



ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
Сто пятнадцатая сессия
Пункт 9.5 предварительной повестки дня

EB115/INF.DOC./2
23 декабря 2004 г.

Репродуктивное клонирование людей: состояние дискуссий на Генеральной Ассамблее Организации Объединенных Наций

Доклад Секретариата

1. Ассамблея здравоохранения впервые рассмотрела вопрос клонирования человека в 1997 г., подтвердив, что "использование клонирования для репликации человека неприемлемо с этической точки зрения и противоречит человеческой целостности и морали"¹. В следующем году Пятьдесят первая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения вновь подтвердила, что "клонирование для репликации человеческих существ является недопустимым с этической точки зрения и противоречит принципам человеческого достоинства и целостности"².
2. На сегодняшний день приблизительно 35 стран приняли законы, запрещающие клонирование человека. Если некоторые из них запрещают только клонирование в целях воспроизводства и допускают создание клонированных человеческих эмбрионов в научно-исследовательских целях, то другие запрещают создание клонированных эмбрионов в любых целях.
3. Этот вопрос рассматривается в таких международных документах, как Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека, принятая Генеральной конференцией ЮНЕСКО в 1997 г. и одобренная год спустя Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций³, и в резолюции о клонировании, принятой в 1997 г. Всемирной ассоциацией врачей, но эти документы не имеют обязательной юридической силы. Разработка международной конвенции против клонирования человека в целях воспроизводства рассматривается в Организации Объединенных Наций с декабря 2001 г., когда этот вопрос был включен в повестку дня пятьдесят шестой сессии в качестве дополнительного пункта по просьбе Франции и Германии. В настоящее время он

¹ Резолюция WHA50.37.

² Резолюция WHA51.10.

³ Резолюция 53/152.

рассматривается рабочей группой Шестого комитета (по правовым вопросам), которому она должна представить свои выводы в феврале 2005 года.

4. В настоящем докладе содержится обзор терминов и методов, используемых в работе по клонированию, и кратко излагаются результаты обсуждений в Генеральной Ассамблее.

ТЕРМИНЫ И МЕТОДЫ

Клонирование: происходящее естественным путем и посредством переноса ядер соматических клеток

5. Термин "клон", от греческого слова "твиг" (побег), означает группу идентичных образований. В последнее время под этим термином стали также подразумевать отдельного члена такой группы и, в частности, организм, который является генетической копией другого организма. Этот термин применяется не только к организмам в целом, но и к копиям молекул (например ДНК) и клеток.

6. Клонирование - явление естественное: оно может происходить в организмах, которые размножаются половым путем, а также в организмах, для которых характерно бесполое размножение. В случае полового размножения клоны создаются при разделении оплодотворенной яйцеклетки, в результате чего образуются идентичные одноклеточные пары с идентичными геномами. В большинстве случаев естественное клонирование происходит в тех видах, которые производят свое потомство бесполом способом, то есть не прибегая к комбинированию мужского и женского генетического материала. Если многие виды производят клонированное потомство именно таким способом, то Долли - овца, впервые созданная в 1996 г. в научно-исследовательском институте Шотландии, - была первым клоном млекопитающего, полученного методом бесполого размножения.

7. Перенос ядер соматических клеток - метод, с помощью которого была создана Долли, - был впервые использован 40 лет назад в процессе научных исследований на головастиках и лягушках. Ядро соматической клетки взрослой особи (например, клетки кожи) изымается и переносится в яйцеклетку с удаленным ядром, которое затем подвергается воздействию электрического тока или химических веществ с целью стимулировать механизм деления клеток. Для того чтобы довести этот процесс до беременности и родов, образовавшаяся бластоциста переносится в полость матки особи женского пола; если она вживляется и если процесс беременности доходит до конца, то образовавшаяся в результате особь будет обладать тем же ядерным генетическим материалом, что и взрослой донор соматической клетки. Вместе с тем, животное, созданное с помощью такого метода, не будет представлять собой точную генетическую копию исходного ядра ДНК, поскольку каждый клон производит небольшое количество собственной ДНК из митохондрии яйцеклетки (которая расположена вне ядра), а не из митохондрии ядра клетки донора. Таким образом, клон будет с генетической точки зрения идентичен ядру донора только в том случае, если яйцеклетка взята у одного и того же донора или от донора по материнской линии.

