2005년 이전 생성되어 동결보관중인 배아의 처리

서울의료원 산부인과학교실[1], 서울대학교 의과대학 산부인과학교실[2],
서울대학교 의학연구원 인구의학연구소[3]

이 경 훈[1*] · 최 영 민[2,3]

Disposition of Cryopreserved Embryos Generated before the Year of 2005

Gyeong Hun Lee[1*], Young Min Choi[2,3]

[1]Department of Obstetrics and Gynecology, Seoul Medical Center, [2]Department of Obstetrics and Gynecology, Seoul National University College of Medicine, [3]Institute of Reproductive Medicine and Population, Medical Research Center, Seoul National University College of Medicine

Objective: To analyze current issues and to propose alternatives for "the cryopreserved embryos generated before 2005".

Methods: The differences in attitude among the stakeholders such as sperm donors, oocyte donors, and IVF clinics were presupposed. We want to forecast the impediments which occur inevitably in the process of "getting the informed consent" and "discarding the cryopreserved embryos generated before 2005".

Results: Even though there is a specific guideline for "the cryopreserved embryos generated before 2005" at Novemebr 23, 2006, no consensus about the process related to "getting the informed consent" has been made.

Conclusion: Unavoidably, it seems to be entering a period of massive discard of "the cryopreserved embryos generated before 2005". This is actually opposed to the intent of the Bioethics and Safety Act, which is to protect human dignity and prevent harm to human beings. We have to make reasonable due process to determine the destiny of "the cryopreserved embryos generated before 2005".

[Korean. J. Reprod. Med. 2009; 36(3): 209-217.]

Key Words: The Bioethics and Safety Act, Massive discard, Cryopreserved embryos, 2005

2005년 1월 1일 "생명윤리 및 안전에 관한 법률(이하 생명윤리법)"에 동의권자의 잔여 배아 보존 기간 지정에 대한 권리가 명시된 이후, 잔여 배아 재이용과 관련된 제반 과정이 법적으로 명확해졌다. 이는 잔여 배아가 일시적으로 멈춰진 상태로 체외에서 동결 보존되어 있지만 착상만 하면 인간으로 발생할 수 있는 가능성이 있다는 점에서 기타의 인체 조직과 다른 차원의 가치를 가진 존재(Being)임을 반영한 조치이다.

주관책임자: 이경훈, 우) 135-740 서울특별시 강남구 삼성동, 서울의료원 산부인과
Tel: (02) 3430-0695, Fax: (02) 569-0630
e-mail: ghleeobgy@ksog.org

생명윤리법을 통해 잔여 배아 관리 감독 및 이용에 대해 상세히 규정함으로써 잔여 배아의 가치를 최대한 법적으로 보호하고자 하는 노력이 진행되고 있음에도 불구하고, 잔여 배아와 관련된 몇몇 중요하고 실제적인 문제들이 아직 곳곳에 산재해 있다.

대표적인 예로 생명윤리법 16조에 명시된 잔여 배아 보존 기간을 보면 최대 5년으로 하는 조항이 있다. 추가적으로 동의권자가 5년 미만의 보존 기간을 정하는 경우는 동의권자의 요구에 따르도록 규정하고 있다. 이는 불임으로 고통 받는 여성의 가임 기간에 대한 고려와 잔여 배아 보관 기간을 일

정 제한함으로써 불필요하게 장기간 보존되는 것을 방지하고자 하는 의도가 반영된 것이라고 알려져 있다. 그러나 한국과 동일한 보존 기간을 택한 영국에서는 5년 잔여 배아 보존 기간은 단지 법령 제정 과정에서 임의적으로 정한 기한으로 불임으로 고통을 받고 있는 20~30대 젊은 여성들에게는 40대의 여성에 비해 상대적으로 짧은 보존 기간이 다라는 의견과 많은 불임 부부에게 자신들의 최종 가족 구성원을 결정하기에는 그렇게 넉넉한 시간이라고 볼 수 없다는 의견들도 존재한다.[1]

이러한 동결보관 기간에 대한 문제뿐만 아니라 2005년 생명윤리법 시행 이전에 생성되어 동결보관중인 배아 (이후 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아')의 폐기 및 재이용 문제는 2009년 현재 매우 시급한 현안이다. 이에 대해 관련 당국에서는 '2006년 11월 23일 국가생명윤리심의위원회'를 개최하여 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'에 대한 관련 지침으로 '법 시행 이전에 생성된 배아 관리 지침'을 심의, 의결하여 공포한 바가 있다.[2]

"법 시행 이전에 생성된 배아 관리 지침"의 주요 내용은 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'의 폐기 및 재이용에 대한 사항을 동의권자의 의견을 최대한 반영할 수 있는 시간적 여유를 부여하기 위해 법 시행 (2005년 1월 1일) 후 5년이 경과하는 2009년 12월 31일까지 배아의 폐기를 유예한다는 것이다.

