



کشف دو پروتئین که در تعیین سرنوشت سلول های بنیادی در زمان جنینی نقش دارند

جنین پستانداران برخلاف جنین بسیاری از رده های جانوری دیگر در درون بدن مادر تکوین می یابد. طی اولین فرایند تمایزی تکوینی، سلول های جنینی پستاندار باید برای تبدیل شدن به جفت یا بخش اصلی تشکیل دهنده بدن تصمیم گیری کنند.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، مطالعه ای جدید در دانشگاه میشیگان به دو پروتئین اشاره داشته است که در گرفتن این تصمیم مهم نقش دارند. این فرایند تعیین سرنوشت سلولی برای تبدیل شدن به جفت و یا بدن فرد به این دلیل مهم است که در زمان پرتوانی سلول های جنینی گرفته می شود. این سلول های بنیادی سازش پذیر برای تحقیقات سلول های بنیادی حیاتی هستند و این دو پروتئین می توانند کلیدی باشند که نشان می دهند سلول های پرتوان چگونه شکل می گیرند.

این محققین از ابزارهای ژنتیکی برای حذف دو پروتئین ۱ و ۱ از تخمک ها و جنین های موشی استفاده کردند و کشف کرده اند این دو پروتئین اولین جایگیری سلولی در نواحی بیرونی یا درونی جنین را مشخص می کنند و این موقعیت مکانی سلولی موجب می شود که سلول ها به جفت یا سلول های بنیادی پرتوان تبدیل شوند. کشف این دو پروتئین می تواند راهگشای تولید سلول های بنیادی پرتوان القایی با کارایی بیشتر در شرایط آزمایشگاهی باشد.

انتهای پیام/