

МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

Материалы докладов международного симпозиума «Стволовые клетки пуповинной крови: Выделение, хранение, применение в РФ и Европе»

Москва, 23 апреля 2007 г.

Правовой и этический статус человеческих эмбрионов

R. Merkel
University of Hamburg, Faculty of Law

Мы не стремимся представить обзор законодательных норм правового регулирования относительно статуса человеческих эмбрионов. Скорее, мы пытаемся разъяснить этот статус согласно основным принципам закона. Однако, данный вопрос имеет некоторые фундаментальные юридические трудности, исходя из юридической ситуации в Германии. Большинство немецких юристов считает, что внутренний закон защищает человеческие эмбрионы, предоставляя каждому отдельному эмбриону конституционный статус, то есть право на жизнь и человеческое достоинство. Следовательно, наш анализ направлен на то, чтобы понять отличие двух различных уровней юридических норм: конституционного и обычного юридического.

Анализ законодательства в Германии показывает, что на основании Акта о защите эмбрионов (1991) полностью запрещено любое разрушение эмбрионов для целей исследования, включая PGD. Вместе с тем, непосредственно текст Конституции не обеспечивает такого запрещения. Вопрос о том, действительно ли эмбрион включен в формулировки Статьи 1 (Неприкосновенность человеческого достоинства) и статьи 2 (Право на жизнь) не может быть убедительно решен обычными средствами юридической интерпретации. Единственно возможное законное пояснение этого положения возможно только на основании постановления Конституционного Суда об аборте. Суд подчеркивает конституционное право на жизнь и человеческое достоинство для эмбрионов в обоих решениях. Но в то же самое время это вызывает противоречие в последнем постановлении (1993), которое ведет к ситуации, что избирательные аборт до срока трех месяцев беременности следует рассматривать как законные. Этот факт, в свою очередь, несовместим с конституционным правом на жизнь эмбрионов.

Таким образом, юридически защита эмбриона в Германии поддерживается Конституцией, но, с другой стороны, запрещена на уровне отдельных законов. Так как последние могут быть изменены, возникает вопрос, необходимо такое изменение или нет.

Говоря об эмбрионах, как правило, выдвигаются четыре аргумента в пользу установления его права на жизнь: новизны, непрерывности, потенциальная возможность, и спор идентичности. Ни один из них не значим для того, чтобы достигнуть предположительной нормативной цели. Си-

туация может быть разрешена исходя из трех фундаментальных положений этических норм:

- 1) запрещение нанесения вреда;
- 2) обязанность солидарности;
- 3) защита наших основных нормативных правил и принципов.

Защита человеческих эмбрионов, требуемая основными юридическими принципами не находится в сфере запрещения нанесения вреда. Точно по этой причине нет никаких убедительных юридических-этических аргументов за предоставление им конституционного права на жизнь и достоинство. Это не подразумевает того, что человеческие эмбрионы можно рассмотреть как простые объекты. Но их защита составляет презумпцию предоставления им шанса к развитию и рождению. Это обязательство усилено определенными соображениями относительно защиты наших фундаментальных нормативных правил.

The Legal and Ethical Status of the Human Embryo

Preliminary remarks

The contribution does not simply aim at presenting a survey of positive statutes concerning and regulating the legal status of the human embryo in a particular legal order. Rather, it tries to clarify that status according to basic principles of law. Still, it will demonstrate certain fundamental legal difficulties by referring to the specific legal situation in Germany. The majority of jurists there holds that the domestic law protects human embryos by affording every single embryo a constitutional status, i.e. the right to life and human dignity. Hence, our analysis will distinguish two different levels of legal laws: the constitutional, and the ordinary legal statute level.

Positive law

The analysis of the ordinary statute law in Germany shows an unmistakable prohibition of any destruction of embryos for research purposes, including PGD, by the Embryo Protection Act of 1991. On the other hand the plain text of the *Grundgesetz* itself provides no such prohibition. Whether or not the embryo is included in the wordings of Articles 1 (*Inviolability of Human Dignity*) and 2 (*Right to Life*) cannot cogently be decided by common means of jurisprudential interpretation. The only possible constitutional sources for such an inclusion, therefore, are two rulings of



our Constitutional Court (*Bundesverfassungsgericht*) on abortion. The court emphasizes a constitutional right to life and human dignity for embryos in both decisions. But at the same time it produces a self-destructive contradiction in the latter ruling (1993), which leads to the situation that selective abortions up to three months gestational time must uniformly be treated as legal. Due to fundamental requirements of the existence and validity of laws, this *renders* abortions legal, regardless of how they are labelled by anyone, including the *Bundesverfassungsgericht*. And this fact, in turn, is not compatible with a constitutional right to life of embryos.

