

# بررسی عوامل اپیدمیولوژی و علائم بالینی بیماران مشکوک و مبتلا به تب خونریزی دهنده کریمه کنگو (CCHF) مراجعه کننده به مرکز بهداشت

استان خراسان رضوی طی سال های 1384-1391

حسین مختاری، پریسا فرجی

## خلاصه

مقدمه: تب خونریزی دهنده کریمه کنگو یک بیماری ویروسی کشنده از خانواده بونیایویریده است. بیماری تب هموراژیک کریمه کنگو از سال ۱۳۷۸ به بعد در ایران رشد فزاینده ای داشته است. بیماری در اثر تماس با خون انسان و یا حیوان آلوده و همچنین از طریق گزش کنه هیالوما نیز به انسان انتقال می یابد. اگرچه این بیماری اصولاً یک بیماری مشترک بین انسان و دام است ولی موارد تک گیر عفونت در انسان ها اتفاق می افتد.

روش بررسی: این مطالعه یک مطالعه توصیفی مقطعی می باشد و جامعه پژوهشی آن کلیه بیماران مراجعه کننده به مرکز بهداشت استان خراسان رضوی در طی سال های ۹۱-۸۴ است.

برای انجام این مطالعه تمامی پرونده های بیماران مشکوک و تایید شده CCHF توسط تست سرولوژی و یا PCR، مورد بررسی قرار گرفتند و با استفاده از پرسشنامه اطلاعات اپیدمیولوژی شامل جنس، سن، فصل ابتلا، شغل، ملیت، سابقه تماس با دام و نحوه ابتلا و علائم بالینی بیماران ثبت شد. پس از جمع آوری اطلاعات، داده ها در یارانه با استفاده از نرم افزار SSPS ورژن ۲۱ مورد آنالیز قرار گرفتند و جدول و نمودارهای توزیع فراوانی بر اساس متغیرهای مورد بررسی کشیده شد.

یافته ها: از ۱۲۲ نفر بیمار مورد مطالعه، ۶۰ نفر مبتلا و ۶۲ نفر مشکوک بودند که نتایج بررسی نشان داد شیوع بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو بیشتر در مردان، گروه سنی ۳۰-۲۱ سال، در حرفه های پر خطری چون دامداری و یا قصابی، در فصول بهار و تابستان، با علائم غالب تب، شروع ناگهانی، درد عضلانی و خونریزی وجود دارد.

**نتیجه گیری:** بر اساس اطلاعات بدست آمده تشخیص به موقع بیماری و آموزش گروه های در معرض خطر همچون قصابان و دامداران، برای پیشگیری و جلوگیری از وقوع اپیدمی توصیه می گردد.

