



مجلة الطب البيطري الثقافية

العدد الثالث

تاريخ الاصدار ٢٠١٧/١١/١٩

العام الجامعي

٢٠١٧

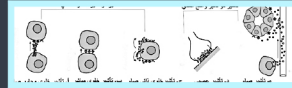
٢٠١٨



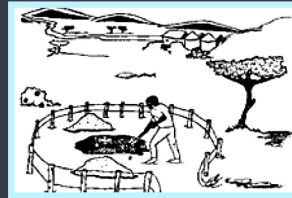
موضوع العدد

الأهمية الغذائية للأرجينين أثناء فترة الحمل

داخل العدد



التأثير الخلوي أثناء التطور الجنيني



التخلص الآمن من الحيوانات



الأمراض التي تنتقل الي الإنسان عن طريق الحليب

التشخيص الجزيئي لمرض السل البقري

تأثيرات الأشعاع بالليزر



<http://vetfac.mans.edu.eg>



mansvetmagazine@gmail.com

مدير الموقع الإلكتروني

م/ شيرين خطاب

مديري التحرير

د/ محمد احمد المتولي

د/ إيمان زهران عبد الحميد

د/ حازم حسن رمضان

رئيس التحرير

أ.د/ مها عبده العشاوي

المشرف علي المكتب الاعلامي

رئيس مجلس الادارة

أ.د/ نبيل أبو هيكل سيد أحمد

عميد الكلية

مدير التحرير الفني

أ/ وليد محمد أبو المجد

مسئول المكتب الاعلامي

كلمة السيد أ.د/ عميد الكلية



في هذه المجتمعات الريفية والتي من شأنها الحفاظ على هذه الثروة الحيوانية ضد الامراض المختلفة.

وفي هذا السياق أود ان اشير إلى اهتمام الكلية بالبحث العلمي وتشجيع أعضاء هيئة التدريس بالكلية على التقدم لمختلف المشاريع التي تخدم البحث العلمي والحث على تعاون الطلاب في الورقات البحثية لأعضاء هيئة التدريس والتي بدورها ترسخ مبادئ البحث العلمي لدى الطلاب وتزرع فيهم الاحساس بالمسؤولية تجاه أخلاقيات البحث العلمي وجودة التعليم. وقد تبنت الكلية العديد من البرامج النوعية المختلفة والتي تساهم في تخريج أطباء بيطريين في تخصصات مختلفة والتي تخدم بدورها أيضا المجتمع والبيئة.

أبنائي الأعزاء طلاب وطالبات كلية الطب البيطري بكل الحب والتفائل نعمل سويا على النهوض بالتعليم ونقل المعرفة إليكم وبث مبدأ الحوار بيننا وبينكم لا شك أن مهنة الطب البيطري في المجتمع تمثل أهم وسائل الحفاظ على الثروة الحيوانية بكل أنواعها من شتى الأمراض المختلفة وكذلك الحفاظ علي صحة الانسان .

وعلى ضوء ذلك النهج فإن الكلية تعمل على زيادة احتكاك طلابها بالمؤسسات الصناعية في مختلف المجالات التي تخدم المجتمع كي تؤهله لسوق العمل بعد ذلك، بل وهناك اهتمام خاص بالوعي الكامل الذي يبثه الاطباء البيطريين من أعضاء هيئة التدريس الذين يقودون القوافل الطبية البيطرية في جميع انحاء القرى بالمحافظة لنشر هذه الثقافة

عميد الكليه

أ.د / نبيل أبو هيكل سيد أحمد

كلمة السيده أ.د/ رئيس التحرير



الدراسة من اجل العمل

ان العلم هو خير ما ينجزه الانسان في حياته و عليه اللا يتوقف عن طلب العلم و يحيا حياته شغوفاً بالعلم و يبحث عنه. ولكن دعونا هنا نتحدث عن العلم و الدراسه المؤديتان الي شغل الوظائف و الحصول علي عمل جيد يحبه الانسان و يجيد ادائه. فبعد حصول الطلاب علي شهادة الثانوية العامه تبدأ رحلتهم لاكتساب المعارف و المهارات التي تؤهلهم للحصول علي عمل جيد و متميز بعد التخرج من الجامعة.

انت ايضا ايها الخريج يجب عليك اللا تتوقف عن التعلم لانه مع تقدم الزمن تظهر أمور جديدة, فبالتعلم يمكن مواكبتها و استخدامها, كما يجب عليك أن تستمع بعملك و تطور أدائك فيه باستمرار, فهذا من أهم عناصر تحقيق النجاح حيث يكون الانجاز ويكون العمل بأفضل حالاته, و التوفيق بالنهايه بيد الله عز وجل ولكن علي الانسان السعي لتحقيق مراد الله له.

(و من لم يذق مّرّ التعلم ساعة تجرع ذل الجهل طوال حياته)

قد حيرني كثيرا فقدان طلاب الجامعة الي الهدف الرئيسي من دراستهم بالجامعة الا و هي التسلح بالمهارات و المعارف اللازمه و المؤهله لسوق العمل سواء المحلي أو الاقليمي أو العالمي كي يصبح خريجا مميذا يستطيع العمل بل و التميز داخل العمل. لا مرء في أن كل شخص علي وجه الأرض يجب النجاح, كما يجب أن يكون متفوقا علي أقرانه فيها, و هذه سنة الله في خلقه, ولكن ليس النجاح فقط هو الحصول علي درجات تامه في الاختبارات و الحصول علي شهادة التخرج, بل ان النجاح الحقيقي هو شعور ذاتي داخلي بتحقيق ما يصبو اليه الانسان من خير و زيادة الثقه بالنفس و تنمية القدرات الذاتية الكامنه فهو مستعد تماما لمعترك سوق العمل يعرف أهدافه و يسعى الي تحقيقها. فأحرص عزيزي طالب الجامعة علي ما ينفعلك و استغل امكاناتك الكامنه و طور من قدراتك بالعلم و العمل الذي يفيدك الان و مستقبلا لتحصل علي تعليم مميذ يؤدي بك الي نجاح مستقبلي في حياتك العمليه بعد التخرج.

رئيس التحرير

أ.د / مها عبده العشاوي



متلازمة الشرق الأوسط التنفسية المسببة بفيروس الكورونا الجديد

أ.د/ عمرو عبد الفتاح محمد عبده،

أستاذ الأمراض المشتركة، قسم الصحة والأمراض المشتركة
كلية الطب البيطري، جامعة المنصورة

ومن خفافيش التومب بمصر. ووجد تشابه كبير جدا في التركيب الجزيئي وصل إلي ٩٩٪ بين الفيروس المعزول من مسحات الأنف من الجمال في مصر والفيروس المعزول من الإنسان.

- وبائية المرض:

• معظم الحالات ارتبطت بالجزيرة العربية في السعودية، قطر والإمارات، أما الحالات الأخرى في فرنسا، إيطاليا، تونس وإنجلترا كانت نتيجة السفر إلى مناطق بالجزيرة العربية أو الإختلاط أو التلامس المباشر مع الحالات المصابة. في هذا التوقيت لم تصدر منظمة الصحة العالمية أو مركز السيطرة والتحكم للأمراض أي تحذيرات على السفر.

• معظم الحالات الثانوية كانت مرتبطة بالحالات الأولية عن طريق الإختلاط أو التلامس المباشر أثناء المعيشة أو الرعاية الصحية للحالات الإيجابية من أفراد الأسرة المتعاملين مع المريض مما يؤكد انتقال المرض من شخص إلى آخر. في ٢٩ مايو ٢٠١٣ حذرت منظمة الصحة العالمية من أن فيروس الكورونا الجديد ممكن أن يكون مصدر خطورة يهدد العالم كله وخاصة إذا حدثت طفرة جينية في الفيروس.

• من ٢٤ سبتمبر ٢٠١٢ حتى ١١ أغسطس ٢٠١٦ تم تسجيل ١٨١٥ حالة مؤكدة معمليا عدوي بالكورونا الجديد في العالم توفي منهم ٦٩٨ بنسبة وفاة ٣٨٪.

• وذكر المسئولين السعوديين في ٢٠١٤ أن فيروس الكورونا الجديد يمثل خطراً أثناء العمرة وموسم الحج وخاصة في فصل الخريف حيث ملايين المسلمين من كل أنحاء العالم عرضي للفيروس نتيجة الإزدحام الشديد أثناء الطواف حول الكعبة، من ناحية أخرى وُجد أن ٨٠٪ من حالات الإصابة كانت بين الذكور وقد يُعزى هذا إلي أن معظم النساء في المملكة العربية السعودية يرتدون غطاء الوجه مما يقلل فرص التعرض للفيروس. وكذلك مهنيا يرجع الي أن معظم رعاة الإبل والحيوانات من الذكور ولذلك يكونون الأكثر عرضة للفيروس.

بالمستشفيات لرجل عمرة ٦٤ عاما شوهد عليه حمى والتهاب رئوي وإسهال بعد أسبوع من رجوعه من دبي تم توفى.

- مصادر العدوى:

• المريض المصاب بالفيروس يعتبر المصدر الرئيسي للعدوى.

• بواسطة التحليل البيولوجي الجزيئي يعتقد أن الإصابة بدأت بحالات إصابة في الحيوان كمرض مشترك ينتقل بين الحيوان والإنسان وبعد ذلك حدثت طفرة جينية في الفيروس أدت إلى قدرة الفيروس على الانتقال من إنسان إلى آخر. حيث أن فيروسات الكورونا لها القدرة على إصابة العديد من الحيوانات والطيور.

• ذكر العالم الهولندي فويشه Fouchier في سبتمبر ٢٠١٢ احتمالية أن يكون الفيروس قد نشأ من مصدر حيواني حيث وجد تشابه جزيئي كبير بين فيروس الكورونا الجديد وفيروسات الكورونا المعزولة من الخفافيش والخنازير، ووجد نسبة اختلاف حوالي ١,٨٪ فقط بين الفيروس الجديد وفيروسات الكورونا المعزولة من نوع الخفافيش Pipistrellus وهذا النوع من الخفافيش منتشر في الجزيرة العربية. بالإضافة على قدرة الفيروس الجديد على إصابة خلايا الخفافيش والخنازير معمليا مما يؤكد على أنه مرض مشترك ينتقل من الحيوان والطيور إلى الإنسان ومن الإنسان إلى الإنسان.

• تعتبر الخفافيش مستودع لكثير من فيروسات الكورونا. حيث تعتبر الخفافيش معبر مبدئي للفيروس وحيث أن الاختلاط بين الإنسان والخفافيش عمليا غير موجود لذلك يحتمل وجود عائل آخر مثل الجمال الذي تسبب في الظهور المفاجئ لفيروس الكورونا الجديد في التجمعات البشرية.

• تم اكتشاف الأجسام المناعية ضد متلازمة الشرق الأوسط التنفسية المسبب بفيروس الكورونا في الجمال في عمان، السعودية، أسبانيا ومصر وفي الأشخاص المصابين بعدوي الكورونا المخالطين للجمال في عمان، السعودية، أسبانيا، الأردن ومصر وكذلك تم عزل الفيروس من مسحات الجمال في قطر

تعريف المرض:

مرض فيروسي، أنتشر أخيرا في كثيرا من دول الجزيرة العربية وخاصة المملكة العربية السعودية ويتميز المرض بحمى وسعال وقصور في التنفس والتهاب رئوي حاد قد يؤدي إلي وفاة المريض. في البداية تم تصنيف الفيروس على أنه فيروس كورونا غير معرف مشابه للفيروس المسبب للإلتهاب التنفسي الحاد السارس Sever Acute Respiratory Syndrome (SARS) وبعد ذلك تم تعريف الفيروس وتسميته بفيروس الكورونا الجديد المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية Middle East Respiratory Syndrome Corona - (virus (MERS- COV).

