

عنوان البث / دراسة بعض الامراض الجلدية في الخيل في العراق

الخلاصة (summary) :

اجري هذا البحث لدراسة وبائية للأمراض الجلدية في الخيل في العراق وكانت نتائج الدراسة ما يلي
شخصت (١١٢) حالة جلدية مختلفة وكانت مسبباتها المرضية وحسب النسب المئوية على النحو التالي

١- الإصابات الفطرية (٥٠,٨٩%)

٢- الإصابات البكتيرية (١٢,٥٠%)

٣- الحساسية الجلدية (٢٤,١٠%)

٤- الأورام الجلدية (١٢,١٠%)

من مجموع (١١٢) إصابة كانت المسببات الفطرية كما يلي

Trichophyton mentagrophtes (٤١,٠٧%)

Trichophyton violaceum (١,٧٨%)

Microsprum canis (٣,٥٧%)

Micrsporum nanum (٠,٨٩%)

معظم هذه الفطريات عزلت خلال فصل الصيف وكانت الخيول التي أعمارها ما بين ١-٢ سنة تمثل أعلى نسبة إصابة .

ايضا تم عزل الفطريات التالية :

١- **Soprotrichum schenckii** شخصت حالة واحدة (٠,٨٩%)

٢- **Fusarium spp** شخصت حالة واحدة (٠,٨٩%)

٣- **Histoplasma farciminosum** شخصت حالتين (٠,٧٨%)

من مجموع (١١٢) حالة كانت المسببات البكتيرية مايلي :

١- **Staph. Aureus** وبنسبة مئوية ٠,٨٩%

٢ **Strep. Equi** وبنسبة مئوية ٨,٠٣%

٣ **Pseudomonas mallei** وبنسبة مئوية ٣,٥٧%

الحالات الاخرى التي شخصت في هذا البحث

١- الحساسية الجلدية شخصت ٢٧ حالة مرضية كانت معظمها خلال فصل الصيف وكانت في خيول تتراوح اعمارها ما بين ٣-٤ سنة

٢- الاورام الجلدية شخص (١٢) ورم حليمي papilloma وحالتين

ورم ملاني melanoma

نتائج البحث بالتفصيل :

أولاً: المسببات الفطرية Fungi

أ- الفطريات الجلدية (فطور الشعر) Dermatophytes
شخصت (٥٣) حالة (٩٢،٩٨%) من الإصابات الفطرية وكانت كل الآتي
1- Trichophyton mentagrophytes

شخصت (٤٦) حالة وبنسبة مئوية ٨٦،٧٩% وبلغت أعلى إصابة خلال
أشهر الصيف ، لا يوجد فارق كبير في نسب الإصابة بين الذكور والإناث
،ولدى دراسة علاقة العمر مع نسب الإصابة تبين إن أعلى نسبة إصابة
كانت بعمر سنة واحدة ٣٧،٧٣ وبعمر سنتان بلغت ٢٤،٥٢% ثم بدأت
نسب الإصابة بالتناقص التدريجي مقارنة بعمر الحيوان

الأعراض المرضية:

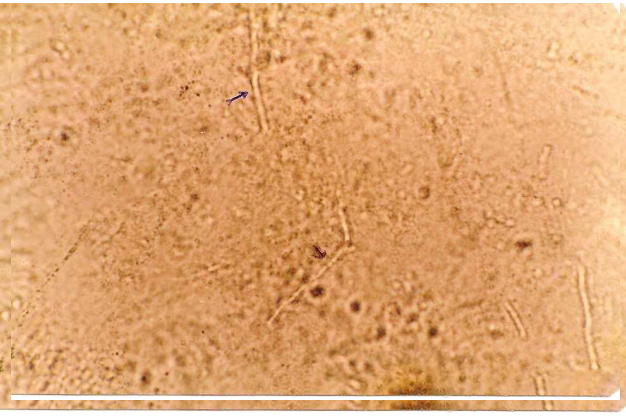
تميزت الأعراض المرضية بوجود آفات دائرية الشكل قطرها تراوح ما
بين ٥ ملم إلى ٣ ملم ويعقبها تقيح الجلد مع تساقط الشعر ثم تكون القشور
السميكة غالباً ما تظهر الإصابة في منطقة الرأس والرقبة وقاعدة الذيل
والإطراف وكما مبين في الصورة التالية



