



## آمیلوئیدوزیس طحالی در جوجه های گوشتی مبتلا به گامبورو

سهیلا رستمی

بورسیت عفونی (بیماری عفونی بورس، IBD، بیماری گامبورو) یکی از بیماریهای ویروسی مهم طیور در سراسر جهان می باشد. این بیماری می تواند سبب ۲۰ درصد تلفات در جوجه های با سن ۳ هفته یا بالاتر شود و از طرف دیگر با تضعیف ایمنی جوجه هایی که در سنین پایین به این بیماری دچار می شوند، می تواند زمینه ساز بیماریهای دیگر مانند کلی باسیلوز، سندرم آنمی و همچنین شکست عملیات واکسیناسیون شود. تشخیص صحیح این بیماری یکی از مهمترین ابزارها جهت کنترل بیماری و پیشگیری از موارد ابتلا در آینده خواهد بود. از روشهای مختلفی برای تأیید تشخیص گامبورو مانند علائم بالینی، روشهای سرواویکی و کالبدگشایی استفاده شده است ولی تا کنون ردیابی آمیلوئیدوز در احشاء داخلی در تأیید تشخیص گامبورو در ایران گزارش نشده است. در این تحقیق ۱۶ جوجه مرغ با ۴ هفته سن انتخاب شدند که علائم بالینی بورسیت عفونی را داشتند. بعد از کالبدگشایی ارگان های مثل طحال، کبد، تیموس و بورس فابریسیوس برای نمونه پاتولوژی در فرمالین ۱۰ درصد قرار داده شد و بعد از مراحل آبیگری، قالبگیری، برش و رنگ آمیزی هماتوکسیلین و اتوزین لام ارگانهای مذکور برای مشاهده میکروسکوپی و ردیابی ماده آمیلوئید آماده شدند. نتایج لامهای هیستوپاتولوژی طحال انباشتگی یکنواخت اتوزینوفیلی و صورتی رنگ آمیلوئید از نوع AL را نشان داد. این تحقیق نشان داد آمیلوئیدوزیس طحالی در بیماری گامبورو در جوجه های گوشتی می تواند، رخ دهد و این امر میتواند به تشخیص این بیماری در شکل هیستوپاتولوژی عامل کمکی باشد و با بیماریهای همراه نقش تشخیص تفریقی داشته باشد.

واژه های کلیدی: گامبورو، تشخیص، آمیلوئید، طحال

## روش نوین تعیین زودهنگام آبستنی موش صحرایی

فاطمه ثابت سروستانی<sup>۱\*</sup>، امید کوهی<sup>۲</sup>، امین تمدن<sup>۳</sup>، محمد رضا جعفرزاده شیرازی<sup>۴</sup>، فرهاد رحمانی فر<sup>۵</sup>، نادر تنیده<sup>۶</sup>

۱\_ گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز ۲\_ مرکز حیوانات آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۳\_ مرکز تحقیقات سلول های بنیادی و فناوری ترانسژنیک، دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۴\_ گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز ۵\_ گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز ۶\_ گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

پست الکترونیکی نویسنده مسئول: [dfssarvestani@yahoo.com](mailto:dfssarvestani@yahoo.com)

**مقدمه و هدف:** تایید زودهنگام آبستنی و تعیین زمان دقیق آن در موش صحرایی در پژوهش بر روی موش صحرایی آبستن کاربرد زیادی دارد. تاکنون روش های مختلف غیرتهاجمی مانند مشاهده پلاک واژنی (روز ۱ بعد از جفتگیری؛ دقت ۲۵٪)، سونوگرافی (روز ۸ بعد از جفتگیری؛ دقت ۲۲٪)، مشاهده بزرگ شدن شکم و ملامسه جنین (روز ۱۶ بعد از جفتگیری، دقت تقریباً ۱۰۰٪) و یا همزمان سازی با کمک هورمون ها ارائه شده است. هدف پژوهش کنونی ارائه روشی کم هزینه و غیرتهاجمی برای افزایش احتمال تشخیص آبستنی موش های صحرایی در روز ۵ بعد از جفت گیری بود.

**مواد و روش کار:** مرحله چرخه فعلی چهل موش ماده بالغ نژاد اسپراگ داوولی (وزن ۱۵۰ تا ۲۵۰ گرم) با مشاهده میکروسکوپی گسترش مهبلی در فاصله های ۲۴ ساعت تعیین شد. سپس موش های صحرایی استروس برای جفتگیری به قفس موش های بالغ نر مولد (وزن ۲۵۰-۳۵۰ گرم) با نسبت ۳ به ۱ به مدت ۱ شب انتقال داده شدند. بعد از انتقال آنها به قفس موش های ماده جفتگیری کرده، در روزهای ۴ و ۵ بعد از جفتگیری، دوباره خصوصیات سلولی آنها بر اساس چرخه فعلی (پرواستروس، استروس، مت استروس و دای استروس) با روش گسترش مهبلی ارزیابی شد. در روز ۱۶ بعد از جفتگیری، آبستن بودن آنها با مشاهده و یا ملامسه ارزیابی شد. این فرایند در سه دوره آبستنی تکرار شد. ارتباط بین نتایج گسترش مهبلی روزهای ۴ و ۵ بعد از جفتگیری با آبستنی با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون مربع کای مقایسه شد (SPSS، ویرایش ۱۱/۵).

**نتایج و بحث:** بین مشاهده خصوصیات سلولی مرحله مت استروس یا دای استروس در روزهای ۴ و ۵ و آبستنی موش های صحرایی ارتباط مثبت وجود داشت ( $P=0/001$ ). در صورت مشاهده خصوصیات سلولی مرحله دای استروس در روز ۴ و مت-استروس یا دای استروس در روز ۵ بعد از جفتگیری، ۷۸/۴٪ موش های آبستن قابل شناسایی بودند. در صورت تشخیص مت-استروس در روز ۴ و مت استروس یا دای استروس در روز ۵ بعد از جفتگیری دقت تایید آبستنی به ۶۰٪ رسید که با حالت قبلی اختلاف معنی داری نداشت. تنها ۱۶/۷٪ موش های آبستن در روز ۴ و ۵ آبستنی حالت های دیگری از خصوصیات سلولی چرخه فعلی را نشان دادند که کمتر از دو حالت قبلی بود ( $P<0/05$ ). با این روش علاوه بر افزایش احتمال آبستن شدن موش های صحرایی در نخستین جفتگیری می توان در روز ۵ بعد از جفتگیری با دقت بیش از ۶۰٪ آبستنی آنها را شناسایی نمود.

واژه های کلیدی: گسترش مهبلی، تعیین آبستنی، زودهنگام، موش صحرایی