

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تبریز معاونت بهداشت

گروه پیشگیری و مبارزه با بیماریهای واگیر

تب خونریزی دهنده کریمه کنگو
(Congo Crimean
Hemorrhagic Fever)

آمار موارد CCHF دانشگاه علوم پزشکی تبریز

نام شاخص	سال ۹۵	سال ۹۶	سال ۹۷	سال ۹۸	سال ۹۹	سال ۴۰۰	سال ۴۰۱	سال ۴۰۲	سال ۴۰۳
تعداد نمونه برداری CCHF	♦	♦	۱	۸	♦	♦	۷	۵	۴
تعداد موارد مثبت CCHF	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	۱
میزان نمونه برداری CCHF	♦	♦	♦/۰۳	♦/۲۲	♦	♦	♦/۱۹	♦/۱۳	♦/۱۰

تب خونريزی دهنده کريمه کنگو (CCHF)

گزارش دهی:

■ فوری

□ غیر فوری ماهان

معرفي بیماری

تب خونريزي دهنده کريمه کنگو يك بیماری خونريزي دهنده تب دار حاد ويروسي است و موجب طغیان هاي شديد مي گردد و تا ۴۰ % موجب مرگ و مير مي شود

- عامل بیماری ویروسی از خانواده **Bunyaviridae** و جنس **Nairovirus** می باشد. این ویروس دارای پوشش پروتئینی (Envelop) است و قطر ساختمان ویروس ۸۵ – ۱۰۰nm می باشد و از گروه RNA های یک رشته ای می باشد.

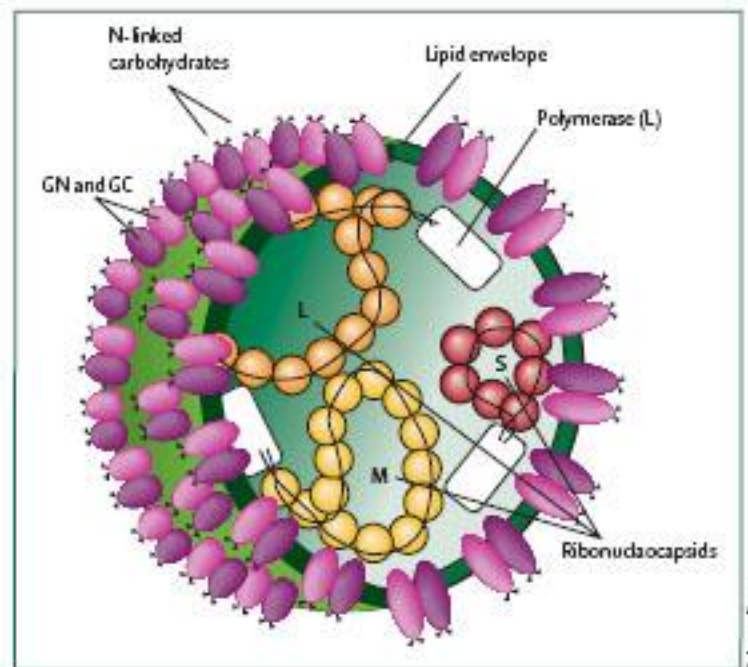


Figure 2: Schematic presentation of the virus structure

■ تب هموراژیک - کنگو کریمه یک تب خونریزی دهنده ویروسی است که اولین بار بصورت حاد در طی سالهای ۱۹۴۴-۱۹۴۵ باعث ابتلای بیش از ۲۰۰ نفر در منطقه کریمه واقع در اوکراین (اتحاد جماهیر شوروی سابق) شده است.

■ عامل بیماری بعدها در سال ۱۹۵۶ به همراه علائم مشابه در کنگو واقع در قاره آفریقا شناسایی شد. بهمین خاطر نام این بیماری ترکیبی از هر دو محل کریمه و کنگو انتخاب گردید.



- این بیماری از طریق **کنه ها** و **حیوانات اهلی** به انسان منتقل می شود.
- انتقال انسان به انسان به دلیل **تماس با خون**، **ترشحات بافت ها** یا مایعات بدن بیمار آلوده اتفاق می افتد.