التشخيص :

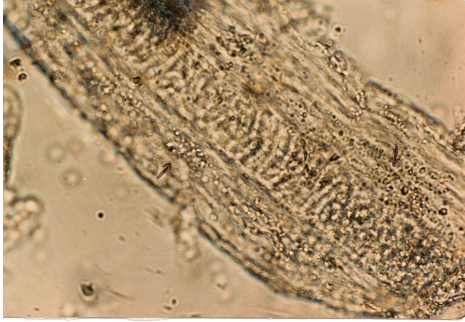
١ الفحص المجهرى المباشر

أظهر الفحص المجهرى المباشر للقشطات الجلدية وجود خيوط فطرية
مع وجود الأبواغ المفصليّة منتظمة على شكل سلاسل chain of
arthrospore ، وعند فحص الشعر ظهر وجود أبواغ منتظمة على
شكل غلاف تحيط بسطح الشعرة؛ ectothrix ؛ وبالإضافة إلى وجود
خيوط فطرية داخل جسم الشعرة mycelium within hair
وكما مبين في الصورة •



الابواغ المفصليّة في القشطة
الجلدية على شكل سلاسل

الخيوط الفطرية في القشطة الجلدية

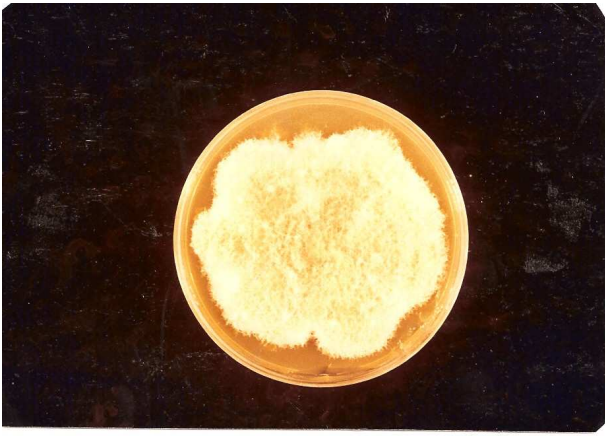


الابواغ المفصليّة داخل جسم الشعرة

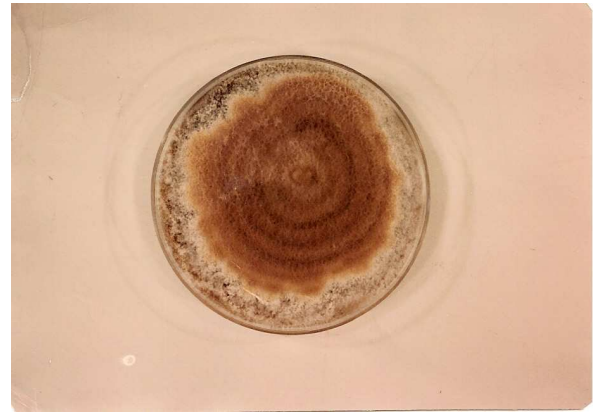
٣- الزرع المختبري

عند الزرع على وسط اكار السابر ودكستروز ظهر النمو الأولى بعد مرور اسبوعين من الحضانة بدرجة حرارة ٣٠ مئوي وكان نمو المستعمرات سريعاً والسطح مسطح flat وقطنياً وذات لون اصفر برتقالي مائل إلى الوردي وعند حضنها لفترة أطول اصبح اللون فهوائي ومرتفعة عن السطح .

