

## بررسی یکصد بیمار کاتریسم شده

مجله فلامبرشکی

سال چهارم ، شماره ۲ ، صفحه ۱۶۱ ، ۱۳۵۳

دکتر حسین میرمحمد صادقی\*

معرفی کنند علاوه بر فنو کاردیو گرافی بررسی کاتریسم قلب واقعیت را عیان میدارد. اگر یک سوراخ بین دوبطن را که توأم با هیپرتروفی دفاعی انفاندیبلوم بطن راست است و جت حاصل ایجاد ارتعاش در بالای شریان ریوی میکند و سوفل خشن و طولانی سوراخ بین دوبطن و تنگی پوامونر که تابلاشندیه میشود را به بازبودن مجرای شریانی نسبت دهنده کاتریسم قلب پردهها را بالا میزنند. امروزه در موقعی که بیماری را معرفی میکنند و با ظاهر نظر میگذراند بالافاصله اعلام نتایج حاصل از کاتریسم روشن کننده حقایق خواهد شد و این برای جراحی که میخواهد سینه بیمار را بشکافد از ضروریات اجتناب ناپذیر است. متأسفانه در ایران کاتریسم صحیح و کامل تا چند سال قبل کمتر سابقه داشته است. در بعضی از مرکز که تعداد آنها خیلی محدود بوده تعدادی کاتریسم انجام میگرفته ولی بعلت عدم اطلاع کافی و شاید نقص وسائل غالباً با نتیجه منتظره رو برو و بندو آند. یک گزارش کاتریسم را دیدم که قبل از کاتریسم بیمار را مشکوک به یکی از سه بیماری دانسته بودند و بعد از کاتریسم مشکوک به یکی از پنج بیماری شده بود. کاتریسم یعنی روشن کردن کلیه مجھهولات برای گرفتن تصمیم نهائی، بنابراین هیچ گاه بیمار بعد از کاتریسم دو تشخیص نخواهد داشت و اگر داشته باشد هنوز کاتریسم کامل نیست و باید مجدداً کاتریسم شود و بیماری واقعی اعلام گردد. تا آنجاکه اطلاع حاصل شده تا بحال در ایران گزارشی از نسبت بیماریهای قلبی داده نشده است و علت هم آن بوده که تشخیص اگر فقط جنبه بالینی داشته باشد حتی اگر مرحوم دکتروود (wood) پیشر اول قلب نوین و مؤلف کتاب قلب و عروق (۲) آنرا تأیید کرده باشد، باز هم قابل تردید است. مابای اولین مرتبه نسبت بیماریهای قلبی را

مقدمه: بررسی بیماران قلبی، بدست آوردن فشارهای مختلف، روشن کردن ارتباطات غیرمعمول و بالاخره عکسبرداری انتخابی از حفرات مختلف قلب تا قبل ازدهه ۱۹۴۰-۱۹۵۰ بندرت انجام میشده که آن هم جنبه آکادمیک داشت زیرا هیچگونه اقدامی برای بیماران میسر نبود ولذا تشخیص مثبت و متفکی به بررسی آزمایشگاهی، جز ضمیمه کردن خطرات خود بررسی، برای بیمار نتیجه‌ای نداشت و بدین جهت نیز از لحاظ وجودانی هم مجاز نبود. در دهه ۵۰-۴۰ بتدربیح عملهای بستن مجرای شریانی بازمانده، کوارکتاسیون آمورت، عمل کمکی ایجاد ارتباط بین شریان زیر چنبری و شریان ریوی (Blalock & Taussig) و بالاخره در سال ۱۹۴۹ انجام والواتومی میترال توسط دلiran پیشگام جراحی سینه پا بمیدان گذاشت (۱) و وضع را عوض کرد. دیگر بعضی از بیماران قابل کمک بودند و عارضه آنها قابل اصلاح شده بودند تا تشخیص مسلم و قطعی بالینی الزامی گردید و بتدربیح بررسیهای قلبی بصورت کاتریسم قلب روئی یافت و روز بروز برداشته آن افزوده شد. داشن امروزی قلب که باید گفت یک شبه ره صد ساله طی کرده است درحالی که کمتر از ثلث قرن از عمر آن میگذرد تحت تأثیر ذحمات پیش قر اولان با شهامت و پشت کاردار خود هر روز مشکلی را بر طرف ساخت و بیماریهای قلبی که قبلاً بلا علاج بودند یکی پس از دیگری جزء علاج پذیرها درآمدند و باید گفت که کاتریسم باین پیشرفت بزرگترین کمک را کرده است. زیرا اگر کسی بگوید این تنگی میترال است در حالیکه بیمار عمللاً سوراخ بین دوده همیز دارد یک بررسی کاتریسم فوراً حقیقت را روشن میکند. اگر نارسائی میترال را بعلت مسیر جت (jet) بسمت راست، تنگی آمورت

\* هر کز قلب ارتش.

است . وسائل سینی آنژیو گرافی هم خردیده شده که عنقریب این نقیصه هم بر طرف خواهد شد.

نوع بررسیها : بجز آنژیو گرافی کرونر که بعثت نداشتن سینی آنژیو گرافی معمول نشده است تقریباً تمام بررسی های متداول در مرآکر مجهز دنیا انجام گرفته است. اینهابار تنند از کاتتریسم قلب راست از طریق وریدهای بازو، ورید سافن ویا ورید رانی. کاتتریسم قلب چپ از طریق ارتريوتوومی شریان بازویی باستفاده از روش سلدنگر برای شریان رانی (۳). استفاده از کاتر جبابدار Swang Ganz ، الکتروکاردیو گرافی داخل قلب همزمان با ثبت فشار همان نقطه برای بررسی بیماری Ebstein. انجام ورزش در حین کاتتریسم، آنژیو گرافی راست، آنژیو گرافی بطون چپ و آئورت چه بصورت ثبت برویدئو و چه بصورت فیلم بزرگ تا ۶ عدد در ثانیه.

