● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره هفتم، شمارهٔ ۳، تابستان ۱۳۸۴، صفحه۴۹-۴۶
دریافت: ۸۳/۴/۲۱، پذیرش: ۸۳/۱۱/۷

مقایسه تظاهرات بالینی، اسمیر مرطوب، پاپ اسمیر با کشت در محیط Dorset جهت تشخیص تریکوموناس واژینالیس در زنان مشکوک به تریکومونیازیس

دکتر مجید شربتداران [۱*]، دکتر شهریار شفائی[۱]، دکتر هایده سمیعی[۲]، محمود حاجی احمدی[۳]، رامین رمضان پور[۴]، نسرین مرصادی [۵]، دکتر آناهیتا بهراد[۶]

۱- استادیار گروه پاتولوژی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- استادیار گروه زنان و زایمان دانشگاه علوم پزشکی تهران ۳- عضو هیأت علمی گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۴- کارشناس آزمایشگاه ۵- کارشناس مامایی ۶- پزشک عمومی

سابقه و هدف: تریکومونیازیس یک عفونت سیستم ادراری- تناسلی است که تقریباً در تمام موارد از طریق تماس جنسی منتقل می‌شود. این مطالعه با هدف مقایسهٔ تظاهرات بالینی و چند روش پاراکلینیکی مختلف جهت تعیین ساده‌ترین و با کفایت‌ترین روش تشخیصی در زنان مشکوک به عفونت تریکومونائی انجام شده است تا صرفاً زنان آلوده تحت درمان قرار گیرند و از مصرف بی‌رویه آنتی‌بیوتیکها و ایجاد سوشهای مقاوم به درمان جلوگیری شود.

مواد و روشها: این مطالعه بر روی ۱۵۰ زن مراجعه کننده به درمانگاهها و کلینیکهای تخصصی زنان که در سنین باروری ۵۰-۱۵ سال بوده و علائم بالینی مشکوک به تریکومونیازیس را داشتند با اخذ اطلاعات لازم توسط پرسشنامه و همزمان تهیه نمونه واژینال جهت کشت و لام مرطوب و پاپ اسمیر انجام گرفت و سپس اطلاعات به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: در ۱۵۰ بیمار مشکوک به تریکومونیازیس، میانگین سنی ۳۰/۵۶ سال بود. شایع‌ترین شکایت بیماران بعد از ترشحات واژینال پایدار، بدبو، کف آلوده و زرد رنگ، درد در حین مقاربت و خارش در ناحیه ژنیتالیا بود. همچنین شایع‌ترین علامت موجود در معاینه بالینی مشاهده ترشحات زردرنگ و کف‌آلود همراه با قرمزی و التهاب سرویکس بود. در ۲۸ مورد (۱۸/۶۷٪)، اسمیر مرطوب و پاپ اسمیر و کشت به طور همزمان مثبت شدند. در ۳۸ مورد فقط پاپ اسمیر مثبت بود(۲۵/۳٪) و بقیه موارد منفی بودند.

نتیجه گیری: اسمیر مرطوب (wet smear) از بالاترین حساسیت و ویژگی جهت شناسایی تریکوموناس واژینالیس در زنان مشکوک به تریکومونیازیس برخوردار می‌باشد و از آنجایی که میزان موارد مثبت کاذب براساس تظاهرات بالینی بالا می‌باشد باید تست تأییدی قبل از شروع درمان درخواست گردد.

