الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جـامـعـــــة دمشق
كليــة :الطب البشري
قــسم :الطب المخبري

دراسة تواتر الإصابة بالمشعرة المهبلية لدى مراجعات مشفى التوليد الجامعي بدمشق

Study The Frequency Of Trichomonas Vaginalis Infection In Women Attending Of Damascus University Hospital Of Obstetrics

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا (الماجستير)في الطب المخبري

إعداد:
فاطمه بكر الحاج علي

بإشراف:
أ.م.د آمال عساف

رئاسة:
أ.د تهاني علي

التاريخ ٢٠٢١م

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

نوقشت هذه الرسالة الموسومة بعنوان(دراسة تواتر الإصابة بالمشعرة المهبلية لدى مراجعات مشفى التوليد الجامعي بدمشق) في جلسة علنية بتاريخ ٢٠٢١/١١/٣م وأجيزت من قبل لجنة التحكيم الآتية أسماؤهم:

أ.د.عبير الكفري/عضواً

أ.م.د.آمال/مشرفاً

م.د.ميادة رومية/عضواً

تصريح

أصرح بأن البحث الموصوف في الرسالة بعنوان **(دراسة تواتر الإصابة بالمشعرة المهبلية لدى مراجعات مشفى التوليد الجامعي بدمشق)** لا يوجد أي جزء من هذه الرسالة تم أخذه بالكامل من عمل آخر أو أنجز للحصول على شهادة أخرى في هذه الجامعة أو في جامعة أخرى أو أي معهد تعليمي وأن كافة الأعمال والنتائج المذكورة هي نتيجة جهودي الشخصية وبتوجيه من المشرف،وأن أية معلومات أو نتائج أخرى ذكرت قد نسبت إلى مصادرها ومؤلفيها في النص وفي قائمة المراجع

المرشح

شهادة المشرف :

نشهد بأن العمل الموصوف في هذه الرسالة نتيجة عمل قامت به المرشحة فاطمة الحاج علي

تحت إشراف الاستاذة الدكتورة آمال عساف_ جامعة دمشق كلية الطب البشري_ قسم الطب المخبري

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الإهداء

((وماتوفيقي إلا بالله عليه توكّلت وإليه أنيب))

الحمد لله والشكر الذي وفقني لإتمام هذا البحث والرجاء الدائم من الله بعلم نافع لنا وللناس أجمعين

أتوجه إلى استاذتي الدكتورة آمال عساف بالشكر والتقدير التي لن تفيها أي كلمات حقها فلولا مثابرتها ودعمها المستمر ماتم هذا العمل

و إلى جميع أساتذتنا الأفاضل في قسم الطب المخبري

إلى الذي أعطاني حتى نضب ..إلى الذي زرع في نفسي كل جميل يثمر ..إلى الذي يحيا معنا في كل جزء من حياتنا رغم فقدناه..إلى الغائب الحاضر..

أبي رحمه الله

إلى التي ربت وتعبت وأعانتني بالدعوات والصلوات..

إلى من تجرعت المر لتسقينا العسل شهدا..

إلى من أعطتنا من دمها وروحها وعمرها وشبابها حباً ودافعاً لمستقبل أجمل..

إلى أغلى إنسانة في هذا الوجود..

أمي حفظها الله

إلى قوتي التي استمدها قي صعابي..سندي في إخفاقاتي

إلى الذي كلما خبت همتي أوقد شمعتها..

إلى رفيق الدرب..شريك الحياة..مأمني وأماني..ظلي وشمسي

الحبيب..الصديق..الزوج..كل دنيتي

أهديك كل قلبي ...أهديك نجاحي

حبيبي نهاد

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

إلى من عاشوا معي وحملوا همي وكانوا أجمل مامر عليَ في حياتي..

إلى من كانت ضحكاتهم وهمساتهم بلسم يداوي الجروح..

أخوتي وأخواتي

إلى أختي الكبرى ..إلى وريثة الأمومة..

إلى من رعتني بروحها ..وأسكنتني قلبها ..

إلى من كانت دعماً وسنداً في كل الأوقات..

إلى تلك التي تعجز أن تصفها الأحرف والكلمات وتتواضع أمامها أسمى الصفات والعبارات..إلى المحبة التي لاتنضب والسند الذي لايميل..

أختي صفاء

إلى الفراشتين التي لاتحلو جمال صورة حياتي إلا بهما..

إلى من لم أرَ صدق اللهفة والخوف كما رأيته في عينيهما..

لميس وريم

إلى من لم تبخل يوماًبالدعم والنصح..

إلى من جعلت كل مر عذب..

إلى من كانت خير معين لي..

إلى صاحبة الموقف الثابت..

صديقتي سنا

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

فهرس المحتويات: الصفحة

الملخص:..... ١
القسم التمهيدي:.....٢
أولاً- الدراسة النظرية: ٤
١-١- مقدمة..... ٤
١-٢- الوبائيات الإصابة بالمشعرة المهبلية.....٤
١-٣- تصنيف المشعرات:.....٥
١-٤- الشكل المورفولوجي: ٥
١-٥-دورة حياة المشعرة المهبلية: ٧
١-٦- مكان التوضع: ٨
١-٧-العوامل التي تشجع على تكاثر المشعرة المهبلية: ٨
١-٨-الإمراضية والأعراض السريرية: ٨
١-٩- اختلاطات الإصابة بالمشعرة المهبلية:.....١٠
١-١٠- العدوى:.....١١
١-١١-التشخيص :..... ١١
١-١٢-العلاج:.....١٥
١-١٣-الوقاية: ١٦
ثانياً- الدراسة العملية:.....١٧
٢-١-أهمية البحث:.....١٧
٢-٢-هدف البحث: ١٧
٢-٣-المواد والطرائق:.....١٧
٢-٣-١-مكان وزمان الدراسة:.....١٧

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٢-٣-٢-مجموعة الدراسة:.....١٨
٢-٣-٣- معايير قبول المرضى: ١٨
٢-٣-٤- الاعتبارات الأخلاقية (الموافقة المستنيرة): ١٨
٢-٣-٥-استمارة موافقة على المشاركة في الدراسة: ١٩
٢-٣-٦-الأجهزة والمواد المستخدمة.....٢٠
٢-٣-٧-المحاليل المستخدمة: ٢١
٢-٣-٨-طرائق الدراسة:.....٢٠
٢-٤-طريقة أخذ العينات: ٢٢
٢-٥-تلوين غيمزا:.....٢٣
ثالثاً:الدراسة الإحصائية والنتائج:.....٢٩
رابعاً: مقارنة النتائج مع دراسات أخرى: ٦١
خامساً: الملخص ومناقشة النتائج: ٦٣
سادساً: المقترحات والتوصيات:.....٦٥
المراجع:.....٦٦
Abstract:.....٧٠

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

قائمة الأشكال:

الشكل ١: بنية المشعرة المهبلية ٦

الشكل٢:دورة حياة المشعرة المهبلية ٧

الشكل ٣:طبيعة المفرزات عند الإصابة بالمشعرة المهبلية.....١٠

الشكل ٤:مكان أخذ المسحات المهبلية ٢٦

الشكل ٥:طريقة تحضير المسحات للفحص المباشر ٢٧

الشكل٦:طريقة تحضير المسحات وتلوينها بغيمزا ٢٨

الشكل ٧: المشعرة بتلوين غيمزا.....٢٩

الشكل ٨:المشعرة بالفحص المباشر ٢٩

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

قائمة الجداول:

جدول١:توزع مجموعة الدراسة حسب الحالة المادية.....٣١
جدول ٢:توزع مجموعة الدراسة حسب الأعراض والعلامات ٣٢
جدول ٣:توزع مجموعة الدراسة حسب وجود أعراض عند الزوج ٣٣
جدول ٤:توزع مجموعة الدراسة حسب وجود الفطور ٣٤
جدول ٥:توزع مجموعة الدراسة حسب نوع الدواء ٣٥
جدول٦:معدل الإصابة بالفحص المباشر ٣٦
جدول ٧:معدل الإصابة بتلوين غيمزا ٣٧
جدول٨:معدل الإصابة بفحص البول ٣٨
جدول ٩:مقارنة بين التحري المباشر والتحري بتلوين غيمزا ٣٩
جدول ١٠: مقارنة بين التحري بفحص البول والتحري بتلوين غيمزا.....٤١
جدول ١١:مقارنة بين التحري المباشر والتحري بفحص البول ٤٣
جدول١٢:معدل الإصابة حسب الفئة العمرية.....٤٥
جدول ١٣:معدل الإصابة حسب الحالة المادية.....٤٧
جدول ١٤:معدل الإصابة حسب وجود مفرزات.....٤٨
جدول ١٥:معدل الإصابة حسب وجود عسر جماع.....٥٠
جدول ١٦:معدل الإصابة حسب وجود احمرار مهبل.....٥٢
جدول ١٧:معدل الإصابة حسب وجود حكة.....٥٣
جدول ١٨:معدل الإصابة حسب وجود عسر تبول.....٥٥
جدول ١٩:معدل الإصابة حسب وجودأعراض عند الزوج.....٥٧
جدول ٢٠:معدل الإصابة حسب وجود الفطور.....٥٨
جدول ٢١:معدل الإصابة حسب نوع الدواء.....٥٩

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

قائمة المخططات:

مخطط١:توزع مجموعة الدراسة حسب الفئة العمرية.....٣٠
مخطط ٢:توزع مجموعة الدراسة حسب الحالة المادية ٣١
مخطط٣:توزع مجموعة الدراسة حسب الأعراض والعلامات ٣٢
مخطط٤:توزع مجموعة الدراسة حسب وجود أعراض عند الزوج ٣٣
مخطط ٥:توزع مجموعة الدراسة حسب وجود الفطور ٣٤
مخطط٦:توزع مجموعة الدراسة حسب نوع الدواء ٣٥
مخطط٧: معدل الإصابة بالفحص المباشر.....٣٦
مخطط٨: معدل الإصابة بتلوين غيمزا.....٣٧
مخطط ٩:معدل الإصابة بفحص البول.....٣٨
مخطط١٠:مقارنة بين التحري المباشر والتحري بتلوين غيمزا.....٤٠
مخطط ١١:مقارنة بين التحري بفحص البول والتحري بتلوين غيمزا ٤٢
مخطط١٢:مقارنة بين التحري المباشر والتحري بفحص البول ٤٤
مخطط ١٣:معدل الإصابة حسب الفئة العمرية ٤٥
مخطط١٤معدل الإصابة حسب الحالة المادية ٤٧
مخطط١٥:معدل الإصابة حسب وجود مفرزات ٤٩
مخطط١٦:معدل الإصابة حسب وجود عسر جماع.....٥١
مخطط١٧:معدل الإصابة حسب وجود احمرار مهبل..... .....٥٢
مخطط١٨:معدل الإصابة حسب وجود حكة.....٥٤
مخطط١٩:معدل الإصابة حسب وجود عسر تبول.....٥٦
مخطط٢٠:معدل الإصابة حسب وجود أعراض عند الزوج ٥٧
مخطط٢١:معدل الإصابة حسب وجود الفطور ٥٨
مخطط٢٢:معدل الإصابة حسب نوع الدواء ٦٠

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الملخص:

المقدمة:

التهاب المهبل أكثر الأمراض النسائية شيوعاً إذ يشكل٢٥% من مراجعات العيادات النسائية ويعد التهاب المهبل بالمشعرة المهبلية أكثر الأمراض المنتقلة بالجنس غير الفيروسية شيوعا" وهو مرض فترة النشاط التناسلي وبما أنه لا توجد دراسة تستقصي وجود الطفيلي عند مراجعات مشفى التوليد فمن الضروري تأكيد الإصابة بالمشعرة بالفحص المخبري لتجنب العلاج الذي يتم من دون إثبات الإصابة بها٠

المواد والطرائق:

أجريت هذه الدراسة في مشفى التوليد الجامعي بدمشق على مراجعات العيادات بشوى إفرازات وأعراض تثير الشك بالاصابة بالمشعرة المهبلية . تم أخذ عينات مسحة مهبلية من ١٦٠ امرأة. تم فحص العينات على الفور تحت المجهر وفحصها بعد تلوينها بملون غيمزا وتم أخذ عينات بول من نفس النساء وفحصها وتم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها إحصائياً بوساطة برنامج SPSS الإصدار (٢٥) وتم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة العلاقة بين المتغيرات.

النتائج:

كانت نسبة الانتشار ٤,٤%بالتحري بتلوين غيمزا و٢,٥% بالتحري المباشر بين ١٦٠ امرأة شاركت في الدراسة.

الخلاصة:

أهمية التلوين بغيمزا لتشخيص الإصابة بالمشعرة تجنباً لإعطاء العلاج من دون تشخيص.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

القسم التمهيدي

١-المقدمة:

يعدّ طفيل المشعرة المهبلية من الطفيليات الأوالي المسببة لالتهاب المهبل عند النساء، يصنف تحت مجموعة الأمراض المنتقلة بالجنس. (١)

كان يعرف باسم trick ثم تغير اسمه إلى **Trichomonas Vaginalis** (٢)

يعتبر داء المشعرة المهبلية واسع الانتشار في جميع أنحاء العالم(٢)

طفيلي المشعرة المهبلية طفيل من الأوالي سوطي لا هوائي وحيد الخلية، يصيب القناة التناسلية يغزو المهبل و الجهاز البولي و عنق الرحم عند الإناث و المثانة و الحويصلات المنوية والبروستات عند الذكور (٢)

أما بالنسبة لأعراض الإصابة فتكون أكثر وضوحا" عند النساء .

يمر مهبل المرأة بمرحلتين مرحلة الدورة الشهرية ومرحلة تجديد و بناء الخلايا الظاهرية للجدار المخاطي المبطن للمهبل. (١)

يتم ضبط هاتين المرحلتين بوساطة هرمون الاستروجين والبرجسترون .

كما يفرز المهبل منذ البلوغ وحتى سن اليأس سائلاً دفاعياً وقائياً ضد الجراثيم ذو طبيعة حمضية (٣.٨_٤.٢)فضلاً عن حمض اللاكتك

٢-أهمية البحث:

تعد المشعرة المهبلية من الطفيليات الشائعة والمنتشرة عالمياً، كما تنتشر في بلادنا.

ونشك بتشخيصها بشكل رئيس من خلال الشكايات السريرية لكن لابد من إجراء الفحوص المخبرية لتأكيد تشخيص المشعرة المهبلية ونفي الأمراض الأخرى التي تدخل في تشخيص تفريقي معها كالالتهابات النسائية بسبب الجراثيم أو الافرازات ذات السبب الفطري أو الفيروسي وغيرها.

لايوجد دراسة تستقصي وجود الطفيلي عند مراجعات مشفى التوليد لذلك قمنا بهذه الدراسة بغرض تحري الإصابة بها وبالتالي تجنب العلاج الذي يتم بدون إثبات الإصابة بالمشعرة.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣- هدف البحث:

تحري الإصابة بالمشعرات المهبلية لدى مراجعات مشفى التوليد الجامعي و

١- حساب نسبة الإيجابية بالتحري المباشر

٢-حساب نسبة الإيجابية بتلوين غيمزا

٣- مقارنة النتائج مع دراسات محلية وعربية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

أولاً: الدراسة النظرية:

١-١-مقدمة:

التهاب المهبل أكثر الأمراض النسائية شيوعا حيث يشكل ٢٥% من مراجعات العيادة النسائية وتصنف تبعًا لعواملها الممرضة لمشعرات مهبلية ومبيضات بيض[٢]، ومن العوامل المؤهبة للالتهابات المهبلية[٢]:

١- الاختلال الهرموني الذي يحدث لعدة أسباب منها : تقدّم السن و التوتر و التغيّرات الهرمونية التي تطرأ على الجسم كالحيض و الحمل و انقطاع الطمث والجماع

٢- فرط تكاثر في فلورا المهبل

٣- قلة عدد الجراثيم الشاطرة لحمض اللبن

٤- كثرة تناول المضادات الحيوية

٥- العلاج بالهرمونات الستيروئيدية

٦- مثبطات المناعة

٧- الإصابة بداء السكري و أمراض نقص المناعة .

١-٢- وبائيات الإصابة بالمشعرة المهبلية :

- ✓ يعد طفيلي المشعرة المهبلية من الطفيليات الأوالي المسببة لالتهاب المهبل عند النساء ويصنف تحت مجموعة الأمراض المنتقلة بالجنس
- ✓ يعتبر داء المشعرة المهبلية واسع الانتشار في جميع أنحاء العالم حيث:

- تم تسجيل ٢٥٠ مليون حالة جديدة كل سنة على مستوى العالم[٣]
- معدل الانتشار ٥-٧٤%بين النساء و ٥-٢٩%بين الرجال[٣]
- نسبة الانتشار في بلدان افريقيا المتطورة ٥-٣٧%[٤]
- بينما نسبة الانتشار حسب دراسة أجريت في فيتنام ٦,٦% بالفحص المباشر وكانت نسبة النساء العرضيات ١٩,٣% واللاعرضيات ٠,٧%[٥]

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

١-٣- التصنيف :Classification:

يعتمد تصنيف المشعرات بصورة كبيرة على عدد و ترتيب السياط [٢]

يوجد ثلاثة أنواع من المشعرات التي تصيب الإنسان هي: [١]

المشعرة المهبلية تعيش في المهبل

المشعرة البشرية تعيش في الأمعاء

المشعرة اللاصقة تتواجد في الفم

يمكن التفريق بين هذه الأنواع بوساطة اختلاف موقع الإصابة و التباين الشكلي و التركيب

يعدّ طفيل المشعرة المهبلية من أكبر هذه الأنواع حجماً و الوحيد المسبب لداء المشعرة المهبلية . [١]

يصنف هذا الطفيل : [٦]

Kingdom: Animalia
Phylum: Protozoa
Sub phylum: Sarcomastigophora
Super class: Mastigophora
Class: Zoomastigophora
Order: Trichomonadida
Family: Trichomonadidae
Genus: Trichomonas
Species: T. vaginalis

١-٤- الشكل المورفولوجي:

للطفيل شكل كمثرى أو بيضاوي يبلغ طولــه من ٥ -١٥ ميكرون، و عرضه من ٧ -١٠ ميكرون، عديم اللون ، طرفه الأمامي عريض و دائري، و طرفه الخلفي ضيق للطفيل هيولي محبب يحتوى على نواة واحدة، تشتمل على حبيبات كروماتينية مبعثرة [٦] تقع في الجزء الأمامي من جسم الطفيل و ذاتُ جسيم نووي يقع في مركزها، كما يوجد للطفيلي فجوات هاضمة متعددة [٦]

يتحرك الطفيل في الوسط الذي يعيش فيه بواسطة خمسة أسواط، أربعة توجد في الجزء الأمامي من جسم الطفيل ، والسوط الخامس جانبي مثبت من طرفيه الأمامي و الخلفي إلى ضلع مكوناً الحد الخارجي للغشاء المتموج [٧]

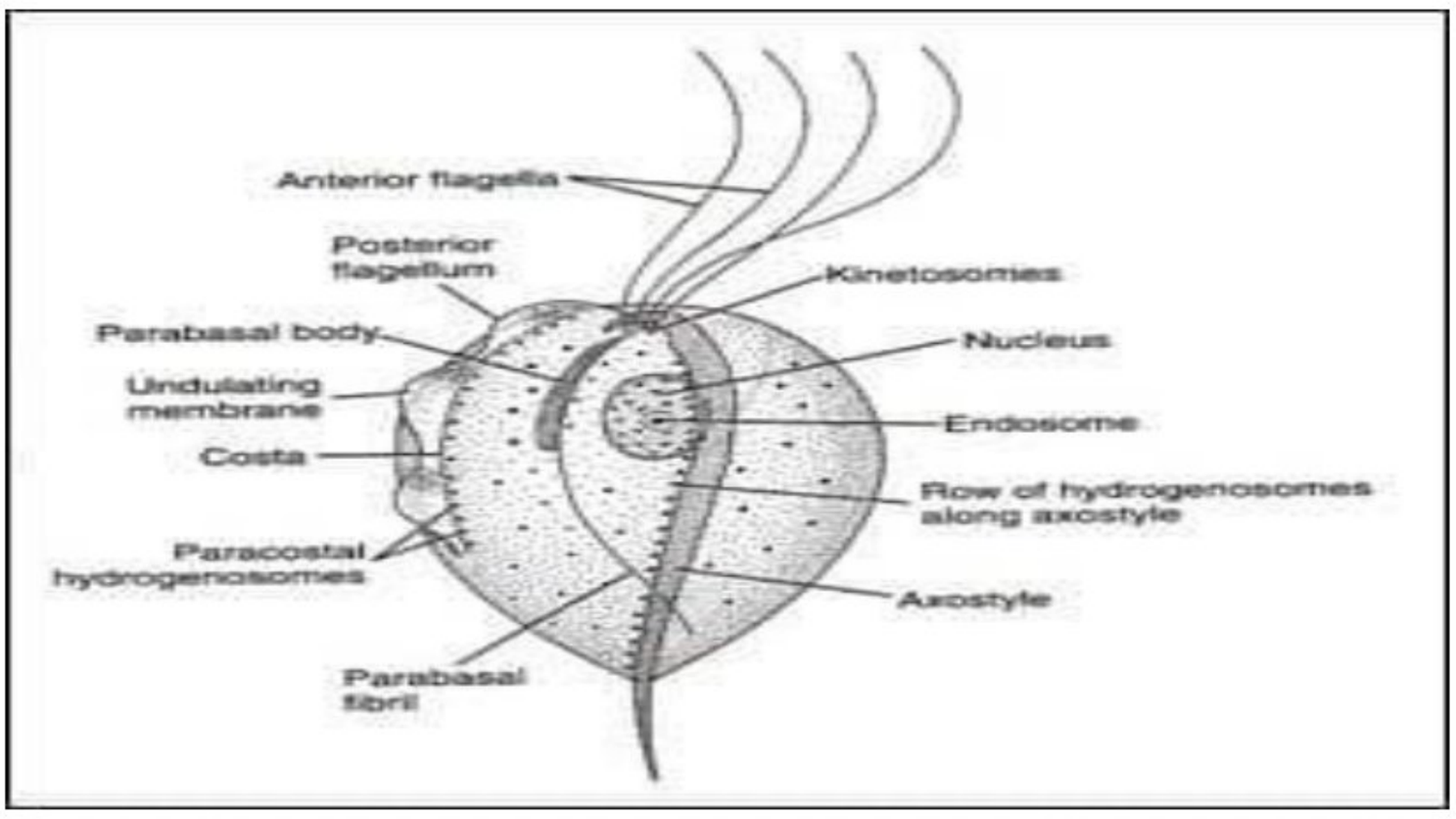
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

يوجد فيه جسيمات دقيقة تساعد على الالتصاق وتبادل المواد الغذائية بينه و بين خلايا العائل ، ولا يمكن رؤية الغشاء إلا عندما تخف حركة الأتروفة التي تتميز بحركتها النشطة الاهتزازية التقدمية بفضل السياط الأمامية و الحركة الدورانية حول نفسها، بفضل الغشاء المتموج ، يوجد كذلك زوج من الإبر المحورية تمتد من الأمام إلى الخلف و تبرز في النهاية الخلفية لجسم الطفيلي . [٦]

