بررسی ۲۹۰ کودک مبتلا به بیماری دریچه‌ای قلبی روماتیسمی

*دکتر محمدیوسف اعرابی مقدم I
دکتر کیهان صیادپور زنجانی II

چکیده

زمینه و هدف: تب روماتیسمی حاد و بیماری قلبی ناشی از آن، از شایع‌ترین بیماری‌های قلبی اکتسابی کودکان در کشورهای در حال توسعه می‌باشد که نیاز به بستری، عمل جراحی، پیشگیری و مراقبت‌های طولانی مدت دارد و موجب مرگ و میر می‌گردد. در کشور ما اطلاعات در این زمینه به طور وسیع و جامع، محدود است؛ لذا سعی شد تا در این زمینه در یکی از مهم‌ترین مراکز قلب کودکان ایران، مطالعه انجام شود.

روش بررسی: ۲۹۰ بیمار مبتلا به بیماری قلبی روماتیسمی(Rheumatic heart disease=RHD) که از سال ۱۳٦٤(آوریل ۱۹۸۵) تا پایان سال ۱۳۷۸(مارس ۱۹۹۹) به مدت ۱۵ سال در بخش قلب کودکان این مرکز بستری شده‌اند، از نظر سن ابتلا، سن اولین بستری، جنس، فراوانی گرفتاری دریچه‌های قلب، نوع عمل جراحی، میزان عود آندوکاردیت و مرگ و میر مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: از نظر جنس تفاوت مهمی بین پسرها و دخترها نبود(۵۱٪ پسر و ٤۹٪ دختر بودند). متوسط سن ابتلا، ۹/۷ سال و محدوده آن، بین ۱٦-٤ سالگی بوده که ٦۵٪ آنها در سن ۱۲-۷ سالگی مبتلا شده‌اند. متوسط سن بستری، ۱۱/۱ سال و محدوده آن، بین ۱۸-٤ سالگی بوده که ۸۰٪ آنها در سن بالای ۱۱ سالگی بستری شده‌اند. گرفتاری دریچه‌های قلب با معاینه فیزیکی، نوار قلب، رادیوگرافی ریه و اکوکاردیوگرافی تشخیص داده شده است و برای اکثر آنها آنژیوگرافی انجام شده است. گرفتاری دریچه میترال به تنهایی(ایزوله) در حدود نیمی از موارد(٤۹٪) و ابتلا توام دو دریچه میترال و آئورت در ۳۹/۵٪ و گرفتاری دریچه آئورت به تنهایی(ایزوله) در ۳/۵٪ و گرفتاری ۳ یا ٤ دریچه در ۷٪ بیماران مشاهده شد. به عبارت دیگر دریچه میترال قلب در بیش از ۹۰٪ موارد و دریچه آئورت در ٤٤٪ بیماران، گرفتار بودند. ۱۹۰ بیمار(٦۵٪)، تحت عمل جراحی دریچه قلب قرار گرفته‌اند که در ۹٦ مورد(۵۱٪)، عمل جراحی دریچه میترال به تنهایی و در ۸۳ بیمار(٤۳/۵٪)، عمل دو دریچه میترال و آئورت انجام شد و در ۱۰ بیمار(۵/۲٪)، عمل جراحی دریچه آئورت به تنهایی انجام شد. عود تب روماتیسمی در ٤۲ بیمار(۱٤٪)، آندوکاردیت در ۱٦ بیمار(۵/۵٪) و فوت در ٤ بیمار(۱/۳٪) مشاهده گردید.

نتیجه‌گیری: گرفتاری روماتیسمی قلبی در دخترها و پسرها، تقریباً یکسان و شایع‌ترین سن ابتلا به آن، در سنین مدرسه می‌باشد. در این مطالعه در ٦۵٪ بیماران نیاز به عمل جراحی و اکثراً تعویض دریچه بوده است؛ لذا بایستی توجه خاص به تشخیص و درمان زودهنگام عفونت استرپتوکوکی نمود تا بدین ترتیب بتوان از بروز عوارض جلوگیری کرد.

کلیدواژه‌ها: ۱ – بیماری روماتیسم قلبی ۲ – کودکان ۳ – عمل دریچه‌ای قلب

تاریخ دریافت: ۸٤/۳/۲٤، تاریخ پذیرش: ۸٤/۷/۱۲

مقدمه

بیماری قلبی روماتیسمی مزمن همانند تب روماتیسمی حاد در مناطقی که استاندارد زندگی پایین است، به طور شایع دیده می‌شود. عود و شدت بیماری در اروپای غربی و آمریکا به دلیل بهبود وضع اجتماعی و اقتصادی آنها حتی قبل از دسترسی به آنتی‌بیوتیک و پیشگیری، کاهش نشان می‌داد.[۱و ۲] تب روماتیسمی و بیماری قلبی روماتیسمال در

I) دانشیار و فوق تخصص بیماری‌های قلب کودکان، بخش کودکان مرکز قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران(*مؤلف مسؤول).

