

На первый взгляд, редактирование генов дает немало преимуществ. Но многие обеспокоены стремительным развитием технологий. Например, если при редактировании генов животных допустить ошибку, оказавшись в дикой природе, они могут начать размножаться, и предусмотреть или контролировать последствия для природы, в которой все тесно связано, будет достаточно сложно, отмечает автор «Foreign Affairs» [1, 3].

Большой причиной для беспокойства является вмешательство в природу человека. Например, достаточно спекулятивной является модификация генов, цель которых – сделать будущих детей сильнее, лучше или умнее, отмечает автор. Такая инженерия составляет ряд рисков не только для отдельных лиц, но для человечества в целом.

В отличие от насекомых, поколения которых меняется очень быстро, смена поколений у людей происходит в течение многих лет, поэтому любое вредное изменение может происходить в течение десятилетий или даже веков. Но это не значит, что такие риски нужно игнорировать.

Хотя генная инженерия не создает новый вид вируса или бактерии, которые могут нанести существенный вред человеку или окружающей среде, ее все равно можно теоретически использовать в качестве других видов оружия. Например, moskitov можно модифицировать так, чтобы те производили токсины или разносили малярию, лихорадку и другие виды заболеваний, говорится в статье. Генная модификация может изменить общество к лучшему, но нет никаких гарантий, что в ходе дальнейшего изучения не найдутся новые опасные методы ее использования. Следует помнить, что почти любой биологический прорыв имеет двойное использование. Поэтому сейчас ряд стран работает над регулированием подхода к технологиям [2].

### **Выводы**

С появлением возможностей редактировать гены возникает также много этических вопросов. Например, насколько нравственным является модифицировать гены, и что будет, если только состоятельные люди будут способны «редактировать» свои недостатки и улучшать состояние здоровья? Что тогда составит идентичность человека, если он с легкостью сможет менять себя и свою генетику?

Вопрос не в том, что все это будет возможным, а в том, когда именно метод CRISPR станет оправданной возможностью для улучшения генов.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Савчук, Т. Молекулярные ножницы: зачем редактировать гены и к чему это приведет / Т. Савчук // Общество. Крым Реалии. — Режим доступа: <https://ru.krymr.com/a/29221329.html>.
2. Миронов, А. Генная инженерия человека / А. Миронов. — LiveMD [https://www.livemd.ru/tags/gennaja\\_inzhenerija/](https://www.livemd.ru/tags/gennaja_inzhenerija/).
3. Батаров, В. Ген'иальная медицина /Генная инженерия в медицине – значение, применение и достижение / В. Батаров // Катрен Стиль [https://www.katrenstyle.ru/articles/journal/medicine/spotlight/genialnaya\\_medicsina](https://www.katrenstyle.ru/articles/journal/medicine/spotlight/genialnaya_medicsina).
4. Генетическая инженерия / Википедия. — Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Генетическая\\_инженерия](https://ru.wikipedia.org/wiki/Генетическая_инженерия).

**УДК 612.663.5-053.81**

## **ПРОБЛЕМА БЕСПЛОДИЯ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ**

**Балако А. И., Шестерина Е. К., Коваленко В. В.**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

Казалось бы, современная медицина и репродуктивные технологии достигли такого уровня, что проблема бесплодия должна была давно остаться в прошлом. Когда на

приеме у гинеколога молодая девушка слышит вердикт «почти без шансов на беременность» — это тяжелый удар, ведь человек — это не только тело, но и психика, тонко связанная с каждым органом.

Статистика женского бесплодия в нашей стране почти пугающая. За 20 лет число женщин с такой проблемой выросло в десятки раз:

- в 1995 г. из 1000 женщин не могли завести ребенка 52;
- в 2005 г. в стране этот диагноз был поставлен 7 тыс. женщин;
- в 2012 г. их количество выросло до 11 тыс. [1].

При этом медики подчеркивают, что эта цифра относится только к тем, которые прошли обследование. Количество женщин, отказавшихся от помощи, не известно.

В процессе написания статьи мы беседовали с женщинами в возрасте от 25 до 35 лет. Каждая говорила о том, что мечтает о семье, счастливом браке и детях, однако трое из них уже имеют в анамнезе устрашающий диагноз — «женское бесплодие». Во всех трех случаях — это последствие перенесенного заболевания (поликистоз яичников, эндометриоз, непроходимость маточных труб), оперативного вмешательства и как следствие — отсутствие возможности зачать и выносить ребенка. Одна из опрошенных, получив заключение врача, воспользовалась его рекомендацией и обратилась за помощью к психологу, для того, чтобы не попасть в ловушку своего заболевания и собственных мыслей.

Важное место среди причин женского бесплодия занимают воспалительные заболевания внутренних половых органов, наличие спаечного процесса в малом тазу, аномалии развития матки и маточных труб, аномалии кариотипа. Кроме того, в структуре женского бесплодия увеличилась частота гормонально зависимых заболеваний, в результате нарушения в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе. Частота миомы матки у бесплодных женщин составляет 30–51 %, эндометриоза — 43–70 % [2].

