ثانياً : الأمراض البكتيرية (Bacterial Disease)

1. التهاب السرة (Omphalitis)

يعتبر هذا المرض متلازماً مع التهاب كيس الصفار او كيس المح (Yolk sac infection) او منفصلاً عنه, ويظهر كلا المرضين عادة في الأيام الثلاثة الأولى من عمر الأفراخ, وينشأ كلا المرضين نتيجة لتلوث بيض التفقيس بأنواع عديدة من البكتريا مثل بكتريا القولون والبكتريا العنقودية المكورة والبسيدومونس, ان تلوث بيض التفقيس وعدم اتباع التعليمات الخاصة في تعقيم المفقسات سيؤدي الى انتشار هذه الأنواع من البكتريا والتي تستطيع بعضها من النفوذ الى داخل محتويات البيضة لتصيب الجنين بداخلها وقد تتلوث السرة بعد فقس الفرخ مباشرة حيث تتلوث السرة بالبكتريا من هواء المفقسة او نتيجة تلامسها مع قشور البيض الملوث, تصاب الأفراخ المصابة بأسهال مائي مع تجمع مواد لزجة على فتحة المجمع وعند فحص الفرخ المصاب يلاحظ عدم التئام السرة وأصابتها حيث يتحول لون المنطقة الى اللون الأسود المزرق مع أنبعاث رائحة كريهة ومنفرة ومميزة لهذا المرض, تكون بطن الفرخ المصاب طرية ومتورمة وعند التشريح يلاحظ كيس الصفار سميكاً ومعتماً وتتحول محتوياتة الى متجبنة وقد تخرج من الكيس سوائل ذات لون قهوائي ورائحة كريهة. الوقاية من هذا المرض تتم عن طريق الألتزام بتعليمات العقيم والتبخير للمفقسات وبيض التفقيس, وينصح بعض المختصين بالوقت الحاضر بضرورة تبخير (Fumigation) للأفراخ الفاقسة وهي في داخل المفقسة, ويتم تبخير الأفراخ بعد رفع رطوبة المفقسة الى 90 % ويخصص 40 مللتر من الفورمالين و 20 غرام من البرمنكنات لكل ثلاثة امتار مكعبة من حجم المفقسة, تقفل هوائيات المفقسة لمدة خمسة دقائق وبعدها تفتح وتخفض الرطوبة. ان التبخير للأفراخ يكسبها لون برتقالي براق ومميز. تستجيب البكتريا المسببة لمرض التهاب السرة للعديد من الأدوية ولهذا يفضل معظم المربين استخدام كورس علاجي لمدة ثلاثة أيام الأولى حيث يضاف الفيورالتدون او النيومايسين او الكلورامفنيكول الى مياة الشرب بمعدل0.5 غرام لكل لتر ماء. او يستخدم الأفتريل او السبتريل بمعدل 0.5 مللتر لكل لتر ماء خلال هذه الفترة.

2. امراض السالمونيلا (Salmonellosis)

يوجد حوالي 200 نوع من انواع السالمونيلا التي تصيب الدواجن وتسبب لها عدة امراض اهمها ما يلي :

(أ) مرض الأسهال الأبيض (Pullorum) وهو مرض يصيب الأفراخ خلال الأسابيع الثلاثة الأولى ولكنة يصيب الدجاج البالغ في مرحلة انتاج البيض ايضاً. يلاحظ على الأفاخ وجود اسهال ابيض مع انسداد فتحة المجمع. ويبدو على الفرخ المصاب بأن الريش منفوش وغير منتظم ويميل الفرخ الى سحب رأسة الى داخل الجسم. كذلك يبدو الفرخ خاملاً واجنحتة متهدلة. وعند التشريح يلاحظ تضخم الكبد ويميل لونة للأخضرار (برونزي اللون). ويلاحظ وجود عقد رمادية صغيرة على الكبد والقلب والقانصة. عند ظهور الاصابة بالدجاج البالغ يلاحظ وجود انخفاض بأنتاج البيض والدجاجة المصابة تبدو ذات اجنحة متهدلة وتقف على رجل واحدة وتصاب ايضاً بالأسهال. وعند تشريح الدجاجة المصابة يلاحظ ان الأصابة متركزة بالبيض. فتبدو بويضات المبيض غير طبيعية فقد تكون بويضات المبيض صغيرة ومملؤة بمادة جيلاتينية رصاصية اللون. وتبدو الحويصلات محتقنة وتحتوي على مواد متجبنة بدلاً من صفار البيض الطبيعي.