II) دستیار فوق‌تخصصی بیماری‌های قلب کودکان، بخش کودکان مرکز قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

کشورهای در حال پیشرفت هنوز یکی از مهم‌ترین علل بیماری دریچه قلب است و نه فقط تب روماتیسمی و عود آن، بلکه فرم وخیم بیماری به صورت بیماری قلبی دریچه‌ای در کودکان ایجاد می‌گردد و اغلب سبب افزایش فشار سرخرگ ششی می‌شود.[۳و ٤] خیلی از این بیماران به عمل جراحی نیاز پیدا می‌کنند و در صورت عدم انجام عمل جراحی قبل از ۲۰ سالگی فوت می‌کنند.

اهمیت تب روماتیسمی حاد مربوط به شیوع بیماری، پیشگیری و مرگ و میر آن در جامعه است. این بیماری از عوارض وسکل غیرچرکی دیررس عفونت استرپتوکوک بتا همولیتیک گروه A در دستگاه تنفسی است.[٥] این یک عارضه منتشر التهابی است که عموماً بافت همبند قلب، مفاصل، مغز، عروق خونی و بافت زیرجلدی را گرفتار می‌کند که با تجویز بموقع آنتی‌بیوتیک(پنی‌سیلین) قابل پیشگیری است.

امروزه به نظر می‌رسد نامگذاری تب روماتیسمی صحیح نباشد چون معمولاً بیماری نه حاد است و نه بیمار تب دارد. اگر چه نامگذاری، تاکید بر گرفتاری مفصل دارد، مهم گرفتاری قلبی است. در سال ۱۸۸٤، Lasegnol واقعیتی را شرح داد که تب روماتیسمی، مفاصل رالیس می‌زند اما قلب را گاز می‌گیرد.

با توجه به اینکه مطالعه‌ای با این وسعت و جامعیت در ایران گزارش نشده است، در این مطالعه سعی شد تا کودکان مبتلا به روماتیسم قلبی در یکی از مهم‌ترین مراکز قلب کودکان کشور از نظر جنس، سن ابتلا و بستری، تنوع گرفتاری دریچه‌های قلب، نوع عمل جراحی، میزان عود، آندوکاردیت و مرگ و میر بررسی شوند، تا با شناخت این معیارها تاکید بیش‌تری برای پیشگیری اولیه، عود، کاهش مرگ و میر و بهبود درمان طبی و جراحی انجام پذیرد.

روش بررسی

این مطالعه به صورت گذشته‌نگر و آینده‌نگر به مدت ۱۵ سال [از اول سال ۱۳٦٤ لغایت ۱۳۷۸ (آوریل ۱۹۸۵ لغایت مارس ۱۹۹۹)] در بخش کودکان مرکز قلب و عروق شهید رجایی تهران با استفاده از اطلاعات ثبت شده در پرونده بیماران موجود در بایگانی مدارک پزشکی بیمارستان، انجام شد که اطلاعات ثبت شده شامل نتیجه معاینه بالینی، پاسخ آزمایش‌ها، نوار قلب، رادیوگرافی قفسه سینه، اکوکاردیوگرافی، آنژیوگرافی، کاتتریسم، عمل جراحی آنها و پیگیری و ویزیت بیماران در درمانگاه کودکان و بخش قلب کودکان بود.

تجزیه و تحلیل با استفاده از روشهای آماری (آزمون Chi square) به صورت میانگین داده‌ها، جدول و نمودار و انجام شد.

یافته‌ها

از اول سال ۱۳٦٤ هجری شمسی تا پایان ۱۳۷۸(آوریل ۱۹۸۵ ـ مارس ۱۹۹۹) به مدت ۱۵ سال تعداد ۲۹۰ بیمار با تشخیص روماتیسم قلبی در بخش کودکان مرکز قلب و عروق شهید رجایی تهران بستری شدند. برخی از این بیماران تحت آنژیوگرافی و کاتتریسم و برخی تحت عمل جراحی دریچه‌ای قلب و اقدامات درمانی دیگر قرار گرفته‌اند که نتایج آن در پی خواهد آمد.

