

# بررسی میزان شیوع بیماری رماتیسم قلبی و تب رماتیسمی در نزد کودکان و نوجوانان

(نتیجه مطالعه بر روی ۶۱۸۳ نفر از دانش آموزان مدارس  
تهران)

دکتر منوچهر ندیمی\*

دکتر مهدی مهدوی\*\*

## خلاصه

تعداد ۶۱۸۳ نفر دانش آموز ۱۷ تا ۱۸ ساله مدارس تهران بمنظور مطالعه میزان شیوع<sup>۱</sup> رماتیسم قلبی<sup>۲</sup> و سابقه تب رماتیسمی<sup>۳</sup> مورد بررسی قرار گرفته اند که از این عده ۳۶۸ نفر پسر (۵/۵۹٪) و ۲۵۰۲ نفر دختر (۵/۴۰٪) بوده اند. از نظر وضع اجتماعی و اقتصادی ۱۴۲۵ نفر (۲۲٪) در گروه بالا - ۱۳۸۱ نفر (۲۲٪) در گروه متوسط - و ۳۳۷۷ نفر (۵۵٪) در گروه پایین اجتماعی و اقتصادی قرار دارند.

از ۶۱۸۳ نفر دانش آموزان مورد بررسی، ۲۲ نفر سابقه قبلی تب رماتیسمی داشته (۲/۵ درصد) و ۱۷ نفر در حال حاضر دچار ضایعات دریچه ای این بیماری بوده اند (۲/۷ درصد) و بنابراین مجموعاً در این گروه از دانش آموزان ۴۹ نفر سابقه قبلی تب رماتیسمی داشته و یادر حال حاضر دچار ضایعات دریچه ای این بیماری بوده اند (۷/۹ درصد). دخترها و پسرها تقریباً بیک میزان باین بیماری مبتلا شده اند. دانش آموزان گروه اجتماعی و اقتصادی پایین کمتر از دانش آموزان گروه اجتماعی و اقتصادی بالا دچار رماتیسم قلبی شده و سابقه تب رماتیسمی را نشان داده اند. علت این تفاوت ممکن است در اثر این واقعیت باشد که دانش

\* رئیس اداره پیشگیری و مبارزه با بیماریهای قلبی وزارت بهداشتی

\*\* رئیس بخش اطفال مرکز پزشکی نیروزگر.

خلاصه این مقاله در اولین سمینار منطقه ای پیشگیری بیماریهای مهم

قلب و عروق در طهران گزارش شده است.

هزینه اجرای این برنامه از اعتبارات طرح غیر مستمر توسعه شبکه

بهداشتی شماره ۱۴۱۰۱ وزارت بهداشتی تأمین گردیده است.

1\_ Prevalence      2\_ Rheumatic heart disease

3\_ Rheumatic fever

آموزان گروه اجتماعی و اقتصادی باینکه دچار بیماری پیشرفته رماتیسم قلبی و احتمالاً نارسائی قلبی بوده‌اند بعلت شدت وضع بالینی بمدرسه گمارده نشده و لذا در این نمونه جمعیت دیده نشده‌اند و عده‌ای از دانش آموزانی که دچار بیماری تب رماتیسمی شده‌اند به‌بزرگ متخصّص و آزمایشگاه مراجعه نموده و لذا بیماری آنان ناشناخته مانده است .

مقدمه از بین بیماریهای قلبی تب حاد رماتیسمی تنها بیماری است که مستقیماً قابل پیشگیری میباشد .

بررسی آمار و ارقامی که در مورد میزان شیوع بیماری تب حاد رماتیسمی و رماتیسم قلبی توسط محققین مختلف در سالهای اخیر گزارش شده نشان میدهد که در سی سال اخیر در بسیاری از کشورهای پیشرفته بتدریج از میزان شیوع این بیماری کاسته شده است (۱) . معهذ این بیماری حتی در پیشرفته‌ترین کشورها نیز همچنان دیده شده و هنوز یکی از علل مهم مرگ و میر انسانها بشمار میآید (۲) ولی در کشورهای در حال توسعه تب رماتیسمی و رماتیسم قلبی هنوز بمیزان شدیدی دیده میشود (۲) .

