

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКиП

Обсуждено на заседании кафедры
Протокол № 16
от 30.08.2022

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
для проведения занятия со студентами
1 курса лечебного факультета по
дисциплине «Биомедицинская этика»
**Тема: ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ
РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**
Время: 3 часа

Гомель 2022

1. УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ, МОТИВАЦИЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ, ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНОМУ УРОВНЮ ЗНАНИЙ.

Мотивационная характеристика темы: Отношение человечества к возникновению жизни является одним из главных аспектов отношения к жизни вообще. Обесценивание человеческой жизни в современном обществе ярко проявляется в проблеме аборт, которую медицина пытается решить при помощи контрацепции. Однако, проблема аборт, тесно взаимосвязанная с культурой остается актуальной. Контрацепция (особенно гормональная) также оказывается небезопасной для здоровья и активно влияет на нравы общества, фактически провоцируя сексуальную революцию и гендерные проблемы.

Обратной стороной обесценивания человеческой жизни является ее переоценивание, что проявляется в стремлении бесплодных родителей, во что бы то ни стало, родить «своего» ребенка, что, по сути, является желанием любить в своих детях самого себя, то есть эгоизмом. Параллельно с этим усугубляются проблемы медицинской генетики, которая дает возможность ученым-евгеникам осуществлять научно обоснованный искусственный отбор человека.

Даже просто перечисление этических проблем, порожденных развитием медицины в области зачатия и рождения детей, указывает на опасность бесконтрольного использования человечеством этих знаний. В связи с этим, несомненно, актуальным является изучение данных проблем студентами медицинских вузов для формирования осознанной этической позиции в отношении данных областей медицинской науки.

Учебные цели занятия: формирование у студентов осознанной этической позиции в отношении достижений современной биомедицинской науки в области зачатия, создания жизни и рождения.

Воспитательные цели занятия: формирование высокопрофессиональной, разносторонне развитой и нравственно зрелой личности.

Задачи занятия:

- понять суть современных технологий искусственного зачатия, рождения, и дать им этическую оценку;
- изучить историю, классификацию, технологию аборт, выяснить этические, культурные, экономические, юридические и другие аспекты этого явления

Требования к исходному уровню знаний.

В результате проведения занятия студент должен:

– Знать:

- представления о ценности жизни в христианской антропологии;
- философский, естественнонаучный, религиозный, правовой, биоэтический подходы к определению начала человеческой жизни;
- основные моральные позиции по отношению к искусственному аборт;
- этику новых репродуктивных технологий;
- этико-правовое регулирование новых репродуктивных технологий в Республике Беларусь.

– Уметь:

- определять медицинские и социальные показания к аборт;
- оценить автономию беременной женщины и право эмбриона на жизнь;
- обосновывать риск при выборе диагностической процедуры в плане перинатальной диагностики;
- вести контроль над воспроизводством;
- применять на практике Закон Республики Беларусь «О вспомогательных репродуктивных технологиях».

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗ СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН.

1. Философия смысла жизни.
2. Представления о ценности жизни в христианской антропологии.
3. Понятие пренатальной диагностики.

4. Планирование беременности.

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ.

1. Технологизация процессов воспроизводства человека.

2. Искусственная инсеминация. Моральные характеристики феномена донации гамет.

3. Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). Манипулирование эмбрионами, проблема «лишних» эмбрионов, риск многоплодной беременности, редукция эмбрионов, здоровье детей. Социальное и правовое положение ребенка, появившегося на свет с помощью искусственной инсеминации или ЭКО.

4. Суррогатное материнство. Коммерциализация материнства, разрыв родственных связей, возможность психических травм для суррогатной матери и ребенка.

5. Этико-правовое регулирование новых репродуктивных технологий в Республике Беларусь. Закон Республики Беларусь «О вспомогательных репродуктивных технологиях».

4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ.

1. Технологизация процессов воспроизводства человека.

Репродуктивные технологии – это использование результатов высоких научно-технических достижений для решения задач воспроизводства потомства. Речь идет о применении высоких технологий для получения потомства в тех случаях, когда это естественным путем невозможно – мужское и женское бесплодие, желание иметь кровнородственного ребенка без брака, желание гомосексуалистов, монахов и монахинь иметь детей и т. д. Такими технологиями являются различные варианты оплодотворения яйцеклетки в теле женщины или вне ее, выбор пола будущего ребенка, генетическое очищение популяции, клонирование и др.

