دانشگاه علوم پزشکی تهران

تعیین حساسیت و ویژگی آزمایش گسترش مرطوب در برابر کشت بعنوان روش استاندارد تشخیص تریکومونیازیس

نویسندگان : سلمان غفاری[1]، دکتر حسین فریدمعیر[2]، دکتر شهلا شادزی[3]

خلاصه

تریکومونیازیس، عفونتی است ناشی از تک یاخته تاژکدار Trichomonas Vaginalis که به شکل التهاب واژن و گردن رحم در زنان و التهاب مجاری ادراری در هر دو جنس ظاهر می گردد. در مردان همچنین می تواند باعث التهاب پروستات شود.

این بررسی با هدف ویژه تعیین حساسیت و ویژگی آزمایش گسترش مرطوب بعنوان روش تشخیص روزمره در برابر محیط کشت به عنوان روش استاندارد تشخیص تریکومونیازیس، انجام شد. بدین منظور ازمراجعه کنندگان به درمانگاه زنان مرکز پزشکی شهید بهشتی (۸۸ زن) و واحد پاپ اسمیر مرکز پزشکی سید الشهداء (ع) اصفهان (۴۸۰ زن)، از تیرماه لغایت بهمن ماه ۱۳۷۰، بطور تصادفی، نمونه ترشح واژینال گرفته شد. از این بین، در مجموع ۴۵ نفر (۷/۹٪) به تریکومونیازیس، ۵۵ نفر (۹/۶۸٪) به عفونت مخمری واژن و ۷ نفر (۱/۲۳٪) به عفونت تریکومونایی و قارچی (توأم) مبتلا بودند.

از لحاظ آزمایشات انگل شناسی، در گسترش مرطوب ۴۰ مورد و در محیط کشت Kupferberg ۵۲ مورد (۲۳ مورد منفی گسترش مرطوب) T.Vaginalis تشخیص داده شد.

بر همین اساس، گسترش مرطوب به عنوان تشخیص روزمره در برابر محیط کشت بعنوان روش استاندارد، از حساسیت ۵۵/۷۶٪ و ویژگی ۹۷/۸۶٪ برخوردار بود.

در این مقاله علاوه بر نتایج و بحث فوق، مطالبی نیز در مورد زمان رشد و مدت بقا و دوام انگل در محیط کشت مذکور، ارائه خواهد شد.

کلید واژه: تریکومونیازیس، گسترش مرطوب، کشت، حساسیت و ویژگی

مقدمه:

التهاب واژن (Vaginitis)، یک مسئله نسبتاً شایع پزشکی است که در اغلب موارد به علت عفونت با مجموعه ای از باکتریها Trichomonas Vaginalis و یا مخمرها بویژه Candida albicans ایجاد می گردد (۱).

شیوع این عوامل بیماریزا با مسائل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی جوامع مختلف در ارتباط است. هر سال در آمریکا حدود ۴ تا ۸ میلیون زن و همسران آنان به T. Vaginalis آلوده می گردند (۳، ۲).

این انگل علاوه بر واژینیت، موجب التهاب گردن رحم(Cervicitis) در زنان، و التهاب مجاری ادراری در هر دو جنس می گردد. در مردان همچنین می تواند باعث ایجاد التهاب پروستات(Prostatitis) شود. تریکومونیازیس در دختران به علت عدم فعالیت هورمونی قابل مقایسه با میزان آن در زنان در مرحله بلوغ جنسی نمی باشد، لیکن در صورت عدم تشخیص و درمان آن، با تکثیر فلور ثانویه، بیماری تشدید یافته و ممکن است به التهاب لوله رحم (Salpintitis) ، التهاب پرده صفاق(Peritonitis) و عقیمی منجر گردد (۵، ۴).

تریکومونیازیس (Trichomoniais) از جمله بیماریهای عفونی است که بنا به اظهار برخی از صاحبنظران، عامل بیماری بر تقسیمات کروموزومی در طول میوز اثر می نماید و از علل تریزومی (trisomr 21) و ایجاد سندرم داون

۱- مربی انگل شناسی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
۲- استاد انگل شناسی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۳- استادیار قارچ شناسی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

(Down's Syndrome) در نوزادان می باشد (۶).