مطالعاتی که در بین سالهای ۱۹۲۰ تا ۱۹۳۴ در مورد تعیین میزان شیوع رماتیسم قلبی در نزد شاگردان مدارس امریکای شمالی انجام گرفته نشان میدهد که این رقم در حدود ۴ تا ۵ در هزار بوده است (۳، ۴، ۵) در حالی که در سالهای ۱۹۴۸ تا ۱۹۶۰ میزان شیوع آن به ۱۳ تا ۱۸ در هزار تقلیل یافته است (۶، ۷، ۸، ۹) . بنابراین میتوان چنین نتیجه گرفت که در آن قسمت از جهان با شرایط اقتصادی و اجتماعی و جغرافیائی خاصی که دارد بتدریج از میزان شیوع این بیماری کاسته

### جدول شماره ۱: میزان شیوع رماتیسم قلبی در سالهای ۱۹۲۰ تا ۱۹۶۰ در امریکای شمالی .

سال مطالعه	محل مطالعه	نام محقق	سنین مورد بررسی	میزان شیوع رماتیسم قلبی در هزار
۱۹۲۰	نیویورک	هالی (۳)	۶-۱۷	۴/۳
۱۹۲۶	بوستون	روبی (۴)	۶-۱۷	۴/۵
۱۹۳۴	فیلادلفیا	کهن (۵)	۶-۱۸	۵
۱۹۴۸ - ۱۹۴۹	تورنتو	گاردینر (۶)	۵-۱۵	۱/۶
۱۹۴۹ - ۱۹۵۳	بوفالو	ماتیسون (۷)	۵-۱۸	۱/۸
۱۹۵۹ - ۱۹۶۰	شیکاگو	میلر (۸)	۶-۱۳	۱/۳
۱۹۶۰	نیویورک	براونول (۹)	۵-۱۸	۱/۶

شده است . جدول ذیل خلاصه‌ای از نتیجه تحقیقاتی که در سالهای ۱۹۶۰ - ۱۹۶۰ درباره میزان شیوع این بیماری در امریکای شمالی انجام گرفته نشان داده میشود :

برخلاف آنچه که قبلاً گفته می‌شد بیماری تب رماتیسمی مختص مناطق سردسیر نیست (۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳) .

برابر آمارهای موجود ، رماتیسم قلبی شایع‌ترین بیماری قلبی در ایران است و ۴۰ تا ۵۰٪ بیماران قلبی بستری در بخشهای قلب (۱۴) و ۲۸ تا ۳۰٪ کل بیماران اطفال را که در بیمارستانهای مختلف بستری شده‌اند تشکیل میدهد (۱۵) . در یکی از مطالعات میزان وقوع تب‌حاد رماتیسمی ۴۰۵ هزار بوده و میزان شیوع رماتیسم قلبی ۲۲٪ گزارش شده است (۱۶) .

ولی اکثر این مطالعات رترواسپکتیو بوده و یا از نظر تژادی و اجتماعی گروه خاصی را شامل شده است. علیهذا برنامه ذیل بمنظور بررسی میزان شیوع این بیماری در تعداد قابل توجهی از اطفال و نوجوانان ۱۷-۵ ساله مدارس طهران و مقایسه میزان شیوع رماتیسم قلبی در گروههای سه‌گانه اجتماعی و اقتصادی تدوین و بمورد اجرا درآمده است .

## روش تحقیق

برای تعیین میزان شیوع بیماری رماتیسم قلبی و تب رماتیسمی در نزد کودکان و نوجوانان مدارس طهران تعداد ۶۱۸۳ نفر دانش‌آموز انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند .

بامذاکره و مشورت با مقامات وزارت آموزش و پرورش، از بین تعداد تقریبی ۷۵۰ هزار دانش‌آموز ۱۷-۵ ساله مدارس طهران ، جمعاً ۱۱ مدرسه به گنجایش ۷۰۰۰ نفر دانش‌آموز انتخاب گردیدند . اساس انتخاب این مدارس بر آن بوده است که اولاً تعداد دختر و پسر تاحدامکان یکسان بوده ثانیاً دانش‌آموزان انتخابی شامل سه‌گروه اجتماعی و اقتصادی بالا ، متوسط و پائین باشند .