از نظر جنس ۱٤۸ بیمار، پسر(۵۱٪) و ۱٤۲ بیمار، دختر (٤۹٪) بودند. سن ابتلای اولیه بین دخترها و پسرها یکسان بود. متوسط سن ابتلا، ۹/۷ سال و محدوده آن بین ۱٦-٤ سالگی بوده که ٦۵٪ آنها در سن ۱۲-۷ سالگی مبتلا شده‌اند. متوسط سن بستری، ۱۱/۱ سال و محدوده آن بین ۱۸-٤ سالگی بوده که ۸۰٪ آنها در سن بالای ۱۱ سالگی بستری شده‌اند. در سن زیر ۱۱ سالگی تفاوت مهمی بین پسرها و دخترها نبود، اما در سنین بالای ۱۱ سالگی تعداد بیماران پسر بیش‌تر بود(۱٤۰ در برابر ۱۱۸، حدوداً ۷ به ٦).

از نظر گرفتاری دریچه‌های قلب، گرفتاری دریچه میترال تنها(ایزوله) در ۱٤۲ بیمار(٤۹٪) وجود داشت که ۸۲ بیمار فقط نارسایی میترال(Mitral regurgitation=MR)، ۱٤ بیمار فقط تنگی میترال(Mitral stenosis=MS) و بقیه(٤٦ بیمار) تنگی و نارسایی توام دریچه میترال (MR+MS) داشتند. از این ۱٤۲ بیمار، ۵۸ نفر، پسر(۲۰٪) و ۸٤ نفر،

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

دختر(۲۹/۵٪) بودند ولی اختلاف مشاهده شده از نظر آماری، معنی‌دار نبود(P>۰/۰۵). گرفتاری توام دو دریچه میترال و آئورت، ۱۱٤ مورد(۳۹/۵٪) بود که ٤۹ مورد، دختر(۱۷٪) و ٦۵ مورد، پسر(۲۲/۵٪) بودند که اختلاف مشاهده شده از نظر آماری، معنی‌دار نبود(P>۰/۰۵) (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- فراوانی گرفتاری دریچه‌های قلب

دریچه گرفتار	تعداد	درصد
میترال تنها	۱٤۲	٤۹
میترال و آئورت	۱۱٤	۳۹/۵
آئورت تنها	۱۱	۳/۸
سه یا چهار دریچه	۲۲	۷
جمع	۲۹۰	۱۰۰

گرفتاری دریچه آئورت تنها(ایزوله) در ۱۱ بیمار(۳/۵٪) بود که ۳ بیمار، دختر و ۸ نفر، پسر بودند ولی اختلاف مشاهده شده از نظر آماری، معنی‌دار نبود(P>۰/۰۵). همگی این بیماران دچار نارسایی آئورت بودند. گرفتاری سه یا هر چهار دریچه قلب در ۲۲ بیمار(۷٪) وجود داشت(جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲- فراوانی گرفتاری دریچه‌های قلب به تفکیک جنس

دریچه گرفتار	دختر	پسر
آئورت تنها	۳	۸
میترال تنها	۸٤	۵۸
میترال و آئورت	٤۹	٦۵

از نظر عمل جراحی، ۱۹۰ بیمار(٦۵٪) از جمعیت مورد مطالعه، تحت عمل جراحی دریچه قرار گرفتند که نتایج آن در جدول شماره ۳ درج شده است. از ۹٦ بیمار که عمل دریچه میترال شدند، ۷۵ بیمار(۷۸٪) تنها تعویض دریچه میترال شدند. ۱٤ بیمار(۱٤٪) کمیشروتومی باز یا بسته دریچه میترال شدند. یکی از بیماران که کمیشروتومی دریچه میترال بسته شده بود، ۲۱ سال بعد، عمل تعویض دریچه میترال شد. ۷ بیمار(۷٪)، ترمیم دریچه میترال شدند که در ٤ مورد، بعداً تعویض دریچه میترال انجام شد. در ۳ بیمار علاوه بر دریچه میترال، دریچه سه لتی نیز ترمیم شد.

جدول شماره ۳- نوع اعمال جراحی انجام شده

نوع عمل جراحی	تعداد	درصد
میترال	۹٦	۵۱
آئورت و میترال	۸۳	٤۳/۵
آئورت	۱۰	۵
آئورت و میترال و سه لتی	۱	۰/۵
جمع	۱۹۰	۱۰۰

از ۱۱٤ بیمار با گرفتاری توام دریچه میترال و آئورت، ۸۳ بیمار تحت عمل جراحی قرار گرفتند که در ٦۲ نفر، هر دو دریچه و در ۲۱ نفر، فقط یک دریچه نیاز به اقدام جراحی داشت(جدول شماره ٤). همان طور که مشاهده می‌شود تعویض دو دریچه آئورت و میترال در ۲۲ بیمار(۲٦٪)، تعویض میترال همراه ترمیم آئورت در ۲۲ بیمار(۲٦٪)، ترمیم دریچه میترال همراه تعویض آئورت در ۱٤ بیمار(۱٦٪) و ترمیم دو دریچه در ٤ بیمار(٤/۸٪) انجام شده است. عمل جراحی روی دریچه آئورت تنها در ۱۰ بیمار انجام شد که همگی آنها تعویض دریچه شدند. برای یک بیمار تعویض سه دریچه میترال، آئورت و سه‌لتی انجام شد.

