Событие

Клуб интеллектуального досуга
2 июня 2015

Научно-философские размышления о современных возможностях репродуктивной медицины

Муравник Галина Леонидовна
генетик, старший преподаватель
Свято-Филаретовского
православно-христианского института

muravnik-gl@mail.ru
www.naukaibogoslovie.ru

Внетелесное зачатие, неродственное рождение и другие способы перехитрить природу

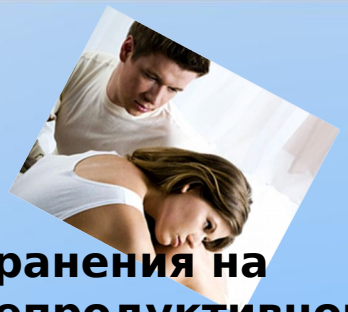
Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ)

— собирательное название медицинских технологий, направленных на достижение беременности пациенткой, при которых отдельные или все этапы зачатия осуществляются вне организма будущей матери.

Виды ВРТ

- **ЭКО (экстракорпоральное оплодотворение);**
- **Суррогатное материнство (СМ);**
- **ИКСИ (инъекция сперматозоида в цитоплазму яйцеклетки);**
- **Искусственная инсеминация;**
- **Преимплантационная диагностика наследственных синдромов у эмбриона;**
- **Донорство яйцеклеток;**
- **Донорство сперматозоидов;**
- **Криоконсервация эмбрионов, спермы, яйцеклеток.**

Угроза пандемии бесплодия. Выход – ВРТ! ВРТ?..



Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения на 2011 год, около 8 % супружеских пар в течение репродуктивного периода жизни сталкиваются с проблемой бесплодия (как женского, так и мужского). 12.4 % женщин в возрасте до 44 лет — бесплодны.

К бесплодию приводят более 30 различных заболеваний.

Вторичное бесплодие у женщин связано с осложнениями после аборта (в РФ 40% беременностей прерываются абортами).

В структуре вторично-бесплодных браков частота предшествующего аборта составляет от 48,7 до 53,7%. Поэтому такие женщины впоследствии становятся пациентками репродуктологов — специалистов по вспомогательным репродуктивным технологиям.

В РФ сейчас около 6 млн. бесплодных женщин и 4 млн. бесплодных мужчин.

В.И.Кулаков, директор Научного Центра акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН, писал (2005), что «частота бесплодных браков в России превышает 15%, что, по данным Всемирной организации здравоохранения является критическим уровнем».

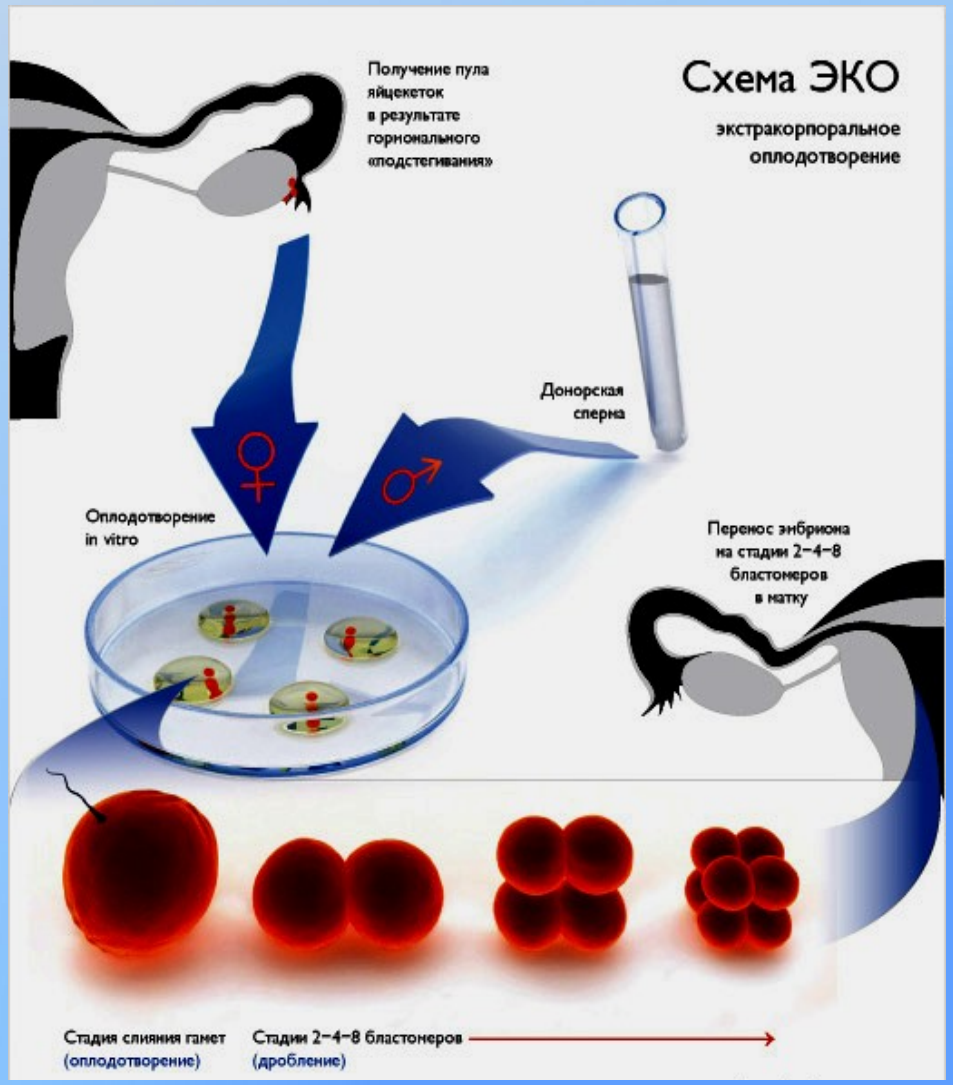
Репродуктологи все чаще называют бесплодие пандемией.

Экстракорпоральное оплодотворение

ЭКО – это один из наиболее распространенных методов преодоления (но не лечения!) женского бесплодия.

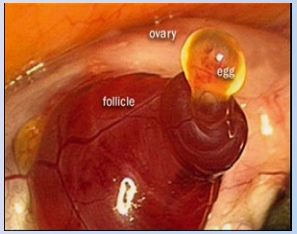
Применяется при отсутствии эффекта от ранее проведенного консервативного или оперативного лечения в течение 9-12 месяцев с момента установления диагноза, а также при диагностировании заболеваний, при которых без ЭКО наступление беременности невозможно.

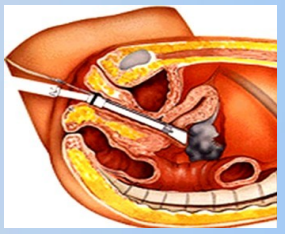
ЭКО производится женщинам до 40 лет.