(ب) تيفوئيد الدجاج (Fowl Typhoid) وهو مرض يصيب الدجاج البالغ حيث يظهر الموت المفاجيء والهزال مع شحوب العرف والدلايات وظهور اسهال مائي اخضر او اصفر ذو رائحة كريهه. ينخفض انتاج البيض بشكل ملحوظ وترتفع درجة حرارة الطيور المصابة فيبدو عليها اللهاث ويلاحظ ان دمها لا يتخثر بسرعة. عند التشريح يلاحظ ان الكبد متضخم وذو لون مخضر مع وجود احتقان بالمبيض والرئتين ويتحول لون الرئتين الى اللون البني. وقد يحدث التهاب الغشاء البريتوني (Peritonitis) نتيجة لتلف البويضات مع وجود مادة المح (صفار البيض) في التجويف البطني. كذلك يلاحظ وجود التهاب بالأثني عشري والأعورين ويتحول الأعورين الى شكل دودي وعند فتحها يلاحظ وجود مواد متجبنة.

(ت) باراتايفوئيد الدجاج (Paratyphoid Infection) يشبة اعراض مرض الأسهال الأبيض إلا ان أصابتة تكون مركزة في القناة الهضمية غالباً. فعند فتح الأمعاء يلاحظ عليها عقد متخثرة او ندب بيضاء معظمها على شكل دائري ومنخفضة من الوسط. وتلاحظ احياناً الأعورين ملتهبة دودية الشكل وفي داخلها مواد متجبنة.

تستجيب الطيور المصابة بأمراض السالمونيلا للعلاج بسرعة ومن افضل الأدوية المؤثرة على السالمونيلا هو دواء الفيورالتدون الذي يضاف الى ماء الشرب بمعدل 0.5 غرام لكل لتر ماء ولمدة 3-5 أيام متتالية.

3. أمراض القولون (Colibacillosis)

تتواجد بكتريا القولون (*Esherichia coli*) بصورة طبيعية داخل القناة الهضمية للطيور وتتوازن اعداد هذه البكتريا مع اعداد انواع البكتريا الأخرى المكونة للنبيت المعوي (Intesinal Microflora) او المجتمع البكتيري للأمعاء. ولكن عند تعرض الطيور لعوامل مجهدة مثل أرتفاع وأنخفاض درجات الحرارة او تغير العليقة بشكل مفاجيء او الأستخدام المكثف للأدوية او الأصابة بأحد الأمراض مثل مرض النيوكاسل ومرض التهاب الشعب الهوائية المعدي. كل هذه العوامل قد تؤدي الى ضعف مقاومة الجسم وأضطراب في طبيعة النبيت المعوي. ولهذا تنشط هذه البكتريا وتتضاعف اعدادها وتحصل على موضع قدم على البطانة الداخلية للأمعاء لتسبب ضهور مرض التهاب الأمعاء القولوني (Coli Entritis) وقد تخترق بكتريا القولون جدران الأمعاء لتصل الى تيار الدم وان سمومها تسبب حالة التسمم الدموي القولوني (Coli Septicemia) وتصل هذه البكتريا الى أعضاء الجسم المختلفة لتسبب

حـالات مرضـية مختلفـة مثـل التهـاب العـين (Panophthalmitis) والألتهـاب البريتـوني او الصــفاق (Peritonitis) والتهــاب قنــاة البــيض (Salpingitis) والتهــاب الغشــاء الزليلــي (Synovitis) والـورم الحبيبـي القولـوني (Coli Granuloma) والتهـاب الأكيـاس الهوائيـة (Air Saculitis). هذه الحالات المرضية شـائعة الحـدوث فـي حقـول الـدجاج البيـاض وتتبـاين الأعراض التشخيصية تبعاً لتباين حالات الأصابة الا ان اشهر هذه الأعراض ما يلي :