المسبب للمرض :

• فيروس الكورونا الجديد المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية يتبع عائلة الفيروسات التاجية الكورونا، نوع: البيتاكورونا. فيروس الكورونا هو فيروس مكون من الحمض النووي الريبوزي RNA وغلاف بروتيني ويرجع الاسم إلى وجود تاج Crown حول الفيروس.

• فيروسات الكورونا (التاجية) تصيب الإنسان وكثير من الحيوانات والطيور وتسبب أعراض تنفسية تؤدي إلى الالتهاب الرئوي وكذلك إسهال في الحيوانات ذات الأعمار الصغيرة مما يؤدي إلى خسارة اقتصادية كبيرة.

- طرق الانتقال والعدوى:

١. ينتقل المرض مثل معظم الفيروسات التي تصيب الجهاز التنفسي عن طريق الرزاز والمخاط والإفرازات التنفسية، تلوث الأيدي بتلك الإفرازات والمخالطة المباشرة مع المريض.

٢. كثيرا من حالات متلازمة الشرق الأوسط التنفسية كانت عدوى بالمستشفيات Nosocomial infection وخاصة في السعودية والأردن. وكذلك أول حالة انتقال المرض من شخص إلى آخر في فرنسا بأوروبا كانت أيضا عن طريق عدوى مكتسبة

الهوائية والتنفسي الصناعي اليدوي يجب أن تكون تحت إجراءات وقائية صارمة.

٤. في الوقت الحاضر لا يوجد علاج تخصصي للمرض ولكن العلاج لتخفيف الأعراض مثل مخفضات للحرارة ومسكنات للألم، أخذ قسط كاف من الراحة، شرب كميات من الوسائل. لا يتوفر حتى الآن تحصين ضد البيتاكورونا على الرغم من أن الدراسات على مرض السارس ممكن أن تفيد في اكتشاف التحصين. استخدام مضادات لمستقبلات الفيروس.

٥. جميع الأفراد المتعاملين مع الحالات الإيجابية أو أفراد الرعاية الصحية أو من شاركوا المريض في نفس رحلة الطيران يجب ملاحظة حالتهم الصحية لمدة ١٤ يوما من آخر تعرض بواسطة فحصهم بواسطة PCR أو الاختبارات السيرولوجية. جميع البلدان يجب أن تتقصى العدوى بين المخالطين للحالة الإيجابية علي نفس رحلة الطيران. بعض البلدان تعتبر ركاب نفس الصف وثلاثة صفوف أمامية وثلاثة صفوف خلفية للحالة الإيجابية هم

المخالطين والبعض الآخر يعتبر جميع ركاب الطائرة مخالطين ويجب فحصهم.

٦. تجنب الإختلاط أو التلامس المباشر للمريض أو الحالات المشتبه بهم وتطبيق الإجراءات الصحية لسلامة الغذاء وتجنب اللحوم النيئة والخضروات والفاكهة النيئة وتجنب مخالطة الحيوانات أو منتجاتها ومنع شرب الألبان والبول الخام للإبل وعلى المسافرين إلى الجزيرة العربية وظهر عليهم أعراض تنفسية أثناء الرحلة أو بعد ١٤ يوم من العودة يجب أن يتم فحصهم.

التشخيص الجزيئي لمرض السل البقري في عينات الأبقار والإنسان: الآثار المترتبة عن انتقال المرض الى الانسان

الكورونا الأخرى.

• العينات المأخوذة من البلعوم والأنف تعطى نتائج غير دقيقة بالمقارنة بالعينات المأخوذة من الجهاز التنفسي السفلى مثل غسول من القصبه الهوائية والشعب الهوائية، فكثيرا من عينات الجهاز التنفسي العلوي تعطى نتيجة سلبية على الرغم من أن عينات من الجهاز التنفسي السفلى من نفس المريض تعطى نتيجة إيجابية بنفس اختبار PCR طرق الوقاية والسيطرة على المرض:

١. تجنب الإختلاط أو الإتصال المباشر مع المرضى أو مشاركتهم أو ملامسة أدواتهم



الشخصية. عزل المرضى وجميع المشتبه فيهم.

٢. غسل الأيدي بالماء والصابون باستمرار وبخاصة عند التعرض لمعلقات مريض أو بيئة ملوثة بالفيروس. تجنب لمس الأنف، الفم والعينين بالأيدي الملوثة. التهوية الجيدة لأماكن التجمع وتجنب الأماكن المزدحمة.

٣. جميع العاملين بالرعاية الصحية للمرضى يجب عليهم إتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع الإصابة بينهم مثل النظافة الشخصية للأيدي واستعمال وسائل الحماية الشخصية مثل ارتداء القفازات، القناع الواقي للوجه والعين، قناع التنفس المعقم المرشح للهواء. الإجراءات الطبية وخاصة التي تسبب في توليد أو إنتاج رزاز مثل غسول القصبه

• الوضع في مصر: أعلنت وزارة الصحة والسكان المصرية عن أول حالة عدوي بفيروس الكورونا مؤكدة معمليا في مهندس مصري ٢٤ عاما عائدا من المملكة العربية السعودية وتم حجزه بمستشفى الحميات بالعباسية بالقاهرة. وكذلك أعلنت الوزارة عن أول حالة وفاة لسيدة ٦٠ عاما من بورسعيد بعد رجوعها من العمرة ولكن التأكيد المعلمي لم يتم.

الأعراض الإكلينيكية في الإنسان:

• فترة الحضانة (من الإصابة بالفيروس حتى ظهور الأعراض) من يومين إلى ١٥ يوما ومتوسط فترة الحضانة ٥ أيام.

• معظم الحالات التي ظهرت في المملكة العربية السعودية شوهد عليهم حمى (ارتفاع في درجة حرارة الجسم)، سعال، بلغم، كحة، سرعة في التنفس، التهاب رئوي، تشوهات في صور الأشعة على الصدر وكذلك اضطرابات معدية معوية وفشل كلوي.

• يتطور المرض إلى التهاب وقصور رئوي

في الجهاز التنفسي السفلى يتطلب دخول المريض المستشفى.

• الالتهاب الرئوي الشديد ممكن يؤدي إلى الوفاة. ووصلت نسبة الوفاة إلى ٦٥٪. طرق التشخيص:

• اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل Real Time- Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) للتعرف السريع على فيروس الكورونا الجديد من عينات من الجهاز التنفسي السفلى مثل غسول القصبه الهوائية والشعب الهوائية أو البلغم من المريض.

• الاختبارات المناعية مثل الفلوريسنت والاليزا، على الرغم أن الأجسام المناعية ضد فيروس الكورونا الجديد البيتاكورونا ممكن أن تعطى تفاعلا مشترك مع فيروسات

التشخيص الجزيئي لمرض السل البقري في عينات الأبقار والإنسان: الآثار المترتبة عن انتقال المرض الى الإنسان

يعتبر مرض السل البقري من الأمراض الخطيرة والتي تؤثر على الثدييات المنزلية والبرية وكذلك الإنسان. ويعد المسبب لهذا المرض نوع من البكتيريا يسمى «متفطرة بقرية». وطبقا لمنظمة الصحة العالمية فإن هذا المرض من الأمراض المهملة والمستوطنة وهي حيوانية المنشأ ويمكن ان تنتقل من الحيوان الى الإنسان وبالعكس. دولة البنجلاديش من الدول التي تفتقر الى معلومات كافية عن مدى انتشار هذا المرض في حيوانات الماشية وعلاوة على ذلك فإن معظم الدراسات السابقة كانت تعتمد فقط على اختبار السلين الجلدي والذي قد لا يمثل معدل دقيق لانتشار المرض. ووفقا للتقارير المتاحة فإن معدل انتشار مرض السل البقري في بنجلاديش في كل من الأبقار ٣٣,٧٣ والجاموس ٦,١٢ والاغنام ٩,١٥ والماعز ١,٢٩. ويعتبر هذا المرض الحيواني المنشأ والمشارك بين الحيوان والإنسان من الأمراض التي تشكل عبئا اقتصاديا كبيرا على الصناعات الزراعية في العديد من الدول بما في ذلك بنجلاديش.

وتحدث العدوى بهذا المرض عن طريق استهلاك منتجات الالبان الملوثة والغير مبسترة وأيضا عن طريق الاتصال المباشر مع الجرح أثناء الذبح، أو عن طريق استنشاق البكتيريا في هواء الزفير المنبعث من الحيوانات المصابة بالمرض. وانتقال هذا المرض للإنسان يجعل منه مشكلة صحية عامة، خاصة وان الاعراض الناشئة عن هذا المرض تشبه لتلك الاعراض الناشئة عن الإصابة بمرض السل النموذجي والذي يسببه نوع من البكتيريا تسمى المتفطرة السلية. معظم سكان العالم يعيشون في البلدان التي يوجد فيها سيطرة محدودة على مرض السل البقري وبالتالي، ليس هناك توافق في الآراء بشأن المخاطر على صحة الإنسان على نطاق عالمي. تعتمد السيطرة على هذا المرض على سياسات الاختيار وذبج ومراقبة المسالخ. وبالرغم من الجهود الشاملة في القضاء على المرض في كثير من البلدان الا انه أصبح مشكلة عالمية. وتتضمن الطرق المتاحة حاليا لتشخيص هذا المرض الاتي: اختبارات السلين الجلد، الفحص البكتريولوجي، التشريح المرضي، الاختبارات المصلية والتقنيات التي تعتمد تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR)

وكانت نتائج تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) ناجحة في ١٢,٣٣٪ (٣٧/٣٠٠) من عينات الحليب البقري. ومن الجدير بالذكر ان ٥٠٠ زوج من القواعد للحمض النووي الجيني كانت موجودة بالفعل في ٦,٦٧٪ (٩٠/٦) من عينات البصاق من الإنسان مما يؤكد معه إمكانية انتقال المرض للإنسان. تربية الماشية في المنازل، واستهلاك الحليب غير المبستر والتدخين تم تحديدها كعوامل خطر لانتقال العدوى للإنسان. وعلى هذا فإن هذه الدراسة قد تضيف قيمة إلى حملات القضاء على مرض السل البقري لتحقيق مبادرة صحة واحدة.



