

بهبود عملکرد دریچه مصنوعی قلب به کمک پوششی از نانوالماس

۲۷ مهر ۱۴۰۲





دانشمندان روسی موفق به ساخت یک پوشش ضدباکتری برای دریچه مصنوعی قلب شده‌اند. این پوشش از جنس نانوالماس است که بر روی آن ترکیباتی از لیزوزیم و میرامیستین (دسته‌ای از آنزیم‌های از بین برنده باکتری‌ها) قرار گرفته است. بیشتر پروتزهای مصنوعی دریچه قلب از بافت حیوانات بزرگ جثه مانند گاو، خوک و یا اسب است. تمامی این پروتزها نیاز به یک پوشش خاص دارد که در وهله اول سمی نباشد و در وهله دوم خواص ضد میکروبی داشته باشد. پوشش جدید علاوه بر بهبود یک و نیم برابری ویژگی‌های مکانیکی دریچه، عملکرد بسیار عالی در میکروبی زدایی نسبت به نمونه‌های خارجی دارد.