

ской (3,1 на 100 тыс.), Московской (3,9 на 100 тыс.), Тамбовской (3,7 на 100 тыс.) и Ярославской (3,3 на 100 тыс.) областях. Более низкая, чем в целом по округу, заболеваемость в г. Москве (2,7 на 100 тыс.) ( $p \leq 0,05$ ). Во Владимирской, Калужской, Костромской, Курской, Липецкой и Тверской областях случаи сифилиса среди подростков зарегистрированы не были.

**Выводы.**

В 2017 г. уровень первичной заболеваемости сифилисом подростков достоверно ( $p \leq 0,05$ ) вырос в Воронежской и Тульской областях. После отсутствия случаев выявления сифилиса в возрасте 15–17 лет в 2016 г. в 2017 г. такие пациенты появились в Белгородской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской и Ярославской областях. Достоверное снижение заболеваемости произошло в г. Москве и Московской области. Имели место в 2016 г., но отсутствовали в 2017 г. случаи сифилиса у подростков Калужской, Костромской, Курской, Липецкой и Тверской областей.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Анализ эпидемиологической ситуации и динамика заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, и дерматозами на территории Российской Федерации / А. А. Кубанова [и др.] // Вестник дерматологии и венерологии. — 2010. — № 5. — С. 4–21.
2. Гришина, Ю. Ю. Модель сексуального поведения молодежи / Ю. Ю. Гришина, Ю. В. Мартынов, Е. В. Кухтевич // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. — 2016. — № 1 (14). — С. 114–118.
3. Тимошилов, В. И. Динамика первичной заболеваемости туберкулезом по России в целом и по Курской области в оценке эффективности профилактической работы / В. И. Тимошилов, А. Н. Лыкова // Перспективы развития науки и образования: сб. науч. тр. по материалам XXV междунар. науч.-практ. конф. — М., 2018. — С. 213–215.
4. Тимошилов, В. И. Факторы риска заражения и распространения инфекций, передаваемых половым путем: аналитический обзор и экспертная оценка / В. И. Тимошилов, А. Г. Ластовецкий // Вестник новых медицинских технологий. — 2018. — № 2. — С. 25–32.
5. Шувалова, Т. М. Сифилис у беременных в Московской области: клинико-эпидемиологические аспекты, тактика, прогноз / Т. М. Шувалова // Российский журнал кожных и венерических болезней. — 2000. — № 2. — С. 52–59.
6. Эпидемиология и профилактика сифилиса у детей / А. О. Олисов [и др.] // Российский журнал кожных и венерических болезней. — 2005. — № 1. — С. 35–37.

**УДК 604.6-05**

**ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА  
К ВОПРОСАМ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ МОДИФИКАЦИЙ**

*Рождаев Н. В., Соболева М. Е.*

**Научный руководитель: м.м.н., ассистент С. В. Борсук**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

**Введение**

Организм человека весьма сложно устроен. В процессе развития организма гены регулируют множество сложнейших процессов для образования тканей, органов и систем. И, как и любая другая система, наш организм стремится к совершенству, с каждым поколением отбирая комбинации генов, способных обеспечить лучшую функциональность систем органов, максимально продлить время службы тканей, укрепить иммунитет. Данная совокупность преобразований видов и экосистем в целом получила название эволюции. Однако, ввиду значительных интеллектуальных способностей человека и стремительному развитию высоких технологий, человек уже имеет возмож-

ность самостоятельно редактировать свой генотип, опережая ход эволюции. Такие исследования и опыты называют генной инженерией, а продукт экспериментов — генно-модифицированный организм (ГМО) [1].

Основные цели исследований — создание иммунитета к наиболее опасным вирусам, злокачественным опухолям, достижение долголетия. Уже в 2019 г. в США начнут бороться с болезнью Альцгеймера путем влияния на APOE — «Ген забывчивости». Но настоящей революцией стала технология CRISPR, чьи возможности почти безграничны. Например, с ее помощью в Китае у двух близнецов был удален ген CCR5, необходимый для развития ВИЧ внутри клеток. Кроме того, последние исследования подтверждают, что дефицит или отсутствие CCR5 положительно влияет на когнитивные способности, в частности, на кратковременную память, время реабилитации после инсульта. После признания генетика Хе Цзянькуи о проведенном эксперименте на человеческих эмбрионах и имплантировании их женщине, мировое сообщество назвало опыты Хе «неэтичными», а в сети Интернет стала обсуждаться тема «дизайнерских» младенцев. А Хе Цзянькуи в данный момент находится в китайской тюрьме [2].

В Республике Беларусь генетические исследования тоже существуют, но носят исключительно диагностический характер, ввиду чего говорить о массовом изменении генотипа белорусов рано. Лаборатория генетики человека (Национальная академия наук Беларуси, Институт генетики и цитологии, Республиканский центр геномных биотехнологий) дает возможность получить свой генетический паспорт, РНПЦ «Мать и дитя» проводит исследования на предрасположенность родителей и ребенка к различным заболеваниям, центр генетики «Наследие» предоставляет самый широкий спектр услуг в стране: от теста на отцовство до экзомных панелей и этнических данных [3].

