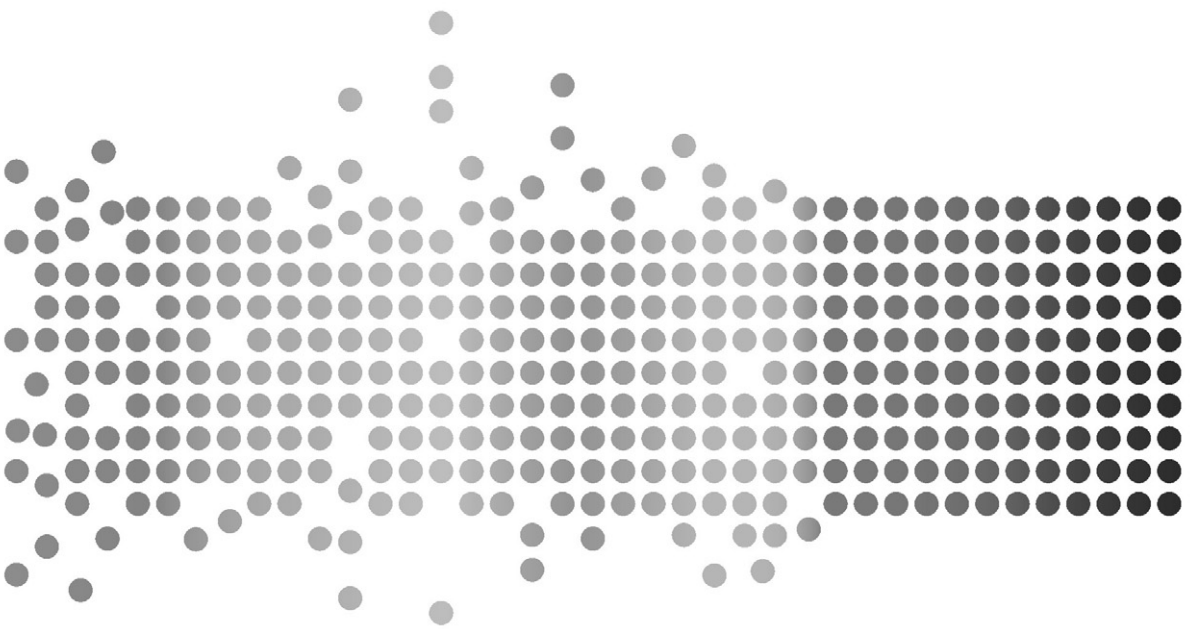
연구보고서 2012-47-8

임신 및 출산을 위한 인공수정 시술비 지불보상 현황과 정책방향

Reimbursement System of Intrauterine Insemination Treatment and Future Policy Directions in Korea

황나미 · 신현웅 · 장인순 · 박재성 · 김혜남



한국보건사회연구원

연구보고서 2012-47-8

임신 및 출산을 위한 인공수정 시술비 지불보상 현황과 정책방향

발 행 일 2012년
저 자 황 나 미 외
발 행 인 최 병 호
발 행 처 한국보건사회연구원
주 소 서울특별시 은평구 진흥로 235(우: 122-705)
전 화 대표전화: 02) 380-8000
홈페이지 http://www.kihasa.re.kr
등 록 1994년 7월 1일 (제8-142호)
인 쇄 처 대명기획
가 격 6,000원

ⓒ 한국보건사회연구원 2012

ISBN 978-89-8187-984-6 93510

머리말

우리나라는 2011년 합계출산율이 1.23으로 세계 최저 수준이다. 우리나라 저출산 현상은 최근 사회적 경향에 따른 만혼과 난임이 그 한 요인으로 작용하고 있다.

정부는 저출산 극복을 위하여 2006년부터 '난임부부 지원사업'을 도입하여 전국 월평균 소득 150%이하의 가구에게 고액의 진료비가 발생되는 체외수정 등의 시술비의 일부를 지원하고 있으며 2010년부터는 인공수정 시술비의 일부를 지원하고 있다. 이들 보조생식 시술비의 지원금으로 지출하고 있는 예산은 2012년 국가 모자보건 예산의 절반이상을 차지하는 647억원이다. 정부의 시술비 지원에 의해 출생한 출생아수는 2007년 이후 연간 전체 출생아의 약 0.9%이다. 난임으로 진단된 대상자 수는 매년 5.8% 증가하고 있는 바, 난임극복을 위한 보조생식 시술비 지원사업은 우리사회의 저출산을 극복할 수 있는 대안으로 정착되고 있다.

현재 보조생식술은 건강보험제도권 밖에서 제공되는 서비스 공급체계이다. 난임대상자들은 의료 공급자와의 정보 불균형의 심화로 의료의 질과 시술과정에 대한 알 권리 등을 요구하며 보조생식술에 대해 건강보험 급여화를 요구하고 있다. 보조생식술은 첨단과학 및 의공학 기술의 발전으로 저출산을 극복하는 데 큰 역할을 하고 있어 이들이 임신 후 출산에 이르기 위한 건강관리대책 마련과 함께 시술과정에서의 모니터링 및 질 관리에 보다 더 정책적 조치를 강구할 필요성이 대두되고 있다.

이에 본 보고서는 보조생식술 중 2010년 도입된 인공수정 시술비 지원사업체계와 지불보상 과정에서 발생되는 문제점을 도출하여 의료의 질 관리가 가능한 지불방안을 제시하고 소요재원을 추계하여 향후 보조생식술에 대한 보험급여화 전략을 마련하는데 활용될 것으로 기대된다.

본 연구는 황나미 박사의 책임 하에 수행되었으며, 연구진은 본 조사에 협조한 보건소 관계자와 본 연구를 수행함에 있어서 자문에 응한 대한생식보조학회 의사들, 건강보험심사평가원 윤기요과장, 아가야 박춘선 대표에게 감사하고 있다. 그리고 초고를 읽고 유익한 조언을 해 준 본원의 이삼식 박사와 정영호 박사에게 감사하고 있다.

2012년 12월

한국보건사회연구원장

최 병 호

목 차

Contents

Abstract ····· 1

요 약 ····· 3

제1장 서론 ····· 23

제1절 연구의 배경 및 목적 ····· 23

제2절 연구의 목적 ····· 28

제3절 연구내용 및 범위 ····· 28

제4절 연구방법 ····· 30

제2장 난임 극복을 위한 보조생식술과 생식건강 ····· 35

제1절 여성 생식건강 관점에서의 보조생식술 ····· 35

제2절 난임극복을 위한 의료 접근성 ····· 44

제3장 선진국의 보조생식술 지불보상체계 및 지원정책 ····· 53

제1절 프랑스 ····· 58

제2절 독일 ····· 63

제3절 영국 ····· 66

제4절 미국 ····· 78

제5절 일본 ····· 88

제4장 인공수정 시술비 지원사업 추진체계 및 지원성과 ····· 95

제1절 인공수정 시술비 지원사업 추진체계 ····· 95

제2절 인공수정 시술비 지원사업 현황 ····· 100

제5장 인공수정 시술비 발생 실태 및 영향요인 ····· 121
제1절 인공수정 시술비의 공적 지원 실태 ····· 121
제2절 인공수정 시술여성의 내역별 진료비 지불실태 ····· 124

제6장 인공수정 시술비 지원체계 및 지불제도 개선방향 ····· 143
제1절 인공수정 시술비 지원사업 발전방향 ····· 143
제2절 인공수정 시술비 지원체계 개선 방안 ····· 147
제3절 인공수정 시술비 지불제도 개선 방안 ····· 152
제4절 임신 및 출산을 위한 난임 상담, 비만 및
흡연 예방 프로그램 개발, 운영 ····· 159

참고문헌 ····· 161

부 록 ····· 167
부록 1. 인공수정 시술확인서 ····· 169
부록 2. 보조생식 시술기관 조사표(일본) ····· 170

표 목차

〈표 2- 1〉 정부 가이드라인에 의한 최대 배아 이식 수 ·····41
〈표 2- 2〉 전국 가구 월평균소득 10분위 커트라인: 2010 ·····48
〈표 3- 1〉 주요국 난임부부 인공수정 시술비 지원 실태 ·····54
〈표 3- 2〉 선진국의 난임극복을 위한 보조생식술 지불보상정책 및 보상기준 ·····55
〈표 3- 3〉 미국의 주별 보조생식술의 사보험 적용 범위 ·····80
〈표 4- 1〉 인공수정 시술비 지원 월평균 가구소득 판별 기준표 : 가족수별 최고소득액 ·····96
〈표 4- 2〉 2011년도 인공수정 시술비 지원사업 대상 여성의 연령별 난임원인 분포 ·····109
〈표 4- 3〉 인공수정 시술시 시술기관에서의 배란유도 호르몬제 사용 실태 ·····112
〈표 4- 4〉 여성의 연령별 인공수정 시술결과 임신 성공률 : 임신낭수 기준 ·····115
〈표 5- 1〉 인공수정 시술비 총액 분포 : 2011 ·····122
〈표 5- 2〉 인공수정 시술 지원사업의 지원금의 분포 ·····124
〈표 5- 3〉 1개 구지역 난임여성의 인공수정 시술 유형 ·····127
〈표 5- 4〉 1개 구지역 여성의 인공수정 시술시 사용된 배란유도 호르몬제 ·····128
〈표 5- 5〉 1개 구지역 난임여성의 연령별 임신 성공률(임신낭수 기준) ··129
〈표 5- 6〉 1개 구지역 난임여성의 인공수정 시술비 발생 실태 ·····131
〈표 5- 7〉 인공수정 시술건당 진료내역별 평균진료비, 중앙값, 사분위수 범위 ·····134

〈표 5- 8〉 인공수정 시술건당 진료내역별 진료비: 전액 시술비 지원대상 (50만원 이하) ·····136
〈표 5- 9〉 인공수정 시술건당 진료내역별 진료비: 일부 비용 (50만원 초과금액) 본인부담 ·····137
〈표 5-10〉 난임특성 및 인공수정 시술유형이 총진료비에 미치는 영향 : 회귀분석결과 ·····139
〈표 6- 1〉 인공수정 시술비 지원 체계 개선안 ·····151
〈표 6- 2〉 인공수정 시술비 보험 적용시(2회 적용) 보험급여비 소요재원 추계 ·····155
〈표 6- 3〉 보조생식 시술에 사용되는 약제의 보험급여 약가 ·····156

그림 목차

[그림 1- 1] 연구의 추진체계 ·····29
[그림 2- 1] 연도별 난임 진단자 증가추이: 2004-2010 ·····45
[그림 2- 2] 연도별 난임부부 지원사업 예산: 2006-2012 ·····47
[그림 2- 3] 연도별 난임부부 시술비 지원건 추이: 2006-2011 ·····47
[그림 3- 1] 독일의 보조생식 시술 건 추이: 1995-2005년 ·····66
[그림 3- 2] 영국의 체외수정 시술건수 추이: 1991~2010년 ·····76
[그림 3- 3] 영국의 ICSI와 DI 시술건수: 1991~ 2010년 ·····77
[그림 3- 4] IVF와 ICSI시술 대상자의 난임의 원인, 2010 ·····78
[그림 4- 1] 인공수정 시술비 지원체계 ·····98
[그림 4- 2] 2011년도 인공수정 시술비 지원사업 수혜 대상건 지역별 분포 ·····101
[그림 4- 3] 2011년 인공수정 시술비 지원사업 대상자의 지역별 분포 ··102
[그림 4- 4] 인공수정 시술비 지원사업 대상건에 대한 난임여성 연령분포 ·····103
[그림 4- 5] 인공수정 시술비 지원사업 대상건에 대한 난임여성 연령구성 분포 ·····103
[그림 4- 6] 인공수정 시술비 지원사업 대상 난임여성의 연령분포 ··104
[그림 4- 7] 인공수정 시술비 지원사업 대상 난임여성의 연령구성 분포 ··105
[그림 4- 8] 인공수정 시술비 지원사업 수혜 대상건 난임원인 분포 ··106
[그림 4- 9] 인공수정 시술비 지원사업 대상자의 난임원인 분포 ·····108
[그림 4-10] 인공수정 시술 유형 ·····111
[그림 4-11] 난임원인별 임신 성공률 비교: 임신낭수 기준 ·····116

〔그림 4-12〕 2011년 인공수정 시술비 수혜대상자 연령별
임신 성공률 : 임신낭수 기준 ·····117
〔그림 5- 1〕 인공수정 시술비 총액 산포도: 2011 ·····122
〔그림 5- 2〕 1개 구지역 인공수정 시술비 지원사업 대상건의
난임원인 분포 ·····126
〔그림 5- 3〕 1개 구지역 인공수정 시술비 지원사업 대상건의 난임기간 ··127
〔그림 5- 4〕 전국 지원대상자의 인공수정 시술비와 1개 구지역
난임여성의 인공수정 시술비 지불액 분포 비교 ·····132
〔그림 6- 1〕 인공수정 시술비 지원금 청구 및 지급절차 개선(안) ····149

Abstract

Reimbursement System of Intrauterine Insemination Treatment and Future Policy Directions in Korea

Declining fertility poses economic challenges in Korea. Infertility has become a significant issue in socio-economic as well as health policy since the year of 2005. The total fertility rate was still 1.23 in 2011.

Currently, health insurance benefits in Korea does not cover ART(Assisted Reproductive Technology) such as IUI, IVF-ET, ZIFT and GIFT etc. Therefore the government introduced the National Supporting Program for Infertility(NSPI) in 2006 as one of the measures to increase the birth rate in Korea. The government started to provide medical aid for designated IVF-ET, ZIFT and GIFT to the infertility couples in low or middle economic class in 2006 and IUI(Intrauterine Insemination) in 2010.

The objectives of this study are to identify the characteristics of the couples who have received IUI treatment, to analyze the medical expenses resulting from IUI in 2011, and to suggest future

policy directions for the health insurance coverage of IUI treatment.

This study analyzed the reported data(31,684 cases) related to the utilization of IUI under the NSPI and the medical expenses receipts of 223 women with IUI treatment in 2011. 44.8% of those with IUI treatment under the NSPI received medical-aid with full public-fund. The rest, 55.2%, of them were partial self-payers, and the average of cost per women was 120,000 Won. The pregnancy success rate for IUI treatment was 11.3% of the 31,684 IUI cases.

Many infertile women have complained about the limited access to information on cost and process of IUI, lack of IVF information and treatment programs regarding infertility and future directions since their failure of pregnancy. Most of infertile women strongly suggest that ART be covered by national health insurance program according to the a key-informant interviews. This study suggests the three possible ways of health insurance benefit coverage for IUI that is suitable for Korea national health insurance system and estimates the total public costs in each way.

We believe that this study will be useful for policy makers to assess the cost -effectiveness of IUI treatment and childbirth promotion.

Key words: IUI, IVF, infertility, health insurance

요약

Ⅰ. 연구의 배경 및 목적

□ 우리나라 합계출산율(TFR)은 2011년 1.23으로, 2004년 1.16보다 다소 증가되었으나 여전히 세계 최저 수준이 지속되고 있음.

○ 인구학적 원인으로는 만혼화와 이로 인한 고령임신 및 생식능력의 저하로 인한 난임이 저출산의 한 요인으로 작용하고 있음.

□ 최근 난임 진단자 수는 연 5.8% 증가추이를 보이고 있으며 특히 남성 난임진단자수가 급격히 증가하는 양상을 보이고 있음.

○ 2010년 난임 진단인원은 총 184천명(여성 149천명, 35천명)임. 2009년 164천명, 2008년 160천명이 난임진단자이어서 이들 중 일부는 출산에 이르기 못한다는 점을 감안하면 난임대상자의 수는 수십 만명에 이를 것으로 추정됨.

□ 난임진단자들은 임신을 하기 위해 건강보험 급여대상에서 제외되어 있어 고액의 비용이 발생되는 보조생식술이라는 의료기술에 의존하게 됨.

□ 이에 정부는 저출산 극복을 위하여 2006년부터 '난임부부 의료비 지원사업'을 실시하여 보조생식 시술에 따른 시술비의 일부를 지원하고 있음.

○ 난임부부의 경제적 부담을 경감시킴으로써 임신·출산에 따른 사회적 및 의료적 장애를 제거하고, 난임부부가 자녀와 함께하는 질적인 삶을 영위할 수 있도록 2006년 체외수정 등의 10여종의 시술비 지원사업을 도입하였으며, 2010년부터는 체외수정 전 단계에서 시술되는 인공수정 시술비 지원사업을 시작하였음.

○ 2012년에는 국가 모자보건 예산의 절반이상을 차지하는 647억원을 난임부부의 임신을 위한 보조생식 시술비의 지원금으로 지출하고 있음.

□ 그럼에도 불구하고 난임여성들은 시술비 지원에 따른 의료이용의 편의와 함께 보조생식술의 알 권리를 주장하면서 보조생식술에 대한 건강보험 급여화를 요구하고 있음.

○ 더욱이 난임은 우리 사회에서 개인 당사자의 문제로 간주되어 사회적으로 공유할 수 있는 장이 활성화되어 있지 않기 때문에, 이들은 보조생식술에 대한 질적 관리 관점에서도 건강보험 급여화의 필요성을 강조하고 있음.

□ 이에 본 연구는 인공수정 시술에 따른 질 관리를 위하여 2011년 인공수정 시술비 지원사업 특성과 진료비 발생내역을 분석하고 선진국의 지원체계를 파악한 후 사업성과를 제고할 수 있는 지불보상제도를 개선하는데 그 목적이 있음. 구체적인 목적은 다음과 같음.

○ 첫째, 여성의 생식건강 관점에서 난임 극복의 의미 규명

○ 둘째, 2011년 인공수정 시술비 지원사업 현황 및 대상자 특성 분석

○ 셋째, 인공수정 시술에 따른 진료내역별 발생 의료비 및 시술비에 영향을 미치는 요인 분석

○ 넷째, 선진국의 보조생식술 지불보상제도 및 시사점 도출
○ 다섯째, 생식건강 증진 및 양질의 서비스 제공을 위한 인공수정 시술비 지불보상방안 제시

II. 연구내용 및 방법

□ 2011년 인공수정 시술비 지원건에 대한 지원대상자의 특성, 임신성공률 및 발생 진료비 분석
○ 2011년 1년간 지원된 인공수정 시술대상자의 '인공수정 시술확인서'를 전국 254개 보건소와 보건복지부를 통해 31,684건 수집, 분석

□ 인공수정 시술에 따른 진료내역별 진료비 분석 및 시술비 영향요인 도출
○ 2011년 1년간 서울 1개 구지역 거주 난임부부의 인공수정 시술건(223건)의 진료비영수증을 수집하여 시술 특성 등의 요인들에 대한 다중회귀분석 실시

□ 주요 선진국의 보조생식술에 대한 지불보상체계 고찰 및 시사점 도출
○ 인터넷 자료 분석, 문헌 고찰, 학회발표자료 활용

□ 우리나라 인공수정 시술비 지원체계 및 지불보상제도의 문제점 및 개선방안 제시
○ 대한보조생식학회 산부인과 전문의 및 건강보험 관련 전문가 의견수렴
○ 주요 정보제공자 면담(Key Informants Interview) : 인공수정 시

술경험 난임여성, 보건소 사업관계자

III. 주요 연구결과

1.난임 극복을 위한 보조생식술과 생식건강

가. 여성 생식건강 관점에서의 보조생식술

□ 최근 자녀의 필요성에 대한 인식이 변화되고 있다고 하지만 임신과 출산은 혈통과 가족주의가 깊은 우리사회에서 여성으로서의 정체성을 인식하고 확인하는 과정이어서 출산을 하지 못한다는 것은 출산을 하지 않는 것과는 달리 기대의 상실과 기능의 결함으로 인식되고 있음.

○ 이에 따라 우리사회에서 강력하게 추진하고 있는 인공임신중절에 대한 사전 예방과 함께 원하는 임신에 대해서도 건강하게 출산할 수 있도록 강구하는 정책은 생식건강 권리(reproductive health right)를 보장하는 구체적인 실현 방법이 될 것임.

□ 인공수정 및 체외수정은 근본적으로 난임을 치료해 주는 것이 아니라 의료 및 의공학의 기술적 개입을 통해 다만 신체적인 결함을 보충해 주거나 보조해 줌으로써 임신을 가능하게 하는 것임.

○ 그러므로 임신이 성공되었다 하더라도 출산을 보장해 주지는 못하고 있음.

○ 이는 곧 보조생식술을 이용해 성공한 임신에 대해서는 궁극적인 목적인 건강한 출생아를 출산할 수 있도록 가정과 사회에서 임신이 유지될 수 있도록 배려하고 전문가의 지속적인 모니터링과 고

위험 요인 관리가 중요하다는 점을 주지시켜야 할 것임.

나. 출산장려 정책수단으로서의 난임부부 지원사업

□ 정부는 저출산 현상을 극복하기 위한 대책의 일환으로 2006년 '난임부부 지원사업'을 도입하여 출산을 장려하여 왔음.

○ 이러한 접근은 정책 도입배경이 근본적으로 여성을 인구 재생산에 필요한 도구관점에서 바라보고 있어 단순히 여성을 모성주의적 시각으로 접근하였다고 간주할 수 있음.

□ 무엇보다 난임부부의 경제적 부담이 임신 및 출산의 일차적인 걸림돌이지만 이로 인해 여성의 생식건강은 간과되어 시술경험 여성이 호소하는 시술에 따른 부작용 등의 신체적인 문제와 심리적 고통 및 사회적 욕구에 대해서는 무시되었다 하여도 과언이 아님.

