



# مجلة الطب البيطري الثقافية

تاريخ الاصدار ٢٦/١٠/٢٠١٦

العدد الثاني

## الحياة البرية في مصر

موضوع العدد

### داخل العدد

- كلمة السيد أ.د/ عميد الكلية
- كلمة السيد أ.د/ رئيس التحرير
- الإصابات المعوية الطفيلية في الخيول
- عظام نذير
- الدفعة (١٧)
- زيارة الجودة
- الحياة البرية في مصر
- الطب البيطري والمجتمع
- المؤتمرات
- الدورات التدريبية
- تواجد بقايا المضادات الحيوية بيتالاکتام والتيتراسيكلين في .....
- تأثير اضافة الاستراجلس عديد السكريات في العليقة علي اداء النمو .....
- حالة العدد
- تهنئة
- الدبلومات المتخصصة



مدير الموقع الالكتروني  
م/ شيرين خطاب

مدير التحرير الفني  
أ/ وليد محمد أبو المجد  
مسئول المكتب الاعلامي

مدير التحرير  
د/ محمد احمد المتولي

رئيس التحرير  
أ.د/ مها عبده العشماوي  
المشرف علي المكتب الاعلامي

رئيس مجلس الادارة  
أ.د/ نبيل أبو هيكل سيد أحمد  
عميد الكلية

## كلمة السيد أ.د/ عميد الكلية

## كلمة السيد أ.د/ رئيس التحرير

## الحياه الجامعية بين العلم و الثقافه



في اطار حرص الكلية على خدمة و تنمية المجتمع تقوم كلية الطب البيطري – جامعة المنصوره أثناء فترة التدريب الصيفي بعمل قوافل اسبوعيه لقرى محافظة الدقهليه و ذلك بالتعاون مع مديرية الطب البيطري بالدقهليه لطلاب الفرقة النهائية و ذلك للوصول الى احسن معدلات خدمة المجتمع من خلال الكشف على الحيوانات و صرف الادويه لرفع الكفائه الانتاجيه للحيوانات المختلفه و للحفاظ على الثروه الحيوانيه من الامراض المختلفه .

حصول الكليه على عدد اربع مشاريع بحثيه مموله من جامعة المنصوره .

و بمناسبة العام الدراسي الجديد و تشجع الكليه الطلاب الجدد على الالتحاق بالبرامج النوعيه مثل برنامج (صحة و سلامة الغذاء) للطلاب المقبلين بالفرقة الاولى و كذلك المحولين للكليه كما تنمى الكليه لطلاب البرنامج العادي الالتزام بالنواحي العلميه و الدراسيه و العمليه و الانشطه الطلابيه لكل الطلاب و تشجيعهم على الحضور لرفع معدلات و جودة التعليم مما يسهم في تخريج طلاب قادرين على المنافسه في سوق العمل .

كل ذلك يؤدي الى حماية الانسان من انتشار الامراض المشتركه و كذلك يضمن الحصول على منتجات حيوانيه سليمه و عاليه الجوده و ينعكس ذلك ايضا على اكتساب الطلاب بعض المهارات العلميه و العمليه في الكشف عن مسببات الامراض و كيفية علاجها في الحيوانات المختلفه .

اما في اطار اهتمام الجامعه بالبحث العلمي تقوم الجامعه بوضع الخطط البحثيه للاقسام الطبيه المختلفه و ربط دور البحث العلمي بحل المشاكل التي تواجه قطاع الثروه الحيوانيه في مصر و كان لذلك اثر واضح في حصول الكليه على اربع منح دوليه شراكه ما بين الجانب المصري و الجانب الامريكي و كذلك

## عميد الكليه

أ.د / نبيل أبو هيكل سيد أحمد

مرحلة الحياه الجامعية هي مرحله من أروع مراحل حياة الانسان، و من أكثرها أهمية، و من أجملها حيوية و متعه، و فيها أفضل الفرص لبناء الشخصية و تزويدها بعوامل النجاح ووسائل مواجهة التحديات المستقبلية. الطالب الناجح هو من يشعر بالمسؤولية العظيمة الملقاه على عاتقه تجاه نفسه و مجتمعه و أمته و بالتالي يهتم في تلك المرحلة ببناء نفسه و بالسعي الدعوب من أجل التميز و النجاح و صناعة الحياه الحقيقية، حتى تكون له مكانته المرموقه في المجتمع ليتمكن من المساهمه في تطويره و ارتقائه و حل مشاكله و بناء نهضته

و حضارته. أن هذا الطالب المتميز يجب عليه أن يتعلم التخطيط لمستقبله و بناء ذاته الى جانب ما يتعلمه في الجامعه من العلوم التي تساعده على الحصول على درجه علمية تؤهله للحصول على وظيفة مرموقة. كما يجب عليه أن يوظف وجوده بالجامعه و كل الفرص المتوفره فيها لخدمة أهدافه المستقبلية للوصول الى الغد المشرق الذي ينشده.

ان مشاركة الطالب في الأنشطة الثقافية و الاجتماعيه التي تعقدتها الجامعه الى جانب حضور المحاضرات و الندوات العامه بها يزوده بالمهارات و الخبرات و المعارف التي تساعده على الجمع بين الأصاله و الحدائه و على النجاح في وظيفته و خدمة أمته و استنهاضها و الدفاع عنها.



ان دور الجامعه بمؤسساتها العلمية لا يقتصر على تبسيط العلوم و سردها للطلاب و انما الأهم من ذلك غرس حب العلم و السعي اليه بشتى الوسائل لديهم، فالثقافه الى جانب العلم كانا و لا زالا من أهم دعائم تكوين شخصية طالب اليوم و صانع الغد.

و الثقافه العلمية أو ما يسمى بالتنوير العلمي هو من أهم ركائز التربية الحديثه، و تعتبر المجلة الثقافية العلمية هي أحد وسائل تنمية الثقافه العلمية لدى الطلاب عن طريق الاعتماد على حب الاستطلاع لديهم و تحفيزهم على المعرفه. و بهذا الصدد فاني أدعو زملائي أساتذة الجامعه الى المشاركة بمجهودهم العلمى و الثقافى لاثراء مجلة الطب البيطري الثقافية و أدعو أبنائى و بناتى الطلاب الى المشاركة فى مجلتهم الثقافيه كي نرسم معا طريقا سليما نحو المستقبل نتعمق فيه مفهوم « الثقافه العلمية».