1) التهاب الأمعاء واحتقان عضلات الصـدر وتلـون الكبـد بـاللون الأخضـر مـع وجـود بقـع صغيرة متخثرة علية.
2) قد تظهر اورام كبيرة على الكبـد والأمعـاء ناتجـة عـن تفاعـل موضـعي للأنسـجة بسـبب أصابتها بالبكتريا. وعند فتح الأورام يلاحظ وجود مواد متجبنة داخلها.
3) قد تظهر العين منتفخة وملتهبة مع وجود القيح (Pus) في التجويف الأمامي للعين.
4) عند اصابة قناة البيض تبدو القناة متوسعة وتحتوي على مواد متجبنة.
5) الأكياس الهوائية سميكة وبيضاء اللون مع وجود التهاب محفظة الكبد والقلب.
6) قـد يلاحـظ تضـخم بمفصـل العرقـوب بالقـدم وأحتوائـة علـى علـى أفـرازات مخاطيـة او متجبنة.

تستجيب الطيور المصابة بأمراض بكتريا القولون الى العلاجات بسرعة فأن كانت الأصـابة بالأكياس الهوائية يستخدم دواء الكوزمكس او التايلان او التايلوسين اما اذا كانت الأصـابة بعيـدة عن الجهاز التنفسي فتستخدم الأدوية الفعالة ضد البكتريا السالبة لصبغة كرام مثل الكورامفنيكول والنيومايسين والفيوروالتدون. يضاف الدواء بمعدل 0.5-1 غرام لكل لتر ماء الشرب ولمدة 3-5 أيام وحسب تعليمات الشركة المنتجة.

4. الأمراض التي تسببها بكتريا الكلوستريديا (Clostridial Diseases)

الكلوستريديا عبارة عن بكتريا لا هوائية موجبة التصبغ بصبغة كرام وتسبب للدجاج البياض ثلاث حالات مرضية وهي :

(أ) مـرض التهـاب الأمعـاء التنخـري (Necrotic Enteritis) وهـو مـن اشـهر الأمـراض وأكثرها شيوعاً ويطلق علية اسم مرض تموت الأمعاء. حيث ان سموم هذه البكتريا تـؤدي الى موت الخلايا المبطنة للأمعاء الدقيقة فيبدو جدار الأمعاء ثخين ذو لـون قهـوائي بسـبب النزف واهم ما يميز هذه الحالة هو كون الأمعاء هشة سـهلة القطـع والتمـزق بسـبب مـوت خلاياها. تترافق الحالة عادة مع مرض الكوكسيديا. في هذه الحالة ننصـح بأعطـاء كـورس مزدوج من الأمبسلين والأمبروليوم وبمعدل 0.5 غرام لكل لتر ماء ولمدة 3-5 ايام متتالية.

(ب) التسمم الوشيقي (Botulizm) تـؤدي السموم الخارجيـة التـي تفرزهـا الكلوسـتريديا الـى حدوث شلل (Paralysis) للعضلات وخاصة عضلات الرقبة والأجنحـة والأرجـل ولهـذا يلاحظ ان الطير يجثم على صدرة وتمتـد رقبتـة الـى الأمـام ملتصـقة بالفرشـة ويلاحـظ ان ريشة منفوش وسهل النزع (النتف) ويحدث الشلل ايضاً برمـوش العـين او الأجفـان ولهـذا يظهــر الطيــر وكأنــه ميــت او عينــاة مغلقــة. تعــالج الحالــة بأضــافة الفيورالتــدون او الكلوروتتراسايكين او الستربتومايسين الى مياة الشرب بمعدل 1 غرام لكل لتر مـاء ولمـدة 3-5 أيام متتالية.

(ت) التهاب الجلد المواتي (Gangranus Dermatitis) مرض نادر الحدوث في قطعان الدجاج البياض ولكنه يظهر في قطعان الأمهات. حيث يؤدي التزاوج الى حدوث جرح صغير في ظهر الدجاجة فيتلقث البكتريا والتي تبدأ بفرز سمومها الى الأنسجة المجاورة وبذلك يموت الجلد ويسقط الريش في هذه المنطقة والتي تتوسع مساحتها بالتدريج. تبدو هذه المناطق بشكل بقع كبيرة سوداء على ظهر الدجاجة وفي أعلى الفخذ. لا تستجيب الطيور المصابة الى العلاج بسهولة وينصح بتعقيم الجروح باليود مع محاولة تقليل أحتمالات الأصابة بهذه الجروح.