**واژگان کلیدی:** تب خونریزی دهنده کریمه کنگو- اپیدمیولوژی- ویروس CCHF

## مقدمه

زئونوزها یا بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان از هر دو جنبه ی اقتصادی و بهداشت عمومی از اهمیت ویژه ای برخوردارند. در بسیاری از کشورهای جهان تلفات و خسارات سنگینی ناشی از این بیماری ها ایجاد می شود. طی ۳۰ سال اخیر بسیاری از بیماری های عفونی جدید شایع شده که بخش وسیعی از آنها زئونوز می باشند. تب های خونریزی دهنده ویروسی از جمله تب خونریزی دهنده کریمه کنگو جزء بیماریهای باز پدید و نوپدید محسوب میگردند که دارای ویژگی و اهمیت خاصی هستند. از جمله این ویژگیها عبارتند از: انتقال از طریق بندپایان (قابل انتقال از حیوان به انسان)، تمایل به آندمیک شدن، شدت وخامت بالای بیماری، مرگ و میر بالا و عوارض شدید و شایع، آسپهای زیاد اقتصادی، انتقال در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی، عدم وجود درمان مناسب دارویی و همچنین نبود واکسن مناسب و ایجاد رعب و وحشت در جامعه می باشد. از آنجایی که این بیماری در سال ۱۳۷۸ در موارد انسانی و بصورت بیماری آندمیک در کشور شناخته شد از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. چون بیماری از طریق دام های آلوده و تماس با آنها و یا ذبح آنها می تواند به انسان منتقل گردد و اینکه در کشور ما بافت روستایی زیادی وجود دارد که شغل اکثر آنها دامداری می باشد و همچنین ورود دام های آلوده و بصورت غیر قانونی از مرزهای شرقی، در نتیجه مردم ایران در معرض تماس با این بیماری هستند. داشتن آگاهی های اولیه و بهداشتی و آشنا بودن با روش های انتقال و پیشگیری از انتقال این بیماری کمک بسیار زیادی به کنترل این معضل بهداشتی می کند. این بیماری در استان خراسان رضوی بعلت طولانی بودن مرزهای زمینی با کشور افغانستان و ورود دامهای قاچاق و غیر بهداشتی، سلامت دامها و انسان را تهدید می کند. لذا این مطالعه با هدف بررسی عوامل اپیدمیولوژی و علائم بالینی بیماران مشکوک و مبتلا به تب کریمه کنگو مراجعه کننده به مرکز بهداشت استان خراسان رضوی انجام می شود.

راه های انتقال اربوویروس ها عمدتاً از طریق نیش بندپایان به انسان انتقال می یابند. هر چند که گفته می شود برخی نیز از راه هوا و تماس ملتحمه چشم نیز ممکن است منتقل شوند. (۴) معمولاً عفونت یا تکثیر ویروس در سلول های آندوتلیال، ماکروفاژها و مونوسیت ها آغاز می شود که منجر به ایجاد دوره ویرمی (viremia period) می گردد. گاهی ممکن است سبب ایجاد عفونت در ارگان های هدف همانند مغز، سلول های آندوتلیال و کبد شوند. (۴) تب بالا، سردرد، احساس خستگی، بی قراری از علایم عمده محسوب می شود. داشتن آنتی بادی می تواند از تهاجم ثانویه ویروس جلوگیری نماید. (۴) با استفاده از ELISA ، Immunofluorescence assay، و یا PCR و همچنین کشت سلولی میسر است. هرچند باید توجه داشت که ایمنی سطح ۲ (Biosafety level 2) برای تشخیص اربوویروس ها لازم است مورد توجه قرار گیرد.

Arenaviruses به خانواده Arenaviridae مربوط می شوند. معمولاً توسط جوندگان منتقل می گردند البته این ویروس ها ممکن است از انسان به انسان نیز منتقل شود.

پرندگان در اثر نیش پشه ها و کنه ها ممکن است دچار بیماری شوند و بعنوان میزبان، عمل نمایند و همچنین حیوانات خانگی و انسان نیز می توانند به عنوان میزبان اربو ویروس مطرح باشند. اربوویروس ها سبب سندرم مهم مننژیت آسپتیک، آنسفالیت، آرترالژی، آرتریت و بیماری های خونریزی دهنده می شوند. (۴) بیشتر بونیایویروس ها توسط پشه ها و کنه ها و مگس های فلبوتوموس آلوده به جوندگان، پرندگان و حیوانات بزرگتر منتقل می شوند. سپس حیوانات به مخزن ویروس تبدیل شده، در نتیجه چرخه عفونت ادامه می یابد. انسان زمانی آلوده می شود که به محیط حشره ناقل وارد شود.

انتقال در فصل تابستان روی می دهد اما برخلاف بسیاری از اربوویروس ها، خیلی از بونیایوریده ها می توانند در زمستان در تخم پشه ها زنده مانده و در محیط باقی بمانند.

