

مروری بر انگل‌های داخلی و خارجی طیور



مترجم: دکتر محی‌الدین نیرومند.

منبع: A Manual of Poultry Diseases

آسکارید یا گالی (کرم گرد بزرگ):

یافته‌های کالبدگشایی: در کالبدگشایی، کرم‌های گرد نابالغ در محوطه داخلی دوازدهم دیده می‌شوند. کرم‌های نابالغ در آزمایشات میکروسکوپی کوبهای مخاط روده قابل مشاهده است. ضایعات روده‌ای ممکن است از پرخونی تا ضخامت دیواره و از دست دادن انقباضات روده متغیر باشد. وقتی سوء تغذیه نیز به مسئله اضافه شود، آب آوردگی شکم، آب آوردگی پرده دور قلب، تغییرات استحال‌های در کبد و کلیه‌ها ممکن است مشاهده شود. . .

تشخیص: تاریخچه گله، علائم و شناسایی کرم‌های بالغ و نابالغ پیشنهاد کننده آلودگی به کرم‌های گرد بعنوان عامل بیماری است. تشخیص قطعی را از طریق نگاه کلی به مدیریت داخلی و خارجی، وضعیت تغذیه‌ای و مقدار کرم‌های مشاهده شده در کالبدگشایی می‌توان استوار نمود.

درمان: املاح پپیرازین در حذف مراحل بلوغ کرم کاملاً موثر هستند. مراحل نابالغ نسبت به املاح پپیرازین پاسخ نمیدهند. بنابراین درمان‌های مکرر در فواصل مختلف زمانی جهت حذف همه کرم‌ها ضروری است. کرم‌ها توسط املاح پپیرازین کشته نمی‌شوند بلکه فلج شده و با حرکات طبیعی روده‌ای براحتی خارج شده و در بیرون از میزبان تلف می‌شوند. لوامیزول برضد هر دو مرحله بالغ و نابالغ کرم‌های گرد موثر است.

چرخه زندگی: کرم‌های نر و ماده هر دو در داخل روده باریک زندگی کرده و حدود ۵-۱۰ سانتی‌متر طول دارند. کرم‌های بالغ در روده تخمگذاری می‌کنند. این تخم‌ها بعداً توسط مدفوع به بستر ریخته می‌شوند. اگر شرایط درجه حرارت و رطوبت مطلوب باشد، تخم‌ها جوانه زده و در مدت ۱۰ روز عفونی می‌شوند این تخم‌ها توسط جوجه‌ها خورده شده و شیرهای گوارشی در روده‌ها به تفریح آنها کمک می‌کنند. بعد از مدتی نوزادان حاصله در مخاط روده باریک نفوذ نموده و حدود ۱۰ روز بعد دوباره در محوطه روده ظاهر می‌شوند. لاروها در مدت حدود ۵۰ روز پس از بلع تخم‌های عفونی بالغ می‌گردند.

علائم درمانگاهی: علائم اختصاصی آلودگی به کرم گرد نیست. طيور مبتلا نشانگر ضعف رشد، کاهش ضریب تبدیل غذایی، خواب‌آلودگی، ژولیدگی پرها، لاغری، اسهال و کم خونی هستند. آسیب به مخاط منتج به محدودیت در جذب کاروتن (و بنابراین تبدیل آن به ویتامین A) و سایر عناصر مغذی کمیاب می‌شود. انسداد روده‌ها ممکن است در اثر وجود تعداد زیادی کرم بالغ در محوطه روده باشد. در مرغ‌های پیر، عدم مقرون به صرفه بودن نگهداری مبتلایان و تولید پائین تنها علائم عمومی می‌باشد.

در صنعت مرغداری اثرات اقتصادی بیماری‌های ناشی از انگل‌های داخلی نسبت به سایر بیماری‌ها از اهمیت کمتری برخوردار است. این امر اساساً بخاطر پیشرفت مدیریت، روش‌های بهداشتی و کاهش زمان برگشت سرمایه توسط طیور گوشتی و مرغان قفسی است با این وجود هنوز مواردی وجود دارد که آلودگی‌های شدید منجر به خسارات سنگین اقتصادی می‌شود.

