

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



آشنایه مقدماتی و روش های کنترل بیماری کریمه کنگو

تدوین: قرارگاه پدافند زیستی
سازمان پدافند غیرعامل کشور
تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه
نوبت و تاریخ انتشار: اول، مهر ۹۴

تهران خیابان استادحسن بنا شمالی روبروی بوستان امید
موقعیت سلمان فارسی، قرارگاه پدافند زیستی کشور

۲۲۵۱۷۰۱۳-۱۵

www.paydarymelli.ir

فهرست مطالب

۴	تاریخچه و اهمیت مراقبت بیماری
۷	عامل بیماری
۸	شیوع فصلی بیماری
۱۱	علائم بیماری
۱۷	تشخیص بیماری
۱۸	درمان بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو
۲۰	توصیه های کلی
۲۲	منابع انگلیسی
۲۴	منابع فارسی

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 کنه منتقل می شود و در آسیا، اروپا و افریقا شیوع دارد. میزان مرگ و میر ناشی از این بیماری بالا بوده و علاوه بر آن میزان شیوع همه گیری های داخل بیمارستانی مربوط به آن نیز از فراوانی بالایی برخوردار است. تب خونریزی دهنده کریمه کنگو یک بیماری مختص حیوانات است ولی با این وجود مواردی از تک گیری و همه گیریهای ناگهانی این بیماری در انسان ها نیز مشاهده شده است.

این بیماری نخستین بار توسط حکیم جرجانی پزشک و دانشمند معروف ایرانی در کتاب گنجینه خوارزمشاه (حدود سال ۱۱۱۰ میلادی) به زبان فارسی به تفصیل توصیف شده است که از این حیث بعنوان اولین سند مکتوب در ثبت این بیماری محسوب می شود. در این کتاب شرح یک بیماری خونریزی دهنده در تاجیکستان فعلی ذکر شده است، که علائمی همچون خون در ادرار، خونریزی از مقعد، استفراغ خونی، خلط خونی، خونریزی در حفره شکم و خونریزی از لثه ها را در افراد مبتلا به همراه داشته است. همچنین این نکته نیز ذکر شده که بندپای کوچکی احتمالا شپش یا کنه ناقل بیماری می باشد که بطور طبیعی انگل پرندگان است.

اولین مورد کلاسیک 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 به دنبال آن عامل بیماری از افراد مبتلا جداسازی شد و بعنوان ویروس کنگو نامگذاری گردید. در سال ۱۹۶۹ مشخص شد که عامل ایجادکننده تب خونریزی دهنده کریمه مشابه همان عامل بیماری است که در سال ۱۹۵۶ در کنگو شناخته شده بود، بدین ترتیب با ادغام نام دو محل یک نام واحد کریمه - کنگو برای بیماری ویروسی ابداع گردید.

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.

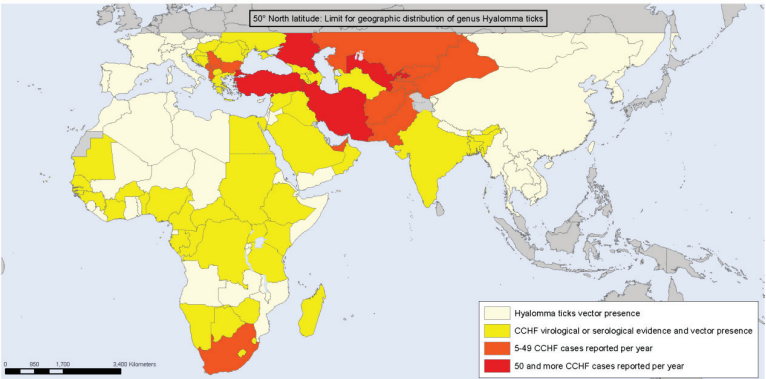
- پاکستان: نخستین موارد بیماری در سال ۱۹۷۰ در چندین ایالت پاکستان شایع گردید. پس از آن در سال ۱۹۷۶ بدنبال بروز بیماری در یک نفر دامدار و انجام عمل جراحی بر روی آن، جراح و یک نفر از پرستاران پس از ابتلاء به بیماری فوت شدند و متخصص بیهوشی و کمک جراح بعد از ابتلاء به بیماری و بروز علائم بیماری، بهبود یافتند. در سال ۱۹۹۸ نیز همه گیری دیگری در پاکستان رخ داد که طی آن 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 گزارش شد که در طی آن از ۱۹ نفر بیمار مبتلا ۱۲ نفر جان باختند. 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 وجود CCHF در ایران را ثابت کرده و آنتی بادی CCHF را در سرم ۴۵ گوسفند که از تهران به مسکو فرستاده شده بود شناسایی کرد. سعیدی و همکاران در سال ۱۹۷۵ در مطالعه ای که بر روی ۳۵۱