واژه های کلیدی: *تریکومونیازیس، اسمیر مرطوب، پاپ اسمیر و محیط کشت Dorset.*

مقدمه

تریکومونیازیس توسط یک پروتوزوای بی‌هوازی بنام تریکوموناس واژینالیس ایجاد می‌شود که شایعترین عفونت مقاربتی قابل درمان می باشد. Donne در سال ۱۸۳۶ برای اولین بار این تک یاخته را در ترشحات دستگاه تناسلی زنان و مردان مشاهده کرد. تریکوموناس واژینالیس بزرگترین تریکوموناس انسانی بوده و اندازهٔ آن از ۲۵-۱۵ میکرومتر متغیر است. محل زیست تریکوموناس واژینالیس واژن و یا غده پروستات انسان است. بالاترین میزان شیوع تریکومونیازیس در سنین۳۵-۱۶ سالگی است که در این دوران بیشترین فعالیت جنسی وجود دارد(۱) و این تک یاخته در تمام موارد از طریق تماس جنسی منتقل می‌شود لذا شایعترین بیماری منتقله از

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.7.3.7.8]

راه جنسی در دنیا می‌باشد که مردها می‌توانند حامل بیماری و زنان مخزن آلودگی باشند. با توجه به علائم بالینی تریکومونیازیس می‌توان به بیماری مشکوک شد، اما برای تشخیص نهایی لازم است تک یاخته را در نمونهٔ مرضی بیمار مشاهده نمود(۲). عفونت ناشی از تریکوموناس واژینالیس معمولاً بوسیلهٔ پزشک در مطب با استفاده از یک روش ساده به نام (wet mount) جهت جستجوی ارگانیسمهای دارای حرکات تیپیک نامنظم و پیشرونده قابل تشخیص است(۳). حرکات موجی غشاء مواج را تا چند ساعت بعد از بی‌حرکت شدن تک یاخته می‌توان مشاهده نمود(۴). حساسیت این تکنیک به غلظت ارگانیزمها، میزان رقیق کردن و تجربه آزمایشگر بستگی دارد(۵). اسمیرهای پاپانیکولائو گاهی اوقات وجود تریکوموناسها را نشان می‌دهند همچنین تغییرات سلولهای اپی تلیال به آسانی دراسمیرهای واژینال قابل رؤیت می‌باشند ولی در۴۰-۳۰٪ موارد نتایج کاذب بدست می‌آیند، لذا قبل از درمان براساس نتایج پاپ اسمیر تستهای تائیدی پیشنهاد می‌شود(۶). در نمونه‌برداری از واژن برای نگهداری تریکوموناسها می‌توان نمونه را رنگ‌آمیزی کرد (۷) بیوپسی از مخاط واژن بندرت انجام می‌شود. با توجه به شیوع بالای تریکومونیازیس(۸) و گستردگی روش‌های موجود جهت تشخیص آن لزوم مقایسه و انجام این مطالعه ضروری بنظر می‌رسد.

مواد و روشها

این مطالعه بر روی ۱۵۰ زن متاهل در سنین باروری (۵۰-۱۵ سال) که به درمانگاهها و کلینیکهای تخصصی زنان بیمارستان یحیی‌نژاد مراجعه نموده بودند و تظاهرات بالینی تریکومونیازیس را داشتند انجام گرفت. برای هر بیمار پرسشنامه‌ای تنظیم شد و شرح حال و علائم فیزیکی و نتایج حاصل از اسمیر مرطوب (wet mount)، پاپ اسمیر و محیط کشت Dorset در آن ثبت شد. نمونه‌برداری واژینال قبل از گرفتن نمونه برای اسمیر پاپ با سوآپ استریل انجام گرفت. نمونه‌های حاصل جهت جلوگیری از گرد و بی‌حرکت شدن تک یاخته و بالا بردن میزان حساسیت تست به لوله‌های استریل حاوی یک سی‌سی سرم فیزیولوژیک انتقال داده شد. (Transport medium) و آنگاه محیط‌های حامل نیز در عرض چند دقیقه پس از نمونه‌برداری به آزمایشگاه منتقل گردیده و در داخل انکوباتور در دمای $37^{\circ C}$ نگهداری می‌شد(۹)، از نمونه‌ها بلافاصله، ۲۴ ساعت و ۴۸ ساعت بعد wet smear تهیه می‌گردید که در زیر میکروسکوپ به صورت مستقیم بررسی می‌شدند. همچنین در این مطالعه محیط کشت Dorset (دورسه) که همان محیط سرم- تخم‌مرغ- لاک بوئک و در بوهلا و (LES) می‌باشد را ساختیم که نمونه‌ها در این محیط کشت داده می‌شدند و نتایج حاصل از کشت نیز ۲۴ ساعت و ۴۸ ساعت بعد مورد ارزیابی قرار می‌گرفتند(۱۲-۱۰ و۵و۳). ضمناً نمونه‌های پاپ اسمیر نیز از ترشحات واژینال تهیه و پس از رنگ آمیزی توسط سیتوپاتولوژیست گزارش گردیدند. داده ها پس از ورود به کامپیوتر با آزمونهای آماری X^2 و تست دقیق فیشر مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