اثرات مضر و خطرناک انگل‌های داخلی ناشی از عوامل زیر است:

- ۱- آسیب فیزیکی به بافت‌های میزبان که در طی مراحل نابالغ و بالغ انگل‌ها حاصل می‌شود.
- ۲- مبارزه با میزبان جهت اخذ عناصر کمیاب مواد مغذی موجود در غذا
- ۳- بعنوان يك میزبان واسط در انتقال بیماری دیگر
- ۴- انسداد روده‌ها بعلت آلودگی شدید
- ۵- بعنوان عامل مستعد کننده در عفونت‌های ثانویه مثل E.coli
- ۶- توکسین تولیدی توسط انگل‌ها اثرات مای جوان مخصوصاً وقتی عفونت ن توجه است. اثرات آلودگی تحت شرایط سوء تغذیه تشدید می‌شود در عفونت‌های خفیف اثرات آلودگی تنها تحت درمانگاهی است. بلوغ و ابتلاء مکرر جوجه‌ها را نسبت به عفونت نسبتاً مقاوم می‌نماید.

کنترل:

- ۱- افزایش مداوم Hygromcin B به دان مصرفی بسیار مؤثر است.
- ۲- مداوای استراتژیک جوجه‌ها با املاح پیرازین یا سایر ترکیبات تا رسیدن به سن بلوغ
- ۳- مداوای استراتژیک در حین بلوغ بسته به روشهای مدیریت
- ۴- تغذیه طیور با غذای کاملاً متعادل
- ۵- خشک نگهداشتن بستر
- ۶- عدم نگهداری جوجه‌ها همراه با مرغهای پیر
- ۷- برنامه بهداشتی را قبل از شروع هر دوره جدید کاملاً اجرا کنید.
- ۸- از آلودگی غذا و آب توسط مدفوع جوجه‌ها خودداری کنید.
- ۹- در صورت امکان جوجه‌ها را در قفس‌های سیمی پرورش دهید.

هتراکس گالینه (کرم روده کور):

آلودگی به هتراکس گالینه در جوجه‌ها با تورم روده کور و عدم مقرون بصری بودن نگهداری مبتلایان، اسهال و لاغری مشخص می‌شود. چرخه زندگی: کرمهای بالغ نر و ماده به ترتیب بطول ۱/۳-۰/۷ سانتی‌متر و ۱/۵-۱ سانتی‌متر می‌باشند که دارای رنگ سفید بوده و در نزدیکی انتهای بسته روده کور قرار می‌گیرند. تخم‌ها از طریق مدفوع دفع شده و در مدت ۱۴-۱۰ روز جوانه می‌زنند. لاروها پس از اینکه خورده شدند، در روز دوازدهم از تخم بیرون آمده سپس در مدت ۲۴ ساعت به روده کور مهاجرت می‌نمایند. لاروها تا ۵ روز قبل از ظهور در فضای روده و رسیدن به سن بلوغ بمدت ۳-۴ هفته در جداره روده نفوذ نموده و در مخاط روده کور باقی می‌مانند.

علائم درمانگاهی: ممکن است در کالبدگشایی مرغهای پیری که از بیماری دیگری تلف شده‌اند بطور روئین چند کرم هتراکس گالینه یافت شود. علائم ناشی از آلودگی کرم روده کور تنها وقتی دیده می‌شود که تعداد این کرم‌ها مخصوصاً در مرغان جوان از ۵۰۰ به بالا باشد. جوجه‌های مبتلا بی‌حال و افسرده و غیر اقتصادی بوده، کاهش در محصول نشان میدهند و ممکن است اسهال قهوه‌ای رنگ داشته باشند. مرگ مبتلایان نادر بوده وقتی اتفاق می‌افتد که آلودگی شدید و مزمن باشد. ثابت شده که تخم کرم روده کور باعث انتقال

هیستومنادها شده و بیماری تاج سیاه در جوجه‌ها اتفاق می‌افتد.

یافته‌های کالبدگشایی: هر دو کرمهای روده کور بالغ و نابالغ در محوطه روده کور یافت می‌شوند. ضایعات در درجات متغیری از تورم، خون‌ریزی‌های سرسوزنی و ضخامت دیواره‌های روده دیده می‌شود.

تشخیص: یافتن و تشخیص دادن کرمهای روده کور در کالبدگشایی به تعداد زیاد، تشخیص بیماری را تأیید می‌نماید.