واژینیت تریکومونائی با زایمانهای زودرس، عفونتهای غیرشایع زایمانی، حاملگی های خارج رحمی و ناباروری در ارتباط می باشد (۷،۸،۹).

در آزمایشگاههای تشخیص پزشکی، تشخیص روزمره تریکومونیازیس بر اساس گسترش مرطوب wet-mount و یا رنگ آمیزی صورت می گیرد، که چنانچه همزاه با استفاده از محیطهای کشت اختصاصی باشد اطمینان بیشتری فراهم خواهد شد و بدینوسیله عامل بیماریزا شناسائی گردیده و باعلائم بالینی حاصل مورد مقایسه قرار خواهند گرفت.

تریکومونیازیس از شیوع متفاوتی در سراسر جهان برخوردار می باشد. از آنجا که عوامل مختلف اپیدمیولوژیک، شرایط بهداشتی و عوامل متعدد دیگر بر بروز این بیماری تأثیر می نهند و روشهای مختلف تشخیصی، نتایج متفاوتی را نشان می دهد...

لذا تعیین حساسیت(Sensitivity) و ویژگی (Specificity) آزمایش گسترش مرطوب با کشت به عنوان روش استاندارد تشخیص تریکومونیازیس، جهت بررسی و تحقیق انتخاب شد.

روش کار:

به منظور بررسی فوق، از خرداد ماه ۱۳۷۰ لغایت بهمن ماه همان سال از مراجعین به مراکز مربوطه نمونه برداری انجام شد.

در ابتدای هر مرحله نمونه گیری با دستیار و کارورزان درمانگاه زنان مرکز پزشکی شهید بهشتی - پزشک و کارکنان واحد پاپ اسمیر مرکز پزشکی سید الشهداء هماهنگی می شد و ضمن در اختیار قرار دادن وسائل لازم از آنان درخواست می گردید تا نسب به نمونه برداری همکاری لازم مبذول دارند. سپس نمونه مربوطه به آزمایشگاه محل استقرار و بررسی ارجاع می شد.

برای نمونه برداری از واژن، از اسپکولوم (Speculum) استریل مربوط استفاده نموده، به کمک ۴ عدد سواب استریل، ترشحات را از ناحیه اطراف گردن رحم، جمع آوری و هر ۲ سواب به ۱ لوله حاوی ۱ تا ۲ میلی لیتر سرم فیزیولوژی انتقال داده می شد.

در آزمایشگاه، به محض رسیدن نمونه، محیطهای کشت انگل شناسی و قارچ شناسی را از یخچال خارج کرده و شماره بیمار و تاریخ روی آنها ثبت می شد.

از هر دو لوله آزمایش نمونه، بیمار، یک لوله حاوی ۲ سوال جهت تشخیص T. Vaginalis مورد استفاده قرار می گرفت.

الف) گسترش مرطوب:

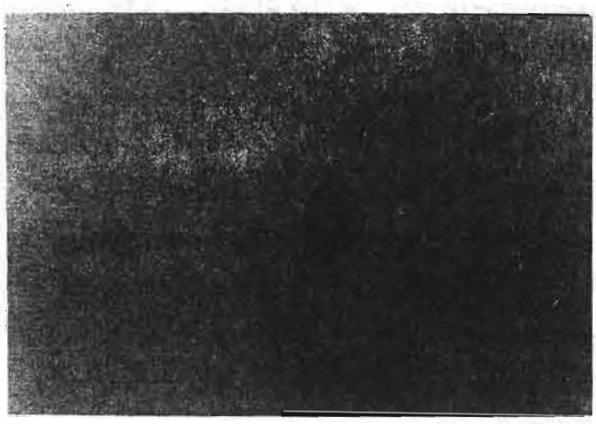
نمونه ترشحات سطح یک سواب را روی لام حاوی یک قطره سرم فیزیولوژی قرار داده، با لاملی پوشانده و سپس نمونه زیر میکروسکوپ ابتدا با بزرگنمائی ۱۰۰ و سپس با بزرگنمائی ۴۰۰ مورد بررسی و مطالعه قرار می گرفت. در صورت مثبت بودن نمونه، انگل به خوبی با حرکت تاژکهایش، مشخص می شد. در موارد معدودی نیز انگل فاقد حرکت، مرده و تنها لاشه آن مشاهده می گردید.

