



Информация для пациентов

Клиника репродуктивной медицины



Криосохранение эмбрионов

Что это такое и как это делается

В этой брошюре объясняется, что представляет собой процесс криосохранения эмбрионов, и почему вы можете захотеть выбрать эту альтернативу.

Когда вы дадите согласие на процедуру ЭКО, вас спросят, хотите ли вы подвергнуть жизнеспособные эмбрионы криосохранению.

Обсудите с врачом любые вопросы, которые у вас могут быть о процессе криосохранения эмбрионов.

Что такое криосохранение?

При использовании *вспомогательных репродуктивных технологий* (ВРТ) мы рекомендуем, чтобы в матку переносилось не более 2 или 3 эмбрионов за один раз. Это вызвано тем, что перенос большего количества эмбрионов значительно повышает риск многоплодных родов, но при этом не повышает ваш шанс забеременеть.

Однако *экстракорпоральное оплодотворение* (ЭКО), как правило, приводит к получению более чем 2 или 3 хороших, качественных эмбрионов. Эти потенциально жизнеспособные эмбрионы могут быть использованы позднее, если они будут заморожены (подвергнуты *криосохранению*). *Криосохранение эмбрионов* – это процесс замораживания тех эмбрионов, которые не переносят в матку.

Каковы преимущества и риски?

Криосохранение даёт вам дополнительный шанс забеременеть без необходимости повторного прохождения дорогого и сложного цикла ЭКО. Это также может быть сделано, если перенос эмбриона не рекомендуется или невозможен в ходе цикла ЭКО.

В национальном масштабе после замораживания эмбрионов беременности достигает от 20 до 30% женщин (от 20 до 30 из каждых 100 женщин). В разных клиниках процент забеременевших женщин может быть разным, однако мы знаем, что перенос эмбрионов, которые были заморожены, настолько же эффективен, как и перенос свежих эмбрионов.

Риск выкидыша и врождённых дефектов также не зависит от того, какой эмбрион был использован. Вопрос о том, имеет ли криосохранение какие-либо потенциальные отдалённые последствия для здоровья детей, рождённых в результате использования криосохранённых эмбрионов, в настоящее время находится в стадии изучения.

Хорошие, качественные эмбрионы имеют больше шансов на выживание. Обычно после замораживания и последующего размораживания выживает более 80% эмбрионов (80 из каждых 100).

Как выбирают эмбрионы для криосохранения?

Эмбрионы могут быть заморожены на различных стадиях цикла ЭКО. Ваш врач определит, какой вариант наиболее подходит для вашего случая.

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

Вопросы?

Очень важно, чтобы вы получили ответы на ваши вопросы. Если у вас есть вопросы или проблемы, позвоните своему врачу или другому поставщику медицинских услуг в UWMC.

University Reproductive
Care (Клиника
репродуктивной
медицины):
206-598-4225

Веб-сайт:
[www.uwmedicine.org/
uwfertility](http://www.uwmedicine.org/uwfertility)

Обычно все нормально оплодотворённые эмбрионы выращивают до *стадии бластоцист* (день 5 после извлечения яйцеклетки), для того чтобы можно выбрать самые качественные эмбрионы для переноса. Все хорошие, качественные эмбрионы, которые будут получены, но не использованы для переноса, будут заморожены.

Процент выживания замороженных эмбрионов напрямую связан с качеством эмбрионов, поэтому для криосохранения выбирают только те эмбрионы, которые развиваются нормально и имеют хорошую *морфологию* (внешний вид). Это помогает обеспечить положительный результат последующих циклов.

Как долго можно криосохранять эмбрионы?

Замороженные эмбрионы хранят в жидком азоте при температуре -321°F (-196°C). Мы не знаем, как долго замороженные эмбрионы сохраняют свою *жизнеспособность* (способность выжить).

Из эмбрионов, которые хранились в замороженном виде в течение нескольких лет, рождаются здоровые дети. У других млекопитающих рождалось здоровое потомство из эмбрионов, хранившихся на протяжении 10 лет.

Что ещё мне необходимо знать?