درمان: ۱- فتوتیازین در غذا یک داروی انتخابی است ۲- املاح پیرازین کمتر مؤثر است ۳- هیگرومایسین بمدت ۸ هفته در دان داده شود، مؤثر خواهد بود ۴- لوامیزول، بدنبال یک درمان اولیه با سایر ترکیبات برعلیه مراحل بالغ و نابالغ کرم روده کور مؤثر است.

کرمهای کاپیلاریا:

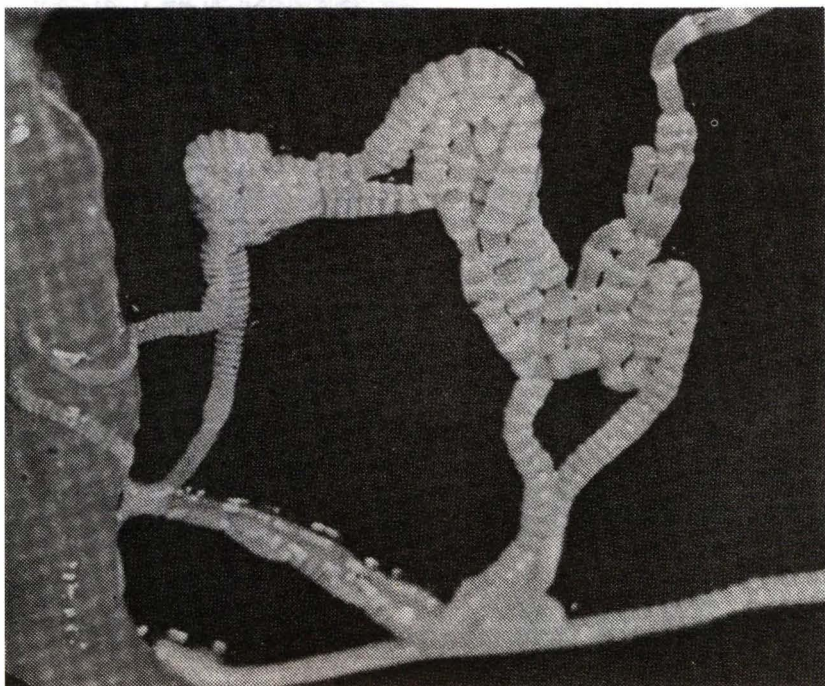
آلودگی کرم کاپیلاریا در جوجه‌ها با ضعف رشد، تحلیل رفتن بدن، اسهال و کاهش تولید مشخص می‌گردد.

چرخه زندگی: نر و ماده کرم کاپیلاریا آنولاتا در مری و چینه‌دان و کاپیلاریا اسیگناتا در روده‌های باریک زندگی می‌کند. نر بطول ۲/۲۵-۱ و ماده بطول ۶-۲/۵ سانتی‌متر می‌باشد. تخم‌ها از طریق مدفوع دفع شده و

طی ۳-۴ هفته جوانه می‌زنند. تخم‌های جوانه زده C. obsignata وقتی توسط میزبان حساس بلع شود، باز شده و لارو به کرمهای بالغ تبدیل می‌شود. تخم‌های جوانه زده C. annulata توسط کرم خاکی بلع شده و در داخل آن لاروها باز و آنکیسته شده و در مدت ۳-۲ هفته عفونی می‌شوند. کرمهای خاکی آلوده توسط جوجه‌ها خورده شده و لاروهای آنکیسته ظاهر گشته و به کرمهای بالغ تبدیل می‌گردند.

علائم درمانگاهی: علائم آلودگی به کاپیلاریا بندرت پائین‌تر از سن ۶ هفتهگی دیده می‌شود. شدت علائم درمانگاهی بستگی به وضعیت تغذیه‌ای جوجه‌ها، استرس‌های همزمان و تعداد کرمها دارد. جوجه‌های آلوده ضعف رشد داشته و کاهش پیش‌رونده‌ای در وزن را علاوه بر ژولیدگی، لاغری، اسهال، کم‌خونی و مرگ نشان می‌دهند. تأخیر بلوغ جنسی در پولت‌ها و کاهش تولید نیز در مرغان دیده می‌شود.