Одним из наиболее важных разделов репродуктивных технологий является искусственное оплодотворение в организме женщины или вне его (*in vitro*). Во многих странах сегодня эти операции становятся обыденным явлением. В мире уже живет значительное число людей, родившихся с применением различных вариантов этих технологий. И все они ничем не отличаются от людей, родившихся при естественном оплодотворении. Работающими и поставленными на широкую ногу являются различные варианты искусственного оплодотворения – оплодотворение в организме женщины, а также оплодотворение «в пробирке», называемое экстракорпоральным оплодотворением (ЭКО) или по латыни *in vitro fertilizatio* (IVF) [1].

Ст. 3 Закон РБ О вспомогательных репродуктивных технологиях от 7 января 2012 г. № 341-З. К видам вспомогательных репродуктивных технологий относятся:

- экстракорпоральное оплодотворение;
- суррогатное материнство;
- искусственная инсеминация.

Морально-этические проблемы ВРТ:

1) проблема здоровья донора (мужчины или женщины), а, следовательно, здоровья будущего ребенка.

2) проблема внешних данных и умственных способностей будущего ребенка.

3) вопрос национальности или цвета кожи донора.

4) возможность родить ребенка от отца или даже супругов, которых давно уже нет в живых [2].

2. Искусственная инсеминация. Моральные характеристики феномена донации гамет.

Искусственная инсеминация назначается, когда у пациентки нет проблем с овуляцией, но сперматозоиды по каким-то причинам не могут добраться до яйцеклетки и оплодотворить её, или в случаях, когда одинокая женщина решает стать матерью, воспользовавшись спермой донора. В ходе процедуры подготовленные сперматозоиды при помощи помещаются в полость матки, что повышает шансы на благополучное зачатие. Эффективность процедуры составляет около 15%.

Необходимым условием применения искусственной инсеминации является

письменное заявление пациентки (если пациентка состоит в браке, – также письменное согласие ее супруга) [2].

Для искусственной инсеминации могут быть использованы сперматозоиды супруга пациентки или донорские сперматозоиды. Сперматозоиды супруга пациентки могут быть использованы без их криоконсервации и прохождения карантинного периода.

При искусственной инсеминации пациентка, состоящая в браке, может использовать донорские сперматозоиды только в том случае, если сперматозоиды ее супруга не могут быть использованы по состоянию его репродуктивного здоровья [4].

3. Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). Манипулирование эмбрионами, проблема «лишних» эмбрионов, риск многоплодной беременности, редукция эмбрионов, здоровье детей. Социальное и правовое положение ребенка, появившегося на свет с помощью искусственной инсеминации или ЭКО.

Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) – это наиболее распространенная методика, помогающая женщине забеременеть при бесплодии в паре. Назначается при низком качестве спермы или при физических барьерах, препятствующих встрече половых клеток естественных условиях. В схему классического ЭКО входит стимуляция яичников пациентки с их последующей пункцией, подготовка яйцеклеток и сперматозоидов к оплодотворению, само оплодотворение в пробирке и последующий перенос зародыша в полость матки женщины.

Эффективность однократной процедуры составляет примерно 33%.

Проблема экстракорпорального оплодотворения несет в себе еще ряд этических, медицинских и юридических проблем.

1. Не отразится ли рождение ребенка, зачатого подобным образом на организме матери, даже если будет исключена многоплодная беременность.

2. Не велик ли риск развития аномалий у детей, родившихся с помощью искусственного экстракорпорального оплодотворения.

3. Проблема неразглашения тайны отца или матери донора.

4. Вопрос конфиденциальности сведений о донорах, реципиентах: имеет ли право ребенок, рожденный при помощи гетерогенных репродуктивных технологий, получить в последующем информацию о своих биологических родителях?

Важная проблема ЭКО – так называемая избыточность яйцеклеток и эмбрионов, неизбежная при осуществлении этой процедуры. Дело в том, что для повышения гарантированности успеха врачи нередко оплодотворяют и переносят в матку не один, а два или три (и больше) эмбриона. В этом случае возможно развитие всех эмбрионов, что может быть чревато последствиями для матери. В связи с этим как моральная проблема выдвигается необходимость информирования супругов о возможных последствиях многоплодной беременности [2].

Ст. 19 Закон РБ О вспомогательных репродуктивных технологиях от 7 января 2012 г. № 341-З.

Необходимым условием применения экстракорпорального оплодотворения является письменное заявление пациентки (если пациентка состоит в браке, – также письменное согласие ее супруга).