انتخاب بیماران: غالب بیماران اذیان مراجعین به درمان گاه مرکز قلب انتخاب و عده قلیلی نیز از بیمارستانهای دیگر اعزام گردیده اند. شرایط: انتخاب بیمار برای کاتتریسم چنین بوده که اولاً بیمار احتیاج به کمک جراحی داشته باشد و یا احتمال چنین احتیاجی برود. لذا بیمارانی که در وضع خوب بوده اند کاتتریسم نشده اند بدین معنا که مثلاً بیماری اگر نارسائی میترال داشته ولی اثر عدم تحمل نداشته، سایه قلب قبل قبول و در الکترو، هیپر تروفی شدید بطون چپ وجود نداشته کاتتریسم نشده است. ثانیاً بیماری او قابل کمک توسط این مرکز بوده باشد. بدین معنا که در اوائل که هنوز امکانات قلب باز فراهم نبود بیمارانی که احتیاج به این عمل داشتند مورد بررسی قرار نگرفته و یا اگر بیماری احتیاج به تعویض مثلاً سدیر چه داشت چون هنوز چنین امکانی دادن مرکز فراهم نبود بیمار مورد بررسی قرار نگرفت. ثالثاً بیماری که احتیاج به قلب باز نداشت و بیماری او از نظر بالینی مسلم و مسجل بود بررسی نگردید. از این جمله اند تعداد زیادی تنگی میترال خالص و باز بودن مجرای شریانی که این دسته بدون کاتتریسم بجراح معرفی و مورد عمل قرار گرفته اند.

باید گفت اگر هر یک اذیان دسته آخر نیز کوچک ترین ضعفی در تشخیص بالینی داشته اند آنها هم مورد کاتتریسم واقع شده اند. رابعاً چون امکانات آنژیو گرافی کرونر فراهم نبود هیچ بیمار کرونری مورد مطالعه قرار نگرفت.

من حیث المجموع میتوان گفت که تقریباً تمام بیماران مادرزادی (به استثنای بعضی از کanal آرتریل ها) که از لحاظ کلینیک بنظر میرسید احتیاج بعدها مداخله جراحی دارند و تمام بیماریهای اکتسابی که موجب زحمات بیمار شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. اذاین دسته اخیر مبتلایان به تنگی خالص میترال را باید مجزا ساخت.

مبتنی بر تشخیص مثبت کاتتریسم در یکصد بیمار که بترتیب مراجعت بررسی شده اند منتشر می کنیم.

تعداد: تاریخ ۱۹/۱۲/۱۳۵۲ مجموعاً یکصد بیمار تحت بررسی کاتتریسم قلب واقع شده اند. مجموعاً در نزد این یکصد بیمار ۱۰۹ کاتتریسم قلب انجام گرفته است. علت تکرار کاتتریسم در ۹ بیمار بدین قرار بوده است:

بررسی مجدد بیمار بعد از عمل جراحی برای روشن شدن نتایج گرفته شده.

قطع برق در حین کاتتریسم.

بروز تاکی کارדי پارو کسیستیک مکرر (به پیش آمدنا مراجعت شود).

ضبط ناقص بعلت خراب شدن video.

روشن نبودن عارضه در فیلمهای آنژیو گرافی.

احتیاج به بررسی بیشتر.

وسائل و تجهیزات مورد مصرف: در بخش کاتتریسم قلب مرکز قلب ارتش وسائل زیر مورد استفاده قرار میگیرد:

۱- انواع کاتترها. کاتتر برای قلب راست، قلب چپ ، شرائین کرونر ، آنژیو گرافی ، سوداچ کننده سپتوم ، کاتتر با جریان خون (Flow Catheter) ، هیدروژن کاتر ، کاتتر برای الکترو کاردیو گرافی داخل قلبی همزمان با فشار ، و بالاخره کاتتر Swang-Ganz تماماً برای هرسن و باندازه های مختلف.

۲- سه دستگاه برای تحقیقات فیزیولوژی : یک دستگاه سه کanal (Direct Writing) یک دستگاه سه کanal که این دو بصورت رسام مستقیم (Multi Channel) که تا ۱۴ کanal میباشد و یک دستگاه چند کanal (Flow Catheter) که تا ۱۴ کanal میتواند رکوردهای بصورت فتو گرافی بنماید همراه با این مولتی چانل یک دستگاه ضبط وجود دارد که تا ۴ کanal را بر روی نوار ضبط میکند که بالا فاصله میتوان آن را بر گرداند و تماشا کرد و یا از قسمهای با ارزش آن نوار گیری کرد.

۳- دستگاه کیپ (Kipp) برای اندازه گیری اکسیژن در صد خون که جواب را فوری میدهد.

۴- تخت رادیوسکوپی با intensifier و تلویزیون.

۵- آنژیو گرافی بصورت سریال بر روی فیلم مقطع در دو سطح که تا ۶ فیلم در ثانیه عکسبرداری میکند و مجموعاً ۳۰ فیلم در هر سطح ظرفیت دارد.

۶- دستگاه video tape که از روی تلویزیون نوار میگیرد و آنرا به تلویزیون بر میگرداند.

ویدو و تا بحال برای ماکار آنژیو گرافی بصورت فیلم سینمایی را انجام میداده و بجز برای آنژیو گرافی کرونر در سایر مواقع بخصوص نارسائی میترال و آئورت خبلی خوب از عهده برآمده

کم باشد ولی از آنجا که آنژیوگرافی ریوی بـ زحمـت و تـقـرـیـبـاً بـی خـطـرـ است ، ما دلـیـلـی نـمـیـبـینـیـم کـه بـه آنژـیـوـگـرـافـیـ مستـقـیـم آـئـورـتـ درـ نـزـدـ کـوـارـکـتاـسـیـوـنـهاـ بـپـرـداـزـیـم . ضـمـنـاـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـ خـوبـ وـ تـمـیـزـ رـیـسـوـیـ تـامـیـ وـ یـاـ تـقـرـیـبـاًـ تـامـیـ خـواـستـهـهـاـیـ ماـ رـاـ نـمـودـارـ مـیـسـازـدـ.