یافته‌های کالبدگشایی: لاغری مفرط و عدم وجود چربی در شکم در جوجه‌های بشدت آلوده آشکار است. در آلودگی با C. obsignata روده باریک ضخم شده و در نقاط سر سوزنی خونریزی مشاهده می‌شود که گاهی محتوی مواد مخاطی گندیده شده است. در حالیکه مخاط افزایش یافته و چین‌دار می‌شود. درجات



مختلفی از التهاب و ضخامت در چینه‌دان و دیواره مری در آلودگی C.annulata دیده می‌شود. کرم‌های کاپیلاریا توسط چشم غیر مسلح به راحتی قابل رویت نیستند.

تشخیص: ۱- تاریخچه گله و یافته‌های کالبدگشایی پیشنهاد کننده آلودگی به کرم کاپیلاریا می‌باشد.

۲- تشخیص اولیه باید از طریق آزمایش میکروسکوپ کوپهای روده‌ای تأیید گردد. جنس ماده کرم کاپیلاریا با حضور تخم‌ها در بدن تشخیص داده می‌شود ولی کرم گرد نابالغ از این ویژه‌گی برخوردار نیست.

۳- محتویات روده را روی یک توری با شبکه ریز گذاشته و مخاط را با آب شستشو دهید. بقایا را از توری جمع‌آوری کرده و در لیوان حاوی آب رها کنید. کرم‌ها در آب دیده خواهند شد. تعداد کرم‌ها را می‌توان جهت تعیین شدت آلودگی شمارش نمود.

درمان: لوامیزول همراه با آب آشامیدنی بر علیه کرم‌های بالغ و نابالغ موثر است. پس از تجویز آن می‌توان هیگرومایسین را داخل دان بمدت ۸ هفته جهت جلوگیری از آلودگی بیشتر بکار گرفت.

کنترل: دستورات کنترل که در مورد آسکارید یاگالی ذکر شد در مورد کنترل آلودگی کاپیلاریا نیز قابل اجرا است.

گونه‌های آکواریا (کرم سنگدان)

بنظر می‌رسد آلودگی کرم سنگدان و چینه‌دان تنها در گله‌های خانگی یا گله‌هایی که در مراتع بطور آزادانه پرورش داده می‌شوند اتفاق افتد. لاروهای کرم به یک میزبان واسط مثل ملخ، شپش، سوسک و غیره احتیاج دارند تا به مرحله آلوده‌کنندگی برسند. در جوجه‌های با آلودگی شدید، لاغری، ضعف عمومی، کاهش تولید و کم خونی قابل مشاهده است. در کالبدگشایی کرم‌ها بصورت ندولهایی در زیر لایه شاخی سنگدان دیده می‌شوند. تشخیص براساس یافتن و شناسایی کرم‌های سنگدان بوده و درمان موثری شناخته نشده است. بهداشت و حذف میزبانهای واسط عامل مهمی در کنترل بیماری است. آلودگی به کرم سنگدان در طیور تجاری کم و بی اهمیت می‌باشد.

اکسی اسپیرورامانسونای (کرم چشم)

کرم چشم طیور در مناطق گرمسیر شایع است. انگل در زیر غشاء پلک سوم، در کیسه

ملتحمه و مجرای بینی - اشکی جوجه‌های مبتلا دیده می‌شود. سوسک گرما به یک میزبان واسط برای این کرم است.

لارو آلوده کننده وقتی در چینه‌دان آزاد می‌شود مری و مجرای بینی اشکی را پشت سر نهاده و به چشم می‌رسد. وجود کرم در چشم باعث تحریک و در نتیجه خارش و آسب ثانویه می‌شود که ممکن است منجر به کوری گردد. تشخیص براساس یافتن کرم در چشم یا شناسایی آن در مدفوع می‌باشد.

درمان شامل جداسازی کرم از چشم آلوده با کمک بی حسی موضعی چشم است موازین کنترل شامل بهداشت عمومی و حذف میزبان واسط از گله‌های طیور می‌باشد. آلودگی به کرم چشم در طیور از هیچگونه اهمیت اقتصادی برخوردار نیست.

کرم سنگاموس تراکتا (Gape Worm):

نر و ماده‌های این کرم در نای مرغها یافت می‌شوند. آلودگی به این کرم در پرندگان وحشی تشخیص داده شده ولی در گله‌های تجاری بندرت دیده می‌شود.