الأستاذ الدكتور/ ماسودور رحمن

أستاذ علم التشريح المرضي في كلية الطب البيطري
وعلم الحيوان، جامعة سيلهيت الزراعية، بنجلاديش

وعلى الرغم من ذلك فإنه لا توجد طريقة واحدة كافية للكشف عن الماشية المصابة بهذا المرض الا ان اختبار السل بفحص الجلد باستخدام مشتقات البروتين المستخلص من البكتيريا المسببة (bovPPD) مازال هو الاختبار المحدد للتجارة الدولية من المنظمة العالمية لصحة الحيوان (OIE) ذلك بالرغم من إمكانية حدوث تفاعل مع أي نوع اخر من البكتيريا والذي يعطى في النهاية نتيجة غير صحيحة. ويعد الفحص البكتريولوجي من الفحوصات المتخصصة والتي تعطى نتيجة إيجابية ولكنها تحتاج الى وقت طويل وتحقق هذه النتيجة عادة بعد ذبح الحيوان. وبالتالي فمن الضروري إيجاد طرق جديدة للتشخيص والتي تحدد البكتيريا المسببة مباشرة في اللين او الدم دون الحاجة الى الفحص

وعلى الرغم من ذلك فإنه لا توجد طريقة واحدة كافية للكشف عن الماشية المصابة بهذا المرض الا ان اختبار السل بفحص الجلد باستخدام مشتقات البروتين المستخلص من البكتيريا المسببة (bovPPD) مازال هو الاختبار المحدد للتجارة الدولية من المنظمة العالمية لصحة الحيوان (OIE) ذلك بالرغم من إمكانية حدوث تفاعل مع أي نوع اخر من البكتيريا والذي يعطى في النهاية نتيجة غير صحيحة. ويعد الفحص البكتريولوجي من الفحوصات المتخصصة والتي تعطى نتيجة إيجابية ولكنها تحتاج الى وقت طويل وتحقق هذه النتيجة عادة بعد ذبح الحيوان. وبالتالي فمن الضروري إيجاد طرق جديدة للتشخيص والتي تحدد البكتيريا المسببة مباشرة في اللين او الدم دون الحاجة الى الفحص

وعلى الرغم من ذلك فإنه لا توجد طريقة واحدة كافية للكشف عن الماشية المصابة بهذا المرض الا ان اختبار السل بفحص الجلد باستخدام مشتقات البروتين المستخلص من البكتيريا المسببة (bovPPD) مازال هو الاختبار المحدد للتجارة الدولية من المنظمة العالمية لصحة الحيوان (OIE) ذلك بالرغم من إمكانية حدوث تفاعل مع أي نوع اخر من البكتيريا والذي يعطى في النهاية نتيجة غير صحيحة. ويعد الفحص البكتريولوجي من الفحوصات المتخصصة والتي تعطى نتيجة إيجابية ولكنها تحتاج الى وقت طويل وتحقق هذه النتيجة عادة بعد ذبح الحيوان. وبالتالي فمن الضروري إيجاد طرق جديدة للتشخيص والتي تحدد البكتيريا المسببة مباشرة في اللين او الدم دون الحاجة الى الفحص



د. / عاطف محمد كامل احمد

رئيس قسم حماية الحياة البرية وحدائق الحيوان
كلية الطب البيطري- جامعة قناة السويس- الاسماعيليه

الطيور البرية في مصر

(أهميتها ومناطق توزيعها والمخاطر التي تواجهها)

من ٦٠٠ ألف طائر من قارات مختلفة شتاء . وتتكون الأراضي الرطبة شيئا فشيئا بعد تكون البحيرة وشواطئها ثم يتكون حزام من النباتات والأعشاب ويترسب الطمي أو الرمل تدريجيا في القاع ثم تنقله السيول أو مجارى المياه وتمتلئ البحيرة ببطء ثم تتطور وتصبح غنية بالحيوانات والكائنات المائية وكذلك النباتات .

وتختلف إستراتيجية هجرة الطيور باختلاف أنواعها .. فهناك بعض الأنواع التي تقطع البحر المتوسط مباشرة وهي الأنواع التي تستطيع الطيران لمدة طويلة دون توقف مثل الطيور المائية والطيور المغردة والتي تتميز بانتشارها الواسع أثناء الهجرة وتقضى فصل الشتاء معظمها في شمال أفريقيا .

أما الطيور الحوامة مثل اللقلق والبعج وبعض الطيور الجارحة ، فإنها تعبر البحر المتوسط من الممرات الضيقة أو تتبع الساحل الشرقي للبحر المتوسط حيث تتجمع بأعداد كبيرة في نقاط إستراتيجية تسمى نقاط حرجة عنق الزجاجة .

وتقسم مسارات هجرة الطيور عبر البحر المتوسط إلى ٣ مسارات رئيسية وهي : المسار الشرقي ويمتد عبر الساحل الشرقي للبحر المتوسط عبر البوسفور (ممر بلين بتركيا) ووادي غور بالأردن حيث تنقسم الطيور لتمر عبر سيناء والساحل الغربي للبحر الأحمر ونهر النيل أو عبر مسار

يمر غرب سوريا والأردن مروراً بالساحل الشرقي بالبحر الأحمر بالسعودية واليمن لتعبر البحر الأحمر من الجنوب إلى وسط وجنوب أفريقيا ، كما أن هناك بعض الطيور تتبع ساحل البحر المتوسط غرباً عبر مصر لتقضى الشتاء في تشاد .

أما (المسار عبر البحر المتوسط) ، فتعبر بعض الطيور التي تستطيع الطيران لمدة طويلة دون توقف البحر المتوسط مستخدمة الجزر كنقاط توقف فتمر الطيور من جنوب إيطاليا عبر جزر البحر المتوسط مثل صقلية ومالطة مثل معظم الطيور المغردة .

كما أن هناك المسار الغربي .. حيث تمر الطيور على الساحل الغربي للبحر المتوسط مروراً بمضيق جبل طارق في المغرب إلى الساحل الغربي للمحيط الأطلسي حيث تقضى الطيور فصل الشتاء في غرب أفريقيا .

ويوجد في مصر تنوع كبير من الطيور المائية والصحراوية والشاطئية وأيضا الطيور المغردة ويبلغ عدد الطيور البرية المعروفة في مصر حوالي ٥١٥ نوعا منها ١٩٠ نوعا مقيما بالإضافة إلى ٣٢٥ نوعا مهاجرا ، وتضم الأنواع المسجلة في مصر ما يزيد عن ٢٥ نوعا من الطيور المهدة عالميا بخطر الانقراض ، والتي تمثل مصر أهمية بالنسبة ل ٧ منها .

كما أن هناك مليوني طائر تقع في شباك الصيادين كل خريف وذلك على شاطئ البحر المتوسط بمصر ومن هذه الطيور أنواع مهدة بالانقراض دوليا مثل طائر (المرعة).

تمثل الطيور البرية إحدى أهم مكونات التنوع البيولوجي وأكثرها تميزاً في مصر تتمتع بتنوع كبير من البيئات لكل منها طيورها المميزة . ومصر تمثل المعبر اليابس الوحيد بين ثلاث قارات: أوروبا وآسيا وأفريقيا، لذا فهي إحدى أهم طرق هجرة الطيور في العالم حيث تعبر مئات الملايين من الطيور خلالها كل ربيع وخريف ، وتقضى الكثير من الطيور الشتاء في المناطق الرطبة بمصر مما يجعلها مشى دولي هام للطيور المائية. كما يوجد في مصر ستة عشر نوعا من الطيور المهدة بالانقراض على المستوى العالمي والتي تمثل مصر أهمية بالنسبة لسبعة منها .

لقد عادت الطيور بالفائدة على الإنسان المصرى منذ قديم الزمان فمصر لها أهمية بالغة للعديد من أنواع الطيور وهي تشارك في مسئولية دولية لحمايتها .

قيمة المناطق الهامة للطيور غالباً ما تحوى المناطق الهامة للطيور موارد طبيعية متميزة ذات أهمية بيئية عالية تساهم في رفاهية وصون مستقبل البلاد ومن الأمثلة الجيدة لهذا منطقة بحيرة ناصر وهي خزان المياه العذبة الرئيسى في مصر وبحيرة المنزلة وهي إحدى أهم مصادر الثروة السمكية .

ولا تقتصر أهمية هذه المناطق على الطيور فهي غالبا ما تكون مناطق تحتوى على تنوع بيولوجى عالى حيث توجد أنواع من الحيوانات والنباتات النادرة المهدة بالانقراض وعلى هذا ، فإن الحفاظ على هذه

المواقع يساهم في حماية مختلفة عناصر التنوع البيولوجى في مصر . تمثل السياحة البيئية نشاط إقتصادى إزدادت أهميته بشكل ملحوظ في مصر خلال السنوات القليلة الماضية . وكثيراً ما ترتبط السياحة البيئية بالمناطق الهامة للطيور مثل المحميات الطبيعية كسانت كاترين وجزر البحر الأحمر والزرانق في شمال سيناء .

الطيور البرية واهم المناطق الجاذبة لها في مصر يوجد بمصر ٣٤ موقعا تعد من أهم المناطق الجاذبة للطيور في العالم ، وذلك لأن تلك المواقع تضم مجموعة من البيئات الأساسية ، حيث يوجد فيها الأراضي الرطبة والجبال عالية الارتفاع ووديان الصحراء والمسطحات الشاطئية والجزر البحرية .

ومن أهم تلك المناطق الجاذبة للطيور في مصر هي مناطق : بحيرة البردويل، وجزيرة كولوان، وجزيرة الزبرجد، وبحيرة الملاحه ، وبحيرة المنزلة ، وبحيرة البرلس ، وجبل علبة وسانت كاترين وبحيرة قارون ، وجبل مغارة ، ووادى البرلس ، ووادى النطرون ، وصحراء القصر ، ورأس محمد ، وجزيرة وادى الجمال ، والعين السخنة .

وتأتى أهمية مصر بالنسبة للطيور القادمة من مختلف أنحاء العالم في تنوع البيئات بها ، كما أن مصر تمثل المعبر اليابس الوحيد بين ٣ قارات هي (أوروبا وآسيا وأفريقيا) ، لذا فهي إحدى أهم طرق هجرة الطيور في العالم حيث يعبر خلالها مئات الملايين من الطيور كل ربيع وخريف ، وتقضى الكثير من الطيور الشتاء في المناطق الرطبة بمصر مما يجعلها مشى دوليا مهما للطيور المائية حيث يرد إليها سنويا أكثر



حيث يشتمل بها أكثر من ٥٠٠ ألف طائر سنويا ويمكن بسهولة مشاهدة العديد من أنواع الطيور المائية مثل (الكيش والحمراى والغر والنورس أسود الرأس والنكات وأبو مغازل والقطاقيط وغيرها).

وتعد بحيرة ناصر من أكبر البحيرات الصناعية التي تكونت بفعل الإنسان وذلك بعد إتمام بناء السد العالى ، وتعتبر البحيرة مشتملة لبعض الطيور المقيمة مثل الحدأة السوداء وأبو قردان والرخمة المصرية والأوز المصرى.

وعن ملاحه بورفؤاد ، فتقع فى الجانب الشمالى الغربى لسيناء وأصبح جزء منها شبه منعزل بعد إتمام التفريعة الثانية لقناة السويس ، وتعتبر من المناطق المهمة للعديد من الطيور المائية خاصة طائر البشاروس والذى يعتقد أنه يتكاثر فى هذه المنطقة كما تعتبر ملجأ للعديد من الطيور التى تهرب من خطر الصيد ببحيرة المنزلة.

كما توجد محمية (اشنوم الجميل) ، وتقع على مسافة ٧ كيلومترات غرب مدينة بورسعيد ، أما جزيرة (تنيس) فتقع داخل بحيرة المنزلة على مساحة ٧ كيلومترات إلى الجنوب الغربى من مدينة بورسعيد وتشمل ثل تنيس الأثرى وتبلغ مساحة الجزيرة حوالى ٨ كيلومترات ، وتتميز هذه المحمية بكونها محطة رئيسية للطيور المهاجرة للتزود بالغذاء والراحة أثناء رحلتها فى موسم الخريف والربيع.

