



راهنمای کشوری مبارزه با بیماری  
تب خونریزی دهنده کریمه کنگو

**CCHF**

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریها

۱۳۸۹

سرشناسه :	زیتلی، محمد
عنوان و نام پدیدآور :	راهنمای کشوری مبارزه با بیماری تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو (CCHF) /تالیف و تدوین محمد زیتلی، محمدرضا شیرزادی ؛ با همکاری جمال شریفیان، همزاد حاج رسولی‌ها، جمشید پورمظفری و اعضا کمیته کشوری مبارزه با تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو ؛ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی- معاونت بهداشت، مرکز مدیریت بیماری‌ها، اداره مبارزه با بیماری‌های قابل انتقال بین حیوان و انسان
مشخصات نشر :	تهران: خلیص، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری :	۵۸ ص:، مصور، جلد.
شابک :	۹۷۸-۹۶۴-۷۳۹۷-۵۴-۴
وضعیت فهرست نویسی :	فیا
یادداشت :	پشت جلد به انگلیسی: (for Crimean Congo Hemorrhagic Fever Control National Guideline). (CCHF)
موضوع :	تب خونریزی‌دهنده
شناسه افزوده :	شیرزادی، محمدرضا، ۱۳۳۹ -
شناسه افزوده :	شریفیان، جمال
شناسه افزوده :	حاج رسولی‌ها، همزاد
شناسه افزوده :	پورمظفری، جمشید
شناسه افزوده :	ایران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز مدیریت بیماری‌ها، اداره مبارزه با بیماری‌های مشترک انسان و حیوان
شناسه افزوده :	انصا کمیته کشوری مبارزه با تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو
رده بندی کنگره :	۱۳۸۹ ۳۹۱/۱۱۲/ORC
رده بندی دیویی :	۶۱۶/۹۲
شماره کتابشناسی ملی :	۰۹۲۷۹۰۲

## ناشر مرکز مدیریت بیماری‌ها

### راهنمای کشوری مبارزه با تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو (CCHF)

تالیف و تدوین: دکتر محمد زیتلی، دکتر محمدرضا شیرزادی  
با همکاری: دکتر جمال شریفیان، همزاد حاج رسولی‌ها، جمشید پورمظفری و اعضای کمیته کشوری  
مبارزه با تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو

زیر نظر: دکتر محمدمهدی گوپا، دکتر محمود نبوی

طراحی جلد و صفحه آرایی: شرمینه ابوترابی

لیتوگرافی، چاپ، صحافی: مجتمع چاپ طیف‌نگار

نوبت چاپ: اول - ۱۳۸۹

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

شابک: 978-964-7397-54-4

حق چاپ برای مرکز مدیریت بیماری‌ها محفوظ است



## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱	سر آغاز
۳	تاریخچه تب های خونریزی دهنده ویروسی
۴	تاریخچه و اهمیت مراقبت بیماری تب خونریزی دهنده ویروسی کریمه کنگو
۷	عامل بیماری
۷	راه انتقال بیماری
۱۰	علائم بالینی
۱۴	تشخیص افتراقی
۱۶	بیماری در حیوانات
۱۸	تشخیص بیماری
۱۹	جدول معیارهای تشخیص بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو
۲۱	تشخیص آزمایشگاهی
۲۴	درمان بیماری
۲۸	مراقبت بیماری
۳۵	کنترل و پیشگیری بیماری در کشور ( سطح کشوری و دانشگاهی)
۳۸	مراقبت بیماری در نظام شبکه بهداشتی درمانی(سطح شهرستانی)
۴۵	فرم های گزارش اطلاعات
۵۰	توصیه ها
۵۱	نمودارها
۵۵	منابع



## سر آغاز :

زئونوزها یا بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان از هر دو جنبه 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 آن ها زئونوز می باشند .

به علت پیچیدگی اکولوژی زئونوزها ، نظارت در میزبانان طبیعی ممکن است خالی از اشکال نبوده و بررسیهای موفقیت آمیز به همکاری همه جانبه اکولوژیست ها ، جانور شناسان ، پرنده شناسان و حشره شناسان همراه با دامپزشکان ، پزشکان ، میکروبیولوژیست ها و اپیدمیولوژیست ها نیاز دارد .

از بیماری های انسانی ناشی از ویروس های خانواده بونیایویریده منتقله بوسیله بندپایان Arthropod-Born-Virus می توان به بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو اشاره کرد . بسیاری این بیماریها در ارتباط با عدم توسعه واکسن های مناسب ، خصوصیات جمعیت تحت تماس با امکانات غیر عملی و یا غیر قابل دسترس کنترل بند پایان در نواحی آلوده ، مبارزه و کنترل ویژه ای را طلب می نماید.

به علت بروز بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو از سال ۱۳۷۸ در کشور ، برنامه مراقبت بیماری مذکور تدوین گردید و اینک بمنظور استفاده بهینه کلیه کارکنان بهداشتی درمانی ، راهنمای کشوری مبارزه با تب خونریزی دهنده کریمه کنگو (CCHF) با همکاری کلیه صاحب نظران ، استاتید و اعضاء کمیته فنی کشوری VHF مورد تجدید نظر و بصورت کتاب چاپ گردید .

لازم می دانم از اساتید و محققان ارجمند که در کمیته فنی کشوری تب های خونریزی دهنده ویروسی (VHF) ما را یاری می نمایند تشکر نمایم .



- جناب آقای دکتر ابوالحسن ندیم استاد اپیدمیولوژیست دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

- جناب آقای دکتر صادق چینی کار سرپرست آزمایشگاه آربو ویروسها و تب های خونریزی دهنده انستیتو پاستور ایران

- جناب آقای دکتر مسعود مردانی استاد بیماریهای عفونی و گرمسیری دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- همکاران سازمان دامپزشکی کشور جناب آقای دکتر سعید چرخکار ، جناب آقای دکتر مهدی خلیج ، جناب آقای دکتر محسن مشکوه ، جناب آقای دکتر اختیار زاده و جناب آقای دکتر ابراهیم زاده

امیدوارم نتایج حاصل از اجرای صحیح و دقیق این راهنما ، موجب دستیابی به کنترل و پیشگیری بیماری در نقاط مختلف کشور گردد و مورد استفاده کلیه برنامه ریزان سطوح مختلف نظام شبکه بهداشت و درمان قرار گیرد.

از کلیه همکاران عزیزم که در تهیه این راهنما تلاش نمودند و در اجرای دقیق آن همکاری خواهند داشت تشکر و قدردانی می نمایم.

دکتر محمد مهدی گویا  
رئیس مرکز مدیریت بیماریها



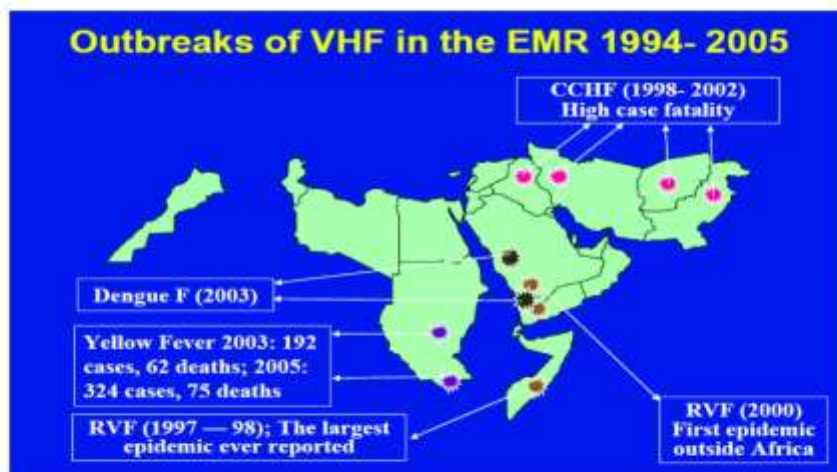


## تاریخچه تب های خونریزی دهنده ویروسی (VHF)

مهمترین تب های خونریزی دهنده ویروسی:

- تب زرد (Yellow Fever): در سودان ۱۹۴۰ تا ۲۰۰۳ و ۲۰۰۵
- تب خونریزی دهنده دنگ (Dengue Haemorrhagic Fever): در عربستان سعودی ۱۹۹۴ و ۲۰۰۶، در یمن: ۲۰۰۰ و ۲۰۰۶، در سومالی: ۱۹۸۲ و ۱۹۹۳، در جیبوتی: ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲
- تب دره ریفت (Rift Valley Fever): در مصر ۱۹۷۷ تا ۱۹۷۸ و ۱۹۹۳ و ۲۰۰۳، در عربستان سعودی: ۲۰۰۰، در یمن: ۲۰۰۰، در سومالی: ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸
- تب خونریزی دهنده ابولا (Ebola Haemorrhagic Fever): در سودان ۱۹۷۶ تا ۱۹۷۹ و ۲۰۰۴

تصویر ۱: شیوع تب های خونریزی دهنده در منطقه مدیترانه شرقی ۱۹۹۴-۲۰۰۵





## تاریخچه و اهمیت مراقبت بیماری تب خونریزی دهنده ویروسی کریمه کنگو Crimean Congo Haemorrhagic Fever ( CCHF)

تب خونریزی دهنده ویروسی کریمه کنگو (CCHF) یک بیماری خونریزی دهنده تب دار حاد است

که بوسیله کته منتقل می شود و در آسیا، اروپا و افریقا وجود دارد. مرگ و میر بالا دارد و همه گیرهای داخل بیمارستان آن نیز شایع هستند.

با وجودی که بیماری مخصوص حیوانات است ولی موارد تک تک گیر و همه گیری های ناگهانی این

بیماری در انسانها نیز اتفاق می افتد.

بیماری توسط جرجانی پزشک و دانشمند معروف ایرانی در کتاب گنجینه خوارزمشاه (حدود سال ۱۱۱۰

میلادی) بعنوان اولین سند مکتوب که به زبان فارسی نوشته شده به تفصیل توصیف شده است. در این کتاب شرح

یک بیماری خونریزی دهنده در تاجیکستان فعلی آمده است، علائم بیماری شامل خون در ادرار، خونریزی از

مقعد، استفراغ خونی، خلط خونی، خونریزی در حفره شکم و خونریزی از لثه ها بوده و ذکر شده است که بند

پای کوچکی احتمالاً شپش یا کته ناقل بیماری می باشد که بطور طبیعی انگل برخی پرندگان است.

اولین مورد توصیف شده بیماری در منطقه کریمه در سال ۱۹۴۲ یعنی دو سال قبل از اپیدمی کریمه رخ

داده است. در سال ۱۹۴۴ در خلال جنگ جهانی دوم بیماری در شبه جزیره کریمه شایع و باعث مرگ بیش از

۲۰۰ نفر از روستائیان و سربازان گردید.

بیماری و خصوصیات بالینی و نحوه ابتلا افراد، برای نخستین بار توسط شوماکوف روسی تشریح

گردید. در سال ۱۹۴۶، ۷ مورد که ۵ مورد آن از طریق انتقال در بیمارستان بوده است در ترکمنستان گزارش



شده است. در سال ۱۹۵۶ بیماری در منطقه کنگو (زئیر) شایع گردید و ویروس عامل بیماری از افراد مبتلا جدا سازی شد و بعنوان ویروس کنگو نامگذاری گردید. در سال ۱۹۶۹ مشخص شد که عامل ایجاد کننده تب خونریزی دهنده کریمه مشابه عامل بیماری است که در سال ۱۹۵۶ در کنگو شناخته شده است و با ادغام نام دو محل یک نام واحد کریمه کنگو برای بیماری ویروسی بدست آمد.

از زمان شناخت بیماری در سال ۱۹۴۴ میلادی تاکنون موارد مختلف بیماری در کشورهای زیر گزارش شده است:

قاره آفریقا: کشورهای سنگال، نیجریه، کنیا، تانزانیا، اتیوپی، زئیر، اوگاندا

اروپای شرقی: بلغارستان، یوگسلاوی، مجارستان، یونان، ترکیه

شوروی سابق: روستف، استاورپول، داغستان، ارمنستان، ترکمنستان، ازبکستان، قرقیزستان، اکراین

آسیا: عراق (از سال ۱۹۷۹ تا سال ۱۹۹۶ حدود ۵۵ - ۲۵ نفر در نواحی مختلف عراق به CCHF مبتلا

شده اند)، پاکستان (موارد بیماری اولین بار در سال ۱۹۷۰ در چندین ایالت پاکستان شایع گردید. در سال

۱۹۷۶ بدنیاال بروز بیماری در یک نفر دامدار و انجام عمل جراحی بر روی آن، جراح و یک نفر از پرستاران پس

از ابتلا به بیماری فوت شدند و متخصص بیهوشی و کمک جراح بعد از ابتلا به بیماری و بروز علائم بیماری،

بهبودی یافته اند).