8. На начальном этапе ученые интересовались переносом ядра соматической клетки в качестве одного из способов, позволяющего определить, будут ли гены оставаться функциональными даже после того, как большинство из них были "отключены", поскольку клетки в развивающемся организме выполняют в каждом случае свои специфические функции: кровяные, мышечные и другие клетки. Тот факт, что ДНК полностью дифференцированной клетки (взрослой особи) может быть стимулирована таким образом, что она возвращается в состояние, сопоставимое с состоянием только что оплодотворенной яйцеклетки, и повторяет процесс эмбрионного развития, свидетельствует о том, что все гены в дифференцированных клетках сохраняют свой функциональный потенциал, хотя активными остаются лишь немногие из них.

9. Помимо этого научного интереса, коммерческая задача клонирования животных заключается главным образом в репликации большого числа генетически идентичных животных, особенно тех, которые произошли от предшественника, который был генетически изменен. Таким образом, мыши или иные лабораторные животные, которые обнаруживают конкретные особенности, могут быть созданы для специальных исследований, а стада сельскохозяйственных животных (например, коз, овец или коров) могут быть созданы в целях получения белков, содержащихся в их молоке, которые полезны в фармацевтических целях. Если бы удалось перенести ядро соматической клетки человека, то это могло бы привести к зачатию индивидов, которые были бы с генетической точки зрения практически идентичны между собой и тому индивиду, у которого было взято ядро клетки для их зачатия. Вместе с тем, можно практически с полной уверенностью говорить, что с точки зрения их физического строения или личности они не будут идентичными, поскольку идентичные пары не являются полностью идентичными в силу того, что развитие каждого организма зависит от взаимодействия его генов с окружающей средой, в том числе и с гестационной.

Клонирование в репродуктивных, медицинских или научных целях

10. Использование метода переноса ядра соматической клетки в целях воспроизводства человека связано с научными и этическими проблемами. Во всех видах млекопитающих, которые были клонированы до настоящего времени, включая мышей, кроликов, свиней, крупный рогатый скот и овец, возникали генетические и эпигенетические проблемы, которые являлись причиной не только многочисленных аномалий и внутриутробной смерти, но и проблем со здоровьем у многих животных, родившихся живыми, - проблем, которые у одного клона могут быть одними, а у другого - другими. По этой причине национальные академии наук и другие ведущие ученые из разных уголков мира высказываются против использования этого метода на людях в целях воспроизводства. Помимо этого беспокойства по поводу безопасности, широкую поддержку также получил вывод, сделанный Ассамблеей здравоохранения в 1998 г., по поводу того, что клонирование для репликации человеческих существ противоречит принципам человеческого достоинства и целостности.

11. Термин "клонирование человека" можно также применить к созданию эмбрионов путем переноса ядра соматической клетки не для зачатия детей, а для использования в качестве научного инструмента. Такой вид клонирования в целях, не имеющих ничего

общего с воспроизводством, иногда называют "клонированием в научных целях" (или, что менее точно, "терапевтическим клонированием", поскольку в настоящее время в терапевтических целях оно пока не используется), для того чтобы его можно было отличить от клонирования в целях воспроизводства. Клонирование в научных целях проводится прежде всего для создания стволовых клеток человеческого эмбриона для научных целей и в перспективе для лечения. После того, как клонированные эмбрионы достигли стадии бластоцисты (спустя приблизительно пять дней после оплодотворения), внутренняя клеточная масса, из которой образуются линии стволовых клеток, удаляется, что приводит к разрушению эмбриона. Некоторые ученые, которые занимаются этой работой, предпочитают называть эту операцию "переносом ядра соматической клетки в целях создания стволовых клеток", поскольку, по их мнению, термин "клонирование" означает, по смыслу, создание ребенка. Противники этого мнения отмечают, что "клонирование" является в данном случае подходящим термином, и утверждают, что точнее было бы говорить, что один и тот же метод - создание эмбрионов посредством переноса ядра соматической клетки - может привести к двум разным результатам: производству эмбрионов для исследовательских целей (например, в качестве источника стволовых клеток) или для производства человека.