كما أنها تتميز بوجود نظم بيئية متنوعة مما يعمل على تعدد الكائنات الحية بها ، ومن أهم الطيور التى تهجر إلى المحمية : البط الحمراى ، الببلو ، الخضارى ، الكروان والطيور الخواضة.

وتعتبر بحيرة المنزلة من أكبر بحيرات الدلتا مساحة ، وتعتبر من البحيرات الضحلة وتتميز البحيرة بوجود العديد من الجزر الصغيرة المحاطة بأحواز ومن أهم الطيور بها (الفر والشهران والكيش والطيوطى وعديد من الطيور الخواضة).

وتقع بحيرة (ادكو) شرق الإسكندرية وتتصل بالبحر المتوسط عن طريق بوغاز ، ومن أهم أنواع الطيور بها (البلسون الأبيض الكبير والملحة والدجاجة السلطانية وأبو بلحة والفطيرة) ، ويشاهد بها كميات هائلة من الطيور المائية فى الأسواق خاصة فى فصل الخريف والربيع. وتحل (بحيرة قارون) الجزء الأسفل من منخفض الفيوم ، وتعتبر مصدرا هاما للثروة السمكية ومشتملة لطيور المائية مثل (الغطاسات والبط والفر والنوارس) ويشكل صيد الطيور بكثافة من قبل بعض الأفواج السياحية ونادى الصيد المصرى أهم الأخطار التى تهدد البحيرة.

وأما بحيرة وادى الريان ، فهى من البحيرات التى تكونت حديثا نتيجة للصراف الزراعى لمنطقة الفيوم وتعتبر من الأماكن الهامة بالنسبة للثروة السمكية ، ولقد اجتذبت العديد من الطيور المائية التى تهرب من قمع الصيد فى بحيرة قارون وينتشر حولها صائدو الصقور بكثافة أثناء موسم الهجرة ، كما توجد بمحمية وادى الريان بالفيوم أنواع مختلفة من الطيور المهاجرة والمقيمة أهمها (صقر شاهين والصقر الحر البلسون السمان البط ، العقاب ، النسارية ، صقر الغزال).

ويحتوى البحر الأحمر على مجموعة كبيرة من الجزر ذات أهمية دولية لتكاثر الطيور مثل العقاب النسارى والنوارس وغيرها ، كما يعتبر أيضا مكانا هاما لتكاثر (المنجروف) ، كما تعتبر بيئات هامة لتكاثر العديد من الكائنات البحرية والأسماك والعديد من الطيور المائية مثل البلسون الرمادى وبلشون الصخر والعقاب النسارى ، وتعتبر مأوى لها عند الخطر ، ومن حسن الحظ أن أعلنت بعض المناطق فى

وأوضح التقرير أن المناطق المهمة للطيور تحتوى على موارد طبيعية متميزة ذات أهمية بيئية عالية تساهم فى رفاهية وصون مستقبل البلاد ، وأن الطيور المهاجرة التى تأتى إلى مصر وتقيم بها لفترات طويلة ، ساعدت بشكل كبير فى زيادة السياحة البيئية.

دور الأراضى الرطبة والمحميات الطبيعية فى مصر وتعتبر الأراضى الرطبة والبحيرات المائية إلى جانب المحميات الطبيعية فى مصر من أهم مناطق عبور الطيور المهاجرة ، وتمثل بحيرة (البردويل) فى شمال سيناء- والتى تقع بالقرب من ساحل البحر الأبيض المتوسط وتتصل بالبحر بثلاثة بواغيز - من البحيرات المهمة لإنتاج الأسماك لذا يحظر بها صيد الأسماك خلال موسم التكاثر وذلك ابتداء من منتصف شهر ديسمبر حتى منتصف شهر فبراير.

وتقع بحيرة (البردويل) فى مركز الهجرة بمصر حيث تشهد فى خريف كل عام هجرة مئات الأنواع والآلاف الأعداد من الطيور المهاجرة والقادمة من آسيا وأوروبا ومن أمثلتها البط الشرشير والخضارى والبشاروس والبجع والسمان وكثير من الطيور المائية والخواضة والعصفوريات.

وقد أعلنت منطقة سبخة البردويل محمية طبيعية نظرا لأهميتها بالنسبة للطيور المهاجرة وكذلك بعض الطيور المقيمة مثل البشاروس والقطاقيط السكندرى وخطاف البحر الصغير ، ويقام بها سنويا معسكر بحثى لرصد ومراقبة هجرة الطيور وتحليل بعضها وذلك للوقوف على أعدادها وحالتها وكذلك تنظيم عمليات صيد السمان فى المناطق المجاورة.

وتقع (محمية الزرائيق) فى الجزء الشرقى من بحيرة البردويل على مسافة ٢٥ كيلومترا غرب مدينة العريش ، وتمثل محمية الزرائيق الطبيعية وسبخة البردويل أحد المفاتيح الرئيسية لهجرة الطيور فى العالم خلال فصلى الخريف والربيع من شرق أفريقيا ، كما تقيم هذه الطيور بصفة دائمة وتتكاثر فيها ، وقد تم تسجيل ٢٤٤ نوعا من الطيور فى المحمية منها (البجع ، البشاروش ، السمان ، الكروان ، البط ، القمري ، الصقور) .

وتتلاقى بهذه المحمية عدة بيئات مثل بيئة ساحل البحر المتوسط ، بيئة مناطق السبخات ، بيئة الكثبان والغرد الرملية ، بيئة الأراضى الرطبة، وهناك اهتمام دولى ومحلى لجمع المعلومات المتاحة فى شمال سيناء لإمكانية إقامة محطة لتفريغ بيض السلاحف البحرية وبخاصة السلاحف الخضراء المهددة بالانقراض هناك .

أما محمية رأس محمد وجزيرتى تيران وصنافير بجنوب سيناء ، فتقع محمية رأس محمد عند التقاء خليج السويس مع خليج العقبة ، وهى تبعد عن مدينة شرم الشيخ مسافة ١٢ كيلومترا ، وتتميز محمية رأس محمد بالشواطئ المرجانية فى أعماق محيطها المائى ، والأسماك الملونة والسلاحف البحرية والأحياء المائية الأخرى ، كما يوجد بها حفريات تتراوح أعمارها بين ٧٥ ألف سنة و٢٠ مليون سنة. كما تتمتع هذه المحمية بشهرتها العالمية كأجمل مناطق الغطس فى العالم ، إلى جانب تنوعها البيولوجى المتمثل فى الطيور مثل (الصقور ، البلسونات ، اللقالق) ، والثدييات مثل (الثعالب ، الضباع ، الأرانج الجبلية ، الغزلان ، الماعز الجبلى) ، والحيوانات البحرية مثل (الدرافيل ، القرش ، الترسة البحرية) .. كما يوجد بها حوالى ١٥٠ نوعا من الشعاب المرجانية.

أما بحيرة البرلس ، فتقع بالقرب من ساحل البحر الأبيض المتوسط ما بين فرعى النيل (دمياط ورشيد) ، ولقد اختيرت لتكون الموقع الثانى لتمثيل مصر فى الأراضى الرطبة ذات الأهمية الدولية للطيور المائية

البحر الأحمر كمحميات طبيعية.

وأما عن وادي النيل ، فيعتبر نهر النيل من أطول الأنهار في العالم ويقع ١٥٠٠ كيلومتر منه داخل الحدود المصرية مارا على العديد من الأراضي المتباينة النوعية والمختلفة المناخ مما يجعله وحدة متعددة البيئات التي تلائم مختلف الكائنات الحية.

ويعتبر واحة لراحة الطيور المهاجرة أثناء رحلة هجرتها لأفريقيا وأثناء عودتها ومشتى لتكاثر العديد من أنواع الطيور الأخرى مثل الهدهد وأبوقردان و غراب الزرع والقنابر والحدأة واليمام والعصافير والصقور ودجاج الماء والسلطانية وغيرها ، كما كان طائر التمساح ينتشر على ضفافه .

أما محمية جزر سالوجا و غزال بأسوان ، فتقع هذه المحمية داخل نهر النيل على بعد حوالي ٣ كيلومترات شمال خزان أسوان ، وتعد بيئة فريدة ومتميزة بكسائها الخضري الطبيعي ، كما أنها مأوى لطيور كثيرة نادرة مقيمة وزائرة ومهاجرة.

وتتميز هذه المحمية بوجود حوالي ٩٤ نوعا من النباتات ، وتم حصر أكثر من ٦٠ نوعا من الطيور النادرة والمهددة بالانقراض بها مثل العقاب النسارية ، دجاجة الماء الأرجوانية التي لها فائدة كبيرة في تطهير البيئة من الآفات الزراعية زمن البقايا المتحللة ، ومن بين الطيور المقيمة والزائرة (الواق ، الهدهد ، الأوز المصري ، الوروار ، عصفور الجنة ، البلبل وغيرها).

وقد حذر التقرير من بعض المخاطر التي تواجه المناطق المهمة للطيور في مصر، ومنها تدمير البيئات والتي تتمثل في التنمية الجائرة غير المنظمة من خلال استصلاح الأراضي ، والرعي الجائر، والتلوث والذي ينتشر بشدة في منطقة الدلتا. ويمثل التلوث البترولي خطرا يهدد البيئة البحرية وخاصة مستعمرات الطيور البحرية كما يؤدي التخلص العشوائي من النفايات الصلبة إلى تدهور الكثير من البيئات الطبيعية،

٣ - توزيع المناطق الهامة للطيور في مصر

توزيع المناطق على الخريطة

١- بحيرة البردويل	١٠- وادي الريان	١٩- جزيرة الزبرجد	٢٧- القسيمة
٢- الزرانيق	١١- وادي النطرون	٢٠- جزر سيال	٢٨- وادي جرافى
٣- بحيرة الملاحة	١٢- جنوب النيل	٢١- جزر روابل	٢٩- صحراء القصر
٤- البحيرات المرة	١٣- خزان أسوان	٢٢- نيق ٣٠- السويس	٣١- جبل الزيت
٥- بحيرة المنزلة	١٤- بحيرة ناصر	٢٣- جبل علبة	٣٢- سهل القاع
٦- بحيرة البرلس	١٥- جزر الغردقة	٢٤- منطقة أبرق	٣٣- رأس محمد
٧- بحيرة إدكو	١٦- جزيرة تيران	٢٥- سانت كاترين	٣٤- العين السخنة
٨- بحيرة مريوط	١٧- جزيرة وادي الجمال	٢٦- جبل مغارة	
٩- بحيرة قارون	١٨- جزيرة كولوان		

٤ . الأخطار التي تواجهها المناطق الهامة للطيور في مصر

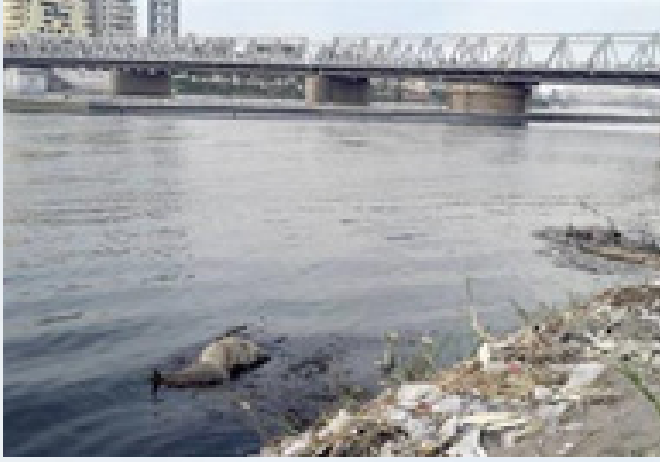
تواجه المناطق الهامة للطيور في مصر كما في أماكن كثيرة أخرى في العالم، مخاطر عديدة أهمها:

١. تدمير البيئات: تمثل التنمية الجائرة ، غير المنظمة إحدى أهم المخاطر التي تواجهها المناطق الهامة للطيور مما يؤدي إلى تدمير بيئات هامة من خلال إستصلاح الأراضي، الرعي الجائر، السياحة غير المستدامة والمحاجر العشوائية.
٢. التلوث: تعاني الكثير من المناطق الرطبة في مصر من التلوث وبخاصة في الدلتا. ويمثل التلوث البترولي خطرا يهدد البيئة البحرية وبخاصة مستعمرات الطيور البحرية كما يؤدي التخلص العشوائي من النفايات الصلبة إلى تدهور الكثير من البيئات الطبيعية.
٣. الإستغلال غير المستدام للطبيعة: يقع حوالي مليوني طائر في شبك الصيادين كل خريف وذلك على شاطئ البحر المتوسط بمصر ومن هذه الطيور أنواع مهددة بالانقراض دولياً مثل طائر المرعة.