## رئيس التحرير

أ.د / مها عبده العشماوي

# الإصابات المعوية الطفيلية في الخيول



قال تعالى : (وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ) وايضا ، قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (الخيول في نواصيها الخير إلى يوم القيامة)، ومن هنا يتبين لنا أهمية الخيل منذ القدم وإلى يومنا هذا، وفضلها وخيرها المستمر حتى يوم القيامة، لذلك اهتم العرب والمسلمون تحديداً بالخيول وبتربيتها، حتى أن عمر ابن الخطاب رضی الله عنه حضنا على تعليم أبنائنا ركوب الخيل في قوله: (علموا أولادكم السباحة الرماية وركوب الخيل)،

خلق الله الفصيلة الخيلية مهمة عظيمة في الحياة حيث كانت وسيلة النقل الأساسية وايضا للزينة، واليوم بعد عدم الحاجة الى المهمة الأولى تظل المهمة الثانية وهي زينة الخيل وجمالها هي هدف تربيتها.

ومن هذا المنطلق كانت أهمية الإصابات المعوية الطفيلية في الخيول ، حيث أن أهم تأثير لها على الحيوان هي عدم العمل أو الحمل وثانيا تأثيرها على جمال الخيل في تناسق اجزاء جسمها مما يقلل من قيمتها ومظهرها العام من لامعان الشعر وكثافته. و تصاب الخيول بالعديد من الديدان الطفيلية وأهمها:

الاسترونجيليس.

الأوكسيوريس.

الأسكارس.

الهابرونيميا.

أولا: ديدان الاسترونجيليس:

ديان الاسترونجيليس : Strongylus تصيب جميع افراد العائلة الخيلية و تنوطن في الاعور و القولون وهي صلبة الجسم كاملة التكوين ذات لون بني داكن مائل للاحمرار و تنقسم الى :

1. استرونجيليس الخيول : Strongylus equinum دورة حياتها تشبه الاسكارس وتأخذ حوالي ٢٦٠ يوم.

2. استرونجيليس عديمة الاسنان: Strongylus edentatus ينحصر تجولها داخل الجسم في

الانسجة الضامة وتهاجر يرقاتها إلى الكبد وتحتاج ٣٢٠ يوم.

3. استرونجيليس فولجارس Strongylus vulgaris ويكون التجوال في جدار القولون و شريان المساريقي الامامي فتحدث به تغيرات باثولوجية ينتج عنها تجلطات

Thrombosis وتحتاج الى حوالي ٢٠٠ يوم وهي الاخطر.

بلعها مع الطعام او الشراب و تخرج اليرقات عند الوصول الى الامعاء الدقيقة و هنا تبقى فترة من الزمن الى ان تصل الى الامعاء الغليظة و تصبح كاملة النمو و تحتاج الى ٤ - ٥ شهر حتى تضع البويضات.

ثالثا: ديدان البيا اسكارس إكوروم :

يحدث التزاوج في الأمعاء الدقيقة للخيول وتكون الأنثى قادرة على وضع أكثر من ١٧٠٠٠٠ بيضة في يوم واحد، يخرج البيض في البرازو يتم استهلاكه من قبل الحصان أثناء تناول الطعام الملوثة أو شرب المياه الملوثة. ثم يتحول البيض المبتلع إلى يرقة تهاجر من الأمعاء الدقيقة إلى الأوعية الدموية، ومن هناك تنتقل إلى الكبد حيث تتسلخ هناك مرة أخرى و تهاجر إلى الرنتين، حيث الخروج من الأوعية الدموية إلى الحويصلات الهوائية. تحتاج ما بين ١٤ إلى ١٧ يوما للهجره من خلال

الكبد والرنتين. وعن طريق السعال تخرج يعاد ابتلاعها ، حيث تنتضج اليرقات إلى الديدان البالغة التي تنتج البيض و تعيش على امتصاص المحتويات السائلة من الأمعاء أيضا تمتص الدم من جدار الأمعاء.

العلاج Deworming:

حيث انه لا توجد اصابات بالديدان المعوية للخيول حديثة الولادة لذا يبدأ استخدام مضادات الديدان من عمر ٤- ٨ أسابيع ويتكرر تقريبا كل ٦٠ يوما. يمكن العلاج بأدوية مثل الديوراميكيتين (ديكتوماكس) أو البيبرازين سترات .

رابعا: الهابرونيميا Habronema:

توجد ملتصقة بجدار المعدة والعائل الوسيط هو ذباب الاسطبلات ، و تحتوى على ٣ انواع:

١- هابرونيميا مسكا Habronema muscae

٢- هابرونيميا ميجاستوما Habronema megastoma

٣- هابرونيميا ميكروستوما Habronema microstoma

تخرج البويضات مع البراز و تفقس الى طور اليرقي الاول L١ ثم بينتلها يرقات الذباب و تتسلخ داخل تجوفه البطنى الى طور اليرقي الثانى L٢ ثم الى الثالث L٣ المعدى و تبقى فيه متحوصله الى ان تبلغ يرقات الذباب الى حشرة كاملة (يصبح الذباب ناقل للعدوى و يحتوى على يرقات هابرونيميا متحوصله). وتحدث العدوى اما عن طريق بلع الذباب و عند وصول اليرقات الى المعدة تنمو و تصبح دودة كاملة او عندما تقع الذبابة على عين الحصان و على جرح فان يرقات الهابرونيميا تمر على الجرح او يلحقها الحيوان فتصل الى المعدة حيث تصبح دودة كاملة .

Deworming

المنطقة وطبيعة المناخ ونوعية الطفيليات التي تصيب الخيول في هذه المنطقة . بعد فحص عينات الروث من الخيول يجب تحديد الخيول الأكثر إصابة والعمل على معالجتها ببرنامج مكثف خاص حتى نضمن سلامة الإسطبل من إنتشار الطفيليات في المستقبل، لأن بعض الخيول التي تحتوى على كميات كبيرة من الطفيليات، تسبب عدوى القطيع بكامله في حال تمت معالجتها فقط من خلال برنامج الوقاية المطبق على كامل الخيول في الإسطبل الواحد.

الأدوية المضادة للطفيليات :

يوجد العديد من المضادات الطفيلية التي استخدمت في العقود الأخيرة لكنها الآن لا يوجد لها مفعول يذكر بسبب المقاومة Resistance الطفيلية وسوء وكثرة الإستعمال. ولا يزال مركب الإيفرمكتين Ivermectin من أهم الأدوية المضادة للطفيليات الفعالة في الخيول والذي يقتل أغلب الطفيليات المعوية عند الخيول والذي يوجد بعدد كبير جداً من الاسماء التجارية وقد يكون بمفرده أو بمشاركة بعض المركبات كالبرازيكونتيل Praziquantel. كما يسبب مركب ميكسودكتين Moxidectin مثل Quest Plus, Combicare تحديد انتاج البيض لمدة ١٢-١٦ أسبوع ويقتل ١٠٠٪ من الطفيليات الناضجة.