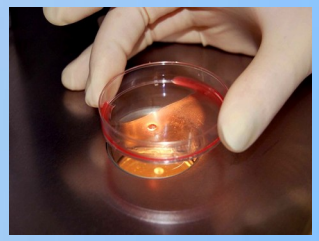
Технология ЭКО

- Гормональная стимуляция яичников (гиперовуляция – для получения большого количества яйцеклеток);
- Изъятие яйцеклеток (лапароскопия или трансвагинальная пункция);
- Забор спермы у мужа (как правило – путем мастурбации), ее обогащение для отбора наиболее жизнеспособных сперматозоидов;
- Инсеминация - искусственное оплодотворение в питательной среде (in vitro);
- Инкубация в течение 48-120 часов до состояния 4-8 клеток;
- Селекция жизнеспособных эмбрионов;
- Эмбриональная биопсия (преимплантационная диагностика);
- Перенос 2 (и более) эмбрионов в полость матки с помощью катетера;
- Определение числа имплантировавшихся эмбрионов и редукция (уничтожение) избыточного эмбриона(ов);
- Гормональная поддержка беременности;
- Криоконсервация (замораживание и хранение) оставшихся эмбрионов в жидком азоте при -196 °С.



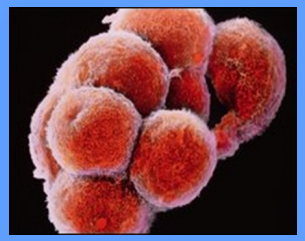


Забор яйцеклеток



Эмбрионы в питательной среде

Эмбриональная биопсия



Эмбрион (под эл. микроскопом) при переносе в матку

Первый в мире ребёнок из «пробирки»

Роберт Эдвардс, Лесли Браун, которой было сделано первое в мире успешное ЭКО, и Луиза Браун - первый ребёнок «из пробирки» со своим сыном Кэмероном.

Июль 2008 года

Метод ЭКО был разработан британским эмбриологом Робертом Эдвардсом (1925-2013), получившим в 2010 г. Нобелевскую премию.

25 июля 1978 г. в Англии в городке Оулдем (графство Ланкашир) родилась Луиза Браун – первый ребенок, зачатый вне материнского организма при помощи ЭКО.

Для того, чтобы маленькая Луиза появилась на свет, потребовалось более 102 переносов эмбрионов в течение 10 лет исследований, прежде чем перенос 8-клеточного эмбриона в полость матки завершился маточной беременностью.

Сейчас таких детей в мире около 5 млн. Ежегодно эта цифра возрастает на 350-400 тысяч детей.

В 1983 году впервые произошли роды после криоконсервации эмбриона.

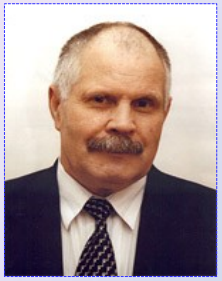
Луиза Браун — первый в мире ребенок, зачатый методом ЭКО

Луиза в возрасте 30 лет

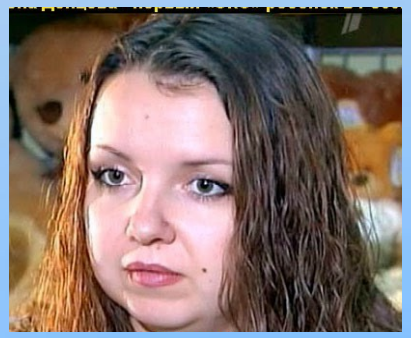
Спустя 5 лет в этой семье появился второй ЭКО-ребенок – Натали Браун, сестра Луизы. Она стала первой ЭКО-мамой, родившей ребенка естественным путем. До этого ученые сомневались, смогут ли ЭКО-дети рожать без помощи этой технологии. Многие считали, что это – путь в тупик. Но появление малыша у Натали решило спор. Сейчас у нее 4 детей, зачатых естественным путем.

Луиза с мужем и первым сыном Кэмероном, родившимся естественным путем

ЭКО в России



Первый «ребёнок из пробирки», Лена Донцова, была зачата в Клинике репродуктивного здоровья, в лаборатории Бориса Васильевича Леонова. Она появилась на свет в Москве в феврале 1986 года. Через несколько месяцев в Петербурге у нее родился "брат" Кирилл.



Елена Донцова, 27 лет

Финансирование ЭКО в РФ

- За счет средств ОМС
- За счет средств федерального бюджета
- За счет личных средств пациентов

Из бюджетных средств ежегодно оплачиваются две попытки ЭКО для одной пары. В этой программе могли принять участие 3000 супружеских пар в год.

С 2011 года количество квот на ЭКО увеличили до 9000, но и это не решает проблему. Ежегодно делается около 31 тыс. ЭКО, большинство из которых потенциальные родители оплачивают сами.

В 1991 г. в РФ была учреждена Российская Ассоциация Репродукции Человека. В 1995 году в нее входило 8 Центров ВРТ (всего в РФ их было 12). Сейчас в Ассоциацию входит 120 Центров (всего их 138).

Такой рост числа Центров репродукции – свидетельство их высокой востребованности.

Девиз Российской Ассоциации Репродукции Человека

«Лучше нет на свете дела,
Чем плодить живую плоть.
Наше дело – сделать тело,
А душой снабдит Господь».

Игорь Губерман «Праздники на каждый день»

Согласно данным РАРЧ, в 2011 году в РФ родилось 1.796.629 детей, их них 14.533 (0,81%) – с помощью ВРТ.

Для сравнения: в США в 2012 году с помощью ЭКО родилось 1,5% от всех родившихся в стране детей.

Главный педиатр России: «ЭКО – неоправданный риск»

Главный педиатр страны, академик РАН и РАМН, вице-президент РАМН, председатель Союза педиатров России Александр Александрович БАРАНОВ сделал заявление на пресс-конференции «Интерфакса» в Томске (2009):

«Российское правительство делает ошибку, финансово поддерживая технологии ЭКО».

«Я выступал в Думе (29 сентября 2009) и прямо сказал: если вы увеличиваете финансирование на эту технологию, вы сразу закладывайте деньги и на увеличение детей-инвалидов». По его словам, только в России государство выделяет деньги из государственного бюджета на внедрение этой сомнительной технологии.

Он привел данные мировой статистики, согласно которым после ЭКО значительно возрастает риск рождения ребенка с самыми разными патологиями. По данным А.Баранова, 75% ЭКО-детей – инвалиды.

Предложение А.Баранова: «Запретить рекламу этой тяжелой, подчас инвалидизирующей женщин технологии в средствах массовой информации!»

Но этот призыв остается «гласом вопиющего в пустыне»...

Заявление союза педиатров России

На сайте Союза педиатров России, председателем которого является А.Баранов, размещена «СПРАВКА о состоянии здоровья детей, родившихся в результате использования вспомогательных репродуктивных технологий, в том числе ЭКО». Вот некоторые фрагменты этого документа:

«Безопасность используемых репродуктивных технологий для будущих детей сомнительна» [далее следуют конкретные убедительные доказательства].

