

АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Матвейчк Д. Ю., Корнейко П. Л.

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь
Dimas151002@mail.ru*

Введение. Изучение действия токсических веществ на организм человека – важное направление научных исследований среди токсикологов. Однако в современном мире оно стало более сложным из-за множества факторов, включая разнообразие новых химических веществ, быстрое развитие индустрии, недостаток данных о долгосрочных последствиях воздействия, а также моральные и юридические проблемы. В данной статье мы рассмотрим основные сложности, с которыми сталкиваются токсикологи при изучении действия токсических веществ на организм человека, а также перспективы для преодоления этих трудностей.

Цель исследования: раскрытие актуальности изучения действия токсических веществ в рамках развития современной медицины.

Материалы и методы. Проведен анализ действия токсических веществ на организм человека. Изучены основные составляющие воздействия токсических веществ на организм в современной медицине.

Результаты исследования. Современная промышленность производит и внедряет в обиход все больше новых химических веществ. Большинство из них не было должным образом исследовано в отношении их токсического потенциала. Это вызывает затруднения для токсикологов при определении будущих потенциальных рисков и разработке соответствующих стратегий мониторинга и предотвращения негативных последствий [1].

Быстрое развитие индустрии обуславливает прогресс в области технологий и индустрии, что приводит к созданию новых материалов и продуктов, которые могут содержать токсические вещества. Однако токсические свойства этих веществ могут быть недостаточно изучены или неизвестны. Это усложняет задачу токсикологов в создании средств контроля и регулирования, а также в разработке эффективных методов детектирования и оценки рисков.

Одна из главных сложностей – изучение долгосрочных последствий воздействия токсических веществ на организм человека. Многие токсические эффекты проявляются через несколько лет или даже десятилетий после воздействия. Для их выявления необходимо проводить длительные наблюдения и эпидемиологические исследования, что требует значительных ресурсов и времени [2].

Изучение токсических веществ на организме человека вызывает ряд моральных и этических дилемм. В проведении экспериментов на людях

возникают вопросы о соблюдении этических принципов и защите прав и безопасности испытуемых. Существует также проблема справедливого распределения рисков и выгод от исследований между разными социальными группами.

Исследователи, особенно в фармацевтической и химической промышленности, сталкиваются с юридическими проблемами в доступе к конфиденциальным информациям, таким как составы продуктов и данные клинических испытаний. Коммерческие интересы и обязательства по соблюдению законов о защите интеллектуальной собственности могут ограничивать доступ к необходимым данным для проведения исследований и оценки рисков.

Несмотря на сложности, с которыми токсикологи сталкиваются при изучении действия токсических веществ на организм человека, существуют перспективы для преодоления этих трудностей. Приводим несколько направлений, которые могут помочь улучшить положение.

Необходимость более эффективных методов исследования, таких как компьютерное моделирование, тестирование на культуре клеток и технологии генетической обработки, что может помочь ускорить процесс оценки токсического потенциала веществ и предотвратить использование опасных продуктов.

Сотрудничество между странами и научными организациями по обмену информацией и совместным исследованиям может помочь в более комплексном, всестороннем изучении токсических веществ и оценке рисков.

Усиление правовых норм и международных стандартов в области оценки токсических веществ может повысить безопасность и защиту человека от их воздействия. Внедрение механизмов мониторинга и контроля может помочь в отслеживании и своевременном реагировании на потенциально опасные вещества.

Распространение знаний и информирование общественности о токсических веществах и их потенциальных последствиях может помочь в осознанном выборе потребителями и в повышении требований к безопасности продуктов и материалов.

Выводы. Изучение действия токсических веществ на организм человека в современном мире стало задачей сложной, требующей совместных усилий со стороны научного сообщества, правительственных и негосударственных организаций, промышленности и общественности. Разработка новых методов исследования, усиление международного сотрудничества, ужесточение регулирования и повышение осведомленности общественности – все эти меры помогут преодолеть сложности и сделать наш мир безопаснее и здоровее для всех.

Литература

1. Ирюшин В.А., Моталова Т.В., Сафонкин С.В., Шмидт Г.В. - Токсикология химически-опасных веществ и мероприятия в очагах

химического поражения // Режим доступа: URL:<https://djvuhttps://ru.wikipedia.org>
- Дата доступа: 13.10.2023.

2. Куценко С.А. - Основы токсикологии // Медицинская газета. Режим доступа: URL:<https://mosapteki.ru/material?oid> - Дата доступа: 13.10.2023.

THE RELEVANCE OF STUDYING THE EFFECTS OF TOXIC SUBSTANCES ON THE HUMAN BODY IN MODERN MEDICINE

Matveichk D. Yu., Korneiko P. L.

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

Dimas151002@mail.ru

This article examines the main directions of the study of toxicology and its impact on the development of modern medicine.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОНОРСКИХ СОСУДИСТЫХ ГРАФТОВ В РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Матюлевич В. В., Денисов А. Л., Неверов П. С.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

zlaya_zinka228@icloud.com

Введение. Число пациентов с облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей неуклонно растет. Сахарный диабет занимает третье место в мире по ранней инвалидизации и смертности, а первая причина летальных исходов – сердечно-сосудистые заболевания и системный атеросклероз. Увеличение количества пациентов с данными заболеваниями приводит к росту частоты ишемических поражений нижних конечностей.

«Золотым стандартом» для реваскуляризации нижних конечностей ниже пупартовой связки является аутовенозный шунт [1]. Использование синтетического протеза нежелательно, так как зачастую операции проводятся при наличии обширных инфицированных некрозов тканей, что становится риском развития микробного процесса вокруг инородного тела [2]. В ряде случаев единственный способ прямой реваскуляризации нижних конечностей при критической ишемии – донорский венозный или артериальный графт.

Цель исследования: изучить эффективность применения донорских сосудистых графтов (ДСГ) в хирургии облитерирующих заболеваний магистральных артерий нижней конечности.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 40 медицинских карт (41 операция) стационарных пациентов УЗ «10 ГКБ» г. Минска, которые проходили лечение по поводу ишемических поражений нижних конечностей на фоне нейроишемической формы синдрома диабетической стопы (НИФ СДС) и облитерирующего атеросклероза нижних конечностей (ОАСНК) в отделении гнойной хирургии с января 2020 г. по март