В связи со стремительным развитием CRISPR и неизбежностью внедрения технологий, способных изменить наследственный материал на видовом уровне, учащением сообщений об успехах в борьбе с ВИЧ и онкологическими заболеваниями, данный вопрос является актуальным для изучения его среди граждан Республики Беларусь разных возрастных категорий.

### **Цель**

Изучить мнение общественности об этичности и необходимости генно-инженерных исследований, возможности их проведения.

### **Материал и методы исследования**

В рамках работы была проведена статистическая обработка данных, полученных по итогам проведения онлайн-анкетирования. Анкета включала 26 вопросов различного характера, которые были разделены на три группы, а ответы усреднены. Среди респондентов мужчин — 18,5 %, женщин — 81,5 %. Основная возрастная группа — молодые люди 18–23 лет — 49,2 %, младше 18 — 22,6 %, от 24 до 30 — 13,7 %, люди от 31 до 40 — 8,1 %, старше 41 — лишь 6,5 %.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Данные, полученные по итогам проведения опроса

	Вопросы, касающиеся желания респондентов изменить свое тело/способности/ иммунитет (7)	Вопросы, касающиеся желания респондентов изменить тело/способности/ иммунитет своего ребенка (4)	Вопросы, касающиеся этичности и эффективности подобных исследований (7)
Положительное отношение	70,62 %	78,42 %	68,78 %
Отрицательное отношение	20,73 %	14,13 %	17,14 %
Затрудняются ответить	8,65 %	7,45 %	14,08 %

Исходя из данных, представленных в таблице 1, подавляющее большинство опрошиваемых положительно относятся к возможности модификации собственного генетического материала, однако на вопросы, касающиеся здоровья и способностей ребенка, процент положительно настроенных респондентов резко возрастает. В связи же с многогранностью понятия этичности генетических экспериментов, высок процент сомневающихся в выборе.

Также респондентам были заданы вопросы уточняющего характера, способные повлиять на их дальнейший выбор. На вопрос «Есть ли у Вас дети?», «Да» ответили только 16,9 %; «Нет, но планирую в ближайшее время» — 4,8 %; «Нет, но планирую в течение жизни» — 66,9 %; «Совершенно не планирую потомство» — 11,3 %. На вопрос «Согласились бы вы провести подобную модификацию своему ребенку?» положительный ответ дали 78 % (84 человека) опрошиваемых, из которых 58 % (71 человек) согласны на операцию только в случае острой необходимости, остальные уже готовы на подобное решение. Это может свидетельствовать о том, что в ситуации, касающейся здоровья ребенка и требующей быстрого принятия решений, вопросы этичности подобных действий у большинства опрошиваемых отходят на второй план.

#### **Выводы**

В ходе исследования было выявлено, что общественность готова к принятию генной инженерии как неизбежной стадии эволюции. Но некоторый процент прошедших опрос (17 %) сомневаются в этичности подобных исследований. Возможно, дело в недостаточной информированности населения. Так как совершенствование человеческого гено типа является процессом, необходимым для улучшения качества жизни и увеличения ее продолжительности, имеет смысл просвещать общественность по данному вопросу.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Молекулярная биология клетки: в 3 т. / Б. Албертс. — 2-е изд. — М.: Мир, 1994. — Т. 1: Молекулярная биология клетки. — 517 с.
2. Chinese researcher claims first gene-edited babies [Electronic resource] / ed M. Marchione. — AP News, 2018. — Mode of access: <https://www.apnews.com/4997bb7aa36c45449b488e19ac83e86d>. — Date of access: 13.03.2019.
3. Учреждения здравоохранения [Электронный ресурс] / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. — Минск, 2005. — Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/dlya-belorusskikh-grazhdan/uchrezhdenia-zdravooxranenia/index.php>. — Дата доступа: 13.03.2019.

**УДК 616.253-055.1/03**

### **ИЗУЧЕНИЕ ЗНАЧИМОСТИ ПОЛА В ФОРМИРОВАНИИ ДОВЕРИТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ПАЦИЕНТОМ И ВРАЧОМ**

*Романенко Е. Д., Шаброва О. Д., Седярова Е. В.*

**Научный руководитель: м.м.н., ассистент С. В. Борсук**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Взаимоотношения врача и пациента имеют ряд специфических особенностей. Готовность увидеть в личности врача определенные качества, ожидание высокого уровня профессиональной подготовки врача и оказываемой медицинской помощи — все это определяет отношения на начальном этапе взаимодействия.

Первое впечатление о враче формируется визуально: по его внешнему виду, поведению и, зачастую, по половой принадлежности специалиста. Многие пациенты на