□ 따라서 난임 여성에게 생식보조술을 활용한 임신 성공 뿐 아니라 이로 인해 파생되는 신체적·정신적·사회적 문제를 완화시킬 수 있는 생식건강 정책을 개발하여야 할 것임.

다. 난임극복을 위한 의료 접근성

□ 난임진단자 수는 '난임부부 지원사업'을 통해 체외수정 시술비가 지원된 2006년부터 2010년 까지 연 평균 5.8% 증가함.

○ 난임여성 진단자수는 연평균 4.5% 상승한 반면, 남성은 12.7% 증가하여 남성의 난임진단자 수가 급격히 증가한 양상을 보이고 있음.

○ 이는 보조생식술에 대한 정부의 일부 시술비 지원으로 인해 난임진단에 소극적이었던 남성들이 적극적으로 난임진단에 임한 것으로 판단됨.

□ 그러나 2010년 184,000명에 이르는 난임진단자 중 보조생식 시술비 보조가 이루어진 대상자수는 약 4만명(2011년 체외수정 22,000명, 인공수정 19,000명) 이어서 난임진단자들에게 경제적 측면에서의 의료 접근성을 높이는 데에는 여전히 미흡하다고 지적할 수 있음.

2. 선진국의 보조생식 시술비 지원 현황

□ 보조생식술에 따른 시술비 지원방식이 사회보험 재정에서 지원하는 국가는 프랑스와 독일임.

○ 프랑스는 인공수정과 체외수정을 각 6회와 4회씩 의료보험에서 100% 지원하고 있음. 검사, 시술은 물론 약제비 까지 모두 보험이 적용되고 있음.

○ 독일은 인공수정 6회, 체외수정 3회씩 건강보험에서 50%를 지원함. 보험재정 부담의 증가로 급여범위를 100%에서 50%로 축소하였음.

□ 보조생식술 시술비 지원을 국고 지원을 통해 이루어지는 국가는 호주, 영국, 일본, 벨기에 등의 국가임.

○ 호주는 2000년부터 체외수정 시술횟수를 종전의 6회에서 무제한으로 확대하여 국고 지원액을 증액함. 다만, 여성의 가임능력을 감안해 39세 이하로 제한함.

○ 영국은 NHS에 의하여 1회 체외수정 시술을 지원하고 있으나 지

역에 따라 다름. 지원대상 조건으로 체질량지수(BMI)가 30이하인 여성으로 제한하여 임신성공률이 낮은 비만여성을 제한하고 있으며, 흡연 여성 역시 동일한 관점에서 자격기준을 엄격하게 규정하고 있음.

○ 일본은 일정소득(연소득 세후금액 730만엔) 이하 가구에게 연간 15만엔을 2회까지 지원하며, 5년까지 지급하고 있음. 또한 저출산 대책의 일환으로 전국의 병원 산부인과 외래, 보건복지사무소, 보건소, 간호사·조산사협회 회관, 가족계획협회 등 지역내 자원을 활용하여 「불임전문상담센터」를 지원·확대, 난임으로 인한 고민을 해결하기 위해 의학적, 심리적 상담프로그램을 운영하고 있음.

3. 인공수정 시술비 지원사업 현황 및 시술비 발생 실태

가. 인공수정 시술비 지원 자격 및 지원체계

□ 인공수정 시술비 지원대상은 법적 혼인상태에 있는 난임부부로서 전국가구 월평균 소득의 150% 이하이면서, 의료비 지원접수일 기준 여성연령이 45세 미만(44세 이하)이어야 함..

□ 인공수정 시술비 지원방식은 난임진단 부부가 관할 시·군·구 보건소를 내원하여 지원대상 자격을 신청, ‘인공수정 시술 지원결정 통지서’를 받은 후 인공수정 시술지정기관에서 시술을 받고 임신여부를 확인한 다음 시술기관에서 작성한 ‘인공수정시술확인서’와 함께 시술과정에서 발생된 진료비 영수증을 보건소에 제출하게 되면 시술비를 지원받게 됨.

○ 보건소에서는 시·군·구 행정기관의 심의를 거쳐 1인당 최고 한도

액 50만원까지 3회 시술비를 지원하고 있음.

나. 2011년 인공수정 시술비 지원대상 특성 및 지원 실태

1) 인공수정 시술비 지원 특성 및 임신성공률

□ 정부의 '난임부부 지원사업'을 통해 2011년 1년 동안 제공된 인공수정 시술비 총 지원건은 31,684건이며, 한 여성이 3회 까지 지원가능하여 시술비를 지원받은 여성수를 파악한 결과, 총 19,450명이었음.

○ 인공수정을 시술한 기관들은 기관명 또는 기관번호를 정확하게 기재하지 않거나 무기재가 많아 기관별 실적이나 임신성공률을 파악하는데 한계가 있었음.

□ 지원대상자의 난임원인은 원인불명이 76.6%로 가장 많았고, 그 다음이 기타 9.7%, 남성요인 9.2%, 자궁내막증 3.1%, 남성요인과 기타요인 0.8%, 자궁내막증과 기타 0.3%의 순이었음.

○ 난임원인 중 원인불명이 일반적으로 알려진 비율(4~22%)보다 높게 나타나 최근 만혼으로 인한 생식능력 감소로 간주할 수 있으나 30세 미만 연령층에서도 약 70%가 원인불명이어서 이에 대한 구체적인 검토가 필요함.

○ 지원대상자의 난임원인을 남성 및 여성측 요인으로 대별할 때, 남성측 10.2%, 여성측 3.6%, 남성과 여성 양측 요인 0.2% 이어서 여성보다 남성측 요인이 높게 나타난 점이 특징임.

○ '기타'의 원인은 '원인불명' 다음으로 높게 나타나 전체가 11%이어서 난임원인에 대한 구체적인 분류 및 정보수집을 필요로 함. 더욱이 난임원인별 임신성공률을 살펴보면 '기타'건의 임신성공률

이 13.7%로 가장 높게 나타나 '기타' 원인에 대해 '인공수정시술 확인'서 양식을 세분화할 필요가 있음.

□ 인공수정 시술 후 임신성공률은 지원 총 31,684건 중 11.3%(임신낭 수 기준)로 산출됨.

2) 인공수정 시술비 지원 실태

□ 인공수정 시술비 발생금액은 시술기관에서 작성한 '인공수정 시술확인서'에 근거할 때, 시술 건당 50~60만원 미만이 가장 많아 31.1%로 3명 중 1명이었음. 평균 시술비는 519,000원임.

○ 그 다음은 40~50만원 미만이 27.9%, 30~40만원 미만이 12.8%, 60~70만원 미만이 11.6% 이었음.

□ 인공수정 시술비 지원액은 총진료비가 50만원 이하의 비용이 발생되어 본인부담이 없었던 경우가 44.8%이며, 나머지 55.2%는 본인부담금이 발생된 것으로 나타남.

○ 본인 비용부담이 발생한 지원건(16,519건)의 지불비용은 평균 12만원으로 파악됨.

다. 인공수정 시술비 진료내역별 진료비 및 영향요인 분석

1) 인공수정 시술비 진료내역별 진료비

□ 1개 구지역 난임여성이 제출한 인공수정 시술비 영수증에 근거한 진료내역별 진료비를 파악한 결과 아래 〈표 1〉 과 같음.

○ 가장 고액이 발생된 진료항목은 처치수술료로 평균 185,100원이었으며, 총진료비의 37.0%를 차지하였음.

○ 주사료는 평균 138,700원이었으며, 총진료비의 27.7%를 차지하였음.

〈표 1〉 인공수정 시술건당 진료내역별 평균진료비, 중앙값, 사분위수 범위

(N=223, 단위: 원)

진료내역	평균	백분율[1)]	표준편차	중앙값	최소값-최대값	사분위수 범위
진찰료	43,000	8.6	2,200	39,300	0-323,400	13,800
약제비	27,100	5.4	1,600	28,200	0-170,000	32,200
주사료	138,700	27.7	7,100	120,000	0-779,600	106,800
처치·수술료	185,100	37.0	5,300	200,000	0-410,000	10,000
검사료	52,600	10.5	4,700	30,000	0-293,900	20,000
초음파진단료	53,900	10.8	1,800	45,000	0-145,000	30,000
총진료비	499,500	100.0	9,500	477,400	262,000-1,306,700	103,500

주: 1) 평균 총진료비에 대한 각 진료내역별 평균비용의 백분율

2) 인공수정 시술비에 영향요인 분석

□ 인공수정 시술비에 영향을 미치는 요인을 도출하기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 난임여성의 연령과 난임관련 특성의 변인은 유의하지 않았으며, 난임원인과 시술유형이 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타남.

○ 난임원인이 자궁내막증인 경우 총진료비가 통계적으로 유의하게 높아지는 것으로 나타남.

4. 인공수정 시술비 지원체계 및 지불제도 개선방안

가. 기본방향

□ 본 연구결과, 난임부부 지원사업의 성과 제고를 위해서는 인공수정 시술비 지원사업의 시술비 지원체계를 개선하고 중장기적으로는 지불보상방식을 개선할 필요가 있는 것으로 나타남.

○ 일정 소득 이하에게 지원하는 선별적 서비스에서 보편적 서비스로 확대하여 난임부부의 보조생식술 서비스의 접근성을 제고하고, 보조생식술의 질 관리를 위한 모니터링 체계 구축 인프라를 마련하며, 사후적 난임극복 정책에서 예방적 서비스를 확대하는 방향으로 발전되어야 할 것임.

나. 인공수정 시술비 지원체계 개선 방안

1) 시술비 지원금 청구방식 및 지급절차

□ 현재 난임여성이 인공수정 시술비 지원대상 자격을 확인하기 위해서는 보건소를 내원하여야 하고, 시술비를 지원받기 위해서는 시술지정기관에서 시술을 받은 후 보건소를 재차 방문하여 제반 서류를 제출, 보건소에 사후 진료비를 청구하여야 함. 이에 재차 방문하여 진료비를 청구하는 인공수정 시술비 지원방식에서 시술기관에서 직접 「국민건강보험공단」에 청구하는 방식으로 개선함.

○ 보건소는 시술비 지원자격임을 인정하는 기존의 '인공수정 시술

지원결정통지서' 대신 시술여성의 주민등록번호가 기재된 '인공수정 시술지원증'을 발급하며, 시술여성은 시술 후 시술지정기관에 동 지원증을 제출하고 최고 시술보조금인 50만원을 초과하는 비용만을 시술기관에 지불함.

○ 시술기관에서는 시술여성의 지원증 번호(주민등록번호 입력)와 기존 '인공수정 시술확인서' 내용(진료내역별 발생진료비 추가)을 입력하여 「국민건강보험공단」에 시술비를 청구함.

□ 이러한 방식과 절차는 인공수정 시술지정기관 단위로 시술비를 청구하게 됨으로써 시술기관명과 시술대상자에 대한 임신 및 출산 관련 모니터링이 용이하고, 책임소재가 분명하여 정보오류가 적으며 시술기관과 보건소 공히 행정적 낭비를 감소시킬 수 있는 장점이 있음.

○ 시술기관에서 작성하여 난임부부에게 전달하면 난임부부가 관할 시·군·구 보건소에 제출하여 보건소 담당인력이 입력하게 되어 있는 '인공수정 시술확인서'의 두 단계 절차를 간소화하여 제반 번거로움을 해결할 수 있게 됨. 난임부부가 다시 보건소를 방문하여 관련 서류와 진료비 영수증을 제출하는 번거로움이 해소됨.

□ 또한 보험급여비를 통해 파악된 난임진단자들의 일련의 인공수정 시술 이용행태와 의료비 발생규모를 파악할 수 있게 되는 장점이 있음.

□ 보건소간 지원대상자의 시술이용횟수에 대한 조회가 어려워 본 연구 결과에서도 지원 한도횟수인 3회를 초과한 대상자가 발견된 바, 「국민건강보험공단」을 통해 주민등록번호 조회를 거쳐 지원횟수를 확인할 수 있으므로 동 사업이 해를 거듭하면서 발생될 수 있는 제반 문제들을 사전 방지할 수 있는 장점이 있음.

2) 시술비 지원대상 자격 강화 및 지원양식의 보완

□ 2011년 인공수정 시술비를 지원받은 대상자의 난임원인이 원인불명인 경우가 76.6%이어서 의학적으로 알려진 수준보다 높은 비율을 차지하고 있음.

□ 자연임신을 유도하여 난임부부 지원사업의 효율성을 높이고 다태임신이 초래되는 보조생식술의 도움을 되도록 줄이기 위해서는 '원인불명'의 난임의 경우 고령 연령층에서 나타날 수 있는 문제라는 점에서 생식능력의 감소가 심각하지 않은 30세 이전 여성의 연령층에 한해서는 여성측이나 남성측, 또는 양측의 난임원인을 찾기 위한 검사를 제대로 시행하였는 지에 대한 제도적 장치를 구축할 필요가 있음.

□ '원인불명' 다음으로 높은 난임원인이 '기타'이었고, 난임원인별 임신성공률을 분석한 결과, 전체 대상건에서 '기타' 원인으로 인한 임신성공률이 13.7%로 가장 높게 나타난 점을 주목할 때, '인공수정 시술확인서'에 난임원인을 보다 구체적으로 기재할 수 있도록 작성양식의 추가 보완이 요구됨.

다. 인공수정 시술비 지불보상제도 개선 방안

1) 규정에 근거한 인공수정 시술비 건강보험 급여화

□ 난임은 그 특성상 의료소비자와 의료공급자간의 정보의 불균형이 심하여 보조생식술을 비롯한 난임 의료이용에 대한 과정 및 결과와 공급자에 대한 정보의 부족으로 난임부부들은 정부의 시술비 지원에도 불구하고 건강보험 급여화를 요구하고 있음.

□ 건강보험제도권 밖에서 의료기관이나 의료서비스 수혜자에게 일정액을 지원해 주는 방식은 공적 건강보험의 위축을 초래하고 의료비의 증가를 가져올 수 있음.

○ 난임 여성들과의 면담결과, 보조생식술의 이용수준 및 의료비용에 미치는 영향력은 클 것으로 추측됨.

□ 최근 난임진단자의 증가폭은 연 평균 5.8%로, 2013년 남녀 총 20만 명이 난임으로 진단될 것으로 추정됨. 이들 중 인공수정이 필요한 대상자수는 자연임신 시도로 인한 임신을 제외하고, 임상적으로 알려진 부부 양측요인(20%)으로 인한 중복대상과 난소기능 문제, 나팔관 양측폐쇄 및 정자상태 불량 등으로 인한 체외수정 시술 대상자(30%)를 제외할 때(Guttmacher, A. F. 1956), 인공수정 시술대상자수는 연간 약 57,500명으로 추정됨.

□ 전 대상자가 2회 시술에 따른 보험급여 소요재원을 산출하고자 인공수정 시술건당 항목별 평균 발생진료비를 토대로 현재 책정된 보험급여 비율을 적용하여 지불보상할 때, 총 293억원의 재원이 필요한 것으로 산출됨.

○ 인공수정 시술비 지원사업이 도입되기 이전의 난임여성의 인공수정 시술횟수가 평균 2회로 파악되어(황나미, 2010) 2회까지 보험급여를 적용함.

2) 보험급여 산정특례 적용

□ 인공수정을 보험급여화 할 경우 평균 24만원이라는 본인부담이 발생되는 문제를 해결하기 위해 산정특례를 적용함.

○ 즉, 현 건강보험 지불보상체제내에서 암질환 등과 같이 일정부분 산정특례를 적용하여 본인부담률을 시술비 총액의 5% 혹은 10%를 적용하는 방안을 고려할 수 있음.

□ 보험재정을 고려하여 현재 30~50%의 본인부담률(표 6-2)을 10%, 혹은 20%로 경감하는 방안을 검토할 필요가 있음.

○ 10% 본인부담률을 적용할 경우, 소요되는 보험재정은 약 516억원으로 산출되며, 본인부담비용은 평균 5만원임.

○ 20% 본인부담률을 적용할 경우, 보험재정은 459억원이 소요되며 본인부담비용은 평균 10만원임.

3) 약제는 보험약가 적용, 특정행위에 대해서는 포괄수가로 국고 지원

□ 현 보험수가가 책정되어 있으나 인공수정 시술시에는 보험급여가 적용되지 않는 약제 및 주사, 진단 및 검사 비용에 대해 보험수가를 적용해 주고, 시술행위에 대해서는 포괄수가제를 적용하여 지원해 주는 방안임.

○ 즉, 사분위수 범위가 가장 적은 처치·수술료를 시술당 20만원 수준에서 정액제로 지원해 주는 방식을 채택함.

○ '처치·수술료'는 적정성 평가를 통해 표준화 되어 있지 않지만 종합병원, 불임전문병원, 의원간의 행위에 따른 비용의 차이가 가장 적어 기관종별 차이를 두어서는 안될 것으로 판단됨.

라. 임신 및 출산을 위한 난임 상담, 비만 및 흡연예방 프로그램 개발, 운영

□ 난임은 의학적으로는 생식기의 장애와 원인불명으로 대별되는데 영국

불임학회에서는 여성의 비만이 자연적으로 임신할 가능성을 감소시키고 보조생식술의 임신 성공기회 또한 감소시키는 반면, 시술과정이나 임신 중에 후유증의 발생 위험을 높이고 모성과 출생아의 건강과 삶의 질을 위협할 수 있다고 지적함.

○ 비만이 되면 가장 먼저 성호르몬 운반 단백질의 양이 감소되며, 이로 인해 상대적으로 남성호르몬(testosterone)이나 여성호르몬의 작용이 강해지고, 이로 인해 여포자극호르(FSH) 수준을 떨어뜨려 배란이 불규칙하게 되거나 무배란 상태가 될 수 있음.

□ 이러한 이유로 영국불임학회는 체질량지수(BMI) 35 이상의 고도 비만인 여성들에게는 체외수정 등의 보조생식술을 행해서는 안 된다고 지적함. 체질량지수가 30 이하인 여성에게만 시행되어야 한다고 주장하여 일부 지역에서는 비만여성을 시술대상 자격조건에서 제외시키고 있음.

○ 이는 비만여성에 대한 차별적인 조치라는 일부 주장에도 불구하고 이 같은 새로운 가이드라인이 모성과 출생아 모두에게 최상의 방법이라고 강조함.

□ 또한 'Human Reproduction'에 발표된 연구결과, 흡연은 남성의 정자를 손상시키며 수태능력에 부정적 영향을 주며, 발달 중인 배아내 생식세포와 체세포 수에도 해로운 영향을 주는 것으로 나타남.

○ 독일 뮌스터대학교 의과대학 연구에 의하면 인공수정을 시도한 난임부부 중 남성 배우자가 흡연자일 경우 임신 성공률은 20%인 반면, 비흡연 배우자는 33%가 임신에 성공한 것으로 나타남.

□ 이에 영국은 국가 지원 보조생식 시술 대상자로 남성이 흡연자일 경우는 시술대상자에서 제외시키고, 금연이라는 사실을 입증하여야 함.

□ 우리나라도 보조생식술의 임신성공률을 높여 난임부부 지원사업의 성과를 높이기 위해서는 인공수정 및 체외수정 시술비 지원대상자격 신청시에 비만 및 흡연여부를 조사하여, 비만이나 흡연대상자일 경우, 적절한 신체적 요건을 구비할 수 있도록 보건소에 등록시켜 임신 및 출산을 위한 상담과 함께 건강증진 프로그램을 개발, 운영하도록 함.

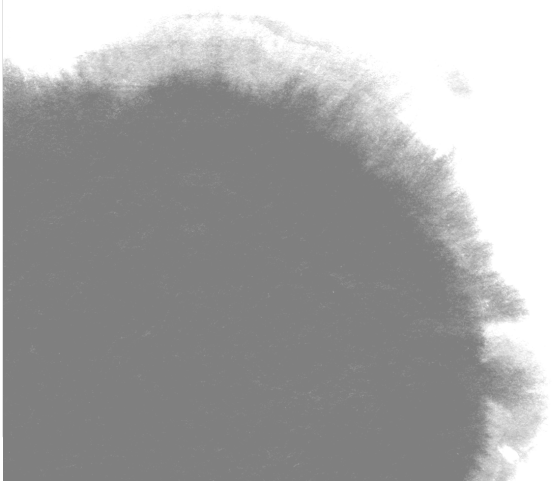
○ 일본은 난임으로 인한 고민과 보조생식시술기관 및 보조생식술에 대한 정보를 제공하는 「불임전문상담센터」를 병원 산부인과 외래, 보건복지사무소, 보건소, 간호사·조산사협회, 가족계획협회 등 지역사회 자원을 적절히 활용하여 운영, 전화상담, 면담 및 임상심리사 상담을 실시하고 있음.

□ 보조생식술은 의료 및 의공학의 기술적 개입을 통해 임신만을 가능하게 하는 시술이므로 임신을 지속적으로 유지하여 건강한 출생아를 출산할 수 있도록 하기 위해서는 보건소에서 난임 성공 임신부부를 대상으로 고위험 임신관리에 대한 교육과 상담프로그램을 운영할 필요가 있음.

