

# گزارش یک مورد تب روماتیسمی حاد با کریتریای جدید

سعید جوکار<sup>۱</sup>، مریم زارعی نژاد<sup>۱</sup>، رزینا عباسی لریکی<sup>۱</sup>، مریم روحانی<sup>۲</sup>، رضا عباسی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، <sup>۲</sup> گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، <sup>۳</sup> گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۹/۰۳/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۱۴

## چکیده

**زمینه و هدف:** تب روماتیسمی حاد یک بیماری خودایمنی است که عمدتاً مفاصل بزرگ را درگیر می‌کند. درمان به موقع عفونت گلو به دنبال استرپتوکوک گروه A، از تب روماتیسمی حاد جلوگیری می‌کند. با توجه به شیوع کم بیماری به ویژه در وضعیتی که در ایران مصرف بی رویه آنتی بیوتیک وجود دارد، هدف از این مطالعه بررسی گزارش یک مورد تب روماتیسمی حاد با کریتریای جدید بود.

**گزارش مورد:** بیمار آقای ۱۴ ساله که به دلیل ضعف و بی حالی همراه با درد مفاصل به درمانگاه داخلی مراجعه کرد. درد بیمار در مفاصل مچ‌های دست و پا و همچنین زانو‌ها بود و به صورت مهاجر در بیمار نمود پیدا کرده بود. در شرح حال، سابقه تب و درد گلو، یک ماه قبل از مراجعه را می‌داد، بیمار شرح حالی از ضایعه پوستی را نمی‌داد. در معاینه به دست آمده از بیمار علایم حیاتی فشارخون ۱۰۰/۶۰ میلی‌متر جیوه، دقت قلب ۹۰ در دقیقه، تعداد تنفس ۲۵ در دقیقه و دمای بدن ۳۷/۷ سانتی‌گراد داشت. در معاینه گلو کمی اریتماتو و بدون آگزودا مشاهده شد، با معاینه قلب تاکی کارد بدون وجود سوفل سمع شد. در معاینه، تنها مفصل زانوی چپ قرمزی و در لمس گرمی داشت. در آزمایشات تیترا آنتی استرپتولیزین O ۴۰۰ واحد بین‌المللی بر میلی‌لیتر، ESR:96 و CRP:76 بود. با توجه به علایم و آزمایش‌ها بر اساس کریتریای جونز تشخیص تب روماتیسمی حاد برای بیمار مطرح شد. عکس قفسه سینه، نوار قلب و اکوکاردیوگرافی بیمار نرمال بود. سپس جهت درمان ابتدایی ناپروکسن و کوآموکسی کلاو به مدت ۱۴ روز برای بیمار آغاز شد و به بیمار توضیح داده شد که ماهی یک‌بار تا سن ۲۱ سال پنی‌سیلین بنزاتین به صورت عضلانی دریافت کند.

**نتیجه‌گیری:** تب روماتیسمی حاد باید به عنوان بخشی از تشخیص افتراقی‌های مهم درگیری چند مفصلی در بیماران جوان مدنظر قرار گیرد، تا در صورت وجود، با درمان مناسب و پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیکی جهت روماتیسم قلبی احتمالی که می‌تواند به دنبال آن ایجاد شود، از بار هزینه‌های اجتماعی بکاهیم.

**واژه‌های کلیدی:** تب روماتیسمی حاد، معیار جونز، پلی آرترالژیا، آرتریت

\* نویسنده مسئول: رضا عباسی، یاسوج، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، گروه اطفال