چرخه زندگی: تخم کرمها پس از اینکه همراه سرفه بالا آمدند بلع شده و از طریق مدفوع دفع می‌شوند. این تخم کرمها مرحله عفونی را پشت سر نهاده و حتی ممکن است در مدت یک هفته سرباز کنند. پس از بلع لارو (عفونی) این کرمها از طریق جریان خون مهاجرت نموده به ریه‌ها و سپس به نای رسیده، بعد از آن در مدت ۳ هفته بالغ می‌شوند. نوزاد در مرحله عفونی ممکن است برای مدتی در یک میزبان ناقل زنده بماند.

علائم درمانگاهی: جوجه‌های آلوده علائم نارسائی تنفسی و مرگ بعلت خفگی را نشان میدهند.

یافته‌های کالبدگشایی: در کالبد گشایی، کرمهای قرمز براق در وضعیت دائمی جفت‌گیری در نای دیده می‌شوند. تورم، زخم و تجمع مواد مخاطی در نای مشهود است.

تشخیص: تشخیص براساس شناسایی کرمها در نای می‌باشد ولی شناسایی تخم‌های آن نیز در مدفوع ممکن است معیاری مفید در تعیین آلودگی در جوجه‌های زنده باشد.

درمان: درمانی شناخته نشده است.

کنترل: ۱- جداسازی و حذف پرندگان یا گله‌های آلوده جهت کاهش آلودگی سالنها مورد توجه است.

۲- رعایت بهداشت در فارم آلوده می‌تواند به تقلیل آلودگی کمک نماید.

کرم‌های نواری:

آلودگی به کرمهای نواری در گله‌های گوشتی تجاری دارای اهمیت نسبتاً کمی است با این وجود ممکن است در نواحی گرمسیری و نیمه گرمسیری آلودگی گله مرغهای تخمگذار دارای اهمیت اقتصادی باشد.

چرخه زندگی: تعدادی از گونه‌های کرمهای نواری جوجه‌ها را آلوده کرده و دارای طولی برابر با ۰/۳ میلی‌متر تا ۲۵ سانتی‌متر می‌باشند. کرمهای نواری خود را به دیواره‌های روده می‌چسبانند. قطعات بالغ حاوی تخم توسط مدفوع دفع می‌شوند. میزبان‌های واسط مثل راب (حلزون بی‌صدف) حلزون، مگس، مورچه، سوسک‌ها و غیره تخم‌ها را خورده و لاروها در بدن آنها به سیستمی سرکوتید تبدیل می‌شود. میزبان واسط توسط جوجه خورده شده و سیستمی سرکوتید در روده باز شده و به مخاط روده می‌چسبند که در مدت ۲-۳ هفته بالغ می‌گردد.

علائم درمانگاهی: علائم آلودگی به کرمهای نواری بستگی به وضعیت تغذیه میزبان، گونه‌ها و تعداد کرم‌ها و سن میزبان دارد در آلودگیهای شدید، تعویق رشد، کاهش اشتها، ژولیدگی پرها و کم خونی علائم شایع در جوجه‌های جوان میباشد. در مرغها کاهش تولید تخم مرغ و مقرون بصره نبودن نگهداری مبتلایان تنها علائم هستند.

یافته‌های کالبدگشایی:

از تورم و خونریزی‌های سروزنی در مخاط دیده می‌شود. محتویات روده با موکوس مخلوط می‌باشد. کرمهای نواری چسبیده به مخاط روده به راحتی قابل رویت می‌باشند.

تشخیص: تاریخچه گله، علائم درمانگاهی و وجود کرمهای نواری زیاد در روده عامل تشخیص آلودگی به کرمهای نواری است.

درمان:

Dibutyl-tin-dilaurate در حذف کرم‌های نواری بسیار موثر است ولی کمی باعث ضعف رشد و کاهش تولید در مرغهای تخم‌گذار می‌شود. می‌توان آنرا بطور انفرادی یا در غذا تجویز نمود.

کنترل: ۱- در مناطقی که آلودگی عمومی است درمان استراتژیک جهت حذف کرمهای نواری جوجه باید در کاهش آلودگی محیطی توسط تخم آنها کمک نماید.

