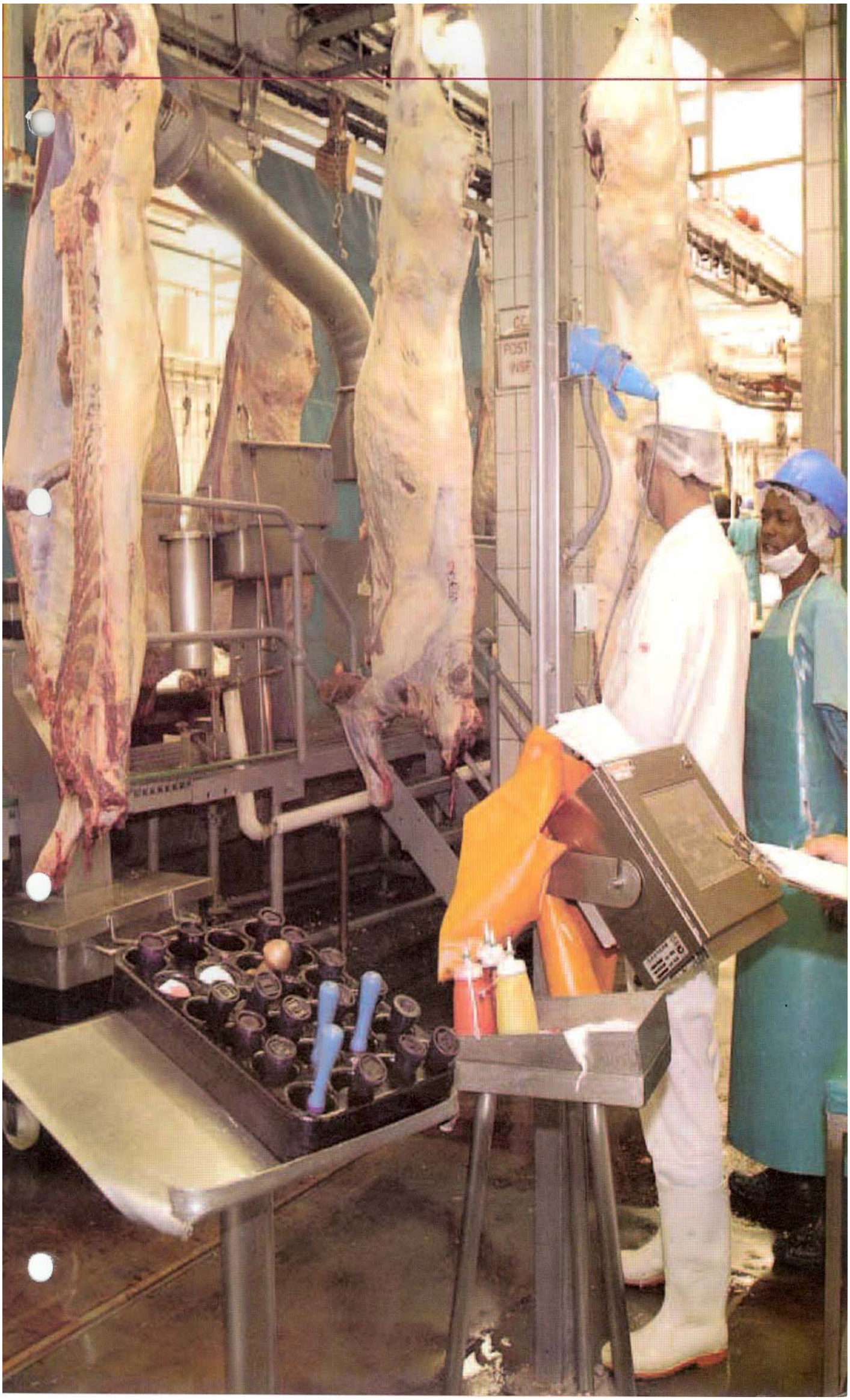
الجـزء 8

الفحص بعد الذبح

نظام الفحص بعد الذبح يجب أن يشتمل علي:

- إجراءات واختبارات تعتمد علي أساس المخاطرة لدرجة ممكنة وعملية.
- تؤكد علي فعالية النزف والتدويخ للحيوان.
- توفر الفحص علي وجه السرعة فور الانتهاء من عملية السلخ.
- فحص الذبيحة والأعضاء الأخرى بالعين المجردة بما فيها الإجراء التي لا تستخدم في الطعام، كما هو محدد من قبل السلطات المسئولة.
- فحص الذبيحة وملحقاتها بواسطة اللمس باليد أو/ القطع بالسكين كما هو محدد من قبل السلطات المسئولة، وبناءا علي أساس المخاطر المقترحة.
- فحصاً إضافياً باليد أو/ والقطع بالسكين عند الضرورة للوصول إلى الحكم علي ذبيحة ما وكذلك متعلقاتها، وتحت رقابة صحية جيدة.
- فحصاً أكثر تفصيلا للأجزاء الصالحة للاستهلاك الآدمي والتي سيتم استخدامها من قبل الإنسان، مقارنة بالأجزاء التي يتم فحصها كدليل علي الإصابات كما هو متبع في مثل هذه الظروف.
- تشريح الغدد الليمفاوية بطريقة منتظمة وعندما يكون ذلك ضرورياً.
- عندما يكون ضرورياً تجري الاختبارات المعملية التشخيصية بواسطة الجهات المسئولة أو بواسطة الشخص المختص داخل المؤسسة.
- معايير الأداء لمخرجات الفحص الحسي.
- الجهات المسئولة لإبطاء أو وقف العمليات من أجل السماح بفحص كاف بعد الذبح في جميع الأوقات.
- إزالة أجزاء معينة عند الضرورة بواسطة الجهات المسئولة، مثل أجزاء خطرة بعينها " كحالات مرض جنون البقر".
- الاستخدام الأمثل والحفظ الجيد للأدوات لتمييزها صحياً.



الأمراض التى تُغطى فى هذا الجزء

حالات مرضية عامة

الحمي	18
التعفن الدموي	18
التسمم الدموي	19
التصبغ	19
الميلانين	19
تصبغ عضلة القلب باللون الاصفر (الضمور البني للقلب)	20
التصبغ الخلقي بالبورفيرمين (التصبغ الدموي للعظام، السن البنفسجي)	20
اليرقان (الصفراء)	21
النزف والكدمات الدموية	23
الكدمات	24
الخراريج	25
الهزال	27
الوزمة " انتفاخ بسبب ارتشاح مائي"	28
الانتفاخ الهوائي	28
الاورام	29
التكلس	30
التنكس "التحليل/ التفسخ"	31
إتساع الشعيريات	32
الروائح الغريبة	33
نقص النمو	33
التسمم النباتي والكيميائي	34
اختراق جلد الخراف بالاعشاب المدببة	34
التسمم الكميائى	34
إختراق جلد الخراف بالأعشاب المُدببة	34

أمراض خاصة

أمراض تسببها الفيروسات

مرض الفم والقدم "الحمي القلاعية"	35
الطاعون البقري	35
التهاب الفم الحويصلي	36
الحمي الرشحية الخبيثة	36
داء الكلب " السعار"	37
مرض الجلد العقدي	37
مرض الهربس الجلدي البقري	37

التهاب الأنف والقصبة الهوائية المعدي في الابقار	38
الاسهال البقري الفيروسي	38
سرطان الدم البقري	39
مرض يُسببه البريون	
مرض الإلتهاب المخى الأسفنجى للأبقار (جنون البقر)	40
أمراض تسببها ميكوبلازما	
القلب المائى (إلتهاب التامور المائى)	42
الإلتهاب الرئوى البلورى المُعدى	42
أمراض تُسببها البكتريا	
الجمرة الفحمية (إسوداد الساق)	44
البتيوليزم	44
الإستسقاء الخبيث	44
السل (الدرن)	45
مرض جون (السُل الكاذب فى الأبقار)	46
داء الحلزونيات الرقيقة	47
مرض البروسيلا (الإجهاض المعدى) مرض بانج	47
الجمرة الخبيثة (الحمى الفحمية)	48
السالمونيلا فى الأبقار	48
التسمم الدموى	49
ديفتيريا العجول	49
مرض العمى الشعاعى (تخشب اللسان)	49
مرض الفطار الشعاعى (الفك المُتضخم)	50
إلتهاب حوض الكلية (إلتهاب حوض الكلية المعدى فى الأبقار)	51
إلتهاب الرحم	52
إلتهاب الضرع	52
إلتهاب الغشاء المُبطن للقلب (إلتهاب الشفاف– إلتهاب التامور الوخزى)	53
إلتهاب المعدة الشبكية الرضى أو إلتهاب المعدة الشبكية البرتونى (الصفاق) الرضى	54
أمراض طفيلية	
أمراض تُسببها الديدان	
الديدان الرئوية	55
ديدان الفاشيولا (الديدان الكبدية)	55
الأسوفاجوستومم (المعدة المنقطة، المعدة ذات البثرات)	56
حويصلات الديدان الشريطية	56
الدودة القنفدية المحببة (مرض الأكياس المائية)	57
أنكوسيركيازيس (داء كلابية الذنب)	58

أمراض تُسببها حيوانات وحيدة الخلية

المثقبيات (التربيانوسوما) 59

الثايلريا 59

مرض جلد الفيل 60

أنابلازما – مرض الصفراء (المرارة) 60

البابيريا (حمى القراد أو حمى تكساس أو حمى البول الأحمر) 61

السركو سبورديا 62

أمراض تُسببها الحشرات

نغف الجلد فى الأبقار 63

نغف الجروح (يرقات الذبابة الحلزونية) 63

المُقدمة

فحص الحيوان ما بعد الذبح هو جزء من العملية الأوسع لاختيار الحيوانات واللحوم لصلاحيتها للإستهلاك الآدمي، وهي عملية تشتمل علي متابعة بالمزرعة. والكشف قبل الذبح وتطبيق نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة HACCP في المسالخ.

ومؤخرا اصبح هناك ادراكاً واسع الانتشار بان بروتوكولات الفحص التقليدية علي اللحوم ، والتي تشمل فحصاً للانسجة، وخاصة الغدد الليمفاويه، من خلال الشق والتحسس المتكررين، ليست بالضرورة ملائمة عالمياً و هي في الحقيقة ربما تعمل علي إدخال أو نشر التلوث. في اجزاءا من العالم حيث تتواجد امراضا معينة تنتقل من الحيوان إلى الإنسان ، والتي ينتج عنها علاماث مرضية واضحة كانت قد استئصلت أو أنها تحت السيطرة بحيث أن وقوعها يمكن أن يكون مجرد حدث عابر، تكون الخطوره الرئسية مسكروبيولوجية (الإشيريشيا كولي في اللحم البقري والسالمونيلا في اللحم البقري والخنزمر والبرسينيا في الخنزير). ولا تكشف طرق الفحص التقليدية عن ذلك ، وبالنسبة لهذه المخاطر المكروبيولوجية قفد يعتبر أسلوب مبني علي رصد المخاطر اكثر ملائمة في فحص اللحم بعد الذبح.

ومع ذلك ، ففي مناطق حيث تنفشي أمراضاً مثل السل أو التهاب الحمرة الجلدي Erysipelas والافات الطفيلية مثل الدودة الشريطية في الابقار Cysticercus bovis والديدان الكبدية (الفاشيولا)، يكون الشق والتحسس هي افضل الوسائل للكشف عن المرض. وبعبارة أخري، فان القاعده هي أن نوع الفحص لابد وان يعكس خطورة المرض في المنطقة. ولقد تطلب الأمر مزيدا من التغيرات علي عملية الفحص للماشية أو الخراف منذ إدراك الخطر علي صحة الإنسان الذي يمثله مرض الاعتلال الدماغي الإسفنجي المنتقل للإنسان spongiform Transmissible encephalopathy (TSEs)، وهو بادئ ذى بدأ مرض جنون البقر، الأعتلال الدماغى الأسفنجى Bovine Spongiform encephalopathy (BSE). وانه الآن من الضروري إزالة الانسجة أو الأعضاء المعروف بأنها تحمل اعلي مخاطر العدوي من الذبيحة القابلة للاكل فى الحيوان المصاب بجنون البقر، والتحقق من أن ازالتها كانت كاملة. هذا بالإضافة إلى أن وسائل خفض مخاطر تلوث الذبيحة من المخ والحبل الشوكي (الأعضاء ذات المخاطر الأعلى) الناشئة أثناء إجراءات الذبح والسلخ تحدد كاجراء فحوص بحثية ، و لسوء الحظ أن مرض الالتهابات الدماغية الاسفنجية المعدي Spongiform (TSEs) Transmissible encephalopathy لايظهر اصابات مرضية واضحة ، ولا يمكن الكشف عنه في فحص اللحم بعد الذبح. وتنخفض الخطورة بالتخلص من الحيوانات المشتبه فيها عند الكشف قبل الذبح وبازالة الانسجة عالية الخطورة. وأهداف الفحص بعد الذبح هي لضمان أن اللحم الناتج يكون صحياً وخالي من الأمراض ، وانه لن يمثل خطراً علي صحة الإنسان، والقرار فيما إذا كان اللحم صالحاً أو غير صالح للاستهلاك الآدمي سيحتاج الكثير من مهارات الملاحظة والتقييم ، ويجب أن يأخذ في الحسبان نتائج فحص ما قبل الذبح ، إضافة إلى أي معلومات متوفرة عن التاريخ المرضي للقطيع أو الموطن الأصلي للحيوانات.

مبادئ عامة

• فحص ما بعد الذبح يجب أن يتم بدون تأخير بعد اكتمال سلخ الذبيحة فبعض الإصابات قد تتلاشي مع الوقت، وعلي العكس، فانه يفترض إمكانية تجنب الذبائح

المشتبه فيها لاعادة الكشف عليها فيما بعد، حيث أن بعض الإصابات تشتد مع الوقت.

• باستثناء الجلد (إضافة لرؤوس الخراف والماعز، والقضيب الذكري في كل الأنواع، حيث أنها غير مخصصة للاستهلاك الآدمي) لا يجب إزالة أي جزء من الحيوان بعيدا عن المكان حتى يكتمل فحص ما بعد الذبح ، وتكون العينات المطلوبة قد اخذت لمزيد من الاختبارات.

• إذا ما جمع الدم للاستهلاك الآدمي، فانه يخضع للفحص والإجازة كصالح أو غير صالح بنفسى الطريقة في اللحم والأعضاء "الأسقاط " الصالحة للآكل وحيث أن جمع الدم أو أعضاء الذبح من عدة حيوانات في نفسى الحاوية ، فان المجموعة كلها لابد من رفضها إذا ظهرا ايا منها غير صالح، وعلي العكس، إذا ظهر دماً مجمعاً في حالة تستدعي رفض الذبيحة ، فان كل الذبائح التي اخذ منها هذا الدم المجمع ترفض.

• من الضروري الإبقاء علي صلة بين الذبيحة وأعضائها المستقلة حتى ينتهي الفحص ، لان نتيجة الفحص لأي من الذبيحة أو الأعضاء قد يكون له مضامين للاجراء المطلوب اتخاذه علي الجزء الأخر، لذا فالامر يحتاج لنظام تمييز لكل من الذبائح والأعضاء.

•الإجزاء المحتوية علي اصابات (كمثال: خراريج، غدد ليمفاوية ملتهبة، حويصلات) تظهر حالة تعد غير ملائمة في اللحم القابل للاكل أو تقدم أدلة علي الغش يجب أن تحتجز وان تميز طبقا لهذا المعني، حتى يكتمل فحصها اضافياً .

• الأجزاء التي وجدت غير صالحة للاستهلاك الآدمي لابد من تمييزها أيضا.

•العلامات الواضحة للذبائح التي اجيزت بأنها صالحة للاستهلاك الآدمي لابد وان توضع فوراً بعد إتمام الفحص ،كما لابد وان تكون العلامة مرئية بوضوح ولا يوجد بها التباس (كمثال في الاتحاد الأوربي EU "علامة الصحة") والذبائح غير الصالحة لا يعلم عليها بهذه الطريقة، وحيثما يجري اختبار (TSE) (مرض جنون البقر Spongiform Encephalopathy Tranmissible فان علامة الصحة لا يجب وضعها حتى يتم معرفة نتائج الاختبار.

• بعض الحالات الموضعية (الخراريج ، التهاب المفاصل ، الكدمات والتلوث) قد تستدعي رفضاً جزئياً لذبيحة أو عضو، مع فصل الجزء المصاب فقط في الموقع نفسه فوراً علي أن يصنف كغير صالح.

• والعديد من الحالات يظهر عليها درجة من الحدة تتراوح من موضية إلى عامة ، ومن حادة إلى مزمنة ، وهناك مدي مقابل من الإجراءات التي تطبق للتعامل مع المخاطر الصحية ، علي سبيل المثال، فان التهاب المفاصل يمكن أن يكون خفيفاً مع تلف بسيط في الأسطح الغضروفية ، ولا تكون متعفنة ومحدودة في مفصل واحد، وهي يمكن في هذه الحالة إجازتها للاستهلاك ، أو مروراً عبر عدة مراحل متوسطة ، قد تكون حادة ومتعفنة مع خراريج حول عدة مفاصل، بذلك يجب رفض الذبيحة كلها، والقرارات حول الرفض تتخذ لكل حالة بحالتها بعد تقرير دلالة أو مدي الشواهد. وفحص ما بعد الذبح يجب أن يوفر معلومات ضرورية

للتقييم العلمي للإصابات المرضية الوثيقة الصلة بصلاحية اللحم.

كما وانه لابد من الاستغلال التام والانتفاع بالمعرفة الفنية والمهنية.

• طرق الاستعراض والشق والتحسس والشم.

• تصنيف الإصابات في واحدة من فئتين رئيسيتين - حادة ومزمنة .

• تقرير ما إذا كانت الحالة موضعية أو عامة، ومدي التغييرات الجهازية وتفشيها في الأعضاء والأجهزة الرئيسية ، وخاصه الكبد والكلي و القلب والطحال والجهاز الليمفاوي.

• التنسيق بين كل الشواهد السابقة والتالية للذبح لتكوين تشخيصاً نهائياً.

• تقديم العينات إلى المعمل لدعم التشخيص ، إذا كان المذبح به إمكانيات تخزين وتبريد للذبائح المحجوزة.

تقييم إجراءات الفحص التقليدي

الفحص ما بعد الذبح تستخدم فيه عدة حواس جسدية ء تشمل البصر والشم واللمس ، وشق الأعضاء والغدد الليمفاوية يسمح بمزيد من الفحص التفصيلي لهذه الأجزاء، فأولاً يجب إجراء فحصاً بصرياً عاما للذبيحة والأحشاء، وكلما كان ممكنا، للدم، كذلك للكشف علي الكدمات والوذمات والتهاب المفاصل وحالة الغشاء البريتوني والبلورا، وأي تورم أو شئ غير طبيعي. وهناك إجراءات أخرى يحددها النوع و / أو السن.

الأبقار البالغة ستة أسابيع أو أكثر

• الرأس: الكشف التفصيلي علي الغدد الليمفاوية بالشق حيث أن الغدد هي تحت الفكيه وخلف البلعومية والنكفية ، كما نفحص عضلات الخدين باستعمال شقوقاعميقة: يشق شقان متوازيان في االعضلة المضغية، وشق طولي واحد في االعضلة الجناحية pterygoid muscle والفم واللسان تفحص بالعين (بصرياً) واللسان يتحسس ايضاً.

• **الرئتان والقصة الهوائية**: إذا كانت الرئتان مسموحاً لهما بالاستهلاك الآدمي، فان الشق بها إضافة للفحص البصري والتحسس كلها مطلوبة بشكل عام للرئتين، والقصبة الهوائية والشعب الهوائية تفتح بسكين وتشقق النهايات السفلي من الرئتين، وكذلك تشقق الغدد الليمقاوية للشعب الهوائية وللغدد بين الأتين.

• **القلب والتامور**: بعد الفحص البصري للقلب والتامور، يشق القلب بطول محوره الطولي قاطعا خالال الحاجز بين البطينين لكشف الحجرات البطينية.

• **الكبد** : يجري الفحص بصرياً وتحسسياً ليشمل الغدد الليمفاوية الكبدية والبنكرياسية، كما يتطلب الأمر كذلك شقا لفص الكبد الذنبي لكشف القنوات المرارية (الصفراوية) كما يجب التحقق أيضاً من وجود اصابات الديدان الكبدية (الفاشيولا).

• **القناه الهضميه** : يجري فحصاً بصرياً للقناه والمساريقه مصحوباً بتحسس للغدد الليمفاوية للمعده والمساريقية وكذلك شقها إذا استلزم الأمر.

• **الطحال** : بصري / تحسس.

• **الكلي**: فحصا بصريا وتفصيليا للغدد الليمفاوية الكلوية إذا استدعي الأمر.

• **الحجاب الحاجز**: فحصا بصرياً.

• **الأعضاء التناسلية**: فحصاً بصرياً

• **الضرع** : إذا ما خصص للإستهلاك الآدمي، يشق كل نصف `منه بقطع يمتد حتى الجيوب اللبنية وكذلك تشق الغدد

الليمفاوية ، وفالفحص البصري والكشف علي الغدد الليمفاوية من خلال التحسس.

الأبقار أقل من ستة أسابيع

• مثلما في الماشية الأكبر، فيما عدا الفحوص التالية والتي ليست ضرورية:

- **الرأس** : الغدد الليمفاوية تحت الفكية والنكفية والعضلة المضغية.

- **الكبد** :القنوات الصفراوية والغدد الليمفاوية والبنكرياسية .

• وهناك بنودا إضافية هي:

- **السرة**: فحصاً بصرياً وتحسن وشق إذا ما وجد ذلك ضرورياً

- **المفاصل**: بصرياً وتحسس، وتشق لفحص السائل الزلالي المفصلي إذا ما استدعي الأمر ذلك.

الخنازير

• مثلما في الماشية البالغة، فيما عدا الفحوص التالية، والتي تعتبر غير ضرورية:

- **الرأس**: الغدد الليمفاوية تحت الفكية هي التي تخضع للفحص.

