

## اتیولوژی و پاتولوژی ۹۳ بیمار دریچه ای قلبی عمل شده در بیمارستان افشار یزد

دکتر سید خلیل فروزان نیا<sup>۱</sup>، دکتر محمد حسن عبداللهی<sup>۲</sup>

### چکیده

بیماریهای دریچه ای قلب از شایعترین بیماریهای قلب در کشور ما می باشد. علیرغم پیشرفتهای اخیر در تکنیک های تشخیصی و درمانی هنوز بیماریهای دریچه ای کنترل نشده (مخصوصاً در مناطق با سطح اقتصادی و اجتماعی پایین) و ضایعات زیادی از خود برجای می گذارند. این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی و به روش آینده نگر است که در فاصله مهرماه ۱۳۷۹ لغایت فروردین ماه ۱۳۸۱ بر روی ۹۳ بیمار که جهت عمل جراحی دریچه قلب به بخش جراحی قلب بیمارستان افشار یزد مراجعه نموده اند صورت گرفت. نمونه بافتی دریچه ای تمام بیماران به بخش پاتولوژی ارسال شد. ۴۱ نفر (۴۴/۱٪) از بیماران عمل تعویض دریچه آنورت، ۳۲ نفر (۳۴/۴٪) عمل تعویض دریچه میترال، ۱۴ نفر (۱۵/۱٪) عمل تعویض دریچه آنورت و میترال با هم و ۴ نفر (۴/۳٪) تعویض دریچه میترال و تریکوسپید و ۲ نفر (۲/۲٪) تعویض سه دریچه آنورت، میترال و تریکوسپید با هم داشتند. بیشترین عمل دریچه در زنان تعویض دریچه میترال و در مردان تعویض دریچه آنورت بوده است. ۵۸٪ از بیماران ساکن شهر یزد، ۳۳/۳٪ از سایر شهرهای استان یزد و ۸/۶٪ از سایر نقاط ایران مراجعه کرده بودند. بر اساس گزارش پاتولوژی، ۵۶ مورد دریچه ها (۶۰/۲٪) روماتیک، ۳۲ مورد (۳۴/۴٪) دژنراتیو و چهار مورد (۴/۳٪) التهابی بود، که شایعترین دریچه مبتلا به روماتیسم دریچه میترال و شایعترین دریچه با پاتولوژی دژنراتیو، دریچه آنورت بود. علیرغم تشخیص و درمان تب روماتیسمی در کشور ما هنوز شایعترین علت بیماریهای دریچه ای تب روماتیسمی است که با ارتقای کیفیت بهداشت و درمان می توان آنرا کاهش داد.

### واژه های کلیدی: بیماری دریچه آنورت، میترال، تریکوسپید، پاتولوژی بیماریهای دریچه ای

### مقدمه

دریچه پولمونر می باشند<sup>(۲،۴)</sup> که ممکن است به صورت تنگی، نارسایی یا تنگی و نارسایی تظاهر کند و می تواند یک دریچه به تنهایی یا چند دریچه را همزمان درگیر نماید<sup>(۳،۷)</sup>. علل بیماریهای دریچه ای بیماری روماتیک، دژنراتیو، آندوکاردیت، تروما و غیره می باشد<sup>(۵،۶)</sup> که شایعترین علل در کشورهای پیشرفته دژنراتیو و در کشورهای در حال توسعه روماتیک می باشد<sup>(۱)</sup>. با تعیین اتیولوژی و تعیین شیوع علل میتوان اقدامات پروفیلاتیک (پیشگیری) در جهت کاهش شیوع بیماری دریچه ای را انجام داد.