Email: Abbasir86@yahoo.com

## مقدمه

تب روماتیسمی حاد یک بیماری خود ایمنی است که عمدتاً مفاصل بزرگ را درگیر می‌کند. به طور کلی آنتی‌بادی‌های ناشی از واکنش متقاطع سیستم ایمنی در پاسخ به عفونت گلو با پاتوژن استرپتوکوک گروه A سبب التهاب مفاصل، درگیری دریچه‌های قلبی و سیستم عصبی مرکزی می‌شود (۱ و ۲). این بیماری معمولاً طی دو تا چهار هفته بعد از عفونت گلو با استرپتوکوک گروه A رخ داده و به طور عمده اطفال بین ۵-۱۴ ساله را مبتلا می‌کند (۳ و ۴). در گذشته به دلیل نبود آنتی‌بیوتیک این بیماری شیوع بالایی داشته، ولی در حال حاضر، در کشورهای جهان سوم که سطح بهداشت پایینی دارند رخ می‌دهد (۵). با این حال میانگین شیوع کلی این بیماری در دنیا پایین بوده و حدود ۹ و ۳-۲ در هر ۱۰۰۰۰ اطفال می‌باشد (۶). آنچه که در این بیماران اهمیت ویژه‌ای دارد، درگیری آنی و برطرف کردن علایم اولیه بیماری مانند درد مفاصل نمی‌باشد، بلکه درگیری ارگان‌های مهم به ویژه درگیری دریچه‌های قلبی که مهم‌ترین عارضه این بیماری است و در صورت عدم توجه می‌تواند سال‌ها بعد از بهبود اولیه گلو درد رخ داده و مشکلات عدیده‌ای را برای بیمار فراهم سازد (۴، ۷). به همین جهت در صورت تشخیص این بیماری جهت جلوگیری از عوارض دریچه‌ای و قلبی ناشی از این بیماری، بیمار باید به صورت طولانی مدت و دوره‌ای آنتی‌بیوتیک دریافت کند (۷-۹).

اکثر علایمی که این بیماری ایجاد می‌کند، غیر اختصاصی بوده و در بسیاری از موارد تشخیص داده نمی‌شود. تابلوی اصلی این بیماری تب و درگیری مفاصل بزرگ بوده و در صورت شک و تشخیص این بیماری، باید سایر عوارض احتمالی ناشی از این بیماری مانند درگیری قلبی بررسی شود (۸ و ۲). جهت تشخیص این بیماران، از کریتریای جونز استفاده می‌کنند (۸ و ۲). بر اساس این کریتریا، گاهی با چند علامت ساده به همراه شواهد اخیر عفونت استرپتوکوکی، تشخیص این بیماری اثبات می‌شود (۲). با توجه به اهمیت و پیچیدگی تشخیص و همچنین پیگیری‌ها و درمان‌های ضروری این بیماری، لازم است این بیماری در فهرست تشخیص‌های افتراقی مهم درد مفاصل در اطفال قرار گیرد. به دلیل شیوع کم بیماری به ویژه وضعیت مصرف بی‌رویه آنتی‌بیوتیک در ایران (۱۰)، هدف از این مطالعه بررسی گزارش یک مورد تب روماتیسمی حاد با کریتریای جدید بود.

## گزارش مورد

بیمار آقای ۱۴ ساله اهل یاسوج، دانش‌آموز بدون سابقه بیماری قبلی، که به دلیل ضعف و بی‌حالی به همراه درد بدن و مفاصل از ۴ روز قبل از مراجعه، به درمانگاه داخلی ارجاع داده شد. درد مفاصل بیمار در مچ‌های دست و پا و همچنین زانوها بود و به صورت مهاجر در بیمار نمود

پیدا کرده بود(درد از یک مفصل به مفصل دیگر می‌رفت با این حال درد در مفصل قبلی به صورت کامل بهبود نمی‌یافت).

بیمار در شرح حال سابقه تب و درد گلو، یک ماه قبل از مراجعه را می‌داد که با مصرف مسکن و استامینوفن برطرف شده بود. بیمار شرح حالی از ضایعه پوستی را نمی‌داد. در معاینه به دست آمده از بیمار علائم حیاتی فشار خون ۱۰۰/۶۰ میلی‌متر جیوه، ضربان قلب ۹۰ در دقیقه، تعداد تنفس ۲۵ در دقیقه و دمای بدن ۳۷/۷ سانتی‌گراد و در معاینه پوستی نکته قابل توجهی اعم از اریتما مارژیناتوم و ندول زیر پوستی دیده نشد. در معاینه گلو کمی اریتماتوس(قرمزی ته حلق) مشاهده شد، ولی اگزودا مشاهده نشد. با معاینه قلب تاکی کارد بدون وجود سوفل سمع شد، سمع ریه نرمال بود. در معاینه مفاصل، مفصل زانوی چپ در مشاهده نسبت به زانوی مقابل قرمزی و در لمس گرمی داشت و محدوده حرکتی نیز کاهش پیدا کرده بود، بقیه مفاصل مشکل خاصی مشاهده نشد. با توجه به علائم بالینی و معاینه یک سری تست‌های آزمایشگاهی برای بیمار درخواست شد که نتایج آن در جدول ۱ مشاهده می‌شود. پس از رویت آزمایش‌ها و بالا بودن تیتراژ ASO بر اساس کریتریای جونز(جدول ۲)(۱) تشخیص تب روماتیسمی حاد برای بیمار مطرح شد. به همین جهت برای بیمار عکس قفسه سینه، نوار قلب و داپلر اکوکاردیوگرافی دو بعدی درخواست شد. عکس قفسه

