

عنوان: لوپوس؛ راز بیماری هزار چهره و تشخیص آن

مقدمه

لوپوس اریتماتوز سیستمیک (SLE)، که به اختصار لوپوس نامیده می‌شود، یک بیماری خودایمنی مزمن است که در آن سیستم ایمنی بدن به اشتباه به بافت‌ها و اندام‌های سالم حمله می‌کند. این بیماری می‌تواند طیف گسترده‌ای از اندام‌ها، از جمله پوست، مفاصل، کلیه‌ها، قلب و مغز را تحت تأثیر قرار دهد. لوپوس به دلیل ماهیت پیچیده و متغیرش، اغلب به "بیماری هزار چهره" معروف است، زیرا علائم آن از فردی به فرد دیگر متفاوت است و ممکن است با بیماری‌های دیگر اشتباه گرفته شود.

طبق آمار، لوپوس حدود ۱/۵ میلیون نفر را در ایالات متحده و میلیون‌ها نفر دیگر را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار داده است، و زنان (به‌ویژه در سنین باروری) ۹ برابر بیشتر از مردان به آن مبتلا می‌شوند.

علل و عوامل ایجاد لوپوس

علت دقیق لوپوس هنوز به طور کامل شناخته نشده است، اما ترکیبی از عوامل ژنتیکی، محیطی و هورمونی در ایجاد آن نقش دارند.

- ژنتیک: مطالعات نشان داده‌اند که داشتن سابقه خانوادگی لوپوس خطر ابتلا را افزایش می‌دهد. ژن‌های مرتبط با سیستم ایمنی، مانند HLA-DR2 و HLA-DR3، در افراد مبتلا به لوپوس شایع‌ترند. با این حال، ژنتیک به تنهایی کافی نیست و نیاز به محرک‌های محیطی دارد.
- عوامل محیطی: قرار گرفتن در معرض نور خورشید و اشعه UV، عفونت‌ها (مثل ویروس اپشتین-بار) و برخی داروها (مانند هیدرالازین و پروکائین‌آمید) می‌توانند لوپوس را تحریک کنند. سیگار کشیدن نیز به عنوان یک عامل خطر شناخته شده است.
- هورمون‌ها: شیوع بالاتر لوپوس در زنان نشان‌دهنده نقش استروژن است. یک مطالعه در سال ۲۰۱۹ نشان داد که تغییرات هورمونی در دوران قاعدگی یا بارداری می‌تواند علائم را تشدید کند.

مکانیسم اصلی لوپوس، تولید آنتی‌بادی‌هایی مانند آنتی‌بادی‌های ضد هسته‌ای (ANA) است که به DNA و پروتئین‌های بدن حمله می‌کنند و التهاب سیستمیک ایجاد می‌کنند.

علائم بالینی لوپوس

علائم لوپوس بسیار متنوع اند و می توانند خفیف یا شدید باشند. این بیماری اغلب با دوره های شعله ور شدن و بهبودی همراه است.

- علائم پوستی: راش پروانه ای شکل روی صورت (malar rash) در حدود ۵۰ درصد بیماران دیده می شود و با قرار گرفتن در معرض نور خورشید بدتر می شود. ضایعات دیسکوئید (لکه های پوستی مزمن) نیز شایع اند.
- درد مفاصل: آرتریت غیرفرسایشی (non-erosive arthritis) در ۹۰ درصد بیماران رخ می دهد و معمولاً مفاصل کوچک دست ها و پاها را درگیر می کند.
- درگیری کلیه: در لوپوس نفریت (التهاب کلیه) یکی از جدی ترین عوارض است که در ۴۰-۶۰ درصد بیماران دیده می شود و می تواند به نارسایی کلیوی منجر شود.
- علائم سیستمیک: تب، خستگی مزمن، کاهش وزن، و ریزش مو از علائم شایع اند.
- درگیری عصبی و قلبی: در موارد پیشرفته، لوپوس می تواند باعث تشنج، روان پریشی، یا التهاب پرده قلب (پریکاردیت) شود.

این تنوع علائم تشخیص لوپوس را چالش برانگیز می کند، زیرا ممکن است با بیماری هایی مثل آرتریت روماتوئید یا فیبرومیالژیا اشتباه گرفته شود.

آزمایشگاه پاتوبیولوژی

تشخیص لوپوس

تشخیص لوپوس بر اساس ترکیبی از علائم بالینی و آزمایش های تشخیصی انجام می شود. انجمن روماتولوژی آمریکا (ACR) و اتحادیه اروپایی علیه روماتیسم (EULAR) معیارهایی را برای طبقه بندی لوپوس ارائه کرده اند. تشخیص زودهنگام حیاتی است، زیرا تأخیر می تواند به آسیب غیرقابل برگشت اندام ها منجر شود.

