

Шаг 6: S — STRATEGY and SUMMARY (Стратегия и план). Пациенты, ясно представляющие свое будущее, с меньшей вероятностью чувствуют тревогу и неопределенность. До обсуждения плана лечения важно спросить пациента, готов ли он сейчас к этому обсуждению. Изложение пациенту вариантов лечения важно не только потому, что в ряде случаев это необходимо, но и для демонстрации того, что врач считает желание пациента важным. Проверка понимания пациентом сказанного может предотвратить переоценивание пациентом эффективности лечения или наоборот, недопонимания цели лечения [3].

Выводы

Таким образом, к вопросу рационального информирования пациента об онкологическом диагнозе следует подходить индивидуально. В каждом конкретном случае врач выбирает конкретный подход. Но какой бы ни был выбран вариант, он всегда должен соответствовать правилам этики и деонтологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев, А. М. Онкопсихология для врачей-онкологов и медицинских психологов / А. М. Беляев. — СПб.: Любавич, 2017. — С. 85–87.
2. Врачебная коммуникация по протоколу SPIKES с пациентами и их родственниками: учеб. пособие / Р. В. Дорошенко [и др.]; под ред. Р. В. Дорошенко. — Гомель: ГУ «РНИЦ РМиЭЧ», 2018. — 32 с.
3. SPIKES — A Six-Step Protocol for Delivering Bad News: Application to the Patient with Cancer / W. F. Baile [et al.] // The Oncologist. — 2000. — Vol. 5, № 4. — P. 302–311.
4. Интернет-портал Студопедия [Электронный ресурс] / Информационный студенческий ресурс. — М., 2011. — Режим доступа: <https://studopedia.ru>. — Дата доступа: 02.02.2021.

УДК 618.177-089.888.14(091)

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Громенкова В. А.

Научный руководитель: старший преподаватель И. И. Орлова

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

Введение

Бесплодие является важной медико-социальной проблемой, так как приводит к снижению рождаемости, и социально-психологической проблемой, так как приводит к социально-психологическому дискомфорту супругов, конфликтным ситуациям в семье, росту числа разводов.

Желание иметь детей является естественным. Обычно шансы наступления беременности у женщины, не предохраняющейся и регулярно живущей половой жизнью, составляют 20–25 % в месяц. Поэтому, большинство супружеских пар, как правило, достигают беременности уже в течение первого года. Но это происходит не со всеми.

По данным ВОЗ, от бесплодия во всем мире страдает 60–80 млн пар. Однако, сегодня существует множество технологий преодоления бесплодия. Среди них особое внимание уделяют ЭКО (экстракорпоральному оплодотворению) [5].

Цель

Изучить историю развития методики экстракорпорального оплодотворения.

Материал и методы исследования

Анализ и изучение литературы по теме исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Экстракорпоральное оплодотворение (с лат. extra — «вне», corpus — «тело») — это медицинская технология преодоления бесплодия, при которой оплодотворение яйцеклетки совершается в искусственных условиях вне организма матери.

Первая в истории попытка реализации ЭКО состоялась в 1880 г. Эксперимент проводился на кроликах и морских свинках. Однако он был безрезультатным. Успешную программу суррогатного материнства удалось осуществить англичанину Вальтеру Хипу в 1890 г. Он перенес эмбрионы крольчихи в матку другой особи [4].

Одним из ключевых достижений, приблизивших мир к ЭКО, стало открытие русского ученого Викторина Сергеевича Груздева. В 1897 г. он заявил, что качество оплодотворения непосредственно зависит от степени зрелости яйцеклетки [3].

В последующие полвека ученые вплотную изучали свойства яйцеклеток и сперматозоидов, экспериментировали с гаметам млекопитающих, разрабатывали среды для их культивирования в лабораторных условиях [4].

С 1944 г. начались попытки ученых по оплодотворению человеческих яйцеклеток «in vitro», то есть вне тела женщины. Первоиспытателями в этом вопросе стали американцы Гамильтон, который смог получить информацию лишь о выделении в перивителлиновое пространство полярных телец, и Рок Минкин, который в результате 800 опытов получил только в 3-х случаях раздробившиеся вне организма яйцеклетки человека до стадии 2-х бластомеров [3].

Переход к экспериментам на человеческих половых клетках общественность восприняла неоднозначно. Представители основных мировых религий выступили против вмешательства в естественное продолжение рода. Помимо этого, стали высказываться опасения, что дети «из пробирки» рождаются с аномалиями, уродствами или будут бесплодными [2].