KIHASA

1장

서론



제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

□ 우리나라는 1980년대까지의 고출산 사회에서 경제적 요인과 사회문화적 변화 등 복합적인 요인으로 인해 단기간에 저출산 사회로 이행하여 2011년 합계출산율(TFR)이 1.23임.

○ 세계 222개국 중에서 217위의 최저 수준의 출산율이 지속되고 있으며, 최근 가임여성 인구의 감소 등으로 인하여 저출산 덫(low fertility trap)에 빠질 우려가 높은 실정임.

□ 우리나라에서 저출산 현상은 인구학적 원인으로는 만혼화와 이로 인한 난임이 그 한 요인으로 작용하고 있음.

○ 최근 사회적 경향에 따른 만혼으로 인한 생식능력의 감소와 잦은 유산, 장기간의 호르몬 균형을 저해하는 피임방법 사용의 증가, 스트레스 및 비만·운동 부족, 그리고 환경오염의 증가 등 환경적 요인으로 인해 난임은 점차 증가되고 있는 것으로 추정됨(Aral, 1983; Hirsh, 1987; Jaffe, 1991).

□ 또한 고령임신은 출산의 고위험 요인이어서 자연유산으로 이어지고 이는 곧 난임이 되어 인공수정이나 체외수정 등의 보조생식술에 의존

하게 됨에 따라 다태아 또는 저체중아 출산으로 이어지는 등 여성의 생식건강의 악화와 고위험 출생아의 증가 등으로 사회 전체적 비용을 증가시키는 악순환이 반복되고 있음.

○ 전 연령층의 자연유산 건강보험 진료환자수는 2009년 64,642명으로 4년 전보다 14.8% 증가되었으며, 진료비는 46% 증가되어 더 큰 폭으로 증가되었음. 이 중 30대 연령층 여성의 자연유산은 27.5%의 증가에 진료비는 62.7%, 40대 연령층의 자연유산은 42.4% 증가에 진료비는 81.2% 증가하여 중증도의 심각성과 함께 생식능력에 한계에 있는 이들 연령층의 경우, 출산에 이르기 어렵다는 점에서(심평원, 2010) 난임 노출 가능성을 암시하고 있음.

□ 따라서 만혼 및 임신의 지연은 난임을 초래하고 난임은 곧 저출산의 주요 요인이 되고 있음.

□ 2010년 난임으로 진단된 대상자 수는 4년 전인 2006년 보다 24% 증가하였으며, 이 중 여성은 18% 증가한 반면, 남성은 51%로 난임 진단자가 급격히 증가한 양상을 보이고 있음.

○ 2010년 난임[1] 진단인원은 전체 184천명(여성 149천명, 35천명)임.

□ 이렇듯 연간 18만명에 이르는 난임진단자수를 고려하여 이들을 대상으로 원하는 임신 및 출산을 위해 난임을 극복할 수 있는 정책적 수단을 강구할 때, 저출산 문제는 어느 정도 극복될 수 있을 것임.

□ 현재 난임과 관련된 지불보상체계는 일부 난임의 원인·진단검사 또는

1) 한국표준질병분류로 난임진단 코드는 N46 남성불임, N97 여성불임 기준(국민건강보험, 2010)

임신촉진 목적의 배란촉진제 사용 등에만 보험급여화 되어 있음.

□ 그러나 실제 임신을 하기 위한 인공수정과 체외수정(IVF-ET) 등과 같은 고액의 보조생식시술(ART: Assisted Reproductive Technologies)과 시술을 위한 검사, 투약 및 처치 등은 건강보험 급여대상에서 제외되어 있음.

○ 난임은 직접적으로 생명을 위협하는 질병이 아니라는 인식 때문에 건강보험 급여대상에서 제외되었으며, 보조생식시술행위와 이로 인한 지출비용에 대해 크게 관심을 두지 않았음.

□ 그러나 2000년 이후 낮아지고 있는 출산율을 높이기 위해 2006년 '난임부부 지원사업'을 도입하여 보조생식 시술에 따른 시술비의 일부를 지원, 난임부부의 경제적 부담을 경감시킴으로써 임신·출산에 따른 사회·의료적 장애를 제거하고, 난임부부가 자녀와 함께하는 질적인 삶을 영위할 수 있도록 하였음.

○ 2006년부터 체외수정 시술비 지원사업을 도입하였으며, 2010년부터 인공수정 시술비 지원사업을 시작하였음.

– 인공수정은 체외수정 시술 전 단계에서 비교적 간단한 시술과정을 거쳐 임신에 이르도록 하는 시술로 1회당 50만원을 3회까지 지원하여 주고 있음.

□ 2012년에는 국가 모자보건 예산의 절반이상을 차지하는 647억원을 난임부부의 임신을 위한 보조생식시술비의 지원금으로 지출하고 있음.

□ 그럼에도 불구하고 2011년 조사결과에 의하면 인공수정 시술비 지원을 받았던 난임여성의 95% 이상이 인공수정과 체외수정 시술 등의

행위에 건강보험급여 적용을 요구하였음(황나미, 2011).

○ 2008년 당시 '보건복지가족위원회'에서 활동한 국회의원의 대부분(95%)도 보조생식술에 대해 건강보험을 적용해야 한다고(14.3%는 부분적용) 밝힌 바 있음(2008).

□ 지불보상제도는 의료의 질, 의료비용, 의료서비스 제공과정에서의 모니터링 및 관리방식에 영향을 미치는데, 특히 보조생식술과 같이 건강보험제도권 밖에서 이루어지는 서비스 공급체계에서는 현 행위별 수가제하에서 그 영향력이 클 것으로 예상됨.

○ 특히 의료소비자인 난임대상자가 관련 지식이나 경험을 공유하기 어려운 한국적 사회구조와 제도적 상황에서는 난임대상자들이 의료 공급자와의 정보 불균형이 심화되어 시술과정 및 결과에 대한 정보가 미흡할 수밖에 없음을 지적할 수 있음.

– 난임부부들은 실제 보조생식 시술과정에 대한 알 권리 등을 요구하며 이에 대한 해결책으로 보조생식술 전반 의료행위에 대해 건강보험 급여화를 요구하고 있음.

□ 이들은 또한 보조생식술의 일부를 정부가 지원한 이후부터 시술비가 높아져 실제 이들이 느끼는 시술보조의 경제적 부담 완화효과는 약화되었다고 호소함.

○ 시술비 증가는 난임부부의 난임원인 및 생식능력에 따라 시술유형이나 시술행위가 각기 다르기 때문에 단순히 증가하였다고 단정할 수 없으며, 시술 약가 및 기기 등의 비용상승으로 나타난 결과일 수 있으므로 근거에 의해 지적하여야 할 것인 바, 시술과정에 대한 질 관리와 진료비에 대한 투명성 관점에서 검토의 필요성이 제기됨.

□ 한편, 인공수정 시술비 지원방식은 난임부부가 보건소를 내원하여 시술비 지원대상 자격임이 확인되면 보건소에서는 '인공수정 시술 지원 결정통지서'를 교부하고 난임여성은 시술지정기관에서 시술받은 후, 약 2주 후 임신여부를 확인한 다음 인공수정시술지정기관에서 작성한 '인공수정시술확인서'와 함께 그 동안 발생된 진료비 영수증을 보건소에 제출함. 보건소에서는 시·군·구 행정기관의 심의를 거쳐 개인별로 시술비를 지원하게 됨.

○ 이렇듯 인공수정 시술비 지원대상 자격 확인과 시술기관에 지불한 시술비의 지원보조금을 청구하기 위해 보건소를 두 번 방문하는 방식에 대해 난임여성의 대부분은 불편함을 호소하고 있음.

□ 난임은 여전히 우리 사회에서 개인 당사자의 문제로 간주되어 사회적으로 공유할 수 있는 장이 활성화되어 있지 않는 바, UN 및 WHO 등 국제기구에서 주장하는 인간의 기본권으로서의 생식건강(reproductive health) 증진을 위한 국가 관리의 필요성이 강조되어야 할 것임.

□ 이에 본 연구는 인공수정 시술비 지원사업에 대한 만족도 제고와 적정 의료비의 지불제도 관점에서 인공수정 시술비 지원사업 현황을 파악하고 시술과정의 특성 및 진료비 발생내역을 분석하여 사업성과를 제고할 수 있는 인공수정 시술비 지원관리체계와 지불보상 방안을 제시하는 데 그 목적이 있음.

제2절 연구의 목적

□ 본 연구는 2010년 도입된 인공수정 시술비 지원사업에 대한 난임부부의 만족도 제고와 시술과정 등의 서비스에 대한 알 권리 관점에서 인공수정 시술비 지원사업 현황과 진료비 발생내역을 분석하고 선진국의 지원정책을 파악한 후 지불보상제도를 개선하는데 그 목적이 있음. 구체적인 목적은 다음과 같음.

○ 첫째, 여성의 생식건강 관점에서의 난임 극복의 의미 규명

○ 둘째, 2011년 인공수정 시술비 지원사업 현황 및 대상자 특성 분석

○ 셋째, 인공수정 시술에 따른 진료비 발생 내역 분석

○ 넷째, 선진국의 보조생식술 지불보상제도 및 국가지원 현황과 시사점 도출

○ 다섯째, 여성의 생식건강 증진 및 양질의 서비스 제공을 위한 인공수정 시술비 지불보상방안 제시

제3절 연구내용 및 범위

1. 연구추진체계

□ 본 연구는 일차적으로 여성의 생식건강 관점에서의 난임 극복의 의미 규명을 통해 저출산 대책의 일환으로 추진되는 '난임부부 지원사업'의 방향성을 찾고자 함.

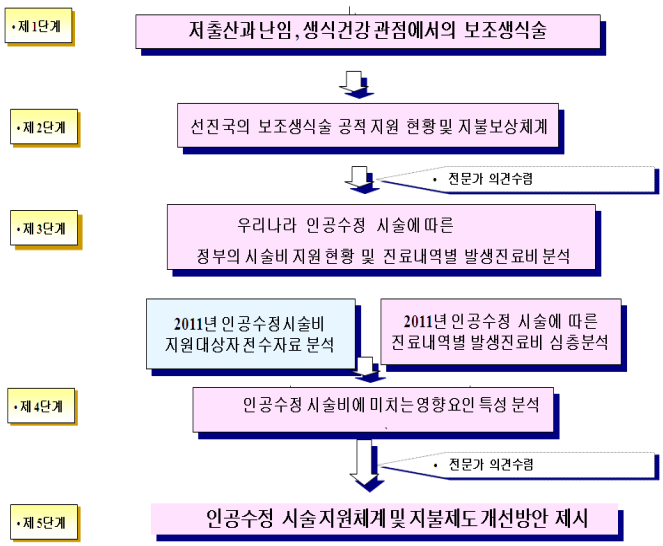
□ 그 다음 단계에서는 선진국의 보조생식술에 대한 공적 지원체계를 살펴 본 후 시사점을 도출하고, 2011년 인공수정 시술비 지원사업 현

황과 시술건당 발생의료비를 분석하고 1개 구지역의 인공수정 시술 여성의 진료내역별 진료비와 진료비에 미치는 영향요인을 분석함.

○ 2011년 1~12월 기간 중 인공수정 시술 후 정부로부터 시술비를 지원받은 대상자가 보건소에 제출한 '인공수정 시술확인서' 자료와 진료비 영수증을 활용함.

□ 난임여성의 생식건강 증진과 선진국의 시사점을 반영하여 공적 제도 권내에서 인공수정 시술에 따른 서비스 질을 보장할 수 있는 지불보상방안을 모색함.

〔그림 1-1〕 연구의 추진체계



2. 연구내용

□ 선진국 인공수정 지불보상체계 고찰 및 시사점 도출

○ 사회보험 제도권 국가 및 의료비 지원 국가에 대한 지불보상 범위 및 수준 분석

□ 2011년도 인공수정 시술비 지원사업 현황 파악 및 문제점 도출

○ 2011년 '난임부부 지원사업' 대상자 중 인공수정 시술 지원대상자의 인구학적 특성, 난임원인, 시술특성 및 임신성공률, 발생 의료비 분석

□ 인공수정 시술에 따른 진료내역별 발생비용 분석 및 시술비에 영향을 미치는 요인분석

○ 2011년 인공수정 시술지원 대상자의 총지불비용, 진료내역별 지불비용(평균, 중앙값, 사분위수 범위 등)

□ 여성의 생식건강 증진 및 의료이용 편의를 도보하기 위한 인공수정 시술비 지원체계 개선 및 지불보상제도 개선방안

○ 인공수정 시술비 지원체계 및 건강보험 급여화 방안

○ 인공수정 시술비 지불방식에 따른 소요 건강보험 재원 추계

제4절 연구방법

□ 2011년 '인공수정 시술확인서' 분석

○ 조사대상 및 자료수집 방법

- 2011년 ‘난임부부 지원사업’ 대상인 난임여성이 시술 후 시술 지정기관에서 작성하여 발급받아 보건소에 제출한 ‘인공수정 시술확인서’를 전국 각 보건소에서 건별로 기 개발된 양식에 의해 전산입력한 파일을 활용하였음.

○ 자료수집 분석대상 수

- 본 연구에서는 전국 보건소에서 취합한 ‘인공수정 시술확인서’ 입력자료에 대한 정확성을 선별적으로 확인, 스크리닝한 결과, 2011년 지원건(인공수정 시술확인서)은 전국 254개 보건소에서 31,684건이었음.

□ 난임여성의 인공수정 시술로 발생된 진료비 영수증 내역조사

○ 조사대상 및 자료수집 방법

- 2012년 5~6월, 난임여성이 지출한 인공수정 시술 총진료비를 파악하고자 서울시 보건소 가운데 2011년 1년 동안 시술비 전체 영수증을 난임부부로 부터 수집한 1개 구지역 보건소를 대상으로 진료비 영수증과 ‘인공수정 시술확인서’ 입력자료를 수집하였음.

○ 자료수집 분석대상 수

- 2011년 인공수정 시술비를 지원받은 392건의 ‘인공수정 시술확인서’ 자료를 ‘시술비 총액’과 ‘정부지원 시술비’를 비롯하여 약제비(일부 약국 발생), 주사료, 처치수술료, 초음파진단료 등의 영수증과 상호 대조 분석한 후 총 진료비의 영수증이 수집된 시술 건을 본 연구대상으로 선정한 결과, 총 223건의 자료가 수집되었음.

○ 분석방법

- 인공수정 시술비에 유의한 영향을 미치는 요인들을 도출하고

그 설명력을 파악하기 위하여 난임여성의 연령, 난임경험 및 시술 특성 등의 요인들에 대해 다중회귀분석을 실시함.

□ 생식보조 시술 자문연구원 및 전문가 의견수렴

○ 대한보조생식학회 산부인과 전문의, 간호인력

○ 건강보험심사평가원 전문가 간담회 실시

□ 주요 정보제공자 면담 (Key Informants Interview)

○ 난임 자조모임 단체를 활용하여 인공수정 시술경험 난임여성과의 심층면담을 통한 인공수정 시술에 따른 기관 방문횟수 및 검사내용

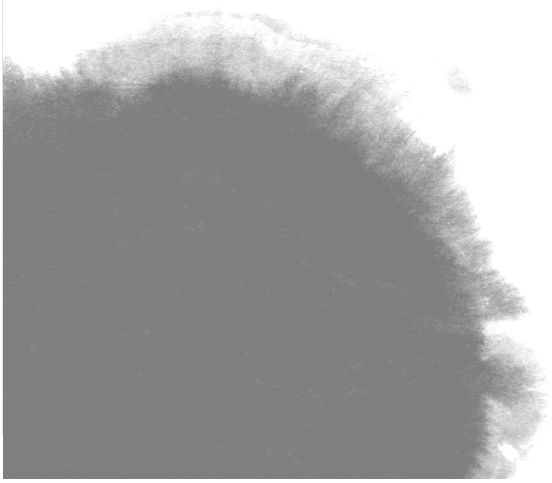
○ 보건소 사업관계자

□ 국내외 보조생식술 지불보상체계 파악을 위한 인터넷 검색, 문헌 고찰

KIHASA

2장

난임 극복을 위한 보조생식술과 생식건강



제2장 난임 극복을 위한 보조생식술과 생식건강

제1절 여성 생식건강 관점에서의 보조생식술

1. 출산과 여성의 생식건강

□ 1978년 영국에서 최초로 체외수정이 성공적으로 이루어져 첫 출생아가 태어나면서 이후 전 세계에서도 생명공학자들과 산부인과 의사의 도움을 통해 생명체가 탄생할 수 있게 되었음.

- 인공수정이나 체외수정 등과 같은 보조생식술의 발달로 불가능했던 임신 즉, '불임'이 '난임'으로 인식되기 시작하였고, 지속적인 다양한 보조생식술의 개발로 이제 보조생식술은 난임 극복을 위한 보편적인 의료시술로 이용되고 있음.

□ 우리나라는 1985년 최초로 체외수정을 통한 출생아가 탄생되었고 이후 수많은 보조생식술이 시행되면서 생명과학 기술이 난임부부의 건강과 삶의 질 향상에 기여한 것으로 평가되고 있음.

- 자녀의 필요성에 대한 인식이 변화되고 있다고 하지만 임신과 출산은 혈통과 가족주의가 깊은 우리사회에서 여성으로서의 정체성을 인식하고 확인하는 과정이어서 우리 사회에서 출산을 하지 못한다는 것은 출산을 하지 않는 것과는 달리 기대의 상실과 기능

의 결함으로 인식되고 있음.

- 따라서 현 우리 사회에서 임신 및 출산은 행복한 가정생활을 영위하는데 중요한 과정이라 하여도 과언이 아님.
- 이에 따라 우리사회에서 강력하게 추진하고 있는 인공임신중절에 대한 사전 예방과 함께 원하는 임신에 대해서도 건강하게 출산할 수 있도록 강구하는 정책은 생식건강 권리(reproductive health right)를 보장하는 구체적인 실현 방법이 될 것임.

□ 보건의료계에서 'Reproduction'을 '생식', '재생산', '출산' 등 다양하게 해석하여 사용하고 있음.

- '생식' 또는 '재생산'이란 생산과 생산이 계속해서 이루어질 수 있는 제 조건의 형성(setting up)의 모두를 포함함(larke et al. 1980 ; Edholm, Harris and Young 1977).

□ '생식'의 기술이란 '재생산' 과정에서 인위적으로 개입되는 일련의 기술을 의미함. 여성과 관련된 기술은 크게 네 가지로 구분할 수 있음.

- 첫째, 피임과 관련된 출산 통제 기술로 인공임신중절술과 자궁내 장치 등의 피임도구 삽입 등이 있음.
- 둘째, 분만과 관련된 기술로 병원에서 의료기술의 도움으로 이루어지는 분만개조, 제왕절개술, 유도분만 등이 포함됨.
- 셋째, 태아와 관련된 기술로 태아초음파진단, 성 감별 등의 기술이 있음.
- 넷째. 임신과 관련된 기술로 주로 체외수정 및 배아이식술을 칭하는 단어로 생식 기술을 보조한다는 의미로 '생식보조술'이 있음.

□ 따라서 인공수정 및 체외수정은 근본적으로 난임을 치료해 주는 것이 아니라 의료 및 의공학 기술적 개입을 통해 다만 신체적인 결함을 보충해 주거나 보조해 줌으로써 임신을 가능하게 하는 것임. 그러므로 임신이 성공되었다 하더라도 임신의 지속을 통해 출산을 보장해 주지는 못하고 있음.

- 따라서 보조생식술을 이용해 성공한 임신에 대해서는 궁극적인 목적인 건강한 출생아를 출산할 수 있도록 가정과 사회에서 임신이 유지될 수 있도록 배려하고 전문가의 지속적인 모니터링과 고위험 요인 관리가 중요하다는 점을 주지시켜야 할 것임.

2. 출산장려 정책수단으로서의 난임부부 지원사업

□ 의공학 및 의료기술의 발전에 따라 개발된 다양한 보조생식시술 행위와 약제 및 검사 비용은 현재 건강보험 급여범위에서 제외되어 있어 난임부부의 경제적 부담이 큰 것으로 파악된 바, 정부는 저출산 현상을 극복하기 위한 대책의 일환으로 2006년 '난임부부 지원사업'을 도입하여 출산을 장려하여 왔음.

- 출산을 장려하기 위한 난임부부 지원사업 대상은 의료적 개입없이는 임신이 어려워 체외수정시술(IVF), 난자세포질내 정자주입술(ICSI)[2] 등 약 10여종의 보조생식술(이하 '체외수정'으로 기술)과 인공수정시술 등이 필요한 난임부부이여, 이들 시술비의 일부를 국가가 보조해 주는 것임.

□ 1953년 한국전쟁 후 지속적으로 출산율이 높아지자 1960년대 부터 1990년대 초까지 실시되었던 인구억제정책 역시 고출산 현상을 극복

2) 임신을 위해 남성의 정자를 처리하여 여성의 자궁강 내로 직접 주입해 주는 시술

하고자 가족계획사업이 도입되어 여성 개개인의 출산이 그 시대의 국가정책 현안이 되어 왔음.

- 공적 지원을 통한 무료 피임보급사업의 전개와 아울러 1명 또는 2명 이내의 자녀 출산을 종료한 가구에 대해서는 인센티브제를 도입하여 여성의 출산을 억제하고자 하였음.