سینه بیمار نکته قابل توجهی نداشت. در نوار قلب بیمار تغییراتی به نفع بلاک گره AV مشاهده نشد، در گزارش داپلر اکوکاردیوگرافی دو بعدی شواهدی به نفع کاردیت و درگیری دریچه‌ای برای بیمار گزارش نشد. بر اساس اندیکاسیون مجدداً پس از یک ماه برای بیمار نوار قلب و داپلر اکوکاردیوگرافی دوبعدی درخواست شد، در این مرحله هم تمامی ارزیابی‌ها نرمال بودند، با این حال بیمار بر اساس کریتریای جونز با داشتن یک کریتریای ماژور(آرتریت زانوی چپ) و دو مینور(ESR بالا و پلی آرترالژیا در چند مفصل بزرگ) به همراه تیتراژ آنتی استرپتولیزین O بالا (ASO titet) مورد تب روماتیسمی حاد قلمداد شد.

پس از این که تشخیص ابتدایی برای بیمار مطرح شد، درمان ضدالتهاب ناپروکسن با دوز ۲۵۰ میلی‌گرم به صورت دو بار در روز و کپسول کوآموکسی‌کلاو با دوز ۶۲۵ میلی‌گرم هر ۸ ساعت به مدت ۱۴ روز برای بیمار آغاز شد. بلافاصله پس از شروع درمان، علائم بیمار فروکش کرد. با توجه به این که بیماران مبتلا به تب روماتیسمی حاد جهت پیشگیری از بیماری روماتیسمی قلب، باید به صورت طولانی مدت آنتی‌بیوتیک دریافت کنند، براساس جدول ۳، به بیمار تأکید گردید که ماهانه تا سن ۲۱ سال پنی‌سیلین بنزاتین با دوز ۱/۲ میلیون واحد عضلانی دریافت کند(۱۱).



جدول ۱: آزمایشات بیمار مورد مطالعه

تست های آزمایشگاهی	
تعداد گلبول های سفید	۹۲۰۰ میلی متر مربع
هموگلوبین	۱۱/۲ گرم بر دسی لیتر
تعداد پلاکت	۴۴۵۰۰۰ میلی متر مربع
سرعت رسوب گلبول قرمز (ESR)	۹۴ میلی متر بر ساعت
پروتئین واکنشی C	۷۵ میلی متر بر ساعت
کراتینین	۰/۶۳ میلی گرم بر دسی لیتر
آنالیز ادرار	خون : منفی
	پروتئین: منفی
	تعداد گلبول های سفید: ۱-۰
	تعداد گلبول های قرمز: ۱-۰
آنتی ژن هپاتیت B	منفی
آنتی بادی هپاتیت C	منفی
آنتی بادی ابشتین بار ویروس	ایموگلوبین کمتر از ۰/۰۱
آنتی استرپتولیزین O	۴۰۰ واحد بین المللی بر میلی لیتر
آنتی نوکلئار آنتی بادی	منفی
فاکتور روماتوئید	منفی

جدول ۲: کریتریای جدید جونز جهت تشخیص تب روماتیسمی حاد (۸)

