

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т. Г. ШЕВЧЕНКО
Медицинский факультет
Кафедра биологии и физиологии человека

К. А. Банул, Л. И. Гарбуз

БИОЭТИКА

Учебно-методическое пособие

Тирасполь
*Издательство
Приднестровского
Университета*

2025

УДК 608.1(075.8)

ББК Ю751.1я73

Б 23

Рецензенты:

В. В Власов, канд. биол. наук, доц. кафедры биологии и физиологии человека ГОУ ПГУ им. Т. Г. Шевченко

О. С. Чебан, канд. мед. наук, доц. врач акушер-гинеколог высшей категории ЦРЗ и ПС ГУ «РЦМиР» г. Тirasполь

Банул, К. А.

Б 23 Биозтика: учебно-методическое пособие [электронный ресурс] / К. А. Банул, Л. И. Гарбуз; ГОУ «Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»; Медицинский факультет. – Тirasполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2025. – 107 с.

Системные требования : CPU (Intel/AMD) 1,5 ГГц / ОЗУ 2 Гб / HDD 450 Мб / 1024*768 / Windows 10 и новее / Microsoft Edge / Adobe Acrobat Reader 6 и новее.

Составлено в соответствии с требованиями ГОС высшего образования по специальности 31.05.01 «Лечебное дело». Учебно-методическое пособие предназначено для освоения теоретических основ и практико-ориентированного материала по курсу «Биозтика».

В пособии рассматриваются история, структура и ключевые проблемы биозтики, а также уделяется особое внимание вопросам прикладной этики. Содержит лекционный материал, упражнения, задания, контрольные вопросы и ситуационные задачи по каждой теме.

УДК 608.1(075.8)

ББК Ю751.1я73

Рекомендовано Научно-методическим советом ПГУ им. Т. Г. Шевченко

© Банул К. А, Гарбуз Л. И., 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
----------------	---

Тема 1. ФИЛОСОФСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИОЭТИКИ

1.1. Понятие биоэтики.....	6
1.2. Проблемное поле биоэтики.....	8
1.3. Предпосылки формирования биоэтики и ее принципы.....	10
1.4. Понятия «этика», «мораль», «нравственность».....	13
1.5. Деонтологическая этика	14

Тема 2. ЛОГИКО-ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ «КЛЯТВЫ ГИППОКРАТА»

2.1. Клятва Гиппократы.....	16
2.2. Факультетское обещание русских врачей.....	17
2.3. Присяга врача Советского Союза.....	18
2.4. Современная клятва врача	19

Тема 3. МОДЕЛИ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВРАЧ-ПАЦИЕНТ

3.1. Модели медицинской этики.....	25
3.2. Требования к личности медицинского работника	28

Тема 4. ВРАЧЕБНЫЕ ОШИБКИ И ЯТРОГЕНИИ

4.1. Врачебные ошибки.....	31
4.2. Ятрогения и ятропатия в медицине.....	33
4.3. Классификация ятропатий.....	34

Тема 5. ЭТИЧЕСКИЕ КОМИТЕТЫ, КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗРЕШЕНИЯ МОРАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИКИ

5.1. Этические комитеты. Цели, задачи, функции этических комитетов	39
5.2. Обязанности и права членов этических комитетов.....	42
5.3. Полномочия этических комитетов за рубежом	44
5.4. Институционализация биомедицинской этики.....	46

**Тема 6. МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ
КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЧЕЛОВЕКЕ
И ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЖИВОТНЫХ**

6.1. Международные этические требования к медицинским исследованиям с участием человека.....	51
6.2. Общие принципы организации физиологического эксперимента	54

Тема 7. ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

7.1. Понятие трансплантации	58
7.2. Медико-этические проблемы ксенотрансплантации.....	59
7.3. Основные этические проблемы трансплантации органов и тканей человека.....	59

**Тема 8. ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ
И ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ**

8.1. Этические принципы медицинской генетики.....	72
8.2. Этические принципы пренатальной диагностики	73
8.3. Этические проблемы генной терапии.....	74
8.4. Проблема использования генетической информации	77
8.5. Проблема создания биобанков и генетических банков	78
8.6. Проблемы клонирования	80
8.7. Евгеника: прошлое, настоящее и будущее.....	82

**Тема 9. СТАТУС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЭМБРИОНА.
ПРОБЛЕМА НАЧАЛА ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ**

9.1. Проблема определения начала человеческой жизни	84
9.2. Проблемы, связанные с применением вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).....	87

Тема 10. БИОЭТИКА СМЕРТИ И УМИРАНИЯ. ЭВТАНАЗИЯ

10.1. Понятие эвтаназии	95
10.2. Виды эвтаназии	96
10.3. Жизнеподдерживающее лечение и отказ от него. Хроническое вегетативное состояние	97
10.4. Паллиативная помощь. Деятельность хосписов.....	99

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	103
------------------------	-----

ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие разработано в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» согласно учебному плану и рабочей программе по дисциплине «Биоэтика».

Учебно-методическое пособие предназначено для усвоения обучающимися теоретического и практико-ориентированного материала по курсу «Биоэтика». Данные материалы ориентированы как для работы на практических занятиях, так и для самостоятельной работы обучающихся.

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся высокой нравственной культуры, а также систематических знаний в области биоэтической науки и практики; воспитание глубокой убежденности в необходимости неукоснительного соблюдения этических и морально-нравственных норм, правил и принципов в практической деятельности врача.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление обучающихся с социальными аспектами осуществления профессиональной деятельности, включая этико-правовые отношения между врачом и пациентами, медицинским сообществом и государством;
- изучение теоретических основ профессиональной биомедицинской этики;
- изучение основных национальных и международных этико-правовых документов;
- формирование навыков общения врача с пациентами, их родственниками, коллегами и медперсоналом;
- формирование у обучающихся морально-этических принципов взаимодействия человека с природой в контексте правовых аспектов биоэтики.

ТЕМА 1

ФИЛОСОФСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИОЭТИКИ

План:

1. Понятие биоэтики
2. Проблемное поле биоэтики
3. Предпосылки формирования биоэтики и ее принципы
4. Понятия «этика», «мораль», «нравственность»
5. Деонтологическая этика

1.1. Понятие биоэтики

Слово «биоэтика» появилось в начале XX в. Ее основателем считается Ф. Яр. Он использовал этот термин для обозначения того, что сегодня называют экологической этикой. Яр утверждал, что человек должен нести моральную ответственность перед всеми формами жизни, этично относиться к животным и растениям.

В.Р. Поттер, биохимик и онколог, в 1960-х годах писал о том, что необходимо учиться использовать знания для выживания человечества и улучшения качества жизни. Он называл биоэтику «мостом в будущее» – наукой о выживании, призванной объединить естествознание с гуманитарным знанием (Рис. 1). В.Р. Поттер выделял две главные задачи биоэтики:

- 1) сохранение здоровья человека;
- 2) охрана окружающей среды.

Во второй половине XX в. «биоэтика» стала рассматриваться через призму антропоцентрического и медиализированного подхода. Термин «биоэтика» приобрел более узкое значение, которое остается ведущим в медицинском сообществе и правовом регулировании и по сей день. В медицинском сообществе стали активно обсуждать этические аспекты внедрения новых медицинских технологий в практическую деятельность врачей.

Ван Р. Поттер:

Область исследований, призванная соединить биологические науки с этикой во время решения в длительной перспективе задачи выживания человека как биологического вида при обеспечении достойного качества его жизни.

А. Хеллегерс:

Новый способ осмысления и решения тех моральных конфликтов, которые порождает высоко технологичная медицина.

Ф. Яр:

Теория и практика этических отношений людей к животным и растениям.

Рис. 1. Трактовка понятия биоэтика

Биоэтика – это область междисциплинарных знаний, направленных на осмысление и решение этико-философских, медицинских, социальных, правовых и иных проблем, которые возникают в связи с прогрессом биомедицинских технологий.

По мнению экспертов из ЮНЕСКО, предмет биоэтики включает в себя «этические вопросы, касающиеся медицины, наук о жизни и связанных с ними технологий применительно к человеку, с учетом социальных, правовых и экологических аспектов» [19, 54].

Следует подчеркнуть, что медицинская этика и биоэтика часто пересекаются, но не совпадают. Биоэтические проблемы возникают не только в медицинской практике, но и в других областях. Кроме того, не все медико-этические вопросы можно считать биоэтическими.

Уставом ЮНЕСКО были выделены разделы биоэтики:

- 1) теоретико-философская биоэтика;
- 2) клиническая биоэтика;
- 3) фармацевтическая биоэтика;
- 4) биоэтика в экспериментальных исследованиях.

Целью биоэтики является поиск морально-правовых решений нетрадиционных медико-биологических ситуаций, связанных с началом и концом человеческой жизни, а также вмешательством в нее.

Задачей биоэтики является разработка теории правовой защиты личности в контексте развития биомедицинской науки и практики.

Из содержания, целей и задач биоэтики следует, что она является не просто новым разделом профессиональной медицинской этики. Биоэтика охватывает широкий спектр морально-этических, правовых, медицинских, философских и религиозных проблем современной медицины. Эти проблемы рассматриваются через призму прав человека в контексте биомедицины.

1.2. Проблемное поле биоэтики

Биоэтика представляет собой не только теоретическое знание, но и особую область социальной практики, а также социальный институт. К проблемам биоэтики можно отнести следующие группы вопросов:

- вопрос начала и сохранения человеческой жизни (репродуктивные технологии, аборт, стерилизация, суррогатное материнство и др.);
- вопрос смерти и умирания (эвтаназия, продление жизни, затягивание ухода, донорство органов и др.);
- вопрос возможного вмешательства в физическую и психическую целостность индивида (клонирование, пренатальная диагностика, искусственное оплодотворение, плацебо, ятрогения и др.);
- проблема конфликтов между интересами индивида и интересами общества (контроль за нераспространением инфекционных и паразитарных болезней, стигматизация и др.).

Помимо указанных проблем в центре внимания биоэтики находятся такие вопросы как:

- понимание врачебного долга;
- проблема справедливости в медицинской практике;
- особенности построения взаимоотношений медицинского работника с пациентом, его близкими;
- проблема информирования пациента и его близких о состоянии здоровья;
- особенности коммуникации с пациентами, находящимися в терминальном состоянии и их близкими;

– особенности построения взаимоотношений медицинского работника с недееспособными пациентами, а также с пациентами, страдающими психическими расстройствами;

– взаимоотношения медицинского работника с коллегами и др.

Биоэтика является междисциплинарной областью знаний и тесно взаимодействует с множеством дисциплин, таких как танатология, биовласть, биополитика, биофилософия, философия биологии, гуманитарная биология и другие (Рис. 2).

Танатология освящает многие проблемы биоэтики и медицинской этики. Предметный контекст танатологии значительно шире, чем проблемы биоэтики или медицинской этики. К вопросам танатологии относят:

– стадии умирания;

– констатация смерти;

– динамику и механизмы умирания

– биосоциальные и правовые аспекты смерти и др.

Биополитика – это политические мероприятия, направленные на регуляцию жизни в определенных социально приемлемых формах. Биополитика охватывает такие проблемы, как контроль демографиче-



Рис. 2. Междисциплинарные связи в биоэтике

ских процессов, здравоохранение, образование, гигиена, регулирование брачного возраста, продолжительности жизни и другие.

Биовласть – это «дисциплинарный институт», контролирующий базовые физиологические функции человека, населения и жизнь в целом. Она направляет жизнь человека в соответствии с интересами власти.

Биофилософия – это раздел философии, в котором явления, процессы и проблемы рассматриваются через призму представлений о жизни. Биофилософия послужила основой для развития таких областей, как биополитика, социобиология, биоэтика, биоэстетика, бионика, эргономика, эволюционная эпистемология, гуманитарная биология и другие. Таким образом, биологические знания оказывают влияние на понимание этики, а также могут изменять этические нормы и концепции. Биоэтика является областью, находящейся на стыке этики и биологии.

Философия биологии является важной составляющей биофилософии. Ее предметом являются философские проблемы, связанные с науками о живом. К проблемам философии биологии также относятся проблемы биоэтики, которые затрагивают вопросы этики, антропологии, социальной политики и другие. Биоэтика является этико-практическим аспектом философско-биологического знания в целом [20, 130].

На сегодняшний день биоэтика вносит большой вклад в переосмысление фундаментальных проблем наук о жизни. Именно под влиянием биоэтики к традиционным признакам живых объектов (раздражимость, рост, репродукция, саморегуляция, питание, дыхание, метаболизм, адаптация и др.) все чаще относят способность испытывать страдания, сострадание, способность к самопожертвованию и др.

Предмет биоэтики можно верно определить только через призму биофилософии, философии биологии и биополитики. Биофилософия и ее ядро – философия биологии – являются основой биоэтики. Важно также отметить, что у биоэтики, помимо перечисленных оснований, есть и другие – такие как этико-философские концепции, политическая идеология, научно-технический прогресс и др.

1.3. Предпосылки формирования биоэтики и ее принципы

Первая предпосылка биоэтики заключается в исторически продолжительном развитии знаний о жизни и смерти через призму философских и этико-философских наук [16, 23]. С учетом исторических эпох, развитие этих осмыслений можно разделить на шесть этапов.

1. Предфилософские идеи о ценности жизни, трагизме смерти, рациональном осмыслении окончания существования, тщетности человеческих трудов и небытия и др.

2. Философские идеи в античный период: размышления об отношении к жизни и смерти, их рациональном обосновании, о достоинстве личности, его ценности, о целях жизни и др.

3. Философия в Средневековье: господство теоцентризма, рассмотрение проблемы жизни и смерти сквозь призму христианства, учение о бессмертии души, бренности земного и др.

4. Философия Нового времени (Ф. Бэкон, Г. Лейбниц, Д. Локк, Р. Декарт, Б. Спиноза, П. Гольбах, Д. Юм, Д. Беркли, А. Шопенгауэр, Л. Фейербах, Ф. Энгельс и др.). Развитие тенденций к фокусированию на естественно-биологических аспектах смерти и противопоставлению их этико-метафизическим аспектам и др.

5. Философия конца XIX – первой половины XX вв. Феномен смерти и жизни рассматривается через призму достижений техники, медицины, антропологического, онтологического подходов, амбивалентном отношении к этим феноменам (Ф. Ницше, М. Шелер, З. Фрейд, К.Г. Юнг, Ж.П. Сартр, К. Ясперс, А. Швейцер, М. Фуко, В. Вернадский, Л.Н. Толстой, М.М. Бахтин и др.).

6. Философия современного этапа начинается с середины XX в. Для нее характерна эволюция биоэтической мысли: социологическая, социально-психологическая, эколого-философская проблематика и др.

Второй предпосылкой биоэтики является научно-технический прогресс, который привел к инновационному развитию, а также к обострению противоречий между традиционными понятиями о морали и современным технологическим потенциалом [27, 28].

Третьей предпосылкой является продвижение «европейских ценностей»: либерализма, индивидуализма, приоритета интересов отдельного индивида, свободы личности, справедливости и социального равенства.

Четвертой предпосылкой является развитие правовой системы, становление правового государства, укрепление правозащитных движений, защита прав пациентов, борьба со стигматизацией, расширение антипсихиатрического движения и критика патернализма в медицине.

Пятой предпосылкой является усиление биовласти и ее реализация в направлении интенсификации жизненного процесса.

Шестой предпосылкой является осознание здоровья как ценности, необходимость соблюдения здорового образа жизни, а также стремление к увеличению ожидаемой продолжительности жизни.

Седьмой предпосылкой является становление экологического движения, осознание самоценности природы, укрепление экологической системы ценностей.

Предпосылки становления биоэтики находят свое отражение в ее принципах. Основными принципами биоэтики являются следующие:

- принцип автономии;
- принцип «Не навреди»;
- принцип «Делай благо»;
- принцип справедливости.

Принцип «Не навреди», точнее, «Прежде не вредить, а затем уже лечить», связан с именем Гиппократ. Вред может быть причинен как бездействием, так и объективно необходимым действием. Этот принцип в профессиональной деятельности медицинского работника не всегда реализуется однозначно. Так, причинить вред пациенту может как сокрытие истинной информации о состоянии его здоровья, так и чрезмерная или неполная правдивость в информировании.

Принцип «Делай благо» требует от медицинского работника выполнения активных действий и нередко считается дополнением принципа «Не навреди», хотя в некоторых случаях эти принципы могут противоречить друг другу. Исходя из принципа «Делай благо», один медицинский работник может предложить прекращение жизнеподдерживающего лечения, в то время как другой может быть против этого.

Сегодня, в эпоху либерального индивидуализма, принцип автономии занимает ключевое место в биоэтике. Он предполагает равное распределение права выбора и ответственности между врачом и пациентом [1, 15].

Под принципом «Справедливости» понимается, что каждый должен получить то, что ему причитается. Опираясь на этот принцип, один медицинский работник распределит ресурсы между пациентами поровну, в то время как другой будет действовать избирательно, предоставляя ресурсы тому, кто в них больше всего нуждается.

К принципам биоэтики также можно отнести такие, как соблюдение врачебного долга, уважение человеческого достоинства и ценности жизни, сохранение врачебной тайны, учет уязвимости отдельных групп пациентов, информированное согласие и другие.

1.4. Понятия «этика», «мораль», «нравственность»

«Этос» в переводе с древнегреческого означает «обычай», «нрав», «привычка» [19, 7]. Считается, что изначально этим термином обозначали «совместное жилище». Позднее его стали использовать для обозначения того, что происходило обычно, привычным образом. В дальнейшем понятие «этос» стало применяться для описания индивидуальных качеств личности и ее поведения в социуме. От слова «этос» происходит прилагательное «этикос» – «этичный», а также существительное «этика» – «обычай», «нрав». Впервые термин «этика» был введен Аристотелем, который под ним понимал оценку человеческого поведения, о чем свидетельствуют его произведения: «Никомахова этика», «Большая этика», «Эвдемова этика».

Этика – философское учение о морали, изучающее условия ее возникновения, сущность, понятийные и императивные формы [13, 7].

Целью этики является:

- а) установление правил и норм поведения человека;
- б) формирование ценностных ориентиров человека;
- в) создание оптимальной модели гуманных и справедливых отношений в социуме.

К задачам этики относят:

- теоретическое описание и объяснение история, норм, принципов, идеалов морали;
- анализ сущности морали и долга;
- обучение морали.

Термин «моралис» происходит от латинского слова «mos», что означает «обычай», «нрав», «привычка». Это понятие также использовалось для обозначения характера, темперамента, моды, а также покроя одежды. К VI веку термин «моралитас» по своему значению совпадал с греческим понятием «этика». Позднее определение этих понятий стало различаться [27, 8].

Понятие «нравственность» происходит от слова «нрав», под которым понимали обычай, привычку. Термин «нравственность» используется для характеристики поведения или деятельности индивида, обозначая правила, которым он следует при совершении действий, а также для описания личностных качеств, необходимых человеку в социуме.»

1.5. Деонтологическая этика

Деонтология – это учение о долге, ответственности, чести и достоинстве медицинского персонала; принципах, нормах и формах взаимоотношений в сфере здравоохранения, прямо или косвенно влияющих на эффективность процесса лечения, реабилитации или предупреждения заболевания пациента [16, 62].

Фундаментом деонтологии является современная философия и этика. Определяющей задачей деонтологии является формирование у медицинских работников прочных профессиональных нравственных стереотипов, связанных с выполнением ими своего профессионального долга, повышающих чувство их профессиональной ответственности и достоинства.

Областями действия деонтологии является:

- взаимоотношения между медицинским работником и пациентом;
 - взаимоотношения между медицинским работником и близкими пациента;
 - взаимоотношения между коллегами, в том числе в присутствии пациента, его близких и посторонних;
 - отношение медицинского работника к конфиденциальной информации и его право на распространение информации;
 - материальное и моральное вознаграждение медицинского работника;
 - юридическая ответственность медицинского работника и др.
- Основными задачами деонтологии являются:
- совершенствование лечебного процесса;
 - выполнение медицинскими работниками своего профессионального долга на высоком уровне.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение биоэтики и объясните её значение в контексте медицины.
2. Перечислите и объясните основные предпосылки развития биоэтики.
3. Каковы цели и задачи биоэтики? Приведите примеры практического применения.
4. Охарактеризуйте проблемное поле биоэтики, приведите конкретные примеры.

5. В чем заключается связь биоэтики с другими науками, и какие дисциплины наиболее тесно с ней взаимодействуют?

6. Определите содержание моральных проблем, возникающих в современной медицине.

7. Что является отличительным признаком профессиональной этики врача?

Задания

1. Дайте определение следующим понятиям:

Биоэтика –

Биополитика –

Биовласть –

Биофилософия –

Этика –

Деонтология –

2. Представьте в виде схемы связь биоэтики с другими науками.

--

3. Заполните таблицу «Формирование биоэтики»

Формирование биоэтики обусловлено	
1	
2	
3	
4	
5	

4. Перечислите основные проблемные вопросы биоэтики:

ТЕМА 2

ЛОГИКО-ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ «КЛЯТВЫ ГИППОКРАТА»

План:

1. Клятва Гиппократа
2. Факультетское обещание русских врачей
3. Присяга врача Советского Союза
4. Современная клятва врача

2.1. Клятва Гиппократа

С именем Гиппократ, древнегреческого целителя и философа, связаны представления о высоком моральном облике и образце этического поведения врача. Текст «Клятвы Гиппократ» формулирует принципы морального воспитания врачей и предъявляемые обществом требования к ним. Заканчивая обучение, врачи давали клятву перед началом своей деятельности. Известно, что такой традиции придерживались врачи многих стран ещё задолго до Гиппократ. Клятва приобрела вид документа после того, как Гиппократ написал её первоначальный вариант, предположительно в V веке до н. э. [27, 33].