- **الكبد**: لا تشق القناة المرارية.

- **الضرع**: فحصاً بصرياً وتشق الغدد الليمفاوية الفوق ثدييه في الاناث.

• وكما في الماشية الصغيرة ، تفحص السرة والمفاصل للخنازير الصغيرة بصرياً وبالتحمس ، وتشق إذا استدعت الضرورة ذالك.

الخراف والماعز

• فحص الحيوانات المجترة الصغيرة يكون اقل تفصيلاً عما هو في الماشية والخنازير، وما يلي من إجراءات مطلوبة بشكل عام:

- **الرأس**: اذا ما وجهت للاستهلاك الآدمي، فيتم فحص الحلق والفم واللسان والغدد الليمفاوية خلف البلعومية والنكفية.

- **الرئتان**: تفحص بحثاً عن الطفيليات وخاصة الديدان الخيطية (لإسطوانية) Nematode worms والحوصلة المثانية (الأكياس المائية) hydatid cysts

- **الذبيحة**: التحمس للكشف عن خراريج ناتجة عن الحقن.

- **القلب**: شقاً طولياً.

- **السرة**: (لصغار الحيوانات) فحصاً بصرياً وشقاً إذا امتدعي الأمر.

- **المفاصل**: (لصغار الحيوانات) فحصاً بصرياً وشقاً إذا استدعي الأمر.

إجراءات الفحص القائم علي المخاطر

في ظروف معينة ، قد تسمح السلطة المختصة باستخدام نظام فحص قائم علي المخاطر بدلاً من إجراءات الفحص التفصيلية الموضحة اعلاه ، ففي الأنظمة التقليدية يتم فحص كل حيوان علي حدة بالكامل، بينما أن النظام القائم علي المخاطر يسمح بفحص عشوائي كامل لجزء من الحيوانات الحاضرة للذبح، وحتى يضمن النظام القائم علي المخاطر، صحة اللحم ، فلابد للحيوانات الحاضرة أن تكون حيوانات متجانسة من نفس جيل الذبح (أي الصغيرة)، وبحالة صحية معلومة ، أما الحيوانات الضعيفة الأكبر سناً فلا تكون مقبولة في مثل هذا النظام، حيث أن بها احتمالات عالية بإصابتها بأمراض وميكروبات.

ولتحقيق مطلب الحالة الصحية المعلومة، يكون الأمر في حاجة إلى نظام تربية متكاملة بحيث يكون التاريخ المرضي وتفاصيل إدارة القطيع/ المجموعة معلومة لدي القائم علي تنفيذ فحص اللحم بما فيها نتائج فحص بعد الذبح السابقة. ومن هذه المعلومات ء أن يكون المسئول قادراً علي إصدار حكم بالنسبة للمخاطر التي تمثلها الحيوانات

الحاضرة ، وتعديل نظام الفحص بعد الذبح تبعاً لذلك ، لذا إذا كان الخطر ميكروبياً فقط فان الحد من انتقال التلوث ومنع التلوث البرازي يكون له الاولوية بحيث يكون الفحص بصرياً في الغالب ومع ذلك إذا كانت المخاطر مرضية فيجب العودة إلى إجراءات فحص اللحم التقليدية للسماح بازالة الانسجة والذبائح ذات المخاطر العالية.

الحكم علي الذبيحة

الإستئصال أو الإعدام قد يشمل

- أي جزء من ذبيحة أو ذبيحة غير طبيعية أو مصابة مرضياً.
- أي جزء من ذبيحة أو ذبيحة مصابة بحالة قد تمثل خطر علي صحة الإنسان.
- أي جزء من ذبيحة أو ذبيحة تكون منفرة للمستهلك.

الحالات الموضعية مقابل الحالات العامة

من المهم التمييز بين حالة موضعية واخري عامة في الحكم علي الذبيحة ففي الحالة الموضعية تكون الاصابة محصورة من قبل الاليات الدفامية للحيوان في منطقة او عضو معينين ، والتغيرات الجهازية المصاحبة لحالة موضعية من الممكن حدوثها كذلك ، فعلي سبيل المثال ، فان التهاب الكبد الوبائي jaundice الناتج عن إصابة كبدية أوتسمم يتبع احتواء الرحم علي صديد (خراج فى الرحم).

في الحالة العامة تكون الآليات الدفاعية للحيوان غير قادرة علي ايقاف انتشار عملية المرض بواسطة الجهازين الدوري والليمفاوي، ويجب فحص الغدد الليمفاوية بالذبيحة إذا كان هناك إصابات مرضية قد انتشرت وبعض العلامات بمرض عام هي:

- التهاب منتشر بالغدد اللميفاوية بما فيها الغدد الليمفاوية للرأس والأحشاء و/ أو الغدد الليمفاوية للذبيحة.
- التهاب المفاصل.
- إصابات بأعضاء مختلفة بما فيها الكبد والطحال والكليتان والقلب.
- وجود خراريخ عديدة في أجزاء مختلفة من الذبيحة بما فيها الحبل الشوكي للحيوانات المجترة وعادة ما تحتاج الإصابات المنتشرة حكماً اكثر تشدد من الإصابات الموضعية.

الحالات الحاده مقابل الحالات المزمنه

الحالات الحاده

تتضمن الحاله الحاده تطور أصابه ما خلال فتره من عدة أيام ، بينما ان الحاله المزمنه تتضمن تطوراً للأصابات خلال فترة من عدة أسابيع ، أو أشهر أو سنوات . والحالات تحت الحادة تحدث فى فترة بين الحاله الحاده والمزمنه.

المرحله الحاده تظهر فى إلتهاب أعضاء أو أنسجه مختلفه و غدد ليمفاويه متضخمه نازفه و غالباً مع نزف بثورى للأغشيه المخاطيه والمصليه وأعضاء مختلفه، مثل القلب والكلى والكبد. والمرحله الحاده تتوازى مع مظاهر المرض المنتشر، عندما تميل أصابه حاده للتغلب على النظام المناعى للحيوان. وكل حالة يظهر بها إصابات جهازية يجب تقييمها علي حدة مع الأخذ في الاعتبار أهميه هذه الإصابات بالنسبة لأجهزة الأعضاء الرئيسية ، وخاصة الكبد والكلي والقلب والطحال والجهاز الليمفاوي، إضافة للحالة العامة للذبيحة.

جدول 8.1 تقنيات الفحص بعد الذبح

النسيج	تقنية الفحص	أمثلة للأصابات	أمثلة لاسباب محتملة	الحكم
الغدد اليمفاوية	بصري تحسس شق	تضخم، نزف، خراج، تكلس	إصابة موضعية كمثال التهاب الثدي، خراج القدم، مرض جهازي، كمثال السل وحمي الخنازير.	عدوي موضعية – فحص واستئصال للجزء المصاب، مرض جهازي– ترفض للاستهلاك الآدمي وتدرس فيها مخاطر صحة الحيوان
العضلات بما فيها عضلات القلب واللسان و الخدود	بصري تحسس شق	كدمات، خراريج، حوصلة، تحول للون الشاحب، نزف بثوري (طرطشة دم)	كدمة، عدوي، دودة شريطية، إصابة بحيوانات اولية	كدمات استئصال ودراسة ما هو صالح – إصابات استئصال – والحكم علي الذبيحة علي أساس المعطيات – الدودة الشريطية– استئصال والكشف عن وجود أخرى. وإذا وجدت منتشرة تعدم. حيوانات أولية – تعدم.
الرئتان	بصري تحسس شق	التهاب رئوي، خراج، تحوصلات	عدوي السل، الدودة الشريطية	تحقق مما إذا كان المرض منشراً و احكم علي الذبيحة تبعا لذلك.
الكبد	بصري تحسس شق	خراريج، تورم، ديدان كبدية	عدوي، مرض جهازي عدوي بالديدان الكبدية	يعدم الكبد، والتحقق من وجود علامات لمرض جهازي والحكم علي الذبيحة تبعاً لذلك.
الكلي	بصري تحسس شق	تحوصلات، نزف بثوري، صديد	استسقاء كلوي مرضاً جهازياً، كمثال حمي الخنازير، التهاب الكلية وحوض الكلية	الاستسقاء الكلوي – الكشف علي الذبيحة بحثاً عن رائحة غير طبيعية، ومن ثم الحكم تبعاً لذلك، وتعدم الكلي. التهاب الكلي وحوضها / بثور– الكشف بحثاً عن مرض جهازي والحكم تبعاً لذلك ودراسة المخاطر علي صحة الحيوان

الحالات المزمنة

في الحالة المزمنة، تحل الالتصاقات محل الالتهاب المصاحب للاحتقان أو الانسجة الميتة أو المتليفة أو الخراريج. والحكم في المرحلة المزمنة يكون اقل تشددا أو عادة ما يتطلب إزالة الأجزاء المصابة بدون اعدام للذبيحة، ومع ذلك فان الحكم علي الحيوان أو الذبيحة يميل لأن يكون اكثر تعقيدا في المراحل تحت المزمنة والفوق حادة. و إذا كان هناك نسيجا ميتاً منتشراً مصاحبا للاصابة السابقة ، فلابد من اعدام الذبيحة.

إرشادات للحد الأدنى من متطلبات الفحص بعد الذبح1

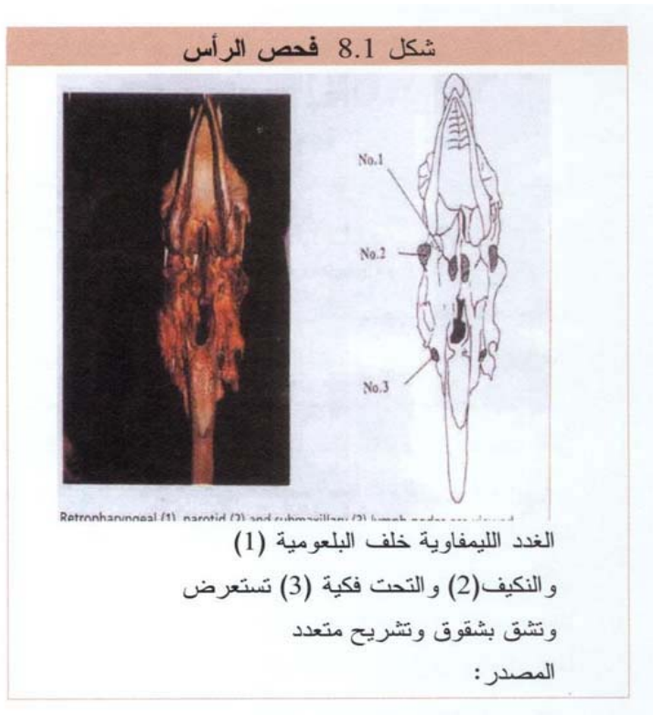
الرأس

عام

استعراض للأسطح الخارجية، بالنسبة للماشية والخيول والخنازير وحيوانات الصيد تستعرض بها التجاويف الفمية والأنفية.

الغدد الليمفاوية (شكل8.1)

الغدد تحت الفكية والنكية وخلف البلعومية: تستعرض وتشق2.



شكل 8.1 فحص الرأس

الغدد الليمفاوية خلف البلعومية (1) والنكيف(2) والتحت فكية (3) تستعرض وتشق بشقوق وتشريح متعدد

المصدر:

اللسان

استعراض وتحسس3، ويستعرض فقط في العجول حتى ستة أسابيع من العمر.

---

1. هذه إرشادات لمتطلبات الفحص، فالفحص يمكن إجراءه أكثر تشدداً أو أقل تشدداً بناء علي ناتج الكشف.
2. "التشقق" يعني الشق أو التشريح المتعدد
3. "التحسس"يعني الاستعراض واللمس والتحسس.

خلاف ذلك

الماشية

فيما عدا العجول حتى ستة أسابيع من العمر، لابد من فصل المرئ بكل الماشية والعجول عند التصاقه بالقصبة الموائية وان يفحص، وكجزء من الفحص لكل الماشية الناضجة والعجول فوق سن الستة أسابيع بالنسة للدودة المثانية البقرية Cysticercus bovis ،يجب استعراض عضلات المضغ مع عمل شقا طوليا أو اكثر موزايا للفك السفلي في العضلات الخاربية والداخلية للمضغ، إضافة إلى شق واحد في العضلة الثلاثية الرؤوس خلف الكوع بخمس سنتيمترات .

الخيول

الرأس يجب أن يشق طوليا عند خط المنتصف، ويزال الحاجز الانفي ويكشف عليه في جميع الخيول القادمة من مناطق حيث يكون مرض السقاوة Glanders متوطناً.

الخنازير:

حيث تكون هناك مخاطر الحويصلة الشريطية المسلحة Cysticercus cellulosae ،فان عضلات المضغ الخارجية والعضلات البطنية وعضلات الحجاب الحاجز وجذر اللسان في كل الخنازير يجب شقها وكذلك نصل اللسان يستعرض ويتحسس.

حيوانات الصيد

مقاطع الفحص بحثا عن تحوصلات الدورة الشريطية ليست ضروية حيث أن هذه التحوصلات غير معدية للإنسان.

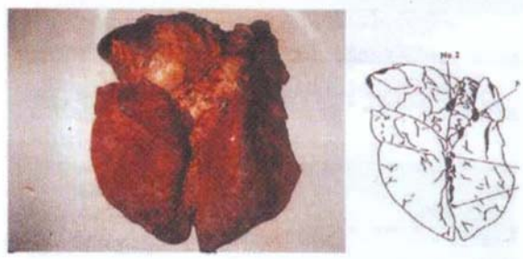
الأحشاء

الرئتان (شكل 8.2 وصورة 8.1)

تستعرض وتتحسس فيما عدا في الخراف والماعز، فيجب فتح الشعب الهوائية بشقوق عرضية فى فصوص الحجاب الحاجز، وبالنسبة للخيول

والماشية فيجب فتح الحنجرة والقصبة الهوائية والشعب الهوائية الرئيسية بمحاذاة اطوالها. الغدد الليمفاوية للشعب الهوائية (الشعب الهوائية بالقصبة الهوائية) والبين رؤيه : تشقيق. في العجول حتى ستة أسابيع من العمر تستعرض فقط.

شكل 8.2 فحص الرئة



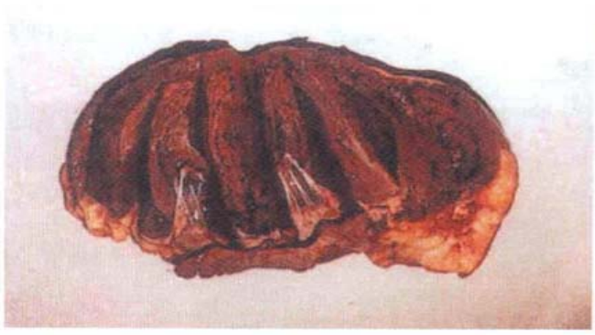
الغدد الليمفاوية للشعب الهوائية اليسري(1)، واليمني (2) والمنصفية(3) تستعرض وتشقق.

المصدر: D. Herenda, Canada.

صورة 8.1 ***فحص الرئة في الجاموس:تفتح القصبة الهوائية وتشقق الغدد الليمفاوية للشعب الهوائية والبين رئوية***

القلب (صورة 2-8)

يستعرض بعد إزالة التامور



صورة 8.2 ***فحص القلب: شقوقا طولية (بحد ادني أربعة شقوق) من القاعدة للقمة في عضلات القلب، لاحظ اسطح القطع***

الماشية

يجب فحص قلوب كافة الماشية والعجول فوق سن الستة أسابيع بحثا عن دودة المثانة البقرية، إما بعمل شق أو اكثر من القاعدة للقمة ، أو بانقلاب القلب من الداخل للخارج شقوقا سطحية يمكن بها فحص الصمامات القلبية ونسيج العضلات. وهذا الفحص للقلب يجب أن يجري أيضا في العجول حتى ستة أسابيع من العمر في تلك القادمة من مناطق بها دودة المثانة البقرية متوطنة.

الخنازير

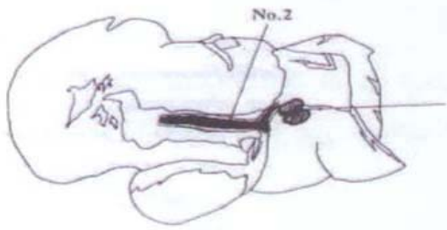
القلب في كل الخنازير القادمة من مناطق يكون فيها مخاطر الحويصلة الشريطية المسلحة يجب فتح القلب وعمل شقا عميقا في الحاجز الأوسط.

الكبد (شكل 8.2).

استعراض وتحسس السطح بالكامل (كلتا الجهتان)، استعراض الحويصلة الصفراوية، وفي الماشية الأكبر من ستة أسابيع من العمر يشرح الكبد كلما كان ذلك مناسبا للكشف عن ديدان الكبد، افتح القنوات الصفراوية الكبري، وفي الخراف والخنازير وحيوانات الصيد، شقق حسبما يعتبر ملائما بحثا عن الطفيليات.

الغدد الليمفاوية البابية (الكبدية): تستعرض وتشقق

شكل 8.3 **فحص الكبد**



غدد ليمفاوية (كبدية) بابية مشقوقه (1) وقناة صفراوية كبيرة مفتوحة (2).

المصدر: D. Herenda, Canada.

الطحال (صورة 3-8)

بالتحسس.

صورة 8.3 ***فحص المعدة والطحال يستعرض الكرش (المعدة الأولى) وكذلك يستعرض الطحال ويتحسس.***

الجهازالهضمي والمعوي (صورتا 8.4، 8.5)

يستعرض (فقط في العجول حتى ستة أسابيع من العمر). والغدد الليمفاوية للسماريقه، تستعرض فقط في العجول حتى ستة أسابيع من العمر وتستعرض وتشقق إذا ما لوحظت أي إصابات فى الغدد الليميفاوية تحت الفكية .

صورة 8.4 ***إستعراض الكرش، والشبكة، أم التلافيف (المعدة الثالثة) و المنفحة (المعدة ا لرابعة).***

صورة 8.5 ***إظهار وقطع الغدد الليمفاوية للمساريقة، في هذه الحالة يعمل قطع لتوضيح سلسلة الغدد الليمفاوية للمساريقة***

الكلى

تستعرض باخراجها من غلافها، وفي الخيول الرمادية والبيضاء تشقق

الرحم(للحيونات البالغة)

يستعرض

الذبيحة

بشكل عام

يكشف علي الذبائح (بما فيها الجهاز العضلي والعظام الظاهرة المفاصل والأوتار ....الخ) لتحديد أي علامات لمرض أو أصابه، يجب إعطاء الاهتمام للحالة الجسدية وكفاءة النزيف، واللون

وحالة الاغشية المصلية (البلورا والبريتوني)، والنظافة ووجود أي روائح غيرمعتادة.

الغدد الليمفاوية

الغدد اليمفاوية الرئيمية بالذبيحة. وهي الغدد قبل الفخدية popliteal،والمأبضية (باطن الركبة) precrural والشرجيةAnal، والاربية السطحية superficial inguinal ،والحرقفية الداخلية والخارجيةInternel&External Iliac ، والقطنية Lumbar والكلوية Renal ،والقصية Sternalوقبل الصدرية Prepectoralوقبل اللوحية Prescapular ،والفهقية Atlantal إضافة إلى الغدد الليمفاوي للرأس والأحشاء، يجب شقها و الكشف عليها في كل الحيوانات التي تظهر نتائج ايجابية في اختبار تشخيص السل وفي كل الحيوانات التي يشتبه في اصابتها بأمراض جهازية أو متفشية ، وفي كل الحيوانات التي يوجد بها إصابات تفيد بوجود السل في فحص ما بعد الذبح، وفي كل الحيوانات الأخرى فان تقنيات الكشف التالية يجب أن تستخدم مع غدد ليمفاوية معينة.

•الاربية السطحية (في الذكور) (صورة 8.6) بالتحسس؛

• فوق الثديين (في الاناث) بالتحسس والتشقق عندما يكون الضرع أو كان في حالة أرضاع أو في حالة التهاب ثديى (الضرع)؛

• الحرقفية الداخلية والخارجية (صور 8.6، 8.7) تحسس الغدد الحرقفية في الخنازير؛

• قبل الصدرية (صورة 8.8) تحسس؛

• المأبضية (صورة 8.9) تحسس (فقط في الخراف/ الماعز و حيوانات الصيد والظباء)؛

• الكلوية (شكل 8.4) تحسس (الماشية والخيول والخنازير) أو تشقق إذا كان يشتبه في مرض ما؛

• قبل اللوحية (صورة (8.10) والقبل فخدية تحسس (فقط في الخراف والماعز)؛

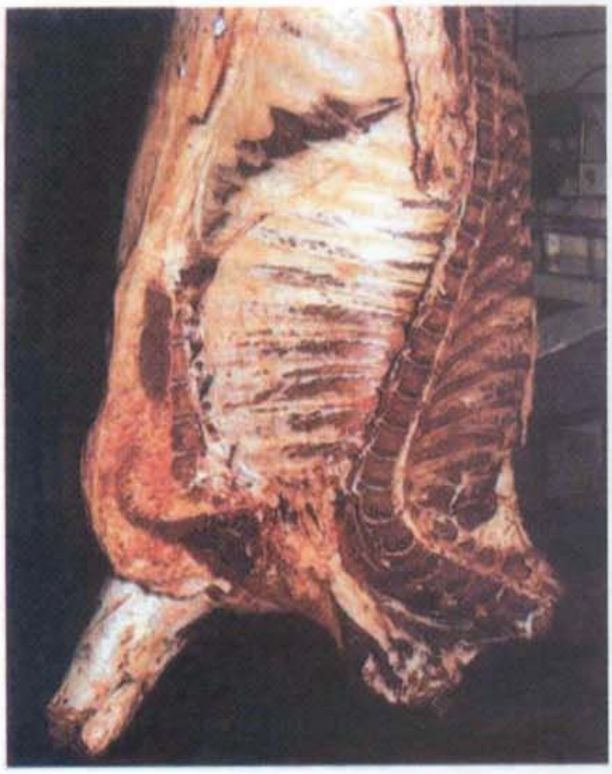
أخرى:

العضلات والغدد الليمفاوية اسفل غضروف عظمة اللوح في الخيول البيضاء والرمادية يجب أن تفحص لتواجد الميلانين "صبغة الجلد السوداء" وذلك بعد فصل الكتف عن الذبيحة.