التخلص الآمن من الحيوانات النافقة أحد ضروريات الأمان الحيوى

المائية أو تمر بالطرق العامة.
٢- قد يأتي فيضان فيرتفع منسوب المائى حاملا معه مسببات المرضية وينقلها من مكان إلى آخر متسببا فى اتساع البؤرة المرضية وناشر العدوى إلى اماكن عدة.

٣- وإذا ما تعرضت الجثة المدفونة للعبث عن طريق الحيوانات المفترسة كاذناب أو الكلاب الضالة وغيرها فقد يتسبب هذا فى انتقال العدوى لها ومن ثم تعمل كعامل ناقل للعدوى من مكان إلى آخر. لكل ما سبق من الأسباب المذكورة، بات من اللازم والضرورى تطبيق كافة الاجراءات الصحية للتخلص الآمن من الحيوانات النافقة وذلك يعد أحد أركان الأمان الحيوى الهامة للحفاظ على البيئة والثروة



تشكل وفيات الحيوانات نتيجة مرض معدى أو عمل إرهابى أو كارثة طبيعية مصدرا بالغ الخطورة على الحيوان والانسان والبيئة بأكملها. حيث يمكن للميكروبات المرضية فى هذه الحيوانات أن تتحول إلى بذور جراثيم أو تتحوصل لحين تنهيا لها الظروف لتصيب حيوانات أخرى أو تتسبب فى انتشار مرض معدى للانسان بالغ الخطورة قد ينتج عنه وباء خطير. لذلك كان لزاما على كل من مربى الحيوانات وأصحاب المزارع والأطباء البيطريين والعاملين فى أسواق الحيوانات الحية التعرف على وسائل التخلص الآمن من نفايات الحيوانات بصورة صحية لا تمثل تهديدا لأى طرف من الأطراف. وأنجح الاستراتيجيات الصحية للتخلص من تلك الوفيات، هي تلك التي تستغل كل الخيارات المناسبة إلى أقصى حد ممكن بغض النظر عن ماهية هذه الخيارات. ذلك وقد يبدو مفيدا اقتراح خطوات متدرجة للتخلص من نفاق الحيوانات فيما يعرف «بالتسلسل الهرمى» الذى يمثل أفضل وأرخص الاستراتيجيات الصحية المستخدمة فى هذه الحالات.

يصنف هذا الخيار «التسلسل الهرمى» أنه الأنسب بيئيا حسب نوع المرض، حيث تنشأ فى بعض الأحيان صعوبات فى حالة عدم توافر الطرق المفضلة للتخلص الآمن أو عند استنفذها. وفى مثل هذه الحالات فإن صناع القرار يلجأون إلى وسائل أخرى قد تتطلبها الحالة الطارئة لنفوق الحيوانات ولا يتوافر الوقت أو الكلفة لاعتماد التسلسل الهرمى فى التخلص الآمن من الوفيات.

لذلك كان واجبا على متخذى القرار والمسؤولين عن تطبيق وسائل التخلص الآمن من وفيات الحيوانات فهم كل الوسائل التكنولوجية المستخدمة لهذا الغرض حتى يمكنهم تجهيز أنفسهم للحالات الطارئة ومعرفة العوامل المختلفة متداخلة التأثير فى تحديد الوسيلة المناسبة طبقا للاعتبارات البيئية، المرضية، الكلفة وكذلك مزايا وعيوب كل وسيلة مستخدمة.

يجب على كل متعامل مع الحيوانات الوعى الكامل بمدى خطورة التخلص من جثث الحيوانات النافقة بإلقائها فى المجارى المائية والأبار أو على الطرق العامة أو حرقها فى أماكن مفتوحة أو حتى دفنها بالقرب من مجارى الماء والتي ستؤدى بالطبع إلى:

١- انتشار الأمراض بين الحيوانات التى تشرب من هذه المجارى

الحيوانية.

الطرق الصحية للتخلص من الحيوانات النافقة:

تشمل هذه الطرق: الدفن، الحرق، الاستفادة الصناعية، التمدين وغيرها ولكن قبل التطرق لهذه الطرق، يجب الوقوف على الاحتياطات اللازم اتباعها عند نقل حيوان نافق من مرض معد أو غيره إلى مكان الحرق أو الدفن وهى كالتالى:

١- يجب أن يتم النقل فى عربة مبطنة بعازل يسهل تنظيفه وتطهيره كالزئك ويمنع منعا باتا جر الجثث النافقة على الأرض، ويتم تطهير العربة جيدا قبل عودتها إلى المزرعة وتعود من طريق آخر غير المستخدم عند نقل الجثة النافقة.

٢- يجب سد جميع فتحات الجسم كالأنف والفم والعينين، وخلافه بقطن مشبع بمطهر قوى كالفينيك ٥٪ حتى لا تخرج أية افرازات من جسم الحيوان وتنقل الجراثيم.

٣- يجب رش المكان الذى مات فيه الحيوان بمطهر قوى كالجير الحى خاصة فى حالات الوفاة الناتجة عن مرض الاجهاض المعدى ويجب التخلص من الأجنة النافقة أو الافرازات المختلفة مع الجثة النافقة.

٤- يحظر تماما تشريط الجلد ولا يخضع الحيوان لفحص تشريحي فى حالة نفوقه من مرض الجمره الخبيثة، حتى لا تنتشر الميكروبات المتحوصله وتتسبب فى حدوث كارثة وبائية.

وبعد معرفة هذه الاحتياطات نتطرق إلى الطرق المستخدمة فى

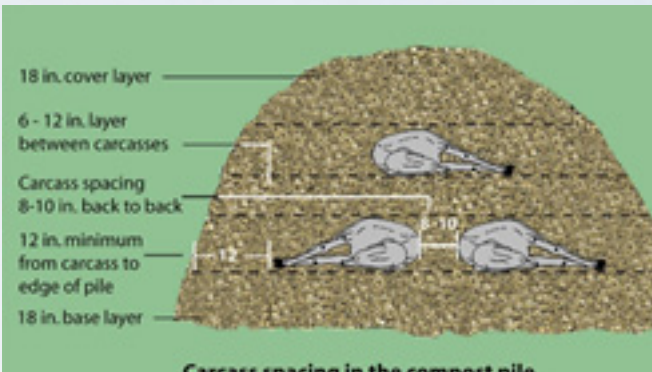


التخلص الآمن من النافقات الحيوانية:

١- الدفن:



سطح عازل لا يسمح بنفاذ الماء كالأسفلت وبعيدا عن مصادر المياه الجوفية بطريقة تمنع وصول الطيور والحيوانات الأخرى إليها وتعد درجة الحرارة هي العامل الرئيس في هذه العملية حيث نحصل على نتائج جيدة عندما تصل إلى ١٣٠-١٤٠ درجة فهرنهايتية. والوقت الذي تحتاجه الحيوانات النافقة لتتحول إلى سماد يتناسب طرديا مع حجمها، حيث تحتاج الجثث الصغيرة نحو ٢١-٢٨ يوما، بينما تحتاج الكبيرة إلى ٦٠-٩٠ يوما حتى تتحول تماما إلى سماد، ويمكن تخزين



الناتج من هذه العملية خلال مدة لا تزيد عن ١٨ شهرا.

لذلك كان من الضروري التأكيد على مدى أهمية التعامل الصحي مع جثث الحيوانات النافقة كأحد مقومات إجراءات الأمن الحيوي للحفاظ على بيئة متوازنة ولازدهار الثروة الحيوانية.

المرجع

<http://www.alsabaah.iq/ArticleShow.aspx?ID=71708>

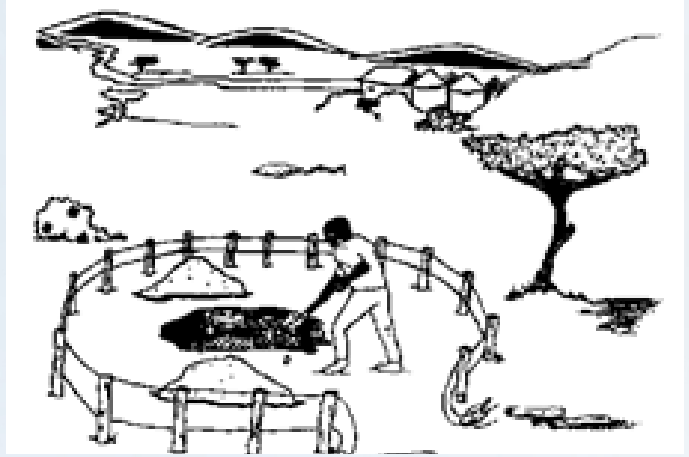
<http://www.fao.org/docrep/t0690e/t0690e0c.htm>

<http://www2.luresext.edu/goats/training/mortcomp.html>



د/فاطمة الزهراء عبد الحميد الجوهري
أم.د/ قسم الصحة والأمراض المشتركة

يتم تجهيز حفرة بعمق نحو ٢ متر تبعد عن المجارى المائية ومسكن الحيوانات وفي مكان مرتفع نسبيا وبعيد عن منسوب المياه الجوفية. تتحدد أبعاد الحفرة طبقا لحجم الجثة في حالة الحيوانات الكبيرة أو في حالة الطيور النافقة حيث يمكن عمل حفرة قد تسع لأكثر من ٥٠٠٠ طائر نافق كما يحدث في حالات النفوق الناتجة عن أمراض شديدة الوبائية كانفلونزا الطيور وطاقون الدجاج وغيرها. يتم فرش أرضية الحفرة بالجير الحى الذى يقوم بامتصاص الماء من الجثة النافقة وقتل الميكروبات الموجودة فيها وتوضع مع الجثة النافقة كل المخلفات من افرازات، أجنة مجهضة، بقايا طعام ملوث، فرشاة وغيرها، بحيث يكون سطح الجثة فى الحفرة بعمق لا يقل عن ١,٥ متر من سطح الأرض ثم تغطى بطبقة أخرى من الجير الحى والتراب وتغلق التربة جيدا وتطمر ويتم تسويتها تماما بالأرض ويرش عليها الوقود (الجاز) وذلك حتى لا تظهر الرائحة المتعفنة من الجثة النافقة والتي



تجذب الحيوانات المفترسة إليها. كذلك يجب أن يسور مكان الدفن وذلك حتى لا تصل إليه الكلاب الضالة وغيرها.

