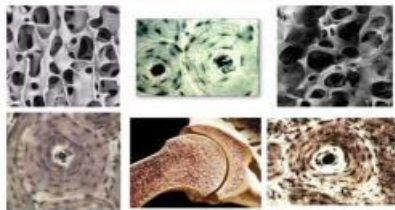


Bone Tissue



سه شنبه 18 فروردین 1394 - 07:34

راز مهمترین ژن استخوان ساز کشف شد

با همکاری محقق ایرانی دانشگاه آلاباما گام بلندی در درک عملکرد یکی از مهمترین ژن های تأثیرگذار در فرآیند استخوان سازی برداشته شد.

با همکاری محقق ایرانی دانشگاه آلاباما گام بلندی در درک عملکرد یکی از مهمترین ژن های تأثیرگذار در فرآیند استخوان سازی برداشته شد. دکتر میترا ادهمی بخشی از تیم تحقیقاتی دانشگاه آلاباما است که در درک هرچه بهتر عملکرد ژن مهمی موسوم به «runx2» گام بلندی برداشته است. یافته جدید این محققان می تواند به راه های مؤثری در آینده ای نه چندان دور برای تسریع فرآیند ترمیم استخوان ها منجر شود. همچنین می توان به بهبود فرآیند مهندسی استخوان، ارتقای کیفیت درمان تورم استخوان ها و کاهش دردهای استخوانی به عنوان دیگر نتایج این یافته ارزشمند اشاره کرد. دکتر میترا ادهمی محقق ایرانی دپارتمان جراحی «Oral and Maxillofacial» دانشکده پزشکی دانشگاه آلاباما در این پروژه که نتایج و جزئیات آن در نشریه تخصصی «تحقیقات معدنی و استخوان» منتشر شده حضور داشته است. تا پیش از این بر دانشمندان مشخص شده بود که حذف هر دو نسخه ژن «runx2» تقریباً مرگبار است و موجب می شود تا فرآیند استخوان سازی، شکلگیری دندان و غضروف در بدن متوقف شود و این به معنای پایان زندگی است. دکتر ادهمی و همکارانش به منظور دستیابی به درک بهتری درباره عملکرد این ژن در انواع مختلفی از سلول ها، موش آزمایشگاهی را پرورش داده اند که در یکی از دو سلول کلید بافت استخوانی آن، اثری از دو نسخه ژن runx2 وجود ندارد. این دو سلول «chondrocyt» و «osteoblast» نام دارند. هدف آنها از این استراتژی این بوده که متوجه شوند کدام یک از این سلول ها در فرآیند تولید استخوان نقش دارند. نتایج این بررسی نشان داد هر دوی این سلول ها در فرآیند استخوان سازی در حین شکل گیری جنین و بعد از تولد عملکردهای مختلف و البته حیرت انگیزی دارند. بر این اساس سلول های «Chondrocytes» در حین دوران جنین و «Osteoblasts» در دوران بعد از تولد عملکرد مهم و حیاتی در تولید استخوان دارند. (مهر)