

احمد گل محمدی دوکش: کاردان علوم آزمایشگاهی، مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره)، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
روح اله حیدر اوغلی: کارشناس بهداشت عمومی، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
علی خدایی آذر خیابوی: کارشناس بهداشت محیط، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
ایرج طلوعی: کارشناس بهداشت محیط، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

## گذری بر تب کریمه کنگو

### نشاتگان و تظاهرات بالینی

دوره معمولی بیماری CCHF چهار مرحله دارد:

♦ دوره کمون

♦ فاز قبل از خونریزی

♦ فاز خونریزی دهنده

♦ فاز نقاهت

طول دوره کمون بستگی به شیوه ی ورود ویروس دارد. CCHF به گونه ی ناگهانی با نشانه های اولیه همانند سردرد، تب بالا، کمردرد، درد مفاصل، گاستریت و استفراغ رخ می دهد. سرخی در چشم، صورت برافروخته، سرخی حلق و حضور دانه های قرمز زنگ دردهان از دیگر نشانه های بیماری هستند. نشانگان همچنین ممکن است شامل یرقان و در موارد شدیدتر اختلال در خلق و خوی و ادراکات حسی مشاهده شود. با پیشرفت بیماری، در مناطق زیادی از بدن کبودی و خونریزی شدید و خونریزی غیرقابل کنترل در محل گزش می تواند دیده شود که حدوداً از روز چهارم بیماری شروع می شود و تا حدود دو هفته طول می کشد. با این وجود تصویر بالینی بیماری کاملاً غیراختصاصی است و با سایر عفونت های گرمسیری مانند مالاریای فالسیپاروم، لپتوسپیروز، تب خونریزی دهنده دانگ، تب حصبه، طاعون، سیتی سمی، عفونت ریکتزیایی، مننگوکوکسی و سایر عفونت های ویروسی اشتباه می شود. در موارد تایید شده CCHF، میزان مرگ و میر در بیماران بستری شده از ۹٪ تا ۵۰٪ متغیر می باشد. اثرات درازمدت عفونت CCHF به اندازه کافی در بازماندگان بیماری مورد بررسی قرار نگرفته است تا وجود یا عدم وجود عوارض خاص آن مشخص شود، اما روند بهبودی آهسته است.

### افراد در معرض خطر

چوپان ها، کارگران حیوانات اهلی و کارگران کشتارگاه ها به ویژه در مناطق آندمیک بیشتر در معرض خطر ابتلا به CCHF هستند. کارکنان مراقبت های بهداشتی در مناطق آندمیک در معرض خطر عفونت از راه تماس های محافظت نشده با خون و

تب خونریزی دهنده کریمه کنگو، یک بیماری ویروسی است که برآمده از کنه از جنس **nairovirus** و از خانواده **Bunyaviridae** است. این بیماری اولین بار در سال ۱۹۴۴ در منطقه کریمه، در جنوب اوکراین دیده شد. از اینرو، نام آن را تب خونریزی دهنده کریمه گذاشتند. این بیماری سپس در سال ۱۹۶۹ عامل بیمار شدن شمار زیادی از افراد در کنگو شد و از آن به پس (تب کریمه کنگو) نامیده شد. تب خونریزی دهنده کریمه کنگو در اروپای شرقی و به ویژه در منطقه شوروی سابق، منطقه مدیترانه، شمال غربی چین، آسیای مرکزی، اروپای جنوبی، آفریقا، خاورمیانه و شبه قاره هند به چشم می خورد.

### عامل بیماری

عامل بیماری ویروس CCHF است که عضوی از جنس نایروویروس ها و از خانواده بونیوویریده است. این ویروس کروی شکل و با قطر حدود ۱۰۰ nm است و به وسیله گلیکوپروتئینی به طول ۸-۱۰ nm احاطه شده است. در زیر میکروسکوپ الکترونی ویروس CCHF را می توان از دیگر اعضای خانواده بونیوویریده با داشتن سطح مرفولوژی کوچک و بدون سوراخ مرکزی به راحتی تشخیص داد.

### راه های انتقال

کنه های سخت به ویژه آنهایی که از جنس **Hyalomma** هستند، هم مخزن و هم ناقل برای ویروس های عامل CCHF (تب خونریزی دهنده) هستند. میزبان کنه های آلوده به ویروس تب کنگو حیوانات اهلی مانند انواع گاو، گوسفند، بز و خرگوش هستند. راه انتقال به انسان بیشتر از راه تماس مستقیم با کنه یا خون حیوانات است، و ویروس از راه انسان به انسان هم در نتیجه تماس نزدیک با خون، ترشحات و سایر مایعات بدن افراد آلوده منتقل می شود. این بیماری در بیمارستان ها بر اثر استریلیزاسیون نادرست تجهیزات بیمارستانی، استفاده ی مجدد از سوزن های تزریق و آلودگی وسایل پزشکی اتفاق می افتد.

## درمان بیماری

درمان CCHF مراقبتی است. مراقبت باید شامل توجه دقیق به تعادل مایعات و اصلاح اختلالات الکترولیتی، اکسایش و حمایت همودینامیک و درمان مناسب عفونت های ثانویه باشد. این ویروس به دارو ضد ویروسی ریبویرین حساس است. ریبویرین در درمان بیماران مبتلا به CCHF به علت برخی از مزایای آن به طور وسیعی مورد استفاده قرار گرفته است.