در سال ۱۹۹۸ یک همه گیری دیگر در پاکستان اتفاق افتاد که ۲ نفر از ۴ نفر مبتلا جان باختند.

هندوستان (در بررسی های اپیدمیولوژیکی در سال ۱۹۷۳، انتشار وسیع آلودگی در ایالت های جنوبی هندوستان

گزارش شده است).

افغانستان (در سال ۱۹۹۸ مواردی از تب خونریزی دهنده ویروسی کریمه کنگو با ابتلا ۱۹ نفر و مرگ ۱۲ نفر

گزارش شده است، همچنین در سال ۲۰۰۰، ۲۵ مورد بیماری همراه با مرگ ۱۵ نفر نیز گزارش شده است).



ایران: برای اولین بار شوماکوف و همکاران در سال ۱۹۷۰ حضور CCHF در ایران را ثابت کرده و آنتی‌بادی

CCHF را در سرم ۴۵ گوسفند که از تهران به مسکو فرستاده شده بود شناسایی کرد.

سعیدی و همکاران در سال ۱۹۷۵، آنتی‌بادی بر علیه ویروس CCHF را در ۴۸ نفر از ۳۵۱ نفر (۱۳٪)

در مناطق دریای خزر و آذربایجان شرقی جدا کرد.

از سال ۱۹۹۹ (۱۳۷۸) موارد مظنون و قطعی بیماری در ایران گزارش گردید که گزارش مفصل آن در

گزارش وضعیت اپیدمیولوژیکی بیماری CCHF در ایران از سال ۱۳۷۸ به بعد آمده است.

تصویر ۲: نقشه پراکندگی بیماری CCHF در جهان

Crimean - Congo Haemorrhagic Fever







### عامل بیماری

عامل بیماری برای نخستین بار از خون افراد بیمار در مرحله بروز تب و همچنین از کنه بالغ *Hyalomma Marginatum* جدا شد و با توجه به قابلیت فیلتر پذیری بعنوان یک نوع ویروس توصیف گردید.

ویروس CCHF از گروه Arboviruses خانواده Bunyaviridae جنس *Nairovirus* طبقه بندی می شود. همچنین در گروه Arthropod – borne Viruses ( ویروسهایی که توسط بندپایان منتقل می شود) قرار دارد.

### راه انتقال بیماری

ویروس CCHF اصولاً در طبیعت بوسیله کنه های سخت گونه *Hyalomma* منتقل می شود، ولی بوسیله گونه های *Rhipicephalus* ، *Boophilus* و *Amblyomma* ، *Dermacenter* ، *Ixodes* و *Haemophysalis* نیز منتقل می گردد. ویروس CCHF توانایی انتقال از طریق تخم (Transovarian transmission) و نیز انتقال در مراحل مختلف بلوغ کنه (Transstadial survival) را دارد.

مهمترین راه آلودگی کنه ، خونخواری کنه *Hyalomma* نابالغ از مهره داران کوچک می باشد یک بار آلودگی موجب می شود که در تمام طول مراحل تکامل آلوده باقی بماند و کنه بالغ ممکن است عفونت را به مهره داران بزرگ مثل دامها منتقل کند ، ویروس یا آنتی بادی آن ، در کنه *Hyalomma* در مناطق وسیع دنیا پیدا شده است و عفونت در انسان پس از گزش کنه آلوده یا له کردن آن روی پوست نیز ایجاد می شود.



بیماری بوسیله خرگوش صحرائی، جوجه تیغی، گوسفند و گاو به نقاط مختلف توسعه می یابد. در جنوب آفریقا آنتی بادی بر علیه ویروس CCHF از سرم زرافه، کرگدن، گاو کوهی (eland)، بوفالو، گورخر و سگ ها جدا شده است. تعداد زیادی از پرندگان به عفونت مقاوم هستند اما شتر مرغ حساس است.

ویرومی در حیوانات نشخوارکننده اهلی مثل گاو، گوسفند و بز به مدت یک هفته پس از آلودگی باقی می ماند. بیماری در حیوانات اهلی هیچگونه علائم مشخصی ندارد و خطر انتقال بیماری در انسان در طی ذبح حیوان آلوده و یا یک دوره کوتاه پس از ذبح حیوان آلوده وجود دارد (بدنبال تماس با پوست یا لاشه حیوان). همچنین تماس با خون و بافت بیماران بخصوص در مرحله خونریزی یا انجام هر گونه اعمالی که منجر به تماس انسان با خون، بزاق، ادرار، مدفوع و استفراغ آنها گردد باعث انتقال بیماری می شود. بیمار در طی مدتی که در بیمارستان بستری است بشدت برای دیگران آلوده کننده است، عفونتهای بیمارستانی بعد از آلودگی با خون و یا ترشحات بیماران شایع می باشند.

افرادی که بیشتر در معرض خطر می باشند عبارتند از: دامداران و کشاورزان، کارگران کشتارگاه ها، دامپزشکان و کارکنان بهداشتی و درمانی (بیمارستان ها)

شیوع بیماری بیشتر در فصل گرم سال همزمان با فصل فعالیت مخزن بیماری (کنه ها) می باشد.

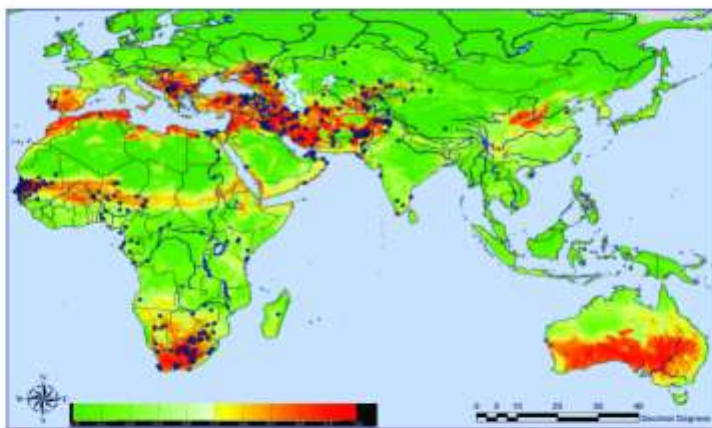


تصویر ۳: چرخه انتقال ویروس CCHF



تصویر ۴: نقشه پراکندگی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو و اکولوژی کته در دنیا

Crimean-Congo Haemorrhagic Fever and Tick ecology





## علائم بالینی

### علائم بالینی چهار مرحله دارد :

۱- **دوره کمون** : بستگی به راه ورود ویروس دارد . پس از گزش کته ، دوره کمون معمولاً " یک تا سه روز است و حداکثر به ۹ روز می رسد . دوره کمون بدنبال تماس با بافته‌ها یا خون آلوده معمولاً " پنج تا شش روز است و حداکثر زمان ثابت شده ۱۳ روز بوده است .

۲ - **قبل از خونریزی** : شروع علائم ناگهانی حدود ۱ تا ۷ روز طول می کشد ( متوسط ۳ روز ) ، بیمار دچار سردرد شدید ، تب ، لرز ، درد عضلانی (بخصوص در پشت و پاها) ، گیجی ، درد و سفتی گردن ، درد چشم ، ترس از نور (حساسیت به نور) می گردد . ممکن است حالت تهوع ، استفراغ بدون ارتباط با غذا خوردن و گلودرد و احتقان ملتحمه در اوایل بیماری وجود داشته باشد که گاهی با اسهال و درد شکم و کاهش اشتها همراه می شود . تب معمولاً بین ۳ تا ۱۶ روز طول می کشد . تورم و قرمزی صورت ، گردن و قفسه سینه ، پرخونی خفیف حلق و ضایعات نقطه ای در کام نرم و سخت شایع هستند . تغییرات قلبی عروقی شامل کاهش ضربان قلب و کاهش فشارخون مشاهده می شود . لکوپنی ، ترمبوسیتونی و بخصوص ترمبوسیتونی شدید نیز در این مرحله معمولاً " مشاهده می گردد .

۳ - **مرحله خونریزی دهنده** : مرحله کوتاهی است که به سرعت ایجاد می شود و معمولاً در روز ۳ تا ۵ بیماری شروع می شود و ۱ تا ۱۰ روز ( بطور متوسط ۴ روز ) طول می کشد . خونریزی در مخاط ها و پتشی در پوست بخصوص در قسمت بالای بدن و در طول خط زیربغلی و زیر پستان در خانم ها دیده می شود و در محل های تزریق و تحت فشار (محل بستن تورنیکه و غیره) ممکن است ایجاد شود . بدنبال پتشی ممکن است هماتوم در همان محلها و سایر پدیده های خونریزی دهنده مثل ملنا ، هماتوری و خونریزی از بینی ، لته و خونریزی از رحم ایجاد شود و گاهی خلط خونی ، خونریزی در ملتحمه و گوشها نیز دیده می شود .





برخی موارد خونریزی از بینی، استفراغ خونی، ملنا و خونریزی رحم آنقدر شدید است که بیمار نیاز به تزریق خون دارد. در برخی از بیماران فقط پتشی ظاهر می شود (حدود ۱۵٪). مشکلات دستگاه تنفسی بدلیل پنومونی خونریزی دهنده در حدود ۱۰٪ بیماران ایجاد می شود. بدلیل درگیری سیستم رتیکولو آندوتلیال با ویروس، ابتلاء وسیع سلولهای کبدی شایع است که موجب هپاتیت ایکتریک می گردد. کبد و طحال در یک سوم بیماران بزرگ می شود. (معمولاً بین روزهای ۶ تا ۱۴ بیماری. آزمایشات اعمال کبدی (تستهای کبدی) غیرطبیعی هستند، بخصوص aspartate aminotransferase و اغلب در مرحله پایانی بیماری سطح بیلی روبین سرم بالا می رود.

بیمارانی که سرنوشتشان به مرگ منتهی می شود معمولاً "علائم آنها بطور سریع حتی در روزهای اول بیماری تغییر می کند و همچنین لکوسیتوز بیشتر از لکوپنی وجود دارد. ترمبوسیتوپنی در مراحل اولیه بیماری نشان دهنده پیش آگهی بدی می باشد. مرگ بدلیل از دست دادن خون، خونریزی مغزی، کمبود مایعات بدلیل اسهال، یا ادم ریوی ممکن است ایجاد شود. در اتوپسی بیماران فوت شده، معمولاً خونریزی به شدت های مختلف در همه اعضا و بافتها و داخل معده و روده ها دیده می شود.

تصویر ۵: پتشی و اکیموز (خونریزی وسیع جلدی) از علائم بالینی بیماری

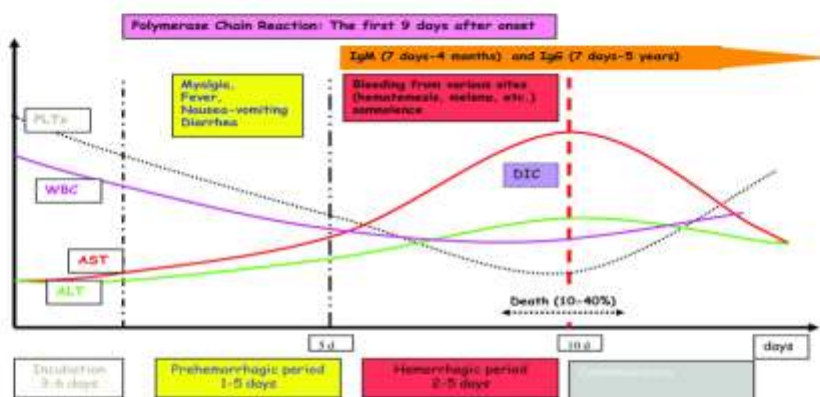




۴- **دوره نقاهت:** بیماران از روز دهم وقتی ضایعات پوستی کم رنگ می شود، بتدریج بهبودی پیدا می کنند. اغلب بیماران در هفته های سوم تا ششم بعد از شروع بیماری وقتی شاخصهای خونی و آزمایش ادرار طبیعی شد از بیمارستان مرخص می شوند. مشخصه دوره نقاهت طولانی بودن آن به همراه ضعف (Asthenia) می باشد که ممکن است برای یک ماه یا بیشتر باقی بماند. گاهی موها کامل می ریزد (که پس از ۴ تا ۵ ماه ترمیم می شود) بهبودی معمولاً بدون عارضه است، اگر چه التهاب رشته های عصبی (نوریت) یک یا چند عصب ممکن است برای چندین ماه باقی بماند.