۲- بهداشت صحیح سالنها و کنترل میزبانان واسط توصیه می شود.

۳- در پرورش آزاد طیور در مراتع استفاده از جایگاهها بطور چرخشی جهت به حداقل رساندن آلودگی محیطی که ناشی از پخش شدن تخم های این کرم ها می گردد پیشنهاد می شود.

انگل های خارجی:

انگل های خارجی در طیور در اغلب نواحی پرورش طیور تشخیص داده شده است. آلودگی شدید و ضرر اقتصادی ناشی از آن محدود به نواحی گرمسیری و نیمه گرمسیری می شود. انگل های خارجی بندرت از جوجه های گوشتی جدا می شوند و علت عمده آن نگهداری و مدیریت پیشرفته و چرخه کوتاه عمر در جوجه های گوشتی است.

گله های تخم گذار در قفس یا بستر مخصوصاً بخاطر نگهداری طولانی آنها نسبت به آلودگی انگل های خارجی آسیب پذیر بوده و این دسته از مرغها به انگل اجازه می دهند تا چرخه زندگی خود را در میزبان یا در محیط کامل نمایند.

ضررهای اقتصادی در نتیجه آلودگی شدید جوجه ها و عدم مقرون به صرفه بودن آنها و کاهش تولید در مرغها ایجاد می شود. اثرات فوق از چند طریق اعمال می گردد:

۱- تحریکات ناشی از فعالیت های انگل در بافت میزبان

۲- از دست رفتن خون و ظهور کم خونی

۳- انتقال بیماری به جوجه ها

میزان آسیبی که توسط آلودگی انگل های خارجی در جوجه ها ایجاد می شود بستگی به تعداد انگل ها، وضعیت تغذیه ای میزبان و بیماری همزمان دارد. انگل های خارجی را به چهار گروه یعنی شپش ها، مایت ها، کنه ها و کک ها تقسیم می کنیم.

شپش ها:

آلودگی شپش در طیور با کاهش وزن، تضعیف رشد و تولید پائین در مرغها مشخص می شود.

چرخه زندگی: هر دو شپش نر و ماده گله زندگی خود را در روی میزبان می گذرانند. تخم ها بصورت خوشه ای گذاشته شده و به پرها

می چسبند و طی مدت ۵-۸ روز سرباز می کنند. بعد از ۳-۵ بار پوست اندازی، هر شپش در مدت ۲-۳ هفته بالغ شده و برای ماهها در روی یک میزبان زندگی می کند. شپش ها نمی توانند پس از ترك میزبان خود بیش از یک هفته زنده بمانند.

علائم درمانگاهی: پس از ورود به گله شپش ها از طریق تماس تکثیر می یابند. شایع ترین نوع آن شپش بدن است که در ناحیه سینه، شکم و زیر بال ها یافت می شود. شپش ها از بقایای پوست تغذیه کرده و گاهی ممکن است به قاعده های نرم پر حمله کنند. بعلت تحریکات وارده، جوجه ها به خارش ادامه داده و حتی ممکن است ضایعاتی به پوست وارد شود. کاهش تولید و عدم مقرون به صرفه بودن تنها علائم قابل رویت هستند. شپش بال اهمیت کمتری دارد.

تشخیص: تاریخچه گله و علائم بیانگر آلودگی شپش است. برای تشخیص قطعی، آزمایش فردی چند جوجه یا مرغ از گله وجود شپش یا تخم آلودگی را اثبات می نماید.

درمان: درمان موثر مشتمل بر اسپری، حمام دادن و گردپاشی جوجه های مبتلا با پشه کش های مورد قبول مثل مالاتیون، کارباریل، فن کلروفس، دریس و غیره می باشند. سولفات نیکوتین ۴۰٪ اگر در خروسها بکار گرفته شود موثر است.

کنترل: ۱- به پرندگان وحشی اجازه ندهید وارد سالنهای مرغداری شوند.

۲- بطور مرتب گله ها را از نظر وجود شپش بازرسی کنید.

۳- در نواحی آندمیک گله را با پشه کش های شناخته شده در فواصل زمانی مرتب اسپری کنید.

۴- از ورود جوجه ها یا مرغهای آلوده به داخل گله عاری از شپش جلوگیری کنید.