كذلك للطفيلي أنابيب مجهريه دقيقة و متوازية مرتبة طولياً تنتهي بشويكه رفيعة ، و تظهر خارجا من الجهة الخلفية بوضوح و هي غير متحركة [٧]

طفيل المشعرة المهبلية لا يختلف كثيرا عن المشعرة المعوية والمشعرة التي تصيب الفم ففي المشعرة المهبلية نجد أن الغشاء المتموج ينتهي قرب منتصف الطفيلي أما في المشعرة المعوية يتجاوز النهاية الخلفية للمشعرة [٨]

وتختلف المشعرة المهبلية عن الفموية في حجمها كذلك في الغشاء المتموج الذي يعدّ قصيراً نسبياً في المشعرة الفموية[٨]



شكل (١) يوضح بنية المشعرة المهبلية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

١-٥-دورة حياة المشعرة المهبلية:

فترة الحضانة ٧-١٠ أيام

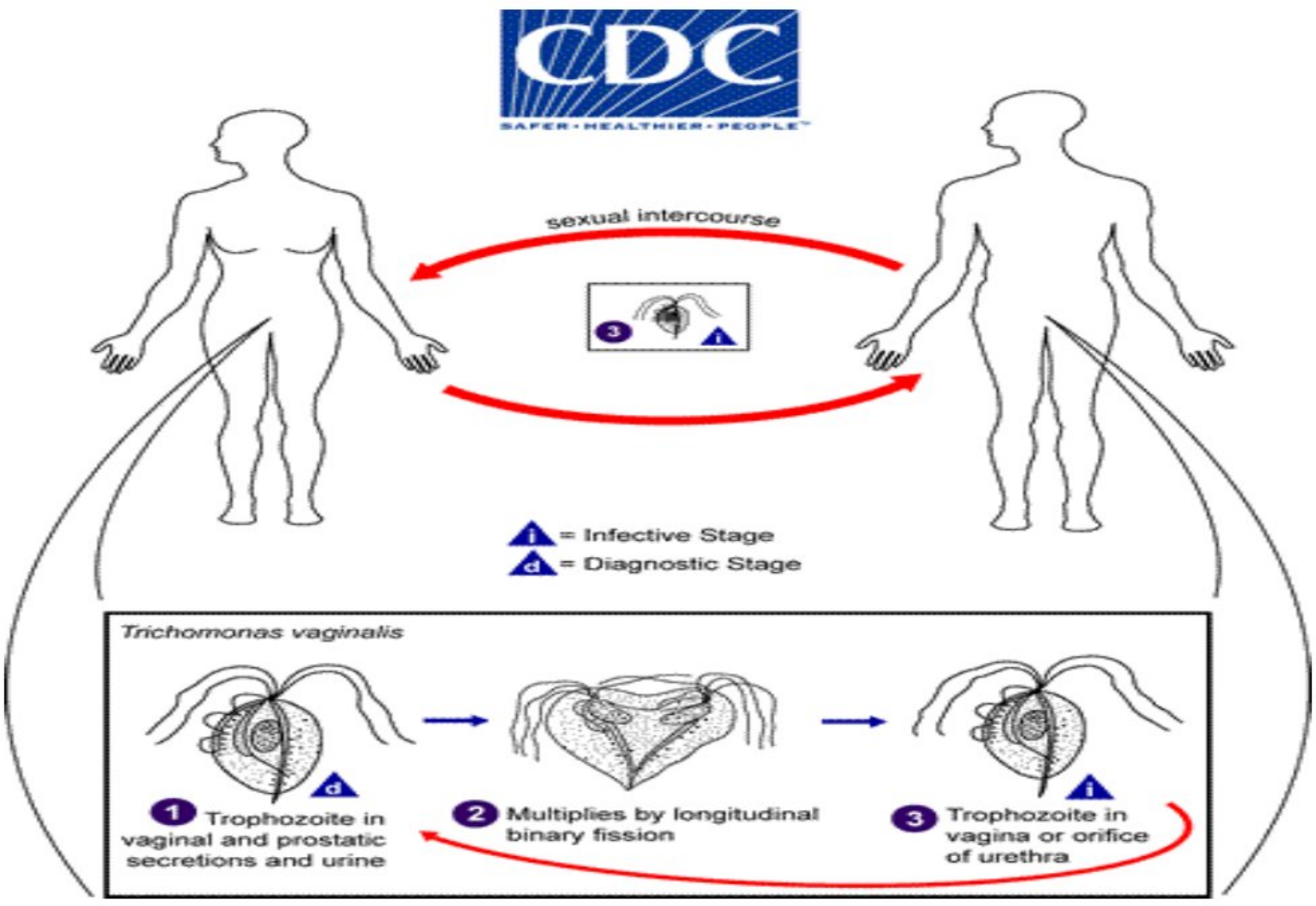
تتكاثر السوطيات ومنها المشعرة المهبلية بوساطة الانقسام الثنائي البسيط[٦]

تفضل المشعرة المهبلية العيش في الأوساط المتعادلة أو قليلة الحموضة ٥-٦ PH ودرجة حرارة ٣٧

درجة الحموضة الطبيعية للمهبل من ٤-٤.٥ PH

عندما يتغير أو يحدث خلل في حمضية المهبل تصبح البيئة مهيأة للتكاثر[٦]

تتمثل دورة حياة طفيل في تكاثر الأتروفة بعد انتقالها من إنسان إلى آخر، عن طريق العدوى المباشرة بالأتروفه،إذ لا يوجد طور متكيس أو أية أطوار أخرى في دورة حياة الطفيل، وتنقسم الأتروفة انقساما مباشر دون المرور بمراحل انتقالية[٦]



شكل(٢) يوضح دورة حياة المشعرة المهبلية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

١-٦- مكان التوضع :

١- عند المرأة : تتوضع المشعرة في المهبل بشكل أساسي و توجد أيضاً في غدد بارتولان وسكين و في الجهاز البولي (الاحليل و المثانة)[٢]

٢- عند الرجل : تتوضع المشعرة في الثلم الحشفي القلفي وفي الإحليل (الغدد الاحليلية) و الحويصل المنوي و الموثة[٢]

٣- قد توجد في الفم أو اللوزتين أو في المستقيم نتيجة الممارسات الجنسية الشاذة[٢]

٤- عزلت المشعرة المهبلية من السبيل التنفسي و من الملتحمة لدى ولدان امهات مصابات بالخمج و قد انتقل الخمج للولدان أثناء الولادة[٢]

١-٧- العوامل التي تشجع على تكاثر المشعرة المهبلية: [١٠]

* الحمل

* سن اليأس

* المرحلة التالية للطمث مباشرة

وذلك نتيجة اضطراب تركيز الاستروجينات في المهبل(التركيز العالي لا يناسب المشعرة) و تبدل وسط المهبل نحو القلوية

١-٨- الإمراضية والأعراض السريرية:

تتراوح فترة الحضانة لهذا المرض من ٤ أيام إلى ٣ أسابيع، و الأعراض تختلف ما بين النساء و الرجال، ففي الرجال تكون الإصابة في أغلب الحالات بدون أية أعراض و غالباً غير واضحة و أقل خطورة مما يلاحظ في النساء و في حالات الإصابة الشديدة عند الذكور تكون الأعراض كالتالي: [١١]

. حكة و اضطراب مجرى البول، فضلاً عن عسر التبول و الجماع، و ذلك بسبب التهاب الإحليل، المثانة و البربخ

. التهاب الحويصلان المنويان و المناطق العليا للجهاز البولي التناسلي يصاحبه تضخم في البروستات، و قد يحدث العقم .

عند النساء ١٠ -١٥ % من الحالات لا عرضية بينما باقي الإصابات تكون عرضية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

وتكون الأعراض كالتالي : [١١]

. إفرازات مهبلية غزيرة ذات رائحة كريهة تشبه رائحة السمك رغوية القوام ،

قشدية اللون في حالتي الإصابة المعتدلة و الشديدة .

– التهاب مهبل مع حرقة و حكة مصاحبة بإفرازات صفراء أو مخضرة، ويصبح الشفران والمنطقة المحيطة بهما حمراء وملتهبة .

– عسر تبول وحرقة بول

–عسر جماع

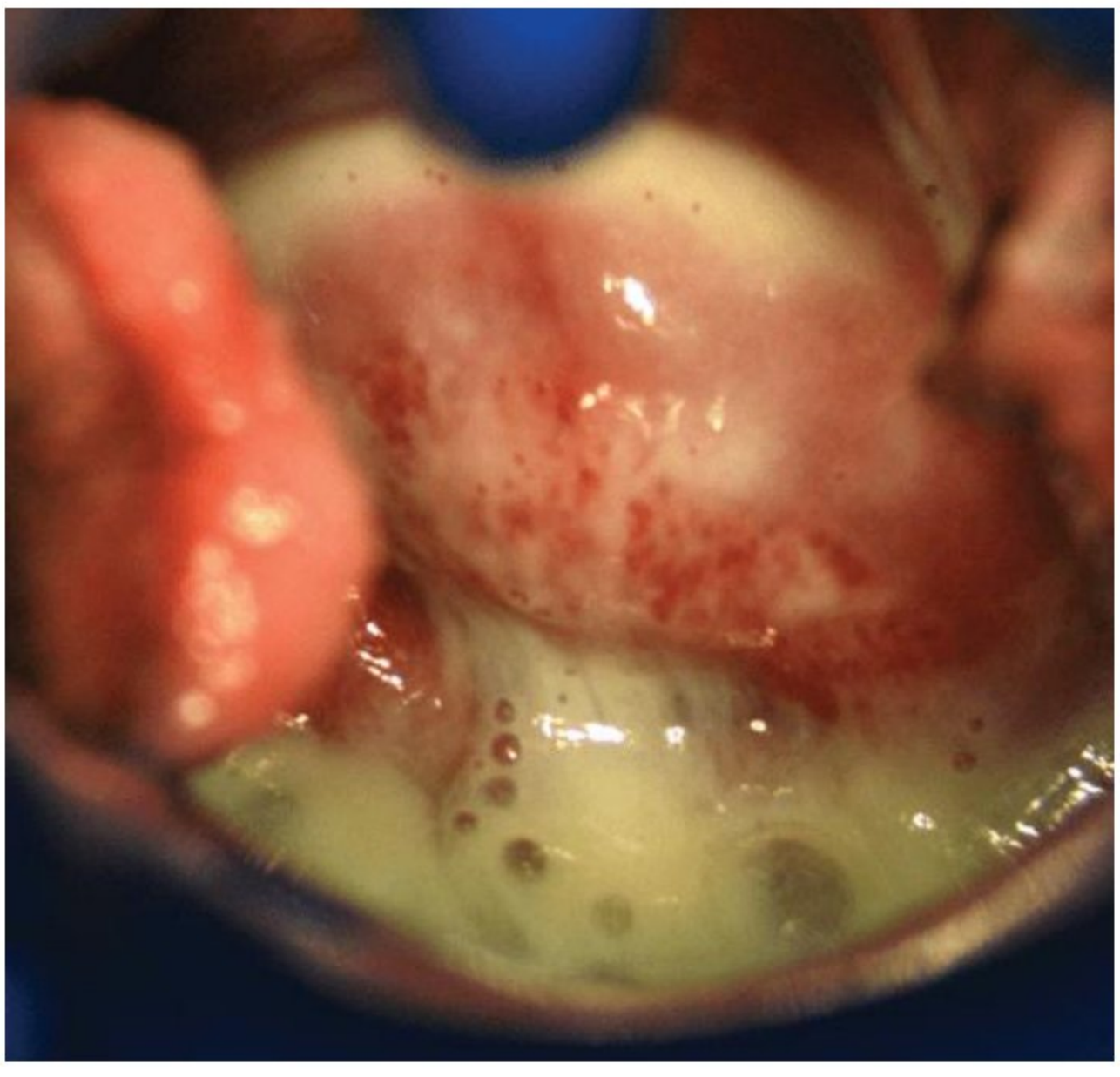
– حكة و حرقة محلية في منطقة الفرج، قد يلتهب مجرى البول و عنق الرحم و غدة البارتولين، و قد ينتقل الالتهاب إلى الحالب ، و يظهر المهبل أحمر بسبب النزف الدموي الذي يتعرض له [١١]

. حكة في الجزء الداخلي العلوي من الفخذ، قد تصبح الشفرين منتفخة بعض الشيء

. بعض التجارب أثبتت أن أعراض الإصابة بالمشعرة المهبلية تؤثر في تركيز هرمون الأستروجين في المهبل،إذ كلما زاد تركيز هذا الهرمون قلت الأعراض المصاحبة للمرض

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

– تنظير المهبل مؤلم يبدي طبقة مخاطية ملتهبة مع وجود نقاط نزفية مميزة لهذا النوع من الإصابة[١].



شكل(٣) يوضح طبيعة المفرزات عند الاصابة بالمشعرات المهبلية

١-٩- اختلاطات الإصابة بالمشعرة المهبلية:(١٢)

-مولود خديج

– وزن ولادة منخفض

-تمزق أغشية باكر

-التهاب المشيماء والسلى

-الداء الحوضي الالتهابي

-سرطان عنق الرحم

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

١-١٠- العدوى:

يعتبر الطور النشط (الأتاريف) هو الطور المعدي للإنسان، و تنتقل العدوى من شخص إلى آخر بعدة طرق هي:

* الاتصال الجنسي المباشر

يموت طفيل المشعرة المهبلية بسرعة في الوسط الخارجي كونه شديد الحساسية للجفاف، فلا يمكن انتقاله إلا في وسط رطب ولا يتحقق ذلك إلا من خلال الاتصال الجنسي .[١٣]

تُعتبر المرأة المصابة مستودع العدوى، في حين يُعتبر الرجل ناقل له [١]

*تعدد الشركاء الجنسيين:

إن معدل الإصابة متساوية بين الذكور والإناث لكن النظافة الشخصية تلعب دوراً كبيراً في معدل الإصابة كما أن تعدد الشركاء الجنسيين يزيد من فرصة الإصابة[١٣]

* استعمال الثياب الداخلية الملوثة الرطبة للأشخاص المصابين

*الولادة :

في حالات نادرة تم عزل الطفيلي من الجهاز التنفسي والملتحمة لحديثي الولادة في حالات التهاب الجهاز التنفسي والملتحمة لحديثي الولادة

مما أعطى دليلاً على أن إصابة حديثي الولادة قد تحدث أثناء الولادة عند مروره خلال المهبل[٧]

* استعمال المراحيض العامة والحمامات وهذا يفسر حدوث الحالات النادرة التي تصاب بها الفتيات الصغيرات العذراوات

١-١١- التشخيص:

يوجد عدة طرق للتشخيص :

١- **التشخيص السريري:** النساء المصابات بالطفيل تظهر لديهن التهابات مميزة ببقع حمراء صغيرة في جدار المهبل، و عنق الرحم تشبه الفراولة، هذا و يتم الفحص بوساطة السبكليوم المهبلي[١٤]

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٢- التشخيص المخبري:

ويعتمد على رؤية الأتروفة في العينات المرضية والطريقة المفضلة هي الفحص بالمجهر المتباين الأطوار الذي يمكن بوساطته رؤية السياط و الغشاء المتموج بسهولة و في حال عدم توفر هذا المجهر تتم الدراسة بالمجهر الضوئي العادي وهذا مايتم في مخابرنا[١٤]

: أخذ العينات

١- عند المرأة

يجب الامتناع عن ممارسة الجنس لمدة ٢٤ – ٤٨ ساعة قبيل أخذ العينة تؤخذ عينة من الضائعات المهبلية أو من الرتوج المهبلية أو من غدد برتولان بعد وضع المنظار المهبلي من دون استخدام مادة مزلقة مع الأخذ بالحسبان هشاشة الطفيلي التي تستدعي أخذ العينة بعد غسل المهبل ببضع ميلي لترات من المصل الفيزيولوجي الفاتر أو تؤخذ العينة بماسحة قطنية تغمس في قطرة من مصل فيزيزلوجي حرارته ٣٧ [١٥]

٢-عند الرجل:

تؤخذ القطرة الصباحية قبل التبول أو في الدفقة الأولى الصباحية من البول او في مفرزات الموثة و يزيد تمسيد الموثة من حساسية الاختبار[١٦]

الفحوص المخبرية:

أ.اللطاخة الرطبة Wet Mount: الطريقة الأسرع والأكثر استخداما وذات حساسية ونوعية جيدة نسبياً في حال أجريت في العيادة مباشرة. يجب أن تفحص العينة خلال اقل من ١٠ دقائق حيث توضع الماسحة في انبوب يحوي ٣ مل من محلول محلي فوسفاتي دارىء عقيم PBS. توضع العينة على شريحة زجاجية نظيفة مع ساترة وتفحص بالمجهر الضوئي على التكبير ١٠× و ٤٠×. يتم تحري وجود نواشط المشعرة من خلال حجمها وشكلها البيضوي الإجاصي وسياطها وحركتها الاميبية الارتعاشية jerky movment بالإضافة الى ترافقها مع وجود كريات بيض والتي يتناسب عددها مع شدة المرض [١٧]. سلبية اللطاخة لا تنفي الاصابة [١٧] حيث تبلغ

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الحساسية ٦٠-٧٠% [٦] حسب سرعة فحص العينة حيث تتناقص الحساسية مع كل تأخر في فحص العينة. أدى استخدام غسالة عنق الرحم الى زيادة الحساسية [١٧].

ب.فحص الراسب البولي :

يمكن كشف المشعرة في الراسب البولي لدى الذكر و الأنثى في كثير من الحالات[١٤]

ت.التلوين بغيمزا: يجرى مد لطاخة بشكل مباشر أو بعد وضع الماسحة ضمن محلول ملحي. تترك اللطاخة لتجف بهواء الغرفة ومن ثم تثبت بالميثانول لمدة دقيقة وبعدها تلون بمحلول غيمزا ٢٠% وتدرس تحت المجهر الضوئي بواسطة العدسة الغاطسة بحثاً عن النواشط من خلال الشكل والحجم واللون والبنية الداخلية. حساسية هذه الطريقة أعلى بسبب التثبيت المباشر بالإضافة الى عدم تأثرها بتأخر فحص العينة.[١٨]

ج.التلوين ببرتقالية الاكريدين: نفس السابق لكن بعد التثبيت خضعت لملون برتقالية الاكريدين المحضر حديثا لمدة دقيقتان وتفحص بعدها العينة بالمجهر المتألق على الطول الموجي ٤٧٠-٤٩٠ نانومتر بالعدسة الجسمية ٤٠X بحثاً عن النواشط التي تظهر بلون أحمر قرميدي مع نواة ذات لون أخضر مصفر. من محددات هذه الطريقة الكلفة العالية للمجهر التألقي وتناقص التألق مع مرور الوقت حيث يتفوق ملون غيمزا في هذه النقطة.[١٨]

ح.لطاخة بابانيكولا: حساسية منخفضة ٤٠-٦٠% ونوعية جيدة[4]. لا تستخدم روتينياً للتحري عن المشعرة حيث تكشف المشعرة بالصدفة أثناء إجراء اللطاخة لأهداف أخرى. تعطي هذه الطريقة ايجابية كاذبة وسلبية كاذبة. [١٧]

خ.كشف مستضد المشعرة:

- بواسطة الاضداد وحيدة النسيلة بطريقة التألق المناعي المباشر (DFA) أو الامتزاز المناعي بالانزيم (EIA)، حيث تعطي نتيجة خلال ١٠ دقائق وحساسيتها جيدة تبلغ ٨٢-٩٥% [٦].
- **اختبار التراص باللاتكس:** توضع الماسحة في أحد أنابيب اللاتكس الحاوية على PBS و يضاف لها قطرة من اللاتكس ثم يتم وضع ٥٠ ميكرون من العينة

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

على شريحة وتمزج لمدة ٣ د ثم تقرأ النتيجة. في حال وجود مستضد للمشعرة المهبلية في العينة سيحدث تراص في اللاتكس المحسس.(١٩)

د. **Whiff test** :توضع قطرات من KOH بتركيز ١٠% على العينة فتصدر عنها رائحة تشبه رائحة السمك (بسبب انتاج الامينات) تشير الى ايجابية الاختبار إلا أنه ليس نوعيا للمشعرة المهبلية لأنه يعطي نتائج ايجابية ايضا في حالة الالتهاب الجرثومي.(١٧)

ذ.**قياس PH**: يكون عادة أكبر من ٤،٥ الا ان PH المرتفع ليس نوعي للمشعرة.(١٧)

ر.**الزرع**: كان الزرع هو المعيار الذهبي لتشخيص داء المشعرات الى ان ظهرت الطرق الجزيئية. مشكلة الزرع ان وسط الزرع مكلف وعمره قصير وتحضير وسط الزرع امر متعب وأنه بحاجة الى تأمين جو لاهوائي بالاضافة الى أن الزرع لا يكشف العضيات غير العيوشة. تظهر فائدة الزرع في حالة وجود مقاومة على العلاج.

- وسط DIAMOND المعدل: وسط سائل يحتوي على صادات لتثبيط نمو الجراثيم والفطور . تدخل العينة مباشرة الى انابيب الزرع وتحضن بالدرجة ٣٧ بوجود Co2 بتركيز ٥% . يفحص الزرع مجهريا بشكل يومي للتحري عن وجود النواشط. في حال لم يشاهد الطفيلي يحضن الزرع مرة أخرى مع إجراء فحص يومي أو مرة كل يومين بنفس الطريقة. إذا لم تشاهد المشعرات بعد مضي اسبوع يعتبر الزرع سلبي.(١٩)
- InPouch : كانت سابقاً تمثل المعيار الذهبي للتشخيص قبل ظهور NAATs (٦). عبارة عن وسط زرعي سائل جاهز موضوع ضمن كيس يحتوي حجرتان توخذ العينة بماسحة قطنية وتزرع مباشرة في الحجرة العلوية دون الحاجة لوسط نقل للعينة وتحضن في الدرجة ٣٧ وتفحص مجهرياً بحثاً عن النواشط المتحركة بشكل مشابه للزرع. من ميزاتها أن الوسط جاهز لا يحتاج تحضير ولا حاجة الى تأمين وسط لاهوائي ويتم الفحص المجهري بشكل مباشر على الكيس كما يمكن تركه بحرارة الغرفة لمدة ١٨ ساعة دون أن تتأثر الحساسية بالاضافة الى أنه قادر على كشف وجود طفيلي واحد داخل العينة (١٧) .من محددات استخدام هذه الطريقة أنها غير متوفرة بسهولة والكلفة العالية. تبلغ حساسيته ٧٥-٩٦% (٦).

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

ز.البيولوجية الجزيئية:

تعتبر تقنية تضخيم الحمض النووي NAATs الطريقة المرجعية حالياً. تستخدم هذه التقنية طرائق عديدة مثل PCR أو التضخيم المتواسط بالانتساخ TMA أو طرائق أخرى. حصل اختبار APTIMA (Gen–Probe) TV على موافقة FDA في نيسان ٢٠١١ لفحص النساء العرضيات او اللاعرضيات حيث تبلغ حساسيته ونوعيته ≥٩٩% من أجل مسحات المهبل ومسحات عنق الرحم أما من أجل عينات البول >٩٥%. تستخدم هذه الطريقة تقنيات ألتقاط وأسر الهدف TC والتضخيم المتواسط بالانتساخ TMA ومسبر تهيجين بالتألق المناعي للكشف الكيفي عن rRNA الريبوزومي الخاص بالمشعرة [٦].

