

شیوع عفونت تب خونریزی دهنده کنگو-کریمه در استان سیستان و بلوچستان: یک مطالعه سروولوژیک

دکتر شاهرخ ایزدی: استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر کوروش هلاکوبی نایینی: دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر سید رضا مجذزاره: استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر صادق چینی کار: پژوهشیار، آزمایشگاه آربوویروس، انتیتو پاستور ایران

دکتر فاطمه رخشانی: استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر ابوالحسن ندیم: استاد و ریس گروه بهداشت و تغذیه، فرهنگستان علوم پزشکی ایران

دکتر بدخشنان هوشمند: دامپزشک، رئیس اداره بیماری‌های مشترک انسان و دام، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

فصلنامه پایش

سال دوم شماره دوم بهار ۱۳۸۲ صص ۹۳-۸۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۰/۱/۱۳۸۱

چکیده

تب خونریزی دهنده کنگو-کریمه که یک بیماری آربوویروسی بهشمار می‌رود از اواسط سال ۱۳۷۸ از نواحی مختلف ایران گزارش شده است. هدف این مطالعه در درجه اول مشخص کردن شیوع عفونت این ویروس در دو شهرستان زاهدان و زابل، واقع در شمال استان سیستان و بلوچستان بود. این منطقه در حال حاضر یکی از مهم‌ترین کانون‌های این بیماری در ایران محسوب می‌شود.

در این مطالعه که به روش مقطعی انجام شد، از ۳۰۰ نفر که با یک نوع روش «نمونه‌گیری خوش‌های» از کل جامعه شهرستان‌های مذکور انتخاب شدند، ضمن انجام مصاحبه و پرکردن پرسشنامه، نمونه سرم تهییه شد. متغیرهایی که توسط پرسشنامه جمع آوری شدند عبارتند از: سن، جنس، محل زندگی (شهر- روستا)، تعداد سال‌های تحصیل، شغل، سابقه گزش کنه، سابقه تماس با احشام، سابقه ذبح احشام، داشتن محلی خاص برای نگهداری از احشام در منزل. سپس ضمن برآورد شیوع موارد سرم مثبت در جامعه مورد بررسی حدود اطمینان شیوع به دست آمده نیز مورد بررسی قرار گرفت و به علاوه از آزمون دقیق فیشر برای بررسی برخی صفات استفاده شد. از ۳۰۰ نفری که در این مطالعه مورد پرسش‌گری قرار گرفتند، ۲۹۷ نفر با نمونه‌گیری خون موافق نمودند که از این عده ۷ نفر در آزمایش ELISA برای IgG ضد ویروس تب خونریزی دهنده کنگو-کریمه مثبت در جامعه مورد بررسی است (سرپر والانس). متغیر سابقه نگهداری از احشام در منزل نیز به طور معنی‌داری شانس مثبت شدن سرم را افزایش می‌دهد ($P = 0.18$).

این مطالعه که در واقع یک مطالعه مقدماتی برای انجام یک مطالعه جامع‌تر بوده است، نشان می‌دهد شیوع بیماری در جامعه مورد بحث که یکی از کانون‌های بحران این بیماری در ایران محسوب می‌شود، بسیار پایین‌تر از آن چیزی است که حدس زده می‌شد.

کلیدواژه‌ها: تب خونریزی دهنده کنگو-کریمه، ایران، سیستان و بلوچستان، مطالعه مقطعی

* نویسنده اصلی: زاهدان، میدان مشاهیر، دفتر پست دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، صندوق پستی ۱۴۲-۱۶۵-۹۸۱

تلفن: ۰۵۴۱-۲۴۴۲۱۷۹ • نمبر: ۰۵۴۱-۲۴۴۲۱۷۹

E-mail: izadish@zdmu.ac.ir

مقدمه

استان سیستان و بلوچستان از جهات مختلف مورد بررسی قرار دهد (تا کنون بالاترین میزان گزارش های تأیید شده مربوط به این استان است) [۵، ۶ و ۹]. مقاله پیش رو نتایج قسمت سرولوژیک این مطالعه بوده و به برآورد شیوع این بیماری در دو شهرستان شمالی استان سیستان و بلوچستان که تقریباً نیمی از جمعیت این استان را در خود جای داده اند، پرداخته است. ضمن آن که باید توجه داشت این ناحیه هم مرز با افغانستان و پاکستان است و محل سکونت بسیاری از مهاجرین افغان و همچنین محل عبور و مرور تجار و عشایر قانونی و غیر قانونی افغانی در دو سوی مرز است. نتایج این مطالعه ابعاد این بیماری را در ناحیه مورد بحث از جهات مختلف روشن می سازد.