결과적으로, '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'를 2005년 1월 1일 날 생성된 배아로 임의적으로 간주하고 관련 배아의 권리나 위치 설정 등의 문제를 5년 이후 (2009년 12월 31일)로 미룬다는 것이다. 그러나 불행하게도 만료 시기인 2009년도 하반기가 다가오고 있음에도 불구하고 '법 시행 이전에 생성된 배아 관리 지침'에 대한 문제점 제기나, 동의권자의 의사 확인을 위한 접근 방식의 윤리성 및 효율성에 대한 논의가 아직 미비하다. 이는 아마도 잔여 배아를 포함한 제반 생명윤리 관련 문제들에 대한 시각 차가 이해 당사자들 사이에 상이하고 또한 첨예하게 대립하고 있기 때문이기도 하지만, 한편으로는 생명윤리 관련 분야의 전문가 부족으로 인한 수동적 분위기가 일조하고 있는 것으로 보인다.

이에 2006년 11월 23일 국가생명윤리위원회에서 심의, 의결한 내용을 바탕으로 작성된 '생명윤리 및 안전에 관한 법률 시행 이전에 생성된 배아의 관리 지침' (이하 "법 시행 이전에 생성된 배아 관리 지침")에 대한 내용을 살펴보고, 해외에서의 생식세포와 배아의 동결보관의 예를 정리함으로써 향후 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아' 및 '2005년 이후 생성 보관된 잔여 배아'의 관리 방식에 대한 대안을 부분적으로라도 제시하고자 한다.

1. "법 시행 이전에 생성된 배아 관리 지침"의 상세 내용과 문제점

2006년 보건복지부는 '생명윤리법 시행 이전에 생성된 배아 관리 지침'에 다음과 같은 사항을 명시하였다.

첫째, 법 시행 이전 배아 생성 당시 동의권자가 보존 기간을 명시하였거나 배아의 이용에 대해 명시적으로 정한 경우 동의권자의 의사가 우선하며, 보존 기간에 따라 폐기하거나, 또는 동의한 경우 연구용으로 제공 가능하다고 하였다. 이는 동의권자가 보존 기간과 향후 배아 이용에 대한 방식에 대한 의견이 모두 결정된 경우에 대해서는 동의권자의 의사를 따라야 한다는 의미이다. 그러나 동의권자가 의사를 정확히 명시하지 않는 경우, 2005년 1월 1일 정한 현행법에 준용하여 2005년 1월 1일부터 향후 5년 동안을 연장 보존하고, 그 기간 (이후 5년) 동안 동의권자의 의사를 확인하고 관련 배아의 처리 기간을 최대 2009년 12월 31일까지로 정한다는 것이다. 이를 위해 각 배아생성의료기관은 동의권자의 의사를 확인하기 위하여 그 소재를 찾기 위해 최선을 다해야 한다고 명시하면서, 연락이 되지 않는 경우 동의권자의 의견을 최대한 반영할 수 있는 충분한 시간적 여유를 부여하기 위해 법 시행 후 5년이 경과하는 시기까지 배아 폐기를

유예한다는 것이 주된 내용이다.

둘째, 동의권자의 의사를 확인하기 위해 각 기관들은 자체적으로 대상 배아를 파악하고, 동의권자의 연락처를 확인하고 연락할 방법을 강구하면서 이를 주기적으로 생명윤리심의위원회의 점검을 받도록 하였다. 구체적인 방안으로 2006년 12월부터 2007년 2월까지는 법 시행 이전에 생성된 배아 처리에 대한 홍보를 홈페이지 공고 등을 통하여 시행하고, 동의권자 소재 파악을 위한 관련 기록 및 증빙 자료를 유지, 보관토록 하였다. 이후 2007년부터 2009년까지는 동의권자의 의사를 존중하여 배아를 처리하도록 하였다.

셋째, 2009년 12월 31일까지만 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'의 보존이 가능하고, 이 기간 내에 동의권자와 연락이 되지 않거나, 이식 또는 제공 등의 재이용이 결정되지 않는 경우에는 폐기해야 한다고 하였다.

넷째, 관련 폐기 절차와 방법은 폐기물 관리법에 의한 처리 절차를 준수하고, 관련 기록을 유지토록 하였다. 이를 위해 해당 기관 생명윤리심의위원회(이후 기관위원회)에서 정기적으로 점검하고, 매년 '배아의 보관 및 제공 현황 보고'에 반영토록 하였다.

쉽게 이해를 하자면, 2009년 12월 31일까지 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'를 보관할 수 있다. 그러나 그 기간 동안 기관 내 기관위원회의 점검 하에 잔여 배아의 동의권자 소재를 파악하여 잔여 배아에 대한 동의권자의 의견을 얻도록 하라는 것이다. 만약 연락이 되지 않는다면 폐기해야 한다는 내용이다.

비교적 간단한 위의 규정들에는 몇 가지 실제적이고도 윤리적인 문제점들이 존재한다.