- **کنه هیالوما مخزن اصلی** بیماری است. کنه نابالغ با **خونخواری از مهره داران کوچک** و **یا دام های آلوده**، آلوده می شود و یک بار آلودگی موجب می شود کنه در تمام طول مراحل تکامل **ناقل** باقی بماند و بیماری را در بین سایر دام ها و مهره داران گسترش نماید.

• میزبانهای CCHF شامل طیف وسیعی از حیوانات اهلی و وحشی مانند گاو، گوسفند و بز می باشند.
بسیاری از پرندگان به عفونت مقاومت دارند؛ ولی **شتر مرغ** حساس است و در مناطق اندمیک ممکن است شیوع بالایی داشته باشد. آلودگی کارگران مراکز پرورش شتر مرغ بیشتر از طریق بریدگی و خراش های پوستی ایجاد شده است .

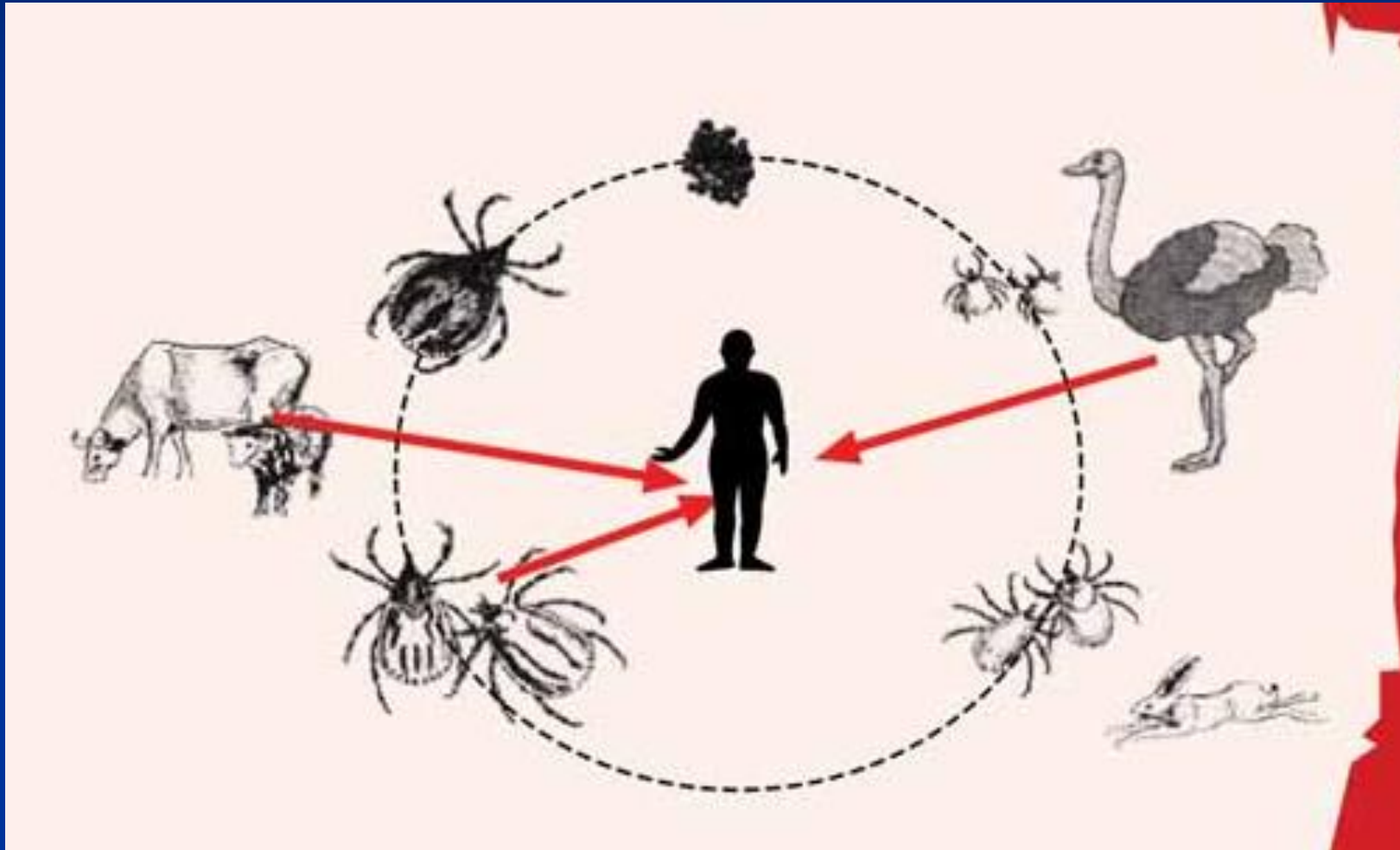
❖ انسان نیز در اثر تماس مستقیم (پوششهای مخاطی) با خون و ترشحات یا بافت‌های آلوده دام (بخصوص افرادی که در صنعت دام نقش دارند از جمله دامپزشکان، دامپروران، کارکنان کشتارگاه) و یا کارکنان بیمارستان مثل پزشکان، پرستاران، بهیاران، و.... در اثر تماس با افراد بیمار و یا وسایل آلوده آنها به بیماری مبتلا می‌شود.

