



سندروم دست، پا و دهان

دکتر زینب امیری

داروساز، کارشناس مرکز اطلاع‌رسانی داروها و سموم

می‌شوند. این راش‌ها در نواحی تناسلی نیز ممکن است دیده شوند. جدا شدن ناخن از بستر نیز ممکن است رخ دهد. این بیماری که در کودکان زیر ۵ سال شایعتر است، بیشتر در فصل بهار و اوایل تابستان اتفاق می‌افتد. به هر حال، این بیماری در بزرگسالان نیز می‌تواند رخ دهد و این در حالی است که ممکن است در بزرگسالان بدون علامت باشد اما ناقل این ویروس باشند. عفونت این بیماری واگیردار به وسیله تماس مستقیم ترشحات بینی، بزاق، ترشحات تاول‌ها و مدفوع افراد آلوده گسترش می‌یابد. افراد آلوده معمولاً طی هفته اول

بیماری دست، پا و دهان [Hand,Foot & Mouth Disease (HFMD)] یا سندروم دست، پا و دهان [Hand,Foot & Mouth Syndrom(HFMS)] یک بیماری ویروسی حاد واگیردار و خود محدود شونده است. این بیماری می‌تواند همه گروه‌های سنی را درگیر کند اما در کودکان شایعتر است و با نشانه‌های تب، ضعف و وزیکول‌های آزاردهنده در مخاط دهان و روی زبان (herpangina) مشخص می‌شود. گلودرد و کاهش اشتتها نیز در این کودکان مشاهده می‌شود. راش‌های جلدی حساس به لمس روی دست‌ها، پاها و ران ایجاد

آنسفالیت به همراه تغییر میزان هوشیاری می‌دهد.
مرحله سوم: مشکلات قلبی و ریوی، ادم ریوی یا خونریزی همراه با کاهش برون ده قلب بطن چپ مرحله چهارم: صرع که نشان دهنده رهایی از مشکلات قلبی - عروقی است.

ویروس ۷۱ Enterovirus اولین بار در سال ۱۹۶۹ از یک کودک کالیفرنیایی دچار منزیت آسپتیک جدا شد و تا ۱۹۷۴ به عنوان یک سروتیپ جدید ژن انترووویروس معرفی شده بود. در سال ۱۹۷۵ این ویروس دوباره توجه جهان را به خود جلب کرد، زیرا باعث ایجاد ۷۰۵ بیماری مشابه پلیومیلیت و ۴۴ مرگ در بلغارستان شده بود. درصد این موارد بیماری در کودکان زیر ۵ سال رخ داده بود. بزرگترین رکورد مربوط به تایوان بود که ۱۰۰,۰۰۰ مورد HFMD گزارش شد و از این میان ۴۰۰ مورد به دلیل مشکلات CNS بستره شدن و ۷۸ مورد به علت آنسفالیت و ادم ریوی منجر به مرگ شد. در سال ۲۰۰۹ در چین ۵,۵۲۵ مورد گزارش شد که از این میان ۱۳۸۱۰ مورد دچار بیماری شدید و ۳۵۳ مورد مرگ گزارش شد. یک مطالعه در نروژ از چرخه بدون علامت این ویروس در افراد جامعه شده که به علت آلودگی آب بوده است. یک مطالعه مقطعی در سنگاپور نشان داد که کاهش میزان آنتی‌بادی‌های مادری با افزایش میزان سرمی این ویروس مرتبط است و این میزان به طور متوسط هر سال ۱۲ درصد بوده و در ۵ سالگی یا بالاتر به