첫 번째로 특수한 경우에는 동의권자의 정의가 애매하다는 점이다. 일반적으로 동의서 작성시 서식을 보면 동의권자라 함은 당사자를 포함 해당 배우자를 의미한다. 실제 임상 현장에서 배아를 생성할 당시에는 잔여 배아에 대한 보관 기간과 보관 기간 이후 배아 처리 방식에 대한 의견은 대체적으로 동의권자들 (해당 당사자와 배우자)에게서 쉽게 얻을 수 있고 또한 접근 가능성이 높다. 그러나 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'에 대해 관련 동의권자들이 의견을 명시하지 않는 경우, 2009년 현재 배아에 대한 권리를 누가 갖느냐라는 문제가 특수한 경우에 생길 수 있다. 예를 들어 배아 생성 및 신선 배아 이식 후 잔여 배아 보관을 결정할 당시 법적 혼인관계이거나 사실혼의 관계를 유지하고 있는 배우자 관계 (동의권자로서의 지위)였으나 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'의 향후 관리 방안에 대한 의견을 확인하기 위해 2009년 현재 연락을 취할 시점에는 배우자 관계가 아닐 수 있다는 것이다. 또한 위의 경우와 비슷하게 일측 또는 양측의 부모가 해외 거주 또는 연락 두절 등의 이유로 연락이 되지 않는 경우가 가능하다. 이런 경우에는 양측 동의권자들로부터서 일측 의견만을 습득할 수 있거나, 또는 양측 동의권자로부터 상충된 의견이 가능할 수 있는데, 이 경우 일측의 의견으로도 동의권이 성립되었다고 볼 수 있는가라는 문제와 양측 동의권자들의 의견이 상충하는 경우 모측 (母側) 의견이 우선하는가, 부측 (父側) 의견이 우선하느냐라는 문제가 발생할 수 있다.

두 번째로 '동의권자의 의사를 확인하기 위하여 그 소재를 찾기 위해 최선을 다해야 한다'라는 관리 지침 내용에 '과연 누가 어느 정도의 수준의 연락을 취했을 때' 최선을 다했다고 인정할 수 있느냐라는 문제 제기가 가능하다. 즉, 동의권자의 소재를 파악하기 위해 시도하는 행위들에 대한 유효성과 적절성을 어떤 식으로 보장할 수 있느냐의 문제이다. 현실적으로 살펴보면 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'의 권리에 각 배아생성의료기관내의 기관위원회가 일차적이고 중요한 역할을 할 것으로 예상되지만, 불임 시술을 받았다는 사실 자체가 민감한 개인정보와 개인 주거지 소재 파악이라는 사생활 정보까지를 모두 해당 기관의 역량과 책임 그리고 기관위원회의 윤리적, 현실적 판단에 전적으로 맡기는 것이 적절하지 않다는 것이다. 물론 소수의 역량있는 기관 및 기관위원회에서는 가능

할 수는 있겠지만 대부분의 불임 클리닉에서는 이는 현실성이 결여된 요구일 수 있다.

세 번째로 동의권자 소재 파악를 통한 향후 잔여 배아 재이용에 기관의 이익이 개입할 가능성이 존재한다는 것이다. 즉, 잔여 배아를 이용한 연구에 관심이 있는 일부 배아연구기관인 경우 최대한 효율적이고도 적극적인 접근 방식을 모색하여 동의서를 최대한 기관 이해에 맞게 취득하고자 하겠지만, 잔여 배아 재이용에 대한 관심이 많지 않는 대부분의 배아생성기관들은 형식적이고 피동적인 방법으로 동의서를 취득할 가능성도 존재한다는 것이다. 이는 단지 불임 치료를 위해 배아를 생성하고 보관하는 대다수의 배아생성기관에게는 잔여 배아를 이용한 불임 및 배아 관련 기초 연구보다는 향후 해당 불임 부부의 재임신을 위한 잔여 배아 재이용 가능성이라는 실제적이고 임상적 의미에 무게를 더 둔다는 점을 감안할 때, 잔여 배아 권리가 다른 변수에 의해 왜곡될 가능성이 존재한다.

네 번째로 이러한 문제점에 대한 해결책 모색이 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'에 우선적으로 적용되겠지만, 이는 이후 보관 기간이 5년으로 설정된 '2005년 이후에 생성된 잔여 배아'의 일괄 폐기 문제에서도 적용된다는 것이다. 만약 학계를 비롯한 관계 당국이 잔여 배아를 포함한 생명윤리 문제에 대해 손을 놓고 있는다면 예상치 못한 윤리적 미끄러운 경사길과 배아 및 불임 기초 연구에 대한 기초 환경 개선 필요성을 제기조차 못하는 무기력증에 빠질 가능성도 배제할 수 없다.

