بررسی قدرت یافته‌های بالینی در تشخیص فارنژیت استرپتوکوکی

دکتر احمد خورشیدی *، محسن تقدسی **، احمد ارشادی ***
دکتر پیمان دبیر مقدم ****

خلاصه

سابقه و هدف: نظر به شایع بودن فارنژیت استرپتوکوکی و اهمیت بیماری از نظر تشخیص و درمان به موقع و با توجه به این که عدم تشخیص و درمان به موقع می‌تواند منجر به عوارض ثانوی همچون تب حاد روماتیسمی و گلومرولونفریت شود و از طرفی، مصرف بی‌رویه آنتی بیوتیکها باعث پیدایش سویه مقاوم می‌گردد. براساس پیشنهاد سازمان بهداشت جهانی برای تشخیص بالینی بیماری ، این تحقیق به منظور تعیین قدرت یافته‌های بالینی در تشخیص فارنژیت استرپتوکوکی در مراجعین به مرکز سرم درمانی کاشان طی زمستان سال ۱۳۷۵ انجام گرفت.

مواد و روشها: تحقیق به روش کارآزمایی بالینی از نوع تشخیصی صورت پذیرفت، بیمارانی که با شکایت اصلی گلودرد مراجعه کرده بودند، در صورتی که تب بالاتر از ۳۸ درجه سانتی‌گراد و حداقل دو علایم از شش علامت (گلودرد چرکی ، اگزودا ، حساسیت غدد لنفاوی ، قرمزی ته حلق ، پتشی روی کام ، بثورات مخملکی) داشته به عنوان فارنژیت استرپتوکوکی تلقی و بیمارانی که فاقد علایم فوق بوده و دارای علایم تنفسی (سرفه ، گرفتگی صدا ، آب ریزش بینی ، کنژاکتیویت) بوده به عنوان فارنژیت ویروسی مطرح می‌شدند. از همین بیماران نمونه حلق توسط سوآپ تهیه ، وجود یا عدم وجود فارنژیت استرپتوکوکی در آزمایشگاه میکروب شناسی دانشگاه بر روی محیط آگار خون دار به روش استاندارد انجام گرفت. براساس یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی میزان حساسیت و اختصاصیت یافته‌های بالینی در تشخیص فارنژیت استرپتوکوکی مشخص گردید.

یافته‌ها: از ۴۰۰ نفر مورد بررسی ، میزان حساسیت یافته‌های بالینی در تشخیص فارنژیت استرپتوکوکی حدود ۷۱ درصد ، میزان ویژگی و ارزش پیش‌گویی مثبت (ارزش بالینی) و منفی به ترتیب ۲۳ ، ۷/۸ و ۸۹/۱ درصد برآورد شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به میزان قدرت تشخیص یافته‌های بالینی به دست آمده ، حداقل با شرایط فعلی کاربرد آن در تشخیص فارنژیت استرپتوکوکی توصیه نمی‌گردد و انجام تحقیقات بیشتری برای علت کارآیی نازل یافته‌های بالینی در تشخیص بیماری پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: فارنژیت استرپتوکوکی ، کشت حلق ، گلو درد

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، گروه میکروب شناسی
** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، دانشکده پرستاری و مامایی
*** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، دانشکده بهداشت
**** پزشک عمومی

مقدمه

فارنژیت استرپتوکوکی یکی از شایع‌ترین علل مراجعه به پزشکان به ویژه در فصول سرد سال می‌باشد(۱). نظر به اینکه شیوع فارنژیت استرپتوکوکی تا ۲۹ درصد گزارش شده است (۳) در صورت تشخیص فارنژیت، درمان آنتی بیوتیکی مطرح است. چنانچه بیمارِ مبتلا به فارنژیت، تحت درمان آنتی‌بیوتیکی مناسب قرار نگیرد، عوارض ثانوی همچون تب حاد روماتیسمی و گلومرولونفریت مطرح می‌گردد (٦). چنانچه بیمار مبتلا به فارنژیت استرپتوکوکی نباشد و درمان آنتی‌بیوتیکی دریافت کند نه تنها هزینه سنگینی بر دوش جامعه و خانواده تحمیل می‌کند بلکه در دراز مدت سبب ایجاد مقاومت میکروبی خواهد گردید (۵).