Текст «Клятвы Гиппократ» содержит следующие этические принципы:

- принцип уважения к учителям, коллегам и обязанности перед учениками;
- принцип непричинения вреда;
- принцип обязательства оказания помощи больному;
- принцип действия во благо больного;
- принцип уважения к жизни и отрицания эвтанази;
- принцип уважения к жизни и отрицания абортов;
- принцип обязательства воздержания от интимных связей с пациентами;
- принцип личного совершенствования;

- принцип справедливости;
- принцип сохранения врачебной тайны.

Общеизвестная «Клятва Гиппократата» была опубликована в 1848 году в Швейцарии, в городе Женева. В данной публикации отсутствовали ключевые строки первоначального текста. Текст «Клятвы» был написан Гиппократом на ионийском диалекте древнегреческого языка. Позже он был переведен на латинский и другие языки с некоторыми изменениями. Так, например, в одном из латинских переводов клятвы утверждалось, что врач не должен оказывать медицинские услуги бесплатно. Вероятно, это основано на том, что, лечив пациента безвозмездно, он перестает ценить свое здоровье. Таким образом, анализируя текст «Клятвы Гиппократата», можно с уверенностью сказать о высоком морально-этическом уровне врача. Клятва также ставит высшей ценностью жизнь человека. Однако, скорее всего, речь идет о жизни гражданина, а не раба.

«Клятва Гиппократата» получила второе дыхание в 1940-х годах как символ медицинской этики.

2.2. Факультетское обещание русских врачей

Текст «Клятвы Гиппократата» был переведен на русский язык великим российским врачом, профессором патологии и терапии М. Я. Мудровым. После утверждения «Врачебного устава» в 1804 году было принято «Факультетское обещание» в 1845 году. Текст клятвы был несколько изменен в соответствии с реальностью того времени. Оно давалось выпускниками медицинских факультетов российских университетов в форме «Факультетского обещания» [27, 66]. Данное обещание не влекло за собой административной и юридической ответственности.

Текст «Факультетского обещания» содержит те же принципы, что и «Клятва Гиппократата», но в нем не упоминаются запреты на эвтаназию и аборт. Предполагается, что это связано с тем, что Российская империя была православным государством, а аборт и эвтаназия противоречили канонам православной веры. Также в «Факультетском обещании» есть строки, подчеркивающие, что врач должен обращаться за помощью к другим врачам, если это принесет большую пользу больному. Давая данное обещание, врач обязуется говорить пациенту правду, если это будет полезно для больного, а также хранить тайны больного,

включая семейные. Эти различия можно объяснить разницей в религиозной принадлежности и социальной обстановке того времени.

2.3. Присяга врача Советского Союза

В конце 60-х гг. XX в. был разработан текст «Присяги врача Советского Союза». Этот текст был принят в 1971 году и утвержден Указом Президиума Верховного Совета СССР. Данная присяга отличается своим правовым статусом: она является юридическим документом, и нарушение ее правил ведет к юридической ответственности. В «Присяге врача Советского Союза» содержатся принципы классической «Клятвы Гипократа», а также имеются некоторые положения из «Факультетского обещания» (Рис. 3).

В «Присяге врача Советского Союза» говорится о том, что врач должен во всех своих действиях руководствоваться принципами коммуни-



Рис. 3. Торжественное обещание врача Советского Союза

стической морали, ответственностью перед народом и Советским государством. Таким образом, врач должен трудиться на благо интересов общества. Это положение отличает данную присягу от клятвы Гиппократов. Врач обязуется беречь традиции отечественной медицины, постоянно совершенствовать свои знания и мастерство, при необходимости прибегать к помощи коллег и никогда не отказывать в помощи им. Также врач несет ответственность не только перед пациентом, но и перед государством. В «Присяге врача Советского Союза» имеется положение о врачебной тайне. Однако в СССР существовал тоталитарный режим, поэтому врачебная тайна соблюдалась не всегда.

2.4. Современная клятва врача

«Клятва врача» содержит положения, во многом совпадающие с традиционной «Клятвой Гиппократов». Текст «Клятвы врача» России был составлен в 1994 году и принят в 1999 году Государственной Думой РФ. «Клятва врача» стала частью статьи 60 «Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан». Данная клятва пришла на смену присяге советского врача и отличается, прежде всего, отсутствием положений о ядерной войне и служении коммунистическому обществу. Современная клятва содержит положение о запрете эвтаназии, чего не было в клятве советского образца.

Все выпускники высших медицинских образовательных учреждений Российской Федерации, при получении диплома врача, дают «Клятву врача». В статье ФЗ РФ говорится: «Клятва врача дается в торжественной обстановке. Факт дачи клятвы удостоверяется личной подписью под соответствующей отметкой в дипломе врача с указанием даты. Врачи за нарушение клятвы несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации». В 2011 году был принят новый ФЗ РФ «Об основах охраны здоровья граждан», в котором текст «Клятвы врача» был сохранен без изменений в статье 71.

«Клятва врача» содержит следующие принципы:

- принцип выполнения врачебного долга;
- принцип конфиденциальности;
- принцип действия в пользу больного, независимо от каких-либо обстоятельств;
- принцип справедливости;

- принцип уважения к жизни человека и отказ от прибегания к эвтаназии;
- принцип уважительного отношения к учителям и справедливого и требовательного отношения к ученикам;
- принцип доброжелательного отношения к коллегам;
- принцип совершенствования профессионального мастерства.

Женевская декларация представляет собой международную клятву врачей. Она была принята на 2-й Генеральной Ассамблее Всемирной Медицинской Ассоциации в 1948 году в Женеве. Ее отличает то, что, давая ее, врач обязуется уважать человеческую жизнь с момента ее зачатия, а также отказаться от негуманного использования медицинских знаний (Табл. 1).

Сравнительный анализ «Клятвы Гиппократата», «Клятвы врача» России и Женевской декларации демонстрирует их общие принципы, которые можно считать универсальными и принципиально важными в профессиональной деятельности врача, независимо от исторической эпохи [27, 33-59].

Таблица 1

**Сравнительный анализ принципов «Клятвы Гиппократата»,
«Клятвы врача» России и Женевской декларации**

Принципы	Клятва Гиппократата	Клятва врача России	Женевская декларация
Уважение человеческого достоинства	+	+	+
Справедливость	+	+	+
Конфиденциальность	+	+	+
Уважение к коллегам	+	+	+
Профессиональное совершенствование	+	+	-
Отказ от интимных связей с пациентами	+	-	-
Отказ от производства аборттов	+	-	-
Оказание помощи каждому	-	+	+
Автономия и личная ответственность	-	-	+
Информированное согласие	-	-	+
Социальная ответственность	-	-	+
Распределение благ	-	-	+
Сохранение биосферы	-	-	+
Уважение традиций медицины	-	+	-

Три вышеуказанных документа объединяют принципы, которые остаются значимыми на протяжении 25 веков: принцип уважения человеческого достоинства, принцип справедливости, принцип конфиденциальности, принцип солидарности и сотрудничества.

Одним из важнейших принципов врачебной этики является принцип конфиденциальности.

Понятие «врачебная тайна» обладает глубоким моральным смыслом и является необходимым условием формирования доверительных взаимоотношений пациента с врачом. Вот как, например, законодательно регулируется соблюдение врачебной тайны в законе ПМР «Об основах охраны здоровья граждан».

Врачебной тайной охраняются следующие сведения:

1. О состоянии здоровья – например, болен или не болен, результаты анализов: количество лейкоцитов, сатурация и прочее.

2. Диагноз – чем болен.

3. Информация об обращении за медицинской помощью.

То есть охраняется не только диагноз пациента, но и вообще любые сведения о его обращении за медицинской помощью. Вся информация, которая стала известна медицинскому работнику, даже не относящаяся к здоровью, составляет врачебную тайну [1, 89].

«Врачебную тайну» запрещено разглашать не только врачам, но и другому медицинскому персоналу: фельдшерам, средним медицинским работникам, санитарам, водителям скорой помощи, лаборантам, ординаторам и студентам-практикантам, работникам регистратуры, системным администраторам, секретарям, курьерам и другим сотрудникам администрации медицинского учреждения.

Согласно статье 58 о врачебной тайне Закона ПМР «Об основах охраны здоровья граждан», «предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя допускается:

а) в целях проведения медицинского обследования и лечения гражданина, который в результате своего состояния не способен выразить свою волю;

б) при угрозе распространения инфекционных заболеваний, массовых отравлений и поражений;

в) по запросу органов дознания и следствия, суда в связи с проведением расследования или судебным разбирательством, по запросу органов прокуратуры в связи с осуществлением ими прокурорского надзора, по запросу органа уголовно-исполнительной системы в свя-

зи с исполнением уголовного наказания и осуществлением контроля за поведением условно осужденного, осужденного, в отношении которого отбывание наказания отсрочено, и лица, освобожденного условно-досрочно».

г) в случае оказания медицинской помощи несовершеннолетнему, не достигшему возраста 15 (пятнадцати) лет, для информирования одного из его родителей или иного законного представителя;

д) в целях информирования органов внутренних дел о поступлении пациента, в отношении которого имеются достаточные основания полагать, что вред его здоровью причинен в результате противоправных действий;

е) в случае искусственного прерывания беременности женщиной в возрасте до 18 (восемнадцати) лет для информирования ее родителей или иных законных представителей, кроме случаев, когда женщина приобретает дееспособность в полном объеме до достижения 18 (восемнадцати) лет в соответствии с действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики;

ж) в целях проведения медицинского освидетельствования по запросам военных комиссариатов, кадровых служб и военно-врачебных комиссий исполнительных органов государственной власти, в которых в соответствии с действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики предусмотрена военная служба;

з) при обмене информацией медицинскими организациями, в том числе размещенной в медицинских информационных системах, в целях оказания медицинской помощи с учетом требований действующего законодательства Приднестровской Молдавской Республики о персональных данных;

и) в целях информационного взаимодействия с уполномоченным Президентом Приднестровской Молдавской Республики исполнительным органом государственной власти в области обеспечения безопасности дорожного движения путем предоставления информации о водителях транспортных средств (кандидатах в водители транспортных средств), имеющих медицинские противопоказания или медицинские ограничения к управлению транспортным средством, а также в отношении лиц, состоящих на учете и (или) лечении в организациях здравоохранения, осуществляющих лечение больных алкоголизмом, наркоманией, токсикоманией.

Лица, которым в установленном законом порядке переданы сведения, составляющие врачебную тайну, наравне с медицинскими и фар-

мацевтическими работниками, с учетом причиненного гражданину ущерба, несут за разглашение врачебной тайны дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики [11].

Принцип правдивости подразумевает право пациента знать всю информацию о своем состоянии здоровья, целях лечения, возможных последствиях лечения и др., а также запрет на ложь пациенту [6, 160]. Строгое следование этому принципу не позволило бы реализовать лечебный эффект плацебо. В некоторых случаях негативная информация может причинить вред здоровью пациента.

Принцип добровольного информированного согласия предполагает доступ к информации не только о предложенном курсе лечения и связанных с ним рисках, но также об имеющихся альтернативах [1, 25]. Данный принцип может быть нарушен, если пациент несовершеннолетний, недееспособный, страдает психическим расстройством или находится без сознания.

Можно сделать вывод, что все врачебные клятвы представляют собой преобразованные аналоги Клятвы Гиппократата, изменения в которых продиктованы той или иной эпохой, а также эволюцией медицинской практики. Но, вне зависимости от этого, врач должен пронести эту клятву через всю свою жизнь.

Контрольные вопросы

1. Может ли «Клятва Гиппократата» служить основой для современной профессиональной этики врача?
2. Какие положения «Клятвы Гиппократата» остаются актуальными и незыблемыми в современности?
3. Какой статус имеют «Клятва Гиппократата» и «Клятва врача России» в современном законодательстве и медицинской практике?
4. Какие принципы совпадают в «Клятве Гиппократата» и «Клятве врача России»?

Задания

1. Проведите сравнительный анализ «Клятвы Гиппократата» и «Клятвы врача России». Заполните таблицу.

Характеристика	Клятва Гиппократа	Клятва врача России
Статус клятвы (моральный, правовой)		
Общие положения		
Различия		
Основные принципы		

2. К врачу пришла женщина с просьбой сделать аборт, так как отец ее будущего ребенка отказался признать его.

Вопрос: какое решение должен принять врач в данной ситуации, согласно:

- медицинской этике Гиппократа;
- медицинской этике Парацельса;
- деонтологии?

Ответ обосновать теоретически.

3. К врачу-стоматологу пришел пациент, который во время приема сообщил врачу о том, что является ВИЧ-инфицированным. Врач сделала в карте пациента запись «ВИЧ», затем спустилась с пациентом в регистратуру, рядом с которой ожидали оформления на прием другие пациенты, и сообщила работникам регистратуры диагноз и фамилию пациента. Позже врач зашла в кабинет к другому врачу и с возмущением сообщила ему, что к ней на прием направили ВИЧ-инфицированного пациента. В результате врач была уволена за разглашение диагноза пациента. После этого она попыталась восстановиться на работе через суд, но ей было отказано.

Вопросы:

Какой принцип биоэтики был нарушен?

Как должен был поступить врач?

Ответ теоретически обосновать.

ТЕМА 3

МОДЕЛИ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВРАЧ-ПАЦИЕНТ

План:

1. Модели медицинской этики
2. Требования к личности медицинского работника

3.1. Модели медицинской этики

Модель Гиппократата признана обеспечивать ожидаемый результат взаимодействия врача с пациентом. Главным этическим принципом, сформулированным Гиппократом, является принцип «не навреди». Его основной смысл – фундаментальная социальная гарантия защиты жизни человека и обязательство выполнения профессиональных обязанностей медицинскими работниками.

Основными положениями модели Гиппократата являются следующие:

- действия медицинского работника должны быть направлены на благо пациента;
- сохранение врачебной тайны;
- обязательство уважения жизни человека [6, 135].

Модель Парацельса – модель врачебной этики, сложившаяся в эпоху Средневековья. В модели Парацельса преобладает патернализм. Главным этическим принципом врачевания, согласно данной модели, является принцип «делай добро». На первый план Парацельс выдвигал такие добродетели, как милосердие и благодеяние. Особое значение придавал духовному и эмоциональному контакту врача с пациентом. В нравственном отношении к пациенту он рассматривал терапевтический эффект врачебного взаимодействия. Парацельс считал, что при построении взаимоотношений с пациентом важен индивидуальный подход с учетом личностных особенностей.

Деонтологическая модель медицинской этики начала формироваться в конце XVIII в. Главным принципом деонтологической модели является принцип «соблюдения долга». Эта модель включает ряд пра-

вил, которыми медицинский работник должен руководствоваться при выполнении своих профессиональных обязанностей.

Биомедицинская модель основана на принципе «уважения прав и достоинства личности». Эта модель предполагает уход от патернализма в профессиональной деятельности медицинских работников и внедрение новых моделей взаимоотношений, основанных на автономии пациента и уважении его прав. Основой биомедицинской модели является поддержание автономии пациента, соблюдение информированного согласия и сохранение врачебной тайны [19, 77]. Известный биоэтик Р. Витч дифференцирует модели взаимоотношений врач-пациент (Табл. 2).

Коллегиальная или совещательная модель предполагает совместное решение проблем, когда врач и пациент совместными усилиями движутся к общей цели. Главный принцип этой модели – равноправие, который реализует право пациента на автономию. Врач предоставляет пациенту информацию в доступной форме о результатах диагностики, методах лечения, возможных осложнениях и последствиях заболевания. Пациент активно участвует в обсуждении этой информации. На процесс лечения могут негативно влиять низкая информированность пациента или особенности его психики. Эффективность применения коллегиальной модели особенно выражена при хронических заболеваниях.

Контрактная модель основывается на строгом исполнении обязательств обеих сторон и взаимном доверии. Взаимоотношения врача и пациента строятся на принципе договора. При реализации этой модели обе стороны несут определенные обязательства, и каждая из них достигает своей выгоды.

Инженерная модель основана на том, что пациент рассматривается как физиологический механизм, неполадки в котором необходимо исправить. В рамках этой модели пациент не воспринимается врачом как личность. Задачей врача является исправление отклонений. Главным недостатком этой модели является технократический подход к пациенту, ориентированный на учет объективных признаков, а не личностных особенностей индивида.

Патерналистская модель предполагает, что врач опирается исключительно на собственное понимание того, что является для пациента благом. Врач сообщает пациенту только ту информацию, которую считает необходимой, «лучше знает», что нужно пациенту, и готов применить принуждение. Главными принципами построения взаимо-

отношений с пациентами являются милосердие, забота, благодеяние и справедливость. В этой модели свобода личности пациента значительно ограничена. Психиатр М. Балинта пишет: «Врач сам по себе является лечебным средством, необходимо только учитывать «дозировку» и «побочное действие» его личности» [24].

Патерналистская модель взаимоотношений врач-пациент предполагает:

- заботу о пациенте как о ребенке;
- принятие решения независимо от мнения пациента;
- ограничение информации;
- невозможность пациентом принимать решения самостоятельно;
- полную зависимость от мнения врача.

Таким образом, патернализм несет в себе насильственное ограничение свободы личности, обусловленное «заботой» о ее благополучии.

Таблица 2

Модели взаимоотношений «врач-пациент» по Р. Витчу

Модель	Роль врача	Роль пациента
Инженерная	Врач-инженер	Пациент-механизм
Патерналистская	Врач-наставник	Пациент-подопечный
Коллегиальная	Врач-коллега	Пациент-коллега
Контрактная	Врач-сторона контракта (специалист)	Пациент-сторона контракта (потребитель)

Сегодня на смену патерналистской модели приходят коллегиальная и контрактная модели. Современные представления о взаимоотношениях врача и пациента расширились, и в медицинской деонтологии выделяют следующие модели таких взаимоотношений:

- либеральная (врач сообщает больному информацию о заболевании, оставляя за пациентом право выбора конкретного метода лечения);
- технологическая (врач и больной ориентируются на показания диагностической аппаратуры);
- интерпретационная (врач беседует с больным, разъясняя суть заболевания);
- автономная модель основана на принципе автономии пациента. Согласно данной модели, пациент является равноправным участником принятия решений относительно медицинского вмешательства, где права и ответственность распределены между врачом и пациентом. **Автономная модель** предполагает:

- уважение к автономии пациента;
 - информирование пациента;
 - добровольность информированного согласия;
 - признание прав пациента на принятие решений;
 - действия во блага пациента;
 - активное совместное участие в принятии медицинского решения;
- модель ослабленного патернализма подразумевает возможность частичного ограничения свободы личности пациента, когда его автономия снижена или пациент является недееспособным. Например, при таком состоянии, когда пациент может нанести себе или окружающим вред, в педиатрической практике, при тяжелых психических расстройствах пациента и др. [1, 38].

3.2. Требования к личности медицинского работника

Волевые качества врача обеспечивают выполнение требований, норм и стандартов, предусмотренных в медицине, чтобы помощь пациенту оказывалась с максимальной пользой для него и с минимальным вредом.

Волевая составляющая всех групп личностных качеств имеет особую важность, поскольку воля необходима для реализации в профессиональной деятельности как интеллектуальных, так и эмоциональных качеств [24]. Волевой аспект способствует достижению целей, реализации намерений и успешности в какой-либо деятельности.

Эмоционально-нравственные качества врача способствуют согласованию его личных интересов с интересами пациента. Эти качества определяют поведение врача в профессиональной деятельности, ведь от него ожидают не только высокого профессионализма, но и способности проявить заботу, вселить надежду, прийти на помощь и проявить понимание к чувствам и переживаниям пациента.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте модели биомедицинской этики Гиппократа и Парацельса.
2. Какова особенность построения взаимоотношений врача с пациентом в модели Гиппократа?

3. Перечислите элементы этических моделей Гиппократа и Парацельса, которые сохраняют свою актуальность в современной медицинской этике.

4. Что характерно для традиционной патерналистской модели врачевания и антипатернализма?

5. Назовите преимущества и недостатки патернализма в медицине.

6. Допустим ли патернализм в медицине сегодня?

7. Какие модели взаимоотношений «медработник-пациент» выделяет Р. Витч?

8. Какие модели взаимоотношений «медработник-пациент» чаще всего используются в медицинской практике?

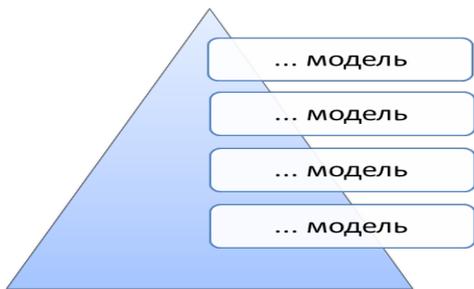
9. Актуальность и преимущества моделей взаимоотношений «медработник-пациент» в различных ситуациях

Задания

1. Заполните таблицу «Модель взаимоотношений медицинский работник-пациент» по Р. Витчу.

Модель	Область применения	Недостатки	Преимущества

2. Расположите модели взаимоотношений «медицинский работник-пациент» по Р. Витчу начиная с модели с наименьшей этической обоснованностью и заканчивая моделью с наибольшей этической обоснованностью. Объясните, почему вы расположили модели в такой последовательности.



3. В онкологической клинике находится пациентка с раком груди, которой не помогли проведенные сеансы химиотерапии. Ее лечащий врач предполагает, что это связано с недостаточной дозой облучения. Он абсолютно уверен, что увеличение дозы облучения излечит ее, однако это может впоследствии негативно сказаться на репродуктивной функции пациентки.

