حساسیت گسترش مرطوب و محیط کشت دورسه با محیط کشت دیاموند جهت تشخیص تریکوموناس واژینالیس

مهدی زنگی آبادی*، مظهر اقبال قریشی**، دکتر مریم خوشیده ***
دکتر مسعود رودباری****، شهلا بهرامی*****

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان ، دانشکده پزشکی ، گروه انگل و قارچ شناسی
** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان دانشکده پزشکی ، گروه میکروب شناسی
***دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان ، دانشکده پزشکی ، گروه زنان و زایمان
**** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان ، دانشکده پزشکی ، گروه پزشکی اجتماعی
***** کارشناس مامائی

چکیده

در منابع مختلف محیط کشت دیاموند به عنوان محیط کشت طلایی و یکی از بهترین روشهای تشخیص تریکوموناس واژینالیس معرفی شده است. از طرفی تهیه این محیط کشت پر هزینه و وقت گیر می باشد. هدف از این مطالعه، تعیین حساسیت روشهای ساده و در دسترس نسبت به محیط کشت دیاموند بوده است .

در این بررسی که در زایشگاه قدس زاهدان انجام شده، تعداد ۵۹۷ نمونه واژینال بصورت مستقیم با استفاده از روش گسترش مرطوب و محیط کشت دورسه مورد آزمایش قرار گرفت. از محیط کشت دیاموند به عنوان معیار استاندارد استفاده شد. محیط کشت دیاموند ۳۶ مورد آلودگی (۵/۷٪) را آشکار ساخت. حساسیت روش گسترش مرطوب و محیط کشت دورسه نسبت به محیط کشت دیاموند به ترتیب ۷۵٪ و ۸۳/۳ ٪ تعیین گردید . آزمون مک نمار هیچگونه اختلافی بین حساسیت محیط کشت دورسه و محیط کشت دیاموند نشان نداد. با توجه به نتایج حاصله ، حساسیت محیط دورسه قابل توجه و ارزشمند است . بنابراین توصیه می شود با در نظر داشتن شرایط فعلی مراکز درمانی جامعه از حیث امکانات، نیروی انسانی و هزینه از این محیط کشت به طور روتین استفاده شود. **(مجله طبیب شرق، سال چهارم، شماره ۳، پائیز ۱۳۸۱، ص ۱۴۱ تا ۱۴۷)**

گل‌واژه ها: تریکوموناس واژینالیس ، حساسیت ، گسترش مرطوب، محیط کشت ، دورسه، دیاموند

مقدمه

تریکوموناس واژینالیس تک یاخته تاژکداری است که منحصراً به صورت انگلی در دستگاه تناسلی انسان زندگی می‌کند. به علت عدم وجود مرحله مقاوم یا سیست انتقال آن معمولاً به صورت مستقیم و از راه تماس جنسی است. آلودگی در مردان فاقد علایم بالینی بوده ولی در زنان ممکن است بسیار آزار دهنده باشد. [۳-۱]

از نظـر بالینی تنها استقـرار انگل در دیواره واژن باعث ایجاد علایم بالینی نمی‌شود، بلکه عوامل متعدد فیزیولوژیک و پاتولوژیک از جمله میزان استروژن ، گلیکوژن و PH واژن در رشد و بیماریزائی تریکوموناس موثرند.

در افراد آلوده علائم بالینی متنوعی از جمله ترشح ، تحریک ، التهاب، تکرر ادرار و مقاربت دردناک و غیره به صورتهای مختلف مشاهده می شود. تعداد زیادی از زنان آلوده نیز هیچگـونه علامت و شکـایتی نداشته، در حـالی که قابلیت انتقال

www.SID.ir

انگل به دیگران و گسترش آلودگی در سطح جامعه را به صورت بالقوه دارا می باشند.[۳-۵] بنابراین شناسائی و درمان افراد آلوده و نهایتاً کنترل بیماری با تکیه بر علائم بالینی، کارائی نداشته و تایید آلودگی با استفاده از تکنیکهای آزمایشگاهی ضروری است.