❖ ضمناً از طریق تنفس در تماس با دام‌های آلوده نیز امکان ابتلا وجود دارد.

❖ امکان انتقال در بیمارستان به دنبال استریل کردن نامناسب وسایل پزشکی و استفاده مجدد از وسایل پزشکی آلوده وجود دارد.

❖ عفونت در حیوانات اهلی هیچ گونه علائم مشخصی ندارد.

چرخه بیماری



- در ایران **اولین بار** ویروس در سال **۱۳۴۹** با جدا شدن آنتی بادی CCHF از سرم ۴۵ گوسفند که از تهران به مسکوفرستاده شده بودند شناسایی شد.
- در سال ۱۳۵۴ سعیدی و همکاران آنتی بادی ویروس را در ۴۸ نفر از ۳۵۱ نفر ساکن در مناطق دریای خزر و آذربایجان شرقی جدا کردند. از سال ۱۳۷۸ موارد مشکوک و قطعی بیماری در ایران شناسایی و گزارش شده اند.
- بیشترین میزان بروز و مرگ ناشی از بیماری CCHF در استان سیستان و بلوچستان می باشد

■ **میزان کشندگی** بیماری در صورت مراقبت مناسب و درمان به موقع، **کمتر از ۲۰٪** است.

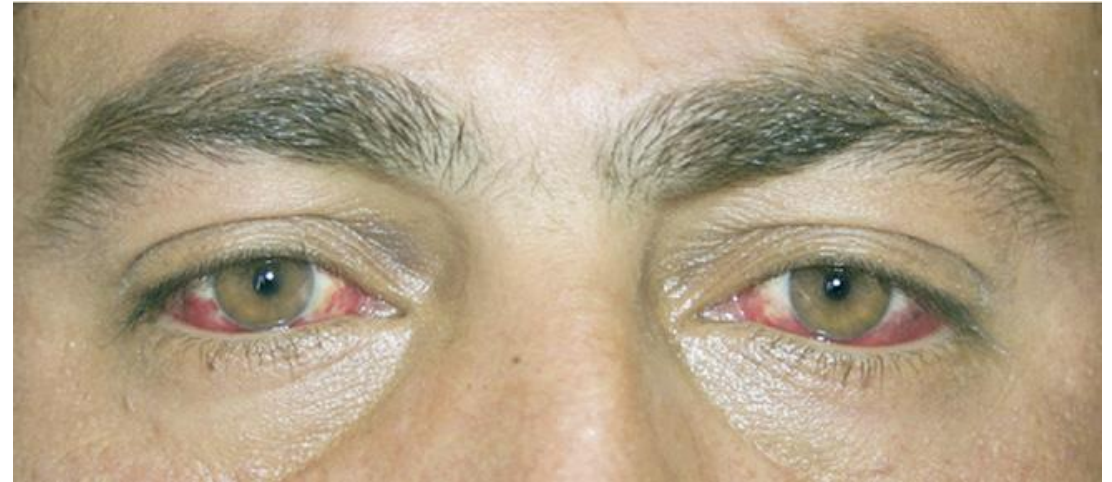