جدول شماره ۴- نوع عمل جراحی روی دریچه‌های میترال و آئورت

نوع عمل جراحی	تعداد	درصد
تعویض آئورت و میترال	۲۲	۲٦
تعویض میترال + ترمیم آئورت	۲۲	۲٦
ترمیم میترال + تعویض آئورت	۱٤	۱٦
ترمیم آئورت و میترال	٤	٤/۸
نیاز به جراحی روی یک دریچه(آئورت یا میترال)	۲۱	۲۷/۵
جمع	۸۳	۱۰۰

در مورد عود تب روماتیسمی، از ۲۹۰ بیمار، ٤۲ نفر(۱٤٪) عود تب روماتیسمی حاد داشتند که همگی با داشتن سابقه قبلی بیماری، علایم بالینی و ESR(Erythrocyte Sedimentation Rate) و ASOT(Antistreptolysin O Titer)

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

بـــالا و CRP(C-Reactive Protein) مثبت، تایید شده است. از این ٤٢ بیمار، در ٣٠ مورد(٧٢٪) دو دریچه آئورت و میترال آنها گرفتار بوده است(P<٠/٠٢٥). عود در پسرها، شایع‌تر بوده است که از نظر آماری، معنی‌دار بود(٣٠ مورد(٧٢٪)، P<٠/٠٥). در بعضی از بیماران بیش از یک بار، عود تکرار شده است.

در مورد آندوکاردیت عفونی، در بین بیماران، ١٦ نفر دچار آندوکاردیت عفونی شدند(٥/٥٪)، که ٨ مورد(٥٠٪)، گرفتاری دو دریچه میترال و آئورت داشتند. برای ١١ بیمار(٦٨٪) جراحی تعویض دریچه سنتتیک انجام شده بود. از نظر اتیولوژی آندوکاردیت عفونی در بیماران فوق، ٦ بیمار کشت مثبت داشتند که به ترتیب شیوع، سالمونلا(٢ مورد)، استافیلوکوک(٢ مورد؛ یک مورد طلایی و یک مورد آلبوس)، کلبسیلا و استرپتوکوک(هر کدام یک مورد) دیده شد.

از نظر مرگ و میر، از کل بیماران، ٤ نفر(١/٣٪) فوت شدند که ٢ مورد(٥٠٪) همراه با آندوکاردیت عفونی، یک مورد به علت خونریزی بعد از عمل و یک مورد به دنبال عمل جراحی دریچه‌های میترال و آئورت همراه با کاردیومیوپاتی بوده است.

بحث

در این مطالعه مشخص شد که ابتلا دو جنس، تقریباً یکسان است(١٤٨ پسر در مقابل ١٤٢ دختر). از نظر سن ابتلا، بیماران در محدوده سنی ١٦-٤ سالگی با متوسط ٩/٧ سال قرار داشتند و شایع‌ترین سن ابتلا(٦٥٪ بیماران)، ١٢-٧ سالگی بوده است.

از نظر شیوع گرفتاری دریچه‌های قلب، گرفتاری دریچه میترال ایزوله در ١٤٢ بیمار(٤٩٪) وجود داشت که گرفتاری ایزوله میترال در دخترها شایع‌تر از پسران بود[٨٤ مورد(٢٩/٥٪) در برابر ٥٨ مورد(٢٠٪)]. گرفتاری توام دو دریچه میترال و آئورت در ١١٤ بیمار از ٢٩٠ مورد(٣٩/٥٪) وجود داشت. به عبارت دیگر می‌توان گفت ٢٥٦ بیمار(٨٩٪) گرفتاری دریچه میترال داشتند(١٤٢ بیمار، گرفتاری میترال ایزوله و ١١٤ بیمار، همراه با گرفتاری دریچه آئورت). گرفتاری دریچه آئورت ایزوله، تنها در ١١ بیمار(٣/٨٪) دیده شد که اگر موارد توام با گرفتاری دریچه میترال را هم در نظر بگیریم، در ١٢٥ بیمار(٤٣٪)، دریچه آئورت گرفتار بود.

