

# فراوانی ضایعات دریچه‌ای قلب در اجساد بالغین ارجاعی به سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۸۲

دکتر میرا اخلاقی\* - دکتر محمد اریسیان\*\* - دکتر محمد هادی پناهیان پور\*\*\* - دکتر جابر قره داغی\*\*\*\*

دکتر نوید محمدی\*\*\*\*\* - دکتر مظاہر قربانی\*

\* متخصص پزشکی قانونی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\* دستیار پزشکی قانونی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\*\* متخصص پاتولوژی، سازمان پزشکی قانونی کشور

\*\*\*\* متخصص پزشکی قانونی، عضو هیأت علمی سازمان پزشکی قانونی کشور

\*\*\*\*\* دستیار پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

## چکیده

زمینه و هدف: اختلالات دریچه‌ای قلب دسته مهمی از بیماریهای قلبی عروقی را شامل می‌شوند که در جوامع مختلف و بسته به عوامل زمینه‌ای، سن و جنس می‌توانند شیوه متفاوتی داشته باشند. هدف از این مطالعه بررسی فراوانی ضایعات دریچه‌ای قلب در اجساد افراد بالغی است که در سال ۱۳۸۲ به سازمان پزشکی قانونی کشور ارجاع شدند.

روش بررسی: این بررسی توصیفی بر روی ۵۰۰ مورد از اجساد بالغینی که در سال ۱۳۸۲ به سازمان پزشکی قانونی کشور ارجاع شده بودند انجام شد. ضایعات دریچه‌ای قلب با معاینه ماکروسکوپی و میکروسکوپی تحت برشی بررسی گرفتند.

یافته‌ها: ۴۰۱ جسد (۸۰٪) مرد و ۹۹ جسد (۲۰٪) زن بودند و بیشترین موارد در گروه سنی ۴۴-۱۹ سال (۶۴/۸٪) قرار داشتند. در ۸۶ جسد (۱۷/۲٪) وزن قلب بیش از حد طبیعی بود. در مجموع در ۲۸ جسد (۵/۶٪) ضایعات دریچه‌ای به دست آمد که بیشتر در گروه سنی ۶۶-۴۵ سال بودند. شایعترین ضایعه، ضایعات اسکلروتیک دریچه آئورت (۲/۸٪) بود، پس از آن پرولاپس دریچه میترال (۱/۴٪)، ضایعات روماتیسمی (۱٪)، دریچه آئورت دولتی (۰/۲٪) و اندوکاردیت عفونی دریچه تریکوپسید (۰/۲٪) بیشترین فراوانی را داشتند.

نتیجه گیری: شیوه بیشتر اختلالات دریچه‌ای در گروه سنی بالاتر به دلیل فراوانی بیشتر ضایعات دریچه‌ای وابسته به سن در این گروه سنی بود که عمدتاً شامل ضایعات اسکلروتیک دریچه آئورت می‌باشد و ضمناً اکثر این نمونه‌ها وزن قلب بیشتر از حد طبیعی و سابقه مثبت فشار خون بالا در زمان حیات داشتند. شیوه نسبی سایر ضایعات مورد مطالعه با آمارهای موجود در منابع معتبر علمی و نیز سایر تحقیقات انجام شده در این زمینه، همخوانی داشت.

واژگان کلیدی: دریچه قلب، اتوپسی، پاتولوژی

وصول مقاله: ۱۳۸۴/۳/۱۷

اصلاح نهایی: ۱۳۸۴/۵/۲۴

نویسنده مسئول: تهران- دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران - گروه پزشکی قانونی و طب کار akhlaghm@sina.tums.ac.ir

## مقدمه

میترال در جنس مؤنث شایع تر می‌باشد و نیز در گروه‌های خاصی ممکن است بعضی اختلالات بیشتر دیده شود (نظری اندوکاردیت عفونی در معتمدان تزریقی مواد مخدّر).<sup>(۳-۵)</sup>