نفر از ساکنان مناطق دریای خزر و آذربایجان انجام داد، توانست آنتی بادی ضد ویروس CCHF را در ۴۸ نفر از موارد مورد مطالعه (۱۳ درصد) شناسایی کند.

Geographic distribution of Crimean-Congo Haemorrhagic Fever



شکل ۱: نقشه پراکندگی بیماری CCHF در جهان

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 فیلترپذیری بعنوان یک نوع ویروس توصیف گردید. ویروس CCHF از گروه Arboviruses، خانواده Bunyaviridae و جنس Nairovirus طبقه بندی می شود. همچنین در گروه Arthropod – borne Viruses (ویروس‌هایی که توسط بندپایان منتقل می شوند) قرار دارد.

مقاومت ویروس در برابر حرارت کم است و در دمای ۵۶ درجه سانتیگراد در ۳۰ دقیقه از بین می رود. بنابراین پختن گوشت و یا پاستوریزه کردن شیر باعث از بین رفتن ویروس می شود. ویروس همچنین می تواند در خون تا ۱۰ روز در دمای ۴۰ درجه مقاومت کند. ویروس در محیط اسیدی مانند اسید لاکتیک ۲ درصد (یا محیط اسیدی ایجاد شده پس از جمود نعشی) از بین می رود و همچنین در برابر هیپوکلریت سدیم یک درصد و محلول ۲ درصد گلو تار آلدهید یا ضد عفونی کننده های فنولیک تا ۳ درصد حساس است. صابون و مایعات یا مواد شست شو دهنده ویروس را از بین نمی برند ولی قادرند تا حدی ویروس را غیر فعال کنند.



شکل ۲: کنه جنس *Hyalomma*



شیوع فصلی بیماری

فصول گرم سال یعنی از میانه بهار تا اواسط پاییز مقارن است با بالاترین میزان حضور کنه‌های ناقل در طبیعت و به همین دلیل پرخطرترین زمان ابتلا به این بیماری محسوب می‌شوند.

روش‌های انتقال بیماری

ویروس CCHF در طبیعت در اصل بوسیله کنه‌های سخت‌گونه Hyalomma منتقل می‌شوند، ولی علاوه بر آنها گونه‌های Amblyomma، Dermacenter، Ixodes و Haemophysalis.Rhipicephalus، Boophilus نیز می‌توانند ویروس را انتقال دهند. 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 مهره‌داران کوچک می‌باشد. یکبار آلودگی موجب می‌شود تا کنه در تمام طول مراحل تکامل آلوده باقی بماند. کنه بالغ ممکن است عفونت را به مهره‌داران بزرگ مثل دام‌ها منتقل کند. ویروس یا آنتی‌بادی آن تاکنون در کنه‌های Hyalomma موجود در مناطق وسیعی از دنیا شناسایی شده است. عفونت در انسان پس از گزش کنه آلوده یا له کردن آن روی پوست نیز ایجاد می‌شود.

