

عنوان: سرطان ریه؛ قاتل خاموشی که دیر تشخیص داده می‌شود

مقدمه

سرطان ریه یکی از مرگبارترین سرطان‌های شناخته‌شده در سراسر جهان است. این بیماری خاموش و بی‌صدا رشد می‌کند، در مراحل اولیه علائم واضحی ندارد و زمانی آشکار می‌شود که معمولاً بخش عمده‌ای از بافت ریه درگیر شده و امکان درمان قطعی کاهش یافته است. بر اساس آمارهای جهانی، سرطان ریه همچنان شایع‌ترین علت مرگ ناشی از سرطان در مردان و زنان است و سالانه میلیون‌ها نفر به دلیل این بیماری جان خود را از دست می‌دهند. از آنجا که ریه‌ها ساختاری بدون گیرنده درد دارند و فضای کافی برای رشد تومور وجود دارد، اغلب بیماران تا زمانی که سرطان به مراحل پیشرفته نرسد هیچ علامت هشداردهنده‌ای احساس نمی‌کنند. همین ویژگی باعث شده به سرطان ریه لقب قاتل خاموش داده شود.

اپیدمیولوژی سرطان ریه

سرطان ریه یکی از ۵ سرطان شایع در جهان است، اما از نظر مرگ‌ومیر مقام اول را دارد. علت اصلی این نرخ مرگ‌ومیر بالا، تشخیص دیر هنگام و گسترش وسیع بیماری در زمان تشخیص است. بیش از ۸۵٪ بیماران در زمان تشخیص در مرحله پیشرفته قرار دارند. تنها ۲۰-۱۵٪ بیماران در ۵ سال بعد از تشخیص زنده می‌مانند. شیوع سرطان ریه در زنان به‌طور قابل‌توجهی افزایش یافته است. با وجود کاهش نسبی مصرف سیگار، سرطان ریه همچنان بسیار شایع است. شیوع بیماری در کشورهای که آلودگی هوا، مصرف دخانیات و محیط‌های صنعتی شایع است، چند برابر بالاتر گزارش شده است.

چرا سرطان ریه ایجاد می‌شود؟

سرطان ریه نتیجه ترکیبی از عوامل ژنتیکی و محیطی است. اما عامل محرک اصلی در بیش از ۸۰٪ بیماران مصرف دخانیات است.

۱. مصرف سیگار و دخانیات

سیگار شامل هزاران ماده شیمیایی سرطان‌زا است. هر پک سیگار باعث ورود مواد جهش‌زا به سلول‌های مجاری تنفسی می‌شود. این مواد باعث تخریب ژن‌های کنترل‌کننده رشد سلولی می‌شوند، جهش در ژن‌های KRAS، EGFR، ALK، TP53 و ... ایجاد کرده و التهاب مزمن در ریه ایجاد کرده و بستر سرطان را فراهم می‌کنند.

۲. قلیان

تصور غلط رایج این است که قلیان کمتر ضرر دارد؛ اما یک ساعت قلیان معادل ۸۰-۱۰۰ نخ سیگار دود تولید می‌کند و حاوی فلزات سنگین، هیدروکربن‌های چندحلقه‌ای و سموم شیمیایی است.

۳. قرارگیری در معرض رادون

گاز رادون دومین عامل سرطان ریه در جهان است. از خاک وارد ساختمان می‌شود و سال‌ها بدون بو و رنگ استنشاق می‌شود.

۴. آلودگی هوا

رابطه مستقیمی بین قرارگیری طولانی‌مدت در معرض ذرات معلق (PM2.5) و بروز سرطان ریه وجود دارد.

۵. مواجهه شغلی

آزبست، آرسنیک، نیکل، گازهای صنعتی و دود ناشی از آگروز. این عوامل در کارگران صنایع خاص بسیار دیده می‌شود.

۶. زمینه ژنتیکی

افراد دارای جهش‌های ارثی مانند EGFR جهش‌یافته حتی بدون مصرف سیگار نیز در معرض خطر بالاتری هستند.

انواع سرطان ریه

سرطان ریه به دو دسته اصلی تقسیم می‌شود:

۱. سرطان ریه سلول غیر کوچک (NSCLC):

حدود ۸۵٪ موارد است. زیرگروه‌های آن شامل آدنوکارسینوما، کارسینوم سلول سنگفرشی و کارسینوم بزرگ‌سلولی است. آدنوکارسینوما شایع‌ترین نوع در غیرسیگاری‌ها و زنان است.

۲. سرطان ریه سلول کوچک (SCLC)

حدود ۱۵٪ موارد است. رشد بسیار سریع و تهاجمی دارد و در زمان تشخیص تقریباً همیشه متاستاتیک است.

چرا سرطان ریه این قدر دیر تشخیص داده می‌شود؟

۱. نبود درد یا علامت در مراحل اولیه: ریه فاقد گیرنده‌های درد است؛ بنابراین تومور می‌تواند ماه‌ها یا سال‌ها بدون علامت رشد کند.

