



ФГБОУ «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом пренатальной диагностики

Криоконсервация тканей яичников

Выполнили студентки 5 курса лечебного факультета 518 группы Седенкова Е.А., Старовойтова Е.А.

Научный руководитель: доцент кафедры Мельникова Анна Борисовна

Овариальный резерв (яичниковый резерв, фолликулярный запас) - функциональный запас яичников, определяющий их способность к генерации здорового фолликула с полноценной яйцеклеткой, равно как и возможность адекватного ответа на гормональную стимуляцию в циклах вспомогательной репродукции.

Общепризнанный мировой стандарт оценки функционального овариального резерва состоит из трёх компонентов:

- 1) определение концентрации антимюллера гормона в крови;
- 2) подсчёт количества и оценка диаметра антральных фолликулов при УЗИ;
- 3) определение объёма яичников методом трансвагинального УЗИ.

Физиологические факторы и причины влияющие на ОР:

- примордиальный пул;
- скорость сокращения количества примордиальных фолликулов в яичнике;
- возраст (граница 37.5 лет);
- индивидуальные репродуктивные черты;
- синдром преждевременного истощения яичников к 33-38;
- хронические воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ);
- субклинические токсические воздействия;
- хирургические вмешательства на органах малого таза;
- гинекологические заболевания;
- курение;
- генетические нарушения;
- идиопатическая причина;
- эмболизация маточных сосудов и, как следствие, нарушения питания яичников;
- аутоиммунные болезни.

Показания:

- предимплантационная диагностика наследственных болезней;
- сохранения половых клеток эмбрионов, и/или тканей репродуктивных органов до начала проведения лучевой терапии и/или химиотерапии;
- хранения половых эмбрионов, клеток, и/или тканей репродуктивных органов для использования при лечении бесплодия (в том числе в программах ВРТ);
- редукция эмбрионов при многоплодной беременности;
- хранения донорских половых клеток для использования при лечении бесплодия (в том числе в программах ВРТ);
- хэтчинг.

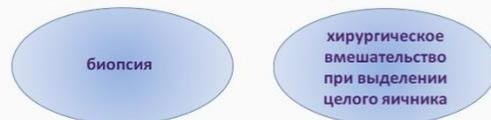
Криоконсервация ткани яичников — это метод поддержания фертильности, при котором наружный слой яичника, содержащий большое количество молодых яйцеклеток, изымается из органа и замораживается для будущего использования.

Объекты криоконсервации:

- сперматозоиды пациентов;
- ткань яичка;
- ооциты;
- ткань яичников;
- эмбрионы различных стадий развития.

Способы выделения овариальной ткани

Проведено лапароскопии предшествуют получение фрагментов кортикального слоя яичников в результате



Для получения овариальной ткани применяют лапароскопию или минилапаротомию.

Противопоказания к применению метода криоконсервации овариальной ткани с последующей ретрансплантацией данной ткани в организм:

- развитие злокачественных новообразований в яичнике;
- при ослабленном организме пациенток (при инфекционных заболеваниях, заболеваниях питовидной железы, при интоксикациях и т. д.).

Стоимость криоконсервации яйцеклеток

- На конкретную цену криоконсервация ооцитов влияют:
- количество яйцеклеток, предусмотренных для хранения;
 - число диагностических исследований перед получением биоматериала;
 - наличие или отсутствие этапа стимуляции яичников;
 - используемый метод криоконсервации;
 - срок хранения замороженных ооцитов.

В Смоленске от 11000 рублей
В Москве от 14000 рублей

без витрификации
с пей 90000 рублей.

Методы криоконсервации и ретрансплантации ткани яичника

Медленное замораживание криоконсервируемой ткани

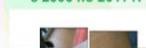


Витрификация



Трансплантация ткани яичника

Гетеротопическая трансплантация с 2006 по 2011 гг



Ортогипическая трансплантация с 2012 г по настоящее время



Техника ортогипической трансплантации ткани яичника в клинике АВА-Петер

1 этап – формирование окна



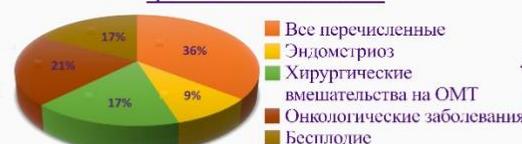
2 этап – трансплантация размороженных фрагментов ткани яичника



Собственные результаты АВА-Петер

Данные анкетирования

Как вы считаете в связи с какими причинами можно применять данный метод?



Как вы считаете можно ли предложить данный метод семьям, столкнувшимся с трудностями при зачатии ребенка?



По вашему мнению можно провести данную методику у девочек в раннем возрасте?

Нет - 24% Да - 18% Не вижу смысла - 58%

Чего может достигнуть метод криоконсервации в будущем на ваш взгляд?

- Повысит количество полноценных семей
- Даст возможность женщинам с онкологическими заболеваниями восполнить репродуктивную функцию
- Снизит риск возникновения различных патологий у порожденных
- Если говорить о положительном, сторонах, то 2 пункт, а если отрицательно, то вполне вероятно, что можно создать человеческий инкубатор
- Все перечисленное
- Первое, второе, и еще много каких
- Не будет использоваться особым спросом



Заключение

Достигнутый прогресс в замораживании яичниковой ткани открывает ворота для развития репродуктивной медицины в новом направлении, а также обнадуживает миллионы женщин, которые бы хотели стать в будущем матерью и иметь нормально функционирующую яичниковую ткань, вырабатывающую достаточное количество необходимых для здоровья организма гормонов.