جهت تشخیص تریکوموناس، روشهای آزمایشگاهی متنوعی بکار رفته اند که مهمترین آنها آزمایش لام مستقیم (گسترش مرطوب)،استفاده از محیطهای کشت، برخی روشهای سرولوژی، رنگ آمیزی و نیز PCR[1] می باشند.[۱،۳،۴] در کشور ما تحقیقات گوناگونی با استفاده از برخی روشها صورت گرفته [۶-۱۷] ولی از دیدگاه مقایسه ای تعداد گزارشات محدود است. از جمله در بررسی انجام شده در سیرجان حساسیت روش گسترش مرطوب در برابر محیط کشت دورسه ۷۸درصد بوده است.[۱۸] مطالعه انجام شده در ساری میزان حساسیت را ۸۵/۲ درصد نشان داده [۱۹] و در مطالعه مشابه در تهران این میزان ۹۱/۵درصد بوده است.[۲۰] بررسی دیگری که در بوشهر صورت گرفته میزان حساسیت روش گسترش مرطوب در مقایسه با محیط کشت دورسه را ۸۱ درصد برآورد نموده است.[۲۱] در مطالعه ای که در اهواز صورت گرفته میزان حساسیت روش گسترش مرطوب در مقایسه با محیط کشت دیاموند ۹۶درصد گزارش شده است. این در حالی است که حساسیت رنگ آمیزی گیمسا در شناسائی انگل در همین مطالعه تنها ۲۸درصد بوده است.[۲۲]

در بیشتر مطالعات انجام شده بر ارجحیت محیطهای کشت به‌ویژه محیط کشت دیاموند به عنوان محیط کشت انتخابی تاکید شده است . در عین حال برخی از گزارش ها نیز حاکی از ارزش بالای روش گسترش مرطوب می باشند.[۱۵،۲۱،۲۳]

با توجه به اینکه تشخیص مطمئن و صحیح آلودگی نیازمند استفاده از روشهای آزمایشگاهی است و از طرفی ماهیت انتقال مخفی بیماری و تبعات بعدی، شناسائی و درمان افراد آلوده را به منظور پیشگیری از گسترش آلودگی و نهایتاً کنترل آن ضروری می سازد، لازم است ارزیابی دقیقی از میزان حساسیت روشهای موجود به عمل آید تا مناسبترین آنها جهت استفادهٔ روتین مشخص شوند.

روش کار

در این بررسی مقایسه ای تعداد ۵۹۷ نمونه واژینال به طور تصادفی از مراجعین درمانگاه تخصصی زنان در زایشگاه قدس زاهدان تهیه و به روش آزمایش لام مستقیم یا گسترش مرطوب (Wet Smear) و با استفاده از محیطهای کشت دیاموند (Diamond) و دورسه (Dorset) مورد بررسی قرار گرفتند.[۲۴،۲۵]

جهت مصاحبه ، نمونه گیری، انتخاب بیمار، تهیه گسترش مرطوب ، پاساژ به محیط کشت و حفظ زنجیره گرم محیطهای کشت هماهنگی های لازم انجام و آنگاه ضمن تکمیل فرم اطلاعاتی و ثبت علائم بالینی در آن، پس از بازکردن دهانه واژن با استفاده از اسپکولوم بدون استفاده از مواد نرم کننده و مواد ضد عفونی کننده، از انتهای خلفی واژن (فورنیکس خلفی) چند سواپ به ترشحات آغشته و از آنها به ترتیب زیر استفاده گردید.

با استفاده از میکروسکوپ موجود در اتاق معاینه، یک لام مستقیم گسترش مرطوب تهیه و مورد تجسس میکروسکوپی قرار گرفت. یک سواپ وارد محیط کشت دورسه و دیگری وارد محیط کشت دیاموند می گردید. اضافه می شود که محیطها سه ساعت قبل از کشت به انکوباتور ۳۷ درجه منتقل و به هنگام شروع کار کلینیک از هر کدام ۵ تا ۱۰ لوله در جا لوله ای قرار گرفته، به اتاق معاینه کلینیک منتقل و بعد از پاساژ سواپ نمونه به آنها بلافاصله به انکوباتور ۳۷ درجه منتقل می شدند. در مدت انجام طرح از یک انکوباتور اختصاصی جهت محیط کشت استفاده گردید و یک دماسنج نیز پشت درب شیشه ای آن نصب گردید به طوری که بدون بازکردن آن در هر زمان کنترل حرارت داخل آن امکان پذیر باشد. بدین ترتیب روزانه چندین

