

TÁI TẠO KHUÔN MẶT KHỦNG LONG TỪ MỎ GÀ

Sau nhiều năm nghiên cứu, cuối cùng giới khoa học đã tái tạo thành công một bộ phận của khủng long bằng xương bằng thịt trên cơ thể gà.

Nghiên cứu tái tạo khuôn mặt khủng long từ mỏ gà

Hồi sinh khủng long vốn được coi là ý tưởng chỉ xuất hiện trong các bộ phim khoa học viễn tưởng. Tuy nhiên, thời điểm mà bạn có thể thấy một con khủng long bằng xương bằng thịt trước mắt sẽ không còn quá xa xôi. Các nhà khoa học đã lần đầu tiên tái tạo thành công miệng của sinh vật này trên các phôi gà trong phòng thí nghiệm.

Theo đó, các nhà nghiên cứu thuộc ĐH Yale đã tiến hành thay đổi gen của gà khi còn trong phôi và từ đó, “phù phép” vào cách hình thành hộp sọ của chúng. Trong đó, bộ phận được tiến hành thí nghiệm chính là mỏ gà – vốn được tiến hóa từ miệng của khủng long cách đây hơn 65 triệu năm.

Cụ thể, nhóm nghiên cứu do tiến sĩ Bhullar dẫn đầu đã chiết xuất DNA từ các loài khác nhau, trong đó bao gồm cá sấu Châu Mỹ rồi nghiên cứu từng đoạn gen để tìm ra chức năng cụ thể của từng phần trên bộ gen. Sau đó, họ tạo ra sự biến đổi trên phôi gà khi sử dụng các chất ức chế phân tử nhỏ, loại đi hoạt động của một số protein trong phôi.

Ảnh chụp CT hộp sọ của phôi gà bình thường (trái), phôi gà bị biến đổi (giữa), và phôi cá sấu Mỹ (phải)

Kết quả là chiếc mỏ đã trở lại hình dạng miệng với cấu trúc xương của các loài khủng long Velociraptor hay Archaeopteryx.. Theo tiến sĩ Bhullar, điều bất ngờ ở đây là chỉ với việc thay đổi một cơ chế phát triển đơn giản, nhóm đã thu được kết quả ngoài dự kiến.

Xương hàm của loài khủng long đã trải qua nhiều biến đổi để thành dạng mỏ chim như ngày nay. Chia sẻ với báo chí, Bhullar nói rằng nhóm của ông không thay đổi DNA, mà chỉ ức chế một số protein sản xuất bởi những các gen có thể “bật” hay “tắt” trong quá trình hình thành khuôn mặt. Cụ thể họ đã dùng các hoạt động phân tử ở giữa quá trình hình thành khuôn mặt của phôi, từ đó khiến nó nhìn giống mặt của khủng long hơn.

Vì các nguyên tắc đạo đức trong khoa học nên sau khi tạo ra các phôi gà có miệng khủng long, nhóm nghiên cứu đã không để chúng có thể phát triển thành những con gà hoàn chỉnh. Tuy nhiên trong tương lai, phương pháp này có thể cho phép phôi của một loài gia cầm có thể phát triển thành con vật hoàn chỉnh với hình hài như khủng long.