بیماری بیشتر ناقل ویروس هستند اما ویروس عامل این بیماری می‌تواند هفته‌ها بعد از محو عالیم به خصوص در مدفوع وجود داشته باشد. این ویروس در دسته ویروس‌های خانواده انترووویروس (شامل پولیوویروس Enterovirus genus polioviruses، کوکساکی ویروس coxsackieviruses echoviruses، اکوویروس enteroviruses و انترووویروس enteroviruses) قرار دارد. ویروس‌های کوکساکی گروه A (HEV-A) اغلب Coxsackievirus A16 عامل این بیماری است. و (EV71) enterovirus ۷۱ رایج‌ترین عامل این بیماری هستند. دوره کمون این بیماری ۵ روز است و بیماری معمولاً طی دو یا سه روز (و یا در نهایت ۷ روز) بدون باقی گذاشتن عوارض برطرف می‌شود. به طور کلی، کوکساکی گروه A عامل عفونت در پوست و موکوز است و عامل هرپاپانزیا، خونریزی حاد ملتحمه (AHC) و بیماری دست، پا و دهان می‌باشد. Enterovirus ۷۱ ممکن است با موارد شدید بیماری مانند آنسفالیت، ادم ریوی، خونریزی و HF همراه باشد اما موارد مشاهده شده آن نادر است. سرایت عفونت ناشی از Enterovirus ۷۱ را می‌توان به چهار مرحله تقسیم شود:

مرحله اول: ایجاد شدن زخم‌های دهانی و وزیکول روی دست و پا و زانو و کفل؛ تاول‌های دهانی روی لوزه‌ها یا زبان کوچک و یا روی مخاط دهان ظاهر می‌شوند.

مرحله دوم: در گیری CNS، منزیت غیر عفونی همراه با سردرد، انقباضات عضلانی و افزایش WBC در (Pleocytosis) CNS مشاهده می‌شود ولی بدون ایجاد تغییرات در سطح هوشیاری است و یا

مایع وزیکول‌ها، در صورت موجود بودن، از جمله کارآمدترین راه‌های تشخیص است. کودکان مبتلا به HFMD بسته به میزان شدت بیماری دچار ازدیاد قند خون و لکوسیتوز می‌شوند. تشخیص به موقع بیماری می‌تواند از عوارض بیماری مثل نارسایی حاد قلبی تنفسی جلوگیری کند. از دیگر نشانه‌های درگیر شدن سیستم عصب مرکزی داشتن تب بالای ۳۸/۵ درجه و همچنین تب مداوم تا سه روز، سستی و بیحالی و استفراغ مداوم و تشنج می‌باشد.

■ انتقال بیماری

از طریق تماس مستقیم از شخصی به شخص دیگر و یا از طریق مایعات بدن که به‌طور غیرمستقیم باعث آلوده شدن سطوح تماسی مثل میز، دستگیره، اسباب بازی‌ها و غیره می‌شوند. عمومی‌ترین راه انتقال از طریق دست‌ها است. انتروپیروس‌ها بسیار پایدار و مقاوم به فعالیت آنزیم‌های پروتئاز هستند. رعایت موارد بهداشتی مانند شستشوی دست‌ها جهت پیشگیری از انتقال ویروس مؤثر هستند. بررسی‌هایی که روی شیوع انتروپیروس EV71 انجام شده است، نشان داده که عادت شستشوی مناسب دست‌ها در کودکان قبل از سن مدرسه و والدینشان تا ۹۵ درصد کاهش خطر ابتلا را نشان می‌دهد. نظافت و ضد عفونی کردن مکرر سطوح در تماس با فرد مانند اسباب بازی‌ها، پرهیز از تماس نزدیک مانند روبوسمی و بغل کردن و عدم استفاده مشترک از ظروف غذا و استخرهای عمومی نیز از موارد توصیه شده می‌باشد. جدا کردن بچه‌های مبتلا به این ویروس در چند روز ابتدای بیماری می‌تواند گسترش عفونت را کاهش دهد.

سطح سرمی ثابت ۵۰ درصد می‌رسد.