وكما ذكرنا يوجد مشاركة دوائية جيدة للإفرمكتين مع البرازيكونتيل Praziquantel مثل Zimecterin ، Equimax والذي تسبب قتل أغلب الطفيليات وخاصة الديدان الشريطية tape worms عند الخيول. ويفيد العلاج بمركب الفينيندازول Fenbendazole مثل Panacur في حالة تواجد طفيليات الإسكاريس Ascarids في المراعي.

برنامج مقترح للوقاية الطفيلية في الخيول الناضجة:

- ١- في بداية شهر ابريل إعطاء إيفرمكتين Ivermectin أو ميكسودكتين أو Quest .
- ٢- في منتصف ابريل يتم فحص عينات الروث بالتعويم.
- ٣- في بداية يونيه يتم الوقاية بالإفرمكتين في حال كانت الوقاية في ابريل بمركب Quest وبالعكس (تناوب الدواء الطفيلي).

- ٤- في بداية يوليه يتم الوقاية بالإفرمكتين i أو الموكسيدكتين moxidectin .
- ٥- في شهر أغسطس سبتمبر يتم إجراء إختبار التعويم fecal flotation exam ولا تتم المعالجة في حال كانت النتائج سلبية.
- ٦- من منتصف أكتوبر حتى منتصف ديسمبر يتم العلاج بمشاركة الإفرمكتين مع البرازيكونتيل لقتل الديدان الناضجة Adult parasites بالإضافة للشريطيات، التي تجمعت في الجهاز الهضمي عند الخيول خلال فصل الرعي.

يتم تطبيق برنامج الوقاية الطفيلية عند الأمهار بعمر اربع أسابيع ويعاد كل ٤-٦ اسابيع ويجب المعالجة في البداية بمركبات الفينيندازول Fenbendazole ويتم البدء بمركب الإفرمكتين بعد عمر اربع شهور ولا ينصح بمركب الإكوست Quest تحت عمر السنة، نظراً لآثره السمي عند الأمهار.



أ.د/ عماد السيد أحمد يونس

أستاذ الأمراض المعدية - قسم الأمراض الباطنة والأمراض المعدية والأسماك

## عظام نذير



نذير كما يطلق عليه هو أبو الخيول العربية ( جودي فوريس ) عندما توفي نذير في الثمانينات من القرن الماضي فكر الأطباء في مزرعة الزهراء حينئذ بتخليد هذا الحصان العربي الأصل (( بنت سميرة X منصور )) وذلك لتخليد ذكراه علي الرغم من العرض المقدم من احدي الدول الاجنبية لشراء الهيكل العظمي لنذير بمبالغ طائلة .

فكر الدكتور خليل سليمان مدير مزرعة الزهراء بتنظيف اللحم وتجميع العظام وعمل هيكل عظمي يخلد هذا الحصان ويوجد هذا الهيكل في مزرعة الزهراء حتي الان ويعتبر من اهم المعالم التي يجب رؤيتها عند زيارة مزرعة الزهراء

د خليل سليمان مدير مزرعة الزهراء السابق

## زيارة الجودة

في إطار استعدادات الكلية للحصول على الاعتماد من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد استقبلت كلية الطب البيطري لجنة المراجعة الداخلية المشكلة من قبل مركز ضمان الجودة بالجامعة برئاسة الاستاذة الدكتورة (أماني محمد شبل) عميدة كلية التمريض وعضوية كل من السيد الأستاذ الدكتور/ عادل حسن عبدالسلام وكيل كلية الزراعة لشئون التعليم والطلاب و السيد الأستاذ الدكتور / ماهر عامر على عامر وكيل كلية العلوم لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة والسيد الأستاذ الدكتور / أشرف رفعت محمد الزيني وكيل كلية التربية النوعية فرع منية النصر لشئون التعليم والطلاب والسيدة الدكتورة / هيام ابوالمعاطي استاذ مساعد بكلية الزراعة يومي الأربعاء والخميس (٦ - ٧) إبريل ٢٠١٦ .

واستقبلت اللجنة ادارة الكلية برئاسة السيد الأستاذ الدكتور / نبيل ابوهيكل سيد احمد عميد الكلية ومدير وحدة ضمان الجودة السيد الأستاذ الدكتور / سامي معوض محمد زعبل وفريق الجودة ممثلًا في منسقين المعايير وذلك لتيسير عمل اللجنة.

هذا وقد قامت اللجنة بممارسة مهامها بعقد عدة لقاءات واجتماعات مع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب وافراد الجهاز الإداري بالكلية كما قامت اللجنة بفحص معامل والفصول الدراسية والمكتبة ومعظم إمكانات الكلية كما قامت بفحص المستندات والوثائق الرسمية الموجودة بوحدة الجودة الخاصة بنشاط الوحدة ودورها في تطوير اداء الكلية وتحقيق رؤيتها ورسالتها المنشودة  
أملين ان تتقدم الكلية في الفترة القادمة .



## الدفعة (١٧)

قام قسم التوليد والتناسل والتلقيح الاصطناعي بالاحتفال بالدفعة (١٧) (Repro fun day)

وقد أعرب الطلاب عن سعادتهم البالغة بهذا اليوم وقالت الطالبة اية مجاهد الرفاعي : نشعر بسعادة بالغة بهذا الحدث الغير متوقع من اعضاء هيئة التدريس بقسم التوليد والتناسل والتلقيح الاصطناعي .

اما الطالبة اية علي الزر فقالت : بعد عناء وضغط الدراسة لمدة خمس سنوات فلم يكن من المتوقع ان يرتب اعضاء هيئة التدريس لهذا الحدث .

اما الطالبة ميادة احمد رشاد قالت : كان استخدام الجوانتي فكرة رائعة ادخلت البهجة علي الطلاب ونشكر اعضاء هيئة التدريس علي ذلك .

وكان رأي الطلاب : امال رمضان - رحمة اسامة - رعدة بلال - اية امين - اية السبكي - انتصار مصطفى - ولاء ماهر - اسماء ربيع - امنية ناص - نسمة

عباس - ايمان فؤاد و مروة حسين ان قسم التوليد والتناسل والتلقيح الاصطناعي ادخل الفرحة والبهجة علي الطلاب فشكرا جزيلًا ونتمني التوفيق لكل اعضاء القسم وتعميم الفكرة علي باقي الاقسام .