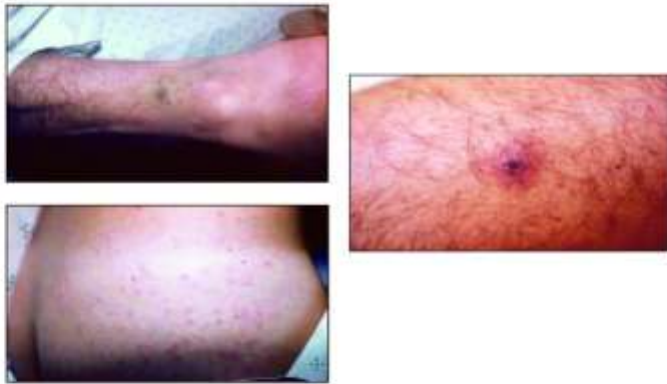
تصویر ۶: سیر علائم بالینی بیماری

### علائم بالینی CCHF





تصویر ۷: راش جلدی و گزش کنه





## تشخیص افتراقی

تشخیص های افتراقی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو شامل موارد زیر می باشد:

۱ - بیماری های عفونی:

آنفلوانزا، هپاتیت ویروسی، سرخک، مننگو کوکسی، سپتی سمی، تیفوئید، مالاریا، لپتوسپیروز، سیاه زخم (گوارشی و ریوی)، اسهال خونی (شیگلوز و سایر اسهال های باکتریایی، آمیبیازیس)، آندوکاردیت، بیماری های ریکتزایی، سایر تب های خونریزی دهنده ویروسی، سل میلر و Staphylococcal ، Toxic Shock Syndrome ، CMV ، Infectious Mononucleosis Acute ، Coccidioidomycosis، Rat-bite Fever ،Scarlet Skin Syndrome ، Disseminated Gonococcal Infection ،Abdomen Enteroviral Petechial Rash(echo 9, cox A9)

۲ - بدخیمی ها:

لنفوم، لوسمی (حاد و مزمن)، مولتیپل میلوما و انژیئتراسیون مغز و استخوان توسط سلول های بدخیم.

۳ - داروها:

کینیدین، کینین، سولفونامیدها، کلرامفنیکل، نمک های طلا، ریفامپین، متیل دوپا، PAS ، دیجیتال ، benzene ، استروژن، نیازید، هپارین و مسمومیت با آسپرین.

۴ - سایر موارد:

- \* Purpura fulminant (Dic,Sepsis,Malignancy,Massive trauma,
- \* Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP)
- \*Thrombotic, thrombocytopenic purpura(TIP)
- \* Pancreatitis
- \* Aplastic Anemia
- \* Henoch-schonlein purpura
- \* SLE
- \* Vasculitis





- \* Henoch-schonlein purpura
- \* SLE
- \* Vasculitis
- \* Cryoglobulinemia
- \* Inflammatory bowel diseases
- \* Post Transfusion purpura
- \* Cyclic thrombocytopenia
- \* Scurvy (Vit C deficiency)
- \* Graft versus host reaction (Transplant rejection)
- \* Chronic renal disease
- \* Magnesium deficiency
- \* Paroxysmal nocturnal hemoglobinuria

\* بیماران تحت درمان شیمی درمانی و رادیوتراپی

اگرچه موارد فوق ممکن است مراحل مختلف تظاهرات بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو را تقلید نماید ولی به جز بیماریهای عفونی ذکر شده مهمترین بیماریهایی که در تشخیص افتراقی مطرح می باشند شامل لنفوم، لوسمی، TTP، ITP هستند.



## بیماری در حیوانات

عفونت و آلودگی به ویروس CCHF در گاو و گوسفند تنها با ایجاد واکنش تب همراه است و ویروس از گاو، گوسفند، بز و شتر که به صورت طبیعی آلوده شده اند، جدا گردیده است. در حالیکه هیچیک از حیوانات یاد شده در هنگام جداسازی ویروس دارای هیچگونه علامت بالینی دال بر بروز بیماری نبوده اند. همچنین در آزمایش های تجری، ویروس CCHF به گوساله ها و بره های جوان تزریق گردیده و با این وجود علی رغم ایجاد ویرمی متعاقب تزریق ویروس به بدن دام هیچگونه علامت بالینی مشاهده نگردیده است. عفونت و آلودگی به ویروس CCHF در خرگوش، موش و خاریشت نیز تنها با واکنش تب همراه است و ویروس CCHF از خرگوش ها و خاریشت هایی که به صورت طبیعی به ویروس آلوده گردیده اند، جدا شده است. همچنین در روش های تجری، متعاقب تزریق ویروس CCHF به حیوانات یاد شده، به استثنای تب گذرا هیچگونه علامت بالینی مشاهده نگردیده است.

علی رغم آلودگی شدید برخی از پرندگان به کته های ناقل ویروس CCHF تاکنون با انجام آزمایش های مختلف نه تنها ویروس عامل بیماری از پرندگان جدا نگردیده بلکه در پرندگانی که به شدت به کته های ناقل ویروس آلوده بوده اند نیز هیچگونه واکنش سرولوژیکی گزارش نگردیده و وجود آنتی بادی CCHF در خون پرندگان به اثبات نرسیده است. هم چنین در آزمایش های انجام شده بر روی زاغ و سایر پرندگان، با وجود تزریق ویروس به پرندگان مورد آزمایش، ویرمی و پاسخ های ایمنی هومورال مشاهده نگردیده است و بطور کلی پرندگان در مقابل ویروس CCHF حساس نبوده اند. به هر حال با توجه به تمایل کته های ناقل CCHF در مراحل نوزادی به تغذیه از خون پرندگان، این حیوانات نقش قابل توجهی را در بقای انواع کته ها ایفاء نموده و کته های ناقل ویروس را به صورت گسترده در طبیعت منتشر می نمایند. در میان پرندگان،



شتر مرغ نسبت به عامل بیماری حساس بوده و در کانون های آندمیک بیماری میزان شیوع نسبتا بالای بیماری در گله شتر مرغ ها گزارش گردیده است.



## تشخیص بیماری

تشخیص بیماری با شروع علائم حاد بیماری همراه با سابقه مسافرت به مناطق روستایی یا تماس با دام یا گزش کنه مطرح می گردد. جهت سهولت تشخیص تب خونریزی دهنده Crimean Congo از جدول معیارهای تشخیص بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو که توسط دکتر Swanepoel تنظیم گردیده است، استفاده می شود. این جدول براساس یافته های اپیدمیولوژیک، علائم بالینی و یافته های آزمایشگاهی تدوین شده است. چنانچه جمع امتیازات کسب شده از این جدول ۱۲ یا بیشتر گردد، به احتمال قوی بیمار مبتلا به تب خونریزی دهنده Crimean Congo می باشد و بایستی تحت درمان قرار گیرد.





## جدول معیارهای تشخیص بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو

( R Swanepoel , JH Mynhardt and Harvey - 1987 )

چنانچه جمع امتیازات ۱۲ و یا بیشتر شود مورد بعنوان مورد محتمل CCHF تلقی شده و تحت درمان قرار می گیرد.

دوره کمون مشخص یا تماس موثر:		
کمتر از یک هفته	بیشتر از یک هفته یا نامشخص	
		<b>۱ - سابقه تماس با عفونت</b> ( یکی از موارد زیر )
۳	۲	گزش کنه ، یا له کردن کنه با دست بدون پوشش ( بدون دستکش یا حفاظ ) یا
۳	۲	تماس مستقیم با خون تازه یا سایر بافت‌های دامها یا حیوانات بیمار یا
۳	۲	تماس مستقیم با خون ، ترشحات یا مواد دفعی بیمار تأیید شده یا مشکوک به CCHF ( شامل ورود سوزن آلوده به بدن ) یا
۲	۱	اقامت یا مسافرت در یک محیط روستایی که احتمال تماس با آنها یا کنه وجود داشته ، اما بروز یک تماس خاص تصادفی را نمی توان مشخص نمود.



۲- نشانه ها و علائم :

۱	شروع ناگهانی
۱	تب بیشتر از ۳۸C حداقل برای یکبار
۱	سردرد شدید
۱	درد عضلانی
۱	حالت تهوع با یا بدون استفراغ
۳	تغییل به خونریزی: راش بنفشه ، اگیگوز ، خونریزی از بینی استفراغ خونی ، هماتوری ، یا ملنا

۳- یافته های آزمایشگاهی در طی ۵ روز اول بیماری :

۱	لکوبتی کمتر از ۳۰۰۰ در میلی متر مکعب یا لکوسیتوز بیشتر از ۹۰۰۰ در میلی
۱	مترمکعب
۲	ترموسیتوپنی ( پلاکت کمتر از ۱۵۰۰۰۰ در میلی متر مکعب )
۱	( پلاکت کمتر از ۱۰۰۰۰۰ در میلی متر مکعب )
۱	با کاهش ۵۰٪ گلبولهای سفید یا پلاکت ها در طی ۳ روز
۱	
۱	PT غیر طبیعی
۱	PTT غیر طبیعی
۱	افزایش ترانس آمینازها
۱	اسپارنات آمینوترانس فراز ( AST ) بیشتر از ۱۰۰ واحد در لیتر
۱	آلانین آمینوترانس فراز ( ALT ) بیشتر از ۱۰۰ واحد در لیتر

• سیاه زخم و تب دره ریفت را باید رد کرد.

•• تب مالت ، تب کیو و سیاه زخم را باید رد کرد.



## تشخیص آزمایشگاهی

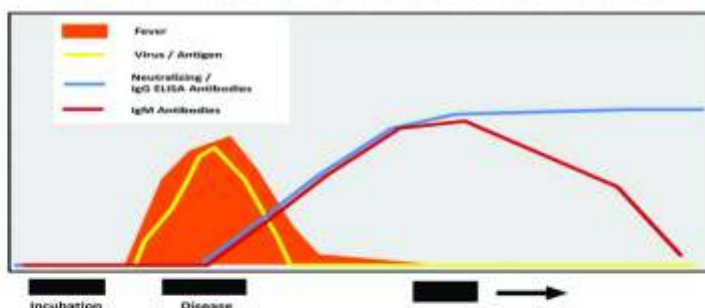
تشخیص موارد مشکوک CCHF در آزمایشگاه با مراقبت بیولوژیک بالا و تجهیزات اختصاصی انجام می‌گیرد. ویروس CCHF را به راحتی می‌توان از خون بیماران در مرحله حاد (در طی ۸ روز اول بیماری) در محیط کشت سلول یا موشهای شیرخوار جدا نمود.

در حدود روز ششم ممکن است بتوان آنتی بادی IgG و IgM را در سرم با روش ELISA جدا کرد. اندازه گیری آنتی بادی بوسیله روشهای مختلف در طی ۵ تا ۱۴ روز از شروع بیماری و در طی بهبود بالینی امکان پذیر است. IgM تا چهار ماه قابل اندازه گیری است، پس از آن IgG کاهش پیدا می‌کند اما تا پنج سال می‌توان آنرا اندازه گیری نمود.

ممکن است آنتی بادی در بیماران (منجر به مرگ) قابل اندازه گیری نباشد، در این موارد و در روزهای اولیه بیماری تشخیص بوسیله جدا کردن ویروس در خون یا نمونه های بافتی انجام می‌گیرد. با بکاربردن روش ایمتوفلورسانس یا ELISA، گاهی در نمونه های بافتی آنتی ژن ویروس را می‌توان جدا کرد. اخیراً "PCR یک روش مولکولی برای جداسازی ژنوم ویروس بطور موفق در تشخیص بکار برده شده است.

تصویر ۸: مراحل ویرمی در بدن انسان

### CCHF: short duration viraemia





## روشهای تشخیص آزمایشگاهی:

۱- روش مولکولی: از طریق شناسایی ژن ویروس مربوطه

۲- روش های مختلف سرولوژیک منجمله روش ELISA جهت تشخیص آنتی بادهای IgG و IgM

علیه ویروس مربوطه و یا تشخیص آنتی ژن

۳- روش جداسازی ویروس (ایزولاسیون ویروسی)

## نحوه تهیه و ارسال نمونه:

از افراد مورد نظر ۱۰ میلی لیتر خون با رعایت کلیه احتیاطات بهداشتی لازم، نظیر استفاده از دو جفت دستکش مخصوص آزمایشگاهی، عینک، روپوش و ... گرفته شود.

