مجله دانشگاه علوم پزشکي و خدمات بهداشتي - درماني
شهيد صدوقي يزد
سال دوازدهم، شماره سوم، پاييز ۱۳۸۳، ص ۹۱

مقالهٔ خودآموزی

براساس تصویب اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به پاسخ دهندگان پرسشهای مطرح شده در این مقاله ۲ امتیاز به دندانپزشکان عمومی، پزشکان عمومی، متخصصین بیماریهای عفونی و گرمسیری، بیماریهای کودکان و بیماریهای داخلی تعلق می گیرد

تشخیص و درمان فارنژیت استرپتوکک پیوژن

دکتر جمشید آیت اللهی[۱]، دکتر رضوان بحرالعلومی[۲]، دکتر مصطفی بهجتی[۳]

اهداف

هدف از نگارش این مقاله آشنا کردن بیشتر پزشکان با تشخیص و درمان فارنژیت استرپتوککی و یادآوری این نکته است که فارنژیت می‌تواند ناشی از عوامل مختلف باشد.

اهداف یادگیری

این مقاله مروری جهت استفاده کلیه پزشکان به‌خصوص پزشکان عمومی، متخصصین قلب و عفونی ارایه گردیده، به طوری‌که در پایان قادر باشند:

خصوصیات باکتریولوژیک استرپتوکک پیوژن را بدانند.

با خصوصیات اپیدمیولوژیک بیماری آشنا شوند.

خصوصیات بالینی و تشخیص افتراقی آن‌را شرح دهند.

کاربرد انواع روش‌های آزمایشگاهی بیماری را بدانند.

درمان انتخابی و انواع درمان‌های جانشین را شرح دهند.

در موارد تکرار حملات فارنژیت حاد رژیم درمانی مناسب را انتخاب کنند.

۱- استادیار گروه بیماری‌های عفونی و گرمسیری
۲- دندانپزشک عمومی
۳- استادیار گروه بیماریهای کودکان و فوق تخصص قلب اطفال
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

مقدمه

فارنژیت ناشی از استرپتوکک پیوژن (فارنکوتونسیلیت) عفونت حاد اوروفارنکس و یا نازوفارنکس می‌باشد. استرپتوکک پیوژن شایع‌ترین عامل باکتریال فارنژیت حاد می‌باشد[۱]. از عوارض این بیماری تب روماتیسمی حاد، گلومرولونفریت، آبسه اطراف لوزه ها، لنف آدنیت گردنی، ماستوئیدیت و غیره می‌باشد. هدف از درمان، جلوگیری از عوارض فوق، بهبودی علا یم و نشانه‌های بیماری و جلوگیری از سرایت بیماری به دیگران می‌باشد. در این مقاله هر جا صحبت از استرپتوکک می‌شود منظور استرپتوکک پیوژن (استرپتوکک بتا همولیتیک گروه A) می‌باشد.

علل غیرباکتریال فارنژیت: شایع‌ترین علت فارنژیت حاد ویروس‌ها می‌باشند[۱]. جدول(۱) ویروس‌های تنفسی مانند آدنوویروس، آنفلوآنزا، پاراآنفلوآنزا، رینوویروس و Respiratory syncytial virus که به طور شایع باعث فارنژیت حاد می‌شوند را نشان می‌دهد. سایر ویروس‌ها مانند: کوکساکی‌ویروس‌ها، اکوویروس‌ها و ویروس هرپس‌سیمپلکس، ویروس ابشتاین بار از علل مهم فارنژیت حاد می‌تواند باشدکه اغلب همراه با سایر علایم بالینی منونوکلئوز عفونی مانند لنف آدنوپاتی منتشر و بزرگی طحال است. عفونت‌های منتشرسایتومگالوویروس،سرخچه وسرخک وتعداد دیگری ازویروس‌ها هم می‌توانندهمراه بافارنژیت حادباشند. سایرپاتوژن‌ها

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

مانندمایکوپلاسماپنومونیا وکلامیدیاپنومونیا ازعلل غیرشایع فارنژیت حاد می‌باشد[۱].

علل باکتریال: استرپتوکک بتا همولیتیک گروهA(استرپتوکک پیوژن)شایع‌ترین علت فارنژیت باکتریال می‌باشد. ولی سایر باکتری‌ها نیز می‌توانند عامل این بیماری باشدجدول(۲) این باکتری‌ها شامل سایراسترپتوکک‌های بتاهمولیتیک گروه C وG وکورینه باکتریوم دیفتریا نیز می‌باشد[۳،۲].آرکانوباکتریوم همولیتیکوم از علل نادر فارنژیت حاد است که می‌تواند همراه بابثورات شبیه تب مخملک نیزباشد[۴].از علل کمتر شایع فارنژیت حاد،نایسریاگنوره، فرانسیسلاتولرانسیس ویرسینیاانتروکولیتیکا ومخلوط باکتریهای بیهوازی(برای مثال آنژین و نسان) می‌باشند[۵]. بنابراین ازلیست باکتری‌های فوق تنها علت شایع فارنژیت حادباکتریال، استرپتوکک پیوژن است که احتیاج به درمان با آنتی‌بیوتیک دارد ودراکثر موارد سؤال مهم این است که آیا علت فارنژیت حاد استرپتوکک پیوژن است یا سایر علل؟

تشخیص بالینی

خصوصیات اپیدمیولوژیک و بالینی فارنژیت استرپتوکک پیوژن در جدول ۲ آمده است[۶]. این بیماری گرچه در هر سنی ممکن است دیده شود ولی سن شایع آن ۱۵-۵ سالگی می باشد. در مناطق معتدل معمولاً در فصول زمستان و اوایل بهار شایع‌تر است. علایم شایع همراه این بیماری، شروع ناگهانی دردگلو، درد شدید گلو هنگام بلع و تب می‌باشد. سردرد، تهوع، استفراغ و درد شکم به‌خصوص در اطفال ممکن است مشاهده شود[۶،۵]. در معاینه، اریتم لوزه‌ها و ته‌حلق با یا بدون اگزودا و بزرگی غدد لنفاوی زنجیره قدامی گردن که در لمس حساس می‌باشند نیز مشاهده می‌شود سایر یافته‌ها شامل تورم و قرمزی زبان کوچک و پتشی در سقف دهان و زخم بینی (به‌خصوص در شیرخواران) و بثورات پوستی Scarlatiniform می‌باشد. با این وجود هیچ کدام از نشانه‌های فوق اختصاصی فارنژیت استرپتوککی نمی‌باشد.