از ١١٤ بیمار با درگیری توام دو دریچه میترال و آئورت، ٦٥ مورد پسر بودند که ١٥ مورد آنها نیاز به تعویض دو دریچه میترال و آئورت داشتند؛ در حالی که از ٤٩ بیماری که دختر بودند، فقط ٥ مورد نیاز به تعویض دو دریچه میترال و آئورت داشتند، پس نیاز به تعویض دو دریچه میترال و آئورت در پسرها بیش‌تر بود.

از کل ٢٩٠ بیمار، ١٩٠ نفر عمل شدند(٦٥٪)، که ٩٧ نفر(٥١٪) تعویض دریچه میترال شدند(٢٢ مورد همراه تعویض دریچه آئورت و ٧٥ مورد به تنهایی). از نظر عود تب روماتیسمی، در این بررسی مشخص شد که احتمال آن در بیماران با گرفتاری توام دو دریچه میترال و آئورت بیش‌تر بوده است. شیوع آندوکاردیت هم در این مطالعه ٥/٥٪(١٦ بیمار) بود که ١١ بیمار(٦٥٪) سابقه جراحی دریچه مصنوعی (سنتتیک) داشتند. میزان مرگ و میر، ٤ مورد(١/٣٪) بود.

با بررسی نتایج مشخص می‌شود که ابتلا در هر دو جنس تقریباً برابر بوده است(١٤٨ پسر و ١٤٢ دختر) که با آمارهای جهانی مطابقت دارد.[٦-٨] اما در مطالعه Al-sekaitma و همکاران که بر روی بیماران مبتلا به روماتیسم قلبی در سنین مدرسه(١٥-٦ سال) انجام شد[٩] و نیز در مطالعه Rankin که بر روی پرونده بیماران زن و مردی که تحت عمل جراحی قلب قرار گرفته بودند، انجام شد[١٠]، شیوع روماتیسم در جنس مونث بیش‌تر بوده است.

محدوده سن ابتلا، ١٦-٤ سالگی، سن متوسط ابتلا، ٩/٧ سال و شایع‌ترین سن ابتلا، ١٢-٧ سالگی(٦٥٪ بیماران) بوده که به مطالعات دیگر نزدیک است. در مطالعه Ravisha و همکاران از هند، سن متوسط ابتلا، ٩/٦٢ سال بود.[٨] در مطالعات دیگر، سن شایع ابتلا به عفونت گلو ناشی از استرپتوکوک و روماتیسم قلبی در کودکان و نوجوانان، سن مدرسه(١٥-٥ سالگی) گزارش شده است[٦-٨] که به نتایج این مطالعه نزدیک است. اما در کشورهای پیشرفته ممکن است محدوده و سن ابتلا به تب روماتیسمی با کشورهای در حال

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

توسعه تفاوت داشته باشد. مثلا در گزارشی از ایالات متحده آمریکا، سن ابتلا در بچه‌ها، ۱۷-۳ سال گزارش شده است(متوسط ۹/۷ سال)[۱۱] یعنی ممکن است در بچه‌های جوان‌تر رخ دهد.

در بنگلادش محدوده سن ابتلا، ۳۰-۳ سال و متوسط ۱۲/۷ سال(SD=٤/٤) گزارش شده است.[۱۲] در بین بیماران بالای ۱۱ سال، تعداد پسران بستری شده بیش‌تر از دختران بوده(۷ پسر در مقابل ٦ دختر) که دلیل آن مشخص نیست و نیاز به بررسی بیش‌تر دارد. اما در سن کمتر از ۱۱ سالگی، تعداد پسران بستری شده با دختران، تفاوتی نداشته است.

از نظر شیوع گرفتاری دریچه‌های قلب در بیماران مورد مطالعه، گرفتاری دریچه میترال ایزوله در ۱٤۲ بیمار(٤۹٪) و گرفتاری دریچه آئورت ایزوله، تنها در ۱۱ بیمار(۳/۸٪) دیده شد؛ یعنی گرفتاری ایزوله میترال حدود ۱۳ برابر گرفتاری ایزوله آئورت بوده است. گرفتاری ایزوله میترال در دخترها شایع‌تر از پسران بوده(۸٤ در برابر ۵۸ حدوداً ۹ به ۷) که در گزارشات دیگر به آن اشاره نشده است. گرفتاری توام دو دریچه میترال و آئورت در ۱۱٤ بیمار از ۲۹۰ مورد(۳۹/۵٪) وجود داشت. به عبارت دیگر می‌توان گفت، ۲۵٦ بیمار(۸۹٪) گرفتاری دریچه میترال داشتند(۱٤۲ بیمار، گرفتاری میترال ایزوله و ۱۱٤ بیمار، همراه با گرفتاری دریچه آئورت). در مطالعه Vashistha و همکاران که بررسی شیوع بیماری روماتیسم قلبی در کودکان سنین مدرسه انجام شده است[۸]، گرفتاری میترال، ۸۳٪ گزارش شده که به نتایج این مطالعه نزدیک است.

