

بررسی اپیدمیولوژیکی آلودگی درمانیسوس گالینه در گله های مرغ تخم گذار شهرستان مشهد

غلامرضا رزمی^۱، محسن معافی^۲، غلامعلی کلیدری^۳

۱- استاد گروه پاتوبیولوژی- دانشکده دامپزشکی فردوسی مشهد

۲- دانش آموخته دکترای دامپزشکی- دانشکده دامپزشکی فردوسی مشهد

۳- دانشیار گروه علوم درمانگاهی- دانشکده دامپزشکی ، دانشگاه فردوسی

خلاصه:

طی سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۳ مطالعه ای اپیدمیولوژیک جهت تعیین میزان شیوع آلودگی درمانیسوس گالینه در گله های مرغ تخمگذار شهرستان مشهد انجام گرفت. تعداد ۲۴ مزرعه مرغ تخم گذار بطور اتفاقی انتخاب و طی سه بازدید و به فاصله یک ماه از گرد و غبار موجود در نقاط مختلف مرغداری جهت تعیین وضعیت آلودگی نمونه برداری شد و همزمان از تعداد ۱۰ قطعه مرغ از هر گله به منظور تعیین PCV خونگیری عمل آمد. در این مطالعه ۴۵/۸۳٪ مزارع نمونه برداری شده آلوده به مایت درمانیسوس بودند. در گله های آلوده میزان PCV پایین تر از میزان طبیعی بود ($p<0.05$). این آلودگی همچنین سبب کاهش تولید تخم مرغ به میزان ۲۵٪ تا ۱۷٪ شده بود . نتایج همچنین نشان داد مزارع آلوده به مایت واجد مدیریت ضعیف بهداشتی در مقایسه با مزارع غیر آلوده بودند ($p<0.05$). با توجه به نتایج بدست آمده در این مطالعه ، میزان آلودگی درمانیسوس گالینه در گله های مرغ تخمگذار شهرستان مشهد بالا بوده و لازم است در خصوص کنترل و پیشگیری آن اقدام لازم صورت گیرد.

کلمات کلیدی: بررسی اپیدمیولوژیک، درمانیسوس گالینه، مرغ تخم گذار، مشهد

مقدمه :

مایت درمانیسوس گالینه به علت گزش های مکرر و خونخواری ، سبب کم خونی ، لاغری و کاهش تولید تخم مرغ می گردد و از این طریق خسارات اقتصادی عمده ای در مزارع ایجاد مینماید. (۱، ۳) گزارشات و مشاهدات دامپزشکان و مرغداران ، نشاندهنده وجود این آلودگی در ایران بوده که می تواند موجب خسارات عمده ای گردد. با توجه به اهمیت پرورش مرغ تخمگذار در شهرستان مشهد و از آنجاییکه تاکنون مطالعه ای در خصوص وضعیت آلودگی به این مایت در این شهرستان نجات نگردیده بود در این بررسی سعی گردید میزان شیوع آلودگی و عواملی که در افزایش میزان آلودگی در مرغداریها می توانند نقش داشته باشند ، تعیین گردد.

مواد و روش کار:

ابتدا نسبت به بازدید و نمونه برداری از مرغداریهای انتخاب شده با هماهنگی با مرغدار و دامپزشک اقدام گردید. در مجموع ۲۴ مرغداری ۳ بار و به فاصله ۱ ماه نمونه برداری شدند. نمونه گیری از گرد و غبار ها موجود در قسمتهای مختلف سالن مرغداری مثل قفس ها ، حاشیه دیوارها ، بستر و هوکش ها و پنجره ها انجام گرفت. همزمان از هر سالن تعداد ۱۰ مرغ بصورت اتفاقی انتخاب و از ورید بالی جهت تعیین PCV خون گیری می شد. پس از انتقال نمونه ها به آزمایشگاه ، نسبت به وجود و یا عدم وجود آلودگی مایت با استریومیکروسکوپ اقدام گردید. در صورت وجود آلودگی، تعداد مایت ها شمرده می شد. نمونه های خون هپارینه نیز جهت تعیین اندازه PCV مورد آزمایش قرار می گرفتند علاوه بر این رکورد تولید تخم مرغ در طول دوره از مرغدار اخذ می گردید و سعی گردید میزان تولید با مرغداریهای مشابه غیر آلوده و سالم مورد مقایسه قرار گیرد. در این مطالعه فاکتور های مختلف مربوط به مدیریت بهداشتی مرغداری نیز در طول مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفتند و همچنین کارگران مرغداری از نظر وجود علائم درمانگاهی آلودگی ناشی از مایت درمانیسوس مورد معاينه قرار گرفتند. نتایج آماری بدست آمده با آزمون Chi-square و t-student با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

نتایج و بحث:

