

بسمه تعالی

تب خونریزی دهنده کریمه کنگو در ایران (با تاکید بر پروفیلاکسی بعد از مواجهه)

نویسندگان:

- دکتر اورنگ ایلامی؛ متخصص بیماریهای عفونی، فلوشیپ تروپیکال و معاون بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- دکتر قباد مرادی؛ اپیدمیولوژیست و رئیس مرکز مدیریت بیماریهای واگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- گروه پیشگیری و مبارزه با بیماریهای واگیر معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شیراز



مقدمه

تب خونریزی‌دهنده کریمه-کنگو (CCHF) یک بیماری ویروسی شدید است که عامل آن Nairovirus از خانواده Bunyaviridae می‌باشد و با نرخ مرگ‌ومیر بالا و شیوع فصلی رو به افزایش شناخته می‌شود. این ویروس عمدتاً از طریق گزش کنه‌های آلوده از جنس Hyalomma یا تماس مستقیم با خون یا بافت دام‌های آلوده منتقل می‌شود. ایران یکی از کشورهای بومی این بیماری است که در آن CCHF به‌ویژه در استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان، اصفهان، فارس و خوزستان به‌عنوان یک تهدید بهداشت عمومی شناخته می‌شود. (1)

در مناسبت‌ها و اعیاد مختلف مانند عید قربان که ممکن است ذبح خانگی یا ذبح در شرایط خارج از استانداردهای بهداشتی (عدم استفاده از دستکش، ماسک، عینک و چکمه) صورت گیرد، به‌طور چشمگیری احتمال تماس انسان با ویروس افزایش می‌یابد. ذبح‌های خانگی غیربهداشتی، عدم استفاده از تجهیزات محافظتی، و آگاهی پایین نسبت به مسائل ایمنی زیستی از عوامل اصلی افزایش سالانه موارد ابتلا در این ایام هستند. (2)



اپیدمیولوژی CCHF در ایران

ناقل و مخازن بیماری:

ناقل اصلی: کنه سخت *Hyalomma marginatum* که در مناطق گرم و خشک ایران فراوان است

مخازن حیوانی: گوسفند، گاو، بز و شتر به صورت بدون علامت ویروس را حمل می‌کنند و نقش مخزن را دارند. مطالعه‌ای توسط دکتر ایلامی و همکاران (2006) در استان اصفهان نشان داد که ۷۸/۹٪ از گوسفندان محلی و ۵۷/۸٪ از گوسفندان وارداتی آنتی‌بادی ضد CCHF را داشتند، که نشان‌دهنده شیوع بالای این ویروس در جمعیت دامی ایران است.

راه‌های انتقال به انسان:

- گزش کنه در مناطق روستایی، کشاورزی و گردشگری
- تماس مستقیم با خون یا بافت حیوان آلوده به‌ویژه در ذبح خانگی یا عمومی در مناسبت‌ها و اعیاد مختلف
- انتقال انسان به انسان از طریق خون یا ترشحات بدن؛ پرسنل شاغل در بخش بهداشت و درمان بیشترین خطر را دارند. (3)

الگوی فصلی:

بیشترین بروز CCHF در فصل بهار و تابستان مشاهده می‌شود که همزمان با افزایش فعالیت کنه‌ها است. معمولاً افزایش موارد ابتلا در دو هفته پس از مواجهه ثبت می‌شود که نشان‌دهنده ارتباط اپیدمیولوژیک با ذبح دام است. (4)

موارد ابتلا به این بیماری با افزایش تماس انسان با دام و فرآیندهای ذبح که اغلب در محیط‌های غیربهداشتی، بدون رعایت الزامات ایمنی زیستی انجام می‌شود (به خصوص در مناسبت‌ها و اعیاد مختلف) افزایش می‌یابد. این امر، عامل اصلی در بروز خوشه‌ای موارد جدید CCHF طی هفته‌های بعد از این ایام در مناطق آندمیک محسوب می‌شود.