گرفتاری دریچه آئورت ایزوله در ۱۱ بیمار(۳/۸٪) بوده که در پسرها شایع‌تر از دختران است(۸ پسر به ۳ دختر). از طرفی می‌توان گفت در ۱۲۵ بیمار(٤۳٪)، دریچه آئورت مبتلا بوده(۱۱ مورد ایزوله و ۱۱٤ مورد همراه با گرفتاری میترال) که از آمارهای دیگر (٥٤٪) کمی کمتر است.[۱۳]

از ۱۱٤ بیمار با گرفتاری توام دریچه‌های میترال و آئورت، ٦٥ نفر، پسر بوده که ۱۵ نفر نیاز به تعویض دو دریچه داشتند و ٤۹ نفر، دختر بوده که ۵ مورد تعویض دو دریچه شدند. پس نیاز به تعویض دو دریچه در پسرها بیش‌تر بوده ولی از نظر آماری معنی‌دار نبود(P>۰/۰۵) و در مطالعات دیگر نیز به آن اشاره نشده است.

از نظر عمل جراحی، از کل ۲۹۰ بیمار مورد مطالعه، ۱۹۰ بیمار(٦٥٪) تحت عمل جراحی دریچه قرار گرفتند(جدول شماره ۳). از میان بیماران عمل شده، ۹۷ بیمار(۵۱٪) تعویض دریچه میترال شدند که ۷۵ مورد آنها، گرفتاری میترال ایزوله و ۲۲ بیمار، گرفتاری توام دو دریچه داشتند.

از ۹۷ بیماری که تعویض دریچه میترال شدند، ٤۸ بیمار، دختر(٤۹٪) و ٤۹ بیمار، پسر(۵۱٪) بودند که تفاوت جنس در این بیماران وجود ندارد؛ در حالی که شیوع گرفتاری میترال ایزوله در دخترها، بیش‌تر(۹ به ۷) و شیوع گرفتاری توام دو دریچه، در پسرها بیش‌تر است(۱۳ به ۱۰).

از ۸۳ بیمار با گرفتاری توام دو دریچه میترال و آئورت که عمل شدند، ۲۲ بیمار(۲٦٪) تعویض دو دریچه شدند که تعداد پسران ۱٦ در مقابل ٦ بیمار دختر بود(۸ به ۳) ولی این اختلاف از نظر اماری معنی‌دار نبود(P>۰/۰۵).

در ۲٤ بیمار تنها دریچه آئورت تعویض شد که ۱۰ بیمار گرفتاری ایزوله دریچه و ۱٤ بیمار دیگر گرفتاری توام دو دریچه میترال و آئورت داشتند که فقط به تعویض دریچه آئورت نیاز بود و دریچه میترال ترمیم شد. از ۱۰ بیمار اول، ۸ مورد پسر(نسبت پسر به دختر ۵ به ۱ بود) و از ۱٤ بیمار بعدی، ۱۰ مورد پسر(نسبت پسر به دختر ۵ به ۲ بود) بودند. پس کلاً نیاز پسران به تعویض دریچه آئورت بیش‌تر از دختران بود ولی این اختلاف از نظر آماری، معنی‌دار نبود(P>۰/۰۵) که در مطالعات دیگر نیز به آن اشاره نشده است.

برابر گزارشات دیگر در جوامع عمومی، به دنبال ایجاد عفونت استرپتوکوکی گلو، ۳٪ افراد دچار حمله اولیه می‌گردند و اگر افراد با سابقه تب روماتیسمی قبلی در چنین جامعه‌ای دچار عفونت مجدد استرپتوکوکی گلو شوند، ریسک حمله ثانویه(عود) به ٦٥-۵۰٪ افزایش می‌یابد.[۱٤] هر چه مدت زمان عاری از عود، طولانی‌تر شود، شانس حمله مجدد کم می‌شود، بطوری که اگر ۱۰ سال یا بیش‌تر، از آخرین حمله بگذرد، شانس عود به ۸-٤٪ می‌رسد.[۱۵] در این مطالعه یک

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

بیمار، ۱۰ سال پس از حمله اولیه دچار عود شد و مابقی ٤١ مورد عود، در فواصل مختلف ولی کمتر از ۱۰ سال اتفاق افتادند. فاکتور دیگری که شانس عود را افزایش می‌دهد، بیماری دریچه‌ای باقیمانده است. در آن دسته از بیماران هم که دو دریچه گرفتار داشتند، عود شایع‌تر بوده است. در مطالعه دیگری در مورد عود تب روماتیسمی در ایران، مهم‌ترین علت عود، عدم رعایت پروفیلاکسی بوده است(۹۷٪ بیماران با عود تب روماتیسمی، پروفیلاکسی را رعایت نکرده بودند).[۱٦]