ب) رنگ آمیزی:

گسترش تهیه شده از بیمار یا محیط کشت، ابتدا تثبیت و سپس رنگ آمیز می گردید، جهت رنگ آمیزی از روشهای مختلف استفاده می شود که در این تحقیق، تنها رنگ آمیزی Gram و Giemsa به کار گرفته شد. در رنگ آمیزی Giemsa ، پس از تهیه گسترش و تثبیت نمونه با متانول از رنگ Giemsa رقیق شده با آب مقطر (به نسبت ۱ به ۹) استفاده گردید (رنگ مزبور تا مدت یک ساعت روی لام مانده و سپس شسته می شد). در این روش، سیتوپلاسم آبی، هسته قرمز مایل به بنفش، اگزوستیل و تاژکهای این انگل، قرمز دیده می شوند (تصویر شماره ۱).

ج) کشت:

محیط کشت Simplified (STS) Trypticase serum به روش ذکر شده در منبع شماره ده تهیه می گردید. در کنار شعله چراغ الکلی یا گازی، ابتدا یک سواب را داخل لوله محیط کشت STS نموده و به جدار ته لوله - اندکی می فشردیم. سپس محیط ها در انکوباتور ۳۷ درجه سانتیگراد، قرار داده می شد، محیط ها طی زمان ۲۴، ۴۸، ۷۲، ۹۶، ۱۶۸ ساعت بعد از کشت، بررسی می شدند. بدین صورت که در کنار شعله با پی پت پاستور استریل یا سمپلر (با سرسمپلر استریل) یک قطره از مایع محیط کشت را روی لام قرار داده و یک لامل روی آنها نهاده و در زیر میکروسکوپ با بزرگنمائی ۱۰۰ و ۴۰۰ می دیدیم. نتایج یادداشت و نظریه نهایی



شکل شماره ۱- T. Vaginalis برداشته شده از محیط STS (رنگ آمیزی گیمسا، بزرگنمائی ۴۰۰)

پس از یک هفته ذکر می گردید.

نتایج:

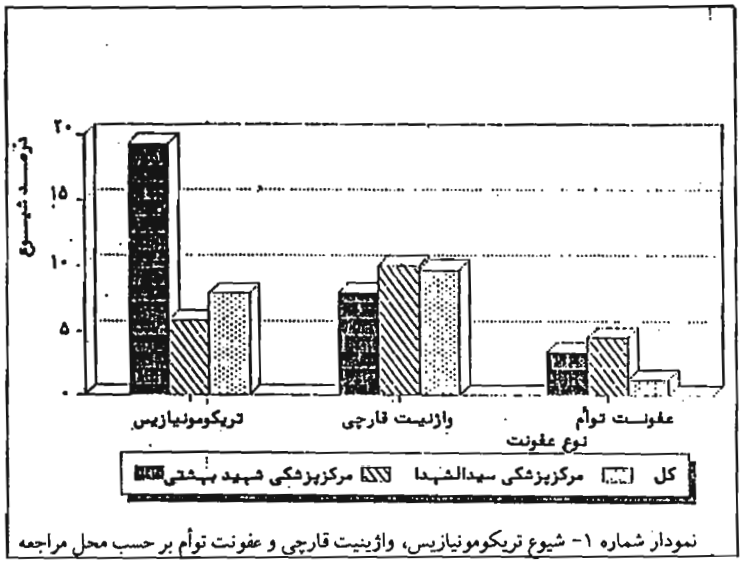
طی مدت ۷ ماه بطور تصادفی از مراجعین درمانگاه زنان مرکز پزشکی شهید بهشتی (۸۸ نفر) و مراجعین واحد پاپ اسمیر مرکز پزشکی سیدالشهدا (۴۸۰ نفر) نمونه واژینال گرفته شد. میزان شیوع عفونتهای مورد بررسی برحسب محل مراجعه، به شرح مندرج در نمودار شماره ۱ می باشد.

