التسمم بالأفلاتوكسين (سم الأفلا)

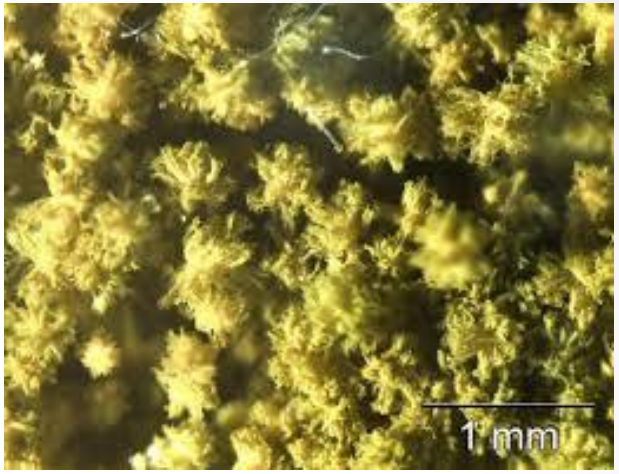
AFLATOXIN

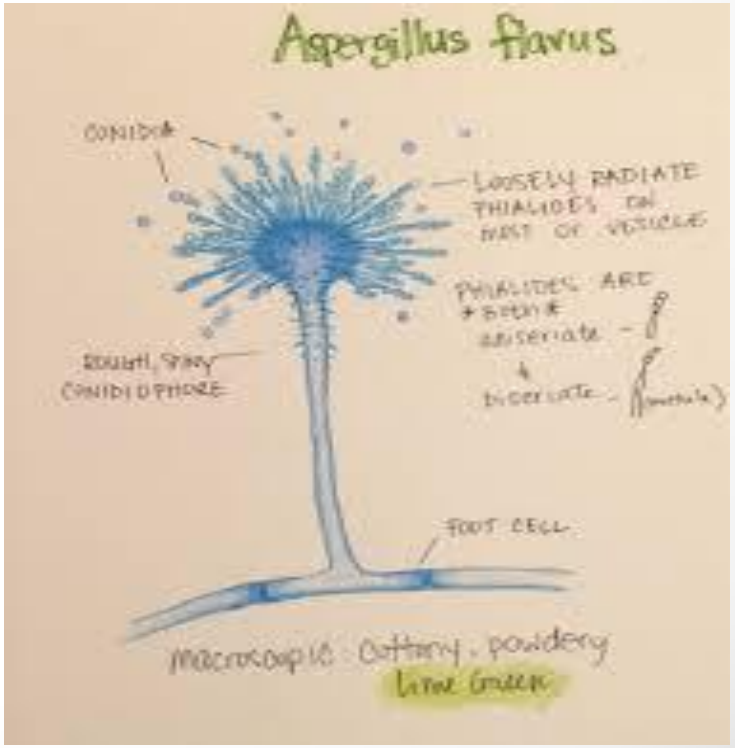
مرض فطري يصيب الحيوانات الاهلية ويتميز في الحالات فوق الحادة برقود الحيوان على الأرض وعدم مقدرته على النهوض والنفوق السريع وفي الحالات المزمنة ينخفض وزن الحيوان بشدة ولاتتأثر شهيته للطعام ويقل إدراره للحليب وتحدث تغيرات مرضية في الكبد.

العامل المسبب

- يسبب هذا المرض الرشاشية الصفراء التي تفرز سم داخلي هو سم الأفلا و يشارك مع الرشاشية الصفراء مجموعة من الفطور العفنة التي تستطيع إفراز سم الأفلا كالرشاشية الصفراء أوريزي والرشاشية الطفيلية و الرشاشية أوريزي و تتطفل هذه الفطور على الحبوب وخاصة الحبوب التي تحتوي على الزيوت.
- ولسم الأفلا عدة أنواع هي ب١ B1 و ب٢ B2 و ج١ G1 و ج٢ G2 و يوضح الجدول التالي مقدار الجرعة المميتة للحيوان :

سم الأفلا	ب١ B1	ب٢ B2	ج١ G1	ج٢ G2
Ld50 (Mg)	١٨,٢	٨٤,٨	٣٩,٢	١٧٢,٥


1 mm


Aspergillus flavus
CONIDIA
LOOSELY RADIATE
PHIALIDES
FOOT CELL
Macroscopic: Cottony - powdery
Lime Green

قابلية العدوى

- تصاب العجول بعمر حتى نهاية الشهر الثالث و الأبقار الحلوب بالمرض .
- تعتبر الكلاب و الخنازير حساسة جداً للعدوى .
- تعتبر الأغنام مقاومة للمرض و يمكن أن يصاب الإنسان بالمرض أيضاً.

الأعراض الإكلينيكية

- تظهر الأعراض الإكلينيكية عند العجول التي تبدأ بتناول الأعلاف التي تحتوي على سم الأفلا في الأسبوع الثالث والرابع و تكون على شكل تدهور في صحة الحيوان و هي العلامة الوحيدة التي يمكن ملاحظتها.
- **في الحالات فوق الحادة :** تتدهور صحة الحيوان بشدة و لا يستطيع النهوض من على الأرض و ينفق بسرعة.
- **في الحالات المزمنة :** ينقص وزن الحيوان و لا تتأثر شهيته للطعام و ينخفض إنتاج الحليب عند الأبقار بشدة.