□ 이러한 접근은 정책 도입배경이 근본적으로 여성을 인구 재생산에 필요한 도구관점에서 바라보고 있어 단순히 여성을 모성주의적 시각으로 접근하였음.

- 이로 인해 여성의 생식건강은 간과되어 시술에 따른 부작용은 물론 시술 여성의 정서적, 심리적 부담 및 고통과 사회적 욕구에 대해서는 무시되고 있다 하여도 과언이 아님.

□ 무엇보다 난임부부의 경제적 부담이 임신 및 출산의 일차적인 걸림돌이지만 또 다른 한편으로는 난임부부에 대한 부정적인 사회 인식들이 여러 연구들을 통해 밝혀진 바, 이들에게 정신적인 고통을 주고 있음을 부인할 수 없음.

□ 또한 임신을 하기 위해 건강보험 제도권 밖에 있는 보조생식술의 의료기술자에게 의존하게 되면서 난임부부들은 자신의 생식건강 문제에 대해 정확하게 알 수 있는 권리를 잃어버리게 되었다고 호소함.

- 그 과정에서 난임여성들은 대부분 정신적으로 소외되어 개인적인 경험에 의존하거나 각기 보조생식술 경험자들과의 의사소통 채널을 비공식적으로 마련하여 보조생식 기술에 대해 이해하고 의료제공자들과의 불필요한 오해가 발생되고 있는 실정임.

□ 정부는 난임이 질병이 아니기 때문에 '건강보험법'에 의해 보험급여화되기 어렵다는 관점이었는데 이들은 출산 역시 질병이 아니지만 보험이 적용되고 있다는 점을 주장하고 있음.

- 일부 선진국들은 국가가 직접 예산을 편성하거나 건강보험에서 직접 지원하면서 의료의 질과 의료비용을 동시에 통제하고 있음.

□ 따라서 난임 여성에게 생식보조술을 활용한 임신 성공 뿐 아니라 이로 인해 파생되는 신체적·정신적·사회적 문제를 완화시킬 수 있는 생식건강 정책을 개발하여야 할 것임.

- 모성은 인구 생산을 위한 임신·출산 인력과 자녀의 양육자로서, 가정에서는 일차적인 보건의료의 제공자이므로 우리 사회의 건강 파수꾼(gate keeper)임.

□ 진정한 기본건강권의 관점 즉, 여성의 삶의 질 향상을 위한 건강증진 시각으로 출산정책을 확대하여야 '난임부부 지원사업'이 저출산을 극복할 수 있는 성과적인 정책으로 평가될 수 있을 것임.

- 선진국들은 난임 문제를 단순히 저출산 해법만이 아니라 삶의 질과 행복추구권 차원에서 접근하고 있음.

□ 지금부터 20 여 년전인 1994년 WHO 및 UN 등 국제기구에서는 인간의 기본권으로서의 생식건강(reproductive health) 증진 및 생식권리(reproductive right) 보장을 위한 국가의 역할을 강조하였음.

□ 우리나라도 출산율 제고라는 정책현안을 앞세워 난임부부를 대상으로 한 보조생식술 시술비 지원사업에서 확대하여 여성을 생식도구로서의 지원에서 탈피, 인권 친화적인 지원 등 다각도의 해법을 강구할 필요

가 있음.

- 과정보다는 임신성공이라는 목적에 치우쳐 그 동안 간과되었던 난임원인에 대한 역학조사와 함께, 이들이 시술 전후 과정에서 겪는 정신적, 사회적 실태에 대한 정확한 조사도 선행돼야 함.

3. 난임극복을 위한 보조생식술의 안전성

□ 정부의 공적 지원이 이루어지는 국가들은 보조생식술의 효용성(efficacy)도 중요하지만 안전성(safety)을 더 추구하는 경향이 있음(Katz P., 2002).

□ 보조생식술 과정에서 발생되는 가장 심각한 문제 중의 하나는 임신율을 높이기 위해 다수의 배아를 이식하는 경우로 이 결과로 초래되는 다태임신의 위험성은 모체뿐만 아니라, 태아의 안전에도 심각한 문제를 초래함.

- 다태임신은 단태임신에 비해 유산과 임신성 고혈압 및 당뇨와 같은 모성 합병증과 주산기 유병률 및 사망률이 6배 이상 높아(Lieberman B., 1998; Seould MA., 1992) 출생하여도 집중치료를 받거나 장애 또는 사망에 이르게 됨(Katz P., 2002).

□ 이러한 문제들로 인해 2008년 정부는 의학적 기준 가이드라인을 마련하여 이식할 수 있는 최대배아 수를 지정한 바 있음.

- 여성의 연령에 따른 생식능력을 고려하여 고연령 일수록 최대배아 수를 많이 지정하여 40세 이상 양호한 조건에서는 5개 까지 허용하고 있음.

〈표 2-1〉 정부 가이드라인에 의한 최대 배아 이식 수

연령별	2~4일 배양 후		5~6일 배양 후	
	양호한 조건	양호하지 못한 조건	양호한 조건	양호하지 못한 조건
35세 미만	2개	3개	1-2개	2개
35~39세	3개	4개	2개	3개
40세 이상	5개	5개	3개	3개

자료: 보건복지부, 가족건강사업안내, 2012

□ 일부 국가에서는 난임여성과 태아의 안전을 위해 다태임신이 이식된 배아의 개수와 밀접한 관련이 있기 때문에 다태임신을 줄이기 위해 최대 이식배아수를 규정하고 있음.

- 영국은 「인공수정배아관리국(HFEA)」에서 진료지침을 내려 체외수정시 2개의 배아만 이식을 허용하고 있음.
- 미국생식의학회(ASRM)는 37세 이하 여성의 경우 2개, 40세 이하는 4개까지 배아를 이식하도록 권고하고 있음.
- 일본은 연령과 상관없이 이식 배아수를 3개 이하로 제한하고 있음.
- 호주는 35세 이하 여성의 경우 1개, 35~40세는 2개까지로 가이드라인을 제시하고 있음.
- 벨기에는 35세 이하 여성의 첫 주기에는 1개 배아이식, 2번째 주기 1~2개, 3~6주기시 최대 2개 이식, 35세~39세의 고령여성에게는 1~2주기시는 최대 2개, 3주기 이상시 최대 3개, 39세 이상은 이식 배아수에 제한을 두지 않음. 냉동배아의 경우 최대 2개까지 이식 가능함.
- 스웨덴, 핀란드 등 북유럽 국가들도 단일 배아이식을 권장하는 정책을 시행하고 있음(IFFS, 2007).

□ 이와 같이 모성과 태아의 건강과 윤리적 차원에서 제한된 수의 배아 이식 규정을 두고 정부가 의료비를 지원함으로써 다태임신을 감소시키는 데 기여하고 있음(Van Landuyt L, 2006; Tiitinen A, 2004; Braude P., 2006).

□ 이는 곧 모성의 생식건강을 고려한 정책으로 의료서비스의 '안전성'은 공공 지원정책을 시행함에 있어 고려해야 할 중요한 사안임.
  – 각 국가마다 다태 임신 성공률은 매우 다른데 2002년 보고에 의하면 미국 35.3%, 유럽 24.9%이며(최영민, 2009), 우리나라의 경우 32.4%(보건복지부·서울대학병원, 2010)로 미국보다는 낮았으나 유럽보다는 높게 나타남.

□ 선진국들은 보조생식술의 안전성을 보장하기 위해 법률이나 규정, 그리고 다양하고 고도로 분화된 가이드라인을 마련하였음.
  – 각 국가마다 가이드라인이나 규제는 의학적인 면을 강조하기도 하고, 윤리적, 사회적, 종교적인 면을 강조하기도 함.
  – 또한 저출산 극복 등 국가적 필요성에 의하여 이전에는 없었던 가이드라인이나 법률을 공공 지원정책(불임지원정책)을 시행하면서 마련한 국가도 있음(IFFS, 2002; 황정예, 2009).

4. 보조생식술 활용에 따른 윤리적 문제

□ 2005년 정부는 '생명윤리 및 안전에 관한 법률'을 제정하여 배아생성의료기관에 대한 시설 및 인력 조건을 명시하고, 배아생성의료기관이 '난임부부 지원사업'에 참여하고자 하는 경우 「보건복지부」의 사전 지정 신청과정을 거치도록 하여 보조생식 시술에 따른 생명의 존엄성을 기본적으로 모니터링 하고자 하였음.

□ 보조생식술과 관련된 윤리적, 도덕적 차원의 문제 중의 하나는 시술기관밖에서 난자 또는 정자매매 등을 통한 인위적인 임신의 지원과 대리모 임신 행위임.

– 난자공여란 다른 사람의 난자를 공여받아 배우자의 정자와 수정시켜 난임여성의 자궁 또는 난관내로 이식하여 임신을 유도하는 방법임.

□ '생명윤리 및 안전에 관한 법률'에서는 금전 또는 재산상의 이익, 그 밖에 반대급부를 조건으로 정자나 난자를 제공 또는 이용해서는 안 된다고 규정되어 있음. 때문에 원칙적으로 난자 또는 정자 매매는 불법임.

– 우리나라는 공여에 대한 국가 차원에서의 체계적인 관리는 안 되어 있는 상황에서 10여개소의 불임시술기관이 정자를 기증받아 정자를 수집하여 필요한 난임부부에게 인공수정으로 사용하도록 제공하는 정자은행을 운영하고 있음.

□ 그러나 각종 인터넷 커뮤니티 상에서는 관련 거래들이 활발하게 이뤄지고 있는 것으로 확인되어 정책적 차원에서의 관리가 요구됨.

– 국회 행정안전위원회 의원의 조사에 따르면 인터넷 커뮤니티 등에서 브로커를 통해 혹은 개별적으로 정자 및 난자매매가 성행하여 건당 200~600만원, 대리모 알선은 4000~5000만원으로 거래되는 것으로 추정된 바 있음.

□ 현재 난자 및 정자 공여에 따른 법적 구속력이 없기 때문에 시술과정에서 나타날 수 있는 문제점에 관한 통제장치는 현재의 법령으로는 매우 미흡하여 안전성과 함께 윤리적 도덕적 측면에서의 제도적 장치 마련이 필요함.

□ 난임을 극복하여 자신의 자녀를 갖기 위해 생물학적으로는 자녀가 아닌 공여된 난자 및 정자를 통해 이루어진 출산에 대해 사회적으로는 어떻게 인식하여야 하는지에 대해 검토가 필요함.

– 난자 및 정자 공여를 이용한 임신이 절대적인 권리인지 등에 대해 논의가 필요하다고 제기되고 있는 가운데(Shanner L, 2001; 황정예, 2009), 선진국과는 달리 난자 및 정자공여에 대한 제도적인 안전장치가 없는 우리나라의 경우, 생식권리 관점에서 공적인 문제로 제기하여 제도권 내에서 합법적으로 시행될 수 있는 방안을 마련하여야 할 것임.

□ 이러한 정책적 접근은 현 의료제도의 틀 내에서 합목적적으로 지불보상 될 수 있는 방안도 동시에 모색하여야 할 것임.

제2절 난임극복을 위한 의료 접근성

1. 난임진단 대상자 추이

□ 난임의 진단을 위한 진료비는 건강보험 급여가 인정됨에 따라 보험급여를 통해 난임진단자수 파악이 가능함. 2004년 이후 대상자 추이를 살펴보면 여성은 연 평균 7.6%, 남성은 연 평균 10.0% 증가한 것으로 산출됨(그림 2-1).

– ‘난임부부 지원사업’을 통해 체외수정 시술비가 지원된 2006년부터의 증가추이를 살펴보면 2010년 까지 연 평균 5.8%로 난임여성 진단자수는 연평균 4.5% 상승한 반면, 남성은 12.7% 증가하여 남성의 난임진단자 수가 급격히 증가한 양상을 보이고 있음.

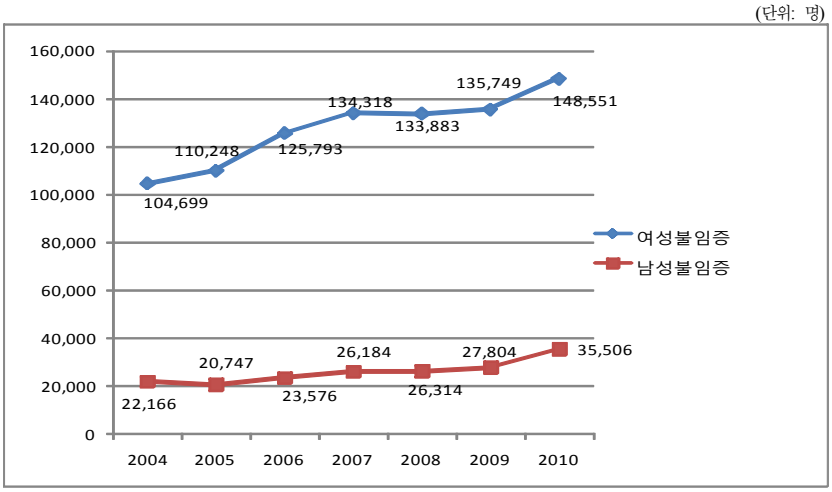
– 이는 곧 보조생식 시술에 대한 정부의 의료비 지원으로 그간 난임

진단에 소극적이었던 남성들이 적극적으로 난임진단에 참여하여 남성의 의료서비스 접근성이 높아진 것으로 해석할 수 있음.

□ 이러한 점에서 현대의학에서는 난임이 단순히 여성만의 문제가 아닌 남성과 여성의 문제이며 부부가 협력하여 진단 및 치료에 임하여야 임신 및 출산이 성공적으로 이루어질 수 있음을 엿볼 수 있음.

〔그림 2-1〕 연도별 난임 진단자 증가추이: 2004-2010

(단위: 명)



주: 298 질병분류로 난임진단 코드는 N46 남성불임, N97 여성불임 기준
자료: 국민건강보험공단·건강보험심사평가원, 건강보험통계연보, 2004-2010

2. 보조생식술에 대한 의료의 접근성

□ 난임 진단자수의 증가는 동시에 난임극복을 위한 보조생식술의 대상자수도 증가하였을 것으로 추정됨.

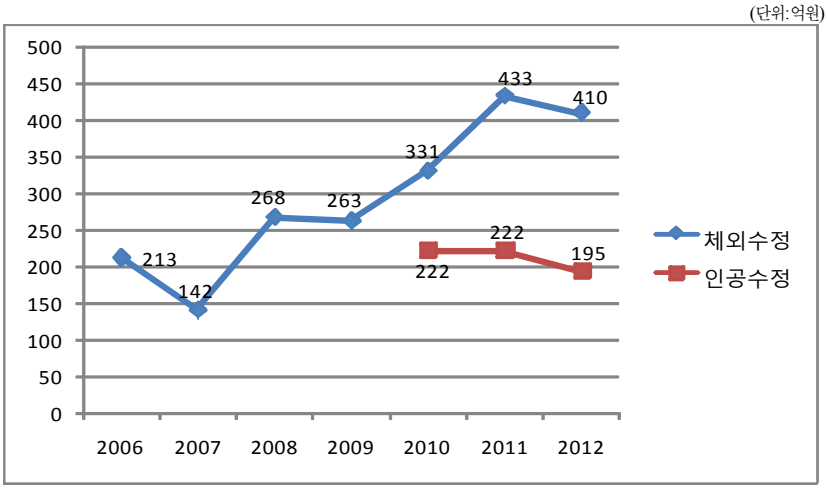
□ ‘난임부부 지원사업’을 통해 지원되는 보조생식술에 대한 정부 시술비 지원액은 체외수정의 경우, 증가되고 있으며 지원건수도 점차 증가되고 있는 것으로 나타남. 반면 인공수정은 같은 수준을 유지하고 있음(그림 2-2, 그림 2-3).

□ 그러나 시술비 보조가 이루어진 대상자수는 연간 4만명(2011년 체외수정 22,000명, 인공수정 19,000명) 수준이어서 〔그림 2-1〕에서 파악한 184,000명에 이르는 전체 난임진단자들의 욕구에는 미치지 못하고 있는 것으로 예상할 수 있음(이 중 일부는 부부가 동시에 난임원인을 보유하고 일부는 자연임신되어 실 시술대상 여성수는 184,000명보다 훨씬 적을 것임).

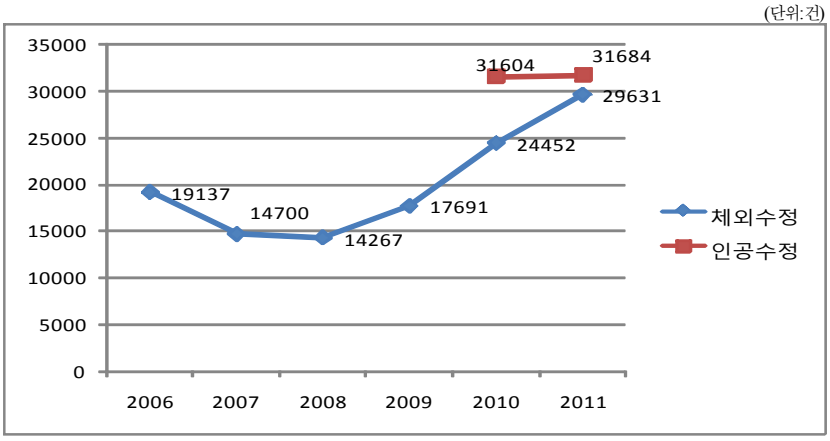
  – 매년 난임진단자가 임신에 성공하지 못해 누적된다는 점을 고려하면 난임부부 지원사업의 보조생식 시술비 수혜대상자의 비율은 점차 감소되고 있다고 간주할 수 있음.

□ 난임진단자의 의료이용 행태는 현 건강보험제도권 밖에서 이루어지고 있기 때문에 진단 후 한방 또는 대체요법 등의 의료이용에 대한 모니터링이 어려워 전체 난임진단 대상자의 난임극복을 위한 의료의 접근성에 대해서는 근거에 입각하여 제시하기 어려운 실정임.

〔그림 2-2〕 연도별 난임부부 지원사업 예산 : 2006-2012



〔그림 2-3〕 연도별 난임부부 시술비 지원건 추이 : 2006-2011



□ 본 연구에서는 '난임부부 지원사업'에서 보조생식 시술비 지원대상의 소득기준인 전국 가구 월평균 소득 150%이하 가구가 전체 가구 중에서 차지하는 비율을 파악하고자 통계청 가계동향조사(2010) 자료를 활용하여 분석하였음. 전국 가구 월평균 소득 10분위 컷트라인(표

2-2)과 시술비 지원대상자격 최고 소득기준을 비교할 때, 전체 가구 중 약 80~90%의 가구에게 지원되고 있다고 추정할 수 있음.

- 2010년 2인 가구의 경우, 월평균 4,807,690원의 소득이하의 가구에게 시술비 지원자격이 주어졌는데 〈표 2-2〉에서 전체가구의 90%에 해당되는 소득이며, 3인 가구의 경우는 월평균 소득 5,077,700원 이하의 가구에 한해 지원되어 전체가구의 81%를 지원한 것으로 추정할 수 있음.
- '난임부부 지원사업'에서는 소득기준이 부부가 소득이 있을 경우 부부 중 낮은 소득은 1/2만을 합산하여 가구소득으로 간주한다는 점에 주목하면 약 90%에게 지원하고 있다고 추정가능).

〈표 2-2〉 전국 가구 월평균소득 10분위 커트라인: 2010

(단위: 원)

소득(경계선)	월평균 소득			
	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인 가구
하위 10%	129,600	489,000	1,296,000	1,806,853
20%	340,000	880,000	1,891,000	2,375,640
30%	498,766	1,205,590	2,300,000	2,810,000
40%	674,190	1,549,000	2,729,000	3,200,000
50%	939,350	1,981,800	3,101,700	3,647,150
60%	1,200,000	2,398,100	3,550,000	4,100,000
70%	1,576,440	2,942,680	4,100,000	4,651,000
80%	2,000,000	3,590,000	4,861,000	5,406,624
90%	2,841,760	4,711,512	6,032,000	6,794,040

□ 임신 및 출산을 하기 위한 보조생식 시술 행위는 현 건강보험급여에서 제외되어 있어 법정 비급여 형태로 본인부담금이 100%임.

- 이에 따라 처방전에 '불임'이라는 단어가 있으면 비급여로 전액 본인부담임. 대표적인 예가 여성호르몬제제인 '프로기노바'인데,

다른 질환(갱년기 장애, 난소절제술 후 호르몬 결핍증상 등)으로 처방되면 4,000원이지만, 난임여성이 산부인과 처방전을 갖고 약국에 가면 15,000원이 됨. 또 다른 예로 혈당조절제인 '아반디아정'이라는 약제는 당뇨환자인 경우는 12,000원이지만 같은 약제임에도 불구하고 다낭성 난소증후군으로 임신이 안되어 산부인과 처방일 경우 45,000원을 지불하여야 됨(www.agaya.org).

□ 2011년 인공수정 시술을 받은 여성을 대상으로 시술비 지원사업의 경제적 도움정도를 파악한 결과, 94.9%가 도움이 된 것으로 응답하여(매우 도움 57.3%) 난임극복을 위한 시술비 지원이 대부분 도움이 된 것으로 평가할 수 있음(황나미, 2011).