Вопрос: какое решение принял бы лечащий врач в рамках следующих моделей взаимоотношений врач-пациент:

- а) патерналистской модели;
- в) коллегиальной модели;
- г) контрактной модели?

Ответ теоретически обоснуйте.

ТЕМА 4

ВРАЧЕБНЫЕ ОШИБКИ И ЯТРОГЕНИИ

План:

1. Врачебные ошибки
2. Ятрогения и ятропатия в медицине
3. Классификация ятропатий

4.1. Врачебные ошибки

В области медицины выделяют различные группы врачебных ошибок (рис. 4):

– диагностические – ошибки, возникающие на этапе распознавания симптоматики при обследовании и диагностировании, что отрицательно сказывается на дальнейшем лечебном процессе. Это одна из наиболее распространенных ошибок;

– технические – ошибки, связанные с использованием медицинской техники, аппаратуры и измерительных инструментов. Также к этим ошибкам можно отнести применение необоснованных или устаревших методов диагностики;

– лечебно-тактические – неправильно выбранный метод исследования, который должен был помочь в постановке диагноза, некорректная интерпретация полученных результатов, а также ошибка в определении показаний или противопоказаний для применения того или иного метода терапии;

– организационные – ошибки, возникающие вследствие неправильной организации терапевтического процесса, неверного распределения обязанностей среди медицинского персонала, а также неправильного распределения рабочего времени. Этот вид ошибок часто возникает из-за недостаточного материального обеспечения и нехватки кадров;

– деонтологические – ошибки, связанные с нарушением этических норм в организации терапевтического процесса, неправильного

распределения обязанностей среди медицинского персонала, а также ошибками в организации рабочего времени. Этот вид ошибок часто возникает из-за недостаточного материально-технического обеспечения и нехватки кадров;

- фармацевтические – ошибки, возникающие из-за несовместимости назначенных препаратов с другими медикаментами, неправильного учета показаний и противопоказаний, а также неверного определения дозировки препаратов;

- неправильное оформление и ведение обязательной документации – ошибки, возникающие в результате внесения неверных данных при оформлении документации и др. [19, 110].

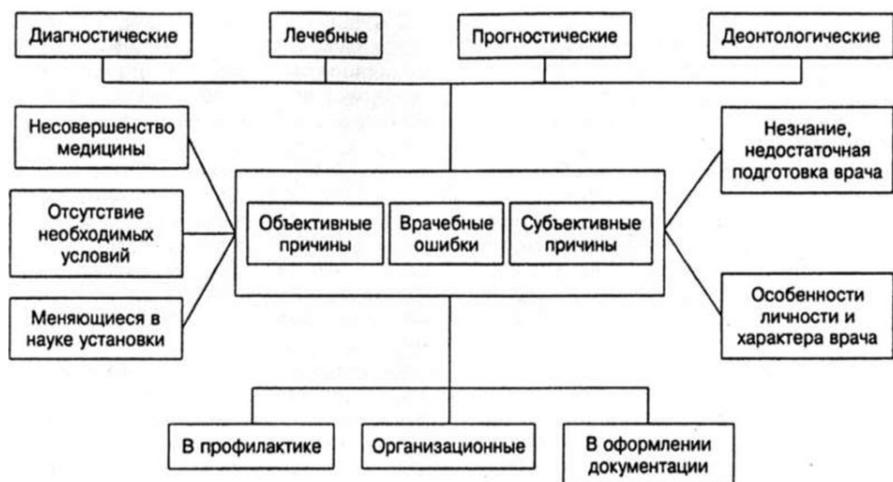


Рис. 4. Современный взгляд на врачебные ошибки (Н.В. Эльштейн)

Медицинские ошибки могут возникать из-за следующих причин:

- несвоевременное оказание медицинской помощи;
- задержка в обследовании пациента;
- орфанное (редкое) заболевание;
- недостаточные знания о заболевании в медицине и научной практике;
- отсутствие подходящих условий для оказания необходимой помощи;

- невозможность получить помощь от квалифицированного специалиста;
- низкая квалификация врача;
- переоценка возможностей специализированных методов исследования и др.

Согласно Уголовному кодексу РФ выделяют следующие виды врачебных ошибок:

- продажа фармацевтических средств без имеющейся лицензии;
- заражение человека СПИДом вследствие врачебной ошибки;
- незаконное прерывание беременности, которое привело к тяжелому вреду для здоровья женщины или ее смерти;
- непреднамеренное причинение смерти пациента;
- непреднамеренное причинение тяжелого вреда здоровью пациента;
- неоказание медицинской помощи человеку, нуждающемуся в ней, без объективных оснований.

4.2. Ятрогения и ятропатия в медицине

Швейцарским психиатром Э. Блейлером в начале XX века было замечено, что при проведении медицинского обследования или выявлении симптомов заболевания у пациентов наблюдаются изменения мышления, беспокойство пациентов о своем здоровье, а также склонность неверно толковать свое самочувствие. Такое мышление вызвано недоверием пациента к медицинскому персоналу, негативным опытом, страхами и др. Э. Блейлер назвал изменения состояния пациента вследствие самовнушения эгогениями. Позже он стал использовать термин «ятрогенный». Психиатром О. Бумке были описаны случаи отрицательного влияния действий медицинских работников на психику пациентов, и был закреплен термин «ятрогения».

Ятрогенное расстройство – это состояние, вызванное воздействием медицинских работников на пациентов, медицинскими ошибками, побочными эффектами лечения и другими вмешательствами в ходе диагностики и лечения. Эти действия медицинского персонала приводят к неблагоприятным изменениям психики пациентов.

В медицинской практике среди основных причин ятрогений выделяют:

- ошибки диагностики (неверно поставленный диагноз может привести к неадекватному лечению и ухудшению состояния пациента);

- личность медработников (категоричные суждения, халатность и низкая квалификация);
- личность пациента (мнительные, ипохондричные, испытывающие страх и ранимые пациенты наиболее подвержены ятрогенным расстройствам). Иногда особенности отношения пациента к заболеванию настолько выражены, что вина медицинского работника в возникновении ятрогенного расстройства может отсутствовать. Например, когда пациент неверно интерпретирует слова врача, искажает их или вырывает из контекста.

4.3. Классификация ятропатий

Виды ятрогенных расстройств можно обозначить в следующей классификации:

1. Нарушения травматической этиологии. Это повреждения тканей или органов, вызванные медицинскими манипуляциями, последствия хирургических ошибок, анестезии, инвазивных вмешательств, инфекционных осложнений и других факторов.

2. Нарушения интоксикационной этиологии. Это ошибки при назначении лекарственных препаратов, их дозировки, аллергические реакции на препараты.

3. Нарушения инфекционной этиологии. Это негативные последствия, связанные с применением вакцин.

4. Нарушения организационной этиологии. Это негативные последствия, возникающие в результате длительных и часто необоснованных медицинских обследований, чрезмерного применения диагностических процедур, а также из-за предоставления неверной или пугающей информации со стороны медицинских работников [19, 116].

К мерам профилактики ятрогенных расстройств относятся:

- повышение квалификации медицинского персонала. Важно, чтобы врачи, медсестры и другие специалисты постоянно обновляли свои знания и умения;
- установление системы контроля и диагностики ошибок. Создание и внедрение системы проверки и мониторинга медицинских ошибок и недочетов;
- информирование пациентов. Обеспечение пациентов полной и достоверной информацией о возможных рисках лечения и побочных эффектах препаратов;

– повышение осведомленности о побочных эффектах лекарственных препаратов. Применение медикаментов с учётом возможных побочных эффектов и стремление к их минимизации.

Установление системы вторичного контроля. Включение стандартов, аудит и обратную связь для предотвращения повторения ошибок.

Ятрогенные расстройства являются серьезной проблемой, требующей внимательного подхода к каждому пациенту, улучшения качества медицинского обслуживания и создания безопасной медицинской среды. Анализ ошибок в системе здравоохранения является неотъемлемым условием для профилактики ятрогений и ятропатий.

Контрольные вопросы

1. Что такое врачебная ошибка? Какие виды врачебных ошибок вам известны?
2. Что такое ятрогения и какая международная классификация ятрогений?
3. Какие различия между обоснованным и необоснованным риском?
4. Каковы основные признаки «действия в условиях крайней необходимости»?
5. Как проявляется халатность медицинского работника?
6. Какие меры профилактики врачебных ошибок существуют?
7. Какие меры профилактики ятрогений существуют?

Задания

1. Заполните таблицу

Врачебная ошибка		
Вид ошибки	Характеристика	Примеры
Случайная		
Профессионально-квалификационная		
Должностная		

2. Врач должен быть свободен в своем выборе, ему необходимо твердо знать, что никакая административная, уголовная или иная ответственность не может быть наложена на него кроме ответственности собственной совести (Медик П. Клиническая геронтология).

Вопросы:

а) можно ли согласиться с утверждением автора, что врач должен быть свободен в своем выборе, и его действия не могут быть подвергнуты административной или уголовной ответственности, если они соответствуют его собственной совести?

б) как отмена административной, уголовной и иной ответственности для врачей может повлиять на качество медицинской помощи в стране? Обоснуйте свой ответ;

в) согласуется ли позиция Медика П. с законодательством о медицинской ответственности в вашей стране?

3. Пациенту назначили инъекции пенициллина. После введения препарата пациент скончался. В его истории болезни имеется запись, что ранее пациент лечился этим препаратом, аллергической реакции на пенициллин у пациента нет. В результате судмедэкспертизы было сделано заключение об аллергической анафилактической реакции организма на введение пенициллина.

Вопросы:

1. В данном случае произошла врачебная ошибка, несчастный случай или преступление? Поясните, как вы приходите к такому выводу, учитывая обстоятельства.

2. Возможно ли наступление юридической ответственности для медицинских работников за смерть пациента?

3. В чем отличие несчастного случая от врачебной ошибки?

4. Пациент поступил в хирургическое отделение с болями в области подреберья. Пациенту была показана операция. После лечения пациента выписали, однако у него развились тяжелые повреждения головного мозга, вызванные ошибкой анестезиолога, который превысил дозировку успокаивающего средства перед операцией.

Вопросы:

1. В данном случае произошла врачебная ошибка, несчастный случай или преступление? Поясните ваш ответ.

2. Каковы основные отличия между несчастным случаем и врачебной ошибкой в медицинской практике?

5. Между двумя мужчинами произошла драка. Одному из мужчин был нанесен удар по голове, после чего его доставили в больницу. Нападавший сообщил, что подобрал мужчину на дороге пьяного. Врач не оказал помо-

щи пострадавшему, сославшись на то, что лица в состоянии опьянения направляются в медвытрезвитель. Позже мужчину вновь привезли в больницу, где он скончался во время операции по поводу черепно-мозговой травмы. В заключении судмедэкспертизы установлено, что в организме погибшего признаков алкоголя не было, «клинические проявления черепно-мозговой травмы и глубокого алкогольного опьянения сходны», и что «данная ошибка является типичной, часто наблюдаемой».

1. В чем заключается биоэтическая проблема в этом случае, если врач не оказал помощь пострадавшему, сославшись на предполагаемое состояние алкогольного опьянения?

2. Была ли совершена врачом ошибка, если он отказался от помощи пациенту, сославшись на алкогольное опьянение, которое, как позже выяснилось, отсутствовало? Поясните ваш ответ, учитывая его профессиональные обязательства.

3. Являются ли действия врача халатными, если он не оказал своевременную помощь пациенту, несмотря на явные признаки черепно-мозговой травмы, сославшись на состояние, которое не соответствовало действительности?

6. Пациент, долгое время, находясь в стационаре, выпрыгнул в окно и сломал руку. К пациенту вызвали психиатра, который поставил диагноз «психоз». Пациента перевели в предбоксовое помещение, где находился другой пациент с психическим расстройством. Пациент подал иск в суд из-за отсутствия надлежащей организации лечебного процесса и наблюдения за больными. Суд удовлетворил иск потерпевшего о возмещении материального ущерба.

Вопросы:

1. В чем заключается биоэтическая проблема в данном случае?

2. Какую юридическую ответственность понесло лечебное учреждение?

3. Каким образом согласно законодательству возмещается материальный ущерб?

7. Поздно ночью в госпиталь был доставлен пациент с двусторонним воспалением легких. Дежурный врач осмотрел пациента и направил его в терапевтическое отделение, не сделав никаких назначений. Пациент был оставлен до утра в палате без оказания помощи. Утром медсестра отделения обнаружила пациента без сознания. Позже пациент скончался.

Вопросы:

1. Имел ли место в действиях медицинского персонала дефект медицинской помощи? Поясните, в чем заключался дефект, если таковой имел место.
2. Дежурный врач совершил ошибку, проступок или преступление, не оказав необходимую помощь пациенту с двусторонним воспалением легких? Поясните свой ответ, исходя из уровня профессиональной ответственности врача.
3. Несет ли уголовную ответственность врач за причинение легкого вреда здоровью пациента по неосторожности

ТЕМА 5

ЭТИЧЕСКИЕ КОМИТЕТЫ, КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗРЕШЕНИЯ МОРАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИКИ

План:

1. Этические комитеты. Цели, задачи, функции этических комитетов
2. Обязанности и права членов этических комитетов
3. Полномочия этических комитетов за рубежом
4. Институционализация биомедицинской этики

5.1. Этические комитеты.

Цели, задачи, функции этических комитетов

Этические комитеты в медицине играют ключевую роль в обеспечении соблюдения моральных и этических норм при принятии решений, которые касаются здоровья и благополучия пациентов. Эти комитеты помогают медицинским учреждениям и специалистам разрабатывать и применять этические принципы в практической деятельности, а также служат механизмом защиты прав пациентов. Сегодня этические комитеты являются одной из важнейших структур для контроля соблюдения различных нормативных актов, принятых на международном уровне, таких как Хельсинкская декларация, Международная хартия прав человека и другие [23].

Роль этических комитетов в медицинской практике:

- Оценка этических аспектов клинической практики. Этические комитеты предоставляют врачам и медицинскому персоналу рекомендации по поводу сложных моральных и этических вопросов, которые могут возникать в процессе диагностики и лечения. Например, в случае необходимости принятия решений о продолжении или прекращении жизнеподдерживающих мероприятий, когда пациент находится в критическом состоянии.

- Рассмотрение вопросов соблюдения информированного согласия. Одной из ключевых задач этических комитетов является помощь в соблюдении принципа информированного согласия, который требует, чтобы пациенты были должным образом информированы о рисках, возможных побочных эффектах и альтернативах предложенному лечению. Этические комитеты могут разрабатывать рекомендации и стандарты по информированию пациентов, особенно в ситуациях, когда есть сомнения в понимании пациентом предложенной терапии.

- Защита прав пациента. Этические комитеты играют важную роль в защите прав пациентов, включая право на конфиденциальность, право на автономию и право на получение качественной медицинской помощи. Они могут вмешиваться, если происходит нарушение этих прав, например, в случаях принудительного лечения или недостаточного внимания к психосоциальным аспектам здоровья пациента.

- Оценка организации клинических исследований. Этические комитеты контролируют соблюдение норм при организации клинических исследований, в том числе при тестировании новых лекарственных препаратов, медицинских устройств или методов лечения. Они гарантируют, что исследования проводятся с соблюдением всех этических стандартов, включая соблюдение прав участников исследования, обеспечение их безопасности и конфиденциальности данных.

- Проведения консультирования в случае возникновения этических конфликтов. Этические комитеты помогают разрешать этические конфликты, которые могут возникать между пациентами, их родственниками и медицинским персоналом. Это особенно важно в случаях, когда существуют противоречия между медицинскими рекомендациями и желаниями пациента и его семьи.

- Разработка и внедрение этических стандартов. Этические комитеты помогают разработать внутреннюю политику организаций и институтов для проведения процедур, направленных на обеспечение этических норм в организациях. Эти стандарты могут касаться многих аспектов медицинской практики, от принципов отношения к пациентам до правил поведения медицинских работников.

- Обучение и повышение квалификации. Этические комитеты могут участвовать в обучении медицинского персонала этическим аспектам своей работы, включая принципы взаимодействия с пациентами, решение моральных дилемм и соблюдение прав человека в контексте медицины.

Этические комитеты могут быть организованы на разных уровнях – от отдельных медицинских учреждений до более крупных наци-

ональных или международных организаций. Обычно они включают представителей различных дисциплин, таких как врачи, медсестры, юристы, психологи и другие специалисты. Это многообразие позволяет более объективно и всесторонне рассматривать вопросы, принимая во внимание разные аспекты ситуации.

Основными функциями этических комитетов являются:

- разработка рекомендаций по сложным этическим вопросам;
- оценка и одобрение этических аспектов исследований, включая клинические испытания;
- проведение консультаций с медицинским персоналом в случае моральных дилемм;
- анализ случаев, связанных с нарушением прав пациентов.

Таблица 3

Характеристика этических комитетов

Характеристика	Описание	Значение для исследований
Цель	Обеспечение защиты прав и благополучия субъектов исследования, соответствие исследований этическим принципам	Гарантия безопасности и добровольности участия в исследовании
Состав	Специалисты различных областей: врачи, юристы, философы, научные деятели, представители общественности	Обеспечение многосторонней экспертизы исследований
Функции	Оценка протоколов исследований, мониторинг их проведения, принятие решений о разрешении или запрете проведения исследования	Гарантия соответствия исследования высоким этическим стандартам
Принципы работы	Независимость, прозрачность, конфиденциальность, многопрофильность	Обеспечение объективности работы этических комитетов
Процедура рассмотрения исследований	Подача заявки, оценка, принятие решения, мониторинг	Структурированный подход к оценке исследований
Важные этические принципы	Автономия, благополучие, справедливость	Основные принципы на всех этапах исследования
Законодательная база	Национальные законы и международные соглашения (например, Хельсинкская декларация)	Правовое обоснование деятельности комитетов

Этические комитеты помогают медицинскому персоналу не только решать сложные моральные и этические вопросы, но и создавать атмосферу доверия и уважения в отношениях с пациентами. Они обеспечивают прозрачность в медицинской практике, предотвращают нарушения прав пациентов и способствуют улучшению качества медицинского обслуживания.

Таким образом, этические комитеты в медицине являются важным инструментом для обеспечения высоких стандартов медицинской практики, способствуют принятию обоснованных решений в сложных ситуациях и играют ключевую роль в защите прав пациентов.

5.2. Обязанности и права членов этических комитетов

Члены этических комитетов в медицине играют важную роль в обеспечении соблюдения этических стандартов, защите прав пациентов и поддержании высоких стандартов медицинской практики. Они должны принимать обоснованные решения, опираясь на принципы этики, законности и справедливости. Для этого члены комитета должны обладать не только необходимыми знаниями, но и четко понимать свои права и обязанности.

К обязанностям членов этических комитетов относятся:

- обеспечение соблюдения этических стандартов. Члены этического комитета обязаны следить за соблюдением этических норм в медицинской практике. Это включает в себя оценку клинических случаев, этическое одобрение медицинских процедур и клинических исследований, а также помощь медицинскому персоналу в принятии морально обоснованных решений;

- конфиденциальность и защита личных данных. Члены этического комитета обязаны сохранять конфиденциальность и защищать личные данные пациентов. Любая информация, связанная с пациентами, должна использоваться исключительно в рамках работы комитета и не разглашаться без соответствующего согласия;

- независимость и объективность в принятии решений. Комитет должен принимать решения, основываясь на объективных критериях, без влияния личных предпочтений или внешних факторов. Это требует от членов комитета честности, независимости и способности принимать решения, которые наилучшим образом соответствуют интересам пациента и медицинской этике;

– слушание всех сторон и справедливость. В процессе работы комитета важно выслушивать мнение всех заинтересованных сторон: врачей, пациентов, родственников и других участников. Это необходимо для принятия справедливых и сбалансированных решений, которые учитывают интересы всех сторон ситуации.

– оценка и одобрение клинических исследований. Один из ключевых аспектов работы этических комитетов – это оценка этических аспектов клинических исследований. Члены комитета обязаны следить за тем, чтобы исследования проводились с соблюдением прав и благополучия участников, а также соответствовали всем законодательным и этическим требованиям;

– постоянное совершенствование знаний. Члены этического комитета обязаны постоянно обновлять свои знания в области медицины, этики и законодательства для принятия квалифицированных решений. Это также включает участие в обучении медицинского персонала вопросам этики;

– поддержание прозрачности работы комитета. Комитет должен обеспечивать максимальную прозрачность в своей деятельности. Члены комитета обязаны гарантировать, чтобы все решения и рекомендации были обоснованы, а работа проводилась в открытом, доступном и понятном формате для всех заинтересованных сторон.

Члены этических комитетов обладают следующими правами:

– право на независимость в принятии решений. Члены комитета имеют право принимать решения, основываясь исключительно на этических, правовых и медицинских принципах, без давления со стороны внешних интересов, руководства медицинского учреждения или других сторон;

– право на доступ к необходимой информации. Члены этического комитета имеют право на полный доступ ко всей информации, необходимой для оценки ситуации или клинического исследования. Это включает медицинские данные пациентов, результаты исследований, а также другие документы, которые могут помочь в принятии обоснованного решения;

– право на участие в обсуждениях. Каждый член комитета имеет право активно участвовать в обсуждениях, а также вносить свои предложения и замечания по рассматриваемому вопросу. Это способствует принятию более сбалансированных и обоснованных решений;

– право на запрос экспертных заключений. Если член комитета считает, что для принятия решения необходимо дополнительное мнение, он имеет право запросить консультацию экспертов в соответствующих областях, например, у юристов, психологов, специалистов в области этики или других медицинских специалистов;

– право на защиту от давления. Члены этических комитетов должны быть защищены от любых попыток давления или манипуляций со стороны внешних структур, таких как руководство медицинского учреждения, пациенты или их родственники. Это обеспечивается правом на независимость при принятии решений;

– право на выход из состава комитета в случае конфликта интересов. Если член комитета сталкивается с ситуацией, когда его личные или профессиональные интересы могут повлиять на объективность принятия решений, он имеет право выйти из состава комитета или воздержаться от голосования по конкретному вопросу.