بیماری می‌تواند بوسیله خرگوش صحرائی، جوجه تیغی، گوسفند و گاو به نقاط مختلف توسعه یابد. در جنوب آفریقا آنتی‌بادی ضد ویروس CCHF از سرم مهره‌دارانی همچون زرافه، کرگدن، گاو کوهی (eland)، بوفالو، گورخر و سگ‌ها جدا شده است. تعداد زیادی از پرندگان به عفونت مقاوم هستند اما در بین پرندگان شترمرغ نسبت به عفونت حساسیت نشان می‌دهد در واقع پرندگان در چرخه گسترش ویروس بیشتر نقش حامل را ایفا می‌کنند. ویروس در حیوانات نشخوارکننده اهلی مثل گاو، گوسفند و بز به مدت یک هفته پس از آلودگی باقی می‌ماند. 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

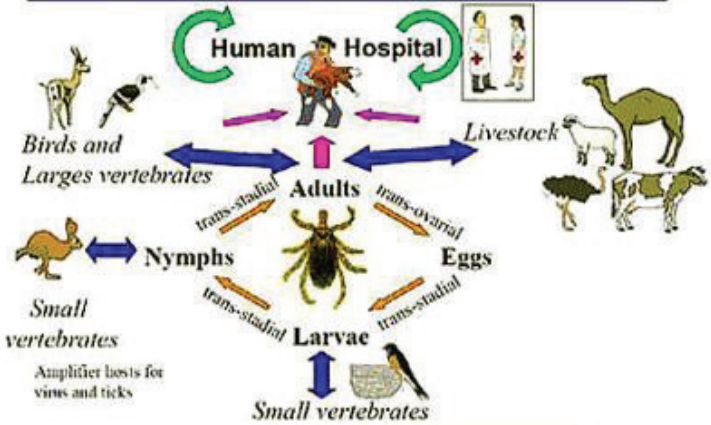
وجود دارد (بدنبال تماس با پوست یا لاشه حیوان). همچنین تماس با خون و بافت بیماران بخصوص در مرحله خونریزی یا انجام هرگونه اعمالی که منجر به تماس انسان با خون، بزاق، ادرار، مدفوع و استفراغ آنها گردد باعث انتقال بیماری می شود. بیمار در طی مدتی که در بیمارستان بستری است بشدت برای دیگران آلوده کننده است. عفونت های بیمارستانی بعد از آلودگی با خون و یا ترشحات بیماران شایع می باشند. تا کنون در سطح جهان همه گیری هایی از بیماری در سربازها، اردوگاه ها، مسئولین نگهداری از گوسفند و گاو و کارکنان شاغل در بیمارستان رخ داده است.

بنابراین روش های انتقال ویروس را به می توان به صورت زیر خلاصه کرد:

انتقال به انسان

- انتقال از طریق گزش کنه ای از گونه هیالوما (هر کنه ماده در هر دوره تخم گذاری ۲ تا ۸ هزار تخم تولید می کند)
- انتقال از طریق نیش حشرات
- انتقال از طریق تماس با خون یا ترشحات مبتلایان
- انتقال از طریق گزش کنه آلوده
- از طریق له کردن کنه
- تماس مستقیم با لاشه گوشت، خون، ترشحات و بافت های آلوده
- تماس با ترشحات، خون و تنفس افراد مبتلا
- تنفس در تماس با دام های آلوده

Transmission of CCHF virus



شکل ۳: چرخه انتقال CCHF

گروههای در معرض خطر

- دامداران، چوبداران،
- دامپزشکان و کارکنان دامپزشکی
- سلاخان، قصابان و کارکنان کشتارگاه
- پزشکان، پرستاران، بهیاران و کارکنان بیمارستان
- کارکنان رستوران ها و کبابی ها

علائم بالینی

علائم بالینی شامل چهار مرحله هستند:

۱- علائم بالینی دوره کمون: طول دوره کمون به مسیر ورود ویروس به بدن وابسته است. پس از گزش کنه، دوره کمون به طور معمول یک تا سه روز به طول می انجامد و حداکثر زمان آن ۹ روز است. طول دوره کمون بدنال تماس با بافت ها یا خون آلوده به طور میانگین پنج تا شش روز است و حداکثر زمان ثابت شده برای آن ۱۳ روز بوده است.