قبل از مراجعه بمدارس با ارسال نامه‌هائسی برای اولیاء دانش‌آموزان هدف ، برنامه کار ، و نحوه انجام این طرح تحقیقی بزبان ساده برای آنان تشریح گردید و به ضمیمه آن پرسشنامه هائی بمنظور کسب اطلاعات کلی درباره وضع شخصی ، خانوادگی و اقتصادی دانش‌آموزان و بررسی سابقه ابتلاء به تب رماتیسمی و رماتیسم قلبی ارسال گردید که توسط اولیاء دانش‌آموزان و یاه‌سئولین مدارس تکمیل شده است. گروه تحقیقی که شامل یک نفر پزشک متخصص قلب ، یک نفر پرستار ، دو نفر مددکار اجتماعی و چندین نفر بهیار و تکنیسین آزمایشگاه میباشد طبق برنامه معین بمدارس مورد نظر مراجعه نمودند . پس از ثبت نام و مشخصات دانش‌آموزان ، مددکاران اجتماعی با ضوابطی که قبلاً تعیین شده بود وضع اقتصادی و اجتماعی آنان مورد بررسی قرار داده و گروه اجتماعی

و اقتصادی دانش آموزان را تعیین نمودند. عواملی که در تعیین طبقه اجتماعی و اقتصادی دانش آموزان مورد توجه قرار گرفته عبارتند از: میزان درآمد کلی - شغل و تحصیلات رئیس خانواده - نحوه زندگی - تعداد افراد عائله هر خانواده - و محاسبه درآمد سرانه آنها. سپس متخصص قلب از کلبه دانش آموزان معاینه قلبی بعمل آورده و دانش آموزانی که سابقه تب رماتیسمی داشته، مشکوک به بیماری قلبی بوده، و یا ضایعه مسلم قلبی داشته‌اند جهت معاینات تکمیلی مرحله دوم انتخاب شده‌اند. این دانش آموزان جهت معاینه مجدد بالینی قلب و بررسی‌های آزمایشگاهی و پرتوشناسی به مرکز پزشکی فیروزگر اعزام گردیده‌اند. این مطالعات شامل بررسی دقیق سوابق دانش آموزان از نظر تب رماتیسمی معاینه بالینی جداگانه توسط دو نفر متخصص قلب، الکتروکاردیوگرافی، پرتونگاری از قلب، و در مواقع لزوم انجام آزمایشات خون از نظر فرمول و شمارش گلبولی و سدیماتتاسیون، تعیین تیتراستی استرپتولیزین «او»<sup>۱</sup> و آزمایش سی‌راکتیو پروتئین<sup>۲</sup> بوده است.

برای بررسی سوابق دانش آموزانی که ادعا شده است سابقه تب رماتیسمی داشته‌اند ضوابط تجدید نظر شده جونز<sup>۳</sup> مورد استفاده قرار گرفته است. بدین معنی که دانش آموزانی که دو علامت ماژور و یابک علامت ماژور همراه با دو علامت مینور با اضافه سابقه قلبی عفونت استرپتوکوکسی را نشان داده و یا کسانی که قبلاً دچار کردسیدن‌هام<sup>۴</sup> بوده‌اند بعنوان افراد با سابقه تب رماتیسمی مورد قبول واقع شده‌اند.

ولی دانش آموزانی که مشکوک به تب رماتیسمی بوده‌اند بصورت ذیل طبقه‌بندی شده‌اند: آنهایی که دو علامت ماژور<sup>۵</sup> و یابک علامت ماژور همراه با دو علامت مینور<sup>۶</sup> داشته ولی بدون سابقه قلبی عفونت استرپتوکوکسی بوده‌اند بعنوان افراد با سابقه «بحدس نزدیک بدیقین»<sup>۷</sup> تب رماتیسمی و آنهایی که احتمالاً در صحت و سقم علائم ماژور تردیدی وجود داشته است بعنوان دانش آموزان «باسابقه احتمالی»<sup>۸</sup> تب رماتیسمی طبقه‌بندی شده‌اند.

بعد از اتمام کلبه آزمایشات، مجدداً وضع یک یک دانش آموزان مورد بررسی قرار گرفته و با مطالعه نتایج آزمایشگاهی - پرتونگاری - و الکتروکاردیوگرافی نظریه نهائی اعلام گردیده است. ضمناً از کلبه این دانش آموزان از نظر وجود میکرب استرپتوکوک همولیتیک گروه (آ)<sup>۹</sup> کشت گرفته شده که نتیجه آن در مقاله جداگانه گزارش شده است (۱۷).

