

**راهکار طبابت بالینی**  
**تشخیص و تدبیر درمانی فارنژیت**

### همه‌گیرشناسی

بعد از عفونتهای تنفسی فوقانی ویرال و اتیت، فارنژیتهای حاد و تونسیلیت سومین بیماری شایع است که بوسیله متخصصان اطفال تشخیص داده می‌شود. مسأله مهم در بسیاری بیماران با فارنژیت حاد افتراق بین عفونت GABS و علت‌های خود محدود شونده است. فارنژیت GABS نیاز به درمان مناسب ضد میکروبی دارد که از تب روماتیسمی و عوارض چرکی جلوگیری شود و انتشار ثانویه بیماری را به حداقل برساند و دوره بیماری را کوتاه کند. بسیاری از دیگر فارنژیتهای حاد می‌تواند به صورت علامتی درمان شوند.

تب روماتیسمی یک عارضه غیر چرکی فارنژیت GABS است. خطر ایجاد تب روماتیسمی در حدود ۳٪ در شرایط اپیدمیک و حدود ۱۳٪ در شرایط اندمیک است. حمله اول تب روماتیسمی به ندرت در کودکان کمتر از سه سال یا بالغین بالای ۴۰ سال سن دیده می‌شود زیرا عفونت GABS در این گروهها ناشایع است.

یک دلیل برای تشخیص و درمان بیماران با فارنژیت GABS کاهش بروز تب روماتیسمی است فارنژیت GABS در کودکان کمتر از ۳ سال ناشایع و در کودکان زیر ۱۸ ماه نادر است. عفونت GABS در شیرخواران و کودکان کم سال ممکن است به وسیله رینیت چرکی و مزمن به همراه لنفادنوپاتی گردنی و کاهش رشد مشخص شود. این ترکیب یافته‌ها تحت عنوان استرپتوکوکوزیس نامگذاری شده است.

با وجود اینکه فارنژیت حاد می‌تواند باکتریال یا ویرال باشد ولی علت اکثر فارنژیتهای حاد ویروسها هستند. فارنژیتهای ویروسی گهگاه از نظر بالینی غیر قابل تمایز از فارنژیتهای GABS هستند و می‌توانند باعث سندرم‌های متمایز بالینی شوند؛ آدنوویروسها (تب حلقی ملتحمه‌ای)، پارائفلونزا (خروسک و خشونت صدا)، رینوویروسها (کوریزا)، هرپس سیمپلکس تیپ I و II (عفونتهای دهانی و لثه)، ویروس سن‌سیشبال تنفسی (ویزینگ و خشونت صدا)، EBV (عفونت منونوکلئوزیس)، انفلوانزا، کوکساکسی ویروس A (هرپانژین)، انتروویروس (اسهال)، HIV، کروناویروس (علائم عفونت تنفسی ویروس فوقانی) و سیتومگالو ویروس.

اگر چه اینکه GABS و منونوکلئوزیس می‌تواند توأم در یک بیمار وجود داشته باشند به خوبی درک شده است بسیاری از اوقات احساس می‌شود که به خاطر وضعیت ناقل استرپتوکوک بودن در بیماران منونوکلئوز این پدیده را داریم. علامتهای حاد منونوکلئوزیس شبیه علائم فارنژیت GABS هستند. بنابراین بسیاری بیماران به منونوکلئوزیس به طور اولیه برای کشت گلو معرفی می‌شوند. اگر کشت مثبت باشد آنها درمان می‌شوند و سپس بر می‌گردند وقتی علائم ادامه یافت از آنجائیکه شیوع وضعیت ناقل بین ۱۰ تا ۲۵٪ است این می‌تواند مورد انتظار باشد که یک درصد مشابه از بیماران با منونوکلئوزیس کشت مثبت گلو داشته باشند. از آنجائیکه راه عملی برای افتراق این بیماران از ناقلین نیست، یک دوره کامل درمان آنتی بیوتیکی توصیه می‌شود. به هر حال اگر بیماران روی آنتی بیوتیک بهبود مورد انتظار را پیدا نکنند باید مجدداً ارزیابی شوند.

علتهای غیر عفونی گلو درد نظیر تیروئیدیت در بین تشخیص افتراقیهای فارنژیتهای تب دار نسبتاً ناشایع هستند.

