



دانش کشف نخستین نشانه از نقش استخوان در باروری مردان

دانشمندان دانشگاه کلمبیا دریافته‌اند که اسکلت بدن موش‌های نر با آزاد سازی هورمونی موسوم به استئوکلسین به عنوان تنظیم کننده نیروی باروری آنها عمل می‌کند.

دانشمندان دانشگاه کلمبیا دریافته‌اند که اسکلت بدن موش‌های نر با آزاد سازی هورمونی موسوم به استئوکلسین به عنوان تنظیم کننده نیروی باروری آنها عمل می‌کند.

به گزارش ایسنا، تاکنون تاثیرات متقابل بین استخوان و سیستم تولیدمثل فقط به تاثیر غدد تناسلی بر ساختار توده استخوانی تمرکز داشت.

به گفته دانشمندان از آنجایی که ارتباط بین دو عضو در بدن همیشه دوسویه است؛ بنابراین در حالی که غدد تناسلی بر تنظیم استخوان‌ها تاثیر دارند همین رابطه می‌تواند به طور معکوس نیز اتفاق بیفتد.

محققان نخستین سرخ برای پاسخ به این مساله را در موفقیت تولیدمثل موش‌های آزمایشگاهی خود یافتند.

تا پیش از این محققان دیده بودند که موش‌هایی که اسکلتشان هورمون استئوکلسین را ترشح نمی‌کند پرورش‌دهندگان ضعیفی هستند.

دانشمندان در ادامه، آزمایشات دیگری نیز انجام دادند که نشان از این موضوع داشتند که استئوکلسین میزان تولید تستسترون را که باروری مردان را کنترل می‌کند افزایش می‌دهد.

با افزودن استئوکلسین به سلول‌هایی که در بدن تستسترون تولید می‌کنند، ترکیب آنها افزایش یافت. به همین شکل با افزودن این هورمون به موش‌های نر، سطوح در حال گسترش تستسترون در آنها نیز افزایش یافت.

محققان دریافته‌اند که در حالت عکس هنگامی که استئوکلسین وجود ندارد میزان تستسترون کاهش یافته و منجر به کاهش میزان اسپرم می‌شود.

با اینکه این یافته‌ها هنوز در انسان مورد تایید قرار نگرفته، دانشمندان انتظار دارند که مشخصات مشابهی در بدن انسان بدست بیاورند.

قابل توجه است که با اینکه این تحقیق از مشاهدات در مورد استروژن و توده استخوانی ریشه گرفته محققان هیچ نشانه‌ای مبنی بر تاثیر استخوان‌ها بر باروری زنان پیدا نکرده‌اند.

استروژن یکی از نیرومندترین هورمون‌های بدن است که استخوان را کنترل می‌کند. هنگامی که تخمدان پس از یائسگی تولید استروژن را متوقف می‌کند، توده استخوانی به سرعت کاهش یافته و ممکن است به پوکی استخوان منجر شود.

محققان در گام بعدی خود قصد دارند تا مسیرهای سیگنالینگ را با استفاده از استئوکلسین برای ارتقا میزان تستسترون استفاده کنند.