توزیع فراوانی موارد مثبت آلودگی به T.Vaginalis بر حسب روش آزمایش در گسترش مرطوب ۴۰ و در کشت ۵۲ مورد می باشد.

نتایج کشت انگل در محیط STS با نتایج گسترش مرطوب، به صورت زیر می باشد:

موارد کشت مرطوب ±، کشت - ۱۱مورد، موارد کشت مرطوب ±، کشت± ۲۳ مورد، موارد کشت مرطوب ±، کشت ± ۲۹ مورد می باشد.

بر اساس یافته های مذکور و پادر نظر گرفتن کشت به عنوان روش تشخیصی استاندارد، گسترش مرطوب از حساسیت ۵۵/۷۶ درصد و ویژگی ۹۷/۸۶ درصد برخوردار بود.



نمودار شماره ۱- شیوع تریکومونیازیس، واژینیت قارچی و عفونت توأم بر حسب محل مراجعه

برای بررسی شدت آلودگی در بیماران، تعداد انگل در هر میدان میکروسکوپی با بزرگنمائی ۴۰۰ مورد مطالعه قرار گرفت که نتایج در جدول شماره ۱ مشاهده می شود.

توزیع فراوانی مثبت کشت T.Vaginalis بر حسب اولین زمان مشاهده انگل در جدول شماره ۲ و بر حسب مدت بقاء آن در جدول شماره ۳ ذکر گردیده است.

بحث:

عفونت با T.Vaginalis شایعترین بیماری مقاربتی انگلی است. این بیماری در سراسر جهان گسترش دارد و سازمان بهداشت جهانی تخمین می زند هر ساله ۱۸۰ میلیون نفر به این بیماری مبتلا می شوند (۱۱).

بررسی های انجام شده در ایران میزان این آلودگی را حدود ۴ تا ۴۰ درصد ذکر می کنند (۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۰،۲۱).

مطالعه حاضر که به طور تصادفی بر روی ۵۶۸ نفر صورت گرفت، نشان می دهد که عفونت تریکومونائی در جامعه مورد بررسی از میزان شیوع ۷/۹۲ درصد برخوردار است (نمودار شماره ۱).

در این مطالعه با در نظر گرفتن کشت به عنوان روش تشخیصی استاندارد، گسترش مرطوب به عنوان تشخیص روزمره، از حساسیت ۵۵/۷۶ درصد و ویژگی ۹۷/۸۶ درصد برخوردار بوده است (جدول شماره ۱).

اکبری با استفاده از محیط کشت Dorset ، حساسیت گسترش مرطوب را ۷۸ درصد ذکر می نماید (۱۴).

در بررسی انجام شده توسط Gelbert و همکاران، بر روی محیط کشت Diamond ، STS و مقایسه با گسترش مرطوب، ویژگی تمام روشهای مذکور ۱۰۰ درصد می باشد (۲۲). در مطالعه صورت گرفته توسط Schmid و همکاران، بر روی ۶ محیط کشت T.Vaginalis، حساسیت گسترش مرطوب ۶۴ درصد گزارش شده است (۲۳).

حساسیت یک آزمایش، درصد کسانی که واقعاً مبتلا هستند را نشان می دهد که در بیماریهای بدخیم مثل سرطان گردن رحم، حساسیت پاپ اسمیر، باید بالا باشد (۲۴) گسترش مرطوب در تشخیص تریکومونیازیس اگرچه ساده و سریع می باشد، اما در مقابل کشت، حساسیتی حدود ۵۰ درصد دارد. باید توجه داشت هر چه محیط کشت حساستری بکار رود، حساسیت گسترش مرطوب نیز در مقابل کشت پائین تر خواهد بود. مثلاً اگر بجای محیط STS از محیطی مثل Diamond استفاده شود، حساسیت گسترش مرطوب پائین تر می آید (۲۲،۲۳،۲۵).