1\_ Anti Streptolysin «O» titer      2\_ C-Reactive Protein  
 3\_ Modified Jones Criteria      4\_ Sydenham Chorea  
 5\_ Major      6\_ Minor      7\_ Probable      8\_ Possible  
 9\_ Group A hemolytic streptococci.

از ۶۱۸۳ نفر دانش‌آموزی که مورد بررسی رار گرفته‌اند ، ۳۶۸۰ نفر پسر (۵۹٫۵٪) و ۲۵۰۳ نفر دختر (۴۰٫۵٪) بوده‌اند . پراکندگی سن این دانش‌آموزان سنین ۵ تا ۱۷ سالگی بوده و حد متوسط سن آنان ۹٫۳ سال میباشد . از نظر طبقه‌بندی اجتماعی و اقتصادی ۱۴۲۵ نفر (۲۳٪) در گروه بالا - ۱۳۸۱ نفر (۲۲٪) در گروه متوسط و ۳۳۷۷ نفر (۵۵٪) در گروه پائین قرار داشته‌اند (جدول شماره ۲) .

**جدول شماره ۲ : بررسی دانش‌آموزان از نظر جنس و طبقه‌بندی اجتماعی و اقتصادی .**

طبقه‌بندی اجتماعی و اقتصادی			دختر	پسر	تعداد کل
پائین	متوسط	بالا			
۳۳۷۷	۱۳۸۱	۱۴۲۵	۲۵۰۳	۳۶۸۰	۶۱۸۳
٪۵۵	٪۲۲	٪۲۳	٪۴۰/۵	٪۵۹/۵	درصد

در جدول های ۳ و ۴ ، طبقه‌بندی این دانش‌آموزان از نظر جنس و طبقه اجتماعی دیده میشود .

بعد از معاینه قلبی مرحله اول که از ۶۱۸۳ نفر دانش‌آموز بعمل آمده ، ۱۴۹ نفر برای معاینات تکمیلی مرحله دوم انتخاب گردیده‌اند . بررسی نتیجه این معاینات نشان میدهد که از تعداد کل دانش‌آموزان ، ۳۲ نفر آنان سابقه تب رماتیسمی بدون وجود ضایعه دریچه‌ای قلب را نشان داده‌اند (۲۰ هزار) که از این عده ۱۹ نفر بطور حتم - ۵ نفر بحدس تردید بدیقین - و ۸ نفر بطور احتمالی دچار این بیماری بوده‌اند . پراکندگی سن این ۳۲ نفر دانش‌آموز سنین ۶-۱۵ سالگی بوده و سن متوسط آنان ۹٫۱۰ سال میباشد که از این عده دانش‌آموز ۱۹ نفر پسر (۲۰ هزار گروه مربوطه) و ۱۳ نفر دختر (۲۰ هزار گروه مربوطه) بوده‌اند (پ کمتر از ۱۰٪) . حد متوسط سن این‌پسرها ۹٫۵ و دخترها ۱۱٫۹ سال بوده است . مطالعه وضع اجتماعی و اقتصادی هر یک از گروهها بطور جداگانه نشان میدهد که ۱۴ نفر در گروه بالا (۹٫۸ هزار گروه مربوطه) ۵ نفر در گروه متوسط (۳٫۶ هزار گروه مربوطه) و ۱۳ نفر در گروه پائین (۳٫۸ هزار گروه مربوطه) قرار داشته‌اند (جدول شماره ۵) . مطالعه آماری گروه‌های سه‌گانه اجتماعی و اقتصادی نشان میدهد که مقایسه تعداد مبتلایان در گروه بالا و پائین اقتصادی و اجتماعی نامیزان ۵٪ معنی‌دار بوده ( پ = ۵٪ ) و

جدول شماره ۳ : طبقه بندی دانش آموزان به تفکیک سن و جنس

عنوان	سن	
	۵	۶
تعداد کل	۹۶	۲۸۷
درصد	۱۰۰	۲۹۶
تعداد دختر	۳۴	۸۰
درصد	۳۵.۴	۲۷.۴
تعداد پسر	۶۲	۲۰۷
درصد	۶۴.۶	۷۲.۶
جمع	۱۷	۱۶
۱۸۳	۷	۲۱
۲۰۳	۱	۶
۲۵۰	۱	۳۵
۲۵۰	۱	۳۵
۳۱۸۰	۶	۱۵
۴۰۶	۵/۰۳	۱۴۳۱
۵۱۵	۸۵۷۱	۱۸۵۷۱



مقایسه دانش آموزان طبقه بالا و متوسط و متوسط و پائین فقط تامیزان ۱۰٪ معنی دار میباشد (پ کمتر از ۱۰٪) . از بین این دانش آموزان یک نفر سابقه قبلی ابتلاء به کره سیدن هام<sup>۲</sup> را داشته است .