در هنگام خونگیری دقت شود که از هرگونه تماس با خون یا مواد بیولوژیک فرد بیمار با بدن (به خصوص چشم ها، مخاط، دهان و بینی) نمونه گیر، جلوگیری گردد.

پس از جدا سازی سرم (مطابق تصاویر) ابتدا سرم ها را به لوله های کرایو تیوب پلاستیکی منتقل نموده و درب آنها محکم بسته و سپس به وسیله پارافیلیم درب آن ها پوشانده شده و پس از درج کد بیمار مربوطه در پشت این لوله ها با مارکرهای Water resistance لوله ها را در یک لوله بزرگتر فالكون ۵۰ CC پلاستیکی قرار داده و درب آن را محکم بسته و به وسیله پارافیلیم نیز پوشانده شود سپس نمونه ها را در Vaccine carier در مجاورت کیسه یخ (Ice bag) قرار داده و در زنجیره سرد در اولین فرصت همراه با فرم های مربوطه، به آزمایشگاه آربو ویروس و تب های هموراژیک ویروسی انستیتو پاستور ایران ارسال گردد.







### توصیه های مرتبط به احتیاطات بهداشتی در آزمایشگاه:

رعایت کلیه پروتکل های مربوط به کار با ویروس های همورائیک و ویروسی در آزمایشگاه الزامی می باشد، نظیر استفاده از دو جفت دستکش های مخصوص آزمایشگاهی، استفاده از گانهای مخصوص، استفاده از ماسک، عینک و کلاه ایمنی مخصوص (محافظ صورت)، برقراری فشار منفی (Negative pressure) در محل آزمایشگاه مربوطه، استفاده از هودهای بیولوژیک مربوطه، رعایت کلیه جوانب و شرایط ضد عفونی در آزمایشگاه و رعایت Biosafety مربوطه و ...



## درمان بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو

بلافاصله پس از تشخیص مورد محتمل مبتلا به تب خونریزی دهنده کریمه کنگو اقدامات درمانی

بایستی صورت گیرد.

۱- **درمان حمایتی:** شامل اصلاح آب و الکترولیتها و درمان DIC (Disseminated Intravascular

Coagulation) می باشد. علائم حیاتی و هماتوکریست بیمار باید کنترل شود و در صورت افت شدید

هموگلوبین نسبت به تزریق خون اقدام شود و ضمناً در موارد ترمبوسیتوپی شدید و نشانه های خونریزی فعال

تجویز پلاکت کاربرد دارد.

استفاده از تب برها و ضد استفراغ ممکن است مؤثر باشد، از تجویز آسپرین خودداری گردد زیرا موجب

تشدید خونریزی می شود. در صورت تجویز زیاد خون، تزریق کلسیم می تواند در تصحیح اختلالات انعقادی

و بهبود انقباضات و هدایت و نظم ضربان قلبی مؤثر باشد.

در موارد شوک به دلیل خونریزی، تصحیح مشکلات گردش خون با جایگزینی خون یا مایعات مناسب موجب

تصحیح اسیدوز می شود.

در موارد احیاء بیماران (resuscitation) با خونریزی شدید ممکن است یون کلسیم سرم کاهش یابد (کمتر

از ۱/۷ میلی اکی والان در لیتر). تزریق کلسیم در تصحیح اختلالات انعقادی و همچنین انقباضات قلبی و تنظیم

سیستم هدایتی قلب مؤثر می باشد. اگر چه به کار بردن بیش از حد آن ممکن است موجب مسمومیت سلولی

شود. با توجه به این که بررسی یون کلسیم سرم ممکن است در دسترس نباشد از نظر بالینی طولانی شدن فاصله

QT در ECG، در دسترس ترین شاخص جهت بررسی کاهش کلسیم است.



**توجه:** اگر علی رغم طبیعی بودن PT/PTT و BT خونریزی شدید وجود داشته باشد باید خون تازه تزریق شود.

در بیمارانی که به درمان حمایتی (conventional) جواب نمی دهند و در آن هایی که ممکن است مشکلات قلبی، عصبی یا شوک سپتیک در ایجاد علائم بیماری نقش داشته باشند، داروهای vasopressors باید در نظر گرفته شوند.

استامینوفن برای کنترل تب، سردرد و درد عضلانی به کار می رود، مقدار توصیه شده ۶۵۰ میلی گرم ( ۱۰ تا ۱۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، حداکثر ۶۵۰ میلی گرم در هر دز) هر ۴ تا ۶ ساعت می باشد. در نارسایی کلیه یا بیماران کهنسال، کاهش مقدار استامینوفن لازم نیست. مهم ترین عارضه استامینوفن توکسیته کبدی ( در صورت استفاده از مقدار بیش از معمول ) کاهش پلاکت ها، به ندرت آنمی همولیتیک و در صورت استفاده طولانی مدت adverse reaction می باشند و در بیماران با کاهش G6PD با احتیاط به کار می رود.

**۲- درمان ضد ویروسی:** ریباویرین داروی ضد ویروسی است که در درمان موارد مبتلا به CCHF اثرات قابل توجهی داشته است. مکانیسم اثر ضد ویروسی ریباویرین کاملاً شناخته شده نیست ولی موجب تغییر زنجیره نوکلئوتیدی سلولی و ممانعت از ساخته شدن mRNA ویروسی می گردد. نوع خوراکی و تزریقی داخل وریدی آن مؤثر است.

طول مدت درمان با ریباویرین ۱۰ روز است و مطابق زیرجهت استفاده نوع خوراکی و تزریقی بکار می رود:



۳۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن بصورت یکجا سپس ۱۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۶ ساعت برای ۴ روز پس از آن ۷/۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت برای ۶ روز دارو بلافاصله بعد از تشخیص بالینی در موارد محتمل باید تجویز گردد.

تجویز داروی ریباویرین در شش روز اول پس از شروع علائم بالینی با میزان بهبودی بالاتری همراه است.

کمیته کشوری، ریباویرین خوراکی را برای شروع درمان در اکثریت بیماران توصیه مینماید ولی در موارد زیر در صورت در دسترس بودن نوع تزریقی، با همان مقدار خوراکی بطور آهسته وریدی تجویز می گردد:

**الف -** علائم اختلالات سیستم اعصاب مرکزی: شامل تشنج، کما، گیجی و اختلالات شدید رفتاری و علائم لترالیزه که نشاندهنده خونریزی مغزی باشد.

**ب -** علائم اختلالات شدید متابولیک: شامل PH زیر ۷/۱، دهیدراتاسیون بیش از ۱۰٪، فشارخون سیستولیک کمتر از ۹mmHg، استفراغ های شدید.

**ج -** علائمی که بدلیل اختلالات شدید بوده و با پیش آگهی بدی همراه است شامل:

کاهش پلاکتها به کمتر از ۱۰۰۰۰۰ در میلی لیتر در سه روز اول شروع بیماری یا کمتر از ۲۰۰۰۰ در میلی لیتر در هر زمان دیگر، هموگلوبین کمتر از ۷ گرم در دسی لیتر، علائم DIC شامل اختلالات PT و PTT و افزایش FDP (Febrin Degridation Product).

**د -** نارسایی کبدی، نارسایی ریوی وادم ریه یا نارسایی چند عضو





### توجه :

- در صورت بروز علائم فوق در طی درمان خوراکی ، در صورت در دسترس بودن نوع تزریقی ادامه درمان به شکل تزریقی تجویز می شود .
- با توجه به تراژدن بودن دارو مصرف آن در خانمهای حامله یا خانمهایی که احتمال حاملگی در آنها وجود دارد در صورتی که جان مادر از بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو در خطر باشد به همراه سایر درمانهای حمایتی بلامانع است .



## مراقبت بیماری

مراقبت اپیدمیولوژی در واقع دست یابی به اطلاعات برای انجام عملیات است. مراقبت اپیدمیولوژی جزء اصلی هر برنامه کنترلی است و همه سطوح نظام بهداشتی باید فعالیت های مراقبتی مربوط به خود را انجام دهند. مراقبت تب های خونریزی دهنده باید ساده باشد تا بتوان به راحتی و به سرعت تجزیه و تحلیل کرد تا برای کنترل بیماری و کاهش تعداد بیماران فرصت کافی وجود داشته باشد.

### اهداف مراقبت تب های خونریزی دهنده و بررسی:

اهداف مراقبت تب های خونریزی دهنده و بررسی شامل موارد زیر است:

- بررسی روند بیماری به طوری که بتوان برنامه های پیش بینی شده را با وضعیت های جدید مطابقت داد.
- مواقع طغیان ها یا اپیدمی ها را پیدا کرد و مورد بررسی قرار داد.
- افراد در معرض خطر ابتلاء و موارد مرگ را مشخص نمود.
- فعالیت های انجام شده در کنترل و پیشگیری بیماری را ارزیابی نمود.
- فعالیت های لازم برای کنترل بیماری را مشخص و بر اساس اولویت اقدام نمود.

### اصول مراقبت تب های خونریزی دهنده:

- مشخص شدن جمعیت مورد هدف
- توجه مسئولان و ارائه کنندگان خدمات بهداشتی درمانی در خصوص تب های خونریزی دهنده



- وقایع اتفاق افتاده در هر مکان و در هر جمعیتی و حتی علائم بالینی در هر بیمار باید به تمام سطوح به طور صحیح گزارش شود.
- بیان روشن تعاریف این بیماری ها به تمام مراکز بهداشتی درمانی ( دولتی و خصوصی) که در مراقبت نقش دارند.
- شناسایی افراد در معرض تماس در بیماری‌هایی که احتمال انتقال انسان به انسان وجود دارد، بسیار مهم است.
- برقراری روش های مناسب جمع آوری داده ها، بررسی و تجزیه و تحلیل آن ها و روش های مداخله و ارسال پس خوراند اطلاعات
- فعالیت های نظام بهداشتی باید بر اساس یک روند منطقی حاصل از اطلاعات هدایت شوند.
- اختصاص منابع مناسب و موثر و بدون کمبود
- تهیه سریع اطلاعات کافی تا پس از آن فعالیت موثر انجام گیرد.
- برقراری همکاری بین بخشی قوی با سایر ارگان ها به خصوص سازمان دامپزشکی و مسئولین سیاسی در سطح کشوری و استانی و شهرستانی
- تشویق افراد فعال در کنترل بیماری

### **روش به کارگیری اطلاعات در هنگام مراقبت تب های خونریزی دهنده ویروسی:**

اطلاعات مورد استفاده در طی مراقبت تب های خونریزی دهنده ویروسی بر اساس موارد زیر می باشد:

الف) تعداد بیماران و موارد مرگ: علاوه بر تعداد کل بیماران و مرگ ها، زمان و مکان وقوع ، سن، جنس، و شغل نیز اهمیت دارد.



ب) نتایج آزمایشگاهی:

- بررسی عامل بیماریزا (جداسازی ویروسی یا آنتی ژن ویروسی یا بررسی سرولوژیک)
- مشخص کردن آلودگی محیط و میزبان های واسط
- سایر نتایج آزمایشگاهی که به دلیل تب های خونریزی دهنده ویروسی ایجاد می گردد.

ج) وسعت اقدامات کنترلی و پیشگیری:

- تعداد بیماران تحت درمان
- پیگیری اطرافیان بیماران
- هماهنگی با سایر ارگان ها و سازمان ها
- مقدار و نوع و مکان سمپاشی و واکسیناسیون دام ها

د) شرایط محیطی:

- کیفیت آب مصرفی
- وضعیت بارش باران
- جابه جایی حیوانات یا ورود حیوانات در یک منطقه
- مراقبت های معمول بیمارستانی در پیشگیری از انتقال بیمارستانی
- همجواری با حیوانات

ناقلین: اطلاعات در مورد نوع ناقلین و توزیع جغرافیایی و سطح مقاومت و حساسیت آن ها به حشره کش ها

مخازن: اطلاعات در مورد نوع و توزیع جغرافیایی مخازن انسانی و حیوانی

جمعیت: اطلاعات در مورد جمعیت و توزیع سنی و جنسی و توزیع جغرافیایی و مهاجرت افراد





### اطلاعات مورد نیاز:

با توجه به امکانات موجود در نظام ارائه خدمات بهداشتی در مورد جمع آوری اطلاعات تصمیم گیری نمایید.

- مورد بیماری یا عامل بیماری: تصمیم بگیرید که شما فقط موارد بیماری یا هم موارد بیماری و هم عامل بیماری را پیگیری نمایید.

- شاخص ها: مشخص کنید چه مواردی را می خواهید پیگیری نمایید که می تواند شامل عوارض، مرگ، روش درمان، پوشش ایمن سازی و غیره باشد.