وجود علایم زیر تقریباً به‌نفع عفونت‌های ویروسی و نه عفونت استرپتوککی می‌باشند: عدم وجود تب، کنژیکتیویت، سرفه، گرفتگی صدا، آبریزش‌بینی، التهاب قسمت قدامی زبان، ضایعات اولسراتیو و اسهال.

جدول ۱: علل میکروبی فارنژیت حاد

نام میکروب	نام بیماری یا علامت همراه
باکتری ها	
استرپتوکک	
گروه A	تونسیلیت و تب مخملک
گروه C وG	تونسیلیت و بثورات Scarlatiniform
مخلوط بیهوازی ها	آنژین و نسان
نایسریاگنوره	تونسیلیت
کورینه باکتریوم دیفتری	دیفتری
آرکانوباکتریوم همولیتیکوم	بثورات Scarlatiniform
یرسینیا انتروکولیتیکا	انتروکولیت
یرسینیا پستیس	طاعون
فرانسیسلاتولارنسیس	شکل دهانی حلقی تولارمی
ویروس ها	
رینوویروس	سرماخوردگی
کورونا ویروس	سرماخوردگی
آدنو ویروس	تب فارنگوکنژیکتیویت و بیماری حاد تنفسی
ویروس تب خال نوع ۱و۲	Gingivostomatitis
ویروس پارا آنفلوآنزا	سرماخوردگی و کروپ
ویروس کوکساکسی A	هرپانژینا
EBV	منونوکلئوز عفونی
سایتومگالوویروس	منونوکلئوز سایتومگالو ویروس
HIV	عفونت اولیه آن
ویروس آنفلوآنزا A و B	آنفلوآنزا
مایکوپلاسما پنومونیه	پنومونی و برونشیت
کلامیدیا	
کلامیدیا پسی تا سی	عفونت حاد تنفسی و پنومونی
کلامید پنومونیا	پنومونی

جدول ۲: یافته‌های بالینی و اپیدمیولوژیک و تشخیص فارنژیت ناشی از استرپتوکک پیوژن

یافته‌های به‌نفع فارنژیت استرپتوککی
شروع حاد- دردگلو- تب- سردرد- تهوع- استفراغ- درد شکم- التهاب حلق و لوزه‌ها- اگزودای جدا از هم – غدد لنفاوی زنجیره قدامی گردن که بزرگ و در لمس حساس باشد- سن ۵ تا۱۵ سالگی – فصل زمستان و اوایل بهار- شرح حال تماس
یافته‌هایی که به‌نفع عامل ویروسی می‌باشند
کنژیکتویت- کوریزا- سرفه- اسهال

آزمایشات میکروب شناسی

اگر علایم بالینی و اپیدمیولوژیک به نفع سایر عفونت‌ها از جمله ویروس‌ها باشد نباید از آزمایشات میکروب شناسی استرپتوکک استفاده نمود. اگر یکی دیگر از اعضای خانواده مبتلا به فارنژیت استرپتوککی باشد و یا اخیراً در جامعه فارنژیت استرپتوککی شایع شده باشد احتمال اینکه عامل فارنژیت بیمار استرپتوکک باشد بیشتر می‌شود. کوشش‌های زیادی شده که با نمره دادن به علایم بالینی و خصوصیات اپیدمیولوژیک بتوان فارنژیت استرپتوککی را از سایر فارنژیت‌ها تشخیص داد[۷]. با این وجود علایم فارنژیت‌های مختلف

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

ممکن است شبیه هم شده و حتی پزشکان باتجربه نیز دچار اشتباه شوند به همین جهت تشخیص قطعی را فقط با مطالعات باکتریولوژی می‌توان انجام داد.

مشخصات فارنژیت حاد استرپتوککی بالغین

استرپتوکک پیوژن عامل ۳۰-۱۵٪ فارنژیت حاد اطفال و ۱۰-۵٪ فارنژیت حاد در بالغین می‌باشد. والدین کودکان در سن مدرسه و همچنین افرادی‌که به‌علت شغلی با این کودکان در تماس می‌باشند شانس ابتلای بیشتری به فارنژیت استرپتوککی دارند[۸]. احتمال اینکه اولین حمله تب روماتیسمی حاد در بالغین دیده شود بی‌نهایت کم حتی اگر فارنژیت استرپتوککی تشخیص داده نشود و یا درمان نشود به همین علت اخیراً تشخیص بالینی به‌جای اثبات باکتریولوژیک بیماری در بالغین پذیرفته شده است[۹]. هر چند این تشخیص بالینی در مقایسه با کشت ۵۶-۳۲٪ موارد صحیح می‌باشد. در جاهایی که امکان استفاده از RADT (Rapid Antigen Detection Test) باشد با توجه به اختصاصی بودن زیاد این تست، می‌توان برای جلوگیری از تجویز نابجای آنتی‌بیوتیک، مثبت بودن این تست را معادل مثبت بودن کشت در نظر گرفت[۱۰].

کشت حلق

روش استاندارد تشخیص عفونت دستگاه تنفسی فوقانی با استرپتوکک پیوژن و یا فارنژیت آن کشت سواب حلق در محیط آگار حاوی خون گوسفند می‌باشد[۱۱]. اگر نمونه‌گیری درست انجام شود حساسیت این تست ۹۵-۹۰٪ است[۱۱] چندین عامل در نتیجه کشت اثر گذار می‌باشد[۱۳،۱۲] سواب حلق باید روی هر دو لوزه (یا شکاف لوزه‌ها) و دیواره خلفی حلق مالیده شود و نباید سواب را روی سایر قسمت‌های حلق و یا حفره دهان مالید. این موضوع به‌خصوص در بچه‌ها مهم است که همکاری آنها در گرفتن صحیح نمونه اهمیت دارد. از موارد دیگری که می‌تواند باعث منفی شدن کشت شود مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها می‌باشد. مدت نگه‌داشتن نمونه‌ها نیز اهمیت دارد و محیط کشت قبل از خوانده شدن باید ۲۴-۱۸ ساعت در درجه حرارت ۳۷-۳۵°C نگه‌داری شود و اگر نتیجه کشت منفی بود بهتر است مجدداً ۴۸ ساعت بعد از شروع کشت، محیط کشت دیده شود[۱۴].