علـتـ پـیدـاـیـشـ اـپـلـیـ بـایـدـ وـجـوـدـ کـوـادـکـتاـسـیـوـنـ وـعـبـوـرـمـسـتـقـیـمـ مـاـدـ حـاجـبـ بـمـقـدـارـ زـیـادـ بـمـغـنـتـ باـشـدـ . شـكـ نـیـسـتـ شـخـصـ بـایـدـ اـسـتـعـادـ وـ تـحـرـیـکـ بـدـبـیرـیـ لـازـمـ رـاـ دـاشـتـهـ باـشـدـ تـاـ مـبـتـلـاـگـرـددـ . درـ اـینـ بـیـمـارـانـ اـگـرـ بـنـاشـدـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـ آـئـورـتـ اـنـجـامـشـوـدـ شـایـدـ سـلاـحـ آـنـ باـشـدـ کـهـ قـبـلـ یـکـ الـکـترـوـآـنـسـفـالـوـگـرـافـیـ اـزـ آـنـهاـ بـعـلـ آـیـدـ .

۲- گـرـهـ خـورـدـنـ کـاتـرـ: درـ یـکـ بـیـمـارـ کـاتـرـ NIHـ شـمـارـهـ ۷ـ کـهـ اـزـ شـرـیـانـ باـزوـیـ چـپـ وـارـدـ شـدـ بـوـدـ درـ آـئـورـتـ دـچـارـ بـهـبـیـجـ خـورـدـگـیـ شـدـیدـ شـدـ . عـلـتـ اـینـ حـادـثـهـ روـشـ بـنـوـدـنـ تـلـوـیـزـیـوـنـ وـاـشـکـالـ درـ دـیدـ وـاـضـحـ کـاتـرـ بـوـدـ . بـیـجـ خـورـدـگـیـ درـ هـمـانـ وـضـعـ تـاـ اوـاسـطـ باـزوـ بـدـونـ زـحـمـتـ پـسـ کـشـیدـهـ شـدـ وـ درـ اـینـ جـاـ کـاتـرـ قـطـعـ وـمـیـلـهـاـیـ وـارـدـ آـنـ گـرـدـیدـ وـ باـ مـخـتـصـرـ رـفـعـ بـیـجـ خـورـدـگـیـ کـاتـرـ اـذـ هـمـانـ مـحـلـ اـرـتـرـیـوـتـومـیـ خـارـجـ گـرـدـیدـ وـ کـوـچـکـتـرـینـ مـزـاحـمـتـیـ بـرـایـ بـیـمـارـ فـراـهمـ نـشـدـ . اـینـ حـادـثـهـ قـطـعـ منـجـرـ بـهـ اـزـبـینـ رـفـقـنـ کـاتـرـ گـرـدـیدـ .

۳- تـاـکـیـ کـارـدـیـ پـارـکـسـیـسـتـیـکـ: درـ یـکـ خـانـمـ جـوـانـ ۲۳ـ سـالـهـ کـهـ دـچـارـ سـوـرـاخـ بـینـ دـوـ دـهـلـیـزـ بـوـدـ وـ شـکـایـتـ اـزـ طـبـشـهـاـیـ گـاهـ گـاهـیـ قـلـبـ دـاشـتـ وـلـیـ منـشـاءـ طـبـشـهـاـ وـ نـوـعـ آـنـ نـاـعـلـوـمـ بـوـدـ کـاتـرـیـسـمـ قـلـبـ رـاـسـتـ بـعـمـلـ آـمـدـ . بـهـمـضـنـ بـرـخـورـدـ توـلـکـ کـاتـرـ بـاـ جـدـارـ دـهـلـیـزـ رـاـسـتـ بـیـمـارـ دـچـارـ بـهـ تـاـکـیـ کـارـدـیـ پـارـکـسـیـسـتـیـکـ فـوـقـ بـطـنـ سـرـیـعـ شـدـ . کـاتـرـ بـهـ وـرـیدـ گـاـوـ باـزـپـسـ کـشـیدـهـ شـدـ وـ مـقـدـارـ یـکـ سـیـسـیـ پـرـاـکـتـولـولـ(۲ـمـیـلـیـ گـرمـ)ـ اـزـطـرـیـقـ کـاتـرـ تـزـرـیـقـ گـرـدـیدـ کـهـ بـلـاـفـاـصـلـهـ تـاـکـیـ کـارـدـیـ مـرـتفـعـ شـدـ . باـزـ پـسـ اـزـ اـدـاـمـهـ کـاتـرـیـسـمـ وـ وـرـوـدـ کـاتـرـ بـهـ دـهـلـیـزـ رـاـسـتـ بـیـمـارـ دـچـارـ تـاـکـیـ کـارـدـیـ شـدـیدـ شـدـ کـهـ مـجـدـداـ بـاـ تـزـرـیـقـ پـرـاـکـتـولـولـ قـطـعـ گـرـدـیدـ . لـذـاـ اـزـ اـدـاـمـهـ کـاتـرـیـسـمـ درـ آـنـ رـوزـ اـنـصـافـ حـاـصـلـ شـدـ . بـیـمـارـ چـنـدـرـوـزـیـ تـحـتـ اـثـرـ کـینـدـیـنـ وـ پـرـپـرـاـنـوـلـ خـورـاـکـیـ قـرـارـ گـرفـتـ وـ اـینـ دـفـهـ کـاتـرـیـسـمـ باـ کـاتـرـیـسـمـ باـ کـاتـرـ جـبـابـ دـارـ Ganz Swang اـزـ اـذـایـنـ نوعـ کـاتـرـداـ درـ قـلـبـهـاـیـ حـسـاسـ تـوـصـیـهـ مـیـکـنـیـمـ .