جدول شماره ۵: بررسی وضع ۳۲ دانش آموز با سابقه قبلی تب رماتیسمی از نظر جنس ، طبقه بندی اجتماعی ، و میزان صحت تشخیص بیماری ،

سابقه قبلی تب رماتیسمی		طبقه بندی اجتماعی و اقتصادی						تعداد کل
احتمالی	نزدیک به یقین	حتمی	پائین	متوسط	بالا	دختر	پسر	
۸	۵	۱۹	۱۳	۵	۱۴	۱۳	۱۹	۳۲
-	-	-	۳/۸	۶/۳	۹/۸	۵/۲	۵/۲	میزان شیوع در عزار

از بین دانش آموزان مورد بررسی ۱۷ نفر دچار ضایعات دریچه ای تب رماتیسمی بوده اند (۲۷۷ در هزار) . پراکندگی سن این دانش آموزان سنین ۱۶ تا ۱۷ سالگی بوده و سن متوسط آنان ۱۰٫۹ سال میباشد . از ۱۷ نفر دانش آموز مبتلا به رماتیسم قلبی ، ۱۰ نفر پسر (۲۷۷ در هزار گروه مربوطه) و ۷ نفر دختر (۲۸۸ در هزار گروه مربوطه) بوده اند . سن متوسط پسرها ۱۱٫۳ و دخترها ۱۰٫۴ سال میباشد . بررسی وضع اجتماعی و اقتصادی این دانش آموزان نشان میدهد که ۶ نفر در گروه بالا (۲۲ در هزار گروه مربوطه) ، ۴ نفر در گروه متوسط (۲۸۸ در هزار گروه مربوطه) ، و ۷ نفر در گروه پائین (۲۸۱ در هزار گروه مربوطه) قرار داشته اند (جدول شماره ۶) . بررسی آماری این دانش آموزان نشان میدهد که مقایسه مبتلایان دختر و پسر و طبقات سه گانه اجتماعی و اقتصادی تامیزان ۱۰٪ معنی دار میباشد (پ کمتر از ۱۰٪) .<sup>۳</sup> از بین ۱۷ نفر دانش آموز مبتلا به رماتیسم قلبی ، ۱۰ نفر (۵۸٫۸٪) سابقه ابتلاء به تب حاد رماتیسمی را نشان میدهند . از نظر نوع ضایعات دریچه ای ۱۵ نفر دچار نارسائی میترا (۹ نفر پسر و ۶ نفر دختر) یک نفر دچار تنگی دریچه میترا (۹ نفر پسر و ۹ نفر پسر) و یک نفر مبتلا به تنگی دریچه میترا همراه بانارسائی آئورت بوده اند . از ۱۵ نفر دانش آموزی که دچار نارسائی دریچه میترا بوده اند ۱۱ نفر نارسائی ملایم<sup>۴</sup> و ۴ نفر نارسائی متوسط<sup>۵</sup> این دریچه را نشان داده اند . از نظر مقایسه شدت ضایعات دریچه ای قلب نسبت بوضع اقتصادی و اجتماعی دانش آموزان ، از ۱۱ نفر دانش آموز مبتلا به نارسائی میترا

1\_  $P < 10\%$       2\_ Sydenham chorea      3\_  $P < 10\%$   
4\_ Mild      5\_ Moderate



جدول شماره ۶: بررسی دانش آموزان مبتلا به ضایعات رماتیسم قلبی از نظر جنس، طبقه بندی اجتماعی و نوع ضایعات .