«Безопасность используемых репродуктивных технологий для самих женщин также сомнительна» [далее следуют конкретные убедительные доказательства].

«В средствах массовой информации идет четкое лоббирование идеи новых репродуктивных технологий, как единственной возможности решения демографической проблемы, что свидетельствует о большой финансовой значимости этого коммерческого проекта. Практически ни одна страна в мире, даже очень богатая, не платит государственные деньги за весьма серьезные испытания над молодыми трудоспособными женщинами с весьма сомнительным результатом».

«Считаем, что вспомогательные репродуктивные технологии в настоящее время могут быть использованы, но в узких клинических ситуациях».

Заявление союза педиатров России

«В 2005-2006 годах в отделении недоношенных детей ГУ НЦЗД РАМН провели анализ состояния здоровья 38 ЭКО-младенцев.

«Все дети имели тяжелые проявления перинатального поражения ЦНС (церебральная ишемия 2-3 степени), около 30% - внутриутробную пневмонию, 10,5% - врожденные пороки развития. Трое детей (7,9%) вследствие тяжелой сочетанной патологии погибло до достижения трехмесячного возраста. Все выжившие дети на первом году отставали в физическом и психомоторном развитии».

«...При этом не только грубо нарушаются права внутриутробного плода на жизнь, но и возникает опасность травматизации других эмбрионов. По сути убивается много уже зачатых детей во имя сомнительного результата по рождению одного или двух из них. И эта проблема, безусловно, замалчивается перед родителями».

В СПРАВКЕ приведены обширные статистические данные, полученные в ходе исследований состояния здоровья ЭКО-детей и матерей во многих странах мира, а также в России. Эти цифры убедительно доказывают опасность применения ВРТ.

Полный текст размещен по адресу: http://www.pediatr-russia.ru/node/124#

Осложнения у женщин после ЭКО

- Увеличение веса после гормональной терапии, появление отёков;
- Синдром гиперстимуляции яичников;
- Аллергические реакции;
- Перекрут яичника, сопровождающийся нарушением кровообращения и впоследствии ведущий к его гибели;
- Острое или хроническое воспаление органов женской половой сферы;
- Осложнения пункции фолликулов;
- Тромбозы;
- Внематочная или многоплодная маточная беременность;
- Невынашивание беременности.

Последствия ЭКО для детей

Вера Бахтиарова

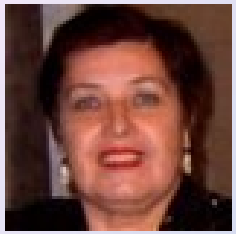
На сайтах клиник, где производят ЭКО, пишут, что родившиеся дети «развиваются обычно». Однако врач-неонатолог В.О.Бахтиарова в диссертации «Состояние здоровья детей, родившихся в результате экстракорпорального оплодотворения и искусственного осеменения» приводит такие данные:

«Из 82 детей - 44 имели неврологическую симптоматику».

Наиболее часто, по её данным, встречаются такие расстройства:

- задержка внутриутробного развития: 30 % ;
- асфиксия при рождении – 90 %;
- неврологические изменения - 53,6%.

Последствия ЭКО для детей



По данным, полученным в начале 90-х годов профессором-офтальмологом из Медицинского Университета им.Пирогова Ольгой Парамей, часть ЭКО-детей не доживает до 2.5-3 лет. Причиной смерти становятся тяжелые соматические болезни. Однако в России эта информация замалчивается. Центр репродукции человека отказывает в предоставлении сведений.

У всех обследованных ею ЭКО-детей в родах наблюдалась асфиксия. И кроме того:

- Неврологические изменения – 50%
- Задержка внутриутробного развития – 33 %
- Офтальмологические патологии – 45 %
- Из них тяжелые офтальмологические патологии – 30 %.

Многие авторы отмечают психические расстройства (аутизм, умственная отсталость, нарушения поведения), неврологические нарушения (ДЦП)…

Наряду с этим…

Популярная телеведущая, заслуженный врач, профессор Елена Малышева пропагандирует ЭКО в программе «Здоровье»

Мнения зарубежных ученых об ЭКО

Р.Уинстон и А.Хэндисайд, много лет работавшие с ЭКО, делают такой вывод: «К нашему удивлению, человеческое оплодотворение в пробирке — это провал. В США коэффициент рождаемости на каждый цикл составляет 14%, в Великобритании — 12%».

Исследователи Института науки, права и технологии (Чикаго) опубликовали в «Science» результаты многолетних исследований, где назвали ЭКО «индустрией».

«Перед нами медицинская услуга, которая под давлением СМИ становится общественной потребностью, превращаясь в рыночное предложение, точнее, в предложение рынка роскоши», - пишет в комментарии на эти исследования итальянский священник Анджело Серра, доктор биологии, философии и богословия, создатель Институт генетики человека, член Папской Академии в защиту жизни.

Вывод: «Сегодня «ребенок на руках» - привилегия одной из 5-6 бесплодных пар»

<u>Причины</u>:

- По-прежнему низкая эффективность технологии;
- Тяжелые патологии и многоплодные беременности:

  22% - самопроизвольные аборты;

  27% - многоплодные беременности с последующими осложнениями;

  29% - преждевременные роды;

  36% - рождение маловесных детей.

Индия – дешевая «фабрика детей». На фото — 11 ЭКО-близнецов.

ЭКО как возможность родов в менопаузе: это хорошо или плохо?

19 мая 2015 года жительница Берлина, 65-летняя Аннегрет Рауниг, учительница русского и английского языков в начальной школе, у которой уже есть 3 детей и 7 внуков, с помощью технологии ЭКО родила четверых близнецов — трех мальчиков и девочку. ЭКО-программу осуществили на Украине. Использовалась донорская сперма.

Роды проходили путем кесарева сечения на 26 неделе беременности. Вес и рост детей:

655 г 30 см
960 г 35 см
680 г 32 см
745 г 32,5 см

Все дети помещены в кувезы. Выживут ли они и будут ли впоследствии здоровы — такие прогнозы врачи пока не дают.

Этические проблемы метода ЭКО

- Селекция эмбрионов до пересадки в матку;
- Эмбриональная биопсия — преимплантационная диагностика для исключения генетической патологии эмбриона;
- «Редукция», а по сути — уничтожение избыточных эмбрионов, имплантировавшихся в матку, путем инъекции гипертонического раствора Kcl;
- «Судьба» избыточных эмбрионов:

криоконсервация с последующим хранением в жидком азоте (стоимость в Банке репродуктивных тканей в Москве 35 тыс.руб/10 лет, в других банках РФ — от 1.5 тыс.руб/мес);

элиминация, т.е. уничтожение невостребованных эмбрионов;

использование как биологического материала – в научных целях, для производства косметики, выращивания эмбриональных тканей;

Получение мужских половых клеток;

Донорство половых клеток.