۲- علائم بالینی قبل از خونریزی: شروع علائم ناگهانی حدود ۱ تا ۷ روز به طول می انجامد (به طور متوسط ۳ روز). در این مرحله 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) میگردد. در این مرحله این احتمال نیز وجود دارد که در اوایل بیماری حالت تهوع، استفراغ بدون ارتباط با غذا خوردن و گلودرد بروز نماید که گاهی با اسهال و درد شکم و کاهش اشتها همراه می شود. تب به طور معمول بین ۳ تا ۱۶ روز به طول می انجامد. تورم و قرمزی صورت، گردن و قفسه سینه، پرخونی خفیف حلق و ضایعات نقطه ای در کام نرم و سخت نیز از دیگر علائم شایع در این مرحله هستند.

از دیگر علائم این مرحله می توان به تغییرات قلبی عروقی اشاره کرد که در قالب کاهش ضربان قلب و کاهش فشارخون مشاهده می شوند. لکوپنی (پایین رفتن تعداد گلبولهای سفید در گردش خون)، ترمبوسیتوپنی (کاهش پلاکت) وبخصوص ترمبوسیتوپنی شدید نیز در این مرحله معمولا مشاهده می گردد.

۳- مرحله خونریزی دهنده: مرحله کوتاهی است که به سرعت ایجاد شده و به طور معمول در فاصله روز سوم تا پنجم بیماری آغاز شده و به مدت ۱ تا ۱۰ روز (به طور متوسط ۴ روز) به طول می انجامد. در این مرحله خونریزی در مخاط ها و پتشی ممکن است در پوست به خصوص در قسمت بالای بدن و در طول خط

زیربغلی و زیر پستان، در خانم ها، و در محل های تزریق و تحت فشار (محل بستن تورنیکه و غیره) ممکن است ایجاد شود. بدنبال بروز پتشی بروز هماتوم در همان محل ها و احتمال بروز سایر پدیده های خونریزی دهنده مانند هماتوری و خونریزی از بینی، لثه و خونریزی از رحم نیز محتمل است. علاوه بر این گاهی خلط خونی، خونریزی در ملتحمه و گوش ها نیز دیده می شود.

در برخی موارد خونریزی از بینی، استفراغ خونی، ملنا و خونریزی رحم به حدی شدید است که بیمار به تزریق خون نیاز پیدا می کند. در برخی از بیماران فقط پتشی (= دانه های خونی زیرپوست) ظاهر میشود (حدود ۱۵ درصد). در حدود ۱۰ درصد از بیماران دستگاه تنفسی بدلیل پنومونی خونریزی دهنده دچار مشکل می شود. بدلیل درگیری سیستم رتیکولوآندوتلیال با ویروس، سلول های کبدی در سطح وسیعی مبتلا می گردند که به هپاتیت منجر خواهد شد. کبد و طحال در یک سوم بیماران بزرگ می شود (معمولاً بین روزهای ۶ تا ۱۴ بیماری). نتیجه آزمایشات انجام شده برای سنجش میزان عملکرد فعالیت های کبدی (تستهای کبدی) به ویژه aspartate aminotransferase وضعیت غیرطبیعی را نشان می دهند و در مرحله پایانی بیماری سطح بیلی روبین سرم بالا می رود. در بیمارانی که در نهایت فوت می کنند، علائم بیماری معمولاً به سرعت و حتی در روزهای اول بیماری تغییر می کند و همچنین لکوسیتوز بیش از لکوپنی مشاهده می شود.