Но, несмотря на всеобщее недовольство, ученые продолжали работу. В 1951 г. Чанг Минцзюэ в Вустере (США) начал разработку сред и условий для культивирования гамет и эмбрионов in vitro. В 1954 г. советский ученый Г. Н. Петров внес свой вклад в развитие ЭКО. Григорий Николаевич описал в подробностях все стадии процесса зачатия и дробления женской половой клетки в своей диссертации, которая охватила описание 1100 опытов на животных и 550 испытаний на половых клетках человека.

На основании работ Г. Н. Петрова Чангу в 1959 г. удалось добиться оплодотворения и развития эмбриона. Эксперимент был произведен на гаметах кролика. Открытие Чанга Минцзюэ показало, что ооциты и сперматозоиды, объединенные in vitro, способны образовать жизнеспособный эмбрион, который правильно развивается при возвращении его в полость матки.

Этот прорыв считается одним из самых серьезных шагов на пути к ЭКО у человека. Методики, которые составили основу современного экстракорпорального оплодотворения, начали быстро развиваться. Так, в конце 1960-х гг. ученые Чанг и Остин указали на необходимость капацитации (приобретение сперматозоидами млекопитающих способности к проникновению через яйцевую оболочку в яйцеклетку) спермы перед оплодотворением. В 1973 г. группой учёных Университета Монаш (Австралия) была достигнута первая беременность после оплодотворения ооцита. Однако она длилась всего несколько дней и являлась биохимической [5].

Научные исследования привели к пониманию того, что метод ЭКО можно использовать для людей. Однако изначально такая процедура предполагалась лишь для лечения в случае непроходимости фаллопиевых труб или их полного отсутствия у женщины.

Основоположниками современной процедуры ЭКО являются британский ученый Роберт Эдвардс и британский гинеколог Патрик Степто. Фундаментальное изучение биологии оплодотворения Эдвардс начал еще в 1950-х гг. на кроликах. Но он сомневался, что данный метод годится для оплодотворения женских яйцеклеток: их жизненный цикл весьма отличается от кроличьих. Вместе со своими коллегами ему удалось изучить, как происходит созревание

женских яйцеклеток, какие гормоны регулируют этот процесс, и в какой момент они готовы к оплодотворению. Он также определил наиболее благоприятные условия для мужских половых клеток.

Первый крупный успех его ждал в 1969 г., когда яйцеклетка, взятая у женщины, согласившейся участвовать в эксперименте, была оплодотворена в пробирке. Однако на этом этапе дело застопорилось: оплодотворённая яйцеклетка делилась только один раз, после чего погибала. Эдвардс предположил, что яйцеклетки должны созреть в яичниках будущей матери до определённой стадии прежде, чем их заберут для ЭКО. Поэтому он стал сотрудничать с гинекологом Патриком Степто, одним из пионеров в области лапароскопии. Технология, которую разработал Степто, позволяла осмотреть яичники с помощью оптического прибора и получить яйцеклетки. После извлечения яйцеклетки из яичника ученые помещали ее в культуру с питательной средой и добавляли туда сперматозоиды. В этой среде яйцеклетка делилась так же, как в естественных условиях, и формировала эмбрион из восьми клеток. Проанализировав уровень гормонов пациентов, Эдвардс и Степто смогли определить наилучший момент для оплодотворения и тем самым увеличить шансы на успех.

В 1977 г. к ним обратились супруги Лесли и Джон Браун. У Лесли была непроходимость фаллопиевых труб. Супругам была проведена ЭКО-терапия, и оплодотворенная яйцеклетка была подсажена в матку миссис Браун. Через 9 месяцев, с помощью кесарева сечения, на свет появился здоровый ребенок Луиза Браун. День ее рождения, 25 июля 1978 г., стал началом нового этапа в медицине.

Однако Степто и Эдвардс были не одиноки, практически параллельно с ними работали сразу несколько групп ученых, которые отставали лишь на полшага. Так, в 1979 г. в Глазго родился А. Макдональд, в 1980 г. в Мельбурне (Австралия) родился К. Рид. В этот период ученые научились использовать хорионический гонадотропин человека (ХГЧ) для управления менструальным циклом пациентки в лечебном цикле ЭКО [1].