مشكلة الطرق الجزيئية انها مكلفة وغير متوافرة في جميع المخابر ومستهلكة للوقت وغير متوافرة في جميع المخابر.

١-١٢-العلاج:

١ -عائلة 5–nitromedazol تشمل tinidazol و metronidazole هي الأدوية الأكثر شيوعا لداء المشعرات[٢٠،٢١]

٢– كما أثبت فعالية التينيدازول والسيكنيدازول بجرعة واحدة فمويا

يجب معالجة الزوجين معا وبالوقت نفسه وفي جميع الحالات وتجنب المقاربات الجنسية اللاشرعية[١]

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣- من العلاجات الأخرى استخدام غسول مهبلي حامضي مثل محلول الحامض اللبني (lactic Acid) أو الخل المخفف للمحافظة على الوسط الحامضي للمهبل الذي لايساعد المشعرات على الحياة [٢٢]

١-١٣- الوقاية:[٢٣]

يتم الوقاية من هذا الطفيل بإتباع عدة معايير منها :

الابتعاد عن ممارسة الجنس و العلاقات المشبوهة

عند إصابة أحد الزوجين يجب إعطاء العلاج للأخر لتجنب انتقال العدوى بينهما

العناية بالنظافة الشخصية

تفادي استخدام المراحيض العامـة غير الصحيـة

عـدم استعمال الملابس الداخليـة للاخرين

الكشـف عـن المصـابين من الذكور لتفادي العدوى.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

ثانياً–الدراسة العملية:

٢–١–أهمية البحث:

تعد المشعرة المهبلية من الطفيليات الشائعة والمنتشرة عالمياً، كما تنتشر في بلادنا.

ونشك بتشخيصها بشكل رئيس من خلال الشكايات السريرية لكن لابد من إجراء الفحوص المخبرية لتأكيد تشخيص المشعرة المهبلية ونفي الأمراض الأخرى التي تدخل في تشخيص تفريقي معها كالالتهابات النسائية بسبب الجراثيم أو الافرازات ذات السبب الفطري أو الفيروسي وغيرها

يشكل التهاب المهبل بالمشعرات المهبلية مشكلة صحية مهمة ارتبطت بعواقب صحية خطيرة(الداء الحوضي الإلتهابي وسرطان عنق الرحم أما عند الحوامل فقد ارتبط مع مولود خديج،وزن ولادة منخفض ،تمزق أغشية باكر،التهاب المشيماء والسلى)[٩]

لايوجد دراسة تستقصي وجود الطفيلي عند مراجعات مشفى التوليد لذلك قمنا بهذه الدراسة بغرض تحري الإصابة بها وبالتالي تجنب العلاج الذي يتم بدون إثبات الإصابة بالمشعرة.

٢–٢– هدف البحث:

تحري الإصابة بالمشعرات المهبلية لدى مراجعات مشفى التوليد الجامعي و

١– حساب نسبة الإيجابية بالتحري المباشر

٢–حساب نسبة الإيجابية بتلوين غيمزا

٣– مقارنة النتائج مع دراسات محلية وعربية

٢–٣– المواد والطرائق:

٢–٣–١–مكان وزمان الدراسة: جمعت العينات في العيادات النسائية في مشفى التوليد الجامعي بدمشق و تم العمل المخبري في مخبر المشفى

زمان الدراسة: عام كامل **٢٠١٩–٢٠٢٠**

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٢-٣-٢-مجموعة الدراسة : المريضات المراجعات لمشفى التوليد الجامعي

حيث شملت الدراسة ١٦٠ عينة ، نوع الدراسة مقطعية عرضية **cross –sectional study**

تم حساب حجم مجموعة الدراسة من الموقع التالي:

www.openepi.com/samplesize/sspropor.htm

باعتبار حجم الجمهرة =٦٠٠٠

ومستوى الثقة ٨٠%

فكان حجم العينة المتوقع ١٦٠ عينة

٢ -٣-٣-معايير قبول المرضى:

- مراجعات مشفى التوليد بشكوى توحي بالتهاب مهبل
- أخذ موافقة المريض بعد اطلاعه على الموافقة المستنيرة.
- عدم استخدام أي علاج لالتهاب المهبل

_ عدم تناول ميترونيدازول في الأسابيع الأربعة السابقة لإجراء الدراسة.

٢-٣-٤-الاعتبارات الأخلاقية (الموافقة المستنيرة):

يعتمد البحث على ضرورة سرية البيانات التي تم الحصول عليها مع التأكيد على أخذ الموافقة من المرضى على المشاركة في الدراسة.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٢-٣-٥- استمارة موافقة على المشاركة في الدراسة:

اسم المريض: رقم المريض:

التاريخ:

عنوان الدراسة: تحري المشعرات المهبلية لدى مراجعات مشفى التوليد الجامعي بدمشق.

- أؤكد أني قرأت و فهمت المعلومات الخاصة بالدراسة، و أتيحت لي الفرصة لطرح أي أسئلة خاصة بالدراسة أو اشتراكي فيها.
- أفهم أن لي مطلق الحرية في الاشتراك في الدراسة، و أن من حقي الانسحاب من الدراسة في أي وقت أريده من دون إبداء اية أسباب، و دون أي مساءلة قانونية لانسحابي من الدراسة.
- أعطي موافقتي على أن تتاح نسخة من مستندات موافقتي على الاشتراك في الدراسة والتي تحتوي معلومات خاصة بي إلى أي فريق طبي أو بحثي قد يسهم بالدراسة أو بنشرها وذلك لأجل متابعة الدراسة فقط.
- أوافق على اطلاع طبيبي الخاص على اشتراكي في هذه الدراسة.
- أوافق على الاشتراك في هذه الدراسة.
- توفير تفاصيل سير الدراسة لي بعد تماثلي للشفاء.

- اسم المريض: توقيع المريض:
- اسم الطبيب الطالب للموافقة: توقيعه:

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٢-٣-٦- الأجهزة والمواد المستخدمة في الدراسة:

ماسحات قطنية لجمع المفرازات المهبلية

المنظار لفحص المهبل

شرائح زجاجية نظيفة و سواتر

مجهر ضوئي.

أنابيب بلاستيكية معقمة و محكمة الإغلاق لجمع البول

أنابيب لترسيب عينات البول

ماصات بلاستيكية

جهاز الطرد المركزي.

٢-٣-٧-المحاليل المستخدمة :

*محلول ملحي فيزيولوجي solution Saline تركيز ٠.٩% و الذي يتكون من:

ماء مقطر 100 مل

كلوريد الصوديوم ٠.٩ غ

*محلول غيمزا

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٢-٣-٨- طرائق الدراسة:

تم استجواب المريضات حسب الاستبيان المرفق:

الاسم:	
العمر:	
المهنة:	
الحالة المادية :	
وجود أمراض :	
تناول أدوية :	
وجود أعراض:	
* مفرزات	
* حكة	
*عسر تبول	
*عسر جماع	
*التهاب مهبل	
وجود أعراض عند الزوج	
تحري فطر الفطور :	
تحري الطفيلي بالبول:	
نتيجة التحري المباشر للمسحة المهبلية:	
نتيجة التلوين بتلوين بغيمزا :	

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٢-٤-طريقة أخذ العينات: أخذت عينات مهبلية وعينات بول من النساء اللواتي يشتكين من وجود أعراض كالحكة أو الحرقة أو وجود ضائعات مهبلية ...

تم أخذ العينات المهبلية بعد وضع السبكليوم باستخدام ماسحة قطنية معقمة للحصول على جزء من المفرزات الموجودة على الرتج الخلفي للمهبل، و بمساعدة الطبيب المختص، إذ جمعت العينات المأخوذة ثم تم ترطيب المسحة بالقليل من المصل الفيزيولوجي للحفاظ على الطفيلي حيا" و دونت عليها المعلومات الاسم ورقم مجموعة الدراسة كذلك تاريخ و ساعة أخذ مجموعة الدراسة وتم ملء الاستمارات بالمعلومات

٢-٥-التعامل مع العينات:

فحصت خلال ساعة من أخذها بطريقتين

١- لطاخة رطبة (فحص مجهري مباشر):

أخذت قطرة من المصل الفيزيولوجي ووضعت على سلايد نظيف

أخذت المسحة ومزجت بمحلول ملحي فيزيولوجي عادي التوتر برفق

غطيت بساترة ببطء لتجنب تشكل فقاعات هوائية

تم فحصها تحت تكبير منخفض (١٠) وتحت تكبير عال (٤٠) لتحري وجود مشعرات متحركة

تم البحث عن المشعرات في الأماكن التي تقل فيها الكريات البيض

٢-تلوين غيمزا:

تم صنع لطاخة من المفرزات على سلايد

ثبتت بالميتانول المطلق لمدة دقيقة و تركت لتجف

وسكب ملون غيمزا على اللطاخة وترك لمدة ١٠ دقائق

ثم غسلت بالماء المقطر

و تركت لتجف بالهواء.

فحصت تحت المجهر باستخدام زيت الأرز على التكبير (١٠٠) لتحري وجود المشعرات

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفحص المباشر للبول :

تم ترسيب العينة في جهاز الطرد المركزي بسرعة (١٠٠٠-١٥٠٠ لفة / دقيقة)، لمدة ٢ – ٣ دقائق، و من ثم تم التخلص من الجزء الطافي ، و فُحص الراسب البولي، و ذلك بوضع قطرة من ذلك الراسب على الشريحة و تغطيتها بساترة ، و من ثم فحصت تحت المجهر على التكبير (١٠-٤٠) على التوالي للبحث عن فطر الفطور والمشعرة .

تلوين غيمزا : [٢٤]

مبدأ الملون:

تم تسميتها على اسم الكيميائي الألماني وعالم البكتريا جوستاف غيمزا ، هي صبغة للكشف عن الحمض نووي و تستخدم في علم الوراثة الخلوية والتشخيص المرضي للملاريا و الطفيليات الأخرى، و محلول صبغة غيمزا هو: مزيج من صبغة أزرق الميثيلين ، و صبغة الإيوسين، و صبغة الأزوري

عادة ما يتم تحضير الصبغة من مسحوق غيمزا المحضر تجاريا".

هذه الصبغة محددة لمجموعات الفوسفات في الدنا وتلصق نفسها بمناطق في الدنا إذ توجد كميات عالية من رابطة الأدينين–الثيمين. و تُستخدم صبغة غيمزا لصبغ الكروموسومات وغالبًا ما تُستخدم لإنشاء مخطط كاريوغرافي (خريطة كروموسومية)

و صبغة غيمزا هي أيضًا صبغة يمكن بها التفريق بين المكونات المجهرية المراد دراستها ، كما هو الحال،عندما يتم دمجها مع صبغة رايت لتكوين صبغة رايت–غيمزا. فهذه الصبغة يمكن استخدامها لدراسة مسارالبكتيريا المسببة للأمراض بالخلايا البشرية. إذ تعمل صبغة رايت–غيمزا بصبغ الخلايا البشرية والبكتيرية بشكل فارق باللون الأرجواني والوردي على التوالي

كما يمكن استخدام صبغة غيمزا للتشخيص المرضي للملاريا وبعض الطفيليات الأخرى

و تعدّ صبغة غيمزا صبغة كلاسيكية لعينات الدم المحيطية وعينات نخاع العظام. فتظهر كريات الدم الحمراء باللون الوردي ، وتظهر الصفائح الدموية باللون الوردي الفاتح و الخلايا

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

اللمفاوية السيتوبلازمية باللون الأزرق السماوي ، وبقع السيتوبلازم أحادية الخلية باللون الأزرق الفاتح و خلايا

الدم البيضاء باللون الاحمر الأرجواني

و تستخدم صبغة غيمزا أيضًا لتصور الكروموسومات. هذا مهم بشكل خاص للكشف عن عدوى الفيروس المضخم للخلايا ، إذ تكون النتيجة الكلاسيكية هي تبيان الفيروس على شكل "عين البومة"

تحضير صبغة غيمزا [٢٥] Giemsa Stain

الأدوات و المواد :

مسحوق صبغة غيمزا ١ جرام

الميثانول نقي ٦٦ مل

جليسرين ٦٦ مل

ملعقة مواد كيميائية

مخبار مدرج سعة ١٠٠ مل

قمع ترشيح زجاجي

قمع ترشيح بلاستيكي

حمام مائي للتسخين

ميزان حساس

زجاجة حفظ مواد كيميائية لون بني (داكن) سعة ٥٠٠ ملیلتراً مع غطاء محكم

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

خطوات تحضير ملون غيمزا : (٢٦)

نقوم بوزن جرام واحد من صبغة غيمزا من خلال الميزان الحساس و نقوم بنقله إلى زجاجة حفظ المواد الكيميائية باستخدم قمع الترشيح.

نقوم بنقل ٦٦ مل من الجليسرين إلى نفس زجاجة حفظ المواد الكيميائية مستخدمين نفس قمع الترشيح الذي استخدمته في الخطوة الأولى لضمان أنه لم يتبق أي شيء من الصبغة معلقا على القمع

نقوم بخلط المزيج جيدا و من ثم نقوم بتسخين زجاجة حفظ المواد الكيميائية بما تحتويه من خليط إلى درجة حرارة ٥٥ درجة سيليزيز تقريبا باستخدام الحمام المائي لمدة خمس عشرة دقيقة.

نترك الخليط أن يبرد و من ثم نضيف إليه ٦٦ مل من الميثانول

نقوم بخط المزيج جيدا و من ثم نقوم بترشيح الخليط السابق و يتم حفظه في زجاجة بنية اللون محكمة الاغلاق في مكان مظلم و بدرجة حرارة الغرفة لمدة ٧ أيام مع التحريك المستمر ٦ مرات يوميا لمدة ٧ أيام و لمدة ٢-٣ دقائق في كل مرة

العمر الافتراضي للمحلول السابق هو شهران من تاريخ التحضير

الاستخدام لصبغ العينات:

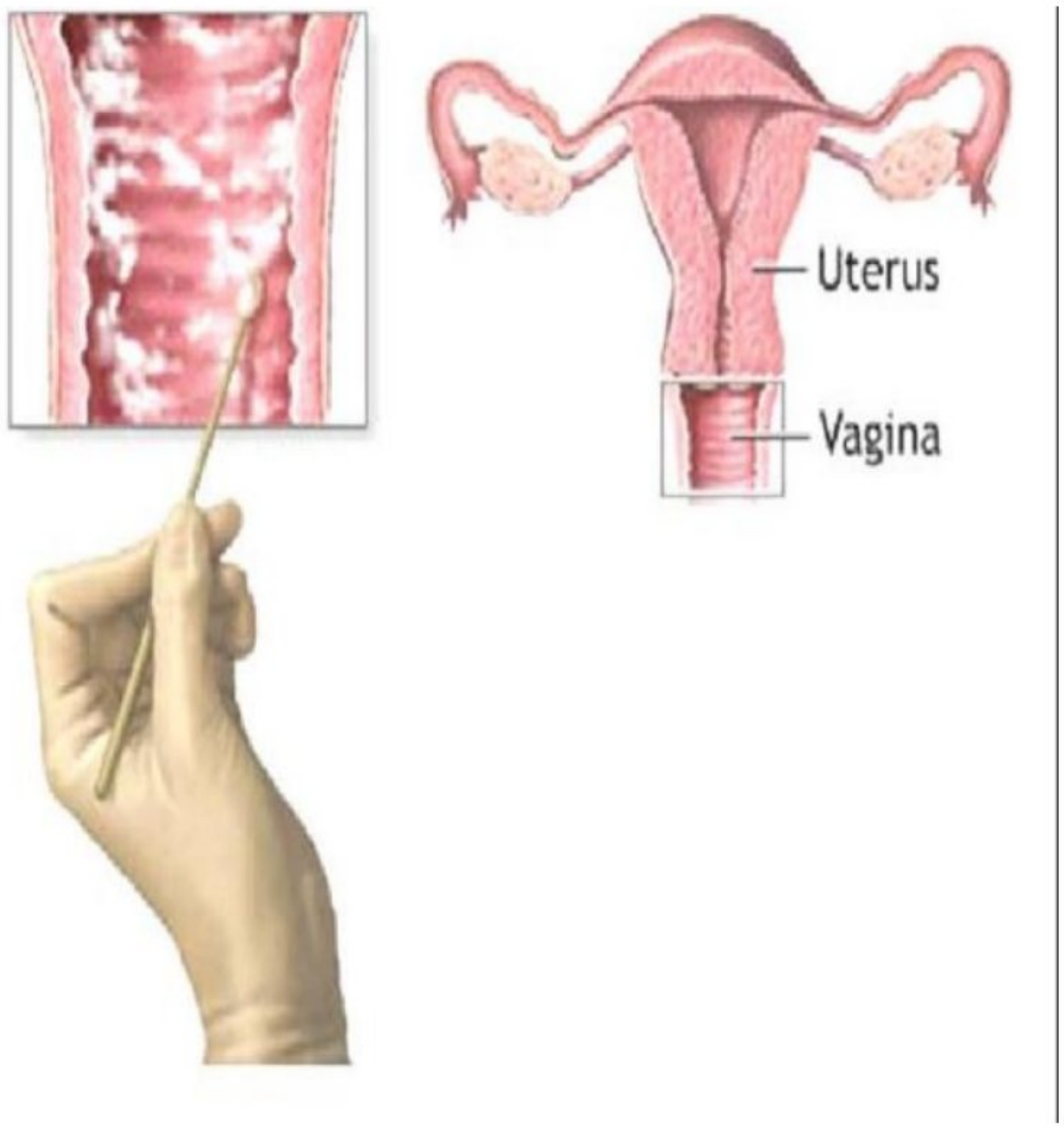
من المحلول الأم (الأصلي) السابق نقوم بإضافة ١٠ مل منه إلى خليط مكون من ٨٠ مليلتر من الماء المقطر و ١٠ مليلتر من الميثانول ثم نستخدم المحلول السابق لصبغ العينات

نتائج التلوين:

تصبغ هيولى الطفيلي بلون زهري مزرق أما النواة فتصبغ باللون الأزرق الغامق

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

مراحل أخذ العينة:



شكل (٤) مكان أخذ المسحات المهبلية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

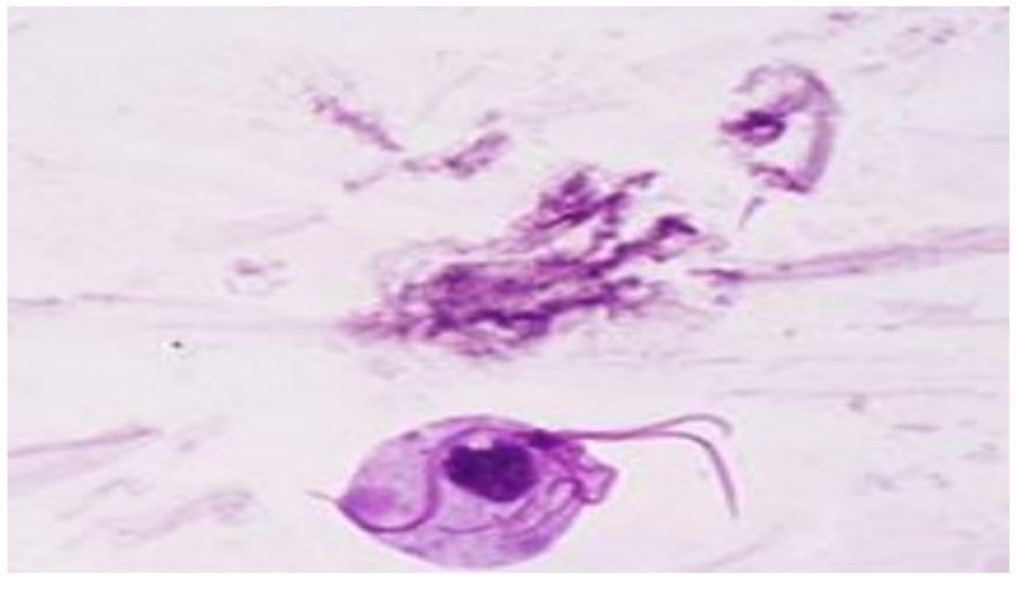
مراحل التلوين :

شكل (٥)طريقة تحضير المسحات للفحص المباشر

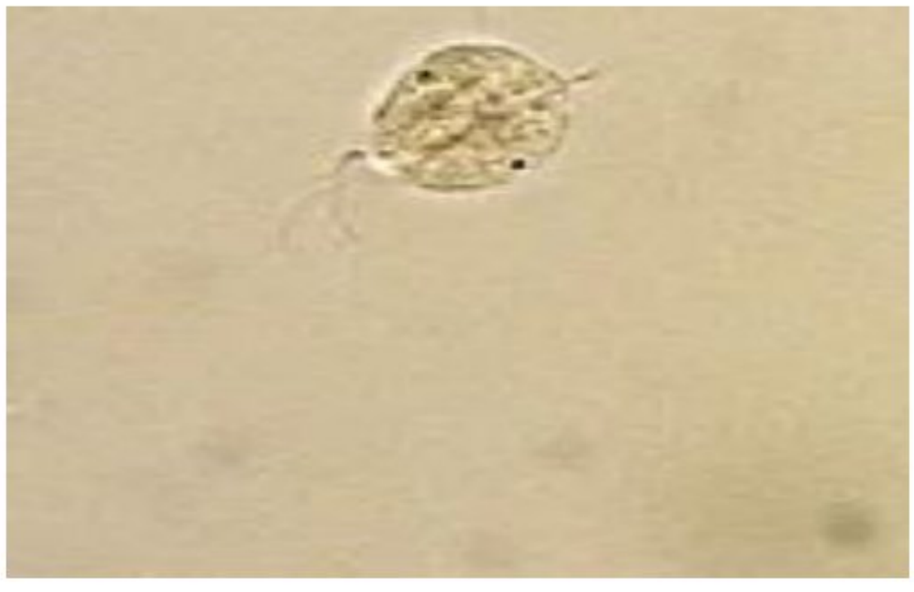
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

شكل (٦)طريقة تحضير المسحات وتلوينها بغيمزا

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



شكل (٧)يوضح المشعرة المهبلية بتلوين غيمزا



شكل(٨) يوضح المشعرة المهبلية بالفحص المباشر

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

ثالثاً: الدراسة الإحصائية والنتائج:

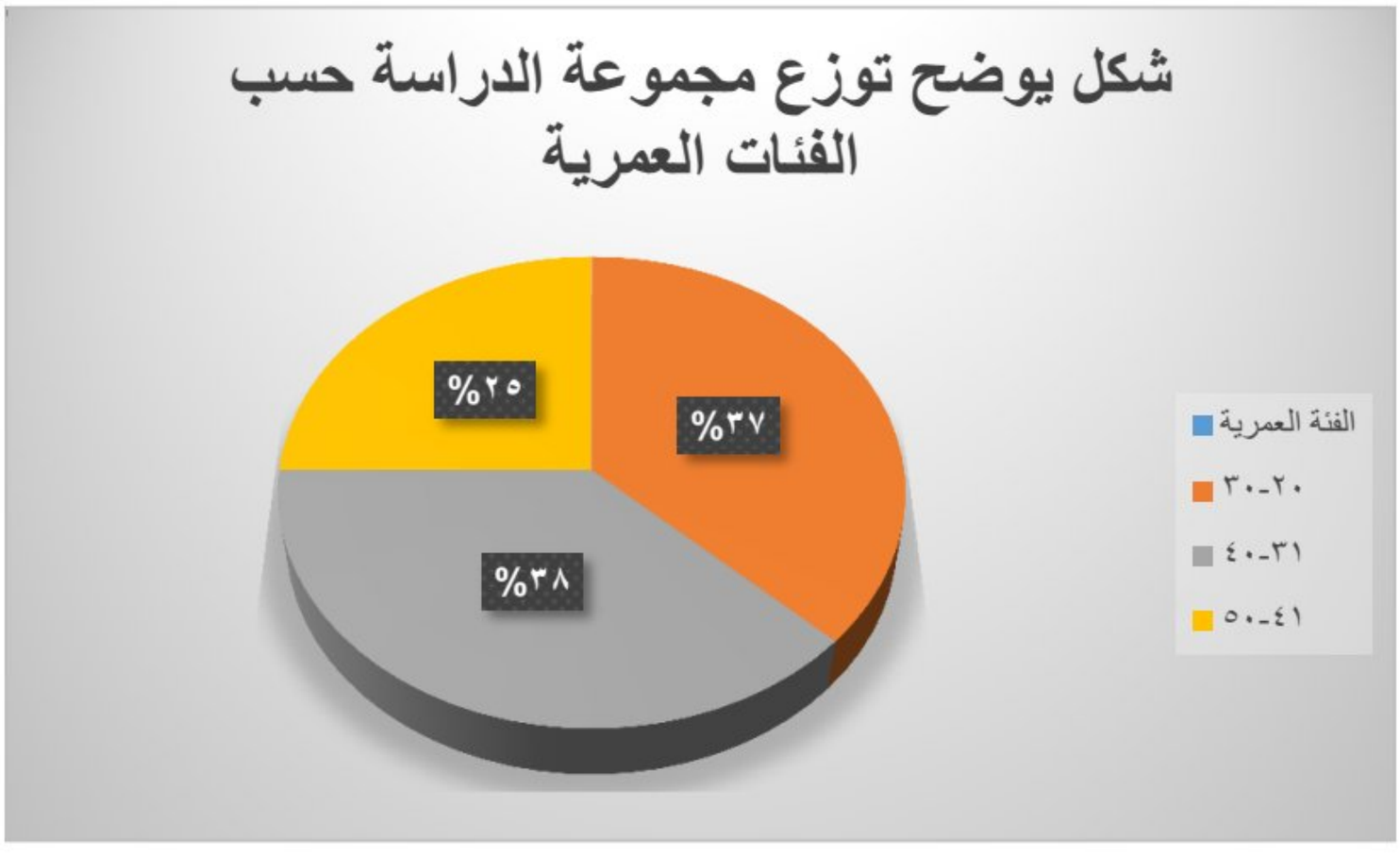
٣-١-توزع مجموعة الدراسة حسب الفئة العمرية :

تم تقسيم المريضات إلى ٣ فئات عمرية

الفئة الأولى من ٢٠ _ ٣٠ سنة بنسبة ٣٧%

الفئة الثانية من ٣١ – ٤٠ سنةبنسبة ٣٨%

الفئة الثالثة من ٤١ – ٥٠ سنة بنسبة ٢٥%



مخطط(١) يوضح توزع مجموعة الدراسة حسب الفئة العمرية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

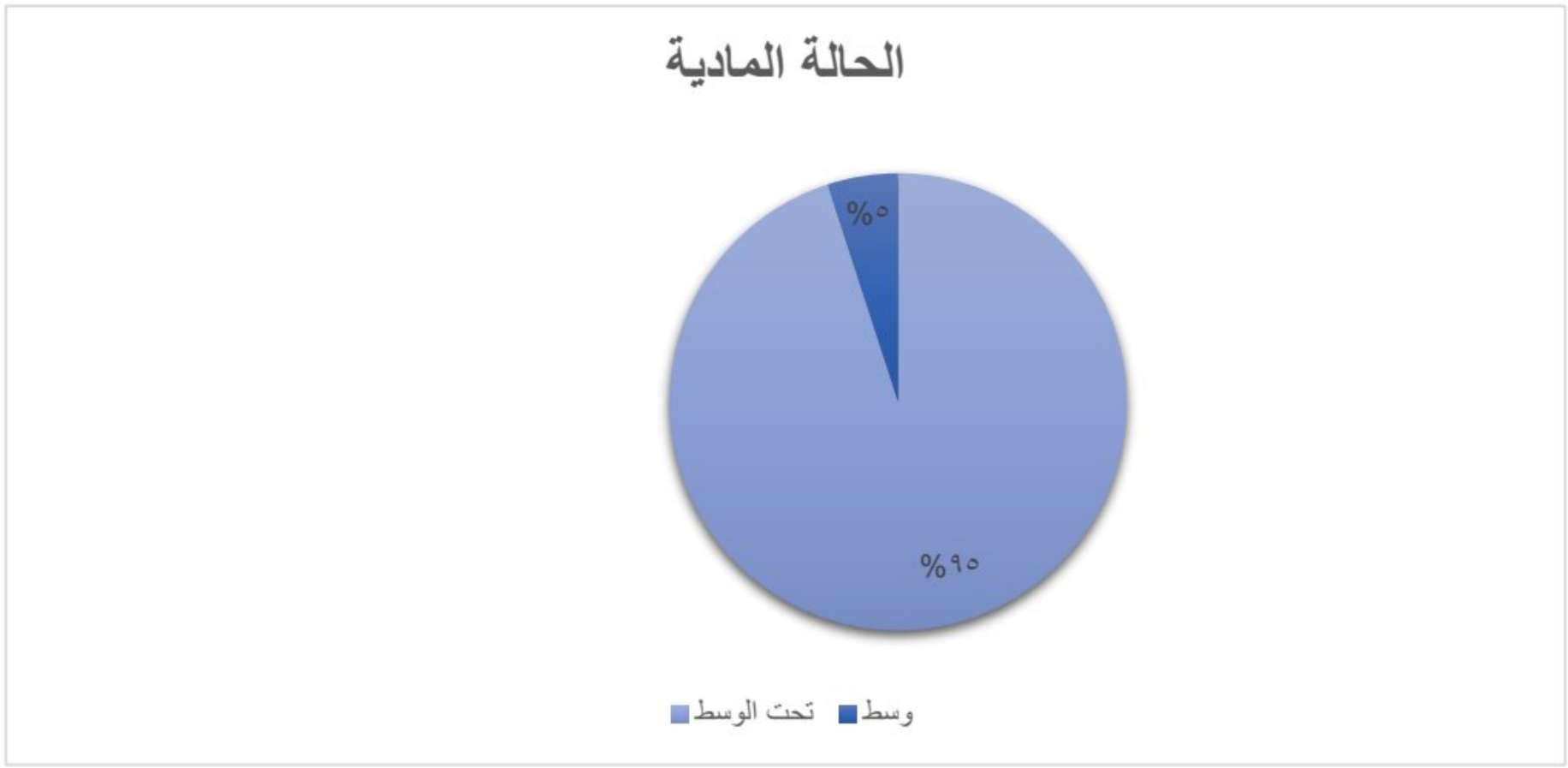
٣-٢-توزع مجموعة الدراسة حسب الحالة المادية:

بلغ عدد الحالات المادية تحت الوسط ١٥٢ بنسبة ٩٥%

بينما بلغ عدد الحالات المادية الوسط ٨ بنسبة ٥%

جدول (١) توزع مجموعة الدراسة حسب الحالة المادية

الحالة المادية	العدد	النسبة المئوية
تحت الوسط	١٥٢	%٩٥
وسط	٨	%٥
المجموع	١٦٠	%١٠٠



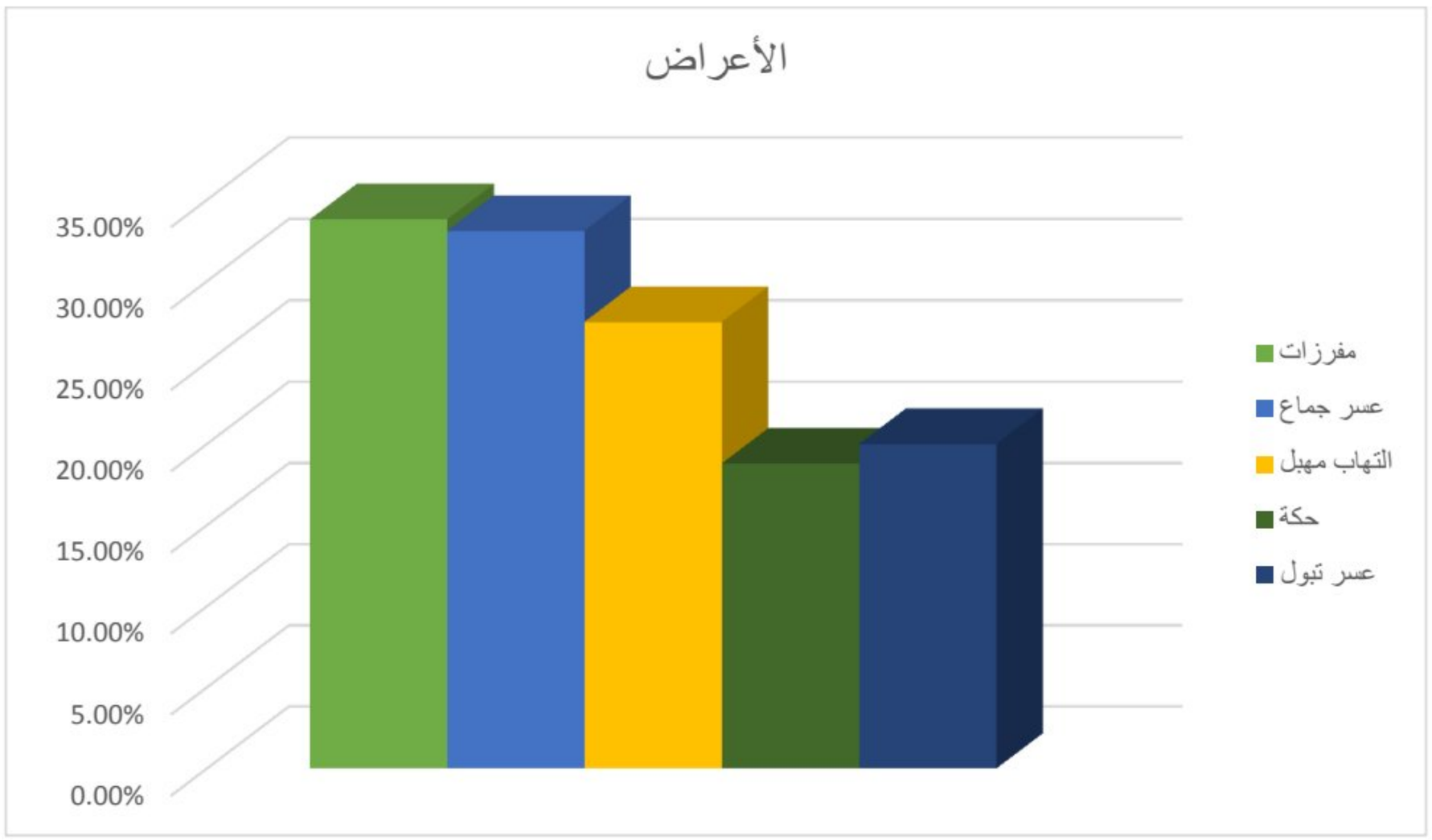
مخطط(٢) يوضح توزع مجموعة الدراسة حسب الحالة المادية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-٣-توزع مجموعة الدراسة حسب الأعراض والعلامات:

جدول (٢) توزع مجموعة الدراسة حسب الأعراض والعلامات

العرض	العدد	النسبة
مفرزات	٥٤	%٣٣.٨
عسر جماع	٥٣	%٣٣.١
احمرار	٤٤	%٢٧.٥
حكة	٣٠	%١٨.٨
عسر تبول	٣٢	%٢٠



مخطط(٣) توزع مجموعة الدراسة حسب الأعراض والعلامات

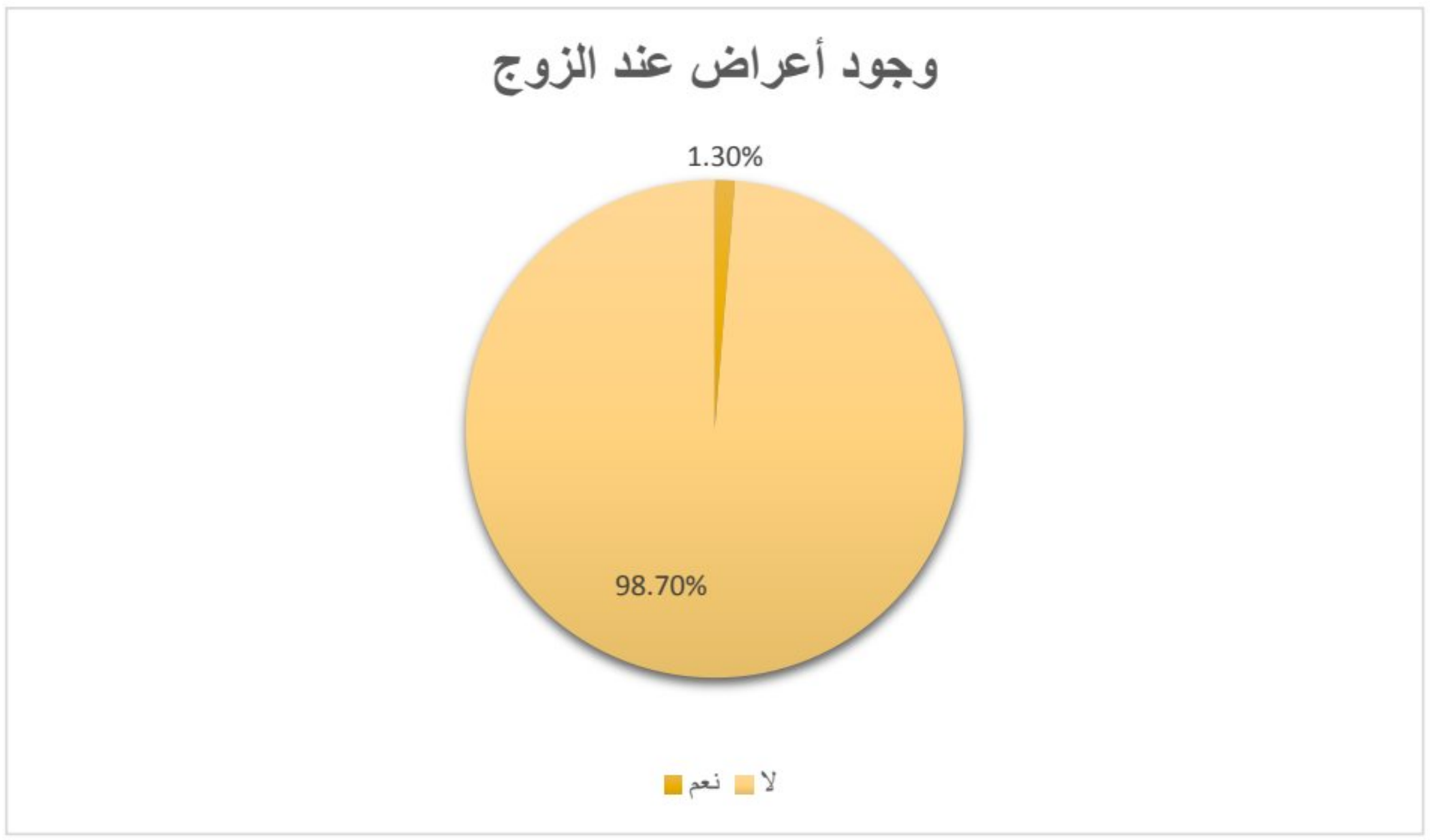
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-٤- توزع مجموعة الدراسة حسب الأعراض عند الزوج:

بلغ عدد حالات وجود أعراض عند الزوج٢ حالة بنسبة ١.٣%

جدول (٣) توزع مجموعة الدراسة حسب وجود أعراض عند الزوج

وجود أعراض عند الزوج	العدد	النسبة المئوية
نعم	٢	%١.٣
لا	١٥٨	%٩٨.٧
المجموع	١٦٠	%١٠٠



مخطط(٤)توزع مجموعة الدراسة حسب وجود أعراض عند الزوج

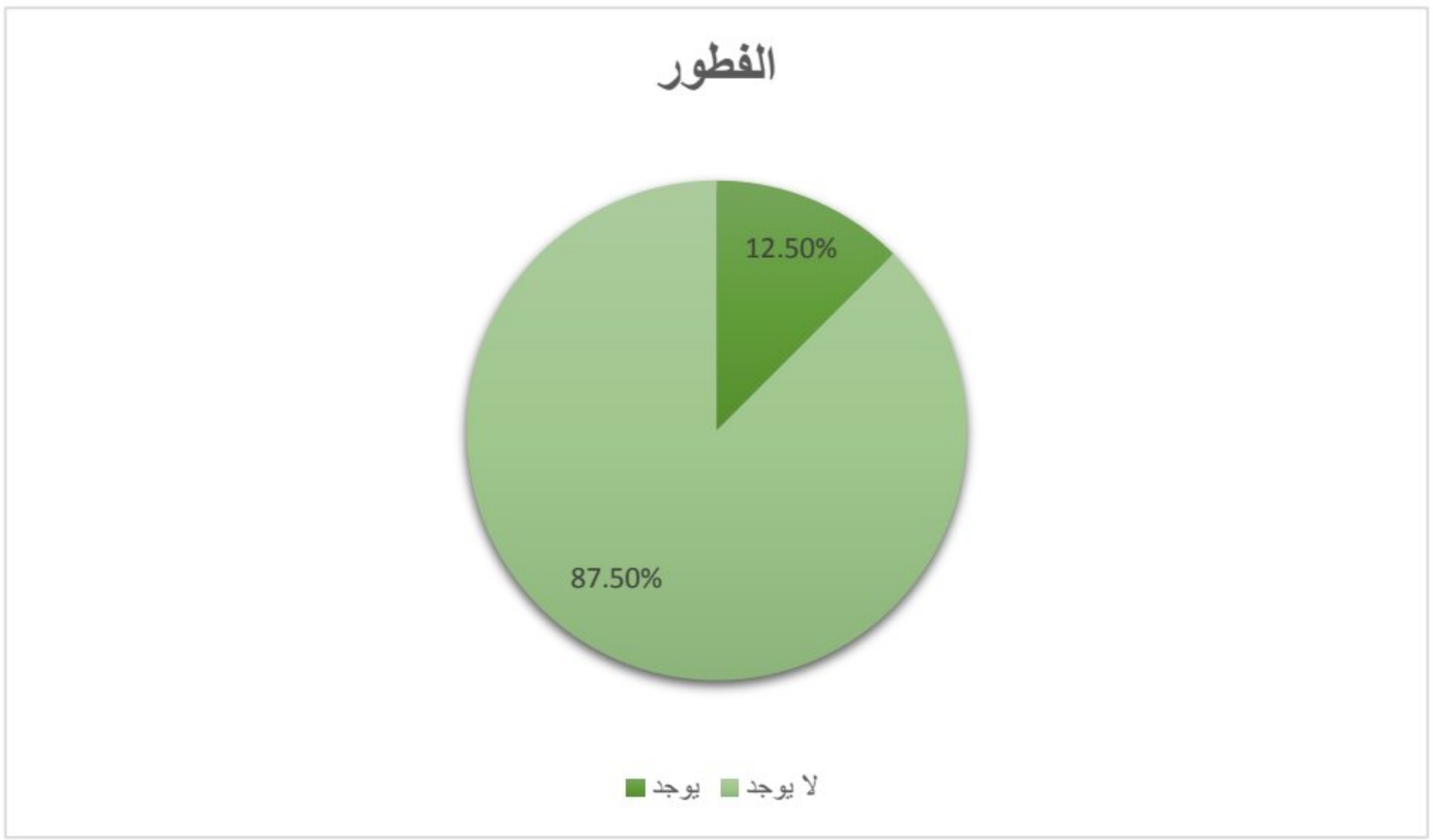
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-٥-توزع مجموعة الدراسة حسب وجود الفطور(خمائر متبرعمه):

بلغ عدد حالات وجود الفطور ٢٠ حالة بنسبة ١٢.٥%

جدول(٤)توزع مجموعة الدراسة حسب وجود الفطور

الفطور	العدد	النسبة المئوية
يوجد	٢٠	%١٢.٥
لا يوجد	١٤٠	%٨٧.٥
المجموع	١٦٠	%١٠٠



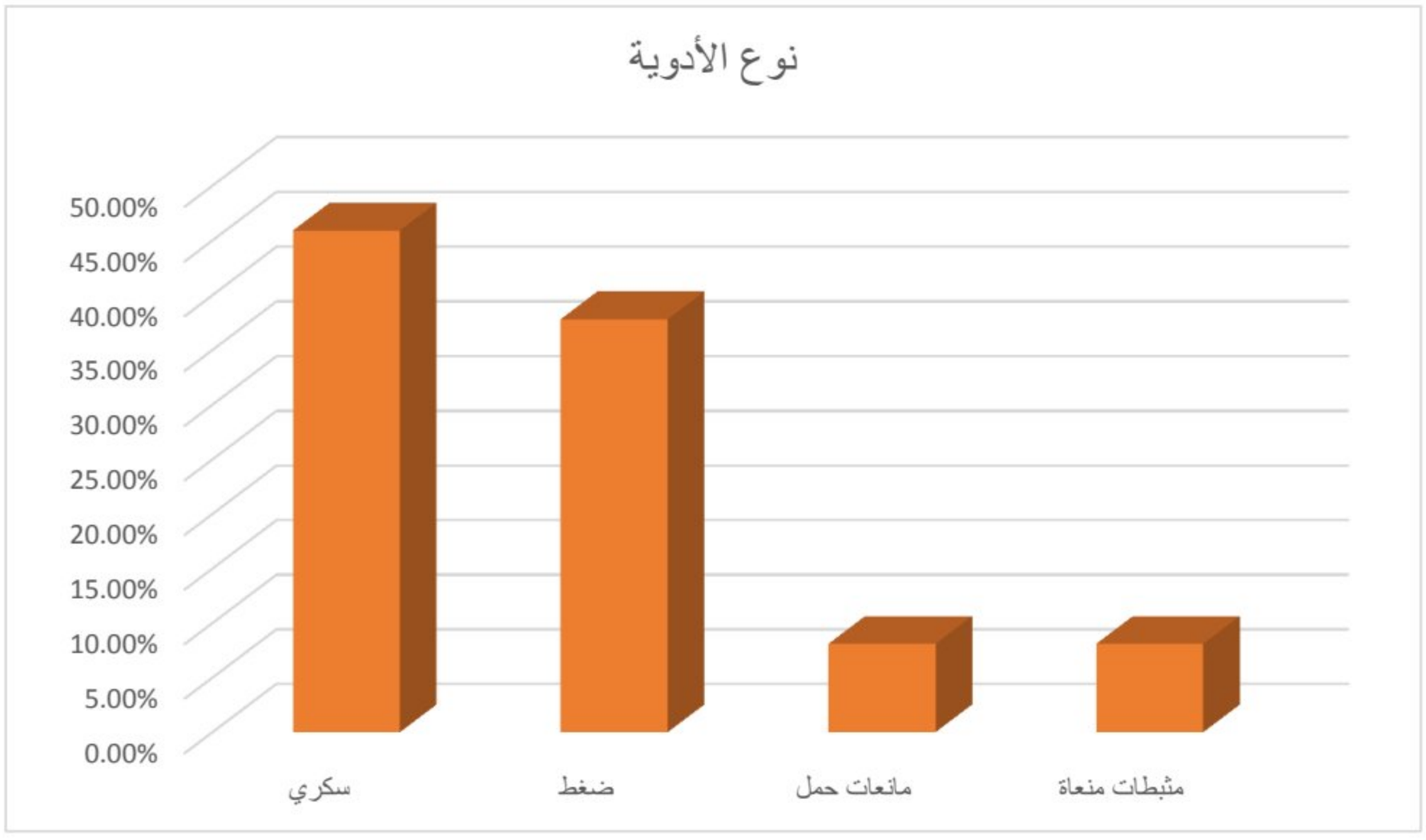
مخطط(٥) توزع مجموعة الدراسة حسب وجود الفطور