- چه اطلاعاتی در سطوح مختلف، مراکز بهداشتی، بیمارستان، شهرستان، دانشگاه و سطح کشوری جمع آوری می گردد.

- اطلاعاتی که جمع آوری می شود کاربرد داشته باشد.

- اطلاعات به طور معمول گزارش شود.

اطلاعاتی که از گزارشات معمول به دست می آید شامل موارد سن، جنس، آدرس، نتیجه درمان، تاریخ شروع علائم، تاریخ ثبت و تاریخ گزارش می باشد. این اطلاعات اصولاً از سطح شهرستان جمع آوری و گزارش می شود.

ه) اطلاعات اضافی: از جمع آوری اطلاعات اضافی پرهیز کنید زیرا موجب افزایش کار اضافی نظام می گردد.

فقط اطلاعاتی را که برای تصمیم گیری لازم است جمع آوری کنید.



### شاخص های ابتلا به بیماری:

این شاخص ها را می توان در یک بخش ، شهرستان ، استان ، کشور و مناطق مختلف محاسبه نمود و وجود آن ها نشان دهنده فعالیت نظام بهداشتی آنجا است.

**میزان بروز:**  $100000 \times$  تعداد موارد جدید که در یک مکان خاصی و در یک زمان خاصی اتفاق می افتد  
متوسط سالانه جمعیت در معرض خطر آن مکان خاص و در دوره زمانی مشابه

**میزان حمله یا میزان مورد:** یک جمع تزايدی میزان بروز است که معمولاً به صورت درصد مشخص می شود و در یک زمان محدود و وضعیت خاص برای مثال در زمان طغیان یا اپیدمی محاسبه می شود.

$100 \times$  کل موارد جدید در یک دوره زمانی و در یک مکان مشخص  
جمعیت در معرض خطر در همان زمان و همان مکان

**میزان آلودگی:** میزان آلودگی ، جمع موارد علامت دار به علاوه موارد بدون علامت بالینی می باشد که در یک زمان محدود و مکان خاص و به درصد محاسبه می شود که می توان به وسیله سرواید میولوژیک به دست آورد.

$100 \times$  جمع موارد علامت دار و موارد بدون علامت در یک دوره زمانی و در یک مکان مشخص  
جمعیت در معرض خطر در همان زمان و همان مکان



### شاخص های اپیدمیولوژی:

- میزان آلودگی در دام: با پیوستی سرواپیدمیولوژی دام ها امکان پذیر است.
- میزان آلودگی در ناقلین: با جدا کردن آنتی ژن در ناقلین امکان پذیر است.
- میزان کشندگی (Fatality rate):

$$100 \times \frac{\text{تعداد مرگ به دلیل CCHF در طی یک زمان خاص}}{\text{کل موارد مبتلا به بیماری در یک زمان خاص}}$$

- میزان مرگ (Death rate or monthly rate):

$$100000 \times \frac{\text{کل موارد مرگ به دلیل CCHF در یک سال اخیر}}{\text{متوسط سالانه جمعیت در معرض خطر در یک سال اخیر}}$$

میزان مرگ را می توان بر اساس سن، جنس و ... نیز محاسبه نمود.

### جمع آوری اطلاعات:

با توجه به اهمیت احتمال گسترش سریع تب های خونریزی دهنده ویروسی و مرگ و میر بالای آن ها، لذا در برخورد به اولین مورد مشکوک به CCHF بلافاصله باید به مرکز بهداشت شهرستان جهت پیگیری و کنترل موارد گزارش نمود. دو دسته اطلاعات از بیماران جمع آوری می گردد:

۱- اطلاعات اپیدمیولوژیک

۲- علائم بالینی

با توجه به اینکه هنوز بسیاری از یافته های اپیدمیولوژیک و علائم بالینی CCHF آشکار نمیباشد، لذا در اولین برخورد با موارد مشکوک اطلاعات اپیدمیولوژیک و علائم و نشانه های بالینی جمع آوری می شود و سپس علائم و نشانه های بالینی به طور روزانه ثبت می گردد. بر این اساس یافته های اپیدمیولوژیک و فرم



علائم و نشانه‌ها تکمیل می‌شود تا زمانی که علائم بالینی برطرف گردد و بیمار از بیمارستان ترخیص شود، بهتر است تکمیل فرم بررسی روزانه علائم و نشانه‌های بالینی و نتایج آزمایشات و مواد بیولوژیک مصرفی بیمار مشکوک به CCHF در یک ساعت خاص در طول روز باشد. به علاوه یافته‌های آزمایشگاهی مهم و داروها و فرآورده‌های بیولوژیک (خون، پلاسما، پلاکت و غیره) مصرف شده و مقدار آن‌ها در طی ۲۴ ساعت گذشته نیز ثبت گردد. در صورت فوت بیمار در طی درمان، بلافاصله پس از فوت علائم و نشانه‌های بالینی و علت مرگ و داروهای مصرف شده قبل از فوت نیز درج گردد.

مجموعه یافته‌های فوق از هر بیمار اطلاعات مهمی را در اختیار متخصصین و کارشناسان قرار می‌دهد. اصولاً خلاصه‌ای از اطلاعات ذکر شده در فرم‌های مخصوص تحت عنوان لیست خطی و فرم بررسی اپیدمیولوژیک توسط مسئولین بهداشتی شهرستان به سطح استانی و از آنجا به مرکز مدیریت بیماریها ارسال می‌گردد.





## کنترل و پیشگیری بیماری در کشور

ارائه خط مشی و انتخاب روش های عملیاتی مناسب با استفاده از امکانات شبکه های بهداشتی درمانی ، با توجه به موارد قطعی بیماری در برخی از مناطق کشور از سال ۱۳۷۸ ، جهت پیشگیری و کنترل بیماری تب خونریزی دهنده و پروسی کریمه کنگو (CCHF) ضرورت دارد .

پیشگیری و کنترل بیماری CCHF بر اساس بیماریابی ( تعاریف استاندارد ) تشخیص بموقع بیماری (امکانات تشخیصی در خارج و داخل کشور)،درمان مناسب (درمان حمایتی و داروی ضدویروسی مناسب) ، افزایش آگاهی (در زمینه راههای سرایت و پیشگیری بیماری) ، هماهنگی بین بخشی با ارگانهای ذیربط ، باید با روش یکسان در سراسر کشور عمل شود بگونه ای که در تمام نقاط امکان آن فراهم باشد این مهم بعنوان هدف کاربردی اجرای برنامه مبارزه با این بیماری به شمار می رود که با توجه به شرایط بهداشتی کشور در سطوح مختلف ارائه می گردد :

### سطح کشوری :

کمیته فنی ( علمی و اجرایی ) با هدف ایجاد هماهنگی در زمینه مسائل علمی و اجرایی مربوط به کنترل و پیشگیری بیماری تشکیل شده است تا اینکه وظائف زیر در سطح کشوری تحقق یابد .

- ۱ - تقویت و گسترش هماهنگی بین بخشی با سازمانهای ذیربط
- ۲ - اولویت اهمیت کنترل و پیشگیری بیماری برای مسئولین درون بخشی
- ۳ - برنامه ریزی ، نظارت ، مراقبت و ارزشیابی بر اجرای برنامه مبارزه با CCHF در دانشگاههای علوم پزشکی
- ۴ - ارائه و اجرای طرح های تحقیقاتی و مطالعاتی با ایجاد هماهنگی لازم با معاونت تحقیقات و فن آوری وزارتخانه ، انستیتو پاستور ایران ، دانشگاههای علوم پزشکی و دیگر بخشهای مرتبط ( وزارت جهاد کشاورزی ، سازمان دامپزشکی کشور و ... )
- ۵ - تأمین داروی مورد نیاز بیماران و نحوه درمان یکسان در سراسر کشور
- ۶ - ایجاد هماهنگی لازم برای راه اندازی آزمایشگاه تشخیصی در کشور
- ۷ - بررسی آخرین اطلاعات در مورد ناقل بیماری ، راههای انتقال ، پیشگیری ، کنترل و ...
- ۸ - برگزاری سمینارهای کشوری و دانشگاهی با هماهنگی و همکاری دانشگاههای علوم پزشکی ، دانشکده های دامپزشکی ، سازمان دامپزشکی کشور



- ۹ - تنظیم برنامه های آموزشی برای سطوح مختلف بهداشتی درمانی که ایسن مهم با هماهنگی کمیته فنی کشوری سالانه تهیه و بازنگری می گردد .
- ۱۰- جلب حمایت و همکاری سازمان جهانی بهداشت در جمهوری اسلامی ایران و منطقه مدیترانه شرقی جهت تخصیص اعتبارات مورد نیاز برای ارتقاء سطح دانش در سطوح مختلف
- ۱۱- جلب حمایت سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برای تأمین اعتبارات مورد نیاز برای اجرای برنامه مبارزه با بیماری
- ۱۲- استاندارد نمودن تعاریف بیماری (مظنون ، محتمل ، قطعی ) برای اعلام گزارش ، درمان و اقدامات کنترل و پیشگیری بیماری در منطقه
- ۱۳- تهیه دستورالعمل نحوه ارسال نمونه های موارد مشکوک به استیتوپاستور ایران
- ۱۴- هماهنگی جهت ارسال نمونه های موارد مشکوک به خارج کشور
- ۱۵- جمع آوری اطلاعات و آمار بیماران بر اساس تعاریف استاندارد
- ۱۶- گزارش موارد به سازمانهای بین المللی
- ۱۷- تهیه و ارسال متون آموزشی برای سطوح مختلف

#### **سطح دانشگاهی :**

ریاست دانشگاه بعنوان دبیر شورای سلامت و امنیت غذا در منطقه تحت پوشش بوده و معاون بهداشتی دانشگاه مسئولیت اجرایی برنامه را بعهده دارد تا این وظیفه از طریق حوزه معاونت بهداشتی (مرکز بهداشت استان) انجام شود :

- ۱ - گزارش فوری موارد مشکوک بیماری به ستاد پیگیری بیماریهای مستقر در مرکز مدیریت بیماریها
- ۲ - ارسال فرم خلاصه اطلاعات بیماری در اولین فرصت پس از دریافت اطلاعات بیمار به مرکز مدیریت بیماریها
- ۳ - تهیه و ارسال نمونه های تهیه شده به استیتوپاستور ایران با هماهنگی امور آزمایشگاههای استان
- ۴ - تقویت و گسترش هماهنگی بین بخشی با سازمانهای ذیربط در سطح دانشگاه (روش اجرای عملیات با استفاده از همکاریهای بین بخشی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار بوده و در واقع مرکز ثقل عملیات ، ایجاد هماهنگی بین بخشی مداوم و مستمر بین بخش بهداشت و اداره کل دامپزشکی استان می باشد که میتواند ، با استفاده بهینه از امکانات موجود در هر دو بخش و همسو ساختن این امکانات و برنامه ریزی صحیح با شناخت معضلات و تنگنا ها و تبادل اطلاعات منظم و تفسیر آن و بکارگیری نتایج این اطلاعات بطور مشترک در کنترل و پیشگیری بیماری گام بردارند )



- ۵ - بازدید مشترک و هماهنگ بین اداره کل دامپزشکی و مرکز بهداشت استان از منطقه ای که بیماری گزارش شده است و ارسال گزارش بازدید به مرکز مدیریت بیماریهای واگیر
- ۶ - نظارت بر دارو و درمان بیماران بر اساس روش یکسان ( با توجه به کمبود دارو و گزارش روزانه وضعیت بیمار می بایست مصرف روزانه دارو در اختیار بخش عفونی یا داخلی که بیمار بستری شده است قرار گیرد)
- ۷ - ارسال فرم بررسی انفرادی بیماری پس از بررسی های اپیدمیولوژیکی، بالینی، آزمایشگاهی و عاقبت بیماری به مرکز مدیریت بیماریها
- ۸ - برنامه ریزی برای نظارت، مراقبت و ارزشیابی برنامه در شهرستانها
- ۹ - اجرا و نظارت برنامه های آموزشی و باز آموزی در سطح مختلف در بخش دولتی و خصوصی برای پزشکان- کارشناسان- کاردانهای بهداشتی و درمانی و بهورزان
- ۱۰- حمایت در تجهیز و راه اندازی مکان مناسب در بیمارستان شهرستانها جهت ایزوله کردن بیماران با خونریزی فعال
- ۱۱- آموزش های نحوه انتقال، کنترل و پیشگیری بیماری در بیمارستان ها و آزمایشگاه ها برای گروههای در معرض خطر(پرستاران- کارکنان بیمارستان و ... کارشناسان و کاردان های آزمایشگاه) با هماهنگی مدیریت درمان معاونت درمان دانشگاه
- ۱۲- اولویت اهمیت کنترل و پیشگیری بیماری برای مسئولین محلی و درون بخشی
- ۱۳- با توجه به اینکه تنها مرکز تشخیص قطعی بیماری در انستیتو پاستور ایران می باشد لذا پس از دریافت نتایج آزمایشات از مرکز مدیریت بیماریها، نتیجه آزمایشات انجام شده به پزشکان معالج بیماری، اداره کل دامپزشکی و همچنین مرکز بهداشت شهرستانی که بیمار در آن سکونت داشته است اعلام شود.