مواد و روش کار

در این مطالعه جمعیت تحت مطالعه ساکنین شهرستان های زاهدان و زابل در بخش شمالی استان سیستان و بلوچستان بود. برای ۲۰۰ نفر از جامعه مورد بحث پرسشنامه ای طی مصاحبه حضوری پر شد و از هر فرد یک نمونه سرم تهیه گردید. برای انتخاب افراد از یک نوع روش نمونه گیری خوشای تحت عنوان «احتمال متناسب با اندازه» (Probability-proportional-to-size cluster sampling) استفاده شد [۱۹] و تنها معیار ورود به مطالعه، سکونت در ناحیه مورد مطالعه بوده است.

سپس تمامی نمونه های سرم تهیه شده با رعایت مقررات زنجیره سرد، به صورت منجمد به آزمایشگاه آر بو ویروس های انسستیتو پاستور ایران انتقال یافته و در این آزمایشگاه، که آزمایشگاه رفانس کشوری برای انجام این گونه آزمایشات محسوب می شود، تحت آزمایش ELISA اختصاصی برای تعیین وجود IgG ضد ویروس CCHF قرار گرفتند.

متغیرهایی که توسط پرسشنامه از هر فرد (جهه مورد و چه شاهد) جمع آوری شد عبارت بودند از: سن، جنس، محل زندگی (شهر / روستا)، تعداد سال های تحصیل، شغل، سابقه گزش کنه، سابقه تماس با احشام، سابقه ذبح احشام، داشتن محلی خاص برای نگهداری احشام در منزل و نگهداری احشام در منزل.

داده های جمع آوری شده توسط پرسشنامه ها به کمک نرم افزار (2000) MS-Access وارد رایانه شد و تحلیل داده ها با

همانطور که می دانیم تب خونریزی دهنده کنگو-کریمه (Crimean-Congo Hemorrhagic Fever - CCHF) بیماری است که از سال ها پیش در این مرز و بوم شناخته شده بوده و برخی از محققین مدعی هستند بیماری که در نواحی شمال شرقی به عنوان «حصبه قره میخ» معروف است، همین بیماری است. در واقع اولین شواهد مستند از وجود نوعی بیماری تب خونریزی دهنده در ایران به سال ۱۳۴۵ باز می گردد [۱]. اولین مطالعه سرولوژیک در زمینه تب های خونریزی دهنده در ایران در سال ۱۳۴۸ انجام شد. در آن سال طی یک مطالعه از ۱۰ درصد ساکنان یک روستا که برای نمونه گیری داوطلب بودند، نمونه خون تهیه شد و مورد آزمایش قرار گرفت. نتایج آن مطالعه نیز به صورت یک داشنامه انتشار یافت [۲].

در سال ۱۹۷۵ میلادی در مورد آنتی بادی ضدوپروس CCHF در نواحی شمالی کشور با همکاری دانشگاه یال (Yale) و با استفاده از روش رسوب دفیوزن در ژل آگار (Agar Gel Diffusion Precipitation) مطالعه مفصلی انجام شد. در این مطالعه ۱۳ درصد از ۳۵۱ نمونه انسانی که مورد بررسی قرار گرفتند، مثبت بودند. ضمن آن که میزان مثبت شدن سرم های دامی در بین گوسفندان ۳۸ درصد و در بین گاوها ۱۸ درصد گزارش شد [۳].

در مطالعه ای دیگر که در سال ۱۹۷۸ میلادی بر روی کنه های جدا شده از حیوانات اهلی در ناحیه شمال شرقی ایران انجام شد، برای اولین بار ویروس CCHF از کنه های خون خورده Alveonasus lahorensis جدا گردید [۴].

از سال ۱۳۷۸ به این سو در بسیاری از نقاط کشور موارد متعددی از CCHF به صورت همه گیری مشاهده و گزارش شده که بررسی های پاراکلینیک نیز آنها را تأیید کرده است [۵، ۶، ۷، ۸ و ۹]. در برخی کشورهای همسایه نظیر آذربایجان [۱۰]، افغانستان [۱۱] و پاکستان [۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵] نیز از مدت ها قبل، این بیماری شناسایی و گزارش شده است. به علاوه گزارشات متعددی نیز از شیخ نشین های ناحیه خلیج فارس در این مورد وجود دارد [۱۶، ۱۷ و ۱۸].

با توجه به مطالعه ذکر شده برای مشخص کردن وضعیت بیماری در ایران مطالعه ای طراحی شد تا این بیماری را در

سال‌های اخیر است. با در نظر گرفتن مطالبات فوق و با توجه به آن که نمونه‌گیری از کل جامعه صورت گرفته است، می‌توان شیوع موارد سرم مثبت را در این مطالعه معادل ۲/۴ درصد در نظر گرفت. خاطرنشان می‌گردد این نمونه‌ها طی مدتی حدود سه ماه یعنی از ابتدای بهمن ماه ۱۳۸۰ تا اوخر فروردین ماه ۱۳۸۱، جمع‌آوری شده است. اگر بخواهیم حدود اطمینان شیوع محاسبه شده را تعیین کنیم، باید میزان خطای معیار (Standard error) را محاسبه کنیم و با عنایت به این که روش نمونه‌گیری نوعی از روش نمونه‌گیری خوش‌های است، در محاسبه این خطای معیار باید «تأثیر طراحی مطالعه» (Design Effect - D. E.) را نیز در نظر بگیریم [۱۹].