شیوه اختلالات دریچه‌ای بسته به نوع و محل آن، از موارد بسیار نادر مانند ضایعات دریچه‌ای پولمونر تا شیوه نسبتاً بالای ضایعات نظری پرولاپس دریچه میترال متفاوت است. همچنین در مورد شیوه یک ضایعه خاص مثل پرولاپس دریچه میترال، از ۵-۱۰٪ افراد بعضی جوامع تا شیوه ۳۸ درصدی در جامعه‌ای دیگر متغیر است (۷,۶). به همین ترتیب فراوانی بیماری‌های زمینه‌ای دیگر در یک جامعه می‌تواند بر پراکندگی اختلالات دریچه‌ای قلب مؤثر باشد. به عنوان مثال سطح پایین فرهنگی و بهداشتی در یک جامعه باعث

اختلالات دریچه‌ای قلب دسته مهمی از بیماریهای قلبی عروقی را شامل می‌شوند که این اختلالات می‌توانند از موارد کم اهمیت تا انواع شدید تهدیدکننده حیات را شامل شوند. همچنین در جوامع مختلف، بسته به عوامل زمینه‌ای و نیز به تفکیک سن و جنس می‌توانند شیوه متفاوتی داشته باشند؛ به عنوان مثال در سنین پایین اختلالات مادرزادی و در سنین بالا انواع دزبراتیو شایعترند (۱،۲). در کشورهای پیشرفت‌هه ضایعات ناشی از بیماری‌های عفونی نظری تب روماتیسمی کمتر یافت می‌شود. در مورد جنس، ضایعاتی نظری پرولاپس دریچه

روماتیسمی دریچه میترال، یک مورد ضایعه مرکب دریچه میترال و آئورت و دو مورد ضایعه مرکب دریچه میترال و تریکوسپید) (اشکال ۲-۴).

۴- ضایعات وزتاتیو (۰/۰٪): این ضایعات از نظر پاتولوژیک به دو دسته وزتاتیو غیر عفونی و عفونی تقسیم می‌شوند. از نوع ضایعات وزتاتیو غیر عفونی مورده‌یافت نشد و از ضایعات وزتاتیو عفونی یک مورد مربوط به دریچه تریکوسپید که متعلق به مرد ۴۳ ساله با سابقه مشبت و طولانی سوء مصرف تزریقی مواد مخدر بود، مشاهده گردید.

۵- دریچه آئورت دولتی: یک مورد (۰/۰٪) یافت شد که همراه با تنگی دریچه آئورت نیز بود (شکل ۵).

بیشترین موارد ضایعات دریچه‌ای در گروه سنی ۴۵-۶۴ سال یافت شد که ضایعات اسکلروتیک دریچه آئورت و بعد از آن پرولاپس دریچه میترال شایع ترین موارد بودند. در گروه سنی ۶۵-۷۹ سال نیز بیشترین موارد اختلالات دریچه‌ای، مربوط به ضایعات اسکلروتیک آئورت بود (جدول ۲).

بیشترین موارد اختلالات دریچه‌ای در هر دو جنس مربوط به ضایعات اسکلروتیک آئورت بود. پس از آن در زنان بیشترین مورد مربوط به پرولاپس دریچه میترال بود. تعداد ۱۳ مورد از ضایعات دریچه‌ای در افراد مشاهده شد که سابقه مثبت فشار خون بالا داشتند که عمدها مربوط به ضایعه اسکلروتیک دریچه آئورت بود (۱۲ مورد).

۲۷ مورد (۵/۴٪) از نمونه‌های مورد مطالعه شامل ۲۶ نفر مرد و یک نفر زن دارای سابقه سوء مصرف تزریقی مواد مخدر در زمان حیات بودند که در بین آنها فقط یک مورد ضایعه دریچه‌ای قلب بصورت ضایعه وزتاتیو عفونی دریچه تریکوسپید، آن هم در یک مرد ۴۳ ساله کشف شد.

در بررسی ضایعات دریچه‌ای وابسته به سایز قلب مشاهده شد که در هر یک از دریچه‌ها، فراوانی این ضایعات در سنین مختلف و نیز در بین دو جنس، متفاوت و این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $Pvalue < 0/001$ ).