٢- الحرق:

يتم إعداد حفرة بأبعاد (٢٠٠سم×٢٠٠سم×٧٥سم) مع تبطينها بقضبان حديدية أسفلها وتوضع عليها جثة الحيوان النافق وتغطى بالقش والخشب وتحرق باستخدام مواد حارقة شديدة الاشتعال كالجاز وتترك لتحترق تماما لفترة زمنية تتراوح بين ٥-١٠ ساعات وتزاد كمية الخشب المستخدم حسب حجم الجثة، كذلك كما توجد أفران متحركة يمكن استخدامها فى المزارع الكبرى.

٣- الاستفادة الصناعية من الجثث النافقة:

فى حالة نفوق الحيوانات من مرض غير معدى فإن بالإمكان الاستفادة من الجلد والشعر فى صناعة الجلود ويمكن استخدام الحوافر والقرون فى عمل الغراء والدهون فى صناعة الصابون والعصلات والعظام كعلائق حيوانية.

٤- التدمين:

ويعنى تحويل الجثث النافقة إلى سماد عضوى، حيث تخضع الحيوانات النافقة خلال ٢٤ ساعة لهذه العملية وفيها يتم تغطية الجثة النافقة من مرض غير معدى بكمية كافية من روث الحيوانات والفرشاة وبقايا المحاصيل الزراعية وبقايا الأخشاب النظيفة فى شكل كومة على

الأمراض التي تنتقل إلى الإنسان عن طريق الحليب

بقلم د/جميلات أبوالمجد السعيد – باحث بمعهد بحوث الصحة الحيوانية – معمل المنصورة



مقدمة

يعتبر الحليب أحد البيئات الخصبة لنمو كثير من الكائنات المجهرية كالبكتيريا والخمائر والعفن. وتنشط تلك الكائنات وتبدأ في التكاثر إذا توافرت لها الظروف الملائمة من حرارة ورطوبة والتي قد تنتقل إلى الإنسان وتسبب حالات مرضية مختلفة في شدة خطورتها باختلاف العامل المسبب وعمر الإنسان وحالته المناعية والصحية.

ومن أهم الأمراض التي تنتقل عن طريق الحليب إلى الإنسان أمراض الاريكتسيات.

أمراض الاريكتسيات

الحمى المجهولة (حمى كيو Q-Fever)

العامل المسبب

ريكتسيا الكوكسيلا بيرنيتي Coxiella-Burnetti

يبلغ طولها (٠,٣-٠,٥) ميكرومتر و عرضها (٠,١٢-٠,١٥) ميكرومتر سلبية الغرام. تُصبغ بصغة غمزا و أزرق فيكتوريا و ستامب و جيميز و تظهر بشكل خيطي و تعزل بعد زرعها على الأنسجة الحية و في جنين البيض و بعد حقنها في حيوانات التجارب..

طرق انتقال العدوى للإنسان

١- الطريقة الرئيسية لانتقال المرض إلى الإنسان تكون باستنشاق الهواء الملوث بطريقة مباشرة من الحيوانات المصابة أو عن طريق الغبار الملوث بالاريكتسيات.

٢- عن طريق تناول حليب الحيوانات المصابة.

٣- عن طريق عض القراد الحامل للمسبب المرضي والعدوي بهذه الطريقة قليلة الحدوث.

٤- نادراً ما ينتقل المرض من إنسان إلى آخر .

الأعراض السريرية:

تكون فترة الحضانه للمرض ما بين إسبوعين و حتى شهر وتكون

بعدها البداية مفاجئة على شكل حمى و رعشة و عرق شديد و توعك و آلام في العضلات و في بعض الأحيان غثيان و قيء و تكون الحرارة متقطعة على شكل نوبات و عموماً فإنها تستمر ما بين (٩-١٤) يوم أما الأعراض الواضحة الأخرى فتكون على شكل صداع حاد في الرأس و ألم خلف العين. قد يحدث الإلتهاب الرئوي في بعض الحالات. كما قد يحدث أيضاً التهاب شغاف القلب في الأشخاص الذين يعانون من أمراض القلب المزمنة.

طرق الوقاية والتحكم في المرض

١- عزل الحيوانات العشار المصابة قبل ولادتها بفترة عن باقي القطيع، مع إتلاف المشائم، السوائل الرحمية والأجنة المجهضة.

٢- ارتداء معدات الحماية الشخصية بواسطة الأطباء البيطريين أو المخالطين عند التعامل مع القطعان المصابة.

٣- تلقيح الأشخاص المعرضين للإصابة باللقاح المعالج بالفورمالين.

٤- غلي الحليب جيداً أو بسترتة لمدة (٣٠) ثانية بحرارة (٦٣) درجة

العلاج

استخدام المضادات الحيوية (النتراسكلين) عن طريق الفم لعدة أيام بعد زوال الحرارة عن المريض.

الميكرويف ومميزاته وعيوبه

بقلم د/إيمان شكري جاد – باحث بمعهد بحوث الصحة الحيوانية

اما عن الاحتياطات الواجب مراعاتها عند شراء ميكرويف فيجب ان يكون الحجم مناسب بحيث يكون حيز القرص الدوار داخل حيز التسخين فقد تكون ابعاد الفرن من الخارج خادعة في بعض الاحيان وكذلك يجب مراعاة القدرة على التحكم في المعامله الحراريه للطعام بواسطة ضبط طريقة و زمن التشغيل وان يكون الميكرويف امنا من التسرب الاشعاعى باحكام قفل الباب وكذلك التأكد من سلامه جوان الباب.

ولسلامتك عند استخدام الميكرويف يجب مراعاة نوعية الادوات المستخدمة في تسخين الاطعمة فعل سبيل المثال :العلب البلاستيكية و كذلك الاكياس البلاستيكية ممنوع استخدامها لتفاعلها مع الاطعمة وانما هناك انواع معينه من البلاستيك و التي تحمل الرقم داخل مثلث و هي تعد اهم انواع البلاستيك الملائمة للاستخدام اما الفويل و اطباق الفلين البيضاء و الكارتون فهي ممنوعة استخدامها داخل الميكرويف بينما تعد الاواني الزجاجية (البابريكس) احد اهم الاواني الملائمة للاستخدام في الميكرويف ومما سبق فان استخدام الميكرويف بعد تطبيق الاحتياطات اللازمة يعتبر امن على الصحة و ليس له ضرر

اصبح الميكرويف احد الاجهزة الكهربائية التي لا يمكن الاستغناء عنها في معظم البيوت المصرية في الاونه الاخيره و هو يستخدم اساسا في اختزال الوقت اللازم لتسخين الوجبات الغذائية والسندوتشات.

تعتمد نظام التسخين لدى الميكرويف على اهتزاز جزيئات السوائل في الغذاء ولذلك فان الاغذية الرطبة تسخن بشكل افضل من الاغذية الصلبه ونتيجة للتطور العلمى في هذا المجال فقد اهتم العلماء بالبحث في اثار التعرض للموجات الكهرومغناطيسية التي يتعرض لها الانسان عن طريق الميكرويف و قد حددت الهيئة الامريكية للطب الاشعاعى حدود للتسرب الاشعاعى للميكرويف في حدود ٥ × ٦١٠ سم ٢ كحد اقصى اثناء استخدام الميكرويف و حتى الان لم يثبت حدوث اى اضرار حيوية للانسان.

اما عن عيوب الميكرويف فهو التسخين غير المنتظم خاصة للاغذية الصلبه وكذلك الاحجام الكبيرة مثل اللحم او الدواجن دون تقطيع وكذلك عدم تكون الطبقة البنية للشواء عند شوى اللحوم و الدواجن

اما عن مميزات الميكرويف فهو اختزال الوقت اللازم للتسخين و سهولة التسخين ايضا و عدم التصاق اطعمه بالاواني

الأهمية الغذائية للأرجينين أثناء فترة الحمل



الميكرو و با ت المعوية النافعة للجسم. ٥- في طفرة علمية جديدة يتم دراسة دور الأرجينين في تكوين وتنظيم النسيج الدهني البني (Brown Fat Cells)

حمض الأرجينين من الأحماض الأمينية التي يتم تصنيعها في الجسم ولكن بنسبة ضئيلة، لذلك يعتبر من الأحماض الأمينية الأساسية التي يحتاج الجسم إلى كميات إضافية منها من الخارج.

في هذا الصدد تم مقابلة اثنين من أشهر العلماء في الخارج الذين قاموا بدراسات كثيرة على حمض الأرجينين وتوصلوا إلى العديد من الاكتشافات العلمية التي ترجح في رأيهم أن الأرجينين وإن لم يكن من الأحماض الأمينية الأساسية إلا أنه يعتبر أساس لمعظم العمليات الحيوية في الجسم.

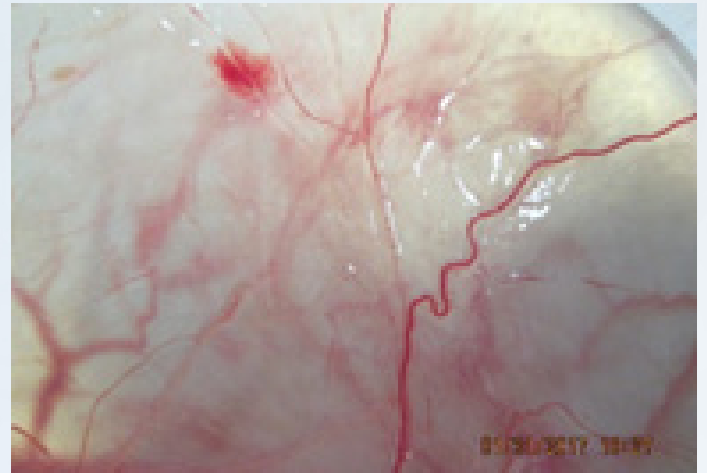
الدكتور Guoyao Wu وهو رئيس قسم التغذية في جامعة تكساس أبيه أم وضمن الفريق المسئول عن التحليل الغذائي لرواد الفضاء في محطة ناسا ويعتبر معمل الدكتور Wu يعتبر من المعامل الرائدة على مستوى العالم منذ ١٩٩١ ويطلق عليه الباحثين في الجامعة (KING OF FLUIDS) يقوم بدراسات على مركب الأرجينين وبعض الأحماض الأمينية الأخرى مشاركة مع الدكتور Fuller Bazer الحاصل غلي جائزة ولف والتي تعادل جائزة نوبل في العلوم الزراعية عام ٢٠٠٣

وخصوصاً أثناء فترة الحمل. في هذا الصدد تم اكتشاف أهمية دور الأرجينين في زيادة كمية الدهون البنية التي تلعب دور هام في الحفاظ على درجة الحرارة خصوصاً بعد الولادة في درجات الحرارة المنخفضة.

٦- من أهم المشاكل التي تقابل المربيين على مستوى العالم هو نقص الحيوية للأجنة سواء أثناء فترة الحمل أو حتى قلة الوزن بعد الولادة. في هذا الإطار يمكن القول أنه تجرى العديد من الدراسات بواسطة دكتور Wu ودكتور Bazer «حوالي ١٨ تجرية» ويمكن القول أن النتائج مباشرة لدرجة أن بعضا المواليد التي تعاني من نقص الوزن والتي كان من المتوقع زيادة نسبة نفوقها، فإن زيادة نسبة الأرجينين أدت إلى زيادة نسبة الحياة (Survival rate) بشكل غير متوقع وكانت هذه النتائج مذهلة بالنسبة لكل الفريق المشارك في إجراء هذه التجارب.