وعند تحضير شريحة زجاجية من المستعمرات واستخدام صبغة اللاكتوفينول الزرقاء وفحصها تحت المجهر ظهرت خيوط فطرية مقسمة ومتفرعة أما الكونيدات الكبيرة Macroconidia كان عددها قليلاً ومقسمة من ٢- ٥ خلية وجدارها أملس ورقيق ومغزلية الشكل أما الكونيدات الصغيرة microconida كان عددها قليل

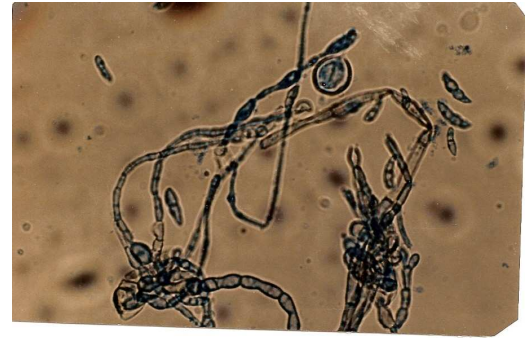
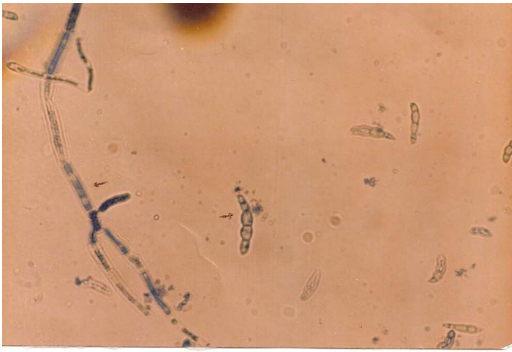


مستعمرة عمرها أسبوعان



مستعمرة عمرها شهر واحد

T. mentagrophytes



العزل الفطري لفطر T. mentagrophytes

٢- فطر Trichophyton violaceum

تم عزل هذا الفطر من خيول عدد أثنين فقط وفي شهر آب أعمارها سنة واحدة .

الآفات الجلدية كانت منتشرة في منطقة الرقبة والرأس والأرجل أما حجم الآفة كان يتراوح ما بين ٥ الى ١,٥ ملم دائرية الشكل مع وجود قشور

سميكة بيضاء اللون .

الفحوصات المختبرية

١- الفحص المجهرى المباشر:

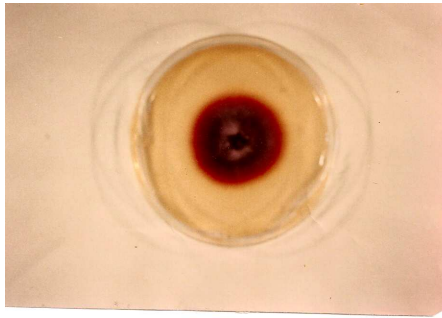
٢- اظهر الفحص وجود خيوط فطرية مع سلاسل من الابواغ المفصليية

