

АЗБУКА ВЕРЫ



ЭКО-дети: здоровье, болезни, риски

ЭКО-дети: здоровье, болезни, риски

Оглавление

- [Риски, связанные с многоплодной беременностью](#)
- [Одноплодная беременность не исключает осложнений](#)
- [Врожденные дефекты у ЭКО-детей](#)
- [Интеллектуальные нарушения у детей, зачатых с помощью ЭКО](#)
- [Онкология у детей после ЭКО](#)
- [Другие дефекты у детей, зачатых с помощью ЭКО](#)

Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) - это метод лечения бесплодия, при котором яйцеклетка оплодотворяется спермой вне тела (в пробирке). ЭКО является основным способом лечения бесплодия, когда другие методы консервативного лечения не увенчались успехом.

Впервые успешно эта медицинская технология была применена в Великобритании в 1977 году, в результате чего в 1978 году родилась Луиза Браун, первый человек, «зачатый в пробирке». По последним данным с тех пор на нашей планете при помощи ЭКО родилось более 8 миллионов детей. ([ScienceDaily](#), 3 июля 2018 г.).

В 2010 году эмбриологу Роберту Г. Эдвардсу, была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине. Второй гений современности гинеколог Патрик Стептоу не удостоен этой чести, так как умер 21 марта 1988 года, что противоречит уставу премии.

Казалось бы, это благословение свыше: миллионы бесплодных пар наконец получили свой «счастливый билет», теперь у каждого есть реальные шансы изменить свою судьбу и родить здорового ребенка. Но, к сожалению, ЭКО, как и любое медицинское вмешательство, имеет свои «побочные эффекты».

Риски, связанные с многоплодной беременностью

Вот о чем рассказывает английская версия популярного сайта Википедия (эта информация опущена в Русской Википедии) в статье об экстракорпоральном оплодотворении.

Основным осложнением ЭКО является риск многоплодной беременности. Это напрямую связано с тем, что при экстракорпоральном оплодотворении в полость матки переносят сразу несколько эмбрионов, чтобы повысить вероятность наступления беременности. Многоплодная беременность связана с повышенной угрозой ее прерывания, осложнений во время родов, преждевременных родов, и неонатальных осложнений с потенциальными долгосрочными нарушениями. Путем двойного слепого рандомизированного исследования 73 детей «из пробирки» (33 мальчиков и 40 девочек) было обнаружено, что 8,7% младенцев от одноплодных беременностей и 54,2% двойняшек имели вес при рождении < 2500 грамм. ([ncbi.nlm.nih.gov](#))

Одноплодная беременность не исключает осложнений

Последние данные также свидетельствуют о том, что дети от одноплодных беременностей после ЭКО подвергаются более высокому риску низкого веса при рождении по неизвестным причинам.

Исследование, проведенное в Аделаидском Университете, Австралия, в 2012 году показало, что

риск серьезных осложнений, таких как мертворождение, преждевременные роды, низкая масса тела при рождении и смерть новорожденного, примерно в два раза выше у младенцев, зачатых с помощью вспомогательных репродуктивных технологий, по сравнению с младенцами, зачатыми естественным путем (sciencedaily.com)

Сотрудники из Института Робинсона при Аделаидском Университете сравнили результаты более чем 300 000 родов в Южной Австралии за 17-летний период. Из них 4300 детей родилось с помощью вспомогательных репродуктивных технологий.

Они наблюдали, как разные формы доступного на сегодняшний день лечения (экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), интрацитоплазматическая инъекция сперматозоидов (ИКСИ), стимуляция суперовуляции и криоконсервация эмбрионов) влияют на неблагоприятный исход родов.

«По сравнению с детьми, зачатыми спонтанно в парах, не имеющих репродуктивных проблем, у младенцев от одноплодной беременности после лечения бесплодия почти в два раза выше риск мертворождения, более чем в два раза выше риск преждевременных родов, почти в три раза выше риск низкого веса при рождении и в два раза выше риск смертности в течение первых 28 дней после рождения», - говорит руководитель исследования, профессор Майкл Дэвис из Аделаидского Университета.

«Использование замороженных эмбрионов устранило все существенные неблагоприятные последствия, связанные с ИКСИ, но не с ЭКО. Однако использование замороженных эмбрионов также связывают с повышенным риском макросомии у младенцев, зачатых методом ЭКО и ИКСИ»- поясняет исследователь.