۴- تـوقـقـ قـلـبـ: درـ یـکـ دـخـتـرـ ۷ـ سـالـهـ کـهـ دـچـارـ تـنـگـیـ شـدـیدـ درـیـچـهـ رـیـوـیـ وـدرـ خـوـابـ عـمـیـقـ باـ Ketalarـ بـوـدـ ، ۲ـ مـرـتبـهـ بـعـلـتـ گـرفـتـگـیـ مـجـارـیـ تـنـفـیـ حـالـتـ خـفـقـانـ پـیدـاـ شـدـ کـهـ بـاـ اـسـپـرـاـسـیـوـنـ خـلـطـ وـدـادـنـ اـکـسـیـزـ مـرـتفـعـ گـرـدـیدـ . وـقـقـیـ کـهـ بـاـ کـاتـرـ NIHـ شـمـارـهـ ۷ـ کـهـ اـزـ وـرـیدـ جـلـوـیـ آـرـنـجـ دـاـسـتـ وـارـدـ دـهـلـیـزـ بـوـدـ سـعـیـ بـهـوـرـوـدـ وـ نـگـهـداـشـتـ آـنـ دـرـ بـلـنـ دـاـسـتـ مـیـشـدـ دـوـ بـارـ کـاتـرـ مـسـیـرـ غـیرـعـادـیـ بـخـودـ گـرـفـتـ کـهـ باـزـپـسـ کـشـیدـهـ شـدـ . دـرـهـمـیـنـ مـوـقـعـ حـالـتـ خـفـقـانـ وـ

سـنـ بـیـعـارـانـ : چـوـنـ بـیـمـارـ خـانـوـاـدـهـاـیـ نـیـروـهـاـیـ مـسـلـحـ نـیـزـ تـحـتـ بـهـ اـیـهـ وـ بـرـرـسـیـ قـرـادـمـیـگـیرـنـدـ لـذـاـ بـیـمـارـانـ اـذـکـلـیـهـ طـبـقـاتـ سـنـ بـیـعـارـانـ . کـوـچـکـتـرـینـ آـنـهاـ یـکـسـالـهـ وـ بـزـرـگـتـرـینـ آـنـهاـ ۵ـ۷ـ سـالـهـ وـ حدـ مـقـوـسـطـ سـنـ بـیـمـارـانـ ۲۰ـ۲ـ سـالـ بـوـدـهـ اـسـتـ .

جـنـسـ: تـعـدـادـ ۴۱ـ نـفـرـ مـرـدـ وـ ۵۹ـ نـفـرـ زـنـ بـوـدـهـ اـنـدـ .

دـارـوـیـ قـبـلـ اـزـ بـیـهـوـشـیـ : تـقـرـیـبـاـ بـهـ تـامـاـیـ اـینـ بـیـمـارـانـ قـبـلـ اـزـ اـجـامـ کـاتـرـیـسـمـ یـکـ آـمـپـوـلـ فـنـرـ گـانـ وـ یـکـ پـلـامـیدـوـنـ ثـ یـاـ مشـابـهـ تـزـرـیـقـ گـرـدـیدـ مـگـرـ آـنـهـاـیـ کـهـ بـنـاـبـوـدـ درـ حـینـ کـاتـرـیـسـمـ وـرـزـشـ کـنـنـدـ . ضـمـنـاـ بـچـهـهـاـیـ کـوـچـکـ تـوـسـطـدـارـوـیـ Ketalarـ وـ تـحـتـ نـظـرـمـتـخـصـ بـیـهـوـشـیـ درـ خـوـابـ نـگـهـداـشـتـهـ شـدـهـ اـنـدـ .

وـسـائـلـ اـیـمـنـیـ وـ دـفـاعـیـ: هـمـیـشـهـ یـکـ دـسـتـگـاهـ دـفـیـبـرـیـلـاـتـورـ، یـکـ دـسـتـگـاهـ Pacemakerـ اـسـپـیـاـتـورـوـیـکـ Setـ تـراـکـوـتـومـیـ آـمـادـهـ بـهـرـهـ بـرـدـارـیـ بـوـدـهـ اـسـتـ . ضـمـنـاـ سـعـیـ بـعـلـ آـمـدـهـ کـهـ درـ حـینـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـهاـ بـخـصـوصـ آـنـژـیـوـ گـرـافـیـ بـطـنـیـ حـتـمـاـ یـکـ مـتـخـصـصـ بـیـهـوـشـیـ درـ دـسـتـرـسـ وـ آـمـادـهـ کـمـکـ باـشـدـ .

اـنـوـاعـ کـاتـرـیـسـمـهـاـ: کـاتـرـیـسـمـهـاـیـ اـنـجـامـ شـدـهـ بـدـینـ قـرـارـ بـوـدـهـ اـسـتـ . کـاتـرـیـسـمـ قـلـبـ رـاـسـتـ ۳۷ـ تـنـ

۶ـ کـاتـرـیـسـمـ قـلـبـ رـاـسـتـ وـ قـلـبـ چـپـ وـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـ آـئـورـتـ ۲ـ

۲۲ـ کـاتـرـیـسـمـ قـلـبـ رـاـسـتـ باـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـ بـطـنـ رـاـسـتـ ۷ـ

۲ـ کـاتـرـیـسـمـ قـلـبـ چـپـ وـ قـلـبـ رـاـسـتـ وـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـ بـطـنـ چـپـ وـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـ آـئـورـتـ ۲ـ

۱۰۹ـ کـاتـرـیـسـمـ دـرـ گـ وـمـرـ مـطـلـقاـ نـداـشـتـهـاـیـ وـلـیـ اـنـفـاقـاتـ زـيـرـقـاـبـلـ تـوـضـيـحـ اـسـتـ .