استفاده از جداول آمار توصیفی و آزمون دقیق فیشر و با کمک نرم افزارهای ۹ SPSS و ۶ Stata انجام شد.

یافته‌ها

در این مطالعه برای تعیین سروپرولانس بیماری در جامعه از ۳۰۰ نفر پرسش‌گری به عمل آمد. جدول شماره ۱ برخی خصوصیات دموگرافیک این افراد را نشان می‌دهد. از این ۳۰۰ نفر، ۲۹۷ نفر با نمونه‌گیری خون موافقت نمودند که از این عده نیز ۷ نفر در آزمایش اختصاصی ELISA برای IgG ضد ویروس CCHF مثبت گزارش شدند. لازم به ذکر است که چون این نوع از ایمونوگلوبولین تا حداقل ۵ سال پس از ابتلا به بیماری مثبت باقی می‌ماند، از این رو شیوعی که برآورد می‌شود در واقع، سروپرولانس بیماری در جامعه مورد نظر طی

جدول شماره ۱- برخی مشخصات جمعیتی افراد تحت مطالعه در بررسی شیوع

عفونت تب خونریزی دهنده کنگو - کریمه در استان سیستان و بلوچستان

فرآنی درصد	گروههای سنی
۱۲/۰	۳۶
۱۴/۰	۴۲
۱۶/۳	۴۹
۲۳/۷	۷۱
۲۵/۳	۷۶
۸/۷	۲۶
	۱ تا ۵ سال
	۶ تا ۱۰ سال
	۱۱ تا ۱۵ سال
	۱۶ تا ۲۵ سال
	۲۶ تا ۴۵ سال
	۴۶ و بیشتر
جنس	
۴۷/۷	۱۴۳
۵۲/۳	۱۵۷
	مرد
	زن
ملیت	
۷۵/۳	۲۲۶
۲۰/۳	۶۱
۴/۴	۱۳
	ایرانی
	افغانی
نامشخص	
۴/۷	۱۴
۰/۳	۱
۰/۳	۱
۲۲/۰	۶۶
۷۰/۳	۲۱۱
۲/۳	۷
	۱- چوبان، کشاورز، کارگر کشاورزی
	۲- قصاب، کارگر سلاخی
	۳- پزشک، پرستار
	۴- سرباز، کارگر، سایرین
	۵- زنان خانه‌دار و کودکان زیر ۱۵ سال
	۶- نامشخص
شهرستان محل سکونت	
۶۳/۳	۱۹۰
۳۶/۷	۱۱۰
	Zahedan
	Zabol

عامل خطری که برای موارد سرم مثبت می‌توان در نظر گرفت، سابقه نگهداری از احشام در منزل است ($P=0.018$). در سه مورد از هفت مورد سرم مثبت در هنگام مصاحبه در منزل احشام نگهداری می‌شده و در سه مورد نیز محل مشخصی در منزل برای نگهداری از احشام موجود بوده است. ضمن آن که هر هفت مورد سابقه نگهداری از احشام را طی ۱۲ ماه گذشته دارا بوده‌اند. یادآور می‌شود همه این موارد در محیط شهری و یا در محیط شهری با فرهنگ روستایی ساکن هستند.

مقدار D.E محاسبه شده در این مطالعه برابر $1/42$ بود. نتایج محاسبه حدود اطمینان، برای شیوع برآورده شده موارد سرم مثبت از نظر IgG ضد CCHF، با 95 درصد اطمینان به این شرح است: شیوع نقطه‌ای برآورده شده: 0.024 ، حد بالای برآورده شیوع: 0.044 و حد پایین برآورده شیوع: 0.003 .