So the legal analysis concerning embryo protection in Germany renders a constitutional *tabula rasa*, and, on the other hand, a clear prohibition on the statute level. Since the latter is subject to normal legal changes, the question arises whether it should be reversed or not.

Legal ethics

Concerning the embryo itself, four arguments are usually put forward to establish a right to life of embryos: the species, the continuity, the potentiality, and the identity argument. None

of them is valid to reach the projected normative goal. This claim can be backed by differentiating three fundamental sources of ethical duties and of corresponding ethical rights:

- the prohibition of harming;
- the duty of solidarity;
- the protection of our basic normative rules and principles.

The protection of human embryos demanded by basic legal principles does not belong in the realm of the prohibition of harming. Exactly for this reason there are no convincing legal-ethical arguments for according them a constitutional right to life and dignity. This does not mean that human embryos may be treated as mere objects; in fact, they must not. But their protection is a *prima facie* duty of solidarity, amounting to a duty of granting them of a chance to development and birth. This obligation is amplified by specific considerations concerning the protection of our fundamental normative institutions. But it can, nevertheless, be outweighed by conflicting obligations that society has towards born human persons.

Трансгенные эмбриональные стволовые клетки в экспериментальных и клинических исследованиях – новая перспективная европейская программа CRYSTAL

J. Hescheler

Institut für Neurophysiologie, Robert-Koch-Str. 39, 50931 Köln, BRD

Сегодня стволовые клетки находятся в центре биомедицинских исследований: помимо продвижения понимания биологии развития человека и процессов клеточной дифференцировки, стволовые клетки имеют уникальный потенциал для создания новых технологий лечения различных заболеваний: ИБС, болезни Паркинсона, диабета и некоторых типов опухолей. Из-за способности воспроизводить эмбриональное дифференцирование почти всех клеточных фенотипов эмбриональные стволовые клетки (ES) представляются идеальным инструментом для изучения процессов эмбриогенеза *in vitro*, в особенности – сигнальных каскадов и генов, вовлеченных в функциональное развитие, а также в качестве нового источника для клеточной заместительной терапии. Мы получили ES клетки в трехмерных культурах, где они дифференцируются в производные всех трех зародышевых листков. Чтобы продемонстрировать способность ES клеток для регенеративной медицины и восстановления тканей, из них были получены кардиомиоциты. Они были введены в зону инфаркта миокарда взрослых мышей дикого типа. Взаимных иммунологических реакций избегали путем использования изогенной трансплантации. Для того, чтобы осуществить идентификацию пересаженных клеток, ES клетки были трансфицированы вектором IRES с двумя клонирующимися сайтами для EGFP и антибиотикорезистентностью для отборного при α -MHC анализе.

EGFP⁺ клетки (кардиомиоциты) могли быть легко обнаружены в реципиентном сердце в различных временных

интервалах после трансплантации. Обнаружено, что клетки заселили миокард и дифференцировались в клетки, подобные взрослым кардиомиоцитам, что было подтверждено иммунологическим исследованием на α -actinin. Пересаженные клетки демонстрировали генерацию потенциалов действия, а также экспрессию α -адренэргических и мускариновых рецепторов. Исследование выживаемости мышей в больших группах показало большую (почти в 2 раза) смертность мышшей контрольной группы.

Наши данные демонстрируют энgraфтмент и кардиомиоцитарную дифференцировку эмбриональных стволовых клеток после пересадки в криоповрежденный миокард. Вместе с тем, перед дальнейшим клиническим использованием человеческих ES клеток для клинических испытаний у пациентов должны быть выполнены два главных условия:

- 1) они должны быть безопасны, то есть не вызывать развитие опухолей из-за своего высокого пролиферативного потенциала;
- 2) должно быть предотвращено отклонение в дифференцировке пересаженных клеток.

Для реализации первого условия необходимо обеспечить выполнение технологии «выбора происхождения», т.е. создать при культивировании такие условия, чтобы дифференцировка *in vitro* происходила только в единственно возможном направлении. Это может быть достигнуто изменением условий культивирования и добавками комбинаций различных факторов роста и сигнальных молекул, которые предпочтительно