Члены этических комитетов должны придерживаться определенных моральных и профессиональных норм, а также соблюдать следующие стандарты:

– проявлять уважение к правам пациентов, их автономии и достоинству;

– быть готовы к принятию трудных решений, даже если они противоречат личным убеждениям;

– соблюдать принципы правдивости, открытости и прозрачности;

– относиться к своей работе как к служению интересам общества и профессиональной этики.

5.3. Полномочия этических комитетов за рубежом

Этические комитеты в разных странах мира выполняют схожие функции, обеспечивая соблюдение этических норм в исследованиях с участием человека. Однако специфика работы этих комитетов зависит от законодательства страны, а также культурных традиций. В странах Европы и США этические комитеты являются частью системы контроля соблюдения прав и безопасности участников исследований.

В странах Европы этические комитеты действуют в соответствии с общими европейскими стандартами в области медицинских и клинических исследований. Их основными функциями являются:

– оценка и утверждение клинических исследований;

– защита прав участников исследований, их безопасности и конфиденциальности;

– обеспечение соответствия исследований европейским стандартам защиты конфиденциальности и прав человека.

В Великобритании Национальный этический совет (*NHS Research Ethics Committees*) осуществляет обзор медицинских и социальных исследований. Каждый комитет включает ученых, медицинских работников и представителей общественности.

В Чехии этические вопросы решаются Государственным институтом по контролю за лекарствами (*Statni ustav pro kontrolu leciv – SUKL*). В Чехии различают следующие виды этических комитетов:

- комитеты, созданные на базе лечебных организаций или научно-исследовательских учреждений;
- этические комитеты, созданные на базе организации, а также рекомендованные и одобренные министерством здравоохранения.

В Германии этические комитеты работают на уровне университетов и исследовательских организаций. Они занимаются рассмотрением материалов ко всем исследовательским проектам.

Во Франции этические комитеты регулируют медицинские исследования через Национальную комиссию по информатике и свободам (CNIL), которая отвечает за защитой данных участников исследований.

В России этические комитеты регулируют все виды научных и медицинских исследований через нормы, закрепленные в законе «О биомедицинских клеточных продуктах». Этические комитеты действуют в основном при высших учебных заведениях, научных институтах и медицинских учреждениях. Этические комитеты выполняют следующие функции:

- оценка рисков для здоровья и безопасности участников исследований;
- обеспечение соблюдения норм и стандартов этики в медицинских и биологических исследованиях;
- разработка и утверждение этических норм для клинических исследований.

В Беларуси этические комитеты регулируют медицинские исследования, а также исследования в области социальных наук и гуманитарных дисциплин. Этические комитеты функционируют на уровне государственных медицинских учреждений и научных институтов. Их работа регулируется законодательством, которое соответствует международным принципам защиты прав человека. Этические комитеты выполняют следующие функции:

- принятие решений по этическим аспектам медицинских и биологических исследований;
- контроль за безопасностью участников клинических испытаний;
- оценка проектов, связанных с защитой персональных данных.

В Украине работа этических комитетов регулируется на основе международных стандартов, а также внутренним законодательством, таким как Закон Украины «О защите персональных данных» и Закон Украины «О медицинских исследованиях». Этические комитеты функционируют на базе университетов, медицинских учреждений и научных центров. Их основными функциями являются:

- контроль и оценка соблюдения этических норм в медицинских и социальных исследованиях;
- обеспечение защиты прав участников исследований, включая право на добровольное информированное согласие;
- оценка рисков и предотвращение возможных последствий для участников исследований.

В Молдове этические комитеты действуют в рамках научных и медицинских учреждений, контролируя научные исследования с точки зрения их этических аспектов. Роль этических комитетов в Республике Молдова важна для защиты прав человека и предотвращения возможных этических нарушений в научной практике. Этические комитеты выполняют следующие функции:

- оценка соблюдения этических норм при проведении медицинских исследований;
- контроль за соблюдением прав участников клинических испытаний;
- оценка социальных исследований, особенно в области социологии и психологии.

В США этические комитеты действуют на федеральном и национальном уровнях. Федеральное регулирование их работы обеспечивается такими организациями, как Агентство по контролю за продуктами и лекарствами (FDA) и Национальные институты здоровья (NIH). Одним из важнейших нормативных документов является «Бельмонтский доклад», который описывает основные этические принципы, такие как уважение к личности, справедливость и добросовестность в научных исследованиях.

5.4. Институционализация биомедицинской этики

Процесс формирования и признания биоэтики как отдельной области знания и практической деятельности в рамках академического и медицинского сообществ, а также в юридических и социальных структурах

начался во второй половине XX века и продолжает развиваться по сей день. Этот процесс охватывает широкий спектр этических, социальных, правовых и философских вопросов, возникающих в контексте биомедицины, биотехнологий, медицинской практики и научных исследований.

Процесс институционализации биоэтики.

1. Возникновение биоэтики как дисциплины.

Биоэтика как самостоятельная дисциплина начала развиваться в 60-70-е гг. XX в., когда быстрый прогресс в области медицины, биотехнологий и генетики выявил ряд новых моральных и этических проблем в обществе. До этого времени этические вопросы в медицине и науке решались преимущественно в рамках религиозных и философских традиций, без специализированных теоретических и институциональных структур.

Множество эпизодов нарушения прав человека в медицинских исследованиях стали катализаторами для создания первых этических норм и регламентов, направленных на защиту участников исследований и пациентов.

В 1971 году в США, при больнице Джонса Хопкинса в Балтиморе, был создан Институт биоэтики, который стал одним из первых академических учреждений, занимающихся биоэтическими вопросами. Это событие стало важной вехой в процессе институционализации биоэтики как дисциплины.

Позже, в 1979 году, был опубликован Бельмонтский доклад, который определил основные принципы для защиты участников исследований: уважение к автономии, благодеяние, справедливость и ответственность. Этот документ стал основой для разработки национальных стандартов и норм в области медицинских исследований и клинической практики. Впоследствии эти принципы были внедрены в законодательство и медицинскую практику многих стран.

2. Развитие академических и исследовательских программ.

В 70-80-е гг. XX в. в ведущих университетах мира начали открываться кафедры и программы по биоэтике. В США и Европе появилось множество магистерских и докторских программ, посвящённых биоэтике как самостоятельной академической дисциплине. Кроме того, в этот период начали создаваться научные журналы, посвящённые биоэтике, такие как *The Journal of Medical Ethics* и *Bioethics*, что способствовало распространению знаний и обмену опытом в этой области.

3. Международное признание и глобализация биоэтики.

В 80-90-е гг. XX в. биоэтика приобрела международное значение, поскольку вопросы, касающиеся прав человека, генетических технологий,

клонирования, трансплантации органов и других инновационных технологий, стали актуальными для большинства стран.

Важным этапом в глобализации биоэтики стало принятие в 1997 году Конвенции о защите прав и достоинства человека в связи с применением биологии и медицины, подписанной в рамках Совета Европы. Этот документ стал важным ориентиром для многих стран, стремящихся следовать международным этическим стандартам.

4. Основные компоненты институционализации биоэтики.

1) Биоэтика стала академической дисциплиной в университетах, с развивающимися учебными курсами, дипломами и докторскими программами, а также кафедрами биоэтики в медицинских и философских факультетах. Эти программы обучают студентов теоретическим основам биоэтики, а также практическим аспектам принятия этических решений в медицине в связи с применением биотехнологиях, а также при организации и проведении исследований с участием человека.

2) Исследования и научные публикации. В последние десятилетия биоэтика становится активной областью научных исследований. Учёные разрабатывают теоретические модели, которые помогают лучше понять этические проблемы в здравоохранении, применении медицинских инноваций и биотехнологий. Научные журналы, посвященные биоэтике, играют важную роль в распространении новых знаний и методологических подходов.

3) Создание профессиональных ассоциаций и организаций. Важным аспектом институционализации биоэтики стали профессиональные ассоциации, такие как Американская ассоциация биоэтики (American Society for Bioethics and Humanities), Всемирная ассоциация биоэтики и др., различные региональные и национальные объединения. Эти организации занимаются разработкой и продвижением этических стандартов, проведением конференций и семинаров, а также подготовкой специалистов.

4) Этические комиссии и комитеты. С развитием биоэтики во многих странах начали создаваться этические комитеты и комиссии при медицинских учреждениях, университетах и научных организациях. Эти органы принимают решения по вопросам, связанным с этическими аспектами медицинской практики, клинических исследований и инновационных технологий.

5) Законодательство и политика. В процессе институционализации биоэтики возникла необходимость разработки национальных

и международных норм и законов, регулирующих использование биомедицинских технологий, медицинских исследований и прав пациента.

6) Профессиональная этика в медицине. Медицина и здравоохранение были и остаются важнейшими областями, где биоэтика проявляется в своей практической направленности. Врачи, медсестры и другие медицинские работники обучаются принципам медицинской этики, основанной на этическом кодексе и практических рекомендациях, таких как Международный кодекс медицинской этики и Этические рекомендации для клинической практики и др.

Значение институционализации биоэтики.

1. Систематизация знаний. Институционализация биоэтики способствовала систематизации знаний о морали и этике в контексте медицины и биотехнологий, что позволяет более объективно решать этические вопросы в клинической практике и научных исследованиях.

2. Защита прав человека. Биоэтика служит важным инструментом для защиты прав пациентов, обеспечения их автономии и принятия решений, ориентированных на их благополучие.

3. Международное сотрудничество. Глобализация биоэтики способствует развитию международного сотрудничества в решении этических проблем, таких как клонирование, генетическая модификация, права пациентов, трансплантация органов и другие.

4. Развитие медицинской практики. Этические нормы, разработанные в рамках биоэтики, помогают врачам и медицинским работникам принимать более обоснованные и ответственные решения, способствующие улучшению качества медицинской помощи и соблюдению прав пациентов.

Институционализация биоэтики стала важным этапом в развитии медицины и науки в целом. Этот процесс позволил создать профессиональную и академическую основу, которая помогает эффективно решать этические вопросы в контексте биомедицины, медицинской практики, биотехнологий и прав человека. Биоэтика продолжает развиваться, играя ключевую роль в формировании этических стандартов, направленных на защиту достоинства человека и устойчивое развитие науки.

Контрольные вопросы

1. Что такое этический комитет?
2. Каковы цели и задачи этического комитета?
3. Какова роль этических комитетов в обеспечении этических стандартов в медицинской практике?

4. Какие обязанности и права имеют члены этических комитетов?
5. Какие международные и национальные организации занимаются разрешением этических противоречий в области биомедицины?
6. Какие меры принимает этический комитет для обеспечения соблюдения информированного согласия?
7. Какие полномочия имеют этические комитеты в разных странах?
8. Какие этические вопросы может решать этический комитет в контексте применения новых медицинских технологий?
9. Какие этические проблемы могут возникнуть при проведении клинических исследований, и какие механизмы их разрешения предлагает этический комитет?
10. Каким образом этический комитет решает конфликты интересов в медицинской практике?

Задания

1. «Совесть – вот мой главный судья! А кто может наложить большую ответственность?» (Амосов Н. М.)

Вопросы:

1. Какая биоэтическая проблема затрагивается в данном высказывании?
2. Согласны ли вы с автором? Поясните ваш ответ.

ТЕМА 6

МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЧЕЛОВЕКЕ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЖИВОТНЫХ

План:

1. Международные этические требования к медицинским исследованиям с участием человека
2. Общие принципы организации физиологического эксперимента

6.1. Международные этические требования к медицинским исследованиям с участием человека

Этические требования к медицинским исследованиям направлены на защиту прав и благополучия участников исследований, а также на обеспечение научной добросовестности. Эти требования формировались на протяжении многих лет и отражают как общечеловеческие ценности, так и научные принципы. Основные этические принципы проведения исследований с участием человека (ИУЧ) включают следующие:

- Добровольность участия. Участники исследования должны иметь право на свободное принятие решения об участии в исследовании, а также возможность в любой момент отказаться от него без каких-либо негативных последствий для их здоровья или иных последствий.
- Информированное согласие. Специалисты, проводящие исследование, обязаны предоставить участникам полную и понятную информацию о целях исследования, процедурах, а также о потенциальных рисках и выгодах. Согласие должно быть добровольным и оформлено в письменной форме. Важно удостовериться, что участники не находятся в зависимости от специалистов. Если участник является несовершенно-

нолетним или признан недееспособным, информированное согласие на участие в исследовании дает его законный представитель.

- **Конфиденциальность.** Исследование должно быть основано на научных принципах и иметь потенциал для получения новых знаний, а также для улучшения медицинской практики и помощи пациентам.

- **Научная обоснованность.** Исследование должно быть основано на научных принципах и иметь потенциал для получения новых знаний, а также для улучшения медицинской практики и помощи пациентам.

- **Справедливость.** Риски и выгоды исследования должны быть справедливо распределены среди участников, без дискриминации или неоправданного исключения какой-либо группы людей.

- **Безопасность.** Исследования с участием человека должны проводиться в соответствии с общепринятыми научными принципами, опираясь на результаты предварительных экспериментов на животных и данные научной литературы. Перед началом исследования необходимо провести тщательную оценку ожидаемых рисков и сопоставить их с предполагаемой пользой для участников или для общества в целом.

- **Независимость этического комитета.** Каждый исследовательский проект должен быть предварительно одобрен независимым этическим комитетом, который оценивает соответствие исследования этическим принципам и следит за защитой прав и благополучия участников.

Важными аспектами международных этических требований являются:

- защита уязвимых групп. Особое внимание уделяется защите прав уязвимых групп населения, таких как дети, беременные женщины, лица с ограниченными возможностями, заключенные и другие категории, которые могут быть подвержены дополнительным рискам;

- учет культурных особенностей. При проведении исследований в разных культурах необходимо учитывать культурные особенности и убеждения участников;

- международное сотрудничество. Международные исследования требуют согласованности в соблюдении этических норм и стандартов, что способствует обеспечению безопасности и прав участников по всему миру.

Несмотря на существование международных этических норм, в области медицинских исследований остаются определенные проблемы (Табл. 4):

- Быстрое развитие технологий. Новые технологии, такие как генетические исследования и искусственный интеллект, ставят перед биоэтикой новые вызовы и вопросы, которые требуют своевременного пересмотра существующих этических норм.

- Глобальные проблемы здравоохранения. Пандемии, бедность и неравенство в доступе к медицинской помощи создают сложные этические дилеммы, требующие баланса между научными достижениями и социальной справедливостью.

- Коммерциализация исследований. Растущая коммерциализация исследований может оказывать давление на исследователей и этические комитеты, что порой ведет к конфликтам интересов и снижению качества научных исследований.

Перспективы развития:

- дальнейшее развитие международного сотрудничества. Создание единых международных стандартов и механизмов контроля за соблюдением этических норм;

- усиление роли этических комитетов. Расширение полномочий этических комитетов и повышение их независимости;

- обучение исследователей и медицинских работников. Повышение осведомленности об этических принципах и их практическом применении;

- разработка новых этических инструментов. Создание новых инструментов для оценки и управления рисками в исследованиях [30, 141].

Таблица 4

Этические проблемы организации клинических исследований

Проблема	Описание	Этические вопросы
Соблюдение информированного согласия	Участники должны быть информированы о целях, методах, рисках и выгодах исследования	<ul style="list-style-type: none"> – достаточность информации: участники должны понимать все аспекты исследования; – манипуляция и давление на участников; – недостаточная компетентность участников для понимания информации.
Возможные риски	Риски причинения вреда здоровью участников исследования, возможные побочные эффекты от применения лекарственных препаратов	<ul style="list-style-type: none"> - минимизация риска; – неэтичное использование уязвимых групп; – сопоставление предполагаемой пользы и возможного вреда; – необоснованные риски для участников.

Проблема	Описание	Этические вопросы
Конфликт интересов	Финансовые или личные интересы исследователей или спонсоров могут повлиять на результаты исследования	- финансовое влияние на интерпретацию результатов; - изменение или манипуляция данными; - зависимость исследователей от каких-либо факторов.
Справедливость	Проблемы, связанные с несправедливым или дискриминационным отбором участников, особенно касаются уязвимых групп	- исключение определенных групп (например, женщин, детей, беременных) из исследований; - использование уязвимых групп (например, заключенных); - неравенство в доступе к лечению (например, неразвитых сообществ).
Конфиденциальность	Защита личной информации участников, предотвращение утечек данных	- защита личных и медицинских данных участников; - несоответствие в доступе и использовании данных; - проблемы с передачей данных для других целей без согласия участников.
Независимость этических комитетов	Этические комитеты могут подвергаться давлению со стороны спонсоров или исследовательских групп	- независимость решений от внешнего давления; - частичное раскрытие информации; - трудности с одобрением рисков, особенно если польза неочевидна.

6.2. Общие принципы организации физиологического эксперимента

На современном этапе развития естествознания физиология является экспериментальной наукой. В настоящее время основные данные можно получить в ходе лабораторных экспериментов. Эксперименты, моделируя физиологические процессы, происходящие в живом организме в изолированных условиях, позволяют выявлять причинно-следственные связи и разрабатывать новые подходы к лечению заболеваний. Тщательное планирование эксперимента включает:

- постановку цели и задач исследования;
- выбор модели исследования;

- выбор объекта исследования, наиболее соответствующего поставленным задачам;
- определение методов исследования;
- обеспечение эксперимента необходимыми инструментами и аппаратурой.

Эксперимент по своей природе не должен быть случайным или бесполезным. Эксперименты на животных должны быть оправданы научными и медицинскими целями. Применение животных допустимо только в тех случаях, когда это необходимо для достижения значимой научной цели, которую невозможно достичь другими методами. Ожидаемые результаты должны оправдывать проведение эксперимента.

Эксперимент должен быть информативным: следует стремиться к получению максимально возможного объема данных, необходимых для их последующего обобщения и теоретического осмысления. Условия проведения опытов в каждой серии должны быть унифицированы. В ходе эксперимента необходимо проводить контрольные замеры, исключающие влияние факторов, не связанных с задачами исследования [5, 95].

В острых экспериментах контроль может осуществляться различными методами: от сравнения исходного состояния животного до введения нейтральных веществ или имитации экспериментальных воздействий без активного фактора. Например, это может быть инъекция физиологического раствора вместо исследуемого препарата или механическое раздражение тканей без электрической стимуляции.

Хронические эксперименты требуют более тщательного подбора контрольных групп. Животные в контрольной группе должны максимально соответствовать экспериментальной группе по физиологическим параметрам и условиям содержания. Это позволит минимизировать влияние посторонних факторов на результаты исследования. Численность животных в каждой группе должна быть достаточной для проведения статистического анализа, что повысит надежность полученных данных [30, 154].

Этические принципы проведения экспериментов на животных требуют создания максимально комфортных условий их содержания. Использование только здоровых особей снижает риск возникновения страданий и повышает точность полученных результатов. Заблаговременное формирование экспериментальных и контрольных групп способствует адаптации животных к новым условиям и снижает уровень стресса.

Разделение животных по полу позволяет избежать нежелательных беременностей и агрессивного поведения, что улучшает их благополу-

чие и повышает качество полученных данных. Исключение стрессовых факторов перед началом эксперимента является одним из ключевых принципов гуманного обращения с животными.

В соответствии с действующим законодательством и международными стандартами все эксперименты на животных должны проводиться с соблюдением норм гуманного обращения. При их проведении учитывается принцип «3R» (*Reduce, Replace, Refine*).

Reduce (снижение) – минимизация числа животных, используемых в исследованиях. Это достигается за счет совершенствования методов экспериментов, позволяющих получить достоверные результаты с меньшим количеством животных, но с высокой статистической значимостью.

Replace (замещение) – использование альтернативных методов вместо животных, когда это возможно (например, клеточные культуры, компьютерные модели, искусственные органы).

Refine (совершенствование) – улучшение методов экспериментов для минимизации боли, страха и стресса у животных. Это включает использование менее инвазивных методик, оптимизацию условий содержания и улучшение ухода.

Содержание животных должно соответствовать общепринятым санитарно-гигиеническим нормам. Условия их содержания, уход и применение обезболивания (при необходимости) должны соответствовать высоким стандартам гуманного обращения. Это включает комфортные условия, доступ к необходимому питанию и воде, а также надлежащий уход. В ходе экспериментов необходимо проводить постоянный мониторинг состояния животных, чтобы гарантировать их благополучие. Результаты эксперимента должны быть тщательно задокументированы, а также проведена оценка его воздействия на животных.

Контрольные вопросы

1. Проведение процедуры получения информированного согласия в ходе клинических испытаний.
2. Этические принципы медицинских исследований с участием человека.
3. Как минимизировать страдания лабораторных животных.
4. Гуманное содержание лабораторных животных.
5. Перечислите основные этические принципы обращения с лабораторными животными.
6. Какой этический принцип является первостепенным при проведении экспериментов на человеке? Поясните.

7. Может ли цитата «на благо государства или народа» служить оправданием экспериментов на человеке?

Задания

1. Диссертационная работа врача является клинико-экспериментальной. Для экспериментальной части можно использовать грызунов и собак. Грызуны приобретаются за небольшую плату, тогда как стоимость собак в два раза выше. Опыты на грызунах сопровождаются их умерщвлением по окончании эксперимента, в то время как собакам наносится лишь незначительный вред здоровью, и их эвтаназия не требуется.