В СССР рождение первого ребенка после ЭКО произошло в 1986 г. Процедуру ЭКО осуществили в Москве в Центре охраны здоровья матери и ребенка (ныне Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ РФ) гинеколог Е. А. Калинина и эмбриолог В. А. Лукин. Первый советский ребенок «из пробирки» — Елена Донцова. Мама Елены не могла зачать ребенка естественным путем по причине удаления труб.

Сегодня ЭКО — признанный метод лечения бесплодия во всем мире. Несмотря на это, сегодня ЭКО запрещено во многих странах мира по морально-этическим соображениям. Так, главными противниками подобного воздействия на женский организм являются жители таких стран, как Норвегия, Швеция некоторые восточные страны и несколько штатов США, такие как Вирджиния и Нью-Гемпшир. В остальных государствах ЭКО разрешено при условии соблюдения определенных правил [4].

Выводы

Время многое расставило на свои места. В большинстве религий (за исключением католичества) ЭКО теперь разрешается при соблюдении определенных условий — не использовать донорские сперматозоиды и ооциты, не использовать донорские эмбрионы, а также не обращаться к суррогатному материнству. Некоторые религии и культуры (буддизм, иудаизм) разрешили и это.

Учеными доказано, что после ЭКО рождаются абсолютно здоровые дети, которые не отличаются от сверстников. Однако, предстоит решить ещё множество проблем этого направления: гиперстимуляции яичников, многоплодие, внематочная беременность, риск возможного развития пороков будущего ребёнка и другие. Наряду с «медицинскими» проблемами выделяют и этические. Наиболее острой является убийство лишних эмбрионов [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Шестова, О. Л. 30 Нобелевских премий: Открытия, изменившие медицину / О. Л. Шестова, Л. А. Иноземцев. — М.: ООО Альпина нон-фикшн, 2020. — С. 255–261.
2. Кулаков, В. И. Современные биомедицинские технологии в репродуктивной и перинатальной медицине: перспективы, морально-этические и правовые проблемы / В. И. Кулаков // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2002. — № 6. — С. 4–10.
3. Иванов, И. И. Искусственное оплодотворение домашних животных / И. И. Иванов, В. Нагорский. — СПб.: Ветеринарное управление Министерства внутренних дел, 1910. — С. 44–80.
4. Яковенко, Е. М. Экстракорпоральное оплодотворение и другие методы преодоления бесплодия / Е. М. Яковенко, С. А. Яковенко. — Казань: Идел-Пресс, 2016. — С. 118–243.
5. Леонов, Б. В. Лечение женского и мужского бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии / Б. В. Леонов, В. И. Кулаков, Л. И. Кузмичев. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — С. 552–592.

УДК 336.743.22:336.748.5

ОТМЕНА ЗОЛОТОГО СТАНДАРТА

Двадр М. А. А.

Научный руководитель: старший преподаватель И. О. Бетанов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Золотой стандарт — финансовая система, в которой главной единицей расчётов является золото [2].

В экономике «золотого стандарта» гарантируется, что каждая выпущенная денежная единица может обмениваться на соответствующее количество золота. При расчётах между странами, использующими золотой стандарт, устанавливают фиксированный обменный курс валют на основе соотношения этих валют к единице массы золота.

Золотой стандарт делает экономику менее подверженной инфляции, более стабильной, так как правительство не может печатать деньги по своему усмотрению, не обеспеченные золотом.

Цель

Проанализировать причины отмены золотого стандарта.

Материал и методы исследования

Исторический и теоретический анализ, обобщение и систематизация исторических источников и литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Длительное время золото использовалось в качестве валюты, средства обмена и сбережения. Поскольку взвешивать золото без надлежащего оборудования было затруднительно, сразу чеканились монеты разного достоинства. Первое упоминание о торговле золотыми монетами относится к 643 г. до н. э. в Лидии. Поскольку на тот момент стоимость монет определялась стоимостью металла, то государство с наибольшим запасом золота имело наибольшее богатство. Именно с этого началась гонка между государствами за Новый Свет в поисках запасов золота.

Золотой стандарт — финансовые отношения, при которых каждое государство выражает стоимость своей валюты в определенном количестве золота, а центральные банки или правительства обязаны покупать и/или продавать золото по фиксированной цене.

Система золотого стандарта имеет некоторые принципы:

1. Каждая денежная единица определялась весом золота.
2. Конвертируемость каждой валюты в золото обеспечивалась как внутри, так и за пределами национальных границ. Эмиссионные учреждения обмени-