이러한 예상 가능한 딜레마를 해결하기 위해서는 우선적으로 '최선을 다해'라는 문구에 대한 사회적 동의 과정이 필요한 상황이며, 만약 위의 문구에 대한 가이드라인과 정부의 관심이 존재하지 않는다면, '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'은 2009년 12월 31일 거의 대부분 일괄적으로 폐기될 가능성이 높다. 이는 1996년 영국의 경우에서처럼 잔여 배아 폐기시 동의권자의 동의를 얻기 위해 몇몇 기관에서는 선거명부를 이용하는 적극성을 보였음에도 불구하고 동의권자들 중 50% 이상이 응답하지 않았고,[1] 또한 잔여 배아 동결보관 시점에는 민감한 윤리적 기준을 요구했던 동의권자들도 일단 불임 문제가 해결된 후에는 잔여 배아에 대한 권리를 그리 심각하게 생각하지 않을 수도 있기 때문에 더욱 부정적인 분위기가 팽배한 현실이다.[3]

2. 동결 잔여 배아의 현황 파악

2009년 현재 2005년 1월 이전의 동결되어 보관중인 잔여 배아에 관한 구체적인 통계 수치는 아직 없는 듯 하다. 다만 2006년 5월 보건산업육성사업단 생명윤리안전팀에서 발표한 '2005년도 배아보관 및 제공 현황 조사 결과'에 따르면 2005년 이전에 생성된 배아는 법 시행 시점 (2005년 1월

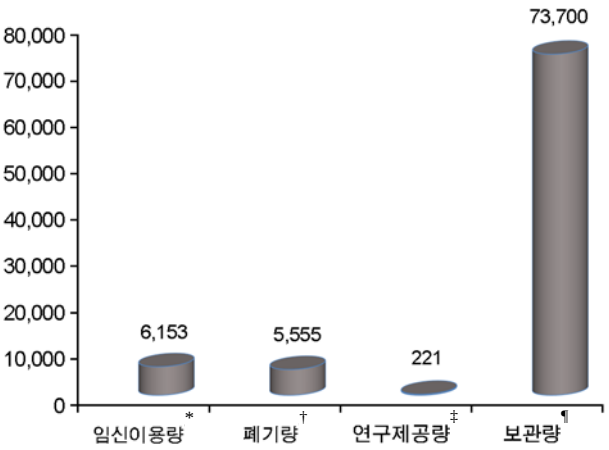

Figure 1. The state of "the cryopreserved embryos generated before 2005" reported at January 1, 2005.[4]

* 임신 이용량: 생성된 배아 및 동결보관중인 배아 중 임신을 목적으로 여성의 몸에 이식한 배아의 수
† 폐기량: 생성된 배아 및 동결보관 중인 배아 중 배아의 상태가 임신에 부적합하거나, 동의권자가 폐기를 원하거나, 보존 기간이 경과하여 폐기한 배아의 수
‡ 연구 제공량: 배아생성의료기관에서 동의권자의 동의 하에 배아연구기관에게 연구용으로 제공한 배아의 수
¶ 보관량: 2005년 12월 31일 현재 배아생성의료기관에서 동결보관 중인 배아의 수

Lee Gyeong Hun. Disposition of Cryopreserved Embryos Generated before the Year of 2005. Korean J Reprod Med 2009.

1일)에 85,629개가 존재하였으며, 이중 2005년 1년간 6,153개가 임신에 이용되었고, 5,555개가 해동 후 이식에 부적합하였거나 보존 기간이 경과하여 폐기되었으며, 221개가 연구에 제공되었고, 73,700개가 계속 동결보관중인 것으로 알려져 있다는 보고가 있다 (Figure 1).[4]

3. 동결 잔여 배아 이용에 관한 외국의 예

배아는 다른 인체 유래 물질과는 달리 인간으로 발생할 가능성이 있는 존재로서, 국가별로 상이한 방식과 법률로 생식세포를 포함한 배아에 대한 관리 방안들을 적용하고 있다. 대표적으로 법률의 형태를 띤 보조생식술 관리 방식 (노르웨이, 덴마크, 프랑스 등의 국가)과 가이드라인 형태로 보조생식술 (홍콩, 브라질, 칠레 등의 국가)이 관리되고 있다.

영국의 경우 인간 수정 및 발생에 관한 법 (Human Fertilisation and Authority Act)에 의해 인간 수정 및 발생국 (Human Fertilisation and Embryology Authority, 이후 HFEA)을 설립하여 운영하고 있다. 이 법에 따라 체외수정에 관한 임상적 행위와 연구에 대한 관리, 감독이 국가적으로 이루어지고 있으며, 잔여 배아의 동결보관 기관은 5년으로 규정되어 있다.[5]

미국의 경우는 이와 달라 배아 폐기에 대한 사항을 법적인 조문으로 규정하고 있지 않고 있다. 이런 이유로 인해 각 동의권자들과 불임 병원은 보관 시간에 제한을 설정하지도 않고 있으며, 배아 보관 기간에 대한 가이드라인도 존재하지 않는다. 즉, 5년 동안 보관된 배아 폐기에 대한 의견을 관련 동의권자들에 대한 연락을 취해 물을지에 대해서 각 기관이 자유롭게 결정하며 만약 각 동의권자들에게 연락이 되지 않으면, 각 기관이 자체적으로 알아서 판단을 하는 것으로 알려져 있다.[6] 이러한 조치에 대해서 미국생식의학회 (American Society of Reproductive Medicine)에서도 관련 배아가 다른 불임 부부에게 기증되지 않거나, 연구에 사용되지만 않는다면 큰 문제가 없다는 의견을 가지고 있다.[7]