2 из этих 3-х имплантировавшихся эмбрионов будут уничтожены смертельной инъекцией…

Криоконсервация эмбрионов в сосудах Дьюара.
В процессе заморозки-разморозки гибнет 20—30% эмбрионов, а из оставшихся имплантируется лишь 8 % от всех ЭКО-переносов.

Опасения с позиций христианской этики

«Эмбриональная селекция и эмбриональная редукция — это уничтожение, явным образом намеренное — со стороны как беременной женщины, так и исполнителей, - вполне определенных человеческих индивидов в стадии их начального эмбрионального развития. Правильно информированный человек знает, что при обоих процедурах совершается убийство, часто множественное, какой бы эвфемизм тут ни применялся».

Анджело Серра (Angelo Serra) «Человеческий зародыш: «масса клеток» или «человеческий индивид?», 2001

Возражения морального порядка

1. Нарушения естественных процессов:

Сомнительный метод получения спермы (рукоблудие); подмена полового акта и акта зачатия техническими процедурами. Т.е. ребенок не является даром, он «изготавливается на заказ», а значит заказчики имеют право требовать «безупречного качества», заданного пола, внешних данных. Это ведет к селекции эмбрионов, т.е.к их преднамеренному убийству.

2. Нарушения родственных связей:

Нарушаются права ребенка, а также права третьей личности, не входящей в супружескую пару. Это донор спермы, донор яйцеклеток, суррогатная мать. Их анонимность ущемляет права ребенка, который не знает своих истинных родителей, своих корней.

3. Юридический статус человеческого эмбриона:

Отсутствие признания за эмбрионами права на жизнь, превращение их в объект манипулирования (торговля, дарение, использование как экспериментального материала).

Суррогатное материнство, или «мама по найму»

Суррогатное (замещающее) материнство — это технология репродукции человека, которая сводится к вынашиванию суррогатной матерью ребенка родителей-заказчиков. При этом сама суррогатная мать не имеет генетического родства с вынашиваемым ребёнком. Юридически родителями данного ребёнка будут его генетические родители, несмотря на то, что его выносила и родила суррогатная мать.

<u>Сур.материнство запрещено законом</u>: в Австрии, Германии, Италии, Норвегии, Франции, Швейцарии, Швеции, Бельгии, Нидерландах, трёх штатах США.

<u>Не регламентируется законом</u>: Ирландии, Финляндии.

<u>Некоммерческое сур.материнство разрешено</u>: в Австралии, Дании, Израиле, Великобритании, Испании, Канаде, двух штатах США.

<u>На коммерческой основе разрешено</u>: в России, Украине, Казахстане, Грузии, большинстве штатов США, ЮАР.

О запрете использования сур.материнства в коммерческих целях говорится в брюссельской декларации Всемирной медицинской ассоциации (1985) и ряде других международных актов. В большинстве стран Евросоюза за сур.материнство предусмотрена уголовная ответственность.

Правовое регулирование вспомогательных репродуктивных технологий

- Семейный Кодекс РФ от 29.12.1995 N 223-ФЗ в редакции от 04.11.2014. Статья 51 пункт 4, статья 52 пункт 3;
- Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (утверждены ВС РФ 22.07.1993 N 5487-1) в редакции от 07.12.2011. Статья 35, статья 55 п.9-10;
- Федеральный закон «Об актах гражданского состояния» от 15.11.1997 N 143-ФЗ, в редакции от 23.06.2014 (вступил в силу 01.01.2015). Статья 16 пункт 5;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 августа 2012 г.N 107 н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».

Приказ был подписан министром здравоохранения В. Скворцовой и вступил в силу 1 января 2014 года.

Комментарий юристов на поправки в ФЗ относительно суррогатного материнства

Крупнейшие российские юристы дали оценку статьям ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан», касающимся сур.материнства. В их комментарии говорится о недопустимости создания законом условий для формирования системы аморальной индустрии на суррогатном материнстве:

«Закрепление ситуации, когда в силу совершенно очевидного отсутствия в рассматриваемом Федеральном законе каких-либо ограничений и запретов на вынашивание и рождение ребенка по договору на коммерческой основе (за вознаграждение) роль женщины как матери аморально сводится к роли оплачиваемого живого инкубатора в индустрии суррогатного материнства, является совершенно недопустимым, грубейшим образом посягает на человеческое достоинство женщины и ее гендерные права, противоречит статьям 3 и 14 Европейской Конвенции о защите прав человека и основных свобод, статьям 5 и 7 Всеобщей декларации прав человека, статье 7 Международного пакта о гражданских и политических правах, Конвенции о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин, Конвенции Совета Европы о предупреждении и пресечении насилия в отношении женщин и насилия в семье и целому ряду иных международных документов о правах женщин».

«...Сур.материнство обоснованно можно рассматривать и оценивать как аналог организации занятий и самого занятия проституцией».

Интернет предлагает, зазывает, обещает…

Из истории суррогатного материнства. Все началось в 1980 …

Первой суррогатной матерью стала 37-летняя Элизабет Кейн из штата Иллинойс, которая имела троих своих детей. Заказчицей стала женщина, которая не могла иметь детей, так как у неё была заблокирована фаллопиева труба. Он заключила с Кейн договор, по которому ей проводилось искусственное оплодотворение спермой супруга бесплодной женщины После родов Кейн выплатили денежное вознаграждение.

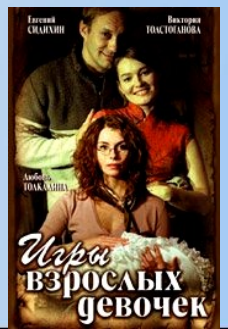
Сейчас к суррогатному материнству все чаще прибегают известные артисты: Алла Пугачева и Максим Галкин, Филипп Киркоров, Валерий Леонтьев, Алена Апина, Майкл Джексон, Шэрон Стоун, Николь Кидман и многие другие…

Первые суррогатные мамы-россиянки

В России суррогатной матерью может стать женщина 20-35 лет, имеющая собственного ребенка. Генетические родители могут зарегистрировать на себя ребенка после того, как сур.мать официально откажется от него.

В России первая суррогатная программа была реализована в 1995 году в центре ЭКО при СПб Институте акушерства и гинекологии. Пациенткой стала женщина, потерявшая ребёнка во время кесарева сечения, а ей самой удалили матку. Она уговорила стать сур.мамой свою 24-летнюю незамужнюю ни разу не рожавшую подругу. Беременность наступила с первой попытки, на УЗИ обнаружилась двойня.

Вынашивание проходило очень тяжело, суррогатную маму пять раз госпитализировали. Роды были преждевременными, потребовалось кесарево сечение. Семимесячные девочки родились с весом 2 кг каждая. Компенсацией стала трёхкомнатная квартира в Петербурге. Хорошие отношения между подругами сохранились, сур.мама навещает выношенных детей, которые зовут её тётей.



Однако не всегда отношения между суррогатной мамой и генетическими родителями складываются так безоблачно (см. х/ф «Игры взрослых девочек», 2004, Украина).