5. مرض كوليرا الدجاج (Fowl Cholera)

مسبب المرض نوع من انواع بكتريا الباستوريلا (*Pasturella multocida*) وهي بكتريا عصوية الشكل سالبة التصبغ بصبغة كرام وتصيب الدجاج البالغ عادة خلال فترة انتاج البيض. اهم ما يميز المرض هو الموت المفاجيء لبعض الدجاج ويظهر على الدجاج المصاب الخمول مع نفوش الريش والأسهال مع نزول الأفرازات اللعابية من الفم والدموع من العين. ترتفع درجة حرارة الطيور ويتحول لون العرف واالدلايات الى اللون الأزرق. بعد ذلك تتمركز الأصابة المرضية في احد الأعضاء فقد تصيب الدلايات فتمتليء وتتورم وتحتوي على مواد متجبنة صفراء اللون. وقد تتركز الأصابة بالوجه فينتفخ الوجه حول العينين ويبدو الوجه وكأنه مصاب بالكورايزا. وقد تتركز الأصابة في عظام الجمجمة والأذن الوسطى ولهذا تضهر حالات التواء الرقبة (Toeticollis) ويبدو الطير وكأنه مصاب بالنيوكاسل. واحياناً تصاب الرئتين وتظهر الاعراض التنفسية مثل صعوبة التنفس على الدجاج المريض. عند التشريح يلاحظ وجود أحتقان وبقع نزفية على معظم الأحشاء الداخلية مثل القلب والكبد والمبيض. البيوض الناضجة في المبيض تكون رخوة مع بروز الأوعية الدموية المنتشرة على حويصلات المبيض. الرئتين تبدو محتقنة حمراء مع وجود مواد متجبنة في التجويف البطني.

تعالج القطعان المصابة بأستخدام الترامايسين او احد مركبات السلفا مثل السلفاكينوكزالين والتي تضاف للماء بمعدل 0.5-1 غرام لكل لتر ماء ولمدة 3-5 ايام متتالية.

6. مرض الكورايزا المعدي (Infectious Coryza)

يعتبر هذا المرض مشابه لحالة الزكام الذي يصيب الأنسان وهو من امراض الجهاز التنفسي سريعة الأنتشار وتسببة بكتريا سالبة لصبغة كرام يطلق عليها اسم بكتريا الهيموفلس (*Hemophilas gallinarum*). يصيب هذا المرض الأفراخ الصغيرة والدجاج الكبير ومن اهم اعراضة الرشح الأنفي ونزول السوائل المخاطية من الأنف ونزول الدمع من العين مع أنتفاخ الوجه والأنسجة حول العين. وأحياناً تنتفخ وتتورم الدلايات أيضاً. ويسبب الرشح صعوبة في تنفس الطيور ويظهر بشكل سريع ومن اهم الأدوية الفعالة في هذا المجال هو دواء التايلان او اللنكلوسبكتين او التايلوسين. يضاف الدواء الى ماء الشرب بنسبة 0.5 غرام لكل لتر ماء ولمدة ثلاثة أيام.

ثالثاً : الأمراض التي تسببها الفطريات (Fungal Disease)

تضم الفطريات صنفان من الأحياء المجهرية هما الأعفان (Molds) والخمائر (Yeast) وكلاهما يتبع لعائلة (Mycota) حسب التصنيف العلمي للأحياء المجهرية, الأعفان هي الخطرة على صحة الطيور بشكل عام حيث تسبب نوعين من الحالات المرضية, النوع الأول يسببه العفن نفسة ويطلق على هذه الحالة اسم (Mycosis) مثل مرض الرشاشيات, والنوع الثاني يسببه السم الذي يفرزه العفن ويطلق على هذه الحالة المرضية اسم (Mycotoxicosis) وفيما يلي الشرح المبسط لهذين المرضين :