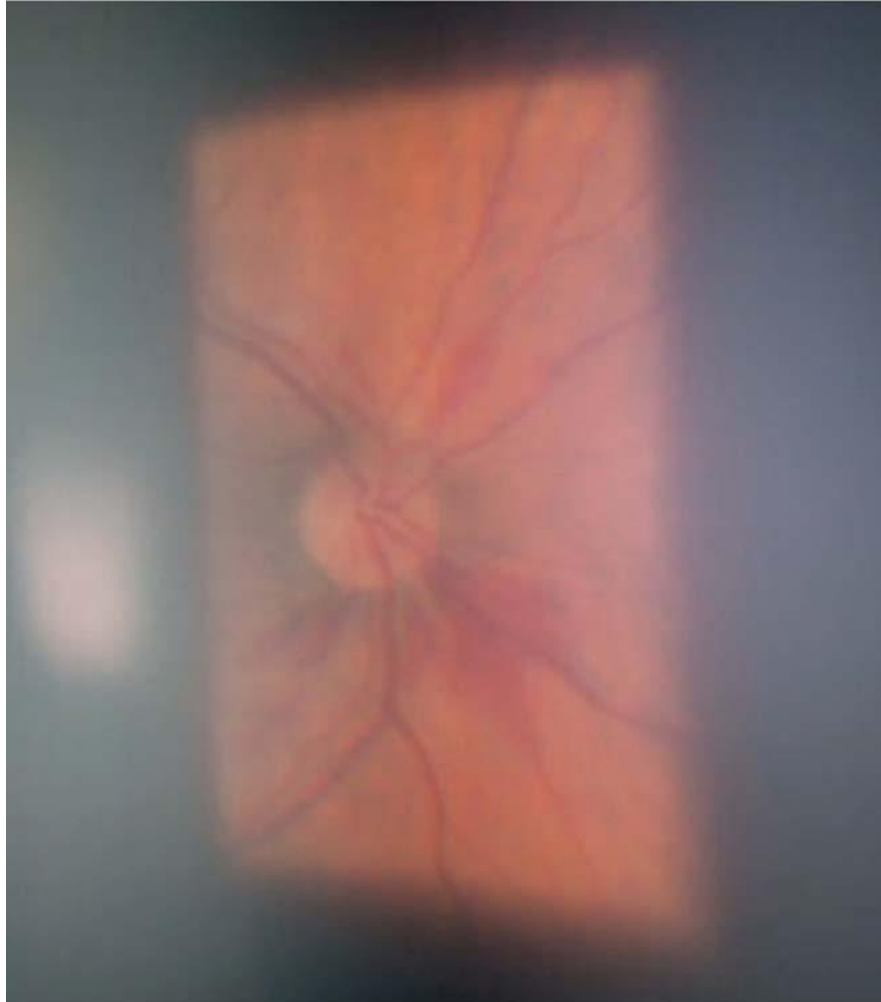
■ بیماری در استان های **سیستان و بلوچستان، اصفهان، خراسان رضوی، خوزستان و فارس** از بروز بیشتری برخوردار است.

■ پس از آن تهران، کرمان، یزد، هرمزگان، کردستان، کرمانشاه و بوشهر موارد کمتری گزارش کرده اند.

- پس از آلودگی توسط **کنه**، **دوره کمون** معمولاً **۱ تا ۳** روز و حداکثر ۹ روز است.
- **دوره کمون** پس از **تماس با خون** یا بافت های آلوده معمولاً **۵ تا ۶** روز و حداکثر ۱۳ روز می باشد
- **علائم** به طور ناگهانی با تب، ضعف، درد عضلانی، سرگیجه، درد و سفتی گردن، درد پشت، سردرد، سوزش چشم ها و دوبینی (حساسیت به نور) شروع می شود. ممکن است حالت تهوع، استفراغ، اسهال، دل درد، سرفه و گلودرد و به دنبال آن تغییرات خلقی و اختلال هوشیاری ایجاد شود.
- بعد از ۲ تا ۴ روز حالت خواب آلودگی، افسردگی و دل درد در قسمت راست بالای شکم به همراه هیپاتومگالی اتفاق می افتد.