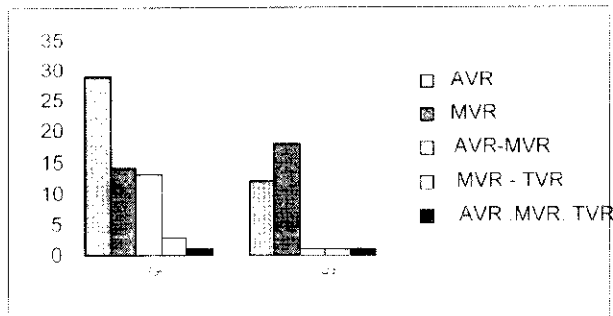
بیماریهای قلب در رده ی شایعترین علل مرگ و میر می باشند و بیماریهای دریچه ای قلب نیز جزو شایعترین بیماریهای قلب هستند که سبب از کار افتادگی و مرگ و میر تعداد زیادی از افراد جامعه می شود<sup>(۹)</sup>. بیماریهای دریچه ای قلب شامل بیماری دریچه آنورت، دریچه میترال، دریچه تریکوسپید و به ندرت

۱- استادیار گروه جراحی قلب و عروق

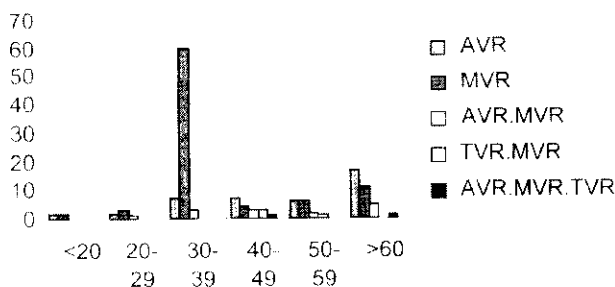
۲- استادیار گروه هوشبری

۴۱ نفر (۴۴/۱٪) عمل تعویض دریچه آئورت، ۳۲ نفر (۳۴/۴٪) عمل تعویض دریچه میترال، ۱۴ نفر (۱۵/۱٪) عمل تعویض دریچه آئورت و میترال، ۴ نفر (۴/۳٪) عمل تعویض دریچه میترال و تریکوسپید و ۲ نفر (۲/۲٪) تعویض دریچه میترال و آئورت و تریکوسپید انجام داده بودند. ۶۰ نفر (۶۴/۵٪) از بیماران مرد و ۳۳ نفر (۳۵/۵٪) زن بودند که بیشترین عمل جراحی زنان تعویض دریچه میترال و بیشترین عمل در مردان تعویض دریچه آئورت بوده است (نمودار ۱).

۴ نفر (۴/۳٪) از بیماران در محدوده سنی زیر ۲۰ سال بودند، ۶ نفر (۶/۴٪) ۲۹-۲۰ سال، ۱۶ نفر (۱۷/۲٪) ۳۹-۳۰ سال، ۱۸ نفر (۱۹/۳٪) ۴۹-۴۰ سال، ۱۵ نفر (۱۶/۱٪) ۵۹-۵۰ سال و ۳۴ نفر (۳۶/۵٪) از بیماران ۶۰ یا بالای ۶۰ سال داشتند، بطوری که بیشترین تعداد بیماران سن بالای ۶۰ و شایعترین عمل انجام شده در آنها تعویض دریچه آئورت بوده است (نمودار ۲).



نمودار ۱: توزیع فراوانی نوع عمل جراحی بر حسب جنس



نمودار ۲: توزیع فراوانی نوع عمل جراحی بر حسب سن

جهت تعیین اتیولوژی از شرح حال، معاینات بالینی، اقدامات پاراکلینیکی قبل از عمل، یافته های دریچه در حین عمل و ارسال نمونه بافتی دریچه برای پاتولوژی استفاده می شود. جهت تعیین اتیولوژی و پاتولوژی بیماریهای دریچه ای، نمونه بافتی ۹۳ بیمار عمل شده برای بخش پاتولوژی ارسال و سپس بر اساس یافته های کلینیکی و پاراکلینیکی اتیولوژی و پاتولوژی دریچه تعیین شد تا پس از تعیین اتیولوژی اقداماتی در جهت پیشگیری و درمان به موقع بیماری دریچه ای انجام داد.

