

## أمراض الجلد

### Skin Diseases

#### أهمية الجلد ودوره Importance of Skin

يعتبر الجلد العضو الأكبر في الجسم وهو يسهم في حمايته من الأذيات الفيزيائية الخارجية ومن بعض الهجمات الميكروبية، كما يلعب دوراً هاماً وأساسياً في الحفاظ على استتبابه من خلال الحفاظ على الماء، والحفاظ على درجة حرارته من خلال تغليفه وتبريده عن طريق عملية التعرق كما يؤمن نمو الشعر بالإضافة الى احتوائه على الغدد الزهامية التي تلعب دوراً هاماً في الحفاظ على مرونة الجلد كما تؤدي دوراً دفاعياً.

تعتبر الحالة الصحية للجلد انعكاساً لحالة الجسم الصحية بشكل عام حيث يتأثر بالأمراض التي يعاني منها الجسم أو بعض أعضائه وأجهزته، فيظهر عليه علامات مرضية معينة من تقهقر وتراجع مع تغيرات في لونه ومرونته وغطائه الشعري وغير ذلك من علامات مرضية. فيعتبر اضطراب الجلد غالباً علامة تشخيصية هامة لأمراض أو إصابات معينة كاليرقان أو فرط التقرن الناتج عن أنواع من التسمم كالتسمم المزمن بمركبات الزرنيخ والتسمم بالنفتالين المعامل بالكحول والفينول والكريزول، كما يلاحظ تساقط الشعر وتغير في لون الغطاء الشعري مع رداءة نوعيته كعلامة لنقص العناصر المعدنية أو في حالات الإصابة بالطفيليات ويلاحظ جفاف الجلد وسماكته وفقدانه لمرونته في بعض الإصابات المرضية المسببة لفرط التقرن كالتسمم بالفينول والليزول وغيرها، أو حالات التهاب الكبد والكليتين المزمن أو عوز عنصر النحاس المزمن أو التهاب الجلد الضوئي التحسسي أو مرض الكلب الكاذب أو مرض سكريبي عند الأغنام وغيرها. من الأمراض التي تصيب الجلد ما يسبب ازدياد الإفرازات الزهامية مما يعطيه طبقة دهنية ومنظراً مقززاً منها الإصابات الخمجية كذات الرئة المزمن عند الخيول وحادثة السن عند الكلاب والكعب الدهني عند الخيول والأبقار، عوز الفيتامين A وعوز الفيتامين B، بالإضافة الى اضطراب الإفراز الداخلي وبعض الاضطرابات الغذائية وزيادة نسبة الدهون في العليقة.

#### تصنيف أمراض الجلد Classification of Skin Diseases

يمكن تصنيف أمراض الجلد تبعاً لطبيعة الإصابة والعامل المسبب والأعراض المرضية. فيمكن أن يكون المرض أو الإصابة أولية ناتجة عن اضطراب مرضي يصيب الجلد بحد ذاته، أو تكون الإصابة ثانوية تصيب أعضاء أخرى في الجسم وتنعكس على الجلد على شكل اضطرابات وأعراض أو متلازمة معينة ناتجة عن اضطراب وظيفة الأعضاء المصابة في الجسم وانعكاس ذلك على صحة ووظائف الجلد، ويمكن تصنيف أمراض الجلد تبعاً للعامل المسبب الى :

**1 - أمراض الجلد الجرثومية Bacterial Skin Diseases:** كعدوى الستافيلوكوكس المسببة لالتهاب الجلد الخلالي (الهلي) عند الخيول Equine Staphylococcal Cellulitis، التهاب الجلد الأصبعي عند الأبقار Digital Dermatitis in Cattle.

**2 - أمراض الجلد الفيروسية Viral Skin Diseases:** كالإصابة بأورام البابلوما Papillomas التي تسببها أنواع فيروسات الهيريس Species-Specific Herpesviruses عند الأبقار والخيول والماعز والأغنام، وتقرح الحلمات عند الأبقار Bovine Herpes Mammillitis التي تسببها أيضاً فيروسات الهيريس Herpesviruses.

الجدري الكاذب عند الأبقار Pseudocowpox الذي تسببه فيروسات البارابوكس عند الأبقار Parapoxviruses of

Cattle والذي يتبع فيروسات الأكتيما السارية Contagious ecthyma عند الأغنام والماعز Sheeppox and goatpox والذي تسببه فيروسات Capripoxviruses.

3 - أمراض الجلد الفطرية **Fungal Skin Diseases** : كمرض القراع (Dermatophytosis (Ringworm) الذي تسببه البويغاء Microsporum Trichophyton SPP. والذي يصيب المجترات والخيول.

4 - أمراض الجلد الطفيلية **Parasitic Skin Diseases** : وأهمها الجرب Mange بأنواعه المختلفة : الجرب الساركوبيتي Sarcoptic Mange، الجرب الكوريوبيتي Chorioptic Mange، الجرب البسوروبيتي Psorcoptic Mange، الجرب الديرموتكتي Dermodectic Mange.

عدوى الجلد بديدان كلابيات الذنب Cutaneous Onchocerciasis كالتهاب الجلد عند الخيول الذي تسببه ديدان الفيلاريا Filaria Dermatitis، بالإضافة الى القمل Lice، البرغوث Fleas، والقراد والذباب والنغف.

5 - الاضطرابات الناتجة عن المؤثرات البيئية **Environmental Disorders** ومن الأمثلة عليها :  
- عضة البرد Frostbite الناتجة عن التعرض المديد (لفترة طويلة) للدرجات حرارة باردة جداً (متجمدة) Frozen temperatures وهي تصيب كافة أنواع الحيوانات.

- التحسس الضوئي Photosensitization وهو عبارة عن رد فعل غير عادي للجلد عند التعرض للضوء (لفترات طويلة غالباً)

6 - الاضطرابات الناتجة عن المناعة الذاتية **Autoimmune Disorders** من الأمثلة عليها :

- مرض الفقاع المتوسف Pemphigus Foliaceus يصيب الخيول والماعز والحمير.  
- مرض الصلع المتمم Alopecia Areata عند الخيول والأبقار ويتميز بمناطق واسعة من الجسم من الصلع بدون حكة (غير مترافق بحكة).

7 - اضطرابات الجلد الناتجة عن فرط الحساسية **Hypersensitivity Disorders** والتي من أهمها :

- التهاب الجلد الاستشرائي (فرط التحسسي) Atopic Dermatitis : وهو يصيب الخيول بشكل أساسي وهو عبارة عن رد فعل مناعي غير عادي على المحسسات البيئية كالملوثات والغبار الصناعي والوحد ويتميز بحكة.  
- الارتيكاريا (الشري) Urticaria : ويتميز بتشكل حويصلات مع توذم موضعي بسيط في الجلد وهو يصيب الخيول أكثر من المجترات وله أشكال : Allergic Articaria والذي يكون نتيجة للإصابة بالتهاب الجلد الاستشرائي او نتيجة المحسسات البيئية أو نتيجة اعطاء بعض الأدوية أو تناول بعض أنواع الأغذية. وقد يكون الشري عائد الى اسباب فيزيائية Physical Urticaria .

8 - الأورام والكيسات **Tumors and Cysts** وأهمها :

- الكارسينوما الحرشفية Squamous Cell Carcinoma : تتألف هذه الأورام من خلايا ظاهرية متحرشفة وهي تحدث عند كافة الحيوانات المستأنسة وتعتبر الأكثر شيوعاً عند الأبقار بشكلها العيني، وتشكل النوع الثاني الأكثر شيوعاً من الأورام عند الخيول.

- الساركويد عند الخيول Equine Sarcoid : تصيب هذه الأورام نوات الحافر بشكل عام وهي منتشرة في كافة أنحاء العالم وتشكل أكثر من 50% من الأورام الجلدية.

- الميلانوما Melanoma : تصيب هذه الأورام كافة أنواع الحيوانات المستأنسة لا سيما الكبيرة منها كالخيول Equine Melanoma، والأبقار Bovine Melanoma، ولا يبدو أن التعرض للشمس يلعب دوراً في تشكل هذه الأورام وإنما يعتقد أن اضطراب استقلاب الميلانين وخصوصاً في المناطق ذات اللون الفاتح من الجسم يقف خلف تشكل هذه الأورام.

- الليمفوساركوما الجلدية Cutaneous Lymphosarcoma : يصيب الخيول Equine Lymphoma، والأبقار Bovine Lymphoma، وكذلك الأغنام Ovine Lymphoma ويبدو الورم بشكل ندبات جلدية بؤرية متعددة وغالباً ما تكون مترافقة بالصلع.

- الكيسات : وهي دائماً إصابات حميدة تتميز بجدار ظهاري مع محتوى متقرن وتنقسم الى عدة أشكال تبعاً لخواصها النسيجية المرضية.

كما يمكن أن تصنف أمراض الجلد تبعاً لطبيعة الإصابة المرضية والأعراض المميزة التي تتميز بها وبناءً على ذلك يمكن الاعتماد على عرض أو متلازمة مميزة وهامة مشتركة تميز طائفة من الأمراض التي تختلف من حيث العامل المسبب والآلية الإراضية كالحكة الجلدية Pruritus مثلاً أو فرط القرن ,غيرهما بما يسهل تناول هذه الأمراض اكلينيكياً.

## 1 - أمراض البشرة والأدمة

### Diseases of the Epidermis and derms

#### 1 - الحكة الجلدية

#### Pruritus

#### التعريف Definition

عبارة عن إثارة جلدية مميزة تؤدي الى الرغبة في الحك والهرش، وهي ناتجة عن تخريش النهايات العصبية المنتشرة في الجلد، وتعود لأسباب مختلفة.

#### الأسباب Etiology

يمكن أن نميز بين طائفتين من الأسباب أو المؤثرات :

#### 1 - المؤثرات (الأسباب) المحيطية Periferal Operatives وأهمها :

- 1) مرض الجرب Mange بأنواعه الأربعة : الجرب الساركويتي mange Sarcoptic، الجرب الكوربوتي mange Chorioptic، الجرب الديرموديكتي Dermodectic mange، الجرب البسوربوتي mange Psoroptic.
- 2) القمل Lice العارض والماص.
- 3) البراغيث Fleases.
- 4) طفيليات الاسكاريس، الحرقص، النغف الداخلي : والتي تسبب حكة العجان والحكة الشرجية.
- 5) النغف الجلدي عند الأبقار Hypoderma Bovis.
- 6) مكان التئام الجروح لا سيما جروح العمليات الجراحية حيث يترافق بحكة موضعية مميزة.

#### 2 - المؤثرات (الأسباب) المركزية Central Operatives وهي تتعلق ببعض الأمراض والاضطرابات الجهازية أهمها :

- 1) داء الكلب الكاذب Pseudorabies.
- 2) مرض سكريبي عند الأغنام Scrapie.
- 3) التهاب الكبد والكلبتين المزمن.
- 4) التهاب الجلدي التحسسي للضوء Photosensitive Dermatitis.
- 5) تخلون الدم عند الأبقار بالشكل العصبي Ketosis.
- 6) عوز النحاس والفيتامين A وتأثيرهما على البشرة.
- 7) اضطراب التوازن الهرموني عند إناث الحيوانات.
- 8) إصابة الحيوانات ببعض الفطور الضارة عن طريق تناول بعض الأغذية مما يسبب الحكة.

#### الأعراض الاكلينيكية Clinical finding

- 1) يلاحظ شعور الحيوان بالارتياح عند وضع اليد على منطقة الحك مع تحريكها من جهة الى اخرى.
- 2) يقوم الحيوان بلحس منطقة الحكة بشراسة فتبدو مبللة باللعب.
- 3) يقوم الحيوان بعض منطقة الحكة بالأسنان وحكها بأطرافه من حين لآخر.

- 4) تلجأ الحيوانات الى حك جسمها بالجدران والأشياء الثابتة.
- 5) تجلس الكلاب على مقعدتها وتسحب نفسها، بينما تحك الحيوانات الأخرى مؤخرتها بالجدران عند وجود حكة شرجية ناتجة عن الطفيليات الداخلية (الحرقص، الاسكاريس ...)
- 6) يلاحظ سحجات وتآكلات جلدية مكان الإصابة نتيجة الحك والهرش.
- 7) في حالة الحكة مركزية المنشأ الناشئة عن الأمراض الخمجية (الكلب الكاذب، سكريبي)، أو الاستقلابية (الكتيوزس) يلاحظ على الحيوان حكة شديدة، وقد يؤدي الحيوان نفسه، بالإضافة الى وجود أعراض المرض الأخرى.

### التشخيص Diagnosis

- 0 تاريخ الحالة : بداية ظهور الأعراض، عدد الحيوانات المصابة بالقطيع، طريقة الإيواء، برنامج مكافحة الطفيليات لا سيما الخارجية، التغذية (احتمال تلوث الأعلاف بالفطور واحتوائها على مواد محسنة، هل تترافق الحكة بأعراض أخرى ...
- 0 مشاهدة الحك والهرش وهو العرض الأساسي للمرض.
- 0 تحديد مكان الحكة والتعرف على أعراض المرض الأخرى المميزة إن وجدت (في حالة الأمراض الخمجية أو الاستقلابية).
- 0 محاولة الوقوف على أسباب الحكة ومعالجتها
- 0 أخذ عينات ومسحات من مكان الحكة (البحث عن الجرب)
- 0 ملاحظة وجود طفيليات خارجية وتمييزها
- 0 التعرف على الأعراض المميزة للأمراض كالكلب أو الكيتوزس أو الإكزيما ...