۱. آزمایش ANA (آنتی بادی ضد هسته ای) حساس ترین ابزار غربالگری برای لوپوس است و در بیش از ۹۵ درصد بیماران مثبت می شود. این آزمایش وجود آنتی بادی هایی را که علیه مواد هسته سلول (مثل DNA و هیستون ها) تولید شده اند، شناسایی می کند. نتیجه مثبت ANA به صورت تیتراژ (مثلاً ۱/۱۶۰) گزارش می شود، اما به تنهایی اختصاصی نیست، زیرا در بیماری های خودایمنی دیگر (مثل آرتریت روماتوئید) یا حتی افراد سالم هم ممکن است مثبت باشد. الگوهای فلورسانس ANA می توانند سرنخ هایی درباره نوع بیماری ارائه دهند. برای تأیید لوپوس، آزمایش های اختصاصی تر لازم است.
۲. آنتی بادی Anti-ds-DNA و Anti-Smith بسیار اختصاصی برای SLE هستند و در تشخیص قطعی نقش کلیدی دارند. آنتی ds-DNA با فعالیت بیماری، به ویژه لوپوس نفریت، ارتباط قوی دارد و سطح آن می تواند برای پیش شدت بیماری استفاده شود. آنتی هیستون نیز در لوپوس دارویی شایع است،

- که معمولاً توسط داروهایی مثل هیدرالازین یا پروکائین آمید ایجاد می شود و بر خلاف SLE کلاسیک، اغلب پس از قطع دارو بهبود می یابد. آنتی بادی Anti-Ro همچنین در لوپوس نوزادی اهمیت دارد، که در آن آنتی بادی های مادر از جفت عبور کرده و باعث راش پوستی یا بلوک قلبی در نوزاد می شوند.
۳. آزمایش ادرار: وجود پروتئین یا خون در ادرار می تواند نفريت را در لوپوس نشان دهد.
۴. بیوپسی: در موارد مشکوک به درگیری کلیه، بیوپسی کلیه برای ارزیابی شدت التهاب انجام می شود.

درمان لوپوس

درمان لوپوس به شدت بیماری و اندام های درگیر بستگی دارد و هدف آن کاهش التهاب، کنترل علائم و جلوگیری از عوارض است.

- ✓ داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی (NSAIDs): برای درد مفاصل و تب خفیف استفاده می شوند، اما در موارد شدید کافی نیستند.
- ✓ کورتیکواستروئیدها: پردنیزلون برای کنترل شعله ور شدن های شدید تجویز می شود، اما عوارض جانبی طولانی مدت مانند پوکی استخوان و دیابت دارد.
- ✓ داروهای سرکوب کننده ایمنی: آزاتیوپرین، مایکوفنولات موفتیل و سیکلوفسفامید برای لوپوس نفريت یا موارد مقاوم استفاده می شوند.
- ✓ هیدروکسی کلروکین: این داروی ضد مالاریا به عنوان درمان پایه برای اکثر بیماران توصیه می شود، زیرا علائم پوستی و مفصلی را کاهش می دهد و از شعله ور شدن جلوگیری می کند.
- ✓ تغییرات سبک زندگی: محافظت از پوست در برابر نور خورشید، رژیم غذایی متعادل، و ورزش منظم می توانند به مدیریت بیماری کمک کنند.

عوارض لوپوس

لوپوس می تواند عوارض جدی مانند نارسایی کلیوی، بیماری قلبی عروقی و عفونت (به دلیل سرکوب ایمنی) ایجاد کند. بیماران همچنین با مشکلات روانی مانند افسردگی و اضطراب مواجه اند که ناشی از ماهیت مزمن بیماری و تأثیر آن بر کیفیت زندگی است. برخی بیماران فقط علائم خفیف دارند، در حالی که در دیگران بیماری به سرعت پیشرفت می کند.

نتیجه گیری

لوپوس یک بیماری خودایمنی پیچیده است که با ترکیبی از عوامل ژنتیکی، محیطی و هورمونی ایجاد می‌شود و طیف گسترده‌ای از علائم را به همراه دارد. تشخیص زودهنگام با استفاده از آزمایش‌های خونی و معیارهای بالینی، همراه با درمان‌های دارویی و تغییرات سبک زندگی، می‌تواند به کنترل بیماری و کاهش عوارض کمک کند. با این حال، تنوع علائم و پاسخ به درمان، مدیریت لوپوس را چالش‌برانگیز می‌کند. برای افراد مبتلا، همکاری نزدیک با تیم پزشکی و آگاهی از علائم مهم و کلیدی است تا بتوانند زندگی سالم‌تری داشته باشند.

منابع

1. Hormones and SLE flares
2. Environmental factors in SLE
3. Cutaneous lupus: Clinical manifestations
4. ANA testing in SLE
5. Pathology of lupus nephritis
6. Glucocorticoids in SLE: Benefits and risks
7. Cardiovascular risk in SLE
8. Joint involvement in SLE

آزمایشگاه پاتوبیولوژی