در جدول شماره ۲ ضمن بیان مهم‌ترین خصوصیات افراد سرم مثبت نتایج مقایسه آنها با افراد سرم منفی ارایه شده است. همانطور که در جدول شماره ۲ دیده می‌شود، مهم‌ترین

جدول شماره ۲- مقایسه موارد سرم مثبت و سرم منفی از نظر وجود IgG ضد ویروس CCHF

متغیرها	سرم منفی درصد تعداد	سرم مثبت درصد تعداد		* P
		درصد	تعداد	
نگهداری از احشام در هنگام مصاحبه	۷۳/۹	۲۰۹	۵۷/۱	۴
	۲۶/۱	۷۴	۴۲/۹	۳
سابقه نگهداری از احشام در منزل	۴۴/۴	۱۲۸	۰/۰	•
	۵۵/۶	۱۶۰	۱۰۰/۰	۷
هیچگاه نگهداری نمی‌کنند	۷۹/۱	۲۱۹	۵۷/۱	۴
	۲۰/۹	۵۸	۴۲/۹	۳
لاقل گاهی نگهداری می‌کنند	۴۷/۶	۱۳۸	۵۷/۱	۴
	۵۲/۴	۱۵۲	۴۲/۹	۳
ملیت	۶۹/۰	۲۰۰	۱۰۰/۰	۷
	۳۱/۰	۹۰	۰/۰	•
ایرانی	۶۹/۰	۲۰۰	۱۰۰/۰	۷
	۳۱/۰	۹۰	۰/۰	•
افغانی	۴۷/۶	۱۳۸	۵۷/۱	۴
	۵۲/۴	۱۵۲	۴۲/۹	۳
جنس	۹۴/۷	۲۶۸	۱۰۰/۰	۷
	۵/۳	۱۵	۰/۰	•
مرد	۹۴/۷	۲۶۸	۱۰۰/۰	۷
	۵/۳	۱۵	۰/۰	•
زن	۶۹/۰	۲۰۰	۱۰۰/۰	۷
	۳۱/۰	۹۰	۰/۰	•
میزان تحصیلات	۹۸/۲	۲۷۷	۱۰۰/۰	۷
	۱/۸	۵	۰/۰	•
۵ سال و کمتر	۹۴/۷	۲۶۸	۱۰۰/۰	۷
	۵/۳	۱۵	۰/۰	•
بیش از ۵ سال	۶۹/۰	۲۰۰	۱۰۰/۰	۷
	۳۱/۰	۹۰	۰/۰	•
شغل*	۹۴/۷	۲۶۸	۱۰۰/۰	۷
	۵/۳	۱۵	۰/۰	•
گروههای کم خطر(۱، ۲ و ۳)	۹۴/۷	۲۶۸	۱۰۰/۰	۷
	۵/۳	۱۵	۰/۰	•
گروههای پر خطر(۴ و ۵)	۶۹/۰	۲۰۰	۱۰۰/۰	۷
	۳۱/۰	۹۰	۰/۰	•
ساقه تماس با موارد مشکوک به CCHF	۹۸/۲	۲۷۷	۱۰۰/۰	۷
	۱/۸	۵	۰/۰	•
بدون سابقه تماس	۹۴/۷	۲۶۸	۱۰۰/۰	۷
	۵/۳	۱۵	۰/۰	•
دارای سابقه تماس	۶۹/۰	۲۰۰	۱۰۰/۰	۷
	۳۱/۰	۹۰	۰/۰	•
مکان نگهداری دام در منزل	۹۸/۲	۲۷۷	۱۰۰/۰	۷
	۱/۸	۵	۰/۰	•
ندارند	۹۴/۷	۲۶۸	۱۰۰/۰	۷
	۵/۳	۱۵	۰/۰	•
دارند	۶۹/۰	۲۰۰	۱۰۰/۰	۷
	۳۱/۰	۹۰	۰/۰	•

* بر مبنای «آزمون دقیق فیشر»

** گروههای شغلی بر اساس جدول شماره ۱

ادame جدول شماره ۲- مقایسه موارد سرم مثبت و سرم منفی از نظر وجود IgG ضد ویروس CCHF

* P	سرم منفی		سرم مثبت		متغيرها
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۲۰۱					سابقه ذبح دام
	۵۲/۳	۱۴۶	۷۱/۴	۵	عدم سابقه
	۳۰/۵	۸۵	۰/۰	۰	ذبح تنها گاهی در عید قربان
	۱۶/۱	۴۵	۲۸/۶	۲	فرد هر از گاهی ذبح می کند و یا به انجام آن کمک می کند
۰/۴۸۸					سابقه تماس با احشام طی ۱۲ ماه گذشته
	۴۵/۳	۱۳۰	۲۸/۶	۲	عدم وجود هرگونه تماس
	۳۲/۱	۹۲	۲۸/۶	۲	تماس دائمی نیست
	۲۲/۶	۶۵	۴۲/۹	۳	تماس دائمی وجود دارد
۰/۱۱۳					سن
	۴۲/۱	۱۲۲	۵۷/۱	۴	گروه سنی ۱۵ سال و کمتر
	۴۵/۹	۱۳۳	۱۴/۳	۱	گروه سنی ۱۶ تا ۴۰ سال
	۱۲/۱	۳۵	۲۸/۶	۲	گروه سنی بالاتر از ۴۰ سال
۰/۰۳۰					محیط زندگی
	۵۴/۴	۱۵۳	۴۲/۹	۳	محیط شهری
	۱۳/۲	۳۷	۵۷/۱	۴	محیط شهری با فرهنگ روستایی
	۱۱/۴	۳۲	۰/۰	۰	محیط روستایی بهسازی شده
	۲۱/۰	۵۹	۰/۰	۰	محیط روستایی معمولی