Врожденные дефекты у ЭКО-детей

Исследования 2013 года говорят том, что дети, зачатые в результате ЭКО (с ИКСИ или без) имеют относительный риск врожденных дефектов на 1,32 % выше, чем дети, зачатые естественным путем (ncbi.nlm.nih.gov).

В 2008 году результаты анализа данных Национального исследования по предотвращению врожденных пороков в США показали, что некоторые врожденные дефекты значительно чаще встречаются у детей, зачатых с помощью ЭКО, в частности, септальные дефекты сердца, врожденная расщелина губы и/или неба, атрезия пищевода и аноректальная атрезия; причины не ясны (ncbi.nlm.nih.gov).

Тем не менее, в когортном исследовании, в котором участвовали 308 974 младенцев (из них 6163 были зачаты путем вспомогательных репродуктивных технологий, детей отслеживали с рождения до пяти лет) обнаружилось, что повышенный риск врожденных дефектов, связанных с ЭКО, нивелировался с учетом «родительских факторов» (ncbi.nlm.nih.gov).

К числу «родительских факторов» относятся возраст матери, курение и т.д. Авторы исследования Национального Реестра из Дании утверждают : «...наши результаты показывают, что сообщенная повышенная распространенность врожденных пороков развития, наблюдаемая у младенцев от одноплодной беременности, рожденных при помощи вспомогательных репродуктивных технологий, частично вызвана лежащим в основе бесплодием или причинами, его вызвавшими».(www.bmj.com).

Интеллектуальные нарушения у детей, зачатых с помощью ЭКО

Было обнаружено, что виды ЭКО, применяемые при самых тяжелых формах мужского бесплодия, связаны с повышенным риском интеллектуальных нарушений и аутизма у детей.

Хотя у «детей из пробирки» редко диагностируют аутизм и нарушения интеллекта, при многоплодной беременности риски повышаются. Одно из исследований предоставляет важную информацию для родителей и врачей о соотношении рисков при использовании современных методов лечения бесплодия.

Данное исследование, опубликованное в Журнале Американской Медицинской Ассоциации, является крупнейшим в своем роде. Оно было проведено исследователями из Королевского Колледжа Лондона (Великобритания), Каролинского Института (Швеция) и Школы Медицины Горы Синай в Нью-Йорке (США) ([sciencedaily](https://www.sciencedaily.com)).

Используя анонимные данные из шведского государственного реестра, исследователи проанализировали данные более 2,5 миллионов детей, рожденных в период с 1982 по 2007 год, и выявили среди них тех, кому до 2009 года был поставлен клинический диагноз аутизм или умственная отсталость (уровень IQ ниже 70). Из 2,5 млн. детей 1,2% (30 959) родились после ЭКО. Из 6 959 детей, которым был поставлен диагноз аутизм - 103 родились после ЭКО; из 15 830 детей с нарушениями интеллекта 180 были зачаты «в пробирке». Учитывая, что многоплодная беременность является известным фактором риска преждевременных родов и некоторых нарушений нервно-психического развития, исследователи также сравнили одноплодные и многоплодные роды.

Свен Сандин, соавтор исследования в Институте Психиатрии при Королевском Колледже Лондона, говорит: «Процедуры ЭКО сильно отличаются по сложности. Когда мы рассматривали показатели среди детей после ЭКО в целом, то обнаружили, что нет общего повышения риска развития аутизма, но есть несколько повышенный риск умственной отсталости. Когда мы разделили различные процедуры ЭКО, мы выявили, что "традиционное" ЭКО безопасно, но ЭКО методом ИКСИ, которое рекомендуется именно при мужском бесплодии, связано с повышенным риском как интеллектуальных нарушений, так и аутизма у детей».

Процедура ИКСИ появилась в 1992 году и рекомендуется при мужском бесплодии. На сегодняшний день ИКСИ используется примерно в половине случаев экстракорпорального оплодотворения. Этот метод представляет собой инъекцию одного сперматозоида непосредственно в яйцеклетку, в отличие от стандартного ЭКО, во время которого оплодотворение происходит в пробирке.

Дети, родившиеся после ЭКО + ИКСИ (со свежими или замороженными эмбрионами), подвергались повышенному риску умственной отсталости (на 51% выше). Процент был еще выше, если случались преждевременные роды (на 73% выше). Таким образом, даже при учете многоплодных и преждевременных родов, ЭКО методом ИКСИ со свежими эмбрионами было связано с повышенным риском интеллектуальных нарушений.