افزایش ابتلا به فارنزیت استریتوکوکی و به دنبال آن افزایش ابتلا به تب روماتیسمی خواهد شد که می‌تواند منجر به اختلال دریچه‌ای منفرد یا مرکب گردد (۸).

## روش بررسی

این تحقیق روی ۵۰۰ جسد بالغ ارجاعی به تالار تشریح سازمان پزشکی قانونی در سال ۱۳۸۲ انجام گرفت. بدین ترتیب که با انجام کالبد شکافی ابتداء نمونه‌های قلب پس از شستن و خارج کردن لخته‌ها توزین شد، سپس قلب در مسیر جریان خون باز و دریچه‌های قلب مورد بررسی ماکروسکوپی و میکروسکوپی قرار گرفتند. همچنین پس از مصاحبه با بستگان درجه اول متوفی، سوابق بیماری شامل پرسشاری خون، علائم نارسایی قلب، ابتلا به بیماری روماتیسمی قلب، سوء مصرف تزریقی مواد مخدر در زمان حیات ثبت گردید.

## یافته‌ها

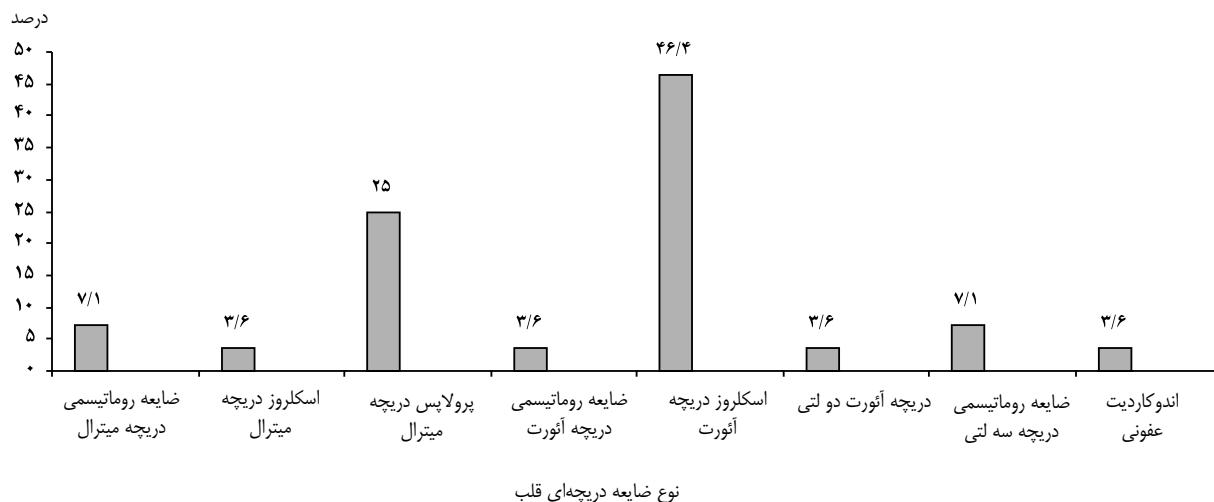
از بین ۵۰۰ جسد مورد مطالعه، تعداد ۴۰۱ نفر (۸۰٪) مرد و ۹۹ نفر (۲۰٪) زن بودند و بیشترین موارد در گروه سنی ۱۹ تا ۴۴ سال (۶۴/۸٪) قرار داشتند.

از مجموع ۵۰۰ نمونه در ۲۸ مورد (۵/۶٪) ضایعات دریچه‌ای قلب یافت شد که در ۳ مورد از آنها ضایعه مرکب وجود داشت (نمودار ۱ و جدول ۱). این ضایعات عبارت بودند از:

۱- ضایعات اسکلروتیک (۲/۸٪): یک مورد ضایعه اسکلروتیک دریچه میترال و ۱۳ مورد ضایعه اسکلروتیک دریچه آئورت (هفت مورد مرد و شش مورد زن)

۲- پرولاپس دریچه میترال: هفت مورد (۱/۴٪) (دو مرد و پنج زن) (شکل شماره ۱).