### جمعیت هدف راهکار

گروه سنی بالای ۳ سال

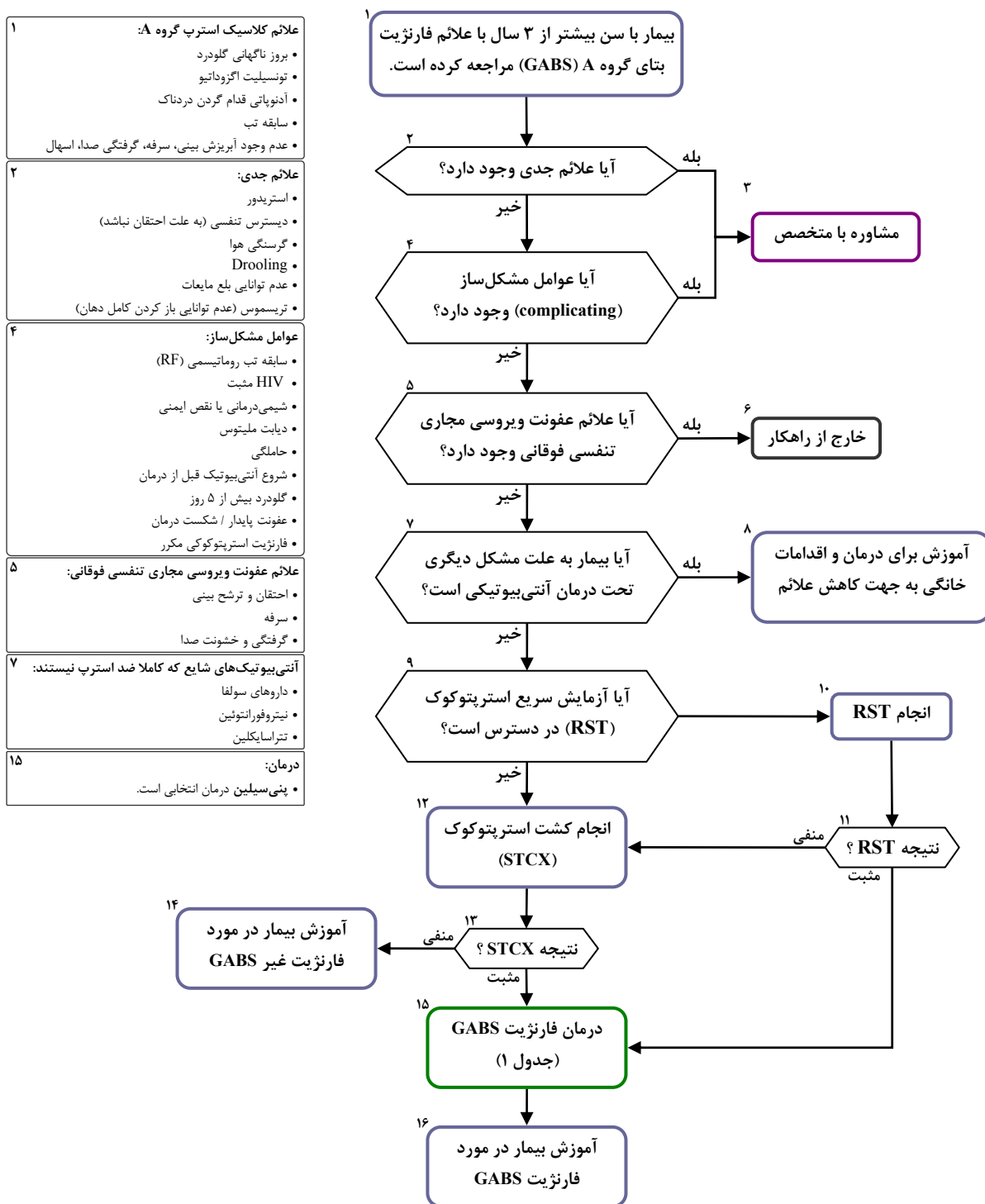
### توصیه‌ها

این راهکار طبابت بالینی مطابق با جدیدترین یافته‌های علمی و پژوهشی است؛ با این حال، تمامی روشهای درمانی موجود را در بر نمی‌گیرد و نیز رد کننده‌ی سایر روشهای درمانی نیست. توصیه‌های موجود به منظور ایجاد چارچوبی یکپارچه در بررسی و درمان بیماران فراهم آورده شده است و قضاوت نهایی در مورد فرایندهای تشخیصی و درمانی باید با توجه به شرایط ویژه هر بیمار توسط پزشک اتخاذ شود.