12. В феврале 2004 г. ученые из Республики Корея сообщили о том, что им удалось создать линию стволовых клеток на клонированном человеческом эмбрионе. Они извлекли ядра из 242 овоцитов, взятых у 16 доноров, в которые они перенесли ДНК овариальных клеток, взятых у тех же доноров. Тридцать эмбрионов достигли стадии бластоцисты, после чего ученые извлекли из них внутреннюю клеточную массу для культивирования линий стволовых клеток, одна из которых успешно сформировалась. Шесть месяцев спустя Компетентный орган Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии по фертилизации и эмбриологии человека выдал первую в Европе лицензию на использование научно-исследовательскими работниками клонирования методом переноса ядра соматической клетки в целях проведения исследований на стволовых клетках эмбриона.

13. Производство линий стволовых клеток на основе клонированных человеческих эмбрионов было предложено в качестве одного из способов ускорения разработки и оценки лекарственных средств, диагностических методов и трансплантации клеток и тканей. Если материал, используемый для трансплантации, получен на клонированных эмбрионах пациента, которому нужен трансплантат, то вероятность того, что произойдет отторжение, будет меньше, чем в случае материала, взятого от другого лица, поскольку ДНК в клонированных клетках будет практически идентичной ДНК пациента. Вопрос о том, являются ли стволовые клетки человеческого эмбриона (по сравнению со стволовыми клетками тканей, взятых от взрослой особи) единственным перспективным средством лечения, и если являются, то придаст ли им создание клонированных эмбрионов в качестве источника стволовых клеток большую терапевтическую ценность, в настоящее время является предметом научных исследований.

14. Независимо от достоинства этих терапевтических задач клонирования в научных целях, некоторые ученые хотят использовать метод переноса ядра соматической клетки для проведения базовых исследований; они утверждают, что он представляет собой

единственный метод изучения генетических изменений в клетках, взятых от пациентов, страдающих такими болезнями, как болезнь Паркинсона, синдром Альцгеймера и различные виды диабетов.

ОБСУЖДЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ МЕЖДУНАРОДНОГО ДОГОВОРА ПО БОРЬБЕ С КЛОНИРОВАНИЕМ ЧЕЛОВЕКА

Обсуждения, состоявшиеся на пятьдесят шестой - пятьдесят восьмой сессиях Генеральной Ассамблеи (2001-2003 гг.)

15. Приняв решение рассмотреть возможность разработки международной конвенции против клонирования человека в целях воспроизводства, Генеральная Ассамблея на своей пятьдесят шестой сессии постановила учредить Специальный комитет для рассмотрения вопроса о выработке международной конвенции против клонирования человека в целях воспроизводства, которому было предложено представить доклад о своей работе Генеральной Ассамблее на ее пятьдесят седьмой сессии¹. Специальный комитет провел свою сессию в начале 2002 г. в целях обсуждения предложения, выдвинутого Францией и Германией, с целью поставить клонирование в целях воспроизводства вне закона, после чего дальнейшие обсуждения были продолжены в рамках Рабочей группы Шестого комитета в сентябре 2002 года. Хотя против клонирования человека в целях воспроизводства выступают все страны, тем не менее, некоторые из них выступают за принятие более комплексного подхода, запрещающего клонирование человека в любых целях, в том числе и в целях научных исследований или лечения.

16. На своей пятьдесят седьмой сессии в 2002 г. Генеральная Ассамблея рассмотрела доклады Специального комитета и Рабочей группы² и постановила созвать рабочую группу Шестого комитета еще раз в ходе пятьдесят восьмой сессии для продолжения работы³. Эта рабочая группа, которая провела совещание с 29 сентября по 3 октября 2003 г., снова столкнулась с трудностями в процессе разработки договора, поскольку устранить разногласия между авторами предложения запретить клонирование в целях воспроизводства⁴ и теми, кто предлагал ввести полный запрет⁵, устранить не удалось⁶. В итоге, Шестой комитет поддержал (80 голосами против 79) предложение процедурного

¹ Резолюция 56/93.

² Документы A/57/51 и A/C.6/57/L.4, соответственно.

³ Решение 57/512.

⁴ Проект резолюции, внесенный представителем Бельгии от имени многочисленных государств-членов, документ A/C.6/58/L.8.

⁵ Проект резолюции, внесенный представителем Коста-Рики от имени многочисленных государств-членов, документ A/C.6/58/L.2.