اهمیت بالینی تعداد کلنی‌های موجود در محیط کشت مورد سؤال است هر چند اگر بیمار فارنژیت حاد استرپتوککی داشته باشد شانس دیده شدن تعداد زیادی از کلنی‌ها بیشتر از موقعی است که شخص فقط ناقل استرپتوکک پیوژن باشد ولی بر اساس تعداد کلنی‌ها نمی‌توان گفت که شخص قطعاً مبتلا به فارنژیت حاد است و یا فقط کاریر استرپتوکک پیوژن می‌باشد. بیشترین روشی که برای تشخیص افتراقی استرپتوکک پیوژن (استرپتوکک گروه A) از سایر استرپتوکک‌های بتاهمولیتیک استفاده می‌شود، استفاده از دیسک باسیتراسین می‌باشد. اگر از دیسک حاوی U ۴٪ باسیتراسین استفاده شود و در محیط کشت استرپتوکک پیوژن وجود داشته باشد. در ۹۵ ٪ موارد در اطراف دیسک یک محدوده عدم رشد میکروب مشاهده می‌شود در حالی‌که سایر استرپتوکک‌های غیر گروه A در ۹۷-۸۳٪ موارد چنین محدوده‌هایی را ایجاد نمی‌کنند[۱۵]. یک روش جانشین برای تعیین سروگروپ که بسیار اختصاصی نیز می‌باشد تعیین آنتی ژن کربوهیدرات دیواره سلولی می‌باشد که برای این منظور کیت‌های تجارتی حاوی آنتی‌سرم اختصاصی گروه موجود می‌باشد.

تست تشخیص سریع آنتی‌ژن RADT (Rapid Antigen Detection Test)

یک اشکال کشت سواب حلق، زمان‌بری آن می‌باشد که برای تشخیص سریع می‌توان از RADT که به‌طور مستقیم بر روی سواب حلق انجام می‌شود استفاده نمود. هر چند این تست سریع‌تر از کشت است ولی قیمت آن بیشتر می‌باشد. اختصاصی بودن این تست در مقایسه با کشت بیش از ۹۵٪ می‌باشد[۱۱] که بدین معنی است که شانس مثبت کاذب در این تست بسیار کم می‌باشد و اگر نتیجه آن مثبت باشد می‌توان بیمار را براساس آن درمان نمود. حساسیت این تست ۹۰-۸۰٪ و حتی کمتر بوده و در نتیجه اگر نتیجه تست منفی باشد ممکن است این منفی بودن به‌علت موارد زیاد منفی کاذب باشد[۱۶،۵].

مجدداً تأکید می‌شود که مثبت بودن کشت و یا RADT فقط نشان‌دهنده وجود استرپتوکک پیوژن در حلق می‌باشد و نه لزوماً نشان‌دهنده بیماری و علت فارنژیت حاد می‌تواند علل دیگر باشد ولی اگر جواب این دو تست منفی باشد در بسیاری از موارد (۷۰٪) می‌توان از تجویز آنتی‌بیوتیک نابجا جلوگیری نمود[۱۷]. تعیین تیتر آنتی‌بادی ضد استرپتوکک در سرم بیماران نشانه عفونت قبلی و نه عفونت فعلی بیماران بوده و از نظر تشخیص فارنژیت حاد ارزشی ندارد. در افرادی‌که دچار تب روماتیسمی حاد یا گلومرولونفریت حاد شده باشند مثبت شدن این آزمایش نشانه‌ی ابتلا به عفونت قبلی می‌باشد.

درمان فارنژیت استرپتوککی

فارنژیت استرپتوککی علامت‌دار همراه با کشت یا RADT مثبت باید درمان شود. با این وجود اگر دلایل بالینی و یا اپیدمیولوژیک به نفع فارنژیت استرپتوککی باشد بدون جواب تست مثبت نیز می‌توان درمان را شروع و پس از آماده شدن جواب آزمایشات در مورد ادامه یا عدم ادامه درمان

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

تصمیم‌گیری نمود، زیرا درمان سریع باعث برطرف شدن زودتر علایم بیماری می‌شود. با این وجود این نکته را نیز باید یادآوری نمود که در اکثر موارد بدون درمان نیز تب و علایم مزاجی در عرض ۴-۳ روز برطرف می‌شود و از طرف دیگر اگر پس از شروع علایم تا ۹ روز بعد نیز درمان شروع شود می‌تواند از عوارض غیرچرکی بیماری مثل تب حاد روماتیسمی جلوگیری کند[۵].

از حدود ۵۰ سال قبل تا به‌حال انواع داروها بر ضد استرپتوکک پیوژن مورد مطالعه قرار گرفته ولی تنها دارویی که مطالعات متعدد کنترل شده بر روی آن انجام و هنوز هم تجویز آن توصیه می‌شود تزریق عضلانی پنی‌سیلین طولانی اثر می‌باشد[۱۸،۵] و دلایل متعددی وجود دارد که بنزاتین پنی سیلینG از اولین حمله تب روماتیسمی‌حاد (به‌دنبال فارنژیت ناشی از استرپتوکک پیوژن) می‌تواند جلوگیری کند. بنزاتین پنی سیلینG همچنین می‌تواند در اپیدمی فارنژیت استرپتوککی در پادگان‌ها از تب روماتیسمی جلوگیری کند و ثابت شده که این فرم پنی سیلین از حملات ثانویه تب روماتیسمی نیز جلوگیری می‌کند(به‌عنوان پیشگیری ثانویه) بعضی از آنتی بیوتیک‌های دیگر نیز می‌توانند باعث ریشه‌کنی استرپتوکک از مجرای تنفسی فوقانی و در نتیجه جلوگیری از تب روماتیسمی شوند[۱۰،۹].