بسیاری از اعضای این خانواده ویروسی در آمریکای جنوبی، جنوب شرقی اروپا، جنوب شرقی آسیا و آفریقا یافت می ششوند که اسامی اقلیم های اکولوژیکی را بر روی آن ها گذاشته اند. ویروس های گروه ویروس آنسفالیت کالیفرنایی (مانند ویروس La Crosse) توسط پشه هایی که در جنگل های شمال آمریکا یافت می شوند منتقل می گردند. هر سال در فصل تابستان در ایالت متحده تا ۱۵۰ مورد آنسفالیت روی می دهد،

اما بیشتر عفونت ها بدون علامت هستند. این ویروس ها عمدتاً توسط آیدس ترسریاتوس و نیز توسط کولی ستا، که در آب حفره های درختان و لاستیک های دور انداخته شده زاد و ولد می کنند منتقل می شوند. (۵)

## روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی مقطعی، با مراجعه به مرکز بهداشت خراسان رضوی تمامی پرونده های بیماران مشکوک و تایید شده ی CCHF را توسط تست سرولوژی ، PCR ، ملاکهای مشکوک و ملاکهای قطعی توسط اطلاعات با استفاده از مدارک موجود پرونده بیماران در مرکز بهداشت خراسان رضوی توسط پژوهشگر(دانشجو) استخراج شد و سپس بر اساس پرسشنامه تهیه شده می باشد اطلاعات اپیدمیولوژی شامل جنس، سن، فصل ابتلا ، شغل، ملیت، سابقه تماس با دام، نحوه ابتلا تکمیل گردید آنگاه به ترتیب عوامل اپیدمیولوژی ذکر شده آنالیز آماری بصورت توصیفی و تحلیلی تحت نرم افزار SPSS انجام شد.

## نتایج

در این مطالعه تعداد 122 نفر وارد شدند که به ترتیب 66 نفر (54/1 درصد) مرد و 56 نفر (45/9 درصد) زن بوده اند. از این افراد تعداد 62 نفر مشکوک در تشخیص بیماری بوده و 60 نفر به طور قطعی دارای بیماری بوده اند.

توزیع شغلی بیماران شرکت کننده در مطالعه به ترتیب 65 نفر (59/9 درصد) خانه دار، 28 نفر (23 درصد) دارای شغل آزاد، 25 نفر (20/5 درصد) دامدار، چوپان، کارگر کشتارگاه، قصاب، 9 نفر (7/4 درصد) کارمند یا بازنشسته و 4 نفر (3/3 درصد) کودک بودند.

از نظر فصل ابتلا به بیماری 48 نفر (39/3 درصد) در بهار، 42 نفر (34/4 درصد) در تابستان، 23 نفر (18/9 درصد) در پاییز و 9 نفر (7/4 درصد) در زمستان مبتلا شدند.

از نظر شروع ناگهانی علائم تعداد 99 نفر (81/1 درصد) دارای شروع ناگهانی علائم و تعداد 23 نفر (18/9 درصد) فاقد شروع ناگهانی علائم بوده اند.

بررسی شرکت کنندگان در طرح بر اساس وجود تب در بیمار نشان دهنده ی این بود که 118 نفر (96/7 درصد) دارای تب و 4 نفر (3/3 درصد) فاقد تب بوده اند.

از نظر وجود خونریزی در بیماران تعداد 85 نفر (47/5 درصد) از شرکت کنندگان دارای خونریزی بوده و 64 نفر (52/5 درصد) فاقد خونریزی بوده اند.

از نظر وجود درد عضلانی در بیماران شرکت کننده در طرح تعداد 98 نفر (80/3 درصد) دارای درد عضلانی و تعداد 24 نفر (19/7 درصد) فاقد درد عضلانی بوده اند.

بیماران از لحاظ سابقه تماس با دام تعداد 91 نفر (275/1 درصد) دارای سابقه و تعداد 30 نفر (24/8 درصد) فاقد سابقه تماس با دام بوده اند.