صورة 8.6 *الغدد الليمفاوية الاربية السطحية والحرقفية الداخلية والخارجية في الخنزير: تستعرض وتجس باليد في كشف روتيني لما بعد الذبح*

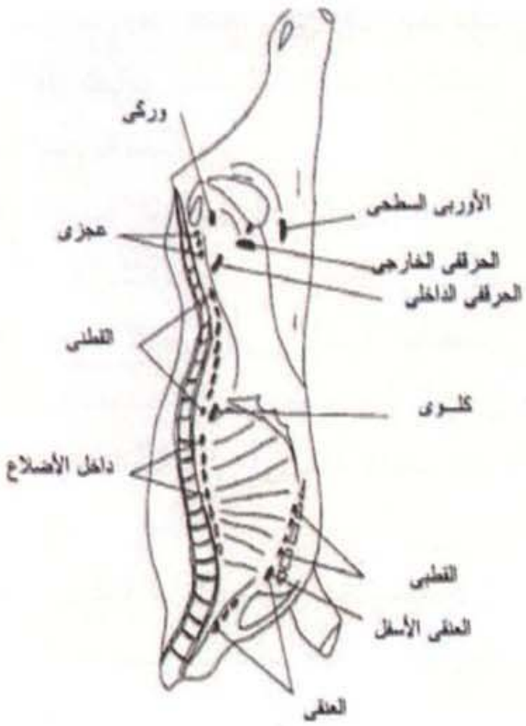
صورة 8.7 *منظر داخلى للجزء الخلفى: الغدد الليمفاويه الأربيه السطحيه والحرقفيه الداخليه والخارجيه والقطنيه تجس وتشق في الأمراض الجهازيه أو المنتشره*

صورة 8.9 *الغدد الليمفاوية المأبضية (باطن الركبة) في الخنزير، هذه الغدد تشق عندما يشتبه في وجود مرض جهازي أو منتشر*



صورة 8.8 *منظر داخلى للجزء الأمامي مع الغدد الليمفاوية البين ضلعية، الفوق قصية والقبل صدرية وقد شقت*

شكل 8.4 *منظر داخلي للذبيحة يوضح مواقع الغدد الليمفاوية*



المصدر: D. Herenda, Canada.

صورة 8.10 *منظر جانبي للذبيحة: الغدد الليمفاوية القبل فخدية والقبل لوحية وقد شقت في مرض جهازي أو منتشر*

الإشراف علي التجهيز الصحي للذبائح

أثناء التجهيز تتعرض الذبائح للتلوث من :

• بيئة المجزر، ويدخل ضمن ذلك الأدوات المستخدمة وايدي العاملين، وتتواجد في بيئة المجزر أنواعا مختلفة من البكتيريا والاعفان والخمائر ولقد أظهرت الدراسات في المجازر أن عدد ميكروبات السالمونيلا في الأدوات يتراوح ما بين صفر إلى 270/ سم مربع أو أكثر لكل اداه. ويعتمد ذلك علي التنظيف والتطهير المنتظم، ولقد كان مغمد السكين الذي يحوي العدد الأكبر.

• جلود الحيوانات. الجلود هي الأجزاء الأكثر تلوثا وقد يصل معدل التلوث إلى3×10 6 بكتيريا /سم 2 أو اكثر.

• المعدة ومحتويات المعدة و الامعاء: محتويات المعدة والامعاء بها اكبر حمل من الميكروبات الدقيقة بها يحتوي البراز علي عدد يصل إلى 9×10 7بكتيريا / جرام ، واعداد مختلفة من الخمائر والجراثيم ، ومحتوي الكرش به أعداد اقل قليلا من الميكروبات الدقيقة.

لذلك أثناء فحص اللحم ، فانه لواجب هام من واجبات موظف الفحص أن يتأكد من أن:

• الأدوات المستخدمة أثناء الذبح والسلخ وفحص اللحم تعقم بانتظام جيدا، أوعندما يكون من المرجح تلوثها.

• أثناء القطع في الجلد وتعرض الذبيحة للجو، فان السطح الخارجي للجلد لا يتماس مع لحم الذبيحة.

• الأحشاء لا تفتح بدون قصد أثناء السلخ أو أثناء نزع الأحشاء من الذبيحة.

فإذا جري تلوث لذبيجة أو جزءا منها بالبراز أو بمحتويات الأحشاء فيجب أن تفصل هذه المناطق عن باقي الذبيحة بأقصى سرعة ممكنة.

إن تقديم أو إدخال مفهوم تحليل مصدرالخطر ونقط التحكم الحرجة (HACCP) يمكن أن يكون مفيداً للحفاظ علي مواصفات عالية النظافة للذبح والسلخ بناءا علي تقدير للمخاطر التي تهدد صحة الإنسان والحيوان.

الحالات المرضية العامة

لوصف كامل للحالات ، ولمزيد من المعلومات عن نتائج الفحص قبل الذبح ، والتشخيص التميزي والأحكام يرجي الرجوء إلى جزء 6:

الحمي

نتائج الفحص بعد الذبح:

- التيبس الرمي؛
- التعفن؛
- احتقان الأوعية الدموية تحت الجلدية وبكل الذبيحة؛
- تضخم الغدد الليمفاوية؛
- دلائل علي وجود تورم غائم للكبد والقلب والكلي؛

الحكم

تعدم الذبيحة إذا كانت علامات الحمي "يصاحبها وجود البكتريا أو سمومها في الدم و/ أو دلائل لأدوية ومواد مضادة للميكروبات. في حالة أن العلامات المميزة للحمي لم تلاحظ بوضوح ، فيجب حفظ الذبيحة لمدة 24ساعة بعد الذبح ثم يعاد فحصها. وفي حالات الحمي الخفيفة المكتشفة للمرة الأولي أثناء الفحص بعد الذبح ، فقد يمكن الافراج عنها بشرط معالجتها حراريا، مع الأخذ في الاعتبار أن تكون الاختبارات البكترويولوجية والكيميائية سلبية.

التعفن الدموى

نتائج الفحص بعد الذبح:

- تضخم مائي أو دموي للغدد الليفماوية؛
- تغيرات تحللية في الأعضاء ذات الانسجة الحشوية (الكبد، القلب،والكلي)؛
- احتقان وبقع نزفية في الكلي، وسطح القلب ،والأغشية المخاطية و الأنسجة الضامة؛
- تضخم الطحال؛
- نزف غير كامل للذبيحة نتيجة للحمي العالية؛
- افرازات مدممة داخل التجويف البطني و/ أو التجويف الصدرى؛
- فقر دم نتيجة ضعف نخاع العظام وقد توجد حالة يرقان؛

وقد لا توجد واحدة أو اكثر من االاعراض، ومع ذلك إذا وجدت إصابة معينة ملموسة، مثل

التهاب حاد وعام للغدد الليمفاوية فيجب اعدام الذبيحة ، ولابد أن تؤخذ كل الإصابات الواضحة في الذبيحة و الأعضاء في الاعتبرا قبل أن يحكم علي الحيوان باصابته بالتعفن الدموي.

هذا ويوحد التعفن الدمي في العديد من الأمراض المعدية بما فيها الأشكال الحادة من السالمونيلا Salmonellosis ، واللبتوسبيرا Leptospirosis،والحمرة الجلدية في الخنازير وكواليرا الخنازير وفي الجمرة الخبيثة بالماشية.

الحكم :

تعدم الحيوانات والذبائح والأسقاط وبقايا الذبائح والأجزاء المأخوذة من الذبائح المصابة بالتعفن الدموي، وفي الحالات الغير واضحة يجب إجراء فحصاً بكتريولوجياً كلما أمكن.

التسمم الدموى

نتائج الفحص بعد الذبح:

• نزفا دمويا في الأعضاء.

• غدد لمفاوية طبيعية أو متضخمة وبها ارتشاح (إلا أنها ليست عالية اللدانة أو متضخمة بقدر ما هي في التعفن الدموي).

• مناطق بالأنسجة ميتة موضعيا (متنخرة Necrosis).

• الانتفاخ الرئوي في الماشية.

• ونادر، وجود تغيرات تحللية في الأعضاء الحشوية (القلب والكبد والكلي).

الحكم :

في حالة وجود دلائل علي تعفن أو تسمم دموي ، فانه يجب اعدام الذبيحة و الأحشاء، كما يجب غسل وتطهير الأدوات المستخدمة أثناء الفحص ويدي وذراعي الفاحص، ويجب رصد الأمراض الأولية المتسببة في التعفن الدموي أو التسمم الدموي، بما فيها التهاب الضرع، والتهاب الرحم والتهاب التامور والتهاب الامعاء وأن تسجل كأسباب للأعدام.

الإصطباغ

يصنف الإصطباغ كخارجي وداخلي والاصطباغ الخارجي مصدره من خارج الجسم ، والداخلي يحدث داخل الجسم نفسه. والاصطباغ عبارة عن موادا ملونة تتراكم في خلايا الجسم خلال عملية فيسيولوجية طبيعية، وغير طبيعية في اورام وحالات معينة. وهي لها أصول ودلالة بيولوجية وتركيب كيميائي مختلف. في التفحم (الإصطباغ الأسود Anthracosis) توجد جزيئات كربونية كصبغة سوداء في الانسجة، وهذه الحالة تري كصبغة سرداء للرئتين والعقد الليمفاوية المرتبطة بها في الحيوانات التي تربي في مناطق حضرية، والرئتان المصابتان بالاصطباغ الأسود تعدم بينما الذبيحة تجاز.

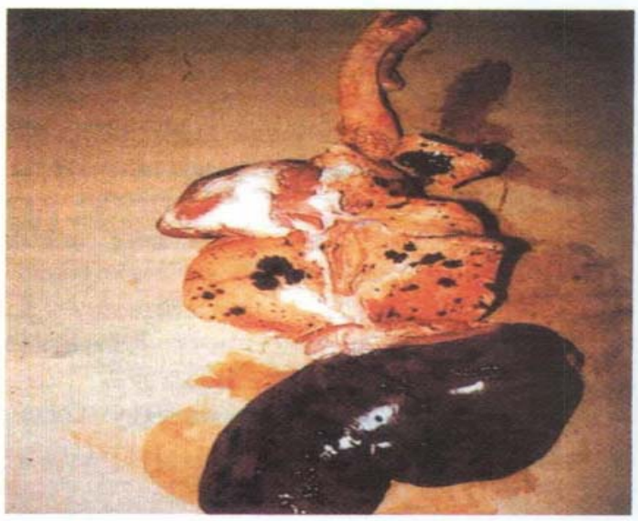
والإصطباغ الجزري (كاروتنويد Carotnold) هو اصباغ خارجية التكون، لها لون اصفر مائل للاخضرار، والتي تتركب من الكاروتينA والكاروتين B واليصفور (زانثوفيلXanthpyII) وهي مهمة في فحص اللحم لانها تسب تلون مائل للاصفرار في دهن و عضلات الماشية (جيرسي وجورنسى Jersy&Guernsey) وإصباغ الكاروتنويد يجب تمييزها عن اصباغ الصفراء في حالات اليرقان. فالكبد البقري المصاب بهذه الحالة يكون متضخما ويظهر في لون اصفر ساطع. هذا الكبد يجب ان يعدم . وبشكل عام فان الكبد المصاب تظهر عليه بعض التغيرات التسمية، حيث ان الخلايا الكبدية التالفة لا تستطيع تمثيل الكاروتين غذائيا. وتلون الكبد الاصفر لابد من تفرقته عن الاكباد الشاحبة اللون اثناء حالات الحمل المتقدمة.

والصبغات الداخلية فيما عدا الميلانين (الصبغة السوداء Melanin) والليبوفيوشين (الصبغة البنية Lipofuscin) تكون من مشتقات الهيموجلوبين.

الإصطباغ الأسود

هو تراكم للميلانين (صبغة سوداء) في اعضاء مختلفة من الجسم بما فيها الكليتان والقلب و الرئتان والكبد (صورة 8.11) ومواضع أخري مثل أغشية المخ والحبل الشوكي والنسيج الضام والغشاء المغطي للعظم (Periosteum) والملانين صبغة سوداء بنية داخلية التكون ، وموزعة عشوائيا

بالانسجة ، وفى الخيول الرمادية والبيضاء بالذات.هذه الصبغات توجد تحت الكتف ، ومنطقة الابط والرباط القفوي (Ligamentum muchae) كما يوجد الميلانين ايضا في الغدد الليمفاوية، وجلد الخنزير ودهن البطن أو الأنسجة الثديية في إناث الخنازير. وهذه الحالة تسمي "البطن المحبب Seedy Belly"حيث أن اللون الاسود في النسيج الثديي يشابه بذوراً سوداء مستديرة. والنسيج المصاب بالميلانين في الخنازير يظهرعليه ميلاً نحو تكون الأورام الخبيثة. وترسبات الميلانين في المريئ والغدد الكظرية في الخراف المتقدمة في العمر هي أمراً شائع الحدوث عند الفحص بعد الذبح ، والترسيبات متعددة البؤر للميلانين في كبد العجول تسمي التبقع الأسود البني وهي شائعة بين العجول. وهي عادة ما تختفي بعد العام الاول من العمر.



صورة 8.11 *ترسبات الميلانين في أحشاء الأغنام*

الحكم

الذبائح التي يظهر بها تبقع شديد بالميلانين تعدم، واذا كانت الحالة موضعية فيكون العضو او جزء الذبيحة فقط الذي يعدم.

التشخيص التفاضلى:

النزف الدموي، والورم الميلانينى Melanoma والاصابة بالديدان الكبدية.

الضمور البني للقلب

التصبغ البني (التآكل والتمزق) هو تصبغ بني للعضلات الهيكلية والقلبية بالماشية (صورة 12. 8) وهذه الحالة تري في الحيوانات المتقدمة في السن مثل "أبقار الحليب المستبعدة" وفي بعض الامراض المزمنة المصحوبة بالهزال. وهي متفشية بين ابقار آيرشاير. وما يقارب من 28% من هذه الابقار بها هذه الصبغة في العضلات الهيكلية والقلبية. والاصطباغ البني لا يعتمد علي عمر الحيوان فى هذه السلالة.

التصبغ الخلقي بالبروفربين (السن الحمراء)

البورفيريا هي تراكم بورفيرينات Porphyrins نباتية او داخلية التكون في الدم مما يؤدي إلي إصطباغ النسيج، وهو مرضاً وراثياً يشاهد في الماشية والخنازير والاغنام. وفي الماشية المصابة بالبورفيريا، يكون التعرض للضوء ايذانا ببدء حدوث التهاب جلدي ديناميكي ضوئي، وفي الخنازير لا يحدث هذا الالتهاب الجلدي. وهذا المرض يعرف ايضا باصطباغ العظام بصبغة الهيم Osteohaemochromatosis بسبب إصطباغ العظام بلون مائل للحمرة (صورة 8.13)، ولذا فان "المن الحمراء" تسمى بذلك لتغير بني مائل للحمرة

صورة 8.12 *الضمور البني لعضلة القلب*

صورة 8.13 **حالة السن الحمراء، يظهر فيها اصطباغ بني مائل للحمرة في الضلوع و الفقرات في عجل يبلغ من العمر ستة أشهر**

الحكم:

الذبيحة التي يظهر عليها التصبغ البني بشدة تعدم، اذا ما كانت الحالة موضعية فأن العضو او الجزء من الذبيحة المصاب هو فقط ما يحتاج للاعدام، وتعدم الرأس والعظم في الذبيحة المصابة بتلون العظام وفي هذ» الحالة تشفي الذبيحة ويتم الافراج عن اللحم. وفي حالة انتشار الاصابة في الذبيحة يجري اعدامها كلها.

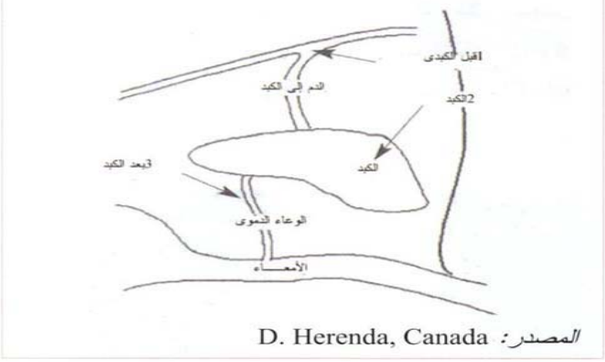
اليرقان

اليرقان نتيجة لتراكم غيرطبيعي لصبغة الصفراء (المرارة) او البيليروبين Bilirubin او الهيموجلوبين في الدم، والاصطباغ الاصفر يلاحظ في الجلد والاعضاء الداخلية (صورتي 8.14،8.15) وصلبة العين (بياض العين) والأوتار، وأسطح المفاصل ، والغضاريف والشرايين....الخ. واليرقان علامة الكلينيكية لكبد تالف، أو لخلل وظيفي بالقناة المرارية.الا انه يمكن ان يتسبب ايضا عن امراض لا يكون الكبد فيها المصاب، مثل التكثرالسريع لكرات الدم الحمراء الناتج عن طفيليات بالدم من نوع البابيزيا Babesia spp. واليرقان ينقسم الي ثلاث فئات رئيسية (شكل 8.5):

- يرقان قبل كبدي (يرقان تحلل الدم).
- يرقان كبدي (يرقان تسممي)..
- يرقان بعد كبدي (يرقان انسدادي).

صورة 8.14 *يرقان في بقرة مسنة ناتج عن مرض كبدي. لا حظ التلون الاصفر بدهن الجسم والرئتان والقلب والكلي*

شكل 8.5 تصنيف اليرقان



المصدر: D. Herenda, Canada

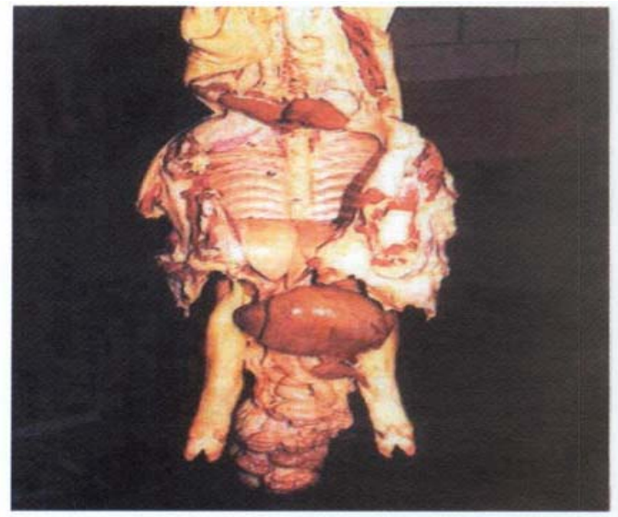
اليرقان قبل الكبدى

اليرقان قبل الكبدي يحدث عقب تدمير زائد لخلايا الدم الحمراء. والأمراض المنقولة عن طريق القراد مثل بابيزيا الكباش (طفيليات كريات الدم الحمراء) والانابلا زموزيس Anaplasmosis تسبب هذا النوع من اليرقان ، والذي هو أحد الأسباب الرئيسية لإعدام الذبائح في جنوب أفريقيا نتيجة لتفشي هذه الطفيليات. والصبغة الدموية غزيرة الإنتاج والتي لا يمكن تمثيلها غذائيا في الكبد تتراكم في الدم لتحدث تواجد غير طبيعي للهيموجلوبين في الدم وهي تفرز بواسطة الكلي في البول ويتحول لون البول الطبيعي إلى احمر فاقع إلى احمر داكن.

اليرقان الكبدى

يحدث اليرقان الكبدي نتيجة لتلف مباشر في خلايا الكبد كما يري في تليف الكبد (صورة 8.15) وحالات العدوي العامة وفي التسمم الكيميائي والنباتي في الاغنام قد ينتج اليرقان عن تسمم نحاسي مزمن من اصل نباتي. ويختل عمل الكبد،ويصبح الكبد عاجزا عن افراز اصباغ المرارة.

ويحدث اليرقان الانسدادي عندما يكون هناك انغلاق أمام تصريف الصبغة المرارية الحمراء "Bilirubin"وعدم وصولها للامعاء. ويحدث هذا عادة بواسطة اورام، أو طفيليات مثل الديدان الكبدية، أو بواسطة الحصوات المرارية، هذا وقد يحدث الانسداد أيضا نتيجة لالتهاب القنوات المرارية، وقد يحدث انسداد القنوات المرارية في الخنازير بسبب ديدان الاسكارس الناضجة.



صورة 8.15 ***الإصطباغ الأصفر في الأحشاء وجسم خنزير ناتج عن تليف كبدي***

الحكم:

الحيوانات المشتبه في اصابتها باليرقان يجب أن تعامل كمشتبه بها في الفحص قبل الذبح. واثناء الفحص بعد الذبح فان الذبيحة والأحشاء المصابة باليرقان السمى أو انحلال كريات الدم الحمراء أو اليرقان الناتج عن الانسداد. تكون غير صالحة للاستهلاك . والحالات الأقل حدة تحفظ في التبريد لمدة 24ساعة. وباعادة الفحص فأن الذبيحة تجاز أو تمنع عن الاستعمال بناء علي غياب أو وجود صبغيات في الانسجه . وإذا ما اختفي اليرهان الناتج عن الانسداد بعد 24ساعة فيمكن أن تجاز الذبيحة والأحشاء للاستهلاك الآدمي.

وهناك اختبار معملي بسيط يساعد علي اختبار موضوعي ليرقان صبغ المرارة. علي شريحة من البورسلين الأبيض تمزج قطرتان من المصل مع قطرتان من محلول فوختيس Fouchets (انظر ادناه).والترسيب الأزرق / الآخضر يعد ايجابيا ليرقان المرارة.