### روش بررسی

این مطالعه به صورت توصیفی و به روش مقطعی در فاصله زمانی مهرماه ۱۳۷۹ تا پایان فروردین ۱۳۸۱ بر روی ۹۳ بیمار که جهت عمل جراحی دریچه قلب به بخش جراحی قلب بیمارستان افشار یزد مراجعه نموده بودند انجام گرفت. نمونه دریچه تمام بیماران عمل شده به بخش پاتولوژی ارسال شد.

اطلاعات مورد نیاز شامل: سن، جنس، محل زندگی، سابقه تب رماتیسمی RF، آندوکاردیت، سندرم مارفان، NYHA Class (New York Heart Association Class)، PTMC (Percutaneous Transluminal Mitral Commissurotomy)، وجود بیماری عروق کرونر همزمان، یافته های اکوکاردیوگرافی و در نهایت یافته های پاتولوژی دریچه، وارد پرسشنامه تنظیم شده گردید و پس از مشخص شدن گزارش پاتولوژی با استفاده از یافته های شرح حال، معاینه فیزیکی، اقدامات پاراکلینیک و یافته های حین عمل، اتیولوژی اولیه بیماری دریچه ای مشخص شد، سپس یافته های ثبت شده در پرسشنامه توسط کامپیوتر و نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

### نتایج

در مطالعه انجام شده، ۹۳ بیمار که عمل جراحی تعویض دریچه قلب شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. از این تعداد،

بیماران در کلاس I، ۳۳ نفر (۳۵/۵٪) در کلاس II، ۳۰ نفر (۳۲/۲٪) در کلاس III و ۵ نفر (۵/۴٪) و در کلاس IV قرار داشتند (جدول ۳). ۱۶ نفر (۱۷/۲٪) از بیماران بیماری عروق کرونر را همزمان با بیماری دریچه ای داشتند و تحت عمل بای-پاس عروق کرونر (CABG) همراه با تعویض دریچه قرار گرفته بودند که بالاترین درصد همراهی با عمل AVR (۱۰٪) بوده است.

۵۴ نفر (۵۸٪) از بیماران ساکن شهر یزد بودند، ۳۱ نفر (۳۳/۳٪) از سایر نقاط استان یزد و ۸ نفر (۸/۶٪) از سایر نقاط ایران مراجعه کرده بودند، که در هر سه گروه بیشترین عمل انجام شده (AVR (Aortic Valve Replaiment) بود (جدول ۱).

۴۲ نفر (۴۵/۱٪) از بیماران سابقه تب روماتیسمی (جدول ۲)، ۳ نفر (۳/۲٪) سابقه آندوکاردیت و ۴ نفر (۴/۳٪) سابقه PTMC داشتند. از نظر فانکشن کلاس ۲۵ نفر (۲۶/۹٪) از

جدول ۱: توزیع فراوانی نوع عمل بر حسب محل زندگی

نوع عمل	AVR	MVR	AVR.MVR	MVR.TVR	AVR.MVR.TVR	تعداد کل
شهر یزد	۲۴	۱۹	۸	۲	۱	۵۴
سایر نقاط استان یزد	۱۲	۱۰	۶	۲	۱	۳۱
سایر نقاط ایران	۵	۳	-	-	-	۸
تعداد کل	۴۱	۳۲	۱۴	۴	۲	۹۳

جدول ۲: توزیع فراوانی نوع عمل بر حسب تب روماتیسمی

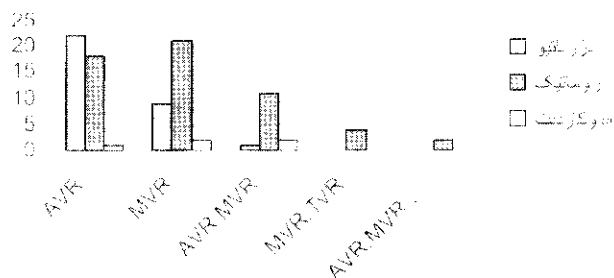
نوع عمل	AVR	MVR	AVR.MVR	MVR.TVR	AVR.MVR.TVR	تعداد کل
سابقه تب روماتیسمی	۱۳	۱۶	۸	۳	۲	۴۲