### المعالجة Treatment

- في حال الحكة غذائية المنشأ يمكن التركيز على النقاط التالية :
- تنظيم عمل الجهاز الهضمي (اعطاء المسهلات الخفيفة لتسهيل وتسريع خروج المواد الضارة كالفطور والسموم (...)
- تنظيم التغذية وتحسين نوعيتها واستبعاد الأعلاف الملوثة والمتعفنة من التغذية، والتوجيه الى ضرورة تخزين الأعلاف بشكل نظيف وصحي.
- تطبيق غسول موضعي مكان الحكة (الكحول مع المانيتول، الكحول مع الكافور)، مع إضافة حمض الساليسيك 10% أو مخدر موضعي 1% للغسول مما يساعد على تهدئة النهايات العصبية المتهيجة.
- عندما تكون الحكة ناتجة عن اضطرابات هرمونية تتم المعالجة بتصحيح هذه الاضطرابات من خلال حقن الهرمونات : LH (Prolan-B, Prolan-A, FSH) بالترتيب).
- معالجة الطفيليات الداخلية والخارجية
- دهن منطقة الحكة الموضعية بمراهم الكورتيكوزون ومضادات الفطور ومن المراهم التي يمكن استعمالها موضعياً :
- ماءات البوتاسيوم 100 مل + زيت كبد الحوت 100 مل
- زهر الكبريت 3غ + حمض الساليسيلك 2غ + فازلين 100غ
- حمض البوريك 100غ + مسحوق الشبه 100غ
- زيت كبد الحوت 100غ

- عندما تكون الحكة مركزية المنشأ (التهاب الكبد والكلبتين، الكيتوزس) فتتم معالجة المرض الأولي المسبب للحكة.
- في حالة الأمراض الخمجية تكون المعالجة غير مجدية غالباً، مع الحرص على تطبيق الإجراءات الصحية من عزل الحيوان المصاب، أو التخلص منه، والتخلص الفني من الحيوانات النافقة والتأكد من مصدر العدوى والتخلص منها، وتحصين القطيع ضد المرض.

## 2 - النخالية (القشار) (Pityriasis, Dandruff Scurf)

### التعريف Definition

عبارة عن فرط في إنتاج الخلايا الظهارية المتقرنة، مع توسف الطبقة السطحية من النسيج الظهاري عن الطبقات التي تحتها على شكل قشور جافة مما يعطي مظهر الجلد المرشوش بالنخالة، وتنشأ عن تأثير عوامل ممرضة مختلفة تؤدي الى ازدياد عملية التوسف عن الحد الطبيعي.

### الأسباب Etiology

- الأسباب الغذائية
- مراحل متقدمة من عوز فيتامين A مما يؤدي لازدياد التقرن والتوسف في البشرة.
- عوز فيتامين B complex (مجموعة الفيتامين B): حمض النيكوتين PP، حمض اللينولين، B2 حيث تتأثر صحة البشرة بشدة.
- الأسباب الفطرية : القراع في الأطوار المبكرة يؤدي الى زيادة إنتاج القشرة.
- الأسباب الطفيلية : كالجرب Mange ، والقمل Lice ، والبراغيث Fleas وما ينتج عنها من هرش وحكة وتأذي للبشرة.
- التسممات : كالتسمم المزمن بالبيود والزرنيخ، التي تؤدي الى ازدياد التقرن وإنتاج القشور.

### الأعراض الاكلينيكية Clinical finding

- النخالية الأولية : وهي عبارة عن اضطرابات في إنتاج الخلايا الظهارية وتقرنها وتوسفها حيث ينجم عنها :
- تراكم الخلايا الظهارية المتوسفة والدهنية دون حكة.
- توسف سريع وتراكم للخلايا دون آفات جلدية أخرى.
- يغدو الغطاء الشعري جافاً باهتاً متقصفاً.
- النخالية الثانوية : وهي مرافقة لمرض ثانوي وتكون ناتجة عنه فيلاحظ : أعراض النخالية ذاتها، مترافقة بأعراض المرض الثانوي.

### التشخيص Diagnosis

تعتبر النخالية من العلامات المرافقة لمعظم أمراض الجلد. يتم الاعتماد على الأعراض الاكلينيكية للتشخيص ولا بد من التمييز أولاً بين النخالية الأولية والثانوية من خلال البحث عن المسبب والانتباه الى أعراض المرض الثانوي.

كما يجب الانتباه الى تفريق هذه الاصابة عن الأمراض أو الاصابات المشابهة كالتقرن مثلاً من خلال الأعراض. ومن المهم اجراء مسحة من منطقة الإصابة (البحث عن المسببات الثانوية : طفيليات، فطور).

### المعالجة Treatment

تتم المعالجة من خلال الإجراءات التالية :

- ابعاد العامل المسبب.
- غسل المنطقة بالماء والصابون ثم التجفيف.
- تطبيق المراهم أو الزيوت المرطبة والمطرية والملطفة للبشرة.
- تطبيق الغسول الكحولي مع حمض الساليسيليك.
- ينصح باستخدام مرهم الساليسيليك مع اللانولين كأساس.
- معالجة الطفيليات والفطور الجلدية.
- تحسين الغذاء مع إضافة المتممات وخاصة الفيتامينات.

### 3 - فرط التقرن

### Hyperkeratosis

#### التعريف Definition

عبارة عن تراكم الخلايا الظهارية المتقرنة بشكل مفرط، مما يؤدي الى ازدياد سماكة الجلد، نتيجة لزيادة انتاج الخلايا الظهارية وتراكمها، بحيث تشكل ما يشبه الجسور بين الخلايا المتقرنة، والتي تتداخل مع الخلايا الطبيعية في الطبقة الحبيبية للبشرة.

قد يحدث فرط التقرن بشكل موضعي في المناطق من الجسم التي تتعرض لكثرة الاحتكاك والضغط كالرقود على أرضية حظيرة صلبة مع عدم توفر فرشاة مناسبة ولفترات طويلة. أو يكون متعمماً لأسباب مختلفة والتي منها الإصابة ببعض أنواع التسممات وخاصة عند الأبقار. وتشاهد هذه المشكلة عند جميع الحيوانات، وتتمتع بأهمية خاصة عند الأبقار لعلاقتها ببعض الأمراض والتسممات.

#### الأسباب Etiology

- تلعب مجموعة من الأسباب والعوامل دوراً في تطور فرط التقرن والذي يكون متعمم في الحالات :
- التسمم بمركبات النفتالين المعاملة بالكلور، وخاصة انها تترافق مع عوز فيتامين A، لأنها تعيق عملية تخليقه في الكبد اعتباراً من الكاروتينين.
- التسمم المزمن بمركبات الزرنيخ.
- التسمم بمركبات الفينول والليزول والتي تستخدم غالباً كمطهرات للحظائر.
- التسممات التي تعرقل تخليق فيتامين A اعتباراً من الكاروتينين في الكبد (مركبات النفتالين)، وهي تؤثر في انقسام خلايا الطبقة الحبيبية للبشرة فتؤدي الى فرط تنسج الطبقة المتقرنة، وتشكل القشور أو الحراشف.
- يحدث عند الخيول موضعياً نتيجة ضغط السرج.
- مرض حداثة السن عند الكلاب الذي يتميز بفرط التقرن على المخطم وعلى وسادة القدم.

- داء السمك Ichthyosis (وراثي) الذي يسبب فرط التقرن عند العجول حديثة الولادة.
- فرط تقرن ظهارية الكرش الناتج عن وجود الأجسام البلاستيكية في كرش المجترات (التي تتفاعل مع الأحماض العضوية في عصارة الكرش ومحتوياته)
- سوء تخليق الكريات الحمراء
- سوء التقرن

### الأعراض الاكلينيكية Clinical Finding

- يكون الجلد متجعّد، رمادي اللون، خالي من الشعر مع عدم وجود حكة.
- يلاحظ ازدياد سماكة الجلد ويصبح جافاً مع توسف وتقرش على شكل طبقات سميكة تترك تحتها النسيج الطبيعي للجلد محمراً.
- يتشقّق الجلد معطياً منظر القضبان الحديدية المتقاطعة المتعامدة في المراحل متقدمة.
- يحدث الخمج الثانوي بشكل خاص عندما تكون تعاني الآفات من الرطوبة المستمرة الناتجة عن الارتشاحات.
- تكون الآفات جافة ويمكن ازالتها باليد (تترك تحتها جلد سليم دون تمزق)
- أكثر الأجزاء من الجسم تعرضاً للإصابة هي الرقبة في جزئها الأسفل، وتلثي الجسم من الأعلى.
- فرط التقرن الوراثي يسبب الإصابة بمرض حراشف السمك Fish Scale Disease عند العجول حديثة الولادة.
- عند الخيل يحدث فرط التقرن موضعياً في أماكن الضغط والاحتكاك المستمر (مكان السرج على الغارب غالباً).
- مرض حدائة السن عند الكلاب يسبب فرط التقرن موضعياً على المخطم، ووسادة القدم، مع فرط تنسج الخلايا الحليمية للفم، اللسان، البلعوم، أجزاء أخرى من جهاز الهضم مما يؤدي الى اضطرابات هضمية مبهمة.
- عند المجترات فرط تقرن بطانة الكرش.

### التشخيص Diagnosis

لتشخيص الإصابة بفرط التقرن يمكن الاعتماد على الأعراض الاكلينيكية، وإجراء الفحص النسيجي بأخذ خزعة من المنطقة المصابة. كما يجب التمييز بين فرط التقرن عن نظير التقرن من خلال وجود فرط تنسج في الطبقة القرنية تميز فرط التقرن.

### المعالجة Treatment

- استبعاد السبب ما أمكن
- غسولات مطرية وحالة للطبقة المتقرنة
- مرهم الساليسيليك 1% مرة/يوم، عدة أيام
- يمكن استخدام مرهم البوتاس الكاوي 5-10%

#### 4 - نظير التقرن

### Parakeratosis

#### التعريف Definition

عبارة عن مرض غير شائع، يصيب الأبقار والأغنام وأحياناً الكلاب، يحدث بسبب قصور عملية التقرن للخلايا الظهارية.

وتلعب مجموعة من العوامل دوراً في تطور هذا المرض أهمها: عوز التوتياء ونقص الكالسيوم، الى جانب بعض العوامل الالتهابية المزمنة غير النوعية لنسيج البشرة، بالإضافة الى العوامل الوراثية.

تحت تأثير مختلف هذه العوامل يحدث ارتشاح التهابي بين خلوي في البشرة، مما يؤدي الى تشكل وذمة في الطبقة الشوكية من البشرة يقود الى تقرن غير تام لخلايا الطبقة الحبيبية السطحية من البشرة، فتحفظ الخلايا بنواها وتتشكل طبقة دبقية رطبة، حيث تكون سميقة وناقصة التقرن وقد تنقشر على شكل قشور سميقة. وقد تظهر على مساحات محددة من سطح الجلد وقد يقتصر وجودها على المفاصل.

#### المعالجة Treatment

- تحسين الغذاء من خلال تقديم عليقة متوازنة بالعناصر النادرة (خاصة التوتياء)
- تقديم المعالجة المساعدة عن طريق إزالة القشور بالمراهم المحللة للتقرن (مرهم الصفصاف)، ثم تدهن المنطقة بالمقبضات لعدة أيام.

#### 5 - التهاب الجلد

### Dermatitis

#### التعريف Definition

يشمل تعبير التهاب الجلد أي حالة من الالتهابات التي تصيب طبقة البشرة Epidermis السطحية، وطبقة الأدمة Dermis العميقة بشكل أساسي، وقد يمتد الالتهاب الى النسيج الضام تحت الجلد أيضاً، ويتميز التهاب الجلد باحتقان Hyperaemia، ونضح Exudation و ارتشاح الخلايا Infiltration، الى جانب وجود مجموعة من العلامات المميزة كالآلم و/أو الحكّة و تختلف شدة تلك العلامات تبعاً لمدة و شدة الإصابة .

#### أنواع التهاب الجلد تبعاً للعامل المسبب

يوجد أنواع عديدة و مختلفة من التهاب الجلد تبعاً للعامل المسبب الرئيسي للإصابة بالمرض، ومن أهم هذه الأنواع :

- 1- التهاب الجلد الجرثومي (الخمجي) Bacterial Dermatitis : كالتهاب الجلد الناتج عن المكورات العنقودية أو المكورات السبحية عند الخيول، بالإضافة الى حصاف أو قوباء الضرع Udder impetigo الذي يصيب جلد الضرع وتسببه المكورات العنقودية الذهبية، كما يتعرض جلد الضرع عند الأغنام الى الإصابة بالفطر العنقودي الجلدي للضرع Botryomycosis وتحدث نتيجة لرضح بمشاركة خمج ثانوي لنوع من الزوائف يدعى Pseudomonas aeruginosa.

2. التهاب الجلد الفيروسي **Viral Dermatitis** : مثل جدري الأبقار ، جدري الأغنام ، والإكثيما السارية عند الأغنام  
Contagious Ecthyma ، والجدري الكاذب في الأبقار، جدري الخيول و الخنازير و الماعز ، الحمى القلاعية  
وغيرها من الأمراض الفيروسية التي تسبب التهاب الجلد.

3. التهاب الجلد الفطري **Fungal Dermatitis** : مثل داء الشعريات المتبوعة Sporotrichosis عند الخيول و الناتج  
عن الإصابة بالمتبوعة الشعرية من نوع سكينتشي Sporotricum Schenckii . ولا بد من الأخذ بعين الاعتبار أن  
الإصابة بمرض السعفة (القراع) في الحيوانات لا تعتبر من أنواع التهاب الجلد لأنها تصيب الطبقة المتقرنة العليا من  
البشرة فقط.

4. التهاب الجلد الطفيلي **Parasitic Dermatitis** : كإصابة بالجرب بأنواعه (الساركوتي، الكورويوبيوتي،  
البسوروتي والديرموديكتي)، أو التهاب الجلد المتسبب بالفيلايريا عند الخيول، قرحة الصيف عند الخيول، وكذلك  
الإصابة بالنغف الجلدي (يرقات ذبابة النغف Blowfly).

5. التهاب الجلد الفيزيائي **Physical Dermatitis** : ويشمل الالتهابات الناتجة عن حروق الشمس، التعرض الشديد  
للحرارة أو البرودة (عضة البرد)، بالإضافة الى حالات التحسس الضوئي.

6. التهاب الجلد الكيميائي **Chemical Dermatitis** : ويضم الحالات الناتجة عن وضع مواد كيميائية متهيجة على  
الجلد. كما وأن تناول سموم كيميائية مثل الزرنيخ عن طريق الفم أو بامتصاص تلك السموم من خلال الجلد قد يسبب  
التهاب الجلد أيضاً.

7. التهاب الجلد الأرجي **Allergic Dermatitis** : ويشمل حساسية بشرة بعض الحيوانات إلى مواد معينة هي في  
طبيعتها غير ضارة بالنسبة لحيوانات أخرى. وتؤدي تلك الحساسية في بدايتها إلى الإصابة بالأكزيما (النملة) إلا أن  
الحالة قد تتطور وتتسع الآفات لتؤدي في النهاية إلى الإصابة بالتهاب الجلد. وهذا النوع من الالتهابات شائع الانتشار  
عند الخيول بصورة خاصة. ويحدث التهاب الجلد الأرجي أيضاً نتيجة لرد فعل تحسسي تجاه بعض العوامل الممرضة  
التي تسبب التحسس، أو نتيجة لدخول العضوية بعض البروتينات الغريبة، أو نتيجة تغيير خواص بعض البروتينات  
داخل العضوية كأحد التعقيدات الناتجة عن الحروق.