■ سایر نشانه ها شامل افزایش ضربان قلب، بزرگی غدد لنفاوی، و پتشی در پوست یا غشا مخاطی مانند دهان و حلق می باشند. پتشی ها ممکن است به اکیموز تبدیل یا سایر تظاهرات خونریزی دهنده مثل ملنا، هماچوری و خونریزی از بینی، لثه و رحم ایجاد شود و گاهی خلط خونی، خونریزی در ملتحمه و گوش ها نیز دیده می شود.

■ میزان مرگ و میر CCHF به طور متوسط ۳۰٪ است و در هفته دوم بیماری اتفاق می افتد. در بیماران بهبود یافته بهبودی معمولاً از روز ۹ یا ۱۰ شروع می شود.



CCHF عوارض چشمی در
هموراژی رتینال
خونریزی ملتحمه



- خونریزی های پتشیال بویژه

در کام مشاهده میشود که

میتواند پیش درآمد مرحله

خونریزی دهنده باشد.



❖ بیمارانی که سرنوشت شان به مرگ منتهی می شود معمولاً علائم آن ها به طور سریع حتی در روزهای اول بیماری تغییر می کند و همچنین **لکوسیتوز بیشتر از لکوپنی** وجود دارد.

❖ مرگ به دلیل از دست دادن خون ، خونریزی مغزی، کمبود مایعات به دلیل اسهال، یا ادم ریوی ممکن است ایجاد شود.

تشخیص

- روش های مختلف سرولوژیک منجمله روش ELISA جهت تشخیص آنتی بادی های IgG و IgM علیه ویروس مربوطه.

- بررسی بوسیله PCR

- روش جداسازی ویروس به وسیله کشت سلولی



❖ در موارد کشنده همچنین در چند روز اول بیماری، معمولاً آنتی بادی قابل اندازه گیری در خون وجود ندارد. در این موارد تشخیص بر اساس جدا کردن RNA در خون یا نمونه های بافتی است.

❖ نمونه های بیماران بسیار خطرناک و مسری می باشد و با دقت بایستی با آن ها برخورد کرد.

تعاريف

مورد مشکوک: شروع ناگهانی بیماری با تب همراه با درد عضلات و خونريزي (شامل: راش، پتشي، خونريزي از بيني و مخاط دهان، استفراغ خوني يا ملنا، هماچوري)، به علاوه سابقه اپیدمیولوژیک (سابقه گزش با کنه و يا له کردن کنه با دست، تماس مستقيم با خون تازه يا ساير بافت هاي حيوانات آلوده، تماس مستقيم با خون و ترشحات يا مواد دفعي بیمار قطعي يا محتمل به CCHF و اقامت يا مسافرت در محيط روستايي که احتمال تماس با دام ها يا کنه وجود داشته باشد).

مورد محتمل: مورد مشکوک به اضافه ترومبوسیتوپني که مي تواند با لکوپني يا لکوسیتوز نیز همراه باشد.

مورد قطعي: موارد محتمل به علاوه ي تست سرولوژیک مثبت يا جدا کردن ویروس.

نکته مهم: در جدول معيار های تشخيص بالینی CCHF در صورت کسب نمره ۱۲ يا بيشتر فرد به احتمال قوی به بیماری تب خونريزی دهنده کريمه کونگو مبتلا می باشد. موارد **محتمل و قطعی** طبق دستورالعمل کشوری تحت درمان قرار می گیرند.

اقدامات مورد نیاز

الف- مراقبت

- کلیه موارد مشکوک باید ضمن **گزارش فوری** تلفنی به مرکز بهداشت شهرستان، به صورت **فوری** به بیمارستان
- ارجاع داده شوند.
- بررسی بیماری با معاینه بیمار، دریافت شرح حال و شغل بیمار، محل‌های مسافرت احتمالی و سابقه تماس با دام و کنه کامل و طبقه بندی بالینی انجام می شود.
- داروی مورد نیاز بیمار توسط مرکز بهداشت شهرستان در اختیار بیمارستان قرار داده می شود.
- پس از تکمیل شرح حال، موارد در تماس با بیمار از نظر تماس با ترشحات بیمار، تماس احتمالی با دام یا کنه و علائم بیماری باید مورد بررسی قرار گیرند.