مرگ‌ومیر

نرخ مرگ‌ومیر بیماری در ایران بین 30 تا 50 درصد گزارش شده است و در مناطق روستایی با تشخیص دیرهنگام و امکانات محدود درمانی ممکن است بالاتر نیز باشد.(5)

راهنمای پیشگیری و کنترل

۱. اقدامات محافظتی فردی

- استفاده از تجهیزات محافظتی (پوشیدن دستکش، ماسک، عینک ایمنی و لباس بلند) هنگام تماس با دام یا ذبح دام
- استفاده از قلم یا اسپری دافع حشرات (DEET یا پرمترین) روی پوست و لباس
- اجتناب از ذبح غیر بهداشتی و خانگی دام

۲. کنترل ناقل (کنه)

- استفاده از آکاریسیدها از جمله پرمترین و دلتامترین روی دامها بر اساس شیوه نامه های سازمان دامپزشکی
- مبارزه با کنه در مراتع همچون کوتاه کردن علفزار و بهسازی محل نگهداری دام (تسطیح کف محل نگهداری دام)
- قرنطینه دامها بر اساس شیوه نامه های سازمان دامپزشکی

رعایت این عوامل در کنار یکدیگر زمینه‌ساز یک "کنترل کامل" برای پیشگیری از انتقال ویروس، به‌ویژه در مناطق آندمیک با نظارت خوب دامپزشکی خواهد بود.

۳. اقدامات در مراکز درمانی

- رعایت استانداردهای کنترل عفونت شامل استفاده از دستکش، گان و شیلد صورت
- تشخیص زودهنگام از طریق RT-PCR یا ELISA
- تجویز ریبویرین به‌عنوان پیشگیری پس از تماس برای افراد در معرض خطر.(6)
- ایزوله کردن بیماران برای جلوگیری از انتقال بیمارستانی

عدم رعایت نکات بهداشتی چالش ویژه‌ای برای نظام سلامت کشور به وجود می‌آورد، چرا که موجب افزایش بار مراجعه به مراکز درمانی و خطر انتقال nosocomial را بدنیا خواهد داشت

۴. نظارت و آموزش عمومی

- تقویت نظام مراقبت بیماری CCHF و ارتقاء سطح هماهنگی های برون بخشی
- اجرای پویش‌های آگاهی‌رسانی از طریق رادیو، تلویزیون و شبکه‌های اجتماعی
- آموزش دامداران، قصاب‌ها و سلاخ‌ها، دامپزشکان، روحانیون، عموم مردم و کارکنان سلامت درباره راه‌های انتقال و پیشگیری

• درمان موارد بیماری:

داروی اصلی: ریباویرین (Ribavirin)

مکانیسم عمل:

- ریباویرین یک داروی ضد ویروس با طیف وسیع است که در آزمایش‌های حیوانی و انسانی اثرات مثبت آن علیه CCHF نشان داده شده است.

داروی ریباویرین نوع خوراکی جهت درمان موارد بیمار:

1. ابتدا 30 میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن به صورت یکجا (حداکثر 2 گرم)
2. سپس 15 میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر 6 ساعت برای 4 روز (حداکثر 4 گرم روزانه)
3. پس از آن 7/5 میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر 8 ساعت (حداکثر 2 گرم روزانه) تا 6 روز
4. طول مدت درمان با ریباویرین 10 روز است، تجویز داروی ریباویرین در شش روز اول پس از شروع علائم بالینی با میزان بهبودی بالاتری همراه بوده است.