تركيب محلول فوختيس

حمض ثالث كلوريد الخليك (كاشف فوختيس) 25جم +10%

محلول3 Fecl+100 مل ماء مقطر.

التشخيص التفاضلى:

الدهن الأصفر في الحيوانات الي تغذي علي علائف الذرة والتهاب طبقة الدهن الغذائية (مرض الدهن الأصفر Steatitis) والدهن الأصفر الذي يري في الكدمات ، في مرض الدهن الآصفر، يكون للدهن رائحة وطعم زنخان عند الطهي.

وللتفريق بين اليرقان واللون الطبيعي للدهن في سلالات معينة، يجب فحص بياض العين وبطانة الأوعية الدموية وغضروف العظام والكبد والنسيج الضام والحوض الكلوى. فإذا لم يلاحظ وجود تكون اصفر في هذه الانسجة، فيكون اليرقان غير موجود. ولا يجب الخلط بن اليرقان ومرض الدهن الأصفر في الخنازير التي تتغذى بعليقه غنيه بمنتجات الاسماك، أو بمظهر مائل الاصفرار بالنسيج ناتج عن خصائص سلالية، أو عن عوامل غذائية.

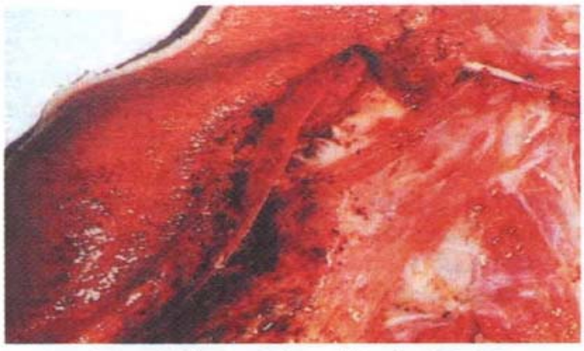
النزف الدموي والكدمات الدموية

يري النزف عند الفحص في عدة أعضاء وأغشية مخاطية ومصلية والجلد والانسجة تحت الجلدية والعضلات. وقد يكون ذلك ناتجاً عن جرح أو أمراضاً معدية أو تعفن دموي.

في عضلات الخنازير عادة ما يرتبط النزيف الدموي مع كسور (صورة 8.16) والنزيف الدموي البثري يلاحظ كبؤر صغيرة تتراوح أقطارها بين1 إلى 2مم، والنزف الكدمي (صورة 8.17) يكون أكبر حيث يصل إلى ما بين 2-3 سم في الحجم. ونزيف فرشاه الدهان (Paintbrush) يشتمل علي خطوط دمويه عريضه من النزف. والنزف الدموي يرتبط أيضاً مع نقص فيتامين سي، كزيادة فجائية في ضغط الدم مع ضعف في الأوعية الدموية ، وتيار كهربي غير ملائم لافقاد الوعي في الخنازير والاغنام ، كما أن فترات النقل الطويلة، والتعرض للاجهاد قبل الذبح والجو الحار والاستثارة تعد من بعض العوامل الأخرى التي تسهم في نزف العضلات.

في النزف الدموي الناتج عن إفقاد الوعي الغير مناسب قد يكون هناك تأخير ما بين افقاد الوعي والذبح للحيوان. والتيار الكهربي المستخدم في التدويخ يتسب في استثارة العضلة القلبية وانقباض بالاوعية الدموية. وقد يحفز هذا ارتفاعا سريعا في ضغط الدم مما يؤدي إلى حالات نزفية في الأعضاء والعضلات (فيما يسمي بالطرطشة الدموية Blood splashing).

صورة 8.16 *العظم المكسور والنزيف العضلى فى ساق الخنزير*

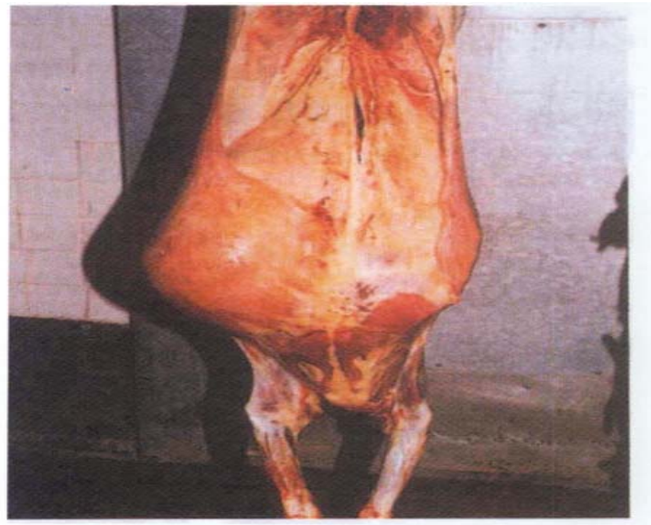


صورة 8.17 *النزيف الأزرق فى عضلة اللسان فى بقرة*

أن تدويخ الحيوان بضربه ميكانيكية علي الرأس مازالت تستخدم مع الخراف ، وهي سبب رئيسي للنزيف في الأعضاء، وخاصة الرئتان والقلب. أن الضربة علي الرأس تبدئ ارتفاع ضغط الدم. وضغط الدم الشرياني الطبيعي في الاغنام هو 120إلى 145 مم زئبقي، الذي قد يرتفع إلى260 مم زئبقي أو اكثر في حيوان مدوخ. فمعدل ضربات القلب سيزداد، والنزيف الفوري من الأوعية الدموية المقطوعة نتيجة الذبح يمكن أن تمنع هذا النوع من الأصابات في الخراف.

ونزيف النزع الأخير للموت (بسبب تهتك الشرايين الدقيقة) يتسبب عن تنفس مرهق وتقلص بالجهاز العضلي أثناء الموت العنيف.

تكون كتله من الدم المتجلط فى الأنسجه أو الأعضاء تسمي ورما دمويا(Haematoma) والاورام الدموية تتباين في الحجم ويمكن أن تزيد في قطرها عن 1متر (صورة 8.18) وهي تكون مصاحبة بكدمة أو عيب تجلطي. والورم الدموي فى الطحال (صورة 8.19) قد يكون سببه التناطح بالرأس في الحيوانات ذات القرون.



صورة 8.18 ورم دموى فى جدار البطن فى نعجة

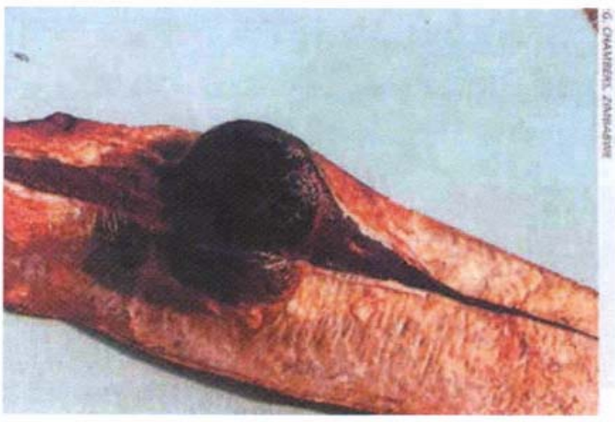
الكدمات

الحكم:

بالفحص بعد الذبح تجاز الذبائح المصابة بكدمات موضعية بعد أن تقتطع منها تلك المناطق، والذبائح المصابة مصحوبة بالتهاب تجاز أيضا إذا لم يمتد رد الفعل في الانسجة إلى ما بعد الغدد .لليفاوية للمنطقة والمنطقة المصابة في هذه الحالة إحازتها واعدامها . وعندما تكون الكدمات مصحوبة بتغير وان صلاحية اللحوم قد فقدت فيتم اعدام الذبيحة.

وبفحص ما بعد الذبح لذبائح مصابة بكدمات وكسور فان الحكم التالي يجب اتباعه:

أ- الكسور المصحوبة بكدمات تزال والنسيج المصاب يعدم.



صورة 8.19 ورم دموى فى طحال بقرة

الحكم:

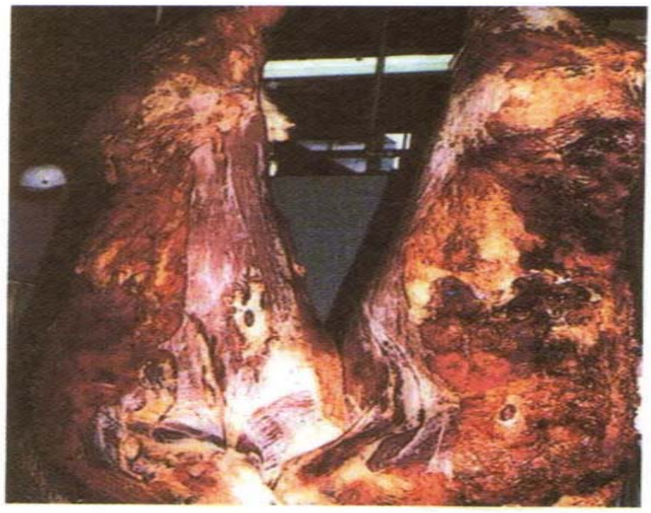
يعدم النسيج المصاب و تجاز الذبيحة إذا كان النزف ضئيلا في مداه ويرجع إلى أسباب فيزيقية. و تعدم الذبيحة المصابة بنزف دموي واسع حيث يكون انقاذها غير عملي، أو أن الذبيحة المصابة بالنزف الدموي بها تعفن دموي.

التشخيص التفاضلى:

مرض الساق السوداء والنزيف الناتج عن التسمم بالبرسيم الحلو (Sweet clover poisoning)

ب- في الكسور المركبة المصحوبة بتهتك في الجلد، فان موقع الكسر والانسجة المحيطة به تعدم.

ج - في الكسرر البسيطة بدون كدمات أوتلف بالجلد، فان الجزء المصاب يمكن إجازته لعمليات التشفية المبكانيكية واليدوية، إذا كان الجزء الاسفل من العظم مكسوراً، يمكن إزالة العظم بالفصل أعلي الكسر. والذبيحة المصابة بكدمات واسعة الانتشار تعدم أثناء الفحص بعد الذبح (صوره 8.20) والذبيحة المصابة بكدمات طفيفة أو متوسطة تجاز إذا لم توجد تغيرات عامة بها،والأنسجة المصابة تعدم.



صورة 8.20 كدمات ممتدة على ذبيحة بقرى

الخراريج

أكثر أنواع البكتيريا شيوعاً في خراريج الكبد الاكتينومايسيز Actinomyces(الكورينيبكتريوم Corynebacterium) الصديدى، البكتريا السبحيه (ستربتوكوكس Streptococcus) والعنقودى (ستافيلوكوكسStaphylococcus)، وفي الرئتين فان اكثر أنواع البكتيريا انتشاراً هي البستريلا (Pasteurella spp) والاكتينوميسز بيوجينز(Actionmyses pyogenes) وتتسبب الفيزوباكتريوم نكروفوروم Fusobacterium necrophorum في خراريخ الكبد (صورة 8.21) كمضاعفات لالتهاب الكرش في الماشية البالغة، وهذه الحالة شائعة في قطعان التسمين، حيث تغذي الماشية علي نظام غذائي غني بالحبوب التي ينتج عنها حموضة في الكرش المتقرح ، واصابة الكرش بالفيزوباكتريوم نكروفوروم، والتي تتعداه عن طريق الاوردة إلى الكبد وتعمل علي تكوين الخراج .

الحكم :

يعتمد الحكم علي الذبائح المصابة بالخراريج على نتائج فحص الخراريج الابتدائية والثانوية في الحيوان، كما أن بوابة دخول كائنات التقيح إلى الجهاز هو أيضا علي درجة من الأهمية، فالخراريج الابتدائية عادة ما توجد في انسجة علي صلة بالجهاز الهضمي والجهاز التنفسي، النسيج التحت جلدي، والكبد....الخ. وتوجد الخراريج الثانوية في انسجة حيث يكون الاتصال مع أجهزة واعضاء الجسم تلك عن طريق مجري الدم. و المخ ونخاع العظام والحبل الشوكي والقشرة الكلوية والمبيض و الطحال (صورة 8.22) قد تصاب بخراريج ثانوية. وفي الحكم علي الذبيحة، فان التهاب لب الكلي و العدوي بالتلامس في الطحال و المبايض لا يؤخذ في الاعتبار. أن خراجا ضخما واحدا يوجد في أحد مواضع الخراريج الثانوية قد يسبب اعدام الذبيحة إذا وجد تسمم دموي. وفي

الخنازير كثيرا ما تلاحظ الخراريج في الفك والحبل الشوكي.

وخراريج الحبل الشوكي في الخنازير ينتشر حدوثها نتيجة لعض الذيل (صورة 8.23) والعامل البكتيري من الذيل يخترق القناة الشوكية، ويمكن أن يحتجز في الانتفخات الشوكية القطنية - العجزية - والحوضية ليبدأ تكون الخراج.

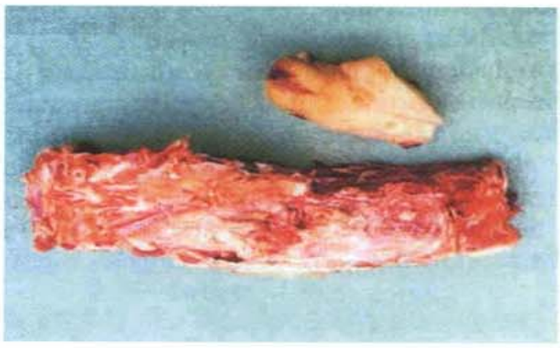
ويجب علي الفاحصين التمييز بين الحالة النشطة أو مرحلة النمو والخراريج المتكلسة أو التي شفيت. وفي حيوانات المزرعه تكون المواضع الأساسية لحالات العدوي .لصديدية هي الرحم بعد الولادة والسرة أو المعدة الرابعة في مرض الأدوات المعدنية. هذا وكثيرا ما تلاحظ خراريجاً ثانوية في أعضاء بعيدة. وقد تتكون خراريج صغيرة متعددة في كبد العجول كنتيجة لعدوي السرة ("كبد نشارة الخشب" صورة 8.24) والذبائح المصابة بمثل هذه الحالة يجب أن تعدم. عند الفحص بعد الذبح ، تعدم الذبيحه لوجود خراريج، إذا نتجت الخراريج عن دخول كائنات التقيح في مجري الدم وفي الأعضاء البطنية أو الحبل الشوكي أو الجهاز العضلى. أن خراجا بالرئتين قد يستدعي إعدام الرئتين، واجازة الذبيحة إذا لم يكن هناك إصابات أخرى قد لوحظت.

وخراريج الكبد المصاحبة بعدوي بالسرة تتطلب إعدام الذبيحة، وإذا لم تكن هناك عدوي أخرى، فان الخراج يزال ويمكن للكبد أن يستخدم للغذاء الآدمي أو الحيواني بناءا علي لوائح كل دولة علي حدة.

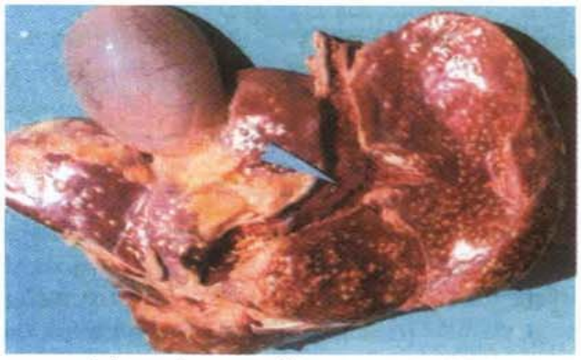
والخراريج المتعددة في الكبد تستدعي إعدام الكبد.

صورة 8.21 ***خراريج فى الكبد تسببت من إ ف تكروفوريم***

صورة 8.22 ***خراريج ثانوية في طحال بقرة مسنة***



صورة 8.23 ***تنكرز (Necrosis) بالذيل نتيجة لعضة وخراريج شوكية ثانوية***



صورة 8.24 ***خراريج متعددة في كبد عجل نتيجة لعدوي بالسرة والذبيحة بمثل هذه الحاله تعدم***

الهزال

يكون الهزال مصاحبا بنقص تدريجي في حجم الأعضاء والنسيج العضلي باضافة إلى ارتشاحات في كثير من الحالات. والأعضاء والنسيج العضلي تبدو انحف، رطبة ولامعة، والهزال لفظا وصفيا لما بعد الذبح يجب تمييزه عن النحافة.

نتائج الفحص بعد الذبح:

• ضمور مصليا بالدهن في الذبيحة والأعضاء وخاصة الدهن التاموري والكلوي (صورة 8.25)؛

• يكون الدهن مائيا، أو شفافا و شبيه بالجيلي ويكون معلقا في الفراغات البين فقارية (صورة 8.26)؛

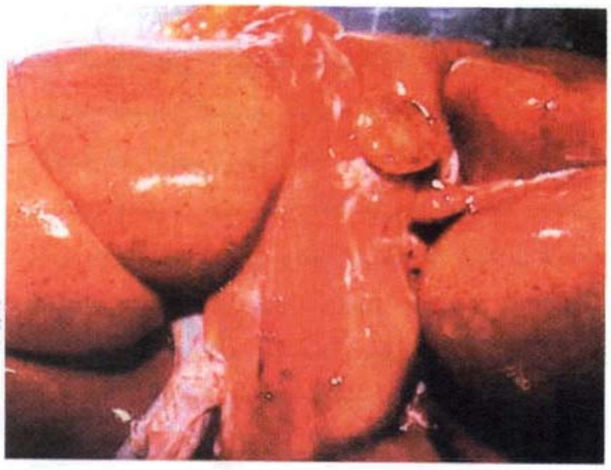
• الوذمه و الانيميا من الممكن حدوثها نتيجة للجوع وسؤ التغذية بسبب الإصابات الطفيلية.

الحكم :

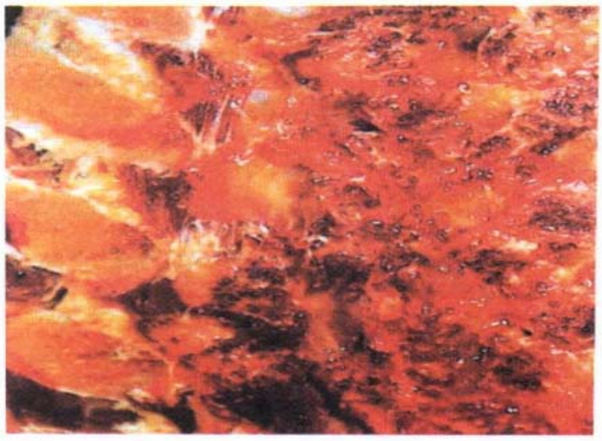
بفحص ما بعد الذبح ، يكون من المهم تقييم وتمييز الهزال عن النحول و في حالة الاشتباه ، يمكن حفظ الذبيحة في الثلاجة، ثم يفحص الوضع العام للذبيحة في اليوم التالي. فإذا كانت تجاويف الجسم جافة نسبيا ولا وجود لاستسقاء في النسيج العضلي، والدهن قوامه مقبول و متماسك، فان الذبيحة يمكن إجازتها للغذاء.

والذبائح جيدة التغذية والتي بها ضمور مصلي بالقلب والكلي ومجرد نحول يمكن إجازتها للاستهلاك الآدمي. والذبيحة التي بها أي قدر من الدهن الطبيعي يمكن إجازتها إذا ما ظهر شئ آخر طبيعيا، وذبائح الحيوانات التي تعرضت للنقل لفترة زمنية طويلة يمكن أن يظهر عليها ضموراً مصلياً شديداً للدهن (انحلال مخاطي للنسيج الدهني Mucoid degeneration of fat tissue) بدون أي تغيير في الأعضاء و العضلات. فإذا استعاد الدهن قوامه الطبيعي بعد بقاءه في الثلاجة لفترة من 24- 48 ساعة، فتجاز الذبيحة، وإلا فإنها تعدم.

ولابد من إعدام الذبيحة والأحشاء إذا كان الهزال يرجع إلى مرضا معديا مزمنا. ويمكن اتخاذ قرارا موضوعيا بالنسة للهزال مع الاستسقاء باستعمال محلول من 47% ايثانول في الماء. و توضع قطعة بحجم حبة البازلاء من نخاع العظام تؤخذ من الطرف البعيد للكعبرة radius، بعناية في المحلول، فإذا غاصت، يكون النخاع الذي يعكس المحتوي المائي للذبيحة ككل به حوالي 45% محتوي مائي. ويجب إعدام الذبيحة.



صورة 8.25 ***ضمور مصلي في الدهن الكلوي: لاحظ النزف البثوري الذي كثيرا ما يري في أمراض عفن الدم***



صورة 8.26 ***دهن جيلاتيني معلق بين البروزات الشوكية***

التشخيص التفاضلى:

النحافة - النحول ، والاستسقاء والتسمم البولي . النحول غالبا ما يلاحظ في ثيران المراعي فقيرة الجودة الغذائية ، و الأبقار غزيرة الحليب، والحيوانات النامية الصغيرة التي. تتناول نظاماً غذائيا فقير من البروتين، وتكون الحيوانات طبيعية

الوذمة (انتقاخ ناتج عن ارتشاح مائى)

نتائج الفحص بعد الذبح:

•عضلات رطبة رقيقة تنخفض بالضغط؛

• تراكم سائل اصفر رائق أو شاحب في الصدر والبطن والنسيج تحث الجلدي.

الحكم :

عند الحكم علي ذبيحة مصابة بالوذمة، من المهم معرفة السبب المؤدي للوذمة وأيضا معرفة أهمية الإصابات الأخرى بالذبيحة.

ويمكن للذبيحة أن تعدم كليا أو جزئيا تبعا لمدي وسبب الحالة. ووجود وذمة موضعية تستلزم إزالة المنطقة المصابة، ومن ثم تجاز الذبيحة.