رقیق کردن نمونه واژینال با cc ۲-۱ سرم فیزیولوژی استریل، مدت زمان آزمایش و مشاهده گسترش مرطوب، از جمله عواملی هستند

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی موارد مثبت عفونت با T . V بر حسب تعداد انگل در هر میدان میکروسکوپی با بزرگنمائی ×۴۰۰

تعداد انگل...	تعداد	درصد
کمتر از ۵	۱۹	۴۷/۵
۹—۵	۱۳	۳۲/۵
۱۰+	۸	۲۰
جمع	۴۰	۱۰۰

جدول شماره ۲-توزیع فراوانی موارد مثبت کشت T. V بر حسب اولین زمان مشاهده انگل در محیط کشت STS

زمان (ساعت)	۲۴	۴۸	۷۲	۹۶	۱۶۸	جمع
تعداد	۲۱	۵	۶	۱۱	۹	۵۲
درصد	۴۰/۳۸	۹/۶۱	۲۱/۵۳	۲۱/۵۳	۱۷/۳۰	۱۰۰

که در نتایج آن، می توانند تأثیر بگذارند (۲۳).

ویژگی یک آزمایش، درصد کسانی که واقعاً مبتلا نیستند را نشان می‌دهد. در بیماریهای مقاربتی مثل تریکومونیازیس که مسائل بهداشتی و فرهنگی هم بدنبال دارد، ویژگی آزمایش باید بالا باشد (۲۴). اگر گسترش مرطوب تشخیص T.Vaginalis توسط فردکار آزموده بررسی شود و ویژگی آن ۱۰۰ درصد باشد، لازم نیست که موارد مثبت آن کشت داده شود (۲۳).

کنترل محیط کشت STS برای رشد T.Vaginalis در طی ۲۴، ۴۸، ۷۲، ۹۶، ۱۶۸ ساعت بعد از کشت، صورت می گرفت که کمترین زمان مشاهده مثبت (۲۴ ساعت) دارای بیشترین فراوانی و طولانی ترین زمان (۱۶۸ ساعت) دارای فراوانی متوسطی بود (جدول شماره ۲).

Schmid و همکاران، طی بررسی ۶ محیط کشت مختلف انگل مذکور، با فواصل زمانی فوق، زمان مناسب قرائت نتیجه کشت «گسترش مرطوب منفی» را روز هفتم اعلام کردند، اما ۴ مورد (۱۱٪) از ۳۷ نمونه مثبت، فقط قبل از روز هفتم، مثبت بودند (۲۳).

ایماندل و همکاران، در طول بررسی خود تا ۵ روز کشتها را کنترل می کردند، محیط Oxoid شماره ۲ حداکثر نتایج مثبت را نشان داد و محیطهای Merck, CM161oxoid, ۵۴۴۷ Diphasicدارای نتایج مثبت بعد از ۳ روز انکوباسیون در دمای ۳۶ درجه سانتیگراد بودند (۱۲).

Basaca و همکاران، با استفاده از محیط کشت Feinberg, Whittington ۳۷ درصد از نمونه ها را پس از ۳ تا ۵ روز انکوباسیون در ۳۷ درجه سانتیگراد مثبت اعلام کردند (۲۶).

Gelbart و همکاران در بررسی مقایسه ای بین محیطهای کشت Diamond و STS دریافتند که Generation Time انگل در هر دو محیط ۶ ساعت بوده است، اما دوره رشد بالقوه در Diamond طولانی تر می باشد. مهمتر از این، در محیط STS یک دوره ۴ ساعته کاهش کنش و واکنش وجود داشت که جمعیت T.Vaginalis قبل از رشد بطور قابل توجهی کاهش می یافت، که در محیط Diamond اینطور نبود. وجود Lag Period در محیط STSچگونگی عدم تکثیر تعداد کم انگل در این محیط را توجیه می کند که برخلاف آن در محیط Diamond قابل تکثیر و شناسائی هستند (۲۵).