1- Polymerase Chain reaction

Archive of SID
www.SID.ir

مرتبه حرارت آن کنترل می گردید. کلیه لوله های محیط کشت دارای برچسب شماره فرم اطلاعاتی بیمار و برچسب تاریخ کشت بودند. از محیطهای کشت سه مرتبه در فواصل ۲۴ و ۴۸ و ۷۲ ساعت بعد از پاساژ نمونه بیمار، لام تهیه و مورد مشاهده دقیق میکروسکوپی قرار می گرفت. در مورد محیطهای دیاموند، بوسیله پنس سواپ را برداشته و روی لام قرار می دادیم. جهت تهیه هر لام دو تا سه مرتبه سواپ را به محیط کشت وارد و روی لام قرار داده می شد. از محیط دورسه، رسوب ته لوله با احتیاط مورد آزمایش قرار گرفت. کنترل محیطهای کشت وانکوباتور حتی در روزهای تعطیل دقیقاً انجام شد. نتایج موارد مثبت با شماره یادداشت و وارد فرم اطلاعاتی بیمار گردید. جهت تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده و مقایسه روشها از آزمون مک نمار استفاده شد.

یافته ها

مجموعاً ۵۹۷ نمونه واژینال مورد آزمایش قرار گرفت . با استفاده از آزمایش لام مرطوب تعداد ۲۸ مورد (۴/۵٪) آلودگی و توسط محیط کشت دورسه تعداد ۳۳ مورد (۵/۳٪) آلودگی مشاهده شد.در روش کشت انگل با استفاده از محیط دیاموند به عنوان معیار استاندارد یا طلائی تعداد ۳۶ مورد(۵/۷٪) آلودگی به تریکوموناس واژینالیس تعیین گردید. میزان حساسیت روش لام مستقیم در برابر روش محیط کشت دیاموند ۷۵درصد (جدول ۱) و میزان حساسیت محیط کشت دورسه در برابر روش محیط کشت دیاموند در این مطالعه ۸۳/۳ درصد بود . (جدول۲) با توجه به اطلاعات بدست آمده، آزمون مک نمار (Mc Nemar) بین روشهای گسترش مرطوب و محیط کشت دیاموند از نظر آماری اختلاف نشان می دهد (P = ۰/۰۴ و X^2=۴/۹) در حالیکه بین محیطهای کشت دیاموند و دورسه اختلاف معنی دار وجود ندارد. (P>۰/۰۵)

جدول ۱ : موارد مثبت شناسایی شده در روشهای لام مستقیم و محیط کشت دیاموند

کشت دیاموند / گسترش مرطوب	مثبت	منفی	جمع
مثبت	۲۷	۱	۲۸
منفی	۹	۵۶۰	۵۶۹
جمع	۳۶	۵۶۱	۵۹۷

X^2= ۴/۹ DF=۱ P=۰/۰۴

جدول ۲: موارد مثبت شناسایی شده در روشهای کشت دورسه و دیاموند

کشت دیاموند / کشت دورسه	مثبت	منفی	جمع
مثبت	۳۰	۳	۳۳
منفی	۶	۵۵۸	۵۶۴
جمع	۳۶	۵۶۱	۵۹۷

X^2= ۰/۴۴ DF=۱ P>۰/۰۵

بحث

نتایج این بررسی نشان‌دهنده آن است که حساسیت روش گسترش مرطوب در مقایسه با محیط کشت طلائی دیاموند ۷۵ درصد و حساسیت محیط کشت تخم مرغی دورسه در مقایسه با محیط کشت دیاموند ۸۳/۳ درصد می‌باشد. میزان حساسیت روش گسترش مرطوب در مقایسه با محیط کشت دورسه در مطالعات انجام شده در سایر نقاط کشور بین ۷۸ تا ۹۱/۵ درصد ذکر شده است. [۶-۲۲] مطالعه انجام شده در اهواز حساسیت گسترش مرطوب را در مقایسه با محیط کشت دیاموند ۹۶ درصد اعلام کرده است که به مراتب از نتایج مطالعه حاضر بیشتر است.[۲۲] به ندرت در برخی از بررسی ها حساسیت روش

Archive of SID
www.SID.ir

گسترش مرطوب بسیار پائین تر و یا بالاتر و در حد محیط کشت و یا حتی بالاتر از آن ذکر شده است. [۶،۷]

علت اختلافات فاحشی که در نتایج مطالعات مختلف به ویژه پژوهشهای داخلی مشاهده می‌شود، وابسته به ماهیت و جایگاه انگل، نحوه نمونه گیری و پاساژ انگل و نیز نحوه تهیه محیط کشت می باشد.