تعداد کل بیماران مورد بررسی ۱۵۰ نفر بود. میانگین سنی کل بیماران ۸/۵±۳۰/۵۶ سال و در بیماران مبتلا به تریکومونیازیس ۹/۲۳±۳۸/۲۱ سال بود و میانه سنی ۳۲/۵ سال بود. همچنین توزیع سنی غیرنرمال و منحنی هیستوگرام آن از تقارن و نظم خاصی برخوردار نبود.شایع‌ترین شکایت بیماران ترشحات واژینال مداوم و کف آلود، زرد رنگ و بدبو و دیس پارونی و خارش ناحیه تناسلی بود. از کل بیماران ۲۸ نفر در اسمیر مرطوب نتیجه مثبت داشتند (۱۸/۶۷٪) که در کشت نیز این ۲۸ مورد مثبت شدند ولی نتایج پاپ اسمیر در ۶۶ بیمار (۴۴٪) مثبت بود و تریکومونیازیس گزارش گردید. در ارزیابی روش اسمیر مرطوب به حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی معادل ۱۰۰٪ رسیدیم (p =۰/۰۰۰) (جدول ۲و۱). در ارزیابی روش پاپ اسمیر به حساسیت معادل۱۰۰٪، ویژگی معادل ۶۸/۹٪، ارزش اخباری مثبت معادل ۳۳/۳۳٪ و ارزش اخباری منفی معادل ۱۰۰٪ رسیدیم(p=۰/۰۰۰).

جدول ۱. مقایسه نتایج پاپ اسمیر با کشت در تشخیص عفونت تریکومونیازیس واژینالیس در بیماران با علائم خارش و ترشحات واژینال

کشت / پاپ	+	−	جمع
+	۲۸	۰	۲۸
−	۳۸	۸۴	۱۲۲
جمع	۶۶	۸۴	۱۵۰

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.7.3.7.8]

جدول ۲. مقایسه نتایج پاپ اسمیر مرطوب با کشت در تشخیص عفونت تریکومونیازیس واژینالیس در بیماران با علائم خارش و ترشحات واژینال

کشت / مرطوب	+	-	جمع
+	۲۸	۰	۲۸
-	۳۸	۸۴	۱۲۲
جمع	۶۶	۸۴	۱۵۰

بحث و نتیجه گیری

از۱۵۰ بیمار ۲۸ نفر در اسمیر مرطوب نتیجه مثبت داشتند که در کشت نیز این ۲۸ مورد مثبت شدند. ولی نتایج پاپ اسمیر در ۶۶ بیمار مثبت بود. پاپ اسمیر نیز در مقایسه با کشت بعنوان روش gold standard، موارد مثبت کاذب زیادی را در بر گرفته و می‌توان نتیجه‌گیری کردکه باگزارش مثبت پاپ اسمیر به تنهایی بدون انجام یک روش تکمیلی دیگر شاید اقدام به درمان بیمار صحیح نباشد.