## الحياة البرية في مصر



د/ عاطف محمد كامل احمد  
رئيس قسم حماية الحياة البرية وحدائق الحيوان  
كلية الطب البيطري- جامعة قناة السويس- الاسماعيلية  
خبير المحميات والتنوع البيولوجي والتغيرات المناخية  
وزارة البيئة-UNESCO- IUCN- UNDP



على الحيوانات البرية وذلك طبقا لبلد المنشأ أو الموطن الأصلي للحيوان مثل: الغزال المصري - الناصر المصري - النسر (الرخمة) المصرية - النمر السينائي - نمر العربي.

القيمة التجارية: استخدمت بعض الشركات والمؤسسات التجارية أسماء الحيوانات البرية الشهيرة وأطلقتها على منتجاتها الصناعية مثل السيارات Impala أمبالا Jaguar جاجوار وطواع البريد التي تحمل صور بعض الطيور الشهيرة مثل النسر الأضلع - طائر الفردوس - التمسك - البجع - خاصة في بعض المناسبات.

القيمة الترفيهية: يفد الكثير من السياح لزيادة أماكن تواجد هذه الحيوانات الطبيعية أما في المحميات Protected Areas أو في المتنزهات القومية National Parks إلى جانب الاستمتاع بمشاهدة الطيور ومشاهدتها وتسجيل أنواعها وسلوكياتها.

القيمة العالمية: تازرت الجهود المبذولة في معظم دول العالم بالاشتراك مع المنظمات الدولية والجمعيات الأهلية لسن القوانين والاتفاقيات الدولية التي تنظم التعامل في هذه الأنواع النادرة من الحيوانات والحد من الاتجار فيها وتشجيع إكثارها وحمايتها من التناقص والانقراض.

القيمة الاقتصادية: تلعب الحيوانات البرية ومؤسساتها دورا هاما في زيادة الدخل القومي عن طريق التنشيط السياحي والتبادل التجاري في بعض البلدان إلى جانب الاستفادة من ناتج الإكثار لبعض الأنواع في الصيد والتجارة للعرض بالحدائق والمعروض بالإضافة إلى الصناعات المترتبة على مخلفات الحيوانات البرية ومشتقاتها (جلود - فراء - ريش - قرون - أنياب - لحوم - دهون).

النظم البيئية المختلفة في مصر وهي:

أ- البيئة الصحراوية: التي تغطي حوالي ٣٠٪ من مساحة اليابسة

ويقل فيها سقوط الأمطار.

ب- بيئة الأراضي الرطبة: متمثلة في البحيرات والمستنقعات والترع والقنوات المائية المنتشرة في مصر وتعتبر مأوى طبيعيا للأسماك - الطيور - الأحياء والنباتات المائية.

ج- البيئة البحرية: لا تختلف كثيرا عن الأراضي الرطبة إلا أن بها أنواع أخرى من الحياة البحرية مثل السلاحف البحرية - الاسفنجيات - الشعاب المرجانية - عروس البحر مثل التي توجد في البحر المتوسط والبحر الأحمر.

د- البيئة الزراعية والحضرية: وهي البيئة المحيطة بالإنسان في المدن والقرى وما بها من زراعات وصناعات وغيرها.

هـ- البيئة الصحراوية المتحجرة: والتي يقل فيها سقوط الأمطار بدرجة ملحوظة وتسمى بالصحراء الباردة ولها أيضا الحياة البرية المتنوعة التي تقطنها كالدب القطبي - الثعلب - بوم الثلج.

التحديات

وتمثل الأنشطة البشرية غير الواعية خطرا كبيرا على التنوع البيولوجي مثل تدمير الغابات التصحر - التلوث البيئي بكافة صوره - حيث أنه من المعروف أن كل الكائنات البرية في حاجة إلى ثلاثة عناصر رئيسية هي

وقد تلاحظ في الآونة الأخيرة عدم قدرة البيئة على تجديد مواردها الطبيعية واختلال التوازن بين عناصرها المختلفة ولم تعد قادرة على تحليل مخلفات الإنسان والاستفادة منها فأصبح الجو ملوثا بصور عديدة مثل:

- التلوث الحراري: الناتج عن عمليات الاحتراق بمحطات توليد الكهرباء - مصانع الحديد والصلب - محطات القوى - المحركات الكهربائية - والتبريد وصرف مخلفاتها في المجاري المائية مؤدية إلى قتل الكائنات البحرية والأسماك نتيجة تقليل نسبة الأكسجين المذاب في الماء مؤثرا بذلك على نمو وتكاثر الكائنات البحرية.

- التلوث بالإشعاع: وذلك نتيجة إجراء بعض التجارب الذرية وتسرب بعض المواد المشعة إلى الهواء أو سقوط بعضها على الأرض وامتصاصها بواسطة الحيوان أو النبات حيث تظهر آثارها واضحة في أوراق وسيقان النبات الذي يروي بماء ملوث وبالتالي الحيوانات آكلة العشب التي تتغذى عليه.

- التلوث بالنفايات: نتيجة المركبات الخطرة الناجمة عن الصناعات الكبرى ويطلق عليها نفايات المصانع مثل الأحماض - المعادن الثقيلة - المركبات العضوية أو الكيماوية.

- التلوث بمياه الصرف الصحي: الناتج عن الاستخدام المنزلية والمجمعات السكنية الكبيرة والورش والمصانع التي تؤدي إلى تلوث المياه الجوفية بهذه المخلفات والأضرار بالمياه العذبة.

- التلوث الكهرومغناطيسي: الناتج عن انتشار محطات الكهرباء والتغذية والتقوية والتليفزيون وشبكات الضغط العالي والمحولات الكهربائية وقتل العديد من الطيور البرية.

- التلوث بالمبيدات الحشرية: وبعضها له آثار تراكمية سامة طويلة المدى تضر بالإنسان والنبات والحيوان ويؤدي الإسراف في استخدامها إلى تلوث التربة والتي تحملها مياه الصرف والأمطار إلى المجاري المائية وتمتصها النباتات وتخزنها في أنسجتها وأوراقها وبالتالي تضر بالإنسان والحيوان

- التلوث بالضوضاء: وذلك نتيجة استخدام الأصوات العالية - المحركات - السيارات - مكبرات الصوت مؤدية إلى تلف السمع والإصابة بأمراض ضغط الدم والقلب والتنفس.

- التلوث بالرصاص: الذي يصل إلى جسم الإنسان عن طريق تناول الأسماك - الفواكه الخضروات المكشوفة والمزروعة قرب الطرق الرئيسية التي تمر بها السيارات وتترسب عليها هذه العوادم بالإضافة إلى البويات والأحبار وتأثير الرصاص واضح على الجهاز العصبي خاصة عند الأطفال الذين يصابون بالتشوهات الخلقية والتخلف العقلي وأمراض الدم حيث أن التلوث البيئي يعتبر مشكلة عالمية في الوقت الحالي، لذا يجب أن تتضافر جميع الجهود البشرية في دول العالم للوصول إلى وسائل علمية جديدة لمكافحة التلوث بكافة صورته.

