

## Тема 3.10. Актуальные проблемы биоэтики.

### 1. Запишите дату и тему в тетради.

#### План:

- Прогрессивные технологии современной медицины.
- Вопросы этики современных медицинских технологий и исследований. Вмешательства в репродукцию человека.
- Смерть и умирание. Трансплантология. Эвтаназия. Аутопсия.

### 2. Внимательно ознакомьтесь лекционным материалом

Система наук в XXI веке стала кластерной. Это значит, что сегодня в науке происходит диффузия различных специальностей. Например, биотехнологии объединили биологию, генную инженерию и генетику.

Биотехнологии — это использование живых организмов, их отдельных составляющих (ДНК, микроорганизмов, клеток и их частей) или продуктов их жизнедеятельности для производства продуктов и решения технических задач

Медицина завтрашнего дня и ее новейшие технологии уверенно входят в день сегодняшний. Широко практикуется малоинвазивная микрохирургия и высокоточная компьютерная диагностика, давно никого не удивляют возможности томографии, УЗИ, доплерометрии и других инновационных методик. А ученый мир уже предлагает новые прогрессивные технологии в сфере медицины, многие из которых уже взяты ею на вооружение в борьбе за здоровое человечество. Принтеры 3D совсем недавно вошли в нашу жизнь, безмерно расширив возможности человека по созданию объектов не только инженерной и дизайнерской мысли, но и моделей медицинского назначения. С их помощью уже создаются протезы и всевозможные имплантаты – как отдельные кости, так и целые ампутированные конечности.

Для лежачих больных разработано специальное белье Smart-E-Pants с электронной «начинкой», которая каждые 10 минут подает на мышцы электрический импульс, заставляющий их сокращаться. Система эффективна даже для давно парализованных частей тела и практически полностью обездвиженных пациентов.

Развитие новых технологий в медицине и создание инновационных материалов позволило широко внедрить баллонную ангиопластику – установку тончайших металлических каркасов в суженный атеросклеротическими бляшками просвет жизненно важных артерий. Операция осуществляется через небольшой прокол, является малоинвазивной и малокровной и относится при этом к так называемой хирургии «одного дня». Проникновение бактерий в костные винты медицинских имплантатов угрожает пациенту тяжелым послеоперационным инфицированием, опасным для жизни. При этом обнаружить их обычно удается лишь тогда, когда процесс становится необратимым.

**Репродуктивная этика** – область биоэтики, которая занимается этическими проблемами вмешательств в репродукцию человека и смежными вопросами, связанными с научными и практическими аспектами развития репродуктивной медицины и биологии.

Три основные сферы приложения репродуктивной этики, или ее ядро, это зачатие (оплодотворение), беременность (развитие плода), рождение.

Эти области сегодня в возрастающей степени находятся под научно-технологическим контролем со стороны биомедицины. И в каждой из этих сфер возникают этические проблемы и принимаются важные решения. Сюда относятся проблемы контрацепции, искусственного прерывания беременности, вспомогательных репродуктивных технологий и др. При этом область репродуктивной этики охватывает или затрагивает также более широкий круг смежных вопросов, например допустимость исследований на эмбрионах или эмбриональных клетках, поиск радикально новых репродуктивных технологий типа репродуктивного клонирования и т.п.

Первой страной, где было разрешено легальное проведение аборт (1920), была Советская Россия, хотя на определенном этапе (примерно 1936–1955) аборты вновь запрещались. Постепенно в течение XX в. аборты легализуют в ряде других стран. Однако в целом отношение к этой проблеме в современном обществе остается сложным. В разных странах по ряду причин (сложившиеся традиции, степень влияния религии и др.) законодательство в отношении к абортам сильно различается. Есть страны, где отношение к абортам очень строгое: они либо полностью запрещены, либо выполняются только по очень ограниченному показанию (например, Ватикан, Польша, Ирландия и др.). Есть, наоборот, страны, где отношение к абортам довольно свободное (Великобритания, Исландия и др.); имеется также масса промежуточных вариантов.

Смерть — прекращение жизнедеятельности организма и вследствие этого его гибель; в более широком смысле — необратимое прекращение обмена веществ в живой субстанции, сопровождающееся разложением белковых тел.

Термин «эвтаназия» требует детализации, поскольку отражает различные формы этого явления. Различают активную и пассивную эвтаназию. Пассивная эвтаназия — это отказ от жизнеподдерживающего лечения, когда оно либо прекращается, либо вообще не начинается. Активная эвтаназия — это преднамеренное вмешательство с целью прервать жизнь пациента, например путем инъекции средства, вызывающего летальный эффект. Если с некоторыми формами отказа от лечения, ведущими к смерти пациента приходится мириться как с неизбежным злом, то против активной эвтаназии выдвигаются весьма сильные аргументы морального характера. В подавляющем большинстве стран, включая Россию, активная эвтаназия запрещена законом. Различают три формы активной эвтаназии: убийство (или умерщвление) из сострадания, добровольную активную эвтаназию и самоубийство при помощи врача. В первом случае жизнь, являющаяся мучением для пациента, прерывается другим человеком, например врачом; при чем не имеет значения, делается ли это с согласия пациента (обычно это такие ситуации, когда последний находится в столь тяжелом состоянии, что просто не может выразить согласие). Во втором и третьем случаях, напротив, определенно имеется согласие пациента. Разница же между этими двумя формами эвтаназии заключается в том, что во втором случае сам врач по просьбе больного делает ему летальную инъекцию, тогда как в третьем случае врач передает в руки пациента средство, позволяющее тому покончить с собой. Бурные дискуссии вызывает практика активной эвтаназии, в начале 90-х узаконенная в Голландии, где таким путем уже умерщвлено более 16 тыс. пациентов. И хотя в связи с этим во многих странах мира усилили свою деятельность общественные движения, требующие узаконить эвтаназию, пока что они не добились заметных успехов.

**Трансплантология** – это отрасль биологии и медицины, изучающая проблемы трансплантации, разрабатывающая методы консервирования органов и тканей, создания и применения искусственных органов.

Трансплантация (от лат. *transplantare* – пересаживать) – процесс замены поврежденных или утраченных органов путем пересадки таких же органов, взятых из здоровых организмов того же вида.

Различают три вида трансплантации: **ауто трансплантацию** – трансплантацию в пределах одного организма, **алло** - или **гомотрансплантацию** – трансплантацию в пределах одного вида и гетеро- или **ксенотрансплантация** – трансплантацию между различными видами.

**Аутопсия** – это медицинская, а точнее судебная или патологоанатомическая посмертная процедура, позволяющая точно установить причину смерти человека. Практикуется она с тех времен, как человечество заинтересовалось болезнями и причинами ухода из жизни.

### **3. Вопросы для самопроверки (письменно)**

1. Определите биоэтическую проблему, вставшую перед врачом.
2. В данном случае имела место: эвтаназия, убийство? Поясните.
3. Какие виды эвтаназии применяются в современной зарубежной медицине?
4. Действия матери — это эвтаназия, убийство? Поясните.
5. Есть ли смысл изучать эвтаназию как медицинскую процедуру, если она выступает объектом правового запрета?
6. Отношение к эвтаназии в истории медицинской этики.

### **4. Отправьте выполненную самостоятельную работу на мой эл. адрес**

***rustam\_khasanov\_2002@mail.ru*** , срок 26.11.20 г., до 16.00