### نکات کلی

- تشخیص فارنژیتهای استرپتوکوک گروه A بتا به جای یافته‌های بالینی باید به وسیله تستهای آزمایشگاهی انجام شود.
- اگر تشخیص بیمار فارنژیت GABS باشد، باید با پنی‌سیلین درمان شود. اگر آلرژی به پنی‌سیلین دارد، باید با اریترومايسین درمان شود.
- آموزش لازم در بیماران با تشخیص فارنژیت GABS، شامل اهمیت رژیم‌های دارویی پیشنهاد شده و استفاده از روشهای درمان خانگی برای بهبود علائم، اقدامات لازم در صورت بدتر شدن و عدم تماس نزدیک با اعضای خانواده یا افراد دیگر می‌باشد.

- اگر آزمایشات وجود GABS را رد کنند، باید بیمار را در مورد بی‌تاثیر بودن درمان آنتی‌بیوتیکی آگاه کرد و روشهای خانگی برای بهبود علائم و اقدامات لازم دیگر در صورت بدتر شدن را آموزش داد.
- تشخیص درست و درمان مؤثر فارنژیت استرپتوکوک گروه A، خطر تب روماتیسمی و عوارض چرکی آنرا کاهش می‌دهد.
- تفسیر بد فارنژیتهای استرپتوکوکی به طور شایع وجود دارد. این امر با آموزش بیماران و به کارگیری رویکردی محکم برای تشخیص و درمان کاهش می‌یابد.
- این راهبرد نباید برای کودکان کمتر از ۳ سال به کار رود.



۱. بیمار با سن بیشتر از ۳ سال، با علائم فارنژیت استرپتوکوکی گروه A (GABS) مراجعه کرده است.

علائم تیپیک همراه با فارنژیتهای GABS	
• گلودرد ناگهانی	• تونسیلیت اگزوداتیو
• سابقه تب	• سردرد
• علائمی که گاهی اوقات به همراه فارنژیتهای GABS می‌باشند	
• استفراغ	• بی‌حالی
	• بثورات یا کهیر
	• بی‌اشتهایی

فارنژیت GABS یک سری خصوصیات مشخص دارند که شامل بلع دردناک، تب بالا، بثورات مخملکی، اگزودای حلقی، پتشی در کام نرم، لنفادنوپای گردنی قدامی دردناک و تنفس بدبو است. بیماران با مواجهه اخیر با استرپتوکوک بیشتر احتمال دارد که فارنژیت GABS داشته باشند.

تعداد کمی از بیماران تمام نشانه‌های کلاسیک و علامتهای GABS را نشان می‌دهند. بسیاری از سیستمهای نمره‌دهی جهت پیشگویی اینکه کدام بیمار کشت گلوئی مثبت دارد تکامل یافتند، اما هیچکدام آنقدر ارزش پیشگویی ندارند که اجازه درمان بدون RST یا STCX مثبت را بدهند. امروزه از آنها جهت تشخیص بیمارانی که غیر محتمل است GABS داشته باشند استفاده می‌شوند که در نتیجه RST، STCX غیر ضروری می‌باشد.

۲. آیا علائم جدی وجود دارد؟

علائم جدی	
• استریدور	• دیسترس تنفسی (به علت احتقان نباشد)
• گرسنگی هوا	• ریزش بزاق از کنار دهان
• عدم توانایی بلع مایعات	• تریسموس (عدم توانایی بازکردن کامل دهان)
• علائم شدیدی که نگران کننده باشد	

بیماران با اپی‌گلویت یا آبنه‌های رتروفارنژیال یا پری‌تونسیلار ممکن است نشانه‌های انسداد راه هوایی فوقانی را داشته باشند (استریدور، گرسنگی هوا، دیسترس تنفس، ظاهر توکسیک، سیانوز، ریزش بزاق از کنار دهان) و نیاز به ارزیابی ENT و بیهوشی و درمان فوری در اتاق اورژانس یا اتاق عمل دارند. علامت‌های شدید مثل ناتوانی بلع مایعات، تریسموس، ریزش بزاق بدون دیسترس تنفسی باید به وسیله پزشکان در زمان منطقی بسته به علامتها ارزیابی قطعی شوند.

۴. آیا عوامل مشکل‌ساز<sup>۱</sup> وجود دارد؟

عوامل مشکل‌ساز	
۱. سابقه تب روماتیسمی	۷. شروع آنتی‌بیوتیک قبل از تشخیص
۲. ابتلا به HIV	۸. گلودرد بیش از ۵ روز
۳. شیمی‌درمانی	۹. عفونت پایدار / شکست درمان (عود علائم در عرض ۷ روز از تکمیل درمان آنتی‌بیوتیک)
۴. نقص ایمنی	۱۰. فارنژیت استرپتوکوکی راجعه (فارنژیت GABS با کشت مثبت بیش از ۷ روز اما در عرض ۴ هفته از تکمیل درمان آنتی‌بیوتیکی)
۵. دیابت ملیتوس	
۶. حاملگی	