موضوع دیگری که احتمالاً نتایج بسیاری از مطالعات را تحت تاثیر قرارداده اشتباهات تشخیصی به هنگام مشاهده میکروسکوپی است .

معمولاً افراد کم تجربه، سلولهای اپیتلیال یا گلبولهای سفید یا سایر اجسام مشابه موجود در نمونه را با انگل اشتباه کرده و نمونه را مثبت تلقی و آلوده گزارش می کنند و بنابراین ممکن است برخی ارقام و آمار بالا که در سایر مطالعات مطرح می شود ناشی از این مسئله باشد.[۲۸] در مطالعه حاضر با تاکید بر این قضیه کلیه نمونه های میکروسکوپی توسط مجری طرح کنترل شده است.

در مطالعه اهواز از ۳۵۰ نمونه مورد آزمایش ۵۵ مورد مثبت بوده که از این تعداد ۵۱ مورد (۹۲/۷درصد) به‌وسیله روش گسترش مرطوب و ۵۳ مورد (۹۴/۴درصد) توسط محیط کشت دیاموند شناسائی شده اند [۲۲] و اختلاف ناچیز این دو روش با نتایج بسیاری از مطالعات و منابع معتبر همخوانی ندارد [۳] و علت آن احتمالاً اشکال در تهیه محیط کشت بوده است. زیرا تهیه محیط کشت دیاموند مستلزم استفاده دقیق از مواد متفاوتی است که اشکال در توزین و ترکیب آنها و یا هر گونه سهل‌انگاری در انجام مراحل تهیه و نگهداری محیط کشت، کیفیت آن را به شدت تنزل می‌دهد. به هرحال حساسیت تعیین شده در مطالعه حاضر بر خلاف مطالعه اهواز با بیشتر مطالعات و منابع معتبر همخوانی دارد.[۳]

با استفاده از آزمون مک نمار میزان آلودگی بدست آمده در روش گسترش مرطوب با روش محیط کشت دیاموند اختلاف معنی دار آماری دارد.($P=۰/۰۴$ و $df=۱$ ، $X^2=۴/۹$) بنابراین روش گسترش مرطوب نیز گرچه در کمترین زمان و با کمترین هزینه امکانپذیر است ولی کارائی سودمند و قابل انتظار را ندارد زیرا حساسیت آن پائین بوده از طرفی با توجه به جایگاه انگل استفاده از آن در بخشهای مامائی براحتی امکانپذیر نیست. بین محیط کشت دورسه و دیاموند اختلافی وجود ندارد. به عبارت دیگر نتایج مطالعه حاضر بیانگر آن است که استفاده از هر کدام از این دو محیط عملاً یکسان است. بنابراین توصیه می شود از محیط کشت دورسه در بخشهای درمانی استفاده شود. محیط کشت دورسه با کمترین هزینه حتی در درمانگاهها و آزمایشگاههای دورافتاده با هزینه اندک قابل تهیه است. احتمال خطا در تهیه و نگهداری این محیط کشت به علت سادگی مواد ترکیبی بسیار پائین بوده است و تحرک انگل در آن بسیار سریع می باشد بنابراین آموزش استفاده از آن به راحتی امکانپذیر است.

سپاسگزاری

بدینوسیله از اعضای محترم شورای پژوهشی دانشگاه و کارکنان حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان که با تصویب و حمایت مالی امکان انجام آن را فراهم نمودند و نیز از پرسنل آزمایشگاه زایشگاه قدس که در انجام طرح ما را یاری نمودند، قدردانی می‌گردد.

منابع *Reference*

1. Markel E, Voge M, John D. Medical parasitology. 7th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1992.72-5.

Archive of SID
www.SID.ir

2. Brown H, Neva F. Basic clinical parasitology. 5th ed. Appleton Crofts Norwalk Connecticut; 1987.46-7.
3. Rein M, De queiroz T. Chapter 76. In: Guerrant R, Weller P. Tropical infectious diseases. Philadelphia: Churchill Livingstone; 1999.825-8.
4. Quinn Krieger J. Trichomoniasis. In: Warren K, Mahmoud A. Tropical and geographical medicine. 2nd ed. USA: Mc Graw-hill; 1989.358-65.
5. Manson–Bahr PEC, Bell DR. Manson's Tropical Diseases. London: Bailliere Tindall; 1989.1154-5.