## بهبودی از بیماری

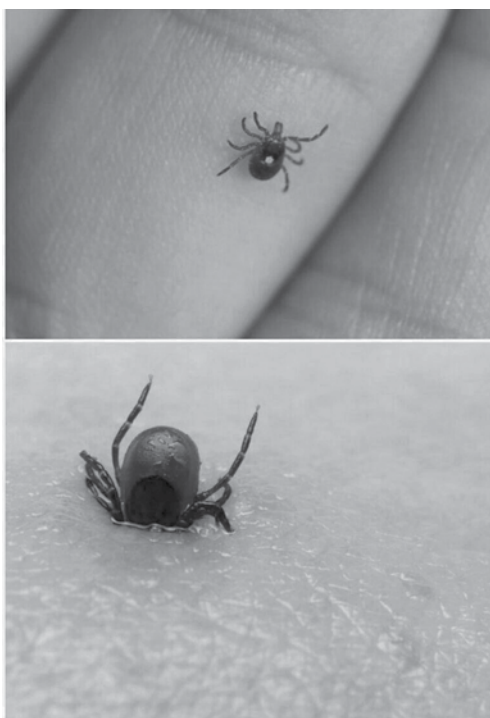
اثرات درازمدت عفونت CCHF در بازماندگان به اندازه کافی مورد بررسی قرار نگرفته است، تا مشخص شود آیا عوارض خاصی وجود دارد یا خیر. با این حال، بهبودی از بیماری در طی روندی آهسته صورت می گیرد.

## پیشگیری از بیماری

کارگران کشاورزی و افراد دیگری که با حیوانات کار می کنند، باید از مواد دافع حشرات در پوست بدن و لباس های خود استفاده کنند. مواد دافع حشرات حاوی DEET، برکنه ها مؤثر هستند. همچنین استفاده از دستکش و سایر لباس های محافظتی توصیه می شود. افراد نیز باید از تماس با خون و مایعات بدن دام یا افرادی که نشانه های عفونت را دارند، پرهیز نمایند. در مورد کارکنان مراقبت های بهداشتی نیز، برای جلوگیری از قرار گرفتن در معرض خطر به اقتضای شغلی، اقدامات لازم برای کنترل عفونت بسیار حائز اهمیت است.

منابع:

1. Maurya TD, Yadav PD, Shete AM, Gaurav YK, Rawt CG, Jadhav RS et al. Diagnosis, isolation and confirmation of CCHF in humans, Ticks and Animals in Ahmadabad, India, 2010-2011. PLoS Neglect Trop Dis. 2012 May;6(5):1653
2. Appannanavar SB, Mishra B. An update on Crimean Congo haemorrhagic fever. J Glob Infect Dis. 2011 Jul-Sep;3(3):285-92.
3. Khan A, et al. Viral Hemorrhagic Fevers. Seminars in Pediatric Infectious Diseases. Philadelphia: WB Saunders Co., 1997;8 (suppl 1):64-73



مایعات بدن مبتلایان به بیماری هستند. افراد و مسافران فرامرزی با تماس با حیوانات در مناطق آندمیک نیز می توانند در معرض خطر قرار گیرند.

## تشخیص بیماری

چون این بیماری در آغاز، نشانگان و نمای بالینی ویژه ای ندارد، و نشانه های بیماری غیراختصاصی است و برای تشخیص زودهنگام نمی توان از این نشانه ها بهره برد، تشخیص زودهنگام نه تنها یک نیاز ضروری است، بلکه برای پیشگیری از انتقال بیماری اهمیت دارد. زیرا که این بیماری به شدت مسری است. تست های آزمایشگاهی که برای تشخیص CCHF مورد استفاده قرار می گیرند عبارتند از:

♦ واکنش زنجیره ای پلیمرز در زمان واقعی (Real Time PCR) و RT-PCR

♦ آزمایش های جداسازی ویروس و شناسایی آنتی بادی توسط (IgM, IgG) ELISA

♦ تشخیص آزمایشگاهی بیمار با شرح بالینی مشکوک به CCHF می تواند در طول مرحله حاد بیماری با استفاده از ترکیبی از تشخیص آنتی ژن ویروسی، زنجیره RNA ویروسی (RT-PCR) در خون یا در بافت های جمع آوری شده از موارد کشنده بیماری و جداسازی ویروس انجام بگیرد.

♦ رنگ آمیزی ایمونوهیستوشیمی نیز می تواند شواهدی از آنتی ژن ویروسی را در بافت های ثابت شده با فرمالین نشان دهد.

♦ در طی روند این بیماری، در افرادی که زنده می مانند، آنتی بادی ها در خون یافت می شوند؛ اما آنتی ژن و RNA ویروسی به خوبی نمی توانند مورد شناسایی واقع شوند.

♦ سایر بررسی های آزمایشگاهی شامل بررسی سیتوپنی، افزایش زمان تشکیل پروترومبین (PT) و بررسی فعالیت زمان نسبی پروترومبین (aPTT)، افزایش کراتین فسفوکیناز (CPK) و لاکتیک دهیدروژناز (LDH) و همچنین تغییرات کبد و عملکرد کلیه می باشند. سطح بالای فریتین سرم می تواند به عنوان شاخص شدت بیماری باشد.

**نکته مهم:** قطعی ترین راه تشخیص دیدن ویروس یا ژنوم ویروس است. روش انتخابی سریع برای تشخیص آزمایشگاهی روش RT-PCR (PCR) است.