- Пары, из яйцеклеток и сперматозоидов которых были получены эмбрионы, имеют полный контроль над тем, что будет сделано с этими эмбрионами. Вы получите об этом более подробную информацию в приложении о криосохранении эмбрионов (другом информационном бюллетене).
- Вам следует поддерживать контакт с University Reproductive Care (Клиникой репродуктивного здоровья) о том, какие распоряжения вы хотите дать в отношении замороженных эмбрионов, которые не будут перенесены. Вы можете попросить нас:
 - Сохранить их для последующего использования. Сохранённые эмбрионы будут уничтожены в случае смерти обоих родителей.
 - Передать их в дар или пожертвовать – другой паре в целях создания беременности или для проведения исследований. Поговорите со своим врачом о передаче в дар или пожертвовании замороженных эмбрионов, если вы не хотите использовать их в будущем для того, чтобы забеременеть.
- Перенос эмбрионов должен быть осуществлён до того, как женщине исполнится 51 год, потому что беременность в более позднем возрасте может быть связана с неизвестными рисками для здоровья.
- Криосохранение эмбрионов – это развивающаяся область медицины. В настоящее время не все риски установлены и до конца изучены.

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

University Reproductive Care

Box 354692
4245 Roosevelt Way N.E.
3rd Floor, Women's Health Care Center
Seattle, WA 98105
206-598-4225

© University of Washington Medical Center
Embryo Cryopreservation
Russian

Published: 04/2004, 11/2011
Clinician Review: 11/2011

Reprints on Health Online: <http://healthonline.washington.edu>



Embryo Cryopreservation

What it is and how it is done

This handout explains embryo cryopreservation and why you may want to choose this option.

When you consent to the IVF procedure, you will be asked to state whether you want viable embryos to be cryopreserved.

Please talk with your doctor about any questions you have about embryo cryopreservation.

What is embryo cryopreservation?

During an *assisted reproductive technology* (ART) cycle, we advise that no more than 2 or 3 embryos be transferred to the uterus at one time. This is because transferring more embryos greatly increases your risk for giving birth to multiples, but does not improve your chances of becoming pregnant.

But, more than 2 or 3 good quality embryos often result from an *in vitro fertilization* (IVF) cycle. These potentially viable embryos can be used later if they are frozen (*cryopreserved*). *Embryo cryopreservation* is the process of freezing the embryos that are not transferred.

What are the benefits and risks?

Cryopreservation allows you another chance of achieving a pregnancy without having to go through another expensive and demanding cycle of IVF. It may also be done if embryo transfer is not advised or is not possible during the actual IVF cycle.

Nationally, pregnancy rates are about 20 to 30% (20 to 30 out of 100) using frozen embryo transfer. Pregnancy rates vary from clinic to clinic, but we know that frozen embryo transfer is just as effective as fresh embryo transfers in creating a pregnancy.

There is no increased rate of miscarriage or birth defects in these pregnancies compared to natural pregnancies. The long-term health of children resulting from cryopreservation is being reviewed.

Good quality embryos have a high survival rate. Usually, more than 80% (80 out of 100) survive the freezing and thawing process.

How are embryos chosen for cryopreservation?

Embryos may be frozen at various stages during your cycle. Your doctor will determine what is best for you.

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or other UWMC health care provider if you have questions or concerns.

University
Reproductive Care:
206-598-4225

Website:
[www.uwmedicine.org/
uwfertility](http://www.uwmedicine.org/uwfertility)

Usually, all normally fertilized embryos are cultured to the *blastocyst stage* (day 5 after egg retrieval) to allow us to select the highest quality embryos for transfer. Any good-quality blastocysts that develop, that are not transferred, will be frozen.

Survival rates of frozen embryos relate directly to embryo quality, so only those that show normal growth and good *morphology* (appearance) will be chosen for cryopreservation. This will help ensure a positive outcome in later cycles.

How long can embryos be cryopreserved?

Frozen embryos are stored in liquid nitrogen at -321°F (-196°C). We do not know how long frozen embryos can stay *viable* (are able to live).

Healthy children have resulted from embryos that have been frozen for several years. Other mammals have had healthy offspring from embryos that have been stored as long as 10 years.

What else do I need to know?

- Couples whose eggs and sperm create embryos have full control over what happens with their embryos. You will read more about this in the embryo cryopreservation rider (another information sheet).
- You will need to stay in contact with University Reproductive Care about what you wish to have done with any frozen embryos you do not have transferred. You can ask us to:
 - Store them for future use. Stored embryos will be discarded if both partners die.
 - Donate them, either to another couple to create a pregnancy or for research. Please talk with your doctor about donating your frozen embryos if you do not wish to use them for your own future pregnancies.
- All embryos must be transferred before the woman's 51st birthday because of unknown medical risks of pregnancy beyond this age.
- Embryo cryopreservation is a developing area of medicine. Not all risks are understood or have been identified.

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

University Reproductive Care

Box 354692

4245 Roosevelt Way N.E.

3rd Floor, Women's Health Care Center

Seattle, WA 98105

206-598-4225

© University of Washington Medical Center

Published: 04/2004, 11/2011

Clinician Review: 11/2011

Reprints on Health Online: <http://healthonline.washington.edu>