۶. نظری محمدرضا ،خطیبیان کاملیا ،آقازاده نائینی افسانه. مقایسه واژینیت تریکومونیائی در خانمهای باردار مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی بوعلی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۷۵-۷۴. خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران تهران ، مهرماه ۱۳۷۶،ص ۱۲۱.

۷. راستی سیما ، اربابی محسن ، هوشیار حسین و همکاران . بررسی تریکومونیازیس در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی و کلینیک زنان دانشگاه علوم پزشکی کاشان . خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران تهران ، مهرماه ۱۳۷۶، ص۱۴۷.

۸. ناصری‌فر راضی، خسروی افرا. بررسی شیوع تریکوموناس واژینالیس در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان ایلام در سال ۷۵. خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران تهران ، مهرماه ۱۳۷۶، ص ۱۶۸.

۹. ولی زاده محسن ،محمدزاده حبیب ،بابازاده همایون . تریکومونیازیس در مراجعین مراکز درمانی ارومیه، مقایسه چهار روش تشخیصی. خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران تهران ، مهرماه ۱۳۷۶، ص۲۴۳.

۱۰. غفاری سلمان ،فرید معیر حسین ، شادزی شهلا . تعیین حساسیت و ویژگی آزمایش گسترش مرطوب در برابر کشت به عنوان روش استاندارد در تشخیص تریکومونیازیس. خلاصه مقالات دومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران تهران، مهرماه ۱۳۷۶، ص ۲۴۵.

۱۱. مولی زاده پروین ،شریفی ایرج. بررسی آلودگی به تریکوموناس واژینالیس و مقایسه سه روش کشت ،مستقیم و رنگ آمیزی در خانمهای مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی جیرفت . خلاصه مقالات سومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران ، ساری ۱۱-۹ اسفند ماه ۱۳۷۹ ، ص ۱۳۱.

۱۲. یوسفی حسین علی. اثر صفرای گاوی بر رشد و تکثیر تریکوموناس واژینالیس . خلاصه مقالات سومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران ، ساری ۱۱-۹ اسفند ماه ۱۳۷۹ ، ص ۱۳۹.

۱۳. بقائی مهدی ،معمارزاده زهرا . بررسی فراوانی نسبی آلودگی با تریکوموناس واژینالیس در مراکز بهداشتی درمانی اصفهان. خلاصه مقالات سومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران ، ساری ۱۱-۹ اسفند ماه ۱۳۷۹ ، ص ۱۴۵.

Archive of SID
www.SID.ir

۱۴. یاسائی شکوه ،ملکی فاطمه . بررسی بروز تریکوموناس واژینالیس در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی کرج . خلاصه مقالات سومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران ، ساری ۱۱-۹ اسفند ماه ۱۳۷۹ ، ص ۱۴۶.

۱۵. حضرتی تپه خسرو، محمدزاده حبیب. بررسی حساسیت روشهای محیط کشت دیاموند و گسترش مرطوب در تشخیص تریکوموناس واژینالیس و ارتباط میزان آلودگی با یافته های بالینی. خلاصه مقالات سومین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران ، ساری ۱۱-۹ اسفند ماه ۱۳۷۹ ، ص ۱۶۲.

۱۶. فتی ع ، احمدزاده س. بررسی عوامل موثر بر روند تریکومونیازیس در بیماران مراجعه کننده به کلینیکهای زنان مشهد. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد ،سال چهل و دوم ، شماره ۶۳، ۱۳۷۸، ص ۵-۷۰.

۱۷. صائبی ا . بیماریهای انگلی در ایران ،جلد اول ،بیماریهای تک یاخته ای. چاپ پنجم ، سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی ، ۱۳۶۹، ص۲۵ - ۱۰۹.

۱۸. شریفی ا ،خاتمی م ، طهمورث کرمانی ع . شیوع تریکوموناس واژینالیس در خانمهای مراجعه کننده به پلی کلینیک ولی عصر و مرکز بهداشتی درمانی شماره ۳ شهر سیرجان . مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان ، دوره اول، شماره ۳، ۱۳۷۳ ، ص ۲۵-۱۳۲.