ليس ذلك فقط بل إن معمل الدكتور Wu ودكتور Bazer يمد ذراعيه لمساعدة الجهات البحثية التي تود المشاركة في إجراء العديد من التجارب الخاصة بالأحماض الأمينية مثل الأرجينين – الجلایسين – الأجمائتين – البرولين وهو يعتبر حقاً من المعامل الرائدة على مستوى العالم في هذا المجال

وأخيراً يوجه السادة العلماء الأفاضل (Bazer and Wu) التحية إلى أعضاء هيئة التدريس بكلية الطب البيطري جامعة المنصورة أمليين مزيداً من التقدم والرقى مرحبين بالتعاون مع جامعة المنصورة وخصوصاً لزيادة الإنتاج من الأغنام والخيول العربية.



وذلك لاكتشافه (interferon tau) حيث توصلوا إلى الحقائق العملية الآتية:-

١- أهمية الأرجينين أثناء الفترة الأولى من الحمل في زيادة نسبة الخصوبة ومعدل البقاء على قيد الحياة (Survival rate) ويعتبر المعمل الأول في العالم الذي توصل إلى دورة الأرجينين ما بين الأم والجنين أثناء الفترة الأولى من الحمل.

٢- يعتبر الأرجينين مصدر هام من مصادر النيتريك أوكسيد والذي يساعد على زيادة الدورة الدموية أثناء فترة الحمل وفي هذا الصدد تم إجراء العديد من التجارب التي أظهرت بالفعل زيادة كمية الدم المتدفق إلى الجنين خصوصاً في مراحل الحمل الأولى.

٣- يعتبر الأرجينين من المصادر الهامة التي تساعد على التكوين العضلي للجنين أثناء فترة الحمل وفي هذا الصدد فإن العديد من صالات الجيم تروج إلى ل-أرجينين على أساس أنه يساعد على بناء العضلات وذلك ليس فقط لدوره في زيادة كمية النيتريك أوكسيد ولكن أيضاً لدوره في تصنيع هرمون النمو والكرياتينين.

٤- من أهم الاكتشافات العملية للدكتور Wu وBazer هو دورة الأرجينين و الجلوتامين في خلايا الأمعاء وكيف أن الجلوتامين يعتبر من الأحماض الأمينية الهامة لصحة وسلامة الجدار المبطن للأمعاء أيضاً



د/ محمد أحمد المتولي
مدرس التوليد والتناسل والتلقيح الاصطناعي

تأثيرات الأشعاع بالليزر على نقل الجين في الحيوانات المنوية الدواجن

أظهرت نتائج اختبار MTT أن التشعيع بالليزر عند جرعة ٤ جول/سم^٢ بشكل واضح ومعنوي لم يبق فقط على الحيوية البيولوجية للحيوانات المنوية في وجود البلازميد والليبوفكتين ٥٪ ولكنها أيضا حسنت من خواص السائل المنوي بالمقارنة بالمعاملات غير المشععة بالليزر. التعرف على جينوم البلازميد وتأكيد دخوله في الحيوانات المنوية أوضحت ان معدلات نسخ قطع DNA بطول 420bp كانت وبشكل واضح متشابهة في المعاملات (T4, T5 and T6) عنها في المعاملة (T3) هذه النتائج تشير الى ان التشعيع بالليزر حسن دخول البلازميد داخل الحيوانات المنوية (T4 vs. T3) أيضا الليبوفكتين زاد من دخول البلازميد داخل الحيوانات المنوية (T5 vs. T6) في حين ما إذا تم تشعيعها ام لا (T6 vs. T5). تتلخص تأثيرات LPLI على الحيوانات المنوية بالجرعات المعرفة سابقا، أن التشعيع بالليزر زاد من حركة الحيوانات المنوية وحيوتها بشكل واضح وأيضا حسن بشكل معنوي النشاط البيولوجي للحيوانات المنوية في وجود البلازميد والليبوفكتين كما ان التشعيع بالليزر زاد من دخول البلازميد DNA داخل الحيوانات المنوية في حالة ما إذا كانت العينات تم تشعيعها أم لا، ولكن التشعيع بالليزر أزال التأثيرات السيئ على صفات الحيوانات المنوية.



د . محمد مجدي عبد الفتاح ابراهيم
مدرس مساعد بقسم تطبيقات الليزر
الضوئية و الزراعة - جامعة المنصورة

DNA داخل الحيوانات المنوية بالمقارنة بطريقه نقل جزيئات DNA عن طريق الليبوفكتين كمادة وسيطة لنقل ال DNA وطريقة Lipo-Lasic كمعاملة تجمع ما بين طريقة الليبوفكتين وطريقة التشعيع بالليزر الدايدود. النتائج اوضحت ان حركة الحيوانات المنوية في العينات المخففة بواسطه BPSE والمشععة بالليزر بجرعة ٤ جول/سم^٢ (T2) كانت ٧٥,٧٪ وبشكل معنوي وصلت الى ٥٢,٧٪ في عينات السائل المنوي المخففة ب BPSE و ليبوفكتين ٥٪ بلازميد pUC1٨ (T5) مقارنة بحركة الحيوانات المنوية العالية بشكل معنوي والتي وصلت الى ٧٠٪ للمعاملات المخففة ب BPSE والليبوفكتين ٥٪ و البلازميد مع تشعيعها بالليزر عند جرعة ٤ جول/سم^٢. نفس الانماط ظهرت عند تقييم الحركة التقدمية للحيوانات المنوية حيث وصلت الي ٣,٨ في حالة العينات المشععة بجرعة ٤ جول/سم^٢ (T2) في حين وجد ان اضافة الليبوفكتين قللت بشكل معنوي الحركة التقدمية لتصل الى ٢,٦ (T5) مقارنة بزيادة معنوية وصلت الى ٣,٤ عند تشعيع عينات الحيوانات المنوية بالليزر حتى في وجود الليبوفكتين ٥٪. الاختلاف في دليل حركة الحيوانات المنوية بين المعاملات المختلفة كان لة نفس النمط كما في حركة الحيوانات المنوية والحركة التقدمية للحيوانات المنوية حيث التشعيع بالليزر أزال بشكل معنوي كل من التأثير السيئ للبلازميد والليبوفكتين ٥٪ ليصل الى ٦٩٪ في المعاملة (T6) بالمقارنة ٥٣,٣٪ في حالة (T5). إضافة الليبوفكتين ٥٪ لعينات الحيوانات المنوية التي تحتوى على البلازميد (T5) قلل بشكل معنوي نسبة الحيوانات المنوية الحية لتصل الى ٦٧,٣٪ كما زادت نسبة الحيوانات المنوية الميتة والمشوهة لتصل الي ١٨,٨٪ و ١٣,٨٪ بالمقارنة ب ٧٢,٤٪ و ١٥٪ و ١٢,٦٪ في عينات الحيوانات المنوية المشععة بالليزر (T6) هذه النتائج توضح التحسن في حركة الحيوانات المنوية وحيوتها عند التشعيع بالليزر عند جرعة ٤ جول/سم^٢.

الأشعاع بالليزر منخفض القدرة يحمل وعودا كبيرة لما له من تطبيقات بيولوجية محتملة عديدة. الدراسة الحالية طبقت التشعيع بالليزر منخفض القدرة (LPLI) الدايدود ذو الطول الموجي ٦٥٠ في تجربتين. التجربة الاولى حققت في استخدام LPLI لتحسين خواص السائل المنوي للديوك حيث تم قياس تأثيرات التشعيع لخمس جرعات مختلفة (2,4,6,8 and 10 J/cm²) على الحركة الكلية والفردية ودليل حركة الحيوانات المنوية ونسب الحيوانات المنوية الحية والميتة والمشوهة وايضا قدرة الحيوانات المنوية على اختزال املاح النترازوليم (MTT assay) ثم تقييمها ومقارنتها بعينات الكنترول غير المشععه. اظهرت النتائج ان التشعيع بالليزر بجرعة ٤ جول/سم^٢ أدى الى تحسين خصائص السائل المنوي معنويا. تشعيع الحيوانات المنوية بجرعات ٢ و ٦ جول/سم^٢ أيضا حسن من خصائص الحيوانات المنوية ولكن بكفاءة أقل عنة في حالة ٤ جول/سم^٢ في حين ان تأثير التشعيع ب ٨ جول/سم^٢ كان سيئا جدا وكان اسوأ في حالة التشعيع ب ١٠ جول/سم^٢. النتائج أيضا تبين أن الجرعات العالية من التشعيع بالليزر نتج عنها تأثيرات ضارة للحيوانات المنوية تسببت بنسب عالية من التشوهات ويمكن ان تسبب زيادة في نسب الموت عند زيادة فترات التشعيع بالليزر. اختبار MTT الخاص باختبار قدرة الحيوانات المنوية على اختزال ملح النترازوليم في التجربة الاولى يؤكد تحسن في حيوية الحيوانات المنوية عند تعريضها للتشعيع بالليزر بجرعات حتى ٦ جول/سم^٢ وكانت أعلى قيمة للحيوية عند التشعيع بجرعة ٤ جول/سم^٢ مقارنة بانخفاض في الحيوية مرتبطا بالتشعيع على جرعات ٨ و ١٠ جول/سم^٢. في التجربة الثانية تم تقييم استخدام التشعيع بالليزر منخفض القدرة عند جرعة محددة وهي ٤ جول/سم^٢ والتي تم توصيتها من التجربة الاولى للحصول على رؤية أعمق لتأثير التشعيع على جودة السائل المنوي والقدرة على إدخال جزيئات

حياتنا - والسموم

بقلم د/أروي حسن محمد نصار - باحث بمعهد بحوث الصحة الحيوانية

المادة البلاستيكية التي تصنع منها الزجاجات تتحلل مكوناتها عندما ترتفع درجة الحرارة وتتفكك أيضا بالبرودة العالية، كما أن المواد التي تدخل في تصنيع البلاستيك مواد ضارة، و تهاجر إلى الطعام بالتلامس مع العبوات البلاستيكية المحفوظة بداخلها ولقد وجد أن الأطعمة الغنية بالدهون والزيوت وعلى رأسها الألبان أكثر عرضة للتلوث نتيجة لخواصها الدهنية .

وبطبيعة الحال تهاجر المواد المصنوعة منها الزجاجات البلاستيك إلى اللبن المجمد بها ويصل اللبن إلى المستهلك فيقوم بغلي اللبن لقتل الميكروبات وتبقى المتبقية الكيميائية في اللبن لتقوم بقتلنا عن طريق مجموعة من الأمراض الخطيرة مثل السرطان والعقم وتدمير الكبد وتشوهات خلقية و موت للأجنة في رحم أمهاتهم .

إن خطر المواد البلاستيكية يكاد يكون أحد سمات القرن الحالي فقد تم استخدام تلك المواد في كافة نواحي حياتنا اليومية فزجاجات الأطفال لم تسلم من هذا الخطر وكذلك علب حفظ المواد الغذائية والأدوية تم صنعها من مواد بلاستيكية وهذا ما دفع كبريات الجهات العلمية في العالم للمطالبة بالتوقف عن الاستهتار ب حياة الإنسان وضرورة وجود تشريعات قانونية صارمة تحدد وبشكل قاطع كيفية التعامل مع تلك العبوات والمواد البلاستيكية الخطيرة التي تتسبب في حدوث أضرار فادحة على البيئة وعلى صحة الانسان .