وعند فحص الشعرة اظهر وجود ابواغ مفصليية داخل جسم الشعرة

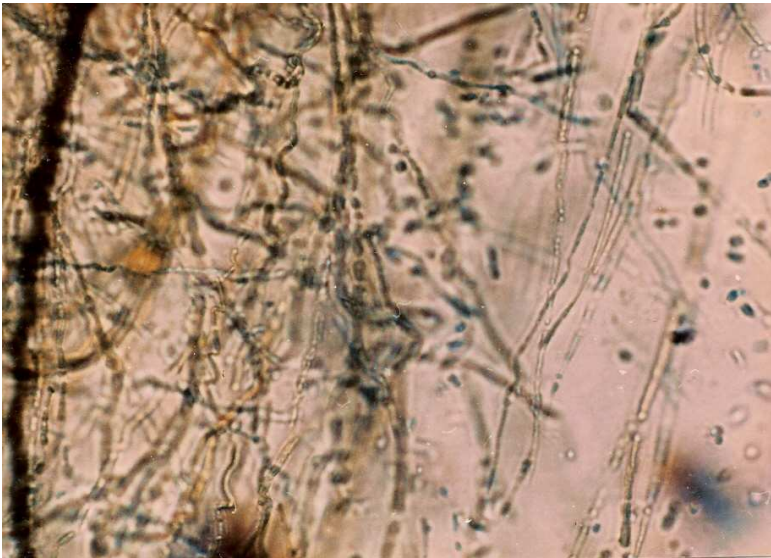
٣- الزرع المختبري

عند الزرع على وسط السابرويد ظهر النمو الأولى بعد أسبوعين من الحضانة وبدرجة حرارة ٢٥ مئوي كان النمو بطيء وكانت المستعمرات في البداية على هيئة كومة heaped وتحتوي على طيات folded لونها بنفسجي غامق deep purple وبعد أربع أسابيع اصبح لون المستعمرة ابيض والسطح أملس وناعم والسح المعاكس للمستعمرة لونها احمر غامق •

عند تحضير شريحة من المستعمرات ظهر تحت المجهر الغزل الفطري على شكل خيوط فطرية نحيفة ومقسمة وغير منتظمة الكونيدات الكبيرة لم تظهر بالرغم من استخدام الثيامبين في الوسط الزرعى أما الكونيدات الصغيرة ظهرت وبغزارة وكانت مترتبة على شكل عناقيد على جانب الخيوط الفطرية



مستعمرة فطرية لفطر
T. violaceum
وسط الاكار السابرويد دكستروز



الغزل الفطري لفطر
T. violaceum
صبغة اللاكتوفينول القطنية
الزرقاء

Microsporum canis-٣

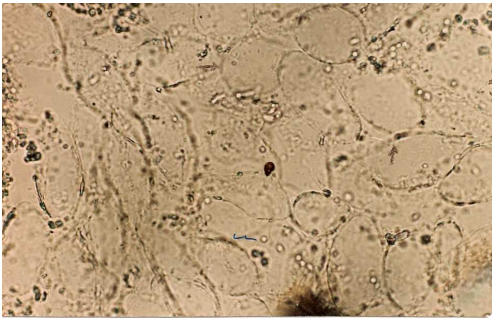
عزل هذا الفطر من الربع حالات مرضية أي بنسبة مئوية ٧,٥٤%
وكانت أعمار الخيول المصابة تتراوح ما بين ١-٢ سنة ١٠
الأعراض السريرية :
كانت الأعراض عبارة عن آفات دائرية الشكل صغيرة الحجم ومبعثرة
خالية من الشعر ومغطاة بقشور صغيرة جدا وكانت هذه الآفات أكثر
انتشارا في منطقة الكتف وحزام السرج وفي منطقة الفخذ وحمل
السرج مع وجود حكة شديدة



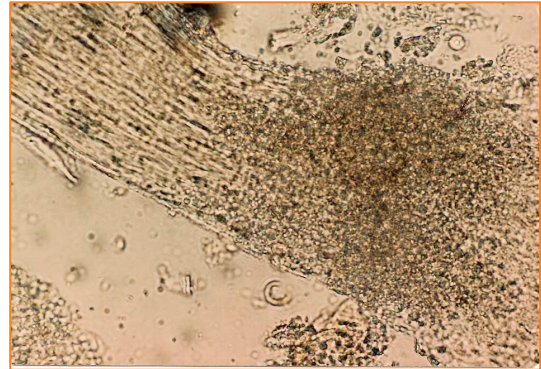
فرس عمرها سنتان
وجود الآفات الجلدية على الفخذ وحول
السرج

