



تشخیص مولکولی سه ویروس بیماریزای زنبور عسل برای اولین بار از زنبورداری های استان سمنان

مجتبی محرمی^۱، حسین مدیرروستا^۱، مصطفی مرادی^۱، کامیار احمدی^۲

۱- موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی- بخش تشخیص و تحقیق بیماریهای زنبور عسل، کرم ابریشم و حیات وحش ۲- سازمان دامپزشکی کشور - دفتر مبارزه با بیماریهای زنبور عسل

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: mojmoharrami@yahoo.com

مقدمه و هدف: زنبور عسل نقش بسیار مهمی در گرده افشانی ایفا نموده و بدین ترتیب بالغ بر میلیاردها تومان ارزش افزوده در کشاورزی ایجاد می نماید. زنبور عسل همچون سایر موجودات زنده مورد تهاجم انگل ها، ویروسها و باکتریها قرار میگیرد. بر اساس گزارشات موجود مهمترین ویروس های بیماریزای زنبور عسل، ویروس فلج حاد، ویروس فلج مزمن، ویروس سلول ملکه، ویروس دفرمه شدن بالها، ویروس نوزاد کیسه ای و ویروس کشمیر زنبور عسل می باشند. اغلب ویروس های زنبور عسل از دسته RNA ویروس های تک رشته ای می باشند. در این مطالعه تشخیص مولکولی شش ویروس بیماریزای زنبور عسل که روشی سریع و مطمئن می باشد، در استان سمنان انجام گرفت. قابل ذکر است که تا کنون مطالعات مولکولار در این زمینه انجام نشده است و بخش زنبور عسل موسسه رازی به عنوان آزمایشگاه رفرانس برای اولین بار این مطالعه را انجام داد.

مواد و روش کار: ۱- نمونه گیری از زنبورستانهای مشکوک به بیماریهای ویروسی با همکاری سازمان دامپزشکی کشور ۲- آماده سازی نمونه ها ۳- جداسازی با استفاده از RNA: Viral RNA Mini Kit (QIAGEN) ۴- انجام RT-PCR: برای این منظور از کنترل های مثبت و پرایمرهای اختصاصی برای ویروس و کیت One Step RT-PCR Kit (QIAGEN) استفاده گردید. ۵- انجام الکتروفورز

نتایج و بحث: از چهار زنبورستان مشکوک به بیماریهای ویروسی که توسط سازمان دامپزشکی نمونه گیری به عمل آمده و به بخش تشخیص و تحقیق بیماریهای زنبور عسل، کرم ابریشم و حیات وحش ارسال شده بود نتایج ذیل بدست آمد:

ویروس نوزاد کیسه ای: سه زنبورستان مثبت - ویروس سلول ملکه: یک زنبورستان مثبت - ویروس فلجی مزمن: یک زنبورستان مثبت - ویروس فلجی حاد: هر چهار زنبورستان منفی - ویروس دفرمه کننده بال: هر چهار زنبورستان منفی - ویروس کشمیر زنبور: هر چهار زنبورستان منفی.

با توجه به نتایج به دست آمده بیماریهای ویروسی زنبور عسل در زنبورداریهای استان سمنان از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد و می تواند باعث مرگ و میر کلنی ها و وارد شدن خساراتی به زنبور داران گردد. قابل ذکر است که تا کنون مطالعات مولکولار در این زمینه در سطح کشور انجام نشده است و بخش زنبور عسل به عنوان آزمایشگاه رفرانس برای اولین بار این طرح را به صورت ملی اجرا خواهد کرد. با اجرای این طرح گام بسیار مهمی در جهت مبارزه و کنترل این بیماریها و خسارات ناشی از آن برداشته خواهد شد.

واژه های کلیدی: زنبور عسل، بیماریهای ویروسی، RT-PCR.

بررسی سرمی آنتی بادی های ضد انگل توکسو پلازما گوندی فرآورده های خونی در شهر شیراز

مینو شاددل^{۱*}، مهران هوشنگی^۲

۱- گروه انگل شناسی و قارچ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا ۲- پایگاه سازمان انتقال خون شیراز

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: min_shad@yahoo.com

مقدمه و هدف: توکسو پلازما گوندی یک انگل داخل سلولی اجباری است که کلیه مهره داران خونگرم از جمله انسان، علفخواران، جوندگان و غیره به عنوان میزبان واسط این انگل به شمار می آیند. از آنجایی که یکی از راه های انتقال انگل، انتقال خون است، در این مطالعه وضعیت فرآورده های خونی از نظر وجود آنتی بادی های اختصاصی IgM و IgG ضد توکسو پلازما گوندی در شهر شیراز ردیابی شدند.

مواد و روش کار: دویست و پنجاه نمونه خونی شامل ۱۱۲ نمونه پلاسمای تازه منجمد شده (FFP) و ۱۳۸ نمونه مخلوط گلبول قرمز با پلازما (PC) Pack cell توسط تکنیک الیزا مورد آزمایش قرار گرفتند. ابتدا تمام نمونه ها از نظر آنتی بادی IgG ارزیابی شدند، سپس نمونه های مثبت این مرحله جدا شده و از نظر آنتی بادی های IgM ارزیابی شدند و با توجه به تعداد موارد مثبت، در صد آلودگی تعیین شد.

نتایج و بحث: در مجموع ۶۱ نمونه (۲۴/۴٪) از نظر آنتی بادی IgG و در بین آنها ۱ نمونه (کل: ۰/۴٪- بین موارد مثبت آنتی بادی IgG: ۱/۶۴٪) از نظر آنتی بادی IgM ضد توکسو پلازما گوندی مثبت شدند. ۳۱ نمونه از بین FFP (۲۷/۶۸٪) و ۳۰ نمونه (۲۱/۷۴٪) از بین PC دارای آنتی بادی IgG ضد توکسو پلازما گوندی بودند. نتایج حاصله، و به ویژه نتیجه به دست آمده از نظر وجود آنتی بادی IgM ضد انگل، احتمال حضور انگل فعال را در فرآورده های خونی افزایش می دهد و از آنجایی که این فرآورده ها در مراحل بعدی بیشتر جهت بیمارانی که به نوعی دچار نقص سیستم ایمنی هستند، مصرف خواهد شد، توصیه می شود که غربالگری فرآورده های خونی از نظر انگل توکسو پلازما گوندی قبل از استفاده، صورت پذیرد.

واژه های کلیدی: انگل توکسو پلازما گوندی، شیراز، IgG، IgM