4. 현행 잔여 배아 이용 및 처리 방식에 관한 제안

1) 잔여 배아의 보존 기간 및 방식

2009년 일부 개정되어 2010년 1월 31일 시행 예정인 생명윤리법에 의하면 배아의 보존 기간은 5년으로 하고, 다만 동의권자가 보존 기간을 5년 미만으로 정한 경우에는 이를 보존 기간으로 정하는 기존의 원칙을 유지하였다. 만약 보존 기간이 도래한 경우, 법률에 근거를 둔 특정의 연구 목적으로 이용하지 아니한 경우에는 잔여 배아 모두 폐기토록 명시하였다. 배아생성의료기관은 보건복지부가 족부령에서 규정한 방식대로 배아의 폐기 절차 및 방법, 배아의 폐기에 관한 사항의 기록, 보관하여야 한다고 명시되어 있다.[8]

그러나 이러한 잔여 배아에 대한 보존 기간 및 재이용에 관한 현행 규정에는 관련된 몇 가지 문제점이 존재한다.

첫째 전술했듯이 동결 배아 보존 기간을 5년으로 제한한 문제점이다. 물론 1996년 Englert 등은 불임 시술 후 임신이 실패한 경우 다시 동결 배아를 사용하게 되는 기간은 평균 169일 (약 6개월) 정도이며 만약 불임 시술 후 임신에 성공했다 하더라도 동결 배아를 다시 해동하여 사용하게 된 기간은 평균 840일 (약 30개월) 정도로 발표한 바 있다. 즉, 불임 부부가 일반 부부들보다 더 충분한 시간을 갖고 다음 두 번째 아이를 갖는 점을 감안할 때, 실제적으로 불임 부부가 잔여 배아 동결보관 후 불임 치료에 재이용할 경우 임신이 안 된 경우 2년, 임신하여 분만한 경우에는 3년을 추가로 연장함으로써 해당 동결 배아의 다음 임신 재이용 가능성을 충분히 확보할 수 있다는 의미이다.[9] 그러나 이러한 제한은 잔여 배아를 보존토록 결정한 부부가 이후 동결 보존된 배아를 재이용하여 다시 아이를 가질 가능성에 대해 충분히 배려하지 않고 있고, 기술적으로도 잔여 배아의 50년 이상 동안

동결보관이 가능하다는 것을 고려하지 않는 조치이다. 또한 이와 반대로 부부 중의 한 사람이 사망하게 되면 관련 잔여 배아를 5년 동안 보관할 필요성이 조기 소멸될 가능성도 존재한다. 영국 HFEA에서는 기존의 5년의 보존 방식을 여성 동의권자가 55세까지 될 때까지 동결 배아를 보존할 수 있도록 규정 제한을 연장토록 제안한 바 있다.[1]

둘째, 현실적으로 살펴보면 배아 생성 당시에 동의권자들은 우선 잔여 배아 보존 여부와 보존 기간을 명시하고, 이후 원하는 경우에 한하여 추가로 잔여 배아이용동의서를 작성한다. 이 때문에 대부분의 동의권자들은 일정 기간의 '보존 후 폐기' 또는 '즉시 폐기'를 선택하는게 일반적인 수순이다. 이러한 "배아 폐기 방법 선결정 방식"으로 인해 극히 일부분만이 보존 후 잔여 배아 재이용에 동의하고 있는 현실이다. 이는 연구에 이용될 잔여 배아 부족으로 다른 종에서 발견된 새로운 배양 조건 (culture condition)에 대한 인간 배아 대상 전향적 연구가 불가능하며 또한 불임 치료 향상을 위한 연구에 필요한 기본적 조건도 또한 빈약해짐을 의미한다.

마지막으로 잔여 배아를 일정 기간 보존 후 연구용으로 재이용되는데 동의권자가 동의했다 하더라도 해당 배아가 동의권자가 정확히 알지 못하는 목적에 사용될 수 있다는 점이다. 즉 생명윤리법 제17조에 잔여 배아를 이용한 연구의 목적 (불임 치료법 및 피임기술의 개발을 위한 연구, 근이영양증 및 그 밖에 정하는 희귀, 난치병의 치료를 위한 연구, 그리고 위에 준하는 연구로서 대통령령으로 정하는 연구)이 규정되어 있으나, 이러한 연구 목적들이 매우 비특이적이어서 포괄적이다는 점이다. 이는 잔여 배아를 공여한 동의권자의 의도와 다른 목적으로 사용될 수 있다는 가능성이 존재할 수 있다는 것을 의미한다.

이에 대한 대안으로서 '배아 폐기 방법 및 재사용에 관한 동의서 후결정 방식'을 생각해 볼 수 있다. 즉, 배아를 즉시 폐기하지 않고 보관을 원한 경우 보관 기간을 명시하지 않거나, 여성 동의권자의 특정 연령 (예를 들어 55세)으로 제한하고, 잔여 배아를 재사용 여부와 연구 목적 기증 여부 그리고 폐기 방식에 대한 동의 여부를 특정 주기별로 잔여 배아를 관리하고 있는 클리닉에서 재확인하는 방식이다.