أساليب حديثة لحماية البيئة وقد اتخذت لذلك اتجاهان:

١. الاتجاه الأول: إجراء دراسات بيئية ومسوح جغرافية وتسجيل البيانات العلمية من إحصاءات واستبيانات يتم تبادلها مع الجهات المختلفة والاسترشاد بالنتائج الإيجابية وتطبيقها لحماية البيئة وسلامتها.

٢. الاتجاه الثاني: الاهتمام بالتوعية والإعلام البيئي وكذلك تشجيع تدريب طلبة المدارس والجامعات في مختلف مراحل التعليم والدراسة وعقد المؤتمرات والندوات والمحاضرات التعليمية وكذلك استخدام وسائل الإيضاح المبسطة في مراكز ودور الثقافة لتوعية الجمهور نحو العيش في بيئة نظيفة وسليمة.

الحياة البرية في صحراء مصر

تلعب النباتات الصحراوية دورا هاما في تثبيت التربة ومنع زحف الصحراء ومن أهم النباتات الصحراوية في مصر الصبار- الحنظل - العتر - السواك - التين الشوكي ... وتزخر الصحراء المصرية بالعديد من الثدييات مثل الكبش الأروي - الماعز الجبلي - الغزال المصري والأبيض - الأرناب الجبلية - القطط البرية والطيور مثل النعام - الصقور - البوم البعف - الرخم - الدقناش - القنابر - الزواحف مثل الثعابين السامة كالكوبرا والبرجيل - والحيا المقرنة والفاوعة والغريبة والثعابين الغير سامة مثل أبو السيور الجبلي - الأرقم والدساس.

أولا: الثدييات المصرية

وتتنتمي إلى ثماني رتب من المملكة الحيوانية:

رتبة آكلة الحشرات ( القنفذ - عرس الحشرات (Insectivora)

رتبة الخفافيش ( الخفاش أكل الفواكه والحشرات ) Chiroptera

رتبة الأرناب الجبلية (أرناب جبلي ) Lagomorpha

رتبة القوارض ( فئران - جرابيع - برايبيل ) Rodentia

رتبة آكلة اللحوم ( الثعلب الضبع - الفئك (Carnivore)

رتبة الوبر (وبر الكاب (Hyracoidean)

رتبة فريدة الحافر ( الحمار البري النوبي (Perissodactyla)

رتبة زوجية الحافر ( الكبش الأروي - الماعز - الغزال (Artiodactyla)

وستتناول فيما يلي بإيجاز بعض المعلومات الخاصة بكل رتبة على حدة:

١- رتبة آكلة الحشرات O.insectivora

ومن أمثلتها القنفذ المصري وعرس الحشرات



## الطب البيطري والمجتمع

د. حازم حسن رمضان  
مدرس الأمراض المشتركة،  
قسم الصحة والأمراض المشتركة  
كلية الطب البيطري - جامعة المنصورة



إن للطب البيطري دوراً مؤثراً في الحفاظ على الثروة الحيوانية في مختلف أنحاء العالم ولكن لا يقتصر هذا الدور على صحة الحيوان فحسب، بل ويمتد أثره ليشمل الصحة العامة لأفراد المجتمع وكيفية الحد من انتقال الأمراض المشتركة ذات الأصل الحيواني إلي

الإنسان عن طريق مصادر الغذاء. ويُعتبر تطبيق إجراءات الأمان الحيوي والتدابير الوقائية داخل المزارع لهو السبيل للحد من إنتشار تلك الأمراض الوبائية بين المزارع (ومثال علي ذلك، الحمى القلاعية في الأبقار وكذلك إنفلونزا الطيور)، وأيضاً لإنتاج غذاء آمن علي صحة الإنسان.

من أهم إجراءات الأمان الحيوي بالمزارع مايلي: تصميم المزارع علي أن تكون بعيدة نسبياً عن المزارع المجاورة وأن تكون جيدة التهوية ومعزولة عزلاً جيداً لمنع دخول القوارض والحشرات إليها، الحد من دخول الزائرين إلي المزارع وكذلك الأشخاص الغير مصرح لهم بالدخول لتقليل فرص إنتشار الأمراض بين المزارع، مراعاة عزل الحيوانات المشتراة في حظائر أو عنابر خاصة للعزل لمدة عشرة أيام إلي أسبوعين بعيداً عن القطيع مع الأخذ في الإعتبار الشراء من أماكن غير موبوءة، الإهتمام بعدم تربية الأنواع أو الأعمار المختلفة مع بعضها وتجنب تكديس الحيوانات، مراعاة التحصين ضد كافة الأمراض المنتشرة في المنطقة وإتباع الطرق الصحية في التخلص من الحيوانات النافقة.

أثناء تطبيق إجراءات الأمان الحيوي قد يتعرض العاملون علي تنفيذ تلك التدابير لخطر العدوى وخصوصاً عند حدوث أوبئة الإنفلونزا،



الحمى النزيفية، الإيبولا، السل والبروسيللا إذا لم يقوموا بارتداء معدات الحماية الشخصية (PPE) كما بالصورة أ. وقد أكدت منظمة الصحة العالمية (WHO) وكذلك مركز مكافحة الأمراض (CDC) علي ضرورة ارتداء معدات الحماية الشخصية من قبل الأشخاص المنوط لهم التعامل مع الحالات المصابة والغير المصابة القادمة من البلاد التي ظهرت بها تلك الأوبئة في المطارات والموانئ وأماكن الحجر الصحي. أيضاً، أشارت منظمة الصحة العالمية أنه عند حدوث الأوبئة فإن مستويات التأهب لمكافحة تلك الأوبئة تنقسم إلي الأتي:

المستوي الأول: المرض موجود بين الحيوانات ولم يسبق له إصابة الإنسان.

المستوي الثاني: المرض موجود بين الحيوانات ولكن سبق له إصابة الإنسان.

المستوي الثالث: المرض موجود بين الحيوانات مع ظهور حالات إصابة محدودة في الإنسان مع عدم الإنتقال من إنسان لآخر.

المستوي الرابع: الوباء ذو المنشأ الحيواني بدأ في الإنتقال من إنسان لآخر.

المستوي الخامس: إنتشار الوباء بين البشر في بلدين علي الأقل في نفس المنطقة أو الإقليم.