استرپتوکک های پیوژن جدا شده از بیماران در هیچ نقطه‌ای از دنیا به پنی‌سیلین مقاوم نبوده‌اند در حالی‌که مقاومت به میزان‌های مختلف به ماکرولیدها و آزالیدها از چند کشور گزارش شده است[۲۰،۱۹] سولفونامیدها (از جمله تری متوپریم - سولفامتوکسازول) و تتراسیکلین به‌علت مقاومت زیاد برای درمان عفونت‌های استرپتوکک پیوژن توصیه نمی‌شود. با وجود این‌که پنی‌سیلین درمان انتخابی می‌باشد (به‌خاطر قیمت کمتر و عوارض کم و طیف اثر ضد میکروبی کمتر) با این وجود در بچه‌ها آموکسی‌سیلین و آمپی‌سیلین نیز تجویز می‌شود انتخاب این سه دارو بر اساس پذیرش کودک از نظر مزهٔ دارو می‌باشد. اریترومایسین در افرادی که به پنی‌سیلین حساسیت دارند تجویز می شود. در افرادی که به بتا لاکتام‌ها حساسیت دارند و استرپتوکک پیوژن جدا شده از آنها به اریترومایسین مقاوم باشد می‌توان از کلیندامیسین استفاده نمود. بیشتر داروهای خوراکی را باید به‌مدت ۱۰ روز تجویز نمود تا باعث ریشه‌کنی استرپتوکک پیوژن از حلق شود با این وجود مطالعاتی وجود دارد که نشان می‌دهد کلاری تروماییسین[۲۱] سفوروکسیم[۲۲] سفکسیم[۲۳] سفتیبوتن[۲۴] سفدی نیر[۲۵] سفپودوکسیم[۲۶] و آزی تروماییسین در عرض پنج روز یا حتی کمتر می‌توانند باعث ریشه کنی این میکروب از ته حلق شوند هر چند فقط سه داروی آخر از طرف FDA امریکا مورد تأیید قرار گرفته است ولی باز هم تأکید می‌شود که به دلیل قیمت ارزان‌تر (هرچند مدت تجویز دارو بیشتر است) و طیف ضد میکروبی کمتر هنوز هم داروی انتخابی پنی‌سیلین باشد[۲۷].

داروهای مختلفی از جمله پنی سیلین به صورت خوراکی تک دوز روزانه آزمایش شده اند ولی تنها داروهایی که ثابت شده به صورت تک دوز روزانه باعث ریشه‌کنی این باکتری از ته حلق می‌شود و توسط FDA جهت کودکان تأئید شده است عبارتند از: آزی تروماییسین، سفادروکسیل، سفکسیم و سفدینیر. با این وجود اگر احتمال داده شود که بیماران همکاری خوب نداشته و مدت درمان را تکمیل نکنند پیشنهاد می‌شود که بنزاتین پنی‌سیلینG عضلانی تجویز شود.

جدول۳:درمان فارنژیت استرپتوکک پیوژن(استرپتوکک‌گروه A)

راه تجویز و نام دارو	مقدار	مدت
خوراکی		
پنی سیلین IV	بچه‌ها: ۲۵۰ میلی‌گرم BID یا TID	۱۰ روز
	بالغین ۲۵۰ میلی‌گرم TID یا QID	۱۰ روز
	بالغین ۵۰۰ میلی‌گرم BID	
عضلانی		
بنزانتین پنی سیلین G	۱/۲۰۰/۰۰۰ واحد	تک دوزc
	۶۰۰/۰۰۰ واحد	تک دوز d
مخلوط بنزاتین و پروکائین پنی سیلین	با مقادیر مختلف ساخته می‌شود e	تک دوز
خوراکی برای افرادی که به پنی‌سیلین حساسیت دارند		
اریترومایسین	ترکیبات‌مختلف‌دارد f	۱۰ روز
سفالوسپورین‌های نسل اول	داروهای مختلفی را شامل می‌شود g	۱۰ روز

a: هر چند درمان کوتاه مدت تر با آزی تروماییسین و بعضی سفالوسپورین ها گزارش شده که مؤثر می باشند ولی هنوز تحقیقات کافی صورت نگرفته که بتوان آنرا توصیه نمود.

b: در بچه های کوچک اغلب آموکسی سیلین بجای پنی سیلین V توصیه و اثر هر دو یکسان است. داروی انتخابی از بین این دو دارو بر اساس انتخاب کودک از نظر مزهٔ آنها می‌باشد.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

c: بالغین و افراد بالای ۲۷ کیلو گرم وزن

d: برای افراد زیر ۲۷ کیلوگرم وزن

e : مقدار دارو بر اساس میزان بنزاتین باید محاسبه شود.

f: به شکل استئارات، اتیل سوکسینات، استولات یا باز ساخته می‌شود. به‌دنبال مصرف ملح استولات اریترومایسین به‌ندرت هپاتیت کلستاتیک به‌خصوص در بالغین دیده می‌شود. شانس مشاهده هپاتیت کلستاتیک در خانم‌های حامله بیشتر و نباید تجویز نمود.

g : افرادی که به بتا لاکتام‌ها حساسیت شدید نشان می‌دهند نباید این داروها را تجویز نمود.

همراهان بیمار و ناقلین

هرگاه در خانواده‌ای یک نفر مبتلا به فارنژیت استرپتوککی باشد تقریباً ۲۵٪ سایر افراد خانواده حامل بدون علامت استرپتوکک پیوژن می‌باشند با این وجود در شرایط معمولی احتیاج نیست سایر افراد خانواده آزمایش شده و یا اگر آزمایش انجام داده و مثبت می‌باشند تحت درمان قرار گیرند. خود بیمار نیز در پایان درمان احتیاج به کشت ته حلق برای اثبات ریشه کنی استرپتوکک ندارد[۲۸]. با این وجود در شرایط زیر کلیه افراد فوق حتی اگر بدون علامت باشند بوسیله کشت باید پیگیری شوند: وجود سابقه تب روماتیسمی و یا گلومرولونفریت بدنبال عفونت استرپتوککی و یا وقتی‌که مواردی از روماتیسم حاد مفصلی یا گلومرولونفریت در اجتماع به‌دنبال اپیدمی فارنژیت استرپتوکک مشاهده و شخص مبتلا به فارنژیت شده باشد[۲۸].