□ 반면, 의료비 지원을 받지 못한 난임여성의 대부분이 보조생식술에 대해 건강보험 급여 적용을 요구하고 있는 실정임(황나미 외, 2010).
- 2010년 난임여성 조사결과, 99%가 보조생식 시술행위와 처치·약제 등에 대해 보험급여화가 필요하다고 요구하였음(매우 필요 91.6%, 약간 필요 7.3%).

□ 그러므로 시술비 비수혜 대상인 상위 고소득층(10%)에 대한 출산장려 인센티브는 부재한 바, 대부분 고학력과 경제력이 있는 난임여성일 가능성이 높다는 점을 고려할 때, 인구자질 향상측면에서 심사숙고한 논의가 필요함.

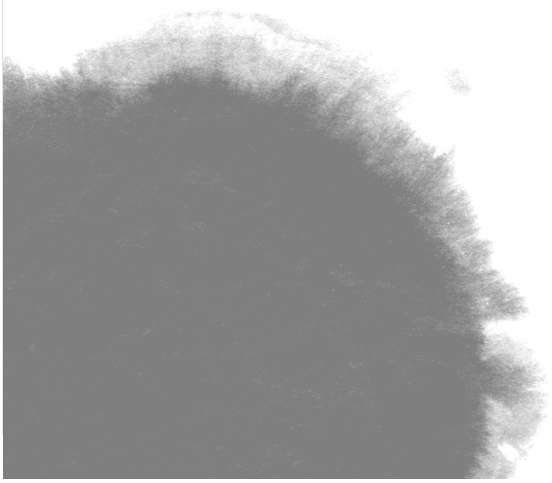
□ 또한 이러한 지원방식은 공적 보험의 위축을 초래하고 보조생식술 과정에서 초래되는 의료비용의 증가와 고가약제의 과잉이용을 가져올 수 있음.

– 실제 난임여성들은 정부의 시술비 지원에 대한 경제부담의 체감도가 시술비의 가격 상승으로 인해 크게 느끼지 못하였다고 응답한 바 있음(황나미, 2010).

KIHASA

3장

선진국의 보조생식술 지불보상체계 및 지원정책



제3장 선진국의 보조생식술 지불보상체계 및 지원정책

□ 임신을 위한 보조생식술 시술비 지원방식이 사회보험 재정에서 지원을 하는 국가는 프랑스와 독일임.

- 프랑스는 인공수정 시술에 따른 검사와 약물 등 제반 비용 전액을 보험제도권 내에서 100% 급여되며, 민간병원에서 이루어진 시술의 경우 공공기관 지원수준 및 범위에 한해 지원하고, 그 외 비용은 개인이 부담하도록 제도화 되어 있음. 시술 지원범위는 배란유도 또는 인공수정은 6회, 체외수정은 4회 까지이며 지원대상 여성연령을 43세 이하로 개정되었음.
- 독일은 인공수정 시술비 지원횟수의 경우, 배란유도제 사용시 6회, 미사용시 8회까지 지원하고 있으며, 체외수정은 3회로 지원액은 사회보험에서 총 발생비용의 50%를 지원하고 있음.

□ 보조생식술 시술비 지원을 국고 지원을 통해 이루어지는 국가는 영국, 호주, 벨기에, 일본 등의 국가임.

□ OECD 회원국의 불임[3] 극복을 위한 보조생식술 시술비 지원 실태는 〈표 3-1〉, 〈표 3-2〉와 같이 요약할 수 있음.

---

3) 국제적 임상적으로 사용되는 용어가 infertility 즉, 불임이므로 본 장에서는 '난임'과 '불임'을 혼용 사용함.

〈표 3-1〉 주요국 난임부부 인공수정 시술비 지원 실태

	지원 대상	지원 내용		지원 금액
		자궁 내 인공수정(IUI)	체외수정(IVF), 난자 내 정자주입법(ICSI)	
프랑스	- 여성 43세 이하 (연령 미제한 폐지), - 남성연령 제한 없음 - 동거부부 가능(2년 동거부부 거주조건 폐지) - 독신여성 및 동성애 커플, 대리모 제외	6회로 제한	제한은 없으나 4회 권장	IVF/ICSI 100% (의료보험)
독일	- 기혼 여성 25~40세 이하, - 남성은 25~50세 이하로 불임수술 경험 없어야 함	배란유도제 사용시 6회, 미사용시 8회로 제한	최대 3회(냉동배아 이식은 지원하지 않음)	50% (건강보험) (100%에서 2004년 축소)
영국	- 여성연령 39세 이하(잉글랜드는 23~39세)	-	·잉글랜드, 스코틀랜드 : 3회 ·웨일즈, 북아일랜드 : 1회	100% (NHS기금)
벨기에	- 제한 없음	·호르몬제 HMG 75%지원 ·재조합호르몬제 3주기부터 지원		국고
호주	- 여성(39세 이하)	무제한	체외수정(무제한)	100% (국고)
오스트리아	- 여성 만 40세 미만 - 남성 50세 미만	시술비 및 약제비의 70% 지원(단, 난관요인, 남성요인만 해당)		체외수정 기금
덴마크	- 제한 없음	- 공공 의료기관 시술에 한해 3회 지원, - 약제비용 지원기준(USD) ·74 미만: 미지원 ·74-177 미만: 50% 지원 ·177-415 미만: 75%지원 ·415 이상:85% 지원		국고
일본	- 남성, 여성 모두	인공수정, 배란유도 70-80% 의료비 지원	-	연 15만엔, 5년간 지급 (국고)
스위스	- 제한 없음	배란유도 6회 지원	보조생식술 미지원	
미국	-	보험회사에서 지원(14개 주의 사보험) : 기관, 주(州)별 지원혜택 상이		사보험

자료: OECD, Family Database, 2009

〈표 3-2〉 선진국의 난임극복을 위한 보조생식술 지불보상정책 및 보상기준

국가	지원정책/ 지원정도	규제	보상기준(Reimbursement status)
프랑스	National health plan /전체지원	Law	-공공 및 민간기관 모두 지원(민간은 공공 수준만 지원하며 나머지는 개인부담).
독일	National health plan	Law	- 체외수정 3회, GIFT는 2회까지 법정건강보험회사(Krankenkassen) 지원, 추가 지원은 질병기금(Sick fund)에서 지원.
영국	National health plan	Law	No national policy. 각 Health Authority 에 따라 다름. PCTs에 따라 0-3회 지원. 대부분의 환자들이 private clinic 이용. 그러나 NICE 가이드라인의 지원 규정은 있음. 즉 - 원인불명불임이나 경한 정자이상, 경한 자궁내막증의 경우: 인공수정 6회 지원 - 원인불명불임 3년 이상이거나, 여성의 나이가 23-39세 사이면서 IVF를 해야 할 경우: 3회 지원 - 2005년 4월부터 39세 이하인 여성은 1회의 IVF 시술 지원
오스트리아	National health plan	Law	2000년1월 1일부터 IVF 시술비와 약제비의 70% 지원 난관요인, 중증 남성요인만 해당. 안정적 관계인 경우 지원.
벨기에	National health plan /전체지원	Law	2003년 7월 1일부터 42세 이하 여성, 평생 6회 지원 (1회당 1,187유로 지원) - hMG약값의 75% 지원 - r-hFSH는 3번째 주기부터 지원 - Metrodin은 PCOS 환자에게만 지원.
룩셈부르크	National health plan	None	rFSH를 포함하여 모든 약제비의 80% 지원

국가	지원정책/ 지원정도	규제	보상기준(Reimbursement status)
덴마크	National health plan	Law	공공시설에서 3회까지 지원. 약제비 지원기준 0-74 USD : 미보상 74-177 USD : 50% 보상 177-415 USD 75% 보상 415 USD이상 : 85% 보상
핀란드	National health plan	None	환자는 연간 총 3,300 FIM까지만 부담
그리스	National health plan	Law	공공병원에서 시술하는 경우 시험관아기 시술비 지원. 그 외의 환자는 3회까지 지원받을 수 있으나 지원받기 어려움. Metrodin을 사용한 경우에만 약값의 75%를 보상함.
이탈리아	National health plan	Law	r.FSH, FSH &hMG등 모든 약제비를 지원받음 (단, 공인받은 기관에서 진단 및 치료 처방을 받는 경우에 한함) 시술비의 경우 공공의료기관에서 시술받는 경우에만 부분적으로 지원받음. 2004년 3월에 입법 : 3개 이상의 배아를 이식할 수 없고, 생성된 모든 배아는 자궁에 이식해야하며, 냉동보존도 금지함.
네덜란드	National health plan	Law	IVF는 최대 3회, 인공수정은 횟수 제한없이 지원. 모든 약제비도 지원. GIFT, ZIFT, ICSI는 지원 대상 아님. MESA와 TESA는 시술이 금지되어 있으며 소수의 기관에서만 시술할 수 있게 허락됨.
노르웨이	National health plan	Law	공공 의료기관에서만 지원, 민간병원은 지원 안함.
포르투갈	National health plan	none	주립병원에서 보조생식 시술시 100% 지원하며 약값은 40%까지 지원 민간병원에서의 시술은 지원 안하며, 약값만 40% 지원

국가	지원정책/ 지원정도	규제	보상기준(Reimbursement status)
스페인	National health plan	Law	공공시설의 경우 100%지원
스웨덴	National health plan /전체지원	Law	공공 보건의료시스템에서 보통 3회까지 지원되나 모든 지역에 해당되지는 않음.
스위스	미지원	Law	보조생식술이 지원대상이 아니며 배란유도는 6회까지 지원
일본	National health plan	Guid eline	인공수정 한해 70-80%까지 지원. 법적 결혼부부에 지원
미국	Private insurance	Guid eline	No Federal law, 연방법에는 지원책 없지만 의회에서 도입 준비 중. 각 주마다 다양함. 대부분의 보험 회사는 불임관련 지원에 대한 법적인 의무는 없음. 지원에 대한 요구는 많지만 현재까지는 환자들이 각자 부담하고 있음.
호주	National health plan 전체지원	Guid eline	2000년 11월부터 6회까지의 제한규정 폐지
이스라엘	National health plan/ 전체지원		두 명의 자녀를 출생할 때 까지 지원

제1절 프랑스

1. 보조생식술에 대한 공적 지원체계

□ 1982년에 처음으로 체외수정 시술이 성공한 이후 보조생식술은 어떠한 법적인 제재 없이 발전하여 왔음.

□ 프랑스의 입법부는 보조생식술을 관리할 필요가 있다고 판단하여 1994년에 '생명윤리에 관한 법률(The Bioethical Laws)'를 제정하였음.

- 이 법은 2004년과 2011년도 7월에 개정되었음. 2011년도 개정목적은 생물학 및 의학 분야에서 그동안의 과학적 발전이나 진보, 새로운 기술들을 반영하여 제도화 한 것임(Loi n° 2011-814 du 7 juillet 2011 relative à la bioéthique, LEGIFRANCE).

□ 동 법에는 보조생식술에 대한 법적 윤리적인 사항을 구체적으로 기술하고 있음. 개정된 법에 따르면 성인으로서 익명의 정자나 난자공여는 적법한 것으로 간주하였고(Loi n° 2011-814. art. 27) 결혼과 무관하게 부부관계를 유지하는 커플에게 가능하여 법적으로 2년 이상 함께 거주하여야 할 것을 요구했던 기존의 규정을 폐지하였음.

- 또한 동 법에서 난임 시술을 받기 위해서는 의학적 측면에서 난임이어야 할 것을 요구하고 있어 동성커플의 난임 시술에 대한 권한을 불허하고 있으며, 대리모를 통한 출산도 불허하고 있음 (http://www.loc.gov/lawweb/servlet/lloc_newsdisp3_l205402748_text).

□ 프랑스에서 보조생식술과 관련된 생의학 관련 법, 제도, 과학적인 관련 업무를 관장하는 곳은 the French Biomedicine Agency임.

– 2004년 '생명윤리법'에 의거하여 신설되었으며, 장기이식, 재생산, 배아 연구, 인간유전체 등에 대한 모든 업무활동을 관장하며 관련 정책을 추진하는 것에 대한 책임을 지니고 있는 기관임 (http://www.iaac.ca/content/management-infertility-france).

□ 프랑스에서 2011년 현재, 공식적으로 보조생식술을 제공하도록 허가받은 센터(centres agréés)는 103개소임.

2. 의료보험 급여 조건 및 서비스

□ 프랑스는 1945년에 사회보험제도를 도입하였으며, 보험급여에 대한 재정은 고용주와 근로자의 기여분과 개개인의 소득세로 충당하고 있음. 사회보장체계를 유지하기 위하여 모든 근로자는 그들 소득의 대략 20%를 지불하고 있음(http://www.medicalnewstoday.com/articles).

□ 프랑스에서 합법적으로 거주하는 국민은 일반적으로 「국영의료보험청(CPAM)」에 건강보험료를 내며, 「국영의료보험청(CPAM)」은 그린카드(a carte vital)를 발급하게 됨.

□ 프랑스에서 난임은 의학적인 문제의 하나로 인식이 되고 있기 때문에 의료보험료를 지불한 대상자는 모두 100% 급여권리를 가짐.

– 이러한 혜택을 받기 위해서는 의사를 방문하여 진단을 받고 확인서(a diagnosis and certificate)을 받아야 함. 난임진단 확인서를 「국영의료보험청(CPAM)」에 보내면, 「국영의료보험청(CPAM)」은

몇 달 내에 100% 보험급여가 되는 3년간의 치료과정을 시작할 수 있는 증명서를 발급하게 됨.

- 3년 과정의 난임 치료가 성공적이지 않을 경우 난임대상자들은 이 증명서를 다시 갱신 받을 수 있음.

□ 난임이 의심되면 의사를 방문하여 생식기계 감염진단, 혈액검사, toxoplasmosis와 호르몬 상태 체크 등의 검사를 받을 것을 권장함. 프랑스에서 산부인과 의사와 진료예약을 하고 진료를 받는 것은 보통 3개월 정도를 기다려야 함.

□ 난임으로 확진되면, 상담을 진행했던 의료진은 100% 보험급여('100 percent prise en charge'.)가 이루어질 수 있도록 사회보험시스템에 필요한 서류를 작성하여 해당 난임부부에게 제공함.

- 약을 구입하는 경우에도 증명서를 통하여 해당 약이 난임 시술을 받기 위해 필요하다고 확인되면 난임부부는 약제비에 대한 비용부담 없이 해당 약을 구입할 수 있음.

□ 만약 사회보장시스템내에서 급여조건이 되지 않을 경우, 평균 체외수정시술 비용은 €2500이며, 이는 영국(£2,771)이나 미국($14,500)보다 저렴한 것으로 파악됨(http://www.kidsinfrance.com).

□ 최근 프랑스는 의료비에 대한 지출이 증가하고 있기 때문에, 정부는 항상 사회보험(the Sécurité Sociale)의 적자에 대하여 우려하여 왔으며, 점차 보험급여를 축소하여 왔음.

□ 보조생식술에 대한 보험급여는 6회의 인공수정과 4회의 체외수정이며, 여성연령을 43세 이하로 제한하고 있음. 남자의 연령에 대한 제한은 없음(http://www.kidsinfrance.com/2012/02/miracle).

- 이에 결과적으로 많은 사람들이 부가보험(l´assurance complémentaire ,complementary insurance)에 관심을 가져오고 있음. 이 보험들은 의료보험에서 급여하지 않는 것들의 전부 또는 부분적인 것들을 급여화하고 있음

□ 결국 프랑스 정부의 보조생식술에 대한 접근과 관련된 여러 권한에 대한 의사결정은 사회보험의 재정적 통제로 인해 크게 영향을 받으며, the national French Biomedicine Agency 의 규제체계에 의하여 집행이 되고 있음.

□ 이러한 어려운 여건에도 불구하고 '생명윤리법'에서 난임은 의학적인 문제의 하나로 인식되어 정부는 공적 의료보험제도에서 전적으로 보험급여를 실시하고 있음(http://www.yalemedlaw.com).

□ 프랑스에서는 대략 6만 명의 난임부부가 매년 보조생식 시술을 시도하고 있음. 기혼여성의 경우 43세까지 시술을 받을 경우 프랑스의 사회보장시스템에 의하여 100% 보험급여가 이루어지고 있음.

- Preimplantation genetic diagnosis(PGD)는 극히 드문 경우, 즉 보건부 (the Department of Health)에 의하여 명시된 몇몇 질환의 경우 그리고 만약 그 질환을 유전시킬 수 있는 위험성이 큰 경우에는 정부에 의하여 시술 허가를 받아야 함 (http://www.iaac.ca/content/management-infertility-france-2008).

□ 그러나 민간의료기관에서 시술을 받을 경우 민간기관과 공공기관에서 받은 차이만큼을 개인이 지불하여야 함.

– 만약 첫 번째 출산의 경우, 무료로 시술됨. 정자와 난자의 공여에 의한 시술은 급여되고 있지만 공여자에 대한 정보는 익명으로 이타적인 목적으로 이루어지는 공여이어야만 함.

– 모든 생체은행은 정부의 통제를 받고 있어 매칭은 의사에 의하여 이루어지고 있으며, 모든 환자는 공여자 정보에 대한 접근이 허락되고 있지 않음. 비용을 지불하고 공여하는 것을 범법행위로 간주하기 때문에 난자 공여 부족이 심각하며 공여를 받기 위해서는 많은 시간을 기다려야 하는 상황임.(http://www.infertilityanswers.net/art_in_france).

3. 보조생식시술 현황

□ 프랑스 정부는 기혼부부가 피임없이 1년간 정상적인 부부관계를 갖은 후에도 임신 및 출산을 하지 못하는 비율이 15~20%에 이르고 있다고 추정하고 있음.

– 이러한 난임부부의 원인은 부부 양측에 문제가 있는 경우가 38%, 여성측 34%, 남성측 20%, 그리고 그 외 알려지지 않은 원인불명의 경우가 8%로 알려지고 있음.

□ 난임의 경우, 먼저 Ovarian stimulation이 시도되는데, 2003년도의 경우 시지역에 거주하는 기혼여성의 2.4%가 Ovarian stimulation을 받은 후에 출산을 한 것으로 조사됨.

– 이 수치는 프랑스에서 시도되고 있는 모든 의학적 도움으로 출산하는 보조생식술 출산아의 절반에 해당되는 수치임. 그 다음으로 시도되는 것이 인공수정, 체외수정, 그리고 체외수정시술법인 난자내 정자미세직접주입술(ICSI) 등임.

□ The French biomedical agency(Agence de la biomédecine)의 2007년 보고서에 의하면, 2006년도에 20,042명의 신생아가 인공수정(30%) 및 체외수정(70%) 시술 후에 출생하였음(표 3-5).
  – 이듬 해 프랑스 전체 출생아의 2.5%는 보조생식술을 통하여 출생하였으며, 구체적으로는 인공수정 0.8%, 체외수정 1.7%이었음.

□ 체외수정 시술에 의한 출산 성공률은 20~25%정도에 이르고 있으며, 임신 및 출산 성공률은 35~45세 여성의 경우 급격히 낮아지는 것으로 보고되고 있음.

제2절 독일

1. 보조생식술에 대한 공적 지원체계

□ 독일의 보조생식술에 대한 보험급여(insurance benefits)는 the Code of Social Law [Sozialgesetzbuch V (SGB V), § 27a에 있는 특별규정의 적용을 받음.
  – 이 법은 독일인구의 약 90%에 해당하는 공적건강보험(statutory health insurances)의 대상자들에게 적용되고 있음.

□ 처음 보험적용 당시인 1990년부터 2003년까지는 4회 까지의 체외수정 시술비용과 약제비까지 모두 100%를 보험급여화 해 주었음.

□ 그러나 2004년 규정이 개정되면서, 체외수정의 경우 최대 3회 까지 시술받은 대상자에 대해서만 총 비용의 50%를 급여화하도록 축소되었음.

- 이에 따라 시술 건(IVF/ICSI)당 본인부담비용은 1500~1800 유로에 이르고 있음. 평균 2~3차 시술을 시도한다고 가정할 때 불임부부가 부담하는 비용은 대략 3000~5000 유로에 이르는 것으로 파악됨(Rauprich, 2010).

2. 보험급여 대상 기준 및 서비스

□ 독일의 공적 건강보험의 대상이 되는 환자는 보험급여에 대한 확인증(confirmation of coverage)을 받아야 함.

□ 공적 건강보험에 적용되는 대상은 기혼여성으로 나이는 25~40세이며, 남성 배우자의 연령 역시 25~50세 이하이어야 함.
- 2004년도 1월까지는 여성의 연령 제한이 없었기 때문에 연령제한을 함으로써 시술건수를 크게 감소시키는 결과를 초래했음(DIR, 2005; Griesinger et al., 2007; Aleyamma et al., 2011).

□ 미혼 또는 HIV양성 반응을 보이는 경우, 정자의 공여와 같은 제3자의 개입과 관련된 시술은 원천적으로 보험급여에서 제외되도록 하였음.
- 이러한 법규의 개정은 공적 건강보험의 보험료를 낮게 하여 시술에 따른 공적비용의 절감을 목표로 한 것임.

□ 일반적으로 진단을 위한 처치 및 치료들(극히 일부 예외)은 독일의 공적 건강보험체계에서 환자에게 무료로 제공됨.

□ 인공수정 또는 체외수정을 계획한 여성은 먼저 confirmation of coverage가 기재된 지원서를 건강보험기관(The Health Insurer)에게

제출하여야 하며, 건강보험기관이 배란유도제 미사용시 8회까지, 체외수정은 3회까지 비용의 50%를 부담함.