کلیه بیماران با شواهد تماس با عفونت استرپتوکوک گروه A	
تب روماتیسمی حاد برای اولین بار مد نظر باشد	داشتن ۲ تا از علامات ماژور، یا ۱ علامت ملژور به همراه ۲ تا از تظاهرات مینور
بیمار با سابقه تب روماتیسمی حاد	داشتن ۲ تا ماژور، یا ۱ ماژور و ۲ مینور، یا ۳ مینور
تظاهرات ماژور	تظاهرات مینور
جمعیت با ریسک متوسط تا بالا	جمعیت با ریسک کم
کاردیت (درگیری و التهاب قلبی)	کاردیت (درگیری و التهاب قلبی)
آرتریت (التهاب مفصل)	آرتریت (التهاب مفصل)
مونو آرتریت* (التهاب تک مفصلی) یا پلی آرتریت (التهاب چند مفصلی)	فقط به صورت پلی آرتریت (التهاب چند مفصلی)
پلی آرترالژیا** (درد چند مفصلی)	
کره	کره
اریتمامارژیناتوم	اریتمامارژیناتوم
ندول زیر پوستی	ندول زیر پوستی
تظاهرات مینور	
جمعیت با ریسک متوسط تا بالا	جمعیت با ریسک کم
مونو آرترالژیا (درد تک مفصلی)	پلی آرترالژیا (درد چند مفصلی)
تب ( $\geq 38$ درجه سانتی گراد)	تب ( $\leq 38.5$ درجه سانتی گراد)
$ESR \geq 30$ میلی متر در ساعت اول و / یا $CRP \geq 3.0$ میلی گرم در روز	$ESR \geq 60$ میلی متر در ساعت اول و / یا $CRP \geq 3.0$ میلی گرم در روز
طولانی شدن بازه PR در نوار قلب	طولانی شدن بازه PR در نوار قلب

\*آرتریت: التهاب مفصل که در معاینه به وسیله پزشک مشخص شود (مفصل گرمی، قرمزی و یا تورم در معاینه داشته باشد و کاهش محدوده حرکتی در معاینه مفصل وجود داشته باشد)، \*\*آرترالژیا: درد مفصلی که بیمار شرح حال می دهد. این حالت می تواند با آرتریت همراه باشد یا نباشد.

جدول ۳: مدت زمان دریافت آنتی بیوتیک جهت پیشگیری از درگیری دریچه قلبی در بیماران مبتلا به تب روماتیسمی حاد (۱۱)

تقسیم بندی بیمار	طول مدت زمان پیشگیری
تب روماتیسمی بدون کاردیت	به مدت ۵ سال پس از آخرین حمله یا تا ۲۱ سالگی (هر کدام طولانی تر باشد)
تب روماتیسمی با کاردیت بدون درگیری دریچه‌ای	به مدت ۱۰ سال پس از آخرین حمله یا ۲۱ سالگی (هر کدام طولانی تر است)
تب روماتیسمی با بیماری دریچه‌ای پایدار	به مدت ۱۰ سال پس از آخرین حمله، یا ۴۰ سالگی (هر کدام طولانی تر است)، یا به صورت مادام‌العمر