8. التهاب الجلد الناشئ عن النقص الغذائي : مثل حالات التهاب الجلد الناتجة عن نقص فيتامين (B) المركب عند  
العجول والخنازير .

9. التهاب الجلد الناشئ عن أسباب غير واضحة : التهاب الجلد عند الأبقار نتيجة تغذية الحيوانات المستمرة على  
البطاطا و البقوليات.

10. التهاب الجلد الناتج عن الاحتكاك والضغط والسحجات **Traumatic Dermatitis** ويزداد تأثيرها إذا ترافقت  
بالتعرق أو برطوبة الجلد بصورة مستمرة مما يهيئ الجو المناسب للعدوى الثانوية ويقاوم الإصابة.

### الإمراض Pathogenesis

إن مرض التهاب الجلد إنما يعني في حقيقته التهاب الطبقات العميقة من الجلد أي التهاب الأدمة وما تحويه من الأوعية  
الدموية واللمفاوية وبالتالي فإن البشرة تتأثر بشكل ثانوي.

إن العوامل الكثيرة المسببة لالتهاب الجلد إنما تسبب تخريباً وتلفاً في الخلايا بدرجات مختلفة ومتفاوتة تبعاً للعامل  
المسبب. ولذلك فإن التهاب الجلد يمكن أن يصنف إلى الإرتشاحي، أو القيحي، أو الزهمي، أو التقرحي Ulcerative

أو المواتي Gangrenous، وقد يكون حاداً أو مزمن، وفي جميع هذه الأنواع نلاحظ وجود ما يلي :

1. ثخانة وازدياد في سماكة الجلد المصاب.

2. سخونة الجزء المتأثر.

3. الألم و/أو الرغبة من قبل الحيوان في حك الجزء المصاب.

4. الحمى Erythema وهي عبارة عن احترقان واحمرار في المنطقة المصابة خاصة في المناطق غير الملونة من الجلد.

الى جانب ذلك يظهر الفحص النسيجي وجود تنخر خلوي، مع ارتشاح المنطقة بكريات الدم البيضاء، وتوسع الأوعية الدموية.

وتجدر الإشارة إلى أن جميع هذه التغيرات تكون عادة أقل وضوحاً في التهابات الجلد المزمنة عنها في الأنواع الأخرى .

### العلامات الإكلينيكية Clinical Findings

1. تتسم المرحلة الأولى من المرض بوجود احترقان (حمى) وارتفاع في درجة حرارة (سخونة) الجزء المصاب من الجلد.

2. في المرحلة الثانية تختلف العلامات الإكلينيكية تبعاً لنوع وشدة العامل المسبب، ففي الإصابات غير الشديدة يلاحظ ظهور آفات مميزة كالحويصلات أو الفقاعات أو وجود مناطق ارتشاح مصلي، بينما يظهر الخرب (توذم) في الجلد والأنسجة الواقعة تحته في الإصابات الشديدة والحادة .

3. في المرحلة الثالثة والأخيرة إما أن تشفى وتلتئم الآفات وتنتهي بتكوين القشرة، أو تستمر وتتعدّد بالعدوى الثانوية مما يؤدي الى موت الخلايا وتتركز وتنخر نسيجي في المنطقة المصابة، وقد ينتشر الخمج وتتعمق الإصابة إلى منطقة تحت الجلد مما يؤدي إلى التهاب النسيج الخلوي. وغالباً ما يرافق ذلك حدوث تفاعل عام في جسم الحيوان في هذه المرحلة فيلاحظ ارتفاع درجة حرارة الحيوان المصاب، وقد تحدث الصدمة المصحوبة بالقصور الدوراني المحيطي. و في الحالات المتقدمة قد يصاب الحيوان بالسممية بسبب امتصاص المواد السامة الناتجة عن تحطيم الأنسجة أو يصاب بالإنتانمية.

### التشخيص Diagnosis

يعتمد على :

1. تاريخ الحالة المرضية.

2. الأعراض والعلامات الإكلينيكية المميزة للمرض.

3. تؤخذ عينة من البشرة عن طريق الكحت ويتم فحصها مجهرياً للوقوف على الإصابة بالطفيليات أو الفطريات المسببة للمرض.

4. أخذ مسحة Swab من الآفات الظاهرة ويتم الزرع على المنابت الجرثومية المناسبة لاكتشاف وتحديد الجراثيم المسببة، وإجراء اختبارات الحساسية لتلك الجراثيم مع المضادات الحيوية المختلفة لتحديد أفضل المضادات الحيوية الفعالة.

5. إجراء الفحص النسيجي لخزعة من الجلد يساهم إلى حد كبير في التشخيص تحديد العوامل المسببة. لأن حالات التهاب الجلد الأرجية و الطفيلية تتسم عادة بوجود أعداد كبيرة من الحمضات في منطقة الالتهاب.

### العلاج Treatment

يعتمد على اتباع ما يلي :

1. التخلص من العوامل المسببة للمرض.

2. إزالة المؤثرات الكيميائية أو الفيزيائية الموجودة في محيط الحيوان وابعادها.
- 3- إعطاء الحيوان عليقة غذائية متوازنة ومتكاملة تؤمن حاجته من الفيتامينات خاصة فيتامين (A) و(B) المركب. بالإضافة الى كميات كافية من البروتين لتسهيل عمليات ترميم الأنسجة التالفة خاصةً عندما تكون الإصابات الجلدية واسعة ومنتشرة.
4. يعتمد اختيار العلاج المناسب والصحيح في حالات التهاب الجلد المعدي (الخمجي) على النجاح في اكتشاف وتحديد العامل المسبب، ففي حال كان الالتهاب الجلدي جرثومياً، فإنه يجب اختيار المضادات الحيوية المناسبة على ضوء نتائج اختبارات الزرع والحساسية.
5. اعطاء العلاجات الداعمة وتشمل مجموعة من العلاجات الجهازية والموضعية :  
أ-العلاجات الموضعية : وهي تختلف تبعاً لنوع الآفة، والمرحلة التي وصل اليها المرض. ففي الحالات الارتشاحية والآفات الرطبة يجب استعمال المواد القابضة Astringents على شكل مسحوق أو غسول Lotion، بينما تستخدم تلك المواد القابضة على هيئة مراهم في حالة كون الآفات مغطاة بقشور و حراشف. وأغلب المواد القابضة التي تستخدم في العلاجات الموضعية لمرض التهاب الجلد إنما تشمل حمض الساليسيليك أو حمض التتيك ومن أهم الوصفات الطبية لبعض المساحيق والمحاليل والمراهم المستخدمة موضعياً لمثل هذه الحالات :  
المساحيق : تغمر الأجزاء المصابة بكميات متساوية من مسحوق حمض الساليسيليك وحمض التتيك أو قد تستبدل بكميات متساوية من أكسيد الزنك ومسحوق التالك.  
محاليل تستخدم كغسول : تغمر وتغمس قطعة من القطن في إحدى المحاليل التالية ثم يمسح بها الجزء المصاب من الجلد :

- حامض السالسليليك 18 غرام + حامض التتيك 18 غرام + كحول 70% الى حجم 600سم<sup>3</sup>.
- بلسم بيرو 5 سم<sup>3</sup> + كريزول 4 سم<sup>3</sup> + كحول 70% الى حجم 100 سم<sup>3</sup>.

#### المراهم

- توضع الزيوت أو المراهم على الأجزاء المصابة من الجلد يومياً مع التدليك اللطيف، وأهم هذه المراهم :
- بلسم بيرو 3سم<sup>3</sup> + حامض السالسليليك 5 غرام + زيت الزيتون 50 سم<sup>3</sup> (أو الأكتيول 10 غرام) + حامض السالسليليك 10 غرام.
  - مرهم أكسيد الزنك 10 % .
- بالإضافة إلى العلاجات الموضعية السابقة، يمكن استخدام المخدرات الموضعية لمنع الحكّة وشعور الحيوان بالألم.

#### ب - العلاجات الجهازية :

1. اعطاء المضادات الحيوية لا سيما في حالة الآفات الواسعة والمنتشرة للسيطرة على العدوى الثانوية بالجرثيم.
2. اعطاء الحيوان بكميات كبيرة من السوائل عن طريق الشرب والحقن الوريدي بمحلول الملح العياري 0.9% ، ومحلول الغلوكوز 5% ، في جميع الحالات التي تبدو عليها علامات الصدمة.
3. استعمال مضادات الهستامين بالحقن العضلي لا سيما في الحالات الأرجية.

## 6 - الأكزيما (النملة)

### Eczema

#### التعريف Definition

عبارة عن رد فعل التهابي في خلايا البشرة Epidermal cells لمواد معينة تتحسس لها هذه الخلايا، وقد تتواجد المواد المحسّسة في المحيط الخارجي أو الداخلي لجسم الحيوان. تتميز بظهور آفات على الطبقة الظهارية لبشرة الجلد Epidermis، وتمتد مع تطور الإصابة إلى العمق لتشمل الطبقة الحليمية، وتكون هذه الآفات متبدلة من طفح جلدي Efflorescence وحمّامى Erythema، إلى حويصلات Vesicles أو بثور Pustules، تصادف الأكزيما بكثرة في الكلاب والقطط والأغنام والخنازير وتصاب الخيول والإنسان، ونادراً ما تصاب المجترات الكبيرة (الأبقار).

#### الأسباب Etiology

- 1. الأسباب الأولية :** تحدث النملة عندما تتلامس وتحتك خلايا الجلد مع الأرجات Allergens الخارجية أو الداخلية.  
**الأرجات خارجية المنشأ Exogenous Allergens :** قد تسبب الإصابة بالنملة حينما توضع وتلامس سطح الجلد من الخارج والأرجات الخارجية الشائعة تشمل:  
الطفيليات الخارجية : القراد، الجرب، القمل الماص والعاض، البراغيث، البعوض والذباب ...  
الأرجات البيئية والفيزيائية : وتأتي بشكل أساسي عن عدم الاعتناء بجلد الحيوان ونظافته وإهمال رعايته الصحية وخاصة التطهير، مما يساعد على تراكم الأوساخ على سطحه، ويزيد التعرق الحالة سوءاً لما يسببه من رطوبة مستمرة، من جانب آخر فإن غسل الحيوان المتكرر يجعل الجلد رطباً ومهيئاً للإصابة.  
يكثُر الإصابة عند الخيل في القوائم عندما تكون معرضة للرطوبة والوحل، وتشاهد الأكزيما عند الكلاب بسبب الغسل المتكرر، وتصاب الأغنام بالأكزيما إذا تعرضت للرطوبة المستمرة بسبب الأمطار والبلل المتكرر.  
**الأرجات الكيميائية :** كاستخدام أنواع معينة من الصابون في تنظيف الجلد، أو أنواع خاصة من المطهرات الجلدية. وخاصة إذا كان استخدامها متكرراً ومفرطاً، مما يسبب زوال حموضة الجلد وضعف مقاومته الطبيعية، وكذلك استخدام القطران والمعقمات المركزة كاليود والبروم ومستحضرات الزئبق في غسل وتعقيم جسم الحيوان ومعالجة بعض أمراضه.  
**الأرجات داخلية المنشأ Endogenous Allergens :** غالباً ما تنشأ في الأمعاء كما يحدث في حالات الانسمام الذاتي، أو بسبب بعض الطفيليات الداخلية، حيث يتم امتصاصها إلى الدورة الدموية، وقد تأتي عن طريق الفم عند تناول الحيوان لبعض البروتينات.
- 2. الأسباب الثانوية :** أمراض القناة الهضمية والكبد، والاضطرابات الاستقلابية، ونقص مجموعة فيتامين B المركب.
- 3. الأسباب المهينة Predisposing Causes :** يعتبر العامل الوراثي من أهم العوامل المهينة والمساعدة للإصابة بمرض النملة، حيث تظهر بعض الأنواع من الحيوانات قابلية للإصابة بهذا المرض أكثر من غيرها لأسباب وراثية، بالإضافة إلى عامل البيئة كعيشة الحيوانات في مناخ ومناطق تتصف بالرطوبة الشديدة، كذلك يلعب التعرق الشديد والمستمر لبعض الحيوانات دوراً مساعداً ومهيئاً للإصابة. وأخيراً فإن حك الحيوان المستمر للجلد عند الإصابة الشديدة بالطفيليات الخارجية أو بسبب تجمع الأوساخ على الجلد قد يكون أيضاً عاملاً مهيناً ومساعداً لظهور المرض.

## الإمراض Pathogenesis

تظهر الآفات الابتدائية وهي عبارة عن حمّامى Erythma على منطقة الجلد المصاب، يتبعها الخبز (وذمة) Edema داخل وخارج خلايا الجلد مسبباً ما يسمى بالآفة الإسفنجية Spongiosis المميزة للإكزيما. وينتج عن تجمع وتراكم السائل الخزبي تكون حويصلات صغيرة تعتبر من العلامات المميزة للمراحل الأولى من الإصابة بالإكزيما، وينتج عن انفجار هذه الحويصلات وتوسف خلايا البشرة خروج السائل للخارج ويعقبه تكون القشرة Scab، وفي بعض الحالات يحدث ارتشاح وخروج السائل بدون أن يصاحبها تكون حويصلات. وقد تزول هذه التغيرات الالتهابية التي ترافق عادةً الشكل الحاد بسرعة إذا تمت إزالة الأرجات، وقد تتطور إلى التهاب مزمن يصاحبه ظهور نظير التقرن Parakeratosis في الجلد، وقد تحدث ثخانة الجلد الشديدة Pachydermia إذا استمرت الإصابة لفترة زمنية طويلة (الشكل المزمن).

## العلامات الإكلينيكية Clinical Findings

**1. الشكل الحاد :** تبدأ العلامات الأولى لهذا الشكل من المرض بظهور لطخات Patches من الحمّامى على الجلد يتبعها تكون حويصلات صغيرة والتي قد تنفجر بدورها بعد ذلك وتسبب طرح سوائل ارتشاحية على سطح الجلد يعقبها تكون القشرة،

وقد تتكون هذه الآفات في مناطق معزولة ومحدودة المساحة، وقد تنتشر وتتسع لتشمل مساحات كبيرة من الجلد، وقد تكون متناظرة التوزيع في بعض الحالات.