پیگیری بیماران مبتلا به حملات مکرر فارنژیت حاد همراه با کشت یا RADT مثبت:

همانطور که قبلاً توضیح داده شد به‌دنبال تکمیل درمان فارنژیت حاد و برطرف شدن علایم بالینی به‌جز موارد استثنایی احتیاج به کشت از حلق نمی‌باشد. اگر به‌دنبال درمان در فاصله کوتاهی شخص دچار فارنژیت شود و کشت ته حلق و یا RADT از نظر استرپتوکک پیوژن مثبت شود چند احتمال مطرح می‌شود: حالت ناقلی باقی مانده ولی علت فارنژیت ویروس‌ها باشند، بیمار داروها را درست مصرف نکرده و یا اینکه بیمار مجدداً استرپتوکک پیوژن را از سایر افراد خانوده، همکلاسی‌ها و یا از اجتماع گرفته است و خیلی به‌ندرت با وجود اینکه بیمار داروها را مصرف نموده ولی حمله دوم فارنژیت به‌علت همان استرپتوکک پیوژن قبلی می‌باشد.

در فصول زمستان و بهار تا ۲۰٪ کودکان در سنین مدرسه ممکن است ناقل استرپتوکک پیوژن باشند ولی پاسخ ایمونولوژیک در آنها دیده نشود. این حالت ناقلی ممکن است چند ماه طول بکشد و در این فاصله چندین بار دچار فارنژیت ویروسی شوند ولی به‌علت کشت مثبت به‌حساب استرپتوکک پیوژن گذاشته شود. افرادی که ناقل این باکتری هستند به‌نظر نمی‌رسد که باعث انتشار عفونت به دیگران شده و احتمال خیلی کمی وجود دارد که دچار عوارض چرکی یا غیر چرکی استرپتوکک پیوژن شوند.

همچنین ریشه‌کنی استرپتوکک پیوژن از ته حلق در موارد ناقلی مشکل‌تر از وقتی است که فرد علامت‌دار باشد و این در مورد مصرف پنی‌سیلین و سایر آنتی‌بیوتیک‌ها نیز دیده می‌شود و موارد شکست ریشه‌کنی با پنی‌سیلین نیز در ناقلین نسبتاً زیاد می‌باشد[۲۹]. در عمل تشخیص افتراقی فارنژیت حاد استرپتوککی با فارنژیت ویروسی همراه با حالت ناقلی استرپتوکک پیوژن مشکل می‌باشد و در نظر گرفتن مواردی چون سن بیمار، فصل سال و اپیدمی عفونت‌های ویروسی مانند آنفلوآنزا و رینوویروس‌ها و علایم بالینی در مجموع می‌توانند کمک کننده باشند. اگر بیماری به فاصله کوتاهی از درمان فارنژیت استرپتوککی دچار حمله دوم فارنژیت استرپتوککی شود می‌توان از داروهایی که در جدول(۴) ذکر شده برای درمان بیمار استفاده نمود ولی چون در این موارد همکاری بیمار مورد سؤال می‌باشد بهتر است که از بنزاتین پنی‌سیلین G عضلانی استفاده نمود و پس از بهبودی بیمار، در شرایط عادی احتیاج به کشت نیز نمی‌باشد ولی اگر علایم بالینی باقی ماند و یا باز هم عود کرد و یا بیمار سابقه تب روماتیسمی حاد دارد باید کشت انجام شود. بوسیله آزمایشات سروتایپینگ و ژنوتایپینگ می‌توان گفت که استرپتوکک جدا شده از ته حلق بیماران همان استرپتوکک قبلی است و یا استرپتوککی که مجدداً وارد بدن شده است ولی امکان انجام این آزمایشات فقط در بعضی از آزمایشگاه‌ها مقدور می‌باشد.

ادامه تجویز آنتی بیوتیک به‌عنوان پیشگیری توصیه نمی‌شود مگر به‌عنوان پیشگیری از حمله تب روماتیسمی حاد در فردی که سابقه این بیماری را داشته باشد. برداشتن لوزه‌ها به طور معمول توصیه نمی‌شود مگر اینکه با گذشت زمان و درمان‌های مکرر هنوز شاهد حملات فارنژیت حاد علامت‌دار باشیم که این حالت به‌ندرت مشاهده می‌شود. برداشتن لوزه‌ها فقط در تعدادی از از بیماران آن هم برای مدت کوتاهی از تعداد حملات فارنژیت حاد جلوگیری می‌کند[۳۰] مطالعات کنترل شده با نتایج قطعی برای تجویز رژیم‌های مناسب در موارد عود مکرر فارنژیت وجود ندارد ولی بنظر می‌رسد رژیم‌های توصیه شده در جدول(۴) باکمترین میزان شکست باکتریولوژیک همراه باشد.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

جدول ۴: درمان بیماران علامت‌دار با حملات متعدد و عود کننده فارنژیت همراه با کشت و یا RADT مثبت

طریقه تجویز آنتی بیوتیک	مقدار	مدت
خوراکی		
کلیندامایسین	اطفال: **mg/kg/d** ۳۰ – ۲۰	۱۰ روز
	تقسیم شده در سه دوز	۱۰ روز
آموکسی سیلین–	بـالغین: ۶۰۰ mg a در روز	۱۰ روز
کلاوولا نیک اسید	تقسیم شده در ۴-۲ دوز	۱۰ روز
	اطفـــــال: ۴۰ mg/kg/d	
	تقسیم شده در سه دوز bوc	
	بالغین: ۵۰۰ mg bid a و c	