이는 잔여 배아를 보관하는 배아생성의료기관의 업무 (배아 저장 질관리 및 동의권자들와의 지속적인 연락 유지)가 가중될 가능성이 매우 높아 이해 집단 사이에 의견 조정이 필요한 사항이지만, 잔여 배아에 대한 동의권자들의 권리와 책임을 재확인할 수 있는 기회를 제공함과 동시에 잔여 배아의 미래 (배아 증여, 특정 연구 목적용 기증, 또는 차기 임신에 재이용 등)를 일정 주기 간격으로 재확인하는 능동적 방법이라 하겠다. 다시 말하면, 배아 보존 기간을 일률적으로 설정하기보다는 각 배아생성기관이 동의권자의 배아 보존 의지 및 재이용 여부를 확인하는 기간 (예를 들어 3년에 한 번 반드시)만을 규정함으로써 잔여 배아를 재임신 및 연구에 이용할 수 있는 가능성을 높일 수 있는 대안이라 하겠다.

2) 잔여 배아에 대한 동의권자와 배아의 권리

배아 생성에는 생식세포를 제공한 당사자들의 동의가 필요하고, 잔여 배아의 동결보관에도 당사자의 동의가 동일하게 필요하다. 그러나 잔여 배아의 재이용시 각각의 동의권자 권리는 배아 생성 및 잔여 배아 동결보관과는 다른 형태를 띨 가능성이 있다.

다시 말하면, 잔여 배아 재이용에 대한 동의권자들의 권리가 처한 상황에 따라 다를 수 있다는 점이다.

예를 들어 양측이 일치된 의견으로 배아를 생성하고 일정 기간 보존하는데 동의하였으나, 동의할 당시 생존했던 일측의 생식세포 제공자가 사망한 경우이다. 우선 정자 제공자가 사망하였지만 난자 제공자가 잔여 배아를 자궁내 이식하기를 원하는 경우, 또는 난자 제공자가 사망하였지만 정자 제공자가 다른 여성에게 잔여 배아 이식되기를 원하는

경우에 제기되는 윤리적 문제이다. 만약 잔여 배아에 대한 권리가 생존해 있는 생식세포 제공자에게 배타적으로 존재한다면, 위에서 언급한 두 가지 경우 모두에서 자궁내 이식이 가능하다. 그러나 난자 제공자가 사망한 경우에는 윤리적 문제가 제기될 수 있다.[10,11]

이에 대한 다음의 세 가지 의견이 가능하다.

첫째, 잔여 배아에 대해 난자 제공자가 우월적 권리를 갖는다는 시각이다. 즉 만약 잔여 배아가 자궁내 이식될 배아로 지정되어 여성의 자궁내로 이식되어 착상되고, 이후 임신이 유지되는 경우라면 착상된 배아는 여성의 신체 기관의 일부분이다. 이런 경우 임신 지속 여부가 임신한 여성의 판단과 건강상태에 의해 많이 좌우됨으로 잔여 배아에 대한 권리도 또한 여성측에 우월하다는 '난자 제공자 우월권'이 가능하다.[3] 이러한 시각은 정자 제공자 부재시 난자 제공자의 자궁내 이식이 가능하지만, 난자 제공자 부재시 정자 제공자의 대리모를 이용한 자궁내 이식은 불가함을 의미한다 (여성 우월론, 대리모 불가론).

둘째, 잔여 배아 관리에 있어서 정자 제공자의 동의가 우선적 의미를 갖는다는 시각이다. 이는 만약 정자 제공자에 의해 형성된 배아의 이용에 있어서, 정자 제공자의 우선적 동의가 존재하지 않으면 배아의 이용에 대한 논의 자체가 진행될 수 없다는 '정자 제공자 우선 결정권'이 가능하다. 이런 시각은 정자 제공자 부재시 우선적 결정권이 부재하기 때문에 잔여 배아의 난자 제공자의 자궁내 이식이 불가능하다는 시각이다. 이처럼 우선적 권한을 가진 정자 제공자의 동의와 우월적 권한을 가진 난자 제공자의 동의 사이의 논란은 난자 제공자 부재시 정자 제공자의 요구에 의해 다른 여성의 자궁내로 잔여 배아를 이식하는 것이 가능한지의 논란으로 연결된다 (남성 우선론).

셋째, 잔여 배아의 이용 및 처리에 관한 권한은 양측 생식세포 제공자 모두의 합의에서만 가능하다는 시각이다. 이는 양측 동의에 의해 생성된 배아 존재의 근거가 잔여 배아이든, 신선 배아이든 불변한다는 시각이다. 즉, 잔여 배아로서의 위치 선정은 단지 의학적 그리고 과학적 이유로 인해 결정된 것일 뿐 잔여 배아의 권리는 배아 생성 당시 동의했던 동의권자들에게 존재한다는 것이다.[12] 이런 경우 일측 동의권자의 부재나 의견 불일치는 양측 동의 부재를 뜻하고 이는 폐기를 의미하므로, 잔여 배아는 자동 폐기되어야 한다는 것이다 (잔여 배아 재이용에 대한 양측 생식세포 제공자 사전 동의 필수론).