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 محتمل خواهد بود. در اتوپسی^۱ بیماران فوت شده، معمولاً خونریزی به شدت های مختلف در همه اعضا و بافت ها و داخل معده و روده ها دیده می شود.

۱. کالبدشکافی



شکل ۴: خونریزی وسیع جلدی از علائم بالینی بیماری.

۴- دوره نقاهت: بیماران از روز دهم و همزمان با کم‌رنگ شدن ضایعات پوستی به تدریج رو به بهبود می‌روند. اغلب بیماران در هفته‌های سوم تا ششم بعد از شروع بیماری و در زمانی که شاخص‌های خونی و آزمایش ادرار طبیعی شد می‌توانند از بیمارستان مرخص شوند. مشخصه دوره نقاهت طولانی بودن آن به همراه ضعف (Asthenia) می‌باشد که ممکن است برای یک ماه یا بیشتر باقی بماند. گاهی موها کامل میریزد (که پس از ۴ تا ۵ ماه ترمیم می‌شود). بهبودی معمولاً بدون عارضه است، اگرچه التهاب رشته‌های عصبی (نوریت) یک یا چند عصب ممکن است برای چندین ماه باقی بماند.

بنابراین بطور خلاصه می‌توان گفت:



علائم بیماری در انسان

- تب ناگهانی، بدن درد، کوفتگی، ضعف، سردرد، درد شدید عضلات، بی‌اشتهایی، درد پشت حلقه چشم، ترس از نور، تهوع، استفراغ، گلو درد، دل درد.
- تغییرات خلقی مثل بیقراری و افسردگی
- علائم خونریزی از روز ۳ تا ۶ روز شروع میشود
- خونریزی در مخاط، خط زیر بغل، محل‌های تزریق
- خونریزی از اعضای مختلف بدن مثل بینی، لثه، مجاری ادراری، روده، رحم و...

تشخیص افتراقی

- تشخیص‌های افتراقی تب خونریزی دهنده کرمه‌کنگو شامل موارد زیر میباشد:
- بیماری‌های عفونی: آنفلوانزا، هپاتیت ویروسی، سرخک، مننگوکوکسمی، سپتیمیسمی، تیفوئید، مالاریا، لپتوسپیروز، سیاه زخم (گوارشی و ریوی)، اسهال خونی (شیگلوز و سایر اسهال‌های باکتریایی، آمیبیازیس) آندوکار دیت،
 - بیماری‌های ریکتزایی، سایر تب‌های خونریزیدهنده ویروسی، سلمیلیر و Infectious Mononucleosis

- * CMV
- * Toxic Shock Syndrome
- * Staphylococcal Scarlet Skin Syndrome
- * Rat – bite Fever
- * Coccidioidomycosis
- * Acute Abdomen
- * Disseminated Gonococcal Infection
- * Enteroviral (Petechial Rash) echo 9, cox A9

بدخیمی‌ها: لنفوم، لوسمی (حاد و مزمن) مولتیپل میلوما و انفلتراسیون مغز و استخوان توسط سلول‌های بدخیم.

داروها: کینیدین، کینین، سولفونامیدها، کلرامفنیکل، نمک‌های طلا، ریفامپین، متیل دوپا، PAS دیجیتال، benzene، استروژن، تیازید، هپارین و مسمومیت با آسپرین.

بیماران تحت درمان شیمی‌درمانی و رادیوتراپی.

اگرچه موارد فوق ممکن است مراحل مختلف تظاهرات بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو را تقلید نمایند. ولی به جز بیماری های عفونی ذکر شده مهمترین بیماری هایی که در تشخیص افتراقی مطرح میباشند شامل لنفوم، لوسمی ITP، TTP 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 و این در حالی است که هیچیک از حیوانات یادشده در هنگام جداسازی ویروس دارای هیچگونه علائم بالینی دال بر بروز بیماری نبوده اند.