Усугубляется проблема женского бесплодия возникновением сопутствующих психологических проблем: у инфертильных женщин возникает защитный механизм отрицания и регрессии. Даже в ходе нашей беседы проявлялись признаки воздействия внутренних и внешних психологически травмирующих факторов: «Я бесплодна? Нет, это ошибка. Врачи не уверены до конца. Это не про меня», «Я бы хотела родить ребенка, но я не могу, поэтому врачи должны мне помочь, ведь я не знаю, что и как делать».

Очевидно в диагнозе «бесплодие» начинают сочетаться несколько факторов, которые следует рассматривать как комплексную проблему каждой отдельной женщины. Они влияют сразу на две функции женского организма — репродуктивную и гормональную. На способность женщины иметь детей и быть женственной, женщина перестает чувствовать в себе женское начало и быть в гармонии с ним. Это создает целый ряд проблем, с которыми, безусловно, надо обращаться не только к врачам, но и психологам. Иначе возникает порочный круг, из которого женщина, без вмешательства специалиста, вряд ли выйдет сама.

Возвращаясь к женщине с диагнозом «бесплодие», которая вовремя обратилась за психологической помощью, хотелось бы отметить, что она имеет четкое представление о своем диагнозе и об особенностях своей репродуктивной функции. Ее проблема является для нее данностью, свершившимся фактом, своего рода константой, которая не нуждается в доказательстве своего существования. Она четко представляет себе его причины, а также возможные альтернативы по преодолению бездетного положения своей будущей семьи. Получив рекомендации от врачей гинекологов, эндокринологов, психотерапевтов, она может принять решение каким образом решать проблему бездетности.

В заключении хотелось бы подчеркнуть важность данной темы, психологических и медицинских исследований, которые дают возможность для выявления широкой взаимосвязи между механизмом психологической защиты личности молодой женщины и различными заболеваниями женской репродуктивной системы, в том числе постановке диагноза «женское бесплодие» женщине детородного возраста.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Статистика о бесплодии. Факты и комментарии [Электронный ресурс]. Информационный центр ЮНФПА «Мир семи миллиардов», 2011. [дата обращения: 2019 Апр03]. — Available from: <https://webapteka.by/articles/article-text.html?url=statistika-o-besplonii>.

2. Ермакова, О. А. Женское и мужское бесплодие как проблема XXI века / О. А. Ермакова // Молодой ученый. — 2019. — № 5. — С. 46–49.

УДК 005.57:316.77

### КОММУНИКАЦИИ КАК СПОСОБ ДОСТИЖЕНИЯ ДОВЕРИЯ

*Баранов И. А., Макарецова А. Н.*

**Научный руководитель: м.н.н., ассистент А. В. Сачковская**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Квалифицированный специалист — это лицо прошедшее профессиональное обучение и имеющий хорошую подготовленность в какой-либо сфере [1]. Хорошего врача-специалиста отличает умение грамотно построить диалог и доверительные отношения с пациентом, применяя различные методы коммуникации. В силу роста востребованности таких специалистов в организациях здравоохранения и необходимости открытого общения «врач-пациент» встает вопрос о том, как правильно вести данную беседу и насколько это важно в построении диагноза и дальнейшего лечения.

Важно понимать, что ответственность в построении взаимопонимания между специалистом и пациентом в большей степени лежит на самом специалисте.

Некоторые люди абсолютно невосприимчивы к информации, касающейся вопросов здоровья. Они твердо придерживаются своих взглядов и отвергают все новое. Препятствием для восприятия нового знания может оказаться и влияние окружения, например, семья, друзья, близкие или знакомые. Также одним из препятствий, например, для понимания всей сути и причин болезни может послужить мифологизация общественного сознания. То есть у людей существуют стойкие ошибочные убеждения, и при получении правдивой и профессиональной информации о здоровье человек отвергает ее, что впоследствии может привести к проблемам со здоровьем. Миф и религия — формы культуры, которые оказались взаимосвязанными в ходе истории. Стремление людей обрести осмысленность своего существования, многочисленные попытки понять необъяснимое ведет к образованию в культуре мифа и религии. Религия, как таковая предполагает наличие определенного мировоззрения и мироощущения. Поэтому не стоит забывать об особом отношении религиозных людей к таким понятиям, как аборт, искусственное оплодотворение, контрацепция, трансплантология, эвтаназия и другие. Тем не менее, коммуникация помогает не вызывать отторжение информации, так как главное правильно преподнести и доступно объяснить, почему следует прибегнуть к тому или иному методу лечения или операции, не забывая об уважении веры пациента.

Обучение студентов коммуникации поможет не только в дальнейшей профессиональной деятельности, но и облегчит понимание людей в повседневной жизни. Открытость и доверие всегда помогают выстроить доброжелательную, искреннюю беседу. Существует «золотое правило коммуникации», которое некогда процитировал Жан де Лабрюйер, французский моралист: «Доверие — первое условие дружбы».

Коммуникации по форме общения классифицируют на вербальные и невербальные [2]. Невербальным общением принято считать язык тела, то есть передача информации