이와는 달리 잔여 배아는 생식세포 제공자들 중 어느 누구의 또는 양측 모두의 동의와는 상관없는 독자적 권리를 갖는다는 주장도 가능하다. 즉, 잔여 배아 이용 및 처리의 문제에 있어서 생식세포 제공자 일방의 의견뿐만 아니라 양측의 동일한 의견에도 좌우되지 않는 독자적 권리를 가지는 생명체라는 것이다. 그러나 대체적으로 원시선 발생 이전의 잔여 배아가 독자적인 권리가 가진다고 말하기는 어려울 듯싶다 (잔여 배아 독자적 가치론).

위의 가능성들을 고려해 보았을 때 배아의 이용 및 폐기에 관해서는 배아 생성 당시 동의권자였던 양측이 동일한 의견일 경우 별 문제점이 없지만, 몇몇 특수한 경우에는 이견의 여지가 많이 존재할 수 있다는 것을 알 수 있다. 이와 같이 윤리적 판단이 불가능하거나 각 이해 당사자별로 다른 의견이 가능할 수 있는 문제들은 언제든지 발생 가능하며, 발생시 윤리적, 사회적 공감대를 매개로 한 정확한 법률적인 해석이 필요하다.

결과적으로 잔여 배아의 권리 및 동의권자의 권리에 대한 적절한 가이드라인이 만들어지지 않는 상태에서 배아 폐기 문제를 각 배아생성보관기관에 위임한다면 비극적인 일이 생길 수 있으며, 배아 폐기 이전에 필요하다면 미리 규정을 바꾸거나 관련 전담 기구를 임시적으로라도 설립하여 해당 사항을 담당토록 할 필요성이 제기된다고 하겠다.

3) 배아 관리를 위한 국가적인 기구 필요성 (한국형 HFEA)

배아 관련 대표적인 국가 기구로 알려진 영국

HFEA의 경우 생식세포 및 배아 관련 규제 기관이자 정부 자문 기관으로 배아 관련 의료 단체 및 환자 그리고 일반 대중에 대한 관련 정보 제공 역할 등 다양한 기능을 하는 것으로 알려져 있다. 1996년 잔여 배아 폐기가 영국에서 이슈가 되었을 때 HFEA에서는 폐기 기한 이전부터 관련 보건당국에 잔여 배아에 관련된 윤리적 이슈들을 제출함과 동시에 모든 배아 관련 센터에 정보집 발송, 지역 미팅 및 청문회 과정을 통해 관련 가이드라인 제작을 위해 주도적인 역할을 한 것으로 알려져 있다.[13] 또한 배아 관련 병원에서 관련 법령을 준수하도록 강제하는 규제 기관으로서 만약 관련 규정 준수를 거부하는 배아 생성 및 연구 기관이 존재하면 검찰에 수사를 의뢰하고 의뢰된 고발건에 대한 기소 가능 여부를 검찰에서 판단하도록 요구하는 권한이 있다.

이처럼 배아 관련 윤리적 문제와 민감한 개인정보 노출의 문제에 대해 국가가 직접 개입하여 안전성을 보장한다는 의미로 국내에서도 관련 기구 설립이 논의된 적이 있었다. 대표적인 예로 2006년 박재완 전(前)의원 등이 대표 발의한 '체외수정 등에 관한 법률안'을 보면 체외수정의 등록, 생식세포 제공자와 수혜자 연계, 체외수정과 생식세포 제공의 빈도 제한, 생식세포 제공에 관한 교육, 홍보, 대리 출산 심의, 관련 비용의 정산을 수행하는 체외수정관리본부를 보건복지부에 설치 운영토록 하자는 법률안 발의된 적 있으며, 또한 안명옥 전(前)의원이 배아생성의료기관, 체세포복제배아 기관이 생성하거나 보관중인 잔여 배아, 체세포복제배아, 생식세포의 관리를 위해 배아, 줄기 세포관리본부를 설립하도록 한 생명윤리 및 안전에 관한 법률 일부 개정 법률안을 2006년 대표 발의한 적도 있다. 그러나 이러한 문제 제기는 18대 국회에 들어서는 관련 논의가 지지부진한 상태이다.

5. 결 론

'2005년 이전에 생성된 잔여 배아'에 대한 폐기와 재이용에 관련된 몇몇 현실적이고 윤리적인 문제들은 전술했듯이 보관 기간이 명시되지 않는 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'에만 국한된 문제가 아니라, '2005년 이후에 생성되어 보관중인 잔여 배아'에도 해당될 수 있는 문제이다.