همچنین در آزمایشهای تجربی، ویروس CCHF به گوساله ها و بره های جوان تزریق گردیده و لی با این وجود علیرغم ایجاد ویرمی متعاقب تزریق ویروس، هیچگونه علائم بالینی در دام 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 روشهای تجربی، متعاقب تزریق ویروس CCHF به حیوانات یادشده، به استثنای تب گذرا هیچگونه علائم بالینی مشاهده نگردیده است.

علیرغم آلودگی شدید برخی از پرندگان به کنه های ناقل ویروس CCHF و آزمایشات مختلفی که تاکنون بر روی پرندگان انجام گرفته، نتایج حاکی از آنند که تا به حال موردی از جداسازی ویروس از پرندگان گزارش نشده است. علاوه بر آن در پرندگانی که به شدت به کنه های ناقل ویروس آلوده بوده اند نیز هیچگونه واکنش سرولوژیکی گزارش نگردیده و وجود آنتی بادی CCHF در خون آنها نیز به اثبات نرسیده است. همچنین مشاهده شده است که در آزمایش های انجام شده بر روی زاغ و سایر پرندگان، تزریق ویروس به پرندگان مورد آزمایش به هیچ عنوان به بروز ویرمی

و پاسخهای ایمنی هومورال منجر نگردیده است. بطور کلی می توان گفت که پرندگان در مقابل ویروس CCHF حساس نیستند. به هر حال با توجه به تمایل کنه های ناقل CCHF در مراحل نوزادی به تغذیه از خون پرندگان، این حیوانات نقش قابل توجهی را در بقای انواع کنه ها ایفا نموده و کنه های ناقل نیز به نوبه خود ویروس را به صورت گسترده در طبیعت منتشر مینمایند. در میان پرندگان، شترمرغ نسبت به عامل بیماری حساس بوده و بر طبق گزارشات در کانون های آندمیک بیماری میزان شیوع در گله شترمرغ ها به نسبت بالاست.

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 کریمه کنگو از جدول معیارهای تشخیص بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو که توسط 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 کریمه کنگو است و بایستی تحت درمان قرار گیرد.

بنابراین بطور خلاصه

علائم بیماری در دام :

- دام ها بندرت علائم کلینیکی نشان می دهند.
- در اثر عفونت خونی تب به مدت یک هفته در دام دوام می یابد و پس از آن دام به عنوان ناقل بیماری ویروس را از خود دفع میکند.
- گاهی در حالت حاد در مخاطات (دهان و چشم ها)، پر خونی دیده می شود.

تشخیص بیماری

تشخیص بیماری با شروع علائم حاد بیماری همراه با سابقه مسافرت به مناطق روستایی یا تماس با دام یا گزش کنه مطرح می‌گردد. جهت سهولت تشخیص تب خونریزی دهنده کریمه کنگو از جدول معیارهای تشخیص بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو که توسط Swanepoel تنظیم گردیده است، استفاده می‌شود. این جدول براساس یافته‌های اپیدمیولوژیک، علائم بالینی و یافته‌های 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 کریمه کنگو است و بایستی تحت درمان قرارگیرد.

روش های تشخیص آزمایشگاهی

- ۱- روش مولکولی: از طریق شناسائی ژن ویروس مربوطه.
- ۲- روشهای مختلف سرولوژیک منجمله روش ELISA جهت تشخیص آنتی بادی های IGM و IGG علیه ویروس مربوطه و یا تشخیص آنتی ژن.
- ۳- روش جداسازی ویروس (ایزولاسیون ویروسی)
توصیه های مرتبط به احتیاطات بهداشتی در آزمایشگاه رعایت کلیه پروتکل های مربوط به کار با ویروسهای تب های هموراژیک ویروسی در آزمایشگاه الزامی می باشد، نظیر استفاده از دو جفت دستکشهای مخصوص آزمایشگاهی، استفاده از گانهای مخصوص، استفاده از ماسک، عینک و کلاه ایمنی (محافظ صورت)، برقراری فشار منفی (Negative pressure) در محل آزمایشگاه مربوطه، استفاده از هودهای بیولوژیک مربوطه، رعایت کلیه جوانب و شرایط ضدعفونی در آزمایشگاه و رعایت پروتکل ایمنی زیستی مربوطه.