المستوي السادس: إنتشار الوباء بين البشر في بلدين علي الأقل في نفس المنطقة مع الظهور في بلد آخر علي الأقل في منطقة أخرى أو إقليم آخر.

من هنا نجد أن اتخاذ التدابير الوقائية وإجراءات الأمان الحيوي في مزارع الحيوانات مع مراعاة

معايير السلامة بين أفراد المجتمع هي خط الدفاع الأول لمنع إنتشار الأوبئة بين البلدان.

## المؤتمرات

شاركت د/ بسمة حامد مرغني المدرس بقسم الفسيولوجيا - كلية الطب البيطري - جامعة المنصورة في فعاليات المؤتمر الدولي «جينوم الأمراض العصبية ٢٠١٦»

### Genomics of Neurodegenerative Disorder Golden Helix Symposium

الخاص بمنظمة جولدن هيلكس للجينات والذي نظمتة كلية الطب جامعة المنصورة بالتعاون مع (المنظمة الدولية لكيمياء الأعصاب، ومنظمة بيولوجيست) وبدعم مجموعة من الهيئات الدولية جمعية أمراض الحركة وجمعية الكيمياء العصبية والأكاديمية الدولية للعلوم. إنعقد المؤتمر بكلية الطب (قاعة الأستاذ الدكتور أبو النجا) - جامعة المنصورة خلال الفترة من ١٤-١٦- يناير ٢٠١٦

تحت رعاية الأستاذ الدكتور محمد القناوي رئيس جامعة المنصورة. وقد نظم المؤتمر، برئاسة الدكتور محمد صبح مدير مركز الطبية التجريبية والدكتور أحمد بدوى وكيل كلية الطب لشئون الدراسات العليا والبحوث والدكتور عبد الحليم الطنطاوى أستاذ طب الاعصاب والدكتور محمد سلامة والدكتور وائل محمد.

وحاضر في المؤتمر ٢٥ متحدثاً من خبراء الأمراض العصبية والجينات من أوروبا وأمريكا منهم البروفيسور رودي بالينج مدير مركز لوكسمبورج للطب الجزيئي، والبروفيسور يوهان هولمبرج جامعة كارولينا بالسويد، والبروفيسور محمد أبو دنيا جامعة ديوك بالولايات المتحدة الأمريكية، والبروفيسور توشى باماشيتا جامعة طوكيو باليابان، بجانب مجموعة من الخبراء المصريين.

وكان الهدف من المؤتمر:

مناقشة الجديد في علم الجينات وعلاقته بالأمراض العصبية.

مناقشة العديد من الموضوعات في مجال الأعصاب.

تأثير الجينات على مرض الشلل الرعاش ومرض الزهايمر - الصرع - العديد من الأمراض العصبية.

## دورات تدريبية

### دورات تدريبية في الموجات فوق الصوتية ( السونار )

في اطار اهتمام كلية الطب البيطري بجودة الخريجين وتأهيلهم الي سوق العمل ينظم قسم التوليد والتناسل والتلقيح الاصطناعي دورات تدريبية للتعريف بأهمية استخدام جهاز الموجات فوق الصوتية في تشخيص الأسباب المختلفة لنقص الخصوبة في الابقار و الخيول بالإضافة الي عمل دورات متخصصة للحيوانات المنزلية . كما يتم التعريف باستخدام السونار في التشخيص المبكر للعشار . ويقوم نخبة من اعضاء هيئة التدريس المتميزين بتدريب للطلاب والخريجين في هذه الدورات .



## تواجد بقايا المضادات الحيوية بيتالاكتام والتيتراسيكلين في اللبن الخام وبعض منتجاته

السائلة عالية الأداء.

وقد أسفرت النتائج على وجود بقايا المضادات الحيوية البيبتالاكتام والتيتراسيكلين في اللبن الخام بنسب متفاوتة ولكن ثبت عدم وجودها في اللبن المبستر واللبن المعقم وأيضا اللبن البودرة. وقد كانت بقايا الأمبيسيلين والتيتراسيكلين هي الأكثر شيوعا في عينات اللبن الخام من بقايا البنسيلين والأوكسي تيتراسيكلين، كما كان متوسط تركيز الأمبيسيلين والبنسيلين والتيتراسيكلين والأوكسي تيتراسيكلين في عينات اللبن الخام أعلى من الحدود المسموح بها دوليا الصادرة عن لجنة دستور الأغذية الدولية.

وقد وُجد أن عملية بسترة اللبن لها تأثير قليل جدا على إنقاص المضادات الحيوية الموجودة في اللبن وذلك يعني أنها لا تتأثر كثيراً بالحرارة وتظل موجودة في اللبن.

كما كان لصناعة الجبن أثرٌ في تركيز نسبة المضادات الحيوية الموجودة في اللبن الى أضعافها في الجبن والشرش الناتج مما يجعلها أكثر خطورة على صحة المستهلكين. وكان للتبريد أثرٌ في تقليل المضادات الحيوية ولذلك بقايا المضادات الحيوية تظل موجودة في منتجات الألبان حتى بعد التبريد.

ولذلك يجب تجنب مخاطر بقايا المضادات الحيوية في المنتجات الحيوانية وذلك يتم بالالتزام بعدم إعطاء الأدوية البيطرية وخاصة المضادات الحيوية إلا تحت إشراف بيطري والتأكد من فترة سحب الدواء من جسم الحيوان قبل الذبح أو استعمال اللبن. وأيضا الكشف الدوري عن بقايا الأدوية البيطرية من قبل الجهات المختصة للتأكد من خلوها أو عدم تجاوزها للحدود المسموح بها. كما يجب إعدام المنتجات الحيوانية التي يثبت بها بقايا أدوية تتعدى الحدود المسموح بها. كما يلزم نشر الوعي الصحي بين أفراد المجتمع من خلال عمل برامج تثقيفية لإلقاء الضوء على أسباب المشكلة وخطورتها وكيفية تجنبها.

بالإضافة إلى سن القوانين الصارمة والتشريعات المناسبة لمنع وصول هذه المتبقيات إلى المستهلكين، وذلك من خلال دعم الأجهزة الرقابية بالكوادر المؤهلة والتجهيزات التقيينية العالية.

د / رضوى شطا

مدرس الرقابة الصحية على الألبان ومنتجاتها  
قسم الرقابة الصحية على الأغذية



بقايا المضادات الحيوية في الغذاء ذات الأصل الحيواني مشكلة تُثير الرعب والفرح في دول العالم المختلفة، حيث أن المضادات الحيوية تُستخدم في علاج الكثير من الأمراض التي تصيب الحيوانات وأيضا كمحسّنات للنمو لزيادة الوزن وتحسين الكفاءة الإنتاجية.