<sup>۱</sup> Complicating Factors

### سابقه تب روماتیسمی

افرادی که سابقه قبلی تب روماتیسمی دارند وقتی دچار فارنژیتهای GABS می‌شوند، در ریسک بالای حمله راجعه تب روماتیسمی قرار می‌گیرند. حتی زمانی که عفونت علامتدار به خوبی درمان شده است، امکان عود تب روماتیسمی وجود دارد. از طرف دیگر لزوماً نباید یک عفونت علامتدار شود تا عود تب روماتیسمی را تشدید کند. بنابراین پیشگیری از عود تب روماتیسمی نیاز به پروفیلاکسی چند میکروبی GABS دارد و باید برای تشخیص و درمان به موقع اعضای خانواده اقدام شود.

### شروع آنتی‌بیوتیک قبل از تشخیص

به طور معمول بیماران ممکن است درمان آنتی‌بیوتیکی را در منزل بر اساس این فرضیه که تشخیص فارنژیت GABS است قبل از بروز علامتها برای تشخیص، شروع کرده باشند. این ممکن است تشخیص GABS را سخت‌تر کند. با اینحال کشت بیمار تحت درمان با آنتی‌بیوتیک‌های ضد GABS برای دوره کوتاهی ممکن است مثبت باقی بماند. اگر بیماران آنتی‌بیوتیک‌ها را ۲ روز یا بیشتر قبل از اینکه تست آزمایشگاهی انجام شود شروع کرده باشند نتایج تست آزمایشگاهی ممکن است غیر قابل اعتماد باشد.

### گلو درد بالای ۵ روز

بیماران با فارنژیت بیش از ۵ روز کمتر محتمل است که فارنژیت GABS داشته باشند و باید برای ارزیابی بیشتر در نظر گرفته شوند. مونونوکلئوز عفونی به سختی از روی زمینه‌های بالینی قابل افتراق از فارنژیت GABS است و بسیاری از بیماران مونونوکلئوز عفونی ممکن است یک کشت مثبت برای GABS داشته باشند. بررسی سرولوژیک مونونوکلئوز عفونی وقتی که اسپلنومگالی وجود دارد یا علامتهای فارنژیت بالای ۷-۵ روز وجود دارد، باید در نظر گرفته شوند. احتمالات دیگر شامل عوامل ویروسی، سینوزیت باکتریال و دیگر علل آبریزش خلف بینی PND است.

### عفونت پایدار / شکست درمان

بیمارانی که به علت فارنژیت استرپتوکوکی در عرض ماه گذشته با آنتی‌بیوتیک درمان شده‌اند ممکن است شکست درمان، بیماری راجعه با وضعیت ناقلی را نشان دهند و ارزیابی بیشتر ممکن است ضروری باشد. شکست درمانی به عنوان عود علائم در عرض ۷ روز از اتمام درمان آنتی‌بیوتیکی تعریف می‌شود و ممکن است به علت عدم همکاری بیمار در خوردن دارو یا وجود فلور حلق که تولید بتالاکتامار می‌کند باشد.

### فارنژیت استرپتوکوکی راجعه

فارنژیت استرپتوکوکی راجعه به عنوان عود فارنژیت GABS با کشت مثبت بیش از ۷ روز اما در عرض ۴ هفته از اتمام درمان آنتی‌بیوتیکی تعریف می‌شود. در فارنژیتهای GABS کشت مثبت احتمال دارد که بیمار عفونت راجعه حلقی GABS حاد را در شرایط زیر تجربه کند:

۱. یافته‌های بالینی GABS را به عنوان علت پیشنهاد کند.
۲. یافته‌های اپیدمیولوژیک GABS را پیشنهاد کند (سن ۱۵-۵ سال در فصل زمستان یا بهار)
۳. وجود پاسخ کلینیکی به درمان آنتی‌بیوتیکی
۴. کشت گلو در بین حملات منفی باشد.
۵. پاسخ سرولوژیک به آنتی‌ژنهای خارج سلولی GABS وجود داشته باشد (Anti-DNAase, ASO)

### وضعیت ناقلی<sup>۱</sup>

بیمارانی که به طور مزمین با GABS کلونیزه شده‌اند ناقل نامیده می‌شوند. این بیماران خطر کمی برای عوارض چرکی (آبسه پری‌تونسیلار) یا عوارض غیر چرکی (تب روماتیسمی) دارند و همچنین احتمال انتقال GABS در تماسهای نزدیک پایین است. بنابراین اکثر ناقلین نیاز به اقدام درمانی ندارند.