۳- ضایعات روماتیسمی: پنج مورد (۱٪) (دو مورد ضایعه



نمودار ۱: فراوانی انواع ضایعات دریچه‌ای قلب در اجساد بالغین ارجاعی به سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۸۲



شکل ۲ : تنگی روماتیسمی در بیچه میترال



شکل ۱ : لتهای یک دربیچه میترال شل (فلابی) با نمای مشخصه گندی یا بالون شکل و کوردهای نازک و بلند

در ۲/۸٪ موارد یافت شد. به عبارت دیگر فراوانی ضایعات روماتیسمی و اندوکاردیت عفونی در این دو تحقیق شبیه بود ولی ضایعات اسکلروتیک قلبی در مطالعه ما بیشتر بود که احتمالاً علت آن بیشتر بودن نمونه های با سن بالا در مطالعه ما یا شیوع بیشتر اینگونه اختلالات در جامعه ما نسبت به جامعه زاپن است.

در مطالعهای که در انگلستان در سال ۱۹۹۸ روی ضایعات دربیچه ای آنورت صورت گرفته بود تنگی دزتراتیو و تغییرات کلسفیفه دربیچه آنورت بیشتر در افراد سالمند (بالای ۷۰ سال) یافت شده بود. در مطالعه ما نیز عمدتاً موارد ضایعات اسکلروتیک کلسفیفه دربیچه آنورت در نمونه های با سنین بالا دیده شد (۲، ۱۰).

در مطالعه سال ۱۹۹۹ در ایالات متحده، شایعترین ضایعه دربیچه ای در ایالات متحده و سرتاسر جهان پرولاپس دربیچه میترال گزارش شد. در مطالعه ما شیوع این اختلال ۱/۴٪ بود که با آمار منابع علمی و مراجع تخصصی نیز همخوانی دارد. البته لازم به ذکر است که در بین کشورها و حتی در داخل هر کشور نیز شیوع آن متفاوت است. نکته مهم در این زمینه این است که پرولاپس دربیچه میترال اساساً یک تشخیص کلینیکی است و تفاوت آمارها می تواند ناشی از معاینه کلینیکی و اکوکاردیوگرافی باشد و ممکن است انواع خفیف یا بدون اختلال عملکردی در معاینه اتوپسی یا حتی پاتولوژیک نیز یافت نشده

## بحث

تعداد کل موارد دارای ضایعات دربیچهای در بین ۵۰۰ نمونه مورد مطالعه ۲۸ مورد (۵/۶٪) بود که نیمی از آن در زنان مشاهده شد. از آنجا که تعداد کل نمونه های زن در این مطالعه ۱/۴ تعداد مردان بود، این یافته نشان دهنده شیوع بیشتر اختلالات دربیچه ای در بین زنان می باشد که علت اصلی آن شیوع بیشتر پرولاپس دربیچه میترال در میان خانم ها است. سایر ضایعات در بین دو جنس اختلاف فاحشی نداشت و یا شبیه به هم بود.

در مطالعه مشاهی که در زاپن روی ۹۸۷ نمونه قلب اجساد اتوپسی شده انجام گرفته بود، ضایعات روماتیسمی در ۰/۹۲٪، ضایعات اندوکاردیت عفونی در ۰/۲۷٪ و ضایعات اسکلروتیک در ۰/۲۵٪ موارد مشاهده شده بود (۹). در تحقیق ما، ضایعات روماتیسمی در ۱٪، ضایعات اندوکاردیت عفونی در ۰/۲٪ و ضایعات اسکلروتیک

**جدول ۱ : فراوانی انواع ضایعات دربیچه ای قلب بر حسب جنس در اجساد ارسالی به سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۸۲**