اگرچه تأخیر در نتایج کشت، زمان تشخیص را طولانی کرده و جزو معایب آن محسوب می شود (۲۳)، اما به نظر می رسد از ارزش تحقیقی آن، نمی کاهد.

در بررسی حاضر، مدت بقاء و دوا T.Vaginalis در محیط کشت STS نسبتاً قابل توجه بود (جدول شماره ۳). خلیلی با استفاده از محیط STS در حرارت آزمایشگاه، انگل را بیش از یک هفته زنده گزارش می کند (۱۷). Wintgman مدعی است که T.Vaginalis در ترشحات زهدان و محیط کشت در حرارتهای معمولی ۲ تا ۳ روز بیشتر زنده نمی‌ماند (۲۳،۲۷).

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی موارد مثبت کشت T.V بر حسب مدت بقاء انگل در محیط کشت STS

زمان (ساعت)	۲۴	۴۸	۷۲	۹۶	۱۶۸	جمع
تعداد	۱۷	۱۲	۵	۵	۱۳	۵۲
درصد	۲۳/۶۹	۲۳/۰۷	۹/۶۱	۹/۶۱	۲۵	۱۰۰

در مجموع می توان چنین اظهار نمود که زمان نتیجه کشت (اولین زمان مشاهده ارگانیسم در محیط) و مدت بقاء آن در محیط به عواملی مثل سویه و تعداد انگل در نمونه اولیه، تغییرات احتمالی pH محیط کشت، دمای انکوباسیون، نوع و ترکیبات محیط کشت، بستگی دارد.

REFERENCES:

1- Spiegel C.A. Vaginitis. Clin. Lab. Med., 1989: 9(3): 525-533.

2- Carney J.A. New rapid latex agglotinatin test for diagnosing T.Vaginalis infections. *J. Clin. Patbol.*, 1988: 41(7): 806-808.

3- Watt ffR.M., Philip A., Wos S.M., Sam G.J. Rapid assay for immunological detection of T.Vaginalis. *J.Clin. Microbiol.*, 1986: 24(4): 551-555.

4- Krieger J.N., Tam M.R., Stevens C.E., et al. Diagnosis fo trichomoniasis. *JAMA.*, 1988: 259(8): 1223-1227.

5- Stefanovic J. Trichomoniasis in girls during the period of hormonal inactivity. Bratisl. lek. Listy.,1990: 91(10): 780-782.

6- Markarian. D.S., Popova E.A., Arshba A.M., et al. Cases of Down's syndrome in children of young parents with chronic

بیماران بخشهای زنان و مامائی دانشکده پزشکی دانشگاه فردوسی. نامه دانشکده پزشکی مشهد. ۱۳۵۶ سال بیستم. شماره ۲: ۸۹-۸۴.

22- Gelbart S. M., Thomason J. L., Osypowski et al. Comparison of Diamonds modified and Kupferberg medium for detection of T. Vaginalis. *J.Clin. Microbiol.*, 1989: 27 (5): 1095-1096.

23- Schmid G.P., Matheny L. C., Zaidi A.A., Kraus S.J. Evaluation of six media for the growth of T.Vaginalis from vaginal secretion.*J. Clin. Microbiol.* 1989: 27(6): 1230-1233.

24- Mausner J.S., Kramer S. Epidemiology: An Introductory text.

2nd., Philadelphia. W.B. Saunders co pp 1985 217-223.

25- Gelbart S.M., Thomason J.L., Osypowski p.J., et al. Growth of T.Vaginalis in commercial culture media. *J.Clin. Microbiol.*, 1990 28(5): 962-964.

26- Basaca S.V., Cross J. H., Alquiza L., Lacap T. Prevalence of T. Vaginalis in some Filipino women. Southeast Asian *J. Trop. Med. Public Health,* 1986: 17(2); 194-196.

27- Smith R.F. Viability of T.Vaginalis in Vitro at four temperatures. *J.Clin. Microbiol.*, 1983: 18(4): 834-836.

