



## بررسی حساسیت سه جدایه مزرعه ای ایمریای ماکیان به ترکیب دیکلازوریل

فاطمه عرب خزالتی<sup>۱\*</sup>، صدیقه نییان<sup>۱</sup>، مهرداد مدیرصانعی<sup>۲</sup>، سیداحمد مدنی<sup>۲</sup>، عباس گرامی صادقیان<sup>۱</sup>، امین رستمی<sup>۱</sup>

۱- گروه انگل شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران ۲- گروه پرورش و تغذیه دام و طیور دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران ۳- گروه بیماری های طیور دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: [farab@ut.ac.ir](mailto:farab@ut.ac.ir)

**مقدمه و هدف:** علیرغم پیشرفت های فراوان در علوم بیوتکنولوژی و ژنتیک، امروزه شیمی درمانی پیشگیرانه با داروهای ضدکوکسیدیایی همچنان برای کنترل کوکسیدیوز به کار می رود. به دلیل استفاده مداوم از ترکیبات ضدکوکسیدیایی به صورت افزودنی های غذایی، مقاومت تقریباً در تمام ترکیبات ضدکوکسیدیایی که وارد بازار شده اند گزارش شده است و گاهی بروز مقاومت به حدی سریع بوده است که هزینه هایی که برای شناسایی، طراحی و ساخت دارو صرف شده، جبران نشده است. با توجه به این که متخصصین طیور به عدم کارایی همیشگی داروهای ضدکوکسیدیایی در مزارع طیور اذعان دارند، در این طرح تلاش شد تا احتمال وجود مقاومت به دز پیشگیرانه دیکلازوریل در سه جدایه مخلوط مزرعه ای ایمریا بررسی گردد.

**مواد و روش کار:** جهت ارزیابی مقاومت، ۲۱۰ جوجه یک روزه گوشتی تهیه و به صورت تصادفی به ۷ گروه ۳۰ قطعه ای مشتمل بر سه تکرار ده تایی تقسیم شده و پس از وزن کشی و الصاق شماره به قفس های سیمی منتقل شدند. داروهای ضدکوکسیدیایی در روز ۱۲ در جیره غذایی گروه های مربوطه اضافه و دز عفونی در روز ۱۴ به صورت داخل دهانی به هر جوجه خورنده شد. در مدت یک هفته پس از چالش افزایش وزن، غذای خورده شده، ضریب تبدیل غذایی، جراحات روده ای، اندیس اسیست و مرگ و میر مورد بررسی و ثبت قرار گرفتند. سپس، جهت بررسی بروز احتمالی مقاومت، از اندیس جهانی (Global Index) استفاده گردید.

**نتایج و بحث:** بر اساس افزایش وزن در مقایسه با گروه های شاهد آلوده، دیکلازوریل بر جدایه ۱ و ۲ اثر چندانی نداشته است، در حالی که در مورد جدایه ۳، وجود دیکلازوریل در جیره به صورت معناداری سبب افزایش میانگین افزایش وزن گردیده است ( $P \leq 0.05$ ). بر اساس ضریب تبدیل غذایی و جراحات روده ای، دیکلازوریل در گروه های آزمایش چالش شده با هر سه جدایه، در مقایسه با گروه های آلوده شده بدون دریافت دارو، از نظر آماری موثر بوده است، در حالی که اندیس اسیست در این گروه ها اختلاف آماری معناداری نشان نداد ( $P \leq 0.05$ ). با استفاده از اندیس جهانی، هر سه جدایه به دیکلازوریل نسبتاً مقاوم بوده اند. این نتایج نشاندهنده درجاتی از کاهش اثربخشی دیکلازوریل بر جدایه های مورد بررسی است که زنگ خطری برای بروز مقاومت کامل به این ترکیب می باشد. با توجه به نتایج تحقیقات حاضر، با استفاده منطقی مبتنی بر اصول علمی صحیح، می توان جلوی بروز مقاومت کامل به این ترکیب و در نتیجه رخداد عفونت های زیان بار کوکسیدیایی در گله های طیور کشور را گرفت.

**واژه های کلیدی:** کوکسیدیوز طیور، دیکلازوریل، مقاومت دارویی، ایمریا

## فلجی حاصل از کنه و توانایی ایجاد فلجی در کنه های نرم ایران

موسی توسلی

استاد گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه و عضو مرکز مطالعات کنه و بیماریهای منتقله از آن

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: [mtavassoli2000@yahoo.com](mailto:mtavassoli2000@yahoo.com)

شصت و نه گونه مختلف از کنه ها متعلق به راسته متاستیگماتا را مسئول ایجاد فلجی می دانند. عامل فلجی نوروکسینی است که در بزاق کنه ها وجود دارد. فلجی در عرض ۴-۵ روز بعد از چسبیدن کنه ایجاد می شود. پاتوژنز به احتمال زیاد مهار انتقال عصبی در محل اتصال عصبی - عضلانی و عمدتاً به دلیل کاهش آزاد شدن استیل کولین و یا اختلال در تولید آن است. تفاوتی در سندرمهای بالینی حاصل از فلجی هایی که توسط گونه های مختلف کنه ها ایجاد می شود وجود دارد ولی در کل با یک فلجی نرم، صعود کننده و حاد اندامهای حرکتی مشخص می شود که بدون تب می باشد. مرگ به دلیل فلج تنفسی ایجاد می شود. بهبودی به مرحله فلجی بستگی دارد در حالت خفیف بهبودی سریع و به دنبال برداشت کنه ها ایجاد می شود. دو کنه اورنیتودوروس لاهورنسیس و آرگاس پرسیکوس در لیست کنه های ایجاد کننده فلجی موجود می باشند که به فراوانی در ایران یافت می شوند و مقاله حاضر به توانایی ایجاد فلجی این کنه ها در شرایط آزمایشگاهی می پردازد. در این بررسی پس از جمع آوری کنه ها از مکان های آلوده و نگهداری آنها در شرایط آزمایشگاهی، در چند آزمایش جداگانه حیوانات را با کنه های بالغ و نوزاد آلوده نموده و پس از دو هفته معاینات بالینی، فیزیکی و آزمایشات الکترومیوگرافی در حیوانات تحت مطالعه (گروه آلوده به کنه و گروه شاهد) انجام می گرفت. در این بررسی آثار فلجی در معاینات بالینی و فیزیکی در حیوانات تحت مطالعه در دو گروه (آلوده با کنه های بالغ و نوزاد) مشاهده نگردید هم چنین آزمایشات الکترومیوگرافی انجام شده بر روی حیوانات تحت بررسی از نظر ثبت آثار فلجی نیز بیانگر طبیعی بودن عملکرد عضله و ارتباط آن با عصب مربوطه می باشد. هر چند گزارشاتی از ایجاد فلجی توسط کنه اورنیتودوروس در ایران موجود است اما نتایج حاصل حاکی از آن است که کنه اورنیتودوروس لاهورنسیس و آرگاس پرسیکوس توانایی ایجاد فلجی به ترتیب در رت، خرگوش و طیور را ندارند. دلایل عدم ایجاد فلجی در شرایط آزمایشگاهی در این مقاله بحث گردیده است.

**واژه های کلیدی:** فلجی، کنه های نرم، اورنیتودوروس لاهورنسیس، آرگاس پرسیکوس