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-٦-توزع مجموعة الدراسة حسب نوع الدواء:

جدول(٥) توزع مجموعة الدراسة حسب نوع الأدوية

الدواء	العدد	النسبة
سكري	١٧	%٤٥.٩
ضغط	١٤	%٣٧.٨
مانعات حمل	٣	%٨.١
مثبطات مناعة	٣	%٨.١
المجموع	٣٧	%١٠٠



مخطط (٦) توزع مجموعة الدراسة حسب نوع الدواء

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

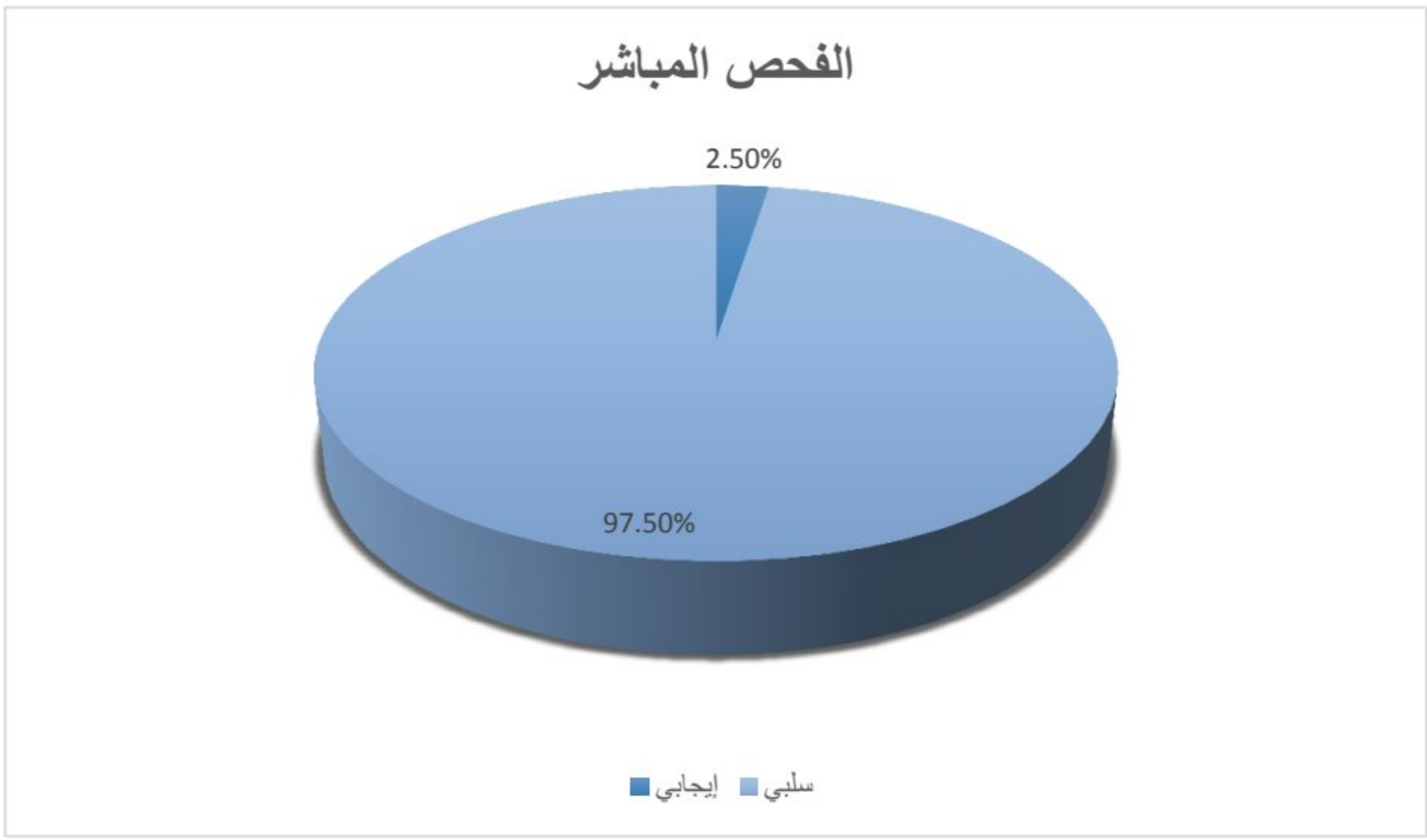
٣-٧-التحري عن المشعرة المهبلية بالفحص المباشر:

بلغ عدد الحالات الإيجابية بالفحص المباشر ٤ حالات بنسبة ٢.٥%

بينما بلغ عدد الحالات السلبية ١٥٦ بنسبة ٩٧.٥%

جدول (٦) معدل الإصابة بالفحص المباشر

الفحص المباشر	العدد	النسبة المئوية
إيجابي	٤	%٢.٥
سلبي	١٥٦	%٩٧.٥
المجموع	١٦٠	%١٠٠



مخطط(٧) معدل الإصابة بالفحص المباشر

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-٨- التحري عن المشعرة المهبلية بتلوين غيمزا:

بلغ عدد الحالات الإيجابية بتلوين غيمزا ٧ حالات بنسبة ٤.٤%

بينما بلغ عدد الحالات السلبية ١٥٣ بنسبة ٩٥.٦%

جدول(٧) معدل الإصابة بتلوين غيمزا

تلوين غيمزا	العدد	النسبة المئوية
إيجابي	٧	%٤.٤
سلبي	١٥٣	%٩٥.٦
المجموع	١٦٠	%١٠٠

مخطط(٨) معدل الإصابة بتلوين غيمزا

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

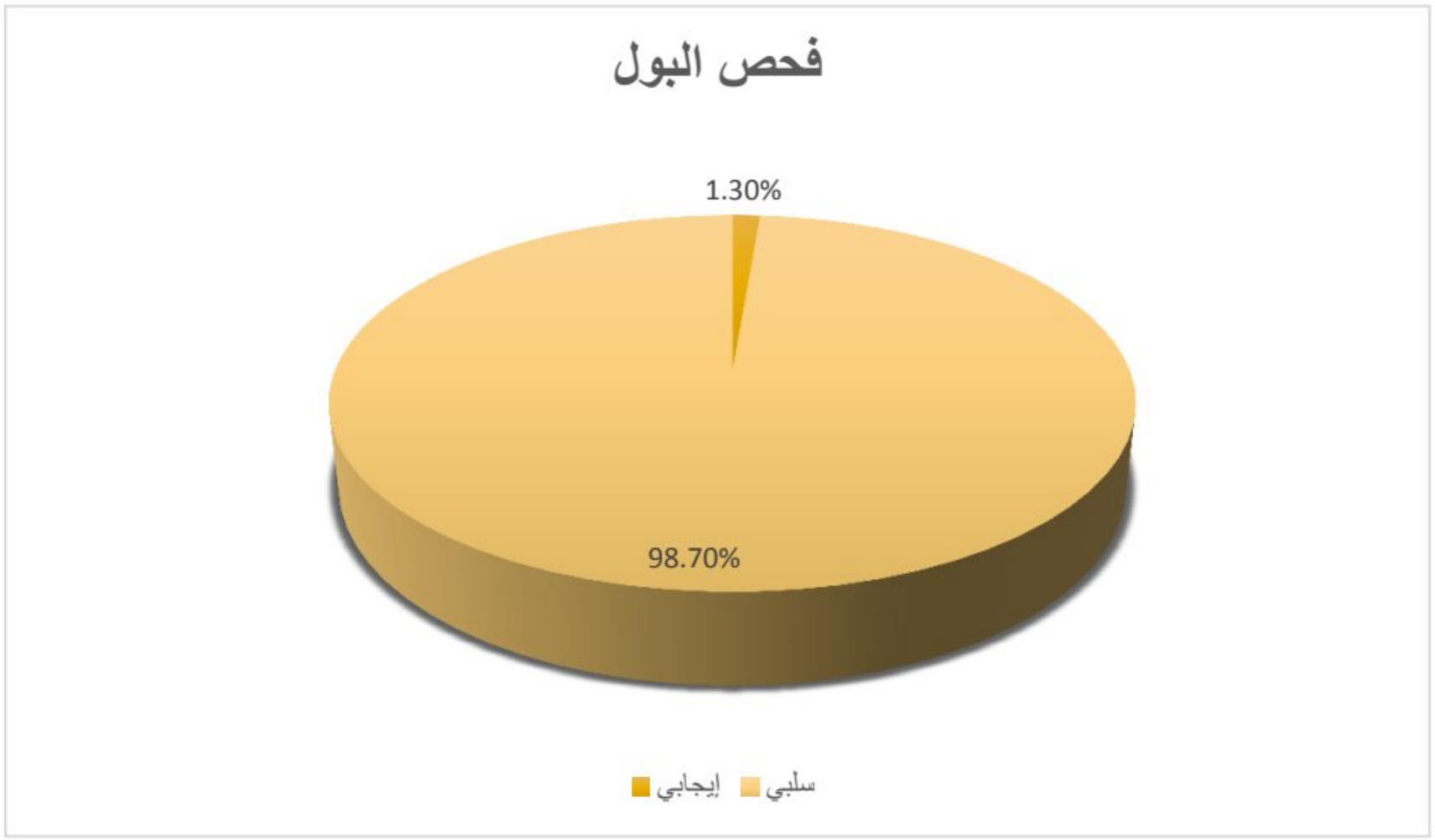
٣-٩-التحري عن المشعرة المهبلية بفحص البول:

بلغ عدد الحالات الإيجابية بفحص البول ٢ حالة بنسبة ١.٣%

بينما بلغ عدد الحالات السلبية ١٥٨ بنسبة ٩٨.٧%

جدول(٨) معدل الإصابة بفحص البول

فحص البول	العدد	النسبة المئوية
إيجابي	٢	%١.٣
سلبي	١٥٨	%٩٨.٧
المجموع	١٦٠	%١٠٠



مخطط(٩)معدل الإصابة بفحص البول

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-١٠-دراسة حساسية ونوعية التحري المباشر بالمقارنة مع تلوين غيمزا:

جدول (٩) مقارنة بين التحري المباشر والتحري بتلوين غيمزا

	تلوين إيجابي	تلوين سلبي	المجموع
تحري مباشر إيجابي	٤ (إيجابي حقيقي)	٠ (إيجابي كاذب)	٤
تحري مباشر سلبي	٣ (سلبي كاذب)	١٥٣ (سلبي حقيقي)	١٥٦
المجموع	٧	١٥٣	١٦٠

الحساسية = الإيجابيات الحقيقية / (الإيجابيات الحقيقية + السلبيات الكاذبة) × ١٠٠

الحساسية = ٤/(٤+٣) × ١٠٠= ٥٧.١٢%

النوعية = السلبيات الحقيقية / (السلبيات الحقيقية + الإيجابيات الكاذبة) × ١٠٠

النوعية = ١٥٣/(١٥٣+٠) ×١٠٠ = ١٠٠%

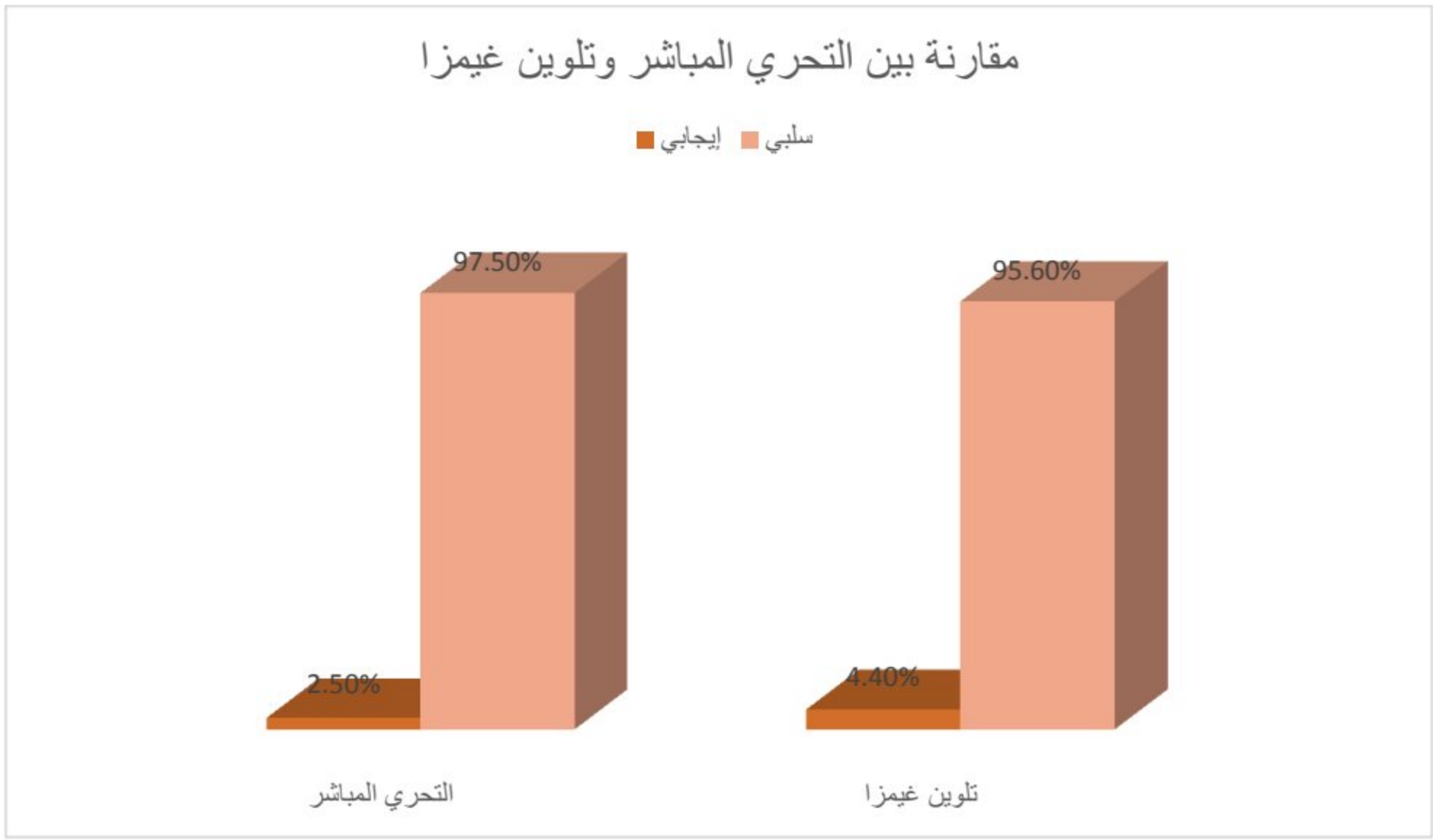
القيمة التنبؤية الإيجابية = الإيجابيات الحقيقية / (الإيجابيات الحقيقية + الإيجابيات الكاذبة) × ١٠٠

القيمة التنبؤية الإيجابية = ٤/(٤+٠) ×١٠٠ = ١٠٠%

القيمة التنبؤية السلبية = السلبيات الحقيقية / (السلبيات الحقيقية + السلبيات الكاذبة) × ١٠٠

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

القيمة التنبؤية السلبية = ١٥٣/(٣+١٥٣) ×١٠٠ =٩٨.٠٨%



مخطط(١٠)مقارنة بين التحري المباشر والتحري بتلوين غيمزا

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-١١-دراسة حساسية ونوعية التحري بفحص البول بالمقارنة مع تلوين غيمزا:

جدول (١٠)مقارنة بين التحري بفحص البول والتحري بتلوين غيمزا

	تلوين إيجابي	تلوين سلبي	المجموع
فحص بول إيجابي	٢(إيجابي حقيقي)	٠(إيجابي كاذب)	٢
فحص بول سلبي	٥(سلبي كاذب)	١٥٣(سلبي حقيقي)	١٥٨
المجموع	٧	١٥٣	١٦٠

الحساسية = الإيجابيات الحقيقية / (الإيجابيات الحقيقية + السلبيات الكاذبة) × ١٠٠

الحساسية = ٢/(٢+٥) × ١٠٠= ٢٨.٦%

النوعية = السلبيات الحقيقية / (السلبيات الحقيقية + الإيجابيات الكاذبة) × ١٠٠

النوعية = ١٥٣/(٠+١٥٣) ×١٠٠ = ١٠٠%

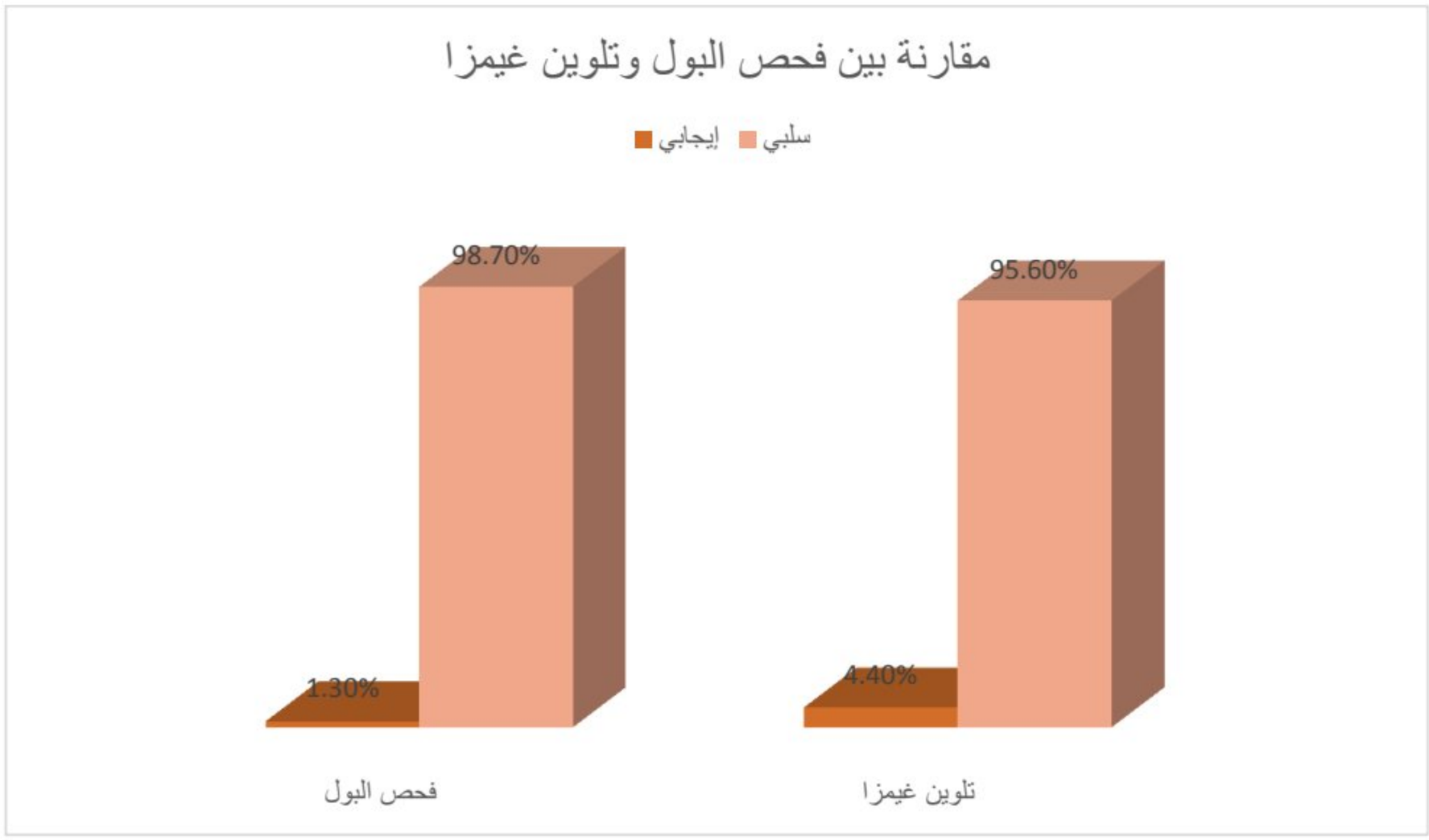
القيمة التنبؤية الإيجابية = الإيجابيات الحقيقية / (الإيجابيات الحقيقية + الإيجابيات الكاذبة) × ١٠٠

القيمة التنبؤية الإيجابية = ٢/(٠+٢) ×١٠٠ = ١٠٠%

القيمة التنبؤية السلبية = السلبيات الحقيقية / (السلبيات الحقيقية + السلبيات الكاذبة) × ١٠٠