جمع آوري و انتقال نمونه ها: نمونه سرم خون بيماران به تعداد ۳ عدد و به فواصل زماني زير تهيه مي شود:

نمونه اول بلافاصله بعد از تشخيص (روز صفر)

نمونه دوم ۵ روز پس از نمونه اول

نمونه سوم ۱۰ روز بعد از نمونه اول.

■ اين نمونه ها تحت نظر امور آزمايشگاه هاي استان و مرکز بهداشت استان تهيه و در شرايط زنجيره سرد به آزمايشگاه رفرانس کشوري (انستيتو پاستور ايران) ارسال مي شود.

■ بيشترين موارد CCHF کشور در تابستان دیده می شود.

شرایط استاندارد فرستادن نمونه CCHF به آزمایشگاه چیست؟

نمونه خون داخل لوله آزمایش کرایوتیوپ ریخته شده و درب آن بسته شده و سپس جهت جلوگیری از آلودگی محیط در داخل لوله فالکن گذاشته شده و درب آن با پارافیلیم محکم بسته شده و سپس با حفظ زنجیره سرما به آزمایشگاه ارسال شود.

مقدار خون لازم برای آزمایش CCHF ۱۰ میلی لیتر می باشد.

تجویز داروی ریباویرین در ۶ روز اول پس از شروع علائم با میزان بهبودی بالاتری همراه می باشد.

کارکنان پزشکی که با خون و یا بافت های بیماران محتمل یا تأیید شده بیماری CCHF تماس داشتند باید حداقل تا ۱۴ روز پس از تماس از نظر علائم بیماری پیگیری شوند.

ب- درمان

- درمان حمایتی شامل اصلاح آب و الکترولیت‌ها و درمان DIC.
- درمان ضد ویروسی با استفاده از ریباویرین به مقدار ۳۰ mg/kg به صورت یک‌جا و به دنبال آن ۱۵ mg/kg هر ۶ ساعت برای ۴ روز و سپس ۷/۵ mg/kg هر ۸ ساعت برای ۶ روز انجام می‌شود. مدت درمان ۱۰ روز است. تأثیر دارو در ۶ روز اول پس از شروع علائم بیشتر است. بلافاصله پس از تشخیص بالینی موارد محتمل، باید دارو تجویز شود.^۵

کنترل CCHF در حیوانات و کنه ها

کنترل CCHF در حیوانات و کنه ها بسیار دشوار است؛ زیرا چرخه کنه – حیوان – کنه قابل شناسایی نیست و عفونت در حیوانات اهلی معمولاً آشکار نیست.

همچنین کنه های ناقل متعدد و گسترده هستند؛ بنابر این کنترل کنه ها با کنه کش ها خوشبینانه است؛ واکسنی برای پیشگیری در حیوانات در دسترس نیست.

کاهش خطر آلودگی در افراد

اگرچه واکسن ویروس غیر فعال شده حاصل از مغز موش بر علیه CCHF ساخته و به طور محدود در اروپای شرقی استفاده شده است، اما به طور معمول يك واکسن مورد اطمینان و موثری نیست که به طور گسترده مورد استفاده قرار گیرد؛ **لذا تنها راه کاهش آلودگی در انسان به وسیله ارتقا آگاهی افراد در مورد عوامل خطر و کاهش تماس با ویروس می باشد.**

جهت بالا بردن آگاهی بهداشتی جامعه و گروه های در معرض خطر بایستی به موارد زیر توجه خاص شود:

- ✓ پوشیدن لباس مناسب (آستین بلند، شلوار بلند).
- ✓ پوشیدن لباس های روشن برای تشخیص ساده کنه روی آن.
- ✓ استفاده از کنه کش ها بر روی لباس.
- ✓ استفاده از دور کننده های تائید شده بر روی پوست و لباس.
- ✓ به طور منظم پوست و لباسها برای وجود کنه بررسی شوند و اگر کنه مشاهده شد به طور مناسب جدا شوند.
- ✓ مکان و هر جایی که شرایط مناسب برای زندگی کنه ها را فراهم آورده است شناسایی و به طور مناسب پاکسازی گردند.