- 시술에 소요되는 비용은 사용 약물치료 종류 및 용량에 따라 다르지만 인공수정은 총 150~500 유로, 체외수정은 약 1,100~2,200 유로가 소요됨.

□ 보험급여로부터 제외되는 서비스는 다음과 같음

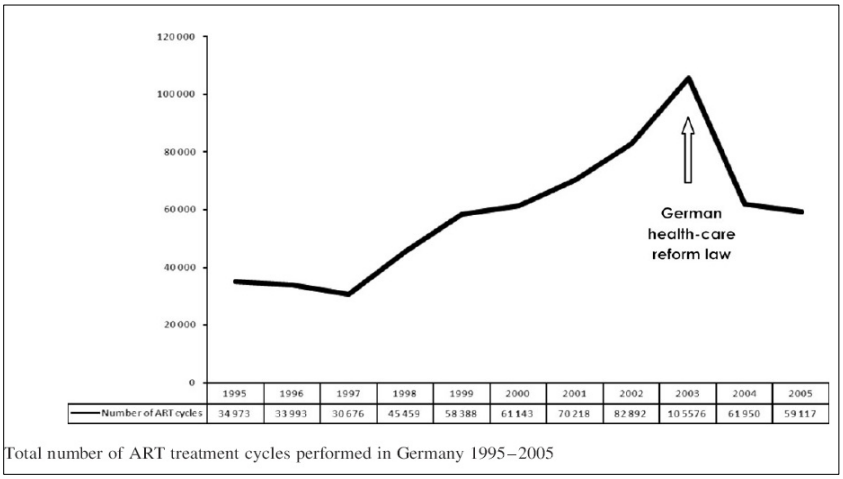
- HALO sperm test (€180.00)
- Cryopreservation of inseminated egg cells(€400.00)
- Rent for a storage period of 6 months (€125.00)
- Cryo cycles in order to transfer previously frozen inseminated egg cells(€450.00~€600.00)
- Assisted hatching (laser assisted embryo hatching):€170.00
- Polar body diagnostics(€900.00~€1600.00)

3. 보조생식시술 현황

□ 유럽에서 보조생식술에 대한 수요가 점차 증가하는 추세를 보이는 것과 마찬가지로(Andersen et al., 2007) 독일도 보조생식 시술건이 2003년에 105,576건으로 정점에 이르렀으며, 그 수치는 2004년에 '보건의료 현대화법 (the healthcare modernization law)'의 도입 이후 62,000건으로 감소되는 경향을 보였음(그림 3-1).

- 이러한 감소경향은 대부분 의무적으로 개인부담이 50%인 co-payment 때문이며(Thaele and Uszkoreit, 2007), 이러한 본인부담율의 상승은 보조생식술을 필요로 하는 부부에게 경제적인 부담을 크게 주었기 때문에 발생된 것으로 간주하고 있음(Griesinger, 2007).

〔그림 3-1〕 독일의 보조생식 시술 건 추이: 1995-2005년



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Number of ART cycles	34973	33993	30676	45459	58388	61143	70218	82892	105576	61950	59117

Total number of ART treatment cycles performed in Germany 1995–2005

□ 불임시술센터는 연방정부와 주정부의 관계당국으로부터 허가(license)를 받아야 됨.

제3절 영국[4)]

1. 보조생식술에 대한 공적 지원체계

□ 영국은 난임 시술과 관련하여 다른 유럽연합 국가들에 비하여 의료접근성을 보장하는 수준이 많이 뒤떨어져 있는 것으로 알려지고 있음.
- 23개 유럽국가 연합 중에서 난임 시술에 대한 재원 지원수준이 17위를 차지하고 있음(Balen AH. & Rutherford AJ., 2007).
- The European Society of Human Reproduction and

4) Human Fertilization & Embryology Authority, Fertility treatment in 2010, 2011.

Embryology(ESHRE)의 보고서에 의하면, 2003년 영국은 체외수정 시술건이 덴마크, 벨기에, 프랑스에 비하여 낮은 실적을 보였음(http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/5101684.stm).

□ 그러나 보조생식술 등 난임과 관련된 정부의 관리 및 지원체계는 HFEA, NICE, PCTs 등을 통하여 이루어지고 있어 질적인 서비스를 위한 제도적 기반은 체계적으로 구축되어 있음.

가. HFEA: the Human Fertilization and Embryology Authority

□ 일반적으로 영국에서는 하나의 가이드라인으로서, HFEA(인간수정배아국)가 전국적인 보조생식술을 수행하는 의료시설에 대한 가이드라인을 정하고, 관련 정보를 제공함.

– 난임대상자가 난임치료 및 보조생식 시술기관을 선정하는데 여러 가지 고려해야 할 요소들이 있는데, 대부분 이러한 자료들은 HFEA에서 제공함(http://www.fertilityexpert.co.uk/ChoosingAFertilityClinic.html).

나. NICE: the National Institute for Clinical Excellence

□ NICE(국립임상평가연구소)는 난임치료 또는 보조생식술이 보다 더 합리적으로 이루어질 수 있도록 정부가 설립한 정책 지원기관임.

– 의료의 질 향상을 위해 1998년 설치되었으며 동 기관에서 연구된 결과를 정책에 반영하도록 하고 있음.

□ NICE는 보건부, 의사, 난임대상자를 포함한 모든 국민들이 전문가로서 의료에 관한 자문을 제공하기 위하여 신설된 기관으로 정부정책에 대한 권고사항을 수행하고 있음.

- NICE의 업무 중 일부는 NHS(National Health Service;국가보건서비스)에서 사용되어질 수 있는 새로운 의약품이나 치료방법을 평가하는 것도 포함됨. NICE의 기준은 의약품 이용에 관한 것이어서, 의약품 사용이 많은 난임시술에서의 NICE의 역할은 크다고 볼 수 있음.

□ NICE가 권고하고 있는 중요 사항은 3회 체외수정 시술과 냉동배아 대체(three fresh cycles of In Vitro Fertilisation과 the replacement of the frozen embryos resulting from these cycles)임(R Kennedy, C Kingsland).

□ 그렇지만 실제적으로 NHS에 의하여 수행되고 있는 것은 1 사이클의 체외수정(IVF)임.

- 2005년 4월, 영국의 정부는 모든 난임을 경험하고 있는 부부는 NHS에 의하여 재정지원이 이루어지는 1회의 체외수정 시술을 받을 권리를 갖는다는 것을 선언하였으며, 이는 NICE의 권고가 중요하게 작용한 것이라고 볼 수 있음 (http://www.gettingpregnant.co.uk/cost_information.html).

다. PCT : Primary Care Trusts

□ PCT(기초건강보호 트러스트)는 NICE의 기준을 기초로 지역의 재정여건 및 기타 난임환자의 여건을 고려하여 재정 지원여부를 결정하는 기관임.

- 실제로 PCTs는 추가적인 여러 가지 자격요건을 부여하고 있는데, 이는 난임부부가 체외수정과 관련하여 NHS에서 실제적으로 재정지원을 받는데 중요하게 영향을 미침.

□ 2009년에 보건부에 의하여 수행된 PCTs의 보고서에 의하면, 이러한 자격요건들은 다음과 같음.

- 첫째, 자녀에 관한 기준이 있는데, 현재 부부관계, 이전의 부부관계에서 태어난 자녀가 없어야 함.
- 둘째, 난임 시술을 위하여 의료기관에 의뢰되기 전에 금연을 하여야 함.
- 셋째, 여성의 연령은 NICE에 의하여 권고된 39세 이하에 속하여야 함.
- 넷째, 난임과 관련된 남성의 연령은 특정연령 범위 내에 있어야 함(http://www.nhs.uk/chq/Pages/889.aspx). 그 외 지역의 PCTs가 요구하는 기준들은 이 외에도 많이 있으며 아주 다양함.

□ 난임부부에게 요구되는 NICE의 적용기준과 PCTs의 적용기준은 주에 따라 약간씩 차이가 있는데, 잉글랜드주와 웨일즈주는 NICE의 기준을 준용하고 있으나, 스코틀랜드와 아일랜드는 약간 다른 형태를 띠고 있음.

- NHS시스템내에서 제공되어질 수 있는지에 대한 제 규정은 PCT(Primary Care Trusts)에 따라서 상이함. 어떤 PCT는 35~39세의 난임여성에게만 서비스를 제공하는 반면, 다른 PCT는 오랜 기간의 난임기록이 있는 젊은 불임여성에게만 서비스를 제공함. 그러나 40세 이상에게 시술서비스를 제공하는 PCT는 없음.

□ NHS의 재정 지원하에서 가능한 난임 관련 의료서비스는 약제, 인공수정(IUI), ICSI, 기부가 가능한 공여된 난자 및 정자를 이용한 체외수정 시술 등임.

- NHS는 국가적인 측면에서 일부 보조생식술 서비스를 제공하고 있으며, 여기에는 임신율을 높이기 위한 의약품 등이 포함됨.

- 그러나 불임부부가 NHS 재정지원하에서 보험급여 조건이 되기 위해서는 여러 가지 조건이 충족하여야 할 것을 명시하고 있는데, 이러한 조건들은 지역의 the Primary Care Trust (PCT)의 운영 사정에 의하여 달라짐. 영향을 미치는 조건들 중 연령의 경우 많은 경우 난임여성의 연령이 23~39세 이며, 일부 PCT는 35~39세 여성들에게만 제공됨.

□ 많은 난임부부들은 보조생식 시술 비용을 조달하기 위하여 NHS와 민간의료기관에서의 치료를 병행하는 방법을 택하고 있음.

2. 지역별 공적 지원체계

가. 잉글랜드

□ NICE의 제안은 다음과 같은 불임부부에게 NHS에서 3회의 체외수정(IVF) 또는 난자내 정자미세직접주입술(ICSI)을 재정적 지원해야 한다는 것임.

- 이 조건에 해당되는 대상은 기혼여성의 연령이 23~39세, 무정자증 혹은 나팔관폐쇄 등과 같은 명확한 난임의 원인이 규명되어져야 하며, 3년 이상 난임으로 문제가 되는 경우임.

□ 이러한 가이드라인의 실행은 현재 잉글랜드의 전역에 적용되고 있으나, 보조생식술 횟수는 지역에 따라서 다름.

- 이러한 이유는 위에서 언급한 바와 같이 재정지원의 규모에 대한 의사결정은 지역에 있는 PCT(Primary Care Trusts)에 의하여 결정되기 때문임.

- 일부 PCTs는 1회 재정지원을 하는 반면 어떤 PCTs는 2회 또는 3회 재정지원하고 있음. 그러나 전혀 재정적 지원을 하지 않은 PCT는 아주 극소수에 불과함.
- 중앙의 보건부는 장기적인 관점에서 모든 PCTs 가 NICE에서 제시한 것과 같이 3회 까지 모두 제공하여야 할 것을 지향하고 있음.

□ NICE가 난임부부에게 재정 지원을 하는데 일정 요건을 부여하고 있듯이, PCTs는 위에서 언급한 것 이외에 다음과 같은 적용조건을 제시하고 있는 경우도 있음.
- 비만여성을 제한하기 위한 체질량지수: BMI (Body Mass Index)
- 생존자녀수 유무
- 보조생식술 경험횟수

□ 이러한 다양한 조건이 있기 때문에 난임부부가 잉글랜드에서 NHS 재정지원대상의 수혜자가 될 수 있는지는 해당 거주지역의 PCT에 문의하여 해당 일반의(GP)와 상담하여야 함.

나. 웨일즈

□ 난임치료에 관한 NICE의 제안을 받아들여, 웨일즈에서 채택되고 있는 기준들은 대부분 NICE의 가이드라인에서 제안하고 있는 내용들과 같음.

□ Welsh Assembly는 모든 자격요건을 갖춘 난임대상들에 대해서는 1회 체외수정 등의 보조생식술에 대하여 NHS의 재정지원을 받아 시술받을 수 있도록 하고 있음.

□ NHS의 재정보조를 받을 수 있는 자격조건은 Health Commission Wales와 협의하여 Welsh Assembly에 의하여 결정됨.

– 불임환자가 웨일즈에서 NHS 재정지원대상의 수혜자가 될 수 있는지는 해당 거주지역의 local PCT에 문의하여 해당 환자의 GP와 상담하여야 함.

다. 스코트랜드

□ 스코트랜드 '불임 자문단(the Expert Advisory Group on Infertility in Scotland(EAGISS)'은 2000년 2월 난임대상자에 대한 시술적용 횟수를 최대 3회까지 시술 가능하다고 제시함.

□ 여성의 연령은 38세 이하이어야 하고 자녀가 없어야 하며, 이전에 NHS에 의하여 재정 지원된 3회 이하의 embryo transfers를 기록을 갖고 있어야 한다는 것 등임.

라. 북아일랜드

□ 북아일랜드는 2001년 공적 재원조달을 통하여 난임 시술에 대한 재정적 지원을 위하여 잠정적인 시도와 기준들을 마련하였으며, 미래 불임치료 재원조달에 관한 "From People to Parents"라는 하나의 공식적인 보고서를 2003년 8월 발표함.

□ 2006년 북아일랜드의 보건부 장관은 공적 재원조달로 보조생식술의 의료 접근성을 높이도록 제도를 변경하겠다고 발표한 후 2007년 4월 1일부터 다음과 같은 기준들을 적용하여 지원하고 있음.

- 모든 자격요건을 갖춘 난임부부에게 1회 공적 지원을 하는데, 재정지원의 대상이 되는 기혼 난임 여성의 연령을 37세에서 39세이하로 확대하였으며, 자녀가 있는 난임부부에게도 NHS의 재정적 지원을 허용하였음(http://www.infertilitynetworkuk.com).

□ 잉글랜드, 웨일즈 등에서는 세부기준이 PCT에 의하여 결정되듯이 북아일랜드에서 이와 같은 역할을 '보건의료위원회(Health Board)'에서 결정함.

- 북아일랜드에는 4개의 '보건의료위원회'가 있음. 이들의 주요 역할은 각각의 '보건의료위원회'가 소속된 지역주민들의 보건의료에 대한 요구를 평가하고 보건의료서비스를 제공하는 책임을 지고 있음. '보건의료위원회'는 이를 위하여 지역에 소재하고 있는 여러 의료공급자와 계약을 하게 됨. 주요 의료공급자는 the Health and Social Care Trusts, GPs, dentists, chemists, optometrists, voluntary organizations and organizations in the independent sector 등임.

□ 잉글랜드는 PCTs(Primary Care Trusts)라는 체계적인 조직을 갖고 있는데, 노던아일랜드의 '보건의료위원회'는 거의 PCTs와 같은 역할을 하는 조직임.

- 이러한 '보건의료위원회'는 지역주민의 의료에 대한 요구를 충족시킬 수 있도록 지역에 있는 지방자치정부와 기타 기관들과 협력하는 업무를 수행함.

□ 난임 시술에 대한 재정지원 수준은 소속 '보건의료위원회'의 지역에 따라 다른데, '보건의료위원회'는 소속 지역내에서의 보건의료서비스

제공과 관련된 재정업무, GP 및 의약품 처방에 대한 재정지원 등의 업무를 담당함. 병원입원 서비스, 정신보건서비스 제공과 관련된 NHS trusts, 민간부문으로부터 공급받은 의료서비스에 대한 재정지출 업무를 담당함 (http://www.infertilitynetworkuk.com).

- 따라서 난임에 대한 재정지원도 본 위원회에 의하여 크게 영향을 받음.

3. 보조생식시술 현황

□ 영국에 있어서 NICE의 권고는 중요사항 이기는 하나 그럼에도 불구하고 의무조항은 아님.

- 영국에서 NICE의 임상기준을 실행해야 하는가 그렇지 않은가에 대한 최종 판단은 지역에서의 개별적인 PCTs에 의하여 이루어짐.

□ 난임의 문제를 안고 있는 대다수의 대상자들은 체외수정을 받지 않고 있는데 이는 NHS가 보조생식술에 대한 재정지원을 하기를 꺼려하기 때문임.

- 이에 일부는 NHS에서 시술받지 못하고 민간의료기관에서 시술 받기도 하는데 비용은 시술유형에 따라 다르지만 대략 £4,000~£8,000로 난임부부들이 비용부담을 하고 있음(http://www.hfea.gov.uk).

□ 2010년도에 체외수정 시술을 받은 여성의 40.6%만이 NHS로부터 재정지원을 받았으며, 그 외 여성 59.4%는 사적으로 비용을 지출한 것으로 나타남. 난자 또는 정자 공여 시술의 경우, 불과 18.8%만이 NHS로부터 재정지원을 받았으며, 나머지 대부분의 81.2% 환자들은 사적으로 비용을 지불한 것으로 조사됨.

- 2009년에 NHS로부터 재정지원을 받은 비율은 38.5%, 사적으로 비용을 지불한 여성은 61.5%이었음. 난자 또는 정자 공여 시술의 경우, 18.7%만이 NHS 재정지원을 받고 81.3%는 사적 비용을 지불하여 공적 재정지원 대상자 비율이 낮았음(HFEA, 2011).

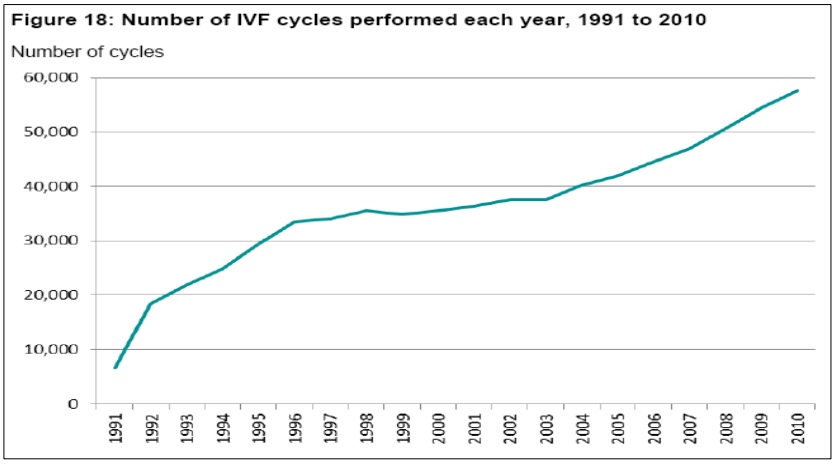
□ 한편, 영국의 2010년 기준 HFEA(Human Fertilization & Embryology Authority)에 의하여 체외수정 등의 보조생식시술서비스를 제공하도록 면허승인된 불임치료클리닉은 전국적으로 71개소에 이르고 있음(인공수정 시술기관 제외).

□ 전체 보조생식 시술 대상자수는 지역에 따라 그 편차가 매우 다양하며, 외국이나 다른 지역으로 이동하는 난임부부들을 포함하면 시술자수는 더 많을 것으로 예상됨(HFEA, 2011).

□ HFEA는 1991년 이래로 난임 시술을 받기 위하여 등록한 대상자에 대한 정보를 수집하여 왔는데, 최근의 한 보고서에 의하면 체외수정 시술을 받은 재상자수는 급격히 증가하고 있음(HFEA, 2011).

- 시술건수는 1991년 이래로 매년 꾸준히 증가하여 왔는데, 연간 증가율은 1990년대 후반기, 2000년대 초반기에 둔화되었다가 2003년 이후로 급격히 증가하는 양상을 보이고 있음 (그림 3-2) (HFEA, 2011).

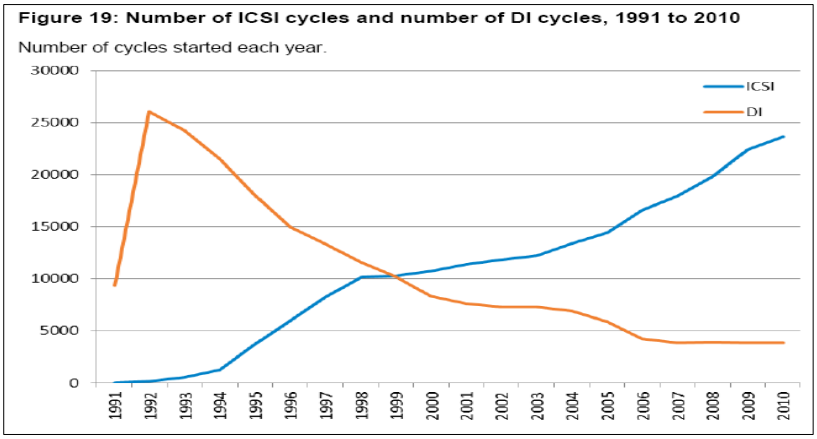
〔그림 3-2〕 영국의 체외수정 시술건수 추이: 1991~2010년



□ ICSI는 남성배우자에 기인한 난임을 치료하는 시술로서 ICSI시술이 점차 보편적이 되어가고 있음을 보여주고 있음. 반면 공여를 통한 시술은 (DI) 감소되고 있음.

- ICSI시술은 2000년대 초부터 공여에 의한 시술을 초과하고 있으며 점차 많은 부부에게 공여에 의한 시술의 대안으로 자리 잡고 있음(그림 3-3)(HFEA, 2011).