* بر مبنای «آزمون دقیق فیشر»

۲۴ مورد از بیماران علامت دار سرم مثبتی که طی دوره زمانی مرداد ۱۳۷۸ تا شهریور ۱۳۸۰ به اداره بیماری ها گزارش شده اند از نظر گروه های سنی مقایسه می کند (اطلاعات اخذ شده از واحد رئونوز مرکز مدیریت بیماری ها). همانطور که ملاحظه می شود در بین موارد علامت دار هیچ مورد تأیید شده ای در گروه سنی ۱۰ سال و جوان تر گزارش نشده است.

سه نفر از این هفت نفر که مثبت گزارش شده اند از اتباع افغانستان هستند که از این سه نفر دو نفر، مذکور (۱۳ و ۲۵ ساله) و یک نفر مؤنث (۱۲ ساله) هستند که البته مشخص کردن این که آیا ایشان در محل سکونت فعلی به بیماری دچار شده اند و یا در افغانستان، کار آسانی نیست.

جدول شماره ۳ مواردی از بیماری را که سابقه بالینی ابتلاء به تب خونریزی دهنده کنگو- کریمه را ندارند ولی طبق آزمایشات ELISA به عمل آمده سرم مثبت گزارش شده اند، با

جدول شماره ۳- مقایسه مواردی بی علامت که در مطالعه حاضر سرم مثبت گزارش شده اند با ۲۴ مورد

علامت دار که طی مرداد ۱۳۷۸ تا شهریور ۱۳۸۰ به اداره بیماری ها گزارش شده اند

* P	موارد بی علامت		موارد علامت دار		گروه سنی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۰۴۰	۲۸/۶	۲	۰	۰	۱۰ سال و جوان تر
	۲۸/۶	۲	۲۹/۲	۷	۱۱ تا ۲۰ سال
	۴۲/۹	۳	۷۰/۸	۱۷	بزرگتر از ۲۰ سال

* بر مبنای «آزمون دقیق فیشر»

حيوانات از مهم‌ترین عوامل خطر مرتبط با بیماری بودند. ضمن آن که در مطالعه مذکور شناس سروپازيتیو شدن با افزایش سن افزایش می‌یافتد [۲۰]. در مطالعه دیگری که به روش مورد-شاهدی در سال ۱۹۹۲ در جامعه روستایی آفریقای جنوبی در مورد عوامل خطر مرتبط با این بیماری انجام شد، گزش کنه با تماس با کنه، تماس با موارد قبلی بیماری، افزایش سن، تماس با حیوانات اهلی، شکار و تماس با لاشه شکار از مهم‌ترین عوامل خطر مرتبط با ابتلا به این بیماری بر شمرده شده‌اند. در این مطالعه نیز شناس سروپازيتیو شدن با افزایش سن افزایش می‌یافتد [۱۴].

از نظر سنی ۴ نفر از این هفت نفر که سرم مثبت شده‌اند، بجهه‌های سن ۱۳ سال و جوان‌تر هستند، (سنین ۳، ۶، ۱۲ و ۱۳ سال) و به نظر نمی‌رسد که وجود عوامل خطرساز شغلی برای آنها مطرح باشد و در واقع مهم‌ترین عامل خطری که برای ایشان باقی می‌ماند، تماس با احشام در محیط زندگی است. از این نظر نیز برای دونفر از این بچه‌ها (۱۲ و ۱۳ ساله) تماس روزمره با احشام منفی، برای یک نفر (۳ ساله) تماس تصادفی و غیردایم و برای یک نفر نیز (۶ ساله) تماس دائمی ذکر شده است. تنها در منزل یکی از این بچه‌ها (۳ ساله) مکانی برای نگهداری از احشام وجود داشته است. اما در مورد «نگهداری موقت احشام طی ۱۲ ماه گذشته در منزل» همگی این بجهه‌ها (و در واقع همگی کسانی که سرم مثبت شده‌اند)، دارای سابقه مثبت هستند. همانطور که در جدول شماره ۲ نیز مشاهده می‌شود، در آزمون دقیق فیشر رابطه بین سرم مثبت بودن و سابقه نگهداری از احشام در منزل از محدود روابطی است که معنی‌دار شده است ($P=0.018$). این موضوع برخی نکات را مطرح می‌سازد: اول این که حتی نگهداری موقت از احشام نیز می‌تواند به عنوان یک عامل خطر مهم در انتقال بیماری نقش داشته باشد و لازم است از این نظر به جامعه آگاهی داده شود. دوم آن که در چنین جامعه‌ای (که لاقل هر از گاه خانواده‌ها با احشام تماس پیدا می‌کنند) تمامی گروه‌های سنی جامعه باید در معرض خطر محسوب شوند.