لا بد من الإشارة الى أن الحك والهرش للمنطقة المصابة من قبل الحيوان يزيد من شدة الحالة حيث تزداد الحالة سوءاً. **العلامات الإكلينيكية عند الكلاب :** الحك الجلدية من العلامات المبكرة للإكزيما عند الكلاب، وتشمل أغلب أنحاء الجسم، وتبدأ الآفات في مساحات حمراء خالية من الشعر وتظهر الحويصلات التي تنفجر وتخلف القشور والحرشيف. والجدير بالذكر أن الإكزيما عند الكلاب تأخذ أسماء مختلفة وفق مكان توضعها، كالإكزيما الأنفية، أو الحنكية، أو حول العينين، أو الرقبية، وقد تتوضع على أجفان العيون وعلى الشفاه وحول فتحة الشرج، وما بين الأصابع، وتكثر الإكزيما الأذنوية والأنفية عند كلاب الصيد. وتعد الإكزيما الأنفية على جانب من الأهمية لأنها تشكل عرضاً لأمراض كثيرة عند الكلاب، وتصاب الكلاب الهرمة ذات الشعر الطويل بالإكزيما المزمنة في منطقة الكفل والظهر، وهي على درجة من الأهمية وتمر بجميع مراحل التطور المذكورة لتنتهي إلى حدوث قساوة في الجلد Sclerodermis وتستمر طويلاً ولا تستجيب للمعالجة .

**الأعراض الإكلينيكية عند القطط :** تصاب القطط بالإكزيما الحادة والمزمنة ولكن بنسبة أقل من الكلاب، وفي الشكل الحاد يظهر الاحمرار على المنطقة، ثم يبدأ شعور الحيوان بالرغبة بالهرش والحك ونتيجة للتخريش يبدأ الارتشاح وتصبح المنطقة رطبة، ويظهر عليها التحرشف أو التقشر، أما الشكل المزمن فيشبه بأعراضه أعراض الإكزيما المزمنة عند الحيوانات الأخرى، إلا أنه يتميز بحدوث تسلخات جلدية على المناطق السفلية من الجسم.

**الأعراض الإكلينيكية عند الخيل :** يسبب الإحتكاك المستمر الإكزيما في الخيول، وتتوضع الآفات على جانبي جسم الحيوان وعلى الكتف والرقبة والجهة الأنسية للفخذ، وتصاب حيوانات الفصيلة الخيلية بشكل عام (خاصةً السلالات الجيدة ذات الجلد الرقيق والحساس) بالإكزيما الحرشفية، وتكون في معظم الحالات من الشكل المزمن، وتندر إصابتها بالشكل الحاد، ويلاحظ احمرار في البداية ثم يليه توذم وتشكل حويصلات على المنطقة ثم لا تلبث أن تنفجر وتترك مكانها قشوراً جافة يرافقه تساقط الشعر، ويصبح الجلد سميكاً ومؤلماً وتدوم هذه الآفات طويلاً، وتظهر بشكل متناظر على جانبي جسم الحيوان.

ويطلق على الإكزيما عند الخيل تعابير ومصطلحات تبعاً لفترة ظهورها و لمكان الإصابة، كالإكزيما الصيفية Eczema

Summer التي تظهر على العرف والحارك والرقبة والجذع من الناحية الظهرية، وأكزيما السرج Saddle Eczema وهي من الشكل الرطب التي تظهر آفاتا على الناحية الخلفية من منطقة الركوب، وأكزيما العرف والذيل Mane and tail Eczema وهي من الشكل المزمن والدهني المتحرف.

وأخيراً تصاب الخيول بنوع يدعى أكزيما الحوشب Fetlock Eczema من الناحية الخلفية للرسغ وتلاحظ عند الخيل من السلالات الجيدة وذات الجلد الرقيق ويطلق عليها أيضاً الكعب الدهني Greasy heel.

**العلامات الإكلينيكية في الأغنام :** تحدث الأكزيما في الأغنام حول الحاجاج Periorbital التي يمكن أن تصيب 50% من القطيع، ويكون الحك والإثارة شديدين، ويزيد الهرش والإحتكاك الحالة سوءً وتتطور ما يعرف بالخاصة (الصلع). وتتميز الأكزيما عند الأغنام بأنها من الشكل الرطب والمتحرف، وتسبب احمرار الجلد، وتساقط الصوف على شكل كتل، ويظهر عند الأغنام (خاصة التي يطول تعرضها لأشعة الشمس المباشرة بعد عملية جز الصوف) نوع من الأكزيما تبدأ بوذمات مؤلمة مع احمرار يشغل أماكن مختلفة من سطح الجلد بما في ذلك الأذنين، وتصاب أيضاً بالأكزيما بين الأظلاف والأكزيما الدهنية.

**العلامات الإكلينيكية عند الأبقار :** تعد الأبقار من الحيوانات التي تقاوم الإصابة بالأكزيما، لذا فإنها قليلة المصادفة في الحقل، وتكون في الغالب من الشكل الحاد، وتنتج في معظم الحالات عن سوء التغذية، وسوء الرعاية الصحية ولا سيما عندما يكون التطهير مهملًا والحظائر غير نظيفة، لأن رطوبة أرض الحظيرة، و تسبب الأراضي الموحلة أو الطينية أكزيما ما بين الأظلاف E. Interdigitalis ثم تنتشر إلى الجوانب مصحوبة بتداخل جرثومي جانبي يؤدي إلى الدوحاس Panaritium والتقيح، كما تلاحظ الأكزيما الناجمة عن التسمم بمركبات الزئبق E. Mercurialis وهي من الشكل الرطب يصحبها حكة شديدة تنتهي بتشكيل حويصلات أو بثور منتشرة، وتتوضع الآفات على القوائم والعنق وقاعدة الذيل وأحياناً على الجبهة.

وقد لوحظ أن الأبقار الفتية والعجول تصاب بالأكزيما المزمنة والدهنية وتسبب لديها تساقط الشعر وأحياناً الصلع .  
**2. الشكل المزمن :** قد يعقب الإصابة بالشكل الحاد، أو قد يسببه تواجد إثارة ضعيفة ولفترة طويلة ومستمرة على الجلد. ويسبب الحك والهرش المستمر فإن الحيوان يعاني من تساقط الشعر في المنطقة المصابة، يتطور الى الخاصة (الصلع)، بالإضافة إلى ظهور بعض الحراشف، مع فرط سماكة كافة طبقات الجلد.

### التشخيص Diagnosis

يعتبر التشخيص المؤكد لحالات النملة أمراً صعباً، و لا بد من التمييز بين هذا المرض وبين التهاب الجلد. من حيث أن الآفات في النملة تكون سطحية وعادة ما تأخذ ترتيب منتظم، كما قد تظهر الآفات الجلدية مرة أخرى بعد شفائها وزوالها إذا تعرض جلد الحيوان لنفس المسبب أو إلى مادة أخرى محسسة سبق أن تعرضت لها خلايا الجلد مسبقاً.

كما يجب تمييزها عن الطفيليات الخارجية كالجرب، وعن الأمراض الجلدية الفطرية.

### العلاج Treatment

1. إن الأساس في علاج الإكزيما هو منع التعرض للمادة المحسسة، وتتطلب معالجة الأكزيما فترة زمنية طويلة وتكون الاستجابة فيها ضعيفة عادةً، ولكون عملية اكتشاف الأرج عملية صعبة عادة لذلك يجب اتباع بعض نقاط العلاج العام :  
أ- تغيير المحيط والبيئة التي يعيش فيها الحيوان.

ب- تغيير نوع الغذاء الذي يتناوله الحيوان، وينصح بإعطاء مواد غذائية سهلة الهضم.

- ج- تغيير الفرشة في الحظيرة باستمرار .
- د- تفادي المناطق الرطبة والحرارة الشديدة التي تؤدي إلى تعرق الحيوان .
- ث- معالجة الطفيليات الداخلية والخارجية باستعمال العقاقير القاتلة لها .
2. وتعطى الحيوانات المصابة بعض العقاقير المهدئة Sedatives مثل الحقن بالنوفالجين أو التجريع الفمي بهيدرات الكلورال وذلك لإيقاف التخريب والأذى الذي يحدثه الحك والتخديش .
3. تستخدم مضادات الهيستامين بصورة واسعة في علاج حالات النملة وتعطى نتائج جيدة في الإصابات الحادة .
4. تسريع عملية بناء الأنسجة التالفة عن طريق حقن الحيوان وريدياً بكميات كبيرة من الدم من حيوان آخر سليم وهو ما يسمى بعملية نقل الدم Blood transfusion وقد يستبدل ذلك بإعطاء الحيوان كميات كبيرة من الحليب بعد غليه ونزع الدهن منه .
5. تطبيق العلاجات الموضعية على الآفات الجلدية والتي تختلف باختلاف المرحلة التي يمر بها المرض، ففي المرحلة الأولى يتطلب استعمال غسول مطهر قابض، أما في المرحلة المتقدمة والتي تتسم بوجود القشرة فإنه يجب استعمال المراهم الواقية خاصة تلك التي تحتوي على مخدر موضعي .
6. ينصح باستعمال الكورتيزون لتحفيز الالتئام Stimulate Healing وحدث الشفاء .
7. يستفاد أيضاً من غسول حمض الساليسيليك وغسول منقوع بزر الكتان، كما يجب حماية الحيوان من المواد التي تسبب التحسس ومن جميع المخرشات والأغذية التي أصابها العفن والسموم ووصف سلفات المغنيزيوم كمسهل ملحي لإفراغ القناة الهضمية من الفضلات الفاسدة والضارة .
- 8- وعند التأكد من الإصابة بالجرب أو بالفطور فإنه من الضروري وصف العلاجات النوعية المضادة لهذه الأمراض . ويصور عامة فإن الأكزيما كسائر الأمراض الجلدية تبدي صعوبة في المعالجة في معظم الحالات الحادة، وجميع الحالات المزمنة حيث تكون المعالجة ضعيفة التأثير وغير مشجعة وفي حال تكرار الإصابة وانتشارها فإن تنسيق الحيوان أفضل من معالجته .

## 7 - الشرى ( الأرتيكاريا )

### (Hives, Nettle Rash) Urticaria

#### التعريف Definition

وقد سمي سابقاً المرض المصلي، وهو حالة من الحساسية للأرجات Allergic Condition، وتتميز بظهور حبار Weals على سطح الجلد، مع حدوث ارتشاحات وذمية ذات حدود واضحة في الطبقة النامية الشوكية والطبقة الحليمية من الجلد، وتحدث هذه الارتشاحات الودمية نتيجة لتمدد الأوعية الدموية الشعرية واضطرابات نفاذيتها بسبب زيادة تركيز الهيستامين ووسائط التحسس الأخرى في الدم كما تتميز إكلينيكيًا بظهورها المفاجئ والسريع وغيابها السريع أيضاً، ويلاحظ فيه فرط الحساسية لمختلف المواد الداخلة إلى الجسم (مواد محسسة)، وبعض حالات الحكّة الجلدية. يشخص المرض عادةً عند الخيول والكلاب والخنازير، ونادراً في المجترات.

#### الأسباب Etiology

الشرى الابتدائي Primary Urticaria : يحدث نتيجة عضة إحدى الحشرات السامة مثل النحل، والذباب وخاصة

ذباب الخيل والذبور وغيره. أو وخزة النباتات المخرشة التي تمس جسم الحيوان والتي تسبب له الحكّة والتحسس. أو بسبب وجود تغيير مفاجئ في نوع الغذاء الذي يتناوله الحيوان خاصة إذا ما كان هذا الغذاء الجديد يحتوي على كميات كبيرة من البروتين أو بعض البروتينات الغريبة (التغذية على نباتات عائلة البقوليات)، وفضلات المطابخ، والذرة الصفراء التي أصابها الفطور، والشمندر العلفي والبرسيم الحلو، أو إعطاء الثوم للخيل.

وقد يحدث الشرى الابتدائي أيضاً عقب إعطاء الحيوان لبعض العقاقير خاصة المضادات الحيوية مثل البنسيلين، الستربتوميسين، بعض اللقاحات أو نقل وإعطاء المصول. بعض المواد الكيميائية كيودور البوتاسيوم والعلاجات المطبقة خارجاً على الجلد مثل الخردل وعطر الترينتين وزيت الكاز وغيره.

كذلك إصابة الحيوان بالطفيليات المعدية - المعوية، إلا أن هذا السبب لا يظهر تأثيره قبل مضي شهر من الإصابة، وقد يكون وجود يرقات الذبابة النبرية Warble fly في الأنسجة، أو النغف الجلدي عند الأبقار Hypoderma bovis من العوامل المسببة للإصابة الابتدائية بمرض الشرى. كما تلعب يرقات النغف الميتة في النسيج دوراً هاماً في حدوث الشرى. لوحظ حدوث الشرى عند الأمهاري عقب عملية الخصي الجراحي، ويعتقد أنها تحدث بسبب التحلل الذاتي Autolysis للنسيج المضغوطة أو المهروسة. ومن الأسباب الأخرى التحسس بالحليب عند الأبقار عالية الإنتاج التي تجف بصعوبة عند انتهاء موسمها.

**الشرى الثانوي Secondary Urticaria** : تكون الإصابة مرتبطة بأمراض أخرى ينتج عنها أعراض أرجية مثل التهابات المجاري التنفسية العليا في الخيول خاصة الالتهابات الفيروسية وخنق الخيل Strangles وداء البجل Dourine عند الخيل. ومرض حادثة السن عند الكلاب.

عند الأبقار: مرض الحمى النمشية ( Anasarca ) Bovine petechial fever، وأمراض القناة الهضمية كالالتهابات المعدية المعوية النزلية، الإمساك، والتهاب المهبل وحالات الشبق، وإهمال حلابة الضرع بشكل كامل، والتعرض للبرد الشديد.

### الإمراض Pathogenesis

إن الآفات في حالات الشرى تتميز بأنها ناتجة عن تفاعلات أرجية Allergic reaction. وفي بداية الإصابة يتطور الشرى من جراء حدوث تفاعل مناعي بين الأجسام المضادة والمستضدات في العضوية فينتج عن هذا التفاعل كميات كبيرة من وسائط التحسس وأهمها الهيستامين ونواتج تفكك البروتينات غير التام التي تتمتع بتأثير يشبه تأثير الهيستامين، وتحت تأثير وسائط التحسس هذه يحدث التوسع الأولي في الشعيرات الدموية الذي يؤدي إلى ظهور الحمامى Erythema والطفح الوردي على الجلد، أما بعد ذلك فإن النضح exudation الذي ينشأ بسبب تحطم وتهتك بعض جدران الشعيرات الدموية إنما يؤدي إلى ظهور خبز موضعي في الأدمة مسبباً انتفاخها وتورمها وهذا بدوره يولد ضغطاً على الشعيرات الدموية فيجعل المنطقة شاحبة اللون في حين تبقى حافات الآفة وردية. تحدث تلك التغيرات عادة وفي معظم الحالات في الأدمة فقط، إلا أنها قد تشمل البشرة أيضاً في بعض الأحيان.