۱۹. ضیائی هزار جریبی هـ ،رضائیان م. بررسی میزان شیوع تریکومونیازیس در مراجعین به مراکز درمانی ساری. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازنداران ، سال هشتم ، شماره ۱۹، ۱۳۷۷، ص ۴۰- ۳۴ .

۲۰. فرهمند م ، رضائیان م .امیرخانی ع. شیوع تریکومونیازیس در خانمهای مراجعه کننده به کلینیک تنظیم خانواده با استفاده از محیط کشت ودید مستقیم در شهر تهران . طب و تزکیه ،شماره ۲۲، ۱۳۷۵ ، ص ۳۱-۲۷.

۲۱. فولادوند م . بررسی تریکومونیازیس واژینالیس بوسیله سه روش تشخیصی پارازیتولوژیک و ارزشیابی تست ایمونوفلوئورسانس غیر مستقیم در بنادر بوشهر و کنگان . طب جنوب ، شماره اول، ۱۳۷۶ ، ص ۹-۲۳.

۲۲. معمارپور هـ مراغی ش ، شهابی س . بررسی حساسیت روشهای گسترش مرطوب ، محیط کشت دیاموند و رنگ میزی با گیمسا در تشخیص تریکوموناس واژینالیس. مجله پژوهشی حکیم ، دوره اول، شماره ۲ ، ۱۳۷۷، ص ۳۹-۱۳۵.

23. Yereli K. Incidence of Trichomonas vaginalis among women having vaginal discharge in Manisa, Turkey. J Egypt Soc Parasitol 1997; 27:905-11.

۲۴. بشیری بد ح . انگلهای بیماریزای انسان . چاپ دوم ،انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۷۰ ، ص ۱۸۸.

25. Baron EJ, Fingold M. Diagnostic Microbiology. 8th ed. Mosby company; 1990.263-76.

26. Ohlemeyer CL. Diagnosis of Trichomonas vaginalis in adolescent females. J Adolesc Health 1998; 22:205-8.

27. EL Sound SF. Study of trichomoniasis among Egyptian male patients. J Egypt Soc Parasitol 1998; 28:263-70.

۲۸. عالی ب. شیوع تریکومونیازیس در مراجعین مراکز بهداشتی درمانی شهر کرمان. خلاصه مقالات سومین کنگره سراسری میکروبیولوژی ایران، همدان، شهریورماه ۱۳۷۹، ص ۲۰۸.

Archive of SID
www.SID.ir

Survey of Sensitivity of Wet smear and Dorset medium in comparison with Diamond medium for Diagnosis of Trichomonas vaginalis

Zangiabadi M. MS*, Qureshi M. MS, Khoushideh M.MD***,
Roudbari M.PhD****, Bahrami Sh. BS*****

In most references, diamond medium is introduced as one of the best diagnostic methods for Trichomonas vaginalis (Tv), however preparation of this medium is complicated and expensive.

A total of 597 vaginal specimens from women, referred to gynecology clinic in Quds maternity hospital of Zahedan, were examined by ongoing three methods including, Wet smear, Dorset medium, Diamond medium.

Twenty-eight cases (4.5%), 33 cases (5.3%), 36 cases (5.7%) out of 597 samples were detected by Wet smear, Dorset and Diamond culture media, respectively. The sensitivity of Wet smear and Dorset medium against Diamond medium was 75% and 83.3%, respectively. McNemar test showed no statistical difference between Dorset and diamond culture.

It was concluded that the Dorset medium is preferable to the other methods studied here. Considering the facilities of the clinical centers and laboratories, this method is recommended to be used routinely for the diagnosis of T.v in clinical samples.

KEY WORDS: *Trichomonas vaginalis, Sensitivity, Wet smear, Culture media*

*** Parasitology dept, faculty of medicine, Zahedan University of medical sciences and health services, Zahedan, Iran.**
**** Microbiology dept, faculty of medicine, Zahedan University of medical sciences and health services, Zahedan, Iran.**
***** Gynecology dept, faculty of medicine, Zahedan University of medical sciences and health services, Zahedan, Iran.**
****** Social Medicine dept, faculty of medicine, Zahedan University of medical sciences and health services, Zahedan, Iran.**
*******Midwife**

Archive of SID
www.SID.ir