عضـلانی بـا یـا بـدون خوراکی	مانند جدول ۳	تک دوز
بنزاتین پنی سیلین G		
	ریفـامپین: ۱۰ mg/kg هـر	
بنـزاتین پنـی سـیلین G همراه ریفامپین خوراکی	۱۲ساعت برای ۴ روز	

a: مطالعات بر روی اطفال و نه بالغین انجام شـده و دوز بـالغین بـر اسـاس دوز اطفال ذکر شده است.

b: حداکثر مقدار دارو ۷۵۰ mg آموکسی سیلین روزانه

c: مقدار دارو بر اساس میزان آموکسی سیلین ذکر شده است

d: اضافه کردن ریفامپین به بنزاتین پنی سیلینG شانس ریشه کنی استرپتوکک پیـوژن در حلـق را افـزایش مـی‌دهـد[۳۱]. اگـر ۴ روز اول درمـان ریفـامپین ۲۰mg/kg یک بار در روز (حداکثر ۶۰۰ mg) به رژیـم درمـانی ۱۰ روزه بـه پنی سیلین V خوراکی اضافه شود شانس ریشه کنی اسـترپتوکک پیـوژن زیـاد می‌شود.

References

1- Bisno AL. ***Acute pharyngitis: etiology and diagnosis.*** Pediatrics 1996; 97: 949-54.

2- Cimolai N, Elford RW, Bryan L, Anand C, Berger P. ***Do the betahemolytic non- group A streptococci cause pharyngitis?*** Rev Infect Dis 1988; 10: 587-601.

3- Gerber MA, Randolph MF, Martin NJ, et al. ***Community- wide outbreak of group G streptococcal pharyngitis.*** Pediatrics 1991; 87: 598-603.

4- Nyman M, Algupalli R, Stromberg S, Forsgren A. ***Antibody response to Arcanobacterium haemolyticum infection in humans.*** J Infect Dis 1997; 175: 1515-8.

5- Gwaltney JM, Bisno AL. Pharyngitis. In: Mandell GL, dolan R, bennett JE, eds. ***Principles and practice of infectious disease.*** 5 th ed. New York: Churchill Livingstone, 2000: 656-62.

6- Wannamaker LW. Diagnosis of pharyngitis: ***clinical and epidemiologic features. In: shulman ST, ed. Pharyngitis: management in an era of declining*** rheumatic fever. New York: praeger, 1984:33-46.

7- Wald ER, Green MD, Schwartz B, Barbadora K.A ***streptococcal score card revisited.*** Pediatr Emerg Care 1998; 14: 109-11.

8- Bisno AL. ***Acute pharyngitis.*** N Engl J Med 2001; 344: 205-11.

9- Cooper JR, Hoffman JR, Bartlett JG, et al. ***Principles of approprate antibiotic use for acute pharyngitis in adults:*** Background. Ann Intern Med 2001; 134: 509-17.

10- Linder JA, stafford RS. ***Antibiotic treatment of adults with sore throat by community primary care physicians.*** JAMA 2001; 286:1181-6.

11- Gerber MA. ***Comparison of throat cultures and rapid strep tests for diagnosis of streptococcal***

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

pharyngitis. Pediatr Infect Dis J 1989; 8:820-4.

12- Brien JH, Bass JW. ***Streptococcal pharyngitis: optimal site for throat culture.*** J pediatr 1985; 106:781-3.

13- Gunn BA, Mesrobian R, Keiser JF, Bass J. ***Cultures of Streptococcus pyogenes from the oropharynx.*** Lab Med 1985; 16: 369-71.

14- Kellogg JA. ***Suitability of throat culture procedures for detection of group A streptococci and as reference standards for evaluation of streptococcal antigen detection kits***. J Clin Microbiol 1990; 28: 165-9.

15- Murray PR, Wold AD, Hall MM, Washington, JA 2nd. ***Bacitracin differentiation of presumptive identification of group A beta- hemolytic streptococci:*** comparison of primary and purified plate testing. J pediatr 1976; 89: 576-9.

16- Gerber MA, Randolph MF, Chanatry J, Wright LL, DeMeo KK, Anderson LR. ***Antigen detection test for streptococcal pharyngitis: evaluation of sensitivity with respect to true infections.*** J pediatr 1986; 108: 654-8.

17- Nyquist AC, Gonzales R, Steiner JF, sande MA. ***Antibiotic prescribing for children with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis.*** JAMA 1998; 279: 875-7.

18- Wannamaker LW, Rammelkamp CH Jr,Denny FW, Brink WR, Houser HB, Hahn EO. ***Prophylaxis of acute rheumatic fever by treatment of preceding streptococcal infection with various amounts of depot penicillin.*** Am J Med 1951; 10: 673-95.

19- Seppala H, Klaukka T, Vuopio-Varkila J, et al. ***The effect of changes in the consumption of macrolide antibiotics on erythromycin resistance in group A streptococci in Finland.*** N Engl J Med 1997; 337: 441-6.

20- Cornaglia G, Ligozzi M, Mazzariol A, et al. ***Resistance of streptococcus pyogenes to erythromycin and related antibiotics in Italy.*** Clin Infect Dis 1998; 27(suppl 1): 587-92.

21- Mc Carty J, Hedrick JA, Gooch WM. ***Clarithromycin suspension vs. penicillin V suspension in children with streptococcal pharyngitis.*** Advtjer 2000; 17: 14-26.

22- Mehra S, van Moerkerke M, Welck J, et al . ***Short course therapy with cefuroxime axetil for group A streptococcal tonsillopharyngitis in children.*** Pediatr infect Dis J 1998; 17: 452-7.

23- Adam D, Hostalek U, Troster K. ***5-day therapy of bacterial pharyngitis and tonsillitis with cefixime: comparison with 10-day treatment with penicillin V[in German]. Cefixime study group.*** Klin pediatr 1996; 208: 310-3.

24- Boccazzi A, Tonelli P, deAngelis M, Bellussi L, passali D, Careddu P. ***Short course therapy with ceftibuten versus azithromycin in pediatric streptococcal pharyngitis,.*** Pediatr Infect Dis J 2000; 19: 963-7.