Сбор подписей под обращением в Государственную Думу РФ: «Запретить суррогатное материнство в России!»

22 января 2014 г., выступая перед законодателями в Государственной Думе, Святейший Патриарх Кирилл поддержал необходимость запрета суррогатного материнства. Он сказал: «Нравственное сознание не может примириться с разрешением на уровне закона так называемого суррогатного материнства, превращающего детей и женщин в предмет коммерческой или некоммерческой сделки, извращая само понятие матери, тайны семейных отношений, святости этих отношений».

- Суррогатное материнство – разновидность торговли детьми;
- Суррогатное материнство – это узаконенная форма торговли людьми;
- Суррогатное материнство – это жестокая эксплуатация и разрушение достоинства женщин;
- Суррогатное материнство безнравственно.

По данным официальной статистики в 2012 году в России в результате суррогатного материнства было рождено 336 детей. Это не решает проблем демографии. Но это дети, превращенные в живой товар, проданные и купленные, оторванные от матери, носившей их под сердцем всё время беременности...

Елена Мизулина против суррогатного материнства

4 апреля 2014 в Госдуме прошло обсуждение правовых вопросов суррогатного материнства. Инициатором стала Е.Мизулина, глава Комитета по делам семьи, женщин и детей. Она заявила, что *«коммерческое суррогатное материнство стоит за гранями добра и зла»*, что *«необходимо эту технологию сделать подконтрольной обществу и устранить все законодательные пробелы»*.

В проекте рекомендаций, разработанных экспертами по итогам круглого стола, предлагается допускать суррогатное материнство в качестве исключительной меры (как лекарство) для супругов, которым другие методы лечения бесплодия не помогли. Планируется создать специальный попечительский совет, который будет определять необходимость суррогатного материнства в каждом конкретном случае. В его состав должны входить не только медики, но и соцработники, представители религиозных организаций. Частным медицинским клиникам планируется запретить осуществлять суррогатное материнство.

Однако, по сообщениям СМИ, спикер Госдумы РФ Сергей Нарышкин эту инициативу не поддержал.

Бабушки вынашивают и рожают собственных внуков

Первый случай вынашивания ребенка матерью вместо бесплодной дочери был зарегистрирован в ЮАР в 1987 г. 48-летняя Патрисия Антони успешно выносила и родила трёх внуков для своей 25-летней дочери Карэн, которой из-за кровотечения после родов удалили матку. Бабушке подсадили 4 эмбриона из 11 полученных путем гиперстимуляции. 3 эмбриона прижились. Роды проходили путем кесарева сечения.

49-летняя Линда Сируа (США) стала суррогатной матерью для своей дочери и в 2012 году родила внука

Из стран СНГ впервые суррогатное материнство было осуществлено в 1995 г. в Украине (Харьков). Это была бабушка, выносившая ребенка для своей дочери.

Сур.мама-рекордистка

Абсолютной рекордсменкой среди суррогатных мам остаётся 48-летняя англичанка Кэрол Хорлок. Её карьера началась в 1995 году. За это время она успешно выносила и родила 13 малышей для бездетных пар, включая двойню и даже тройню.

Услуги населению: клиника репродукции МАМА

«Клиника МАМА с 1999 года эффективно помогает парам, страдающим от проблем женского и мужского бесплодия. Применяя современные методики вспомогательных репродуктивных технологий, мы предоставляем полный спектр услуг по лечению бесплодия, от начальной диагностики до успешного проведения протокола ЭКО.

В результате лечения в нашей клинике на свет появилось уже больше 5300 малышей.

Рождение вашего ребенка — это и наша мечта, которую мы умеем воплощать в реальность» – информация с сайта клиники.

Из статьи «Мама лесбиянка» на сайте «МАМЫ»:

«Судя по опросам, 20% геев и лесбиянок имеют детей, а 60% непременно хотели бы стать родителями. Аиста ждать в такой ситуации не приходится, поэтому нужно воспользоваться услугами репродуктивной клиники.

У вас с подругой серьезные отношения, и вы решили стать родителями?

Александра Вадимовна Нефедова неоднократно помогала однополым парам обрести радость материнства. Она подчеркивает, что таким пациенткам нужно минимальное медицинское вмешательство, ведь они, как правило, здоровы. Обычно женщине назначают инсеминацию спермой анонимного донора или спермой друга (иногда Гея, иногда — нет).

В Клинике МАМА предлагают и другие варианты достичь беременности. Например, одна из женщин может стать донором яйцеклетки, а вторая — выносить ребенка. Так малыш будет по-настоящему общим. Юридически он считается ребенком той, которая родила, но физически — носителем генов второй своей мамы. Это очень сближает!»...

«Новая жизнь» в однополых семьях. Или все же торговля детьми?

В австрийском журнале DATUM появилась статья «Ein neues Leben» – «Новая жизнь». Она начинается со слов: «Бенджамину исполнилось десять месяцев, и он особенный: у него два папы и две мамы»...

«Два папы» – это Мартин и Себастьян – гомосексуальная пара из Вены. «Они приобрели мальчика у суррогатной матери из России в 2005 году и усыновили его».

Два «счастливых» папы со своим ЭКО-сур-малышом

Сначала они хотели воспользоваться услугами сур.мамы в Индии. Но там приняли закон, запрещающий это для однополых пар. Им помогли в российской фирме Росюрконсалтинг, основанной в 2003 году Константином Свитневым.

Донорство спермы и яйцеклеток, ЭКО, суррогатное материнство – таков спектр услуг фирмы.

Большинство клиентов фирмы – граждане европейских стран, где суррогатное материнство запрещено (Германия, Италия). Около половины из них — гомосексуалисты.

К.Н. Свитнев

Росюрконсалтинг работает по программе «Всё включено – младенец с гарантией».

Стоимость «услуги» – от 65 000 €. Её использовали Себастьян и Мартин.

«Либеральное законодательство делает Россию привлекательной для “репродуктивных туристов”, стремящихся к технологиям, недоступным в их странах». Английская Википедия

Этически-сомнительные перспективы ВРТ

«…Данные методики открывают человечеству путь в такую пропасть, как эктогенез, пересадка человеческих эмбрионов животным, клонирование, эмбриональная биопсия, замена эмбрионального ядра ядром, взятым у взрослого человека…

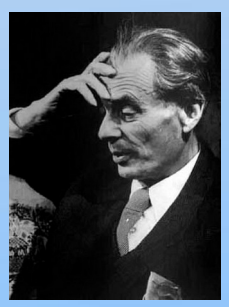
…Ввиду таких перспектив человеческий дух должен сделать выбор. Безусловно, технический прогресс достоин самого активного поощрения. Однако он не должен достигаться любой ценой. Правом распоряжаться жизнью и смертью обладает лишь Бог.

