осложнение в виде расхождения краев раны с эвентрацией — было выполнено ушивание эвентрации. Все пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии.

В 3-й группе в связи с отсутствием показаний к ЭПСТ: признаков вклинения конкремента в БДС, нахождения БДС в дивертикуле и поступления желчи по данным ФГДС — было выполнено наложение ХДА без предшествующей ЭПСТ. У двух пациентов в послеоперационный период развились осложнения: у одного пациента — серома послеоперационной раны, которая была санирована, у другого — абсцесс печени, что потребовало дренирование абсцесса под УЗ-контролем. В дальнейшем послеоперационный период протекал с положительной динамикой. Все пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии.

#### Выводы

- 1. ЭПСТ является эффективным и малоинвазивным методом лечения МЖ.
- 2. В 6,5 % случаев МЖ, ЭПСТ может являться окончательным методом лечения, актуальным для лиц пожилого возраста с сопутствующей патологией.
- 3) В 52 % случаев множественного ХЛ, значительной билиарной гипертензии, ЭПСТ может выступать как этапный метод для подготовки пациента к более радикальному лечению наложению билиарного анастомоза.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Шаповальянц, С. Г.* Механическая желтуха. Хирургические болезни / С. Г. Шаповальянц; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. Т. 1. С. 473–476.
  - 2. Шерлок, Ш. Заболевания печени и желчных путей / Ш. Шерлок, Дж. Дули. М.: ГЭОТАР-Медиа, 1999. С. 57.

# УДК 608.1:616-092.9 ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НАД ЖИВОТНЫМИ: ЗА И ПРОТИВ

Короткевич А. П.

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

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Одной из широко обсуждаемых и спорных проблем биомедицинской этики является вопрос о допустимости экспериментов на животных. Подобные эксперименты проводятся в сфере научных исследований, тестировании новых препаратов и средств, в образовании. Основной спектр действий над животными включает в себя химические воздействия, генетические манипуляции, хирургические операции, поведенческие эксперименты и моделирование человеческих болезней в организме животного. Много животных используется в учебном процессе для обучения студентов медицинского и биологического профиля. Ежегодно в результате проводимых экспериментов в мире умирает более 100 млн животных. В большинстве случаев животные погибают в ходе исследований или получают эвтаназию после них. Данные аспекты вызывают множество противоречивых реакций в обществе.

Выделяют два основных подхода в рассмотрении необходимости использования животных в экспериментальной медицине. Согласно первому, более традиционному подходу, эксперименты на животных считаются важным источником знаний для медицины и других отраслей человеческой деятельности. Второй подход, утверждает, что, эксперименты на животных не только не дают достоверной информации, но и наоборот могут в дальнейшем принести приносят вред человеку.

Одни считают, что не существует никакой нравственной проблемы; другие, защищая животных наоборот яростно осуждают насилие. Большую роль в переходе на гуманное образование и сокращение использования животных в научных экспериментах играет общественное мнение.

Существует множество международных документов, регламентирующих проведение исследований и экспериментов на животных. Одним из них является «Международные рекомендации по проведению биомедицинских исследований с использованием животных» (1985 г.). Основные положения «Рекомендаций»: стремление к замене экспериментальных животных за счет компьютерного моделирования и биологических систем *in vitro*; использование минимального количества животных; должная забота о животных, избежание дискомфорта, стресса, боли; использование анестетических, анальгетических и седативных болеутоляющих средств; если после эксперимента животное обречено на страдания, хронические боли или тяжелые увечья, то его следует безболезненно умертвить [1, с. 26]

#### Иель

Изучить осведомленность студентов в вопросах нравственных и правовых норм проведения экспериментов на животных.

# Материал и методы исследования

Анализ научной, правовой и популярной литературы по теме исследования, анкетирование студентов, обработка и анализ результатов опроса.

# Результаты исследования и их обсуждение

В опросе приняло участие 78 студентов 1 курса лечебного факультета Гомельского государственного медицинского университета. Было проведено анкетирование студентов, с последующей обработкой полученной информации. Результаты исследования показали, что студенты интересуются этими проблемами, знают сферы и отрасли, где активно проводятся эксперименты на животных. Мнения студентов о целесообразности проведения опытов разделились: 69 % студентов ответили, что проведение экспериментов возможно, однако все подобные исследования должны проводится в рамках правовых актов и с соблюдением определенных нравственных норм; 21 % респондентов были более категоричны и требовали полного запрещения экспериментов и 10 % затруднились дать ответ.