### سطح شهرستانی (مراقبت بیماری در نظام شبکه بهداشتی درمانی):

مدیر شبکه بهداشت و درمان بعنوان مسئول برنامه های مراقبتهای بهداشتی درمانی در نظام شبکه در شهرستان بوده و رئیس مرکز بهداشت مسئولیت اجرایی برنامه را در سطح شهرستان بر عهده دارد و از طریق گروه مبارزه با بیماریها موارد زیر برای اجرای برنامه مدنظر قرار می گیرد:

۱ - گزارش فوری مورد گزارش شده به ستاد پیگیری بیماریهای مستقر در مرکز بهداشت استان (گروه مبارزه با بیماریها)

۲ - تکمیل و ارسال فرم خلاصه اطلاعات بیماری پس از دریافت اطلاعات بیمار به مرکز بهداشت استان

۳ - گزارش موارد مشکوک CCHF به اداره دامپزشکی شهرستان و اقدامات پیشگیری جهت بررسی بیماری در دام

۴ - هماهنگی با امور آزمایشگاههای شهرستان جهت تهیه و ارسال نمونه های سرم خون به مرکز استان

۴-۱ - نمونه اول: پس از تشخیص بیماری بر اساس علائم بیماری

نمونه دوم: ۵ روز پس از تهیه نمونه اول

نمونه سوم: ۱۰ روز پس از تهیه نمونه اول

( حتماً نمونه ها می بایست تحت نظر امور آزمایشگاههای استان و مرکز بهداشت استان تهیه شده و از طریق مرکز بهداشت استان به انستیتو پاستور ایران ارسال گردد )

✓ توجه: از ارسال نمونه ها از مطب های خصوصی و یا مستقیماً از مرکز بهداشت

شهرستان به انستیتو پاستور ایران بدون اطلاع و هماهنگی مرکز بهداشت استان

خودداری شود.





- ۵ - هماهنگی با مدیریت درمان شهرستان و بیمارستان جهت تحویل دارو ( مصرف روزانه تحویل بخش عفونی یا داخلی که بیمار بستری شده است می شود ) و درمان کامل بیمار
  - ۶ - بازدید مشترک و هماهنگ بین اداره دامپزشکی و مرکز بهداشت شهرستان از منطقه و ارسال گزارش به مرکز بهداشت استان
  - ۷ - تکمیل و ارسال فرم بررسی انفرادی بیماری پس از بررسی های اپیدمیولوژیکی، بالینی آزمایشگاهی و عاقبت بیماری به مرکز بهداشت استان
  - ۸ - اجرای برنامه های آموزشی و بازآموزی جهت بخش دولتی و خصوصی برای گروههای پزشکی، کارشناسی، کاردانی و بهورزان
  - ۹ - آموزش اختصاصی برای گروههای در معرض خطر ( پزشکان و کارکنان بیمارستانها و آزمایشگاهها ) در مورد راههای انتقال، کنترل و پیشگیری بیماری خصوصاً در مورد عفونتهای بیمارستانی با هماهنگی مدیریت درمان و امور آزمایشگاههای شهرستان .
- به دلیل بروز همه گیری های بیمارستانی ، باید ایزولاسیون شدید (Strict Isolation) در موارد مشکوک به CCHF دارای خونریزی به کار رود. رعایت احتیاطات همه جانبه در برخورد با خون، محصولات خونی و بافت بیماران مشکوک به CCHF در بیمارستان ها، مراکز بهداشتی درمانی و آزمایشگاه ها از ضروریات لازم جهت حفاظت کارکنان پزشکی و پیراپزشکی است .
- به همین دلیل ظروف نمونه های گرفته شده از این بیماران بایستی پلاستیکی باشد و روی آن برچسب "خطر سرایت بیماری" نصب گردد . در صورت وجود خونریزی، جهت پیشگیری از گسترش بیماری نباید بیمار جابه جا شود . استفاده از وسایل حفاظتی در هنگام تماس با این بیماران



شامل کلاه، عینک، دو جفت دستکش، روپوش، گان، پیش بند پلاستیکی و چکمه برای پزشکان، پرستاران، سایر کارکنان بهداشتی درمانی و حتی ملاقات کنندگان توصیه می گردد. جهت پیشگیری از انتقال تب خونریزی دهنده کریمه کنگو پس از نمونه گیری خون و در طی انجام آزمایش ها اضافه کردن Triton X-100 با غلظت ۱ درصد به مدت ۶۰ دقیقه موجب غیر فعال شدن ویروس می گردد. در حالیکه به آنتی بادی موجود در نمونه تأثیر گذار نمی باشد و موجب تغییر نتیجه آزمایش نمی گردد.

کارکنان پزشکی که با خون و یا بافت های بیماران مشکوک یا تأیید شده CCHF تماس داشته اند باید حداقل تا ۱۴ روز پس از تماس پیگیری شده و درجه حرارت بدن آن ها هر روز کنترل شود و بلافاصله در صورت ظهور علائم بالینی مطابق با تعریف مورد مشکوک درمان شروع گردد. در مورد کارکنان پزشکی که در حین خونگیری از موارد مشکوک یا تأیید شده CCHF، سوزن یا هر وسیله تیز آلوده دیگر به پوست آن ها فرو می رود استفاده از ریباورین خوراکی جهت پیشگیری به مقدار ۲۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت برای مدت ۵ روز احتمالا مفید می باشد. اگر چه بعضی مقالات دز درمانی ریباورین را توصیه کرده اند.

به دلیل عدم گزارش عفونت مجدد، احتمالا بعد از آلودگی ایمنی برای مدت طولانی باقی می ماند.

۱۰- با توجه به امکانات بیمارستان جهت درمان اختصاصی و حمایتی بدلیل خطر انتقال بیماری از طریق

ترشحات و خون بیمار مبتلا حتی الامکان از اعزام بیمار به مراکز دیگر اجتناب شود و در صورت

خونریزی Strict-Isolation رعایت شود.



۱۱- راه اندازی و تجهیز مکان مناسب در بیمارستان شهرستان جهت ایزوله کردن بیماران با خونریزی فعال

۱۲- آموزش جامعه (شهر و روستا):

با استفاده از صدا و سیما، روزنامه ها و انتشارات محلی، استفاده از تریبون های عمومی نظیر نماز جمعه، آموزش چهره به چهره توسط کارشناسان مرکز بهداشت با هماهنگی اداره دامپزشکی در مورد راههای انتقال، کنترل و پیشگیری بیماری برنامه ریزی و اجرا می گردد.

\* توجه: هیچ آماری در خصوص تعداد موارد مشکوک و قطعی بیماری بدون هماهنگی مرکز بهداشت استان جهت انتشار آن انجام نگیرد.

آموزش به مردم در مورد محافظت در برابر گزش کنه به خصوص کودکان و در هنگام تماس با دام که با دست بدون حفاظ اقدام به جدا کردن کنه و حتی له کردن آن می کنند، بسیار مهم است. به علاوه باید به دامداران آموزش داده شود در هنگام تماس با دام از لباس پوشیده و مخصوص با رنگ روشن استفاده کنند و بعد از خروج از محل نگهداری دام ها، لباس های خود را تعویض نمایند. حتی استفاده از دور کننده حشرات بر روی پوست مثل Diethyltolamid (Deet, Autan) یا استفاده از Permethrin بر روی لباس ها و کفش توصیه می شود. در صورت کار یا بازی در مناطق آندمیک باید روزانه پوست بدن جهت امکان چسبیدن کنه بررسی شود و کنه های احتمالی به وسیله پنس بسا دقت جدا گردد. این کنه ها ممکن است خیلی کوچک باشند.

به مردم باید آموزش داد که ذبح حیوانات را در کشتارگاه ها انجام دهند و از گوشت مورد تأیید سازمان دامپزشکی استفاده نمایند. به نظر می رسد خطر انتقال بیماری در طی ذبح یا بلافاصله پس از آن بسیار بالا می باشد، لذا توصیه می شود به مدت ۲۴ ساعت لاشه گوسفند پس از ذبح در یخچال



نگهداری شده و سپس با پوشیدن دستکش آن را قطعه قطعه کرده و مورد مصرف قرار گیرد. ذابحین در موقع ذبح دام ها باید از وسایل ایمنی شامل کلاه، ماسک، روپوش، پیش بند پلاستیکی، چکمه و دستکش لاستیکی استفاده نمایند. در صورت ذبح دام روی خون و ترشحات ریخته شده محلول سفید کننده خانگی با رقت ۱ به ۱۰۰ ریخته شود و پس از ۱۵ دقیقه با آب و صابون شسته شود. در صورتی که خون و ترشحات چسبیده باشند از محلول ۱ به ۱۰ استفاده شود. معاینه دقیق پوست بیماران در هنگام بستری از نظر احتمال وجود کتله بسیار مهم است. زیرا آنها می توانند پس از جدا شدن از پوست و ماندن در محیط بیمارستان موجب انتقال بیمارستانی و پروس گردند.

۱۳- برای مراقبت بیماری سه تعریف طبقه شده (مظنون - محتمل - قطعی) وجود دارد:

**تعریف مظنون:** شروع ناگهانی بیماری با تب + درد عضلات + تظاهرات خونریزی دهنده (شامل: راش پتشی، خونریزی از بینی و مخاط دهان، استفراغ خونی یا ملنا، هماتوری) + یکی از علائم اپیدمیولوژیک (سابقه گزش با کتله یا له کردن کتله با دست، تماس مستقیم با خون تازه یا سایر بافتهای دامها و حیوانات آلوده، تماس مستقیم یا ترشحات دفعی بیمار قطعی یا مشکوک به CCHF، اقامت یا مسافرت در یک محیط روستایی که احتمال تماس با دامها وجود داشته اما یک تماس خاص تصادفی را نمی توان مشخص نمود.

**تعریف محتمل:** موارد مظنون + ترمبوسیتوپنی (کاهش پلاکت کمتر از ۱۵۰۰۰۰ در میلی مترمکعب) که می تواند با لکوپنی (گلبول سفید کمتر از ۳۰۰۰ در میلی مترمکعب) یا لکوسیتوز (گلبول سفید بیش از ۹۰۰۰ در میلی مترمکعب) همراه باشد.