وهناك نظرية أخرى تستند إلى احتمال حدوث تسمم ذاتي Auto - intoxication وبموجب هذه النظرية يحدث تمدد للأوعية الشعرية الجلدية يتبعه تشكل الودمات نتيجة للارتشاح البلازمي تحت تأثير المركبات السامة التي ترد إلى الدم من القناة الهضمية وتكون الآفات واضحة في طبقة الأدمة وقد تصاب البشرة أيضاً.

### العلامات الإكلينيكية Clinical Findings

تظهر آفات الشرى عادة بشكل سريع وبأعداد كبيرة خلال فترة زمنية وجيزة للغاية أي خلال دقائق قليلة وعادة لا

تترافق بالحكة No Itching. وتكون الآفات على هيئة حبار (حمامي) وطفح وردي على الجلد، مع وجود توذم في الأدمة، ويبدو الغطاء الشعري على سطح الجلد منتصباً وغير منتظم، ويرافق ذلك اندفاعات وذمية ذات جدران متوترة، ولدى الضغط بالإصبع على هذه الوذمات يبقى أثره لفترة غير قصيرة، وتتميز هذه الاندفاعات الوذمية بحدودها الواضحة وبمساحاتها المتباينة حيث تتراوح من مساحة القطعة النقدية حتى مساحة راحة اليد، ثم لا تلبث أن تتحد مع بعضها لتتشغل مساحات واسعة من سطح الجسم، ويتراوح قطر الآفة من 0.5-5 سم وتكون الآفة عادة مرتفعة عن سطح الجلد، ويكون سطحها منبسط أو منخفض عند المركز، بينما يكشف لمسها باليد أن جلد الآفة موتر Tense. فتظهر على شكل حلقة U. Annularis أو تأخذ الشكل التلايف U. Gyrate أو على شكل معين U. figurate أو غير منتظم.

وقد تلاحظ بعض التغيرات في لون بعض الآفات أي الحبار وذلك في المناطق غير الملونة من الجلد فقط ولا يحدث عادة أي نضح أو ارتشاح من تلك الآفات. ومن الممكن أن تظهر آفات الشرى على أي منطقة من مناطق الجسم ولكنها أكثر انتشاراً في منطقة الظهر والبطن والرقبة وقد تظهر في الحالات المتقدمة على الأغشية المخاطية المبطنة لتجويف الفم والمنخرين والفرج والشرج. وقد يتبع ظهور تلك الآفات على الجلد أعراض عامة كارتفاع خفيف في درجة حرارة الجسم والإصابة بالإسهال وذلك في الحالات الحادة والشديدة فقط. هذا وقد تختفي تلك الآفات في معظم الحالات المصابة خلال بضع ساعات فقط من بداية ظهورها إلا أن المرض قد يستمر ويتواصل في بعض الحالات القليلة لفترة زمنية تتراوح من 3-4 أيام وعادة ما يكون السبب في ذلك هو ظهور آفات حديثة.

### التشخيص Diagnosis

1. تاريخ الحالة المرضية.
2. العلامات الإكلينيكية المميزة للمرض ومشاهدة الحبار على سطح الجلد، والزوال السريع للآفات.
3. يظهر فحص الدم ارتفاع مؤقت في مستويات الهيستامين بالإضافة إلى تزايد في عدد الحمضات Eosinophils.
4. يظهر الفحص النسيجي تزايد الهيستامين وتجمع وتراكم موضعي لخلايا الحمضات.
5. يجب التمييز بين هذا المرض ومرض الخرب العصبي الوعائي Angioneurotic oedema حيث تتسم آفات الشرى بسهولة وإمكانية تلمسها باليد وذلك لأنها تتكون في الجلد ذاته في حين أن آفات مرض الخرب العصبي تحدث في النسيج تحت الجلد بالإضافة إلى الكبر الواضح في حجمها مقارنة بحجم آفات الشرى. كما تتميز آفات المرض العصبي الوعائي بزيادة سعة انتشارها في الجسم.

### العلاج Treatment

- إن الشفاء التلقائي Spontaneous recovery لحالات الشرى قد يحدث في العديد من الحالات دون الحاجة لاستخدام العقاقير. ويمكن معالجة حالات الشرى بشكل عام بتطبيق العلاجات التالية :
1. إن أفضل وسيلة للعلاج هي إعطاء العقاقير المضادة للهستامين. وقد يستبدل ذلك بحقن الحيوان المصاب بالإدرينالين 0.1% تحت الجلد. وقد يشفى الحيوان من خلال علاجه بجرعة واحدة من العقاقير سالفة الذكر. ويلاحظ بأن الآفات قد تعود إلى الظهور مرة ثانية في حال عدم تغيير عليقة الحيوان أو عند عدم تجنب عض الحشرات أو وخز النباتات المحسنة.
  2. كما توصف مركبات الكورتيزون (البريدنيزلون، دي هيدرو كورتيزون، ديكساميثازون وغيره).
  3. حقن الحيوان المصاب بمحاليل أملاح الكالسيوم تحت الجلد أو في الوريد بجرعات تتناسب مع وزن وحجم الحيوان وتقدر الجرعة منها للخيل بـ 200 مل وللكلاب 20-40 مل يعطي عادة نتائج جيدة.

4. ومن العلاجات الداعمة التي توصف في هذا المجال أيضاً Vit.C لتعجيل عملية الشفاء.
5. يجب إعطاء الحيوان مسهل ضعيف (ملين) كتجريع الماشية بزيت بذرة الكتان أو استخدام زيت البرافين للخيل والكلاب.
6. يمكن استخدام كمادات غسول قابض موضعياً على الآفات الجلدية. وأهم أنواع الغسول المستعمل في تلك الحالات هو غسول الكالامين Calamine Lotion أو الغسول الأبيض White lotion أو محلول بيكربونات الصوديوم 0.02%.
- تركيب غسول الكالامين : (مسحوق كالامين 8 غ + مسحوق أكسيد الزنك 8 غ + بنتونيت 3 غ + غليسرين 5 غ + محلول فينول 1/2 سم<sup>3</sup> + محلول هيدروكسيد الكالسيوم 100 سم<sup>3</sup>)
- تركيب الغسول الأبيض : (سلفات زنك 24 غ + خلات الرصاص 30 غ + ماء 500 سم<sup>3</sup>).
-

## أمراض الشعر والصوف والجريبات وغدد الجلد

تشمل هذه الأمراض كل من الصلع (الخاصة)، الزهام، فرط التعرق، العد.

### 1. الصلع (الخاصة)

#### *Alopecia (Baldness –Atrichia)*

##### التعريف Definition

إن الخاصة أو الصلع baldness عبارة عن حالة تتميز بتساقط الشعر أو الصوف أو الريش أو الوبر من مناطق مختلفة من الجسم. أو بنقص أو انعدام تشكل الشعر نتيجة لقصور الجريبات، دون أن يكون لذلك علاقة بأمراض الجلد أو الطفيليات الجلدية، وهذا ما يدعى بالصلع الحقيقي، وقد يترافق الصلع باضطرابات جلدية ذات طبيعة التهابية مختلفة فيطلق عليه تعبير Alopecia.

وقد يكون الصلع عاماً أو موضعياً، أما من حيث المنشأ فيقسم إلى الصلع الخلقي (المورث) Congenital، والصلع المكتسب أو العرضي (Symptomatic (Acquired). ويسبب خسائر اقتصادية في مزارع تربية الأغنام نتيجة فقدان كميات كبيرة من الصوف.

##### الأسباب Etiology

بصورة عامة فإن الخاصة تحدث في الحيوانات إما نتيجة وجود نقص وقلة في إنتاج الشعر أو نتيجة تحطم وتدمير الشعر المتكون سابقاً :

1. ففي الحالة الأولى فإن جريب الشعرة يفشل في إنتاج الألياف وهو ما يحدث في العديد من الأمراض الوراثية مثل نقص الشعر الخلقي Congenital hypotrichosis، أو الخاصة المتناظرة Symmetrical alopecia، أو حالة العجول الصلعة أو نقص تنسج النخامية الغدية Adenohypophyseal hypoplasia ومن الأسباب أيضاً قصور غدة الدرق (السلعة) Goiter عند المواليد خاصة والذي ينجم عن عوز عنصر اليود في الماء والغذاء، حيث تبدو غدة الدرق متضخمة ومتوذمة فيحدث زوال للشعر من جلد الجنين أثناء الحياة الرحمية فتشاهد الأشعار في السائل الأمنيوسي عند تدفقه من الفتحة التناسلية، وفي أغلب الحالات ينفق المولود عقب الولادة ببضع ساعات.

أما الخاصة العصبية Nervous alopecia والتي يسببها وجود أذى أو تلف في الأعصاب المحيطية، بالإضافة إلى حالات الخاصة النديبة Cicatricial alopecia الناشئة عن تحطم جريب الشعر بسبب الإصابة ببعض الآفات الجلدية العميقة.

2. أما حالات الخاصة التي تنشأ نتيجة تحطم الشعر المكون مسبقاً فهي إحدى الحالات المميزة في العديد من الأمراض مثل الإصابة بالفطار الجلدي Dermatomycosis، عفونة وبرة الصوف Fleecerot في الأغنام، حالات الخاصة الاستقلابية metabolic alopecia الناشئة عن ضعف وخلل شديد في التغذية مثل نقص الكوبالت أو النحاس. كما وأن إضافة زيت الصويا إلى بدائل الحليب الذي تتناوله العجول الرضيعة قد يساعد ويشجع على الإصابة بهذا النوع من الخاصة، ذلك أن ألياف الشعر التي تتكون في العجول خلال تلك الفترة تتصف بكونها ضعيفة التكوين والنبات مما يؤدي إلى سهولة كسرها. وعلى نفس الصعيد فإن حالات التسمم بكل من الثاليوم أو نبات الجامبي Jumbey plant أو بعض حالات التسمم بالسموم الفطرية (الفطر الدخني Ergotism) تسبب أيضاً تحطم وفقدان الشعر وهو ما يسمى بالخاصة

السمية Toxic alopecia، كذلك فإن الحكة الشديدة لأي سبب كان تؤدي أيضاً إلى تكسير وفقدان ويرات الشعر ويسمى هذا النوع من الحاصة بالحاصة الرضحية Traumatic alopecia.

وعند الخيل أيضاً يشاهد صلع من نوع خاص يتسبب عن ضغط وتخريش السرج أو أدوات الركوب والاحتكاك الشديد والسحجات والحكة التي من شأنها أن تؤدي إلى ضمور جريبات الشعر، كما أن الصلع العصبي المنشأ يظهر أحياناً عند الخيل بسبب رضوح الأعصاب المحيطية وخاصة العصب الوجهي أو المثلث التوأمي N. Trigeminal، ومن المسببات أيضاً حقن مقبضات الأوعية الدموية مثل الأدرينالين والتعرض المتكرر لأشعة X، وقد يحدث صلع مؤقت ذو منشأ هرموني يعلل بالحمل المتقدم وانتاج الحليب بغزارة، أو أن يكون مرتبطاً بتقدم السن أو بأورام الخصيتين.

### الإمراض Pathogenesis

إن التساقط الطبيعي للألياف الشعر هي عملية ثابتة، إلا أنها تحدث بشكل سريع عندما يكون هناك تغيرات في درجة حرارة الطقس و البيئة، إذ تتساقط كسوة الشتاء الطويلة مع دخول الأيام الدافئة لفصل الربيع ومع ازدياد فترة تعرض الحيوان لأشعة الشمس، في حين تعود كسوة الشعر إلى النمو بسرعة مرة ثانية حينما تنخفض درجة حرارة الطقس مع حلول فصل الخريف. وسواء أكانت تلك التغيرات في درجة ومعدل نمو الشعر نتيجة تأثير التغيرات في درجة حرارة الطقس أو بسبب تعرض الحيوان لفترات زمنية طويلة لأشعة الشمس أو التعرض لضوء ذو موجات طويلة معينة فإن السبب الحقيقي وراء ذلك غير معروف، إلى أن البعض قد نسب هذه التغيرات إلى احتمال وجود اختلافات في الإمداد الدموي إلى الجلد أو بسبب وجود اختلافات في نوعية التغذية الدموية إلى الشعر، بينما توجد حقيقة ثابتة معاكسة وهي أن الحاصة البقعية Alopecia areata في الإنسان إنما تحدث دون أن يرافقها أي انخفاض أو قلة في الإمداد الدموي للجلد أو الشعر، وعادة ما يصاحبها وجود اضطرابات فيزيائية مما يوحى إلى احتمال وجود عامل عصبي يسيطر عليها. على صعيد آخر فإن معظم حالات الحاصة الخلقية إنما تنسم بوجود اختزال في العناصر الخلوية لبشرة الجلد كما تتصف بعض (وليس كافة) الحالات الخلقية بغياب وعدم وجود جريبات الشعر. بنفس الوقت إن مزيلات الشعر الكيماوية الناتجة عن عوامل سامة للخلايا مثل السيكلوفوسفاميد Cyclophosphamide إنما يسببها إحداث تنكس هيولي Cytoplasmic في بعض الخلايا المنبئة Germinative لبعلة جريب الصوف ويكون التغيير في وظيفة الخلية مؤقتاً حتى إعادة نمو الألياف مرة ثانية.

### العلامات الإكلينيكية Clinical Findings

تتضمن الصورة الإكلينيكية للصلع إما غياباً تاماً للشعر أو نقصاً في نموه على سطح الجلد السليم. حالات الحاصة التي تنشأ نتيجة تكسير ألياف الشعر يصاحبها عادة رؤية جدعات Stumps الألياف القديمة أو ظهور نمو ألياف جديدة، ولكن حينما تفشل الألياف في النمو فإن الجلد يتميز باللمعان والبريق وفي معظم الإصابات يكون الجلد أرق من الطبيعي. وتتصف حالات عدم تكون الجريبي الخلفي Congenital follicular alopecia باختفاء وغياب كسوة الشعر الطبيعية الاعتيادية ويستبدل ذلك بوجود شعر خشن في ملمسه خاصة حول العينين والشفتين وفي الأطراف، وبالتالي فإن غياب كسوة الشعر يجعل الحيوان أكثر حساسية للتغيرات المفاجئة لدرجة حرارة الطقس. وقد يصاحب ذلك أحياناً وجود حك وتخريش من جانب الحيوان للمساحات المصابة.