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: این نوع درمان بیشتر شامل اصلاح آب و الکترولیت ها و درمان انعقاد خونی منتشر می باشد. در این مرحله از درمان علائم حیاتی و هماتوکریت بیمار باید کنترل شود و در صورت افت شدید هموگلوبین نسبت به تزریق خون اقدام شود. علاوه بر این در موارد ترمبوسیتوپنی شدید و نشانه های خونریزی فعال تجویز پلاکت می تواند به کار گرفته شود. استفاده از تب برها و ضداستفراغ ممکن است مؤثر باشد، از تجویز آسپرین خودداری گردد زیرا موجب تشدید خونریزی می شود. در صورت تجویز زیاد خون، تزریق کلسیم میتواند 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 معایعات 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 میباشد. اگرچه به کاربردن 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 دسترس ترین شاخص جهت بررسی کاهش کلسیم به شمار می آید.

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 ویروس می گردد. طول مدت درمان با ریباویرین ۱۰ روز است و به دو صورت خوراکی و تزریقی مورد مصرف قرار می گیرد.

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

کمیتته کشوری، ریباویرین خوراکی را برای شروع درمان در اکثریت بیماران توصیه مینماید ولی در موارد زیر در صورت در دسترسی به 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 کمتر از ۷/۱، دهیدراتاسیون بیش از ۱۰٪، فشارخون سیستولیک کمتر از ۹ mmHg و استفراغ های شدید.

ج) علائمی که بدلیل اختلالات شدید بوده و با پیش آگهی بدی همراه است: کاهش پلاکت ها 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 محصولات تولید شده از تخریب فیبرین می شود.

د - نارسائی کبدی: نارسائی ریوی و ادم ریه یا نارسائی 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 تراژوژن بودن دارو مصرف آن در خانم های حامله یا خانم هایی که احتمال حاملگی در آنها وجود دارد در صورتی که جان مادر از بیماری تب خونریزیدهنده کریمه کنگو در خطر باشد به همراه سایر درمان های حمایتی بالامانع است



توصیه های کلی برای جلوگیری از بیماری

- بیماری ریشه در برخورد نامناسب با دام زنده دارد
- پرهیز جدی از نگهداری دام به ویژه گوسفند و بز در منازل به دلیل آلودگی با ویروس و کنه های ناقل آن.
- اجتناب از کشتار دام در منازل، معابر و مکانهای عمومی
- نگهداری گوشت تازه گرم، حداقل به مدت ۱۲ ساعت در دمای ۴ درجه سانتیگراد برای طی شدن جمود نعشی و تولید اسید لاکتیک و از بین رفتن ویروس در صورت وجود. برای الایش های خوراکی مثل جگر و قلوه و ... این زمان باید دو برابر شود.
- کار با دام زنده و لاشه های کشتاری در حالی که زخم باز روی دست یا صورت و پا وجود دارد احتمال ابتلا به بیماری تب کنگو را افزایش می دهد.