والوذمة المصحوبة بحالات مرضية مثل التهاب التامور الوخزي (Traumatic pericarditis)، أو ورم خبيث أو عفن الدم تستوجب إعدام الذبيحة بسبب الحالة الأساسية، والوزمة الملاحظة في المساريقا تكون شائعة الاتصال بتداخل الدورة في الوريد الاجوف الخلفي (Caudal vena cava) ناتجة

الانتفاخ الارئوى

الإنتفاخ الرئوي في الحيوانات يصاحب ببعض الحالات المرضية وينتج عن إنسداد أمام تدفق الهواء للخارج ، أو عن تنفس لاهث شديد اثناء إجراءات الذبح.

وكل أنواع الحيوانات يمكن أن تتأثر بانتفاخ الحويصلات الرئوية. ومع ذلك، فان الانتفاخ الرئوي البيني (صورة 8.27) يحدث غالبا في

فيسيولوجيا، والتجمعات الدهنية المنكمشة بالذبيحة تكون طبيعية في اللون والقوام و النسيج العضلي المنكمش يكون متماسكا وبقوام طبيعي، ولون العضلات اغمق من الطبيعي، كما يمكن للنسيج الدهني أن يظل موجودا في محجر العين.

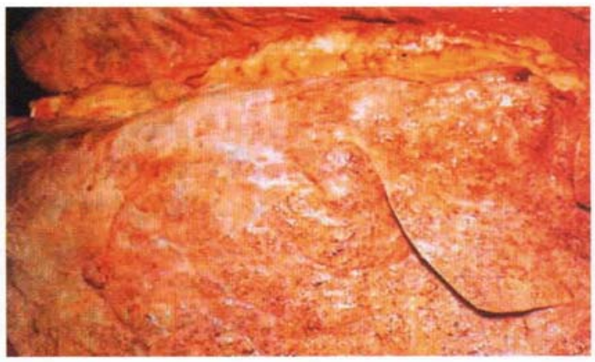
عن خراج كبدي أو مرض كبدي مزمن ، مثل هذه الذبيحة يمكن حفظها في البراد لاعادة الفحص، في حالة جفاف الاغشية المصلية للجدران البطنية والصدرية ، وظهور الذبيحة بشكل طبيعي بعد إعادة الفحص يمكن إجازتها للاستهلاك الآدمي. الذبائح التي تكون قد استبعدت بسبب الوزمة المصحوبة بسوء تغذية هي فقط التي يمكن إستعادتها كغذاء حيواني (فيما عدا حالة الوزمة المصحوبة بعفن دموي).

التشخيص التفاضلى:

التهاب التامور والتهاب البريتون والتهاب البلورا ، والتغيرات المرضية للكلي ، وامراض الكبد و الاستهلاك الزائد من الحبوب Grain overload.وسوء الهضم بسيب العصب الحائر vaglal indigestion، ومرض المرتفعات العالية والتسمم البولي.

الماشية. وفي هذا النوع الأخير من الحيوانات ، يدفع نقص الهواء إلى تمزق الحويصلات الرئوية وتسرب الهواء إلى الانسجة البينية، وتصبح فصيصات الرئتين منفصلة بواسطة الانسجة البينية المنتفخة وتكون فصيصات الرئة ملحوظة ، وانتفاخ الحويصلات الرئوية يظهر كقطاعات هوائية صغيرة راجعة إلى إحتباس الهواء في الحويصلات

المتمددة، والتراكمات الضخمة من الهواء، وهي حوالي مدة سنتيمترات في قطرها، تسمي الانتفاخ الرئوي الفقاعى (Bullous emphysema).



صورة 8.27 *إنتفاخ الرئة المقطعى فى بقرة*

نتائج الفحص بعد الذبح :

إن علامات ما بعد الذبح للرئتين المصابتين بالانتفاخ الهوائي تشمل إصابة بلمعان شبيه باللؤلؤ، وباصفرار رمادى، وتضخم فيها وشحوب. وعند الفحص باللمس تحس المنطقة المصابة منتفخة في خشخشة (قابلة للطقطقة).

وهاك اثنتن من أمراض حيوانات الغذاء المرتبطة مع الانتفاخ الرئوى، و هما مرض انغلاق القنوات المزمن في الخيول والالتهاب الرئوى البيني في الماشية، ومرض الخيول هذا يسمي أيضا " ربو الخيول "Heaves وكثيراً ما يصنف تحت نزلة شعبية مزمنة أو التهاب الشعيبات في الخيول. والالتهاب الرئوى البيني في الماشية يصنف كذلك تحت حمي الضباب أو وذمة مزمنة حادة وانتفاخ رئوى.

الحكم :

الرنة المصابة تعدم.

الأورام أو الأورام الخبيثة

الورم هو كتلة غير طبيعية من النسيج الذي ينمو بدون سيطرة وبلا تناغم أو إنسجام مع النسيج أو الأعضاء الأصيلة أو تلك المجاورة لها. ووجودها غالبا ما يكون مزعجا للنسيج أو العضو. وهو ينشأ أما عن ضغط أو يحل محل نسيج طبيعي فعال ، وخلايا الورم تشبه الخلايا السليمة ، إلا انها لا تخدم غرضا مفيدا. ولفظ الورم في اللغة الطبية مقصور علي النمو الورمي الخبيث.

والاورام عادة ما تقسم تبعا للنسيج الأصلي، أي طلائية Epithelial، نسيج ضام ، ومكونات دم (Haemopoietic)، وعصبية.الخ. وفي التصنيف السلوكي الورمي يشمل حالة نموها ودرجة توسعها. والأورام المطوقة عديمة التوسع ، بطيئة النمو تعتبر حميدة، والاورام سريعة النمو، المتسللة وكثيرة الانتبثاث تعتبر خبيثة، وانتشار الورم الخبيث يكون بالتوسع و الانبثاث المباشرين عن طريق الجهاز الليمفاوي، والدورة الدموية، وبالزراعة والاورام السرطانية هي اورام النسيج الطلائي، وهي عادة ما تنتشر عن طريق الجهاز الليمفاوي. والساركوما Sarcoma هي اورام خبيثة بالنسيج الضام ، عادة ما تنتشر عن طريق مساراً دموياً والانزراع في التجاويف الجدارية المحيطة يلاحظ في الأورام السرطانية المبيضية. وانتشار الأورام الخبيثة عن طريق الأوعية الليمفاوية ، أو الانتشار الدموي إلى منطقة أخرى ليست بذات صلة مباشرة بالموضع الأصلي، و يسمي انبثاثاً (Metastasia).

وبعض الأورام الشائعة وجد أثناء فحص اللحم البقري أنها اوراما خلوية نسيجية ضامة قشرية (شكل8.28)وأوراماً ليمفاوية.

الحكم:

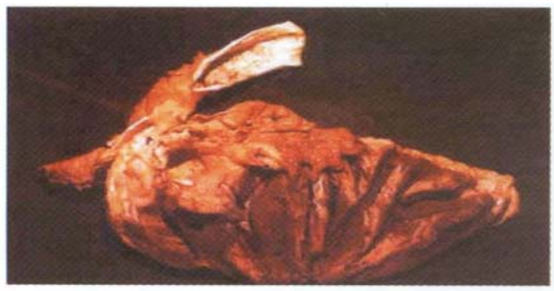
الذبيحة المصابة بأورام خبيثة انبثاثية تعدم. وأورام حميدة متعددة في أعضاء مختلفة أيضا تعدم. والذبيحة المتأثرة بأورام حميدة محصورة تجاز بعد إزالة الأورام.

صورة 8.28 ***أورام خبيثة قشرية بالنسيج الضام وقد أثرت في العين والغدد الليمفاوية الجارأذنية للبقرة، وفي هذه الحالة لوحظت إصابات ورمية خبيثة أيضا في الرئتين، والذبحية اعدمت***

التكلس

التكلس هو ترسب املاح الكالسيوم في نسيج ميت ومتحلل ويمكن اعتباره رد فعل الجسم لتجميد بعض العوامل الغريبة، وقد يحدث فى أي نسيج أو عضو وفي ابقار الحليب، لوحظ التكلس في القلب (الشغاف Endocardium) وينتج عن تزويد مكثف للغذاء بفيتامين د. في الماشية أحيانا ما يرصد تمعدن الاورطي والشريان الرئوي (صورة 8.29)، كما يري التكلس أيضا في الإصابات الطفيلية.

في كثير من الأمراض المزمنة مثل السل ومرض الفطرالعنقودي Botryomycosis والتنكرز الضغطي القبل قصي بالدهن (بالصدر المعجون Potty brisket) الذي يشاهد في الماشية ونادرا بالخراف، وقد يتمعدن في النهاية.



صورة 8.29 *تكلس الاورطي والشريان الرئوي في عجلة صغيرة*

صورة 8.30 *إصابات طفيلية مؤدية لتمعدن في كبد أحد الخراف*

التنكس (التحلل)

التنكس يتضمن تغير للسير إلى شكل اضعف أو اقل نشاطا وظيفيا، أو تدهور بعضو، أو خلية نتيجة لتغيرات في حجمها. وإذا حدث تغيير كيميائي بالنسيج، فان هذا يعتبر تنكس حقيقي. والتورم الغائم (التنكس البارنشيمي Parenchymatous degenaration) والتنكس الزلاليAlbuminous dagenaration)، او التنكس الحبيبي، (Granular degenaration)والتورم الخلوي الحاد في الخلية هو رد فعل لتأذي الخلايا بتأثير الكدمات والاختناق (نقص اوكسيجين بالانسجة Anoxia)، وآليات المناعة، و السميات والعوامل الفيروسية والبكتيرية. في التورم الغائم المواد البروتينية بالخلايا تصبح غائمة وتزداد الخلية فى الحجم. وهذا يلاحظ في القلب، والكلي والكبد، والغدد والعضلات.

الإلتهاب التحورى للأنسجه قد يؤدى الى تحول النسيج إلى عظم و هو علامة ثانوية خلال فحص ما بعد الذبح لحيوانات الغذاء، وهو غالب الشيوع في ندبات بريتونية في الخنازير.

إذا ما ازيلت جزئيات الكالسيوم من النسيج المحيط ، فإنها تظهر بيضاء أو رمادية، مدورة بدون انتظام وكثيرا ما تمتلئ بالثقوب كقرص عسل النحل.

والتكلس يكتشف عند فحص ما بعد الذبح بصوت رملي كاشط عند الشق بالسكين.

الحكم:

تجاز الذبيحة والأحشاء المصابة بالتكلس قبل القصي، والصدر المصاب يعدم. و الأعضاء والقلب المصابة بتكلس عن طريق طفيليات في ابقار الحليب تعدم هي أيضا.

والتورم الغائم يصاحبه في الغالب تنكس دهني، والأعضاء المصابة تكون شاحبة، ولامعة، واكثر ليونة عن المعتاد، ومتضخمة قليلا ولها مظهر كما لو انه قد جري غليها (صورة 8.31). في التضررات البسيطة قد يتعافي الحيوان ، وفي الحالات الشديدة يعقب التورم الغائم تحلل دهني.

صورة 8-31 *كبد بقري مصاب بتمدد الأوعية الشعرية*

والتسرب الدهني هو تراكم الدهن في القلب والكبد والكلي والبنكرياس الخ: ويكون الكبداصفر اللون، لين القوام ذو حواف مستديرة وبالضغط عليه يترك أثرا باقيا، كما ويكون متضخما وله ملمس شحمي زلق لأسطحة المقطوعة. وقد يختفي التسرب الدهني من الأنسجة إذا أزيل العامل المسبب، والتراكم الزائد للدهن في الكبد يرجع إلى تناول نظاماً غذائيا زائد فى الدهنيات، وتحرك زائد للدهن أثناء ادرار اللبن، أو الجوع. كما انه يري أيضا في الحيوانات الصحيحة المذبوحة بعد مخاض الولادة بوقت قصير وغالبا ما يصاحب الحمل المتقدم في الأبقار والشياه.

والتنكس الدهني هو عملية غير انعكاسية، وهو يحدث عندما يتراكم الدهن في الخلية التالفة. وتكون

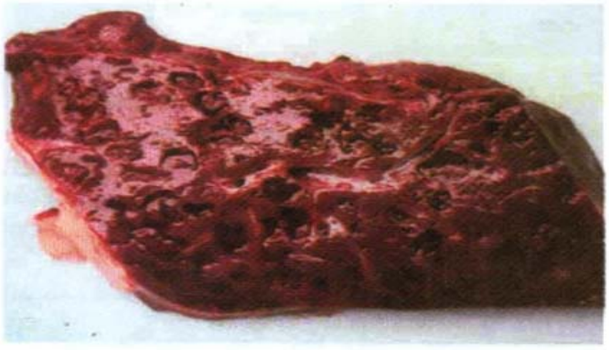
تمدد اللاوعية الشعرية

توجد هذه الحالة في كبد الماشية والخراف والخيول. وهي اكثر شيوعا في الأبقار .لأكبر سنا. واصابات الكبد تكون سوداء مائلة للزرقة وغير منتظمة مع أسطح منخفضة ، والجيوب الكبدية الصغيرة منتفخة نتيجة لامتلائها بالدم. واحد أسباب تمدد الأوعية الشعرية "بودنج البرقوق" (صورة 8.32) في الماشية نقص موضعي لأكسجين الدم.

كبسولة الكبد باهتة يعوزها البريق ولها مظهر منتفخ. هذه الحالة تكون مصاحبة لحالات الحمي والتسمم الحاد والتسمم الكيميائي بالزرنيخ والفوسفور والكلوروفورم...الخ. والكبد والكلي المصابة تكون شاحبة بلون احمر طيني ودهنية زلقة عند اللمس. ولها مظهر مرقع أو منقط.

الحكم:

الأعضاء والعضلات المصابة بالورم الغائم تعدم ، والفحص التفصيلي للذبيحة ضروري حيث انه عادة ما تكون هناك تغيرات جهازية ، ولذا تعدم الذبيحة ، ويجاز الكبد المصاب بتسرب دهني.



صورة 8.32 *كبد بقرة مصابة بتوسع العروق (الأوعية) الشعرية*

الحكم.

الكبد المصاب بإصابة بسيطة يجاز بعد الإزالات المناسبة ، ولكن المصاب بشدة يعدم. والمواد المعدومة يمكن استعمالها في غذاء الحيوانات

الروائح الغريبة

الروائح الغريبة قد تنتج عن تناول اغذية أو أدوية معينة، أو عن مختلف الحالات المرضية أو امتصاص لروائح من مواد لها روائح قوية، كذلك رائحة جنسية من بعض ذكور الحيوانات. ويمكن لذبائح الخنازير أن يكون لها رائحة سمكية (زفارة) إذا كان الخنزير يستهلك وجبات زائدة من الاسماك في نظامه الغذائي أو إذا كان يتغذي بزيت السمك. والأدوية التي قد تتسبب في امتصاص للروائح تشمل زيت التربنتينة، وزيت بذرة الكتان وحمض الكربوليك والكلوروفورم والاثير والكحوليات العطرية للامونيا.

وفي الأبقار المتأثرة بالكيتوزيه(Ketosis) فان الرائحة السكرية للاسيتون قد تتواجد في العضلات. وإذا لم يكن العلاج ناجحا في ابقار الحليب المصابة بحمي اللبن ، فان رائحة الاسيتون يمكن ملاحظتها في النسيج الضام. والكلي والدهن والجهاز العضلي. ولحم الحيوانات المصابة بانتفاخ البطن والامساك قد يحمل رائحة براز. وإذا حفظ اللحم في غرفة كانت قد دهنت مؤخر، فان الرائحة قد تنتقل إلى الذبيحة ، وتلاحظ الرائحة اكثر ما يمكن مباشرة بعد الذبح.

الحكم :

الذبيحة ذات رائحة السمك يكون لحمها ذو قيمة متدنية، والأحشاء، والأعضاء تكون أيضا متدنية القيمة. والعلاج الدوائي العام يستدعي إعدام الذبيحة. ومع ذلك إذا ما لوحظت معالجة موضعية وفترات ضعف للرائحة فانه يمكن إجازة الذبيحة والأحشاء.

والرائحة الجنسية في الذبيحة يمكن أن يكون لها توزيعاً محدودا طبقا لذوق المستهلك، والرائحة الجنسية الصارخة تستدعي إعدام الذبيحة.

والذبيحة التي يصدر عنها رائحة واضحة لمواد دوائيه أو كيميائة أو غريبة أخرى يجب اعدامها. وإذا كان ممكنا إزالة الرائحة بالاستقطاع أو بالتبريد فان الذبيحة قد تجاز للاستهلاك الغذائي الآدمي بعد ازلة الأجزاء المصابة أو تلاشي الحالة بها.

والذبائح المتأثرة برائحة جنسية يجب أن تحفظ في براد ويعاد اختبارها دوريا. فإذا اختفت الرائحة ، فتجاز الذبيحة. وإذا ظلت الرائحة الجنسية موجودة بعد 48ساعة ، فانه يجب إعدام الذبيحة. والخنازير الصغيرة فتعامل كمشتبهه وتحفظ انتظارا لاختبار التسخين.

إذا ما اشتبه في رائحة غير طبيعيه فان الرائحة ستتعاظم بوضع قطة من العضلات أو النسيج في ماء بارد وتسخن حتى الغليان.

نقص النمو

تكون عضلات الحيوانات ناقصة النمو رطبة وشاحبة ورخوة ومتأخرة التكوين. وتكون فقيرة في محتوي البروتين عالية في محتواها من الماء. وتحتوي الذبيحة علي نسبة عالية من العظم. ولا يجب ذبح الحيوانات ناقصة النمو للاستهلاك الآدمي.

نتائج الفحص بعد الذبح:

- وجود الحبل السري؛
- لثة مائلة للزرقة وغير مكتملة الانكماش؛
- عضلات رمادية مترهلة سهلة التمزق وغير مكتملة التكوين؛

• الكلي لونها احمر داكن ومحفظه الكلي مرتشحة؛

الحكم :

ذبيحة الحيوانات ناقصة النمو واعضائها الداخلية تعدم.

التسمم النباتي والكيميائي

العلامات الاكلينيكية للتسمم نوقشت في قسم 6. الإصابات الواضحه قد تشمل التهاب المعدة والقناة الهضمية وتحلل دهني للكبد ونزف غير كامل.

إختراق جلد الخراف بالاعشاب المدببة

الأرض العشبية في كثير من أجزاء أفريقيا تحتوي علي اعشاباً تنتشر ببذورا مدببة تشبه الحراب. وهذه البذور قد تخترق الصوف والجلد إلى طبقة ما تحت الجلد وتتعدي ذلك إلى الجدار البطني والي التجويف البطني.

نتائج الفحص بعد الذبح:

• بذور شبيهه بالحراب فى الصوف والجلد؛

• بذور شبيهة بالحراب في النسيج الضام والدهن والجهاز العضلي (صورة 8.33)؛

•التهاب حاد بالنسيج المصاب؛

• تكوين خراريج؛

• بذور شبيهة بالحراب في التجويف البطني مكونة التهاب بريتوني من درجة دنيا.

ملاحظات:

إن وجود أو عدم وجود دهنا حول الكلي يجب إلا يتخذ كدليل للحكم علي الحيوانات ناقصة النمو

الحكم:

الذبيحة و الأسقاط والامعاء يجب أن تعدم إذا كانت علامات التسمم مصحوبة باصابات في ما بعد الذبح.

صورة 8.33 ***اختراق عشب الحراب المدبب للخراف: بذور عديدة شبيهة بالحراب في ذبيحة لاحد الخراف***

الحكم:

الحكم :

إذا ما تواجد التهاب عام حاد مصحوب بنزيف وخراريج يجب إعدام الذبيحة ، وإلا فتجاز الذبيحة.

أمراض خاصة

أمراض تسببها الفيروسات

مرض الحمى القلاعية (مرض الفم والقدم)

نتائج الفحص بعد الذبح:

• تنكرز عضلات القلب (قلب النمر) عاده ما يحدث في الحيوانات صغيرة السن والاصابات الحادة؛

• افات تقرحية باللسان وسقف الحلق واللثة ودعامات الكرش والقدم.

الحكم :

إذا كان هناك اشتباه في مرض الحمي القلاعية أثناء الفحص بعد الذبح تعدم الذبيحة والأحشاء وتتخذ السلطات المنظمة للبلد الإجراءات المناسبة. في البلاد الموبؤة بالمرض الحكم يتوقف علي حسب اتجاه متطلبات صحة الحيوان وحماية الصحة العامة الفعالة.

الطاعون البقري

نتائج الفحص بعد الذبح:

• تقرحات شديده بالمرئ؛

• إستقاء أو انتفاخ بالرئتين؛

• نزيف بالطحال و الحويصلة الصفراوية والمثانة؛

• آفات نزيفية وتقرحية بالمعدة الثالثة؛

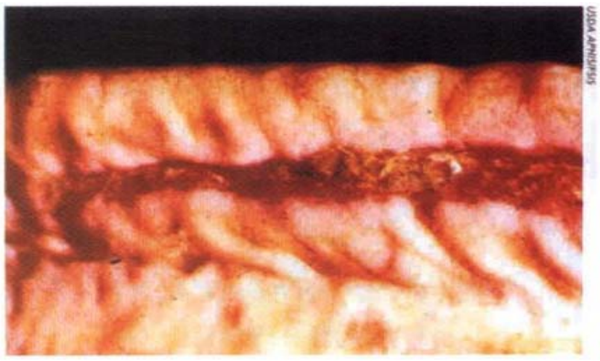
• إحتقان المعدة الرابعة وامتلائها بسائل مدمم (يمكن ايضاً ملاحظه قرح)؛

• إحتقان شديد ونزيف في الأمعاء وتضخم وتنكرز لسطح باير (8.34)؛

• أنزفة في الجزء الأخير من الأمعاء الغليظة، والمستقيم وتظهر خطوط النمر علي الثنايا الطولية؛

• تضخم واستسقاء العقد الليمفاوية؛

•هزال الذبيحة.



صورة 8.34 ***السطح المخاطي للطخ باير تظهر تنكرز وإحتقان***

الحكم :

يجب إعدام الذبيحة المحمومة والحيوان الهزيل الذي يظهر علامات المرض الحادة أثناء الفحص بعد الذبح.