أما في الصلع الخلفي (الموروث) يولد المهر أو العجل وسائر جسمه أو أجزاء منه خالية من الشعر، وتشاهد الأشعار في السوائل الجنينية خلال تدفقها من الفتحة التناسلية أثناء الولادة، وهذا ما يدل على أن الغطاء الشعري للجنين قد تشكل أثناء الحياة الرحمية ثم تساقط، وعندما تترافق حالة الصلع مع تضخم الغدة الدرقية يظهر على المولود أعراض قصور

الدرق، وينفق بعد ساعات من ولادته في معظم الحالات.

ومن الملاحظ أن الصلع الوراثي عند الخيل والكلاب يشغل أماكن متناظرة على الجسم، وقد يشاهد على حافر الحصان المصاب ما يشبه الميازيب، وعلى القرون عند المجترات ما يشبه الحلقات نتيجة لسوء التغذية وعوز فيتامين (A) خاصة. ومن العلامات المرضية التي يمكن مشاهدتها في الصلع الخلقي ما عدا مرض السلعة أيضاً الترفع الحروري لسطح الجلد مع ظهور توذمات من المحتمل أن تكون مترافقة بالحكة أحياناً، وبعد أسبوع إلى أسبوعين يبدأ الشعر الجديد بالظهور، إلا أن الجلد يكتسب غطاء شعرياً ذا لون مغاير للون الأساسي، فإما أن يكون أغمق أو أفتح لوناً من اللون الأساسي، لذا قد يصبح الحيوان شديد التأثر بالتغيرات الجوية المفاجئة.

### التشخيص Diagnosis

يعتمد على ما يلي :

1. تاريخ الحالة المرضية، إذ يمكن من خلال ذلك معرفة المسبب الأولي للحالة.
2. الأعراض والعلامات الإكلينيكية المميزة (غياب الشعر أو الصوف من مناطق الجسم).
3. الفحص المخبري للقشط الجلدي أو لمسحة من الجلد، وكذلك أخذ خزعة من الجلد لتحري حالة الجريبات يساهم في التشخيص. ليس من الصعب الحكم على الحيوان بأنه مصاب بالصلع لأن الأمر يكون واضحاً، ولكن الصعوبة في تحديد السبب في كونه أولياً (خلقياً)، أو ثانوياً (مكتسباً)، ففي الحالات الأولية يبدو للعين أن الجلد سليماً ما عدا أنه خال من الغطاء الشعري، وأما في الحالات الثانوية فمن الضروري التأكد من وجود طفيليات خارجية كالجرب مثلاً أو إصابات فطرية كالقراع وذلك على ضوء التشخيص المخبري، كما يجب التأكد من سلامة الغدة الدرقية.

### سير المرض والانتذار Prognosis

يسير الصلع الخلقي سيراً حاداً وغالباً ما يكون صعب المعالجة، وفي معظم الحالات يكون الإنتذار سيئاً، وينفق المولود بسبب المضاعفات الناجمة عن قصور الدرق Goitre، وعن ضعف مقاومة الطبيعية للتغيرات المفاجئة في الأحوال الجوية وتعرضه للأمراض التنفسية، أما الصلع المكتسب فيسير سيراً بطيئاً وأكثر الحالات تشفى تلقائياً مع زوال السبب، وقد تبقى الخيل والكلاب المصابة بالصلع الوراثي تعاني طويلاً من الإصابة، والمعالجة تكون صعبة أيضاً.

### العلاج Treatment

يعتمد أساساً على ضرورة معالجة المسبب الأولي والأساسي. بالإضافة إلى ذلك فإنه يجب تنبيه وتحسين الإمداد الدموي إلى الجلد وذلك بواسطة استخدام مصباح الأشعة فوق البنفسجية أو المحمرات الخفيفة Mild rubefacjents مثل عطر الترينتين أو المراهم الحاوية على جزء ثاني يوديد الزئبق إلى عشرين جزء لانولين. يجب الاهتمام بتغذية الحيوان وتقديم الأغذية الجيدة والمتوازنة بالعناصر النادرة والفيتامينات، إلى جانب التطهير اليومي، لأنه يساعد على تنشيط الدورة الدموية السطحية للجلد ونمو الشعر. ذلك سطح المنطقة المصابة بالكحول أو بالكحول الكافوري أو بالصابون الجيد مع الماء أو مع الكحول المدد 5 - 10 % لتنشيط الدورة الدموية المحيطة، أو أن تدهن المنطقة بصبغة اليود وخاصة عند الكلاب. يحقن الحيوان بهرمون الثايروكسين - ل ( Thyroxine-L ) بجرعة 0.01 - 0.2 ملغ/كغ وزن حي، كما يمكن حقن هرمون الأوستروجين أو التستوفيرون ميتيل أو الفوليكلين أو الأندروجين نظراً لوجود بعض الآراء التي تشير إلى أن الصلع قد ينجم عن اضطراب هرموني في العضوية كما ذكر.

## 2. الزهّام

### Seborrhoea

#### التعريف Definition

عبارة عن حالة تتسم بوجود إفراز غزير من الزهّم Sebum على سطح الجلد، ويبدو مظهره وكأنه مطلي بالزيت، أو مغطى بحراشف جلدية دهنية جافة أو بقشور دهنية الملمس وسميكة، لذا فإن فرط إفراز الدهن (الزهّام) على سطح الجلد يقسم إلى : زهّام زيتي، وزهّام جاف. كما يقسم من حيث انتشاره إلى : الزهّام الموضعي، والزهّام المتعمم أو المنتشر. وتصادف هذه الحالة عند الأغنام وحيوانات الفصيلة الخيلية والكلاب، أما الأبقار فنادرًا ما تصاب بهذه الحالة.

#### الأسباب Etiology

الزهّام الحقيقي أو الأولي يحدث في الإنسان ونادرًا ما يصيب الحيوان، إلا أن حالات الزهّام الثانوية والتي يصاحبها التهاب الجلد فهي أكثر شيوعًا وانتشارًا بين الحيوانات. ومن الأشكال السائدة من الزهّام الدهني ( seborrhoea oleosa) ما يطلق عليه التهاب البشرة النضحي عند صغار الخنازير، العقب (الكعب) الدهني greasy heel في الخيول، والزهّام الثني flexural seborrhoea في الماشية.

إن كافة أشكال الزهّام قد تنشأ في البداية كحالات التهاب الجلد أو الكزيما (نملة)، بينما وجود تزايد في النضح الزهّمي sebaceous exudate يكون عادة ثانويًا أكثر منه أوليًا. ومن أهم أسبابه :

أ- عوز فيتامين A وخاصة عند الخيل، فيتامين B2 ( الرايبوفلافين)، وفيتامين E.

ب- بعض الاضطرابات الغذائية وزيادة نسبة الدهون في العليقة.

ج- بعض الأمراض الخمجية مثل ذات الرئة السارية عند الخيل، مرض حداثّة السن عند الكلاب، والأكزيما الدهنية.

د- اضطراب الإفراز الداخلي ( عدم توازن بعض الهرمونات ).

#### الإمراض Pathogenesis

إن الازدياد في الإمداد الدموي إلى الجلد وكذلك الازدياد في نمو الشعر إنما ينبهان تكون الزهّم، وفي بعض الحالات يكون تهيج الجلد مثيرًا لزيادة إفراز الزهّام والسبب في ذلك غير معروف حتى الآن.

#### العلامات الإكلينيكية Clinical Findigs

1. لا تترافق حالات الزهّام الأولية بوجود آفات، ولكنها تتصف بوجود تشحم غزير على الجلد، حيث يشكل ما يشبه فيلم من الزيت، وقد يجف ويتحول إلى قشور يسهل نزعها من على سطح الجلد. ويلاحظ عادةً ضخامة في الغدد الزهّمية ويسهل رؤيتها بالعين المجردة. وفي مثل هذه الحالات قد يحدث الخمج الثانوي ويؤدي إلى العد Ancre.

2. تحدث أغلب حالات الزهّام الثني للماشية عند أبقار الحليب وبعد فترة زمنية وجيزة من ولادتها (أي أبقار الحليب حديثة الولادة). وتتواجد الآفات في المنطقة الأربية الواقعة بين الضرع والسطح الأنسي للفخذ أو في الشقاق fissures الوسطي

الذي يقع بين نصفي الضرع، وتتسم هذه الحالة بوجود إسالة خارجية وإفراز غزير لمادة الزهم، وقد ينشأ نخر جلدي ممتد ومنتع وهو ما يؤدي إلى تكون رائحة عفنة واضحة تجذب انتباه صاحب الحيوان. وقد تحاول البقرة لعق المنطقة المصابة من أجل التغلب على الإثارة الجلدية الموجودة. وأخيراً فإن نزع أو تساقط الجلد الزيتي كرية الرائحة يعقبه ظهور السطح الخام المؤلم الذي يقع تحته مسبباً العرج في مشي الحيوان.

3. تحدث معظم حالات الإصابة بالعقب (الكعب) الدهني في القوائم الخلفية للخيول نتيجة وقوف الحيوان لفترات زمنية طويلة في حظائر رطبة وغير صحية، بالرغم من أن بعض الحالات قد تحدث تحت ظروف معيشية صحية جيدة. وقد تتكون في الماشية آفات مشابهة إلى حد كبير لتلك التي تظهر عند الخيول وخاصة الماشية التي تعيش في مراعي طينية وحلة أو في حظائر قذرة وغير صحية. والعلامات الإكلينيكية الأخرى التي تظهر على حالات العقب الزهمي في الخيول هي العرج والتقرح الناشئ عن سحجات excoriations على الجزء الظهر من رسغ القدم pastern والذي قد يمتد إلى الأسفل ليشمل الإكليل التاجي coronary band كما تتميز المنطقة المصابة بوجود زيادة واضحة في ثخانة الجلد الذي يكون دهنيًا، في حين أن لمس وتحسس جلد المنطقة باليد يؤدي إلى إثارة الألم عند الحيوان. وإذا ما اشتدت وازدادت ثخانة الجلد والأنسجة تحت الجلدية فإن ذلك يؤدي إلى الإعاقة والتداخل مع حركة الأرجل الطبيعية أثناء المشي. أما إذا تم إهمال علاج الحالة فقد تمتد الآفات لتشمل الأجزاء الأمامية العلوية والسفلية من القوائم الخلفية.

### التشخيص Diagnosis

إن الصعوبة الرئيسية في تشخيص الإصابة بالزهم تكمن في معرفة وتمييز الإصابة الأولية من الثانوية. لذلك فإن أفضل إجراء يجب اتخاذه هو علاج كافة الحالات على أنها إصابات ثانوية مع ضرورة البحث بدقة عن السبب الأولي. وبما أن السبب الأولي للزهم يكون عادة إما طفيلي أو جرثومي لذلك فإن إجراء الاختبارات والفحوصات المخبرية للتحري عن الطفيلي أو البكتريا يعتبر من الوسائل التشخيصية الهامة والضرورية.

ويلاحظ بأن حالات العقب الدهني في الخيول مشابهة إكلينيكيًا إلى حد كبير لحالات الجرب الكورويوتي chorioptic mange. ويجب تمييز هذه الحالة من الأكرزما الدهنية ومن الجرب وخاصة جرب الكلاب Demodicosis.

### العلاج Treatment

يجب إبقاء مناطق الجلد المصابة نظيفة وجافة، ويتم ذلك عن طريق غسلها جيدًا بالماء الدافئ والصابون مع ضرورة التخلص من كافة الدهون العالقة بها ثم تجفف بصورة جيدة يلي ذلك الاستعمال الموضعي اليومي لغسول قابض على الجلد المصاب مثل الغسول الأبيض.

أما في حالة الإصابة الحادة بالعقب الدهني عند الخيول فإنه يمكن استعمال أحد المراهم المبينة مكوناتها :  
(حامض السالسليك Salicylic acid 5 أجزاء + حامض البوريك boric acid 3 أجزاء + فينول phenol 2 جزء)  
(زيت معدني mineral oil 2 جزء + هلام البترول petroleum jelly 2 جزء)، والذي يطبق موضعياً على مناطق الجلد المصابة مرة واحدة كل خمسة أيام.

تعد معالجة فرط الزهم أمراً صعباً والشفاء التام غير متوقع، إلا أنه يوصى بتحسين العليقة الغذائية وحلاقة الشعر في الأماكن المغطاة بالبيثر والقشور الجافة، ثم يتم تنظيف المنطقة وطلبها بمادة مطرية مثل الفازلين أو الغليسرين، ثم تغسل بالماء الفاتر النظيف والصابون ثم يرش مسحوق مقبض على أماكن الإصابة المتأذية من الجلد مثل التالك، التانين والتانيوفورم أو تحت نيترات البيزموت. كما يمكن أيضاً دهن المنطقة بحمض العفص Tannic acide الكحولي

بنسبة 5% أو بمرهم مركب من هذا الغسول، كما يمكن استخدام محلول الشبه 2-5% Aluminum acetate sol. أو أن يوصف الريزورسين لدهن المنطقة، ومن المفيد أيضاً وصف فيتامين A عن طريق الفم أو حقناً، أو أن يعطى الحيوان زيت كبد الحوت أو فيتامين B2 بجرعات تتناسب مع وزنه.

ومن المساحيق المفيدة موضعياً : (Talk : 10 gr + Zinc oxide : 10 gr + Tannic acide : 5 gr + Salicylic acide : 5gr) يمزج المسحوق جيداً ويرش على مكان الإصابة مرتين صباحاً ومساءً.

وفي الحالات المنتشرة توصف مركبات الكورتيزون موضعياً أو حقناً، وعند الخيل يوصف الثايروكسين - ل - L thyroxine بمقدار 0.01-0.2 ملغ/كغ تحل في 100 مل ماء مقطر حقناً في العضل. ومن الغسولات المفيدة: Salicylic spirit (2-5%) . وهناك مستحضرات للاستعمال الموضعي مثل Selenium sulphide بنسبة 1% أو مرهم الكبريت 20% Sulphur عند الحيوانات الصغيرة.