Доктор А. Райхенберг из Института психиатрии при Лондонском Королевском колледже и Школы Медицины Горы Синай, возглавлявший данное исследование, добавляет: «Наше исследование показывает, что методы лечения, разработанные для лечения мужского бесплодия, связаны с повышенным риском нарушений развития у потомства. Точный механизм

неясен, но есть ряд факторов риска, начиная с выбора процедуры ЭКО, заканчивая многоплодной беременностью и преждевременными родами. Хотя умственная отсталость или аутизм остаются редким исходом при зачатии с помощью ЭКО, знание о повышенном риске, связанном с конкретными методами ЭКО, позволяет выявить детей из группы риска, и потенциально наблюдать их на предмет нарушений развития, обеспечивая, таким образом, раннюю диагностику заболевания, своевременную помощь и лечение".

Онкология у детей после ЭКО

В то же время исследователи из Университета им. Бен-Гуриона в Негеве (Израиль) обнаружили, что младенцы, рожденные от матерей, которые прошли лечение бесплодия, подвергаются повышенному риску развития многих типов ранних раковых заболеваний и опухолей (новообразований).

В марте 2017 года в американском журнале *Акушерство и Гинекология* были опубликованы результаты популяционного когортного исследования детей, рожденных в период с 1991 по 2013 гг. в медицинском центре «Сорока» в городе Беэр-Шева, Израиль, с рождения до достижения 18 лет (ncbi.nlm.nih.gov)

"В Израиле все мероприятия по лечению бесплодия, включая экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и стимуляцию суперовуляции, полностью покрываются страховкой, что позволяет гражданам всех слоев населения получить доступ к этим методам лечения", - говорит профессор Шейнер, врач, доктор медицинских наук, заместитель декана факультета медицинских наук Университета им. Бен-Гуриона, член кафедры Акушерства и Гинекологии и врач в медицинском центре «Сорока».

Из 242 187 новорожденных, участвовавших в исследовании, 237 863 (98,3%) были зачаты спонтанно (естественным путем); 2 603 (1,1%) были зачаты методом экстракорпорального оплодотворения, а 1 721 (0,7%) были зачаты после стимуляции овуляции.

За весь период наблюдения сроком около 10,6 лет было диагностировано 1498 новообразований (0,6%). Самый высокий уровень заболеваемости был обнаружен среди детей, рожденных после ЭКО (1,5/1000), несколько ниже у детей, рожденных после стимуляции овуляции (1,0/1000) и самый низкий - у детей, зачатых естественным образом (0,59/1000).

«Исследование показывает, что установлена явная взаимосвязь между ЭКО и общими показателями доброкачественных и злокачественных новообразований у детей», - говорит профессор Шейнер. - «Учитывая, что число детей, зачатых после лечения бесплодия, продолжает расти, важно следить за их здоровьем».

Другие дефекты у детей, зачатых с помощью ЭКО

Некоторые данные длительных наблюдений свидетельствуют о том, что ЭКО может быть связано с увеличением риска развития гипертонии, нарушением гликемии натощак, увеличением жировой массы, ускорением костного возраста, субклиническими расстройствами щитовидной железы, клинической депрессии у подростков и склонности к алкоголизму у потомства. (ncbi.nlm.nih.gov).

Однако пока неизвестно, являются ли эти потенциальные проблемы следствием процедуры ЭКО, следствием неблагоприятных стечений акушерско-гинекологических особенностей женщины, проходящей лечение методом ЭКО, наследственных факторов ребенка или иных,

пока неизвестных причин, связанных с самой процедурой экстракорпорального оплодотворения. (ncbi.nlm.nih.gov).

ЭКО, включая ИКСИ, связано с повышенным риском болезней геномной памяти (включая синдром Прадера-Вилли и синдром Ангельмана), при этом риск составляет 3,7 %. (ncbi.nlm.nih.gov).

В заключении, исследователи говорят о необходимости продолжать работу, анализировать возможные причины неблагоприятных исходов родов после ЭКО. Также указывается невозможность долгосрочных прогнозов (первому человеку, зачатому методом ЭКО, всего 40 на сегодняшний день). Будущие родители должны сделать максимально информированный выбор.

На весах две чаши: с одной стороны, желание во что бы то ни стало иметь собственного ребенка, с другой - многочисленные исследования, которые говорят о вероятных множественных рисках патологий у детей, зачатых с помощью вспомогательных репродуктивных технологий, а также угрозах для здоровья и даже жизни женщин, прошедших через ЭКО. Подробно об этом в следующих публикациях.

Перевод Ксении Наумовой