الفحوصات المختبرية

١ - الفحص المجهرى المباشر:
اظهر هذا الفحص للقشطات الجلدية وجود خيوط فطرية مع وجود
الابواغ المفصليّة مرتبة على شكل mosaic، وعند فحص الشعر اظهر
وجود السبورات تحيط بالشعرة من الخارج وخاصة حول الشعرة
• ectothrix •



القشطة الجلدية



الشعر المصاب

٢- الزرع المختبري:

عند الزرع على وسط السابرويد دكستروز كان النمو سريعا جدا حيث ظهر النمو بعد مرور (١٠) يوم من الحضانة بدرجة ٣٠ مئوي كان لون المستعمرات اصفر برتقالي buff وفي بعض الأحيان يتحول لونها إلى اللون الأبيض القطني وبعد مرور أربع أسابيع من الحضانة اصبح النمو كثيفا واللون مائلا إلى الصفرة ومسحوقيه powdary أما السطح المعاكس في بداية النمو كان اصفر ثم تحول إلى اللون البرتقالي الهوائي .

وعند تحضير شريحة زجاجية من المستعمرات وباستخدام صبغة الكتوفينول الزرقاء ظهر تحت المجهر الغزل الفطري وكانت الخيوط الفطرية مقسمة ومتفرعة الكونيدات الكبيرة Macroconidia ظهرت وباعداد غزيرة شكلها مدببة جدارها خشن ومقسمة من ٤-٩ خلية أما الكونيدات الصغيرة قليلة جدا



مستعمرة لفطر M. canis عمرها اسبوعان
وسط السابرويد دكستروز اكار



Macroconidia of M. canis

صبغة الكتوفينول القطنية الزرقاء

٤- *Microsporium nanum*

شخصت حالة مرضية واحدة خلال شهر آب من جواد عمره سنة واحدة كان يعاني من آفات جلدية في منطقة الظهر وكانت الآفات عبارة عن قشور فهوائية اللون نحيفة وغير سميكة ولا يزيد قطرها على ٢ ملم

الفحوصات المرضية :

١- الفحص المجهرى المباشر

اظهر هذا الفحص وجود خيوط فطرية متفرعة في القشطة الجلدية مع وجود السبورات على شكل سلاسل على سطح الشعرة

٢-الزرع المختبري

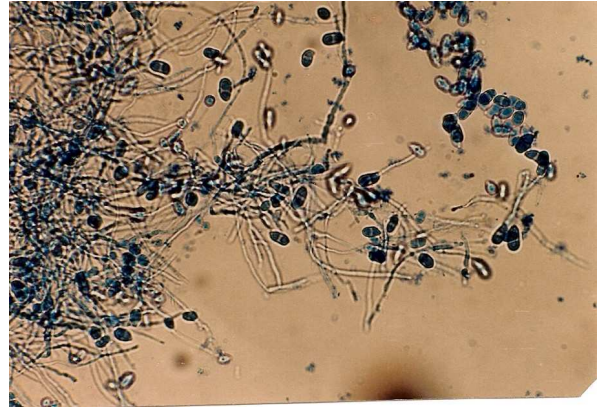
عند الزرع على وسط اكار السابرويد دكستروز ظهر النمو بعد (١٠) أيام من الحضانة وبدرجة ٢٦ مئوية وكان النمو سريعا سطح المستعمرة حبيبي granular وذات لون برتقالي فاتح مائل الى اللون الوردي والسطح

المعاكس كان لونه قهوائي محمر .