۵- به کارگران مرغداری اجازه ندهید که جوجه های آلوده و سالم را همزمان حمل و نقل کنند.

مایت ها:

آلودگی مایت در طیور با ضعف رشد، کاهش تولید، عدم مقرون بصرفه بودن نگهداری مبتلایان و کم خونی مشخص می شود.

چرخه زندگی: اساساً مایت ها تخم های خود را در جاهای پنهان سالن می گذارند. لاروها در مدت ۲-۳ روز تفریح حاصل کرده و بعد از پوسته اندازی به نمف تبدیل می شوند که از میزبان

تغذیه می نمایند. نمف دوبار پوسته اندازی کرده و به مایت بالغ تبدیل میشود. چرخه ممکن است در عرض یک هفته تکمیل شده یا یک ماه طول بکشد. مایت بالغ می تواند بدون تغذیه برای ماهها زنده بماند.

علائم درمانگاهی: ۱- مایت قرمز - این مایت ها در طی شب در روی میزبان تغذیه نموده و در طول روز پنهان می شوند. مایت ها خون را می مکند، که باعث کاهش میزان رشد، کاهش تولید، افزایش میزان واژه های گله و کم خونی می شوند. در گله مایت ها معمولاً همه گله را در مدت کوتاهی آلوده می کنند. روش تغذیه آنها ممکن است در انتشار بیماریهای منتقله از طریق خون در داخل گله موثر باشد.

مایت پا (Scaly-leg)

این مایت ها بسیار ریز بوده از طریق تماس انتقال یافته و در نواحی بدون پر میزبان شامل ساق، تاج و ریش ها یافت می شوند. فعالیت مایت زیر فلس های پا ایجاد مواد گچی تیره و کثیفی می کند که فلس های اپیدرم را بطرف بیرون فشار میدهد. در موارد مزمن ساق ها به ۲ تا ۳ برابر ضخامت طبیعی خود می رسند. تورم قسمت های مبتلا باعث تحریک و کاهش تولید شده و نگهداری آنها مقرون بصرفه نخواهد بود.

مایت های پر ریز:

این مایت ها باعث تحریک شدید توسط سوراخ کردن پوست در قاعده شاهپرها می شوند. مرغهای آلوده پرها را در تلاش برای کاهش تحریکات از جا کشیده یا می شکنند. تجمع کروتها و بقایای پوست در اطراف ریشه پرها شکسته دیده می شود. افت تولید و میزان رشد پائین در گله های بسیار آلوده دیده میشود.

مایت ماکیان گرمسیری:

این مایت علائم و اثرات بیماریزایی مشابه به مایت های قرمز را تولید می کند. مایت ها را در هر زمانی در پرندگان می توان یافت.

مایت های کیسه هوایی:

این مایت ها در دستگاه تنفس و کیسه های هوایی مرغها زندگی می کنند. چرخه زندگی آنها مشخص نیست ولی تصور می شود که انگل در مراحل متوسط زندگی با سرفه به نای آمده و بلع میشوند که بالاخره از طریق مدفوع دفع می گردد. جوجه های با آلودگی شدید به کندی رشد کرده و

ضعف عمومی را نشان میدهد. تحرکات ممکن است باعث نارسایی تنفسی شده دستگاه تنفس را جهت عفونت‌های ثانویه مستعد نماید.

مایتهای زیر جلدی:

این مایت‌ها گهگاهی در گله‌های خانگی دیده می‌شوند.

تشخیص: تاریخچه گله و علائم درمانگاهی باید با شناسایی این مایت‌ها تأیید شود. بعضی از مایت‌ها با چشم غیر مسلح دیده نمی‌شوند بنابراین آزمایشات لابراتوری جهت تأیید تشخیص ضروری است. ممکن است آزمایش محیط سالن جهت پیدا کردن مایت‌ها و شناسایی آنها ضروری باشد چرا که بعضی مایت‌ها ترجیح میدهند در طول روز در روی میزبان بمانند.
درمان: درمان پیشنهاد شده بر ضد آلودگی شپش‌ها برای مایت‌ها هم مؤثر است. هیچ درمانی بر ضد مایت کیسه‌هوائی مؤثر نیست.

كك‌ها

آلودگی به كك در طیور با عدم مقرون بصری بودن نگهداری بیماران و آفت تخم مرغ در

مرغهای تخم‌گذار مشخص میشود.