### 3. فرط التعرق

### Hyperhydrosis

#### التعريف Definition

هو حالة اضطراب وظيفي في الغدد العرقية، تتميز بحدوث تعرق غزير على سطح جلد الحيوان في حالة الراحة، وهي ليست مرتبطة بسبب خارجي نوعي معروف، كما أنها ليست ذات علاقة بخلل في عملية التنظيم الحروري الفيزيولوجية في العضوية. وظاهرة فرط التعرق إما أن تكون عامة General أو موضعية Localized وتصادف عند الخيل والأبقار إلى جانب بعض أنواع الحيوانات الأخرى، وتكون أشد وضوحاً عند الخيل بسبب نمو الغدد العرقية عندها.

#### الأسباب Etiology

لا ينظر إلى فرط التعرق كمرض بحد ذاته، بل يشكل عرضاً لكثير من الأمراض الباطنة. حيث يلاحظ فرط التعرق المتعمم بصورة ثانوية في حالة الحمى أثناء عودة حرارة العضوية المرتفعة إلى حدودها الطبيعية أو إلى ما دونها بشكل مفاجئ وفي الصدمة Shoch والهبوط العام Collaps الذي يحدث في حالة تمدد المعدة أو الأمعاء الحاد وحدوث انشطار في جدرانها، وفي آلام المغص الحادة نتيجة لانعقاد الأمعاء، وانتفاخ الأعور أو القولونات الحاد بالغازات، أو بسبب التهاب الصفائح الحساسة الحاد عند الخيل، أو انتفاخ الكرش الحاد عند الأبقار. ومن المسببات أيضاً تبلون الدم Uraemia، أمراض القلب والجهاز التنفسي Dyspnoea التي ينجم عنها ارتفاع في تركيز غاز CO2 في الدم وحدوث الحمض التنفسي الذي يترافق بفرط نشاط الغدد العرقية، واضطراب الحيوان وتهيجه بسبب إصابة الجملة العصبية المركزية، الارتعاشات العضلية (الرمع) Tremor or clonic كما في مرض الكزاز والبيلة الأزوتية الشللية عند الخيل خاصة، وذلك قبل أن ترتفع درجة حرارة الحيوان كما في ضربة الحر والشمس، كما تلعب السمّة وطول الغطاء الشعري وارتفاع رطوبة الحظيرة دور في حدوث فرط التعرق.

أما فرط التعرق الموضعي فيشاهد عند تعرض نهايات الأعصاب المحيطية الودية لرضوح أو لأذيات مفاجئة، كما أن حقن الأدرينالين موضعياً تحت الجلد وحقن الأريكولين أو الإيتر تحت الجلد أيضاً يسبب زيادة في التعرق الموضعي في مكان الحقن بسبب الانقباض الشديد للشعيرات الدموية، ويكون دائماً وحيد الجانب Unilateral، أما حقن الأدرينالين في الوريد

فإنه يسبب فرط تعرق متعمم، ويعلل ذلك بأن الجهاز العصبي الودي هو الذي ينظم نشاط الغدد العرقية. وقد يحدث التعرق الموضعي بسبب انسداد قنوات الغدد العرقية في منطقة ما من سطح الجلد ويكون التعرق في هذه الحالة وحيد الجانب أيضاً.

### الأعراض الإكلينيكية Clinical findings

يبدو الغطاء الشعري على سطح الجلد مبللاً ومتلاصقاً مع بعضه في مناطق مختلفة من الجسم، وقد يشمل سائر أنحاء الجسم حتى في حالة الراحة، ويظهر بلون غامق، وقد يتساقط العرق على شكل قطرات غزيرة ذات قوام ولون طبيعي، وقد يأخذ القوام الدبق ويصبح بارداً في الحالات الخطرة كما في المغص الشديد وحالة الاحتضار، حيث يظهر التعرق الغزير من جانبي الجسم (Bilateral) بشكل متناظر. أما التعرق الموضعي فيظهر على الجزء الأمامي أو الخلفي من جسم الحيوان ويكون دوماً وحيد الجانب كما ذكر، وأكثر ما يكون التعرق غزيراً في الجوانب الأنسية من الجسم وصفحتي الرقبة وعند قاعدة الذيل وحول العينين وفتحات الأنف، وفي الأجواء الباردة يشاهد البخار يتصاعد من جسم الحيوان، وقد لوحظ في بعض الحالات النادرة احتواء العرق على الملونات الصفراوية في حالات اليرقان الشديد، وعلى الدم عند الحيوان المصاب بالنزف الاستعدادي Haemorrhagic Diathesis فيشاهد التعرق المدمم Haematodrosis نتيجة للنزف الدموي في البصيلات الشعرية والغدد العرقية كما في مرض النزف (الناعور Haemophilia) والتسمم بالبرسيم الحلو وفي الفرورية النزفية عند الخيل، أو أن يحتوي على البولة بتركيز مرتفع في حالات القصور الكلوي فيحدث تعرق بولي Uraemic sweating حيث يشعر برائحة البول مختلطة مع رائحة العرق.

### المعالجة Treatment

يجب تحديد السبب ومعالجة الصدمة الناجمة عن الأمراض الأولية كالمغص الشديد والنفخ الحاد والأمراض التنفسية والقلبية بالسرعة الممكنة، وحماية الحيوان من التعرض للآلام المبرحة والرضوح الشديدة، لأن ذلك كاف لزوال أو تجنب فرط التعرق. ومن الضروري أيضاً معالجة حالات قصور القلب والأمراض التنفسية ولا سيما شلل الحنجرة والانتفاخ الرئوي الحاد أو المزمن إذا كان ذلك هو السبب في التعرق بعد الترييض. أما في الحالات غير معروفة السبب في ذلك جسم الحيوان بالكحول الكافوري 10% Camphor Spirit، أو بماء الخل بنسبة 2-5% مع حمض الساليسيليك مضافاً إليه الكحول 10% Salicylatespirit مع حقن جرعات خفيفة من سلفات الأتروبين تقدر بـ 4-8 مل تحت الجلد للحيوانات كبيرة الحجم، كما ينصح بعض الأطباء الحقلين بإعطاء جرعات خفيفة من اليود (الليغول مثلاً) بمقدار 10/ مل ليغول أو 15/غ من يودور البوتاسيوم عن طريق الفم. كما ينصح في حالة التعرق الموضعي دهن المنطقة بإسفنجة مشبعة بالخل 2-5% (Vinegar)، أو بمحلول 0.1% محلول فورمالين مع تحديد كمية ماء الشرب المقدمة، والعمل على تأمين الراحة للحيوان بوضعه في مكان أو حظيرة جيدة التهوية ومنخفضة الرطوبة ما أمكن ذلك. وفي حالة ظهور علامات التجفاف بسبب فقدان كميات كبيرة من السوائل والشوارد فإنه يجب تعويضها حقناً عن طريق الوريد وجرعات مناسبة.

أمراض الجلد الجرثومية  
Bacterial Skin Diseases

1 - الحصاف (القوباء)

Impetigo

التعريف Definition

تعرف القوباء أو الحصاف بأنها طفح Eruption سطحي لحويصلات صغيرة رقيقة الجدران محاطة بنطاق حمامي Erythema، وقد تتحول هذه الحويصلات إلى بثور، وقد تتفجر مكونة قشور أو حراشف Scabies، تصيب هذه الحالة جميع الحيوانات الأهلية.

الأسباب Etiology

تحدث هذه الحالة عند الإنسان وهي ناتجة عادةً عن الإصابة بالمكورات السبحية Streptococcus، وقد تترافق بغزو جرثومي ثانوي للآفات بواسطة المكورات العنقودية. أما عند الحيوانات فهي ناتجة أولاً وبشكل رئيسي عند الإصابة بالمكورات العنقودية الذهبية Staphylococcus aureus. وعادة ما تظهر هذه الإصابة على ضرع الأبقار خاصة في المساحات السفلية التي تتسم بقلة وندرة الشعر. كما قد تحدث إصابة القوباء كافة رئيسية في مرض التهاب الجلد الخمجي عند صغار الخنازير والذي ينتج عن عض الحيوان لجلده بأسنانه اللبنية الشاذة وغير المبدلة والتي تتصف بكونها حادة وقاطعة.

الإمراض Pathogenesis

يشق العامل المسبب طريقه عادةً الى داخل طبقات الجلد من خلال السحجات Abrasions الجلدية الصغيرة. ويؤدي انفجار الآفة بعد ذلك الى تلوث مناطق الجلد المحيطة وبالتالي ظهور المزيد من الآفات. ويمكن أن تنتشر العدوى من حيوان لآخر بسهولة. وعادةً ما تكون قوباء الضرع في الأبقار خمجية ومعدية.

العلامات الإكلينيكية Clinical Findings

تبدأ الأعراض بظهور حويصلات على الجلد خاصة أجزاء الجسم الخالية نسبياً من الشعر، وتظل هذه الحويصلات والتي يتراوح قطر الواحدة منها ما بين 3-6 ملم كأفات صغيرة منفصلة (منفردة وغير متجمعة). وفي المراحل الأولى تحاط الحويصلات في معظم الحالات بحمامي، ثم تتحول إلى بثور مغطاة بقشرة صفراء. وعادة ما تحدث إصابة لجريبات الشعر وهو ما يؤدي إلى تكوين وظهور علامات العد acne وقد تتعمق تلك الإصابات مسببة توسع الآفات وانتشارها، وعادة فإن الآفات الفردية تلتئم بسهولة خلال أسبوع، وقد يترادد عدد الحويصلات في بعض الحالات مسبباً ازدياد وإطالة فترة المرض.

## التشخيص Diagnosis

يعتمد على ما يلي :

- (1) أخذ تاريخ الحالة المرضية.
- (2) الأعراض والعلامات الإكلينيكية المميزة لهذا المرض.
- (3) أخذ عينة من السائل الموجود داخل البثور من أجل الفحص والزرع المخبري لتحديد الجراثيم المسببة مع إجراء اختبارات الحساسية والذي يساهم إلى حد بعيد في التشخيص والعلاج .
- (4) يجب التمييز بين آفات مرض الجدري خاصة جدري الأبقار حيث تتواجد آفات المرض الأخير بصورة رئيسية على الحلمات بالإضافة إلى أن آفات مرض الجدري تمر بمراحل مختلفة ومميزة.
- (5) قد تتشابه المراحل الأولى (المراحل الحويصلية) من مرض النملة مع الإصابة بالقوباء، إلا أن الإثارة في حالات النملة تكون شديدة وعنيفة بالإضافة إلى القابلية المميزة لتجمع واندماج وتلاقي الآفات مع بعضها البعض. كذلك تتصف حويصلات النملة بكونها أصغر كثيراً في الحجم مقارنة بتلك التي تتواجد في القوباء.

## العلاج Treatment

إن الهدف الأساسي من العلاج هو منع تكون آفات جديدة ومنع انتشار المرض إلى حيوانات أخرى. وتجدر الإشارة إلى أن الآفات الفردية تلتئم عادة بشكل سريع. يجب الاعتماد أساساً على العلاج الموضعي وذلك من خلال غسل الآفات الجلدية الظاهرة مرتين يومياً بواسطة استخدام غسول تحتوي على مواد قاتلة لجراثيم الجلد بصورة خاصة مثل البوفيدون أو الفيميرول وغيره. كما توصف المضادات الحيوية حقناً عضلياً كالأمبيسليلين، الأموكسي سيللين أو الجنتاميسين وغيرها، والتي أظهرت نتائج إيجابية.

## 2 - العد Acne

### التعريف Definition

يشمل مصطلح العد الإصابة الخمجية لجريبات الشعر بواسطة عصيات العد bacillus acne، ويطلق حالياً على كافة أنواع أخماج جريبات الشعر التي تسببها الجراثيم القححية بصورة عامة (لا سيما الإصابة بالمكورات السبحية). وتعد الخراجات boils والدمامل furuncles والتي قد تمتد عميقاً لتخترق الطبقات العميقة من الجلد والنسيج تحت الجلدي من الآفات الشبيهة بالعد acneiform.

### الأسباب Etiology

(1) إن العد غير النوعي non specific Acne عبارة عن مرض يتسم بكونه أكثر شيوعاً وانتشاراً في الخيول مقارنةً بالأنواع الأخرى من الحيوانات، ودائماً ما تكون الإصابة به فردية وليست جماعية. وتتواجد آفات هذا النوع من العد على مساحات الجلد التي تتميز بوجود ضغط مستمر عليها مثل أجزاء جلد الحيوان المغطاة بالسرج saddle حيث يمارس ضغطاً دائماً عليها خاصة عندما يمتطي الفارس الجواد. وغالباً ما تتواجد

المكورات السبحية في تلك الآفات.

(2) أما العد النوعي Specific Acne فيضم جذري الخيول الكندية الناشئ عن الإصابة بونديات السل الكاذب، والإصابة بالجرب الديموديكتي. ويلاحظ أن كل من الإصابتين الخمجيتين لا تتسم بكونها إصابات فردية مثل حالات العد غير النوعي وإنما تتصف كل منهما بالانتشار السريع بين الحيوانات (إصابات جماعية).

### الإمراض Pathogenesis

إن الضغط المستمر على مساحات الجلد الخارجية والذي يكون أحد العوامل المهيئة والمساعدة للإصابة بالمرض إنما يؤدي إلى حدوث انسداد وإحصار في قنوات الغدد الزهمية بواسطة الإفراز الجاف وحطام النسيج الظهاري. كما أن إفراز الزهام المترافق بتضخم وتوسع في القنوات يعتبر أيضاً عاملاً مهيئاً ومساعداً للإصابة بالعد.

### العلامات الإكلينيكية Clinical Findings

تتسم الأعراض في بداية مراحلها بظهور عقيدات حول قاعدة الشعر والتي تتحول بعد ذلك إلى بثور. وتتصف تلك الآفات بكونها مؤلمة للحيوان وقد تنفجر في حالة الضغط عليها وهو ما يؤدي إلى تلوث المناطق المحيطة، وقد يسبب ذلك امتداد وانتشار للآفات بالإضافة إلى إصابة الجريبات. وعادة ما يرافق إصابة الجريبات نزع وسقوط الشعر.

### التشخيص Diagnosis

يعتمد على أخذ تاريخ الحالة المرضية بالإضافة إلى الأعراض والعلامات الإكلينيكية. كما أن أخذ مسحات من الآفات للفحص المخبري الجرثومي والطفيلي يعتبر ضرورة ملحة وهامة في التشخيص. في نفس الوقت يجب التمييز بين العد وحالات الإصابة بالقوباء حيث تتصف الأخيرة بتواجد وبروز الآفات على سطح الجلد.