## بحث

واکنش ایمنی متقاطع که تصور می‌شود به وسیله

واسطه‌های مولکولی ایجاد شود، به وجود آمده و

سلول‌های ایمنی که ذکر شد، منجر به ایجاد یک سری

ویژگی‌های بالینی می‌شود (۱۲ و ۹). در تب روماتیسمی

بسیاری از اعضای بدن ممکن است درگیر شوند و عمدتاً

تمام تظاهرات کاملاً برطرف می‌شوند، ولی استثناء مهم

درگیری دریچه‌های قلبی است که می‌تواند سبب بیماری

روماتیسم قلبی شود و مدت‌ها بعد از سایر ارگان‌های دیگر

تظاهر پیدا کند (۱۴ و ۶). با توجه به اهمیت تشخیص این

بیماری و نیز به دلیل این که اکثر علایم این بیماری

اختصاصی نیستند از معیارهای جونز برای تشخیص این

بیماری استفاده می‌شود (۱). بر اساس این کریتریا در

صورتی که در بیمار، دو معیار ماژور و یا یک معیار

ماژور و دو معیار مینور به همراه شواهد آزمایشگاهی

مثبت از جهت وجود عفونت استرپتوکوکی وجود داشته

باشد، تشخیص این بیماری مسجل می‌شود (۴ و ۲). بر

اساس این کریتریا گاهی بیمار با چند فاکتور مثبت که شاید

در کلینیک به آن توجه زیادی نشود، مثبت گردد (۱). نظیر

این حال در بیمار ما می‌باشد که با آرتریت زانوی چپ به

عنوان یک معیار ماژور و آرترالژیا در چندین مفصل

بزرگ (با الگوی تیپیک آرتریت مهاجر) و بالا رفتن ESR به

امروزه به دلیل پیشرفت علم پزشکی و پیشرفت در

زمینه تولید آنتی‌بیوتیک شیوع تب روماتیسمی حاد کاهش

پیدا کرده است (۶). مکانیسم بیماری‌زایی که عامل مستعد

کننده فرد به تب روماتیسمی حاد می‌شود، دقیقاً مشخص

نیست (۱۳ و ۱۲). با این حال آنچه که در این بیماری مسلم

است، حضور عفونت حلقی استرپتوکوک است که باید برای

پیدایش این بیماری وجود داشته باشد، ولی عوامل احتمالی

مستعد کننده ژنتیکی است که سبب می‌گردد این بیماری در

بعضی از افراد بیشتر ایجاد شود و در بعضی افراد ایجاد

نکرد (۵). پاتوژنز این بیماری به این صورت است که به

دنبال عفونت گلو با استرپتوکوکوس گروه A (GAS)، سیستم

ایمنی ذاتی فعال شده و آنتی‌ژن GAS را به سلول‌های T

ارایه می‌دهد. سپس سلول‌های T (سیستم ایمنی سلولی)

سبب فعال‌سازی سلول‌های B (سیستم ایمنی هومورال) می

شوند. نهایتاً سلول‌های B و T سیستم ایمنی از طریق تولید

ایمونوگلوبولین (IgG) و ایمونوگلوبولین (IgM) و M

فعال‌سازی سلول‌های CD4 + T، فعالیت خود را علیه

سلول‌های بدن آغاز می‌کنند (۱۳ و ۱۲). پروسه به این

صورت است که به طور میانگین سه هفته بعد از عفونت

فعال استرپتوکوکی، در افراد مستعد به این بیماری، یک

عنوان دو معیار مینور به همراه بالا رفتن تیتراژ ASO تشخیص بیماری تأیید شد.

اکثر تظاهرات تب روماتیسمی به صورت حاد خود را بروز می‌دهند، به جز بیماری روماتیسم قلبی که غالباً بدون علامت هستند، ولی در نهایت به صورت اختلال در ریچه‌ای به ویژه رگورژیتاسیون در ریچه میترا پیشرفت کرده و بعدها باعث نارسایی قلبی می‌شود (۱۱ و ۴). پژوهش‌های اپیدمیولوژی قوی در خصوص روماتیسم قلبی این مسئله را تأیید کرده‌اند که اکثراً بیماران مبتلا به رگورژیتاسیون در ریچه میترا، سال‌ها قبل مبتلا به تب روماتیسمی حاد بوده‌اند و تشخیص داده نشده‌اند، اما در صورتی که بیمار تشخیص داده می‌شد و به صورت پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک دریافت می‌کرد، روماتیسم قلبی کمتر برای بیمار رخ می‌داد (۱۵ و ۲). به همین جهت در ارزیابی اولیه باید بررسی قلبی مورد توجه قرار گیرد و به جهت پیشگیری از این مسئله، بر اساس میزان درگیری قلبی، به صورت طولانی مدت آنتی‌بیوتیک دریافت کند (۴). در بیمار حاضر بررسی‌های اولیه نشان داد که درگیری قلبی و تغییرات نوار قلب وجود ندارد، با توجه به سن بیمار (۱۴ سال) و عدم درگیری قلبی در ابتدای بیماری، بر اساس جدول مهم پروفیلاکسی در بیماران مبتلا به تب روماتیسمی حاد، به بیمار توصیه شد تا سن ۲۱ سالگی ماهانه آنتی‌بیوتیک دریافت کند.

شایع‌ترین شکل درگیری مفصل در بیماران تب روماتیسمی حاد پلی‌آرتریت مهاجر و نامتقارن است به

گونه‌ای که در طی چند ساعت از یک مفصل به مفصل دیگر منتقل می‌شود (۲). در این بیمار نیز درگیری مفاصل به صورت چند مفاصلی با درگیری مفاصل بزرگ، ولی متقارن بود.

درگیری سیستم عصبی مرکزی در این بیماران به صورت کره سیدنهام (حرکات تکراری به خصوص در سر و اندام‌های فوقانی) می‌باشد (۱۷ و ۱۶). کره سیدنهام به طور معمول به دنبال یک دوره نهان و طولانی مدت بعد از عفونت استرپتوکوکی گروه A، رخ داده و عمدتاً در زنان یافت می‌شود (۱۸ و ۱۷ و ۶). معمولاً کره سیدنهام بدون گذاشتن عارضه خود به خود بهبود می‌یابد (۱۷). وجود کره سیدنهام از جمله مشخصه‌های ماژور در تشخیص تب روماتیسمی حاد در معیارهای جونز می‌باشد (۱۶ و ۲)، در بیمار ما چنین عارضه‌ای ایجاد نشد.