القيمة التنبؤية السلبية = ١٥٣/(٥+١٥٣) ×١٠٠ =٩٦.٨٤%

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



مخطط(١١) مقارنة بين التحري بفحص البول والتحري بتلوين غيمزا

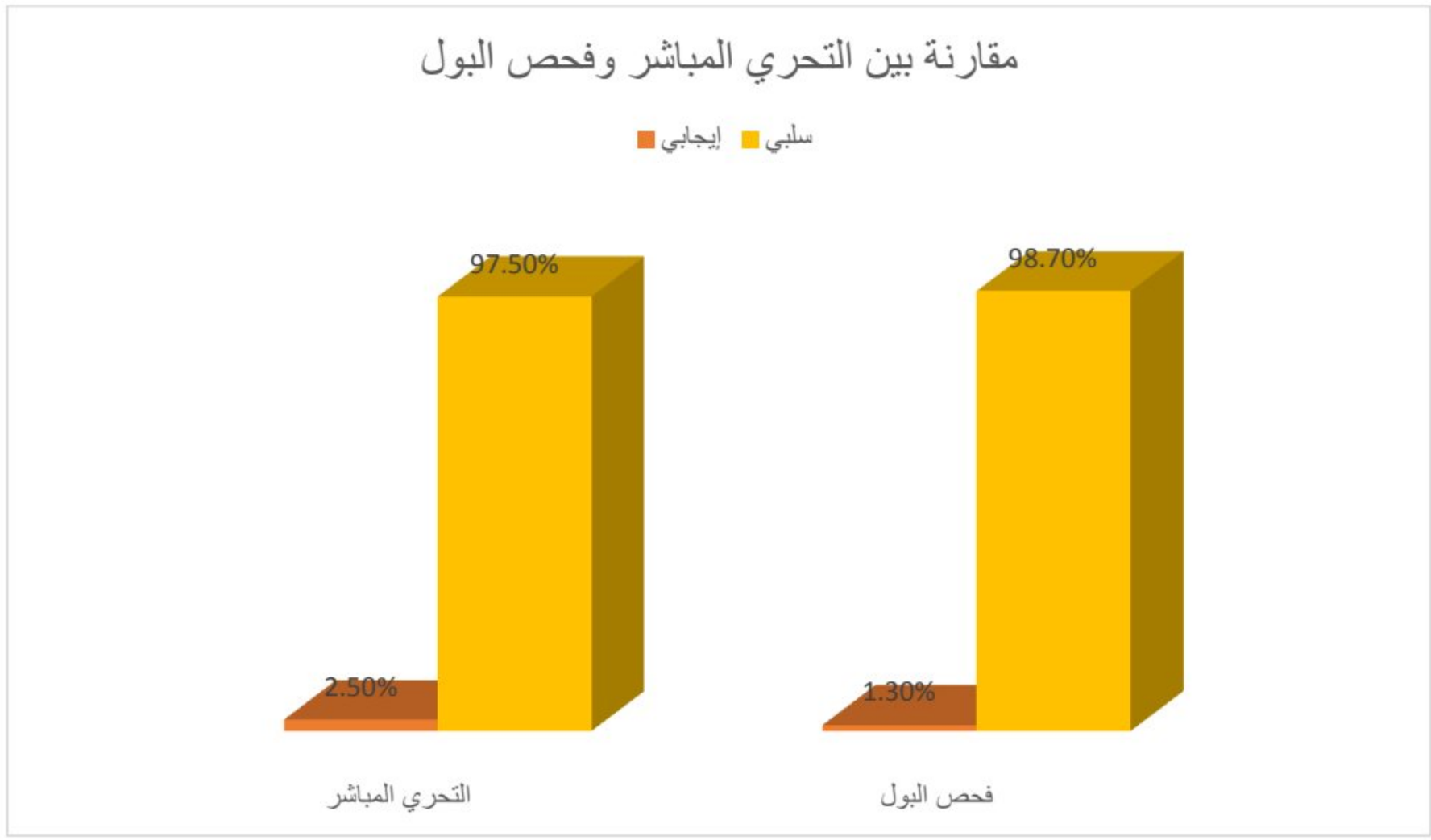
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-١٢-دراسة حساسية ونوعية التحري المباشر بالمقارنة بالتحري بفحص البول:

جدول(١١) مقارنة بين التحري المباشر والتحري بفحص البول

	التحري المباشر	فحص البول
الحساسية Sensitivity	%٥٧.١٢	%٢٨.٦
النوعية Specificity	%١٠٠	%١٠٠
القيمة التنبؤية الإيجابية Positive predictive value	%١٠٠	%١٠٠
القيمة التنبؤية السلبية Negative predictive value	%٩٨.٠٨	%٩٦.٨٤

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



مخطط(١٢)مقارنة بين التحري المباشر والتحري بفحص البول

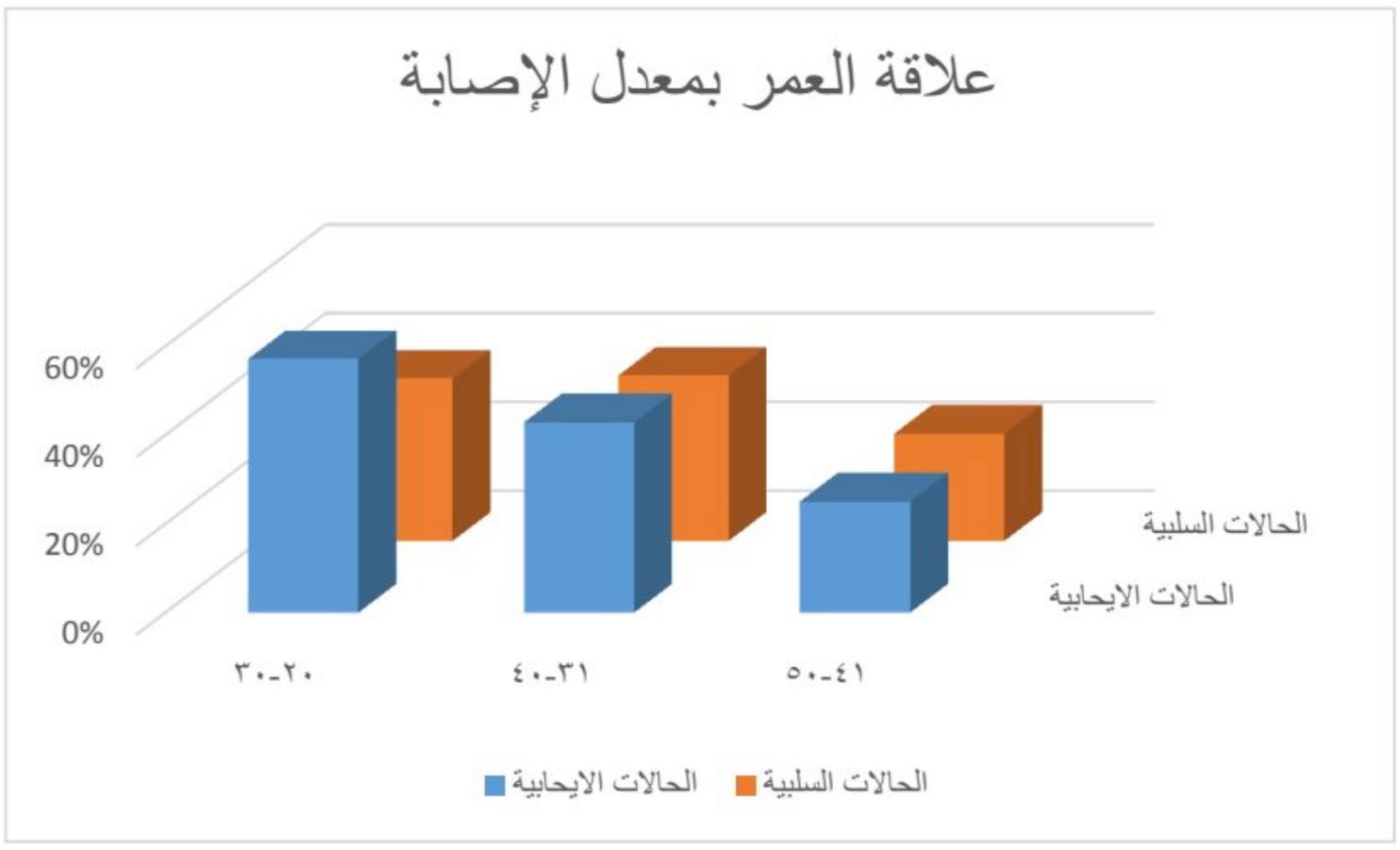
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-١٣-دراسة علاقة العمر بالإصابة بالمشعرة المهبلية:

بلغ عدد الحالات الايجابية في الفئة الأولى ٤ حالات بينما كان بالفئة الثانية ٣ أما بالفئة الثالثة لم تسجل أي إصابة

جدول (١٢) معدل الإصابة حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	عدد الحالات الإيجابية	النسبة المئوية	عدد الحالات السلبية	النسبة المئوية
٢٠ _ ٣٠ سنة	٤	%٥٧.١٤	٥٦	%٣٦.٦
٣١ – ٤٠ سنة	٣	%٤٢.٨٦	٥٧	%٣٧.٢٥
٤١ – ٥٠ سنة	٠	%٠	٤٠	%٢٦.١٤
المجموع		%١٠٠		%١٠٠



مخطط (١٣)معدل الإصابة حسب الفئة العمرية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

لتحديد مدى تأثير العامل المستقل (**العمر**) على زيادة احتمال الاصابة بالمشعرة المهبلية تم إجراء اختبار كاي مربع

وأوضحت نتائج الاختباروجود ارتباط دال معنويا بينهما

$$\chi^2(1) = 12.845,\ p < 0.001$$

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-١٤- دراسة علاقة الحالة المادية بالإصابة بالمشعرة المهبلية:

كانت نسبة الإصابة عند النساء ذوات الحالة المادية تحت الوسط (٣.٩%) أقل منها عند النساء ذوات الحالة المادية الوسط (١٢.٥%)

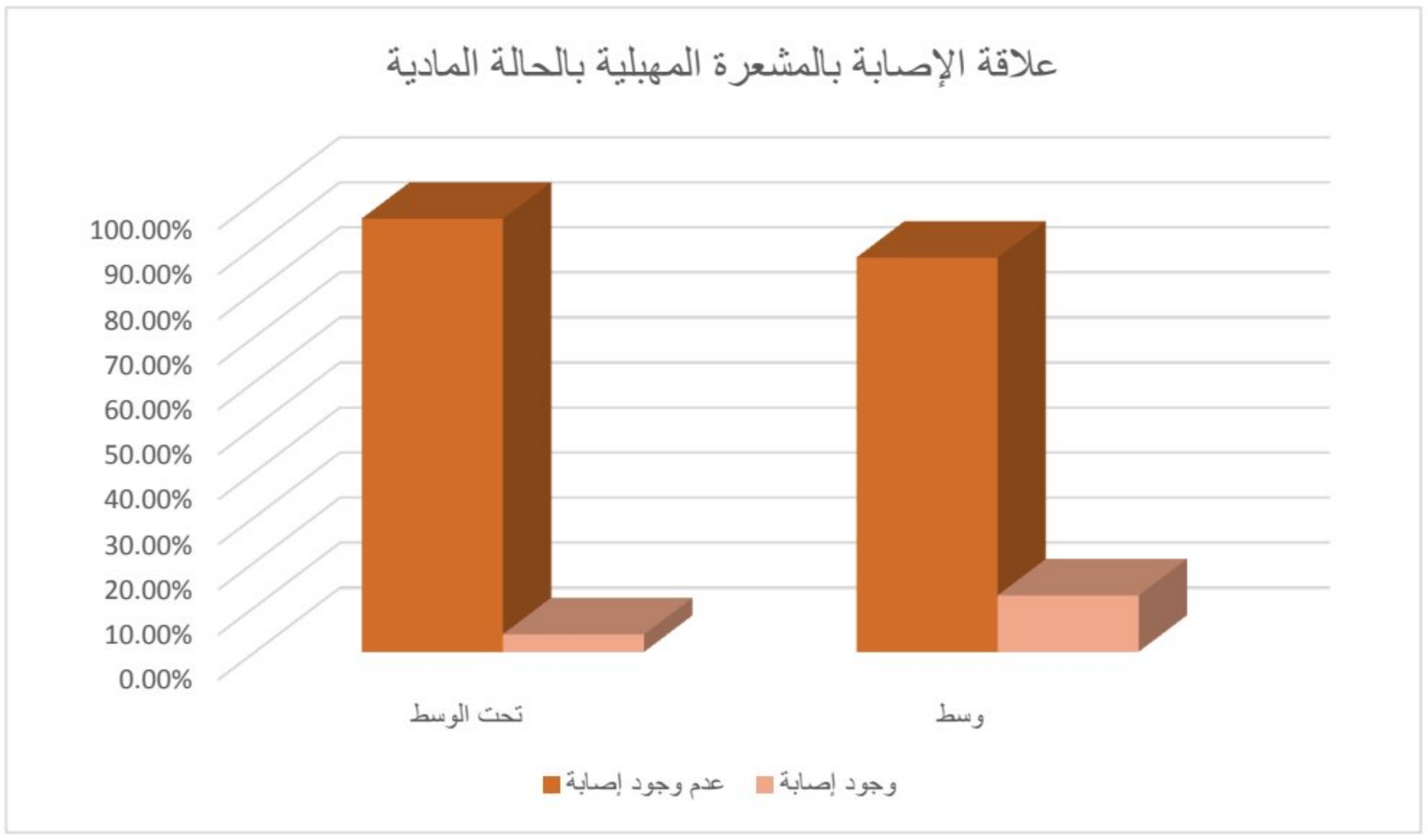
ولمعرفة الأهمية الإحصائية لهذا الفرق تم إجراء اختبار Pearson Chi-Square:

جدول (١٣)معدل الإصابة حسب الحالة المادية

الحالة المادية / المشعرة المهبلية	عدم وجود إصابة	وجود إصابة	المجموع
حالة مادية تحت الوسط	١٤٦ (٩٦.١%)	٦ (٣.٩%)	١٥٢ (١٠٠%)
حالة مادية وسط	٧ (٨٧.٥%)	١ (١٢.٥%)	٨ (١٠٠%)
المجموع	١٥٣	٧	١٦٠

p-value=0.307>0.05

وبالتالي لا يوجد علاقة بين الحالة المادية والإصابة بالمشعرة المهبلية



مخطط(١٤) معدل الإصابة حسب الحالة المادية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-١٥- دراسة علاقة وجود مفرزات بالإصابة بالمشعرة المهبلية:

كانت نسبة الإصابة عند النساء اللواتي لديهن مفرزات (٩.٣%) أكبر منها عند النساءاللواتي ليس لديهن مفرزات (١.٩%)

ولمعرفة الأهمية الإحصائية لهذا الفرق تم إجراء اختبار Pearson Chi-Square :

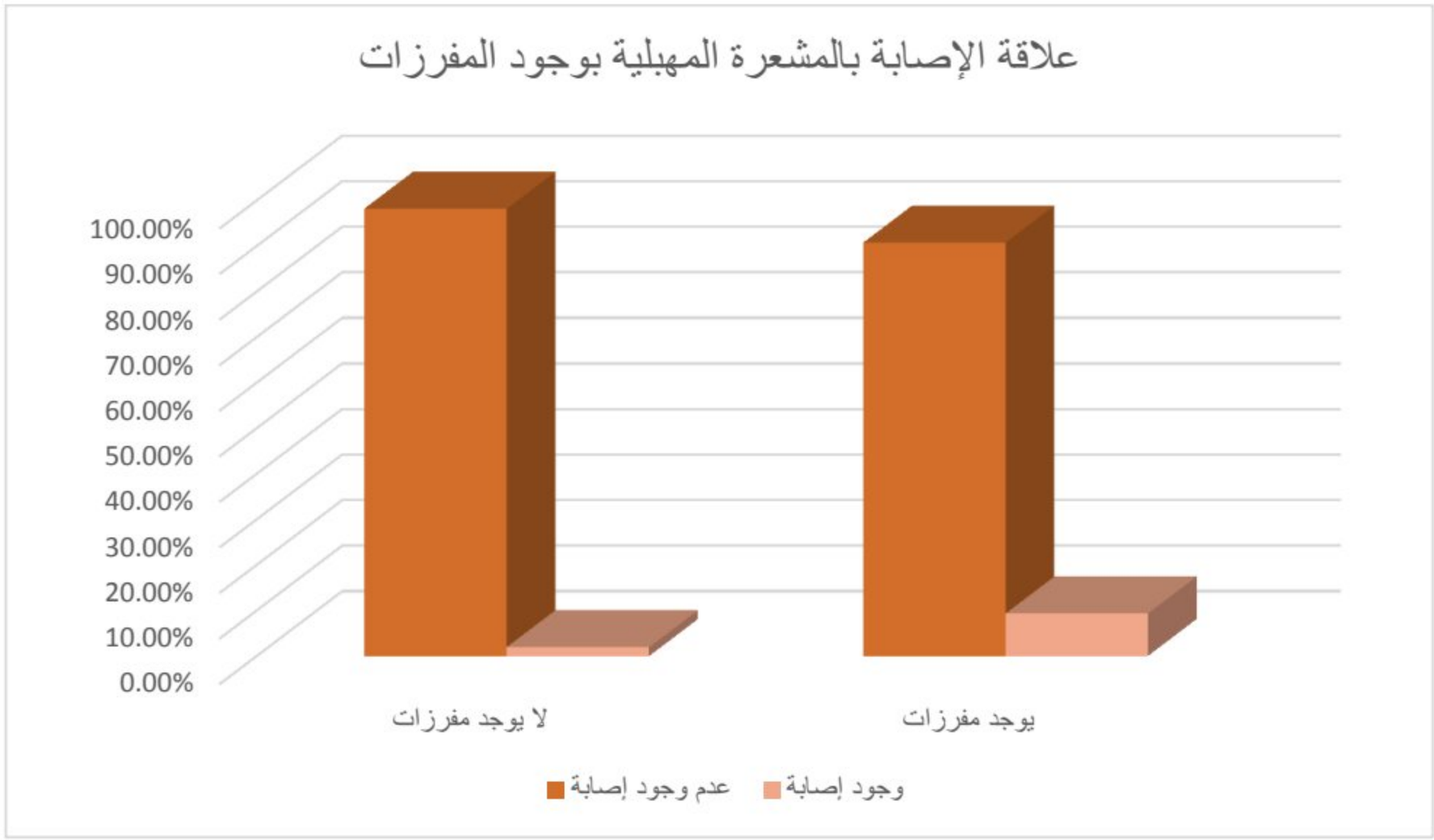
جدول (١٤)معدل الإصابة حسب وجود مفرزات

المفرزات /المشعرة المهبلية	عدم وجود إصابة	وجود إصابة	المجموع
لا يوجد مفرزات	١٠٤ (٩٨.١%)	٢ (١.٩%)	١٠٦ (١٠٠%)
يوجد مفرزات	٤٩ (٩٠.٧%)	٥ (٩.٣%)	٥٤ (١٠٠%)
المجموع	١٥٣	٧	١٦٠

p-value=0.044<0.05

وبالتالي يوجد علاقة بين وجود المفرزات والإصابة بالمشعرة المهبلية، حيث وجود المفرزات يدل على وجود الإصابة

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



مخطط(١٥)معدل الإصابة حسب وجود مفرزات

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-١٦- دراسة علاقة وجود عسر جماع بالإصابة بالمشعرة المهبلية:

كانت نسبة الإصابة عند النساء اللواتي يعانين من عسر الجماع (٣.٨%) أقل منها عند النساءاللواتي لايعانين من عسر الجماع (٤.٧%)

ولمعرفة الأهمية الإحصائية لهذا الفرق تم إجراء اختبارPearson Chi-Square :

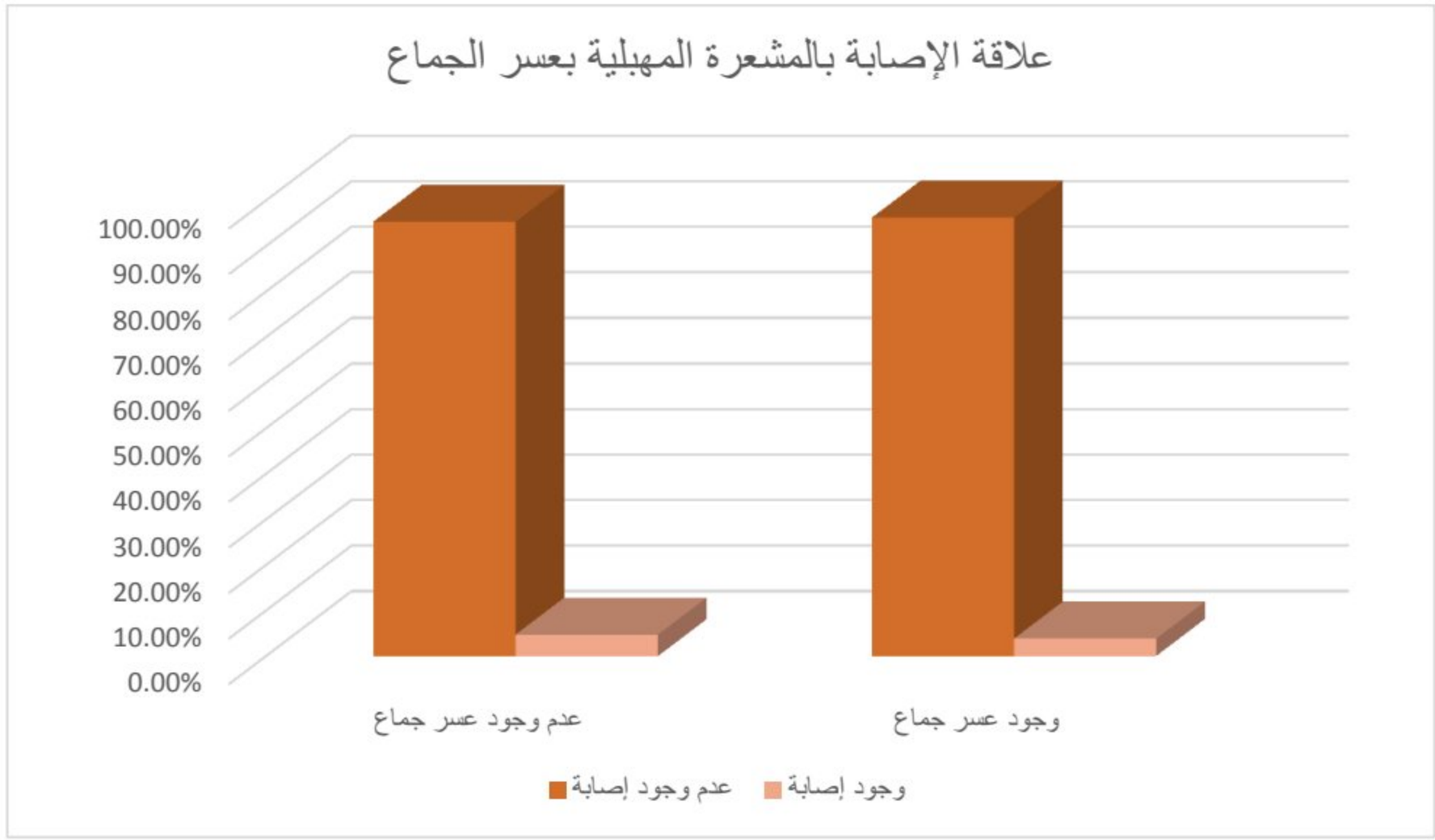
جدول (١٥) معدل الإصابة حسب وجود عسر الجماع

عسر الجماع / المشعرة المهبلية	عدم وجود إصابة	وجود إصابة	المجموع
لا يوجد عسر جماع	١٠٢ (٩٥.٣%)	٥ (٤.٧%)	١٠٧ (١٠٠%)
يوجد عسر جماع	٥١ (٩٦.٢%)	٢ (٣.٨%)	٥٣ (١٠٠%)
المجموع	١٥٣	٧	١٦٠

p-value=1>0.05

وبالتالي لا يوجد علاقة بين عسر الجماع والإصابة بالمشعرة المهبلية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



مخطط (١٦) معدل الإصابة حسب وجود عسر الجماع

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-١٧-دراسة علاقة وجود احمرار مهبل بالإصابة بالمشعرة المهبلية:

كانت نسبة الإصابة عند النساء المصابات باحمرار المهبل (٦.٨%) أكبر منها عند النساء غير المصابات باحمرار مهبل (٣.٤%)

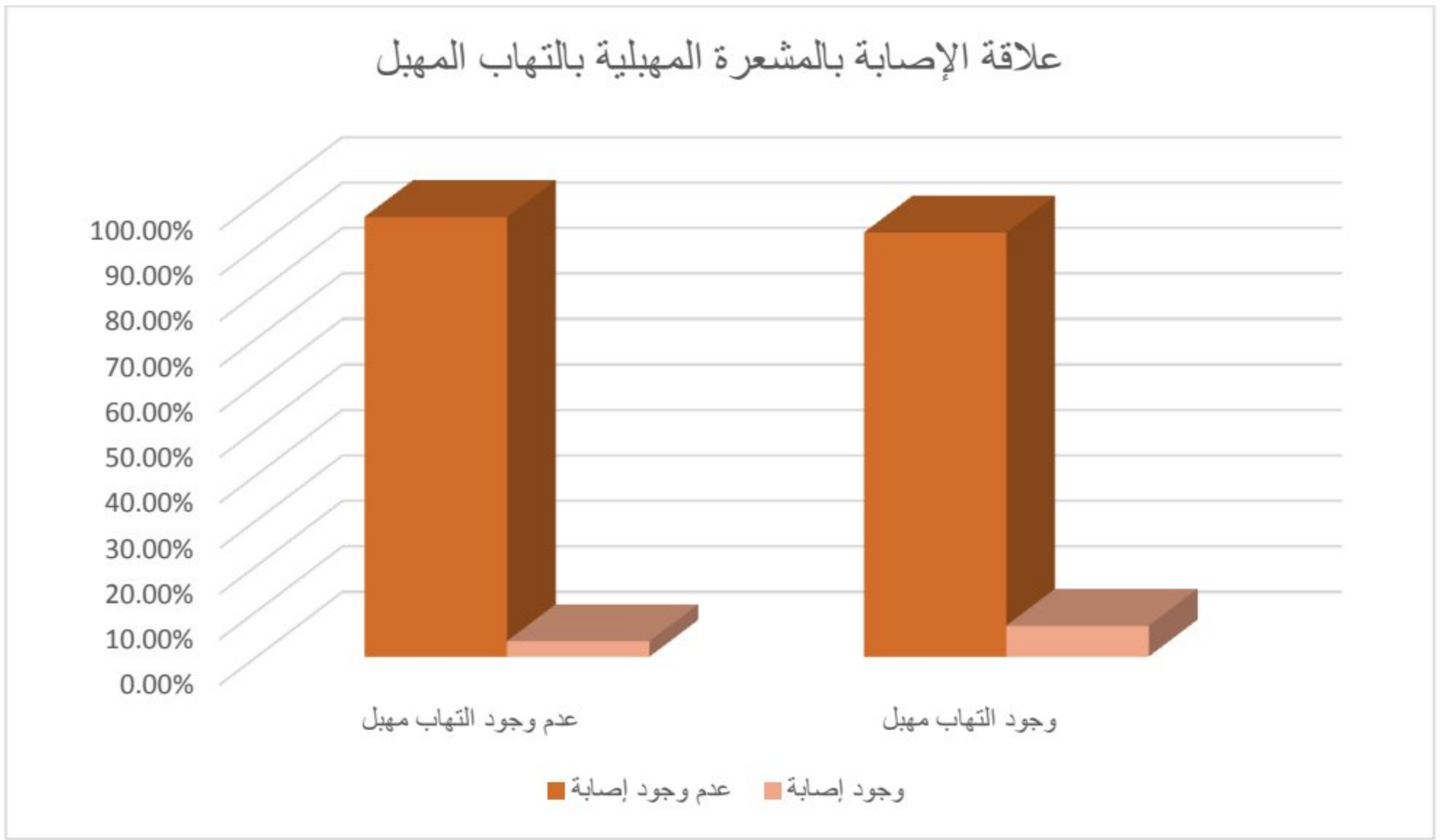
ولمعرفة الأهمية الإحصائية لهذا الفرق تم إجراء اختبار Pearson Chi-Square:

جدول(١٦) معدل الإصابة حسب وجود احمرار مهبل

احمرار مهبل / المشعرة المهبلية	عدم وجود إصابة	وجود إصابة	المجموع
لا يوجد احمرار	١١٢ (٩٦.٦%)	٤ (٣.٤%)	١١٦ (١٠٠%)
يوجد احمرار	٤١ (٩٣.٢%)	٣ (٦.٨%)	٤٤ (١٠٠%)
المجموع	١٥٣	٧	١٦٠

p-value=0.395>0.05

وبالتالي لا يوجد علاقة بين وجود الاحمرار والإصابة بالمشعرة المهبلية



مخطط(١٧) معدل الإصابة حسب وجود علامات التهاب مهبل

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-١٨-دراسة علاقة وجود حكة بالإصابة بالمشعرة المهبلية:

كانت نسبة الإصابة عند النساء اللواتي يعانين من حكة (١٠%) أكبر منها عند النساء اللواتي لا يوجد لديهن حكة (٣.١%)

ولمعرفة الأهمية الإحصائية لهذا الفرق تم إجراء اختبار Pearson Chi-Square:

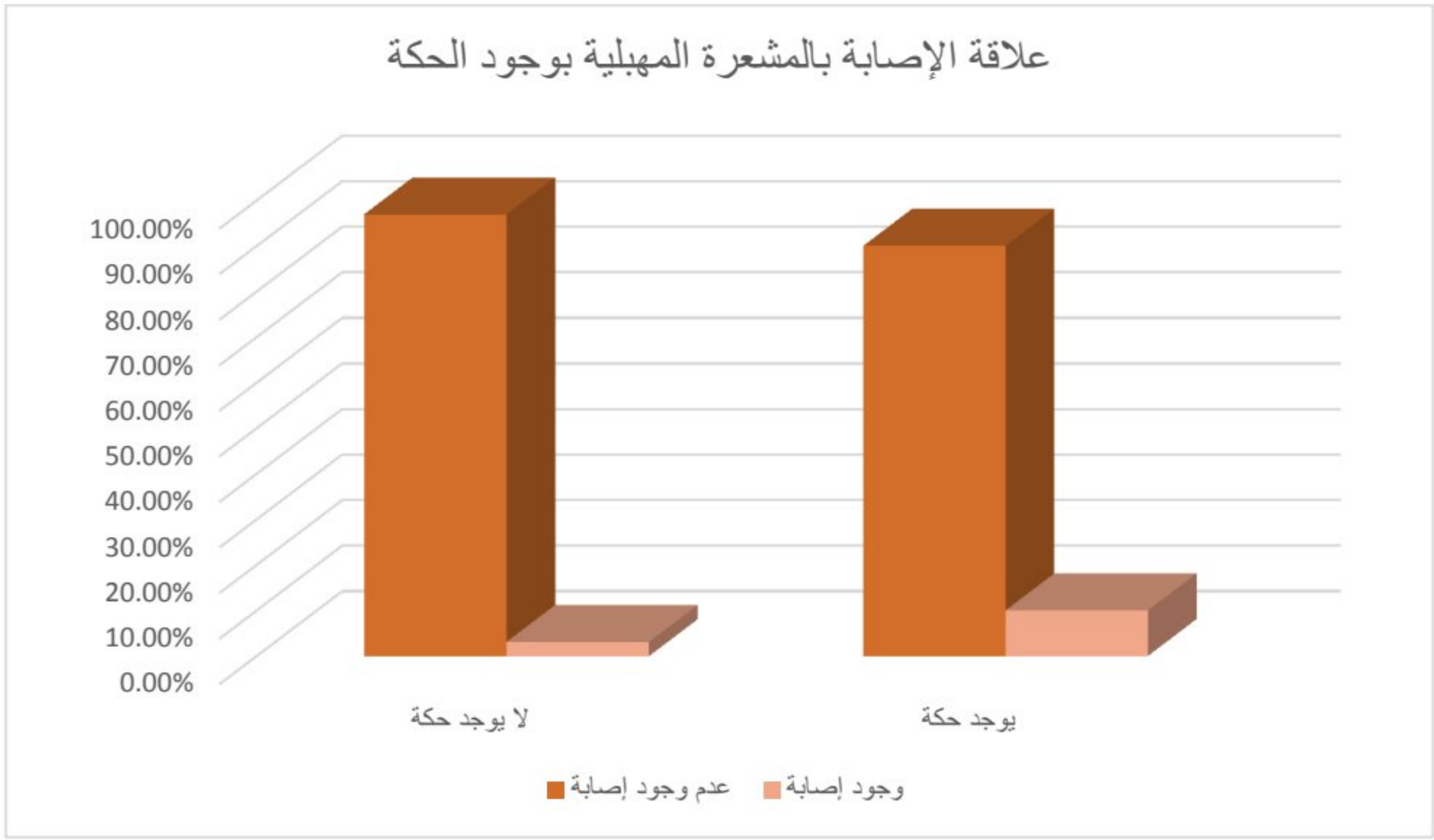
جدول(١٧)معدل الإصابة حسب وجود حكة

حكة / المشعرة المهبلية	عدم وجود إصابة	وجود إصابة	المجموع
لا يوجد حكة	١٢٦ (٩٦.٩%)	٤ (٣.١%)	١٣٠ (١٠٠%)
يوجد حكة	٢٧ (٩٠%)	٣ (١٠%)	٣٠ (١٠٠%)
المجموع	١٥٣	٧	١٦٠

p-value=0.042<0.05

وبالتالي يوجد علاقة بين وجود الحكة والإصابة بالمشعرة المهبلية، حيث وجود الحكة يدل على وجود الإصابة

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



مخطط(١٨) معدل الإصابة حسب وجود حكة

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-١٩- دراسة علاقة عسر التبول بالإصابة بالمشعرة المهبلية:

كانت نسبة الإصابة عند النساء اللواتي يعانين من عسر التبول (١٢.٥%) أكبر منها عند النساء اللواتي لا يوجد لديهن عسر تبول (٢.٣%)

ولمعرفة الأهمية الإحصائية لهذا الفرق تم إجراء اختبار Pearson Chi-Square

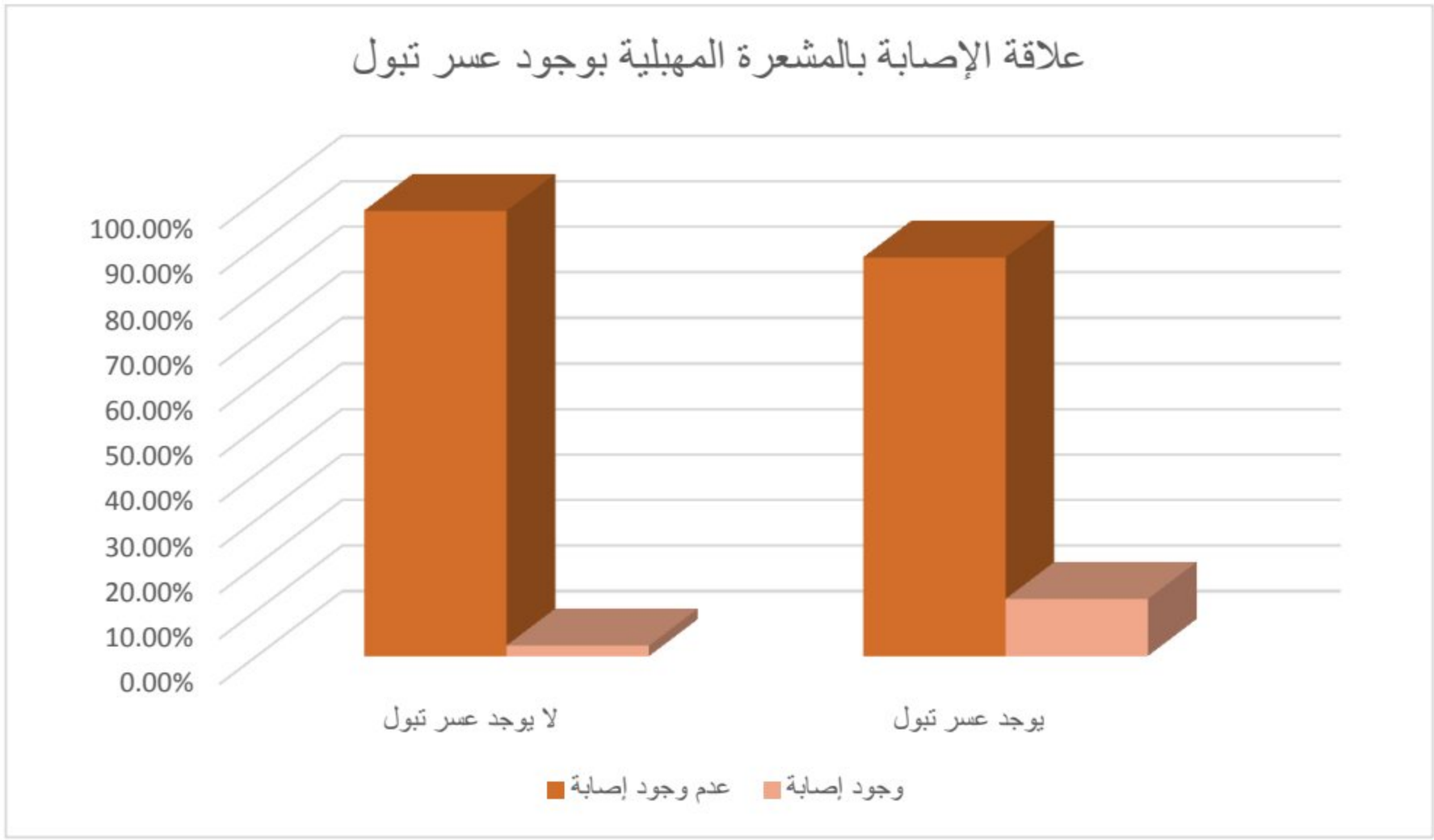
جدول(١٨) معدل الإصابة حسب وجود عسر تبول

عسر تبول / المشعرة المهبلية	عدم وجود إصابة	وجود إصابة	المجموع
لا يوجد عسر تبول	١٢٥ (٩٧.٧%)	٣ (٢.٣%)	١٢٨ (١٠٠%)
يوجد عسر تبول	٢٨ (٨٧.٥%)	٤ (١٢.٥%)	٣٢ (١٠٠%)
المجموع	١٥٣	٧	١٦٠

p-value=0.03<0.05

وبالتالي يوجد علاقة بين وجود عسر تبول والإصابة بالمشعرة المهبلية، حيث وجود عسر التبول يدل على وجود الإصابة

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



مخطط(١٩)معدل الإصابة حسب وجود عسر التبول

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-٢٠-دراسة علاقة وجود أعراض عند الزوج بالإصابة بالمشعرة المهبلية:

كانت نسبة الإصابة عند النساء اللواتي يوجد أعراض عند أزواجهن (٥٠%) أكبر منها عند النساء اللواتي لا يوجد أعراض عند أزواجهن(٣.٨%)

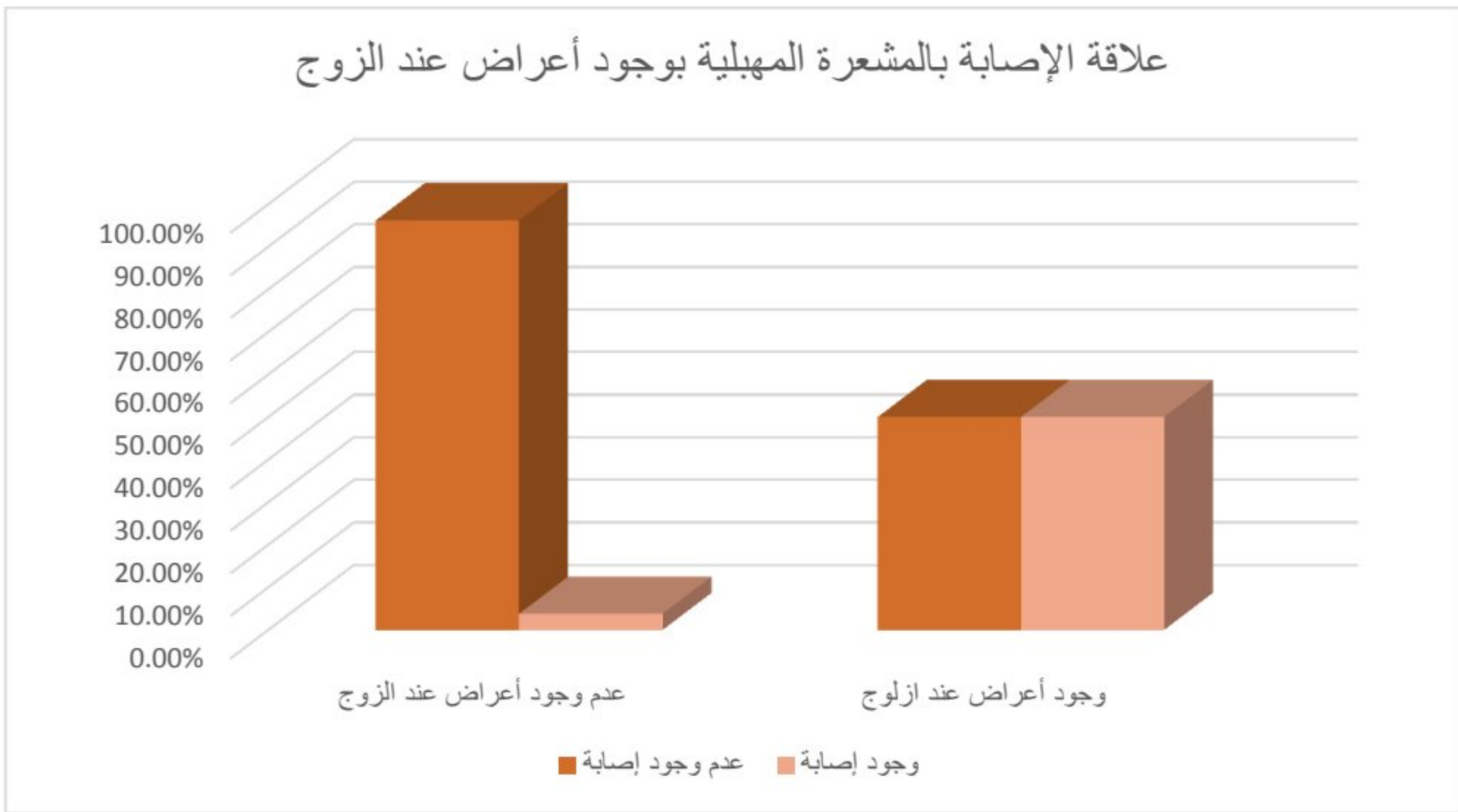
ولمعرفة الأهمية الإحصائية لهذا الفرق تم إجراء اختبار Pearson Chi-Square:

جدول(١٩) معدل الإصابة حسب وجود أعراض عند الزوج

أعراض عند الزوج / المشعرة المهبلية	عدم وجود إصابة	وجود إصابة	المجموع
عدم وجود أعراض عند الزوج	١٥٢ (٩٦.٢%)	٦ (٣.٨%)	١٥٨ (١٠٠%)
وجود أعراض عند الزوج	١(٥٠%)	١(٥٠%)	٢ (١٠٠%)
المجموع	١٥٣	٧	١٦٠

p-value=0.086>0.05

وبالتالي لا يوجد علاقة بين وجود أعراض عند الزوج والإصابة بالمشعرة المهبلية



مخطط(٢٠)معدل الإصابة حسب وجود أعراض عند الزوج

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-٢١- دراسة علاقة وجود الفطور بالإصابة بالمشعرة المهبلية:

كانت نسبة الإصابة عند النساء اللواتي لديهن فطور(٢٠%) أكبر منها عند النساء اللواتي لايوجد لديهن فطور(٢.١%)

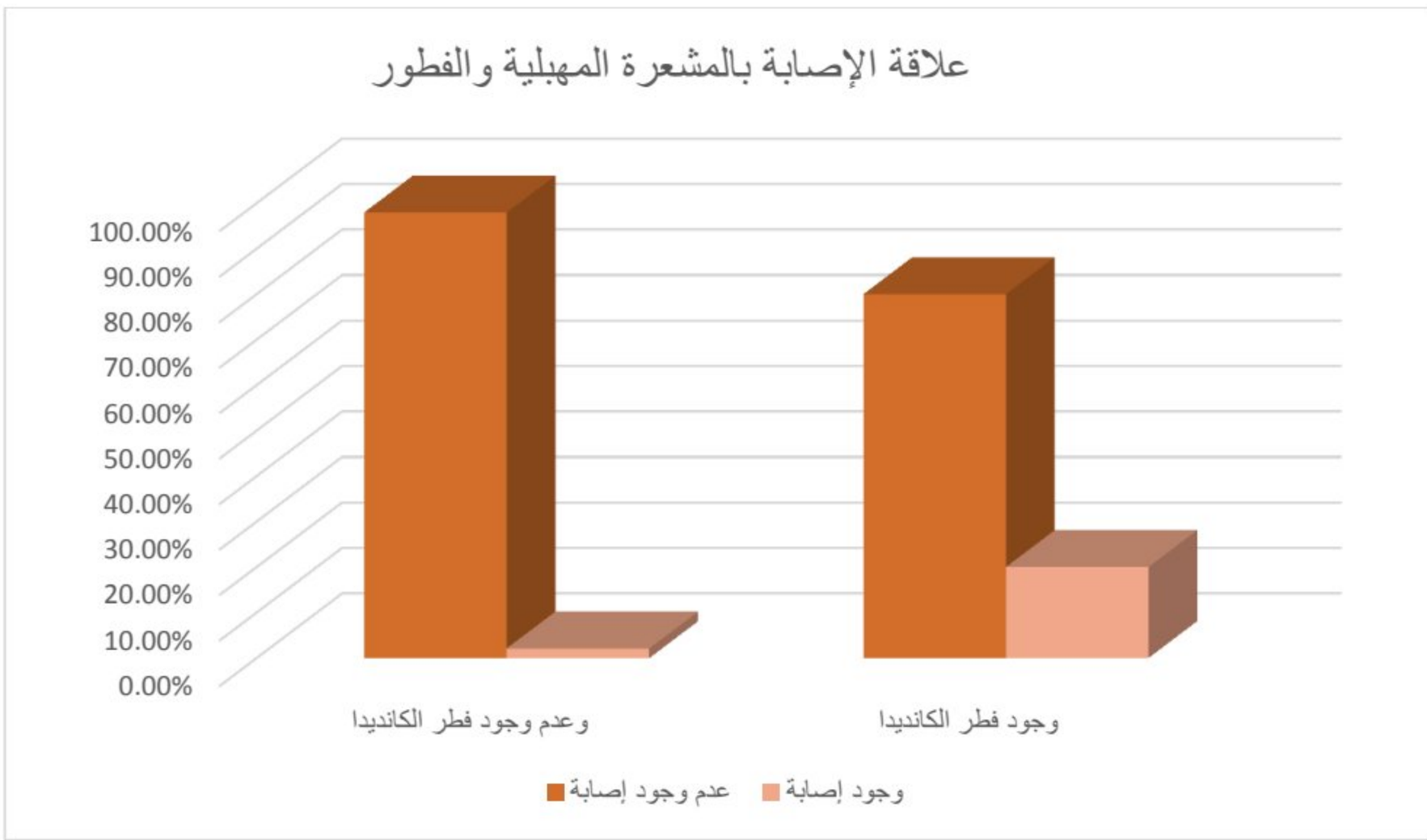
ولمعرفة الأهمية الإحصائية لهذا الفرق تم إجراء اختبار Pearson Chi-Square:

جدول (٢٠)معدل الإصابة حسب وجود فطر الفطور

الفطور / المشعرة المهبلية	عدم وجود إصابة	وجود إصابة	المجموع
لا يوجد فطور	١٣٧ (٩٧.٩%)	٣ (٢.١%)	١٤٠ (١٠٠%)
يوجد فطور	١٦ (٨٠%)	٤ (٢٠%)	٢٠ (١٠٠%)
المجموع	١٥٣	٧	١٦٠

p-value=0.005<0.05

وبالتالي يوجد ترافق بين وجود الفطور والإصابة بالمشعرة المهبلية



مخطط(٢٢) معدل الإصابة حسب وجود الفطور

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

٣-٢٢-دراسة علاقة نوع الدواء المتناول بالإصابة بالمشعرة المهبلية:

كانت نسبة الإصابة عند النساء اللواتي يتناولن أدوية مانعات الحمل(٣٣.٣%) ومثبطات المناعة (٣٣.٣%) أعلى منها عند النساء اللواتي يتناولن أدوية ضغط (١٤.٣%)و أعلى منها عند النساءاللواتي يتناولن أدوية سكري (١١.٨%)

ولمعرفة الأهمية الإحصائية لهذا الفرق تم إجراء اختبار Pearson Chi-Square:

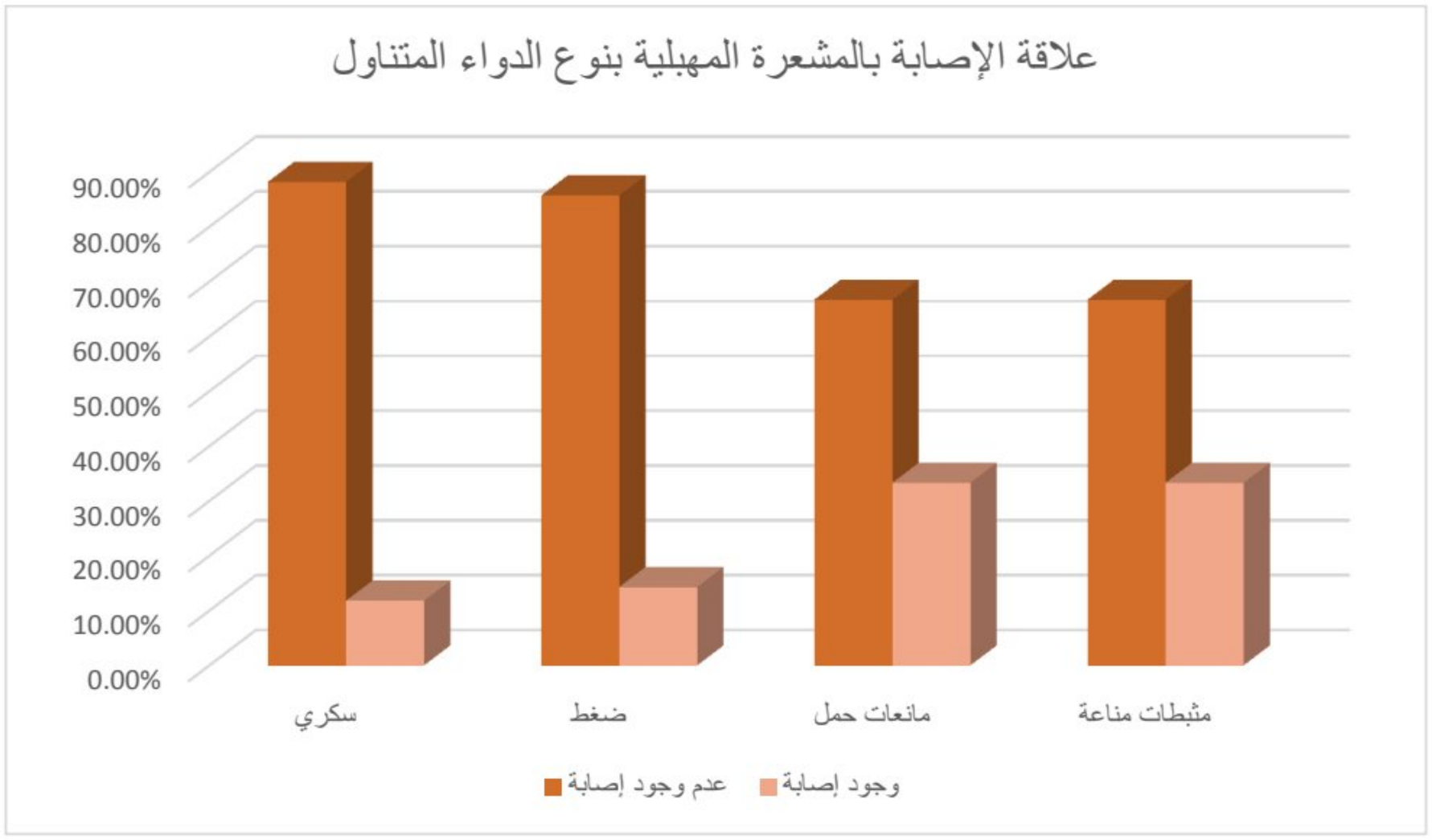
جدول(٢٢) معدل الإصابة حسب نوع الدواء

نوع الدواء / المشعرة المهبلية	عدم وجود إصابة	وجود إصابة	المجموع
سكري	١٥ (٨٨.٢%)	٢ (١١.٨%)	١٧ (١٠٠%)
ضغط	١٢ (٨٥.٧%)	٢ (١٤.٣%)	١٤ (١٠٠%)
مانعات حمل	٢ (٦٦.٧%)	١ (٣٣.٣%)	٣ (١٠٠%)
مثبطات مناعة	٢ (٦٦.٧%)	١ (٣٣.٣%)	٣ (١٠٠%)
المجموع	٣١	٦	٣٧

p-value=0.454>0.05

وبالتالي لا يوجد علاقة بين نوع الدواء المتناول والإصابة بالمشعرة المهبلية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



مخطط(٢٣) معدل الإصابة حسب نوع الدواء

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

رابعاً: مقارنة النتائج مع دراسات أخرى :

بما أن دراستنا هي الأولى من نوعها التي استخدمت تلوين غيمزا لتشخيص المشعرة المهبلية لذلك تمت مقارنة ارتباط الإصابة بالمشعرة المهبلية مع عدد من العوامل السريرية في دراستنا مع دراسات عالمية.

في دراسة أجريت في جنوب إفريقيا ونشرت عام ٢٠١٧ وشملت ٦٠٤ سيدة كانت نسبة الانتشار ١٨% .(٢٧)

بينما في دراسة أجريت في اسبانيا ونشرت عام ٢٠١٧ وشملت ٥٢٠٣ سيدة تتراوح أعمارهن بين ١٩-٨٣ كانت نسبة الانتشار ٢.٤% . (٢٨)

في دراسة أجريت في نيجريا ونشرت عام ٢٠٢٠ وشملت ١٨٤ سيدة حامل كانت نسبة الانتشار ١٢.٥% وهي نسبة عالية أيضا وقد توصلت هذه الدراسة لما توصلنا إليه من أن الفئة العمرية الأعلى معدل في الاصابة كانت بين ٢٦-٣٠ (أي الشابات) بينما أدنى معدل للإصابات كان عند السيدات فوق ٤٠ سنة(٢٩)

في دراسة أجريت في ليبيا في مدينة سبها ونشرت عام ٢٠١٥ وشملت ٣٠٠ سيدة كانت نسبة الانتشار ٤.١% وهي نسبة قريبة جدا من نسبة الانتشار في دراستنا . (٢)

إلا أن الدراسة الليبية وجدت أنه لم يكون هناك تأثير بين تناول الأدوية وحدوث الإصابة لكنها أكدت أن الفحص بعد التلوين بغيمزا قد زاد من الحساسية.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

	دراستنا	دراسة جنوب افريقيا	دراسة اسبانيا	دراسة نيجيريا	دراسة ليبيا
سنة اجراء الدراسة	٢٠٢٠/٢٠١٩	٢٠١٧	٢٠١٧	٢٠٢٠	٢٠١٥
عدد مجموعة الدراسة المشاركة بالدراسة	١٦٠ سيدة	٦٠٤ سيدة	٥٢٠٣ سيدة	١٨٤ حامل	٣٠٠ سيدة
نسبة الانتشار	٤.٤%	١٨%	٢.٤%	١٢.٥%	٤.١%

في الدراسة الليبية كان معدل الإصابة بالحكة ١٥.٣% ومعدل الاصابة بالمفرزات ٣٨.٤% ونسبة ترافق المشعرة المهبلية مع الفطور ١٥%

	دراستنا	الدراسة الليبية
معدل الإصابة بالحكة	١٨.٨%	١٥.٣%
ومعدل الإصابة بالمفرزات	٣٣.٨%	٣٨.٤%
ونسبة ترافق المشعرة المهبلية مع الفطور	١٢.٥%	١٥%

جدول يوضح الفروقات الإحصائية بين متغيرات دراستنا والدراسة الليبية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

خامساً: الملخص ومناقشة النتائج:

يعد طفيل المشعرة المهبلية من الطفيليات الأولي المسببة لالتهاب المهبل عند النساء، يصنف تحت مجموعة الأمراض المنتقلة بالجنس.

وهو طفيلي شائع منتشر عالمياً، وينتشر في بلادنا

يشكل التهاب المهبل بالمشعرات المهبلية نسبة من مراجعات العيادات النسائية، ويصيب عادة الشابات في سن النشاط التناسلي ، وتعدّ المفرزات المهبلية والحكة أكثر الأعراض إزعاجاً عند المريضات بينما يكون الشريك الجنسي غير عرضي، ويعتمد تشخيصها على المظاهر السريرية و إجراء الفحوص المخبرية لتأكيد تشخيص المشعرة المهبلية ونفي الأسباب الأخرى التي تدخل في تشخيص تفريقي معها

شملت دراستنا ١٦٠ مريضة من مراجعات العيادات النسائية في مشفى التوليد الجامعي بدمشق، وبمختلف الأعمار، وتم الشك بإصابتهن من خلال الأعراض السريرية، وقمنا بأخذ مسحة مهبلية وفحصناها فحصاً مباشراً كما قمنا بتلوينها بملون غيمزا ، وأجرينا فحصاً لعينات بول أخذت من نفس المريضات.

لدى إجراء الاختبارات الإحصائية وجدنا أنه لا يوجد علاقة بين وجود احمرار المهبل بالفحص السريري وإيجابية التحري عن المشعرة المهبلية ، وهذا ما أشارت إليه بعض الدراسات العالمية، كذلك لم تظهر الاختبارات الإحصائية وجود ارتباط بين عسر الجماع أو الحالة المادية وبين إيجابية التحري عن المشعرة المهبلية.

درسنا العلاقة بين عمر المريضات وإيجابية التحري عن المشعرة المهبلية ولاحظنا أن المريضات ذوات العمر الأصغر كن أكثر إصابة وربما هذا يفسر بأنهن أكثر نشاط جنسي.

وجدنا أن هناك علاقة بين الإصابة بالمشعرة المهبلية ووجود الفطور ربما يعود ذلك إلى كونهما يشتركان في بعض العوامل المؤهلة للإصابة وكلاهما ينتقل بالجنس

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

ومن الجدير بالذكر أن الاختبارات الإحصائية أظهرت وجود ارتباط بين تناول أدوية وإيجابية التحري عن المشعرة المهبلية لكن لم يكن لنوع الدواء تأثير على زيادة فرصة الإصابة ،

كانت المفرزات و الحكة موجودة عند أغلب مريضات دراستنا وكان هناك ارتباط بين الحكة وايجابية التحري عن المشعرة المهبلية وارتباط بين المفرزات المهبلية وايجابية التحري عن المشعرة المهبلية.

كما أظهرت الاختبارات الإحصائية أن تلوين المسحات المهبلية بغيمزا زاد من فرصة الكشف عن المشعرة المهبلية

بينما كانت حساسية التحري عن المشعرة المهبلية بالفحص المباشر للمسحة حوالي ٥٧% ونوعيتها ١٠٠% والقيمة التنبؤية الإيجابية ١٠٠% والقيمة التنبؤية السلبية ٩٨%

أما بالنسبة لتحري المشعرة المهبلية من خلال فحص البول كانت حساسية التحري عن المشعرة المهبلية حوالي ٢٨% ونوعيتها ١٠٠% والقيمة التنبؤية الإيجابية ١٠٠% والقيمة التنبؤية السلبية ٩٦.٨%

اختلفت نتائج دراستنا عن الدراسة الافريقية إذ كانت نسبة الانتشار ١٨% وهي نسبة عالية جدا وربما يعود ذلك لتدني الثقافة والنظافة الشخصية وتعدد الشركاء الجنسيين فقد كان حوالي ١٢% من السيدات لديهن أكثر من شريك

تقاربت نتائج دراستنامع الدراسة الليبية إذ كانت نسبة الانتشار ٤.١% وهي نسبة قريبة جدا من نسبة الانتشار في دراستنا وربما يعود ذلك لتقارب العادات والأفكار بين المجتمعين.

إن أهم ما توصلت إليه دراستنا هو أن استخدام تلوين غيمزا للمسحات المهبلية عند التحري عن المشعرات المهبلية يزيد الحساسية عن حساسية التحري المباشر مما يعني أنه من الضروري استخدامه بوصفه طريقة مخبرية بديلة عن التحري المباشر كونه أكثر حساسية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

سادساً: التوصيات والمقترحات :

_نوصي بإدراج فحص المسحات المهبلية بعد تلوينها بغيمزا بوصفه اختباراً روتينياً في المخابر لتشخيص مسببات الالتهابات المختلفة

_هذه الدراسة كانت مقتصرة على النساء فقط، لذا نقترح بدراسة تتضمن الرجال أيضاً و توسيع الدراسة لتشمل مناطق أخرى.

_نقترح إجراء ندوات توعوية للنساء لمعرفة مسببات الالتهابات المهبلية.

_ عند تشخيص الإصابة بالمشعرة المهبلية يجب على الشريكين الالتزام بالعلاج.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

المراجع:

١- اسماعيل محمد طاهر ،عبير الكفري: الطفيليات والفطور الطبية، كتاب جامعي، منشورات جامعة دمشق ٢٠٠٨

٢- صالحة علي سلام السعيدي مدى انتشار طفيل المشعرة المهبلية في النساء المصابات بالالتهابات المهبلية بمدينة سبها، رسالة ماجستير ، كلية العلوم ٢٠١٦

3-Arbabi, M., Delavari, M., Fakhrieh-Kashan, Z., & Hooshyar, H. (2018). Review of Trichomonas vaginalis in Iran, Based on Epidemiological Situation. Journal of reproduction & infertility, 19(2), 82–88.

4-Ijasan O, Okunade KS, Oluwole AA. The prevalence and risk factors for Trichomonas vaginalis infection amongst human immunodeficiency virus-infected pregnant women attending the antenatal clinics of a university teaching hospital in Lagos, South-Western, Nigeria. Niger Postgrad Med J 2018;25:21-6

5-Ton Nu, P. A., Nguyen, V. Q. H., Cao, N. T., Dessì, D., Rappelli, P., & Fiori, P. L.(2015). Prevalence of Trichomonas vaginalis infection in symptomatic and asymptomatic women in Central Vietnam. The Journal of Infection in Developing Countries, 9(06), 655-660. https://doi.org/10.3855/jidc.7190

6- Richard A. McPherson, Matthew R. Pincus, HENRY'S Clinical Diagnosis AND Management BY Laboratory Methods 23 edition 2017

7-Menezes CB, Mello Mdos S, Tasca T. Comparsion of permanent staining methods for the laboratory diagnosis of trichomoniasis. Rev Inst Med Trop SaoPaulo.2016;58:5.

8- Mahmoud A, Sherif NA, Abdella R, El-Genedy AR, El Kateb AY, Askalani AN. Prevalence of Trichomonas vaginalis infection among Egyptian women using culture and Latex agglutination: cross-sectional study. BMC Womens Health. 2015;15:7.

9-Manshoori A, Mirzaei S, Valadkhani Z, Kazemi Arababadi M, Rezaeian M, Zainodini N, et al. A diagnostic and symptomatological study on

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Trichomoniasis in symptomatic pregnant women in Rafsanjan, south central Iran in 2012-13. Iran J Parasitol. 2015;10(3):490-7.

10- Secor WE, Meites E, Starr MC, Workowski KA. Neglected parasitic infections in the United States: trichomoniasis. Am J Trop Med Hyg. 2017;90(5): 800-4.

11- Khatoon R, Jahan N, Ahmad S, Khan HM, Rabbani T. Comparison of four diagnostic techniques for detection of Trichomonas vaginalis infection in females attending tertiary care hospital of North India. Indian J Pathol Microbiol. 2015;58(1):36-9.

12-Olaolopin ljasan et al.The prevaience and risk factors for Trichomonas vaginalis infection amongst human immunodeficiency virus-infected pregnant women attending the antenatal clinics of a university teaching hospital in Lagos,South-Western,Niger Postgrad Med J.Jan-Mar 2018.

13- Ryu JS, Min DU. Trichomonas vaginalis and trichomoniasis in the Republic of Korea. Korean J Parasitol. 2016;44(2):101-16. 10.

14- Rasti S, Arbabi M, Khakbazan S, Khamechian T, Hooshyar H, Yadegarifard G. [Epidemiology of Trichomoniasis in women referring to health and therapeutic centers of Kashan in 1372 and 1373]. Feyz. 2010;3(4):104-10. Persian.

15_ Kashan ZF, Arbabi M, Delavari M, Hooshyar H, Taghizadeh M, Joneydy Z. Effect of Verbascum thapsus ethanol extract on induction of apoptosis in Trichomonas vaginalis in vitro. Infect Disord Drug Targets. 2018;15(2):125-30.

16-haifi I, Khatami M, Tahmores-Kermani E. [Prevalence of Trichomonas vaginalis in women referred to vali-asr polyclinic and the health center number 3 in Sirjan city]. J Kerman Univ Med Sci. 1994;1(3):125-32. Persian.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

17- Secor WE, Meites E, Starr MC, Workowski KA. Neglected parasitic infections in the United States: trichomoniasis. Am J Trop Med Hyg. 2017;90(5): 800-4.
18-Khatoon,R.Jahan,N.Khan,H.M.,Rabbani,T.Ahmad,S.Evaluation of Different staining Techniques in the Diagnosis of Trichomonas vaginalis Infecion in Females of Reproductive Age Group,8(12),DC05-DC08.(2014).
19- Saleh AM, Abdalla HS, Satti AB, et al. Diagnosis of Trichomonous vaginalis by microscopy, latex agglutination, diamond's media, and PCR in symptomatic women, Khartoum, Sudan. Diagnostic Pathology. 2014 Mar;9:49. DOI: 10.1186/1746-1596-9-49. PMID: 24602349; PMCID: PMC3975644.
20- Forbes GL, Drayton R, Forbes GD. A case of metronidzole-resistant Trichomonas vaginalis in pregnancy.
IntJSTDAIDS.2015;27(10):906-8.
21-Hawkins I, Carne C, Sonnex C, Carmichael A. Successful
treatment of refractory Trichomonas vaginalis
infection using intravenous metronidazole. Int
JSTDAIDS.2015;26(9):676-8.
22- Centre for Diseases Control and Prevention (CDC) (2006). Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. http://www.cdc.gov/STD/treatment/2016
23- Mao M, Liu HL. Genetic diversity of Trichomonas vaginalis clinical isolates from Henan province in central China. Pathog Glob Health. 2017;109(5): 242-6.
24- Eric Piaton , Monique Fabre, Technical recommendations and best practice guidelines for May-Grünwald-Giemsa staining: literature review and insights from the quality assurance, 2015 Aug;35(4):294-305
25- Piaton E, Fabre M, Goubin-Versini I, Bretz-Greni, Guidelines for May-Grünwald-Giemsa staining in haematology and non-gynaecological cytopathology: recommendations of the French Society of Clinical Cytology (SFCC) and of the French Association for Quality Assurance in Anatomic and Cytologic Pathology (AFAQAP), 2016 Oct;27(5):359-68.
26-Schulte E, Wittekind D, The influence of Romanowsky-Giemsa type stains on nuclear and cytoplasmic features of cytological specimens, Anal Cell Pathol. 1999 Apr;
27_ Sander Ouburg, Remco P H Peters, Prevalence of Trichomonas

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

vaginalis infection and protozoan load in South African women: a
. BMJ Open 2017;7:e016959. doi:10.1136/ cross-sectional study
bmjopen-2017-016959
28_ Jose Antonio Carrillo-Ávila,1 María Luisa Serrano-García
Prevalence and genetic diversity of Trichomonas vaginalis in the
general population of Granada and co-infections with Gardnerella
Journal of Medical Microbiology ،vaginalis and Candida species
2017;66:1436–1442 DOI 10.1099/jmm.0.00060

29_Farouk S. Nas , Abdullahi Yahaya , Lurwan Muazu. Prevalence of
Trichomonas vaginalis among Pregnant Women Attending Ante-Natal
Care in Kano, Nigeria، European Journal of Medical and Health
Sciences, 2(2), 39-45, 2020

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Abstract:

Introduction:

Vaginitis is the most common gynecological disease, constituting 25% of women's clinic visits, and Trichomonas vaginalis is the most common non-viral sexually transmitted disease, a disease of the reproductive period.

Since there is no study that investigates the presence of the parasite for visiting the Damascus university hospital of Obstetrics hospital, it is necessary to confirm the infection with Trichomonas by laboratory examination to avoid treatment that takes place without proof of infection.

Materials and Methods:

This study was performed at Damascus university hospital of Obstetrics on clinic visits with complaints of dissharching and symptoms that raise suspicion of infection with Trichomonas Vaginalis. vaginal swab samples were taken from 160 women . The samples were immediately examination under microscopy and examined after Giemsa staining and we took urine samples from the same women and examined them.The obtained data were analyzed statistically by SPSS program copy (25). Chi-square test was used for qualitative variables

Results:

The frequency was (4.4%) by Giemsa staining investigation and 2.5% by direct examination among 160 women participate in the study.

Conclusion:

The importance of Giemsa staining for diagnosing Trichomonas Vaginalis in order to avoid giving treatm.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Syrian Arab Repuplic
Damascus University
Faculty of Human Medicine
Department of Laboratory Medicine

Study The Frequency Of Trichomonas Vaginalis Infection In Women Attending Of Damascus University Hospital Of Obstetrics

A scientific research prepared to obtain a postgraduate certificate(Master's Degree) in Laboratory Medicine

By:
Fatima Al Haj Ali
Supervisor:
Asst. Prof.Dr. Amal Assaf

2021

تم المسح الضوئي بـ CamScanner