بر اساس نوع سابقه تماس با دام 35 نفر (38/5 درصد) دارای سابقه ی تماس با دام زنده، 32 نفر (35/2 درصد) دارای چند نوع تماس با دام، 17 نفر (18/7 درصد) دارای تماس با گوشت و سایر اعضای بدن دام، 6 نفر (6/6 درصد) دارای سابقه ی ذبح دام و 1 نفر (1/1 درصد) دارای سابقه ی تماس با لاشه و ترشحات تازه دام بوده اند.

از نظر نحوه ابتلا به بیماری 70 نفر (57/9 درصد) دارای سابقه تماس با دام، 22 نفر (18 درصد) دارای چند نوع نحوه ابتلا، 13 نفر (10/7 درصد) فاقد هرگونه سابقه، 11 نفر (9/1 درصد) دارای سابقه ی مسافرت، 4 نفر (3/3 درصد) دارای سابقه ی تماس با بیمار مشکوک و 2 نفر (1/7 درصد) دارای سابقه ی تماس با آکنه بودند.

توزیع فراوانی بیماران براساس سن بیماران مطابق جدول زیر میباشد

جمع		قطعی		مشکوک		نوع تشخیص بیماری سن
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	

کمتر از 10 سال	5	8/1%	0	0%	5	1/4%
11 تا 20 سال	12	19/4%	4	6/7%	16	1/13%
21 تا 30 سال	16	25/8%	16	26/7%	32	2/26%
31 تا 40 سال	14	22/6%	17	28/3%	31	4/25%
41 تا 50 سال	4	6/5%	13	21/7%	17	9/13%
51 تا 60 سال	5	8/1%	3	5/0%	8	6/6%
61 تا 70 سال	1	1/6%	6	10/0%	7	7/5%
71 تا 80 سال	5	8/1%	1	1/7%	6	9/4%
جمع	62	100%	60	100%	122	100%

از نظر ملیت تعداد 114 نفر (93/4 درصد) دارای ابعیت ایرانی و 8 نفر (6/6 درصد) دارای تابعیت افغانی هستند.

## بحث

بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو یک بیماری خونریزی دهنده ی تب دار حاد است که عمدتاً به وسیله ی کنه منتقل می شود. این بیماری در آسیا از خاور دور (غرب چین) تا خاورمیانه، افریقا، نواحی جنوب روسیه و ناحیه بالکان در اروپا یافت می شود و نام ویروس ابولای آسیایی برای آن پیشنهاد شده است. (6) با وجودیکه ویروس مخصوص حیوانات است موارد تک گیر و همه گیر CCHF در انسان ها نیز اتفاق می افتد و میزان عفونت زایی ویروس 20\_100% گزارش گردیده است. (22)

عامل بیماری، ویروس CCHF از خانواده ی بونیا ویریده و گونه ی نایروویروس بوده که یک ویروس RNR دار و دارای پوشش لیپیدی حساس به حلال های چربی بوده و عمدتاً به وسیله ی کنه سخت گونه ی هیالوما منتقل می شود، ویروس از طریق تخم کنه به نسل بعد انتقال می یابد. (6)

عفونت در انسان از گزش کنه ی آلوده یا له کردن آن روی پوست یا تماس پوست با لاشه ی حیوان، خون، ترشحات حیوان آلوده و یا تماس با خون و بافت های بیمار مبتلا یا بصورت آئروسل ایجاد می شود. (17)

خونریزی شدید از مخاط، لته ها، بینی، ریه و دستگاه تناسلی از نشانه های نوع شدید و کشنده ی بیماری است. (23)

شروع بیماری ناگهانی و بصورت بیماری تب دار حاد تظاهر می کند. علائم با تب، سردرد، درد شدید پشت و شکم شروع می شود. پیشرفت بیماری با خونریزی شدید از اغلب نقاط بدن است. در اکثر موارد علائمی از هپاتیت، یرقان، بزرگی کبد و افزایش میزان آنزیم های کبدی مشاهده می شود. خونریزی داخلی منجر به شوک، ادم ریوی و مرگ می شود.

