

مطالعه تجربی آپویتوز سلول‌های توبولی کلیه جوجه‌های SPF متعاقب عفونت با ویروس آنفلوآنزای سروتیپ H9N2

یوسف دوستار^۱، رضا طروقی^۲، مهرداد هاشمی^۳، وحید حاجی آبالو^۴

^۱ استادیار، گروه پاتولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز

^۲ استادیار، گروه بیماری‌های طیور، مرکز تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، مشهد

^۳ استادیار، گروه ژنتیک مولکولی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات

^۴ دستیار، گروه بیماری‌های طیور، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

چکیده

سابقه و هدف: ویروس آنفلوآنزا عامل مرگ سلولی حیوانات و انسان می‌باشد. مرگ سلولی حاصل از این ویروس می‌تواند به دو صورت نکرروز و آپویتوز اتفاق بیفتند. در این تحقیق ما به ارزیابی نوع مرگ سلولی در بافت کلیه جوجه‌های عفونی شده با ویروس آنفلوآنزای طیور سرو تیپ H₉N₂ (A/chicken/Iran/772/2000) پرداختیم.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی، ۶۰ قطعه جوجه (SPF) با سن ۳ هفته به دو گروه تقسیم شدند. گروه اول با تبتر مشخص ویروس آنفلوآنزا EID50^{۷/۵} ۱۰ و گروه دوم با استفاده از سرم سالین به روش وریدی تلقیح گردیدند. پس از ۷۲ ساعت از بافت کلیه آنها نمونه - برداری و در محلول فرمالین ۱۰ درصد فیکس شد. مقاطع میکروسکوپی با ضخامت ۶-۵ میکرونی از آنها تهیه و سپس به روش تانل رنگ آمیزی شدند.

یافته‌ها: میانگین (\pm انحراف معیار) تعداد سلول‌های آپویتوتیک شمارش شده برای گروه تیمار و شاهد به ترتیب $18 \pm 1/79$ و $1 \pm 0/56$ بود ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که ویروس آنفلوآنزای سروتیپ H9N2 توانایی القاء آپویتوز سلول‌های توبولی کلیه را دارا می‌باشد.

واژگان کلیدی: ویروس آنفلوآنزای طیور، آپویتوز، آپویتوز کلیوی.

مقدمه

بیماری آنفلوآنزا به عنوان یک بیماری ویروسی از سال ۱۹۰۱ میلادی شناخته شده است. در سال ۱۹۵۵ میلادی شکل خاصی از ویروس آنفلوآنزا به عنوان عامل ایجاد کننده بیماری شناخته گردید که بعدها به علت تلفات زیاد طاعون مرغی نامیده شد. اهمیت ویروس‌های آنفلوآنزا به عنوان یک پاتوژن با گستردگی جهانی در انسان‌ها، حیوانات خانگی و ماکیان به خوبی شناخته شده است و گاهی عامل پاندمی در بین انسانها بوده است. ویروس آنفلوآنزای پرنندگان از خانواده ارتومیکسوویریده بوده و به جنس A تعلق دارد. از سال ۱۹۹۴ میلادی سویه H9N2 ویروس A آنفلوآنزا باعث طغیان بیماری در ماکیان با مرگ و میر زیاد در کره و چین شده است و از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۲ میلادی ویروس H9N2 به طور شایع از گوشت و مغز استخوان جوجه‌های وارد شده از چین در مرکز قرنطینه حیوانات یوکوهامای ژاپن جدا شده است. به طوری که در مارس ۱۹۹۹ میلادی دو مورد ویروس آنفلوآنزا از دختران یک تا چهار ساله هنگ کنگی که از بیماری شبه آنفلوآنزا بهبود یافته بودند، بدست آمد. در همین راستا پنج مورد ویروس H9N2 در انسان‌ها در اگوست سال ۱۹۹۸ به دست آمد (۱).

بیماری آنفلوآنزا به عنوان یک بیماری ویروسی از سال ۱۹۰۱ میلادی شناخته شده است. در سال ۱۹۵۵ میلادی شکل خاصی از ویروس آنفلوآنزا به عنوان عامل ایجاد کننده بیماری شناخته گردید که بعدها به علت تلفات زیاد طاعون مرغی نامیده شد. اهمیت ویروس‌های آنفلوآنزا به عنوان یک پاتوژن با گستردگی جهانی در انسان‌ها، حیوانات خانگی و ماکیان به خوبی شناخته شده است و گاهی عامل پاندمی در بین انسانها

آدرس نویسنده مسئول: تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده دامپزشکی، یوسف دوستار

(E-mail: vetdoustar@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۶/۵/۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۸/۲۳