1. **Статья «Что такое ИКСИ?»**

Методика ИКСИ (интрацитоплазматическая инъекция) – один из способов искусственного оплодотворения, при котором врач при помощи специальных инструментов вводит жизнеспособный сперматозоид в яйцеклетку.

Главным достоинством ИКСИ является тот факт, что для его осуществления необходим всего лишь один сперматозоид. Данное условие позволяет использовать методику даже при очень тяжёлых формах бесплодия у мужчин. Так, метод ИКСИ является весьма эффективным при врожденном отсутствии семявыводящих каналов, ярко выраженной олигозооспермии (малое количество сперматозоидов в сперме), азооспермии (присутствие зрелых сперматозоидов не в сперме, а в яичниках либо их придатках).

Показаниями к проведению ИКСИ также являются:

• наличие в сперме антиспермальных тел либо большого количества патологических сперматозоидов;

• низкое качество сперматозоидов, которые подверглись криоконсервации;

• ретроградная эякуляция (выброс спермы в полость мочевого пузыря);

• неудачи при проведении других программ ЭКО.

Согласно статистическим данным, при использовании метода ИКСИ вероятность оплодотворения яйцеклетки составляет 20-60%. Для обеспечения успешности процедуры в эякуляте мужчины должны находиться активные сперматозоиды (морфология, активность и количество не имеют значения). От женщины требуется наличие зрелых яйцеклеток.

Все манипуляции, необходимые для ИКСИ, проводятся эмбриологом с помощью микроманипуляционной системы. В СМ-ЭКО работают специалисты, которые проходят обучение заграницей и имеют большой опыт осуществления подобных процедур. Клиника СМ-ЭКО располагает оригинальным оборудованием, которое позволяет с успехом проводить интрацитоплазматические инъекции.

Для осуществления ИКСИ эмбриологу необходимы микроскоп, стеклянные одноразовые микроинструменты и высокоточные микроманипуляторы. Яйцеклетка и сперматозоид помещаются в заранее приготовленные капли вещества, которое для сохранности температурного режима и обеспечения стерильности покрывается особым минеральным маслом. Эмбриолог при помощи микропипетки фиксирует яйцеклетку, после чего в ее каплю вводится помещенный в микроиглу сперматозоид. После помещения сперматозоида в цитоплазму микропипетка убирается, а процедура проводится аналогично ЭКО.

Эмбрионы, полученные в результате ИКСИ, нормально развиваются в 90-95 % случаев, однако иногда яйцеклетка не оплодотворяется. Возможные причины - повреждение яйцеклетки в ходе процедуры либо наличие в половых клетках хромосомных аномалий.

Немаловажный плюс ИКСИ – тот факт, что при оплодотворении используются сперматозоиды мужа. Данная методика позволяет стать отцами мужчинам, которые не смогли бы этого сделать ни при каких других обстоятельствах. Интрацитоплазматические инъекции позволяют парам, которым ранее приходилось пользоваться донорской спермой, заводить собственных детей.

В то же время необходимо учитывать, что при лечении мужского бесплодия с помощью ИКСИ возникает вероятность передачи потомству аномальных генов. Сама процедура не может привести к бесплодию детей, однако бесплодные родители вполне могут передать соответствующую генетическую информацию. Предсказать данную ситуацию позволяет предимплантационная диагностика, благодаря которой можно получить представление о наличии у конкретного эмбриона отклонений на генном или хромосомном уровне.

1. **Статья «Через сколько можно делать повторное ЭКО?»**

Экстракорпоральное оплодотворение – одно из важнейших достижений современной науки, которое позволяет познать радость материнства и отцовства даже парам с самыми серьезными формами бесплодия. Однако не нужно забывать, что ЭКО – не волшебная палочка, которая гарантирует наступление беременности с первого раза, поэтому иногда для получения нужного результата нужно осуществить две, три и даже больше попыток.

Согласно статистическим данным, примерно в 50% случаев **ЭКО оплодотворение** (речь идет о первом протоколе) не приносит желаемых результатов. В качестве основных причин врачи называют следующие:

• повышенная свертываемость крови, которая может стать причиной отторжения эмбриона;

• неадекватная реакция со стороны иммунной системы, которая воспринимает имплантированную яйцеклетку как инородное тело;

• гормональные проблемы;

• недостаточная реакция яичников на стимуляцию;

• особенности состояния эндометрия.

Неудачи при попытке осуществить ЭКО – это не повод расстраиваться. Перед проведением первого протокола будущие родители должны уяснить, что повторное ЭКО – вполне реальный вариант, который только увеличивает шансы на успех. Вторая процедура, которая позволяет учесть неудачи первой попытки, воспринимается парами более спокойно. Супруги гораздо меньше нервничают, повышая таким образом вероятность положительного исхода.

Конечно, нельзя проводить программы ЭКО подряд – интервал между попытками должен составлять минимум 2 месяца. За это время врачи успевают провести подробное исследование, которое позволит получить представление о причинах неудачи первой попытки. Если анализы покажут, что причиной срыва являются недостаточно качественные яйцеклетки, то клиника может посоветовать воспользоваться донорским материалом.