در مطالعه تحقیقاتی بخش زنان و زایمان دانشگاه Wisconsin که به منظور تعیین میزان صحت پاپ اسمیر در تشخیص بیماران بدون علامت مبتلا به تریکومونیازیس صورت گرفته بود با مقایسه روش wet اسمیر، پاپ اسیر و کشت به این نتیجه رسیدند که در غربالگری پاپ اسمیر در صورت گزارش شواهدی از وجود تریکوموناس واژینالیس در بیماران بدون علامت یک تست تاییدی قبل از شروع درمان باید صورت گیرد زیرا در غیر اینصورت ۳۰ درصد از افراد بدون اینه نیاز به درمان داشته باشند تحت درمان قرار خواهند گرفت(۱۳). در مطالعه‌ای که در دانمارک و در یکی از بیمارستانهای دانشگاهی کپنهاک توسط Peterson و همکاران صورت گرفت به این نتیجه رسیدند که شیوع تریکومونیازیس در زنان پذیرفته شده در کلینیک اگر تنها براساس کشت باشد کمتر از حد واقعی تخمین زده خواهد شد. با وجود این پاپ اسمیر جهت شناسایی STD ها پیشنهاد نشده اما در صورت گزارش تریکوموناس واژینالیس در پاپ اسمیرها کشت مجدد و ارزیابی میکروسکوپی مستقیم پیشنهاد می‌شود(۱۴). همچنین محققان بخش میکروب شناسی یکی از بیمارستانهای انگلیس در مطالعه تحقیقاتی خود به این نتیجه رسیدند که نباید تشخیص تریکومونیازیس تنها براساس سیتولوژی باشد. همچنین جهت بهبود در روند ارزیابی بیماریهای مختلف از جمله تریکومونیازیس در جامعه نیاز به همکاری مستمر بین بخشهای سلول شناسی، میکروب شناسی و زنان و زایمان می باشد(۱۵).lara- Torre و Pinkerton در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند در صورتی که وجود تریکوموناس واژینالیس توسط روش پاپ اسمیر تأیید شود کفایت می‌کند و می‌توان درمان را بدون نیاز به تست دیگری انجام داد(۱۶).

در مطالعه wendel در سال ۲۰۰۲ که مقایسه‌ایی بین روشهای PCR و کشت با پاپ اسمیر و اسمیر مرطوب انجام شد بیشترین حساسیت مربوط به PCR (۸۴٪) و در مرحله بعدی کشت (۷۸٪) و اسمیر مرطوب (۵۲٪) و پاپ اسمیر (۲۴٪) قرار داشت(۱۷). ولی در مطالعه پترسون و همکاران در بخش درماتولوژی و بیماریهای مقاربتی دانشگاه کپنهاک دانمارک مواردی از نمونه‌های کشت منفی تریکومونیازیس توسط پاپ اسمیر کشف شد که مطابق مطالعه ما حساسیت روش پاپ اسمیر حتی بیشتر از کشت بود(۱۴).

در نهایت در مقایسه تظاهرات بالینی، اسمیر مرطوب، پاپ اسمیر با محیط کشت Dorset به این نتیجه رسیدیم که اسمیر مرطوب با برخوردار بودن ازحساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت معادل۱۰۰٪ ساده‌ترین و با کفایت‌ترین روش تشخیصی می‌باشد. که حتی به علت محدودیت زمانی موجود در کلینیک‌ها می‌توان با فرستادن نمونه توسط بیمار (در داخل محیط حامل) به آزمایشگاه و یا حتی نمونه‌گیری در خود آزمایشگاه از این روش جهت تشخیص تریکومونیازیس استفاده کرد. براساس این مطالعه اگر معیار تریکومونیازیس فقط علائم بالینی باشد نزدیک به $\frac{۴}{۵}$ بیماران (۱۲۲ نفر) بدون داشتن انگل تریکوموناس باید مورد درمان قرار گیرند در حالی که اسمیر مرطوب و کشت فقط در ۲۸ نفر یعنی ۱۸/۶۷٪ از بیماران مثبت بود و تریکومونیازیس واقعی داشتند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از پرسنل درمانگاه زنان و بخش آسیب شناسی و آزمایشگاه بیمارستان یحیی نژاد بخاطر همکاری همه جانبه تقدیر و تشکر بعمل می آید.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.7.3.7.8]

منابع

۱. غروی م ج. کتاب جامع تک یاخته شناسی اقتباس از کتاب مرجع انگل‌شناسی پروفسور بیور- تهران: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده، نشر طبیب ۱۳۷۸ ؛ ص: ۶۸-۲۷۶.