…Желание иметь детей — одно из лучших стремлений человека, однако в нем присутствует и заметная доля эгоизма. Мрачные перспективы ждут человечество, если будущее объединится с техническим прогрессом и начнет требовать от него того совершенства, которое прежде ждали лишь от Божественного чуда. Подобный альянс не сулит свободе человека ничего хорошего».

Жан-Луи Брюгэ, епископ Анжерский, доктор богословия, профессор нравственного богословия, член Национальной комиссии по этике (Франция)

Композиции-предостережения Патриции Пиччинини

Эктогенез на страницах романа-антиутопии Олдоса Хаксли «О дивный новый мир» (1932)



Олдос Хаксли (1894-1963)

Действие происходит в 2541 году, в Лондоне – столице единого государства. Люди там давно уже не рождаются традиционным путем, а выращиваются на заводах-инкубаториях методом биологической унификации.

На ранней стадии эмбрионы разделяются на пять каст, которые выращиваются в разных условиях, а потому будут различаться умственными и физическими способностями — от «альф», обладающих максимальным развитием, до наиболее примитивных «эпсилонов». Для поддержания кастовой системы посредством гипнопедии детям внушается гордость за принадлежность к своей касте, почтение по отношению к высшей касте и презрение к низшим кастам.

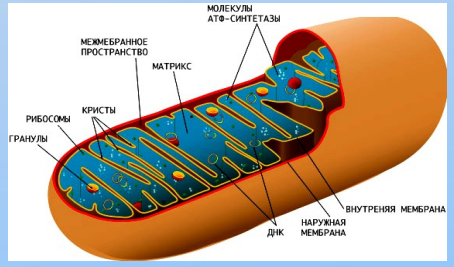
Института брака, родительства, семьи не существует. Наличие постоянного полового партнёра считается неприличным. Слова «отец» и «мать» стали грубыми ругательствами, причем «мать», в связи с искусственным выращиванием в колбах, является самым грязным ругательством, а естественное деторождение – чем-то неприличным, подобным размножению у животных.

В 1958 году Хаксли опубликовал нехудожественное продолжение «Возвращение в дивный новый мир». Это размышление о том, насколько приблизился или отдалился наш мир от описанного в романе. Он пришел к неутешительному выводу, что человечество движется к концепции «дивного мира» намного быстрее, чем он мог предположить.

Близкие возможности репродуктивной медицины — благо или опасные прецеденты?

- Митохондриальное замещение – дети трёх родителей;
- Эктогенез — выращивание эмбрионов в искусственной матке;
- Редактирование генома и создание «дизайнерских» детей;
- Репродуктивное клонирование человека;
- Конструирование химер — эмбрионов, несущих генетический материал человека и животных;
- Получение эмбрионов из гамет одного вида для гомосексуальных пар и др.

Новейшая репродуктивная технология - митохондриальное замещение



МтДНК — небольшая кольцевая молекула (всего 37 генов — 1 % от числа ядерных генов), которая находится в одном из органоидов клетки — в митохондриях. МтДНК передается при оплодотворении только по материнской линии.

Проведённое в 2008 году исследование 3000 здоровых новорожденных на наличие 10 наиболее известных мутаций мтДНК выявило таковые с частотой 1:200. Эти синдромы передаются от матери детям обоих полов.

<u>Примеры заболеваний, связанных с мутациями мтДНК:</u>

- **митохондриальный сахарный диабет, сопровождающийся глухотой;**
- **атрофия зрительного нерва Лебера;**
- **синдром Вольфа-Паркинсона (пароксизмальные тахиаритмии);**
- **рассеянный склероз;**
- **синдром Лея (некротизирующая энцефалопатия, продолжительность жизни 1 год);**
- **туннельное зрение;**
- **птоз;**
- **деменция и многие другие.**

«Лего-дети» трёх родителей

RG.RU
Российская Газета

«Дети из пробирки, суррогатные мамы, а теперь еще и ребенок, сконструированный по методу "лего"? Острый ум и музыкальный слух - от законных родителей, а выносливость, здоровые почки, сердце и всеядная печень - от незнакомой тети из банка донорских митохондрий? Это не плод воспаленной фантазии. Это наше будущее, причем уже близкое».

Из статьи в Российской газете от 26.02.2015

Новая методика репродуктивной медицины в ближайшее время может стать реальностью в Англии. Палата Лордов подавляющим большинством голосов (232 из 280), а также Парламент (382 из 510) поддержали искусственное оплодотворение, при котором используются гены трех человек - одного мужчины (ядерные гены) и двух женщин (ядерные гены одной и митохондриальные - другой).

Эта новейшая репродуктивная технология, как надеются ее сторонники, позволит снизить число редких, но тяжелых, неизлечимых наследственных синдромов, гены которых расположены в мтДНК.

Мнение Лейлы Адамян, главного акушера-гинеколога России, академика РАН: «Метод митохондриального замещения,разработанный в Англии, оцениваю как прорыв в науке, причем очень серьезный. Потому что бывают редкие наследственные заболевания, при которых это единственная возможность произвести на свет здоровое потомство».

Создание искусственной матки

Фильм об Олеге Белокурове. Фишка-фильм, 2006, реж. Ирина Васильева, Гран-при Третьего международного фестиваля «Ялта — бархатный сезон-2007»

Белокуров Олег Георгиевич (1930—2002) — в ленинградском Институте акушерства и гинекологии имени Отта занимался разработкой искусственной матки. Запатентовал «Устройство для плодоношения». Товарный знак «БОЖЕНА» («Белокурова Олега Женщина»). В ёмкость со специальным раствором помещалась плацента роженицы. В эту искусственную утробу переносились аборированные эмбрионы. Кровь вне матки очищалась от продуктов жизнедеятельности плода, обогащалась кислородом, другими необходимыми веществами и закачивалась через пуповину искусственным сердцем. Все эти устройства находились вне «матки».

Но выращивание детей в БОЖЕНе не было осуществлено. В брежневскую эпоху проект засекретили, потом работы свернули, а ученого уволили.

В настоящее время активные работы ведутся в Японии, Индии, США (доктор Хан Чин Лиу, Корнельский университет). См. фильм «Искусственное чрево: бестелесное рождение» (реж. Мари Менди, Франция, 2009) и дискуссию, прошедшую после его премьеры в программе «Научный понедельник» (РИА Новости, 11.11.2013).

Новые искушения репродуктивной медицины: «непорочное» ЭКОзачатие + бестелесное рождение

В книге английского биолога Аарати Прасад «Like a Virgin» исследованы исторические представления о непорочном зачатии. Автор пришла к выводу, что эктогенез - созревание плода в искусственной утробе, предпочтительнее естественного рождения. Беременность, считает она, по-прежнему представляет риск и даже угрозу для жизни матери и ребенка. К тому же в мире наблюдается рост бесплодия.

А благодаря новейшим технологиям, по мнению автора, дети не только смогут появляться на свет из искусственной утробы, но для зачатия будет достаточно клеточного материала одного родителя.