Для образования эмбрионов при экстракорпоральном оплодотворении могут быть использованы:

- донорские яйцеклетки, донорские сперматозоиды;
- половые клетки лиц, состоящих в браке между собой и совместно обратившихся за применением экстракорпорального оплодотворения;
- яйцеклетки женщины, не состоящей в браке и обратившейся за применением экстракорпорального оплодотворения.

В отношении половых клеток, эмбрионов, не востребуемых в результате применения экстракорпорального оплодотворения, пациент принимает решение о:

- прекращении использования половых клеток, эмбрионов;
- криоконсервации половых клеток, эмбрионов;
- возможности использования половых клеток в научно-исследовательских целях, а эмбрионов – для совершенствования применения вспомогательных репродуктивных технологий [7].

4. Суррогатное материнство. Коммерциализация материнства, разрыв родственных связей, возможность психических травм для суррогатной матери и ребенка.

Суррогатное материнство может помочь в ситуации, когда пациентка физически не способна к беременности и родам – если у неё удалена матка или присутствует тяжёлая хроническая болезнь. Женщина, согласившаяся стать суррогатной матерью, не имеет генетического родства с будущим ребёнком. Данная технология заключается в соединении сперматозоида и яйцеклетки, изъятых из организма генетической матери, или донорской яйцеклетки вне организма женщины, развитии образовавшегося в результате этого соединения эмбриона, дальнейшем переносе данного эмбриона в матку суррогатной матери, вынашивании и рождении ею ребенка, который затем передаётся суррогатной матерью женщине, заключившей с ней договор суррогатного материнства.

Суррогатное материнство применяется на основе договора суррогатного материнства. Услугой суррогатной матери может воспользоваться только женщина, для которой вынашивание и рождение ребенка по медицинским показаниям физиологически невозможны либо связаны с риском для ее жизни и (или) жизни ее ребенка.

Для оплодотворения яйцеклетки генетической матери могут быть использованы сперматозоиды ее супруга либо донорские сперматозоиды.

Для оплодотворения донорской яйцеклетки могут быть использованы только сперматозоиды супруга женщины, воспользовавшейся донорской яйцеклеткой.

Перечень медицинских показаний и медицинских противопоказаний к суррогатному материнству, порядок проведения медицинского осмотра суррогатной матери, генетической матери или женщины, воспользовавшейся донорской яйцеклеткой, а также супругов генетической матери или женщины, воспользовавшейся донорской яйцеклеткой, определяются Министерством здравоохранения Республики Беларусь [1,3].

5. Этико-правовое регулирование новых репродуктивных технологий в Республике Беларусь. Закон Республики Беларусь «О вспомогательных репродуктивных технологиях».

Статья 23 Закона Республики Беларусь «О вспомогательных репродуктивных технологиях»:

Суррогатная мать имеет право на:

- обеспечение условий, необходимых для проживания;
- обеспечение условий, необходимых для вынашивания ребенка (детей);
- оказание услуг по договору суррогатного материнства на возмездной основе, а в случаях, предусмотренных настоящим Законом, - и на безвозмездной основе;
- возмещение расходов на медицинское обслуживание, питание, проживание в период вынашивания, родов и в послеродовой период, если иное не предусмотрено договором суррогатного материнства;
- государственные пособия, назначаемые в соответствии законодательством;
- иные права, предусмотренные договором суррогатного материнства.

Суррогатная мать обязана:

- представить женщине, заключившей с ней договор суррогатного материнства, и ее супругу информацию о результатах медицинского осмотра, а также информацию о состоянии здоровья своего ребенка;
- проходить медицинский осмотр в сроки, определенные лечащим врачом;
- выполнять все предписания лечащего врача и представлять женщине, заключившей с ней договор суррогатного материнства, и ее супругу информацию о состоянии своего

здоровья и состоянии здоровья вынашиваемого ребенка (детей);

– передать женщине, заключившей с ней договор суррогатного материнства, ребенка (детей) после его (их) рождения в предусмотренный договором суррогатного материнства;

– хранить в тайне сведения о заключении договора суррогатного материнства и о лицах, заключивших такой договор;

– выполнять иные обязанности, предусмотренные договором суррогатного материнства [4,5].

5. ХОД ЗАНЯТИЯ.

1. Преподаватель отвечает на вопросы студентов, возникшие в процессе самостоятельной работы с учебным материалом.

2. Обсуждение основных вопросов по теме занятия.

3. Студенты делают тесты и решают ситуационные задачи по теме занятия.

