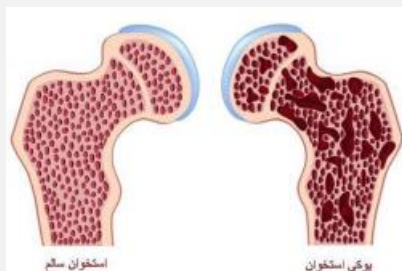


درمان پوکی استخوان با یک ایمپلنت کوچک

محققان دانشگاه لیورپول ایمپلنت مینیاتوری طراحی کرده‌اند که با اعمال فشار به عضلات، منجر به تقویت عضلات شده و می‌تواند برای درمان پوکی استخوان مورد استفاده قرار گیرد.



محققان دانشگاه لیورپول ایمپلنت مینیاتوری طراحی کرده‌اند که با اعمال فشار به عضلات، منجر به تقویت عضلات شده و می‌تواند دانه‌ها، دانه‌ها، نهک، استخوان، مهره‌ها استفاده‌ها، گردد. مشکل اصلی داروهای موجود برای درمان پوکی استخوان، جذب آنها توسط تمامی استخوان‌های بدن است؛ در نتیجه محافظت کامل از استخوان شکننده صورت نمی‌گیرد. این داروها با عوارض جانبی متعددی از جمله حالت تهوع، درد سینه و التهاب معده همراه هستند. داروهای جدید موسوم به پادتن‌های مونوکلونال نیز که برای تقویت استخوان تجویز می‌شوند، هر شش ماه یکبار و تنها توسط پزشک باید تزریق شوند. محققان دانشگاه لیورپول ایمپلنت کوچکی طراحی کرده‌اند که با اعمال فشار به عضلات مرتبط با استخوان شکننده، باعث تقویت استخوان‌ها و درمان نسبی پوکی استخوان می‌شود. عملکرد این دستگاه بر روی موش‌ها مورد آزمایش قرار گرفت؛ ایمپلنت مینیاتوری در ابعاد سر سوزن در عضلات پای موش کاشته و از طریق سیم به شارژ درون معده متصل شد. عضلات پا هر 30 ثانیه یکبار در معرض جریان خفیفی قرار گرفته و این روش درمانی هر روز به مدت 10 دقیقه تکرار شد؛ پس از یک دوره یک ماهه، تراکم استخوان حیوانات تا 30 درصد افزایش پیدا کرد. تحریک و فعال شدن مکرر عضلات از طریق یک جریان خفیف، منجر به رشد استخوان جدید می‌شود؛ چگونگی این فرآیند بطور دقیق مشخص نیست، اما برخی پزشکان معتقدند که انقباضات مکرر عضلات منجر به هدایت سلول‌های بنیادی به منطقه مورد نظر شده و به رشد استخوان جدید کمک می‌کند. این ایمپلنت مینیاتوری هنوز بر روی انسان مورد آزمایش قرار نگرفته است، اما انتظار می‌رود ظرف دو تا سه سال آینده برای درمان پوکی استخوان مورد استفاده قرار گیرد. (ایسنا)