وعند تحضير شريحة من الوسط الزرعى ظهر تحت المهر أعداد كبيرة من الكونيدات الكبيرة وكانت مقسمة من ١-٢ خلية حجمها صغير كمثري الشكل أو بيضوية جدارها نحيف ورقيق ، أما الخيوط الفطرية فكانت مقسمة ومتفرعة



مستعمرة لفظر *M. nanum*



الغزل الفطري

'*M. nanum*

الفطريات التحت الجلدية

sub-cutaneous fungi

لقد شخصت حالة واحدة فقط فطر *Sporotrichum schenckii* عزل هذا الفطر من جواد عمره ثلاث سنوات وكان يعاني من وجود التهاب موضعي قرب مفصل المعقم fetlot jonit في الأطراف الأربعة مع وجود عقدة قبيحية في الطرف الأمامي الأيمن ألم شديد عند الجس وكان الحيوان يعاني من عرج شديد

الفحوصات المختبرية

١- الفحص المجهرى المباشر

لدى فحص القيح مجهريا اظهر وجود الفطريات كخلايا منفردة لها شكل السيكار

٢- الزرع المختبري:

أولا الزرع بدرجة حرارة ٢٥ مئوي

عند زرع العينات على وسط اكار السابروييد دكستروز والمضاف إليه الكلورفينكول chloramphenicol والسايكلو هكسميد cychlohexamide ظهر النمو بعد ٧ أيام من الضانة وكانت المستعمرات في بداية النمو بيضاء خشنة ومجعدة او متعرجة وعند حضنها لفترة أطول لمدة أسبوعين أصبحت المستعمرات شفافة وناعمة ولونها وردي فاتح إلى قهوائي.

وعند تحضير شريحة من المستعمرات وصبغها بصبغة اللاكتوفينول الزرقاء ظهر تحت المجهر الغزل الفطري ذات خيوط فطرية نحيفة مقسمة ومتفرعة ؛ أما الكونيدات الكبيرة فكانت بيضوية أو كمثرية الشكل ؛ وند تنمية المستعمرة على شريحة زجاجية slide culture وفحصها تحت المجهر كانت الكونيدات الكبيرة مترتبة على جانب وعلى قمة الخيوط الفطرية على شكل زهرة صغيرة Flower Like petals

ثانيا الزرع بدرجة حرارة ٣٧ مئوي

عند زرع العينات على وسط اكار نقيع المخ والقلب Brain heart

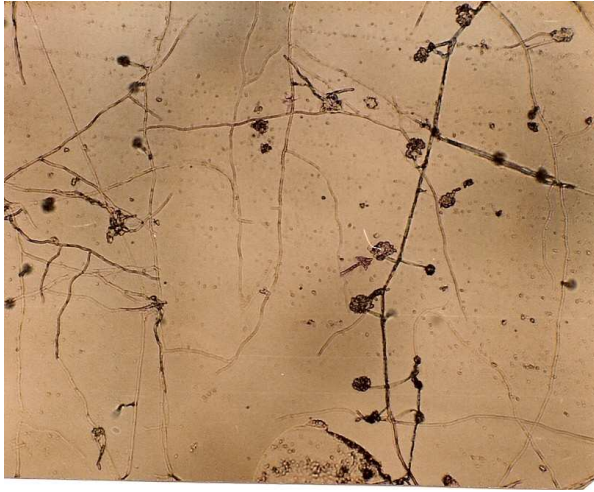
hnfusion agar

ووسط اكار الدم لم نحصل على الطور الخميري في الزرع الأولى وعند محاولة إعادة الزرع لعدة مرات تم الحصول على الطور الخميري وكانت المستعمرات رخوة soft وبيضاء إلى كريمية وتشبه الخمائر وعند اخذ مسحة من المستعمرات وصبغها بصبغة الكرام الموجبة ظهر تحت