Вопрос: как должен поступить врач в этой ситуации в соответствии с этическими нормами проведения эксперимента?

2. При проведении клинических испытаний средства для снятия токсикоза требуется привлечение беременных женщин.

Вопрос: каким образом это можно осуществить в соответствии с этическими нормами и законодательством?

3. Фармакологическая компания предложила российским врачам лекарственные препараты для проведения завершающей фазы клинических испытаний. Один из врачей назначает эти препараты своим пациентам, не информируя их о том, что они участвуют в клиническом исследовании.

Вопрос: какие этические нормы и принципы биоэтики нарушает врач? Как можно оценить его поступок с точки зрения законодательства?

4. Заполните таблицу, приведя аргументы за и против проведения клинических экспериментов на человеке и животных.

Доводы и аргументы проведения клинических исследований	За	Против
На человеке	- - -	- - -
На животных	- - -	- - -

ТЕМА 7

ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

План:

1. Понятие трансплантации
2. Медико-этические проблемы ксенотрансплантации
3. Основные проблемы трансплантации органов и тканей человека

7.1. Понятие трансплантации

Трансплантация (от лат. *transplantatio* – пересаживание) – это пересадка необратимо поврежденных тканей или органов человека его собственными тканями (органами) либо материалом, взятым от другого человека или организма.

Трансплантация органов и тканей представляет собой сложную медицинскую операцию, требующую высочайшей квалификации медицинского персонала. Несмотря на существующие трудности, трансплантация остается одним из наиболее эффективных методов лечения многих заболеваний. Вопросы, связанные с трансплантацией, занимают одно из центральных мест в биомедицинской этике [5, 158].

Все операции трансплантации по типу пересаживаемого материала разделяют на: пересадку органов или комплексов органов (трансплантация сердца, почки, печени, поджелудочной железы, комплекса «сердце-легкие») и пересадку тканей и клеточных культур (костного мозга, кожи, культуры β -клеток поджелудочной железы, эндокринных желез и др.).

В зависимости от происхождения трансплантата различают следующие виды трансплантации:

- Аутотрансплантация – пересадка собственных тканей пациента (например, кожи при ожогах, волос). В этом случае реципиент и донор являются одним и тем же лицом.
- Аллотрансплантация (гомотрансплантация) – пересадка органов или тканей от одного человека другому в пределах одного вида.

- Изогенная трансплантация – пересадка тканей от генетически идентичного донора (например, от однояйцевого близнеца).
- Ксенотрансплантация (гетеротрансплантация) – пересадка органов или тканей между различными видами (например, от животного к человеку).

7.2. Медико-этические проблемы ксенотрансплантации

Ксенотрансплантация рассматривается как потенциальное решение проблемы нехватки донорских органов. Однако данный метод сопряжен с серьезными медицинскими и этическими проблемами. Эксперименты по ксенотрансплантации показывают, что максимальный срок жизни человека с пересаженным сердцем шимпанзе составил девять месяцев. Этот результат был достигнут в 1964 году и до сих пор не превзойден. Как правило, пересаженный от животного орган функционирует всего несколько дней, реже – недель.

Главной причиной отказа от ксенотрансплантации в настоящее время является иммунное отторжение трансплантата. Иммунная система человека распознает орган животного как чужеродный и активно пытается его уничтожить. Для предотвращения отторжения пациентам необходимо принимать мощные иммуносупрессоры, что значительно повышает риск инфекций и других осложнений.

Вторая причина – риск межвидового переноса вирусов и других патогенов от животных, против которых у человека нет естественных механизмов защиты.

Третья причина связана с опасениями относительно возникновения социальных и психологических проблем, связанных с самоидентификацией личности и отношением окружающих [6, 317].

Четвертая причина – защита прав животных. Использование животных в качестве доноров органов вызывает острые этические дискуссии. Возникают вопросы о том, насколько этично жертвовать их жизнями ради спасения людей.

7.3. Основные этические проблемы трансплантации органов и тканей человека

Основными этическими проблемами в трансплантологии являются:
– проблема источников органов и тканей для трансплантации;

- проблема доверия к службам, занимающимся изъятием органов;
- проблема справедливости распределения донорских органов;
- проблема соблюдения принципа добровольного информированного согласия;
- проблемы коммерциализации [30, 175].

Проблемы источников органов и тканей для трансплантации. Дефицит донорских органов – одна из наиболее острых проблем современной трансплантологии. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно в мире проводится около 70 тысяч пересадок цельных органов и миллионы пересадок тканей.

Основными источниками органов и тканей для трансплантации являются [30, 177]:

- посмертные доноры (75–90 %);
- живые доноры;
- искусственные органы и ткани;
- ксенотрансплантаты;
- фетальные ткани;
- органы и ткани, выращенные из стволовых клеток.

Посмертное донорство. Основным источником органов и тканей для трансплантации является трупное донорство. Существуют две основные формы юридического регулирования изъятия органов у умершего человека: презумпция согласия и презумпция несогласия.

Презумпция согласия – это принцип, согласно которому человек считается давшим согласие на изъятие его органов после смерти, если при жизни он не выразил явного несогласия, либо если его родственники не возражают. Отсутствие официального отказа трактуется как согласие, то есть каждый человек автоматически становится потенциальным донором, если заранее не зафиксировал свое несогласие.

Преимуществом принципа презумпции согласия считается его способность увеличить количество донорских органов для трансплантации. Это достигается за счет изъятия органов у тех, кто при жизни не выразил своего мнения по этому вопросу. Несмотря на это, значимой связи между данным принципом изъятия органов и фактическим количеством трансплантируемых органов не наблюдается (табл. 5).

Недостатками принципа презумпции согласия являются следующие аспекты: во-первых, этот принцип вынуждает врача к действию без явного согласия индивида, что с этической точки зрения может квалифицироваться как принуждение. Во-вторых, он не обеспечивает защиту неосведомленного человека.

Презумпция несогласия предполагает, что изъятие органов возможно только в том случае, если при жизни индивид явно выразил согласие или его родственники дали разрешение на изъятие.

Различают два типа принципа презумпции несогласия: принцип узкого согласия и принцип расширенного согласия.

Принцип узкого согласия предполагает, что при изъятии органов учитывается только волеизъявление потенциального донора, а мнение его родственников не принимается во внимание.

Принцип расширенного согласия требует учитывать мнение как самого потенциального донора, так и его родственников. Этот подход широко распространен в европейских странах.

Таблица 5

**Сравнительная характеристика этических комитетов
принципа презумпции согласия и несогласия**

Характеристика	Презумпция согласия	Презумпция несогласия
Основной принцип	Исходит из предположения, что человек согласен на изъятие органов после смерти, если при жизни не выразил явного несогласия	Исходит из предположения, что человек не согласен на изъятие органов после смерти, если при жизни не выразил явного согласия
Цель	Увеличить количество донорских органов для трансплантации	Защитить право человека на самоопределение в отношении своего тела после смерти
Процедура изъятия органов	Органы могут быть изъяты, если при жизни человек не выразил отказ письменно	Органы могут быть изъяты только с явного письменного согласия человека при жизни
Роль семьи	Семья может подтвердить или опровергнуть волю умершего	Семья может выразить согласие на изъятие органов от имени умершего, если он не успел оставить письменное распоряжение
Преимущества	Больше потенциальных доноров, увеличение числа трансплантаций, спасение большего числа жизней	Большая прозрачность процесса, уважение воли умершего
Недостатки	Риск несогласия семьи, потенциальное давление на родственников, возможные этические дилеммы	Меньшее количество донорских органов, более длительные ожидания трансплантации

Характеристика	Презумпция согласия	Презумпция несогласия
Примеры стран	Испания, Португалия, Австрия, Россия, Молдова и др.	Германия, Нидерланды, Дания и др.

Недостаток данного принципа заключается в том, что родственникам умершего чрезвычайно сложно дать согласие на изъятие его органов. Авторы С. А. Дземешкевич и И. В. Борогад отмечают, что ситуация, при которой врач вынужден сразу после сообщения о смерти просить у близких разрешение на изъятие органов, значительно увеличивает психологическую нагрузку как на врача, так и на семью погибшего.

Следует отметить, что в мировой медицинской практике уже существуют подходы к решению этой проблемы. Законы некоторых американских штатов обеспечивают юридическую основу для действий врача в ситуации, когда необходимо испросить разрешение на изъятие органов и тканей для трансплантации.

Преимуществом принципа презумпции несогласия является то, что его применение освобождает врача от психоэмоциональных перегрузок, связанных с необходимостью совершать этически спорные действия.

Эксперты полагают, что принцип испрошенного согласия наилучшим образом соответствует целям и интересам клинической трансплантации, а также фундаментальным этическим нормам. Такой подход в большей степени учитывает волю потенциального донора.

Согласно основному этическому принципу, добровольное прижизненное согласие донора является необходимым условием правомерности и моральной допустимости трансплантации.

Донор должен дать добровольное информированное согласие на донорство, что означает его полную осведомленность обо всех возможных рисках и последствиях. Перед изъятием органов или тканей он проходит всестороннее медицинское обследование и получает заключение консилиума врачей-специалистов о возможности донорства.

Трансплантация невозможна, если она нанесет донору необратимый вред. Донор также не должен подвергаться неоправданному риску для здоровья. В большинстве стран запрещено изъятие жизненно важных органов, допускается лишь донорство парного органа или части органа.

На сегодняшний день трансплантация органов от живого донора возможна только при наличии генетической связи с реципиентом, за исключением трансплантации костного мозга. Такое требование направлено на предотвращение финансовых злоупотреблений и попыток вознаградить донора за изъятый орган, а также на минимизацию риска иммунного отторжения.

Создание искусственных органов рассматривается как перспективное решение проблемы дефицита донорских органов. Однако, несмотря на значительные достижения в этой области, разработка полностью функциональных и безопасных искусственных органов остается сложной задачей.

Основные трудности связаны с:

- созданием материалов, способных интегрироваться с живыми тканями;
- обеспечением функциональности, максимально приближенной к натуральным органам;
- разработкой прочных и миниатюрных конструкций, устойчивых к условиям человеческого организма.

Несмотря на значительные достижения в медицине, существующие модели искусственных органов далеки от идеала. К устройствам, рассматриваемым как временная мера, относится «искусственная почка» (гемодиализ). Ее применение сопровождается множеством осложнений, включая снижение работоспособности, ограничение свободы передвижения, развитие сердечно-сосудистых заболеваний и другие побочные эффекты. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) обеспечивает различные режимы дыхательной поддержки, однако при длительном использовании может привести к тяжелым осложнениям, таким как пневмония, легочный фиброз и дыхательная недостаточность.

Этические вопросы клеточной трансплантации. В начале XXI века появились предпосылки для разработки принципиально новых подходов к восстановлению функций жизненно важных органов, основанных на технологиях клеточной и тканевой хирургии. Клеточная трансплантология – одно из самых перспективных направлений современной медицины. Ее основная задача – разработка методов лечения, основанных на способности стволовых клеток дифференцироваться в клетки различных органов, заменяя погибающие клетки и восстанавливая целостность тканей. Главный этический вопрос клеточной трансплантации связан с источниками получения стволовых клеток.

К этически приемлемым источникам относятся органы и ткани взрослого организма, пуповинная кровь и плацентарная ткань, поскольку их использование не вызывает морально-этических возражений. Однако остается открытым вопрос о достаточности этих клеток, а также их потенциала для регенерации тканей.

Использование эмбриональных стволовых клеток и индуцированных плюрипотентных стволовых клеток оценивается как морально неприемлемое. Данная позиция зафиксирована в ряде международных документов.

Так, в Декларации ВМА «О медицинских абортах» (1983 г.) утверждается: «Основополагающий моральный принцип врача – уважение к человеческой жизни с момента зачатия».

Ассамблея ВОЗ в 1970 году также выразила свою позицию относительно статуса человеческого эмбриона в резолюции, подтверждающей Женевскую декларацию 1948 года. В документе говорится: «Буду уважать чужую жизнь с момента зачатия». Эти положения международных организаций направлены на защиту человеческой жизни и достоинства. Они лежат в основе этической позиции, согласно которой разрушение человеческого эмбриона в качестве источника стволовых клеток является неприемлемым.

Этические проблемы доверия к службам, обеспечивающим трансплантацию. Проблемы доверия возникают из-за отсутствия гарантий защиты от возможных злоупотреблений на всех этапах трансплантации. Основные этические опасения связаны с:

- риском неоказания должной медицинской помощи пациенту, которого рассматривают как потенциального донора;
- вероятностью врачебных ошибок при постановке диагноза «смерть мозга»;
- возможной несправедливостью при распределении донорских органов.

Этической проблемой является констатация смерти человека на основании диагноза «смерти мозга». В большинстве развитых стран именно смерть мозга рассматривается как основной критерий смерти человека, на основании которого допускается изъятие органов для трансплантации.

К традиционным медицинским критериям констатации смерти относятся:

- прекращение сердечной деятельности;
- прекращение биоэлектрической активности сердца;

- прекращение дыхания;
- исчезновение всех функций ЦНС [1, 111].

В настоящее время к ним добавился еще один – смерть мозга. Принятие этого нового критерия в современной медицине обусловлено несколькими факторами:

1. Необходимостью прекращения жизнеподдерживающей терапии у пациентов с диагнозом «смерть мозга», чьи жизненные функции поддерживаются аппаратами искусственного кровообращения и дыхания.
2. Развитием трансплантологии, требующей увеличения количества донорских органов [1, 112].

Легализация нового критерия смерти человека не была моментным актом, а представляла собой длительный процесс с собственной историей. До середины XX века смерть человека определялась исключительно как полная и необратимая остановка сердечной деятельности и дыхания. В 1959 году французские неврологи П. Молар и М. Гулон описали состояние, которое они назвали «запредельной комой». В том же году американский нейрохирург Г. Каплан ввел термин «смерть мозга». В 1968 году были опубликованы первые «гарвардские критерии» диагностики смерти мозга. В 1970-х годах начались активные дискуссии о легализации нового критерия смерти мозга. В 1981 году Президентская комиссия США официально утвердила критерий «полной мозговой смерти». В 1980-х годах во многих странах на законодательном уровне был принят критерий смерти мозга.

В России критерий «смерть мозга» как основание для констатации смерти человека был закреплен законодательно в 1992 году в статье 9 Закона РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека». Детальная регламентация процедуры установления смерти мозга утверждена Приказом Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2001 года № 460 «Об утверждении Инструкции по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга».

На сегодняшний день диагноз «смерть мозга» как критерий смерти человека принят в большинстве стран мира. Смерть мозга определяется как необратимая гибель всего мозга, включая его ствол, что сопровождается перманентной потерей сознания, прекращением самостоятельного дыхания и исчезновением всех стволовых рефлексов [30, 167].

Важно отметить, что, несмотря на признание этого критерия в медицине, диагностика смерти мозга остается сложной задачей, требует высокой квалификации специалистов и до сих пор является предметом дискуссий. Процедура констатации смерти мозга включает не только

медицинские аспекты, но и организационные принципы, обеспечивающие этическую корректность трансплантации.

Этическое обеспечение точности и исключения возможных ошибок и злоупотреблений при констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга требует соблюдения следующих организационных принципов:

1. Единый подход – диагноз «смерть мозга» должен устанавливаться по единым критериям, независимо от того, рассматривается ли пациент как потенциальный донор или нет.

2. Коллегиальный подход – постановка диагноза «смерть мозга» требует обязательного участия не менее трех врачей, включая, как правило, невролога и нейрохирурга.

3. Независимость медицинских бригад – команды, констатирующие смерть мозга, осуществляющие изъятие органов и проводящие трансплантацию, должны быть независимы друг от друга. Это предотвращает конфликт интересов между специалистами на разных этапах процесса.

4. Документирование – все этапы диагностики и констатации смерти мозга должны быть тщательно зафиксированы в медицинской документации. Это необходимо для контроля, последующего анализа и оценки корректности принятого решения.

Страхи, связанные с ошибочной диагностикой смерти мозга и возможными злоупотреблениями, приводят к тому, что в обществе этот критерий нередко подвергается сомнению. Например, в Дании, а также в американских штатах Нью-Йорк и Нью-Джерси законодательство позволяет отказаться от признания смерти по критерию «смерть мозга». Человек при жизни или его родственники после смерти могут официально выразить несогласие с этим критерием.

Проблема справедливости распределения донорских органов и (или) тканей человека. Донорские органы и ткани являются дефицитным ресурсом здравоохранения. В условиях дефицита особенно остро встает вопрос о справедливости их распределения.

При определении порядка распределения органов в трансплантологии учитываются следующие критерии (используемые как последовательно, так и в комплексе):

- иммунологическая совместимость донора и реципиента,
- тяжесть состояния пациента,
- очередность в листе ожидания,
- территориальная доступность органа (учет пространства и времени),

– сравнение прогнозов при различных заболеваниях.

Ключевым критерием справедливого распределения является степень иммунологической совместимости донора и реципиента. Данные о пациенте, нуждающемся в трансплантации, заносятся в лист ожидания, который ведется на территориальном (региональном или межрегиональном) и национальном уровнях. Такая система распределения органов снижает риск злоупотреблений и повышает прозрачность процесса.

К известным трансплантационным центрам национального уровня относятся Евротрансплант (Eurotransplant), Франстрансплант (France Transplant), Скандиотрансплант (Scandiatransplant), Норд-Италия-Трансплант (Nord Italia Transplant) и другие.

Между трансплантационными объединениями осуществляется обмен донорскими трансплантатами на основании базы данных иммунологических показателей органов. При появлении донорского органа его биологические параметры сравниваются с параметрами пациентов, находящихся в листе ожидания.

С медицинской точки зрения, справедливое распределение донорских органов основано на минимизации риска их отторжения организмом реципиента. Ключевым критерием при подборе донора является совместимость тканей донора и реципиента по группе крови, антигенам HLA и другим иммунологическим маркерам.

Критерий тяжести состояния применяется в случаях, когда донорский орган подходит сразу нескольким реципиентам из списка. Приоритет получают пациенты в более тяжелом состоянии.

Критерий очередности применяется в случаях, когда донорский орган подходит нескольким реципиентам, находящимся в тяжелом состоянии. В такой ситуации решение принимается на основании их положения в листе ожидания. Пациенты, ожидающие трансплантацию дольше, могут иметь преимущество.

Критерий учета удаленности реципиента от местонахождения донорского органа и времени, необходимого для его трансплантации.

Критерий сравнения клинической картины заболевания. Оцениваются характер заболевания, его стадия и прогноз. Кроме того, предпочтение может отдаваться пациентам с минимальными повреждениями сосудистой системы.

Соблюдение перечисленных критериев трансплантологами является необходимым условием для максимально этичного распределения донорских органов и предотвращения возможных злоупотреблений [30, 180].

Детская трансплантация – это сложная и многогранная процедура, сопряженная с рядом уникальных этических, медицинских и социальных проблем. Трансплантация органов детям имеет огромное значение, поскольку ее лечебный эффект несравним с другими методами компенсации нарушенных функций органов.

Согласно международным эτικο-правовым документам, несовершеннолетний не может быть донором органов. Однако, как исключение, допускается изъятие у него регенерирующих тканей (например, костного мозга) при соблюдении ряда условий. В то же время в некоторых странах любые пересадки *ex vivo* от детского донора запрещены, несмотря на существующие международные рекомендации. С одной стороны, такой запрет оправдан, поскольку несовершеннолетний не способен в полной мере осознать все риски и дать осознанное добровольное согласие. С другой стороны, это значительно ограничивает возможности трансплантации и лишает многих детей надежды на лечение.

Этические проблемы коммерциализации в трансплантологии. Состояние дефицита донорских органов – это хроническое несоответствие между спросом и предложением. Такая ситуация создает риск формирования потребительского отношения к человеку, когда его тело или его части могут рассматриваться как объект коммерческих сделок. Однако человек не может быть средством для достижения целей другого человека. Важным этическим принципом остается восприятие человека не как вещи, а как личности, обладающей достоинством, волей и свободой.

С этим напрямую связан вопрос о правовом статусе трансплантатов. Запрет на куплю-продажу распространяется не только на самого человека, но и на его органы и ткани. Поскольку органы и ткани человека являются частью его тела, они не соответствуют понятию вещи, а значит, не могут иметь рыночной стоимости и становиться предметом купли-продажи. Одной из мер, направленных на предотвращение коммерциализации трансплантации, является запрет на пересадку органов от живых неродственных доноров.

Согласно статье 44 Закона ПМР «Об основах охраны здоровья граждан», изъятие органов и (или) тканей человека для трансплантации допускается только в соответствии с законодательством Приднестровской Молдавской Республики. Органы и ткани человека не могут быть объектом купли-продажи или других коммерческих сделок. Принуждение к изъятию органов и (или) тканей для трансплантации запрещено.

Лица, участвующие в коммерческих сделках, связанных с куплей-продажей органов и (или) тканей человека, несут уголовную ответственность в соответствии с законодательством Приднестровской Молдавской Республики [11].

Проблема отторжения трансплантата. Реакция отторжения трансплантата – это иммунный ответ организма реципиента на чужеродный материал. Иммунная система распознает трансплантат как чужеродный объект и атакует его, что может привести к потере функции пересаженного органа.

Успех трансплантации зависит от подавления иммунитета, однако это снижает общую сопротивляемость организма. Одной из причин отторжения является несовместимость антигенов гистосовместимости донора и реципиента. Эти антигены уникальны для каждого человека и определяют совместимость тканей.

