

Криоконсервирование эмбрионов человека с позиции биоэтики

Ф.В. ДАХНО, А.О. КУЦЕНКО

Институт репродуктивной медицины, г. Киев

Cryopreservation of Human Embryos From Position of Bioethics

F.V. DAKHNO, A.O. KUTSENKO

Institute of Reproductive Medicine, Kiev, Ukraine

Криоконсервирование эмбрионов человека – сложный вопрос с точки зрения биоэтики, поскольку важно решить судьбу человеческих эмбрионов, полученных при проведении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Избыток эмбрионов человека – неизбежное следствие рутинной программы IVF. Контролируемая стимуляция яичников (КСЯ) предотвращает атрезию фолликулов и «спасает» ооциты, что позволяет получить много эмбрионов. Для безопасности (многоплодия) только ограниченное число эмбрионов (не более трех) может быть перенесено в матку в течение «свежего» цикла. Почти во всех центрах ВРТ оставшиеся эмбрионы криоконсервируют для более позднего использования.

Важно определить судьбу оставшихся эмбрионов. Мы предлагаем перед иницированием лечения или замораживанием эмбрионов оформлять письменное добровольное информированное согласие между возможными родителями и клиникой, в которой проводится ВРТ, относительно криоэмбрионов. При этом пациенты имеют право решать судьбу их генетического материала и совместно с клиникой вопросы репродукции: предлагают выбрать следующий вариант: перенос эмбрионов в пределах родительского проекта; разрешение на использование эмбрионов для донации другим реципиентам; согласие на использование эмбрионов для исследования; донация партнеру для ЭТ в случае смерти одного из супругов; разрешение клинике распоряжаться судьбой эмбрионов.

Продукция спермиев в яичках, как и созревание ооцитов в яичниках, после химио- и лучевой терапии могут быть полностью блокированы. Мужчина, которому планируется проведение химио- и лучевой терапии, при хранении спермы в криобанке имеет реальный шанс в дальнейшем иметь своего собственного генетического ребенка. Методика гетеротропной трансплантации криоконсервированной овариальной ткани применяется для лечения бесплодия у пациенток, радикально излеченных от таких заболеваний, как лимфома Ходжкина, неходжкинские лимфомы, лейкозы, опухолевые процессы. К 2011 году родились 9 детей в результате гетеротропной трансплантации овариальной ткани. Мы начали изучение этой проблемы и надеемся на положительные результаты.

Cryopreservation of human embryos is a complex task in terms of bioethics, whereas it is important to decide the fate of human embryos obtained during assisted reproductive technology (ART). Surplus of human embryos is an inevitable consequence of IVF routine program. Controlled ovarian stimulation (COS) prevents follicular atresia and ‘rescues’ oocytes allowing to get a lot of embryos. For safe pregnancy (case of multiple fetuses), only a limited number of embryos (up to three) can be transferred into uterus during a ‘fresh’ cycle. Almost at all the centers of ART the remaining embryos are cryopreserved to be later used.

It is important to determine the fate of remaining embryos. We suggest prior to initiating the treatment or freezing of embryos to write a voluntary informed consent between the possible parents and the Clinic, in which ART is performed, as for cryoembryos. In this case, patients have the right to decide the fate of their genetic material and, together with the clinical reproduction issues: they are offered the following variants to select: embryo transfer within the parent project, authorization to use the embryos for donation to other recipients; consent to use the embryos for research, donation to partner of ET in case of spouse death; the Clinic permission to dispose the fate of embryos.

Sperm production in testes, as well as maturation of oocytes in ovaries after chemo- and radiation therapy may be completely blocked. A man who is planned for chemo- and radiation therapy, during storage of sperm at the Cryobank has a real chance to have their own genetic child in the future. Methods of heterotropic transplantation of cryopreserved ovarian tissue is used to treat infertility in women, drastically cured from the diseases such as: Hodgkin's lymphoma, non-Hodgkin's lymphoma, leukemia, cancer. By 2011, nine children were born due to heterotopic transplantation of ovarian tissue. We began to study this problem and look forward for positive results.