احتمال مرگ در صورت ابتلا تا 30٪ موارد وجود دارد. ویروس عامل تب خونریزی دهنده کریمه کنگو به طور بسیار گسترده در سر تا سر دنیا در حیوانات اهلی و وحشی، پرندگان و کنه ها مشاهده می شود. این بیماری به صورت همه گیر و تک گیر از کشورهای مدیترانه ای اروپا، ترکیه، ایران، سایر کشورهای خاورمیانه، پاکستان، عربستان سعودی و سودان گزارش شده است. بر اساس مطالعات انجام شده از سال 1378 در بسیاری از نقاط کشور ایران موارد متعددی از تب خونریزی دهنده کریمه کنگو به صورت همه گیری مشاهده و گزارش شده اند که بررسی های پاراکلینیکی هم آن ها را تایید کرده است. (24)

در این مطالعه شیوع بیشتر بیماران قطعی در مردان (63/3٪) بود که با مطالعه ی ثقفی پور و همکارانش در قم در سال 1390 با شیوع 70٪ و مطالعه ی عبادی اذر در مشهد در سال 1388 با شیوع 53٪ و مطالعه ی اویسی اوسکویی در زابل در سال های 84-1382 با شیوع 80٪ هم خوانی دارد و علت آن احتمال مراجعه ی شغلی بیشتر افراد مذکر با عوامل کسب عفونت می باشد. این برتری جنسی مذکر در مطالعه ی ایلماز در ترکیه در سال 2007-2002 نیز مشهود بود. (نسبت سه به یک) (14 و 15 و 16)

شغل عمده ی بیماران مبتلا دامدار، چوپان، کارگر کشتارگاه و یا قصاب (38٪) بود که این میزان و برتری در مطالعه ی ثقفی پور در قم در سال 1390 و مطالعه ی عبادی اذر در مشهد در سال 1388 (31٪ قصاب) و (38٪ دامدار) و مطالعه بزی و گارزان در زابل (25٪) همسو بود که می تواند بیانگر شیوع و خطر کسب بیشتر عفونت در شغل های فوق باشد و همچنین مطرح کننده ی بیماری شغلی CCHF می باشد. (14 و 15 و 17)

توزیع فراوانی فصل ابتلا در مطالعه ی اینجانب بیشتر موارد در فصول بهار (38/3٪) و تابستان (38/6٪) بود که بعلا افزایش فعالیت کنه ها و همچنین رونق دامداری و انتقال دام ها و زاد و ولد آن ها می باشد. نتایج

فوق با مطالعه ی ایلماز در ترکیه که در ماه های جون و جولای (تیر و مرداد) بیشتر، موارد بیماری گزارش شده است هم خوانی دارد. مطالعه ی ثقفی پور نیز این موضوع را تایید میکند. (14 و 19)

در این مطالعه علامت تب در موارد مشکوک ۹۵٪/۲ و در موارد قطعی ۹۸٪/۳ وجود داشته است که این علامت بسیار غالب و مهمی از بیماری است. در مطالعه ی اوئسی اوسکویی در زابل (۸۴-۱۳۸۲) ۹۸٪ بیماران تب داشتند و مطالعه ی تزر در ترکیه ۲۰۰۸-۲۰۰۹ بر روی کودکان، تمامی آن ها دارای تب بودند که با مطالعه ی ما هم خوانی دارد؛ پس نبودن تب در بیمار و یا سابقه ی آن می تواند یک یافته ی قوی بر علیه تشخیص این بیماری باشد. (16 و 20)

۴۶٪/۸ و ۴۸٪/۳ موارد مشکوک و قطعی بترتیب دارای علائم خونریزی بودند. در مطالعه اوئسی اوسکویی در زابل (۸۴-۱۳۸۲) میزان خونریزی ۱۳٪ و در مطالعه ی حیدری در مشهد (۹۰-۱۳۸۵) این میزان ۷۲٪/۴ بود که به نظر می رسد که اختلاف موجود در کاهش درصد موارد خونریزی در مطالعه ی ما و آقای اوسکویی در زابل آشنایی و شناخت بیشتر و بهتر کادر بهداشتی درمانی استان سیستان و بلوچستان با بیماری CHFC می باشد و این نشان می دهد که بایستی قبل از بروز علائم خونریزی دهنده به تشخیص این بیماری نزدیک گردند. (16 و 21)

