



تولید خون مصنوعی از آب نمک و کرم دریایی

دانشمندان با ترکیب آب، نمک و پروتئین همیرتین که از کرم‌های دریایی استخراج شده، موفق به تولید خون مصنوعی شدند تا در آینده بدون عوارض جانبی در انسان‌ها استفاده شود.

دانشمندان با ترکیب آب، نمک و پروتئین همیرتین که از کرم‌های دریایی استخراج شده، موفق به تولید خون مصنوعی شدند تا در آینده بدون عوارض جانبی در انسان‌ها استفاده شود. ایسنا نوشت:

دانشمندان موفق به تولید خون مصنوعی از آب، نمک و پروتئین شدند که این دستاورد می‌تواند در آینده بدون عوارض جانبی در انسان‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

این خون در کنار آب و نمک حاوی پروتئینی موسوم به همیرتین بوده که از کرم‌های دریایی استخراج شده است.

محققان دانشگاه بابس بولیای رومانی امیدوارند این دستاورد بتواند به پایان کمبود عرضه خون و پیشگیری از سرایت عفونت از طریق انتقال خون کمک کند.

به گفته آنها، این دستاورد ممکن است حتی بتواند به تولید خون فوری منجر شود که با افزودن آب به آن بتوان به خون مصنوعی دست پیدا کرد.

تاکنون تلاش‌ها برای تولید خون مصنوعی با شکست مواجه بوده چرا که این مایع نمی‌تواند در برابر فشارهای شیمیایی و مکانیکی وارد آمده بر آنها مقاومت کند.

به گفته محققان، همیرتین برخلاف هموگلوبین می‌تواند در برابر فشارهای فیزیکی و شیمیایی ثابت بماند.

تاکنون این خون مصنوعی در آزمایشگاه و بر روی موش‌ها آزمایش شده که هیچ گونه عوارض جانبی نشان نداده است.

محققان امیدوارند بتوانند این خون مصنوعی را در کارآزمایی‌های بالینی در یک تا دو سال آینده بر روی انسان آزمایش کنند.

این کار بر اساس پژوهش دانشگاه‌های ادینبورگ و بریستول بوده که در سال 2011 هزاران میلیون سلول خون قرمز را از سلول‌های بنیادی مغز استخوان تولید کرده بود.

پروفسور مارک ترنز از دانشگاه ایدینبورگ امیدوار است بتواند منبعی از سلول‌های گروه خونی O منفی بدست آورد. این گروه خونی اهداکننده جهانی می‌تواند به 98 درصد جمعیت جهان اهدا شود.

تامین خون سالم همچنین می‌تواند مزیتی برای کشورهای در حال توسعه باشد که در آنها هزاران تن جان خود را بر اثر شرایطی مانند خونریزی پس از زایمان از دست می‌دهند.

فرانسه کارآزمایی‌های بالینی اولیه را با خون بدست آمده از سلول‌های بنیادی آغاز کرده و محققان سراسر جهان در حال ساخت هموگلوبین هستند که پروتئین حامل اکسیژن در بدن است.

همچنین ایده‌هایی برای استفاده از هموگلوبین گاوی به عنوان جایگزین خون وجود دارد.