1. مرض الرشاشيات (Aspergillosis)

يطلق على هذا المرض ايضاً اسم الرشاشيات الدخنية واسم الألتهاب الرئوي الفطري (Fungal pneumonia) واسم ذات الرئة لفترة الحضن (Beooder pneumonia) يصيب المرض الأفراخ الصغيرة خلال الأسبوع الأول على الأكثر ويسببة الفطر (Aspergillus fumigatus) . وقد تحدث الأصابة داخل المفقسات الملوثه بالفطر او ابواغة (Spores) حيث تساعد الرطوبة والحرارة المناسبة على على نمو الفطروأستنشاقة من قبل الأفراخ الفاقسة ودخولة المجاري التنفسية فيحدث المرض, ولكن غالباً ما يحدث المرض داخل الحقل نتيجة لأستخدام فرشة رطبة وخاصة اذا كانت الفرشة من نشارة الخشب الأحمر او السبوس الذي تعرض الى مياه الأمطار او اي مصدر رطوبة, هذه الضروف سوف تشجع على نمو العفن وانتاجة للأبواغ والتي تنتقل الى داخل الفرخ بعد اسنشاقها مع هواء الشهيق, العلف الرطب يتعبر ايضاً موطناً صالحاً لنمو العفن وأحداث الأصابة.

الأفراخ المصابة تفقد شهيتها لتناول العلف ويبدو عليها الأسهال والشعور بالعطش الشديد فتزدحم على شرب الماء من المناهل ويبدو عليها الرجفان نع ارتفاع حرارة الجسم وصعوبة في التنفس ولهذا تفتح الأفراخ منقارها اثناء التنفس ولكن دون ان يظهر عليها اي صوت او عطس (كخة) وهذا ما يميز هذه الحالة عن الأصابة بالأمراض التنفسية الأخرى, الأفراخ المصابة أيضاً تبدو مرتجفه وقد تصاب عيناها بالتورم بسبب تجمع مواد متجبنة صفراء تحت الجفن, عند تشريح الأفراخ المصابة يلاحظ أحتقان القصبة الهوائية والرئتين محمرة, وقد نلاحض وجود تدمعات للمايسيليا الفطرية داخل القصبة الهوائية وقرب حنجرة التغريد (Syrnex) وتظهر درنات صفراء صفراء مخضرة على الرئتين والكبد والأحشاء, واحياناً يلاحظ وجود سائل احمر عكر داخل التجويف البطني نتيجة الحبن (Ascitis), الأكياس الهوائية تبدو مغطاة براشح أصفر اللون, لا تستجيب الطيور المصابة للعلاج لذلك فأن اهم اجراء علاجي هو تغيير الفرشة الرطبة او العلف فوراً.

2. التسمم الفطري للعلف (Mycotoxicosis)

تمثل مشكلة التسمم الفطري للمواد العلفية واحدة من اهم المشاكل التي تواجه صناعة الدواجن في الدول النامية وذلك لعدم امتلاك هذه الدول الى التكنولوجيا الحديثة في تجفيف المحاصيل العلفية وخاصة الذرة الصفراء والتي تدخل غالباً في علائق الدواجن بنسب عالية تصل الى 50 % او أكثر, تزرع الذرة الصفراء عادة على موعدين (عروتين) ربيعية وخريفية والمشكلة تظهر أكثر في تجفيف العوة الخريفية للذرة الصفراء حيث يتم الحصاد خلال الأشهر الباردة تقريباً (شهر أيلول وتشرين الأول) ولهذا فأن من الصعب تجفيفها بالطرق التقليدية وهذا ما يعرضها الى نمو الأعفان التي تقوم بأفراز سمومها على الذرة وأن ادخال مثل هذه الحبوب في العلائق سيولد حالة التسمم الفطري, ولهذا السبب تشترط بعض الدول عدم ارتفاع نسبة