Вопреки бытовавшему одно время мнению, повторное ЭКО является совершенно безопасным для женского здоровья и не увеличивает риск появления гинекологических, сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Экстракорпоральное оплодотворение может проводиться много раз, однако универсального числа попыток не существует – решение об оптимальном количестве принимает врач-репродуктолог. **Клиника СМ-ЭКО** предлагает своим пациентам консультации от опытных специалистов, которые учтут индивидуальные особенности пациентки (вес, возраст, история болезни, состояние здоровья) и выдадут рекомендации, которые значительно повысят шансы повторных протоколов ЭКО на успех. Сотрудники клиники проходят обучение в лучших медицинских центрах мира, поэтому их знания, опыт и самая современная аппаратура являются залогом того, что процедуры дадут необходимый результат.

1. **Статья «Сколько попыток ЭКО можно делать?»**

Семейные пары, решившие прибегнуть к процедуре ЭКО, должны быть готовы к сообщению, что первая попытка может оказаться неудачной. В этом случае не стоит расстраиваться – даже в профессиональных американских и европейских клиниках первый протокол заканчивается успешно в 50-55% случаев. Для России этот показатель равняется 30-50%. Готовность провести повторное **экстракорпоральное оплодотворение ЭКО** значительно повышает шанс повторных попыток на успех.

Некоторое время назад весьма популярным было мнение о том, что повторное ЭКО представляет угрозу для здоровья женщины – такое **лечение бесплодия** может стать причиной развития серьезных заболеваний (в том числе и онкологии). В настоящее время достоверно известно, что каждое последующее экстракорпоральное оплодотворениеявляется абсолютно безопасным, поэтому число возможных попыток является неограниченным. Универсального количества протоколов нет – все зависит от решения врача-репродуктолога. Специалисты клиники СМ-ЭКО учитывают особенности физиологического, психологического состояния пациентки, ее возраст, вес, результаты анализов и выдают рекомендации относительно целесообразности и сроков проведения повторной процедуры.

На последнем моменте стоит остановиться подробнее. Перерыв между двумя протоколами ЭКО должен составлять не менее двух месяцев. Именно такой период требуется клинике для того чтобы выяснить, почему прошлая попытка закончилась неудачей. Пациентку ожидает обширное исследование, которое с большой вероятностью будет включать:

* исследование эндометрия (биопсия, гистероскопия, УЗИ, допплер);
* анализ крови (исследование свертываемости, определение гормонального статуса и иммунных факторов);
* бактериологический посев для выявления скрытых инфекций.

Двухмесячных перерыв также необходим для физического восстановления будущих родителей перед следующим протоколом. Дело в том, что яичники после стимуляции должны успокоиться, а всему организму необходимо прийти в себя после стресса. В этом случае хороший эффект могут дать методы нетрадиционной и физиологической терапии (грязелечение, гирудотерапия, лечебные ванны, курс рефлексотерапия, точечный массаж), а также медикаментозная поддержка в форме приема витаминных комплексов. Все описанные процедуры можно проводить только с разрешения и под контролем врача.

1. **Статья «В какой клинике делать ЭКО?»**

Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) – способ лечения беременности, при котором слияние яйцеклетки со сперматозоидом происходит за пределами женского организма (а точнее в пробирке).

**Процедура ЭКО** состоит из четырех основных этапов:

1. Стимуляция овуляции, позволяющая получить зрелые яйцеклетки. Чаще всего для этой цели используются гормональные препараты. Также на данном этапе осуществляется подготовка матки к приему эмбриона;
2. Извлечение фолликулов, которые помещаются в питательную среду. Параллельно осуществляется забор спермы у мужа;
3. Оплодотворение. Сперма и яйцеклетки помещаются для зачатия в пробирку. После этого оплодотворенные яйцеклетки направляются в инкубатор, где из них в течение 2-5 суток развиваются эмбрионы;
4. Перенос эмбриона в матку. Для снижения риска многоплодной беременности имплантируются только 2 эмбриона, остальные подвергаются процедуре криоконсервации.

Эффективность процедуры экстракорпорального оплодотворения зависит от многих факторов. Так, большое значение может иметь возраст женщины. Начиная с 35 лет вероятность забеременеть у женщин, использующих для ЭКО собственные яйцеклетки, значительно снижается. Кроме повышения вероятности неудачи также возрастают шансы выкидыша и появления хромосомных отклонений. Лучший выход в данном случае – использование донорского материала.

Немаловажными факторами также являются:

* причина бесплодия и наличие определенных заболеваний;
* длительность бесплодия (чем больше срок, те меньше шансов на успех);
* беременность, завершившаяся рождением живого ребенка (вероятность забеременеть при ЭКО увеличивается);
* масса тела. Идеальным для ЭКО считается ИМТ 19-30 (чем больше данный показатель, тем больше попыток потребуется для достижения успеха).

Большое значение также имеет **клиника ЭКО**, в которую обращаются будущие родители. При поиске специализированного медицинского центра в Москве необходимо обратить внимание на официальный сайт, позволяющий получить впечатление об уровне заведения, перечне услуг, кадровом составе (опыт работы и квалификация врачей, медперсонала), материально-технической базе. В клинике СМ-ЭКО работают высококвалифицированные специалисты, прошедшие обучение в ведущих зарубежных медицинских центрах. Современное диагностическое, эмбриологическое и лабораторное оборудование, которое имеется в распоряжении специалистов клиники, является залогом успеха даже самых сложных процедур.

Кроме информации, полученной из внешних источников, необходимо также обращать внимание на собственное впечатление от знакомства с клиникой. Если центр не производит впечатления серьезного заведения, персонал обращается с посетителями недостаточно вежливо и внимательно, а врач не интересуется историей планирования и требует пройти все анализы заново, то вряд ли стоит ожидать от такой клиники серьезного отношения к делу.