الصفة التشريحية

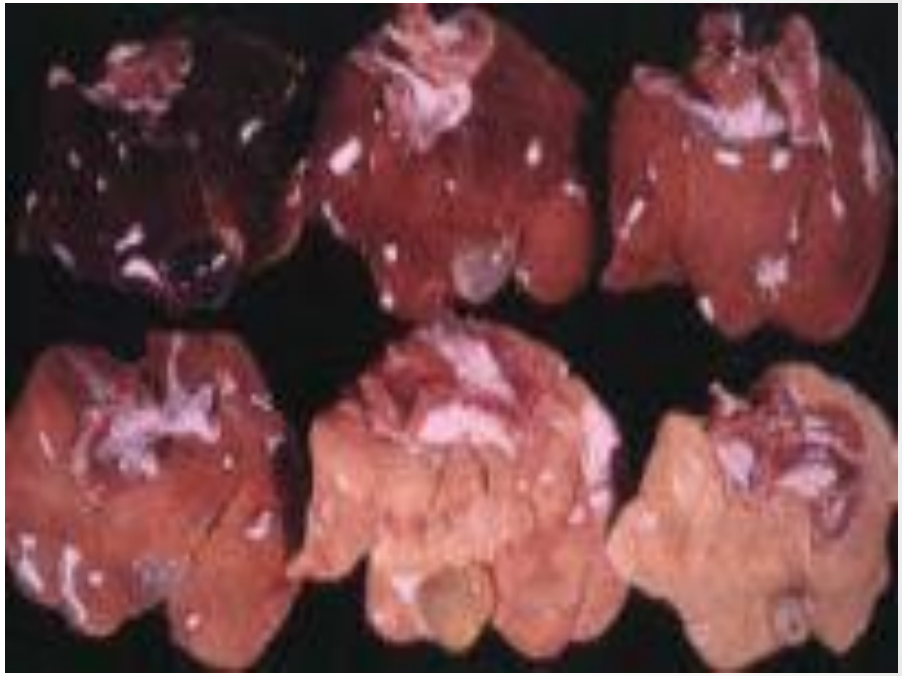
- في الأبقار و الحيوانات الأخرى :

تلاحظ تغيرات مرضية في الكبد و يأخذ الكبد اللون الأحمر الفاتح إلى اللون البني الفاتح و تكون حوافه مدورة و ملمسه صلب و قاس.

نسيجياً يلاحظ تليف منتشر يترافق بتشعب و توسع القناة الصفراء و التهاب وريدي للأوردة الكبدية في الفصيصات المركزية.

Some broilers were fed 3,000 ppb aflatoxin for 42 days (T2)
Others had a safe diet (T1)

Birds fed aflatoxins were smaller and had enlarged, fatty livers



التشخيص

- لا يمكن تشخيص المرض بالاعتماد على الصورة المرضية فقط و يمكن الاشتباه بالمرض بعد إجراء الصفة التشريحية والفحص النسيجي.

- فيجب عزل الرشاشية الصفراء من العلف المشتبه و تحديد السم فيه بالطرق الفيزيائية و الكيميائية كطريقة chromatographie Duenschicht أو الطرق البيولوجية.

العلاج و الوقاية

- لا يمكن معالجة الحيوانات المريضة و يجب تبديل العلف مباشرة و يمكن إجراء بعض المعالجات العرضية.

- و للوقاية يجب اتخاذ الإجراءات الوقائية كمراقبة الأعلاف وحفظها في أمكنة تمنع إصابتها بالفطور و مراقبة الأعلاف المستوردة و التأكد من خلوها من الرشاشية الصفراء.

مرض الأرغوتية

ERGOTISM

مرض الارغوتية مرض تسممي داخلي يصيب الانسان والحيوانات ولاسيما الأبقار ويتميز باضطرابات في الأمعاء الغليظة والجهاز العصبي المركزي وأعراض مرضية في الرحم وإجهاض في الإناث الحوامل.

العامل المسبب

- يسبب هذا المرض فطر كلافيسيبس بيوربوري و يتبع لصف الفطور الزقية و يتطفل على الحبوب كالقمح و الشوفان والشعير.

انتشار المرض

- عرف المرض منذ القرن التاسع عشر ، و ظهر المرض في إسبانيا و فرنسا و سويسرا و ألمانيا و هنغاريا.
- و توفي في فرنسا /٤٠٠٠٠/ إنسان نتيجة التسمم ، و ظهر المرض في روسيا أيضاً.
- **قابلية العدوى :**

تعد الأبقار و الخنازير و الدجاج و الإنسان لها قابلية للعدوى.

الأعراض الإكلينيكية

- تشبه الصورة المرضية لمرض الأرغوتية للصورة المرضية لمرض الحمى القلاعية و الطاعون البقري فيشاهد سيلان لعابي غزير وتتشكل حويصلات و تآكلات و آفات مرضية نخرية في الغشاء المخاطي للتجويف الفموي و في الغشاء المخاطي للمستقيم و الفرج والأعور يحدث إسهال.
- و إذا طالت فترة التسمم تتشكل آفات نخرية عند الظلفين وعلى الأذنين و الحلمات و في النهاية يحدث تحنيط للأعضاء المصابة و يلتهب الرحم و تجهض الإناث الحوامل.
- و تلاحظ اضطرابات عصبية كالوسن النوم أو النعاس و فقدان الحساسية و شلل خلفي و عمى في النهاية.

التشخيص

- يتم بالاعتماد على الدراسة الفطرية و الكيميائية للمواد العلفية وإثبات وجود الأبواغ الزقية تحت المجهر و بإجراء الطريقة الكيميائية لإثبات القلوية و السكليريريثين الأحمر البنفسجي وهي المادة الملونة التي توجد في الحبوب المصابة.

العلاج و الوقاية

- تبدأ المعالجة بإبعاد المواد العلفية المصابة بالفطر ، و ينصح بإعطاء مركبات تحتوي على العفص أو حمض التنيك و عقار لتوسيع الأوعية الدموية.
- و للوقاية من المرض يجب مراقبة و فحص الأعلاف بشدة ولاسيما الأعلاف المستوردة.