В тяжелых случаях отторжение может привести к полной дисфункции пересаженного органа, что делает повторную трансплантацию необходимой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие моральные и правовые проблемы связаны с трансплантацией органов и тканей от умершего донора?
2. Охарактеризуйте принципы презумпции согласия и несогласия.
3. Какие моральные дилеммы возникают при пересадке органов от живых доноров?
4. Каков механизм распределения донорских органов?
5. Назовите этические проблемы, связанные с констатацией смерти человека.
6. Какие традиционные критерии определения смерти существовали ранее и почему они были пересмотрены?
7. Охарактеризуйте суть принципа справедливости в условиях дефицита донорских органов.
8. Какие альтернативные решения могут помочь трансплантологии в условиях дефицита донорских органов?
9. Дайте определение понятиям:
 - Трансплантация
 - Трансплантат
 - Имплантат
 - Рутинный забор органов

Задания

1. Заполните таблицу «Виды трансплантации и их характеристики». В графе основные характеристики не только раскройте особенности каждого из видов, но и приведите примеры их применения

Виды трансплантации	Характеристика	Примеры
Аутотрансплантация		
Изогенная трансплантация		
Аллотрансплантация		
Ксенотрансплантация		

2. Заполните таблицу «Презумпция согласия и несогласия в трансплантологии»

Тип презумпции	Преимущества	Недостатки
Презумпция согласия		
Презумпция несогласия		

3. Пациентке была проведена липосакция. Удалённую жировую ткань использовали для получения стволовых клеток без её информированного согласия.

Вопрос: в чём заключается биоэтическая проблема? Какой принцип биоэтики был нарушен?

4. Пациентка длительное время находится в листе ожидания на пересадку сердца. Её состояние тяжёлое, и существует риск, что она не дождётся подходящего донорского органа. Врачи предложили провести ксенотрансплантацию – пересадку сердца свиньи, специально выведенной для таких операций. В геном этих свиней введены гены иммуноглобулинов человека, что снижает риск иммунного отторжения.

Вопрос: каковы этические аспекты ксенотрансплантации? Какой совет могут дать врачи?

5. У 8-летнего пациента диагностирована тяжёлая форма хронического нефрита, и ему требуется трансплантация почки. Родственники прошли обследование для определения наиболее подходящего донора. Результаты показали, что единственным совместимым донором является отец ребёнка. Однако отец сообщил врачам, что не готов стать донором.

Вопрос: какую информацию должны предоставить врачи? Имеют ли они право оказывать давление на отца?

6. Пациент скончался в больнице от черепно-мозговой травмы. После его смерти были изъяты роговицы для трансплантации.

Вопрос: в чем заключается биоэтическая проблема в данной ситуации? В каких странах допускается изъятие органов без согласия родственников умершего? Аргументируйте ваш ответ.

7. Во многих странах разрешена трансплантация органов от живого донора только близким родственникам. Однако ведутся дискуссии о возможности разрешения трансплантации от доноров, не являющихся родственниками реципиента.

Вопрос: какие этические и правовые проблемы могут возникнуть при разрешении трансплантации от неродственных доноров?

8. Пациент скончался в больнице в результате автокатастрофы. Врачи обратились к его родственникам за согласием на изъятие органов для трансплантации. Однако мнения членов семьи разделились: одни дали согласие, другие выступили против.

Вопрос: как должны поступить врачи с учетом морально-этических норм и законодательства?

ТЕМА 8

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ И ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ

План:

1. Этические принципы медицинской генетики
2. Этические принципы пренатальной диагностики
3. Этические проблемы генной терапии
4. Проблема использования генетической информации
5. Проблема создания биобанков и генетических банков
6. Проблемы клонирования
7. Евгеника: прошлое, настоящее и будущее

8.1. Этические принципы медицинской генетики

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) сыграла ключевую роль в формировании этических стандартов в области медицинской генетики. В 1997 году она приняла ряд документов, заложивших фундамент для дальнейшего развития этой сферы. Сформулированные ВОЗ принципы стали основой для разработки национальных законодательств и этических кодексов во многих странах. Эти принципы способствовали созданию международного консенсуса по вопросам применения генетических технологий и защиты прав человека в данной области.

Основные этические принципы медицинской генетики.

1. Справедливое распределение общественных ресурсов, выделенных для генетической службы, в пользу наиболее нуждающихся. Доступ к генетическим услугам должен быть равным для всех, независимо от социального статуса и экономического положения.

2. Право на автономию. Каждый человек имеет право самостоятельно принимать решения в области генетической информации. Это включает доступ к генетическим данным, право на отказ от генетического тестирования и гарантированную конфиденциальность.

3. Уважение личности, независимо от уровня знаний. Образование в области генетики должно быть доступно всем членам общества, включая врачей, учителей, священнослужителей и других специалистов.

4. Тесное взаимодействие с организациями, объединяющими больных и их родственников.

5. Социальная ответственность в развитии генетических технологий. Ученые, врачи и общество в целом должны учитывать возможные последствия генетических исследований, предотвращая негативные эффекты, такие как дискриминация при трудоустройстве, страховании или обучении на основе генетической информации.

6. Контроль качества генетических услуг. Необходимо обеспечивать строгие стандарты и регулирование всех генетических процедур, чтобы гарантировать их безопасность, эффективность и этичность.

Основные этические проблемы в медицинской генетике возникают в следующих направлениях:

- генетическое редактирование, изменение генома человека;
- генетическое тестирование;
- хранение и использование генетической информации;
- генетическое консультирование.

8.2. Этические принципы пренатальной диагностики

Пренатальная диагностика (ПД), несмотря на свои очевидные преимущества для здоровья матери и плода, поднимает важные этические вопросы, связанные с правом на жизнь, выбором родителей и социальной ответственностью. Основные этические принципы ПД включают:

равный доступ. Все пациенты, независимо от их взглядов на аборт, должны иметь возможность пройти диагностику;

– добровольность. Проведение диагностики возможно только с информированного согласия женщины;

– ограничение селекции по полу. Использование диагностики для выбора пола ребенка запрещено, за исключением случаев, когда речь идет о предотвращении наследственных заболеваний, сцепленных с полом;

– полнота и доступность информации. Врач обязан предоставить женщине (или супругам) результаты диагностики в понятной форме, чтобы они могли принять осознанное решение;

- конфиденциальность. Данные, полученные в ходе диагностики, не могут быть разглашены без согласия родителей;
- недопустимость дискриминации. Результаты ПД не должны использоваться для дискриминации по полу, генетическим особенностям или социальному статусу;
- поддержка семей. Необходимо создавать условия для социальной и медицинской помощи семьям, в которых рождаются дети с особенностями развития.

Главными этическими проблемами ПД являются:

- проблема прерывания беременности. Выявление тяжелых генетических заболеваний ставит перед родителями сложный выбор: прервать беременность или родить больного ребенка;
- проблема селекции эмбрионов. Возможность выбора эмбриона с определенными генетическими характеристиками поднимает вопросы о допустимости создания «дизайнерского ребенка»;
- проблема стигматизации. Дети с генетическими заболеваниями могут столкнуться с дискриминацией и социальной изоляцией.

8.3. Этические проблемы генной терапии

Развитие методов диагностики привело к формированию медицинской генетики и поиску специализированных методов лечения наследственных заболеваний. Одним из ключевых направлений стала генетическая диагностика, которая поставила вопрос о возможности целенаправленного изменения генома человека. Так возникла идея генной терапии – метода, направленного на исправление или замену дефектных генов.

Основой для генной терапии стала концепция «карты генома человека» или «патологической анатомии генома», предполагающая идентификацию участков ДНК, ответственных за развитие наследственных болезней. Эти исследования открывают перспективы для лечения генетических патологий путем внесения изменений в ДНК на молекулярном уровне.

Генная терапия может осуществляться двумя основными способами: **ex vivo** (вне организма) и **in vivo** (внутри организма).

Ex vivo: клетки пациента извлекаются, модифицируются в лабораторных условиях с помощью методов генной инженерии, а затем возвращаются обратно в организм. Этот подход снижает риск нежела-

ных побочных эффектов, так как позволяет контролировать процесс модификации и отбирать только успешно измененные клетки перед их реинфузией. Для генной терапии *ex vivo* часто используются лентивирусные векторы, способные интегрировать генетический материал в геном клетки-мишени.

In vivo: генетический материал доставляется непосредственно в клетки-мишени внутри организма. Это более сложная задача, поскольку необходимо обеспечить точную доставку генов и минимизировать побочные эффекты. В качестве векторов чаще всего используются аденоассоциированные вирусы (AAV), которые обладают высокой тропностью к определенным типам клеток и вызывают менее выраженный иммунный ответ по сравнению с лентивирусами или ретровирусами.

Выбор метода и вектора зависит от типа заболевания, целевых клеток и желаемого терапевтического эффекта. Однако *in vivo*-методы сопряжены с рядом рисков:

- Иммунные реакции – организм может распознать вектор как чужеродный и атаковать его.
- Офф-таргетные эффекты – интеграция генетического материала может произойти не в том месте, что приведет к нежелательным мутациям.
- Долговременные последствия – изменение генома может вызвать непредсказуемые эффекты, в том числе онкогенные.

Для минимизации этих рисков ученые разрабатывают невирусные методы доставки генов, такие как липосомы, наночастицы и другие инновационные технологии. Оптимизация методов доставки остается одной из ключевых задач в области генной терапии.

Помимо вирусных векторов, активно разрабатываются альтернативные методы доставки генетического материала, включая системы на основе CRISPR-Cas9, которые позволяют осуществлять точечную коррекцию генома. Эта технология геномного редактирования открывает новые возможности для лечения генетических заболеваний, однако требует тщательного изучения и контроля, чтобы минимизировать риски, такие как образование инделей или большие делеции в геноме. В настоящее время ведутся активные исследования по оптимизации системы CRISPR-Cas9, включая разработку более специфичных нуклеаз и методов доставки, что направлено на повышение эффективности и безопасности терапии.

Важным аспектом генной терапии является различие между соматической и зародышевой генной терапией. Соматическая терапия на-

правлена на замену дефектного гена в клетках больного на функциональный, что позволяет восстановить утраченные функции организма. Изменения при этом затрагивают только клетки конкретного пациента и не передаются по наследству. В отличие от нее, зародышевая генная терапия модифицирует гены в половых клетках или на ранних стадиях эмбрионального развития, что делает генетические изменения наследуемыми. Данный вид терапии сопряжен с серьезными этическими и социальными проблемами и строго регулируется или запрещен во многих странах из-за потенциальных непредвиденных последствий для будущих поколений.

Первая попытка использовать генную терапию для лечения человека, приведшая к положительному результату, была предпринята в 1990 году. Пациенткой стала девочка с нарушением защитных функций иммунной системы. Исследователи полагают, что манипулирование соматическими клетками – «абсолютно этично», ибо последствия касаются только данного индивида, не имея воздействия на наследственность (рис. 5).



Рис. 5. Схема соматической генной терапии

Зародышевая терапия предполагает вторжение в генетический материал – в мужские и женские репродуктивные клетки. В этом случае любые изменения передаются по наследству из поколения в поколение. Воздействие на половые клетки и оплодотворенные яйцеклетки приводит к сохранению положительных и отрицательных эффектов в последующих поколениях. В связи с этим, согласно данным ЮНЕСКО 1994 года, зародышевая генная терапия запрещена во многих странах из-за высоких рисков и этических противоречий.

Все эти технологии в конечном счете влияют на качественные характеристики генофонда общества. Однако методы генетической диагностики и генной терапии обладают различным морально-этическим статусом – от однозначно осуждаемых до морально приемлемых.

В будущем успешное развитие методов генной терапии может привести к созданию эффективной альтернативы аборту, который в настоящее время остается единственным способом «профилактики» и «лечения» некоторых тяжелых генетических патологий, выявляемых при генетическом тестировании.

Далее генетическая диагностика перерастает в генетическую прогностику, создавая основу для революционных изменений в медицине. Это позволяет задолго до появления клинической картины болезни, а иногда даже до рождения человека, определить его предрасположенность к различным заболеваниям. Такая концепция получила название «прогностическая медицина».

В литературе имеются сведения о многочисленных успешных опытах лечения различных генетических заболеваний, а также болезней иного происхождения (онкологических, инфекционных и др.). Однако, несмотря на то что методы генной терапии развиваются уже около четверти века, она по-прежнему остается на стадии экспериментальных исследований. Поэтому к любому случаю применения генной терапии в полной мере применимы этические принципы проведения научных испытаний на человеке и животных.

В настоящее время допустимые методы воздействия на механизмы наследственности человека применяются после проведения генетического консультирования и диагностики [30, 230].

Одной из актуальных проблем остается неравенство в доступе различных социальных групп к использованию генных технологий. Это неравенство обусловлено экономическими, социальными и политическими факторами. Чем более наукоемким, технологически сложным и, соответственно, дорогостоящим является лечебно-диагностический метод, тем меньшему числу людей он становится доступен.

8.4. Проблема использования генетической информации

Проблема использования генетической информации становится все более актуальной по мере расширения возможностей генетической диагностики и консультирования.

Перед медицинскими работниками встает вопрос: должна ли информация, полученная в ходе генетического обследования пациента, передаваться его родственникам, работодателю, страховым компаниям и другим третьим лицам. Также вызывает дискуссии вопрос о том, как сам человек может использовать эту информацию, насколько правомерно создание «банков генетической информации» и внедрение «генетической паспортизации».

Врачебная тайна включает не только информацию, полученную в ходе генетической диагностики и консультирования, но и сам факт обращения пациента в медицинское учреждение, оказывающее такие услуги.

Пациент имеет право на получение информации о результатах ДНК-диагностики, наличии заболевания, прогнозе и возможных методах лечения в доступной и понятной форме, как и при других видах медицинской помощи [6, 243].

Несмотря на этическую спорность многих из этих вопросов и их правовую неопределенность, они уже становятся частью реальности современного общества. Генетическая дискриминация представляет собой серьезную угрозу:

- Страховые компании могут отказывать в страховании или повышать тарифы для людей с выявленным генетическим риском заболеваний.
- Работодатели могут предвзято относиться к кандидатам с высокой вероятностью развития определенных болезней.

В ряде стран уже наблюдаются случаи генетической дискриминации в сфере страхования и трудоустройства. Выражения вроде «неприемлемый генетический профиль», «человек с высоким генетическим риском», «фактор ранней заболеваемости» демонстрируют тенденцию к разделению людей на основе качества их генетической информации, что приводит к недопустимой дискриминации [30, 220].

8.5. Проблема создания биобанков и генетических банков

Биобанки – это хранилища различных биоматериалов (обычно в замороженном или заключённом в парафин виде) и информации о их донорах. Они создаются главным образом в научно-исследовательских целях для выявления генетических факторов, влияющих на возникновение и развитие различных заболеваний человека.

Они позволяют разрабатывать новые методы диагностики и лечения, а также проводить популяционные исследования. Существуют национальные биобанки (например, в Эстонии, Исландии и Великобритании), а также множество биобанков при научных организациях, фармацевтических компаниях и других учреждениях.

На иллюстрации представлена реклама одного из биобанков. Граждан призывают сдавать свои «спирали ДНК» для хранения и использования в научных целях (рис. 6).



Рис. 6. Реклама биобанка

Главными этическими проблемами, связанными с созданием биобанков, являются вопросы статуса организаторов, исследователей и доноров биологических материалов. Возникают следующие вопросы:

1. Кто является собственником биоматериалов и результатов, полученных в ходе их исследования – государство, исследователи или донор?
2. Какими правами обладают исследователи на использование биоматериала и полученных данных?
3. Как получить информированное согласие доноров на использование их биоматериала в будущих, возможно, ещё не определённых исследованиях?

4. Возможно ли гарантировать полную анонимность образцов и данных, чтобы предотвратить утечку информации и дискриминацию по генетическим признакам?

Общий подход к решению этих вопросов заключается в следующем:

- защита прав донора;
- получение добровольного информированного согласия от донора на проведение исследований с использованием его биоматериалов и сопутствующей информации (например, медицинских карт);
- обеспечение защиты баз данных биобанков от несанкционированного доступа;
- недопущение использования информации и материалов третьими лицами без согласия доноров;
- обеспечение доступности результатов исследований для доноров.

8.6. Проблемы клонирования

Клонирование – одно из величайших открытий XX века. Клонирование, технология создания генетически идентичной копии организма, вызывает множество острых биоэтических вопросов, затрагивающих фундаментальные аспекты человеческой жизни и общества. Клонирование человека преследует две цели (рис.7):

- репродуктивное клонирование – создание генетической копии донора наследственной информации с целью воспроизводства;
- терапевтическое клонирование – получение эмбриональных стволовых клеток в результате клонирования для использования в лечении различных заболеваний и выращивании органов для трансплантации.

Согласно «Всеобщей декларации о геноме человека и правах человека», принятой 11 ноября 1997 года, клонирование человека невозможно не столько с научной точки зрения, сколько с этической и моральной.

«Статья 1. Геном человека лежит в основе изначальной общности всех представителей человеческого рода, а также признания их неотъемлемого достоинства и разнообразия. Геном человека знаменует собой достояние человечества».

«Статья 4. Геном человека в его естественном состоянии не должен служить источником извлечения доходов».

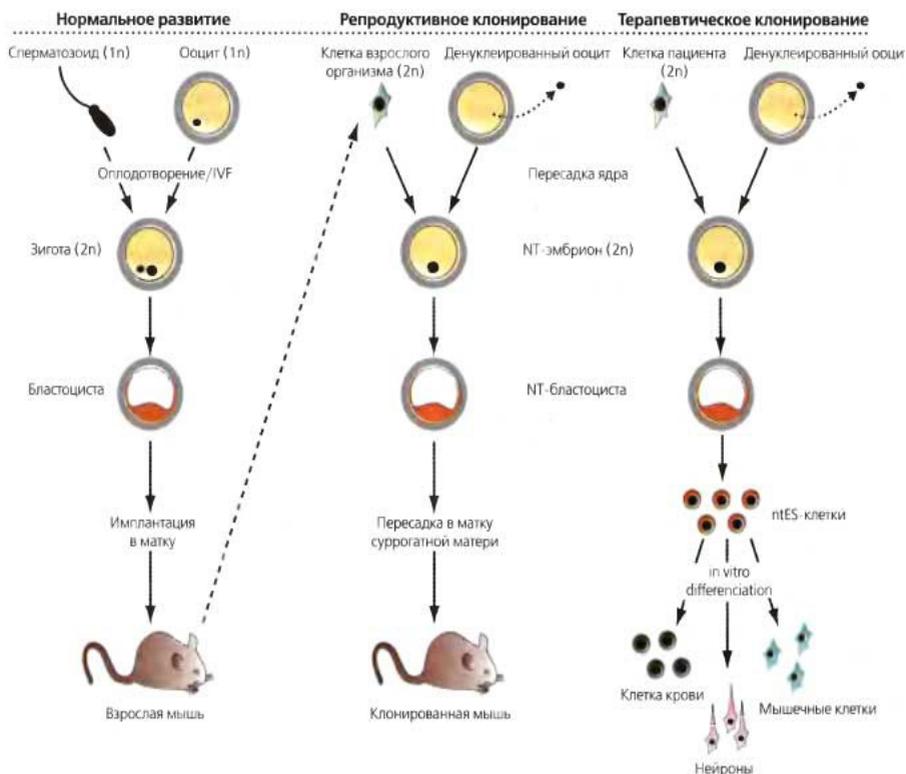


Рис. 7. Сравнение нормального развития с «терапевтическим» и «репродуктивным» клонированием

Клонирование нарушает 4 статью Декларации, поскольку эта процедура может предусматривать получение материальной выгоды и требует значительных экономических затрат.

Репродуктивное клонирование нарушает один из самых важных процессов размножения – рекомбинацию генов, которая способствует предотвращению генетических мутаций. При клонировании могут проявиться мутации, которые не были выражены у донора. В результате фенотип клона может измениться. Кроме того, возможны и другие непредвиденные последствия, которые могут негативно сказаться на здоровье клонированных организмов.

8.7. Евгеника: прошлое, настоящее и будущее

Термин «евгеника» был предложен в 1883 году английским психологом и антропологом Фрэнсисом Гальтоном. Он рассматривал евгенику как науку, цель которой – разработка методов социального, биологического и медицинского контроля, направленных на улучшение расовых качеств будущих поколений, как физических, так и интеллектуальных. Изначально евгеника основывалась на идеях дарвинизма и стремилась применить принципы естественного отбора к человеческому обществу. В начале XX века она получила широкое распространение в США и странах Европы. [6, 256].

Евгеника разделялась на два основных направления:

1. Позитивная евгеника – практика, направленная на получение потомства с улучшенными генетическими качествами. Поощрение браков и деторождения у людей с «желательными» качествами, таких как высокий интеллект, физическая сила и моральная устойчивость.

2. Негативная евгеника – практика, направленная на недопущение рождения детей с генетическими аномалиями. Ограничение или предотвращение деторождения у людей с «нежелательными» качествами, такими как умственная отсталость, психические заболевания и наследственные болезни.

С течением времени евгеника стала подвергаться все более жесткой критике. Ученые указывали на ее научную несостоятельность и на то, что она легко может быть использована для оправдания расизма и дискриминации. Кроме того, стало очевидно, что многие из ее сторонников преследовали политические цели, такие как укрепление государственного контроля над обществом.

Сегодня евгеника считается псевдонаукой и ассоциируется с расизмом и нацизмом. Однако некоторые идеи продолжают обсуждаться в контексте современных биомедицинских технологий, таких как генетическая инженерия и преимплантационная генетическая диагностика. Однако, современные биомедицинские технологии имеют совершенно другие цели. Они направлены на лечение заболеваний и улучшение качества жизни людей, а не на создание «идеальной расы».