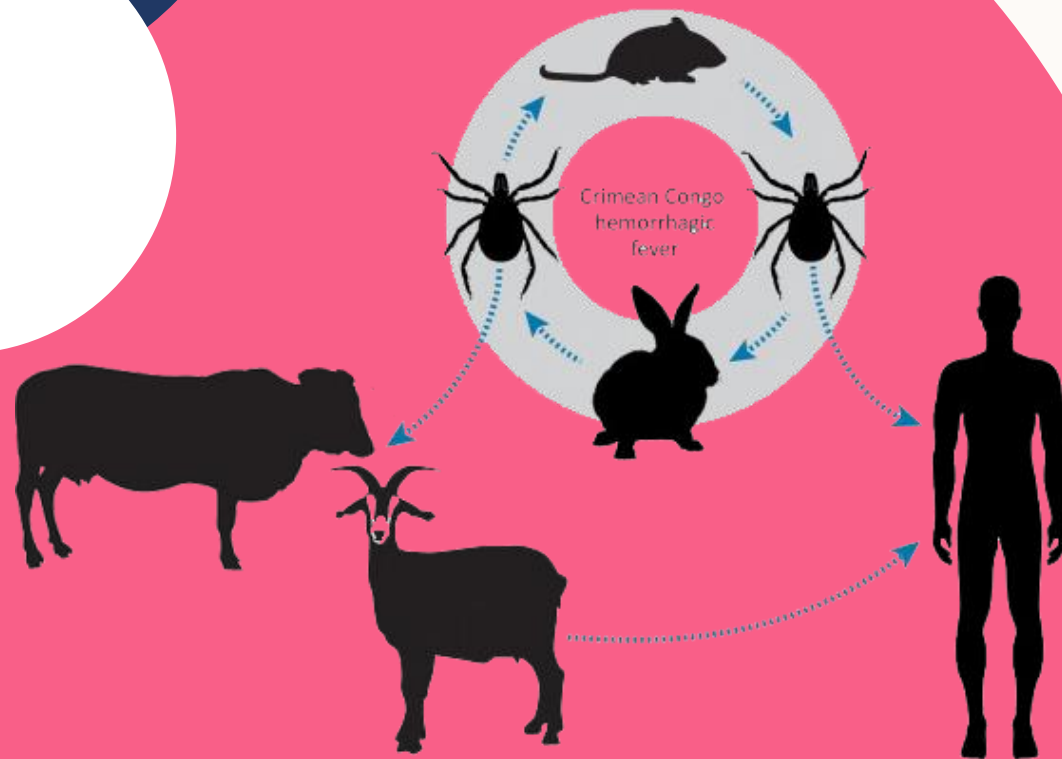
درمان و پیشگیری پس از مواجهه

درمان موارد بیماری و پیشگیری پس از مواجهه (Post-Exposure Prophylaxis - PEP) در تب خونریزی دهنده کریمه کنگو

در صورت تماس مستقیم با موارد مشکوک یا تایید شده CCHF به ویژه از طریق ترشحات بدن یا خون، پیشگیری پس از مواجهه می تواند نقش مهمی در جلوگیری از بروز بیماری ایفا کند. این اقدام به ویژه برای پرسنل درمانی، قصابان، دامپزشکان، و اعضای خانواده بیماران اهمیت دارد.

چه کسانی واجد شرایط PEP هستند؟

- تماس مستقیم پوست یا مخاط با خون یا ترشحات بیمار آلوده (مثلاً از طریق زخم یا پاشیدن به چشم)
- گزش توسط کنه مشکوک یا آلوده
- تماس با بافت دام آلوده بدون وسایل حفاظتی
- آسیب های شغلی (مثلاً needle stick) یعنی فرو رفتن سرسوزن آلوده به پوست در بیمارستان یا مراکز درمانی
- مشارکت در ذبح دام بدون استفاده از وسایل حفاظتی مناسب



• درمان و پیشگیری پس از مواجهه

اقدامات

- کنترل علائم بالینی اولیه (تب، درد عضلانی، سردرد) تا 14 روز پس از تماس
- ایزوله کردن فرد مشکوک تا زمان رد بیماری
- آزمایش (RT-PCR یا ELISA) در صورت بروز علائم
- ارائه مشاوره روان‌شناختی برای کاهش اضطراب ناشی از مواجهه



• پروفیلاکسی بعد از تماس در تب کریمه کنگو

دوز پیشنهادی برای (PEP طبق مطالعات WHO و منابع تخصصی):

دوز خوراکی:

- روز اول: 2 گرم خوراکی در دوز واحد
- روزهای دوم تا پنجم: 1 گرم هر 6 ساعت
- روزهای ششم تا چهاردهم: 500 میلی گرم هر 6 ساعت

در برخی پروتکل‌ها دوره درمان به 7 تا 10 روز نیز محدود می‌شود بسته به شدت تماس و وضعیت بیمار

پروفیلاکسی دارویی پس از تماس بر اساس نظر کمیته کشوری:

- کارکنان پزشکی و خانواده فرد که با خون و یا بافت های بیماران محتمل یا قطعی تماس داشته اند باید حداقل تا 14 روز پس از تماس پیگیری شده و درجه حرارت بدن آنها هر روز کنترل شود . در صورت ظهور علائم بالینی بلافاصله مطابق با دستورالعمل، درمان شروع شود.
- در مورد کارکنان پزشکی که در حین خون گیری از موارد محتمل یا قطعی، سوزن یا هر وسیله تیز آلوده دیگر به پوست آنها فرو می رود، استفاده از ریباورین خوراکی برای پیشگیری به میزان 600 میلی گرم هر 6 ساعت برای هفت الی ده روز



• عوارض احتمالی ریبאוیرین

- تهوع، استفراغ
- آنمی همولیتیک (در صورت مصرف طولانی)
- بی‌خوابی، اضطراب
- اختلال آنزیم‌های کبدی و آزمایش‌های کبدی غیرطبیعی
- بنابراین پایش بالینی در طول دوره مصرف ضروری است.



• آموزش عمومی و اطلاع‌رسانی

برای موفقیت در کنترل بیماری باید آموزش‌ها و اطلاع‌رسانی هدفمند برای گروه‌های زیر انجام شود:

- دامداران، سلاخان، قصابان، کارکنان کشتارگاه‌ها، کشاورزان، عشایر، دام پزشکان و کارکنان دام پزشکی، کادر درمان و اورژانس
- عموم مردم در مناطق روستایی و آندمیک
- استفاده از رسانه ملی و محلی، فضای مجازی و مساجد در کمپین‌های اطلاع‌رسانی





• جمع‌بندی :

تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو به‌عنوان یک بیماری خطرناک زئونوز یکی از تهدیدات مکرر در ایران است که اوج‌گیری‌های فصلی آن در بهار و تابستان به ویژه در مناسبات و اعیاد مختلف، توجه ویژه‌ای را می‌طلبد. مقابله با این بیماری نیازمند پاسخ چندبخشی شامل کنترل ناقل، آموزش عمومی، آمادگی پزشکی و اجرای سیاست‌های پیشگیرانه چندسطحی (رعایت اصول بهداشتی در ذبح دام، کنترل کنه‌ها، تقویت نظارت دامپزشکی، آمادگی مراکز درمانی و اجرای پیشگیری پس از مواجهه) است. تلاش‌های پیشگیری باید با توجه به زمینه‌های فرهنگی طراحی شوند تا رفتارهایی که در انتقال بیماری نقش دارند را هدف قرار داده و از بروز اپیدمی‌ها جلوگیری کند.

هماهنگی بین حوزه‌های بهداشتی، درمانی، دامپزشکی و مذهبی، کلید موفقیت در مدیریت این بیماری است.

منابع

1. Chinikar, S., Ghiasi, S. M., et al. (2010). Crimean-Congo hemorrhagic fever in Iran and neighboring countries. *Journal of Clinical Virology*, 47(2), 110–114.
2. Mardani, M., Abbasi, A., et al. (2007). Crimean-Congo hemorrhagic fever among humans in Zahedan, Iran: a report of cases. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 13(4), 981–987.
3. WHO. (2023). Crimean-Congo hemorrhagic fever. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/crimean-congo-haemorrhagic-fever>
4. Mostafavi, E., et al. (2014). The epidemiological patterns of CCHF outbreaks in Iran during 2000–2012. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 8(4), e2804.
5. Ziyaeyan, M., Alborzi, A., et al. (2012). Diagnosis and management of Crimean-Congo hemorrhagic fever in Iran. *Annals of Tropical Medicine and Public Health*, 5(6), 573–577.
6. Swanepoel, R., et al. (1989). The use of ribavirin in the treatment of Crimean-Congo hemorrhagic fever. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 41(5), 581–588.
7. Ergonul, O. (2006). Crimean-Congo hemorrhagic fever. *The Lancet Infectious Diseases*, 6(4), 203–214.
8. CDC. (2022). Viral Hemorrhagic Fevers - CCHF Guidelines.
9. اتایی، ب.، طولوئی، ح. ر.، چینی‌کار، ص.، درویشی، م.، جلالی، ن.، ایزدی، م.، ایلامی، ا.، میرکامی، م.، و مردانی، م. (1385). بررسی سرولوژی تب خونریزی‌دهنده کریمه-کنگو در گوسفندان بومی و وارداتی استان اصفهان، ایران. *مجله بیماری‌های عفونی بالینی ایران، 1 (1)، 19-23.