25- Tack KJ, Henry DC, Gooch WM, Brink DN, Keyserling CH. ***Five –day cefdinir treatment for streptococcal pharyngitis. Cefdinir pharyngitis study group.*** Antimicrob Agents Chemother 1998; 42: 1073-5.

26- Pichichero ME, Gooch WM, WM, Rodriguez W, et al. ***Effective short- course treatment of acute group A beta- hemolytic streptococcal tonsillo pharyngitis: ten days of penicillin vs. 5 days or 10 days of cefpodoxime therapy in children.*** Arch pediatr adolesc Med 1994; 148: 1053-60.

27- Gerber MA, Tanz RR. ***New approaches to the treatment of group A streptococcal pharyngitis.*** Curr opin pediatr 2001; 13:51-5.

28- Gerber MA. ***Treatment failures and carriers: perception or problems?*** Pediatr Infect Dis J 1994; 13: 576-9.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

parallel randomized and nonrandomized clinical trials, N Engl Med 1984; 310: 674-83.

31- Tanz RR, Shulman ST, Barthel MJ, Willert C, Yogev R. ***Penicillin plus rifampin eradiacates pharyngeal carriage of group A streptococci.*** J Pedatr 1985;106:s 876-80.

29- Gerber MA, Tanz RR, Kabat W, et al***. Potential mechanisms for failure to eradicate group A streptococci from the pharynx.*** Pediatrics 1999; 104: 911-7.

30- Paradise JL, Bluestone CD, Bachman RZ, et al. ***Efficacy of tonsillectomy for recurrent throat infection in severely affected children: results of***

سؤالات خودآموزی فارنژیت استرپتوکک پیوژن

۱- شایع‌ترین علت فارنژیت حاد کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟

الف- ویروس ها　　ب- استرپتوکک پیوژن

ج- کلامیدیاپنومونیا　　د- مایکوپلاسماپنومونیا

۲- ازمیان باکتری‌ها شایع‌ترین علت فارنژیت حاد کدام باکتری می‌باشد؟

الف- آرکانوباکتریوم همولیتیکوم　　ب- استرپتوکک پیوژن

ج- کورینه باکتریوم دیفتریا　　د- مخلوط باکتریهای بیهوازی

۳- شایع‌ترین سن فارنژیت استرپتوککی کدام سن است؟

الف- زیر ۵ سالگی　　ب- ۱۵-۵ سالگی

ج- ۲۵-۱۵ سالگی　　د- ۳۵-۲۵ سالگی

۴- تمام موارد زیر جزو علایم شایع فارنژیت استرپتوککی می‌باشد بجز؟

الف- سردرد　　ب- درد شدید گلو هنگام بلع

ج- تب　　د- شروع ناگهانی درد گلو

۵- در بیماری که مبتلا به فارنژیت استرپتوککی می‌باشد درهنگام معاینه تمام موارد زیر دیده میشود بجز؟

الف- اریتم لوزه ها و ته حلق با اگزودا

ب- اریتم لوزه ها و ته حلق بدون اگزودا

ج- بزرگی غدد لنفاوی زنجیره خلفی گردن

د- تورم و قرمزی زبان کوچک

۶- کدامیک از علایم زیر اختصاصی فارنژیت استرپتوککی می‌باشد؟

الف- اگزودا بر روی لوزه ها　　ب- درد شدید هنگام بلع

ج- زخم بینی در اطفال　　د- هیچکدام

۷- کدامیک از علایم زیر به‌نفع عفونت ویروسی می‌باشد؟

الف- کنژیکتیویت　　ب- سرفه

ج- آبریزش بینی　　د- تمام موارد

۸- عامل تونسیلیت و تب مخملک کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟

الف- استرپتوکک گروه A　　ب- استرپتوکک گروه C

ج- استرپتوکک گروه B　　د- استرپتوکک گروه G

۹- کدامیک از موارد زیر عامل فارنژیت حاد می‌باشند؟

الف- HIV　　ب- HSV

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

ج- EBV　　د- تمام موارد

۱۰- کدام جمله در مورد فارنژیت حاد استرپتوککی غلط است؟

الف- استرپتوککک پیوژن عامل ۳۰-۱۵٪ موارد فارنژیت حاد اطفال می‌باشد.

ب- استرپتوککک پیوژن عامل ۱۰-۵٪ موارد فارنژیت حاد بالغین می‌باشد.

ج- احتمال اینکه اولین حمله تب حاد روماتیسمی در زیر سن ۵۰ سالگی دیده شود کم می‌باشد.

د- افرادی که بچه‌های در سنین دبستان دارند بیشتر مبتلا به این بیماری می‌شوند.

۱۱- روش استاندارد تشخیص عفونت دستگاه تنفسی فوقانی با استرپتوکک پیوژن کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟

الف- کشت　　ب- اسمیر

ج- RADT　　د- سرولوژی

۱۲- حساسیت کشت حلق برای تشخیص استرپتوکک پیوژن چقدر می باشد؟

الف- ۹۵-۹۰٪　　ب- ۹۰-۶۰٪

ج- ۶۰-۳۰٪　　د- کمتر از ۳۰٪

۱۳- دیسک حاوی کدام آنتی‌بیوتیک برای تشخیص افتراقی استرپتوکک پیوژن از سایر استرپتوککک‌ها استفاده می‌شود؟

الف- پنی سیلین　　ب- آزی ترومایسین

ج- اریترومایسین　　د- باسیتراسین

۱۴- کدام جمله در مورد RADT درست است؟

الف- حساسیت و اختصاصی بودن RADTاز کشت بیشتر می‌باشد.

ب- حساسیت و اختصاصی بودن RADTاز کشت کمتر می‌باشد.

ج- اختصاصی بودن RADT ۹۰-۸۰٪ کشت می‌باشد.

د- حساسیتRADT بیش از ۹۵٪ حساسیت کشت می‌باشد.