1. Прерывание беременности по показаниям:

Варианты ответа:

а) несет в себе элемент милосердия;

б) следует отнести к аморальным явлениям;

в) аморально потому, что так считают религиозные деятели.

2. В какой из стран аборт разрешен по медицинским, социальным показаниям и по просьбе женщины?

Варианты ответа:

а) Англия;

б) Россия;

в) Ирландия.

3. Запрет аборта приводит:

Варианты ответа:

а) к ущемлению прав женщины распоряжаться собственным телом;

б) к росту популяции;

в) к росту морали общества.

4. Суррогатное материнство – это:

Варианты ответа:

а) милосердное деяние, разрешающее проблемы бесплодия;

б) явление, могущее повлиять на общественный институт брака;

в) явление, затрагивающее догмы.

5. Репродуктивные технологии допустимы:

Варианты ответа:

а) при женском бесплодии;

б) при соответствующей оплате доноров половых клеток;

в) при исключении опасности.

6. Определяющими позициями для врача, производящего искусственное прерывание беременности по желанию женщины, являются:

Варианты ответа:

а) личные этические убеждения врача;

б) законодательство РФ;

в) Этическая Декларация о медицинских абортах ВМА.

7. Критериями, определяющими начало человеческой жизни, являются:

Варианты ответа:

а) формирование нервной ткани плода;

б) формирование легочной системы плода;

в) слияние женской и мужской половых клеток.

8. Ценность человеческой жизни в традиционной христианской нравственной антропологии определяется:

Варианты ответа:

- а) социальным положением;
- б) психической и физической полноценностью;
- в) уникальностью и неповторимостью личности.

9. *Негативное отношение к аборту в традиционной христианской нравственной антропологии определяется:*

Варианты ответа:

- а) нарушением заповеди «не убий»;
- б) неисполнением заповеди любви;
- в) несводимостью личности к свойствам психобиологической природы человека.

10. *Основанием допустимости аборта в либеральной идеологии является:*

Варианты ответа:

- а) свобода женщины;
- б) права ребенка;
- в) отрицание личностного статуса плода.

11. *Исламская этика использование пренатальной диагностики в евгенических целях:*

Варианты ответа:

- а) признает;
- б) осуждает;
- в) относится нейтрально, полагаясь на собственное мнение человека.

12. *При выявлении наследственного заболевания у развивающегося плода судьбу этого плода (продолжение беременности или аборт) вправе решать:*

Варианты ответа:

- а) только врачи-профессионалы;
- б) только родители;
- в) только мать.

13. *Вспомогательные репродуктивные технологии запрещается использовать:*

Варианты ответа:

- а) в целях выбора пола будущего ребенка;
- б) для предотвращения наследования тяжелого заболевания, сцепленного с полом;
- в) в целях продолжения рода лиц с нетрадиционной сексуальной ориентацией.

14. *Добровольное вынашивание (как правило, за вознаграждение) женщинами плодов, полученных после оплодотворения донорских яйцеклеток донорскими реципиентами и перенесенных в матку реципиента – это:*

Варианты ответа:

- а) пренатальные технологии;
- б) суррогатное материнство;
- в) ЭКО.

15. *Либеральное оправдание, пропаганда массового внедрения контрацепции, разработка новейших средств контрацепции не осуществляется с целью:*

Варианты ответа:

- а) утверждения прав личности;
- б) утверждения права человека рационально планировать численность своей семьи;
- в) утверждения библейской заповеди «плодитесь и размножайтесь».

16. *Биоэтическая идея неприемлемости применения «аномальной техники деторождения» связана:*

Варианты ответа:

- а) с нарушением права ребенка быть рожденным в традиционном браке естественным путем;
- б) с уничтожением «лишних» человеческих эмбрионов;
- в) с обесцениванием ценности и значения материнства и материнской любви в случаях легализации «суррогатного материнства».

17. *Консервативное отрицательное отношение к контрацепции определяется:*

Варианты ответа:

- а) подавлением функции продолжения рода;
- б) признанием права государства по социально-политическому контролю над рождаемостью в стране.
- в) признанием права международных организаций по социально-политическому контролю над рождаемостью в стране.

18. Клонирование человека – это явление, которое может:

Варианты ответа:

- а) фундаментально изменить представления людей о ценностях жизни;
- б) обеспечить бессмертие для человека;
- в) привести к созданию людей, с опасными для общества качествами.