في المناطق الموبؤة إذا كانت الأعراض الحادة للمرض غير موجودة أثناء الفحص السريرى، الذبيحة يمكن أن توزع في منطقة محدودة، في المناطق المتأثرة بالوباء وتم تحصينها يقترح معاملة اللحوم بالحرارة إذا كانت اقتصاديا جديرة بالاهتمام وتعدم الأعضاء المصابة.

التهاب الفم الحويصلي

نتائج الفحص بعد الذبح :

• آفات الجلد والغشاء المخاطي تشابه آفات الأمراض الحويصلية الأخرى؛

• عدوي ثانوية بكترية أو فطرية؛

التهاب الضرع .

الحكم :

تمر ذبيحة الحيوان المصاب بالتهاب الفم الحويصلي إذا كان المرض ليس في المرحلة الحادة والتغيرات الثانوية غير موجودة. تعدم الأجزاء والأعضاء المصابة من الذبيحة. تعدم الذبيحة التي تظهر تغيرات حادة وافات جهازية. إذا لم يتأكد من مرض التهاب الفم الحويصلي معملياً الحكم يكون مثل مرض الحمي القلاعية.

الحمى الرشحية الخبيثة

نتائج الفحص بعد الذبح:

•لا يوجد آفات في الحالات الحادة؛

• تقرحات تشبه فوهة البركان بالأنف والفم والملتحمة والمرئي والقناة المعدية المعوية؛

• احتقان وتورم الرئتين أو انتفاخها؛

• بقع بيضاء علي الكليتين؛

• تضخم واحمرار ثنايا المعدة الرابعة ؛

• استثقاء الأمعاء وبقع نزيفية؛

• خطوط النمر في الجزء السفلي للقولون صورة (8.35)؛

• تضخم واحمرار العقد الليمفاوية؛

• جفاف وهزال الذبيحة.

الحكم :

في المراحل الأولية للمرض حيث لا يوجد حمي أو هزال أو ظهور علامات بالأجهزة ويُمكن تمرير ذبيحة الحيوان المصاب علي أنها لحوم ذات جودة منخفضة ، علي العكس إذا كان هناك حمي أو هزال أو علامات جهازية يجب أن تعدم الذبيحة والأحشاء. الأجزاء المعدومة يمكن أن تستخدم في تصنيع الاسمدة.

صورة 8.35 ***الحمي الرشحية "خطوط النمر" في الجزء السفلي للقولون***

السعار (داء الكلب)

نتائج الفحص بعد الذبح:

- احتمال التهاب الغشائ المخاطي للمعدة والامعاء.

الحكم :

في المناطق الموبؤة يمكن أن تمر الذبيحة إذا لم يمض أكثر من 48 مماعة علي حدوث العضه قبل ذبح الحيوان. يعدم مكان العضة والنسيج المحيط ويجب اخذ الاحتياطات لمنع الخطورة المهنية.

مرض الجلد العقدي

نتائج الفحص بعد الذبح :

- آفات تقرحية في الغشاء المخاطي للقناة التنفسية والهضمية؛
- آفات نزيفية حمراء إلي بيضاء في الرئتين صورة (8.36)؛
- آفات بالقلب (الغشاء المبطن للقلب)؛
- تخثر في أوعية الجلد يتبعه تنكرز جلدي وتأكل.

صورة 8.36 *قطع سطحي لعقيدات في النسيج الحشوي للرئة واستسقاء بين الفصوص*

الحكم:

ذبيحة الحيوان التي تظهر آفات جلدية طفيفة وعدم وجود حمي مصاحبة بعلامات عامة للعدوي تمر بشروط وتعالج بالحرارة ، وتعدم الاجزاء المصابة من الذبيحة والأعضاء.

مرض هربس الجلدى البقرى

نتائج الفحص بعد الذبح:

ميكروسكوبيا يشير إلى أجسام ضمينية داخل النواة وخلايا عملاقة في الجلد.

الحكم:

يتم التخلص من ذبيحة الحيوان المصاب بمرض هربس الجلدي البقري بنفس طريقة الحيوان المصاب بمرض الجلد العقدي.

التهاب الأنف والرغامي في الأبقار

نتائج الفحص بعد الذبح:

- التهاب حاد بالحنجرة والقصبة الهوائية والشعب (صورة 8.37)؛
- ارتشاح غزير ليفي صديدي في الجزء العلوي للقناة التنفسية في الحالات الشديدة؛
- التهاب، معدي معوي تقرحي في ابقار التسمين؛
- انتفاخ الرئتين؛
- التهاب شعبي رئوي ثانوي.

صورة 8.41 ***سرطان الجهاز الليفماوي:أورام بالامعاء (كلتا الأفاتين هيستولوجيا ثبت انها ورم سركومي ليمفي)***

الحكم :

تجاز ذبيحة الحيوان المصاب بمرض التهاب الأنف والرغامي في الأبقار إذا لم تظهر علامات العدوي الحادة وجسم الحيوان يكون في حالة جيدة.

مرض إسهال الفيروس البقري

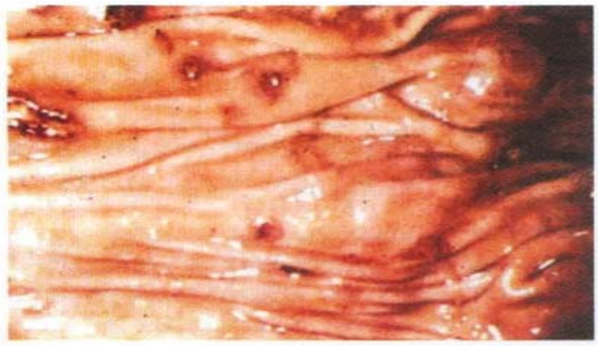
نتائج الفحص بعد الذبح:

- وجوذ تقرحات سطحية عند مدخل الأنف والفم والبلعوم والحنجرة والمرئ والكرش (صورة 8.38) والمعدة الثالثة والرابعة (صورة 8.39) والاعور واقل حدوثا في أسطح باير في الأمعاء.
- إحمرار الغشاء المخاطي و أنزفه تحت الغشاء المخاطي للمعدة الرابعة والامعاء الدقيقة والمستقيم والقولون. مخطط للغشاء المخاطي والقولون يشابه الطاعون البقري.
- ضمور النسيج المخي مياه زرقاء في الأبقار.

صورة 8.38 ***مرض الاسهال الفيروسي البقري: احتقان وتقرحات في الغشاء المخاطي للكرش***

الحكم :

تعدم ذبيحة الحيوان والأحشاء التي تظهر أثناء الفحص قبل الذبح علامات شاملة للعدوي الحادة المصاحبة بحمي أو هزال. في الحالات المزمنة لمرض الإسهال الفيروسي البقري وغير مشتملة علي تغيرات بالأجهزة. الحكم جيد للذبيحة والأحشاء والأعضاء.



صورة 8.39 مرض الاسهال الفيروسي البقري:التهاب المعدة الرابعة

سرطان الجهاز الليمفاوي في الأبقار

نتائج الفحص بعد الذبح

- تضخم العقد الليمفاوية (ملمس يشابه الطين)؛
- تضخم الطحال؛
- الدم خفيف ومائي؛
- أورام بالقلب (صورة 8.40) والأمعاء (صورة 8.41) عمليا يمكن أن يشمل كل الأعضاء.؛
- استسقاء بطني - تضخم العقد الليمفاوية الدموية؛

صورة 8.40 سرطان الجهاز الليمفاوي: أورام سرطانيه متغلغله فى عضلة القلب

صورة 8.41 سرطان الجهاز الليفماوي:أورام بالامعاء (كلتا الأفاتين هيستولوجيا ثبت انها ورم سركومي ليمفي)

الحكم:

تعدم ذبيحة الحيوان المصاب بورم سركومي ليمفي. عندما لايستطيع التشخيص بنتائج الفحص بعد الذبح يجب عمل التشخيص المعلمي. إذا أثبت التشخيص الهيستولوجى نمو زائد بالعقد الليمفاوية ، تمر الذبيحة للاستهلاك الآدمي. يعتمد علي نسبة انتشار المرض، الحيوانات الأيجابيه لسرطان الجهاز الليمفاوي يمكن أن تجاز أو تجاز بشرط المعاملة الحرارية.

مرض يسببه البريون

مرض جنون البقر (الاعتلال المخي الإسفنجي البقري)

التشخيص يمكن التأكد منه فقط بالفحص الهيستولوجي لنسيج المخ بعد الذبح. آفات ميكووسكوبية تشتمل علي تحلل فى قشرة المخ (صورة 8.42) والنخاع والمادة السنجابية المركزية للدماغ المتوسط.

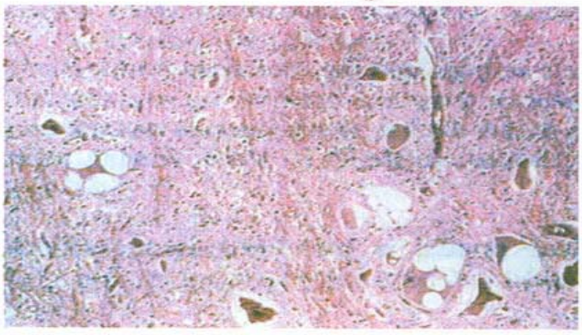
الحكم :

تعدم الذبيحة.

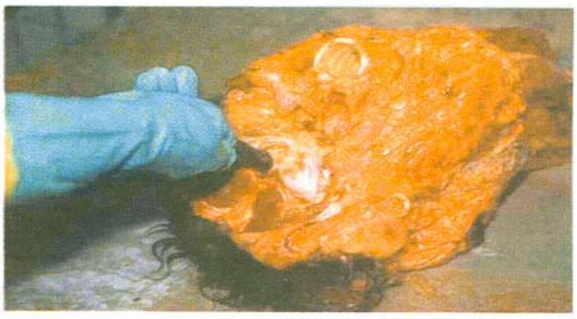
المناقشة:

أنسجة وأعضاء خاصة لحيوان الذبيح تعرف علي أنها تشكل خطر أعلي لاحتوائها علي العامل المعدي في الحيوان المصاب بجنوب البقر. الإجراءات وثيقة الصلة بالفحص بعد الذبح تشمل المخ والنخاع الشوكي متمثله في الجهاز العصبي المركزي بالإضافة إلى جذور العقد الظهرية (الجهاز العصبي الطرفي) (صورة 8.43). هذا يظهر انه يحتوي علي مستوي عالي من العدوي.ويوصي بازالتها من الأجزاء الصالحة للاستهلاك من الحيوان في البلاد التى يوجد بها مرض جنون البقر. المواد ذات الخطوره الخاصه يجب التخلص منها بطريقه مناسبه (صورة 8.44). إزالة المخ كجزء من الرأس بعد االتخديربواسطه المسدس ذو المسمار الوخذي المرتد (انظر أيضا الجزء 7). تلوث الرأس محتمل (من دون اللسان) ولذلك الرأس كلها يشار إليها كمادة خطرة. شط الذبيحة في المنتصف ضروي لكي تزيل النخاع الشوكى من القناة الشوكية (صورة 8.45) ولكن إذا أستخدم منشار كهربائي فأن أجزاء من النخاع تنتشر في اتجاه خط النصف علي الجوانب خاصة الأجزاء الظهرية علي طول العمود الفقريا (صورة 8.46). وحتى الأن غير معروف كم من النخاع الشوكي يبقي بعد تقطيع الذبيحة ومن المخاطرة الكبيرة أن يمر هذا إلى المستهلك.

الشوكي يبقي بعد تقطيع الذبيحة ومن المخاطرة الكبيرة أن يمر هذا إلى المستهلك.



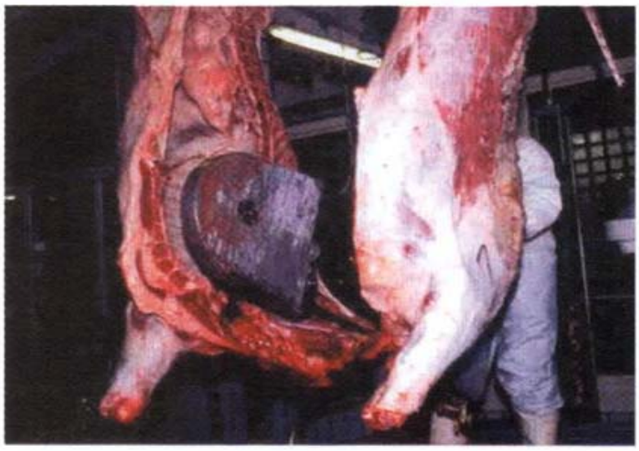
صورة 8.42 ***جنون البقر–أعراض إستحالة (تحلل) فى قشرة المخ***



صورة 8.43 ***أخذ عينة من ساق المخ (النخاع المستطيل)***

صورة 8.44 ***التخلص من المواد ذات الخطورة الخاصة***

صورة 8.45 **إزالة النخاع الشوكي من القناة الشوكية**



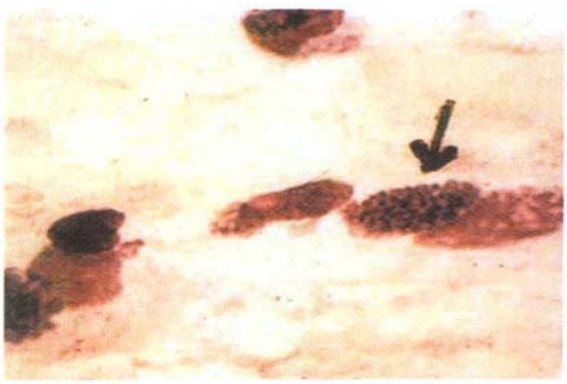
صورة 8.46 **شط الذبيحة في اتجاه خط النصف بمنشار كهربائي**

أمراض تسببها الركيتسيا والميركروبلازما

مرض القلب المائي (إرتشاح في غشاء التامور)

علامات ما بعد الذبح:

- ارتشاح في عشاء التامور؛
- تجمع السوائل في التجويف الصدري؛
- ارتشاح في الرئة واستسقاء؛
- تضخم في الكبد والطحال والغدد الليمفاوية؛
- نزيف في المعدة الرابعة (المعدة الحقيقية في المجترات) والأمعاء؛
- ارتشاح ونزيف في المخ.



صورة 8.47 *القلب المائي: مسحة لمخ بقري (السهم)*

الحكم.

تعدم الذبيحة المصابة بمرض القلب المائي في الحالة الحادة ، أما في الحالة المزمنة فان الذبيحة صالحة للاستهلاك إذا نزفت بشكل جيد وان تكون الأنسجة العضلية صالحة من حيث اللون والقوام مع إعدام الأعضاء المصابة.

مرض الالتهاب الرئوي البلوري المعدي في الآيقار

علامات ما بعد الذبح:

- التهاب ليفي في الغشاء البلوري؛
- سائل مصفر في الصدر (صورة 8.48)؛
- التهاب رئوي فصي مع احمرار كبدي مع ظهور الشكل الرخامي في فصوص الرئة (فصوص 8.49) نتيجة سمك في الفواصل ما بين فصوص الرئة وأيضا الارتشاح فيها؛
- تضخم في الغدد الليمفاوية الصدرية؛
- تحوصل في الأنسجة الرئوية في الحالات المزمنة؛
- نزيف في القلب؛
- التهاب في المفاصل والأوتار.

الحكم :

• الأنسجة المصابة بهذا المرض تعدم وخصوصا إذا كان الحيوان مصاب بحمي ولم يحدث نزف جيد مع هزال ووجود ارتشاح في منطقة القص.

• أما في حالة الحيوان المعافي من المرض الذي لايعاني من أعراض عامة فان الذبيحة صالحة للاستهلاك مع إعدام لأعضاء المصابة.

صورة 8.48 ***الالتهاب الرئوي البلوري المعدي في الأبقار: سائل فاتح في الصدر وتحول كبدي جزئ للرئة***

صورة 8.49 ***الإلتهاب البلورى المعدى: إلتهاب فص للرئة مع وجود بقع زيتية حمراء وظهور الشكل الرخامى***

أمراض تسببها البكتيريا

مرض الربع الأسود (سواد الساق)

علامات ما بعد الذبح :

• الرقود علي جانب واحد مع القدم الخلفية المصابة مشدود. للخارج وهو شائع في الأبقار؛

• انتفاخ في الذبيحة مع افرازات رغويه ممزوجة بالدم من فتحة الأنف والشرج؛

• لون احمر داكن لعضلات الخصر والظهر والقدم (صورة 8.50)؛

• مظهر اسفنجي للعضلاث مع رائحة زانخه مميزه؛

• مادة صفراء جيلاتينية تحت الجلد مع فقاعات غازيه؛

• سوائل ممزوجة بالدم في ثجاومف الجسم.

صورة 8.50 ***سواد الساق: الجمرة الداكنة لعضلات عجلة بقر تظهر النزيف، النكرز، الورم، الإنتفاخ الهوائى***

الحكم:

ذبيحة الحيوان المصاب بهذا المرض لابد أن تعدم. ويمنع ذبحها عند تشخيص المرض أثناء الفحص قبل الذبح.

مرض التسمم البتيوليني

علامات ما بعد الذبح:

مواد غريبة في المعدة الأمامية أو المعدات قد تكون دليل على التسمم.

الحكم:

إعدام كامل للذبيحة لخطورتها على صحة الإنسان.

مرض الارتشاح الخبيث

علامات ما بعد الذبح :

• غرغرينة في الجلد الخاص بالمنطقة المصابة؛

• رائحة عفنه سيئة غالباً ما توجد؛

• افرازات جيلاتينية تحت الجلد وفي الأنسجة الضامة بين العضلات؛

• نزيف في الأنسجة الضامة؛

• تراكم سوائل مصلية - دموية في تجاويف الجسم؛

• الأنسجة العضلية تصبح ذات لون احمر داكن ولكن بها القليل من الغاز أو لا يوجد غاز.

الحكم :

الذبيحة المصابة بهذا المرض تُعدم.

مرض السل

علامات ما بعد الذبح:

• درنات السل في الغدد اليمفاوية والرأس والرئة (صورة 8.51)

ولأمعاء والذبيحة؛

• عادة ما تكون هذه الدرنات مميزة في الشكل وتكون عبارة عن

حويصلة تحتوي علي مواد متجبنة مع تكلس في وسطها؛

• تكون هذه الدرنات عادة صفراء في الأبقار وبيضاء في الجاموس

وبيضاء رمادية في باقي الحيوانات؛

• الإصابات النشطة تكون محمرة في الجوانب وتحتوي علي كتلة مواد

متجبنة في وسط الغدد الليمفاوية؛

• الإصابات الخاملة تكون متكلسة ومتحوصلة؛

• درنات في الغشاء البلوري والبريتوني؛

• إصابات في الرئة(صورة 8.52) والكبد والطحال والكلاوي؛

• التهاب شعبي رئوي؛

• تضخم وتصلب في الضرع خاصة الارباع الخلفية؛

• إصابات في الاغشية المخاطية والنخاع والمفاصل.

التخشيص يمكن أن يؤكد بعمل مسحة من الإصابة وصبغها بصبغة زيل

نيلسن ، الميكروب الخاص بمرض السل أحمر اللون صغير في الحجم

وعصوي في الشكل.

صورة 8.51 *السل الحبيبى فى نقطة وسط الصدر*

صورة 8.52 *إصابه سل فى رئه*

الحكم:

الذبيحة المصابة بمرض السل تحتاج إلى فحص أضافى بعد الذبح

لفحص الغدد الليمفاوية والمفاصل والعظام وا.غشية السحائية. ويقترح

إتباع إرشادات دستور الأغذيه للحكم على ذبائح الأبقار والجاموس.

الذبيحة تعدم في الحالات الآتية:

• عند انتهاء برنامج التخلص أو في حالات بقايا العدوي أو تكرر

العدوي.

• في المراحل الأخيرة من التخلص عندما يكون الأنتشار الطبيعي

منخفض.

• في المراحل الأولى من التخلص عندما تكون المناطق عالية الأصابه.

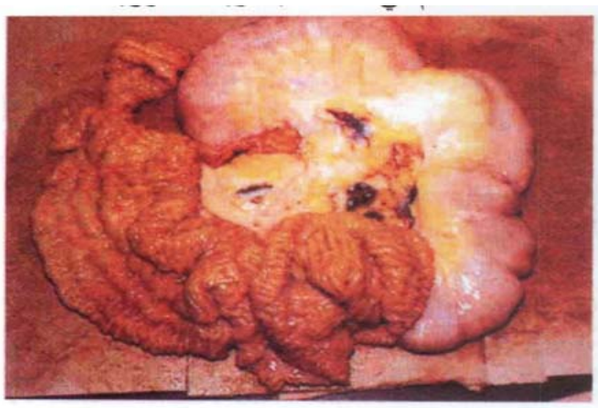
الذبيحة الخاصة بالحيوان المتفاعل مع الاختبار مع عدم وجود إصابات ممكن أن يسمح باستهلاكها في مناطق محددة، إذا الأوضاع الاقتصادية سمحت يفضل إعدام الذبيحة. معالجة الحوم بالحرارة مقترح أثناء المراحل الأولى والاخيرة من برنامج التصفية: في المناطق ذات السيطرة العالية والمنخفضة،عندما يكون هناك إصابه فى عضو أو

مرض جونز (شبيه السل البقري)

علامات ما بعد الذبح

• الغشاء المخاطي للامعاء تصبح سميكة ومتعرجة (صورة 8.53).

• تضخم فى الغدد الليمفاوية الاعورية.



صورة 8.53 مرض جونز: السُمك والتعرج فى الجدار الداخلى للأمعاء

أكثروعند وجود إصابه عدسيه ولا توجد علامات علي إنتشار الإصابة في كامل الجسم أو إنتشار حديث عن طريق الدم، إذا سمحت الحالة الاقتصادية تعدم الذبيحة.

في بعض البلاد يمسح باستهلاك الذبيحة إذا كانت الإصابة فى أحد الأعضاء غير نشطه(متحوصله و/أو متكلسه) مع عدم انتشارها في الغدد الليمفاوية الخاصة بالذبيحة.