اولین قدم برای کاهش مشکل مطروح، تشخیص قطعی بیماری با روشهای ساده بالینی است که سازمان بهداشت جهانی براساس وجود بعضی از علایم بالینی خاص باکتریایی و عدم مشاهده بعضی علایم خاص ویروسی، تشخیص فارنژیت را مطرح کرده است. نظر به توصیه سازمان بهداشت جهانی که جهانی فکر کنید و منطقه‌ای عمل نماید و با توجه به گزارشهای متفاوتی که از قدرت تشخیص بالینی فارنژیت مطرح می‌باشد (۴) در این تحقیق به منظور بررسی قدرت یافته‌های بالینی نسبت به یافته‌های آزمایشگاهی، مطالعه‌ای بر روی بیماران مراجعه کننده به مرکز سرم درمانی کاشان طی زمستان سال ۱۳۷۵ انجام گرفته است.

مواد و روشها

تحقیق به روش کارآزمایی بالینی از نوع تشخیصی دوسوکور روی ۴۰۰ بیمار که با شکایت اصلی گلودرد مراجعه نمودند صورت پذیرفت. پس از جلب همکاری آنها فرم اطلاعاتی برای آنان تکمیل گردید که ضمن بررسی خصوصیات فردی شرح حال بالینی توسط پزشک درمانگاه گرفته شد. کسانی را که تب بالاتر از ۳۸ درجه سانتی‌گراد و حداقل دو علایم از شش علامت (گلودرد چرکی، اگزودا، حساسیت غددد لنفاوی، قرمزی ته حلق، پتشی روی کام، بثورات مخملکی) را داشته و فاقد علایم ابتلا به بیماری ویروسی شامل سرفه، گرفتگی صدا، آب ریزش بینی و کنژاکتیویت بودند به عنوان فرد مبتلا به فارنژیت استرپتوکوکی در تشخیص بالینی مطرح و در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. کلیه بیماران به آزمایشگاه مرکزی دانشگاه معرفی و قبل از انجام آزمایش هدف از مطالعه برای آنها توضیح داده می‌شد و با جلب رضایت بیماران جهت انجام کشت حلق به صورت رایگان با توضیح این که قبل از آزمایش هیچ گونه آنتی‌بیوتیکی مصرف نکرده باشند از بیماران با یک سوآپ از جنس کتان از ناحیه حلق و چین‌های لوزه توسط متخصص میکروب شناسی نمونه‌برداری و روی

محیط آگار خون دار (ساخت شرکت مرک) کشت داده می‌گشت ، پس از انکوباسیون محیط‌های کشت در درجه حرارت ۳۷ درجه سانتی گراد به مدت ۲۴ ساعت موارد مثبت از نظر استرپتوکوک بتاهمولتیک گروه A با توجه به کلنی ریز و و همولیز بتا و حساسیت به دیسک باسیتراسین مشخص می‌شد و فرد به عنوان مبتلا به فارنژیت استرپتوکوکی مطرح می‌گردید. در غیر این صورت از نظر فارنژیت استرپتوکوکی سالم محسوب می‌شد. نتایج آن در فرم اطلاعاتی شماره ۲ که از تشخیص یافته‌های بالینی اطلاعی نداشته‌اند (دوسوکور) ثبت می‌گردید. داده‌های فرم اطلاعاتی شماره ۱ و ۲ استخراج ، طبقه‌بندی و میزان حساسیت (sensitivity) ، ویژگی (specifity) و ارزش پیش‌گویی مثبت (PPV) (positive predictive value) و ارزش پیش‌گویی منفی (negative predictive value (NPV) و بالاخره کارآیی کلی یافته‌های بالینی (efficiency) مشخص شد.