■ تشخیص

این بیماری معمولاً بر اساس علایم ظاهری آن انجام می‌گیرد و یکی از عفونت‌هایی است که در آن زخم دهانی ایجاد می‌شود. تمایز این بیماری با سایر موارد مشابه می‌تواند به واسطه سن بیمار، علایم و ظاهر زخم‌های دهانی صورت پذیرد و در موارد شدید بیماری پزشک می‌تواند نمونه‌گیری از گلو یا مدفوع انجام دهد یا در موارد نیاز، با آزمون خون یا مایع نخاعی بررسی انجام می‌شود. در موارد نادر و غیرمعمول نیاز به آزمایش‌های مکمل هم وجود خواهد داشت.

درگیر شدن سیستم عصبی مرکزی از عوارض مربوط به EV71 است که در ۳۰-۱۰ درصد بیماران مبتلا به آن مشاهده می‌شود که شامل منژیت، ادم، مغزی و فلج حاد است. این عارضه بیشتر در کودکان زیر ۵ سال و یا پایین‌تر ملاحظه می‌گردد. شایع‌ترین علامت آن تشنج می‌باشد و ممکن است لرزش، عدم تعادل و فلج مغزی نیز دیده شود. این عارضه می‌تواند باعث نارسایی حاد قلبی تنفسی شود که CT Scan اغلب کشنده است. با وجود این که در قفسه سینه اندازه قلب طبیعی است و هیچ تغییر اندازه‌ای با وجود اختلال عملکردش مشاهده نمی‌شود. CT Scan مغز نیز کمک مفیدی به تشخیص نمی‌کند، زیرا مرکز تحت تأثیر بیماری سیستم عصب مرکزی واقع در ساقه مغز است. MRI در اینجا می‌تواند کمک کننده باشد. التهاب، به ویژه در شاخ قدامی نخاع، پونز پشتی و مدولابه ووضوح می‌تواند در MRI دیده شود. PCR از سواب گلو و

استفاده از لیدوکایین یا بنزوکایین موضعی در کودکان به علت خطر ایجاد سمتی به واسطه جذب مخاطی یا قورت دادن دارو، باید اجتناب شود. در موارد شدید، ممکن است برای کنترل درد، مخدوشوراکی مورد نیاز باشد. برای جرمان دهیدراتاسیون، ممکن است نیاز به انفوزیون سرم باشد، زیرا به علت زخم‌های دردناک دهانی، عمل بلع برای کودک سخت می‌شود و ممکن است دهیدراتاسیون رخ دهد. خوردن بستنی و نوشیدنی‌های خنک، پرهیز از خوردن میوه‌های ترش و غذاهای شور هم می‌تواند در تخفیف عالیم مؤثر باشد. برای کاهش تب از استامینوفن در صورت نیاز استفاده گردد. از خوردن آسپیرین برای کودکان و نوجوانان باید خودداری شود، زیرا خطر ابتلا به سندروم ری وجود دارد. آتنی‌بیوتیک‌ها کمک به درمان این بیماری نمی‌کنند.

در موارد شدید بیماری که عوارضی مانند التهاب میوکاردیت که تهدیدکننده حیات هستند یا منژیت حاد که می‌تواند بیماری ایجاد کند، نیاز به درمان وجود دارد. بدلیل آن که درمان ویژه‌ای برای بیماری ارایه نشده است، یکی از مشکلات اولیه پژشکان در برخورد با بیماران مبتلا به این بیماری تلاش برای یافتن داروی مؤثر برای آنها است. پلکوناریل (Pleconaril) یکی از داروهای آتنی‌ویروس است که از ورود چندین انتروویروس داخل سلول‌ها با انسداد اتصال ویروس جلوگیری می‌کند و برای درمان منژیت آسپتیک استفاده می‌شود. به هر حال، این دارو در مقابل EV71 غیرفعال است. مطالعه‌های درون‌تن و برون‌تن نشان داده که ریباوریرین (ribavirin) و

هم‌چنین باید به خاطر داشت که ویروس این بیماری طی چند هفته از طریق مدفوع وجود دارد و دور نگهداشت کودکان از مدرسه تا هنگامی که عالیم ظاهری بیماری از بین بود برای جلوگیری از سرایت بیماری کافی نیست.

