

بازیافت خون بیماران

محققان دانشگاه استرناکلاید تکنیکی را ایجاد کرده‌اند که می‌تواند از خونی که در حین جراحی‌های بزرگ هدر می‌رود استفاده کند.



همشهری آنلاین: محققان دانشگاه استرناکلاید تکنیکی را ایجاد کرده‌اند که می‌تواند از خونی که در حین جراحی‌های بزرگ هدر می‌رود استفاده کند.

به طور طبیعی هرچه قدر جراحی بزرگتر باشد، خون بیشتری از بدن بیمار خارج می‌شود، در جراحی‌هایی چون عمل قلب باز یا جراحی‌های بزرگ خون بسیاری از بدن بیمار خارج می‌شود که باید آن را پس از جراحی با مقادیر قابل توجه جایگزین کرد.

به گزارش مهر، اغلب تزریق خون یک گزینه مطلوب در این موارد است اما در برخی مواد این گزینه نتایج ناخوشایندی به دنبال دارد. تری گورلی مهندس زیست پزشکی دانشگاه استرناکلاید در گلاسکو رئیس این گروه تحقیقاتی بوده که دستگاه جدیدی را تولید کرده‌اند که می‌تواند خونی را که در جراحی‌های بزرگ از بین می‌رود بازیافت کند.

احیای خون بیمار در حین جراحی و بازگرداندن آن به بدن ایده جدیدی نیست اما این روش که از آن با عنوان اتوترانسفوزیون (autotransfusion) یاد می‌شود کاری وقت گیر، هزینه‌بر و نیازمند مهارت است.

در روش جدید محققان دانشگاه استرناکلاید که هموسپ (Hemosep) نامیده می‌شود، روشی آسان و بی‌دردسری تلقی می‌شود. در این روش از دستگاه سبک وزنی استفاده می‌شود که خون را به هم می‌زند تا از لخته شدن جلوگیری شود اما کلید این کار کیسه پلاستیکی ویژه‌ای است که خون احیا شده داخل آن ریخته می‌شود. عملکرد آن شبیه یک اسفنج شیمیایی است که پلاسمای غیر مطلوب که خون را در حین عمل رقیق کرده، جذب می‌کند.

مولفه کلیدی آن یک غشای پلی کربنات پیشرفته است که موجب می‌شود پلاسمای عبور دهد و ترکیبات مهم خون را نگاه دارد. ترکیبات مهمی که دربرگیرنده پروتئین‌ها و عوامل لخته شدن خون است. این سلول‌های غلیظ شده را می‌توان پس از جراحی به بیمار بازگرداند.

براساس اظهارات دکتر گورلی، مزیت پزشکی این روش این است که این خون خودتان است که به بدنتان باز می‌گردد. دستگاه هموسپ تاکنون آزمایش‌های موفقیت‌آمیزی را در ترکیه پیش سر گذاشته است و در بیش از 100 عمل جراحی قلب باز مورد استفاده قرار گرفته است.

این سیستم اکنون در سراسر اتحادیه اروپا با همکاری دانشگاه استرناکلاید و یک شرکت پزشکی به نام ادونسیس به فروش می‌رسد و فروش آن در کانادا نیز به تصویب رسیده است.

در برخی از بازارها قیمت حقیقی یک واحد خون به 1600 دلار می‌رسد و محصولات خونی بازار جهانی چند میلیارد دلاری دارند.