی، تنگ نفس و اضطراب شدید بود.

معاینات عمومی: در معاینه‌ایکه در درمانگاه از بیمار بعمل آمد بیمار دچار شوک بود و نبض بزرگ و ضعیف بود، انتهاها سرد و رنگ پریده و تنفس مشکل بود. شکم و دنده‌های بیمار ضایعه‌ای نداشت و فقط در زیر پستان چپ حدود دنده ۵-۶ شکافی بطول تقریبی ۳ سانتیمتر وجود داشت. در سمع ریه، صداهای تنفس طبیعی ولی در سمع قلب صدائی بگوش نمیرسید. بیمار بلافاصله ببخش منتقل و اکسیژن و چند شیشه خون داده شد. وضع بیمار کمی بهتر و از شوک خارج شد و در معاینه مجددی که از بیمار بعمل آمد بیمار بسیار مضطرب و از تنگی نفس شدید شکایت داشت، صداهای قلب بگوش نمیرسید و با وجود وضع خوب بیمار، بیمار نبض نداشت و باتشخیص تامپوناد قلب، بیمار باطابق عمل فرستاده شد.

پریکارد فوراً خارج شد و بلافاصله ضربان عادی قلب با قوت و قدرت کامل ادامه یافت و شکاف بطن چپ بطول یک سانتی متر نزدیک قاعده بطن آشکار شد، که درست در هر ضربان قلب خون از بطن به خارج پرتاب میشد. بلافاصله انگشت روی زخم گذاشته و سپس دوخته شد. ملاحظه شد که در قطعه فوقانی ریه پارگی بطول ۲ سانتی متر وجود دارد که ترمیم گردید.

روزهای بعد، از بیمار الکتروکاردیوگرافی بعمل آمد که علامت ایسکمی مختصر میوکارد نشان میداد. و در ضمن رادیوگرافی از ریتین بعمل آمد که عارضه در ریه و حفره جنبی و سایه قلب دیده نشد. ۱۲ روز بعد از عمل بیمار با بهبود کامل از بیمارستان مرخص گردید.

بیمار پنجم، ع. خ. ۱۲ ساله با احاطه شوک و وجود یک زخم بطول دو سانتی متر در چهارمین فضای بین دنده‌ای چپ، کنار استرنوم، در تاریخ ۱۴/۴/۱۳۵۰ به بیمارستان ابن سینا آورده شد. حالت شوک با تداوم بر طبی از قبیل تجویز خون و تزریق سرم برطرف گردید. فشاروریدی هفده سانتی متر آب و عکس سینه طبیعی بود. بیمار تحت نظر گرفته شد و پس از چند روز بدون آنکه برای او کار جراحی انجام شود مرخص گردید.

وضع این بیمار به مامیآموزد که بودن زخم در ناحیه قلب همراه با شوک دلیل وجود ضایعه داخلی (قلب و ریه) نیست و با وجودیکه نباید وقت را تلف کرد ولی همیشه اوقات وقت کافی ولو چند دقیقه برای دقت و غور برای تشخیص و بالاخره تصمیم صحیح وجود دارد.

بیمار ششم - پزشکی قانونی (۸) سروش آ. الف. (مرد ۳۵ ساله) با احاطه شوک بسیار عمیق و اغما و تقریباً با آپنه و سیانوز در ساعات ۸/۵ بعد از ظهر ۱۶/۴/۱۳۵۰ به بیمارستان ابن سینا آورده شد. بیمار چند دقیقه بعد از ورود به بیمارستان فوت کرد. در معاینه جسد (گزارش پزشکی قانونی) چندین شکاف در جدار سینه در طرف چپ دیده میشد که شش‌های آنها بسیار عمیق بود و در حوالی قلب قرار داشت. ده بریدگی کوچک نیز مشاهده گردید. در اتوپسی پارگی وسیع قطعه تحتانی ریه چپ و شکافهای متعدد جدار سینه همراه با پارگی بزرگی در نوک قلب وجود داشت. حفره پریکارد و پلور طرف چپ نیز مملو از خون بود.

