

НОВОСТИ МЕДИЦИНЫ

CRISPR для снижения уровня холестерина

Холестерин – важный элемент нашего организма, но только в определенных количествах. Повышенный уровень холестерина может привести к атеросклерозу, инфаркту, инсульту и другим сердечно - сосудистым заболеваниям.

Недавно исследователи начали исследовать возможность использования генной терапии с использованием технологии CRISPR для снижения уровня холестерина. CRISPR (кластеризованные регулярно интервалы коротких повторений) — это технология, которая позволяет изменять гены в клетках, включая удаление или замену. Научные исследования показали, что изменение гена PCSK9, может снизить его уровень в крови.

С помощью технологии CRISPR, исследователи могут вмешаться в гены, которые кодируют белок PCSK9, чтобы снизить его уровень в организме. Это может быть сделано путем рибонуклеопротеина (RNP), который содержит RNA-молекулу, специально разработанную для молекулярной адресации конкретного гена. Этот RNP доставляется в клетку, где он может точно изменять гены, связанные с обработкой холестерина. Хотя эта технология еще в стадии исследований, она имеет потенциал для использования в лечении заболеваний, связанных с высоким уровнем холестерина в крови.

25 октября 2023 года в России зарегистрировали новый препарат против гепатита В «Антигеп-Нео»

Российский препарат против гепатита В «Антигеп-Нео» успешно прошел клинические испытания, получил регистрационное удостоверение Минздрава РФ и уже готов к серийному производству, говорится в сообщении госкорпорации "Ростех".

Разработчики подчеркнули, что препарат стал первым российским внутривенным специфическим иммуноглобулином для профилактики гепатита В как у детей, так и взрослых. Он также показан пациентам с повышенным риском заражения гепатитом В перед операциями, повторной гемотрансфузией и гемодиализом, органной и клеточной трансплантацией. Клинические исследования подтвердили его хорошую переносимость и безопасность.

Программа с искусственным интеллектом позволила диагностировать меланому со 100%-ной точностью

Исследователи из Фонда университетских больниц Бирмингема NHS Foundation Trust разработали новую модель искусственного интеллекта (ИИ), способную диагностировать меланому со 100%-ной точностью. Результаты исследования, представленные в ходе ежегодной встречи европейских дерматологов EADV Congress 2023, опубликовал EurekAlert.

Программное обеспечение для выявления опухолей кожи на основе искусственного интеллекта позволило диагностировать меланому в 100% случаев. Единственный случай базально-клеточного рака, пропущенный программой, позже диагностировал дерматолог.

В России тестируют платформу с искусственным интеллектом для тренировки и обучения рентгенологов, которые занимаются расшифровкой маммограмм

Резидент фонда «Сколково», компания «Платформа Третье Мнение» при участии авторов образовательного проекта Mammovision создали платформу для тренировки рентгенологов, которые занимаются расшифровкой маммограмм. Ее уже протестировали специалисты Российского научного центра хирургии им. акад. Б.В. Петровского. В дальнейшем число модальностей, по которым будет вестись обучение, будет расширено, также есть планы внедрить ИИ-тренажеры в образовательный процесс в вузах. Об этом было объявлено на втором Международном конгрессе «Росмедобр». На платформе пользователи могут загружать изображения из своей врачебной практики или пользоваться сформированным архивом из реальных кейсов и сопоставлять свои диагностические гипотезы с оценкой искусственного интеллекта, будут выполнять домашние задания по описанию исследований и получать обратную связь от наставников проекта.