

# Возможности сохранения фертильности у онкологических больных



## Один из эффективных методов сохранения фертильности - аутотрансплантация криоконсервированной овариальной ткани.

Аутотрансплантация криоконсервированной ткани яичника имеет уникальные преимущества по сравнению с другими методами сохранения возможности иметь детей:

- не приводит к отсрочке противоопухолевой терапии
- безопасен при гормонально-зависимых онкологических заболеваниях
- может быть выполнен вне зависимости от дня менструального цикла
- единственный вариант сохранения фертильности у девочек в препубертатном периоде

Его использование в клинической практике приводит к восстановлению эндокринной функции яичников и – в последующем – фертильности.

Сегодня, примерно у **1 из 400** взрослых в анамнезе есть диагноз онкологического заболевания.

К 2030 г. ожидается постепенное увеличение количества таких пациентов, в том числе, за счет тех больных, которым будет успешно выполнено противоопухолевое лечение.

Примерно 45% этих пациентов - женщины, 10% из них будут иметь онкогинекологические заболевания в репродуктивном возрасте, не имея возможности реализовать свою детородную функцию.

**Современные методы сохранения фертильности по данным американского общества Клинической онкологии (ASCO) у онкопациенток:**

- криоконсервация эмбрионов
- криоконсервация ооцитов
- транспозиция яичников

- консервативная гинекологическая хирургия
- гормональная гонадопротекция с применением агонистов гонадотропин рилизинг гормонов
- аутотрансплантация криоконсервированной овариальной ткани и другие

**Криоконсервация эмбрионов** – доказанный и эффективный метод сохранения фертильности, который регулярно используется в клинической практике центров ВРТ для сохранности генетического материала перед лечением онкологического заболевания.

**Криоконсервация яйцеклеток** – эффективный метод для пациенток не имеющих постоянного партнера и имеющих религиозные или этические предубеждения к использованию донорской спермы

**Транспозиция яичников** возможна для пациенток перед проведением им облучения области малого таза (учитывайте, что эффективность метода в сохранении репродуктивного потенциала женщины очень низкая).

Консервативный подход к хирургическому лечению онкогинекологических заболеваний – очень востребованное направление в онкологии. Оперативные вмешательства у молодых пациенток сосредоточены на сохранении репродуктивных органов на сколько это возможно.

**Криоконсервация овариальной ткани** – единственный вариант сохранения фертильности у девочек в препубертатном периоде. Но не стоит забывать о возможном наличии потенциальных метастазов в ткани яичника и связанным с этим реци-

дивом заболевания после аутотрансплантации криоконсервированной ткани яичников.

Особый интерес при эстрогенчувствительных формах рака молочной железы представляет **использование ингибиторов ароматазы** в разработанных протоколах стимуляции овуляции для таких больных.

### Показания для криоконсервации овариальной ткани:

- химио- и лучевая терапия
- онкологические заболевания

### Доброкачественные заболевания, при которых показана криоконсервация овариальной ткани:

- заболевания, при которых выполняется трансплантация костного мозга
- рецидивирующие доброкачественные опухоли яичников
- аутоиммунные болезни, требующие проведения химиотерапии
- синдром Тернера
- галактоземия

### Техники биопсии ткани яичника для последующей аутотрансплантации:

- циркулярная биопсия и забор 1/3–2/3 овариального кортекса, выполняемые в репродуктивном возрасте
- оофорэктомия, осуществляемая в препубертатном возрасте перед стартом противоопухолевого лечения

Обычно, восстановление функции яичника происходит в сроки от 3,5 до 6,5 мес. после пересадки трансплантата. Этот период отражает динамику роста фолликула от примордиальной до антральной стадии.

### Аутотрансплантация криоконсервированной овариальной ткани человека

#### Ортотопическая

Овариальный кортекс реимплантируют в полость малого таза на поверхность яичников или подбрюшинно на широкую связку матки лапароскопическим доступом.

1. Сначала выполняется декортикация яичника
2. Далее размороженные фрагменты кортикального слоя яичника фиксируются шовным материалом или биоадгезивным клеем и покрываются сверху противоспаечным барьером «Interceed».
3. Если обоих яичников нет, можно использовать методику «перитонеального окна», предложенную впервые J. Donnez. Фрагменты овариального кортекса помещаются субперитонеально

**Ключевые слова:** аутотрансплантация, методы сохранения фертильности, химиотерапия, лучевая терапия, ткани яичника, ВРТ, ЭКО, онкология, РМЖ, рак.

**По материалам:** З.Х. Гамзатова, Э.В. Комличенко, А.А. Костарева, М.М. Галагудза, И.В. Берлев, А.Ф. Урманчеева, Е.А. Ульрих, А.Б. Малашичева, М.В. Белякова, М.Ю. Молоткова. Возможности криоконсервации овариальной ткани для сохранения фертильности у онкологических больных. Вопросы онкологии, 2015. том 61, № 2; С.:199-204.

на передний листок широкой связки матки. Затем трансплантаты покрывают противоспаечным барьером «Interceed» и фиксируют шовным материалом или биоадгезивным клеем

#### Гетеротопическая (малоэффективный)

Подсадка кортекса – подкожно в область передней брюшной стенки, на предплечье, на поверхность молочной железы, прямой мышцы живота и субперитонеально в брюшную полость. Не может обеспечить развивающемуся фолликулу оптимальных условий по сравнению с ортотопической аутотрансплантацией.

Длительность функционирования овариального трансплантата широко обсуждается с позиции целесообразности и эффективности такого метода сохранения фертильности.

#### Факторы, влияющие на эффективность метода:

- возраст на момент криоконсервации
- базовый овариальный резерв
- проведение химио- и лучевой терапии в анамнезе
- техника отсепаровки мозгового вещества от овариального кортекса перед замораживанием
- техника замораживания и оттаивания овариальных трансплантатов
- размеры и количество трансплантированных фрагментов кортикального слоя яичников
- метод трансплантации
- степень выраженности ишемии кортекса после трансплантации
- количество примордиальных фолликулов в овариальном трансплантате на единицу площади перед пересадкой ткани яичника

### Кому не стоит рекомендовать аутотрансплантацию криоконсервированной овариальной ткани?

Согласно данным литературы, такая операция не должна выполняться пациенткам с диагнозами:

- лейкоз
- нейробластома
- лимфома Беркитта (самые обнадеживающие данные о безопасности аутотрансплантации ткани яичников у пациенток с лимфомой Ходжкина)

В ваших руках сохранение фертильности женщин с онкологическими заболеваниями. Вы можете рассказать пациенткам о таких возможностях даже, если они уже имеют своих детей. Тем самым, вы даете женщине шанс родить здоровых детей даже после перенесенной химио и лучевой терапии.