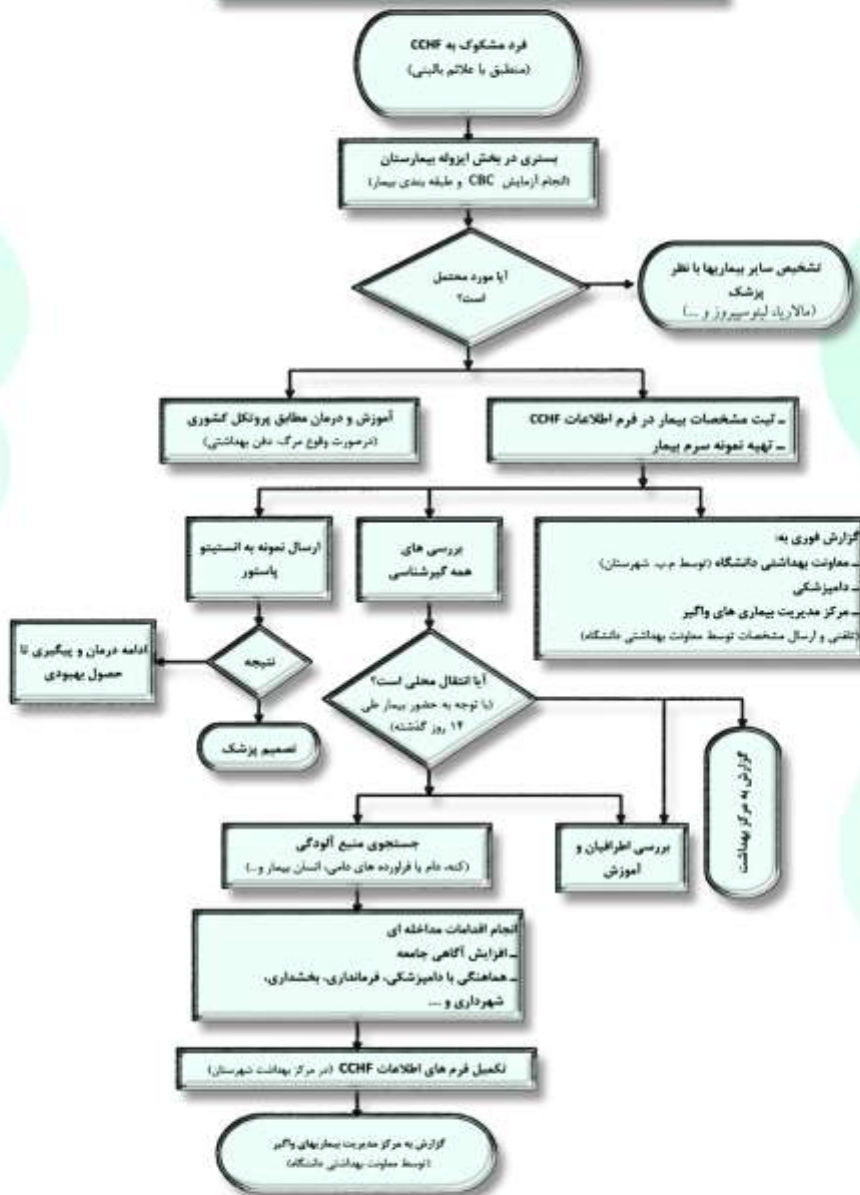
✓ **توجه :** طبق جدول معیارهای تشخیص بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو چنانچه جمع امتیازات ۱۲ و یا بیشتر شود نیز بعنوان مورد محتمل تلقی شده و تحت درمان قرار می گیرد.

**تعریف قطعی :** موارد محتمل + تست سرولوژیک مثبت یا جدا کردن ویروس





### فلوجارت مراقبت تب خونریزی دهنده گرمه کنگو (CCHF)





سال: ماه:	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ..... مرکز بهداشت استان ..... شهرستان .....	فرم گزارش اطلاعات بیماری CCHF
نام و نام خانوادگی بیمار:		نام پدر: کد ملی:
سن:		جنس: مرد <input type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/> ملیت:
شغل:		منطقه محل سکونت بیمار: شهری <input type="checkbox"/> روستایی <input type="checkbox"/>
آدرس محل سکونت بیمار:		کدپستی:
<b>اطلاعات علائم بالینی</b>		
تاریخ بروز علائم بیماری: .....		تاریخ تشخیص بالینی: .....
علائم بالینی: شروع ناگهانی علائم <input type="checkbox"/> تب <input type="checkbox"/> خونریزی <input type="checkbox"/> درد عضلات <input type="checkbox"/>		
علائم غیراختصاصی بالینی: (سایر علائم بالینی)		
تهوع <input type="checkbox"/> استفراغ <input type="checkbox"/> اسهال <input type="checkbox"/> درد شکم <input type="checkbox"/> اختلال هوشیاری <input type="checkbox"/>		
نوع و محل خونریزی:		
راشهای پششی <input type="checkbox"/> خونریزی وسیع پوستی <input type="checkbox"/> که <input type="checkbox"/> بینی <input type="checkbox"/> مقعد <input type="checkbox"/> واژن <input type="checkbox"/> حفره شکم <input type="checkbox"/>		
محل تزریق سرم <input type="checkbox"/> ادرار خونی <input type="checkbox"/> استفراغ خونی <input type="checkbox"/> خلط خونی <input type="checkbox"/>		
سایر محل های خونریزی:		
<b>اطلاعات آزمایشگاهی</b>		
یافته های آزمایشگاهی مهم:		
لکوپنی <input type="checkbox"/> ترمبوسیتوپنی <input type="checkbox"/> پروتئینوری <input type="checkbox"/>		
سایر یافته های آزمایشگاهی غیرطبیعی:		
افزایش آنزیم های کبدی <input type="checkbox"/> افزایش بیلی روبین توتال <input type="checkbox"/> کاهش هموگلوبین <input type="checkbox"/> هماتوری <input type="checkbox"/>		
سایر یافته های آزمایشگاهی غیرطبیعی:		



اطلاعات اپیدمیولوژیک	
<p>وضعیت محل سکونت:</p> <p>وجود کته در محل سکونت <input type="checkbox"/> نگهداری دام مجاور محل سکونت <input type="checkbox"/></p> <p>سابقه تماس با دام: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/></p>	
<p>نوع تماس با دام:</p> <p>ذبح دام <input type="checkbox"/> تماس با لاشه و ترشحات تازه دام <input type="checkbox"/> تماس با گوشت و سایر اعضا بدن دام <input type="checkbox"/> تماس با دام زنده <input type="checkbox"/></p> <p>سابقه تماس با کته: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/></p> <p>نوع تماس با کته: گزش کته <input type="checkbox"/> دستکاری کته و له کردن آن <input type="checkbox"/></p> <p>تماس با بیمار مشکوک: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/></p>	
<p>سابقه مسافرت: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/></p> <p>آدرس محل مسافرت:</p> <p>سابقه تماس در طی مسافرت:</p> <p>سابقه مسافرت: به منطقه روستایی <input type="checkbox"/> سابقه گزش کته <input type="checkbox"/> سابقه تماس با دام <input type="checkbox"/></p>	
<p>مرکز ارجاع کننده بیمار مشکوک:</p> <p>درمانگاه <input type="checkbox"/> مطب خصوصی <input type="checkbox"/> بیمارستان <input type="checkbox"/> مرکز بهداشتی و درمانی <input type="checkbox"/></p> <p>سایر:</p> <p>نام بیمارستان محل بستری:</p> <p>ابتلا سایر افراد خانواده: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/></p> <p>تعداد افراد مبتلا در خانواده:</p>	
<p>اقدامات درمانی:</p> <p>تجویز ریباورین <input type="checkbox"/> تزریق خون <input type="checkbox"/> کورتیکواستروئید <input type="checkbox"/> پلاسما <input type="checkbox"/> پلاکت <input type="checkbox"/> آدرنالین <input type="checkbox"/></p> <p>آنتی بیوتیک <input type="checkbox"/></p> <p>مدت تجویز ریباورین به روز:</p>	
<p>تاریخ تهیه نمونه اول: .....</p> <p>تاریخ تهیه نمونه دوم: .....</p> <p>تاریخ تهیه نمونه سوم: .....</p>	<p>تاریخ ارسال نمونه اول: .....</p> <p>تاریخ ارسال نمونه دوم: .....</p> <p>تاریخ ارسال نمونه سوم: .....</p>
<p>نتیجه آزمایش تشخیصی سرم اول:</p> <p><input type="checkbox"/> -RT-PCR <input type="checkbox"/> +RT-PCR <input type="checkbox"/> -IgG <input type="checkbox"/> +IgG <input type="checkbox"/> -IgM <input type="checkbox"/> +IgM</p>	





<p>نتیجه آزمایش تشخیصی سرم دوم:</p> <p><input type="checkbox"/> -RT-PCR   <input type="checkbox"/> +RT-PCR   <input type="checkbox"/> -IgG   <input type="checkbox"/> +IgG   <input type="checkbox"/> -IgM   <input type="checkbox"/> +IgM</p>
<p>نتیجه آزمایش تشخیصی سرم سوم:</p> <p><input type="checkbox"/> -RT-PCR   <input type="checkbox"/> +RT-PCR   <input type="checkbox"/> -IgG   <input type="checkbox"/> +IgG   <input type="checkbox"/> -IgM   <input type="checkbox"/> +IgM</p> <p>تشخیص بیمار براساس تعریف مورد بیماری: <input type="checkbox"/> قطعی   <input type="checkbox"/> محتمل</p> <p>در صورت غیرقطعی بودن، محتمل ترین تشخیص به غیر از CCHF:</p> <p><input type="checkbox"/> لیوسپیروز   <input type="checkbox"/> مالاریا   <input type="checkbox"/> سیتی سمی   <input type="checkbox"/> مننگوکوکسمی   <input type="checkbox"/> پونتومونی   <input type="checkbox"/> هپاتیت</p> <p><input type="checkbox"/> سرطان   <input type="checkbox"/> نامشخص</p> <p>سایر:</p>
<p>عاقبت بیماری: <input type="checkbox"/> بهبودی   <input type="checkbox"/> فوت</p> <p>تاریخ فوت: .....</p> <p>هماهنگی با اداره کل دامپزشکی: <input type="checkbox"/> دارد   <input type="checkbox"/> ندارد</p> <p>سایر اقدامات انجام شده در جهت کنترل بیماری:</p>



علاقه بیماری	نتیجه آزمایش		تاریخ تهیه سرم خون		تاریخ تشخیص	تاریخ بروز اولین علامت بیماری	شغل	جنس	سن	ملیت	نام محل سکونت		نام و نام خانوادگی	ردیف
	نمونه اول	نمونه دوم	نمونه اول	نمونه دوم							شهر	روستا		
تاریخ بهبود														
قوت														

- مورد گزارش شده باید طبق تعریف محتمل بیماری دارای علامت تب، درد عضلانی، خورخوری و یکی از علامت ایندیکاتور یک یا ترموسیتوپنی (کاهش پلاکت کمتر از ۱۵۰۰۰۰ در میلی متر مکعب)، همراه با لکونی (گلبول سفید کمتر از ۳۰۰۰ در میلی متر مکعب) یا لکوسیتوز (گلبول سفید بیش از ۹۰۰۰ در میلی متر مکعب) باشد.

- یک نسخه در مرکز بهداشت شهرستان نگهداری و یک نسخه به مرکز بهداشت استان و از مرکز بهداشت استان به مرکز مدیریت بیماریهای واگیر صورت نامبر ارسال گردد.



### توجه :

- موارد محتمل بیماری طبق دستورالعمل نحوه درمان با ریباویرین تحت درمان قرار می گیرند.
- در صورت طبیعی بودن فاکتورهای خونی در روز اول بستری بیمار به مدت سه روز تحت نظر بوده و چنانچه در این مدت ۵۰٪ کاهش گلبولهای سفید یا پلاکت ها ایجاد شود باید بعنوان مورد محتمل تحت درمان قرار گیرد .
- موارد مشکوک به بیمارستان ارجاع و از طریق بیمارستان در صورت قرار گرفتن در چارچوب تعریف محتمل بیماری ضمن گزارش تلفنی به مرکز بهداشت شهرستان نمونه سرم خون طبق دستورالعمل نحوه نمونه گیری تهیه و با هماهنگی مرکز بهداشت استان به انستیتو پاستور ایران بخش آربو ویروسها و تب های هموراژیک ارسال گردد ./س



### توصیه ها :

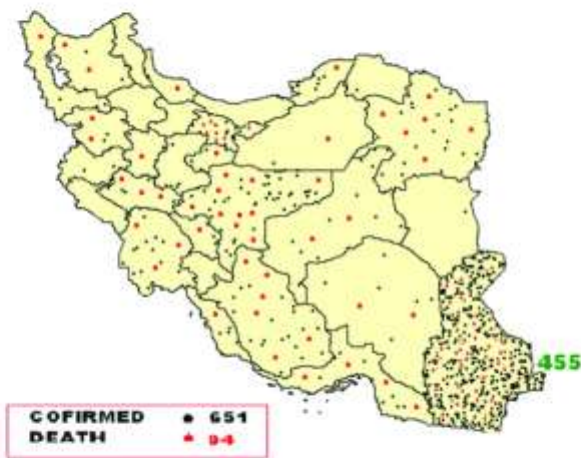
- موارد محتمل بیماری CCHF که دارای خونریزی فعال می باشند باید در شرایط کاملاً ایزوله (Strict Isolation) در بیمارستان بستری شوند و احتیاطات همه جانبه برای آنها رعایت شود تا از بروز همه گیری های بیمارستانی جلوگیری شود.
- بدلیل آنکه نمونه گیری و جداسازی سرم خون افراد محتمل، ممکن است کارکنان آزمایشگاه را به مخاطره بیندازد، برای جداسازی سرم خون در آزمایشگاهها حداکثر توجه بعمل آید و با دقت کامل حمل شوند.
- رعایت احتیاطات همه جانبه در برخورد با خون و محصولات خونی بیماران مشکوک یا قطعی در بیمارستان و مراکز بهداشتی درمانی جهت حفاظت کارکنان بهداشتی و درمانی ضروریست.
- با توجه به خطر آلودگی با ترشحات خونی بیماران تجهیزات و وسایل باید بوسیله حرارت و یا مواد گندزدایی کلردار ضدعفونی شوند.
- کارکنان بهداشتی و درمانی که با خون و یا بافتهای آلوده بدن بیماران مشکوک یا قطعی CCHF تماس داشته اند باید مرتب حداقل تا ۱۴ روز پس از تماس تحت نظر بوده و درجه حرارت بدن آنها هر روز کنترل شود و در صورت ظهور علائم بالینی مطابق با تعریف مورد مشکوک بلافاصله درمان برای آنان شروع شده و اقدامات بعدی بعمل آید.
- در مورد کارکنان بهداشتی، درمانی و آزمایشگاهی چنانچه حین خونگیری از موارد مشکوک یا قطعی CCHF سوزن آلوده یا هر وسیله تیز آلوده به پوست آنها نفوذ کرد بایستی ریابویرین خوراکی بعنوان شیمیوپروفیلاکسی به مقدار ۲۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت برای مدت ۵ روز مصرف شود.
- به دلیل لیز شدن خون بیماران، سرم خون بیماران در آزمایشگاه رفرانس دانشگاه تهیه و تحت شرایط مناسب طبق دستورالعمل نحوه ارسال نمونه ها به انستیتو پاستور ایران ارسال شود.
- بیمارانی که خونریزی دارند تا کنترل خونریزی نباید جابجا شوند.
- بیماران بستری شده می توانند در صورت عدم خونریزی با نظر پزشک معالج پس از تکمیل دوره درمان از بیمارستان مرخص شوند.
- نظر به وجود خونریزی در بیماران و خطر انتقال بیماری حسی الامکان پس از تشخیص بالینی از خونگیری های غیر ضروری باید اجتناب شود.