По результатам опроса 74 % студентов поставили под сомнение эффективность тестирования лекарственных и косметических препаратов на животных, аргументируя это тем, что очень часто симптомы и реакции на исследуемые виды лечения, наблюдаемые у животных, отличаются от симптомов у людей, что в свою очередь может привести к отрицательным последствиям для самого человека.

Студентам было предложено определить условия, при которых они могли бы юбдопустить проведение экспериментов на животных, все полученные ответы можно свести к следующему: экспериментальные исследования на животных могут быть оправданы только при высокой научной значимости возможных результатов; должен быть доказан факт, что не существует альтернативных методов исследования; студенты так же настаивали на соблюдении всех необходимых правовых и нравственных норм.

Опрос так же показал, что студенты признают наличие законодательных актов, регламентирующих проведение исследований на животных (85 %), однако затрудняются назвать или изложить их суть, затруднение также вызвал вопрос о наличии таких законов или актов в Республике Беларусь. При этом 93 % респондентов высказали готовность при необходимости изучить этот вопрос и отметили доступность такой информации. 57 % студентов высказали негативное отношение к необходимости проведения каких-то манипуляций с животными во время практических занятиях в университете.

Студентам было предложено назвать несколько альтернативных методов вместо проведения экспериментов на животных. 68 % опрошенных смогли назвать несколько альтернатив, которые можно применить: трехмерные модели и манекены, динамические симуляторы, муляжи, компьютерные программы, видеофильмы, культуры тканей и клеток, трупы животных из этичных источников, а также клиническая практика.

### Выводы

Таким образом, проведенный опрос показал, что студенты достаточно хорошо осведомлены о морально — этических аспектах проведения экспериментов на животных. Такие эксперименты можно считать важным источником знаний для науки и медицины, в частности. Однако все процедуры должны быть строго регламентированы законодательными актами, быть гуманными по отношению к животным. Следует так же активнее обращаться к использованию альтернативных методов проведения научных экспериментов, используя современные достижения науки и техники.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Орлова, И. И. Биомедицинская этика: учеб.-метод. пособие / И. И. Орлова. – Гомель: ГомГМУ, 2012. — 32 с.

# УДК 616.66-007.25-02:616.62-008.222-08 ЛЕЧЕНИЕ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПРИ ЭПИСПАДИИ

Корсик В. Ю., Мацкевич П. А.

Научный руководитель: ассистент Д. М. Гордионок

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск, Республика Беларусь

#### Введение

Недержание мочи при эписпадии является одним из актуальных вопросов в современной урологии. Эписпадия встречается 1:50 тыс. новорожденных, причем у мальчиков в 5 раз чаще, чем у девочек. До 90 % всех форм эписпадии составляет тотальная и субтотальная эписпадия, сопровождающиеся недержанием мочи [1]. По данным исследования Kramer и Kelalis (1982 г.) чаще всего недержание мочи встречается у пациентов с тотальной и субтотальной формой эписпадии (у 46 детей из 49 больных — 93,9 %), реже — при стволовом (15 пациентов из 21 — 71,4 %) и не встречается у пациентов с головчатой формой [2].

Несмотря на большое количество предложенных открытых оперативных вмешательств, а также малоинвазивных методик (эндоскопические операции), проблема радикального излечения недержания мочи не решена. И те, и другие методы имеют ряд преимуществ и недостатков, которые не позволяют им стать эффективными на 100 %. Это требует неоднократных вмешательств для достижения полного удержания мочи. Выбрать наиболее подходящую конкретному пациенту методику лечения довольно трудно, так как следует учитывать пол, возраст, вид и степень врожденной аномалии развития, характер и количество перенесенных ранее оперативных вмешательств.

### Цель

Оценить результаты различных видов оперативного лечения недержания мочи у пациентов с тотальной и субтотальной эписпадией и их комбинаций.

## Материал и методы исследования

На базе Республиканского центра детской урологии УЗ «2-я городская детская клиническая больница» с 2016 по 2017 гг. было выявлено 6 пациентов с недержанием мочи, причиной которого явилась субтотальная и тотальная формы эписпадии. Возраст 5—12 лет. По полу пациенты распределились следующим образом — 5 мальчиков и 1 девочка. Больные с данной патологией были разделены в зависимости от вида оперативного лечения на следующие группы:

- эндоскопическая коррекция недержания мочи;
- укрепление шейки мочевого пузыря по Державину;
- укрепление шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом;
- сочетание операции Державина с укреплением шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом;

Все пациенты наблюдались нами в течение от полугода до 2 лет после проведения оперативного лечения.

## Результаты исследования и их обсуждение

Пациент Р., мальчик, 8 лет. Больному была проведена эндоскопическая коррекция (введение дефлюкса в зону наружного сфинктера). После данной процедуры у пациента достиг-