در بین بیماران در این مطالعه ۱٦ نفر دچار آندوکاردیت عفونی شدند(۵/۵٪) که برای ۱۱ بیمار(٦۸٪) جراحی تعویض دریچه سنتتیک انجام شده بود. همان طور که در مطالعات دیگر مشخص شده با بکاربردن مواد سنتتیک در قلب بخصوص انواع دریچه سنتتیک، شیوع آندوکاردیت عفونی افزایش می‌یابد، بطوری که شیوع آن در مطالعه Gnann و همکاران ۲/۵٪ بوده است.[۱۷و ۱۸]

از نظر اتیولوژی آندوکاردیت عفونی در بیماران این مطالعه، سالمونلا و استافیلوکوک هر کدام در ۲ مورد و کلبسیلاو استرپتوکوک هر کدام در یک مورد دیده شدند. در گزارشات دیگر، شایع‌ترین ارگانیسم به صورت کلی، استرپتوکوک ویریدنس می‌باشد که در بیماران با دریچه مصنوعی، استافیلوکوک بخصوص استافیلوکوک طلایی شایع‌تر است.[۱۹]

آمار فوت در این مطالعه، ٤ مورد(۱/۳٪) بود که در بررسی Hillman و همکاران از ایالات متحده آمریکا، ۰/۵٪ و در بررسی Mavioglu و همکاران از ترکیه، ۲/۱٪ گزارش شده است.[۲۰و ۲۱]

نتیجه‌گیری

گرفتاری روماتیسمی قلبی در دخترها و پسرها تقریباً یکسان است. شایع‌ترین سن ابتلا در سنین مدرسه می‌باشد؛ لذا لازم است توجه بیش‌تری در مورد پیشگیری اولیه و ثانویه عفونت استرپتوکوکی در این سن انجام شود.

شیوع گرفتاری دریچه میترال و بخصوص گرفتاری ایزوله آن در بیماران بیش‌تر است. پس در برخورد با موارد مشکوک بایستی حتماً به گرفتاری دریچه میترال توجه خاصی مبذول داشت. عود تب روماتیسمی در بیماران با گرفتاری توام دو دریچه آئورت و میترال، بیش‌تر بود. پس در مواجهه با این گونه بیماران بایستی به عود بیماری دقت بیش‌تر نمود. عود تب روماتیسمی در پسرها شایع‌تر بوده است که باید مورد توجه قرار گیرد.

در این مطالعه، در ٦۵٪ بیماران نیاز به عمل جراحی و اکثراً تعویض دریچه بوده که بسیار غم‌انگیز است و بایستی توجه خاص به تشخیص و درمان بموقع عفونت استرپتوکوکی نمود تا از بروز این عوارض غم‌انگیز جلوگیری شود.

فهرست منابع

1- Markowitz M. Rheumatic fever in the eighties. Pediatr Clin North Am 1986 Oct; 33(5): 1141-50.

2- Oran B, Tastekin A, karaaslan S, Bas L, Aycicek A, Ceri A, et al. Prophylactic efficiency of 3-weekly benzathine penicillin G in rheumatic fever. Indian J Pediatr 2000 Mar; 67(3): 163-7.

3- Gotsman MS, Van der Horst RL. Surgical management of severe mitral valve disease in childhood. Am Heart J 1975 Dec; 90(6): 685-7.

4- Jose VJ, Gomathi M. Declining prevalence of rheumatic heart disease in rural schoolchildren in India, 2001-2002. Indian Heart J 2003 Mar-Apr; 55(2): 158-60.

5- Rotta J, Tikhomirof E. Streprococcal diseases worldwide: present status and prospects. Bull World Health Organ 1987; 65(6): 769-77.

6- Rizvi SF, Khan MA, Kundi A, Marsh DR, Samad A, Pasha O. Status of rheumatic heart disease in rural pakistan. Heart 2004 Apr; 90(4): 394-9.

7- Vashistha VM, Klara A, Klara K, Jain VK. Prevalence of rheumatic heart disease in school children. Indian Pediatr 1993 Jan; 30(1): 53-6.

8- Ravisha MS, Tullu MS, Kamat JR. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: clinical profile of 550 cases in India. Arch Med Res 2003 Sep-Oct; 34(5): 382-7.

9- Al-Sekait MA, Al-Sweliem AA, Tahir M. Rheumatic heart disease in schoolchildren in western

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

district, saudi Arabia. J R Soc Health 1990 feb; 110(1): 6-15, 19.