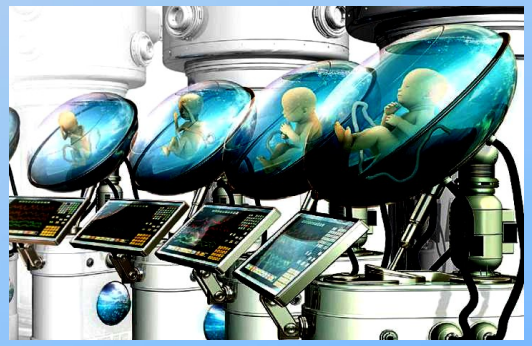
Аарати Прасад - биолог британского Имперского колледжа, автор книги

«Как девственница. Как наука меняет правила секса»

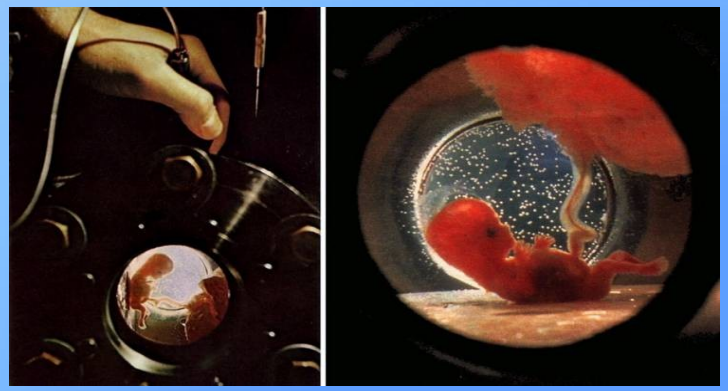
Искусственное чрево поможет женщинам, которые в силу обстоятельств не могут родить самостоятельно. Кроме того, детей смогут иметь и гомосексуальные пары. С появлением искусственных утроб женщины получат больше свободы. Таковы выводы и чаяния Аарати Прасад. В одном из интервью она призналась, что хотела бы, чтобы дети ее дочери были выношены искусственным чревом...

Эктогенез – грядущая реальность?..

Текст с одного из российских медицинских сайтов:



«...Распространенность технологии [искусственное чрево] повлечет за собой изменение общей модели поведения при беременности. Женщина, желая продолжить карьеру, может после зачатия плода перенести его в искусственную капсулу и спокойно наблюдать за его развитием, не отрываясь от профессиональной жизни и к тому же не испытывая всех тягостей, возникающих в результате беременности. Человеческое размножение превратится в биотехнологию, подобную разведению животных.

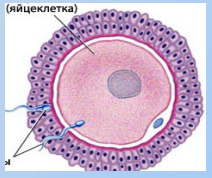


Искусственная матка даст перспективу для развития клонирования. Сбудется мечта гомосексуальных пар о полном распространении на них вспомогательных репродуктивных технологий».

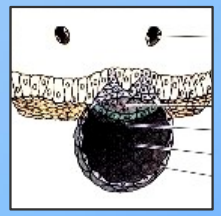
Основной вопрос:
когда начинается бытие человека?

В Конституции РФ записано: «Каждый имеет право на жизнь» (ст.20.1). Но кто этот «каждый»? С какого момента начинается бытие человеческой личности, имеющей право на защиту жизни?

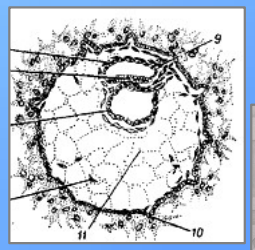
a) с зачатия



b) с имплантации в матку (8-й день)



c) с закладки первичной бороздки (14-й день - начало развития осевых органов, в том числе нервной системы)



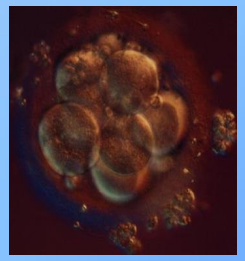
d) с рождения ребенка (280-й день)

От ответа на этот вопрос зависит, есть ли у кого-то право прерывать жизнь нерождённого ребенка.

Периоды эмбриогенеза человека:

- **Зародышевый: 1-я неделя развития. От оплодотворения до имплантации зародыша в стенку матки**

- **Эмбриональный: 2-8 недели. Первичное формирование всех систем органов**



2 неделя

8 неделя

- **Плодный: 9-40 недели**

9 неделя

16 неделя

38 неделя

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М.В. Ломоносова

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.

На всем протяжении внутриутробного развития новый человеческий организм не может считаться частью тела матери. Его нельзя уподобить органу или части органа материнского организма. Поэтому очевидно, что аборт на любом сроке беременности является намеренным прекращением жизни человека как биологического индивидуума.

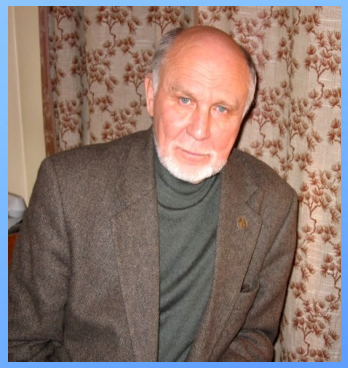
Заведующий кафедрой эмбриологии, профессор

В.А. Голиченков

Профессор кафедры эмбриологии

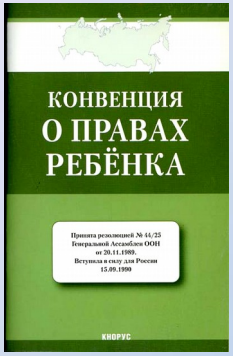
Д.В. Попов

Заключение заведующего кафедрой Эмбриологии Биологического факультета МГУ, доктора биологических наук В.А. Голиченкова



Развернутое интервью В.А. Голиченкова от 21 мая 2015 размещено по адресу:

http://www.pravmir.ru/mgu-embrion-ne-mozhet-zayavit-svoi-prava-eto-mozhem-sdelat-my/



Международные правовые акты

- «Всеобщая декларация прав человека» (1948), статья 3: ”Каждый человек имеет право на жизнь, на свободу и на личную неприкосновенность”.

- «Конвенция о правах ребенка» (1989), статья 1: “Ребенком является каждое человеческое существо до достижения 18-летнего возраста”. “Ребенок, ввиду его физической и умственной незрелости, нуждается в специальной охране и заботе, включая надлежащую правовую защиту, как до, так и после рождения”.

- «Американская конвенция о правах человека» (1969), статья 4 пункт 1 (вступила в силу в 1978): “Каждый человек имеет право на уважение его жизни. Это право защищается законом (и, как правило) с момента зачатия. Никто не может быть произвольно лишен жизни”.

Это фото человеческого эмбриона, впервые сделанное в 1965 году, стало мировой сенсацией. Стало ясно, что плод — не «скопление клеток», а настоящий человек

Необходим ли закон о защите прав эмбриона?

В христианской антропологии человек рассматривается как личность с момента зачатия.

Эмбрион – это не «скопление клеток», а живое существо, обладающее телосом развития.