یافته‌ها

از ۴۰۰ بیمار مورد بررسی ۲۰۶ نفر (۵۱/۵ درصد) مرد و ۱۹۴ نفر (۴۸/۵ درصد) زن بودند. میانگین سنی بیماران ۱۰/۴±۱۹/۲ سال و نمای سنی آنان ۱۲ سال و میانه آن ۱۶ سال بود. در تشخیص آزمایشگاهی (کشت حلق) تعداد ۳۴ نفر (۸/۵ درصد) مبتلا به فارنژیت استرپتوکوکی و تعداد ۳۶۶ نفر (۹۱/۵ درصد) سالم از نظر فارنژیت استرپتوکوکی مشخص شدند. وضعیت افراد مورد بررسی در تشخیص‌های بالینی و آزمایشگاهی کشت گلو را در جدول (۱) ملاحظه می‌کنید.

جدول ۱ـ بررسی قدرت یافته‌های بالینی در تشخیص فارنژیت استرپتوکوکی مراجعین به مرکز سرم درمانی کاشان طی زمستان سال ۱۳۷۵

تشخیص آزمایشگاهی / تشخیص بالینی	+	−	جمع
+	۲۴ (۷۰/۶)	۲۸۲ (۷۷)	۳۰۶ (۷۶/۵)
−	۱۰ (۲۹/۴)	۸۴ (۲۳)	۹۴ (۲۳/۵)
جمع	۳۴ (۱۰۰)	۳۶۶ (۹۱/۵)	۴۰۰ (۱۰۰)

Sen= ٪۷۰/۶ SP=٪۲۳

PPV=٪۷/۸ NPV=٪۸۹/۴ EFF =٪۲۷

بحث

این تحقیق نشان داد که یافته‌های بالینی در تشخیص فارنژیت استرپتوکوکی ارزش کاربردی ندارد و در صورتی که بیان شود فرد مبتلا به فارنژیت

استرپتوکوکی است حداکثر ۸ درصد احتمال وجود دارد که فرد بیمار باشد و اگر ذکر گردد فرد بیمار نیست، بیش از ۱۰ درصد احتمال وجود دارد که فرد بیمار نباشد. در مطالعه‌ای که طی سال ۱۹۸۵ در یک مرکز دانشگاهی فرانسه انجام گرفت نشان داده‌اند که براساس معیارهای پیشنهادی حتی پزشکان با تجربه هم از تخمین صحیح موارد کشت مثبت ، تنها از روی علایم بالینی ناتوان بوده‌اند، به طوری که فراوانی تشخیص بالینی فارنژیت ۱۶ برابر تشخیص آزمایشگاهی مطرح است (۴) که کاملاً با یافته‌های این تحقیق هماهنگی دارد.

با توجه به یافته‌های این تحقیق و تحقیقات دیگران می‌توان نتیجه گیری کرد که لااقل در شرایط فعلی کشورمان با معیارهای تشخیصی بالینی (علایم باکتریایی و ویروسی) و مهارت پزشکان نمی‌توان تنها از یافته‌های بالینی برای تشخیص فارنژیت استفاده کرد که انجام تحقیقات بیشتر را برای علت نازل بودن تشخیص بالینی ، توصیه می‌نماید. یکی دیگر از یافته‌های مهم تحقیق ، شیوع فارنژیت استرپتوکوکی به میزان ۸/۵ درصد ابتلا به گلودرد چرکی می‌باشد. در مطالعه‌ای که توسط پزشکان فرانسوی طی سال ۱۹۹۲ انجام گرفته است ، فراوانی کشت مثبت ۸/۸ درصد در گروه شاهد و ۳۶/۸ درصد در بیماران گزارش شده است. در صورتی که Poses در مطالعه خود در آمریکا فراوانی کشت مثبت را ۴/۵ درصد بیان می‌کند (۴).

در مطالعه‌ای که توسط Kliakovic طی سال ۱۹۹۳ در نیوزلند انجام گرفت ، فراوانی کشت مثبت را ۱۲/۵ درصد ذکر نموده است (۸). در مطالعه‌ای که رودپیما و همکاران طی زمستان ۱۳۷۴ در دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام داده‌اند، فراوانی کشت مثبت را ۲۲/۵ درصد گزارش نموده‌اند (۱۰).