ضایعات دریچه‌ای			طبقه بندی اجتماعی و اقتصادی			دختر	پسر	تعداد کل
میتروآئورتیک	تنگی میترال	نارسائی میترال	پائین	متوسط	بالا			
۱	۱	۱۵	۷	۴	۶	۷	۱۰	۱۷
-	-	-	۲/۱	۲/۸	۴/۲	۲/۸	۲/۷	میزان شیوع در هزار

۵ نفر در گروه اقتصادی و اجتماعی بالا، یک نفر در گروه متوسط، و ۵ نفر در گروه پائین قرار داشته‌اند. از ۴ نفر دانش آموز مبتلا به نارسائی متوسط دریچه میترال، یک نفر در گروه اجتماعی و اقتصادی بالا، دو نفر در گروه متوسط و یک نفر در گروه پائین قرار داشته‌اند.

اگر دانش آموزانی را که سابقه تب رماتیسمی داشته‌اند به گروه افرادی که دچار ضایعات دریچه‌ای رماتیسم قلبی بوده‌اند بیفزائیم از بین ۶۱۸۳ نفر دانش آموزان مورد بررسی ۴۹ نفر یا سابقه تب رماتیسمی داشته و یا دچار ضایعات دریچه‌ای این بیماری بوده‌اند (۷۹۹ در هزار) که از این عده ۲۹ نفر پسر (۷۹۹ در هزار گروه مربوطه) و ۲۰ نفر دختر (۸ در هزار گروه مربوطه) بوده (پ کمتر از ۱۰٪) و پراکندگی سن آنان سنین ۶ تا ۱۶ سالگی میباشد. سن متوسط این دانش آموزان ۱۰٫۶ سال بوده سن متوسط پسرها ۱۰٫۱ و دخترها ۱۱٫۲ سال میباشد.

بررسی نوع اجتماعی و اقتصادی هر یک از گروهها بطور جداگانه نشان میدهد که ۲۰ نفر در گروه اجتماعی بالا (۱۴ در هزار گروه مربوطه)، ۹ نفر در گروه متوسط (۶٫۵ در هزار گروه مربوطه)، و ۲۰ نفر در گروه پائین (۵٫۹ در هزار گروه مربوطه) قرار داشته‌اند (جدول شماره ۷). بررسی آماری این دانش آموزان نشان میدهد که مقایسه گروه اجتماعی و اقتصادی بالا و پائین تا میزان ۱٪ معنی‌دار بوده (پ = ۱٪) ولی مقایسه طبقه اجتماعی بالا و متوسط و متوسط و پائین معنی‌دار نیست. (پ کمتر از ۱۰٪) .

جدول شماره ۷: بررسی وضع ۴۹ نفر دانش آموزان با سابقه تب رماتیسمی و یا ضایعات دريچه‌ای این بیماری از نظر جنس و طبقه بندی اجتماعی .

طبقه بندی اجتماعی			دختر	پسر	تعداد کل
پائین	متوسط	بالا			
۲۰	۹	۲۰	۲۰	۲۹	۴۹
۵/۹	۶/۵	۱۴	۸	۷/۹	میزان شیوع

در جدول شماره ۸ خلاصه وضع این دانش آموزان از نظر سابقه تب رماتیسمی و وجود ضایعات دريچه‌ای این بیماری به تفکیک جنس دیده میشود .

جدول شماره ۸: بررسی وضع ۴۹ نفر دانش آموز از نظر سابقه تب رماتیسمی و ضایعات دريچه‌ای رماتیسم قلبی به تفکیک جنس :

سن متوسط	سابقه تب رماتیسمی			ضایعات دريچه‌ای		
	حتمی	نزدیک به یقین	احتمالی	نارسائی میترال	تنگی میترال	میتروآئورتیک
۱۰/۶	۱۹	۵	۸	۱۵	۱	۱
۱۰/۱	۱۲	۲	۵	۹	—	—
۱۱/۲	۷	۳	۳	۶	۱	۱

از ۱۴۹ دانش آموزی که در مرحله دوم مورد معاینه قلبی قرار گرفته‌اند علاوه بر ۴۹ نفر دانش آموزی که سابقه تب رماتیسمی داشته‌و یادچار ضایعات دريچه‌ای این بیماری بوده‌اند ، ۲۳ نفر دچار بیماری مادرزادی قلب بوده ، ۳۲ نفر سوفل غیر عضوی داشته ، و ۴۵ نفر سالم تشخیص داده شده‌اند .