В отличие от клетки, которая является частью целого, эмбрион — это человеческая личность, находящаяся на одном из этапов своего развития.

Он обладает тем же онтологическим достоинством, что и родившийся ребенок.

С момента зачатия он имеет собственное бытие и должен обладать неотъемлемым правом на охрану этого бытия.

Нравственная оценка новых репродуктивных технологий в христианстве

Позиция РПЦ

Позиция Русской православной церкви отражена в «Основах социальной концепции» (2000). К нравственно допустимым методам преодоления бесплодия относят *«искусственное оплодотворение половыми клетками мужа, поскольку оно не нарушает целостности брачного союза, не отличается принципиальным образом от естественного зачатия и происходит в контексте супружеских отношений».*

Одобрения не получает ЭКО с привлечением доноров или суррогатной матери: *«Использование донорского материала подрывает основы семейных взаимосвязей, поскольку предполагает наличие у ребенка, помимо „социальных“, ещё и так называемых биологических родителей»*. Также РПЦ не благословляет ЭКО из-за проблемы «эмбриональной редукции».

Негативное отношение РПЦ к суррогатному материнству обусловлено тем, что Церковь принимает во внимание не только желание бесплодной женщины иметь ребенка «любой ценой», но и благополучие самого ребенка, а также социальные последствия этой технологии. В Основах социальной концепции (XII.4) записано, что суррогатное материнство *«предполагает разрушение глубокой эмоциональной и духовной близости, устанавливающейся между матерью и младенцем уже во время беременности. Суррогатное материнство травмирует как вынашивающую женщину, материнские чувства которой попираются, так и дитя, которое впоследствии может испытывать кризис самосознания».*

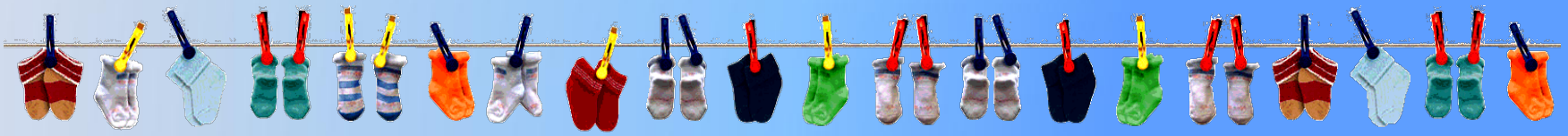
Нравственная оценка новых репродуктивных технологий в христианстве

Позиция Католической Церкви

Позиция Католической Церкви изложена в документе «Достоинство человека». Там говорится, что человек *«не сводится к скоплению клеток»* и его жизнь *«необходимо уважать с самых ранних стадий развития». «Человеческий эмбрион с момента оплодотворения обладает такой же ценностью, как и взрослая личность»*. Католическая Церковь однозначно высказывается против искусственного оплодотворения, которое связано с уничтожением «лишних» эмбрионов, и суррогатного материнства.

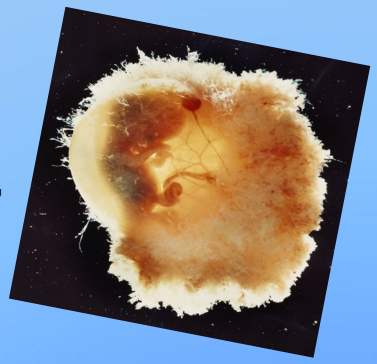
Негативнае этико-социальные последствия ЭКО, суррогатного материнства и иных ВРТ

- Косвенная поддержка инвертированных лиц (мужской и женский гомосексуализм);
- Проблемы гендерного воспитания детей в «нетрадиционных» семьях;
- Снижение биологического разнообразия;
- Неизбежность близкородственных браков;
- Превращение суррогатного материнства в профессию по торговле своим телом (маткой);
- Новые формы эксплуатации богатыми людьми малоимущих;
- Этические и юридические проблемы в случае рождения ребенка «ненадлежащего качества»;
- Деформация института семьи, брака, родственных отношений;
- Искажение отношений «мать-дитя»;
- Изменения этического климата в обществе вследствие обесценивания таких понятий как «любовь», «брак», «семья»...



Возможно ли привести ВРТ к этически приемлемым формам?

Специалисты в области биоэтики предлагают очертить границы, при которых применение ВРТ допустимо.



Главное условие — **полностью исключить производство «лишних» эмбрионов, разного рода манипуляции с ними, также их уничтожение**.

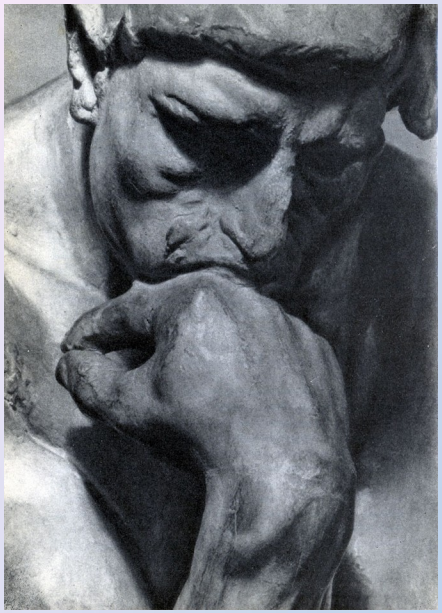
Это возможно при использовании следующих методик:

1. Внутриматочная инсеминация спермой мужа.

2. Перенос гамет в половые пути женщины – ГИФТ (от англ. GIFT – gamete intrafallopian transfer): половые клетки получают, как и при ЭКО, но врач не проводит их оплодотворения в пробирке, а переносит смесь в половые пути женщины, где и происходит оплодотворение. При этом имплантируется такое количество эмбрионов, сколько их получилось при оплодотворении, а нежизнеспособные эмбрионы элиминируются естественным путем.

3. Проведение ЭКО в естественном цикле, т. е. без гормональной стимуляции созревания дополнительных яйцеклеток. Однако частота беременности при этом методе всего 3-4 %.

ВРТ - «меч обоюдоострый»



Зачатие, рождение человека — во многом таинственно, хотя современные науки — эмбриология, генетика, а также взявшая их на вооружение репродуктивная медицина, многое сумели познать и понять в этой сокровенной тайне. Тем не менее до сих пор существует так называемое «бесплодие неясного генеза», или необъяснимое бесплодие, составляющее около 5-7 % от общего числа бесплодных пар.

Достижения современных наук дают невиданные прежде возможности для исполнения Заповеди Божией «плодитесь и размножайтесь», позволяя обрести долгожданного ребенка. Но, вместе с тем, ВРТ несут серьезные угрозы. И это угрозы не только для физического здоровья, но, что гораздо опаснее, для здоровья духовного — и отдельного человека, и общества в целом. Они — «меч обоюдоострый». И от того, как мы распорядимся этими технологиями, во имя каких целей будем их применять, во многом будет зависеть дальнейшая судьба всего человечества.