در بیمار مبتلا به فارنژیت استرپتوکوکی عود کننده با کشت مثبت، ممکن است بیمار ناقل استرپتوکوک باشد اگر:

- یافته‌های بالینی به نفع یک عامل ویروسی باشد.
- یافته‌های اپیدمیولوژیک (مثلاً سن یا فصل زمان بیماری) به نفع یک عامل ویروسی باشد.
- پاسخ بالینی اندکی به درمان آنتی‌بیوتیکی داده باشد.

- کشت‌های حلقی در فواصل بین دوره‌های فارنژیت حاد نیز از لحاظ استرپتوکوک مثبت باشد.
- پاسخ سرولوژیک به آنتی ژنهای GABS (مثل ASO یا anti-DNAase B) وجود نداشته باشد.

شرایطی که تشخیص و ریشه کنی حالت ناقلی استرپتوکوک مد نظر است شامل:

- سابقه خانوادگی تب روماتیسمی
- الگوی انتشار پینگ - پونگی در بین اعضای خانواده
- خانواده با نگرانی زیاد نسبت به عفونت با GABS
- همه‌گیری<sup>۱</sup> فارنژیت GABS در اجتماع بسته یا نیمه بسته
- زمانیکه تونسیلکتومی تنها به علت وضعیت ناقلی مزمن مدنظر باشد.

### ۵. آیا علائم عفونت ویروسی مجاری تنفسی فوقانی وجود دارد؟

نشانه‌ها و علائمی که با عفونت استرپتوکوک بتا همولتیک گروه A مرتبط نیستند شامل احتقان و آبریزش بینی، کوریزا، خشونت صدا، سرفه، اسهال، کونژکتیویت، استوماتیت قدامی و ضایعات اولسراتیو با حدود مشخص می‌شود. این علائم ممکن است نشان‌دهنده عفونت ویروسی دستگاه تنفسی فوقانی باشند.

### ۷. آیا بیمار در حال حاضر به علت مشکل دیگر تحت درمان آنتی‌بیوتیکی است؟

در بیمارانی که در حال حاضر آنتی‌بیوتیک‌های فعال علیه استرپتوکوکها دریافت می‌کنند، احتمال کمی برای داشتن فارنژیت استرپتوکوکی وجود دارد. آنتی‌بیوتیک‌هایی که به طور شایع استفاده می‌شوند و فعالیت ضد استرپتوکوکی قطعی ندارند شامل داروهای سولفا، نیتروفورانتوئین و تتراسیکلین هستند.

هنگامی که بیمار آنتی‌بیوتیک (به غیر از سولفا، سیکلین نیتروفورانتوئین یا هر آنتی‌بیوتیک غیر موثر علیه استرپتوکوک) دریافت می‌کند و در حین دریافت، دچار گلو درد میشود احتمال آنکه بیمار دچار گلو درد غیر استرپتوکوکی بتاهمولتیک گروه A شده باشد وجود دارد.

### ۸. آموزش جهت درمان و مراقبتهای خانگی

- شکست درمان در عفونتهای استرپتوکوکی گروه A نادر است.
- آموزش جهت درمانهای خانگی گلودرد امری لازم است.
- باید به بیمار آموزش داده شود تا در صورتیکه علائم بیش از ۵ تا ۷ روز باقی ماند یا بدتر شد با پزشک خود تماس بگیرد.

درمانهای خانگی شامل این موارد است:

- استامینوفن یا ایبوپروفن استفاده کنید. آسپرین را هرگز برای کودکان یا نوجوانان استفاده نکنید (افزایش خطر سندرم ری<sup>۲</sup>).
- غرغره آب نمک انجام دهید (یک‌چهارم قاشق چای‌خوری نمک در یک لیوان ۲۵۰ میلی لیتری آب گرم).
- بالغین یا کودکان بزرگتر می‌توانند از طریق مکیدن آب‌نبات مخصوص گلودرد یا غرغره با آب و یخ باعث کاهش تورم و درد شوند.
- از غذاهای نرم و مایعات گرم استفاده کنید.

### ۱۲. کشت استرپتوکوک

- درمان تجربی استرپتوکوک بتا همولتیک گروه A به دلیل دقت تشخیصی ضعیف، حتی توسط سیستمهای نمره‌دهی بالینی پیشرفته توصیه نشده است.
- تست سریع استرپتوکوک (RST) مفید است اما به دلیل حساسیت پائین به تنهایی کارا نخواهد بود.