همچنین اگر گروه موارد سرم مثبتی که در این مطالعه مشخص شده‌اند را به عنوان نماینده موارد بدون علامت عفونت CCHF جامعه، با گروهی از بیماران که با تابلو بالینی متعارف

بحث و نتیجه‌گیری

هیچکدام از افرادی که در این مطالعه سرم مثبت شده‌اند، سابقه ابتلا به CCHF یا بیماری بالینی مشابهی را نداشته‌اند. به علاوه سابقه چنین بیماری در آشنازیان و نزدیکان این افراد نیز منفی بوده است و می‌توان گفت این افراد معروف بخشی از جامعه هستند که به عفونت بدون علامت مبتلا شده‌اند.

مقایسه نتایج حاصل از این مطالعه با مطالعات مشابهی که در یک ناحیه آندمیک در کشور سنگال انجام شده است نشان می‌دهد که در حال حاضر شیوع برآورده شده، خیلی از آنچه که در نقاط آندمیک دنیا انتظار می‌رود و برآورده می‌شود، پایین‌تر است. در مطالعه «چیمن و همکارانش» در سنگال از مجموع ۲۸۳ فرد نمونه‌گیری شده ۱۳/۱ درصد ایشان سرم مثبت شده‌اند (۱۲/۸ درصد افراد مذکور و ۱۳/۲ درصد افراد مؤنث). البته خاطرنشان می‌گردد، در مطالعه ایشان تنها افراد بالای سن ۵ سال مورد بررسی قرار گرفته بودند [۲۰]. طبق بررسی‌های قدیمی‌تر در شرایط اپیدمی انتظار وجود سروپروالانسی در حدود ۱۰ درصد را داریم [۲۱]، اما مطالعه «چیمن و همکارانش» که در یک ناحیه آندمیک انجام شده بود و مطالعه حاضر که می‌توان آن را در شرایط اپیدمیک در نظر گرفت (اپیدمی که تا زمان انجام مطالعه لاقل ۲ سال در جریان بوده است)، این برآوردها را تأیید نمی‌کنند.

در مجموع، از هفت نفری که مثبت شده‌اند، چهار نفر مذکور و سه نفر مؤنث هستند که از سه فرد مذکور، یک نفر زن خانه‌دار و ۲ نفر دختر بجهه هستند (سنین ۱۲ و ۶ سال) و همگی سابقه نگهداری از احشام در منزل را دارند و تماس دو نفر از ایشان نیز با احشام تقریباً روزمره ذکر شده است. این مطلب بسیار مهم است، چرا که روش انتقال بیماری به زنان خانه‌دار و دختران که غالباً بیماری آنها به شغل ارتباط ندارد، دیگر نباید مبهم تلقی شود. نتایج حاصله بر این نکته تأکید دارند که رفتارها و روش‌های زندگی از آن جایی که می‌توانند افراد را در معرض تماس با عوامل خطر شناخته شده بیماری قرار دهند، به نوعی عامل خطر محسوب می‌شوند.

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۱ روی جامعه عشاير شمال سنگال انجام شد، گزش کنه، خوابیدن خارج از چادرها، تماس با حیوانات بیمار، انجام اموری مثل خالکوبی و قربانی کردن

شرقی) در دست اجرا است که امیدواریم میزان بروز تجمعی بیماری را نیز در منطقه مورد بحث مشخص نماید.

تشکر و قدردانی

به اینوسیله از کلیه اساتید، مسئولین دوایر مختلف و همکاران محترمی که در امر تهیه و آماده سازی مراحل مختلف این مقاله به شرح زیر مساعدت نموده‌اند صمیمانه تشکر و قدردانی نموده، توفیق هرچه بیشتر ایشان را در پیشبرد هرچه بیشتر علم و دانش بهویژه در زمینه علوم پزشکی و بهداشتی از خداوند منان خواهانیم.

آقایان دکتر محمد مهدی گویا، ریاست محترم مرکز مدیریت بیماری‌ها، دکتر محمد زینلی، دکتر محمدرضا شیرزادی و سایر همکاران ایشان در واحد زئونوز مرکز مدیریت بیماری‌ها، خانم دکتر وحیده مظاهری، آقای دکتر رامین میراحمدی و سایر همکاران ایشان در آزمایشگاه آربوویروس‌های انتیتو پاستور ایران، آقای دکتر محمود محمودی مجذابادی فراهانی استاد محترم آمار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، آقای مهندس علیرضا انصاری مقدم عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت زاهدان، آقای دکتر عزیرا... جهانتیغ، معاون بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و رییس مرکز بهداشت استان سیستان و بلوچستان و همکارانشان، آقایان دکتر محمد نصردادرس، مسئول محترم واحد مبارزه با بیماری‌های استان، مهندس عبدالغفار حسن‌زهی و سایر کارشناسان مرکز بهداشت استان سیستان و بلوچستان و همکارانشان، آقایان دکتر سیدمهدی طباطبایی مسئول محترم مرکز بهداشت زاهدان، دکتر غلامرضا باقری مسئول محترم مرکز بهداشت زابل، حاج گل محمد ریگی، مهندس حمیدرضا اکبری و دکتر محمد علی دنکوب کارشناسان مراکز بهداشت زاهدان و زابل و نیز سایر همکاران محترمشان.

