



دستگاه تست ایمپلنت زانو ساخته شد / ارزیابی عمر مفید ایمپلنت

پژوهشگران دانشگاه صنعتی امیرکبیر موفق به ساخت دستگاه تست ایمپلنت زانو شدند که قادر است عمر مفید ایمپلنت را مورد ارزیابی قرار دهد.

پژوهشگران دانشگاه صنعتی امیرکبیر موفق به ساخت دستگاه تست ایمپلنت زانو شدند که قادر است عمر مفید ایمپلنت را مورد ارزیابی قرار دهد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، بهزاد عیدیون مجری طرح « دستگاه تست ایمپلنت زانو » گفت: ایمپلنت‌هایی که در کشور ساخته می‌شود امکان تست آنها در داخل وجود نداشت و تست‌های مربوط به آن در کشورهای چو آلمان انجام می‌شد.

وی با بیان اینکه بر اساس استاندارد ایزو، در تست ایمپلنت زانو، چهار حرکت در نظر گرفته می‌شود، خاطر نشان کرد: شبیه‌سازی حرکت اصلی زانو هنگام خم و راست شدن، چرخش اندک زانو، عقب و جلو شدن میلی‌متری استخوان‌های زانو و فشار زمین به زانو و زانو به زمین از جمله شاخص‌های تست ایمپلنت زانو است.

عیدیون اضافه کرد: در این طرح تحقیقاتی توانستیم دو مولفه اصلی این استاندارد که شامل « شبیه‌سازی حرکت اصلی زانو هنگام خم و راست شدن » و « فشار زمین به زانو و زانو به زمین » می‌شود را پیاده کنیم و برای دو مولفه دیگر فضای لازم را در نظر گرفته ولی به دلیل هزینه بالای آن تصمیم گرفته است که آن دو حرکت را فعلا به دستگاه اضافه نکنیم.

مجری طرح گفت: بر اساس استاندارد ایزو ۱۴۲۴۳ باید برای هر گام یک ثانیه لحاظ شود و از هر ایمپلنت ۵ میلیون بار تست گرفته شود به این معنی که ایمپلنت باید ۵ میلیون گام بردارد تا مشخص شود ساینده‌گی ایمپلنت در چه مدت زمانی صورت می‌گیرد.

وی با تاکید بر اینکه این دستگاه مراحل ثبت اختراع و تجاری سازی را طی می‌کند، یادآور شد: با استفاده از این دستگاه امکان انجام تست سایش بر روی ایمپلنت زانو و تخمین عمر مفید ایمپلنت فراهم شده است.

میترا سعیدی کیا