الحكم :

الذبيحة المصابة بهذا المرض تصلح للاستهلاك الآدمي ما لم تصبح الأعراض قوية وعامة. الذبيحة الضعيفة والنحيله مع لزوجة بسيطة تحجز لمدة 24ساعة فى المبرد ثم يعاد فحصها. ولو أصبحت الذبيحة جافة وقوام الحم جيد بعد هذه المدة فهي تصلح للاستهلاك ، أما الذبيحة كثيرة الارتشاح والهزيله فتعدم.

مرض البريمات

علامات ما بعد الذبح:

- فقر دم ويرقان؛
- نزيف تحت الأغشيه المخاطيه والمصليه؛
- قرح ونزيف في الأغشيه المخاطيه للمعدة الرابعة؛
- نادراً ما يحصل رشح أو انتفاخ فى الرئه؛
- التهاب كلوي بيني (صورة 8.54)؛
- تسمم دموي بكتيرى.

صورة 8.54 ***اللبتوسبيروسيز: الإلتهاب المقطف فى الكلية فى الأبقار***

الحكم.

الذبيحة في حالة المرض الحاد تعدم، أما في الحالة المزمنة والإصابة الغير منتشره فقد يصرح باستهلاك الذبيحة.

مرض الحمي المتموجة (الإجهاض المعدي، مرض بانج)

نتائج الفحص بعد الذبح :

في الماشية:

- التهاب عرضى والقنوات الخصوية (البربخ)؛
- ورم مائى علي الركبتين، والعرقوب و مفصل الكفل ، وبين الرباط القفوي والاشواك الصدرية الابتدائية.

في الخراف:

- في المرحلة المزمنة، تكون القنوات الخصوية الأمامية متضخمة وصلبة ، وإزدياد في سمك الأغلفة الصفنية، وكثيراً ما يصاحب ذلك ضمور في الخصيتين.

الحكم :

ذبائح الماشية والخيول المصابة بمرض الحمي المتموجة تجاز (بعد إزالة الأجزاء المصابة)، حيث تبقي بكتيريا البروسيلا (Brucella bacteria) قابلة للحياة والنمو في العضلات لفترة قصيرة فقط بعد الذبح.

وفي حالات الإجهاض الحاد (بعد الإجهاض) تعدم ذبائح الماشية. ذبائح الخنازير والخراف والماعز والجاموس تتطلب إعدام كامل. والمعالجة الحرارية قد يوصي بها في بعض المناطق لهذه الأنواع نظراً لأسباب إقتصادية. والأجزاء الماصبة بالذبيحة، والضرع والأعضاء الجنسية والغدد الليمفاوية المتصلة بها لابد من إعدامها.

والحيوانات الحاملة للمرض يجب أن تعامل بحرص أثناء إجراءات الذبح والسلخ، فيجب ارتداء قفازات ونظارات واقية عندما يكون معروفاً أن حيوانات حاملة للمرض جاري ذبحها وإصابات تورم المفاصل يجب أن ترش بغزارة بحمض لاكتيك بتركيز 1% عند فحص اللحم.

مرض الجمرة الخبيثة (الانثراكس)

علامات ما بعد الذبح:

• خروج دم داكن بلون القار من فتحات الجسم؛

• عدم حدوث التيبس الرمى؛

• نزف للأغشية المخاطية والمصلية ، والغدد الليمفاوية والنسيج تحت الجلدي؛

• تضخم الطحال؛

• نزف غزير بالامعاء؛

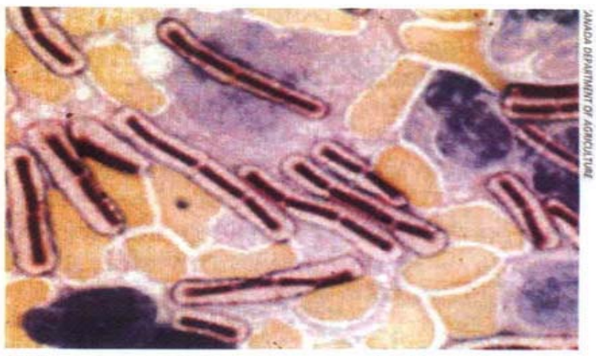
• تحلل (تفسخ) للكبد والكلى؛

• انتئاخ وتفسخ سريع للذبيحة ؛

• إصابات موضعية في امعاء الخنازير (دستناريا)؛

• وتشخيص الانثراكس يجري بفحص مجهري مباشر للأنسجة والسوائل

(صورة 8.55)



صورة 8.55 ***الانثراكس: عصيات الانثراكس في طحال بقري بصبغة التولودين الزرقاء وعصي الانتراكس في النسيج تري في سلاسل قصيرة محاطة بكبسولات مشتركة***

الحكم:

إعدام الذبيحة وأجزائها بالحرق أو الدفن. وفي حالة الدفن فيجب أن تدفن الذبيحة علي عمق مترين على الأقل تحت سطح الأرض ، وان يحاط الموقع بطبقة سمكها 30 سم من الجير الحي.

السالمونيلا في الأبقار

علامات ما بعد الذبح :

حالة التعفن في الدم:

•عدم وجود إصابات ظاهره بالحيوانات؛

• نزف بالاغشية تحت المخاطية وتحت المصلية.

الإلتهاب المعوي الحاد :

• التهاب معوي تنكرزي بالجزء من الأمعاء الدقيقة (اللفائفي) والأمعاء الغليظة، راجع إلى السالمونيلا تيفيميوريوم Salamonella typhiumurium؛

• التهاب بالأغشية المخاطية بالأمعاء إلى إلتهاب معوي نزفي؛

• التهاب بالمنفحه في الإصابة بسالمونيلا دبلين Salamonella dublin؛

• تضخم ووذمة ونزف في الغدد الليمفاوية؛

• التهاب و زيادة في سمك جدار الحوصلة المرارية؛

• تغير دهني بالكبد المتضخم؛

• نزف تحت الأغشيه المصليه والغشاء حول القلب.

الإلتهاب المعوي المزمن:

• مناطق تنكرز فى جدار المصران الاعور والقولون؛

• تورم بالغدد الليمفاوية للسماريقا والطحال؛

• التهاب رئوي مزمن.

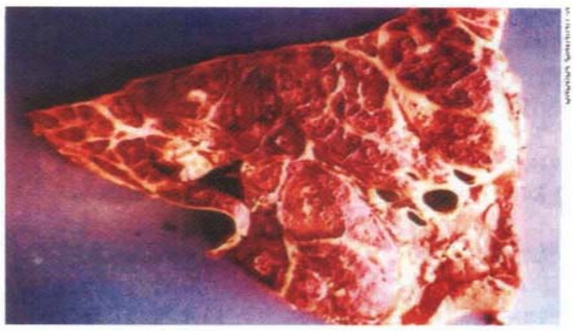
في حاله الإلتهاب المعوي التعفني الدموي والحاد، تكون كائنات السالمونيلا موجودة في الدم والكبد والصفراء، الطحال ، والغدد الليمفاوية للمساريقا

وفي محتويات الأمعاء. وفي الشكل المزمن، تكون البكتيريا موجودة في الإصابات المعوية وبدرجة اقل في الأحشاء الأخرى.

التسمم الدموي

علامات ما بعد الذبح:

- أورام تحت جلدية تتميز بممائل جيلاتيني مائل للصفرة، وخاصة حول منطقة الحنجرة ، والصدر والشرج؛
- تضخم ونزف في الغدد الليمفاوية؛
- نزف بالاعضاء؛
- التهاب رئوي (صورة 8.56)؛
- نادراً ما يوجد نزف معدي- امعائي؛
- نزف في الأغشية المصلية، والذي يكون شديداً في بعض الحالات.



صورة 8.56 *التسمم الدموى: التهاب رئوي شعبي تليفي*

الحكم :

ذبيحة الحيوان المصاب بالتسمم الدموى تعدم، وسلخ مثل هذه الذبيحة قد يخلق خطراً كافيا لانتشار الإصابة إلى ذبائح أخرى.

ديفتريا العجول

علامات ما بعد الذبح :

- التهاب وتقرح مع كتل كبيرة من مادة رمادية- صفراء في الفم، واللسان، والبلعوم والحنجرة؛
- غالباً التهاب رئوي تنفسي.

الحكم :

ذبيحة الحيوان المصاب بإصابات موضية تجاز، والإصابات الدفتيرية العامة المصحوبة بالتهاب رئوي أو تسمم دموي تتطلب إعدام الذبيحة، والذبيحة تعدم كذلك إذا ما كانت الإصابات مصحوبة بهزال.

مرض العصيات الشعاعيه (اكتينوباسيلوزيس، اللسان الحشبي)

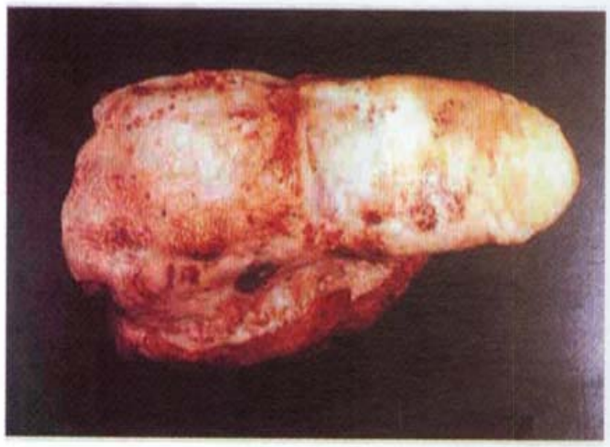
علامات ما بعد الذبح:

- لسان متضخمة يظهر عليه قوام ليفي قوي (لسان خشبي) (صورة 8.57)؛
- تجمعات من الزوائد الصغيرة المائلة للاصفرار وتقرحات بالنسيج المخاطي للسان؛
- إصابات بأورام حبيبيه في الغدد الليمفاوية (صورة 5-58)؛
- زيادة ملحوظة في سمك الجزء السفلي من المرئ وجدار المعدة؛
- بقع مرتفعة ومتقرحات في الغشاء المخاطي بالكرش والمعدة الرابعة؛
- إصابات بالكبد والحجاب الحاجز نتيجة للإنتشار بالتلامس مع المعدة الرابعة،
- إصابات اكتينوباسيلوزيس التقليدية في الغدد الليمفاوية والأعضاء تتكون من

الحكم :

الذبيحة المصابة بالسلامونيلا تُعدم.

صديد مثل القشطه سميكه القوام اصفر مائل للاخضرار مع "حبيبات كبريتية " هذه مستعمرات بكتيريا محاطة بتكوينات علي شكل مضرب الكرة.



صورة 8.57 *اكتينوباسيلوزيس فى اللسان: اللسان متضخم، صلب ويحتوي علي العديد من إصابات الأورام الحبيبية. وهو يطلق عليه "لسان خشبي" بسبب تصلبة نتيجة أنتشار و تكاثر النسيج الليفي*

مرض الفطر الشعاعى (آكتينومايكوزيس، الفك المتورم)

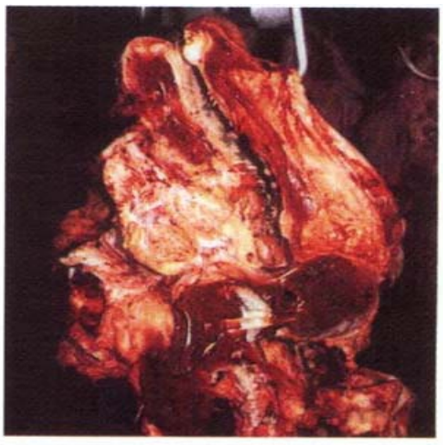
علامات ما بعد الذبح:

- إصابات في الفك السفلي أو الغدد النكفية (صورة 8.59)؛
- تورمات حبيبية في الجزء الأسفل من المريئ أو الجزء الأمامي الرابعة؛
- التهابات بريتونيه موضعي؛
- التهاب خفيف بالمنفحة والامعاء.

صورة 8.58 *اكتينوباسيلوزيس: إصابات متعددة البؤر، صفراء جيدة التحديد في الغدة النكفية خلف البلعومية في الأبقار*

الحكم :

ذبيحة الحيوان المصاب بالتهابات نشطه للأكتينوباسيلوزيس في الغدد الليمفاوية وبارنشيما الرئة تعدم. والأجزاء التي تعدم يجب أن ترسل إلى مصنع معالجه مخلفات تابع للجهات المسؤله. إذا كانت الاصابة بسيطة ومحصوره في الغدد الليمفاوية، فان الرأس واللسان وكل الذبيحة تجاز بعد إعدام الغدد الليمفاوية. وإذا كان اللسان مصابا بالمرض ولا توجد غدد ليمفاوية تعرضت للثصابة، فان الرأس والذبيحة تجاز، ويعدم اللسان.



صورة 8.59 *آكتينومايكوزيس: اندماج لأورام حبيبية في الغدد النكفية وتكون لصديد اصفر مائل للأخضرار "وحبيبات كبريتية" توجد في الصديد*

انظر آكيتنوباسيلوزيس.

التهاب حوض الكلي الصديدي المعدي

علامات ما بعد الذبح

• في هذا المرض تظهر الكلية رمادية شاحبة متضخمة (صورة8.60) والغدد اليمفاوية الكلوية متضخمة.و توجد إصابة صديدية في النسيج الداخلي للكلية، وحوض الكليه والحالب؛

• التهاب الكلي وحصوات بالكلي (صورة 8.61)؛

• تضخم بالغدد الليمفاوية الكلوية؛

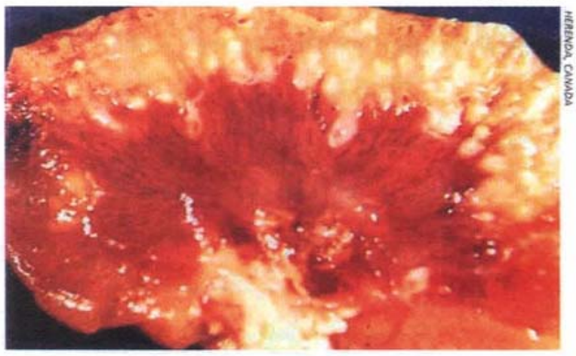
بولينا الدم.

الحكم :

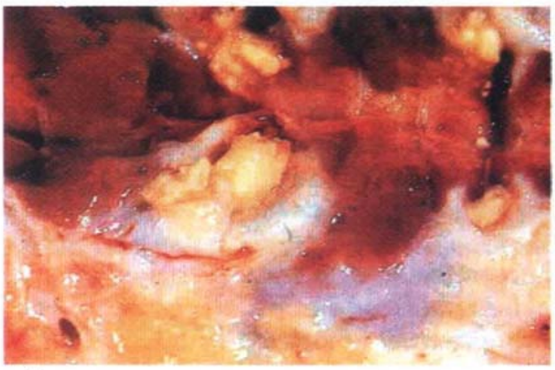
يعتمد الحكم علي إصابة إحدى أو كلتا الكليتين و/أو وجود رائحة بول. وذبيحة الحيوان المصاب بالتهاب حوض الكلي الصديدي أو التهاب الكلي تعدم في حالة: 1) عدم كفاءة الكلي مصحوبة ببولينا الدم؛ 2) إصابة حادة للكلية مصحوبة بتغيرات جهازية في الأعضاء والغدد الليمفاوية و/أو انحلال بانسجة الجسم والحالات المختلف عليها مع روائح بولينا الدم يجب أن تحفظ في براد لمده 24ساعة. ثم تخضع لاختبار الغليان، فان لم تكن 1 لرائحة البولية موجودة بعد الحجز، فيمكن إجازة الذبيحة.

والتهابات الكلية تحت الحادة أو المزمنة الغير مصحوبة بتغييرات جهازية تتيح حكما يجيز الذبيحة، والاجزاء المصابة فقط هي التي تعدم. و التهاب الكلي الصديدي في الأبقار المصحوب بحصوات كلوية غالبا ما يصدر عنه حكم حسن على الذبيحة.

على الذبيحة.



صورة 8.60 ***بايلونيفرايتيس: مقطع بالكلية مبينا تكون خراريج متعددة البؤر في قشرة ولب الكلية***



صورة 8.61 ***بايلونيفرايتيس: مصحوبا بحصوات كلوية، والتحليل الكيميائي أظهر مركب اوكزالات***

التهاب الرحم

علامات ما بعد الذبح:

• تضخم وترهل في الرحم يظهر بقع نزيف بشكل "فرش الدهان" علي السطح المصلي؛

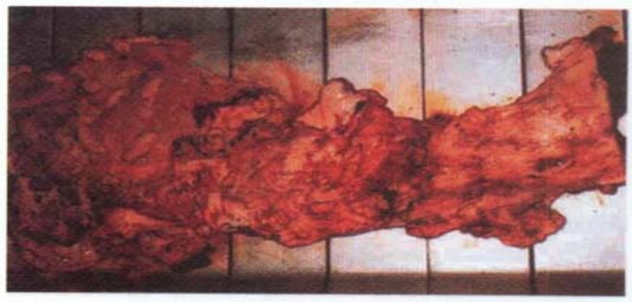
• التهاب صديدي بالرحم، يكون الرحم ممتلئا بالصديد صور (8.63)؛

• تضخم الغدد الليمفاوية الحرقفية والقطنية والعجزية؛

• إمكانية وجود انحلال بالكبد والكلي وعضلات القلب؛

• احتقان الجهاز العضلي بالذبيحة؛

• تنكرز الدهن البطني.



صورة 8.62 ***التهاب الرحم: التهاب متنكرز مع ارتشاح رحمي كريه الرائحة ذو لون بني فاتح***

التهاب الضرع

علامات ما بعد الذبح :

• مظهر حبيبي اصفر شاحب لنسيج الضرع (صورة 8.64)؛

• نسيج الضرع به تورم ارتشاحي بني فاتح (صورة 8.65)؛

• تضخم في الغدد الليمفاوية للضرع و الغدد الليمفاوية الحرقفية والقطنية؛

• مواضع الحقن.

•

التهاب بالرحم مع ارتشاح رحمي كريه الرائحة ذو لون بني فاتح.(صورة 8.62)

• تضخم في الرحم يحتوي علي ارتشاح صديدي اصفر مائل للاخضرار؛

صورة 8.63 ***التهاب الرحم الصديدي: تضخم بالرحم مع احتوائه علي ارتشاح اصفر مائل للاخضرار***

الحكم:

ذبيحة الحيوان المصاب بالتهاب الرحم الحاد تعدم إذا كانت مصحوبه بتعفن دموي أو تسمم دموي. في الحالات المزمنة، عند وجود علامات تسمم بالدم، فيمكن للذبيحة أن تجاز، إذا لم توجد بها بقايا مضادات حيوية.

صورة 8.64 ***التهاب الضرع المزمن: تضخم وتصلب في الضرع. والشق في نسيج الضرع يظهر لبنا طبيعيا ومظهراً محببا شاحبا لنسيج الضرع***

صورة 8.65 نسيج الضرع به ارتشاح احمر مائل للبني. ومزرعة بكتيريه للضرع كشفت عن نموا كثيفًا لميكروب المكور العنقودى الذهبى

التهاب بطانة القلب

علامات ما بعد الذبح:

- وجود إصابات شبيهة بالقرنبيط (صورة 8.66). ببطانة القلب أو نسيج القلب الداخلي؛
- إصابه بنتوءات صغيرة في نسيج القلب الداخلي؛
- إصابه بجلطات في أعضاء أخرى مثل الرئتين والطحال والكلي.

صورة 8.66 التهاب بطانة القلب: التهاب نسيج القلب الداخلي الصمامي الخضري

الحكم :

تعدم الذبيحة والأحشاء إذا كان التهاب الضرع حاداً أو غنغريني مصاحبا بتغييرات جهازية ، وإذا كانت الاصابة قد إنتشرت من الغدد الليمفاوية للضرع عن طريق الغدد الليمفاوية الحرقفية إلى الغدد الليمفاوية القطنية، فان هذا يمكن إتخاذه كدليل علي إنتشار الاصابة من موقع بدايتها و يمكن أن يكون الحكم في إتجاه إعدام الذبيحة. وفي الحالة الموضعية لإلتهاب الضرع، يمكن أن يكون الحكم في اتجاه إجازة الذبيحة.

الحكم:

ذبيحة الحيوان الواهن تعدم لوجود نتوءات التهاب بطانة القلب إذا كانت مصحوبة باصابت في الرئتين أو الكبد أو الكلي .

والذبيحة المصابة بالتهاب بطانة القلب مع تقرحات أو نتوءات بدون علامات عن تغيرات جهازية ونتيجة بكتريولوجية سلبية يمكن إجازتها بعد تطبيق المعالجة الحرارية، والتهاب بطانة القلب مع ظهور ندبات تجاز ويعدم القلب.

الإلتهاب البريتوني الشبكي الكدمى (مرض المواد الصلبة- التهاب المعدة - التهاب المعدة الثانية الكدمى)

علامات ما بعد الذبح:

• التصاقات في الكرش والمعدة الثانية والغشاء البريتوني و تكون خراريج؛

• التهاب بريتوني حاد أو مزمن؛

• تكون خراريج في الطحال؛

• التهاب التامور الكدمى (صورة 8.67)؛

• وجود مواد معدنية مثل المسايير أو قطع من السلك أو مغناطيسات بالمعدة الثانية؛

صورة 8.67 *التهاب غشاء البلورا التعفني: مقطع بالقلب يكشف عن ترسبات تليفية سميكة تحيط بالقلب، في هذه الحالة اختراق مسمار صدئ جدار المعدة الثانية إلى التامور*

الحكم :

تعدم الذبيحة والأحشاء إذا:

• كان الحيوان مصابا بالتهاب بريتونى منتشر حاد أو التهاب تاموري معدي حاد مصحوبا بتعفن دموي.

• كانت الذبيحة بها التهاب تاموري كدمى مصحوبا بحمي وتراكم واسع للارتشاح ؛

• تكون خراريج بالرئتين أو الاصابة بالتهاب رئوي؛

• التهاب الغشاء البلورى التعفني؛

• وذمه بالصدر .

