



ذخیره‌سازی خون با الهام از ضد یخ ماهی خونسرد

دانشمندان از جریان خون ماهی کاد (ماهی روغن) برای ارائه فناوری ذخیره‌سازی خون انسان الهام گرفتند.

دانشمندان از حباب‌های خفیه ماهی کاد (ماهی روغن) با الهام از فناوری ذخیره‌سازی خون انسان الهام گرفتند. به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، در جریان خون بدن ماهی خونسردی مانند کاد که در آب‌های قطب، به بدن منجمدشده، زندگی می‌کند، به‌تئید، همداد که به عنایه، نه، ضد یخ، عما، می‌کند. دانشمندان انگلیسی با تقلید از چگونگی عملکرد این پروتئین، فرآیندی ایجاد کرده‌اند که توسط آن، می‌توان خون انسان را برای ذخیره‌سازی، منجمد کرده و سپس، آن را به سرعت با تزریق، دسترس قرار داد. گرچه در حال حاضر امکان ذخیره‌سازی خون وجود دارد، شیوه کنونی پیش از رخ دادن انجماد، به افزودن نوعی حلال آلی نیاز دارد. این حلال همچنین باید بعدها طی فرآیندی چند روزه از خون حذف شود، اما در شرایط اضطراری زمان کافی برای انجام این عمل، همداد. به عنوان جایگزین برای چنین حلال‌هایی، محققان دانشگاه وارویک در شیوه جدیدشان از الکل پلی‌وینیل استفاده کرده‌اند؛ این پلیمر مصنوعی مانند ضد یخ ماهی کاد عمل می‌کند و از چسب چوب مشتق شده است. همچنین می‌توان به سرعت این ماده را از خون حذف کرد. دانشمندان انگلیسی اکنون در حال تجاری‌سازی روش جدیدشان هستند، که می‌توان از آن برای درمان‌های سلول‌محور و به‌تئیدها، تحقیقات، استفاده کرد. جزئیات این دستاورد علمی در مجله Nature Communication منتشر شد.