چرخه زندگی: كك بالغ ماده روی میزبان چسبیده و تخم خود را به زمین می‌ریزد. لاروهای تفریخ شده از مواد آلی روی زمین تغذیه نموده پس از پوست‌اندازی به نوجه تبدیل شده که بالاخره بالغ می‌گردد. چرخه زندگی حدوداً در ۴ هفته کامل می‌شود. كك برای چند هفته بدون تغذیه قادر به زندگی می‌باشد.

علامت: كك‌ها خود را بصورت خوشه‌ای به تاج، ریش و اطراف چشم مرغ می‌چسبانند. كك‌ها از خون میزبان استفاده نموده و باعث تحریک و اتلاف خون می‌شوند. در جوجه‌هایی که شدیداً مبتلا شده‌اند میزان رشد کاهش یافته و در مرغهای تخم‌گذار کاهش تخم‌مرغ مشاهده می‌شود.

تشخیص: از آنجائی که انگل بسختی به میزبان می‌چسبد حضور آن براحتی توسط معاینه ناحیه سر در جوجه‌های مشکوک قابل اثبات می‌باشد.

درمان: مالاتیون برای درمان مراحل بالغ بسیار مؤثر است، برای حذف کامل، استعمال

مجدد ۵-۷ روز بعد از اولین درمان پیشنهاد می‌شود. درمان باید مشتتمل بر اسپری سالن‌ها و نواحی اطرافی باشد.

کنترل: طریقه‌ای که تحت عنوان کنترل شپش پیشنهاد شده در مورد کنترل این انگل نیز قابل اجراست. موارد دیگر کنترل عاری نگهداشتن سگ‌ها و گربه‌ها از این انگل و اسپری نواحی آلوده با حشره‌کشها در روزهای منظم تا زمان ریشه‌کنی کامل می‌باشد.

کنه مرغ:

آلودگی به کنه مرغی در طیور با عدم مقرون بصری بودن گله، رشد ضعیف، کاهش تخم مرغ و کم‌خونی مشخص می‌شود.

چرخه زندگی: پس از جفت‌گیری کنه نر مرده و کنه ماده در جاهای سرپوشیده تخم‌های زیادی گذاشته که در عرض يك هفته یا حتی سه هفته ممکن است تفریخ حاصل کنند. لارو به نمف تبدیل شده و بعداً پس از پوسته‌اندازی بالغ می‌شوند. در همه مراحل نابالغ روی میزبان تغذیه کرده و مدت متغیری را روی آنها سپری می‌کنند. ماده‌های بالغ برای مدت طولانی قادر به زندگی بدون تغذیه می‌باشند.

علائم درمانگاهی: نگهداری گله‌های آلوده مقرون بصری نبوده، کاهش تخم مرغ، ضعف رشد، افزایش وازده در موارد شدید و کم‌خونی در آنها دیده می‌شود. مشاهده شده که اسپیروکتها در بدن کنه تکثیر پیدا کرده که منتهی به اسپیروکتوز در جوجه‌ها می‌شود. بنابراین با حضور کنه مرغی باید بنحو جدی برخورد شود.
تشخیص: در جائیکه تاریخچه گله آلودگی کنه مرغی را نشان میدهد باید چند مرغ که بطور تصادفی انتخاب شده‌اند جهت مشاهده وجود مراحل غیر بالغ انگل مورد آزمایش قرار گیرند. این انگل‌ها در ناحیه سینه و زیر بالها فراوان هستند.

درمان: حشره‌کشهای مؤثر مشتتمل بر مالاتیون و کارباریل می‌باشد. حشره‌کش‌ها را می‌توان روی مرغها اسپری نمود. این مواد باید در سرتاسر سالنها منجمله وسایل، تجهیزات و مخصوصاً شکافها و ترك‌ها و غیره استفاده شود. فنل یا سایر ضدعفونی کننده‌های قوی نیز برای وسایل سالن قابل استفاده هستند ولی باید از اسپری آنها روی مرغها خودداری شود.

درمان باید در دوره‌های ۱۴-۱۰ روزه جهت اطمینان از نابودی همه مراحل انگلی تکرار شود. کنترل: موارد مذکور برای کنترل شپش در اینمورد نیز صادق است. *