الرطوبة بالذرة الصفراء عن 10 % عند استلامها من قبل المزارعين وتخزينها في السايلوات الخاصة بخزن الحبوب, يوجد العديد من السموم الفطرية التي تفرزها العشرات من انواع الفطريات الا ان اهمها واخطرها على صحة الطيور هو السم افلاتوكسين (Aflatoxin) الذي يفرزه الفطر (Aspergillus) ولهذا يطلق على حالة التسمم الفطري احياناً اسم (Aflatoxicosis). ان اهم الأعراض الخارجية والأفات العيانية والتغيرات الفسلجية التي تظهر على اغلطيور المصابة بالتسمم الفطري يمكن اجمالها بما يلي :

1) اهم الأعراض التي تبدو على الطيور هي الأمتناع عن العلف وانخفاض واضح في أستهلاك الغذاء لهذا تلجأ الطيور الى تناول الفرشة والعلف المبعثر فيها ولهذا يظهر على الطيور الضعف وتبدأ بنتف ريشها فيبدو الريش غير منتظم, الارجل تبدو مزرقة اللون ثم يظهر العرج وعدم المقدرة على الحركة ويبدو على القطيع الهلع والأضطراب العنيف ثم تبدو التشنجات العصبية وأخيراً ينقلب الطير على ظهرة وارجلة مرتفعة الى الأعلى (Opisthotonos). وهي علامة مميزة لحالة التسمم, تظهر هذه الأعراض بعد 1-2 أسبوع من تناول العلف المتسمم وأحياناً تظهر بعد 1-3 ايام فقط وذلك تبعاً لكمية السم المتواجدة بالعلف علماً بأن أقل كمية من السم في العلف تكفي لأظهار حالة التسمم تبلغ 100-200 جزء بالبليون (PPb).
2) يلاحظ انخفاض شديد في انتاج البيض ويقل معدل وزن البيض المنتج وكذلك تنخفض نسبة وزن الصفار الى وزن البيضة. والسبب بذلك يعود الى ان مكونات صفار البيض يتم تصنيعها بالكبد فعندما يتضرر الكبد يقل تصنيع هذه المكونات.
3) تصاب الطيور بأسهال دهني (Steatorrhea) وتحول لون الراز الى لون دهني غامق الملمس لأن السموم الفطرية تحدث خلل في فعالية البنكرياس فيقل افراز انزيم اللايبيز (Lipase) المسؤول عن هضم الدهون.
4) عند التشريح اول ما يلفت النظر هو العضلات البيضاء اي يتحول لون العضلات الى اللون الأبيض (White muscle) وهي حالة مشابهه لحالة السغل العضلي (Mussular dystrophy) الناتجة عن نقص فيتامين (E) والسلينوم من العلائق.
5) يلاحظ ان الكبد متضخم وغامق اللون ومحتقن وذو قوام قوي عند محاولة ضغطة بين اصبعين من اصابع اليد, بعد ذلك يبدأ لون الكبد بالتغير ويتحول الى اللون الأصفر الشاحب نتيجة لتجمع الدهون داخل الخلايا الكبدية, كذلك يبدو كيس الصفراء متوسع وكبير, أيضاً تظهر الكلية متضخمة فاتحة اللون وعليها بقع نزفية وقد تظهلا هذه البقع أيضاً على البنكرياس وتحت جلد الأرجل أيضاً, أحياناً تظهر حالة الحبن (Ascitis) حيث تتجمع السوائل في التجويف البطني وفي داخل تامور القلب مسببة موه القلب (Hydropericardium).
6) عند فحص الدم يلاحظ ان الدم لا يتجلط ويزداد فيه عدد الكريات الدموية البيضاء, اما عدد الكريات الدموية الحمراء فينخفض بشكل ملحوظ وكذلك تنخفض نسبة الهيموكلوبين بالدم ونسبة بروتينات الدم (الألبومين والكلوبيولين) ويصاب الطير بحالة فقر الدم.
7) وجود تقرحات نزفية في بطانة المعدة الحقيقية (Proventriculus) مع توسع الأثني عشري والتهاب واضح في داخلة.

اهم الأجرائات العلاجية والوقائية لحالات التسمم الفطري هي :

أ- سحب العلف الملوث وتصويم القطيع لمدة 12-24 ساعة.

ب- تغيير العلف فوراً بعلف آخر سليم وخالي من السموم ثم البدء بالبحث عن مصدر السموم بالعلف. غالباً ما تكون الذرة الصفراء وأحياناً كسبة فول الصويا وقد يحدث التسمم بحبوب الحنطة والشعير ولكن هذه الحالة نادرة.