تب خونریزی دهنده کنگو-کریمه، تا پایان سال ۱۳۸۰ به اداره بیماری‌ها معرفی شده‌اند و بیماری ایشان از طریق انجام آزمون ELISA اختصاصی تأیید شده است، از نظر سنی مقایسه کنیم، خواهیم دید که در گروه موارد علامت‌دار جوان‌ترین فرد، ۱۲ سال سن دارد و بعد از وی جوان‌ترین فرد گزارش شده ۱۷ ساله است. جدول شماره ۳ حاصل مقایسه گروه‌های سنی این افراد است که اطلاعات مذکور از واحد زئونوز مرکز مدیریت بیماری‌ها اخذ شده است. همانطور که دیده می‌شود، در آزمون دقیق فیشر اختلاف این گروه‌ها معنی‌دار است. البته برای نتیجه‌گیری در مورد احتمال این که سیر بالینی بیماری در بچه‌ها خوش‌خیم‌تر و تعداد موارد بی‌علامت در ایشان بیشتر از بالغین باشد، شاید کمی زود به نظر برسد و نیاز به مطالعات گسترده‌تری داشته باشد، با این حال جای تردید نیست که باید چنین موردی را در نظر گرفت.

لازم به ذکر است در مطالعه انجام شده در سنگال از گروه سنی زیر ۵ سال نمونه‌گیری نشده بود و در گروه سنی ۵ تا ۱۹ سال نیز ۶/۹ درصد موارد برای IgG ضد CCHF سرم مثبت بوده‌اند. همچنین در مطالعه مذکور شناس سرم مثبت شدن با افزایش سن افزایش می‌یافتد (گروه سنی ۳۹-۲۰ سال ۱۴/۶ درصد، گروه سنی ۵۹-۴۰ سال ۲۰/۴ درصد و گروه سنی ۷۹-۶۰ سال ۳۱/۶ درصد) [۲۰]. در مطالعه دیگری که در زمینه یک اپیدمی محلی در یک جامعه روستایی در آفریقای جنوبی انجام شد، از ۲۲۱ نفر که بین سنین صفر تا ۱۹ سال نمونه‌گیری شده بودند، هیچ موردی تحت عنوان سرم مثبت گزارش نشد [۲۲].

نکته قابل ذکر دیگر که پیشتر نیز به آن اشاره شد این است که سه نفر از ۷ نفری که سرم مثبت شده‌اند از اتباع افغانستان هستند و این که این سه نفر در ایران به این بیماری مبتلا شده‌اند یا در افغانستان به سادگی قابل تشخیص نیست. نکته پایانی نیز این که در حال حاضر مطالعه دیگری با حمایت مالی سازمان جهانی بهداشت (سازمان منطقه‌ای مدیترانه