10- Rankin SH. Differences in recovery from cardiac surgery: A profile of male and female patients. Heart Lung 1990 Sep; 19(5 Pt 1): 481-5.

11- Taranta A. Rheumatic fever, the idea of progress and the circularity of time. Recenti Prog Med 1991 Oct; 82(10): 541-6.

12- Rammelkamp CH Jr. Epidemiology of streptococcal infections. Harvey Lect 1955-1956; 51: 113-42.

13- Chockalingam A, Gnanavelu G, Elangovan S, Chockalingam V. Clinical spectrum of chronic rheumatic heart disease in India. J Heart valve Dis 2003 sep; 12(5): 577-81.

14- Taranta A. Rheumatic fever in children and adolescents: A long-term epidemiologic study of subsequent prophylaxis, streptoccocal infections and clinical sequelae: IV. Relation of rheumatic fever recurrence rate per streptococcal infection to the titer of streptococcal antibodies. Ann Intern Med 1964 Feb; 60(Suppl 5): 47-56.

15- Johnson EF, Stollerman GH, Grossman BJ. Rheumatic recurrence in patients not receiving continuous prophylaxis. JAMA 1964 Nov 2; 190: 407-13.

16- Nikyar A, Iranpour R. Rheumatic fever recurrences in children: A study of 38 cases. Iranian Heart J 2002; 2(4) & 3(1): 54-8.

17- Guann JW, Dismukes WE. Prosthetic valve endocarditis: An overview. Herz 1983 Dec; 8(6): 320-31.

18- Sande MA, Kay D, Rook RK, eds. Endocarditis. 1st ed. New York: Churchill Livingstine; 1984. p. 163-82.

19- Watanakunakorn C, Tan JS, Phair JP. Some salient features of staphylococcus aureus endocarditis. Am J Med 1973 Apr; 54(4): 473-81.

20- Hillman ND, Tani LY, Veasy LG, Lambert LL, Di Russo GB, Doty DB, et al. Current status of surgery for rheumatic carditis in children. Ann Thorac Surg 2004 Oct; 78(4): 1403-8.

21- Mavioglu I, Dogan OV, Ozeren M, Dolgun A, Yucel E. Valve repair for rheumatic mitral disease. J Heart Valve Dis 2001 Sep; 10(5): 596-602.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

Evaluation of 290 Children with Rheumatic Heart Disease

***M.Y. Arabi Moghaddam, MD** [I] **K. Sayadpour Zanjani, MD** [II]

Abstract

Background & Aim: Acute rheumatic fever and its cardiac involvement is one of the most prevalent acquired pediatric heart diseases in developing countries needing long hospitalization, cardiac surgery, prophylaxis, and delicate management and causing death in some cases. A paucity of information about this disease in our country made us perform the present study in one of the largest pediatric cardiac centers of Iran.

Patients & Method: 290 pediatric rheumatic cases with cardiac involvement admitted from April 1985 until March 1999(15 years) were assessed in terms of the age of first involvement and admission, sex, valvar involvement, type of surgery, recurrence of infectious endocarditis, and mortality.

Results: There was no sexual predominance(51% male versus 49% female). The age of first involvement ranged from 4 to 16 years with the mean of 9.7. 65% of cases showed their first involvement between the ages of 7 and 12. The age of admission ranged from 4 to 18 years with the mean of 11.1. 80% of cases were admitted over the age of 11. cardiac valvar involvement was diagnosed by physical exam, electrocardiogram, chest x-ray, and echocardiography. Angiography was done for most patients. The results indicated isolated mitral disease in 49%, combined aortic and mitral involvement in 39.5%, isolated aortic involvement in 3.5%, and the involvement of 3-4 valves in 7% of the patients. In other words, mitral valve was involved in 90% and aortic valve in 44% of the patients(isolated or combined). Of 190 patients who underwent valvar surgery, 96(51%) had operation on mitral valve, 83(43.5%) on mitral and aortic valves, and 10(5.2%) on aortic valve. Recurrence of rheumatic fever occurred in 42 cases(14%), infectious endocarditis in 16(5.5%), and mortality in 4(1.3%).

Conclusion: Afflicting girls and boys equally, rheumatic heart disease is most commonly found among children of school age. 65% of the studied patients underwent surgery and often needed valve replacement. Therefore, it is recommended that special attention be paid to diagnosis and early treatment of streptococcal infection so that its grievous complications will be avoided.

Key Words: 1) Rheumatic Heart Disease 2) Children 3) Valvar Heart Surgery

*I) Associate Professor of Pediatric Cardiology. Pediatric Department of Shahid Rajaee Heart Center. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.(*Corresponding Author)*

II) Fellow of Pediatric Cardiology. Pediatric Department of Shahid Rajaee Heart Center. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]