جدول ۳: توزیع فراوانی نوع عمل جراحی بر حسب فانکشن کلاس

نوع عمل	AVR	MVR	AVR.MVR	MVR.TVR	AVR.MVR.TVR	تعداد کل
I	۱۷	۶	۲	-	-	۲۵
II	۱۲	۱۵	۴	۱	۱	۳۳
III	۱۱	۹	۶	۳	۱	۳۰
IV	۱	۲	۲	-	-	۵
تعداد کل	۴۱	۳۲	۱۴	۴	۲	۹۳

MVR (Mitral Valve Replaiment)

TVR (Tricuspid Valve Replaiment)



### نمودار ۳: فراوانی پاتولوژی دریچه بر حسب نوع عمل

#### جراحی

در سیر تب روماتیسمی است و دریچه دیگری که در درجه بعدی گرفتار می شود دریچه آنورت است. تب روماتیسمی ناشی از استرپ  $\beta$  همولیتیک گروه A به دنبال عفونت گلو علت اصلی تنگی دریچه میترال است و تقریباً دو سوم بیماران مؤنث هستند.<sup>(۹)</sup>

در مطالعه حاضر ۳۲ نفر (۳۴/۴٪) عمل تعویض دریچه میترال به تنهایی داشتند که این عمل در خانمها شایعتر بوده است. دریچه ۵۶ بیمار (۶۰/۲٪) بر اساس گزارش پاتولوژی منشأ روماتیک داشته است که طبق مطالعات انجام شده نیز تنگی دریچه میترال و نارسایی میترال اغلب منشأ روماتیک دارند.<sup>(۱۱)</sup>

در بیماران با سن بالای ۴۰ سال لازم است آنژیوگرافی عروق کرونر در مواردی که تنگی دریچه آنورت دارند انجام شود زیرا بیماریهای عروق قلب (CAD) در تعداد قابل توجهی از این بیماران به طور همزمان وجود دارد، که ممکن است حتی در بعضی از بیماران آنزین صدری وجود نداشته باشد. زمانی که آنژیوگرافی عروق کرونر بیانگر درگیری ۳ رگ از عروق کرونر قلب باشد، تعویض دریچه و CABG همزمان پیشنهاد می شود.

در بعضی از بیماران با تنگی متوسط آنورت در حین کاتتریزاسیون قلبی گرفتاری عروق کرونر بصورت شدید

در بررسی با اکوکاردیوگرافی انجام شده ۳۴ نفر (۳۶/۵٪) از بیماران تنگی شدید آنورت، ۱۲ نفر (۱۲/۹٪) نارسایی شدید آنورت، ۳۲ نفر (۳۴/۴٪) تنگی شدید میترال و ۱۵ نفر (۱۶/۱٪) از افراد نارسایی میترال شدید داشتند. پاتولوژی دریچه ها طبق گزارش پاتولوژی بشرح زیر بود: ۵۶ مورد (۶۰/۲٪) روماتیک، ۳۲ مورد (۳۴/۴٪) دژنراتیو و ۵ مورد (۴/۳٪) التهابی بود که بیشترین دریچه مبتلا به روماتیسم، دریچه میترال و بیشترین دریچه با پاتولوژی دژنراتیو، دریچه آنورت بود (نمودار ۳).

۵ بیمار بطور اورژانسی عمل شدند که ۴ مورد بعلت آندوکاردیت و ۱ مورد به علت پارگی لتهای دریچه بدنال تروما بود. در یک بیمار عمل تعویض دریچه تریکوسپید به تنهایی انجام شد که علت آن آندوکاردیت بود ولی به دلیل کم بودن تعداد از مطالعه حذف گردید.

