

کشف پزشکی جدیدی که انتخاب جنسیت جنین را ممکن می کند - دیجیاتو

Maryam Mousavi | جمعه، ۲۵ مرداد ۱۳۹۸

دانشمندان با موفقیت توانستند اسپرم های حامل کروموزوم های ایکس و وای موش ها را از یکدیگر جدا کنند. پیش بینی می شود که این آزمایش برآیندهای مثبتی در انتخاب جنسیت جنین در آینده داشته باشد.

اسپرم انسان یکی از کروموزوم های ایکس یا وای را با خود حمل می کند و این کروموزوم ها در اغلب پستانداران جنسیت جنین را تعیین می کنند. تعداد اسپرم های حامل این دو کروموزوم نیز به طور معمول با یکدیگر مساوی است و در واقع به همین خاطر جمعیت زنان و مردان روی زمین تقریباً با یکدیگر برابری می کند.

اما اسپرم ها (حامل کروموزوم ایکس باشد یا وای) پروتئین های یکسانی دارند تا جنین بتواند به شکل عادی رشد کند، لذا هیچ نشانه شناخته شده ای که بتوان با آن تفاوت میان این دو اسپرم را تشخیص داد وجود ندارد. تا سال ها دانشمندان تلاش می کردند راهی پیدا کنند که این سلول های بارور را در حیوانات مختلف از یکدیگر تفکیک کنند و از این طریق راهی برای تعیین جنسیت حیوانات خانگی و حتی انسان ها پیدا کنند که تاکنون تلاش هایشان در این زمینه بی نتیجه بوده است.



حالا مولفان مقاله ای که اخیرا در [نشریه PLOS Biology منتشر شده](#) اعلام کرده اند که شاخص های مربوط به اسپرم های حامل کروموزوم ایکس و وای را در موش ها شناسایی کرده اند. دانشمندان نخست پروتئین های کروموزوم-ایکس را در اسپرم-ایکس پیدا کردند و از آن برای تفکیک اسپرم های حامل کروموزوم های ایکس از سلول های حامل کروموزوم وای استفاده کردند. آنها در ادامه با کمک این تکنیک یاخته هایی عموما شامل یک جنسیت را ایجاد کردند.

پروفسور ماسایوکی شیمادا از دانشگاه هیروشیما در این باره به نیوزویک گفت:

در مزارع پرورش حیوانات اهلی، ارزش گاوهای ماده بیشتر از گاوهای نر است چراکه شیر تنها از طریق گاوهای ماده تولید می شود. در حوزه تولید گوشت خوراکی نیز سرعت رشد گاوهای نر به مراتب بیشتر از گاوهای ماده است. بنابراین ارزش گاوهای نر در این زمینه از ماده ها بیشتر است.



پیتر ایس از اساتید باروری و ژنتیک مولکولی دانشگاه کنت نیز در این رابطه اظهار داشت:

اگر این پژوهش امکان تکرار داشته باشد و به طور مشخص در دیگر جانداران غیر از موش نیز اثبات شود آنگاه نتایج آن هم در حیوانات و هم انسان میتواند فوق العاده باشد.

این کار امکان انتخاب جنسیت را ممکن می کند، با این حال فعلا دانشمندان در مرحله تست قرار دارند و باید بررسی های بیشتری روی این تکنیک انجام گیرد.

پروفسور دیوید الیوت استاد ژنتیک دانشگاه نیوکاسل که در این پژوهش مشارکت نداشته است هم در این باره گفت:

اگر اسپرم های حامل ایکس و وای در انسان نیز تفاوت هایی مشابه به موش ها داشته باشند آنگاه میتوان آنها را به شیوه مشابه از هم تفکیک کرد. با این حال اما گیرنده های موجود در اسپرم در جانوران مختلف با یکدیگر فرق دارد و در نتیجه نمی توان با اطمینان خاطر گفت که این روش در انسان هم جواب می دهد. از طرفی پرسش های اخلاقی زیادی برای استفاده از این تکنیک وجود دارند که پیش از کاربرد آن روی انسان باید به آنها پاسخ داده شود.

[دیجیاتو](#)