19. Клонирование человека в мире:

Варианты ответа:

- а) запрещено во всех странах на вечные времена;
- б) наложен временный мораторий;
- в) разрешено в отдельных странах.

20. В Беларуси клонирование человека:

Варианты ответа:

- а) разрешено;
- б) запрещено;
- в) наложен мораторий.

21. Генетический скрининг — это анализ генетического материала человека с целью выявления:

Варианты ответа:

- а) моногенных наследственных болезней;
- б) неизвестных заболеваний;
- в) соматических болезней.

22. Устранение возможных наследственных болезней через посредство генетического скрининга ЭКО зародыша или пренатально взятых клеток:

Варианты ответа:

- а) морально допустимо и желательно;
- б) аморально и не допустимо вообще;
- в) недопустимо из-за религиозных запретов.

23. Этическая неприемлемость «аномальной техники деторождения» связана:

Варианты ответа:

- а) с нарушением права ребенка быть рожденным в традиционном браке естественным путем;
- б) с признанием и осуждением неполноценности супруга (супруги) и попыткой найти ему (ей) замену (в случае использования донорских половых клеток);
- в) с обесцениванием ценности и значения материнства и материнской любви в случаях легализации «суррогатного материнства».

24. Кому принадлежит высказывание: «Я не вручу ни одной женщине абортивного пессария»:

Варианты ответа:

- а) Гиппократу;
- б) Парацельсу;
- в) И. Канту.

6. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.

- 1. Клонирование человека.
- 2. Вспомогательные репродуктивные технологии.

7. ЛИТЕРАТУРА

- 1. Шамов, И. А. Биомедицинская этика [Электронный ресурс] : учебник для студентов

мед. вузов / И. А. Шамов. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 288 с. : фот.авт. – (Высшее образование). – Рек. УМО вузов России по мед. и фармацевт. Образованию – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=346307>. – Дата доступа: 29.08.2022.

2. Биомедицинская этика и коммуникации в здравоохранении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / А. Т. Щастный [и др.] – Витебск, 2018. – 310 с. – Режим доступа: https://www.elib.vsmu.by/bitstream/123/17827/1/Biomeditsinskaja_etika_i_kommunikatsii_v_zdra_vookhranenii_Shchastnyj-AT_2018.pdf. – Дата доступа: 29.08.2022.

3. Терминология по общественному здоровью и здравоохранению [Электронный ресурс] / Респ. научно-практический центр мед. технол., информатизации, управления и экономики здравоохранения ; редкол.: Е. Л. Богдан [и др.]. – Минск, 2017. – 119 с. – Режим доступа: <https://e-catalog.nlb.by/Record/BY-NLB-br0001459558/Details#holdings>. – Дата доступа: 29.08.2022.

4. Хрусталева, Ю. М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Хрусталева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 400 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433287.html>. – Дата доступа: 29.08.2022.

5. Орлова, И. И. Сборник тестовых заданий по курсу «Биомедицинская этика» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов 2 курса лечеб. и мед.-диагност. фак. мед. вузов / И. И. Орлова ; УО "ГомГМУ", каф. социально-гуманитарных дисциплин. – Гомель : ГомГМУ, 2016. – 54 с. – Режим доступа: <https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/3176>. – Дата доступа: 29.08.2022.

6. Конституция Республики Беларусь 1994 года [Электронный ресурс] : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 17 окт. 2004 г. и 27 февраля 2022 г. – Минск : Амалфея, 2006. – 48 с. – Режим доступа: <https://pravo.by/pravovaya-informatsiya/normativnye-dokumenty/konstitutsiya-respubliki-belarus>. – Дата доступа: 29.08.2022.

7. О здравоохранении [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435–XII : в ред. Закона Респ. Беларусь от 11.12.2020 № 94-З : с изм. и доп. // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=v19302435>. – Дата доступа: 29.08.2022.

8. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 7 янв. 2012 г. № 340-З : с изм. и доп. от 30 июня 2016 г. № 387-З. – Режим доступа: [http://www.pravo.by/pdf/2012-8/2012-8\(020-153\).pdf#page=1](http://www.pravo.by/pdf/2012-8/2012-8(020-153).pdf#page=1). – Дата доступа: 29.08.2022.

9. О государственных минимальных социальных стандартах в области здравоохранения [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 18 июля 2002 г., № 963 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2002. – № 84. – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby/org507/sbor8/text7679.htm>. – Дата доступа: 29.08.2022.

Ассистент

Д.В.Ковалевский