### بحث و نتیجه گیری

شایعترین علل بیماریهای دریچه ای شامل علل مادرزادی، آندوکاردیت عفونی، تب روماتیسمی، بیماریهای دژنراتیو دریچه ای و بیماریهای ایسکمیک قلبی می باشند.<sup>(۱۰)</sup> هدف از این مطالعه بررسی اتیولوژی و پاتولوژی بیماریهای دریچه ای بود تا بتوانیم راههای تشخیصی و درمانی مؤثر را بکار گیریم.

مطالعه حاضر بر روی ۹۳ بیمار انجام شد که از این تعداد ۶۰ نفر (۶۴/۵٪) مرد و ۳۳ نفر (۳۵/۵٪) زن بودند. طی مطالعه دکتر Alang.Rose تنگی دریچه آنورت اکثراً ناشی از Seniale calcific aortic stenosis است که در سنین بالای ۷۰ سال مخصوصاً در مردان اتفاق می افتد زیرا افزایش سن منجر به دژنره شدن بافت کلاژن دریچه آنورت شده و در داخل این بافت کلاژن دژنره، لیپیدها رسوب می نمایند.<sup>(۸،۹)</sup> در این مطالعه شایعترین علت بیماری دریچه آنورت دژنراتیو بود و در ۳۶/۵٪ مردان بالای ۶۰ سال بروز نموده است. بیشترین عمل جراحی دریچه در مطالعه ما تعویض دریچه آنورت (۴۴/۱٪) بوده است.

مطالعه دکتر Rose بیانگر آن است که تب روماتیسمی به عنوان یک بیماری مهم است که می تواند در برخی از بیماران ایجاد پان کاردیت نماید و دریچه میترال بیشترین دریچه گرفتار

ابنرمالیتی دریچه قلب مثلاً در اختلالات مادرزادی، تب روماتیسمی، پرولاپس دریچه میترال، سندرم مارفان و غیره، بیماران را مستعد آندوکاردیت عفونی ناشی از میکروارگانسیم های با فعالیت بیماری زایی نسبتاً پایین همانند استرپتوکوکوس ویریدانس می نماید<sup>(۱۴)</sup>.

گرفتاری دریچه آنورت ممکن است بصورت Idiopathic Degeneration of aortic valve باشد که بصورت از هم گسیخته شدن و افزایش بافت کلاژن و الاستین در داخل دریچه آنورت است. در یک مطالعه بیش از ۵۰٪ بیماران که تحت عمل جراحی دریچه آنورت به علل نارسایی آن قرار گرفته اند علت آن دژنراسیون ایدیوپاتیکی گزارش شده است<sup>(۱۳)</sup>.

### پیشنهادات

شایعترین علت بیماری دریچه ای در غالب موارد تب روماتیسمی بوده و در کشورهای جهان سوم و از جمله در کشور ما از شایعترین علل بیماریهای قلبی می باشد. اعمال جراحی قلب باز و تعویض دریچه ای که در این بیماران انجام می شود مشکلات فراوان و بار سنگینی را به بیماران و مراکز درمانی وارد می نماید و این بیانگر اهمیت شناخت زودتر بیماران که فارتزیت استرپتوکوکی دارند و نیز اهمیت آموزش لازم به مردم در مورد مراجعه به موقع به پزشک برای درمان مناسب می رساند.