تب بیشتر از ۳۹ درجه از مشخصه‌های مهم در تب روماتیسمی حاد می‌باشد که در اکثر بیماران رخ می‌دهد، با این حال تب با درجه پایین در مواردی یافت می‌شود و ناشایع نمی‌باشد (۱۹)، بیمار حاضر تب خفیفی داشت که پس از درمان کاملاً برطرف شد.

ضایعات پوستی که به دنبال تب روماتیسمی حاد کلاسیک رخ می‌دهد، اریتما مارژیناتوم و ندول زیر پوستی می‌باشند. این ضایعات امروزه کمتر دیده می‌شوند (۲۰ و ۱۹) در این بیمار چنین ضایعاتی دیده نشد.

در خصوص شواهد مربوط به حضور استرپتوکوک گروه A راه آزمای‌های مختلفی وجود دارد.

در بین آزمایش‌ها anti-DNase و anti-streptolysin O (ASO) بیش‌تر درخواست می‌شود (۵ و ۴، ۲). در بیمار حاضر تیتراژ ASO دو برابر میزان نرمال بود و همین یافته موید وجود عفونت استرپتوکوکی بود.

### نتیجه‌گیری

با وجود کم بودن شیوع تب روماتیسمی حاد، باید به عنوان بخشی از تشخیص افتراقی‌های مهم درگیری چند مفصلی در بیماران جوان مد نظر قرار گیرد، تا در صورت وجود، با درمان مناسب و پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیکی جهت روماتیسم قلبی از بار هزینه‌های روحی، روانی و مالی اجتماعی بکاهیم.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله بر خود لازم می‌دانیم از آزمایشگاه دنا یاسوج که در امر جواب دهی آزمایشات، همکاری لازم را به عمل آورده و سبب تشخیص سریع تر بیماری شدند، تقدیر و تشکر کنیم.



## REFERENCE

1. Gewitz MH, Baltimore RS, Tani LY, Sable CA, Shulman ST, Carapetis J, et al. Revision of the Jones Criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2015; 131(20): 1806-18.
2. de Faria Pereira BA, Belo AR, da Silva NA. Rheumatic fever: update on the Jones criteria according to the American Heart Association review-2015. *Revista Brasileira de Reumatologia(English Edition)* 2017; 57(4): 364-8.
3. Parnaby MG, Carapetis JR. Rheumatic fever in indigenous Australian children. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2010; 46(9): 527-33.
4. Corsenac P, Heenan RC, Roth A, Rouchon B, Guillot N, Hoy D. An epidemiological study to assess the true incidence and prevalence of rheumatic heart disease and acute rheumatic fever in New Caledonian school children. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2016; 52(7): 739-44.
5. Zühlke LJ, Beaton A, Engel ME, Hugo-Hamman CT, Karthikeyan G, Katzenellenbogen JM, et al. Group A streptococcus, acute rheumatic fever and rheumatic heart disease: epidemiology and clinical considerations. *Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine* 2017; 19(2): 15.
6. Licciardi F, Scaioli G, Mulatero R, Marolda A, Delle Piane M, Martino S, et al. Epidemiologic impact of the new guidelines for the diagnosis of acute rheumatic fever. *The Journal of Pediatrics* 2018; 198: 25-8.
7. Adam MEAE, Osman SME, Abdalrasoul DIA, Yagoup IAO, Hussein MMA, Haron MDY, et al. Echocardiography Effectiveness in improving diagnosis of rheumatic heart disease in north darfur: a hospital-based study. *Exploratory Research and Hypothesis in Medicine* 2020; 5(1): 11-8.
8. Gewitz M. The Jones Criteria for the Diagnosis of Acute Rheumatic Fever: Updated but Not Abandoned. *The Journal of Pediatrics* 2018; 198: 7.
9. Güler M, Laloğlu F, Ceviz N. Changes in valvular regurgitation in mid-term follow-up of children with first attack acute rheumatic fever: first evaluation after the updated Jones criteria. *Journal of Cardiology in the Young* 2020; 30(3): 369-71.
10. Behzadnia S, Davoudi A, Rezai MS, Ahangarkani F. Nosocomial Infections in Pediatric Population and Antibiotic Resistance of the Causative Organisms in North of Iran. *Iran Red Crescent Med J* 2014; 16(2): e14562.
11. Peters F, Karthikeyan G, Abrams J, Muhwava L, Zühlke L. Rheumatic heart disease: current status of diagnosis and therapy. *Cardiovascular Diagnosis and Therapy* 2020; 10(2): 305.
12. Brimberg L, Benhar I, Mascaro-Blanco A, Alvarez K, Lotan D, Winter C, et al. Behavioral, pharmacological, and immunological abnormalities after streptococcal exposure: a novel rat model of Sydenham chorea and related neuropsychiatric disorders. *Neuropsychopharmacology* 2012; 37(9): 2076-87.
13. Quinn A, Kosanke S, Fischetti VA, Factor SM, Cunningham MW. Induction of autoimmune valvular heart disease by recombinant streptococcal M protein. *Infection and Immunity* 2001; 69(6): 4072-8.
14. Arvind B, Ramakrishnan S. Rheumatic fever and rheumatic heart disease in children. *The Indian Journal of Pediatrics* 2020: 1-7.
15. Coffey S, Cairns BJ, lung B. The modern epidemiology of heart valve disease. *Heart* 2016; 102(1): 75-85.
16. Carapetis JR, Beaton A, Cunningham MW, Guilherme L, Karthikeyan G, Mayosi BM, et al. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. *Nature Reviews Disease Primers* 2016; 2(1): 1-24.
17. Fusco C, Spagnoli C. Corticosteroid treatment in Sydenham's chorea. *European Journal of Paediatric Neurology* 2018; 22(2): 327-31.
18. Munoz M, Shams S, Babu B. Neurologically disabling features of rheumatic fever. *Ann Clin Case Rep* 2020; 5: 1791.
19. Karthikeyan G, Guilherme L. Acute rheumatic fever. *The Lancet* 2018; 392(10142): 161-74.
20. Desta TT, Naizgi M. Simultaneous Occurrence of sydenham chorea with erythema marginatum: a case of rheumatic fever. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics* 2020; 11: 55.