۲. سیستم دفاعی بدن نشانه واضحی نمی‌دهد: التهاب خفیف، سرفه‌های گذرا یا تنگی‌نفس معمولاً به حساب سرماخوردگی یا آسم گذاشته می‌شود.
۳. اشتباه گرفتن علائم با بیماری‌های شایع: سرفه، خس‌خس سینه، تنگی‌نفس و درد قفسه سینه در بیماری‌های ساده‌تر مثل آلرژی یا عفونت تنفسی شایع هستند و بیمار متوجه هشدار نمی‌شود.
۴. نبود غربالگری عمومی: برخلاف سرطان پستان یا روده، سرطان ریه غربالگری فراگیر ندارد؛ فقط گروه‌های پرخطر مشمول غربالگری با CT کم‌دوز می‌شوند.
۵. رشد سریع در برخی انواع: خصوصاً SCLC که ممکن است در چند هفته اندازه آن چند برابر شود.

علائم سرطان ریه

- سرفه مزمن بیش از ۶ هفته
- سرفه خونی
- خشونت صدا
- کاهش وزن بی‌دلیل
- درد شدید قفسه‌سینه
- تنگی‌نفس پیش‌رونده
- عفونت‌های مکرر مانند پنومونی
- درد شانه یا پشت
- درگیری استخوان (دردهای شدید استخوانی)
- سردرد و تغییرات عصبی در صورت متاستاز مغزی

تشخیص

۱. سی‌تی اسکن کم‌دوز (LDCT)
تنها روش اثبات‌شده برای تشخیص زودهنگام در افراد پرخطر، سن ۵۰ تا ۸۰ سال، سابقه مصرف سیگار (۲۰ بسته-سال یا بیشتر) و ترک در ۱۵ سال اخیر است. LDCT می‌تواند تا ۲۰-۳۰٪ مرگ‌ومیر را کاهش دهد.
۲. رادیوگرافی قفسه‌سینه
برای غربالگری مناسب نیست؛ مراحل اولیه را نشان نمی‌دهد.

۳. PET-CT

برای بررسی گسترش بیماری و متاستاز.

۴. برونکوسکوپی و نمونه برداری

قطعی ترین روش تشخیص

۵. تست های مولکولی (بر اساس ژنتیک تومور)

انقلابی در درمان سرطان ریه ایجاد کرده اند: EGFR, KRAS, ALK, ROS1, BRAF, MET و RET

درمان های سرطان ریه در سال ۲۰۲۵

در سال های اخیر، درمان های سرطان ریه تغییری انقلابی داشته اند و امروزه دیگر تنها روش درمان «شیمی درمانی» نیست.

۱. جراحی: برای مراحل اولیه

۲. رادیوتراپی دقیق (SBRT): برای بیماران غیرقابل جراحی با تومور کوچک.

۳. شیمی درمانی: در مراحل پیشرفته یا همراه با رادیوتراپی.

۴. درمان های هدفمند (Targeted Therapy): مهارکننده های EGFR، مهارکننده های ALK، داروهای KRAS-G12C، مهارکننده های RET و ROS1 inhibitors تومور را «خاموش» می کنند و عوارض شیمی درمانی را ندارند.

۵. ایمونوتراپی (Immunotherapy): داروهایی مثل Pembrolizumab, Nivolumab و Atezolizumab که با فعال سازی سیستم ایمنی، سلول های سرطانی را هدف قرار می دهند. ایمونوتراپی در بسیاری از بیماران طول عمر را چند برابر افزایش داده است.

چگونه سرطان ریه در بدن پخش می شود؟

شایع ترین ارگان های درگیر مغز، استخوان، کبد و غدد فوق کلیوی می باشند. علائم متاستاز ممکن است اولین علامت سرطان باشد.

پیشگیری: بهترین راه مقابله

۱. ترک دخانیات

مهم ترین و مؤثرترین اقدام است. خطر سرطان ریه پس از ترک، سال به سال کاهش می یابد.

۲. کاهش آلودگی هوا

استفاده از ماسک، فیلتردار و دوری از مناطق پرآلاینده.

۳. رژیم غذایی سالم

مصرف میوه، سبزیجات و آنتی اکسیدان ها و عدم مصرف غذاهای دودی و گوشت های فرآوری شده

۴. ورزش منظم

کاهش التهاب مزمن و افزایش اکسیژن رسانی.

۵. غربالگری برای افراد پرخطر

نتیجه گیری

سرطان ریه یکی از مرگبارترین سرطان ها است زیرا خیلی دیر تشخیص داده می شود. این سرطان سال ها بدون علامت رشد می کند و زمانی آشکار می شود که دیگر امکان درمان قطعی کم شده است. تنها راه موثر برای کاهش مرگ و میر ترک دخانیات، غربالگری در افراد در معرض خطر، افزایش آگاهی عمومی و مراجعه سریع به پزشک در صورت بروز علائم هشداردهنده است. اگر جامعه به اهمیت این بیماری پی ببرد و غربالگری سالانه برای افراد سیگاری جدی گرفته شود، می توان جان میلیون ها نفر را نجات داد. سرطان ریه ممکن است قاتل خاموش باشد، اما با آگاهی، پیشگیری و تشخیص به موقع می توان آن را مهار کرد.

منابع

Lung cancer statistics and epidemiology

Tobacco smoke and lung carcinogenesis

The biology and treatment of lung cancer

Targeted therapies for EGFR-mutated lung cancer

Small cell lung cancer management update

Environmental and occupational risk factors for lung cancer