⁶ Документ A/C.6/58/L.9.

характера с целью отложить прения до шестидесятой сессии Генеральной Ассамблеи¹, однако Генеральная Ассамблея постановила без голосования отложить обсуждение глобального договора только на один год и включила этот пункт в предварительную повестку дня своей пятьдесят девятой сессии².

Обсуждения на пятьдесят девятой сессии Генеральной Ассамблеи (2004 г.)

17. Этот вопрос снова был обсужден на Шестом комитете в ходе текущей сессии Генеральной Ассамблеи. Хотя представители всех государств-членов снова высказали согласие по поводу срочной необходимости запретить клонирование в целях воспроизводства, тем не менее, разногласия в отношении того, должен ли этот договор запрещать также создание клонированных человеческих эмбрионов в медицинских или научных целях, устранить не удалось. Проект резолюции, внесенный представителем Коста-Рики от имени более 60 других стран³, предусматривает поставить вне закона все формы клонирования человека. Доводы, которые были приведены в пользу всеобъемлющего запрета, сводились к следующему: во-первых, обеспечить контроль за клонированием в целях воспроизводства будет невозможно, если будет разрешено клонирование человеческих эмбрионов в иных целях, и, во-вторых, факт создания и последующего разрешения клонированного человеческого эмбриона по своей сути порочен, поскольку он предполагает обращение с человеческим существом как с простым предметом и уничтожение человеческой жизни. Альтернативный проект резолюции, внесенный представителем Бельгии⁴, предусматривает запрет на клонирование человека в целях воспроизводства и дает отдельным странам три варианта контроля за другими формами клонирования человека: установление запрета, введение моратория или их регулирование на основе национального законодательства с целью пресечь злоупотребления. Авторы этого предложения аргументируют, что вне закона будет поставлено клонирование в целях воспроизводства на основании только того запрета, по которому будет достигнуто всеобщее согласие и который следует ввести быстро с целью дать четкий сигнал тем безответственным врачам или исследователям, которые пытаются создать детей методом переноса ядра соматической клетки, и что для обеспечения универсального охвата конвенция должна учитывать различия во мнениях и в правилах, касающихся "терапевтического клонирования", среди государств-членов. Что касается опасности того, что клонирование в исследовательских целях может привести к клонированию в целях воспроизводства, то авторы проекта резолюции, внесенного Бельгией, говорят, что установление соответствующих ограничений и борьба со злоупотреблениями - эта задача нормативно-правовых структур.

18. Когда стало ясно, что ни то, ни другое предложение не получают поддержки со стороны подавляющего большинства, 19 ноября 2004 г. представитель Италии предложил

¹ Документ A/58/520.

² Решение 58/523.

³ Документ A/C.6/59/L.2.

⁴ Документ A/C.6/59/L.8.

на Шестом комитете третий вариант. Внесенный им проект резолюции предусматривает принятие декларации, содержащей призыв к государствам-членам принять и ввести в действие законодательство с целью "запретить любые попытки создания человеческой жизни с помощью процессов клонирования и любые исследования, направленные на достижение этой цели" и "обеспечить, чтобы в процессе применения биологических наук при всех обстоятельствах уважалось человеческое достоинство и, в частности, не допускалась эксплуатация женщин"¹. Кроме того, в декларации будет содержаться призыв к государствам-членам "принять меры, необходимые для запрещения таких видов применения методов генной инженерии, которые могут противоречить человеческому достоинству". В преамбуле декларации отмечается "срочная необходимость предотвращения потенциальных опасностей клонирования человека для человеческого достоинства и подтверждается, что "применение достижений биологических наук должно служить облегчению страданий и укреплению здоровья личности и человечества в целом" при условии, что поощрение научно-технического прогресса должно осуществляться "таким образом, чтобы это обеспечивало гарантию уважения прав человека и пользу для всех".

19. Предложение учредить рабочую группу по доработке текста декларации о клонировании человека на основе проекта резолюции, представленного Италией, было принято единогласно 19 ноября 2004 года. Рабочая группа проведет совещание 14, 15 и 18 февраля 2005 г., а Шестой комитет проведет заседание в течение второй половины дня 18 февраля 2005 г. для принятия решения по докладу рабочей группы.

= = =

¹ Документ A/C.6/59/L.26.