ج- أضافة 0.5-1 كيلوغرام من المضاد الحيوي (Oxytetracycline) للعلف المقدم للقطيع ولمدة خمسة ايام متتالية.

د- مضاعفة كمية الفيتامينات الموجودة بالعلف مع التركيز على اضافة فيتامين (E) والبايوتين والسلنيوم الى مياه الشرب وبمعدل 0.5 غرام لكل لتر ماء ولمدة خمسة ايام متالية.

ه- لقد جرب أضافة الخل (Vinigor) الى مياة الشرب بمعدل 0.5-1 مللتر لكل لتر ماء مع تجهيز القطيع بالعلف الأخضر (الجت والبرسيم) لمدة خمسة ايام واعطت نتائج جيدة.

و- اثبتت الدراسات الحديثة بأن اضافة خمرة الخبز الى العلف بمعدل 0.5 كيلوغرام لكل طن وكذلك أضافة 2 كيلوغرام من الرمل (Sand) او التراب الطيني (Clay) لكل طن من العلف تساعد على ربط السموم وأخراجها مع فضلات الطيور وبالتالي منع امتصاصها داخل القناة الهضمية للطيور.

رابعاً : الأمراض التي تسببها المايكوبلازما (Mycoplasmosis)

1. مرض التهاب الجهاز التنفسي المزمن (CRD)

يعتبر مرض CRD (Chronic Respiratory Disease) من الامراض التنفسية الخطيرة والتي تصيب الدجاج بمختلف الأعمار, مسبب المرض نوع من المايكوبلازما يطلق عليه اسم (*Mycoplasma gallisepticum*) وهو مرض مزمن (Chronic) يبقى في القطيع لفترة زمنية طويلة 2-3 أسابيع. اهم ما يميز المرض هو ظهور الصعوبات التنفسية والعطاس (الكخة) وظهور افرازات من المنخرين, وعند التشريح يلاحظ ان الأكياس الهوائية سميكة جداً وبيضاء اللون وعليها مواد متجبنة بيضاء, وقد تظهر مثل هذه المواد على الكبد والقلب كذلك, تعالج الحالة بأعطاء كورس من التايلوسين او اللنكوسبكتين بمعدل 0.5 غرام لكل لتر ماء ولمدة 3-5 ايام متتالية.

2. مرض التهاب الغشاء الزليلي المعدي (Infectionus Synovitis)

مسبب المرض هو نوع من المايكوبلازما يطلق علية اسم (*Mycoplasma synoviae*) واهم ما يميز المرض هو ظهور العرج وعدم قدرة الطيور المصابة على السير مع تورم المفاصل وخاصة مفصل العرقوب في القدمين. وعند التشريح يلاحظ وجود تجمع لسوائل لزجه لونها اصفر او رمادي في منطقة المفاصل وقد تكون هذه المفاصل متجبنة, تعالج الحالة بنفس طريقة العلاج لمرض التهاب الجهاز التنفسي المزمن السابقة الذكر.

خامساً : الأمراض الطفيلية (Parasitic Diseases)

1. مرض الكوكسيديا (Coccidiosis)

يعتبر هذا المرض من اهم الامراض الشاعئة في قطعان الدجاج البياض. وغلاباً ما يظهر هذا المرض في الأفراخ بعمر 5-7 أسابيع وقد يظهر في الدجاج البالغ ولكن بنسب قليلة جداً, أظهرت الدراسات وجود ستة انواع من البروتوزوا التابعة لجنس الأميريا القادرة على أحداث هذا المرض في مواقع مختلفة من الأمعاء الدقيقة, فبعضها يصيب القسم الأول من الأمعاء وهو الأثني عشري مثل نوع (*Emmeria acervulina*) وبعضها يصيب القسم الوسطي من الأمعاء (الصائم والفائفي) مثل (*E. necatrix*) وانواع تصيب الأعورين (*E. tenella*) والنوع الأخير يسبب ما يسمى بالكوكسيدا الاعورية او الاسهال الدموي. الطيور المصابة يبدو عليها الخمول والأسهال ونفوش الريش وقد يختلط الدم مع البراز في حالة الكوكسيديا الأعورية. وعند التشريح تلاحظ الامعاء متقيحة وعليها بقع نزفية كثيفة وعند فتحها يلاحظ وجود احتقان وتنخر في بطانة الامعاء وتبدو المحتويات مخاطية وذات لون قهوائي محمر, وعند الأصابة بالكوكسيديا الأعورية يشاهد الأعورين مملوئين بجلطة دموية كبيرة. يستجيب القطيع بسرعة للعلاج واهم العلاجات عو اعطاء كورس امبروليوم بمعدل 0.5-1 غرام لكل لتر ماء ولمدة 3-5 ايام متتالية.