منابع

- مجموعه خلاصه مقالات دومین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری، کرمانشاه، ۱۳۸۰، ۶
- ۸- زینلی محمد، هوشمند بدخشنان، روند بروز بیماری تب خونریزی دهنده ویروسی کریمه کنگو (CCHF) در جمهوری اسلامی ایران، مجموعه خلاصه مقالات دومین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری، کرمانشاه، ۱۳۸۰، ۱-۴
- ۹- مردانی مسعود، آموخته‌های ما ۲ سال پس از شیوع تب هموراژیک کنگو کریمه ایران، مجموعه خلاصه مقالات دومین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری، کرمانشاه، ۱۳۸۰، ۵
- 10- Smirnova SE, Sedova AG, Zimina IuV, Karavanov AS. Cases of Crimean-Congo hemorrhagic fever in Astrakhan Province. Vopr Virusol 1990; 35: 228-31 (ترجمه انگلیسی چکیده مقاله در مدلاین)
- 11- WHO, Acute haemorrhagic fever syndrome, Afghanistan. Weekly Epidemiological Record 2000 75: 201–202
- 12- Altaf A, Luby S, Ahmed AJ, Zaidi N, Khan AJ, Mirza S, et al. Outbreak of Crimean-Congo hemorrhagic fever in Quetta, Pakistan: contact tracing and risk assessment. Tropical Medicine and International Health 1998; 3: 878-82
- 13- Darwish MA, Hoogstraal H, Roberts TJ, Ghazi R, Amer T. A sero-epidemiological survey for Bunyaviridae and certain other arboviruses in Pakistan. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 1983; 77: 446-50
- 14- Fisher-Hoch SP, Khan JA, Rehman S, Mirza S, Khurshid M, McCormick JB. Crimean Congo-hemorrhagic fever treated with oral ribavirin. Lancet 1995; 346: 472-5
- 15- WHO, Outbreak news, Media reports of Crimean-Congo hemorrhagic fever, Pakistan. Weekly Epidemiological Record 2001; 41: 317-24
- 16- Rodriguez LL, Maupin GO, Ksiazek TG, Rollin PE, Khan AS, Schwarz TF, et al. Molecular investigation of a multisource outbreak of Crimean-Congo hemorrhagic fever in the United States. J Clin Microbiol 2002; 40: 300-6
- ۱- الاشرافی امین، نوریان علی، گزارش اولین مشاهده اپیدمی تب هموراژیک در یک منطقه از دهستان‌های آذربایجان شرقی، مجله دانشکده پزشکی تبریز، ۱۳۴۵، ۱، ۸۲-۸۸
- ۲- صادقی تهرانی محمدولی، بررسی اپیدمیولوژیکی تب هموراژیک در منطقه سراب اردبیل، پایان نامه برای دریافت درجه فوق لیسانس، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، ۱۳۴۸
- 3- Saidi S, Casals J, Faghih MA. Crimian Hemorrhagic Fever-Congo (CHF-C) virus antibodies in man, and in domestic and small, mammals, in Iran. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 1975; 24: 353-7
- 4- Sureau P, Klein JM, Casals J, Digoutte JP, Salaun JJ, Piazak N, et al. Isolation of Thogoto, Wad Medani, Wanowrie and Crimean-Congo Hemorrhagic fever viruses from ticks of domestic animals in Iran, ANNALES DE VIROLOGIE (institute Pasteur) 1980; 131: 185-200(English summary)
- ۵- چینی کار صادق، فیاض احمد، Saron، میراحمدی رامین، بررسی سرولوژیک به روش الیزای اختصاصی در انسان‌ها و دام‌های مشکوک به بیماری تب کریمه- کنگو (CCHF) در نقاط مختلف کشور در محدوده زمانی ۷۹/۳/۱۸ تا ۸۰/۴/۱۴، مجموعه خلاصه مقالات دهمین کنگره بیماری‌های عفونی و گرمسیری ایران، تهران، ۳۰، ۱۳۸۰
- ۶- چینی کار صادق، فیاض احمد، میراحمدی رامین، مظاہری وحیده، MF Saron. Christian Mathiot. بررسی سرولوژیک انسان و دام‌های مشکوک به بیماری تب هموراژیک کریمه- کنگو به روش الیزای اختصاصی در نقاط مختلف ایران، مجله پژوهشی حکیم، ۱۳۸۰، ۴، ۴، ۲۹۴-۳۰۰
- ۷- حسن‌زهی عبدالغفار، محمدی مهدی، صالحی مسعود، رخشانی مالک، گزارشی از همه‌گیری تب هموراژیک کریمه- کنگو در استان سیستان و بلوچستان در سال ۱۳۷۹

- Arab Emirates. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 1997; 57: 508-12
- 17- Khan AS, Maupin GO, Rollin PE, Noor AM, Shurie HH, Shalabi AG, et al. An outbreak of Crimean-Congo hemorrhagic fever in the United Arab Emirates, 1994-1995. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 1997; 57: 519-25
- 18- Hassanein KM, el-Azazy OM, Yousef HM. Detection of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus antibodies in humans and imported livestock in Saudi Arabia. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 1997; 91: 536-7
- 19- Bennett S, Woods T, Liyanage WM, Smith DL. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. World Health Statistics Quarterly: Rapport trimestriel de statistiques sanitaires mondiales 1991; 44: 98-106
- 20- Chapman LE, Wilson ML, Hall DB, LeGuenno B, Dykstra EA, Ba K, et al. Risk factors for Crimean-Congo Hemorrhagic Fever in rural northern Senegal. Journal of Infectious diseases 1991; 164: 686-92
- 21- Hoogstraal H. The epidemiology of tick-born Crimean-Congo hemorrhagic fever in Asia, Europe, and Africa. Journal of Medical Entomology 1979; 15:307-417
- 22- Fisher-Hoch SP, McCormick JB, Swanepoel R, Van Middelkoop A, Harvey S, Kustner HGV. Risk of human infections with Crimean-Congo Hemorrhagic Fever virus in a south African rural community. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 1992; 47: 337-45
- 23- Agresti A. An Introduction to Categorical Data Analysis. John Wiley & Sons: New York, 1996