**بحث** این مطالعه نشان میدهد که در ترد دانش آموزان انتخابی ، میزان شیوع تب رماتیسمی و رماتیسم قلبی ۷٫۹ در هزار میباشد . این رقم از میزان شیوع این بیماری در سالهای ۱۹۲۰ در امریکای شمالی و کانادا که در ترد گروه سنی مشابه مورد مطالعه قرار گرفته بیشتر است (۳، ۴، ۵) .

بررسی دانش آموزانی که برابر ضوابط تجدید نظر شده جوتز<sup>۱</sup> سابقه تب رماتیسمی داشته‌اند نشان می‌دهد که در گروه اجتماعی و اقتصادی بالا میزان شیوع این بیماری بیش از دو گروه دیگر است و مقایسه میزان شیوع سابقه تب رماتیسمی در دو گروه اجتماعی و اقتصادی بالا و پائین از نظر آماری معنی‌دار بوده است ( $p = 0.05$ ). این تفاوت واضح می‌تواند بعلت دسترسی بیشتر دانش آموزان گروه اجتماعی و اقتصادی بالا به طبیب و آزمایشگاه و بالنتیجه تشخیص دقیق‌تر و بهتر این بیماری باشد. در حالیکه افراد گروه اجتماعی و اقتصادی پائین ممکن است بعلت عدم اطلاع پدر و مادر، بیماری آنها بعنوان یک کسالت جزئی تلقی شده و یا احياناً بعلت عدم استطاعت مالی نتوانسته باشند برای تشخیص صحیح به آزمایشگاه و یا پزشک متخصص مراجعه نمایند.

ولی بررسی ۱۷ نفر دانش آموزانی که دچار ضایعات دریچه‌ای تب رماتیسمی هستند نشان می‌دهد که در این طبقه نیز میزان شیوع بیماری رماتیسم قلبی در طبقه اجتماعی و اقتصادی بالا بیش از دو گروه دیگر است، و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد ( $p = 0.01$ ). نتیجه این بررسی بکلی باتنایج تحقیقاتی که در سایر نقاط انجام گرفته مغایرت دارد. علت این تفاوت ممکن است در اثر این واقعیت باشد که دانش آموزانی که در گروه اجتماعی و اقتصادی پائین قرار گرفته و مبتلا بضايعات پیشرفته رماتیسم و احتمالاً همراه بانارسائی قلبی بوده‌اند بعلت شدت وضع بالینی به تحصیل گمارده نشده و لذا در نمونه جمعیت مورد بررسی که اختصاصاً در مدارس انجام شده قرار نگرفته باشند. بعلاوه عده‌ای از دانش آموزان گروه اجتماعی و اقتصادی پائین که دچار بیماری تب رماتیسمی شده‌اند بعلت عدم اطلاع والدین و احياناً محدودیت‌های اقتصادی به پزشک متخصص و آزمایشگاه مراجعه ننموده و لذا بیماری آنان ناشناخته مانده است. در صورت قبول این نظریه، میتوان چنین نتیجه‌گیری نمود که در گروه سنی مورد بررسی میزان شیوع رماتیسم قلبی و تب رماتیسمی از میزان  $7/9$  دیرتر بیشتر است. میزان شیوع تب رماتیسمی و ضایعات دریچه‌ای رماتیسم قلبی در نرد دختران و پسران یکسان بوده است ولی مقایسه سن متوسط پسرها و دخترهائی که دچار ضایعات دریچه‌ای تب رماتیسمی هستند نشان می‌دهد که دخترها زودتر از پسرها به ضایعات دریچه‌ای این بیماری دچار می‌شوند.

ضایعات دریچه‌ای رماتیسم قلبی در نرد دانش آموزان مورد بررسی بیشتر نارسائی دریچه میترال می‌باشد ولی دو نفر از دانش آموزان در سنین ۱۴ و ۱۵ سالگی دچار تنگی دریچه میترال بوده‌اند. هیچیک از دانش آموزان مورد بررسی دچار نارسائی قلب نبوده‌اند. از نظر میزان شیوع تب رماتیسمی و رماتیسم قلبی در گروه سنی مورد بررسی مجموع بیماران

که سابقه تب رماتیسمی داشته و یا به ضایعات دریچه‌ای این بیماری مبتلا بوده‌اند رویهمرفته رقمی برابر  $7/9$  در هزار را نشان میدهند و میتوان چنین نتیجه‌گیری نمود که تب رماتیسمی و رماتیسم قلبی در نمونه جمعیت مورد بررسی يك بیماری شایع است .