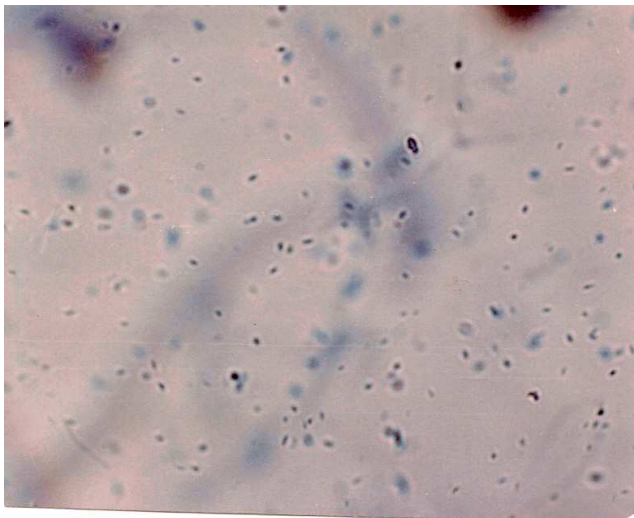
المجهر الكونيدات وكانت بيضوية إلى كمثرية الشكل وتشبه السيكارا ولم
تشاهد الخيوط الفطرية
علما إن هذا الفطر لأول مرة يشخص في العراق في الخيل



مستعمرة لفطر
Sporotrichum schenckii
عمرها (١٠) أيام على وسط اكار
السابرويد دكستروز



الطور الغزلي لفطر
Sporotrichum schenckii



الطور الخميري لفطر
Sporotrichum schenckii
صبغة اللكتوفينول القطنية الزرقاء

٣- الفطريات الداخلية Systemic mycosis

تم تشخيص (٢) حالة فقط لفطر *Histoplasma farcinosum*

الأعراض السريرية

كانت الآفات الجلدية منتشرة في الأطراف الأمامية والصدر والرقبة
تميزت بوجود عقيدات مع خراج ذات قيح لزج سنجابي اللون مع وجود
تورم في الأوعية الليمفاوية السطحية

الفحوصات المختبرية

١- الفحص المجهرى المباشر

عند اخذ مسحة من القيح على شريحة زجاجية وصبغها بصبغة الكرام
الموجبة ظهر تحت المجهر خلايا خميرية دائرية أو بيضوية موجبة
لصبغة الكرام

٢- الزرع المختبري:

عند الزرع على وسط اكار الدم ظهر النمو بعد خمسة أيام بدرجة حضانة
٢٦ مئوي كانت المستعمرات نصف سنتمتر مربع مرتفعة عن السطح
بيضاء اللون وند حضنها لفترة أطول لمدة شهر زاد حجمها إلى ٣ سم
وزاد تعرجها واصبح لونها رمادي وعند عمل شريحة زجاجية من
المستعمرات ظهرت الخيوط الفطرية وكانت مقسمة وتحتوي على
الابواغ المفصليّة

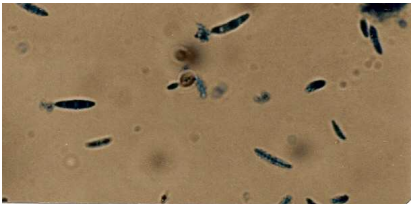
فطر الفزيريوم *Fusarium spp*

شخصت حالة واحدة من فرس كانت تعاني من وجود التهاب موضعي
قرب فتحة الشرج مع وجود تقرحات جلدية وتنخر .
الفحوصات المختبرية

١- الفحص المجهرى المباشر : لم يظهر أي نتيجة إيجابية

٢- الزرع المختبري:

زرعت العينات على وسط السابرويد وبدرجة حرارة ٣٠ مئوي وبعد
٤ يوم من الحضانة ظهرت مستعمرة صغيرة الحجم ٢ ملم لونها اصفر
برتقالي وعند اخذ مسحة من الزرع وفحصها تحت المجهر ظهرت
الخيوط الفطرية وكانت مقسمة وتحتوي على أعداد كبيرة من الكونيدات
الكبيرة شكلها مغزلي ونحيفة جدا وذات نهاية مدببة ومقسمة من ٣-٤ خلية



ثانيا المسببات الجرثومية:

شخصت ١٤ حالة مرضية وبنسبة مئوية ١٢,٥% وكانت ما يلي :