### العلاج Treatment

أولاً يجب تنظيف الجلد جيداً بالماء والصابون، يلي ذلك استخدام غسول مطهر. ثم تعالج مناطق الجلد المصابة موضعياً بالغسول أو المراهم الحاوية على مواد مضادة للجراثيم. وإذا كانت الآفات ممتدة ومنتشرة فإن الحقن العضلي للحيوانات المصابة بالمضادات الحيوية يعطي نتائج جيدة. كذلك فإن استخدام اللقاح الذاتي autogenous vaccine في بعض الحالات العسيرة يعتبر مفيداً. وأخيراً فإنه يجب عزل الحيوانات المصابة مع تطهير كافة أدوات التطهير والنظافة الخاصة بها.

## أمراض الجلد الطفيلية Parasitic Skin Diseases

### 1 - الجرب Mange

بأنواعه المختلفة : الجرب الكوربوتي Chorioptic Mange، الجرب الساركوتي Sarcopic Mange، الجرب البسوروتي Psoroptic Mange، الجرب الديرمودكتي Dermodectic Mange.

- الجرب الكوربوتي Chorioptic Mange : وهو النوع الأكثر انتشاراً وخاصةً الأبقار المرية تربية مغلقة خلال فصل الشتاء والذي تسببه هامة الجرب الكوربوتي البقرية Chorioptic Bovis Mite وهي تهاجم الطبقات السطحية من الجلد، وتنتشر الإصابة بشكل أساسي في المنطقة حول الذيل حيث تسبب آفات جلدية متقرشة متحشفة، كما يؤدي الهرش الى سماكة الجلد وتساقط الشعر في المنطقة المصابة.

- الجرب الساركوتي Sarcopic Mange : وهو واسع الانتشار وتسببه أنواع مختلفة من هامة الجرب الساركوتي Sarcopic Mange Mites وأهمها هامة الجرب سكايبى Sarcopes Scabiei وهي هامة ثاقبة تتميز بقدرتها على حفر أنفاق في الطبقات العميقة من البشرة مسببةً تهيجاً كبيراً وحكة شديدة مما يؤدي الى أذيات وسماكة في جلد المنطقة المصابة، وتسبب خسائر اقتصادية هامة نظراً للانخفاض الكبير في إنتاج الحليب وتأخير النمو، وقلما تحدث الإصابة في منطقة حول الذيل، بينما تنتشر غالباً على الراس والرقبة والأكتاف.

- الجرب البسوروتي Psoroptic Mange : قليل الانتشار بشكل عام، وتختلف نسبة الإصابة بهذا النوع من الجرب تبعاً للمنطقة الجغرافية، وأهم مسبباته هامة الجرب البسوروتي ناتالينس Psoropes Natalensis Mites وهي تهاجم الطبقات السطحية من الجلد، وتترافق الإصابة بحكة شديدة وسماكة الجلد وتساقط الشعر على الأكتاف والأرباع الأمامية ومنطقة العجان.

- الجرب الديرمودكتي Dermodectic Mange : وهو غالباً غير ظاهر اكلينيكيّاً عند الأبقار حيث تتوضع هامات الجرب الديرمودكتي في عقيدات على جلد الصدر، فتسبب الصلع في منطقة الصدر والرقبة بدون أن تترافق بحكة.

التشخيص : يعتمد على الأعراض الاكلينيكية وملاحظة هامة الجرب من خلال أخذ قشافة من منطقة الإصابة ورؤية هامة الجرب بالمكبرة أو بالتكبير المجهرى الصغير (10×).

ومن الأمراض الطفيلية الهامة والشائعة أيضاً العدوى بالقراد واللبود والقمل والبراغيث، وتتم المعالجة باستخدام مضادات الطفيليات سواءً المستخدمة موضعياً وخارجياً كالتسريب بالنيوسيدول وغيره أو باستخدام المعالجة العامة عن طريق حقن مضادات الطفيليات الخارجية كالإيفرمكتين (إيفوميك).

## أمراض الجلد الناتجة عن المؤثرات البيئية Inviromental Disorders

### 1 - التحسس الضوئي Photosensitization

#### التعريف Definition

هو عبارة عن رد فعل غير عادي للجلد عند التعرض للضوء (لفترات طويلة غالباً)، وهو ناتج عن تحسس الطبقات السطحية ضعيفة التلوين من الجلد للضوء ذو الموجات الطويلة.

#### الأسباب Etiology

يؤدي تعرض جلد الحيوان إلى الضوء إلى إصابته بالالتهاب عند وجود مواد أو عوامل التحسس الضوئي بتركيز عالية في الجلد. تنشط عوامل التحسس الضوئي بواسطة الضوء وهي مواد إما يتناولها الحيوان عن طريق الفم كما يحدث في حالات التحسس الضوئي الابتدائي، أو تكون إحدى نواتج الاستقلاب الناتجة عن اضطرابات في عمليات الاستقلاب والتمثيل الغذائي كحالات التحسس الضوئي الناشئة عن التركيب والتصنيع الزائد Aberrant synthesis للخضاب، وقد تكون مواد التحسس الضوئي إحدى نواتج الاستقلاب الطبيعي ولكنها تتراكم وتتجمع في الأنسجة بصورة كبيرة وشاذة نتيجة وجود خطأ وخلل في عمل وظائف الكبد (التحسس الضوئي الكبدي). وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم التحسس الضوئي طبقاً للمسببات المختلفة إلى ثلاثة أنواع مختلفة :

**1 - التحسس الضوئي الابتدائي Primary photosensitization** : ينتج عن تناول الحيوان المستمر أو الرعي الدائم للحيوان على بعض النباتات الخضراء الغضة (في طور النمو السريع) خاصة نباتات الجب والبرسيم والتي تعود إلى جنس هايبريكم تري فوليام Hypericum trifolium. حيث تحتوي هذه النباتات مواد تحسس ضوئي بشكل طبيعي كمادة الهايبريسين Hypericin. كما أن تناول بعض الحيوانات لمادة الفينوثيازين يعرضها للإصابة بالتحسس الضوئي، لأن إحدى نواتج إستقلاب هذه المادة في الجسم هي الفينوثيازين سلفوكسيد Phenithiazine sulphoxide وهي من عوامل التحسيس الضوئي. وهناك بعض حالات التحسس الضوئي الابتدائي غير معروفة السبب كإصابة الأغنام بالمرض إذا ما تناولت كميات كبيرة من الجزر البري Wild carrots.

#### 2 - التحسس الضوئي الناشئ من التركيب الزائد للخضاب Photosensitization due to aberrant Pigment

**Synthesis** : وهي حالة تحسس ضوئي خلقي (وراثي) Inherited congenital والناشئة عن تكوين كميات كبيرة من البروفيرينات Prophyryns داخل الجسم وهي إحدى مواد وعوامل التحسيس الضوئي.

**3 - التحسس الضوئي الكبدي Hepatogenous photosensitization** : حيث يكون عامل التحسس الضوئي في هذه الحالة مادة الفيلوايرثرين phylloerythrin وهي إحدى النواتج الطبيعية لإستقلاب الكلوروفيل chlorophyll أي أنها إحدى نواتج هضم العلف الأخضر والدريس. ولكن في الحالات الطبيعية فإن مادة الفيلوايرثرين تعدل بفعل الكبد أو تطرح مع الصفراء Bile. أما في الحالات التي يصاب فيها الحيوان بانسداد في إفراز العصارة الصفراوية بسبب الإصابة بالتهاب الكبد أو بسبب انسداد القناة الصفراوية فإن ذلك يؤدي إلى تجمع مادة الفيلوايرثرين التي تصل عبر الدم إلى الجلد وتتراكم فيه بكميات كبيرة مما يسبب حالة التحسس الضوئي عند تعرض جسم الحيوان للضوء.

كما تنتج هذه الحالة عن تناول بعض السموم الفطرية، كما أن علاج بعض الحيوانات بمادة رابع كلوريد الكربون Carbon

tetra chloride قد يسبب أيضاً الإصابة بالتهاب الكبد مؤدياً في النهاية إلى التحسس الضوئي. وأخيراً فإن تناول بعض الحيوانات لكميات كبيرة من اللفت أو نبات الكال قد يسبب الإصابة بالتحسس الضوئي.

### الإمراض Pathogenesis

إن تحسس أنسجة الجلد للضوء ذو أطوال موجية معينة قد يؤدي إلى الإصابة بالتهاب الجلد عند التعرض لأشعة الشمس وخاصةً لفترات طويلة وإذا ما استطاعت أشعة الضوء اختراق الطبقات السطحية من الجلد. لذلك فإن الآفات تظهر فقط على المناطق غير الملونة من الجلد وغير المغطاة بطبقة سميكة من الصوف أو الشعر، وتظهر الآفات بصورة حادة وشديدة للغاية على الأجزاء العلوية من الجسم بالإضافة إلى المناطق التي تتعرض لأشعة الشمس أثناء رقود الحيوان مثل الضرع والحلمات. ان اختراق أشعة الضوء لأنسجة الجلد يسبب تحرر مادة الهيستامين نتيجة تحطم الخلايا وتطور الخبز في الأنسجة. وتكون الإثارة عادة حادة وعنيفة عندما يشمل الخبز المناطق العميقة من الجلد، وقد يزول الجلد بالكامل في المراحل المتقدمة من المرض. وقد تظهر على الحيوان بعض الأعراض العصبية الناتجة إما عن الاضطراب الحاصل في وظائف الكبد عن السموم النباتات.

### العلامات الإكلينيكية Clinical Findings

يقتصر ظهور الآفات الجلدية في حالة التحسس الضوئي على مساحات الجلد غير الملونة والمعرضة لأشعة الشمس. ولذلك تكون الآفات مميزة وواضحة على ظهر الحيوان، وتقل شدتها وتميزها على جوانب جسم الحيوان، بينما تختفي تماماً على السطح البطني من الجسم ، وتكون أكثر الأماكن المميزة لظهور الآفات على جسم الحيوان المصاب بشكل رئيسي كل من الأذن، الجفون، المخطم بالإضافة إلى الأجزاء الوحشية من الحلمات، وقد تظهر أيضاً على كل من الفرج والعجان perineum ولكن بشكل أقل حدة وأقل شيوعاً.

وتبدأ الأعراض عادةً بظهور الحمى التي تكون العلامات الأولى للآفات الجلدية ويعقبها الخبز. وقد تكون الإثارة شديدة مسببة رغبة الحيوان المستمرة في حك الأجزاء المصابة وقد يؤدي عنف وشدة الإصابة إلى تهتك وانسلاخ جلد الوجه بسبب حك الحيوان المستمر للآفات الجلدية الموجودة على الوجه مستعيناً في ذلك بكافة الأجسام الصلبة التي تصادفه. وفي حالة إصابة الحلمات خاصة عند الأبقار فإن الحيوان يلجأ من وقت لآخر إلى ركل المنطقة الخلفية من البطن بواسطة إحدى الأرجل وعادة ما يفضل المشي في البحيرات من أجل غمس وغمر الحلمات المصابة في الماء، كما تمتنع النعاج المصابة عن إرضاع حملاتها. من جانب آخر فإن إصابة جلد الأذن بالخبز في حالات التحسس الضوئي قد يكون شديداً وعنيفاً إلى الدرجة التي تتسبب في انتفاخ وتدلي الأذن، كما يعاني الحيوان عادة من عسر في التنفس وذلك في حالة وجود انسداد أنفي ناشئ عن إصابة الأنف، وقد يؤدي وجود آفات في الفم إلى تضخم وانتفاخ شفاه الحيوان. يسبب النضح من الآفات الجلدية التصاق أجزاء من الشعر في بعض الحالات، وقد يتسبب هذا النضح في الحالات الشديدة إلى غلق جفون العينين واندداد فتحتا المنخرين. بينما يصاحب الإصابات العنيفة نخر وموات في أنسجة الجلد، وقد تؤدي الإصابات الشديدة إلى الصدمة.

أما الأعراض العامة والجهازية فتشمل وجود تزايد في سرعة ومعدل النبض في بعض الحالات، يعقبه ارتفاع ملحوظ في درجة حرارة الجسم لتصل إلى ما بين 41-42 درجة مئوية في الماشية، وقد تظهر على الحيوان بعض العلامات العصبية مثل الرنج والشلل الخلفي والعمى والكآبة.

## التشخيص Diagnosis

يعتمد على أخذ تاريخ الحالة، والأعراض الإكلينيكية المميزة للمرض. يجب التمييز بين حالات التحسيس الضوئي ومرض الرأس الضخم bighead في الكباش والذي تسببه الإصابة بمطثيات النوفياي clostridium novyi إلا أن المرض الأخير يتصف بكون الانتفاخ والتضخم المحلي في الرأس عبارة عن خرب النهائي حاد بالإضافة إلى إمكانية عزل المطثيات من الآفة المتواجدة.

## العلاج Treatment

يتكون العلاج من علاج عام وعلاج خاص .

أما العلاج العام فيشمل ما يلي :

1. السرعة في إبعاد الحيوانات عن الشمس ونقلها إلى أماكن الظل فور ولحظة ظهور واستبيان العلامات الإكلينيكية عليها . وقد يكون ذلك كافياً كعلاج كامل في المراحل الأولى من المرض .
2. منع الحيوانات من تناول المزيد من النباتات السامة المسببة للمرض مع إعطاء بعض العقاقير المسهلة للتخلص من المواد السامة التي سبق أن تناولها الحيوان.

أما العلاج الخاص فيشمل ما يلي:

- 1 - العلاج الموضعي للآفات بتطبيق مواد ملطفة ومقبضة على الجلد المصاب لتخفيف الحكّة والسيطرة على المضاعفات الثانوية مثل الوصفة الطبية التالية :  
(أوكسيد الزنك 25 غرام + كربونات الكالسيوم 25 غرام + زيت بذر الكتان 25 سم<sup>3</sup> + حمض الأوليك 2.5 سم<sup>3</sup> + ماء الجير 25 سم<sup>3</sup>).

طريقة الاستعمال: توضع مكونات هذه الوصفة الطبية على المناطق الجلدية المصابة يومياً.

- 2 - حقن الحيوانات المصابة بالعقاقير المضادة للهستامين يعطي نتائج جيدة في مثل هذه الحالات.
- 3 - ينصح بحقن الحيوان بالمضادات الحيوية من أجل تجنب إصابة الحيوان بالإنتان الدموي septicemia. وأخيراً يجب تجنب الرعي على النباتات المسببة للتحسس واقتصار رعيها على الأعشاب الأمانة من أجل وقاية الحيوانات من الإصابة بالتحسيس الضوئي.