به زنان باردار نزدیک به زایمان باید توصیه شود که از تماس با افراد مشکوک به آلدگی به انتروویروس اجتناب کنند. چون موارد نادر سقط جنین گزارش شده است و اگر در اواخر بارداری باشند، احتمال سرایت بیماری به جنین وجود دارد ولی اگر سرایت بیماری به نوزاد بعد از تولد رخ دهد، احتمال پیشرفت بیماری شدیدتر خواهد بود.

■ پیشگیری و درمان

بیشتر عفونت‌های انتروویروسی، خود محدود شونده هستند و به درمان خاصی نیاز ندارند. تلاش برای قطع زنجیره انتقال بیماری و تشخیص زود هنگام بیماری مطرح است که از اصول کلیدی پیشگیری از حاد شدن بیماری و مرگ و میر است. در حال حاضر، مدیریت پیشگیری از شیوع بیماری شامل نظارت دقیق، اطلاع رسانی و آموزش رعایت بهداشت، ارایه امکانات بهداشتی به مهد کودک‌ها و مدارس در طول شیوع بیماری است.

درمان مشکل مخاط دهان به واسطه انتروویروس‌ها اقدامات حمایتی و شامل تجویز دارو درمانی خوراکی مانند سوسپانسیون ایبوپروفن 10 mg/kg هر ۶ ساعت در صورت نیاز می‌باشد. درمان موضعی آلمینیوم هیدروکسید و منیزیم هیدروکسید و دیفن‌هیدرامین و غرغره کردن آب نمک رقیق می‌توانند مؤثر باشند.

با ادم ریوی ناشی از EV71 نشان داد که کسانی تحت درمان با میلرینون قرار گرفتند، تاکیکارדי و مرگ و میر کمتری داشتند.

انترفرون‌ها ممکن است در درمان مفید باشند. از دیگر روش‌های درمانی استفاده از داروی میلرینون (Milrinone) است که با افزایش cAMP منجر به افزایش بروون‌ده قلبی و کاهش مقاومت عروق محیطی می‌شود. نتایج حاصل از ارزیابی ۲۴ کودک

1. <http://sinalib.ir/uptodate/contents/search.htm?search=hfmd>
2. <http://www.cdc.gov/hand-foot-mouth/>
3. <http://www.healthline.com/health/hand-foot-mouth-disease#Diagnosis5>
4. <http://www.moh.gov.my/HFMD guideline/>
5. WHO Library . A Guide to clinical management and public health response.
6. Bryant PA. Tingay D. Dargaville PA. Starr M. Curtis N. Neonatal coxsackie B virus infection-a treatable disease? Eur J Pediatr 2004; 163(4-5): 223.
7. Ooi MH. Identification and validation of clinical predictors for the risk of neurological involvement in children with hand, foot, and mouth disease in Sarawak. BMC Infectious Diseases 2009; 9: 3.
8. Chang LY. Clinical features and risk factors of

pulmonary oedema after enterovirus-71-related hand, foot, and mouth disease. Lancet 1999; 354(9191): 1682–1686.

9. Fu YC. Cardiac complications of enterovirus rhombencephalitis. Archives of Disease Childhood 2004; 89(4): 368–373.
10. Wu Z. Yang F. Zhao R. Zhao L. Guo D. Jin Q. Identification of small interfering RNAs which inhibit the replication of several Enterovirus 71 strains in China. J Virol Methods 2009; 159: 233–38.
11. Wang JN. Yao CT. Yeh CN. Critical management in patients with severe enterovirus 71 infection. Pediatr Int 2006; 48: 250–256.
12. Wang SM. Lei HY. Huang MC. Therapeutic efficacy of milrinone in the management of enterovirus 71-induced pulmonary edema. Pediatr Pulmonol 2005; 39: 219–223.

منابع