هذه المشكلة تكمن في الاستخدام العشوائي لهذه المركبات وعدم التزام الجهات الإنتاجية بفترة الأمان اللازمة للتخلص من متبقيات المضادات الحيوية، وبذلك تظهر هذه البقايا في اللبن، مما يترتب عليه ظهور بعض المشاكل الصحية للمستهلكين خاصة الأطفال، مثل ظهور بعض حالات الحساسية وخاصة ضد البنسيلين. كما أنها تؤثر على وظيفة الأحياء المجهرية المعوية "micro flora". وأيضا تتسبب في ظهور سلالات من البكتيريا الممانعة والمقاومة للمضادات الحيوية مما يؤدي إلى انتشار مسببات الأمراض التي لا تستجيب للعلاج.

ومن الناحية الاقتصادية، يؤدي وجود بقايا المضادات الحيوية في اللبن إلى زيادة الوقت اللازم لاختبارات اختزال الصبغات مما يؤدي إلي تقييم اللبن بصورة خاطئة. كما أنها سبب رئيسي في تثبيط عمل البادئات التي تستخدم في صناعة منتجات الألبان مثل الألبان المتخمرة والجبن مما يؤدي إلي منتج ردي الجودة وخسارة اقتصادية.

وقد تم إعداد الدراسة للكشف عن مدى تواجد بقايا المضادات الحيوية خاصة البيبتالاكتام والتيتراسيكلين في اللبن الخام وبعض منتجات الألبان، حيث تم تجميع ٩٠ عينة من الألبان المختلفة. وقد تم اختيار العينات باستخدام نوعين

من الاختبارات النوعية للكشف عن بقايا المضادات الحيوية خاصة البيبتالاكتام والتيتراسيكلين في اللبن وهما Delvotest SP NT kit وأيضاً Betastar® Combo HS kit وقد تمت المقارنة بينهما، ثم تم عمل الكشف الكمي لعينات اللبن التي أعطت نتيجة إيجابية مع كلا الاختبارين وذلك باستخدام جهاز الكروماتوغرافيا السائلة عالية الأداء للكشف عن بقايا البنسيلين والأمبيسيلين والأموكسيسيلين والتيتراسيكلين وأيضا الأوكسي تيتراسيكلين.

بالإضافة إلى ذلك قد تم دراسة تأثير الصناعة وخاصة صناعة الجبن الأبيض الطازج قليل الملح على وجود بقايا المضادات الحيوية في اللبن المستخدم في الصناعة وذلك بعمل تجربة معملية. وقد تم دراسة تأثير التبريد عند درجة حرارة ٥٤م على كلٍ من الأموكسيسيلين و الأوكسي تيتراسيكلين في عينات الشرش و الخثرات وذلك لمدة أسبوعين وتم الفحص أسبوعيا باستخدام جهاز الكروماتوغرافيا

## تأثير إضافة الاستراجلس عديد السكريات في العليقة على أداء النمو، المعاملات المناعية، والإنزيمات الهضمية، وتشكل الأمعاء في أسماك البلطي النيلي



في بعض الإنزيمات المضادة للأكسدة ونشاط الإنزيمات الهاضمة ومع ذلك، فإنه لم يكن لها تأثير على أكسيد النيتريك في مصل الدم أو معدلات المالنونديالدهيد بينما كان للاستراجلس تأثير طفيف على زيادة طول الزغيات المعوية. كل هذه الدلائل تشير إلى أن الاستراجلس من المكملات الغذائية التي يمكن أن تحسن أداء النمو والمعاملات المناعية في أسماك البلطي المستزرعة.



د/ ايمان زهران عبد الحميد  
أ.مساعد-قسم الامراض الباطنة  
والامراض المعدية والاسماك

قطاع الثروة السمكية هو أحد قطاعات الإنتاج الحيواني التنموية والتي تساهم إلى حد كبير في رفاهية العالم والازدهار، مصر من هذه الدول. ورغم ذلك فإن هناك العديد من المشاكل التي تعوق دون تحقيق الرخاء المرجو من هذا القطاع. وفي ضوء هذه المشاكل بدأ العلماء المهتمون بتمنيه هذا المجال بمحاولات عديدة في محاولة منهم للتغلب على المشاكل الناجمة في الأسماك المستزرعة سواء كانت مشاكل مرضية بسبب الإصابة بالميكروبات أو مشاكل بيئية ناشئة لعدم صلاحية الغذاء المستخدم أو البيئة المائية الموجود بها الأسماك المستزرعة. تعد الامراض المعدية مشكلة رئيسية تواجه تقدم ونمو قطاع الثروة السمكية والتي تؤدي بدورها إلى نفوق كيات هائلة من الأسماك مما يتسبب في خسارة اقتصادية كبيرة. ومن أهم الأسماك المستزرعة التي تحظى بقبول من المستهلك وقيمة اقتصادية عالية في العالم عامة وفي مصر خاصة هي أسماك البلطي النيلي، وكسائر ها من أنواع الأسماك الأخرى فهي معرضة لمثل هذه المشاكل التي تتسبب في تلك النسب الهائلة من النفوق. وقد أدى كثرة استخدام المضادات الحيوية للتغلب على تلك الأمراض المعدية الناجمة في الأسماك المستزرعة إلى زيادة مقاومة أنواع مختلفة من البكتيريا المسببة للأمراض إلى هذه المضادات الحيوية في، والتي يمكن ان تنتقل إلى الحيوان والإنسان مسببة أضراراً كبيرة. هذا ما دفع الكثير من الباحثين عن طرق بديلة للتغلب على هذه المشاكل دون حدوث اي اثار جانبية، مثل استخدام اللقاحات والتي قد أظهرت بعض الأمل في معالجة المشكلة، ولكن لقاح واحد فعال فقط ضد بكتيريا واحدة ولا يوجد هناك لقاح واحد للقضاء على العديد من البكتيريا المسببة للمرض. بدأ البحث عن بدائل من الطبيعة لحل هذه المشكلات ومن أهمها محاولات لتحسين الغذاء السمكي عن طريق بعض الإضافات العلفية التي تؤدي إلى زيادة النمو والمناعة وزيادة كفاءة عمليات هضم علائق الاسماك واستهلاكها الكامل وعدم تراكمها في البيئة المائية والتي يؤدي تراكمها إلى الانتشار السريع للبكتيريا الممرضة وارتفاع نسب النفوق بين الأسماك. من أهم هذه الإضافات، الأعشاب الطبية، هذه المنتجات النباتية الطبيعية لها من الآثار الإيجابية الكثير ممثلة في كونها ضد الإجهاد، تعزز من النمو، وتحفيز الشهية، منشط، المناعة، ومضادة للميكروبات في الأسماك والجمبري المستزرعين على حد سواء. وقد استخدم الاستراجلس عديد السكريات في هذه الدراسة وهو من الأدوية الصينية التقليدية المتوفرة بمصر والتي لها من الآثار الإيجابية السابق ذكرها. هذه الدراسة تمت لتأكيد هذه الآثار الإيجابية لأعشاب الاستراجلس كمحفز للنمو والمناعة الطبيعية في الأسماك وقد أظهرت النتائج ان إضافة الاستراجلس كمكملات غذائية بمعدل ٥٠٠ مللي جرام لكل كيلو جرام من العليقة إلى زيادة معنوية كبيرة في مقاييس النمو (الاوزان الأولية والنهائية، زيادة الوزن، معدل نمو محددة، ونسبة التحويل الغذائي واستهلاك العلف) بالمقارنة مع المجموعة الضابطة غير المحتواه على المكمل الغذائي. بالإضافة إلى ذلك، فإن الاستراجلس أدى إلى زيادة في قدرة الخلايا على التهام الميكروبات وزيادة في نشاط الليزوزيم في البلازما، وزيادة في قدرة امصال الدم على مقاومة البكتيريا، وزيادة