۱- اـبـیـلـیـسـیـ: بـیـمـارـ ۲۴ـ سـالـهـایـ مـبـتـلـاـ بـهـ کـوـارـکـتاـسـیـوـنـ آـئـورـتـ بـوـدـ . آـنـژـیـوـگـرـافـیـ رـیـوـیـ شـدـ مـتـأـسـفـانـهـ درـ حـینـ تـزـرـیـقـ مـادـهـ حـاجـبـ درـ شـرـیـانـ رـیـوـیـ دـچـارـ سـرـفـهـ تـحـرـیـکـیـ گـرـدـیدـ وـ درـ تـیـجـهـ فـیـلـمـهـایـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـ خـیـلـیـ روـشـ وـ مـشـخـصـ نـبـودـنـ لـذـاـ تـصـمـیـمـ گـرـفـتـهـ شـدـ کـهـ اـزـ بـیـمـارـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـ آـئـورـتـ بـعـلـ آـیـدـ . کـاتـرـ اـذـشـرـیـانـ باـزوـیـ رـاـسـتـ وـارـدـ آـئـورـتـ صـعـوـدـیـ گـرـدـیدـ وـ تـزـرـیـقـ اـورـوـگـرـافـیـنـ بـعـلـ آـمـدـ وـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـ اـنـجـامـ شـدـ ، ۲ـ تـاـ ۳ـ دـقـیـقـهـ بـعـدـ بـیـمـارـ بـهـ حـمـلـهـ اـبـیـلـیـسـیـ دـچـارـ شـدـ کـهـ بـاـتـزـرـیـقـ لـوـمـیـنـالـ مـرـتـفـعـ گـرـدـیدـ وـ دـیـگـرـ تـکـارـهـ نـشـدـ . بـیـمـارـ دـرـ سـابـقـهـ خـودـ حـمـلـاتـ صـرـعـیـ رـاـ بـدـیـادـ نـداـشتـ .

ماـ قـبـلـ نـیـزـهـمـهـ آـنـژـیـوـگـرـافـیـهـاـیـ لـازـمـ درـ کـوـارـکـتاـسـیـوـنـ رـاـ بـاـتـزـرـیـقـ درـ شـرـیـانـ رـیـوـیـ اـنـجـامـ مـیدـادـیـمـ وـلـیـ اـزـاـینـ پـیـشـ آـمـدـ بـهـ بـعـدـ بـرـایـنـ رـوـشـ پـاـفـشـارـیـ بـیـشـتـرـ نـمـوـدـیـمـ وـ تـامـاـیـ کـوـارـکـتاـسـیـوـنـهاـ رـاـ بـآـنـژـیـوـ گـرـافـیـ رـیـوـیـ بـرـرـسـیـ نـمـوـدـهـاـیـمـ . مـمـکـنـ استـ نـسـبـتـ چـنـینـ پـیـشـ آـمـدـیـ

بحال عادی برگشته است، در حالی که در بیهوشی عمومی عبور لوله بیهوشی، رسیدن نامتناسب اکسیژن بدو ریه، تنفس اکسیژن، تغییر نسبت گاز و اکسیژن وغیره موجب برمودن تعادل گازی وبروز تغییرات لحظه‌ای در تمام پارامترها میگردد.

ما مصرف کتالار را در بچه‌ها برای کاتریسم توصیه میکنیم بشرطی که بیمار فبلاغفونت دیوی و ترشح مجاری تنفسی نداشته باشد وعلاوه این کار تحت نظر متخصص بیهوشی درحالی که کلیه لوازم بیهوشی در اختیار است انجام گیرد.

ب : آیا میتوان سوراخ دیواره دهلیزی را تشخیص داد؟ مسلماً یک بیمار کافی نیست ولی آنچه ما از این یک بیمار آموخته‌ایم از اینقدر است :

اول - کاتر مسیری را طی میکند که بنظر میرسد وارد بطن راست، سپس شریان ریوی و شریان ریوی راست گردیده است. ولی چند وضع غیرعادی فوراً نظر را بخود متوجه می‌سازد.

۱- کاتر با آنکه در پائین بطن راست است خیلی راحت بجلو میرود و بهتر ابکولهای بطن راست گیر نمی‌کند.

۲- کاتر خیلی راحت به شریان ریوی وارد می‌شود.

۳- از همه مهمتر اینکه هیچ گونه اکسترا سیستول بروز نمیکند. درحالی که معمولاً وقتی نوک کاتر در انفاندیبلوم راست قرار میگیرد اکسترا سیستولهای مشاهده خواهد شد.

۴- کاتر از سایه قلب خارج نمی‌شود وارد شریان ریوی راست و نسج ریه نمی‌شود.

۵- اگر کاتر را به فشار سنج وصل کنیم به هیچ وجه فشاری که نشان داده می‌شود موافق با محل مورد تصور نیست. مثلاً در جایی که بنظر میرسد شریان ریوی است و یا جایی که بنظر میرسد بطن راست است به هیچ وجه فشارهای مربوطه را رسم نمیکند.

۶- در صورت پیداشدن هم پریکارد، شکل ST تغییر میکند و در ابتدا تاکیکاری هم ضمیمه می‌شود.