نتیجه این تحقیق نشان میدهد که برخلاف آنچه که اکثراً گفته میشود بیماری رماتیسم قلبی و تب رماتیسمی مخصوص طبقه اجتماعی و اقتصادی پایین نبوده و در طبقات بالا نیز بمیزان قابل توجهی دیده میشود . نتیجه این مطالعه میتواند برای پزشکان متخصص اطفال و قلب آموزنده باشد . بکار بردن موازین پیش‌گیری اولیه و ثانویه تب رماتیسمی نمیتواند مخصوص گروه خاص اجتماعی و اقتصادی باشد و باید در نزد کلیه کودکان و نوجوانان صرفنظر از طبقه اجتماعی آنان بمورد اجرا درآید .

بعلت وجود شرائط جغرافیائی و آب و هوای اقلیمی متفاوتی که در نقاط مختلف کشور ایران وجود دارد نتیجه این مطالعه قابل‌تعمیم بکلیه نقاط کشور نیست و چه بسا که در برخی از نقاط میزان شیوع این بیماری از رقم  $7/9$  در هزار بیشتر و یا کمتر باشد. لذا برای روشن‌شدن این موضوع باید تحقیقات متعددی در مناطقی که دارای شرائط جغرافیائی متفاوتی هستند انجام گیرد .

بدینوسیله از خانمهای پروین پرتو ، فریده خلیلی ، منیژه تهرانی ، همسر حق‌وردی ، فاطمه حیدری ، مهنوش خاتمی ، عصمت ذوالجودی ، مهری رحیمی ، فاطمه عسگری ، اقدس فراهانی ، اشرف موسوی ، جیران‌نوروزپور و آقای اسمعیل حق‌پرور که در اجرای طرح و تهیه این مقاله همکاری نموده‌اند سپاسگزارى میشود .

تشکرات

## REFERENCES

- of rheumatic fever. Amer. J. Dis. Child. 105:146.
- WHO Technical Report Series (1966). Prevention of Rheumatic Fever, No. 342, Geneva.
- Halsey, R.H. (1921). Heart disease in children of school-age. J.A.M.A., 77:672.
- Robey, W.H. (1927). A Cardiac survey of children in Boston public health schools. Nation's Health, 9:21.
- Cahan, J.M. (1937). Rheumatic heart disease in Philadelphia school children. Ann. Int. Med., 10:1752.
- Gardiner, J.H. and Keith, J.D. (1951). Prevalence of heart disease in Toronto children. Pediatrics, 7:713.
- Matson, B.F. et al (1953). Cardiac screening in a school

- health program. New York, J. Med., 53 :2966.
8. Miller, R.A. et al (1962). The detection of heart disease in children. Results of a mass field trial with use of tape-recorded heart sounds. Circulation, 25 :85.
  9. Brownwell, K.D. et al (1963). A public health program for children with heart disease or rheumatic fever. Amer. J. Public Health, 53 :1587.
  10. Garcia-Palmieri, M.R. (1962). Rheumatic fever and rheumatic heart disease as seen in the tropics. Am. Heart J., 64 :577.
  11. Shefferman, M.M. et al (1965). Acute rheumatic fever in puerto Rico. Am. J. Dis. Child. 110:239.
  12. Chavez, I. (1942). Am. Heart J., 24 :88.
  13. Gharib, R. (1969). Acute rheumatic fever in Shiraz, Iran. Am. J. Dis. Child., 118:699.
  14. Daneshpejoo, M. (1968). Epidemiological survey of rheumatic heart disease. Inst. Public Health Res. Pub. Ser. (Tehran). No. 1625 (in Persian).
  15. Raushan, G. (1968). A two year study of rheumatic fever and rheumatic heart disease patients at Firoozgar Hospital, Tehran (Abst.). Second annual meeting, Iranian Pediatric Soc.
  16. Gharagozloo, R.A. et al (1972). Streptococcal infection, rheumatic heart disease among 500 Jewish school children in Tehran. Israel J. Med. Seien. 8:18.

۱۷. دکتر منوچهر ندیمی - دکتر توران زیرک زاده .

نجس میکرب استرپتوکوک همولیتیک گروه (آ) در گلوی کودکان  
و نوجوانان - مجله بهداشت (۱۳۵۱) شماره دوم - صفحه ۱۱۹ .