



19 декабря 2016

👁 2310

Эксперт-эмбриолог: в 2017 году в Британии может появиться первый «ребенок с тремя родителями»



Фото: shutterstock.com

Страна первой в мире законодательно одобрила новый метод оплодотворения.

Один из ведущих специалистов Великобритании в области изучения стволовых клеток и экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), профессор Королевского колледжа в Лондоне Душко Илич (Dusko Ilic) в комментарии для National Catholic Register признал возможность того, что в грядущем году в стране может родиться первый ребенок, зачатие которого было совершено с помощью митохондриального оплодотворения — технологии, при которой в формировании плода участвуют гены трех человек — одного мужчины и двух женщин.

«Ребенка трех родителей» нельзя сравнивать с детьми, рожденными с помощью ЭКО. Дети, зачатые посредством донорской яйцеклетки или спермы, наследуют половину или все гены от другого человека и не наследуют ничего от одного из своих родителей. Эти гены вносят значительный вклад в биологическую идентичность ребенка, зачатого

экстракорпорально. С ребенком от трех родителей ситуация иная. В митохондриях содержатся лишь около тридцати генов с кодом ферментов для производства энергии — и ни для чего больше, в то время как другие 30 тысяч генов, несущие генетическую информацию о родителях, находятся в ядре», — заявил специалист, который является сторонником нового метода.

«Я склонен верить, что первый такой ребенок родится в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии где-то в следующем году», — признал Д. Илич.

Трое счастливых родителей

В сентябре 2016 года журнал *New Scientist* сообщил об успешно проведенной операции по митохондриальному оплодотворению, которую осуществили специалисты клиники *New Hope Fertility Center* в Нью-Йорке. В августе 2015 года супружеская пара мусульман — граждан Иордании прибегла к услугам доктора Джона Чжана (John Zhang), чтобы добиться беременности и предотвратить при этом передачу ребенку редкого и неизлечимого заболевания центральной нервной системы — подострой некротизирующей энцефаломиопатии, или синдрома Лея, носителем которого была будущая мать.

Сообщалось, что пара на протяжении десятков лет не могла родить ребенка; двое родившихся затем детей умерли от синдрома Лея.

Суть метода митохондриального оплодотворения заключается в том, что при искусственном оплодотворении вместе с генами отца и матери используются еще и гены сторонней женщины, которые замещают некоторые материнские гены, имеющие невосполнимые дефекты.

В ходе операции из донорской яйцеклетки удаляется ядро, содержащее поврежденные гены митохондрии, способные впоследствии вызвать тяжелые заболевания у ребенка, а вместо него помещается ядро из уже оплодотворенной яйцеклетки генетической матери.

Однако этот способ оказался неприемлем для пациентов по религиозным причинам: как мусульмане, они были против разрушения двух эмбрионов — самой матери и женщины-донора.

Дж. Чжан несколько изменил порядок действий. Он извлек содержимое ядра материнской яйцеклетки и пересадил в заранее подготовленное ядро донорской яйцеклетки, которая затем была искусственно оплодотворена. Такая техника позволила, во-первых, избежать разрушения эмбрионов, а во-вторых, полностью предотвратить передачу материнских митохондрий.

Роды состоялись в мае 2016 года в Мексике, поскольку на сегодняшний момент в США использованный метод не получил официального признания. Как затем прокомментировал сам д-р Чжан, в Мексике «нет никаких законов», а «спасение жизней — это проблема этики, которую надо решать».

Сообщалось, что в ходе подготовки к операции были оплодотворены пять эмбрионов, лишь один из которых был признан здоровым и был использован Дж. Чжаном.

«Даже если мать заявляла, что она не хочет больше терять детей с синдромом Лея, в ходе выбора для формирования родительского эмбриона в рамках митохондриального оплодотворения еще четверо ее детей были фактически намеренно принесены в жертву, а не

случайно потеряны», — прокомментировал этот прецедент о. Тэд Пахолчик (Tad Pacholczyk), директор образовательных программ в Национальном центре католической биоэтики, для National Catholic Register.

История метода

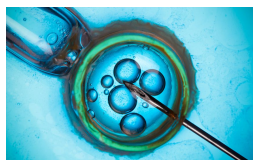
Первую процедуру митохондриального донорства в мире провел клинический эмбриолог Жак Коэн (Jacques Cohen) в медицинском центре Святого Варнавы в Ливингстоне (штат Нью-Джерси, США) в 1996 году.

Первой женщиной, ставшей матерью с помощью нового метода, стала 39-летняя католичка Морин Отт (Maureen Ott). Прежде чем эта процедура была запрещена в 2002 году, от 30 до 50 детей в США были зачаты таким образом.

Великобритания как первопроходец применения метода ЭКО

В Британии дискуссия вокруг этической стороны экстракорпорального оплодотворения развернулась еще в 1970-е годы. 25 июля 1978 года в стране родился первый в мире ребенок, появившийся в результате применения технологии ЭКО, — Луиза Джой Браун (Louise Joy Brown).

Несмотря на опасения некоторых специалистов, которые предполагали, что у детей, рожденные с помощью ЭКО, впоследствии могут возникнуть проблемы с репродуктивной функцией, Л. Браун вышла замуж и родила двоих детей, в обоих случаях — естественным путем.



В мире растет популярность родов после «непорочного зачатия»

Технология экстракорпорального оплодотворения позволяет женщинам забеременеть, сохранив девственность.

Подробнее

Новая метода ЭКО — митохондриальное оплодотворение — также вызвала ожесточенные споры, однако позиция правительства в этом вопросе была достаточно либеральной.

В результате Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии стало первым в мире государством, которое законодательно одобрило метод митохондриального оплодотворения.

Еще в феврале 2015 года парламент страны одобрил возможность зачатия ребенка от двух женщин и одного мужчины, хотя обсуждение этической стороны вопроса вызвало острую дискуссию как в самом парламенте, так и в британском обществе в целом.

Так, доктор Калум МакКеллар (Calum MacKellar), директор по исследованиям Шотландского Совета по биоэтике, в комментарии для National Catholic Register предупреждал, что «дети трех родителей», а также и их потомство в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной

Ирландии на протяжении всей жизни должны находиться под наблюдением специалистов. «Это эксперимент в масштабе поколений, и если что-то пойдет не так, остановить это будет трудно», — отметил он.

Однако на прошлой неделе независимый комитет рождаемости и эмбриологии (Human Fertilisation and Embryology Authority, HFEA) принял решение, которое признает технологию митохондриального оплодотворения законной, а также установил порядок лицензирования медицинских учреждений для осуществления этих процедур.

Материал с сайта Rublev.com