1. Outbreak  
2. Reyes syndrome

- کشت استرپتوکوک (STCX) حساسترین تست برای استرپتوکوک بتا همولیتیک گروه A است اما باید درمان تا زمان آماده‌شدن نتایج تست به تعویق انداخته شود.

- RST که همراه با STCX انجام شود بیشترین ارزش اخباری مثبت را خواهد داشت که بیمار حقیقتاً دچار بیماری است.

هر دو آزمون RST و STCX نیازمند تکنیک مناسب جمع‌آوری نمونه هستند. یک نمونه مناسب سوپ از گلو شامل لمس کردن هر دو ستون لوزه‌ای و دیواره خلفی حلق است. همچنین نباید نمونه به ترشحات زبان آغشته شود (گرچه خیلی اوقات ممانعت از این اتفاق از لحاظ تکنیکی غیر ممکن است). اگر RST منفی بود باید یک نمونه STCX هم گرفته شود. بهترین نتیجه توسط استفاده کردن دو سوپ جداگانه برای RST، STCX به دست می‌آید.

اگر RST در دسترس نیست باید STCX انجام پذیرد. عموماً باید درمان تا حصول نتایج کشت به تاخیر انداخته شود. معمولاً نتایج در کمتر از ۲۴ ساعت حاضر می‌شوند اما گاهی ممکن است که انکوباسیون طولانی‌تری برای حصول جواب لازم باشد. بعضی پزشکان ترجیح می‌دهند تا درمان را قبل از حصول نتایج کشت آغاز کنند، اما یک دوره کامل درمان قبل از آماده شدن کشت مثبت از نظر GABS نباید تجویز شود.

استراتژی کمتر پذیرفته شده، درمان تجربی<sup>۱</sup> است. با استفاده از سیستم‌های نمره دهی پیچیده یا در بیماری که تمامی مجموعه علائم کلاسیک عفونت استرپتوکوکی را دارند درمان تجربی ممکن است عاقلانه باشد اما محدودیتهای زیادی دارد. اگر دوره کامل درمان بدون اعتنا به نتایج آزمایشات شروع شود، انجام تستهای آزمایشگاهی بیهوده خواهد بود.

انجام کشت و تجویز روتین درمان آنتی‌بیوتیکی برای اعضای بی‌علامت خانواده توصیه نمی‌شود. همچنین انجام کشت مجدد از بیماران پس از درمان آنتی‌بیوتیکی توصیه نمی‌شود.

درمان فارنژیت استرپتوکوکی زمانی دقیق خواهد بود که بر اساس نتایج RST، STCD باشد. حتی با بهترین و پیچیده‌ترین سیستم‌های نمره‌دهی دقت تشخیص فارنژیت استرپتوکوکی آن ۵۰٪ خواهد بود. حتی با اضافه کردن نتایج شمارش گلبولهای سفید به این مجموع دقت تصمیم‌گیری بیش از ۷۵٪ نخواهد شد. به همین دلیل، درمان تجربی توصیه نمی‌شود.

### ۱۳. نتایج کشت

فارغ از اینکه نتایج تست مثبت است یا نه بیماران و خانواده‌شان می‌خواهند نتایج را هر چه سریعتر بدانند تا بتوانند به طور مناسب برنامه‌ریزی کنند.

- اگر نتایج منفی است، بیماران و خانواده‌شان نیازمند اطلاعات آموزشی هستند تا بدانند در صورتیکه بهبودی در زمان معقول حاصل نشد یا وضعیت بیمار بدتر شد چه اقداماتی انجام دهند.
- اگر نتایج مثبت باشد، باید درمان دارویی را هر چه سریعتر شروع کرد. اول با هدف بهبود وضعیت و علائم بیمار و سپس جهت کاهش شانس سرایت به دیگران. پروفیلاکسی تب روماتیسمی در صورتیکه تا یک هفته از زمان کشت مثبت شروع شود کافی و رضایتبخش خواهد بود. با اینحال بیماران و خانواده‌شان ممکن است این تأخیر در شروع درمان را به عنوان یک خدمت‌رسانی ضعیف تصور کنند.