## حالة العدد

تفخر الكلية بأروق النهانى للسيد أ.ب. / د. جلال أحمد السيد يوسف لتولي سياوته  
منصب وكيل الكلية لشؤون التعليم والطلاب متمنين لسياوته التوفيق

تتقدم الكلية بالتهنئة لسادة أعضاء هيئة التدريس اللذين تم ترقيتهم وهم

## أستاذ

١- أ.د/ عبد المنعم منتصر محمود

## أستاذ مساعد

- ١- د/ سحر السيد السيد علي عبد الرحمن  
٢- د/ عبد الفتاح حمدي عبد الفتاح العدل  
٣- د/ عبير السعيد السيد يوسف  
٤- د/ عوض زعبله حسن رزق  
٥- د/ فاطمة الزهراء عبد الحميد احمد الجوهري  
٦- د/ محمد فودة ابراهيم سلامة  
٧- د/ نيفين كامل محمد عبد الخالق  
٨- د/ ولاء فكري عبد الوهاب حسن عوضين  
٩- د/ ميادة مسعد احمد شعبان جويده

## استشاري مساعد

١- د/ اشرف محمد مصطفى الدسوقي

## مدرس

- ١- د/ محمد عبده محمد حسن رزق  
٢- د/ مدحت سمير ابراهيم المتولي شقوير  
٣- د/ مني محي الدين السيد محمد  
٤- د/ رضوي رضا احمد شطا  
٥- د/ شيماء عبد السلام مسعد

## مدرس مساعد

- ١- طب/ سمية صالح السيد بدوي فضل  
٢- طب/ شيماء اسعد حافظ صقر  
٣- طب/ شيماء علي الباز علي المحمودي  
٤- طب/ محمود عباس زكي العفيفي  
٥- طب/ مروة احمد حسين حسان حسن  
٦- طب/ مي عبد المنعم محمد علي السن  
٧- طب/ ندي محمد علي محمد فودة هاشم  
٨- طب/ هدي عبد المنعم عطية ابراهيم

كما تتقدم ادارة الكلية بالتهنئة لسادة العاملين بالكلية اللذين وصلوا سن المعاش  
وتتمني لهم دوام الصحة وهم :

- ١- السيدة / شادية سعيد عبد العال  
٢- السيدة / سلوي شحاته



## Case study

- Bitch 7 years old .
- Appearance of swelling from extern of vagina after proestris bleeding .

It is a case of :

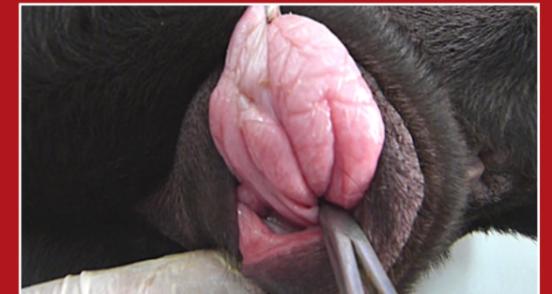
- Vaginal prolapse .
- Naphthian cyst .
- Vaginal hyperplasia .



عزيزي الطالب والخريج تعاون معنا علي معرفة  
التشخيص السليم ومنتظر مساهمتك علي الايميل  
الخاص بالمجلة  
mansvetmagazine@gmail.com



د/ محمد أحمد المتولي  
مدرس التوليد والتناسل والتلقيح الاصطناعي



التشخيص الصحيح لحالة العدد السابق

Enterocoele and Vesicocele



د. محمد فوده سلامه  
أستاذ مساعد الكيمياء الحيوية بالكلية



## الدبلومات المتخصصة

### دبلومة الكيمياء الحيوية الاكلينيكية

يعتبر دبلوم الكيمياء الحيوية الإكلينيكية في الكلية من أكثر برامج الدبلوم اقبالا من طلاب الدراسات العليا بالكلية حيث انه يعطي الفرصة للحاصلين على شهادة الدبلوم للتقدم لوزارة الصحة من اجل القيد في سجل الكيميائيين الطبيين وذلك لمزاولة مهنة التحليل الطبية.

مده الدراسة في الدبلوم سنة دراسية ويتم تدريس عدد ست مقررات نظريه وعملية، اربعة منها يتم تدريسها في قسم الكيمياء الحيوية بالكلية وهي كالتالي:

- (١) اساسيات الكيمياء الحيوية
- (٢) كيمياء حيوية الميكروبات
- (٣) البيولوجيا الجزيئية
- (٤) الكيمياء الحيوية الإكلينيكية

بالإضافة الى مقرر فسيولوجيا الدم والذي يتم تدريسه في قسم الفسيولوجيا وكذلك مقرر الطفيليات

يكتسب الطلاب مهارات نظريه وعملية في اساسيات التحاليل المعملية وكذلك تعلم كيفية العمل على اجهزه تفاعل البلمرة المتسلسل وجهاز الفصل الكهربائي للبروتينات والاحماض النووية وتحاليل البول.

تعتبر هذه الدبلوم فرصه لطلاب الدراسات العليا ممن يفضلون العمل في مجال التحاليل الطبية او مجال الأبحاث العلمية والبيولوجيا الجزيئية لاكتساب المعلومات والمهارات اللازمة والتي تمكنهم من العمل في هذه المجالات. ويتم التسجيل لهذه الدبلوم بكلية الطب البيطري-جامعه المنصورة.

