

детей, неинвазивная вентиляция у пульмональных пациентов с двухуровневым положительным давлением в дыхательных путях (BiPAP) [3].

**Выводы.** Представленные методики показали эффективность в ряде исследований, однако их статистическая оценка и сравнение в дальнейшем покажут более полноценную картину для представления выбора наилучшей методики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Effects of hypercapnia versus normocapnia during general anesthesia on outcomes: a systematic review and meta-analysis / J. Petran, K. Ansems, R. Rossaint [et al.] // Braz J Anesthesiol. – 2022. – Vol. 72, № 3. – P. 398–406.

2. Expiratory high-frequency percussive ventilation: a novel concept for improving gas exchange / F. Peták, G. H. F. Gergely, Á. Schranc [et al.] // Respir Res. – 2022. – Vol. 23, № 1. – Art. 283.

3. Critical incidents in paediatric anaesthesia: A prospective analysis over a 1 year period / R. Dias, N. Dave, S. Chiluveru, M. Garasia // Indian J Anaesth. – 2016. – Vol. 60, № 11. – P. 801–806.

## МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ

Галецкий И. Н.

Гродненский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Сурмач М. Ю.

**Актуальность.** Сейчас в медицине активно развивается генная терапия, обладающая потенциалом в лечении многих неизлечимых заболеваний [1]. Но из-за быстрого развития, особенностей взаимодействия между пациентом и медработниками при её проведении у общества возникают запросы на установление для генной терапии биоэтических принципов, границ дозволенного и способов соотнесения рисков для пациента и его потомков.

**Цель.** Проанализировать основные морально-этические проблемы и противоречия, возникающих при проведении генной терапии.

**Методы исследования.** Аналитический обзор научных статей, публикаций и журналов, связанных с этичностью генной терапии.

**Результаты и их обсуждение.** Генная терапия вызывает сложность выполнения принципа автономии личности и правила информированного согласия. Эмбрион и его потомки не могут дать это согласие на проведение фетальной генной терапии. А родители из-за неизвестности о полном влиянии этой терапии на эмбрион и его последующие поколения не могут адекватно оценить все риски [2]. Также есть малая вероятность горизонтального переноса внесённых генов от пациента другим людям после соматической генной терапии [3]. Ввиду экспериментального характера генной модификации эмбрионов (ГМЭ) информация о людях, подвергшихся такой терапии, без их согласия протоколируется и сохраняется для будущих исследований [4].

ГМЭ приводит к объективизации человека, рассмотрению его как результат целенаправленной деятельности, а не биологическое существо. Опасения вызывает «улучшение» человека с помощью ГМЭ. Результатами этого могут стать появление «дизайнерских детей», улучшение граждан без их согласия. Это может усилить социально-экономическое неравенство, создать генетическую дискриминацию и угрозу идентичности и свободы личности человека [2-3]. Один из минусов генной терапии – это спонтанность и негарантированный успех. Всегда есть вероятность навредить пациенту и его потомкам, т.е. нарушить принцип «не навреди» [3]. Для развития и проведения генной терапии необходимо находить баланс между благами для пациента и общества. Ввиду сложности и ресурсоёмкости генная терапия имеет очень высокую стоимость. Этим обостряется проблем несправедливого распределения ресурсов между пациентами.

**Выводы.** Генная терапия считается перспективным направлением в медицине. Но она сталкивается с техническими и морально-этическими проблемами. Последние вызваны сложностью её соответствия постулатам биоэтики. Самой проблемной считается фетальная генная терапия. Такая терапия может угрожать здоровью будущих поколений. А намеренные улучшения человека могут привести к кризису понятий о человеке, его личности и идентичности. Могут привести к этическим, социально-культурным кризисам и угрожать целостности человеческого генотипа.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Collier, B. S. Ethics of Human Genome Editing / B. S. Collier // Annual Review of Medicine. – 2019. – Vol. 70. – P. 289–305.
2. Саввина, О. В. Генетическая модификация эмбрионов человека: границы допустимого / О. В. Саввина // Этическая мысль. – 2022. – Т. 22. – С. 124–134.
3. Федорин, В. В. Генетическое редактирование человека: перспективы, неизбежность и вопрос морально-этической оправданности / В. В. Федорин // Философская мысль. – 2020. – № 12. – С. 30–41.
4. Xavier, M. A. Entering the Modern Era of Gene Therapy / M. A. Xavier, A. Katherine // Annual Review of Medicine. – 2019. – Vol. 70. – P. 273–288.

## ЛИСТЕРИОЗ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, РИСКИ ДЛЯ ПЛОДА И СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ

**Ганиев Н. Р., Шарипова Д. Р.**

Казанский государственный медицинский университет  
**Научный руководитель:** д-р мед. наук Хаертынов Х. С.

**Актуальность.** Беременные женщины в 10–20 раз более восприимчивы к листериозу, чем общая популяция, что обусловлено физиологическим снижением клеточного иммунитета. Стертая клиническая картина у матери и