۱۵- تا چندروزپس ازشروع علایم فارنژیت استرپتوککی با تجویز آنتی‌بیوتیک می‌توان از تب روماتیسمی جلوگیری نمود؟

الف- ۳ روز　　ب- ۶ روز

ج- ۹ روز　　د- دو هفته

۱۶- چند درصد موارد استرپتوکک پیوژن جدا شده از بیماران مبتلا به فارنژیت استرپتوککی مقاوم به پنی‌سیلین می‌باشد؟

الف- صفر درصد　　ب- ۵٪

ج- ۱۵٪　　د- ۲۰-۱۵٪

۱۷- درمان انتخابی فارنژیت استرپتوککی در یک فرد بالغ کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟

الف- بنزاتین پنی سیلین G تک دوز

ب- اریترومایسین به مدت ۱۰ روز

ج- مخلوط بنزاتین پنی سیلین G و پروکائین

د- سفالوسپورین های نسل اول به مدت ۱۰ روز

۱۸- تمام آنتی‌بیوتیک‌های زیر را به صورت تک دوز روزانه می‌توان تجویز نمود بجز:

الف- آزی ترومایسین　　ب- سفادروکسیل

ج- سفکسیم　　د- پنی سیلین V

۱۹- در فردی که به فاصله کوتاهی چندین بار دچار فارنژیت استرپتوککی شده است کدامیک از آنتی بیوتیک‌های زیر را تجویز می‌کنید؟

الف- پنی سیلین V خوراکی　　ب- کلیندامایسین

ج- آموکسی سیلین　　د- اریترومایسین

۲۰- اضافه کردن کدامیک از آنتی بیوتیک‌های زیر به بنزاتین پنی‌سیلین G ثابت شده است که شانس ریشه‌کنی استرپتوکک پیوژن را از ته حلق افزایش می‌دهد؟

الف- کلیندامایسین　　ب- آزی ترومایسین

ج- ریفامپین　　د- پنی سیلین پروکائین

شرایط دریافت گواهی شرکت در برنامه خودآموزی

۱ـ پاسخ صحیح به حداقل ۸۰ درصد از سؤالات مربوطه

۲ـ تکمیل فرم ثبت نام به طور کامل و خوانا

۳ـ به ازای هر ۲ امتیاز خودآموزی مبلغ ۱۰۰۰۰ ریال برای پزشکان عمومی و ۲۰۰۰۰ ریال برای متخصصین در نظر گرفته شده است که پاسخ دهندگان می بایست مبلغ فوق را به حساب جاری۹۰۰۹۲ بانک ملی شعبه بلوار شهید صدوقی یزد واریز

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

نموده و فیش آنرا به همراه پاسخنامه و فرم ثبت نام به دفتر آموزش مداوم ارسال نمایند.

ضمناً خواهشمند است پاسخنامه را به همراه فرم ثبت نام حداکثر تا تاریخ ۱۳۸۳/۲/۱۵ به آدرس یزد : میدان شهید باهنر ـ ساختمان شماره ۲ دانشگاه ـ معاونت آموزشی ـ دفتر آموزش مداوم ارسال فرمایید.

پاسخنامه

	الف	ب	ج	د		الف	ب	ج	د
۱-	☐	☐	☐	☐	۱۱-	☐	☐	☐	☐
۲-	☐	☐	☐	☐	۱۲-	☐	☐	☐	☐
۳-	☐	☐	☐	☐	۱۳-	☐	☐	☐	☐
۴-	☐	☐	☐	☐	۱۴-	☐	☐	☐	☐
۵-	☐	☐	☐	☐	۱۵-	☐	☐	☐	☐
۶-	☐	☐	☐	☐	۱۶-	☐	☐	☐	☐
۷-	☐	☐	☐	☐	۱۷-	☐	☐	☐	☐
۸-	☐	☐	☐	☐	۱۸-	☐	☐	☐	☐
۹-	☐	☐	☐	☐	۱۹-	☐	☐	☐	☐
۱۰-	☐	☐	☐	☐	۲۰-	☐	☐	☐	☐

محل مهر نظام پزشکی متقاضی

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی –اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی

درخواست ثبت نام

عنوان خودآموزی: تشخیص و درمان فارنژیت استرپتوکک پیوژن

سازمان برگزار کننده : مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد ـ پاییز ۱۳۸۳

۱ـ نام خانوادگی: ۲ـ نام:	۱۰ـ سال دریافت آخرین مدرک تحصیلی
۳ـ شماره شناسنامه: ۴ـ صادره از:	۱۱ـ محل فعالیت:
۵ـ جنس: مرد ☐ زن ☐	الف) استان محل فعالیت:
۶ـ تاریخ تولد:	ب) شهر محل فعالیت
۷ـ شماره نظام پزشکی	ج) محل فعالیت: شهر☐ بخش ☐ روستا ☐
لطفاً کلیه ی مدارک تحصیلی و سال اخذ آن را به ترتیب تکمیل نمایید.	۱۲ـ نوع فعالیت: الف) هئیت علمی ☐
۸ـ مدرک تحصیلی: ۹ـ سال اخذ:	ب) آزاد ☐ ه) قراردادی ☐
الف) لیسانس در رشته:	ج) رسمی ☐ و) طرح ☐
ب) فوق لیسانس در رشته:	د) پیمانی ☐ ز) پیام آور ☐
ج) دکترا در رشته:	۱۳ـ آدرس پستی
د) تخصص در رشته:	
ه) فوق تخصص در رشته:	کدپستی:
و) دکترا (Ph.D) در رشته:	
ز) سایر مدارک:	
۱۵ـ امضاء متقاضی	۱۴ـ شماره تلفن:
۱۶- تاریخ: ۱۷ـ مُهر	۱۸ـ امضاء مسئول و مُهر محل برگزاری:

لطفاً در این قسمت چیزی ننویسید

کد برنامه	۵۱۰۰۲۷۷	کد سازمان برگزار کننده	۳۱۱۱
امتیاز	۲	تاریخ شروع	تاریخ خاتمه
شماره گواهینامه:			تاریخ صدور

توجه مهم: خواهشمند است متقاضیان محترم فرم را به دقت و با خط خوانا تکمیل نمایند و حتما از مُهر استفاده نمایند.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-15]