Контрольные вопросы

1. Перечислите общие этические принципы медицинской генетики.
2. Перечислите этические проблемы генной терапии.
3. Назовите биоэтические проблемы клонирования.

4. Какие этические проблемы могут возникнуть при создании генетических биобанков?

5. Евгеника. Приведите примеры негативной и позитивной евгеники.

7. Перечислите этические проблемы генной инженерии.

8. Какие возможны этические проблемы при создании генетической паспортизации?

9. Какие этические принципы лежат в основе генной инженерии?

10. Какие биоэтические проблемы возникают при клонировании?

Задания

1. В каком случае допустимы и этически оправданы медицинские вмешательства в репродуктивную сферу человека? Приведите примеры.

2. С чем связано кодирование, анонимизация и неидентифицируемость медико-генетической информации? Раскройте данные понятия, объясните причины применения названных подходов к генетической информации.

3. Врач в ходе обследования пациента выясняет, что тот является носителем врожденной генетической патологии, которая может передаваться его детям. После этого, обследуя троих детей данного пациента, врач проводит генетическую экспертизу и случайно устанавливает, что его пациент не является биологическим отцом одного из детей.

Вопрос: как должен поступить врач в этой ситуации согласно правилам биоэтики? Ответ теоретически обосновать.

4. В ходе проведения генетической экспертизы, связанной с выявлением предрасположенности к заболеваниям в конкретной семье, врач обнаружил, что по мужской линии передается редкое генетическое заболевание. Поскольку изучение этой болезни было частью его диссертационной работы, он собрал все сведения о её проявлении среди членов данной семьи. При написании диссертации врач использовал данные генетического исследования без согласования с членами семьи, однако не казывал их имён и фамилий.

Вопрос: как можно оценить поступок врача с позиции биоэтики? Теоретически обоснуйте ответ.

ТЕМА 9

СТАТУС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЭМБРИОНА. ПРОБЛЕМА НАЧАЛА ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ

План:

1. Проблема определения начала человеческой жизни
2. Проблемы, связанные с применением вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ)

9.1. Проблема определения начала человеческой жизни

Жизнь – слово многозначное. Оно относится как к особой форме бытия (особому уровню организации мира), так и к существованию отдельного организма. Жизнь можно рассматривать и как способ существования, и как его продолжительность во времени.

Определение момента начала жизни человека имеет важные этические последствия для таких вопросов, как допустимость аборта, применение репродуктивных технологий, использование эмбриональных стволовых клеток и других биомедицинских практик [30, 185].

Вопрос о начале человеческой жизни – один из самых дискуссионных в биоэтике. Многие исследователи предполагают, что моральный статус эмбриона изменяется по мере его развития, повышаясь по мере того, как он становится все более похожим на человека. Существуют несколько ключевых этапов развития, с которыми может быть связано изменение морального статуса эмбриона:

1. Имплантация эмбриона в стенку матки.
2. Начало развития центральной нервной системы.
3. Формирование сердечно-сосудистой системы.
4. Формирование дыхательной системы.
5. Рождение.

Различные физиологические подходы предполагают гипотезы «начала» жизни опираясь на различные этапы эмбрионального развития, когда «начинает» функционировать та или иная физиологическая.

Согласно современной микрогенетики, существует два подхода к определению «начала» человеческой жизни:

- первый подход – жизнь начинается с момента зачатия, когда будущий организм обретает индивидуальный набор генов. Образование уникального и неповторимого генетического материала (генома) является исходным моментом при формировании зародыша;
- второй подход – жизнь начинается на 2-й недели после зачатия в результате полной утраты у родительских клеток способности самостоятельного существования.

Во «Всеобщей декларации о геноме человека и правах человека» одном из международных документов, регулирующих генетические исследования, говорится: «Геном человека лежит в основе изначальной общности всех представителей человеческого рода, а также признания их неотъемлемого достоинства и разнообразия». Генетические различия играют ключевую роль при рассмотрении отличий между организмом матери и организмом эмбриона.

Ведущие специалисты кафедры эмбриологии биологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова В.А. Голиченкова и Д.В. Попова утверждают: «С точки зрения современной биологии (генетики и эмбриологии) жизнь человека как биологического индивидуума начинается с момента слияния ядер мужской и женской половых клеток и образования единого ядра, содержащего неповторимый генетический материал» [30, 187].

Традиционно одним из ключевых моментов, отмечающих начало индивидуального развития человека, считается имплантация бластоцисты в стенку матки. Этот процесс происходит на 7–8-й день после оплодотворения.

Такой подход основан на данных, согласно которым не менее 8 %, а по последним исследованиям – около 60 % зародышей не проходят имплантацию и погибают естественным путем. Это подчеркивает важность данного этапа в развитии эмбриона.

Образование первичной полоски. Ряд специалистов, прежде всего эмбриологи и гистологи, связывают начало человеческой жизни с моментом формирования первичной полоски – морфологического предшественника нервной трубки. Первичную полоску считают первой осевой структурой, вокруг которой выстраивается весь эмбриогенез.

До второй недели развития эмбриона эмбриологи рассматривают его как преэмбрион, полагая, что до этого момента он представляет со-

бой совокупность клеточных слоев без четкой организации. Образование первичной полоски знаменует переход к новой стадии развития.

Появление первичной полоски – это не просто морфологическое изменение, но и начало формирования онтогенетической индивидуальности. В отличие от генетической уникальности, присущей зиготе с момента оплодотворения, онтогенетическая индивидуальность связана с формированием специфического фенотипа, обусловленного взаимодействием генома и факторов внешней среды.

Ведущим аргументом в пользу выделения стадии презембриона является отсутствие развитой нервной системы. Однако следует отметить, что даже на ранних стадиях развития эмбриона наблюдаются сложные межклеточные взаимодействия и сигнальные процессы, которые можно рассматривать как предшественники нервной активности. Вопрос о том, когда возникает сознание и связано ли его появление с формированием нервной системы, остаётся открытым.

Формирование сердечно-сосудистой системы также рассматривается как один из критериев начала человеческой жизни. Хотя общепринято считать, что сердце начинает формироваться на 20–40-й день после оплодотворения, это упрощённое представление. На самом деле процесс гораздо сложнее и начинается значительно раньше – с момента гаструляции, когда формируется мезодерма – зачаток тканей, из которых впоследствии разовьётся сердце.

На третьей неделе развития появляется первичная сердечная трубка, представляющая собой простую пульсирующую структуру. Однако это не просто «пульсирующий сосуд», а сложный орган, уже способный к координированной работе клеток, обеспечивающей первые, еще несовершенные сокращения.

Затем первичная сердечная трубка претерпевает сложные морфогенетические преобразования: изгибается, разделяясь на предсердия и желудочки, формируются клапаны, начинается развитие коронарных сосудов. К четвёртой неделе сердце уже начинает перекачивать кровь, обеспечивая питание развивающегося эмбриона.

К 20–40-му дню сердце приобретает более сложную структуру, близкую к четырёхкамерному сердцу млекопитающих, однако его полное формирование завершается лишь после рождения. Поэтому указывать на 20–40-й день как на начало развития сердечно-сосудистой системы – значительное упрощение сложного процесса.

Другой критерий определения начала жизни – развитие нервной системы, в частности, ствола мозга. Появление электрофизиологической

активности ствола мозга на шестой неделе развития, а также его ключевая роль в констатации смерти позволяют рассматривать этот момент как важный этап формирования индивидуальности.

Однако следует учитывать, что на данном этапе функционирование ствола мозга ещё далеко от полноценного. Это скорее появление первичных нервных импульсов, нежели формирование сложных когнитивных функций. Более того, активность ствола мозга не является единственным критерием жизни, поскольку для поддержания жизнедеятельности организма необходимо функционирование и других систем.

Формирование дыхательной системы также играет важную роль в дискуссии о начале жизни. Хотя самостоятельное дыхание возможно только после рождения, зачатки дыхательной системы появляются уже на четвёртой неделе развития.

К девятой неделе наблюдаются спонтанные дыхательные движения плода, однако они ещё неэффективны для газообмена вне условий матки. Эти движения являются результатом развития нервно-мышечных связей и не свидетельствуют о полном формировании функционирующей дыхательной системы.

Важно отметить, что развитие всех систем организма взаимосвязано и происходит параллельно. Поэтому выделение одного конкретного этапа развития как начала жизни является упрощением сложной биологической реальности.

Определение начала жизни – это философская и этическая проблема, не имеющая однозначного биологического ответа. Каждый из предложенных критериев – формирование сердечно-сосудистой, нервной и дыхательной систем – представляет собой важный этап, но не единственный и не окончательный в развитии человеческой жизни. Наконец, следует учитывать генную активность, которая начинается с момента оплодотворения и запускает все последующие процессы развития.

9.2. Проблемы, связанные с применением вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ)

Законодательство определяет ВРТ как метод лечения, а не просто форму или средство репродуктивного поведения. Вспомогательные репродуктивные технологии представляют собой методы лечения бесплодия, при которых отдельные или все этапы зачатия и раннего разви-

тия эмбрионов происходят вне материнского организма. ВРТ относятся процедуры с использованием донорских и (или) криоконсервированных половых клеток, тканей репродуктивных органов и эмбрионов, а также суррогатное материнство [5, 109].

Мужчина и женщина имеют право на применение ВРТ при наличии обоюдного информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство. Их брачный статус при этом значения не имеет. Одинокaя женщина также обладает таким правом.

В то же время при использовании ВРТ устанавливаются важные ограничения. Запрещён выбор пола будущего ребёнка, за исключением случаев, когда это необходимо по медицинским показаниям, связанным с наследственными заболеваниями. Гаметы и эмбрионы не могут использоваться в промышленных целях.

Степень легализации ВРТ различается в разных странах, однако законодательство в этой области обновляется достаточно быстро. Вспомогательные репродуктивные технологии нередко вызывают неприятие у консервативно настроенной части общества.

Сегодня круг вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) включает свыше десятка инноваций, отчасти дополняющих одна другую.

Искусственная инсеминация применяется уже более двухсот лет. Она может быть гомологичной (используется сперма мужа) или гетерологичной (используется сперма донора) [6, 222].

Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и перенос эмбриона (ПЭ): яйцеклетка, извлечённая из организма женщины, оплодотворяется *in vitro*, после чего эмбрион развивается в инкубаторе и спустя некоторое время переносится в матку [6, 229].

Первый ребёнок «из пробирки» родился в Великобритании в 1978 году. Сегодня таких детей уже миллионы, и миллионы людей, которые ещё полвека назад были обречены на бездетность, получили шанс стать родителями.

При анализе соответствия методов ЭКО принципу «не навреди» возникает ряд этических и медицинских проблем:

- повышение генетического груза в популяции за счёт рождения детей с врождёнными и наследственными патологиями, возникающими в результате беременности у женщин с бесплодием;

- воздействие на плод медикаментозных препаратов, длительно применяемых при лечении бесплодия (особенно гормонов);

– генетическая опасность анонимного использования гамет донора при ЭКО;

– синдром гиперстимуляции яичников – осложнение, возникающее в результате гормональной стимуляции. Оно встречается в среднетяжёлой форме в 33 % случаев, в тяжёлой – до 10 %.

– преимплантационная генетическая диагностика позволяет выбирать эмбрионы с определёнными генетическими характеристиками, что ставит вопрос о возможном евгеническом характере селекции;

– риск врождённых аномалий – несмотря на преимплантационную диагностику, вероятность рождения ребёнка с врождёнными патологиями остаётся;

– самопроизвольное прерывание беременности на ранних сроках при синдроме гиперстимуляции яичников;

– многоплодная беременность может сопровождаться преждевременными родами, внутриутробной задержкой развития плодов и гестационным сахарным диабетом. редукция эмбрионов при многоплодной беременности;

– самопроизвольное прерывание беременности при редукции эмбрионов и др.

Остро стоит вопрос не только о здоровье женщин, но и о здоровье детей, рождённых с помощью ВРТ. Повышается вероятность врождённых аномалий и патологий внутриутробного развития.

Существенной этической проблемой ЭКО является судьба «неиспользованных» эмбрионов: после успешного проведения процедуры 85–90 % жизнеспособных эмбрионов остаются невостребованными. Их дальнейшая участь может быть разной: уничтожение, передача для имплантации другим женщинам, использование в научных исследованиях, применение в биотехнологическом производстве.

Если при аборте прекращается жизнь одного (реже нескольких) случайных эмбрионов, то при использовании методов ВРТ для рождения одного ребёнка неизбежно уничтожаются около 7–10 других эмбрионов. Именно этот факт даёт основание многим учёным, особенно представителям религиозных конфессий, утверждать, что применение ЭКО связано с недостаточным осознанием родителями судьбы невостребованных эмбрионов.

Согласно статье 32 Закона ПМР «Об основах охраны здоровья граждан», посвящённой вопросам искусственного оплодотворения и имплантации эмбриона, «каждая совершеннолетняя женщина дето-

родного возраста имеет право на искусственное оплодотворение и имплантацию эмбриона.»

Эти процедуры проводятся в учреждениях, имеющих соответствующее разрешение в соответствии с законодательством, регулирующим данный вид деятельности, и только при наличии письменного согласия супругов (или одинокой женщины). Сведения о проведенном искусственном оплодотворении и имплантации эмбриона, а также о личности донора составляют врачебную тайну.

Женщина имеет право на получение информации о процедуре искусственного оплодотворения и имплантации эмбриона, медицинских и правовых аспектах её последствий, данных медико-генетического обследования, а также о внешних характеристиках и национальности донора. Данную информацию предоставляет врач, осуществляющий медицинское вмешательство.

Незаконное проведение искусственного оплодотворения и имплантации эмбриона влечет за собой уголовную ответственность, установленную законодательством Приднестровской Молдавской Республики [11].

Суррогатное материнство – это метод вспомогательных репродуктивных технологий, при котором эмбрион переносится в матку женщины (суррогатной матери), не являющейся его генетическим родителем. Она вынашивает и рождает ребёнка на основании договора, заключённого с потенциальными родителями, чьи гаметы использовались для оплодотворения.

Этот метод включает экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и применяется с 1980-х годов (чаще всего указывается 1985 год). Первым зафиксированным случаем было рождение ребёнка, которого выносила пожилая женщина для своей дочери, страдающей неоперабельной непроходимостью маточных труб. В России первый ребёнок, рождённый с помощью суррогатного материнства, появился в 1991 году – мать выносила ребёнка для своей дочери, у которой была врождённая аномалия (отсутствие матки).

Суррогатная мать не может быть одновременно донором яйцеклетки. Для доноров и суррогатных матерей существуют возрастные и медицинские ограничения.

В ряде стран, таких как Франция, Германия, Австрия, Норвегия, Швеция, а также в некоторых штатах США (Аризона, Мичиган, Нью-Джерси), суррогатное материнство полностью запрещено. В Нидерландах запрещены не только сами процедуры, но и реклама суррогатного материнства, а также подбор суррогатных матерей и предложения

их услуг. В Великобритании, Дании, Канаде, Израиле, в австралийском штате Виктория, а также в некоторых штатах США (Нью-Гемпшир, Вирджиния) разрешено только некоммерческое суррогатное материнство.

Законодательство многих стран в этой области остаётся несовершенно, что создаёт правовую неопределённость и возможность злоупотреблений.

Юридические аспекты суррогатного материнства в Российской Федерации регулируются законодательством РФ. Согласно Семейному кодексу РФ, суррогатное материнство разрешено только для граждан России. Право определять судьбу ребёнка первоначально принадлежит суррогатной матери.

В соответствии с частью 4 статьи 51 Семейного кодекса РФ: «Лица, состоящие в браке между собой и давшие своё согласие в письменной форме на имплантацию эмбриона другой женщине в целях его вынашивания, могут быть записаны родителями ребёнка только с согласия женщины, родившей ребёнка (суррогатной матери)».

Согласно части 4 статьи 52 Семейного кодекса РФ: «Супруги, давшие согласие на имплантацию эмбриона другой женщине, а также суррогатная мать не вправе при оспаривании материнства и отцовства после регистрации рождения ребёнка ссылаться на эти обстоятельства».

Некоторые ученые предлагают установить сроки, в течение которых суррогатная мать может расторгнуть контракт с заказчиками. Например, М. Юн считает, что она может отказаться от выполнения договора в период беременности. Согласно английскому законодательству, соглашение о передаче родительских прав недействительно, если оно было подписано менее чем через шесть недель после рождения ребёнка. Кроме того, само по себе желание генетических родителей не является достаточным основанием для передачи родительских прав – необходимо специальное решение суда.

Моральная несостоятельность суррогатного материнства заключается в том, что оно неизбежно вводит в репродуктивный процесс третью сторону.

Включение суррогатного материнства в систему товарно-рыночных отношений, т. е. отсутствие в законе запрета на коммерческое применение суррогатного материнства, создает условия для коммерциализации репродуктивной функции женщины. В результате появляются частные фирмы, занимающиеся организацией таких сделок и забирающие основную долю прибыли, что приводит к формированию новой формы купли-продажи детей.

На сегодняшний день развиты и другие методы ВРТ, включая донорство спермы, ооцитов и эмбрионов, а также перенос гамет или зигот в маточные трубы.

Криоконсервация гамет, эмбрионов и тканей. Сперма извлекается из организма мужчины и помещается в криохранилище перед медицинскими процедурами, которые могут привести к бесплодию.

Интраплазматическая инъекция сперматозоида (ИКСИ). Сперматозоид вводится непосредственно в яйцеклетку с помощью микроиглы. Метод применяется при сниженной подвижности, недостаточном количестве или низком качестве сперматозоидов.

Метод цитоплазматической замены. Ребенок, рожденный с использованием данного метода, имеет трех биологических родителей, поскольку в яйцеклетку матери с поврежденными митохондриями пересаживается здоровая цитоплазма от яйцеклетки донора.

Репродуктивное клонирование. В настоящее время не реализовано, поскольку работы в этом направлении запрещены во всех странах.

Другие методы: надрезание блестящей оболочки эмбриона, индукция овуляции, пункция, стимуляция, преимплантационная диагностика, а также множество пока не реализованных проектов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каковы основные биоэтические проблемы, связанные с методами вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ)?
2. В чем заключается проблема определения статуса человеческого эмбриона?
3. Какие биоэтические вопросы возникают при донорстве половых клеток?
4. Какие этические и медицинские проблемы связаны с экстракорпоральным оплодотворением (ЭКО)?
5. Каковы биоэтические и правовые аспекты проблемы «лишних» эмбрионов?
6. Каковы основные этико-правовые вопросы, связанные с суррогатным материнством?
7. Какие риски и проблемы связаны с коммерциализацией методов ВРТ?

Задания

1. В каких случаях медицинское вмешательство в репродуктивную сферу человека является допустимым и этически оправданным? Перечислите все возможные случаи.

2. Заполните таблицу «Отношение моделей биоэтики к вмешательству в репродуктивную сферу человека».

Модель биоэтики	Аборт	ЭКО	Суррогатное материнство
Либеральная			
Консервативная			

3. Какие способы искусственного оплодотворения считаются спорными с позиции этики и почему? Дать развернутый аргументированный ответ.

4. Рассмотрите законодательство в области суррогатного материнства в различных странах и заполните таблицу.

Страна	Статус суррогатного материнства	Особенности законодательства
США		
Великобритания		
Россия		
Индия		
Молдова		
Франция		
Украина		
Австралия		
Германия		

5. Молодого врача друг познакомил со своей невестой. Позже, оставшись наедине с другом, врач признался, что девушка является его пациенткой, и сообщил о ее диагнозе. Через несколько дней разгневанная

пациентка пришла к врачу и обвинила его в нарушении ее прав и врачебной этики.

Вопросы: были ли нарушены права пациента? Какое правило био-медицинской этики было нарушено? Охарактеризуйте данное правило.

6. В одну из городских больниц Москвы обратилась 14-летняя девушка с просьбой провести медицинский аборт. Врачи отказались выполнить процедуру без согласия родителей, разъяснив девушке возможные риски операции и последствия прерывания беременности. Не желая сообщать родителям о своей ситуации, девушка обратилась к нелегальному специалисту, в результате чего у нее развилось массивное маточное кровотечение, угрожавшее жизни.

Вопрос: как с позиции биоэтики можно оценить действия врачей? Теоретически обоснуйте ответ.

ТЕМА 10

БИОЭТИКА СМЕРТИ И УМИРАНИЯ. ЭВТАНАЗИЯ

ПЛАН:

1. Понятие эвтаназии
2. Виды эвтаназии
3. Жизнеподдерживающее лечение и отказ от него. Хроническое вегетативное состояние
4. Паллиативная помощь. Деятельность хосписов

10.1. Понятие эвтаназии

Эвтаназия действительно остается одной из самых дискуссионных тем в биоэтике, поскольку затрагивает фундаментальные вопросы человеческого достоинства, свободы воли, морали и права.

Под эвтаназией подразумевается прекращение жизни человека или животного, страдающего от неизлечимого заболевания или испытывающего невыносимые страдания. Ее целью является минимизация боли и страданий.

Термин «эвтаназия» впервые ввел английский философ Ф. Бэкон в XVII веке, обозначая им «легкую смерть». Он подчеркивал, что ускорение смерти по просьбе неизлечимо больного с целью избавления его от невыносимых страданий является допустимым и выражает право человека на свободу выбора. В XIX веке значение термина стало более широким и включало в себя не только добровольное прекращение жизни, но и действия, совершенные из жалости, что иногда приводило к недобровольной эвтаназии и злоупотреблениям в этой области. Это расширение понимания термина вызвало этические и правовые дебаты, так как встала проблема, кто имеет право решать, когда и как должна быть прекращена жизнь другого человека [13, 78].