〔그림 3-3〕 영국의 ICSI와 DI 시술건수: 1991～2010년

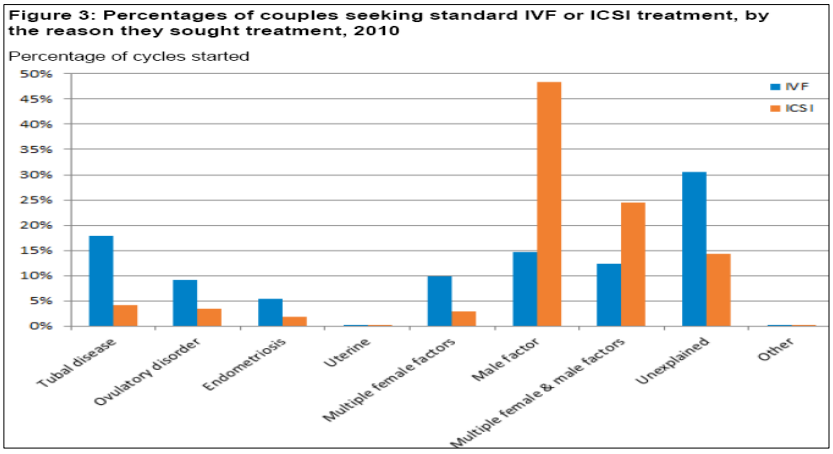


□ 체외수정 등의 시술(IVF 및 ICSI시술)을 받은 여성의 연령을 살펴보면, 2010년 총 45,264명의 기혼여성 중 IVF의 경우 여성의 2/3가 37세 이하이며, 평균 연령은 35.1세 이었음.

□ 임신을 하기 위하여 노력한 기간은 평균 4.7년이며 공여를 받은 여성의 평균 연령은 35.2세이고, 이들의 임신을 위하여 노력한 기간은 4.1년이었음(HFEA, 2011).

□ 난임의 원인은 체외수정 시술의 경우, '원인불명'이 30% 정도로 가장 높았으며, ICSI를 시술받은 경우에는 '남성쪽에 원인이 있는 경우'가 거의 50% 수준에 이를 정도로 가장 높았음(그림 3-4).

〔그림 3-4〕 IVF와 ICSI시술 대상자의 난임의 원인, 2010



자료: Human Fertilisation & Embryology Authority(HFEA), Fertility treatment in 2010: trends and figures, 2011. 6.

제4절 미국

1. 보조생식술 현황

□ 미국에 거주하는 기혼 가임기 여성의 약 12%가 임신 및 출산을 위해 보조생식 시술을 받은 것으로 추정됨.

– 미국 「질병관리센터(CDC)」의 보고서에 의하면 2002년에 총 115,392건의 보조생식 시술이 이루어졌는데, 이는 전년도 대비 7.2% 포인트 증가한 것임.

□ 미국의 질병관리본부는 보조생식술로 태어나는 신생아는 미국에서 태어나는 신생아의 대략 1%이상을 차지하는 것으로 예측하고 있음.(불임치료의 보험급여범위와 관련된 각주의 법들, March 2012).

2. 보조생식술 지원체계

□ 보조생식술에 대한 의료 신기술은 수천 명의 미국 불임부부에게 임신 및 출산을 가져왔지만, 그들이 받는 시술들은 여러 가지 논쟁을 불러왔음.

- 이러한 시술들의 의료비용이 매우 고액이어서, 한 사이클의 체외수정 시술비용이 $8,158이며, 이에 들어가는 의약품 비용은 별도로 $3,000~$5,000에 이르고 있음.

□ 미국에서 보조생식술이 의료보험에 포함되거나 서비스가 제공되는 지역은 일부 주지역임으로, 대부분의 주정부는 법을 제정하고 있지 않으며, 연방정부차원에서도 건강보험으로 강제화 하고 있지 않음 (http://www.ncsl.org/issues-research/health/insurance-coverage-for-infertility-laws.aspx; http://www.fertilityproregistry.com/content/health.asp).

□ 2008년, 보조생식 시술을 명시하고 있는 주는 아칸사스, 캘리포니아, 코네티켓, 하와이, 일리노이, 루이지아나, 메릴렌드, 매사추세츠, 몬타나, 뉴저지, 뉴욕, 오하이오, 로드아일랜드, 텍사스, 웨스트버지니아 총 15개주에 이르고 있음.

- 1980년 이후 미국의 15개 주에서는 의료보험을 운영하는 주체가 불임의 진단 및 치료에 급여를 요구하는 법을 통과시켜 왔음.
- 각 주정부에서 의료보험회사가 보조생식술에 대한 보험급여를 하도록 하는 규정을 살펴하면 명시적으로 강제화 하고 있는 규정으로 급여서비스와 체외수정 등의 급여횟수 등이나 지역에 따라 다양함.

□ 각 주정부에서 의료보험회사가 보조생식술에 대한 보험급여를 하도록 하는 규정을 제시하면 〈표 3-3〉과 같음.

〈표 3-3〉 미국의 주별 보조생식술의 사보험 적용 범위

주	시행시기	의무적 급여	의무적 제공	체외수정 포함	체외수정 제외	체외수정만 급여
Arkansas	1987	■(1)				■
California	1989		■		■(2)	
Connecticut	1989		■	■		
Hawaii	1987	■				■(3)
Illinois	1991	■		■(4)		
Maryland	1985	■(5)				■
Massachusetts	1987	■		■		
Montana	1987	■(6)				
New Jersey	2001	■		■		
New York	1990				■(7)	
Ohio	1991	■(8)				
Rhode Island	1989	■		■		
Texas	1987		■			■
West Virginia	1977	■(8)				

주: (1) 일생 동안 최대 금액이 $15,000을 초과하지 못함..
(2) IVF만 가능하고 gamete intrafallopian transfer (GIFT)는 포함하지 않음.
(3) IVF에 관련된 모든 외래 비용은 1회에 한해서 제공.
(4) 첫 번째 시도에서 4개의 난자 채취만이 허용됨. 이렇게 해서 출산을 한다면 다음 출산을 위해서는 2번의 완벽한 난자 채취를 허용함. 법에 의한 25인 이하의 피고용인을 가지고 있는 사업장은 제외됨.
(5) 법에 의해 50인 이하의 피고용인을 가지고 있는 사업장은 제외.
(6) HMOs에만 적용한다. 다른 보험 회사는 이러한 급여 의무에서 제외.
(7) 의학적으로 교정 가능한 상태에서만 보험 급여를 한다. IVF를 교정 치료로 판단하지 않음.
(8) HMOs에만 적용
자료: American Society for Reproductive Medicine, 2001

가. 일리노이주 (Illinois)

□ 일리노이주에서는 '가족구성에 관한 법(the Family Building Act)'을 1991년에 통과시켰음.

- Ill. Rev. Stat. ch. 215, §5/356m는 불임의 진단과 치료에 관한 보험급여항목이 건강(의료)보험 약관(insurance policies)에 포함되어야 할 것을 명시하고 있음.

1) 보조생식술에 대한 보험급여 제공자

□ 일리노이주법은 보험회사 또는 HMOs가 가입자 수가 25명 이상인 근로자 단체를 대상으로 의료보험을 제공하는 경우 불임치료를 보험급여 범위에 포함시킬 것을 명시하고 있음. 그러나 동 법은 자가보험(self-insured)을 들고 있는 고용주나 신용단체, 일리노이주 밖에서 작성된 의료보험 약관에는 적용되지 않음.

- 그럼에도 불구하고, HMOs와 관련하여, 주법은 만약 HMOs 가입자가 일리노이주 주민이며 HMO가 일리노이주에서 하나의 공급자 네트워크를 구성하여 운영되어져 왔다면 일리노이주 밖에서 작성된 계약에 한해서도 동 법의 적용을 받도록 하고 있음.

2) 보험급여에 포함되는 자격

□ 불임의 진단 및 치료에 대하여 보험급여를 받으려면 다음의 조건에 부합하여야 함.

- 일리노이 주에 살고 있을 것
- 정규직 근로자 수가 25인 이상인 고용주를 통하여 의료보험을 단체구매 하였으며, 이에 의하여 약관에 의해 보험급여 적용을 받을 것

- 피임이 없는 1년간의 남녀 부부관계에도 불구하고 임신이 되지 않거나 성공적인 임신을 할 수 없을 경우

3) 보험 급여 및 비급여 항목

□ 일리노이주는 사업주를 중심으로 하는 집단건강보험 플랜(group health insurance plan)이나 HMO계획(HMO plan)이 다른 모든 질병에 대한 의료서비스가 건강보험에 포함되는 것과 동등하게 불임에 대한 진단이나 치료가 보험급여범위에 포함되도록 의무화하여 명문화하고 있음.

□ 보험급여 혜택을 받는 서비스에는 검사, 처방의약품, 인공수정, 체외수정(IVF), GIFT(gamete intrafallopian tube transfer), ICSI(intracytoplasmic sperm injection), 난자 및 정자공여(medical costs)와 난자 및 정자 검사 및 처리과정 등이 포함됨.

- IVF, GIFT, ZIFT 및 ICSI와 같은 고도의 의학기술을 요구하는 시술들에 대한 보험급여 혜택은 보험약관에 포함된 기존의 합리적이면서도 의료비용이 덜 발생되는 적절한 불임치료를 통해서도 성공적으로 임신할 수 없을 경우에 한해 보험가입자가 시술을 받을 수 있음. 법의 테두리 내에서 고도의 의학기술을 요하는 시술에 대한 급여혜택은 개인당 평생 4회 까지가 가능하나 성공적인 임신 및 출산이 이루어 진 후에 다시 임신을 위해 시술을 받고자 할 경우 최대 총 6회 까지 급여혜택을 받을 수 있음. 예를 들면, 성공적인 출산이 4회 째 시술로 이루어졌다면 2회의 추가적인 시술이 법에 따라 보험급여에 가능함.
- 인공수정의 횟수는 제한이 없음.

□ 한편, 다음과 같은 경우에 단체건강보험 또는 HMO 플랜은 보험급여를 하지 않고 있음.

- 임신을 하고자 난관결찰술(tubal ligation) 혹은 정관수술을 복원하는데 소요되는 비용
- 공여자에게 제공된 비용. 그러나 보험급여의 자격을 갖고 있는 당사자로부터 정자 및 난자 또는 배아를 얻기 위하여 진행된 시술에 대한 비용은 만약 불임치료를 받고자 하는 환자가 대리모를 사용하고자 선택하고, 그리고 만약 그 환자가 보험급여 혜택을 다 소진하지 않은 경우에 한해 보험급여가 됨.
- 정자, 난자, 배아(embryos)를 보존 및 저장 비용
- 의학적으로 필요하지 않는 난자와 정자를 제공한 공여자를 위한 비용; 정자나 난자 공여자에게 지급된 비의료적 서비스에 대한 어떠한 비용도 보험급여의 대상이 안됨.
- 실험적인 처치들
- 보험회사 또는 보험구매 단체의 종교적 또는 도덕적 신념에 위배되는 시술에 대한 보험급여

나. 아칸사스주(Arkansas)

□ Ark. Stat. Ann. § 23-85-137 and § 23-86-118 (1987, 2011) 규정에는 VIF시술과 관련하여 '미국산부인과협의회(the American College of Obstetricians and Gynecologists)'와 '미국생식의학회(the American Society for Reproductive Medicine)'의 체외수정프로그램에 관한 가이드라인과 최소기준을 준수한 시설로서 아칸소주 보건부에서 허가를 받은 기관에서 수행된 의료서비스와 처치에 대하여 의료보

험회사가 보험급여에 포함시킬 것을 의무화하고 있음(2011 SB 213).

□ 그러나 Ark. Stat. Ann. §23-79-509(a)(5) 규정은 '아칸사스 포괄적 건강보험연합단체(the Arkansas Comprehensive Health Insurance Pool)'가 인공수정, 체외수정 또는 기타 임신을 위한 인공적인 시술들에 대한 비용을 포함시키지 않을 수 있다는 것도 명시하고 있음.

다. 캘리포니아주 (California)

□ Cal. Health & Safety Code §1374.55는 하나의 집단을 단위로 병원비, 진료비, 또는 수술비에 관한 단체의료보험계약들은 체외수정을 제외한 불임치료 급여항목을 약관으로 제시할 것을 의무화 하고 있음.

□ 법은 또한 모든 건강보험플랜이 이러한 불임치료가 보험급여항목으로 이용가능하다는 것을 건강보험플랜 계약자에게 고지하도록 하는 것도 요구하고 있음.

라. 하와이주 (Hawaii)

□ Hawaii Rev. Stat. § 431:10A-116.5 and §432.1-604 (1989, 2003)는 피보험자 또는 그 배우자가 임신을 하려고 노력하였음에도 불구하고 적어도 5년 동안 임신을 할 수 없었거나, 불임이 적어도 자궁내막증, 외과적수술로 인하 나팔관 제거 및 폐쇄, 불임증의 남성요인이 있다면 1회의 체외수정을 보험급여화 하도록 명시하고 있음.
  – 여성의 난자는 그 배우자의 정자를 이용하여 수정되어야 함.

마. 메릴랜드주 (Maryland)

□ Md. Insurance Code Ann. §15-810 (2000)은 1985년도의 법을 개정하여 임신관련 급여를 제공하는 건강보험회사가 이미 시술된 체외수정 과정에서 발생하는 모든 외래진료비용을 보험급여에서 제외하는 것을 금지하고 있음.

- 동 법은 최소 2년 동안의 불임치료 서비스가 필요하다는 사항, 불임과 관련이 있는 의학적 상태 등, 제공되어져야만 하는 상태를 명시하고 있음. 의료보험회사는 체외수정 횟수를 3회로, 평생 받을 수 있는 보험급여의 최대 급여금액이 $100,000을 초과하지 않도록 제한할 수 있음.
- 다만, 직원 수가 50명 이하인 사업장의 건강보험플랜이 체외수정 시술을 보험급여에서 제외할 수 있도록 하는 예외규정을 두고 있음(2000 Md. Laws, Chap. 283; H.B. 350).

바. 메사추세츠주 (Massachusetts)

□ Mass. Gen. Laws Ann. ch. 175, § 47H, ch. 176A, § 8K, ch. 176B, § 4J, ch. 176G, §4 and 211 Code of Massachusetts Regulations 37.00 (1987, 2010)는 임신관련 의료서비스 제공과 관련된 일반적 의료보험 약관, 비영리병원법인, 의료법인, HMOs는 체외수정을 포함한 불임의 진단, 치료에 대한 보험급여를 제공하도록 하고 있음.

□ 1987년도의 법은 2010년에 개정되었는데, 개정내용은 '불임'을 기혼여성의 연령이 35세 이하인 경우 1년 동안, 35세 이상인 경우는 6개월 동안 임신을 할 수 없는 부부의 상태로 정의하고 있음. 그러나 만

약 기혼여성이 임신을 하였으나 그것이 성공적인 출산으로 이어질 수 없다면, 해당 임신기간은 제외하고 임신을 시도한 기간만 1년 또는 6개월 기간에 포함되어지는 것으로 함(SB 2585).

사. 뉴욕주 (New York)

□ N.Y. Insurance Law § 3216 (13), § 3221 (6) and § 4303(1990, 2002, 2011)는 환자의 건강상태가 불임과 관련된 입원, 수술, 외래진료의 보험급여를 개별 또는 집단을 대상으로 하는 건강보험 약관에서 제외하는 것을 금지하고 있음.

□ 2002년 개정된 법에 의하면 특정 의료보험회사는 21~44세 이하인 기혼여성의 시술에 한해 보험급여 범위에 포함시키는 것을 의무화하였음. 그러나 동 법에는 체외수정을 비롯한 gamete intrafallopian tube transfers and zygote intrafallopian tube transfers에 대한 보험급여는 제외되어 있음. 동 법은 2011년 다시 개정이 이루어졌는데, 임신 촉진 목적으로 처방되는 의약품에 대해 동일한 보험급여율을 적용하도록 하기 위하여 처방전을 통하여 판매되는 가임의약품(fertility drugs)의 경우 보험급여를 제공하고, 이들 의약품은 메일오더에 참여하고 있는 네트워크나 기타 비소매약국(non-retail pharmacy)을 통하여 구입이 가능한 것 또한 보험급여화 하도록 하였음(N.Y. laws Chap. 598). 동 규정은 메일주문이 아닌 소매약국(a non-mail order retail pharmacy)를 통하여 처방전으로 구입하는 가임의약품을 선택적으로 구입하는 보험에 가입된 자에게 추가적으로 부담을 주는 비용, co-payments, co-insurance, deductibles, 기타 조건을 부가하는 것을 금지하고 있음(2011 AB 8900).

아. 오하이오주 (Ohio)

□ Ohio Rev. Code Ann. §1751.01 (A) (7) (1991)는 HMOs가 불임치료를 포함한 기초보건의료서비스 (basic health care services)를 의료적인 필요가 있는 보험가입자에게 제공하도록 하고 있음. 진단적 또는 실험적 차원에서 수행된 의료적 시술에 대해서도 보험급여화 하도록 하고 있음.

- 예를 들면, 자궁내막염, 나팔관폐쇄 등에 국한하지 않고 생식기관의 의료적 문제나 질병으로 인해 교정이 필요하여 수행된 외과적인 시술들도 보험급여가 됨. IVF, GIFT 및 ZIFT 등도 보험급여가 될 수 있지만, 법에 의무화하고 있지는 않음. 그러나 자보험(self-insurer) 형태로 소속근로자를 위한 의료보험을 들고 있는 고용주(employers)는 이러한 법의 강제규정에서 예외로 하고 있음.

자. 텍사스주 (Texas)

□ Tex. Insurance Code Ann. §1366.001 et seq. (1987, 2003)는 주내 모든 의료보험회사가 체외수정을 보험급여 항목에 포함시킬 것을 의무화하고 있음. 의료보험의 피보험자가 불임서비스 이용 자격조건이 되기 위해서는 불임부부가 최소 5년 동안의 불임기간과 불임을 초래한 특정 의학적 상태(specified medical conditions)를 가지고 있어야 함.

차. 웨스트버지니아주 (West Virginia)

□ W. Va. Code §33-25A-2 (1995)는 불임에 대한 정의를 내리지는 않고 있음. 동 법은 불임 시술과 관련하여 HMOs가 불임을 '기본 보건의료서비스'의 하나로 간주하여 서비스를 제공하도록 요구하고 있음.

제5절 일본

1. 보조생식술 질 관리

□ '일본산부인과학회'에서는 체외수정 및 배아이식 등의 생식의학의 임상 실시에 관하여 등록보고제를 시행하고 있음.
  - 1989년 설치된 '생식의학의 등록에 관한 위원회'가 시술과 관련된 보고 내용의 집계와 분석을 실시하고 있음.

□ 1993년 이후 '진료·연구에 관한 윤리위원회'가 구성되어 모든 등록시설을 대상으로 생식의학의 등록 및 보고업무에 관련된 시설 등록과 관련 포괄적인 조사를 실시하여 왔으며 조사결과를 보고해 오고 있음.
  - 2006년에는 체외수정 및 배아이식 등의 임상 실시 성적에 대하여 전국 등록시설을 대상으로 조사한 결과(부록2 참조), 99.5%의 시설이 응답하여 대부분의 보조생식술의 성과를 파악하고 있음.

2. 특정 불임치료비 보조사업

□ 일본은 특정 불임치료(체외수정、현미수정[5])의 경제적 부담을 경감하기 위해 2004년도부터 '특정 불임치료비조성사업'을 실시하였음.
  - 시술 의료기관은 사업실시주체가 지정한 의료기관임.

□ 2006년 현재, 모든 도도부현·지정도시·중핵시(99개 자치체)에서 동 사업을 실시하고 있으며, '후생노동성'에서는 사업비의 일부를 보조하여 지원금 1/2과 사업비용 일부를 보조하고 있음(일부 지방자치단체

5) 인공수정의 한 방법이며, .정자를 난세포에 주입하는 방법임.

에서 독자적으로 조성하기도 함).

- 지정도시·중핵시에 거주하는 경우에는 거주하는 관할 시로부터 지원을 받을 수 있음. 그 외 시정촌에 거주하는 경우에는 거주지가 속한 도도부현 으로부터 지원을 받을 수 있음.

□ 2007년부터 시술비 지원금액을 증액 지원하고, 소득제한과 지원대상 임상적 기준을 완화함.

- 지급금액은 연간 1회 10만엔에서 15만엔으로 2회까지 지원하며, 통산 5년까지 지급하고 있음.
- 소득제한을 부부합산 연소득 650만엔에서 2007년부터 730만엔(세후금액) 이하로 지원가구를 확대함.
- 지원대상은 체외수정 및 현미수정 이외의 치료법을 통해서는 임신이 불가능한 경우이며, 의사로 부터 난임진단을 받았거나, 법률상 혼인관계인 부부임.

□ 일본 정부는 2007년부터 시술내용, 시술 결과 및 부부의 경과 등에 대해 파악·집계하기 위해 '일본산부인과학회'에서 집계한 후 통계 정보를 전산화하였음. 이 때 개인정보 유출은 철저히 엄수되도록 하고 있음.

- 의료서비스 시스템은 안전을 보장하기 위해 치료 및 상담 시스템의 표준화에 관한 지침세트를 고안하는 데에만 활용됨.
- 각 의료기관은 '일본산과부인과학회'에 ① 치료부터 임신까지: 부부의 연령, 난임원인, 시술내용, 임신성공 유무, ② 임산부터 출산까지의 임신 및 출산 상황, 출생아 상황 등을 보고함.