از نظر وجود علامت بالینی، درد عضلانی در ۷۴٪/۲ موارد مشکوک و ۸۶٪/۷ موارد قطعی وجود دارد که با مطالعه ی اوسکویی که ۷۲٪ و مطالعه ی حیدری که ۷۲٪/۴ را نشان می دهد همخوانی دارد و نشانگر اینست که درد عضلانی یافته ی ثابت و شایع و قابل استناد و با اهمیت در بیماری می باشد و بایستی در بیماران براحتی این علامت چشم پوشی نگردد. (16 و 21)

در 61/3٪ بیماران مشکوک و ۸۹/۸٪ بیماران قطعی سابقه ی تماس با دام ذکر گردیده که در مطالعه ی ثقفی پور در قم ۸۵٪ در مطالعه ی عبادی آذر در مشهد ۶۹٪، در مطالعه ی حیدری در مشهد ۸۲٪ سابقه ی تماس با دام و یا فراورده های دامی را داشتند که این سابقه ی تماس از موارد قابل اهمیت جهت تشخیص بالینی سریعتر این بیماری می باشد که همراستا با مطالعه ی ما نیز می باشد. (14 و 15 و 21)

در این مطالعه بر اساس نوع تماس با دام، ذیح دام، تماس با لاشه و ترشحات تازه دام، تماس با دام زنده، تماس با گوشت و سایر اعضای بدن دام و چند مورد از موارد فوق را داریم که تماس با دام زنده در 50٪ موارد مشکوک و ۳۰٪/۲ موارد قطعی بوده است که در مطالعات دیگر در این زمینه بررسی خاصی نشده است؛ اما



نتایج فوق می تواند مؤید این نکته مهم باشد که حتی تماس ساده با دام نیز می تواند تهدیدی مهم و خطرناک برای کسب این عفونت باشد و توصیه می شود که افراد حتی المقدور از هرگونه تماس با دام اجتناب نمایند. (14 و 15 و 21)

بیشترین شیوع سنی مبتلایان در این مطالعه چه در گروه مشکوک و چه در گروه قطعی 31-40 سال بود که بترتیب ۲۲/۶٪ و ۲۸/۳٪ را شامل می شدند که در مطالعه ی ثقفی پور در قم در طیف سنی ۳۵-۱۵ سال، ۷۰/۵٪ و مطالعه عبادی آذر در مشهد ۴۹-۲۰ سال، ۸۴٪ و مطالعه حیدری در مشهد میانگین سنی ۳۱ سال بود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد و گویای اینست که بیشترین سن مبتلایان گروه سنی فعال جامعه و جوانان و بالغین می باشند.

توزیع فراوانی ملیت بیماران مبتلا در مطالعه مذکور ۹۱/۹٪ بیماران مشکوک و ۹۵٪ بیماران قطعی ایرانی و ۸/۱٪ بیماران مشکوک و ۵٪ بیماران قطعی ملیت افغانی داشتند که در مطالعه ثقفی پور در قم ۲٪ بیماران افغانی و در مطالعه بزی و گارزان در زابل ۶۹/۸٪ بیماران ایرانی و ۳۰/۲٪ ملیت افغانی بودند که اختلاف درصد ملیت در مطالعه اخیر با مطالعه حاضر بخاطر تعداد بیشتر بیماران و سکونت آن ها در سیستان و بلوچستان می باشد. (14 و 17)

