

پانسمان پلیمری برای ترمیم جراحات تولید شد

محققان پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران موفق به تولید زخم پوش های پلیمری شدند که انواع جراحات با دوره های مختلف را ترمیم می کند و خاصیت ضد باکتری و قارچی دارد.



محققان پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران موفق به تولید زخم پوش های پلیمری شدند که انواع جراحات با دوره های مختلف را ترمیم می کند و خاصیت ضد باکتری و قارچی دارد.

به گزارش خبرنگار مهر، دکتر محمد یگانه استاد تمام پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران و مجری طرح زخم پوش های پلیمری گفت: پوست بزرگترین و وسیع ترین ارگان بدن است که عملکردهای مختلفی مانند تنظیم رطوبت بدن، کنترل دمای بدن و ... را برعهده دارد که اگر این عوامل مختل شوند، بدن با مشکلات عدیده ای روبرو خواهد شد.

یگانه با بیان اینکه از این رو تولید زخم پوش هایی که در عملکرد پوست بدن تاثیر منفی نگذارند، از اهمیت بالایی برخوردار است، اظهار کرد: در همین راستا درصدد آمديم تا زخم پوش هایی برای کمک به ترمیم ضایعات و جراحات پوستی را تولید کنیم.

وی با بیان اینکه از مرحله طراحی تا تولید این زخم پوش ها را خودمان بر عهده داشتیم و اکنون دانش فنی آن را بدست آورده ایم، خاطر نشان کرد: به تازگی آزمایش های ما روی این محصول به اتمام رسیده است.

این محقق با بیان اینکه اکنون درصدد هستیم این زخم پوش ها را در مرحله کلینیکی آزمایش کنیم، گفت: زخم پوش های پلیمری با توجه به خواص خود قابلیت ایجاد شرایط بهینه برای ترمیم انواع زخم ها در دو دسته عمومی زخم های با ترشحات کم و زخم های با ترشحات زیاد را فراهم می کنند.

یگانه افزود: این زخم پوش ها به دلیل استحکام مکانیکی مطلوب در شرایط متفاوت در طول زمان بازسازی بافت پوست می تواند باعث محافظت فیزیکی پوست آسیب دیده در برابر فشارهای فیزیکی خارجی شود.

وی در خصوص دیگر ویژگی های این زخم پوش های تولیدی در پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی گفت: زخم پوش های پلیمری به دلیل انطباق پذیری بالای خود قابلیت شکل گیری متناسب با مورفولوژی اندام هدف را دارند و باعث محفوظ ماندن بافت زخمی از میکروارگانیسم های خارجی می شوند.

به گفته یگانه، همچنین این زخم پوش با کنترل میزان جذب آب و میزان تبخیر بخار آب موجود در ترشحات زخم باعث ایجاد و حفظ محیط مطلوب مرطوب در موضع زخم می شود.

وی خاطرنشان کرد: این زخم پوش های تولید شده به دلیل ویژگی میکروپ و ZWNjz; کشی قوی خود محیطی عاری از میکروب را برای بافت در حال رشد ایجاد می کنند که این عوامل باعث افزایش سرعت نسبی ترمیم زخم پوستی می شود.

استاد پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی با بیان اینکه این زخم پوش ها بر اساس روش های استاندارد نیز مورد ارزیابی قرار گرفته اند، گفت: زخم پوش های پلیمری برای ترمیم و نوآرایی بافت پوستی تحت شرایط برون تنی و درون تنی در مدل حیوانی موش صحرایی و در مقایسه با نمونه های تجاری مورد مطالعه قرار گرفته اند.

وی با بیان اینکه کارآزمایی بالینی این زخم پوش ها در مدل انسانی در دستور کار قرار دارد، گفت: میزان جذب آب و نفوذپذیری بخار آب با قابلیت جذب ترشحات متفاوت از دیگر ویژگی های این زخم پوش ها محسوب می شود.

به گفته وی، زخم پوش های تولید شده برای گستره وسیعی از زخم ها با میزان ترشحات مختلف مشخص شده اند.

این محقق پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی با تاکید بر اینکه زخم پوش های پلیمری که اکنون آماده ورود به کارآزمایی بالینی هستند نمونه داخلی ندارند، گفت: نمونه های خارجی این زخم پوش توسط برخی کشورها به تولید می رسند

که با قیمت بالایی به بازار عرضه می شوند از این رو درصدد هستیم این زخم پوش ها را با قیمت مناسبی در دسترس مردم قرار دهیم.

یگانه با بیان اینکه برای بهبود یک زخم نیازی به تعویض چند زخم پوش پلیمری وجود ندارد، گفت: از یک زخم پوش می توان برای بهبود یک زخم در طول دوره استفاده کرد که این می تواند شرایط بهبودی در زخم را به وجود آورد.

وی با بیان اینکه این زخم پوش ها به سایر بافت های بدن آسیب نمی رسانند، گفت: این محصول ضدباکتری است و باکتری ها و قارچ های موجود در زخم را از بین می برد.