

# بررسی سرواپیدمیولوژیک عفونتهای انتروویروس ۷۰ و

## ویروس کوکساکسی A24 در ایران

مسعود اسلامی<sup>۱</sup>، جگدیش ام و شپانده<sup>۱\*</sup>، مهدی حسینی تهرانی<sup>۲</sup>، محمد امین سیدیان<sup>۲</sup>

۱. مرکز تحقیقات انتروویروس (شورای تحقیقات پزشکی هند)

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان چشم پزشکی فارابی

آدرس برای مکاتبه: INDA-Haffkine Institute Compound Parel, Mumbai-400 012 . [erc@bom3.vsnl.net.in](mailto:erc@bom3.vsnl.net.in)

دریافت مقاله: تیر هشتاد و چهار پذیرش برای چاپ: مهر هشتاد چهار

### چکیده

**سابقه و هدف:** انتروویروس ۷۰ (EV70) و ویروس کوکساکسی CA24v عوامل اتیولوژیک کونژنکتیویت حاد خونریزی دهنده (AHC) *acute hemorrhagic conjunctivitis* می‌باشند. ویروسهای مذکور در اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی به ترتیب در ژاپن و سنگاپور شناسایی و ایزوله شده‌اند. EV70 تاکنون مسؤول دو پاندمی و بارها شیوع گسترده در جهان بوده که سبب ابتلا میلیونها نفر به AHC گردیده است. ویروس کوکساکسی CA24v نیز مسبب شیوع AHC به ویژه در کشورهای آسیای جنوب شرقی بوده است. علیرغم وجود گزارشات متعدد از خاورمیانه و منطقه مدیترانه در خصوص وجود EV70، از ایران اطلاعی در دست نمی‌باشد. این بررسی به منظور دست یابی به حضور ویروسهای مورد نظر در ایران انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** تعداد ۶۶ نمونه خون از مراجعین به بیمارستان‌های فارابی و کودکان مفید جمع‌آوری گردید. سرم خون در شرایط استریل آماده شده و تا زمان انتقال به مرکز تحقیقات انتروویروس در بمبی، هند در برودت ۲۰C نگهداری شد. لاینهای سلولی HeLa و LLC-MK2 جهت آزمایش برای تعیین آنتی‌بادی‌های ضد EV70 و CA24v استفاده شدند. آزمایش نوترالیزاسیون ویروس (*virus neutralization test*) در میکروتیتراپلیت و با استفاده از رقت‌های سری می‌ضعف (*serial two fold dilutions*) و 100TCID50 ویروس انجام گرفت. در این آزمایش بالاترین رقت سرم که توان نوترالیزه کردن ویروس را داشته باشد به عنوان تیتراژ آنتی‌بادی سرم (*serum antibody titer*) در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر دال بر وجود آنتی‌بادی ضد EV70 در ۶۸٪ نمونه‌های سرم (۴۴/۶۶) می‌باشد. براساس گروه‌های سنی جوان ترین فرد (کودکی ۴ ساله) دارای سروپوزیتیو پنه نسبت به EV70 می‌باشد. در هر دو گروه زنان و مردان آنتی‌بادی سروپوزیتو ضد EV70/اختلاف چشمگیری را نشان نمی‌دهد. شایان ذکر است که تعداد ۶۵ سرم آزمایش شده بر روی CA24v عدم وجود آنتی‌بادی ضد ویروس مذکور مشاهده گردید.

**نتیجه‌گیری:** این بررسی بیانگر وجود EV70 در جامعه ایرانی به ویژه در سالهای اخیر بوده است. همچنین در مطالعه انجام شده عدم حضور ویروس کوکساکسی CA24v استنباط می‌شود. با توجه به نتایج بدست آمده تحقیقات جامع و گسترده‌تر در ارتباط با عفونت ویروسی AHC در ایران را خاطر نشان می‌سازد.

**واژگان کلیدی:** ایران، انتروویروس ۷۰ (EV70)، کونژنکتیویت حاد خونریزی دهنده، ویروس کوکساکسی CA24v.

### مقدمه

در ژوئیه سال ۱۹۶۹ میلادی کونژنکتیویت حاد خونریزی دهنده (AHC) برای نخستین بار در شهره آکرا، پایتخت کشور آفریقای غنا به صورت اپیدمی غیر متعارف مشاهده گردید. به مناسبت همزمانی فرود آپولو ۱۱ در سطح کره ماه و شیوع آن، بیماری مذکور *Apollo 11 disease* نیز نامیده شد (۱،۲). گزارشی از بروز بیماری مشابه از جاوه - اندونزی در سال ۱۹۷۰ در دست می‌باشد (۳-۵) (۳-۵) میلیونها نفر متعاقب دوپاندمی در سالهای ۷۲-۱۹۶۹ و ۸۲-۱۹۸۱ به AHC مبتلا گردیده‌اند. سویه جدیدی از پیکورناویروس توسط Kono و همکاران (۵) در سال ۱۹۷۱ از افراد مبتلا به ایزوله ای که انتروویروس ۷۰ (EV70) نامگذاری شد شناسایی گردید. Yin Murphy (۶) در سال ۱۹۷۲ موفق به ایزوله نمودن

در ژوئیه سال ۱۹۶۹ میلادی کونژنکتیویت حاد خونریزی دهنده (AHC) برای نخستین بار در شهره آکرا، پایتخت کشور آفریقای غنا به صورت اپیدمی غیر متعارف مشاهده گردید. به مناسبت همزمانی فرود آپولو ۱۱ در سطح کره ماه و شیوع آن، بیماری مذکور *Apollo 11 disease* نیز نامیده شد (۱،۲). گزارشی از بروز بیماری مشابه از جاوه - اندونزی در سال