ارشد انگل شناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بابل ۱۳۶۸:

۱۴- اکبری عیدگاهی م.ر. پایان نامه شماره ۱۷۵۷، کارشناسی ارشد انگل شناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۶۸

۱۵- پلاسید ع. الف. پایان نامه شماره ۱۵۴، دکترای تخصصی رشته زنان، دانشکده بهداشت، دانشگاه تهران. ۱۳۴۴

۱۶- جمیل زاده متانلوت. پایان نامه شماره ۳۲۸، دکترای داروسازی، دانشکده بهداشت، دانشگاه تهران. ۱۳۴۴

۱۷- خلیلی ب. پایان نامه شماره ۱۹۷۷، کارشناسی ارشد انگل شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۱۳۶۹

۱۸- شهابی. ق. ع. پایان نامه شماره ۱۵۶۸، کارشناسی ارشد انگل شناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۶۶

۱۹- فرهمند م. پایان نامه شماره ۱۶۳۱، کارشناسی ارشد انگل شناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۶۶

۲۰- فرید معیر ح. جلایر ط. مهدوی م. و همکاران؛ بررسی آلودگی با T.Vaginalis در مراجعین به درمانگاههای زنان و مامائی دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان ، بهداشت ایران، سال هفتم،۱۳۵۷ شماره ۴: ۱۸۰-۱۷۵

۲۱- معتفک م. ح.، رضوانی ه. تریکومونیازیس دستگاه تناسلی و بررسی آن در

inflammatory genital diseases and secondary disordes of spermatogenesis. *akush. Ginekol.* (Mosk).,1990: / (5): 38-41.

7- Beaver P.C., Jung R. C. C., Cupp E.W., Clinical Parasitology. Philadelphia, Lea & Febiger. 1984: pp 39-51.

8- Sherman K.J., Daling J.R., Weiss N.S. Sexually transmitted diseases and tubal infertility Sex. Transm. Dis., 1987: 14(1): 12-16.

9- Sherman K. J., Chow W.H., Daling J.R., Weiss N.S., Sexually transmitted diseases and the risk of tubal pregnancy. *J. Reprod. Med.*, 1988: 33(1): 30-34.

10- Taylor A.E.R., Baker J.R., The Cultivation of parasites in vitro. Blackwell Scientific Pub.1968: pp 98-108.

11- Krieger J.N., Urologic aspects of trichomoniasis *Invest.Urol.*, 1981: 18(?): 411-417.

12- Imandel K., Aflantioni M., Behjatnia Y. Clinical manifestations of female trichomoniasis and comparison of direct microscoppy and culture media in its *diagnosis. Bull. Soc. Pathol. Exot. Filiales.* 1985: 78(3): 360-367.

۱۳- آبشارن . پایان نامه شماره ۱۷۶۲، کارشناسی

Abstract

Determination of sensitivity and specificity of wet- mount in comparison with culture as standard method of Trichomoniasis diagnosis

S.Ghaffari [1], Dr H. Farid Moayer [2], Dr Sh. Shad Zee [3]

Trichomoniasis, is an infection that caused by felagellated protozoa Treichomonas vaginalis. It causes vaginitis and cervicitis in women, prostatitis. in men and urethritis in both.

Special aim of this cross - survey was identification of sensitivity and specificity of wet - mount method as routine diagnostic test, in comparison with culture as standard method.

For the study, women who were referred to shahid Beheshti - (88 Cases) and too Saiied _ Al Shohada medical Centers (480 Cases) were randomly selected. The study carried out between june 1991 to feb. 1992.

Generally, 45(7.92%). 55(9.68%) and 7(1.23%) cases had trichomoniasis, vaginal yeast infection and mixed infection of both respectively.

Our results were as follow: in 40 wet - mount examination and in 52(23 negative wet - mount) Kopferberg medium, T.vaginalis were seen.

Key Words: Trichomoniasis, Wet - mount, Culture, Sensitivity and Spesifiscity.

1) Instructor of Parazitology, Member of scientific group of Babol Medical University
2) Professor of Parazitology, Member of scientific group of ESFAHAN University of Medical Sciences
3) Professor of Mycology, Member of scientific group of ESFAHAN University of Medical Sciences