۲. اورمزدی ه. انگل‌شناسی پزشکی (جلد اول) تک یاخته‌شناسی، تاژک داران انگلی لوله گوارش و حفرات، تریکوموناس واژینالیس. مؤسسهٔ انتشارات جهاد دانشگاهی ۱۳۷۲؛ ص: ۸-۱۴۰.

3. Henry JB. Clinical diagnosis and management by laboratory methods, 18th ed, W.B. Saunders Co 2001; p: 1187.

٤. ادوارد کی، مارکل دی تی جی، کرونسکی وی اس ای. انگل شناسی پزشکی. مترجمین جلال لو ن و دیگران. تهران، موسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده، نشر طبیب ۱۳۸۰؛ ص: ۹- ۶۷و۳۸۲.

٥. کانینگهم ک، لونو گ، هرس و. بارداری و زایمان ویلیامز ۲۰۰۱، ترجمه دکتر حمید جزایری، ویرایش و نظارت: دکتر مرضیه وحید دستجردی، تهران، سماط ۱۳۸۰ ؛ ص: ۸۲-۳۶۰.

٦. رایان کی جی، کیستنر آر دبلیو، برکوویتز آر اس، باربیری آر ال. بارداری و زایمان کیستنر، مترجمین: اشتیاقی ر، سینا ش، رحیم زاده پ، پور صمیمی پ، تهران، سماط ۱۳۷۸؛ ص:۷۰-۵۶۹.

۷. رابینز اس، کاترن آر، کومار وی . پایه آسیب‌شناختی بیماری‌ها رابینز زیرنظر مسلم بهادری؛ ترجمه افشین عبدی راد و دیگران. تهران : چهر ۱۳۷۹ ؛ ص: ۴۹۲.

8. The medical Journal Australia 2002 ISSN 0025-729X , WWW. Mja, Com. au.

9. Kingston MA, Bansal D, Carlin EM. Shelf life of trichomonas vaginalis. Int J Std Aids 2003; 14(1): 28-9.

۱۰. گارسیا ال اس، بروکنر دی ای. انگل‌شناسی پزشکی (و روش‌های تشخیص آن)، مترجم: دکتر فلاح م، ناشر: دانشگاه علوم پزشکی همدان ۱۳۷۱؛ ص: ۴۵۷.

۱۱. بشیری بد ح. انگل‌های بیماری‌زای انسان ، تریکوموناس واژینالیس، انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۶۷؛ ص: ۸-۱۸۷.

12. Garcia L. Practical guide to diagnostic parasitology. Saunders 1999; p: 140, 236, 293, 316.

13. Weinberger MW, Harger JH. Accuracy of the papanicolaou smear in the diagnosis of asymptomatic infection with trichomonas vaginalis. Obstet Gynecol 1993; 82(3): 425-9.

14. Peterson CS, Carl L, Alnor D, Thomson U, Thomsen HK. Ignored trichomonal intestation diagnosed by papanicolau smear. Genitourin Med 1995; 71(4): 257-8.

15. Waghorn DJ, Tucker PK, Chia Y, Spencer S, Luzzi GA. Collaborative approach to improve the detection and management of trichomoniasis in a low prevalence district. Int J Std Aids 1998; 9(3): 164-7.

16. Lara Torre E, Pinkerton JS. Accuracy of detection of trichomonas vaginalis organisms on a liquid based papanicolau smear. Am J Obstet Gynecol 2003; 188(2): 354-6.

17. Wendel KA. Trichomoniasis: What's new? Curr Infect Dis Rep 2003; 5(2): 129-34.

*آدرس نویسنده مسئول: بابل، بیمارستان شهید بهشتی، گروه پاتولوژی، تلفن:۴-۲۲۵۲۰۷۱-۰۱۱۱.

sharbatdaran@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.7.3.7.8]