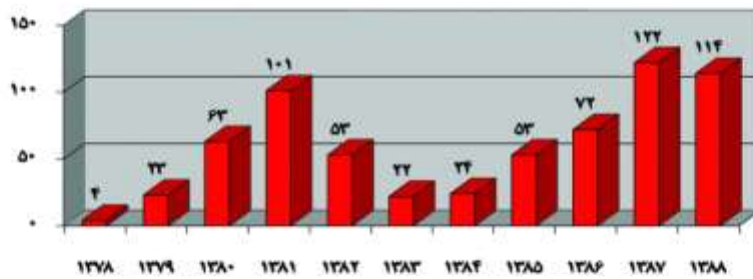
تعداد موارد و مرگ قطعی CCHF در استانهای کشور (۱۳۷۸-۱۳۸۸)

نمودار ۱:



نمودار ۲:

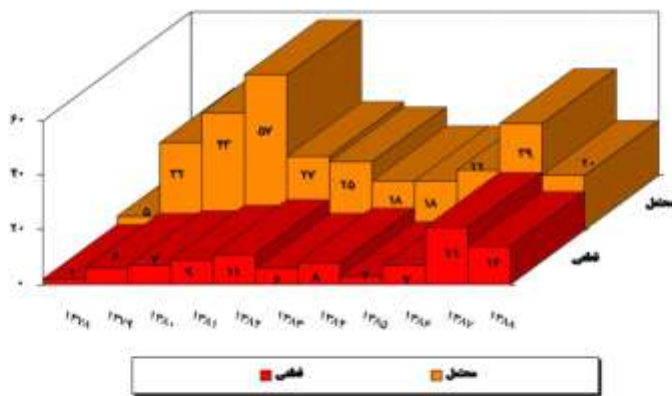
تعداد موارد قطعی CCHF (۱۳۷۸-۱۳۸۸)





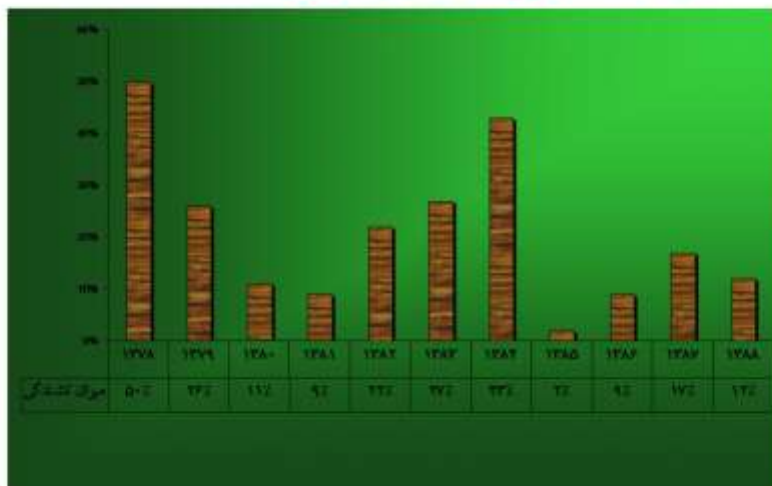
نمودار ۳:

تعداد موارد مرگ قطعی و محتمل CCHF طی سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۸



نمودار ۴:

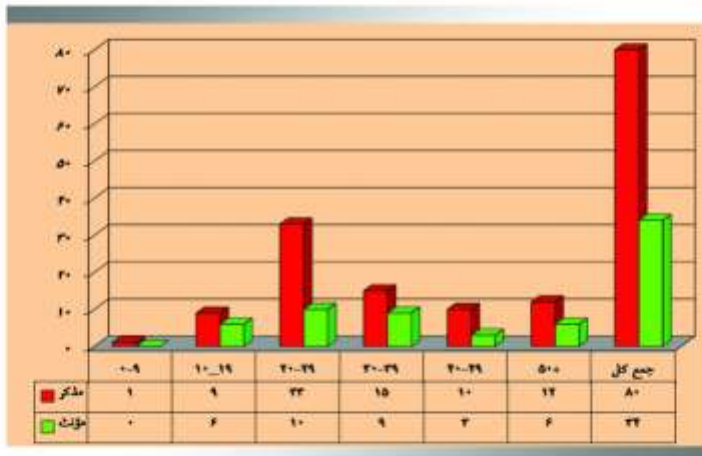
میزان کشندگی CCHF طی سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۸





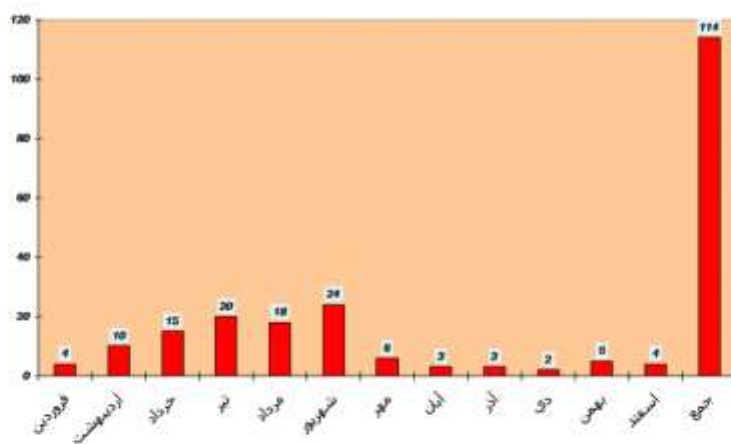
نمودار ۵:

تعداد موارد قطعی CCHF به تفکیک سن و جنس - ۱۳۸۸



نمودار ۶:

تعداد موارد قطعی CCHF به تفکیک ماه - ۱۳۸۸





نمودار ۷:

### تعداد موارد قطعی CCHF به تفکیک شغل-۱۳۸۸







منابع انگلیسی:

1. Criteria for Clinical Diagnosis of Crimean-congo Haemorrhagic Fever, R-Swanepoel / J.H.Mynhardt and S.Havvey-1987.
2. Management of Patients with Suspected Viral Haemorrhagic Fever-us- June 30, 1995/44(25),475-479.
3. WHO Recommended Surveillance standards  
WHO/CDS/CSR/ISR/99.2-second edition – June 1999.
4. Congo Fever , some Fascinating Facts Bob.Swanepoel “  
[Http://WWW.UCT ac.Za/depts / mmi/standard/bob.html/](http://WWW.UCT.ac.Za/depts/mmi/standard/bob.html/) Medical Microbiology – December – 1999.
5. Control of Communicable Diseases Manual -17<sup>th</sup> edition – 2000 – James Chin, MD, MPH, Editor.
6. Principles and Practice of infectious Disease- fifth edition 2000- Mandell-Bennet- Dolin.
7. CECIL , TEXTBOOK of MEDICINE 21 st Edition 2000 Drazen – Gill-Griggs .
8. The efficacy of oral Ribavirin in the treatment of 81 proved cases of CCHF in IRAN (1999-2001).
9. WHO / Factsheet No. 208: Crimean-Congo Haemorrhagic Fever Revised November 2001.
10. WHO-EM/CDS/54/E/L .
- 11.Communicable Disease Surveillance and Response (CSR) , 2001- Media reports of CCHF in Pakistan , 2001-Crimean Congo Haemorrhagic Fever in Kosovo.
- 12.Crimean – Congo Haemorrhagic Fever – WHO- Fact sheet No. 208 – Revised November 2001.
- 13.Medical Journal of the Islamic Republic of Iran- November 2003.
- 14.Crimean – Congo Haemorrhagic Fever –  
[WWW.cdc.gov/ncidod/dvrd/spb/mnpages/CCHF/htm - 2007-OCT 19.](http://WWW.cdc.gov/ncidod/dvrd/spb/mnpages/CCHF/htm - 2007-OCT 19.)



15. Contact Tracing and Serosurvey among health care workers exposed to Crimean – Congo Haemorrhagic Fever in Greece. Maltezou HC, Maltezos E, Papa A- Scand J infect Dis. 2009. 41(11-12)
16. An over review of Crimean – Congo Haemorrhagic Fever in Iran . Chinikar.S, Ghiasi.SM, Goya.MM, Shirzadi.MR, Zeinali.M. Iranian Journal of Microbiology - January 2009.
17. Towards an understanding of the Migration of Crimean – Congo Haemorrhagic Fever Virus . Mild.M, Simon.M. ,Albert .J. , Mirazimi.A. – Jgen virol-2009.OCT 7 .
18. Crimean – Congo Haemorrhagic Fever Virus as a nosocomial in Iran. Mardani.M., Keshtkar – Jahromi.M, Ataie.B, Adibi.P, AmJ Trop Med Hyg. 2009.OCT .

منابع فارسی:

۱. روند بروز بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو در ایران - دکتر محمد زینلی ، دکتر بدخشان هوشمند - دومین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری ۱۵ تا ۱۸ آبان ماه ۱۳۸۰ .
۲. بررسی وضعیت اپیدمیولوژیکی CCHF در ایران با مقایسه بروز آن در نیمه اول سال های ۷۹ ، ۸۰ ، ۸۱ - دکتر محمد زینلی - دکتر بدخشان هوشمند - اولین کنگره ملی اپیدمیولوژی - بوشهر ۳ تا ۵ دی ۱۳۸۱ .
۳. بررسی اپیدمیولوژیک و تأثیر درمان و مراقبت بیماران مبتلا به CCHF در کنترل بیماری در ایران طی سال های ۱۳۷۸ لغایت ۱۳۸۶ - دکتر محمد زینلی ، دکتر محمدرضا شیرزادی ، دکتر صادق چینی کار - پنجمین کنگره اپیدمیولوژی ایران - سندج ۱۳۸۷ .
۴. تب خونریزی دهنده کریمه کنگو و سایر تب های خونریزی دهنده ویروسی - دکتر محمد رضا شیرزادی ، دکتر سهیلا شاه نظری - چاپ ۱۳۸۴ .



- \* Henoch-schonlein purpura
- \* SLE
- \* Vasculitis
- \* Cryoglobulinemia
- \* Inflammatory bowel diseases
- \* Post Transfusion purpura
- \* Cyclic thrombocytopenia
- \* Scurvy (Vit C deficiency)
- \* Graft versus host reaction (Transplant rejection)
- \* Chronic renal disease
- \* Magnesium deficiency
- \* Paroxysmal nocturnal hemoglobinuria

\* بیماران تحت درمان شیمی درمانی و رادیوتراپی

اگرچه موارد فوق ممکن است مراحل مختلف تظاهرات بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو را تقلید نماید ولی به جز بیماریهای عفونی ذکر شده مهمترین بیماریهایی که در تشخیص افتراقی مطرح می باشند شامل لنفوم، لوسمی، TTP، ITP هستند.