Важной вехой в истории эвтаназии стало принятие «Декларации об эвтаназии» 5 мая 1980 года, в которой был дан следующий терминологический принцип: «Под эвтаназией понимается любое действие или, напротив, бездействие, которое по своему характеру или намере-

нию приводит к смерти, преследуя цель устранения боли и страданий». Это определение подчеркивает, что эвтаназия предполагает сознательное вмешательство, направленное на облегчение страданий пациента, или рассматривается как способ избежать жизни, воспринимаемой как «нечеловеческая» и «недостойная самого человека» [1, 181].

На 39-й Всемирной Медицинской Ассамблее, состоявшейся в Мадриде в 1987 году, была принята «Декларация об эвтаназии», в которой подчеркивается, что эвтаназия, даже если она осуществляется по просьбе пациента, представляет собой преднамеренное лишение жизни и, следовательно, является не этичной. При этом документ не исключает право пациента на отказ от медицинской помощи и лечения.

В этом контексте важно учитывать, что многие медицинские организации и профессионалы выступают против эвтаназии, ссылаясь на принцип «не навреди», который является основополагающим в медицине [1, 182].

Согласно статье 42 Закона ПМР «Об основах охраны здоровья граждан» эвтаназия запрещена.

«Медицинскому персоналу запрещается осуществление эвтаназии – удовлетворение просьбы больного об ускорении его смерти какими-либо действиями или средствами, в том числе прекращением искусственных мер по поддержанию жизни. Лицо, которое сознательно побуждает больного к эвтаназии и (или) осуществляет эвтаназию, несет уголовную ответственность в соответствии с законодательством Приднестровской Молдавской Республики» [11].

10.2. Виды эвтаназии

В теории выделяются два вида эвтаназии:

1. Пассивная эвтаназия (также известная как *«метод отложенного шприца»*) заключается в прекращении медицинской помощи, направленной на продление жизни. Это ускоряет наступление естественной смерти и на практике встречается достаточно часто [1, 198].

2. Активная эвтаназия (или *«метод наполненного шприца»*) является основным предметом дискуссий. Когда говорят об эвтаназии, чаще всего имеют в виду именно этот вид. Активная эвтаназия предполагает введение умирающему лекарственных препаратов или применение иных средств, приводящих к быстрому и безболезненному наступлению смерти.

10.3. Жизнеподдерживающее лечение и отказ от него. Хроническое вегетативное состояние

Радикальная критика критерия полной смерти мозга и активная поддержка признания смерти коры головного мозга в качестве альтернативного критерия возникли в ответ на многочисленные случаи необоснованно затянутой реанимации пациентов. Эти случаи спровоцировали острые этические и правовые дебаты, связанные с проблемой искусственного продления жизни и права человека на достойную смерть.

Особенно актуальными эти дискуссии стали в контексте синдрома постоянного вегетативного состояния (ПВС), также известного как хроническое вегетативное состояние (ХВС). Два наиболее известных примера, иллюстрирующих эти проблемы, – истории Карен Квинлан и Пола Бейли.

Случай Карен Квинлан, молодой женщины, впавшей в кому в 1975 году после одновременного приема валиума и алкоголя, стал одним из самых резонансных в истории медицины и права.

Подключенная к аппарату искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и получающая высококалорийное питание через назогастральный зонд, Карен находилась в глубоком бессознательном состоянии. Несмотря на многочисленные просьбы семьи о прекращении жизнеобеспечения, медицинские учреждения отказывались отключать ИВЛ, ссылаясь на отсутствие четкого юридического определения смерти и опасаясь уголовной ответственности.

Лишь в 1976 году, через четыре месяца после начала судебного разбирательства, суд разрешил отключение Карен от аппарата ИВЛ. Однако, вопреки ожиданиям, она продолжала самостоятельно дышать, что заставило врачей продолжить принудительную гидратацию и искусственное питание. Из-за длительного обездвиживания у Карен развились пролежни, вызвавшие обширные повреждения тканей вплоть до обнажения костей таза. Только после перевода в другую клинику и смены адвокатов суд окончательно удовлетворил просьбу семьи.

Карен Квинлан прожила еще более 10 лет в состоянии постоянного вегетативного состояния (ПВС) в специализированном доме престарелых. Она скончалась 13 июня 1986 года. Этот случай подчеркнул не только гуманитарные и этические проблемы продления жизни пациентов в ПВС, но и юридическую неопределенность, связанную с прекращением жизнеобеспечения [1, 137].

Аналогичная трагедия произошла с Полом Бейли, который находился в коматозном состоянии на протяжении 25 лет, скончавшись в 1982 году. Его история еще раз продемонстрировала этические и практические сложности, связанные с поддержанием жизни пациентов с длительным и необратимым повреждением мозга.

Случаи Карен Квинлан и Пола Бейли, а также многие аналогичные ситуации, привели к пересмотру критериев смерти. Традиционное определение смерти мозга, основанное на прекращении активности головного мозга, включая ствол, оказалось недостаточно гибким и не учитывало особенности состояний, таких как постоянное вегетативное состояние (ПВС).

В ПВС дыхательная и сердечно-сосудистая системы могут поддерживаться искусственно, но кора головного мозга полностью утрачивает свою функцию. Это вызвало дискуссии о необходимости альтернативных подходов, включая концепцию «смерти коры головного мозга».

Этот критерий предполагает необратимую утрату высших мозговых функций – сознания, восприятия и самоосознания, – даже если ствол мозга продолжает поддерживать некоторые автономные процессы благодаря искусственной вентиляции и другим медицинским технологиям.

Жизнеподдерживающее лечение – это комплекс медицинских процедур, направленных на поддержание основных жизненных функций организма. Однако, в некоторых случаях, продолжение жизнеподдерживающего лечения может быть бессмысленным и даже причинять страдания пациенту. Это приводит к возникновению сложных этических и медицинских дилемм, связанных с отказом от него.

Критерий смерти коры, в отличие от критерия смерти всего мозга, может быть более гуманным и отвечать интересам пациентов и их семей, предоставляя возможность прекратить бессмысленное продление жизни в тех случаях, когда восстановление сознания невозможно. Однако, применение этого критерия требует тщательной диагностики и исключения возможности спонтанного восстановления функций коры головного мозга.

Необходимы четкие юридические рамки, обеспечивающие этическую и правовую защищенность врачей, принимающих решения о прекращении жизнеобеспечения на основе критерия смерти коры. Разработка таких рамок должна учитывать не только медицинские аспекты, но и психологические, этические и социальные последствия, с целью обеспечения соблюдения прав и достоинства пациентов, их семей и медицинского персонала. Кроме того, для объективной оценки состояния пациента необходима разработка и внедрение нейрофизиологических

методов диагностики, позволяющих с высокой точностью определить необратимость поражения коры головного мозга. В настоящее время активно ведутся исследования в области нейровизуализации и нейрофизиологии для повышения точности диагностики и выработки более строгих и объективных критериев определения смерти.

Включение специалистов по биоэтике в процесс принятия решений о прекращении жизнеобеспечения также является необходимым условием для обеспечения гуманистического подхода к подобным сложным вопросам. В будущем, глубокое понимание нейрофизиологических процессов, сочетание передовых технологий и строгие этические рамки позволят создать совершенную систему определения смерти и улучшить качество жизни пациентов, страдающих тяжелыми и необратимыми неврологическими заболеваниями.

Как и многие другие вопросы биоэтики, проблема прекращения жизнеподдерживающего лечения не имеет однозначного решения. Один из подходов к ее разрешению основан на различении ординарных и экстраординарных методов лечения (иногда их называют «героическими») [1, 124]. Согласно этому подходу, предполагается, что если для продления жизнеподдерживающего лечения достаточно ординарных мер, то лечение должно быть продолжено. Если же приходится прибегать к чрезвычайным, экстраординарным мерам, то такой жесткой необходимости продлевать лечение нет. Необходимо особо подчеркнуть, что во всех этих случаях речь идет о выборе, который осуществляется не врачом, а пациентом или его близкими. Аналогичная норма, позволяющая пациенту отказаться от лечения, в том числе и жизнеподдерживающего, содержится в законодательстве многих стран. Обсуждение возможности и условий отказа от жизнеподдерживающего лечения актуализирует проблему эвтаназии.

Согласно статье 30 Закона ПМР «Об основах охраны здоровья граждан», посвященной отказу от медицинского вмешательства, «гражданин или его законный представитель имеет право отказаться от медицинского вмешательства или потребовать его прекращения, за исключением случаев, предусмотренных статьей 31 настоящего Закона» [11].

10.4. Паллиативная помощь. Деятельность хосписов

Хоспис представляет собой специализированное медицинское учреждение или отделение, которое предоставляет паллиативную помощь неизлечимо больным людям. Целью хосписа является улучшение

качества жизни пациента, облегчение страданий и поддержка семьи пациента.

Корни хосписов уходят в глубокую древность. Первые хосписы появились в IV в. н. э. как приюты для паломников и больных. Однако современное понимание хосписов связано с деятельностью С. Сондерс, которая в 1967 г. основала хоспис Святого Кристофера в Великобритании. Именно она заложила основы современной паллиативной помощи (табл. 6).

Таблица 6

История развития хосписов

Период	Характеристика
IV в.	Возникновение первых хосписов в Восточном Средиземноморье. Фабиола, римская матрона, открывает хоспис для паломников и больных людей
XIX в.	Термин «хоспис» применяется для обозначения ухода за умирающим больным
1967 г.	Основан первый хоспис Святого Кристофера С. Сондерс в Великобритании, заложив основы современной паллиативной помощи
1982 г.	Открыт первый в мире детский хоспис «Дом Хелен» в Оксфорде
1987 г.	Паллиативная помощь признана как отдельная медицинская специальность
1990 г.	Открыт первый хоспис в России в Санкт-Петербурге
2008 г.	В Молдове начал работу первый хоспис «Хоспис надежды»
2023 г.	В Приднестровье разрабатывается проект по организации паллиативной помощи

Основными задачами хосписа являются:

- ликвидация или уменьшение болевого синдрома и других симптомов, связанных с болезнью при максимально возможном сохранении сознания и интеллектуальных способностей пациента;
- обеспечение медицинского наблюдения и проведение симптоматического лечения с использованием многоступенчатых протоколов ненаркотического и наркотического обезболивания, а также лечение побочных и сопутствующих заболеваний;
- помощь в социальной адаптации пациентов;
- обучение семьи пациента навыкам ухода за ним;
- оказание психологической помощи пациентам и их семьям;

- предоставление возможности пациенту и его семье обратиться к духовному наставнику, если в этом есть необходимость;
- организация службы волонтеров, обеспечивающих безвозмездный уход за больными в хосписе и на дому;
- координация работы всех специалистов, участвующих в лечении пациента и др.

Паллиативная помощь – квалифицированная эффективная медицинская помощь, направленная на улучшение качества жизни пациентов с тяжелыми, неизлечимыми заболеваниями. Ее задачей является защита пациента от психофизических страданий и болей [1, 188].

Паллиативная помощь в хосписах основывается на следующих принципах:

- комплексный подход оказания помощи с учетом физических, психологических, социальных и духовных потребностей пациента. Это означает, что большое внимание уделяется эмоциональному состоянию пациента, его духовным потребностям, общению с семьей;
- оказание психологической и социальной поддержки семьям больных;
- индивидуальный подход по уходу за каждым пациентом. Учитываются особенности заболевания, состояние пациента, его предпочтения и пожелания;
- междисциплинарный подход основан на обеспечении взаимодействия врачей, медсестер, психологов, социальных работников и других специалистов. Такой подход позволяет обеспечить комплексный уход за пациентом.

Контрольные вопросы

1. Понятие и виды эвтаназии.
2. Правовое решение вопроса эвтаназии в различных странах.
3. В чем состоят основные аргументы в пользу паллиативной и хосписной помощи как альтернативы практике эвтаназии?
4. Паллиативная помощь. Цели и задачи паллиативной помощи.
5. Хоспис. Основные положения концепции хосписа.
6. Как относились к эвтаназии в разные исторические периоды? Какие философы и религиозные деятели высказывались по этому вопросу?
7. Какие этические проблемы возникают при обсуждении эвтаназии? Как соотносится право на жизнь и право на смерть?
8. Как легализация эвтаназии может повлиять на общество? Могут ли возникнуть злоупотребления?

9. Кто входит в команду паллиативной помощи? Какую роль играет каждый специалист?

10. Какие преимущества и сложности связаны с оказанием паллиативной помощи на дому?

Задания

1. Заполните таблицу «Виды эвтаназии и их характеристики». В графе характеристика выделите особенности каждого из видов.

Вид эвтаназии	Характеристика
Активная	
Пассивная	
Добровольная	
Недобровольная	
Прямая	
Непрямая	

2. Заполните таблицу «Аргументы за и против эвтаназии». Запишите аргументы сторонников и противников эвтаназии. Какие аргументы кажутся вам наиболее убедительными?

Сторонники	Аргументы «ЗА» (в поддержку эвтаназии)	Аргументы «ПРОТИВ» (против эвтаназии)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бартко, А. Н.** Биомедицинская этика: теория, принципы и проблемы. Ч. 2 / А. Н. Бартко, Е. П. Михайловска-Карлова. – Москва : Изд-во ММСИ, 1999. – 275 с. – Текст : непосредственный.

2. **Биомедицинская этика**: монография / под редакцией В. И. Покровского, Ю. М. Лопухина; Российская академия медицинских наук. – Вып. 2 / Д. Д. Венедиктов, Б. М. Чекнев, Н. Н. Володин и др. – Москва: Медицина, 1999. – 244 с. – Текст: непосредственный.

3. **Биомедицинская этика** / под редакцией Т. В. Мишаткиной. – Минск : ТетраСистемс, 2003. – 318 с. – Текст : непосредственный.

4. **Щастный, А.Т. Биомедицинская этика и коммуникации в здравоохранении**: учебно-методическое пособие / А. Т. Щастный; под редакцией А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2018. – 310 с. – Текст : непосредственный.

5. **Биоэтика**: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям высшего профессионального образования группы «Здравоохранение» / В. В. Сергеев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 240 с. – Текст : непосредственный.

6. **Введение в биоэтику**: учебное пособие / И. Я. Иванюшкин [и др.]; под редакцией Б. Г. Юдина. – Москва : Прогресс-Традиция, 1998. – 384 с. – Текст : непосредственный.

7. **Вересаев, В. В.** Записки врача / В. В. Вересаев; Комиссия Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, Российская академия наук. – Москва : Вече, 2022. – 458 с. – Текст : непосредственный.

8. **Викторук, Е. Н.** Биоэтика. Лекции и материалы к практическим занятиям: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе 39.03.02 «Социальная работа» / Е. Н. Викторук, В. В. Минеев; Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2017. – 140 с. – Текст : непосредственный.

9. **Гусейнов, А. А.** Справедливость / А. А. Гусейнов // Этика: энциклопедический словарь / под ред. Р. Г. Апресяна, А. А. Гусейнова. – Текст : непосредственный. – Москва: Гардарики, 2001. – С. 458.

10. **Егоренков, А. И.** Методика изучения биоэтического правила «информированного согласия» / А. И. Егоренков. – Текст : непосредственный // Практическая философия. – 2007. – № 1. – С. 47–56. – Киев.

11. **Закон Приднестровской Молдавской Республики «Об основах охраны здоровья граждан»** : текущая редакция по состоянию на 25 июля 2024 года. – Текст : непосредственный.

12. **Иванюшкин, А. Я.** Биоэтика и психиатрия / А. Я. Иванюшкин // Биоэтика: проблемы и перспективы / под редакцией С. М. Малкова, А. П. Огурцова. – Москва : ИФРАН, 1992. – С. 53–77. – Текст : непосредственный.

13. **Коваленко, А. И.** Основы биоэтики: учебное пособие для самостоятельной подготовки студентов медицинских вузов / А. И. Коваленко. – Благовещенск, 2018. – 105 с. – Текст : непосредственный.

14. Конституция Приднестровской Молдавской Республики : текущая редакция по состоянию на 17 августа 2024 года. – Текст : непосредственный.

15. **Кэмпбелл, А.** Медицинская этика: учебное пособие / А. Кэмпбелл, Г. Джиллетт, Г. Джонс; под редакцией Ю. М. Лопухина, Б. Г. Юдина; перевод с английского. – Текст : непосредственный. – Москва: ГЭОТАР-Мед, 2004. – 400 с.

16. **Лихачев, С. В.** Биоэтика : учебное пособие / С. В. Лихачев, С. Н. Жакова. – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2021. – 118 с. – Текст : непосредственный.

17. **Лопатин, П. В.** Биоэтика : учебник / П. В. Лопатин, О. В. Карташова ; под ред. П. В. Лопатина. – Текст : непосредственный. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 272 с.

18. **Лопухин, Ю. М.** Биоэтика / Ю. М. Лопухин. – Москва : ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 126 с. – Текст : непосредственный.

19. Медицинская этика и деонтология. Часть 1 : учебное пособие / Л. Д. Ерохина [и др.]. – Владивосток : Медицина ДВ, 2017. – 136 с. – Текст : непосредственный.

20. **Михель, И. В.** Биоэтика в контексте истории: философские исследования биоэтического движения : монография / И. В. Михель. – Саратов : Саратовский государственный технический университет, 2015. – 248 с. – Текст : непосредственный.

21. **Морозов, Г. В.** Деонтология в психиатрии // Деонтология в медицине : в 2 т. – Т. 2. Частная деонтология / Е. М. Вихляева, В. П. Гамов, С. З. Горшков ; под редакцией Б. В. Петровского; АМН СССР.– Москва : Медицина, 1988. – С. 145–162. – Текст : непосредственный.

22. Основы биоэтики: учебное пособие / под редакцией Я. С. Яскевича, С. Д. Денисова. – Минск : Высшая школа, 2009. – 350 с. – Текст : непосредственный.

23. **Петров, В. И.** Практическая биоэтика. Этические комитеты в России / В. И. Петров, Н. Н. Седова. – Москва : Триумф, 2002. – 191 с. – Текст : непосредственный.

24. Приказ от 20 января 2016 г. № 26 «Об утверждении положения о деловой этике медицинского работника». – Текст : непосредственный.

25. **Рубанов, А. А.** Генетика и правовые вопросы материнства в законодательстве и судебной практике стран Запада / А. А. Рубанов // Политические системы, государство и право в буржуазных и развивающихся странах. – Москва, 1988. – Текст : непосредственный

26. **Рыков, В. А.** Медицинское право / В. А. Рыков. – Ростов-на-Дону, 2002. – 287 с. – Текст : непосредственный.

27. **Силуянова, И. В.** Руководство по этико-правовым основам медицинской деятельности : учебное пособие / И. В. Силуянова.– Москва : МЕДпресс-информ, 2008. – 224 с. – Текст : непосредственный.

28. **Силуянова, И. В.** Биомедицинская этика : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Силуянова.– Москва : Издательство Юрайт, 2016. – 312 с. – Текст : непосредственный.

29. **Ушаков, Е. В.** Биоэтика : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. – Москва : Издательство Юрайт, 2016. – 306 с. – Текст : непосредственный.

30. Ушаков, Е. В. Биоэтика : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. – Текст : электронный. – Москва : Юрайт, 2019. – 306 с. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/433109> (дата обращения: 17.10.2024).

31. **Хрусталеv, Ю. М.** Биоэтика / Ю. М. Хрусталеv. – Москва : Медицина, 2011. – 408 с. – Текст : непосредственный.

32. **Хрусталеv, Ю. М.** От этики до биоэтики: учебник для вузов / Ю. М. Хрусталеv.– Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. – 446 с. – Текст : непосредственный.

33. **Хрусталеv, Ю. М.** Биоэтика. Философия сохранения жизни и сохранения здоровья: учебник / Ю. М. Хрусталеv. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 400 с. – Текст : непосредственный.

34. **Цаценко, Л. В.** Биоэтика и основы биобезопасности: учебное пособие / Л. В. Цаценко.– Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 92 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/103917> (дата обращения: 17.10.2024). – Текст : электронный.

35. **Шамов, И. А.** Биоэтика. Учебное пособие по этическим, юридическим документам и нормативным актам / И. А. Шамов, С. А. Абусуев. – Махачкала, 2001. – 358 с. – Текст : непосредственный.

36. Этическая экспертиза биомедицинских исследований. Практические рекомендации / под общ. ред. Ю. Б. Белоусова. // Москва, 2005. – 156 с. – Текст : непосредственный.

37. **Юдин, Б. Г.** Статус эмбрионов человека: многообразие позиций и аргументов / Б. Г. Юдин. – Текст : непосредственный // Человек. – 2004. – № 2. – С. 103–107.

38. **Яровинский, М. Я.** Лекции по курсу «Медицинская этика» (биоэтика): учебное пособие / М. Я. Яровинский. – Москва : Медицина, 2001. – 208 с. – Текст : непосредственный.

39. **Яровинский, М. Я.** Лекции по курсу «Медицинская этика» (биоэтика). Вып. 2: учебное пособие / М. Я. Яровинский. – Москва : Медицина, 2001. – 256 с. – Текст : непосредственный.

Учебное издание

**Банул Ксения Александровна
Гарбуз Людмила Ильинична**

БИОЭТИКА

Учебно-методическое пособие

Редактор *Н.А. Усова*

Компьютерная верстка *О.А. Штырова*

ИЛ № 06150. Сер. АЮ от 21.02.2002.

Формат 60×90/16. Усл. печ. л. 6,69. Заказ № 559.

Подписано в печать 26.03.25. Электронное издание.

Изд-во Приднестр. ун-та. 3300, г. Тирасполь, ул. Мира, 18.

Опубликовано на Образовательном портале ПГУ им. Т. Г. Шевченко

<http://moodle@spsu.ru>