چه باید گرد : به محض اینکه متوجه شدیم دیواره دهلیز سوراخ شده است باید کاتر را به بالای دهلیز راست پس کشید. الکترو را دقیقاً زیر نظر گرفت و فشار دهلیز راست را مرتب بررسی کرد. اگر فشار دهلیز شروع به بالا رفتن کرد و الکترو هم تغییر نمود بالاصله باید جراح را خبر کرد و آماده باز کردن قفسه صدری شد. میتوان پنکسیون پریکارد هم بعمل آورد. اگر وضع بهتر شد و با ثابت ماند بیمار را تا رفع کامل خطر تحت نظر گرفت

گرفتگی مجاری تنفسی مجدداً پیدا شد و تا رفع آن با گذاشتن لوله تراشه و اسپیراسیون ترشحات، در ابتدا الکترو تغییر شکل داد سپس به توقف قلب منتهی گردید. بالاصله ماساژ قلبی از خارج سینه شروع و تنفس مصنوعی از راه لوله تراشه توسط متخصص بیهوشی انجام گرفت. چون یکی دو دقیقه گذشت و نتیجه‌ای حاصل نشد سینه توسط جراح باز شد و مشاهده گردید که پریکارد تحت فقار شدید قرار گرفته، پریکارد باز گردید و مقداری خون خارج شد و بالاصله بعد از شروع ماساژ داخلی، قلب شروع به طبیدن نمود و چون اثری از ادامه خونریزی مشاهده نگردید بر طبق معمول سینه بسته شد. بچه چند ساعت بعد در بیداری کامل و بی‌هیچگونه آسیب مغزی بود و پس از چند روز دوره نقاشه بیمارستان را ترک کرد و در فهرست بیماران برای اصلاح عارضه مادرزادی تنگی شدید دریچه ریوی قرار گرفت.

دو موضوع قابل تذکر است :

الف : سوراخ شدن جدار دهلیز با کاتر نباید خود بخود ایجاد چنین هم پریکاردی میکرد چون بالاصله بعد از باز کردن سینه و پریکارد خونریزی خود بخود قطع گردید و ادامه نیافت. اگر نزد این دختر بچه چنین وضعی پیش آمد باید به علت حالت خفغان و اشکال شدید در تنفس و در واقع یک مانسور والسالوای بسیار شدید و طولانی بوده باشد. شک نیست در چنین حالتی فشار دهلیز راست و فشار وریدی خیلی بالامیرود و اگر سوراخ کوچکی در جدار دهلیز باشد خونریزی خواهد کرد. شاید این از دیدار فشار دهلیز راست خود نیز موجب کشش بیش از حد جدار و نازک کردن آن شود و در نتیجه آنرا خیلی مستعد و آماده برای سوراخ شدن نماید. بعبارت دیگر به علت وجود یک چنین حالتی جدار دهلیز سوراخ شده و بعلاوه خونریزی هم کرده است.

چون قبل از این هم دو بچه دیگر در حین کاتریسم و خواب عمیق با کتالار شدیداً دچار ترشحات مجاری تنفسی و گرفتاری تنفس گردیده بودند و تمام این سه حادثه در طول نهمستان رخ داده بود چنین نتیجه گیری شد که این بیماران کم و بیش دچار عفونت و تورم مجاری تنفسی هستند و بیهوشی با کتالار دفع ترشحات را مانع گردیده و این گرفتاریهای تنفسی را باعواقب آن بیارمی آورد. لذا از آن تاریخ به بعد تصمیم گرفتیم که بچه‌ها را ۳ تا ۴ روز قبل از کاتریسم بستری و زیر نظر بگیریم تا اگر عارضه ریوی دارند، سرف میکنند و یا ترشح بینی دارند از کاتریسم آنها خودداری کنیم. ما از مصرف کتالار در بچه‌ها کاملاً راضی هستیم چون بیمار دریک وضع ثابت است و از هوا استنشاق میکند و اگر در اول تزریق تغییراتی در فشارها و یا تعداد بعض پیدا شود معمولاً برای موقعی که ما نمونه‌های خون را میگیریم و فشارها را ثبت میکنیم وضع

شومی هیگریم و دو سر نخ را یک گره میزنیم، سپس وسط این حلقه را سوراخ میکنیم و کاتتر را عبور میدهیم. پس از اتمام کاتتریسم خارج کردن آن دوسر نخ را میکشیم تا سوراخ بسته شود. حسن اینکار اینست که اولاً آندوتیال شریان سالم باقی میماند و تره بوزی در آن تشکیل نمی‌یابد. ثانیاً چون سهمپلتکتومی انجام شده شریان در آن محل تنگی پیدا نخواهد کرد. با تمام این تفاصیل در اوائل چند نبض رادیال را از دست دادیم ولی از وقتی که پس از خروج کاتتر سعی میکنیم شریان هم ازطرف بالا و هم ازطرف پائین ارتريوتومی خونریزی کند و باز بودنش به رأی العین دیده شود دیگر هیچ گاه نبض رادیال را از دست نداده‌ایم. برای اینکه از پائین ارتريوتومی، شریان خونریزی کند گاهی مجبور می‌شویم که لوله پاریکی را چند سانتیمتر در داخل شریان بست پائین ببریم. بهر حال حتی در نزد آنها که نبض رادیال را نتوانسته‌ایم حس کنیم هیچ وقت شکایتی ندیدیم و بخصوص لنگی متناوب دست ادواتیس (Advantis) شریان و بدون اینکه به آندوتیال شریان وارد

ولی اگر وضع رو به بدتری نهاد و پنکسیون پریکارد هم کمکی نکرد بی درنگ جراح باید سینه را باز کند. باز کردن سینه ازوسط جناغ صلاح نیست چون طولانی خواهد بود. باز کردن از چپ این حسن را دارد که در صورت توافق قلب، امکان ماساژ آن هست ولی این عیب را دارد که دسترسی بهدهلیز راست وجود ندارد. بنابراین اگر بعد از باز کردن سینه از چپ خونریزی ادامه یافت مسلماً باید سینه را از راست نیز گشود و سوراخ را بست. اگر هنوز خطر توافق قلب در کار نیست میتوان از ابتدا سینه را از سمت راست باز کرد و در صورت لزوم محل سوراخ را هم گرفت.

