

چرا اسب دریایی نر زایمان می‌کند؟!



دانشمندان، بخشی از اسرار ژنتیکی عجیب و غریب اسب‌های دریایی را کشف کرده‌اند که به شناخت هر چه بیش‌تر این جانور دریایی کمک می‌کند.

به گزارش گروه علم و فناوری آنا، به نقل از رویترز، محققان در مطالعات خود روی اسب‌های دریایی به نکات عجیب و غریبی در این جانور دست‌یافته‌اند که از آن جمله می‌توان به بارداری اسب‌های آبی نر اشاره کرد.

دانشمندان برای اولین بار توالی ژنوم این جانور دریایی را بررسی و ژنتیک خاصی را در این توالی شناسایی کردند که ویژگی منحصر به فردی را در این موجودات دریایی شبیه ماهی، ایجاد کرده است. اسب‌های آبی در آب‌های ساحلی سراسر دنیا زندگی می‌کنند.

اسب‌های دریایی مجموعه‌ای از عجایب هستند. برخلاف بسیاری از موجودات، جنس نر به جای ماده وظیفه به دنیا آوردن نوزادان را به عهده می‌گیرد. آن‌ها قادرند به‌طور عمودی و نه افقی، شنا کنند. سری شبیه اسب و پوزه‌ای لوله‌ای شکل دارند و هیچ دندانی ندارند. دم آن‌ها مانند چنگک عمل می‌کند و برای جلوگیری از لیز خوردن، دم خود را به علف‌های دریایی و مرجان‌ها گره می‌زنند.

بدن آن‌ها پوشیده از ورقه‌های استخوانی است. اسب‌های دریایی برخلاف بیش‌تر ماهی‌ها، فاقد دم و باله‌های لگنی هستند. چشم‌های آن‌ها به‌طور مستقل عمل می‌کنند و می‌توانند به‌طور هم‌زمان به جلو و عقب نگاه کنند. این جانور همچنین برای استتار خود تغییر رنگ می‌دهد.

محققان معتقدند جمعیت اسب‌های دریایی به دلیل تخریب زیستگاه و شکار توسط انسان‌ها، رو به کاهش است. آن‌ها ژنوم اسب آبی دم ببری بومی آسیای جنوب شرقی را مورد مطالعه قرار دادند که ۱۰ سانتی‌متر طول و دمی با نوارهای زرد و سیاه دارد.

این جانور دریایی سریع‌ترین سرعت تکامل مولکولی را در میان سایر ماهی‌های مورد مطالعه، از آن خود کرده است. اسب‌های دریایی نر برای بچه‌دار شدن، دارای یک کیسه مخصوص قرار گرفتن بچه هستند.

هنگام جفت‌گیری، حیوان ماده تخم‌های خود را داخل این کیسه می‌ریزد. کیسه همانند رحم یک پستاندار عمل می‌کند و کاملاً پر از مایع جفت است که تخم‌ها با آن در تماس هستند. این مایع، مواد مغذی و اکسیژن را به جنین در حال رشد می‌رساند و علاوه بر این، مواد زائد را دور می‌ریزد. مایع جفت در طول دوران حاملگی دگرگون می‌شود و از حالتی شبیه به مایعات بدن، به حالتی بیش‌تر شبیه به آب دریای اطراف تغییر می‌کند. این تغییر موجب کاهش استرس نوزادان هنگام تولد می‌شود.

دوران بارداری میان دو تا چهار هفته متغیر است که این مدت با تغییر دمای آب، کم و زیاد می‌شود. در پایان دوران بارداری، معمولاً در شب، اسب دریایی نر شروع به تقلا می‌کند و برای ساعت‌ها، نوزادان را به بیرون از کیسه‌ی جنین پمپاژ می‌کند. اسب‌های دریایی جوان بسیار کوچک و از بدو تولد مستقل‌اند و زیاد مراقبت والدین را دریافت نمی‌کنند. اندازه‌ی نوزادان در بیش‌تر گونه‌ها ۷-۱۲ میلی‌متر است. در اغلب گونه‌ها تعداد نوزادان به طور میانگین ۱۰۰ تا ۲۰۰ عدد است؛ ولی در گونه‌های کوچک‌تر می‌تواند به ۵ عدد کاهش یابد و یا به ۱۵۰۰ عدد برسد.

ژنی که در ماهی‌های دیگر یافت می‌شود نقش مهمی در تخم گذاشتن و تکثیر اسب دریایی دارد و محققان تصور می‌کنند نقش جدیدی است که به شکل‌گیری کیسه در نرها کمک می‌کند. ژن‌هایی که در انسان‌ها و سایر حیوانات نقشی در تولید دندان‌ها ایفا می‌کنند، در اسب‌های دریایی، جهش‌یافته و عملکرد خود را از دست داده‌اند.

اسب‌های دریایی دندان ندارند؛ بنابراین از پوزه‌ی خرطوم مانند خود برای مکیدن پلانکتون‌ها و سایر شکارهای کوچک استفاده می‌کنند. ژنی که مسئول رشد باله‌های لگنی در سایر ماهی‌ها و رشد پاها در انسان است، در اسب‌های دریایی وجود ندارد؛ در عوض، با کمک باله‌های کوچک روی کمر که به سرعت تکان می‌خورند و نیز باله‌های کوچک که در نزدیک پشت سر قرار گرفته‌اند، شنا می‌کنند.

طول عمر شناخته شده برای اسب دریایی، یک سال برای گونه‌های کوچک‌تر و متوسط ۳ تا ۵ سال برای گونه‌های بزرگ‌تر است.

تدوین و ویرایش

پرتال آموزش و ترویج

سازمان دامپزشکی کشور

منابع: - سایت خبرگزاری دانشگاه آزاد اسلامی (آنا)، مترجم: ندا اظهري
- سایت راسخون، به نقل از seahorse.fisheries.ubc.ca