



## قطع سریع خونریزی‌های شدید با محصول هموستاز ایرانی



بندآورنده‌های پیشرفته موضعی خونریزی، محصولی راهبردی در صنعت پزشکی است که متخصصان یک شرکت دانش بنیان در شتاب‌دهنده فناوری فراز گام‌های نهایی در مسیر تجاری‌سازی آن را طی می‌کنند. ماندانا عسگری، مدیر اجرایی شرکت نانو طب بهنود، با اشاره به تلاش برای رفع یکی از نیازهای حوزه پزشکی تحت عنوان بندآورنده موضعی خونریزی عنوان کرد: بندآورنده‌های پیشرفته موضعی خونریزی (نانوهم) محصول نانوکامپوزیتی پیشرفته‌ای است که قطع سریع و موثر خونریزی را ممکن می‌کند.

به اجزای خون است. به طوری که این بندآورنده ماتریکسی را تشکیل می‌دهد که اجزای خون از جمله گلبول‌های قرمز و پلاکت‌ها به آن اتصال می‌یابند، بدین ترتیب به واسطه تشدید فعالیت پلاکت‌ها و سایر اجزای خون منجر به تحریک آبشار انعقادی می‌شود. استفاده از نانوفایبرهای پیتیدی در ساختار نانوکامپوزیت باعث شده محصولات با قابلیت هموستازی بالا (کاهش میزان خونریزی تا ۹۱ درصد در مدت زمان زیر یک دقیقه) و زیست‌سازگاری بسیار مناسب به دست آید. این محصول گواهی ایزو مدیریت کیفیت دریافت کرده و ثبت اختراع شده و در مسیر ورود به بازار تجاری است پس از گذراندن مطالعات بالینی است.

عسگری، پانسمان جاذب رایکی دیگری از محصولات این مجموعه عنوان کرد و افزود: اساس این محصول، الیاف پنبه است و ضخامت و پهنای آن‌ها با توجه به کاربری آن‌ها مانند زخم‌بستر، تامپون دندان، مناسب جهت جراحی‌های فک و صورت متفاوت است. محصول دیگر ما، ترکیب هر دو محصول معرفی شده یعنی پانسمان جاذب و بندآورنده خون است که هر دو کار بردیعی جذب ترشحات و بندآوری خون را دارد.

وی با اشاره به ثبت اختراع و پتنت محصولات دانش بنیان هموستاز یا بندآورنده خون، عنوان کرد: این محصولات شامل هموستاز استخوان، بانداژ هموستاز، هموستاز جاذب، تامپون بینی، تامپون دندان، پانسمان اولیه و ثانویه است که با همکاری شتاب‌دهنده فراز در مسیر تجاری‌سازی قرار گرفته‌اند. این محصول ضمن برخورداری از قابلیت قطع مؤثر خونریزی در ضخامت‌های ماکرومتری، دارای ویژگی‌های زیست‌سازگاری و حفاظتی مناسب است و می‌تواند ضمن حفاظت از زخم در مقابل ورود میکروب‌ها و حفظ رطوبت محل جراحی، به سهولت و بدون آسیب زدن به طبیعت، تجزیه شود.

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های نانوهم را سهولت برداشتن پانسمان از محل زخم است و در ساخت این محصول از زیست فناوری و فناوری نانو استفاده شده است. در حقیقت طراحی ماده اصلی پانسمان که یک قطعه پیتیدی است، با استفاده از دانش زیست فناوری انجام شده و از فناوری نانو نیز برای ساخت نانوفایبرهایی از پیتید طراحی شده، استفاده شده است. مکانیسم عمل آن به واسطه خاصیت چسبندگی