

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دانشکده بهداشت

بررسی آلودگی اهداکنندگان خون سازمان انتقال خون و گونه های غالب پشه های کولیسیده مناطق منتخب جنوب استان فارس به آربو ویروس های چیکونگونیا و وست نایل به روش مولکولی در سال 1401

توسط:

حدیث باقری

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها

اساتید راهنما:

دکتر محسن کلانتری، دکتر کوروش عزیزی

بهمن 1402

چکیده فارسی:

**مقدمه:**

پشه ها می توانند چندین پاتوژن را منتقل کنند: آربوویروس ها، پروتوزوآها، فیلرها. 3500 گونه پشه در سراسر جهان شناخته شده است. بیماریهای واگیردار سالانه باعث مرگ و میر 17 میلیون نفر در سراسر جهان میگردند و یکی از مشکلات اساسی بهداشت عمومی به حساب می آیند. در بین بیماریهای عفونی، بیماریهای آربوویروسی به دلیل پتانسیل زیاد برای ایجاد اپیدمی و گسترش، مستلزم توجه فوق العاده می باشند. آربوویروس‌های مهم از نظر پزشکی متعلق به سه جنس فلاوی ویروس، آلفا ویروس و بونیا ویروس هستند.بیماریهای آربوویروسی بازپدید و یا نوپدید در ارتباط با فاکتورهای مختلفی مانند نوترکیبی و موتاسیون ویروس (که منجر به ایجاد سوش های بیماریزا و سازگار با میزبان می گردد) و فعالیت های انسانی مرتبط با ایجاد محیط مناسب برای ارتباط بین ناقل و میزبان (ازدست رفتن تنوع زیستی، ورود گونه های بیگانه به مناطق جدید و ورود مواد شیمیایی جدید به طبیعت) می باشند. عفونتهای این ویروسها در انسان بیشتر بدون علامت می باشد، ولیکن عوارض نورولوژیکی طولانی مدت و گاهی مرگ می تواند به دنبال داشته باشد (بخصوص در افراد مسن و افراد دارای نقص سیستم ایمنی).در این مطالعه نه تنها ترکیب گونه ای کولیسیده ها، بلکه پتانسیل انتقال برخی از گونه های خانواده کولیسیده در مناطق منتخب استان فارس نیز بررسی خواهد شد.

قابل توجه است که حجم بالای تردد توریست و اهمیت اقتصادی استان، آگاهی از چرخه این بیماری امری ضروری می باشد و اطلاعات حاصل از این پروژه، در نهایت جهت برنامه ریزی کنترل انتقال و شیوع بیماری در استان فارس و سایر استان های همجوار استفاده خواهد شد.

**روش کار:**

جمع آوري پشه هاي بالغ با روش هاي صید دستی و صید کلی از اماکن انسانی و حیوانی و تله پشه بندی با طعمه انساني انجام گردید. اطلاعات نمونه های بالغ در فرم های مربوطه ثبت شده و پشه ها تا زمان انجام آزمایشات مولکولی در دمای منهای 70 درجه سانتیگراد نگهداری شدند. جهت تعیین آلودگی گونه ها به ویروس، نمونه ها با تکنیک Reverse-Transcriptase-PCR مورد آزمایش قرار گرفتند. برای تعیین پتانسیل انتقال ویروس توسط گونه غالب، قسمت سر و سینه پشه های ماده آزمایش شدند. برای تعیین انتقال عمودی ویروس، از پشه های نر گونه غالب، به تعداد 100-50 حوضچه تهیه شده و آزمایش شدند. نمونه های خون از اهداکنندگان سازمان انتقال خون به صورت تصادفی گرفته شده و به روش RT-PCR از نظر وجود ویروس ها آزمایش شدند. به منظور تعیین وجود آنتی بادی ضد ویروس در جمعیت انسانی، 10 نمونه سرم با تکنیک الایزا آزمایش گردید. اطلاعات داوطلبین مربوط به سن، جنس، شغل و روستایی یا شهری بودن محل سکونت در فرم مخصوص درج گردید.

**نتایج:**

در این تحقیق در مجموع 1660 پشه صید و شناسایی گردید که در این میان بیشترین تعداد مربوط به *Cx.pipiens* با 66.5 % و بعد از آن *Ae.caspius* با 33.5 % فراوانی بوده است. آزمایش بررسی آلودگی به ویروس بر روی نمونه های خون و پشه تمام مناطق منفی شده است. نتایج آزمایش الایزا بر روی سرم اهداکنندگان خون هم از نظر وجود آنتی بادی منفی گزارش شد.

**نتيجه گيري:**

 با توجه به اگزوفیل بودن گونه غالب( (*Culex pipiens*زﯾﺴﺘﮕﺎه های ﻻروي نظیر آب های راﮐﺪ بایستی کنترل شود. آﻣﻮزش ﻣﺮدم ﻣﻨﻄﻘﻪ در زﻣﯿﻨﻪ روش های ﮐﻨﺘﺮل، ﺷﻨﺎﺧﺖ زﯾﺴﺘﮕﺎه های ﻻروي و اﻫﻤﯿﺖ ﮔﺰارش آن ﺑﻪ ﮐﺎرﺷﻨﺎﺳﺎن ﻣﺮﮐﺰ ﺑﻬﺪاﺷﺖ ﻣﻨﻄﻘﻪ مهم می باشد.

**کلمات کليدي:** وست نایل، چیکونگونیا، انتقال خون، جنوب ایران.