### ۱۴. آموزش بیمار درباره فارنژیت غیر استرپتوکوکی

اگر RST یا STCX منفی است، باید بیمار را درباره گلودردهای غیر استرپتوکوکی آموزش داد. طول دوره علائم، عدم تأثیر درمان آنتی‌بیوتیکی و درمانهای خانگی که باعث تسهیل و بهبود علائم می‌شوند، از جمله این آموزشها هستند. همچنین باید به بیمار آموزش داد تا در صورت تشدید علائم و یا باقی ماندن علائم بیش از ۵ تا ۷ روز، مجدداً با پزشک تماس بگیرد. درمانهای خانگی شامل این موارد است:

- استامینوفن یا ایبوپروفن استفاده کنید. اسپرین را هرگز برای کودکان یا نوجوانان استفاده نکنید (افزایش خطر سندرم ری<sup>۲</sup>).
- غرغره آب نمک انجام دهید (یک‌چهارم قاشق چای‌خوری نمک در یک لیوان ۲۵۰ میلی لیتری آب گرم).
- بالغین یا کودکان بزرگتر می‌توانند از طریق مکیدن آب‌نبات مخصوص گلودرد یا غرغره با آب و یخ باعث کاهش تورم و درد شوند.
- از غذاهای نرم و مایعات گرم استفاده کنید.

۱۵. درمان عفونت استرپتوکوکی

- پنی‌سیلین درمان انتخابی برای موارد فارنژیت با کشت مثبت از نظر GABS است.
- در بیماران با آلرژی به پنی‌سیلین، اریترومايسين داروی انتخابی است.

دوره‌های اولیه بیماری

پنی‌سیلین همچنان به عنوان داروی انتخابی برای فارنژیتهای استرپتوکوکی مطرح است. آموکسی‌سیلین هیچ مزیت میکروبیولوژیک بیشتر نسبت به پنی‌سیلین که طیف اثر باریکتر دارد ندارد. اگر چه طعم سوسپانسیون آموکسی‌سیلین به سوسپانسیون پنی‌سیلین ترجیح داده می‌شود پزشکان می‌بایست منافع پنی‌سیلین نسبت به آموکسی‌سیلین را برای فارنژیت استرپتوکوکی به بیماران و والدین آنها جهت تشویق آنها به استفاده از آن گوشزد کنند برخی از این مزایا عبارتند از:

- مصرف ۲ بار در روز پنی‌سیلین نسبت به مصرف ۳ بار در روز آموکسی‌سیلین (مصرف هر ۸ ساعت که مستلزم دریافت دارو در ساعتهای حضور در مدرسه یا مهد کودک است)، قیمت ارزانتر، طیف اثر باریکتر و نتایج درمانی بسیار عالی پنی‌سیلین علیه فارنژیت استرپتوکوکی.
- در صورتیکه احتمال همکاری و پذیرش ضعیف بیمار در مورد درمان خوراکی وجود دارد، می‌توان از تزریق پنی‌سیلین داخل عضلانی استفاده کرد.
- در بیماران با آلرژی به پنی‌سیلین، اریترومايسين داروی انتخابی است. اگر عوارض ناخواسته دارویی آنافیلاکسی نباشد، سفالکسین همچنان یک گزینه قابل قبول خواهد بود.
- اگر بیمار هم به پنی‌سیلین و هم به اریترومايسين آلرژی دارد، باید توجه معطوف به طیف اثر و قیمت آنتی‌بیوتیکهای انتخابی باشد.
- اگر چه پنی‌سیلین‌های با طیف اثر وسیعتر، همچون آمپی‌سیلین و آموکسی‌سیلین اغلب برای درمان فارنژیت استرپتوکوکی استفاده می‌شوند اما مزیت میکروبیولوژیک بیشتری نسبت به پنی‌سیلین‌های با طیف اثر باریکتر ایجاد نمی‌کنند.

عفونتهای پایدار / شکست درمان

عفونت پایدار / شکست درمان عبارت است از یافته‌های بالینی و تستهای آزمایشگاهی مثبت در طول ۷ روز پس از کامل شدن یک دوره درمان آنتی‌بیوتیکی. درمان عفونتهای پایدار باید در جهت ریشه‌کنی هم GABS و هم ارگانیس‌مهای سازنده بتالاکتاماز باشد.

داروهای توصیه‌شده جایگزین عبارتند از:

- اریترومايسين
- سفالکسین
- کلیندامایسین
- کوآموکسی کلاو

جدول ۱. درمان آنتی‌بیوتیکی

مشکلات	فواید	دوز	دارو
-	- ارزان قیمت - فعالیت ضد میکروبی محدود الطیف - عوارض جانبی کم - دوز ۱۲ ساعت (۲ بار در روز)	وزن زیر ۲۳ کیلوگرم ۲۵۰ میلیگرم، هر ۱۲ ساعت یا هر ۸ ساعت به مدت ۱۰ روز  بالای ۲۳ کیلوگرم ۲۵۰ یا ۵۰۰ میلیگرم هر ۱۲ ساعت یا هر ۸ ساعت به مدت ۱۰ روز	پنی‌سیلین V پتاسیم
- درد محل تزریق - احتمال افزایش آلرژیک به پروکائین - اگر علائم آلرژیک شدید اتفاق افتاد امکان قطع مواجهه با دارو وجود ندارد.	- اطمینان از پذیرش بیمار	بالای ۲۷ کیلوگرم ۶۰۰ هزار واحد داخل عضلانی تک دوز  بالای ۲۷ کیلوگرم ۱ میلیون و ۲۰۰ هزار واحد داخل عضلانی تک دوز	بنزاترین پنی‌سیلین G



