



## جلوگیری از تکثیر سلول‌های سرطانی با تبدیل آنها به چربی سرطان

دانشمندان دانشگاه بازل موفق به ابداع یک روش شده‌اند که به منظور جلوگیری از گسترش سلول‌های سرطانی می‌تواند آنها را به سلول‌های چربی تبدیل کند.

دانشمندان دانشگاه بازل موفق به ابداع یک روش شده‌اند که به منظور جلوگیری از گسترش سلول‌های سرطانی می‌تواند آنها را به سلول‌های چربی تبدیل کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، یک مطالعه جذاب از محققان دانشگاه بازل سوییس نشان داد که یک روش ابداعی می‌تواند سلول‌های بدخیم سرطان پستان را به سلول‌های چربی تبدیل کند.

این تحقیق که در حال حاضر تنها در موش‌ها آزمایش شده است، نشان می‌دهد که این روش می‌تواند تومورها را از پیشرفت و گسترش (متاستاز) متوقف کند و به طور بالقوه سرطان را مستعد پذیرش شیمی‌درمانی کند.

یکی از ترفندهای سلول‌های سرطانی برای گسترش به سایر اعضای بدن، فرآیندی به نام "انتقال اپیتلیال-مزنشیمال" (EMT) است. این فرآیند که در آن سلول از یک نوع به نوع دیگر تغییر می‌کند، به طور سنتی در طول رشد جنین رخ می‌دهد. سلول‌های سرطانی برای گسترش، این فرآیند را می‌زدند و وارد جریان خون می‌شوند.

معکوس فرآیند EMT یک فرایند "انتقال مزنشیمال-اپیتلیال" (MET) است. بنابراین اساساً، EMT فرآیند متاستاتیک را آغاز می‌کند، در حالی که MET با بهینه‌سازی رشد تومور آن را کامل می‌کند.

این فرآیند سلولی برای اینکه سرطان بتواند از درمان‌های معمول جان سالم به در ببرد و در بدن انسان گسترش یابد، بسیار حیاتی است. با این حال، یک تیم از محققان سوئیسی راهی برای استفاده از این ویژگی علیه سرطان و اجبار سلول‌های سرطانی به تبدیل شدن به انواع دیگر سلول‌های بی‌ضرر یافته‌اند.

این مطالعه نشان داد که با استفاده از دو داروی شناخته شده، سلول‌های سرطان پستان می‌توانند به سلول‌های چربی بی‌ضرر تبدیل شوند.

آزمایشات تاکنون تنها بر روی موش‌ها انجام شده است و با برخی محدودیت‌های کلیدی مواجه بوده‌اند. در این مرحله این روش تمام سلول‌های سرطان پستان را به سلول‌های چربی تبدیل نمی‌کند و به نظر می‌رسد که این روش تنها سلول‌های تکثیر شونده را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

این نشان می‌دهد که این درمان فقط روی آن دسته از سلول‌های سرطانی که متاستاز را شروع کرده‌اند و وارد فرآیند EMT شده‌اند، جواب می‌دهد.

قبل از اینکه این روش به درمان‌های انسانی بپردازد، هنوز حجم زیادی از کارهای آزمایشی نیاز است، اما این کشف فوق‌العاده امیدوارکننده است.

این کشف نشان می‌دهد که انعطاف سلول‌های سرطانی می‌تواند به طور موثری مورد استفاده قرار گیرد و از آنجا که این روش از طریق دو داروی تایید شده توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) محقق می‌شود، جامعه علمی امیدوار است بتواند به سرعت به برنامه‌های بالینی منتقل شود.

هدف نهایی توسعه یک درمان نیست که مثل یک جادو سلول‌های سرطانی را به سلول‌های چربی بی‌ضرر تبدیل کند، بلکه استفاده از این روند برای توقف توسعه تومورهای بدخیم و تقویت اثرات درمان‌های شیمی‌درمانی فعلی است.

"گرهارد کریستوفری" نویسنده ارشد این مطالعه توضیح داد: این رویکرد نوین درمانی در آینده می‌تواند در ترکیب با شیمی‌درمانی برای سرکوب رشد اولیه تومور و تشکیل متاستازهای مرگبار مورد استفاده قرار گیرد.

این مطالعه جدید در مجله Cancer Cell منتشر شده است.