۵ - از دست دادن نبض رادیال: ما محل ارتريوتومی را بصورت دوخت دهانه کیسه‌ای (Purse Suture) می‌دوزیم. بدین معنا که قبل از ارتريوتومی سعی میکنیم یک سپلتکتومی ناحیه‌ای در اطراف شریان بعمل آوریم و بعد یک دوخت کیسه‌ای با گرفتن قسمت ادواتیس (Advantis) شریان و بدون اینکه به آندوتیال شریان وارد

#### نسبت بیماریها برطبق جدول زیر است:

ردیف	بیماری	ردیف	بیماری	ردیف
۱	دکستر و کاردی + ترانسپوزیسیون شرائین بزرگ + سوراخ بین دو دهلیز + تنگی ریوی .	۲۲	کوارکناسیون آورت	۱
۱	هیپر تانسیون اولیه ریوی .	۲۳	کوارکناسیون آورت بامجرای شریانی باز	۲
۱	Innocent murmur . سوفل عملی .	۲۴	کوارکناسیون آورت بانارسائی دریچه آورت .	۳
۱	Venous hum فیبریلاسیون دهلیزی توأم با نارسائی قلب بدون عارضه دریچه‌ای و یاما درز ادی .	۲۵	سوراخ بین دوبطن .	۴
۱	تنگی متوسط میترال .	۲۶	سوراخ بین دوبطن با هیپر تروفی و تنگی انفاذی بولوم	۵
۱	تنگی شدید میترال با هیپر تانسیون ریوی (یکی بچه ۲/۵ ساله بوده است) .	۲۷	سوراخ بین دوبطن شدید ریوی و شروع آیزنمنگر .	۶
۵	تنگی میترال + تنگی تریکوسید + نارسائی خفیف آورت .	۲۸	سوراخ بین دو دهلیز اولیه .	۷
۳	تنگی میترال + نارسائی آورت .	۲۹	سوراخ بین دو دهلیز با بازگشت وریدی ناقص	۸
۱	تنگی میترال + سوراخ بین دوبطن + هیپر تانسیون ریوی .	۳۰	سوراخ بین دو دهلیز ثانویه .	۹
۷	نارسائی میترال .	۳۱	تنگی دریچه ریوی .	۱۰
۱۳	تنگی و نارسائی میترال .	۳۲	ترالوژی فالوت .	۱۱
۳	تنگی و نارسائی میترال + نارسائی آورت .	۳۳	ترالوژی فالوت با بازبودن سوراخ بین دوبطن .	۱۲
۳	تنگی و نارسائی میترال + تنگی و نارسائی آورت .	۳۴	Cushion Defect	۱۳
۱	تنگی دریچه آورت .	۳۵	Double outflow tract	۱۴
۱	تنگی دیافراگماتیک زیر دریچه آورت .	۳۶	بطن راست همراه با تنگی دریچه ریوی .	۱۵
۲	تنگی عضلانی زیر دریچه آورت یا استروکتیو کاردیو میوپاتی .	۳۷	ترانسپوزیسیون شرائین بزرگ با بازبودن سوراخ بین دو دهلیز .	۱۶
۱	تنگی دریچه آورت + هیپر تروفی عضلانی زیر دریچه .	۳۸	ترانسپوزیسیون شرائین بزرگ با بازبودن سوراخ بین دو بطن و تنگی شریان ریوی .	۱۷
۱	تنگی و نارسائی آورت + کالسینیکاسیون شدید دریچه .	۳۹	ترانسپوزیسیون شرائین بزرگ با بازبودن سوراخ بین دوبطن + تنگی ریوی + آنومالی ورید ریوی + ورید اجوف فوقانی چپ .	۱۸
۱	نارسائی آورت همراه با هیپر تانسیون ریوی .	۴۰	Ebstein بدون سیانوز .	۱۹
۱	کاردیومیوپاتی فامیلی .	۴۱	Ebstein با سیانوز .	۲۰

ما دو تن از این بیماران را کاتریسم کامل و آنژیوگرافی بطن چپ کردیم و خوشبختانه حادثه‌ای نداشتمیم. از ۳۸ بیماری که مورد بررسی قلب چپ قرار گرفته‌اند، فقط در یک مورد عبور از دریچه آئورت با کاتر N I H (Goodale Lubin) عبور داده شد و فشارها ثبت شد منتها آنژیوگرافی بطن چپ عملی نشد ولذا عدم موفقیت ما در عبور از دریچه آئورت صفر و برای آنژیوگرافی بطن چپ ۱/۳۸ یعنی ۲/۶٪ بوده است. شاید علت موفقیت تقریباً کامل ما استفاده از شریان بازوئی (آرتروتووه) در غالب موارد باشد، ما از روش سلدنینگر (۳) خیلی کمتر استفاده می‌کنیم.

یک بیمار که دچار Venous Hum شدید بود مورد مطالعه قرار گرفت زیرا مشکوک به باز بودن جرای شریانی بود. یک بیمار دچار کاردیومایوباتی فاعلی مورد بررسی قرار گرفت زیرا دختر بچه‌ای بود و میخواستیم احتمال وجود عارضه دریچه‌ای را حد درصد نفی کنیم.

یک بیمار دچار فیبریلاسیون دهلیزی و نارسائی کامل قلب، بعداز معالجه نارسائی مورد مطالعه قرار گرفت که مبادا تنگی میترال مخفی شده‌ای داشته باشد. فشار غیرمستقیم دهلیز چپ حتی باورزش نسبتاً خسته کننده از حد متعارف افزونی نیافت، لذا تنگی و یا هر عارضه سمت چپ که متفقی به نارسائی قلب شده باشد رد شد و فیبریلاسیون اولیه کنترل نشده عامل نارسائی بیمارشاخته شد.

یک مورد سوقل عملی قلب مورد مطالعه قرار گرفت زیرا احتمال وجود تنگی خفیف پولمونر میرفت و علاقه والدین بدروشن شدن وضع کودک، بررسی قلب را ایجاب کرد.