<p>- عوارض گوارشی</p>	<p>- در جلوگیری از عوارض عفونت با GABS به اندازه پنی سیلین مؤثر است. - مقاومت به آن ناشایع است. - فرقی میان انواع مختلف آن از نظر درمانی وجود ندارد.</p>	<p>• نمک استولات Mg/kg/day ۲۰ تا ۳۰، ۲ بار در روز یا ۴ بار در روز به مدت ۱۰ روز • نمک اتیل سوکسینات یا استرات - زیر ۴۱ کیلو گرم: mg/kg/day ۲، ۴ یا ۴ بار در روز به مدت ۱۰ روز - بالای ۴۱ کیلو گرم: ۴۰۰ میلیگرم، ۴ بار در روز به مدت ۱۰ روز</p>	<p>اریترومایسین</p>
<p>- وسیع الطیف بودن</p>	<p>- اثر درمانی مساوی با پنی سیلین - دوز ۲ بار در روز</p>	<p>• اطفال mg/kg/day ۲۵ تا ۵۰، ۲ بار در روز به مدت ۱۰ روز • بزرگسالان ۵۰۰ میلیگرم، ۲ بار در روز به مدت ۱۰ روز</p>	<p>سفالکسین</p>
<p>- گران قیمت - شانس ایجاد کولیت غشای کاذب تا چند هفته پس از قطع دارو - شانس ایجاد سندرم استیونس جانسون</p>	<p>- مقاوم در برابر بتالاکتاماز - محدود الطیف - حالت ناقل بیماری را از بین می برد.</p>	<p>• اطفال mg/kg/day ۲۰، ۳ بار در روز به مدت ۱۰ روز • بزرگسالان ۴۵۰ میلیگرم، ۳ بار در روز به مدت ۱۰ روز</p>	<p>کلیندامایسین</p>

#### درمان وضعیت ناقلی

دو درمان پیشنهادی جهت استفاده در درمان وضعیت ناقلی عبارتند از:

- درمان انتخابی: کلیندامایسین ۲۰ mg/kg/day در ۳ دوز منقسم ( حداکثر دوز روزانه ۴۵۰ mg/day) برای ۱۰ روز
- درمان جایگزین: پنی سیلین یا ریفامپین

#### ۱۶. آموزش بیمار درباره فارنژیت استرپتوکوکی

زمانی که تستهای غربالگری استرپتوکوک مثبت باشد می بایست بیمار یا مراقبت کننده از وی از سیر بیماری و اهمیت تکمیل دوره درمان آنتی-بیوتیکی آگاه شوند.

بیماران باید مطلع باشند که تا پس از ۲۴ ساعت از شروع درمان آنتی بیوتیکی می توانند مسری و ناقل بیماری باشند. همچنین به بیماران اطلاع داده شود که می بایست پس از ۴۸ ساعت از شروع درمان آنتی بیوتیکی علائم حاد بهبود یابد. برای جلوگیری از ایجاد تب روماتیسمی، بسیار مهم است که بیماران درمان آنتی بیوتیکی را تا اتمام دوره ادامه دهند حتی در شرایطی که از لحاظ بالینی احساس بهبودی کامل کنند. در صورتیکه پس از ۴۸ ساعت از شروع آنتی بیوتیک بهبودی در علائم حاصل نگردد، علائم بدتر شود و یا اینکه یکی دیگر از اعضای خانواده دچار علائم مشابه شود بیماران می بایست با پزشک خود تماس حاصل کنند.

درمانهای خانگی دقیقاً مانند آنچه است که در درمانهای خانگی فارنژیتهای غیر استرپتوکوکی در قسمت ۱۴ آورده شد. اطلاعات آموزشی و جدول درمانی آنتی بیوتیک را جهت استفاده در منزل در اختیار بیمار قرار دهید. همچنین وی را از پرهیز از تماسهای نزدیک با اعضای خانواده و افراد دیگر آگاه سازید چرا که عفونت استرپتوکوکی می تواند مسری باشد. همچنین به بیمار توصیه کنید تا حداقل ۲۴ ساعت پس از شروع درمان آنتی بیوتیکی در منزل بماند.