شرح اتوپسی این مریض نشان میدهد که هیچگونه کاری برای نجات او امکان پذیر نبوده است و پارگی بزرگ قلب و ریه و شکافهای متعدد جدار سینه در واقع مریض را قبل از ورود به بیمارستان کاملاً بی‌خون کرده بود.

خلاصه:

نحوه مقابله بازخیمهای قلبی:

۱- توجه به وجود زخمهای قلبی در مورد زخمهای گردن - سینه - و بالای شکم.

شرح عمل: برش (انسیز یون) روی دنده ۵-۶ طوری داده شد که از محل بریدگی عبور کند و پس از باز کردن پلور مشاهده شد که دنده پنجم در اثر ضربه برنده بطور عرضی بریده شده است و پریکارد مملو از خون است، لذا پریکارد باز و پس از خروج مقدار زیادی خون، مشاهده شد که بطن چپ در حدود ۱/۵ سانتی متر پاره شده است و انگشت نشان بداخل آن می‌رود و داخل بطن چپ میشود. محل پارگی با ابریشم دوخته و خونریزیهای لبه‌های پریکارد مهار شد و پس از تجسس کامل، داخل پلور درن گذاشته شد و جدار قفسه صدری ترمیم شد. روز سوم بعد از عمل بیمار دچار تب‌های نوسانی شد و مقداری ترشح از درن بیمار خارج میشد و با تجویز آنتی بیوتیک بتدریج تب نوسانی بیمار برطرف شد. در تاریخ ۲۵/۴/۱۳۵۰ از بیمار الکتروکاردیوگرافی بعمل آمد که طبیعی بود و صداهای قلب هم طبیعی بودند. بیمار در تاریخ ۱۳/۴/۱۳۵۰ با وضع کاملاً خوب از بیمارستان مرخص گردید.

بیمار چهارم، نام ع. س. سن ۲۸ ساله: علت مراجعه: بیمار بعثت زخم ناحیه چپ قفسه صدری در فاصله دومین و سومین فضای دنده‌ای نزدیک استخوان استرنوم بطور اورژانس در تاریخ ۲۴/۴/۵۰ به بیمارستان آورده میشود.

حال عمومی بیمار: بیمار در موقع ورود به بیمارستان قادر به صحبت کردن نبوده، دچار شوک و نبض او ضعیف و بی‌نظم بود که خیلی باشکال حس میشد فشارخون بیمار در بدو ورود به بیمارستان قابل اندازه‌گیری نبود. عرق سرد تمام بدن بیمار را گرفته بود و علائم خونریزی داخل سینه مشهود بود.

در معاینه بیمار: تنها زخم بیمار در ناحیه سمت چپ قفسه صدری بین فاصله دومین و سومین فضای بین دنده‌ای بود. طول زخم ۱/۵ سانتی متر و عمق زخم تا داخل تراکس امتداد می‌یافت. فوراً به بیمار سه‌شیشه خون با فشار زرق شد و در نتیجه فشارخون او در حدود ۴۰-۵۰ حسی شد ولی ضربان قلب و نظم آن همچنان مختل و ضعیف بود. برای بیمار مرتباً خون زرق میشد. قبل از عمل رادیوگرافی از قفسه سینه بعمل آمده بود، در طرف چپ سینه هموتراکس وجود داشت و سایه قلب و پریکارد وسیع و بزرگ بود که احتمالاً نشانه وجود هموپریکارد بوده است.

بیمار فوراً با طاق عمل انتقال داده شد و تحت عمل جراحی قرار گرفت.