## نتیجه گیری

اکثر بیماران اعم از موارد مشکوک و قطعی شروع ناگهانی بیماری را تجربه کرده اند. پس می شود اینگونه نتیجه گرفت که بیماری تب کریمه کنگو یک بیماری حاد است و تظاهرات آن بندرت بصورت تحت حاد و یا مزمن بروز می کند و شروع حاد بیماری از مشخصات و نشانه های قابل اهمیت این بیماری است که این شروع ناگهانی علائم در مطالعه ی حیدری و همکارانش در سال ۹۰-۱۳۸۵، ۷۲٪ ذکر شده است. (21)

### References:

۱- مورای پاتریک آر، ویروس شناسی مورای ۲۰۰۹، چاپ اول؛ تهران: انتشارات رفیع، ۱۳۸۸، صفحات ۱۹۰

— ۱۸۴ .

2 - Fauci A, Braunwald Kasper D, Jameson L, Loscalzo J. Harrison's principles of internal medicine 2008 , 17<sup>th</sup> Edition, volume 1,2, p:1226-1240, mc graw Hill.

3- mandell, Douglas, bennett; principles and practice Of Infectious Diseases 2010 , 7<sup>th</sup> edition, volume 6 P: 2289- 2293 .

۴- حاتمی ،حسین. نو پدیدگی و بازپدیدگی بیماری‌ها . سلامت حرفه‌های پزشکی، چاپ اول ، تهران : شرکت ایده پردازانفن و هنر ۱۳۸۸، صفحات ۴۷۷ – ۴۵۸ .

5 – shirzadi M. Crimean-Congo Haemorrhagic Fever and other Viral Haemorrhagic Fevers. 1nd ed: markaze nashr seda ; 1381 , 331-343

۶- منیری رضوان ، دسته گلی کامران، نوروزی مهدی. تب خونریزی دهنده کریمه-کنگو. چاپ اول، تهران :نشر طیب، ۴۴، ۱۳۸۰-۳۵

۷- مردانی مسعود، اپیدمیولوژی بالینی و کنترل تب های همراژیک با تاکید ب ر آمادگی در مقابل بیو تروریسم  
45-1389,58

۸- زینلی محمد، شیرازی محمدرضا. راهنمای مبارزه با بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو (CCHF) وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، مرکز مدیریت بیماری ها، اداره مبارزه با بیماریهای قابل انتقال بین حیوان و انسان، چاپ اول، تهران نشر طیب، خلوص ، ۵۴۰، ۱۳۸۹-۵۲۴

9- Cecil, TEXTBOOK of MEDICINE 21<sup>st</sup> Edition 2000 darzen Gill Griggs volume 3 P:1840-1858 .

10- criteria for clinical Diagnosis of Crimean-Congo Haemorrhagic Fever, Rswanepeol/J.H. mynhard and S.havvey-1987,49-57.

11- WHO Recommended Surveillance standards WHO/CDS/CSR/ISR/99.2 second edition – June 1999,423-440 .

۱۲- نشریه تب خونریزی دهنده کریمه - کنگو (CCHF). دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان خراسان، مرکز بهداشت استان، چاپ اول، ۲۴۵، ۱۳۸۲-۲۳۲.

13- Rahnavardi M, Rajaeinejad M, Pourmalek F, Mardani M, Holakouie-Naieni K, Dowlatshahi S. Knowledge and attitude toward Crimean– Congo hemorrhagic fever in occupationally at risk Iranian healthcare workers. J Hosp Infect 2008: 69: 77-85.

14- تقفی پور عابدین ، نوروزی مهدی ، ضیا شیخ الاسلامی نازنین ، مصطفوی رضا. اپیدمیولوژی بیماران مبتلا به تب خونریزی دهنده کریمه کنگو و عوامل مرتبط با آن . مجله طب نظامی . بهار 1391 ; 14 ( 1 )  
مسلسل 51 )) : 1-5 .