پیشگیری بیماری در دام

- بهسازی جایگاه دام جهت جلوگیری از تخمگذاری و تکثیر کنه ها
- سمپاشی بدن و جایگاه دام بخصوص در فصل فعالیت کنه ها
- جمع آوری کود و فضولات دامی و خارج نمودن از دامداری
- پاکسازی دامداری از اشیاء متفرقه جهت جلوگیری از تخمگذاری کنه
- عدم خرید دام از کانون های بیماری و دامداری هایی که موازین بهداشتی را رعایت نمی کنند
- سم پاشی بدن دامهای خریداری شده و قرنطینه به مدت ۱۴ روز
- کنترل مبادی مرزی به جهت جلوگیری از ورود دام غیرمجاز و قاچاق

پیشگیری بیماری در انسان

- جدا نگاه داشتن جایگاه دام از محل زندگی
- خود داری از له کردن کنه با دست یا روی بدن دام
- خودداری از تماس بدن با ترشحات و خون دام
- خودداری از کشتار دام در محل های غیر مجاز
- تهیه گوشت مورد نیاز از محل های مطمئن و تحت نظارت دامپزشکی
- رعایت اصول ایمنی در موقع تماس با گوشت تازه، جگر و سایر آرایش دام
- روش های حفاظت شخصی در تماس با ترشحات و خون حیوانات (پوشیدن دستکش ، لباس بلند ، چکمه ، ماسک و عینک)
- روشهای حفاظت شخصی از گزش کنه و حشرات
- خودداری از رفت و آمد در محل های کشتار غیر مجاز
- اجتناب از خوردن گوشت، جگر خام و نیم پخته، نگهداری جگر، دل، قلوه به مدت ۴۸ ساعت در یخچال و سپس استفاده از آن



منابع انگلیسی

1. Criteria for Clinical Diagnosis of Crimean-Congo Haemorrhagic Fever, R-Swanepoel/J.H.Mynhardt and S.Harvey 1987-.
2. Management of Patients with Suspected Viral Haemorrhagic Fever –us-June 479-475,(25)44/30,1995.
3. WHO Recommended Surveillance standards WHO/CDS/CSR/ISR/-99.2second edition – June 1999.
4. Congo Fever, some Fascinating Facts Bob. Swanepoel“ [Http://WWW.UCT ac.Za/depts/mmi/standard/bob.html/Medical Microbiology](http://WWW.UCT.ac.Za/depts/mmi/standard/bob.html/Medical%20Microbiology) – December – 1990.
5. Control of Communicable Diseases Manual – 17th edition – 2000 – Jams chin, MD, MPH, Editor.
6. Principles and Practice of infectious Disease-fifth edition 2000 – Mandell-BennetDolin.
7. CECIL, TEXTBOOK of MEDICINE 21 st Edition 2000 Drazen – Gill-Griggs.
8. The efficacy of oral Ribavirine in the treatment of 81 proved cases of CCHF in IRAN (2001-1999).
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, -2001Crimean Congo Haemorrhagic Fever in Kosovo.
12. Medical Journal of the Islamic Republic of Iran- November 2003.
13. Crimean – Congo Haemorrhagic Fever – WWW.cdc.gov/ncidod/dvrd/spb/mnpages/CCHF/htm-2007-OCT19.
14. Contact Tracing and Serosurvey among health care workers exposed to CrimeanCongo Haemorrhagic Fever in Greece. Maltezos HC, MaltezosE, Papa A- Scand J infect Dis.2009.41 (12-11))

15. 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.
16. 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.
17. Crimean - Congo Haemorrhagic Fever Virus as a nosocomial in Iran. Mardani.M.,Keshtkar – Jahromi.M, Ataie.B, Sdibi.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 سالهای ۸۰، ۷۹ و 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 سالهای ۱۳۷۸ لغایت ۱۳۸۶ دکتر محمد زینلی - دکتر محمدرضا شیرزادی - دکتر صادق چینیکار - پنجمین کنگره اپیدمیولوژی ایران، سنندج ۱۳۸۷
- ۴- تب خونریزی دهنده کریمه کنگو و سایر تبهای خونریزی دهنده ویروسی، دکتر محمدرضا شیرزادی، دکتر سهیلا شاهنظری چاپ ۱۳۸۴
- ۵- کنترل عفونت در تب های خونریزی دهنده ویروسی، دکتر کامران حکیم زاده