إن التوسع في استخدام البلاستيك في مجال حفظ الأغذية أدى إلى حدوث تلوث غذائي و ذلك بسبب وجود العديد من المواد الكيميائية التي تضاف إلى البلاستيك عند تصنيعه ومنها مادة الفثالات و هي مادة من صفاتها أنها تكسب البلاستيك المرونة واللينة و تجعله قابلا للتشكيل مما أدى إلى حدوث تأثير سلبي على صحة الإنسان .

هناك ظاهرة جديدة في أسواق المدن يقوم بها بائعو الألبان ألا وهي بيع اللبن في زجاجات المياه والمياه الغازية الفارغة المصنوعة من مادة البلاستيك لكي تصل إلى الأسواق دون أن تنسكب منهم وإذا تأملنا تلك الظاهرة نجد الآتي :-

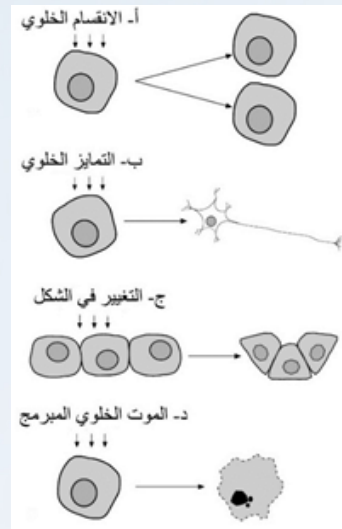
أولاً: تلك الزجاجات يتم تجميعها من القمامة ولا يحتاج هذا إلى تعليق عن كم الميكروبات والأمراض الموجودة في تلك العبوات .

ثانياً: هو الجزء الذي أريد إلقاء الضوء عليه وهو تجميد اللبن في تلك الزجاجات حتى لا يفسد ويبعه في الأسواق ولنناقش تلك النقطة.

ماهي المادة التي صنعت منها تلك الزجاجات ؟ هي البلاستيك .تعتمد صناعة البلاستيك حالياً وبشكل كبير على المواد الأولية المستخرجة من النفط الخام والغاز الطبيعي والفحم وتدعى الوحدات الأولية المشكلة للبلاستيك بالبوليمرات (وحدات البناء المتكررة) وهذه البوليمرات عبارة عن سلاسل كيميائية عملاقة تتكون من الهيدروجين والكربون والأكسجين والنيتروجين والكلور .

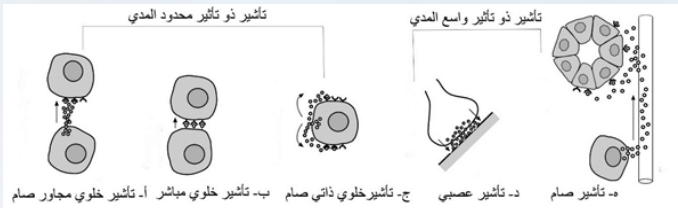
التأثير الخلوي أثناء التطور الجنيني

على الرغم من أن الخريطة الوراثية للفرد يتم تحديدها أثناء عملية الإخصاب، فإن تحقيق هذه الخريطة يتطلب حدوث تواصل فعال ودقيقاً بين الأنواع المختلفة من خلايا الجسم. يعتبر الإتصال ما بين الخلايا - أو ما يعرف مجازاً بالتأثير الخلوي - بمثابة عنصراً حيوياً لنمو وتطور الجنين. غالباً ما يحدث هذا الاتصال في صورة إشارات متنوعة تتم بالآليات مختلفة يتم من خلالها وصول تلك الإشارات إلى الخلايا المستهدفة. وهذه الآليات إما أن



تكون ذات تأثير محدود أو تأثير واسع. تشمل آليات التأثير الخلوي ذو التأثير المحدود على التأثير من خلية إلى خلية مجاورة أو من خلية إلى ذاتها. وهذا النوع من التأثير يظهر أهميته أثناء المراحل المبكرة للتطور. أما التأثير الخلوي ذو التأثير الواسع فيتم غالباً من خلال الجهاز العصبي والغدد الصماء والذي يحدث بدوره أثناء المراحل الجنينية المتأخرة حيث يصبح الجسم أكثر تعقيداً.

اعتماداً على نوعية الخلايا وكذلك طبيعة الإشارات التي يتم إرسالها ما بين الخلايا فإن النواتج المختلفة للتأثير الخلوي تتلخص في حدوث إنقسام الخلايا، أو تمايزها إلى نويات أخرى، أو تغيير في الشكل



المورفولوجي ، أو موت الخلايا المبرمج. تختلف أيضاً الرسائل الكيميائية التي يتم استخدامها ما بين الخلايا. فقد تنتقل هذه الرسائل في شكل بروتينات، أو ببتيدات صغيرة، أو أحماض أمينية، أو نيوكليوتيدات، أو استيرويدات، أو أحماض دهنية وغيرها. وبشكل عام فإن هذه الرسائل الكيميائية تصل غالباً إلى الخلايا المجاورة عن طريق الانتشار عبر الجدر الخلوية والوسائط البيئية. وبالمثل فإن المستقبلات الموجودة على أسطح الخلايا المستقبلية تتنوع أيضاً ويمكن تصنيفها على نطاق واسع إلى مستقبلات ج-بروتين، أو مستقبلات القناة الأيونية، أو مستقبلات التيروزين كيناز، أو مستقبلات سيرين ثريونين وغيرها.



د. أحمد محمد عبد اللطيف

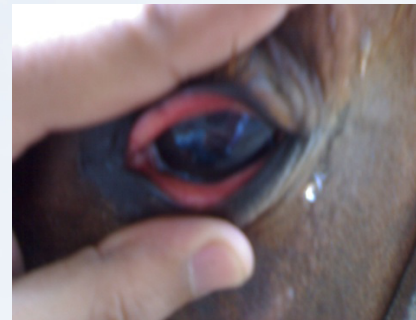
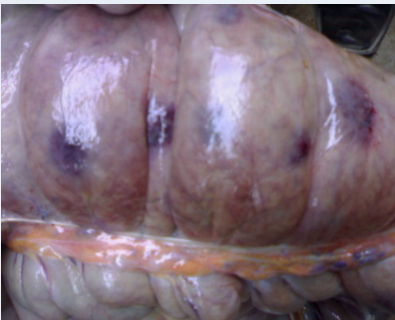
مدرس التشريح والأجنة بكلية الطب البيطري
جامعة المنصورة

vaginal hyperplasia

حالة العدد

A 10-year-old mare had been treated for acute colitis and diarrhea. It was not possible to determine the cause. Fecal cultures for enteric pathogens, including *Salmonella* spp., and toxin analysis for *Clostridium perfringens* and *Clostridium difficile*, have all returned negative results. Treatment included IV isotonic fluids, flunixin meglumine, and broad spectrum antibacterial agents. After 48 hours of treatment the mare deteriorated; her heart rate had increased to 100 bpm and her mucous membranes became brick red with a toxic ring. Urine production decreased, despite increasing her fluid therapy rate, and she became azotemic. After a few hours she collapsed and died. The postmortem examination revealed a large volume of mildly turbid peritoneal fluid. There was also diffuse congestion and mural edema of the entire cecum and large colon, focal petechial and ecchymotic hemorrhages on the serosal surfaces of the entire intestinal tract, and a focal area of intense discoloration of the colon wall close to the pelvic flexure.

1. How do you account for the large volume of peritoneal fluid?
2. What is the cause of the focal severe discoloration of the large colon?



د. ماجد رزق شعبان الأشقر
قسم الامراض الباطنة والامراض
المعدية والاسماك

المؤتمرات



د/ شيماء عبد السلام السيد
مدرس بقسم الكيمياء الحيويه وكيمياء التغذية
كلية الطب البيطري - جامعة المنصورة

شاركت د/ شيماء عبد السلام السيد - المدرس بقسم الكيمياء الحيويه وكيمياء التغذية - كلية الطب البيطري - جامعة المنصورة في فعاليات المؤتمر الدولي الخاص باللقاء رقم ١٥٨ للمنظمة اليابانية للعلوم البيطرية والذي نظمتة كلية الطب البيطري جامعه كيتاساتو اليابانيه خلال الفتره من ٧-٩ سبتمبر-٢٠١٥ تحت رعاية الأستاذالدكتور تومو اتوه رئيس جامعه كيتاساتو اليابانيه وقد نظم المؤتمر برئاسة الأستاذالدكتور شينجي تاكايما.

وحاضر في المؤتمر ٣١ متحدثا من خبراء الأمراض الطفيليه من اليابان وأمريكا منهم البرفيسور ايكو اجيراشي المدير السابق لمركز القومي للابحاث الطفيليه بجامعه اوبيهيرو- اليابان, بروفيسور كارلوز سيارس استاذ الميكروبيولوجيا والباثولوجيا جامعه واشنطن, البروفيسور يوكوياما ناؤوكي استاذ الطفيليات جامعه اوبيهيرو اليابان و الدكتورسيفا كومان استاذ مساعد الطفيليات بسريلانكا الى جانب مجموعه من الخبراء اليابانيين .

وكان الهدف من المؤتمر مناقشة الجديد في المقاومه العلاجيه للطفيليات ذات الاهمية الوبايه للمضادات الطفيليه مناقشة العديد من الموضوعات التشخيصيه في مجال الأمراض الطفيليه

تأثير بعض المستحضرات الكيمائية الجديده على طفيليات الباييزيا والتليبريا في الابقار والخيول



تتقدم الكلية بالتهنئة لسادة أعضاء هيئة التدريس اللذين تم ترقيتهم وهم

أستاذ

١- أ.د/ أسامة أحمد محمد أبو اسماعيل

أستاذ مساعد

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ١- د/ ابراهيم السيد عبد القادر عباس | ٢- د/ السيد أحمد عوض الشافعي |
| ٣- د/ حسام محمد محمد ابراهيم | ٤- د/ ريهام أحمد عبد الفتاح يوسف |
| ٥- د/ محمد زكريا سيد أحمد | ٦- د/ محمد صلاح محمد الثلث |
| ٧- د/ محمود جميل السباعي عبد الحميد | ٨- د/ مصطفى عبد السلام أحمد العربي |
| ٩- د/ هند عبد الرازق عبد السلام رضوان | ١٠- د/ يارا محسن عبد المنعم القباني |

استشاري مساعد

١- د/ محمد عبد المنعم عبد اللطيف البسكاوي

٢- د/ ممدوح سعيد محمد حسين

مدرس

١- د/ أميرة حسنين الباز عبد الرازق

٢- د/ باسم محمد محمد المشمشي

مدرس مساعد

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| ١- طب/ السيد نبيل السيد الألفي | ٢- طب/ رنا فهمي صالح سيد أحمد |
| ٣- طب/ شيماء ابراهيم عبده ابراهيم رخا | ٤- طب/ محمد جمال محمود سالم |
| ٥- طب/ محمد سمير عبد الستار ابو مسلم | ٦- طب/ محمد علاء الدين محمد المرسي |
| ٧- طب/ ندي أحمد سعد حسام الدين | |





mansvetmagazine@gmail.com