در این مطالعه از مجموع ۲۴ مرغداری نمونه برداری شده در ۱۱ مرغداری (۴۵/۸٪) آلودگی به درمانیسوس گالینه تشخیص داده شد. شدت آلودگی در درمانیسوس گالینه در مزارع آلوده از ۲ عدد مایت تا ۱۰۰۰۰ مایت در هر نمونه اخذ شده متفاوت بود. تغییرات مشاهده شده در جمعیت مایت‌ها در طی سه بازدید در هر مرغداری فاقد نظم خاصی بود همچنین بیشترین جمعیت مایت‌ها زیر پنجه ها و هواکش‌ها مشاهده شد .. میزان PCV نمونه‌های خون اخذ شده در مرغداری‌های غیر آلوده در محدوده ۴۳-۲۴٪ در حالیکه این میزان در مرغداری‌های آلوده کمتر از میزان طبیعی در حدود ۱۹-۲۵٪ بود. آزمون آماری نیز تاثیر آلودگی در درمانیسوس گالینه بر کاهش PCV را تایید نمود ($P<0.05$). در این مطالعه سعی گردید تاثیر آلودگی در درمانیسوس بر میزان کاهش تولید در مرغداری‌های آلوده و غیر آلوده مورد ارزیابی قرار گیرد. نتایج بدست آمده نشان داد که میزان کاهش تولید تخم مرغ در مقایسه با مرغداری‌های غیر آلوده مشابه حدود ۲/۵ تا ۱۷ درصد کمتر می‌باشد. در این مطالعه مشخص گردید ۸۱٪ مرغداری‌های آلوده در مقایسه با مرغداری‌های غیر آلوده، سابقه آلودگی را دارا بوده و نکات بهداشتی درخصوص پیشگیری آلودگی رعایت نمی‌کردند. (P<0.05). تاکنون موارد زیادی از شیوع آلودگی نسبتاً بالای گله‌های مرغ تخمگذار به مایت درمانیسوس گالینه از نقاط مختلف گزارش شده است (۱، ۲، ۵، ۱۱). طبق مشاهدات درمانگاهی دامپزشکان و مرغداران ایران این مایت شیوع نسبتاً بالای در سطح مرغداری‌های تخمگذار داشته که می‌تواند سبب کاهش میزان تولید تخم مرغ در گله مرغ تخم گذار گردد. سایر مطالعات نیز ایجاد کم خونی به گزش‌های مکرر و کاهش تخم مرغ در ماکیان را تایید نموده است (۱، ۴). نتایج بدست آمده نشان‌دهنده تفاوت معنی داری در مدیریت بهداشتی این دو گروه مرغداری‌ها بود. با توجه به مشکلاتی که در زمینه کاربرد سموم جهت مبارزه با آلودگی مایت درمانیسوس گالینه در گله‌های مرغ تخم گذار در زمان تولید وجود دارد، به همین دلیل، ساده‌ترین روش پیشگیری از آلودگی درمانیسوس گالینه در گله‌های مرغ تخمگذار رعایت دقیق نکاتی است که تحت عنوان مدیریت بهداشتی نامگذاری می‌شوند.

منابع:

- 1-Chauve, C.,. The poultry red mite *Dermanyssus gallinae* current situation and future prospects for control. *Vet. Parasitol.*, 1988, 79:239-245.
- 2-Fidder, M.D., Gresley, S.Le, Parsons, D.G., Epe, C., et al. Prevalence of poultry mite (*Dermanyssus gallinae*) in England. *Vet.Rec.*, 2005, 157:233-235.
- 3-Hoglund, J., Nordenfors, H., Ug0lla, A.,. Prevalence of the poultry red mite, *Dermanyssus gallinae*, in different types of production systems for egg layers in Sweden. *Poult. Sci.*, 74:1793-1798.
- 4-Kirkwood, A.C.. Anemia in poultry infested with red mite *Dermanyssus gallinae*. *Vet.Rec.*, 1967,80: 514-516.
- 5-Maurer, V., Baumgartner, J., Birri, M., et al. (1993) the occurrence of the chicken mite *Dermanyssus gallinae* in Swiss poultry houses. *Mit.Schweiz.Entomol.Gesell.*, 1993, 66:87-97.

Epidemiological study of *Dermanyssus gallinae* infestation in egg laying flocks of Mashhad area,Iran

Razmi, G.R. Moaveni, M. Kalidari, G.A.

Abstract:

An epidemiological study was done from 2002 to 2003, in order to determination of prevalence of *D.gallinae* infestation in egg laying flocks in Mashhad area. Twenty-four flocks were randomly selected and has been sampled one month interval for three times. First, every houses of farm were carefully inspected about presence of absence mite infestation and then dust samples were collected in everywhere of houses, simultaneously; ten blood samples were collected for measurement of packed cell volume (PCV) in hens in each house .In this study, *D.gallinae* infestation was detected in eleven farms (43.45%). The PCV of hens in infested farms were below the normal range ($p<0.05$). This infestation was caused to decrease egg production with a rate of 17% to 25%. In this study , some variable related to hygiene management in infested and non- infested farms were compared and analyzed ,the results of this study were shown that the hygiene management was poor in infested farms ($p<0.05$). In based on the high prevalence of *Dermanyssus* infestation in egg laying farms in Mashhad area, it needs to do a control program for this mite in the infested farms.

Key words: Epidemiological study, *Dermanyssus gallinae*, Egg- laying flock, Mashhad