결론적으로 이러한 '2005년 이전 및 이후 생성된 잔여 배아' 문제를 각 기관에 위임하기에는 각 기관에서 판단 내리기 어려운 윤리적 문제가 존재한다는 점이다. 또한 다른 생식세포 및 배아 관련 문제들에 대해서도 각 기관위원회가 담당하기에는 사회적 파급력이 너무 크다는 점도 고려해야 한다. 예를 들어 재개정되어 시행 예정인 생명윤리법에서 언급조차 되고 있지 않는 생식세포 공유 프로그램에 따르는 윤리적 문제와 근친 가능성, 선택적 태아 감축술에 내재된 윤리적 문제, 그리고 대리모 문제들은 수면위로 떠오르지 않고 있을 뿐 언제든지 사회적 논란의 여지를 제공할 수 있다. 상기의 윤리적 문제 제기에 대한 체계적이고 투명한 해결 과정이 존재하지 않는다면 배아 관련 문제들은 언제든지 선정적인 문구와 함께 주요 일간지의 헤드라인을 장식하면서 관련 기관들을 비이성적으로 매도할 가능성이 존재한다.

반복해서 언급했듯이 일차적으로는 2009년 현재 '2005년 이전 생성된 잔여 배아'와 연관된 동의권자와의 연락 방식 및 폐기에 대한 국가적 또는 사회적인 공론화 과정이 필요한 시기이며, 또한 중장기적으로는 배아 관련 법령 세분화 또는 개별화 그리고 이를 전담할 독립적인 기관이 필요하다.

만약 잔여 배아 폐기 및 재이용에 대한 합의 도출이 현실적으로나 시간적으로 불가능하다면 잔여 배아 폐기 기한을 당분간 (6개월 정도) 추가 유예하는 방안도 고려해 봄 직하다.

참 고 문 헌

1. Edwards RG, Beard HK. Destruction of cryopreserved embryos. UK law dictated the destruction of 3000 cryopreserved human embryos. Hum Reprod 1997; 12: 3-5.

2. 국정브리핑 블로그 [Internet]. 법 시행 이전에 생성된 배아의 관리방안 [cited 2009 Sept 21]. Available from: http://blog.pa.go.kr/.
3. Trounson A, Dawson K. Storage and disposal of embryos and gametes. Br Med J 1996; 313: 1-2.
4. 생명윤리정보 블로그 [Internet]. 2005, 2006년도 배아 보관 및 제공 현황 보고서[cited 2009 Sept 21]. Available from: http://blog.korea.kr/app/log/bioethics/40447058.
5. 생명윤리정보 블로그 [Internet]. 잔여 배아 처리의 윤리적 법적 딜레마 [cited 2009 Sept 21]. Available from: http://blog.korea.kr/app/log/bioethics/40488997.
6. Robertson JA. Regulation of assisted reproduction: the need for flexibility. Hum Reprod 1997; 12: 7-8.
7. Robertson JA. Legal troublespots in assisted reproduction. Fertil Steril 1996; 65: 11-2.
8. 법령: 생명윤리 및 안전에 관한 법률. [시행 2010.1.31] [법령 제9386호, 2009.1.30, 타법개정].
9. Englert Y, Revelard P. Isn't it 'who decides' rather than 'what to do' with spare embryos? Hum Reprod 1997; 12: 8-10.
10. Jones HW Jr. Cryopreservation and its problems. Fertil Steril 1990; 53: 780-4.
11. Shuster E. Seven embryos in search of legitimacy. Fertil Steril 1990; 53: 975-7.
12. Laruelle C, Englert Y. Psychological study of in vitro fertilization-embryo transfer participants' attitudes toward the destiny of their supernumerary embryos. Fertil Steril 1995; 63: 1047-50.
13. Ruth D. A reply from the Chairman of the HFEA. Hum Reprod 1997; 12: 5-6.

= **국문초록** =

목 적: 2005년 생명윤리법 시행 이전에 생성되어 동결보관중인 배아 (이후 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아')의 처리에 관련된 문제점을 논의하고, 문제 해결을 위한 방안을 모색하고자 하였다.

연구방법: 2009년 12월 31일 이후 폐기되어야 하는 '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'의 재이용에 관련한 각 이해 당사자들 사이의 의견 차이를 예측하였다. 또한 "2005년 이전에 생성된 잔여 배아 폐기" 및 "동의서 획득" 과정에 필연적으로 부각하게 될 여러 문제점을 파악하였다.

결 과: 관계 당국에서는 2006년 11월 23일 '국가생명윤리심의위원회'에서 심의, 의결한 '법 시행 이전에 생성된 배아 관리 지침'을 마련해 놓았으나, 이후 뚜렷한 후속 조치가 없는 것으로 파악되고 있다.

결 론: '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'의 처리와 관련된 동의서 취득 방식에 대한 국가적 또는 사회적인 공론화 과정이 형성되지 않는다면, 생명윤리법이 궁극적으로 지키고자 하는 인간의 존엄과 가치가 침해될 가능성이 있다. '2005년 이전에 생성된 잔여 배아'에 관련된 동의서 획득 과정에 필연적으로 제기될 "합리적이고 정당한 합의 절차"를 시급히 마련하여 향후 지속적으로 제기될 생명윤리 관련 문제들에 대한 해결의 시발점이 되어야 한다.

중심단어: 생명윤리 및 안전에 관한 법률, 폐기, 동결보관된 배아, 2005년