تشخیص داده می شود این بیماران مخصوصاً آنهایی که با فعالیت دچار آتژین صدی می شوند اندیکاسیون عمده برای انجام عمل CABG و تعویض همزمان دریچه آنورت دارند که این اقدام بر اساس مشاهدات و داده های Mayo clinic تأیید شده است و در صورت عدم انجام عمل جراحی تعویض دریچه باعث پیشرفت بیماری بعد از چند سال خواهد شد. در مورد بیماری دریچه میترال و گرفتاری عروق کرونر بحث های زیادی وجود دارد و تعدادی از مطالعات افزایش ریسک مرگ ناشی از بیماری عروق کرونر همراه با تنگی میترال را بی اساس می دانند و در بعضی از مطالعات دیگر و بر اساس نتایج بدست آمده تعویض دریچه میترال و CABG همزمان را پیشنهاد می کنند<sup>(۱۱)</sup>. شیوع تعویض دریچه میترال و CABG همزمان در مطالعات حدود ۲۰-۱۵٪ گزارش شده است. در مطالعه ما ۱۶ نفر (۱۷/۲٪) از بیماران، بیماری عروق کرونر همزمان با بیماری دریچه ای داشتند که تحت عمل CABG هم قرار گرفته اند که بالاترین شیوع با تعویض دریچه آنورت (۶۲/۵٪) بوده است و ۵ نفر (۳۱/۳٪) از بیماران نیز عمل تعویض دریچه میترال و CABG همزمان داشته اند و همچنین یک نفر تحت عمل تعویض دریچه میترال و آنورت و CABG همزمان قرار گرفته است. طبق مطالعه Lindroos و همکاران سن، هیپرتانسیون و وزن بدن معیارهای غیروابسته به Senile aortic valve calcification هستند همینطور فاکتورهایی مانند سیگار کشیدن، جنس، دیابت، سطح سرمی انسولین یا لیپیدها اثری بر شیوع کلسیفیکاسیون ندارند<sup>(۱۲)</sup>.

### References

- 1- Joseph S. Alpert , James E. Dalen, Shah budin H. Rahimtoola; *Pathogenesis and pathology of valvular Heart Disease*; Valvular Heart Disease, USA, 2000, S . Vol. , 3 th ed : 1-35.
- 2- Sabiston , *Aquired Heart Disease: Valvular ; Text book of Surgery*, America, 2001, S . Vol , 6 th ed : 1288-1312 .

- 3- Braunwald ; *Valvular heart disease*; Text Book of Cardiovascular Medicine, 1997, Vol.2:1007-1033.
- 4- Sait Tarhan, Sally j. Jansen; *Valvular disease*; Cardiovascular Anesthesia And postoperative care, 1989, S . Vol , 2 th ed : 213-240 .
- 5- Robert K.Stoelling, ,Stephen F.Dierdorf; *Valvular heart disease*; Anesthesia & Co-Xisting Disease, 1993, S.vol : 21-36
- ۶- علیپور طلوقی . سیده ربابه . « روماتیسم قلبی و بیماریهای دریچه ای میترا ل » تهران ، طرفه ، ۱۳۷۸ ، (۳۵-۳۴ و ۶۵-۶۲).
- 7- Delahaye F, Delahaye J , Ecochard R , et al: *Influence of associated valvular Lesions on long-trem prognosis of Mitral Stenosis: A 20 - year follow -up of 202 patients.* Eur Heart J 12 (Supple B): 77 , 1991.
- 8- Waller B , Howard J, Fess S: *Pathology Of aortic Valve stenosis and pure aortic regurgitation : A Clinical Morphologic Assessment . Clin Cardial* 17: 85, 1994 .
- 9- Alan G Rose, MD, Frcp ath . *Etiology of valvular heart disease*, The Medical Journal of Allina , Fall 1996 , Vol.5, No.4.
- 10- LAC VSD Medical Center Student Handout, *Valvular heart disease* , Cardiothoracic Surgery Service.
- 11- John W.Kirklin - Brian G. Barratt-Boys , *Acquired valvular heart disease* , Cardiac Surgery, USA , David Terry , 1993, Vol . 1 , 2 th ed : 427 , 472 , 474 , 496 , 552
- 12- Lindross M , Kupari M , Valvanne J , et al. *Factors associated with calcific aortic valve degeneration in the elderly.* Eur Heart J 1994 ; 15(7) : 865 - 70
- 13- Lakier JB, Copans H, Rosman HS, et al. *Idiopathic degeneration of the aortic valve : a common cause of isolated regurgitation.* J Am Coll cardial 1985; 5 (2 pt 1): 347- 57 .
- 14-Michel PL, Acar J. Native cardiac disease Predisposing to Infective Endocarditis.Eur heart J. 1995 ; 16 (Supple B) : 2-6.