

CUỘC ĐUA TẾ BÀO

Viện Nghiên cứu ung thư Curie (Pháp) vừa kết sổ đăng ký cuộc đua tế bào đầu tiên trên thế giới.

“Luật thi đấu” được ban tổ chức quy định hết sức nghiêm ngặt: không được sử dụng các “chất kích thích” hóa học. Bù lại, mọi thể loại đột biến gen đều được hoan nghênh. Theo tờ Le Figaro, ý tưởng độc đáo về một cuộc đua tế bào đến với 2 thành viên ban tổ chức sau khi tham dự một hội thảo khoa học. Nghe có vẻ lạ tai nhưng mục đích của “giải đấu” rất nghiêm túc: xem xét sự linh động của các tế bào, một đề tài thu hút sự quan tâm của rất nhiều nhà nghiên cứu. Đây là yếu tố quan trọng trong việc tìm hiểu cách thức di chuyển của những tế bào thuộc hệ miễn dịch khi “truy sát” các vi khuẩn vừa xâm nhập vào cơ thể hoặc tốc độ di căn của các tế bào ung thư để phát triển các khối u.

Cuộc đua tế bào giúp giới khoa học hiểu thêm hoạt động của hệ miễn dịch hoặc di căn của khối u - (Ảnh: Reuters)

Sau khi kết sổ, khoảng 40 phòng nghiên cứu trên thế giới đã đăng ký tham dự và gửi “vận động viên” qua đường... bưu điện để tranh tài tại 1 trong 6 phòng thí nghiệm ở Anh, Đức, Mỹ, Pháp và Singapore. “Đường đua” là những vạch dài khoảng 0,4mm được kẻ bằng một loại protein đặc biệt trên những bản kính siêu mỏng. Loại protein này đã được nghiên cứu trước đó, đảm bảo đủ “hấp lực” khiến tế bào chỉ di chuyển trên đường đua mà không vượt sang môi trường khác. Ngoài ra, theo chuyên gia Matthieu Piel của Viện Curie, nhằm tạo sự thống nhất, các phòng thí nghiệm diễn ra cuộc đua sẽ có nhiệt độ 37 độ C, thích hợp cho các tế bào của động vật hữu nhũ và lý tưởng cho các nghiên cứu y sinh. Tất cả những điều kiện của “vận động trường” sẽ khiến cuộc đua hầu như giới hạn ở 2 loại tế bào: tế bào bạch cầu và tế bào của các khối u di căn.

Sự di chuyển của các tế bào tham gia cuộc đua sẽ được ghi hình nhờ các loại máy quay chuyên dụng trong vòng 24 giờ. Tế bào vượt qua một phần dài 0,1mm trên đường đua với thời gian ngắn nhất sẽ trở thành nhà vô địch. Theo những nghiên cứu hiện nay, tốc độ cao nhất của tế bào khoảng 10 micromét/phút, tương đương 60 phần tỉ km/giờ. Kết quả giải đấu sẽ được công bố tại Hội thảo Sinh học tế bào ở Denver (Mỹ) vào tháng 12.

Ban tổ chức dự định những cuộc thi sắp tới sẽ quy định điều kiện môi trường phòng thí nghiệm thích hợp với các loại tế bào khác như tế bào của ruồi giấm, tế bào của một số loài động vật lưỡng cư...