

عنوان: سندرم سرخجه مادرزادی (CRS) : از علائم بالینی تا تشخیص آزمایشگاهی

مقدمه

سندرم سرخجه مادرزادی (Congenital Rubella Syndrome یا CRS) نتیجه‌ی انتقال ویروس سرخجه از مادر به جنین در طی حاملگی است، به‌خصوص در سه‌ماهه‌ی اول که آسیب‌رسانی و عوارض آن بسیار جدی‌اند. علائم بالینی CRS متنوع بوده و شامل نارسایی‌های قلبی، کاتاراکت و کم‌شنوایی می‌شوند و بسیاری از این عوارض مادام‌العمر هستند. شناخت دقیق این سندرم، تشخیص به‌موقع و نیز استفاده از روش‌های آزمایشگاهی معتبر، برای کنترل و پیشگیری از پیامدهای بلندمدت ضروری است.

اپیدمیولوژی و عامل بیماری

سندرم سرخجه مادرزادی زمانی رخ می‌دهد که مادر در سه‌ماهه‌ی اول حاملگی به ویروس سرخجه آلوده شود؛ در این دوره، احتمال بروز عوارض مادرزادی بسیار بالاست. طبق CDC ، خطر ابتلای جنین وقتی مادر در هفته‌های اول تا دوازدهم حاملگی به سرخجه مبتلا شود، بسیار قابل توجه است؛ پس از هفته بیستم، عوارض به‌طور قابل توجهی کاهش می‌یابند. اگرچه در بسیاری از کشورها با واکسیناسیون، شیوع CRS کاهش یافته، این موضوع هنوز در کشورهای با پوشش واکسیناسیون پایین همچنان یک نگرانی جهانی است.

تظاهرات بالینی

مثلاً کلاسیک آسیب‌ها شامل: کم‌شنوایی حسی-عصبی، کاتاراکت مادرزادی و ناهنجاری‌های قلب (مجرای شریانی باز یا تنگی شریان ریوی) است. سایر نشانه‌های ممکن عبارتند از: رتینوپاتی با الگوی نمک و فلفل، میکروفتالمی، گلوکوم مادرزادی، اختلالات رشد، آسیب‌های عصبی-رشدی و پورپورای مافین بلوبری و ظاهر پوستی ناشی از خون‌سازی خارج مغز استخوان. برخی تظاهرات نادر اما دیررس شامل ضایعات عصبی پیش‌رونده مانند پان‌انسفالیت (Rubella (PRP می‌شود که در سنین ۸ تا ۱۹ سال ظاهر شده و پیش‌آگهی وخیمی دارد.

تشخیص آزمایشگاهی

الف) تست‌های سرولوژیک

Rubella-specific IgM: در نوزادان مبتلا، IgM از بدو تولد تا ۵ ماهگی قابل تشخیص است (~۱۰۰٪ موارد)، و در حدود ۶-۱۲ ماه در برخی موارد مشاهده می‌شود. IgG با اتصال کم (Low-avidity IgG) در

مادران نشانه‌ی عفونت اخیر است؛ در نوزاد، IgG که پس از ناپدید شدن ایمونوگلوبولین‌های مادر پابرجا بماند، تأییدکننده CRS است.

(ب) روش‌های مولکولی

RT-PCR: روش کلیدی در تشخیص CRS است؛ قابل استفاده بر روی نمونه‌هایی همچون مایع آمنیوتیک، بزاق، ادرار می‌باشد. حساسیت بالا داشته ولی در مورد مایع آمنیوتیک کمتر از ۸۶٪ است.

(پ) روش‌های ترکیبی

تشخیص تا حد زیادی بر ترکیب داده‌های بالینی و آزمایشگاهی تکیه دارد. طبق CDC، تأیید قطعی نیازمند حداقل یکی از علائم بالینی به همراه یافته‌های آزمایشگاهی معتبر است (مانند IgM مثبت یا شناسایی RNA ویروسی)

تمایز با سایر بیماری‌ها

سندرم سرخجه مادرزادی باید از سایر اختلالات TORCH مانند CMV، توکسوپلاسموز، ویروس‌های هرپس و... تفکیک شود. به‌ویژه در تظاهراتی مانند مافین بلوبری باید آزمایش‌های تکمیلی برای رد سایر علل انجام شود.

پیشگیری و مدیریت

پیشگیری موثر با واکسینه کردن زنان در سن باروری است؛ واکسن ترکیبی MMR بسیار مؤثر و معمولاً ایمن است. نوزادان مبتلا نیازمند مراقبت طولانی‌مدت و چند جانبه شامل جراحی، شنوایی‌شناسی، پشتیبانی عصبی و رشد، توان‌بخشی و مراقبت‌های اوفتالمولوژیک هستند.

پیامدهای دیررس

یکی از جنبه‌های مهم CRS، تداوم عوارض در دوران کودکی و حتی بزرگسالی است. برخلاف برخی عفونت‌های مادرزادی که شدت علائم در سال‌های نخستین زندگی کاهش می‌یابد، بیماران مبتلا به CRS ممکن است دچار اختلالات پیشرونده شوند. کم‌شنوایی حسی-عصبی معمولاً دائمی است و نیاز به استفاده از سمعک یا کاشت حلزون دارد. ضایعات قلبی در صورت عدم جراحی می‌توانند منجر به نارسایی قلبی یا مرگ زودرس شوند. مشکلات بینایی نظیر کاتاراکت و رتینوپاتی نیز اغلب به جراحی و پیگیری مادام‌العمر نیاز دارند. همچنین

مطالعات نشان داده‌اند که در برخی بیماران، خطر بروز اختلالات خودایمنی از جمله دیابت نوع ۱ یا بیماری‌های تیروئیدی افزایش می‌یابد.

نتیجه‌گیری

سندرم سرخجه مادرزادی (CRS) یک عارضه جدی و پیش‌بینی‌پذیر در صورت ابتلای مادر در مراحل اولیه حاملگی است. با وجود اینکه هیچ درمان ضدویروسی اختصاصی برای آن وجود ندارد، پیشگیری از طریق واکسیناسیون گسترده می‌تواند جلوی بسیاری از این موارد را بگیرد. تشخیص به‌موقع با ترکیب تظاهرات بالینی، سربلوزی و روش‌های مولکولی امکان‌پذیر است و مدیریت نیازمند تیمی چندرشته‌ای برای کاهش پیامدهای بلندمدت است.

منابع

Laboratory confirmation of congenital rubella syndrome in infants

Clinical manifestations of congenital rubella syndrome: A review of our experience in Vietnam

Diagnostic value of RT-PCR of amniotic fluid for prenatal diagnosis of congenital rubella infection

Use of PCR for prenatal and postnatal diagnosis of congenital rubella

Prenatal diagnosis of congenital rubella

Congenital Rubella Syndrome in the Post-Elimination Era