شرح عمل

بیمار به پشت قرار گرفت، بیهوشی عمومی با اتر داده شد و با انسیز یون زیر پستان چپ و در پنجمین فضای دنده، تراکس باز شد. داخل قفسه صدری چپ در حدود ۱۵۰ سی‌سی خون جمع شده بود که آسپیره شد و هماتوم شدید پریکارد جلب نظر کرد. فوراً پریکارد باز گردید و بطن چپ بخوبی نمایان گشت. هماتوم

خونریزی بسیار شدید متوسل شد.

۷- عمل تورا کوتومی بسیار فوری در درمانگاه نیز مجاز است و این درموردی است که بیمار در درمانگاه در جلو چشم ما سرعت روبه مرگ میرود. در اینجا نیز تزریق خون برای رفع شوک و تورا کوتومی فوری برای رفع تمپوناد و خونریزی میباشد (۷).
۸- پس از عمل جراحی رفتار با این بیماران باید مثل بیماران مبتلی به انفارکتوس قلبی و یا بیمارانیکه تحت اعمال بزرگ جراحی قلب (مثل تعویض دریچه و یا ترمیم ضایعات تترالوژی فالوت) قرار گرفته اند باشد.

۹- شش بیمار از بیمارستان ابن سینا با شرح کامل معرفی شدند. شرح حال این بیماران بما می آموزد که درمان جراحی سریع و بموقع ضامن نجات مریض است و درصد بهبودها با عمل جراحی صدر صد بوده و بابت نتیجه بهترین مراکز جهانی برابری میکند. زخمها تماماً در جدار بطن چپ بوجود آمده بودند.

۲- تعیین فشار وریدی مرکزی و مقایسه تغییرات آن با تمپوناد قلبی - این نکته بخصوص در زخمهای کوچک برای تصمیم بعمل، راهنمای خوبی خواهد بود.

۳- در زخمهای کوچک، عدم حصول نتیجه در مبارزه با شوک، و عود تمپوناد پس از تخلیه از راه اسپیراسیون پریکارد، از مواردی است که عمل ضرورت دارد.

۴- در زخمهای بزرگ از ابتدا باید به فکر عمل جراحی بود. البته در زخمهای بزرگ نیز برای رفع تمپوناد شدید تساهل و مسائل لازم برای عمل تورا کوتومی باید باز به تخلیه از راه اسپیراسیون پریکارد متوسل شد.

۵- در مورد انتخاب اسپیراسیون پریکارد و عمل تورا کوتومی چنانچه گفته شد باید بیش از همه به علائم و نشانه های بالینی توجه داشت و درباره هیچیک از دوروش تعصب نشان نداد.

۶- در موقع لزوم در حین عمل جراحی در صورت وجود زخمهای بسیار بزرگ میتوان به توقف عمدی قلب برای جلوگیری از

REFERENCES:

- 1- Rehn, L. Veber Penetrirrende Hergwunden und Herzvalt. Arch. Klin., Chir., 1897, 55: 315.
- 2- Brewer, L.A., Cater R., A rational treatment of small and large wounds of the heart. Surg. Gyn. Obs., May 1968.
- 3- Brewer, L. A., III, and Carter, R, Elective cardiac arrest for the management of massively bleeding heart wounds. J.A.M.A. 1967. 200: 1023.
- 4- Flick, Jr., J. B. Right Ventriculotomy for Removal of Intracardiac Bullet. Annals of Surgery, Feb. 1966. Vol, 151., No, 2.
- 5- Waitt, P.M. Lowrence, K. Steinmety, E., Foreign bodies in the heart: Case report. Annals. of surgery July 1965. Vol. 162, Np. I.
- 6- Wilson, R.E. and Bassett, J.S. Penetrating wounds of the pericardium or its contents. J.A.M.A. 1966. 165: 513.
- 7- Baue, A.E., Immediate thoracotomy for a stab wound of the heart. J.A.M.A, Nov. 2, 1962. Vol. 186, No. 5.

۸ - دکتر سید محمد طباطبائی - مدیر کل پزشکی قانونی وزارت دادگستری - تحقیقات شخصی - سال ۱۳۵۰.