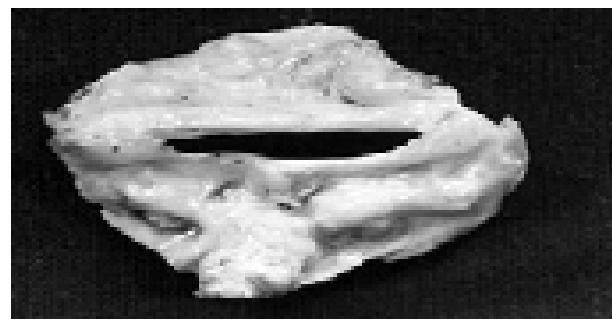


شکل ۳ : کوتاه شدگی و چسبندگی کوردها به دنبال بیماری روماتیسمی مزمن

جمع	مرد	زن	نوع ضایعه دربیچه ای قلب
۲	۲	۰	ضایعه روماتیسمی میترال
۱	۰	۱	اسکلروز میترال
۷	۲	۵	پرولاپس میترال
۱	۱	۰	ضایعه روماتیسمی آنورت
۱۳	۷	۶	اسکلروز آنورت
۱	۰	۱	آنورت دو لتی
۲	۱	۱	ضایعه روماتیسمی سه لتی
۱	۱	۰	آندوکاردیت عفونی
۲۸	۱۴	۱۴	جمع



شکل ۵ : تنگی دریچه دولتی و کلسيفيه آنورت



شکل ۴ : تنگی روماتيسیمی دریچه آنورت

به دریچه تریکوسپید یافت نشد؛ همچنین ضایعه پاتولوژیک خاصی مربوط به دریچه پولمونر مشاهده نشد.

مطالعه بر روی انواع و محل های شایع ضایعات دریچه ای قلب در بین معتادان به مواد مخدر و نیز سوء مصرف کننده های تزریقی این مواد انعام شود و انواع ضایعات دریچه ای قلب در سایر مناطق جغرافیایی اعم از مراکز پزشکی قانونی یا بیمارستانی که در آنها اتوپسی انعام می گیرد مطالعه گردد.

**جدول ۲ : فراوانی انواع ضایعات دریچه ای قلب بر حسب گروه سنی در اجساد ارسالی به سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۸۲**

گروه سنی (سال)					نوع ضایعه دریچه‌ای قلب	جمع
۶۵-۷۹	۴۵-۶۴	۱۹-۴۴	جمع			
۲	.	۱	۱	۲	ضایعه روماتیسمی میترال	
۱	۱	۰	۰	۱	اسکلروز میترال	
۷	۰	۳	۴	۷	پرولاپس میترال	
۱	۰	۰	۱	۱	ضایعه روماتیسمی آنورت	
۱۳	۷	۶	۰	۱۳	اسکلروز آنورت	
۱	۰	۱	۰	۱	آنورت دو لته	
۲	۰	۱	۱	۲	ضایعه روماتیسمی سه لته	
۱	۰	۰	۱	۱	آندوکاردیت عفونی	
۲۸	۸	۱۲	۸	۲۸	جمع	

و یا نادیده بماند (۱۱، ۹، ۴). در مطالعه سال ۱۹۹۷ در اسکاتلندریچه آنورت دولتی در ۱٪ جمعیت گزارش شده بود که البته در مراجع تخصصی، آمار کمتر از آن ذکر شده است. در مطالعه ما نیز تنها یک مورد از این اختلال کشف شده بود که شیوع آن ۰/۰۲٪ بود (۱۲، ۱۳، ۵).

در مطالعه ای که در مکزیک از سال ۱۹۹۸ تا ۱۹۹۴ روی اندوکاردیت عفونی انجام گرفته بود، بیشترین شیوع در بین معتادان با سوء مصرف تزریقی مواد مخدر دیده شد که بیشترین درصد در گیری مربوط به سمت راست قلب و عمدتاً دریچه تریکوسپید بود. در مطالعه ما نیز یک مورد اندوکاردیت عفونی دریچه تریکوسپید یافت شد که در سابقه و شرح حال زمان حیات آن نیز سابقه طولانی تزریق وربیدی مواد مخدر وجود داشت (۱۴).