2. الأصابة بالطفيليات المعوية (Intestinal Parasites)

تشمل الأصابة بالديدان الشعرية (Hair Worm) او الكابلاريا (Larg Round Warm) مثل ديدان الأسكاردیا (*Ascardia galli*) التي يصل طولها الى 8 سنتمتر. ويبدو على الطيور المصابة شحوب اللون للعرف وأحمرار الوجه وتدلي الأجنحة ونفوش الريش وقد تسبب هذه الأصابات انسداد بالأمعاء والموت احياناً وتسبب الاصابة عادة انخفاض بأنتاج البيض علماً بأن الأصابة تنتشر بين طيور القطيع عن طريق تناول الماء والعلف الملوث ببيوض هذه الديدان الحاوية على اليرقات, تعالج هذه الحالة بأعطاء الأدوية الطاردة للديدان مثل الببرازين (Peprazin) او الليفاميزول او التترااميزول. تقدم هذه الادوية مع الماء بمعدل 0.2 غرام لكل كيلو غرام من وزن الجسم ((0.5 غرام لكل دجاجة تقريباً)) ويقدم الدواء صباحاً قبل تناول العلف او تصوم الطيور ساعتين ويعطى الدواء مع الماء الذي يشرب خلال 12 ساعة (نصف يوم). ثم يعاد العلاج بعد 21 يوماً. وحسب تعليمات الشركة المنتجة للدواء.

3. الأصابة بالطفقيليات الخارجية (External Parasites)

يعتبر القمل (Lice) والحلم (Mite) من أخطر الطفيليات الخارجية التي تصيب الدجاج البياض. تعيش هذه الطفيليات داخل منابت الريش ((حويصلات الريش)) وتتركز باعداد هائلة في قواعد الريش القريب من فتحة المجمع وفي ريش الرقبة بشكل خاص. وتقوم بأمتصاص الدم من الطيور المصابة مسببةً لها ازعاج مستمر يؤدي الى أنخفاض واضح في انتاج البيض. اهم الأجراءات المطلوبة لمقاومة هذه الأصابة هي القيام بتعفير القطيع بأحد المبيدات الحشرية مثل السيفين (Seven), يرش المبيد مع حركة اليد على الريش بعكس الأتجاه لضمان نزول المبيد الى منابت الريش. بالقطعان الكبيرة وحيثما لا يجدي التعفير الفردي نفعاً لكونة عملية شاقة ومجهدة على الطيور والعاملين ولذلك ننصح بعمل احواض للتعفير. يتم عمل الحوض من

الطابوق وبأرتفاع 20 سنتمتر وبطول 2 متر وعرض متر. ثم يضاف للحوض كمية من التراب او الرمل (Sand) مع كيلوغرام واحد من الرماد (رماد التنور) مخلوط مع ربع كيلو من المبيد (السيفين). يضاف المزيج السابق لكل حوض وعلى ان لا يقل ارتفاع المزيج في الحوض عن 10 سنتمترات يخلط المزيج مع التراب ويترك الدجاج ليعفر نفسه بنفسه. يمكن عمل 10 احواض في كل قاعة تكفي لتعفير القطيع كله. تستقر الحاله خلال فترة لاتزيد عن أسبوع, وننصح ان يتم عمل احواض التعفير بالقرب من الساحبات الهوائية لأجل سحب الغبار الذي سوف يثيرة هذا الدجاج اثناء قيامه بتعفير نفسه.