بقیه بیماران تماماً برای تأیید تشخیص بالینی و یا فتقن عارضه ساختمانی اضافه بر آنچه در کلینیک دیده شده و بالاخره نشان دادن احتیاج بیمار به کمک، مورد مطالعه قرار گرفتند.

خلاصه: یکصد بیمار که بترتیب مراجعت کاتریسم قلب شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. مجموعاً یکصد و نه بار کاتریسم شده بودند که نه بار اضافی بعلت پیش آمدی‌های مختلف و یا بررسی مجدد برای تیجه عمل بوده است. مرگ و میر مطلقاً وجود نداشت. پیش آمدی‌های مختلف مفصل شرح داده شد و بخصوص راجع به یک بیمار که دچار سوراخ شدگی جدار دهلیز گردیده بود بحث کامل بعمل آمد. نسبت بیماری‌های مختلف قلبی تبیین و تیجه گیری شد که تقریباً ۶۰٪ بیماران مادرزادی و ۴۰٪ اکتسابی اول را در بیماران مادرزادی باز بودن مجرای شریانی، سوراخ بین دو دهلیز، سوراخ بین دوطیان، تترالوژی فالوت و تنگی میترال تشکیل میدهد و ارقام اول بیماری‌های اکتسابی تنگی میترال، تنگی و نارسائی میترال، عارضه میترال و آئورت و بالاخره نارسائی میترال می‌باشند.

#### REFERENCES :

- 1- Gibbon, Sabiston, Spencer. Surgery of the chest. Second edition, 1969. Publisher, sander Company U.S.A.
- 2- Poul Wood. Diseases of the heart and circulation. Third edition, 1968. Publisher, Eyre and Spottiswoode.
- 3- Seldinger, S. I. Catheter Replacement of the needle in percutaneous Arteriography. Acta radiol, 39:368,1953.

بحث: تنگی‌های میترال خالص، باز بودن مجرای شریانی واضح، عارضه‌های قلبی که احتیاج به مداخله جراحی نداشته است مانند سوراخ بین دو طیان خیلی کوچک (کلینیکی) و یا عارضه‌های دریچه‌ای خفیف همچنین کلیه ناراحتی‌های وابسته به کم خونی‌های میوکارد مورد مطالعه و بررسی کاتریسم قرار نگرفته‌اند. کم خونی‌های میوکارد خود رشته‌مجاز ای است و احتیاج به تقسیم بندی، رده بندی و پر آورد نسبت، مخصوص بخود دارد ولذا میتوانیم از نسبت آنها در بیماری‌های قلبی دیگر صریحت نظر نکنیم.

آنچه که بعلت کوچکی عارضه و یا خفت بیماری احتیاج به مداخله نداشته است نیز انتخابی از یک دسته بیماری‌بخصوص نبوده است. مثلاً تنگی و یا نارسائی خفیف میترال، تنگی و نارسائی خفیف آئورت و یا سوراخ کوچک بین دوطیان ولذا تقریباً شامل کلیه بیماری‌هاشود و میتوان قبول کرد که کلیه بیماری‌ها به یک نسبت مساوی حذف شده‌اند. فقط باقی میمانند تنگی‌های خالص میترال و باز بودن مجرای شریانی با علاج بالینی صدرصد مشخص که متوجه چون بعضی حاضر بعمل جراحی شده‌اند و برخی بعمل تن در نداده اند تعداد مشخص آنها در دست نیست و در هر حال کاتریسم نشده‌اند. بنابراین چنین نتیجه گیری می‌شود که نسبت بیماری‌های قلبی میترال و باز بودن مجرای شریانی ساده پیروی از نسبت بیماری‌های عرضه شده به کاتریسم را می‌کند.

جدول نسبت بیماری‌ها نشان میدهد که ۴۴٪ بیماران دچار عارضه دریچه‌ای هستند که از این عده نیز بعضی عارضه اصلی آنها مادرزادی بوده و با استعداد ساختمانی موجب آن بوده است مثل تنگی زیر آئورت، تنگی میترال شدید در یک بچه ۵/۳ ساله و تنگی تهای دریچه آئورت، تنگی و نارسائی آئورت با کالسیفیکاسیون دریچه، کاردیومایوباتی و کاردیومایوباتی استروکتیو. بقیه ۵۶٪ دچار عارضه مادرزادی قلب بوده‌اند.

نتیجه اینکه نزدیک به ۶۰٪ بیماران مادرزادی و ۴۰٪ اکتسابی هستند. درین بیماران مادرزادی ۴ رقم اول به ترتیب سوراخ بین دو دهلیز ۱۲٪، سوراخ بین دوطیان ۱۱٪، تترالوژی فالوت ۸٪، تنگی ریوی خالص ۶٪ کل بیماران را تشکیل میداده‌اند. درحالی که در بیماران اکتسابی ۴ رقم اول با تنگی توأم با نارسائی میترال ۱۳٪، عارضه میترال و آئورت ۱۰٪، نارسائی میترال ۷٪ و تنگی میترال با هیپرتانسیون ریوی شدید ۵٪ بوده است. ولی مسلم اگر تنگی‌های میترال تمام‌آ کاتریسم میشده‌اند تنگی میترال از لحاظ ردیف، در ردیف اول بیماری‌های اکتسابی قرار می‌گرفت.

انجام کاتریسم در بیماران دچار به Ebstein همیشه با خطراتی توأم بوده است، مثلاً مرحوم دکتر Wood از تعداد ۸ بیمار یک نفر مرگ و میر داشته است (۲). ما دو بیمار مبتلا را کاتریسم کامل و بررسی دقیق با الکتروکاردیوگرافی داخل قلبی داشتیم توأم باشار و آنژیوگرافی کردیم و خوشبختانه عارضه‌ای اتفاق نیافد.

در کاردیومیوباتی استروکتیو نیز بعلت خطرات ایجاد تاکی کاردی و یا فیبریلاسیون بطنی همیشه یک عدم تمايل به کاتریسم وجود دارد.