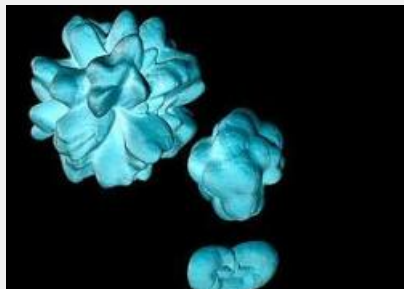


پرسرعت‌ترین سلول جهان

سرعت 0.0000003088 کیلومتر بر ثانیه یا 5.2 میکرون در دقیقه شاید در نظر انسان اصلا سرعت به چشم نیاید اما چنین سرعتی برای یک سلول می‌تواند کشنده باشد.



جام جم آنلاین: سرعت 0.0000003088 کیلومتر بر ثانیه یا 5.2 میکرون در دقیقه شاید در نظر انسان اصلا سرعت به چشم نیاید اما چنین سرعتی برای یک سلول می‌تواند کشنده باشد.

این سرعت رکورد سرعتی است که در اولین مسابقه سرعت سلولی در جهان توسط سلولهای مغز استخوان در لابراتواری در سنگاپور به ثبت رسیده است، سرعتی برابر 5.2 میکرون در دقیقه. این مسابقه در ظروف مخصوص کشت سلولی و در مسیرهایی به طول 0.4 میلیمتر انجام گرفته است.

نتایج این مسابقه سرعت در نشست سالانه انجمن بیولوژی سلولی آمریکا اعلام شد که بر اساس آن برندگان نهایی این رقابت پرسرعت سلولهایی از دانشگاه سنگاپور بودند.

این رقابت در آزمایشگاههایی در لندن، بوستون، هایدلبرگ، سن فرانسیسکو و سنگاپور انجام گرفته و توسط دوربینهای دیجیتال به مدت 24 ساعت از آن تصویربرداری شد.

بر اساس گزارش نیچر تحرک سلولی می‌تواند زوایایی از اسرار برخی از پیچیده ترین فرایندهای سلولی مانند رشد جنین و گسترش سرطان را آشکار سازد از این رو بیولوژیستهای سلولی از مسابقه سرعت سلولها برای مقایسه حرکت نسبی انواع مختلف سلولها استفاده می کنند.

مسیرهای مسابقه به "فیبرونکتین" آغشته شده بودند تا بتوانند سلولها را به خود جذب کنند در حالی که فضای اطراف مسیر از موادی دفع کننده پوشیده شده بود.

رتبه های دوم و سوم به سلولهایی از بافت سینه اختصاص یافت، رتبه دوم سرعتی برابر 3.2 میکرون بر دقیقه و رتبه سوم سرعتی برابر 2.7 میکرون بر دقیقه را به ثبت رساند. به طور کلی 70 نوع سلول از جانب 50 آزمایشگاه از سرتاسر جهان در این رقابت شرکت داده شدند، در حالی ساختار ژنتیکی آنها دچار تغییرات بهبود دهنده ای شده بود.

بر اساس گزارش پاپ ساینس، این رقابت از اهداف بسیار مهمی برخوردار بود، از آن جمله می توان به بررسی نحوه حرکت سلولها که در درک نحوه گسترش بیماری سرطان بسیار تاثیرگذار خواهد بود، اشاره کرد. (مهر)