کاهش خطر انتقال از حیوان به انسان

- ✓ در مناطق بومی در هنگام حمل و نقل و دستکاری حیوانات یا بافت های آن ها از دستکش و سایر لباس های محافظتی استفاده شود؛ به خصوص در طی ذبح ، قصابی در کشتارگاه ها و منزل استفاه از آن ها بسیار مهم است.
- ✓ حیوانات قبل از ورود به کشتارگاه بایستی قرنطینه شوند و به مدت ۲ هفته قبل از ذبح از کنه کش ها به طور مناسب برای آن ها استفاده شود.
- ✓ لاشه(گوشت) حیوان پس از ذبح در کشتارگاه ۲۴ ساعت باید در یخچال پیش سرد نگهداری شود تا خطری از جانب بیماری CCHF مصرف کنندگان را تهدید ننماید.
- ✓ جگر بعد از ذبح دام و قبل از مصرف ۴۸ ساعت باید در یخچال بماند تا از نظر انتقال ویروس CCHF خطری برای انسان نداشته باشد.

کاهش خطر انتقال از انسان به انسان

- ✓ پیشگیری از تماس فیزیکی با افراد آلوده به CCHF
- ✓ در هنگام مراقبت از بیمار دستکش و سایر وسایل حفاظتی استفاده شود.
- ✓ به طور منظم پس از هر ویزیت بیمار یا تماس با او دست ها با آب و صابون شسته شود.
- ✓ رعایت احتیاطات همه جانبه برای عدم مواجهه خون و ترشحات بیماران با مخاطها و پوست آزرده ضروری است.
- ✓ کارکنان بهداشتی و درمانی که با **خون یا بافت های آلوده** بدن بیماران **مشکوک یا قطعی** تماس داشته اند باید به طور مرتب حداقل تا **۱۴** روز پس از تماس تحت نظر باشند و **درجه حرارت** بدن آن ها هر روز کنترل شود و در صورت **بروز تب** بلافاصله **درمان** برای آنان شروع شده و اقدامات بعدی به عمل آید.

کاهش خطر انتقال از انسان به انسان

✓ برای کارکنان بهداشتی، درمانی و آزمایشگاهی که در **حین خون‌گیری** از موارد محتمل یا قطعی بیماری سوزن یا وسیله برنده آلوده به **پوست** آن‌ها نفوذ کرده باشد، بایستی **ریباویرین خوراکی** به عنوان شیمیوپروپیلاکسی به میزان ۲۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت تا **۵ روز** تجویز شود.

✓ تجهیزات و وسایلی که با ترشحات بیمار در تماس بوده اند باید با **حرارت یا مواد گندزدایی کلردار ضد عفونی** شوند.

✓ جستجوی موارد تماس، منابع آلودگی و دام‌های آلوده در محل سکونت یا مسافرت بیمار با توجه به شرح حال وی توسط اکیپ‌های بهداشتی انجام شود.

اندیکاسیون های ارجاع فوری به سطوح بالاتر

باید تمام موارد مشکوک به صورت فوری با هماهنگی مرکز بهداشت شهرستان به بیمارستان مجهز ارجاع شوند. اقدامات تکمیلی در بیمارستان پس از اقدامات تشخیصی اولیه و در صورتی که بیمار در گروه محتمل قرار بگیرد عبارتند از:

- درمان فوری.
- تهیه و ارسال نمونه برای تشخیص قطعی بیماری (مطابق دستورالعمل مراقبت).

جداسازی

پس از تشخیص بالینی بیماری، حتی الامکان باید از خونگیری های غیرضروری اجتناب شود و برای جداسازی سرم خون در آزمایشگاه ها حداکثر توجه به عمل آید و با دقت کامل حمل شوند. بیماران که **خونریزی دارند تا کنترل خونریزی نباید جابه جا** شوند.

برای پیشگیری از همه گیری بیمارستانی، موارد محتمل بیماری که دارای خونریزی فعال هستند باید در شرایط کاملاً ایزوله در بیمارستان بستری و احتیاطات همه جانبه برای آن ها رعایت شود.