از نظر توزیع سنی ضایعات دریچه‌ای قلب، بیشترین تعداد اختلالات در گروه سنی ۴۵-۶۴ سال و سپس به ترتیب گروه سنی ۱۹-۴۴ سال و ۶۵-۷۹ سال دیده شد. اگرچه بیشتر نمونه ها در گروه سنی ۱۹-۴۴ سال قرار داشتند ولی علت شیوع بیشتر اختلالات در گروه سنی بالاتر، فراوانی بیشتر ضایعات دریچه‌ای وابسته به سن در این گروه سنی می باشد. به همین ترتیب ضایعات اسکلروتیک دریچه آنورت نیز در دو گروه سنی ۶۴-۴۵ سال و ۷۹-۶۵ سال بیشتر دیده شد. همچنین اکثر نمونه های فوق الذکر در سابقه زمان حیات خود، شرح حال مثبت از فشار خون بالا داشتند.

در مورد ضایعات روماتیسمی دریچه‌ای نیز بیشترین در گیری مربوط به دریچه میترال بود که یا به تنها یی و یا به صورت مرکب هم زمان با دریچه تریکوسپید یا آنورت وجود داشت و عمدتاً در گروه سنی ۱۹-۴۴ سال یافت شد که با منابع معتبر علمی نیز همخوانی دارد.

همانطور که در منابع علمی نیز آمده است ضایعات مستقل دریچه تریکوسپید و به ویژه دریچه پولمونر نادر می باشند. در این مطالعه نیز غیر از یک مورد اندوکاردیت عفونی، ضایعه مستقل دیگری مربوط

## References

- 1- Passik C, Ackermann D, Pluth J, Edwards W. Temporal changes in the causes of aortic stenosis: a surgical pathological study of 646 cases. Mayo Clinic Proceedings 1987; 62: 119–23.
- 2- Normand J, Loire R, Zambarta C. The anatomical aspects of adult aortic stenosis. Eur Heart Jur 1998 Apr; 9 (Suppl E): 31 – 6 .
- 3- Kumar V. Valvular heart disease. In: Kumar V, Collins T, Robbins S, Cotran RS, editors. Pathologic basis of disease. 6th ed. Philadelphia: W.B. Saunders;1999: 13: 566-578.
- 4- Hurst JW. Valvular heart disease. In: Hurst JW, Schlant RC, editors. HURST'S The Heart, Arteries and Veins. 10th ed. New york: McGraw Hill International edition;2002: 9: 1451-1547.
- 5- Braunwald E. Valvular heart disease. In: Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, editors. Harrison's Principles of internal medicine. 15th ed. New york: McGraw Hill Medical publishing division; 2004. Vol: 2 ; 8, sec: 3: 1343-1355.
- 6- Davies M, Moore B, Braimbridge M. The floppy mitral valve: study of incidence, pathology and complications in surgical, necropsy and forensic material. British Heart Journal 1978; 40: 468–81.
- 7- Cheng TO, Barlow JB. Mitral leaflet billowing and prolapse: its prevalence around the world. Angiology J 1999 Feb; 40 (2): 77-78.
- 8- Lachman A, Roberts W. Calcific deposits in stenotic mitral valves-extent and relation to age, sex, degree of stenosis in a study of 164 operatively excised valves. Circulation 1978; 57: 808–15.
- 9- Kavano H, Hisaoka T, Okada R. Incidence of valvular heart disease based on autopsies performed in japan. J Cardiol 1993; 23 (4): 359- 63.
- 10- Ohkawa S. Valvular heart diseases in the aged. J Cardiol supple 1998; 19: 29- 38.
- 11- Braunwald E. Valvular heart disease. In: Braunwald E, Zipes D, Libby P, editors. Heart disease: a textbook of cardiovascular disease. 6th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2001: 46: 1643- 1714.
- 12- Glancy DL. Congenital bicuspid aortic valves in adults. J La State Med soc 2002 Nov – Dec; 154 (6): 296- 301.
- 13- Edwards J. The congenital bicuspid aortic valve. Circulation 1961; 23: 485-8.
- 14- Aguilar JA, Summerson C. Infective endocarditis in intravenous drug addicts. Arch Ins Cardiol Mex 2000 Jul- Aug; 70 (40: 384- 90.