نتایج نشان می‌دهد که میزان کشت مثبت در این مطالعه بیشتر از مطالعه Poses در آمریکا و برابر فراوانی کشت مثبت در مطالعات پزشکان فرانسوی و کمتر از میزان کشت مثبت در مطالعه Meland و رودپیما در ایران است که به نظر می‌رسد اختلاف ناشی از آن را می‌توان به خاطر تفاوت در انجام زمان تحقیق در فصول سرد سال و از طرفی به دلیل مراجعه بیماران به مراکز بخش خصوصی که باعث تناقض‌ها با مطالعات قبلی شده است بیان کرد.

نتایج این بررسی نشان می‌دهد که با توجه به شیوع نازل فارنژیت استرپتوکوکی بدون تشخیص آزمایشگاهی باید از مصرف بی‌رویه آنتی‌بیوتیک خودداری شود. زیرا عوارض شناخته آنها مطرح است که همچون شمشیر دولبه عمل می‌کند واز طرفی هزینه سنگینی به دوش اجتماع و خانواده می‌گذارد و در دراز مدت موجب ایجاد مقاومت میکروبی می‌گردد.

توجه به این نکته ضروری است که کشت گلو با وجود سادگی در انجام و دقت تشخیصی بالا در عمل چندان مقدور نیست چون هزینه بر و وقت‌گیر است.

روشهای دیگری برای تشخیص و کارآیی بهتر ، در دسترس‌تر و ارزان‌تر توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی بخاطر تشخیص ضرورت اجرای طرح و تامین هزینه‌های اجرای آن و از پرسنل آزمایشگاه مرکزی دانشگاه به ویژه آقای سعید مشتاقی مدیر داخلی و آقای مسجدی و سرکار خانم عبدالشاه در بخش میکروب شناسی تشکر و قدردانی می‌گردد.

References:

1. Schuller DE. Schleoning AJ. In: Schuller DE (Ed) De Weese and Saunder's Otolaryngology, Head and Neck Surgery. 8th ed. St. Louis: Mosby; 1994:107-109.
2. Facklam RR. Acute pharyngitis. In: Behrman RE (Ed). Nelson Textbook of Pediatrics. 15th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1996: 1189-1190.
3. Meland E. Assesment of clinical features predicting streptococcal pharyngitis. Scand Infect Dis. 1993; 25: 177-183.
4. Poses RM. The accuracy of experienced physician's probability estimates for patients with sore throats: implications for decision making. J Am Med Assoc. 1985; 254: 925-929.
5. Bisno AL. Acute pharyngitis: etiology and diagnosis pediatrics (Supplement 2) 1996: 749-954.
6. Moffet HL. Nose and throat syndromes. In: Moffet HL (Ed). Pediatric Infectious Disease (A problem Oriented Approach). 3rd ed. Philadelphia: J B Lippincoll; 1989: 13-44.
7. Bisno AL. Streptococcos Pyogenes. In: Mandell GI. Bennett JE. Dolin R (Eds) Principles and Practics of Infectious Diseases. 4th ed. New York : Churchill-Livingstone; 1995: 1786-1799.
8. Kliakovic M. Sore throat presentation and management in adults. J Ger inter Med. 1986; I: 1-7.

۹- رود پیماش. بررسی ۱۰۰ مورد فارنژیت استرپتوکوکی در کودکان ۵ تا ۱۵ ساله مراجعه کننده به درمانگاه اطفال بیمارستان آیت الله طالقانی تهران در سال ۱۳۷۴. مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران. ۱۳۷۴؛ ۴: ۲۳۵.

قال علی (ع):

العلم یهدی الی الحق

امیرمؤمنان علی (ع) فرموده است:

دانش انسان را بسوی حق هدایت می کند

غرر الحکم، ج ۱، ص ۶۰

Imam Ali - ibn - Hossein (PBUH):

Knowledge guides people towards truth (righteousness).

(Ghorar - ul - Hekam. Vol. I, P: 60)