١- المكورات العنقودية الذهبية *Staph. Aureus*
تم عزل حالة واحدة من جواد كان يعاني من تقرحات جلدية في منطقة
الظهر قطرهما ١-٢ ملم وتم عزلها على وسط اكار الدم وتشخيصها
مختبريا

٢-المسبقيات الخيلية *Strept. Equi*

تم عزل (٩) حالة من خيول مصابة بمرض خناق الخيل *Strangles*
حيث أن من مضاعفات هذا المرض تؤدي إلى إصابة الحيوان بأفات جلدية
قيحية وخاصة في منطقة الوجه وتحت الفك السفلي وعند اخذ المسحات
الجرثومية من الآفات المرضية تم عزل هذه الجرثومة وتشخيصها مختبريا

٢- جراثيم سيدوموناس مالياي *Pseudomonas mallei*

تم عزل (٤) حالة فقط حيث اظهر الفحص السريري لخيول مصابة
بمرض العام *Glanders* من وجود آفات جلدية قيحية وخاصة في
الأطراف مع تتخن الأوعية الليمفاوية السطحية تشبه الببل والقيح لزج
ولونه اصفر جميع الحالات أعطت نتيجة إيجابية لاختبار الملين الجفني

ثالثا : المسببات الطفيلية: خلال هذا البحث كانت هناك حالتين أعطت أعراض سريرية مشابهة لإعراض الجرب إلا انه لم يتم عزل طفيلي الجرب من تلك الحالات .

رابعاً : الحساسية الجلدية Allergic skin disease

تم تشخيص (٢٧) حالة حساسية جلدية وخلال فصل الصيف ثم بدأت الإصابات تقل خلال شهري أيلول وتشرين الأول لتصل إلى الصفر خلال شهري تشرين الثاني وكانون الأول .
ولدى مقارنة نسب الإصابة بعمر الحيوان تبين إن أعلى نسبة إصابة كانت بعمر ٣-٤ سنة أي بنسبة ٥٥,٥٥% وبعمر ١-٢ سنة بلغت النسبة ٢٥,٩٢% ، لا يوجد فارق في نسب الإصابة مقارنة بجنس ولون الحيوان .

الأعراض السريرية:

تميزت الأعراض السريرية بوجود آفات جلدية منتشرة في منطقة الظهر وعند قاعدة الذيل ومنطقة الحارك والرقبة وشعر المعرفة والذيل أهم علامة سريرية هي الحكة الشديدة وخاصة انثناء الليل وكانت الآفات عبارة عن حطاطات عقيدات صغيرة مع وجود انتفاخ اوديومي في الأدمة قطرها يتراوح ما بين ٠,٥ الى ٥ سم وتكون هذه الآفات عادة مرتفعة عن سطح الجلد وسطحها منخفض في الوسط .
لم يتم عزل أي مسبب جرثومي من هذه الحالات إلا أن الاستجابة السريعة لمضادات الحساسية دلت على أن الإصابة تعود إلى أسباب حساسية .



الآفات الجلدية

لفرس عمرها

٤ سنوات

**Allergic skin
Disease**

خامسا : الأورام الجلدية :

١- الورم الحليمي الجلدي Cutaneous papilloma

شخصت (١٢) حالة ورم حليمي في خيول تتراوح أعمارها ما بين ١-٣ سنة وكانت الإصابة أكثر شيوعا حول المخطم والعين حجمها تراوح ما بين ١-٢ ملم وعلى شكل حليمات صغيرة .

٢- الورم الميلاني Melanoma

تم تشخيص حالتين فقط في فرس عمرها ١٤ سنة والأخرى عمرها ١٥ سنة حجمها تراوح ما بين نصف إلى اربعة ملم وذات لون بني غامق الى سوداء ووجدت هذه الأورام قرب منطقة الذيل وكذلك في القضيب

Dr. Ibrahim Saleem M.
B.V.M. \$ S. Msc