واضطرابات بالدورة الدموية ، وتغييرات انحلالية في الأعضاء أو رائحة غير طبيعية؛

• كان بالذبيحة التهاب بريتوني شبكي كدمى و / أو التهاب تاموري صديدي مع التهاب بلوري، وتكون خراريج ووذمة بالصدر. والالتهاب البريتوني الموضعي الالتصاقي المزمن والالتهاب التاموري المزمن بدون تغيرات جهازية في حيوانات جيدة التغذية يسمح بحكما لصالح إجازة الذبيحة ، واجزاء الذبيحة والأعضاء المصابة تعدم.

والذبيحة المصابة بالتهاب تاموري ارتشاحي معدي في مرحلة تحت الحادة يمكن أن تجاز بشرط توقف هذا علي المعالجة الحرارية ، إذا ما وجدت النتائج البكتربولوجية وبقايا المضادات الحيوية سلبية.

أمراض طفيلية

■أمراضاً ناتجة عن ديدان■

الديدان الرئوية

نتائج ما بعد الذبح:

- التهاب نزفي للشعب الهوائية مع ظهور رغوة؛
- وذمة رئوية وانتفاخ رئوي؛
- اندماج في بارنشيما الرئة؛
- وجود ديدان رئوية؛
- تضخم بالغدد الليمفاوية الرئوية.

الحكم :

ذبيحة الحيوان المصاب بديدان رئوية تجاز إذا كانت الاصابة خفيفة ولم تلاحظ تغيرات ثانوية. وتعدم الرئتان. وكذلك تعدم الذبيحة إذا كانت الاصابة بالدودة الرئوية قد تسببت في التهاب رئوي والذي يكون مصحوبا بهزال أو أنيميا.

مرض الديدان الكبدية (الفاشيولا)

علامات ما بعد الذبح :

- الذبيحة المصابة بهزال أو أنيميا أو إرتشاحات نتيجه إصابات مزمنة شديدة؛
- وجود ديدان كبدية في القنوات المرارية التي تكون متضخمة سميكة الجدران و في بارينشيما الكبد؛
- خراريج كبدية وعدوي بكتيريا ثانوية؛
- تكلس القنوات المرارية؛
- مادة طفيلية سرداء (إخراج) في الكبد والرئتين و الحجاب الحاجز والغشاء البريتوني؛
- في الإصابات الحادة توجد مسالك نزفية للديدان الكبدية الغير ناضجة المهاجرة في الرئتين والكبد (صورة 8.68)؛
- الغدد الليمفاوية للرئة والكبد تكون سوداء نتيجة لاخراج الديدان؛
- يرقان ناتج عن تلف الكبد.

صورة 8.68 *مسالك نزفية حادة في كبد بقري*

الحكم:

الحكم يعتمد علي مدي الإصابه بالديدان وحالة الذبيحة ، فالاصابة الشديدة المصحوبه بهزال أو أرتشاحات تستدعي إعداماً كلياً للذبيحة. بينما أن الاصابة الخفيفة أو المتوسطة أو الثقيلة بدون هزال قد تحصل علي حكماً بالاجازة.

إذا كانت الإصابات الطفيلية بالكبد محصورة بوضوح ، فيمكن أن إجازه الكبد بعد استئصال النسيج المصاب ، وألا فانه يعدم.

الديدان المرينية (Oesophagostomiasis)(الأمعاء البثورية، الديدان العقدية)

علامات ما بعد الذبح:

• وجود عقد بيضاء رمادية تتراوح في حجمها من رأس الدبوس إلى حبة البلزلاء (صورة 8.69)/ وهذه العقد قد تحتوي علي مادة سميكة تميل للاخضرار في الإصابات الحديثة ، أو مادة بنية صفراء سهلة التفتت في الإصابات القديمة؛

• ازدياد في سمك الجدار المعوي؛

• التهاب بريتوني موضعي؛

• التهاب خفيف بالأمعاء في المرحلة الحادة؛

• التهاب مزمن بالقولون بالمرحلة المزمنة.

صوره 8.69 ***Oesophagostomiasis:*** *عقد طفيلية علي الغشاء المخاطي المعوي (لأعلي الصورة) والغشاء المصلي (للاسفل) في أحد الأبقار الصغيرة*

الحكم :

الأمعاء المصابة بالديدان العقدية تعدم، وكذلك تعدم الذبيحة إذا كانت الإصابة شديدة بهذه الطفيليات مصحوبة مع هزال ووذمه، ويمكن للإصابة الخفيفة والمتوسطة والشديدة بدون هزال أن تحوز علي حكما بالإجازة. ومع ذلك فالأمعاء يجب دائما أن تعدم ولا يمكن استخدامها فى تصنيع السجق.

مرض الديدان الحويصلية

علامات ما بعد الذبح :

• إصابات بيضاء صغيرة (السيركاريا المتحوصله أسبوعين لثلاث أسابيع بعد الإصابة) في النسيج العضلي؛

• حويصلات / أكياس شفافة صافية من 5مم ×10مم (السيركاريا المتحوصله المعدية، 12- 15اسبوعاً بعد العدوي) (صورة 8.70)

• حويصلات معتمة لؤلؤيه الشكل (أكثر من 15أسبوعاً من العدوي)؛

• تحلل وتجبن وتكلس الحويصلات (بعد 12شهر أو اكثر من العدوي)؛

• التهاب تحللي لعضلة القلب.

صورة 8.70 ***حويصلات متجبنة: كيسات شفافية صافية عديدة، بقطر 0.6 مم في عضلة القلب***

الحكم :

يجب التفرقة في الذبيحة والأحشاء للحيوان المصاب بين شديدة الإصابة وخفيفة الإصابة. فذبيحة واحشاء الحيوانات شديدة الإصابة تعدم وتلك خفيفة الإصابة يجب أن تعالج أما بالغليان أو التجميد. ومدي شدة الإصابة يحدد من قبل السلطات المخولة. والحيوان تعتبر بشكل اعتباري شديد الإصابة إذا ما اكتشفت الإصابات في اثنان من مواقع الكشف، بما فيها العضلات المضغية، واللسان ، والمريء، والقلب ، والحجاب الحاجز أو الجهاز العضلي المفحوص، وفي موقعان أثناء الشق في الكتف وفي الفخذ، والعدوي العامة طبقا للوائح الكندية تعني حويصلتين أو ثلاث حويصلات يعثر عليها في كل قطع بعضلات المضغ. والقلب والحجاب الحاجز ودعائمه، وكذلك إذا ما وجد كيسان أو ثلاثة في عضلات كشفت خلال عمليات التشفية. في الإصابة المتوسطة أو الخفية المكوية من عدد قليل من الحويصلات الميته أو المتحللة، وتحفظ الذبيحة تبعا للوائح الدولة لمدة 10 أيام عند 10درجات تحت الصفر.

مرض الأكياس المالية

علامات ما بعد الذبح:

أكيس مائية توجد في :

- الكبد (صورة 8.71) والقلب (صورة 8.72) والرئتين والطحال والكلي؛
- العضلات والمخ؛
- أي نسيج بما في ذلك العظام.

صورة 8.71 ***حويصلات مائيه في كبد بقري***

صورة 8.72 ***حويصلات مائيه في قلب بقري، لاحظ الطبقة الجنينية المنفصلة***

الحكم:

الذبيحة التي يبدو عليها هزال ووذمه وإصابات عضلية تعدم وتباد. وإلا فإن الذبيحة تجاز. والأحشاء المصابة وأي أنسجه آخرى تعدم كذلك وتباد. ودفن الذبيحة ليس كافيا حيث أن الكلاب قد تستعيد الأعضاء المصابة.

الأونكوسيركا

علامات ما بعد الذبح:

• وجود عقد ليفية ملبة باقطار 0.5-5.0سم) مفردة أو علي هيئة عناقيد في مناطق الصدر(صورة 8.73) ، والارداف والأفخاذ؛

• العقد بها ديدان محكمة الالتفاف؛

• الديدان قد تكون ميتة أو متكلسة في العقد الأقدم.

صورة 8.73 ***عقد ليفية صلبة من الأونكوسيركا جيبسوني أسفل صدر ثور***

الحكم :

يمكن إجازة الذبيحة المصابة بعد إزلة العقد، وفي الإصابات الشديدة يزال الصدر المصاب والنسيج المصاب حول العرقوب والصدر قبل إجازة الذبيحة.

أمراض طفيلية

■ أمراض تسببها الأوليات (البروتوزوا) ■

المثقبيات

علامات ما بعد الذبح:

- تضخم بالعقد الليمفاوية؛
- قد يحدث تضخم بالطحال والكبد والكلي أيضا؛
- تكون الذبيحة مصابة بالوذمه والهزال؛
- يرقان خفيف؛

الحكم:

الذبيحة المصابة بمرض المثقبيات أو أي أمراض تسببها أوليات آخرى تعدم إذا ما كانت الحالة الحادة مصحوبة بتغيرات جسمية جهازية. وقد يوصي بالمعالجة الحرارية في بعض الحالات إذا كان ذلك ذو جدوي اقتصاديه. وذبيحة الحيوانات الحاملة للمرض والتي شفيت منه يمكن إجازتها. إذا ما اختفت الإصابات العامة.

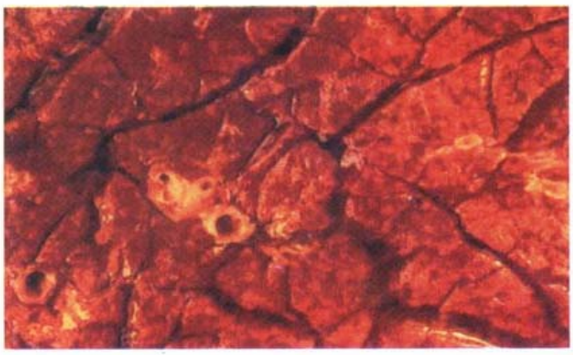
والذبيحة التي يظهر عليها هزال مختلف عليه أو وذمة خفيفة يجب أن تفحص بعد 24- 48ساعة من حفظها فى الثلاجه. وفى حاله أن الذبيحه جيدة وعضلاتها متماسكه فيمكن إجازتها. بينما أن الأجزاء والأعضاء المصابة بالذبيحة تعدم.

ثيلريوزيس (حمى الساحل الشرقى)

علامات ما بعد الذبح:

- رغوة في فتحتي الأنف والشعب مصحوبه بوذمة رئوية وانتفاخ رئوي؛
- ورم ووذمة في الرئتين والتهاب رئوي بينى (صورة8.74)؛
- تضخم ونزف في العقد الليفاوية وضمور شديد ليمفاوي بالطحال؛
- تضخم ونقط الكبد؛
- وجود احتشاءات ، جلطات وضمور زائد ليمفاوي بالطحال (صورة 75- 8)؛
- بقع بيضاء لتجمعات ليمفاوية بالكلي؛
- تلون مائل للون البني بالدهن؛
- التهاب معوي مصحوبا بنزيف ونادراً ما يكون تقرحياً.

ولتأكيد التشخيص يكون فقط من خلال اكتشاف الطفيليات في مسحة لعينة نسسيجية لعقدة لميفاوية بصبغة جيمسا و/ أو مسحة دم.



صورة 8.74 *رئتان متورمتان ومرتشحتان والتهاب رئوي بيني*

صورة 8.75 ثيليريوزيس: احتشاءات جلطات وضمور زائد ليمفاوي في الطحال

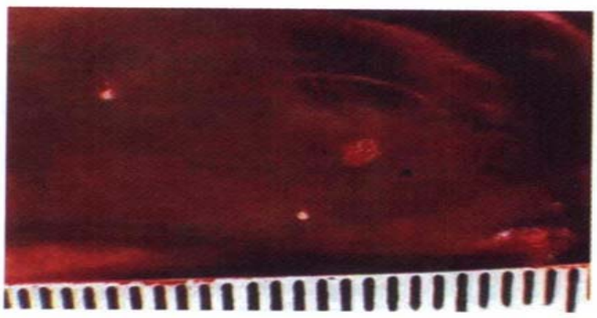
الحكم:

ذبيحة واحشاء الحيوان المصاب بثيليريوزيس مزمن ليفي وبدون إصابات جهازية تجاز. وتعدم الذبيحة إذا كانت مصابة بثيليريوزيس ليفي حاد مصحوبا بحمي واصابات عامة. والأعضاء المصابة تعدم كذلك.

بسنويتيوزيس

علامات بعد الذبح:

- التهاب في البلعوم والحنجرة والقصبة الهوائية؛
- حبيبات شبيهة بالرمل وكيسات في حاجز الأنف والفتحات الأنفيه (صورة 8.76)؛
- حبيبات شبيهة بالرمل في الطبقة البطانية للاوعية الدموية الكبيرة؛
- التهاب جلدي.



صورة 8.76 كيسات بيستويتيوزيس: حبيبات شبيهة بالرمل في الفتحات الانفية لظبي

الحكم :

تجاز الذبيحة إذا كانت الإصابات موضعية بدون تأثر جهازي والذبيحة تعدم إذا كانت الإصابة منتشرة أو عامة مصحوبة بهزال.

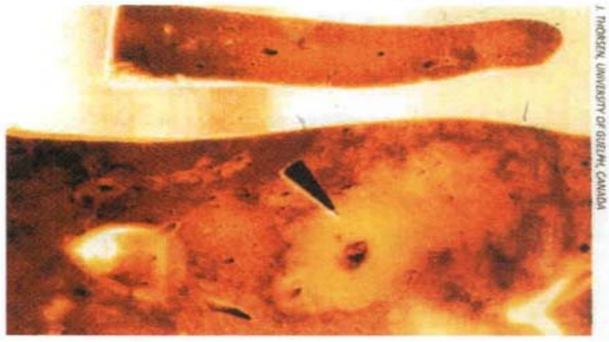
انابلازموزيس (مرض المرارة)

علامات ما بعد الذبح:

- تضخم واحتقان بالطحال يظهر بيزا النسيج الداخلي؛
- تضخم وانتفاخ بالحوصلة المرارية مع افراز مراري داكن بشكل القار؛
- دم خفيف القوام مائى، ضعيف التجلط ؛
- تضخم ويرقان بالكبد، بلون برتقالي داكن و تضخم في القنوات المرارية (صورة 8.77)؛
- الذبيحة بلون اصفر ليموني وكذلك النسيج الضام لصلبة العين، والاوتار وغشاء البلورا والغشاء البريتوني وإتصلات

الحجاب الحاجز والتشخيص يمكن تأكيده فقط باكتشاف الطفيليات في مسحة دم بصبغة جيمسا Giesma.

بصبغة جيمسا Giesma.



صورة 8.77 *انابلازموزيس: كبد مصاب بمرض يظهر عليها انتفاخ القنوات المرارية*

الحكم:

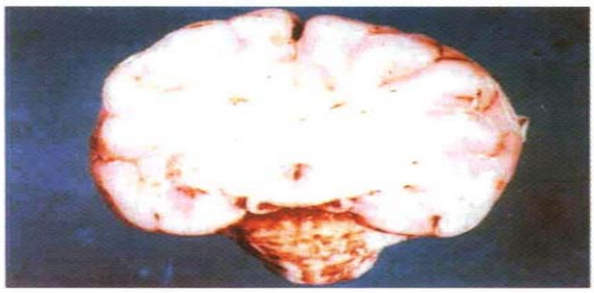
ذبيحة الحيوان التي يبدو عليها إصابة حادة يجب أن تعدم. والحيوانات التي شفيت من اصابتها أو المشتبه في اصابتها التي يظهر عليها علامات غير حاسمة بالاصابة بالانابلازموزيس تجاز إذا كانت فيما عدا ذلك سليمه. والذبيحة المتغير لونها بدرجة خفيفة للاصفر يمكن أن تبرد والحيوانات المصابة بالأنابلازموزيس يمكن التعامل معها تحت إشراف موظف حكومي. وارشادات فترة الانسحاب للعوامل العطبية يجب اتباعها إذا ما كانت الحيوانات شحنت للذبح.

البوازر الدمويه (Babesiosis) (بيروبلازا موزيس، حمي تكساس، حمي الماء الأحمر، حص القراد)

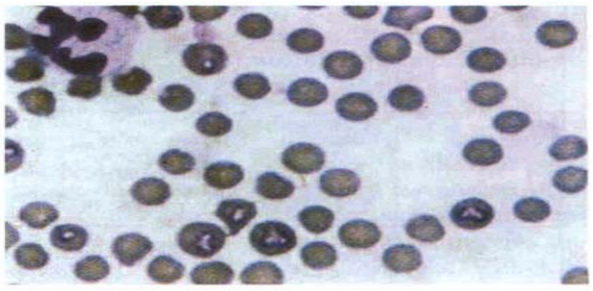
علامات ما بعد الذبح:

- وذمة واحتقان بالرئتين؛
- تضخم واصفرار بالكبد وانتفاخ بالحوصلة المرارية مع سائل مراري اخضر داكن غليظ؛
- تضخم بالطحال؛
- انيميا وعضلات شاحبة؛
- اليرقان يلاحظ بوجه خاص في النسيج الضام؛
- وذمة ونزف بالغدد الليمفاوية؛
- لون برتقالي مائل للاصفرار فى العضلات (في الحالات الخفيفة)؛
- أحيانا ما تكون الكليتان داكنتان مع عدم وجود علامات أخرى؛
- نزف بلون احمر وردي بمخ الأبقار (صورة 78-8).

ويمكن تأكيد التشخيص فقط بتحديد الطفيل المسبب في مسحة دم مأخوزه من الأطراف ومصبوغه بصبغة جيمسا (صورة 79- 8).



صورة 8.78 *نزيف احمر وردي: شكل مخيخي للبابيسيوزيس متسبب عن بابيزيا بوفيز وهويميز بتكوين جلطات واتسدادات ف شعيرات المخ*



صورة 8.79 *بابزيا بيجمينا في دم ثور أمريكى*

الحكم :

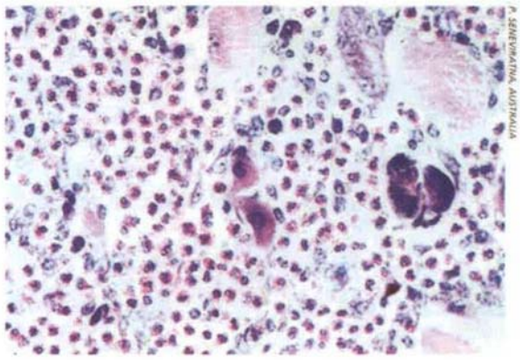
ذبيحة الحيوان الذي يظهر عليه الشكل الحاد للمرض مصحوبا بيرقان تعدم ، والذبيحة البادي عليها الهزال واليرقان ودهن جيلاتني أصفر يجب أن تُعدم. والشكل الخفيف من هذا المرض الذي يظهر علي الذبيحة تلون برتقالي مائل للاصفرار وغير مصحوب بيرقان يمكن إجازتها. والحاله العامه للذبيحة بعد الحفظ في البراد لا بد وأن تؤخذ في الاعتبار في هذه الموافقة.

الحويصلات الحميه

علامات ما بعد الذبح:

- تكون كيسات ميكروسكوبية ولذلك لا تكتشف بالفحص الروتيني ما بعد الذبح؛
- الكيسات تسبب رد فعل بسيط للنسيج؛
- في بعض الحالات قد تكون الكيسات مصحوبا بالتهب عضلى إزينوفيلى(صورة 80-8)؛
- المقطع الهيستولجي في العضلات البقرية تبين تراكم هائل لخلايا الدم الأزينوفيليه (صورة 81- 8)؛
- كيسات لحميه يمكن رؤيتها كأجزاء مغزلية الشكل لحجم 8 مم ×1مم في المرىء والحجاب الجاجز والعضلات الهيكية للحيوانات الأكبر سنا، وخاصة الثيران؛
- كيسات ضخمة في العضلات الهيكلية للجاموس (صورة 82-8)؛

صورة 8.80 ***حويصلات لحميه: التهب عضلى إزينوفيلى***



صورة 8.81 ***قطع نسيجي يوضح تراكم إزينوفيلى و تواجد حويصلات لحميه***

صورة 8.82 ***أشكالا مغزلية لحويصلات لحميه فـــي الجهـــاز العضلي الهيكلي بجاموسة***

الحكم:

يجب بناء الحكم علي الوجود الماكروسكوبي للكيسات. في الإصابات الشديده واسعة الانتشار مع كيسات مرئية ، تعدم الذبيحة بالكامل. وفي حالات العدوي الاخف فان أجزاء الذبيحة تلك الغير مصابة تجاز للاستهلاك الآدمي.

أمراض طفيلية

■أمراضاً تسببها طفيليات مفصلية■

مرض النغف الجلدي للأبقار (Hypoderma Bovis)

علامات ما بعد الذبح:

• ظهور منطقة ملتهبة بالنسيج تحت الجلدي، حمراء أو خضراء اللون ، حول اليرقة ، اوحيث تأوي اليرقة.

•التهاب المرئ ، والذي قد يتسب في انتفاخ بالكرش نتيجة للأنسداد.

• يرقات النغف الجلدي hypoderma Bovis(صورة 83-8)

صورة 8.83 ***يرقات النغف الجلدي***

الحكم:

ذبيحة الحيوان المصاب بالنغف الجلدي تجاز وتزال الإصابات تحت الجلدية.

نغف الذبابه الحلزونيه

علامات ما بعد الذبح:

بعد من 5إلى 7أيام من الإصابة ، يتسع جرحا ليصل قطره إلى 3سم أو اكثر ومن 5إلى20 سم في العمق مع يرقات مع كتلة بيض واحدة للدودة اللولبية. عادة عند هذه المرحلة تكون هناك ذبابات دودة لولبية أخرى قد وضعت بيضها مما ينتج عنها إصابة متعددة. ومع ذلك، فبعد الموت

تترك اليرقات الجسم عنتيجة لانخفاض درجة حرارتة و قد تتكون في الجسم يرقات طور مرحلة ثالثة.

الحكم

تجاز الذبيحه وتزال الأنسجه المصابه وتحرق.