# A Case Report of Acute Rheumatic Fever With new Criteria

Jokar S<sup>1</sup>, Zareinezhad M<sup>1</sup>, Abbasi Larki R<sup>1</sup>, Rohani M<sup>3</sup>, Abbasi R<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Internal Medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, <sup>2</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, <sup>3</sup>Department of Pediatrics, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Received: 13 Jun 2020

Accepted: 04 Aug 2020

## Abstract

**Background & aim:** Acute rheumatic fever is an autoimmune disease that mainly affects the large joints. Early treatment of a throat infection following group A streptococcus prevents of acute rheumatic fever. Given the low prevalence of the disease, especially in a situation where there is excessive use of antibiotics in Iran, this study intends to report a patient with acute rheumatic fever with mild criteria.

**Case report:** the patient was a 14-year-old male that came to the internal medicine clinic due to weakness and joint pain. The patient had pain in the joints of the wrists and ankles, as well as the knees which was migratory in the patient. He had a history of fever and sore throat a month before the visit. The patient did not describe the skin lesion. On examination, the patient had vital signs of BP: 100/60 mmhg, PR: 90 / min, RR: 25, and T: 37.7. The throat examination was slightly erythematous, and without exudates, the cardiac examination was tachycardia without murmur. On examination of the joints, only the left knee joint had redness, and it was warm to the touch. In the laboratory tests, ASO: 400, ESR: 94 and CRP: 76 were. The patient's chest x ray, ECG, and echocardiogram were normal. Based on the symptoms and laboratory tests in Jones criteria, the diagnosis of ARF was confirmed. Then, the initial treatment, naproxen and co-amoxiclav was started, and explained for the patient to receive injection of penicillin benzathine once a month until the age of 21.

**Conclusion:** Acute rheumatic fever should be considered as part of the differential diagnosis of polyarthritis in the young patients, so that, if present, with appropriate treatment and prophylaxis, we can able to reduce the social costs from rheumatic heart disease.

**Keywords:** Acute Rheumatoid Fever, Jones criteria, Polyarthralgia, Arthritis

---

**Corresponding author:** Abbasi R, Department of Pediatrics, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran.  
**Email:** Abbasir86@yahoo.com

## Please cite this article as follows:

Jokar S, Zareinezhad M, Abbasi Larki R, Rohani M, Abbasi R. A Case Report of Acute Rheumatic Fever With new Criteria. Armaghane-danesh 2020; 25(4): 558-566.