

## راهکار جدید برای رمزگشایی ژنوم موجودات کوچک

دانشمندان با استفاده از روشی جدید به رمزگذاری ژنوم‌های پشه پرداختند.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، رمزگشایی ژنوم ارگانسیم‌های کوچک به دلیل چالش‌های مرتبط با استخراج به اندازه کافی سخت است و برای غلبه بر این مشکل دانشمندان را از افراد مختلف جدا می‌کند یا آنها را برای تولید ارگانسیم‌های مرتبط ژنتیکی تولید می‌کند که هر دو روش دارای معایبی هستند.

در حال حاضر، یک تیم از دانشمندان موفق به رمزگشایی کل ژنوم پشه شده‌اند. این دستاورد با استفاده از تکنولوژی توالی‌یابی جدیدی که مقدار مورد نیاز در آغاز را کاهش می‌دهد، به دست آمده است.

این کشف به درک تنوع ژنتیکی حشرات و سایر موجودات کوچک کمک خواهد کرد. به علاوه، برای انسان نیز می‌تواند مفید باشد.

به عنوان مثال، می‌توان تجزیه و تحلیل تمام کدهای ژنتیکی بیمار سرطانی را از یک بافت برداری جداگانه انجام داد.

بافت‌برداری یا بیوپسی، که به آن تکه‌برداری و نمونه‌برداری نیز می‌گویند، یک آزمایش پزشکی است که معمولاً توسط یک جراح یا متخصص رادیولوژی انجام می‌شود و شامل برداشتن نمونه‌ای از سلول‌ها یا بافت‌ها برای بررسی وجود یک بیماری یا تعیین وسعت آن است.

بافت برداشته شده معمولاً توسط متخصص آسیب‌شناسی زیر میکروسکوپ بررسی می‌شود؛ اما می‌تواند به شکل شیمیایی نیز آنالیز شود. وقتی کل یک توده یا ناحیه مشکوک برداشته می‌شود، این عمل بافت‌برداری برداشتی نامیده می‌شود. در بافت‌برداری برشی یا بافت‌برداری با سوزن ضخیم قسمتی از بافت ناهنجار را بدون تلاش برای خارج کردن تمام ضایعه یا تومور برمی‌دارند.

وقتی نمونه بافت یا مایع به وسیله سوزن و به شکلی برداشته می‌شود که سلول‌ها بدون حفظ ساختار بافتی آنها خارج می‌شوند، این عمل را بافت‌برداری اسپیراسیون با سوزن ظریف می‌نامند. بافت‌برداری‌ها بیش از همه برای بررسی و تشخیص عارضه‌های محتمل سرطانی یا التهابی انجام می‌شوند.

انتهای پیام /