15- عبادی آذر فرید ، اسماعیلی رمضان علی ، ظهور علیرضا . بررسی اپیدمیولوژیکی تب کریمه کنگو (CCHF) در خراسان رضوی ( 1388 ) . فصلنامه علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی . بهار 1390 ؛ 21 (پی در پی 63 )) : 66-61

16- اویسی اسکویی حمید ، عینی پیمان ، ایزدی مرتضی ، نصیر اوغلی خیابانی فرزانه ، سراوانی سیما . بررسی بیماران مبتلا به تب خونریزی دهنده کریمه - کنگو (CCHF) بستری در بیمارستان امیرالمومنین زابل طی سالهای 82-84 . مجله طب نظامی . زمستان 1386 ؛ 9 (4) (مسلسل 34 )) : 308-303 .

17- بزى شاه امير ، داغ گازران اكبر . بررسی اپیدمیولوژیک بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو در شهرستان زابل از سال 1379 لغایت 1384/10/28 . مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان . بهار 1385 ؛ 13 ( 2 ) ( سومین کنگره اپیدمیولوژی )) : 50-50 .

18- Xia H, LiP, Yang J, Pan L, Zhao J, Wang Z, et al. Epidemiological survey of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus in Yunnan , China, 2008. Int J Infect Dis. 2011 Jul;15(7):e459-63.

19- Yilmaz GR, Buagan T, Irmak H, Safran A, Uzun R, Cevik MA, Tprunoglu MA. The epidemiology of Crimean- Congo hemorrhagic fever in Turkey, 2002-2007. Int J Infect Dis.2009 May ;13(3) : 380-6.

20- Tezer H, Sucakli IA, Sayli TR, Celikel E, Yakut I, Kara A, Tunc B, Ergonul O. Crimean- Congo hemorrhagic fever in children. J Clin Virol. 2010 Jul;48(3):184-6.

21- حیدری علی اکبر، محد دانش مسعود. اپیدمیولوژی بیماران مبتلا به تب خونریزی دهنده کریمه کنگو در استان خراسان رضوی. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. خرداد- تیر 92؛ 48 (2) (مسلسل 88)) : 92-85

22- Tolan rwjr, winter ml, viral heamorrhagic fever . 2005; available at: [http : //www.emediunice.com/ped/topic 2406](http://www.emediunice.com/ped/topic 2406). Thm.

23- Tesh rb. Crimean –congo heamorrhagic fever: Groboveh sl, barthleth jg, blackloe nr, eds inflammation disease. 3rd ed.w.b. saunvdres company 2004;2414-5.

24- Sabbaghani h.e meryinbg and reemering zoonotic disease.jran jepidemoid  
2006;1(3,4): 1-9 cpersian

## **Evaluation of epidemiologic and clinical manifestations of suspected and definitive CCHF referred to health center of khorasan razavi province(from 1384 to 1391).**

### **Abstract**

**Back ground:** Crimean-congo Hemorrhagic fever (CCHF) is a viral fatal disease from bunyaviridae. CCHF has been growth increasingly in iran after 1378. The disease is transmitted to humans through human blood or infected animals and also tick bites. Although the disease is a zoonotic disease primarily but sporadic cases of infectious in human happens.

**Method:** This study is a cross-sectional disease and the study population is all the patients referred to the Heath Center of Khorasan Razavi province during 1384-91.

In this study all suspected and definite patients records were investigated and with inventory/ epidemiological data including gender/age/season disease/occupation/nationality/animal contact/how to get the disease/clinical manifestation were logged. After collecting the information/data in computer were analyzed with 21 version of SPSS software and frequency distribution tables and graphs were set according to reviewed parameters.

**Result:** Of the 122 patients were studied/60 patients were definite and 62 patients were suspected as if the results showed that the prevalence of Crimean-congo hemorrhagic fever is greater in men/aged in 21-30 years/in high-risk professions such as animal husbandry or butchery/in spring and summer seasons/with predominant symptoms of fever/sudden onset/myalgia/bleeding.

**Conclusions:** Based on the information obtained/early diagnosis and training at risk groups recommended to prevent from epidemic happenings.

**Key words:** Crimean-congo hemorrhagic fever. epidemiology. CCHF virus.