3. 불임전문상담센터 운영 지원체계

□ 일본 정부는 난임을 극복하고 보조생식술과 관련된 상담시스템을 개선하고자 전국에 「불임전문상담센터」를 선정하여 지원하고 있음.

– 정부는 난임과 관련된 다양한 치료 및 시술, 검사 및 예후에 관한 적절한 정보를 제공하여 난임부부의 불안에 적극적으로 대응할 수 있도록 하고, 시술을 선택하고 치료하는 방법을 결정할 수 있는 상담시스템을 시행하고 있음.

□ 난임으로 고민하는 부부에 대해, 또는 난임에 관한 의학적·전문적인 상담, 그리고 난임으로 인한 고민 등에 대해 의사 및 조산사 등의 전문가가 상담에 응하거나 진료기관마다 보조생식술의 실시 상황 등에 관한 정보를 제공하는 「불임전문상담센터」의 정비를 진행하고 있음.

– 「불임전문상담센터」는 정부가 전국의 병원 산부인과 외래, 보건복지사무소, 보건소, 간호사 및 조산사협회 회관, 가족계획협회 등 지역사회 자원을 적절히 활용하여 상담이 가능한 시설에서 전화상담, 면담 및 임상심리사 상담을 실시하도록 지정하여 지원하고 있음.

□ 58개 자치체에 설치된 「불임전문상담센터」를 2009년까지 도도부현·지정도시·중핵시(99개 자치체) 중심으로 확대·정비함.

– 「아이·육아 비전」에 대응하고, 2014년까지 모든 도도부현·지정도시·핵심시에 「불임전문상담센터」를 정비, 확대하는 것이 목표로 되어 있음.

□ 그간 전국 「불임전문상담센터」에서 실시한 상담건수는 지속적으로 증가하여 과거 10년 동안 10배 이상 증가하였음.

- 상담내용은 불임증 검사 및 치료가 37%로 가장 많고, 불임시술 실시 의료기관의 정보(18%), 불임원인(11%), 가족에 관한 사항(9%), 주치의와 의료기관에 관한 불만(6%), 사회적 편견과 몰이해 등의 불만(4%) 순이었음.

□ 난임문제와 관련된 상담내용을 구체화하여 이들이 겪는 문제를 파악해 보면 다음과 같음.
- 치료를 시작해 1년이 되었지만 임신이 안되는 경우 치료방법을 고도의 치료로 바꾸어야할 것인가(검사 결과를 지참)에 대해 검사결과를 분석해 주면서 향후 받아야 할 검사와 시술의 내용에 대해 조언과 설명을 해 줌.
- 의사로부터 고도 보조생식 시술을 권유받았지만, 할 수 있으면 자연 임신을 희망하는 경우 검사결과상 자연임신이 어려운지, 조언
- 자신이 난임인지 의료기관에서 검사를 받는 용기가 없는 경우, 텔레비전, 신문, 인터넷 등으로 본 불임치료의 방법이 정말로 효과가 있는 것인가 등에 대해 상담, 조언함.
- 컨디션이나 호르몬 밸런스를 맞추기 위한 식습관이나 운동에 대한 지도
- 치료나 투약의 부작용(현기증, 구토, 발진등)에의 대처의 방법
- 지병 등(자궁근종, 당뇨, 아토피성 피부염, 개복 수술의 환자의 과거 병력 등)과 불임과의 관계
- 복용하고 있는 약과 불임과의 관계, 약의 복용에 대한 어드바이스(천식, 우울증등)
- 고도의 보조생식술을 실시하는 의료기관으로의 병원 변경에 관한 조언
- 보조생식술을 실시하는 의료기관이 없을 경우 대응방법
- 검사 결과에 대한 견해, 주치의의 견해와의 차이에 대한 이해
- 남편이 치료에 비협력적, 남편과의 관계악화 및 불화 등 심리적 조언

- 남편이 아이를 갖고 싶어 하지만 고도 보조생식술을 기피하는 경우
- 남편의 부모님으로부터 난임 치료를 계속하도록 권유받지만, 고통으로 이제 그만두고 싶은 경우
- 시술을 계속 받을 기력이 없으며 우울증 심화
- 이전에 경험한 보조생식술의 고통 및 공포감을 잊을 수 없으며, 아픔에 대한 치료법 정보, 카운슬링이나 의사와의 상담 방법, 남편에게의 아내에 대한 배려에 대해 어드바이스 등.
- 주치의로부터 아이를 가지는 것을 단념하도록 권유받았지만, 납득 가지 않는 경우
- 입양을 검토하고 있지만 보조생식술을 계속하고 싶은 미련이 있으며, 한편 임신 불가능할 것이라는 두려움 또는 혼돈
- 보조생식 시술의 성공률, 시술비용을 알고 싶은 경우

□ 상담은 난임 여성 또는 난임부부가 혼자 고민하지 않고 부담없이 안심하고 상담할 수 있도록, 거주지역으로의 현지출장 상담, 전자 메일로의 상담 접수, 난임의 당사자 또는 경험자에 의한 상담이나 교류회 등 다양한 방식의 접근을 통해 상담하는 「불임전문상담센터」가 증가하고 있음.

□ 상담건의 증가로 야간이나 휴일에도 상담을 요구하는 사례가 높아져 이를 충족시키고 있으나 상담에 충분히 대응 가능한 산부인과 의사 또는 조산사 등의 전문가 확보가 과제임.

- 이에 따라 육아 등의 사정으로 임상활동을 중단한 산부인과 의사 또는 조산사 등의 협력 등을 필요로 하고 있음 (http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_k; http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/).

KIHASA

4장

인공수정 시술비 지원사업 추진체계 및 지원성과

제4장 인공수정 시술비 지원사업 추진체계 및 지원성과

제1절 인공수정 시술비 지원사업 추진체계

1. 인공수정 시술비 지원 자격 및 대상

□ 우리나라는 2006년 심화되고 있는 초저출산 현상에 대응하고자 저출산 극복대책의 일환으로 '난임부부 지원사업'을 도입하였음. 동 사업의 일환으로 임신을 원하는 난임 여성에게 행해지는 보조생식술 중에 고액의 비용부담이 발생되는 체외수정 시술비의 일부를 보조, 지원하여 왔으며, 2010년부터는 인공수정 시술비를 지원하게 되었음.

□ 인공수정 시술비 지원 대상은 체외수정과 동일하여 지원신청 자격은 법적 혼인상태에 있는 난임부부로서 전국가구 월평균 소득이 150% 이하이면서, 의료비 지원접수일 기준 여성연령이 45세 미만(44세 이하)이어야 함.

- 전국 가구 월평균 소득 150%이하인 난임부부의 가구는 전국 가구의 약 90%에 해당되는 것으로 추정되고 있음.
- 소득판별 기준은 건강보험료 납부금액을 기준으로 정함. 〈표 4- 1〉에서 제시한 가족수별 건강보험료의 본인부담금보다 적게 납부하는 가구이면 지원자격이 되는데, 맞벌이 난임부부에 대한 지원을

확대하기 위해 맞벌이 부부의 경우에는 건강보험료(소득수준)가 낮은 배우자의 보험료는 50%만 반영하여 직장여성의 소득이 시술비 지원에 장애가 되는 방식을 개선하였음.

〈표 4-1〉 인공수정 시술비 지원 월평균 가구소득 판별 기준표 : 가족수별 최고소득액

(2012 기준)

가족수	전국가구 월평균 소득(150%)	건강보험료 본인부담금		
		직장가입자	지역가입자	혼합가입자
2인	5,269천원	153,968원	177,010원	174,000원
3인	5,708천원	166,076원	190,158원	182,930원
4인	6,581천원	191,627원	217,308원	211,610원
5인	7,053천원	210,580원	237,721원	219,370원
6인	7,525천원	218,655원	246,354원	231,370원
7인	7,997천원	239,272원	267,928원	276,422원
8인	8,469천원	254,166원	282,186원	336,998원

주: 1) 건강보험료 본인부담금액 : 장기요양보험료 미포함 금액임
2) 소득판별 기준표 적용기간 : '12.1.1일~ 12.31일까지 적용
3) 직장가입자중 자동차 평가액 3천만원이상 소유자 제외, 생계형 차량 제외
자료: 보건복지부, 가족건강사업안내, 2012

□ 시술비 신청 자격기준은 '난임부부지원사업 중앙심의위원회'에서 제시한 인공수정시술 의학적 기준 가이드라인에 의하면 원인불명 난임, 남성 요인[6], 자궁내막증, 그리고 35세 이상인 여성의 경우 난임기간이 6개월 이상이면 해당됨[7].

□ 인공수정 시술비 지원액은 1회 시술당 한도액이 50만원이며 1인당 최대 3회까지 지원이 가능함.

6) 남성요인으로 정계정맥류가 없다는 신체검사 확인 후 정자수가 적거나 정자활동성이 저하되어 있는 경우, 사정장애 등 기타 남성불임의 경우 등임.
7) 나팔관 검사(HSG) 결과 나팔관이 최소한 한쪽은 정상이어야 함

□ 재원은 국고보조사업으로 사업비 중 서울특별시는 30%, 이 외 지방자치단체는 50%의 국가 보조로 이루어짐. 2012년 인공수정시술 사업비는 222억원(국비 102억원, 지방비 120억원)임.

- 2012년 인공수정 시술 사업비는 195억원임(보조인력 및 심의 수당 42억원 제외).

2. 인공수정 시술비 지원체계

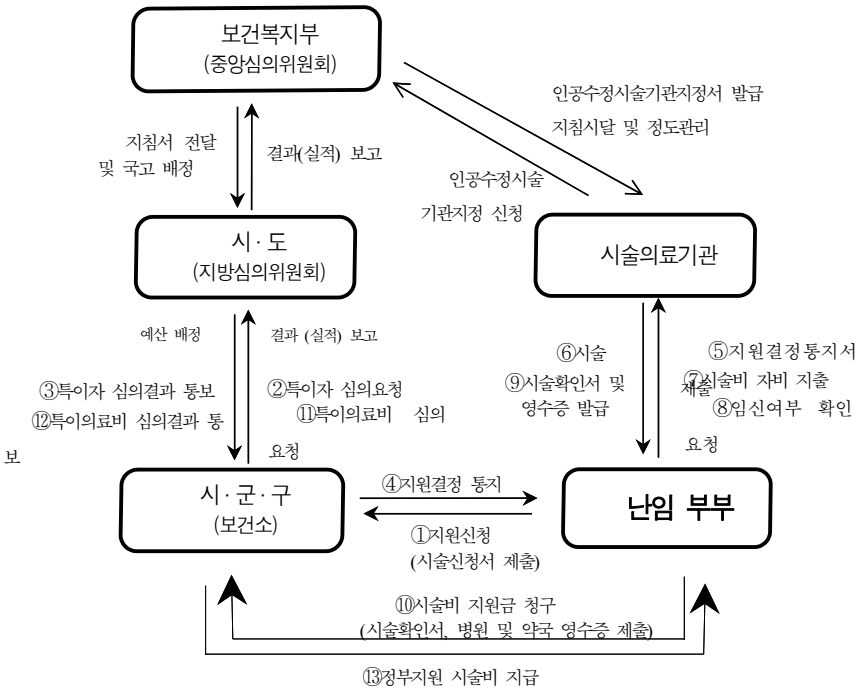
□ 인공수정 시술비 지원체계는 신청자가 시·군·구 보건소에 난임진단서와 시술신청서를 제출하면 보건소에서 연령 및 소득기준 등 신청자격 유무를 확인하여 '인공수정 시술 지원결정통지서'를 교부함(그림 4-1).

□ 난임대상자는 이를 정부 지정시술기관에 제출하여 시술 후 시술비를 자비 부담하고 임신여부를 확인한 후 '인공수정 시술확인서'와 지출된 시술비 영수증을 관할 시·군·구 보건소에 청구함.

□ 시·군·구(보건소)에서는 정부지원금(50만원 이내) 범위 내에서 지원대상자에게 시술비를 직접 지급함.

- 시술비 총액이 평균시술비에 비해 과다하거나 허위청구가 의심된 경우에는 지방심의위원회에 심의 요청함.

〔그림 4-1〕 인공수정 시술비 지원체계



자료 : 보건복지부, 모자보건사업안내, 2012

3. 인공수정 시술 약제 및 지불보상체계

□ 난임 관련 진료의 요양급여는 보건복지부장관 고시(고시2004-36호)에 따라 피임없이 정상적인 부부생활을 하면서 1년 이내에 임신이 되지 않은 경우(일차성 난임)와 유산, 자궁외 임신 및 출산 후 1년 이내에 임신이 되지 않은 경우(이차성 난임)에 그 원인을 알기 위한 검사 또는 임신촉진 목적의 배란촉진제 사용 등은 요양급여대상임.

- 요양급여 대상에 해당되지 않으나, 환자가 원하여 실시한 난임 관련 진료는 비급여 대상임(2004.7.1 시행).

□ 「국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 별표2 비급여대상」에 의하면 보험급여 시책상 요양급여로 인정하기 어려운 경우 및 그 밖에 건강보험급여 원리에 부합하지 아니하는 경우로서 '보조생식술(체내·체외인공수정 포함)시 소요된 비용'은 비급여 대상서비스로 규정하고 있음.

□ 이에 따라 현재 난임과 관련된 요양급여는 난임진단검사, 배란촉진제, 약물요법, 수술 등 제한적으로 보험급여 적용이 되고 있으며, 인공수정 시술시 소요되는 검사, 투약, 처치 등의 비용은 난임부부가 전액 부담하여야 하는 체제임.

□ 여기서 '제한적 보험급여'란 현재 일부 약제의 경우, 별도의 인정범위를 운영하고 있어, 인정기준을 초과하여 사용하고자 하는 경우에는 본인부담금이 더욱 높아지게 됨.

- 약제의 급여기준 가운데 폐경여성 성선자극호르몬(hMG; menotropin)인 Menotrophin 주사제 (품명: LG화학의 VF-M 등) 인정범위는 다음과 같음.
- 허가사항 범위내에서 환자의 증상 등에 따라 필요적절하게 투여시 요양급여함을 원칙으로 함. 다만, 무배란성 여성난임증 치료에 투여한 경우에는 허가 용법·용량을 초과하여 일정과정을 다음과 같이 투여한 경우[8]에도 요양급여를 인정하고 있음 .

8) 1cycle 당 최대 18앰플(75IU 기준) 정도 투여함을 원칙으로 하되(월단위), 초기용량 투여로 배란유도에 실패한 경우에는 허가사항 범위를 초과(용법·용량)하여 1일 최대 6앰플

제2절 인공수정 시술비 지원사업 현황

1. 인공수정 시술비 지원사업 대상자 일반 특성

가. 거주지

1) 시술비 지원건수 기준

□ 정부의 '난임부부 지원사업'을 통해 2011년 1년 동안 제공된 인공수정 시술비 총 지원 대상건은 31,684건임.

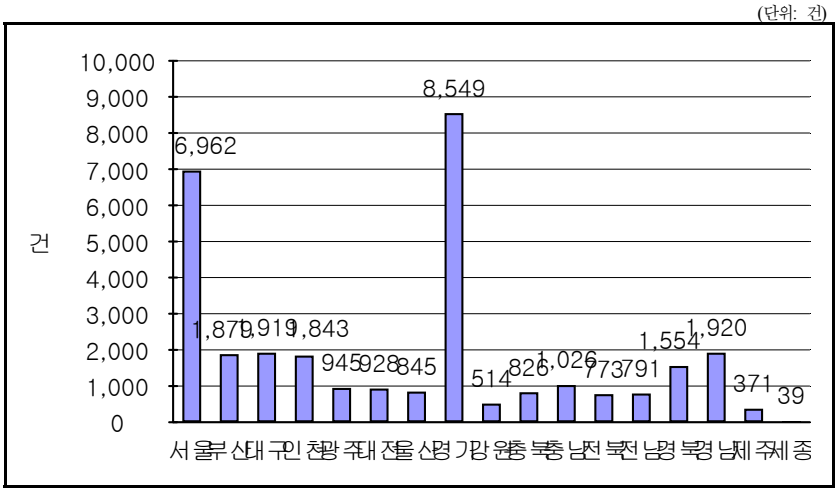
- 인공수정 시술비 지원사업이 실시된 첫 해인 2010년 시술건(31,604건)보다 80건이 많은 것으로 나타남.

□ 거주지별 분포는 경기지역이 8,549건으로 전체의 27.0%를 차지하여 가장 많은 시술 지원이 이루어졌음.

- 그 다음으로 서울 6,962건(22.0%), 경남 1,920건(6.1%), 대구 1,919건(6.1%), 부산 1,879건(5.9%), 인천 1,843건(5.8%), 경북 1,554건(4.9%), 충남 1,026(3.4%), 광주 945건(3.0%), 대전 928건(2.9%), 울산 845건(2.7%), 충북 826건(2.6%), 전남 791건(2.5%), 전북 773건(2.4%), 강원 514건(1.6%), 제주 371건(1.2%)의 분포를 나타냄(그림 4-2).

(75IU 기준)까지 투여하는 경우에도 요양급여를 인정함(1cycle당 최대 72앰플(75IU기준)을 초과할 수 없음). 치료기간 중 3cycle까지 요양급여하되 난소에 반응(크기 변화 등)이 나타난 경우에는 6cycle까지 사용할 수 있음

〔그림 4-2〕 2011년도 인공수정 시술비 지원사업 수혜 대상건 지역별 분포



2) 시술비 지원대상 기준

□ 인공수정 시술비 지원은 1인에게 3회까지 가능하기 때문에 총 31,684건 중 중복 지원을 고려하여 개인 식별번호를 기준으로 시술비 지원 실인원을 분석한 결과, 시술비를 지원받은 여성은 총 19,450명이었음.

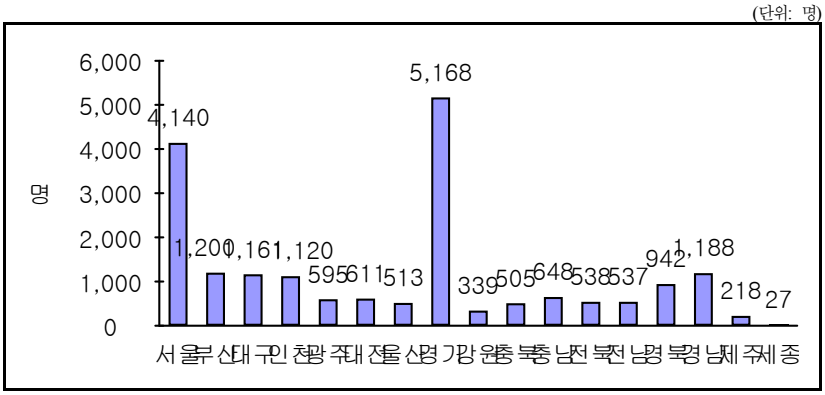
- 2010년 지원대상(18,223명)보다 1,200여명이 증가되어 지원건의 증가(80건)에 비해 지원대상이 더 증가된 점이 특징임.

□ 이들의 거주지별 분포는 경기지역이 26.6%를 차지하여 가장 많았

- 서울 4,140명(21.3%), 부산 1,200명(6.2%), 경남 1,188명(6.1%), 대구 1,161명(6.0%), 인천 1,120명(5.8%), 경북 942명(4.8%), 충남 648명(3.3%), 대전 611건(3.1%), 광주 595명(3.1%), 전북 538명(2.8%), 전남 537명(2.8%) 순이었음.

〔그림 4-3〕 2011년 인공수정 시술비 지원사업 대상자의 지역별 분포

(단위: 명)



나. 연령

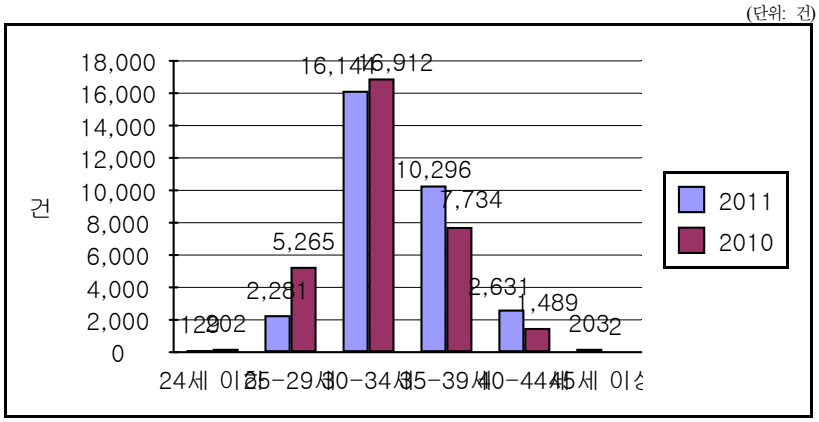
1) 시술비 지원건 기준

□ 인공수정 시술 지원건의 대상 여성의 연령 분포를 살펴보면, 30~34세가 전체 대상건의 51.0%를 차지하여 가장 많았음(그림 4-4, 그림 4-5).

- 그 다음으로 35~39세가 32.5%, 40~44세 8.3%, 25~29세 7.2%, 45세 이상 0.6%, 24세 이하 0.4%의 분포를 나타냄.
- 2010년 시술 지원 대상건의 여성 연령분포와 비교할 때, 연령이 다소 높아졌으나 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있지는 않음 ($P > 0.05$).

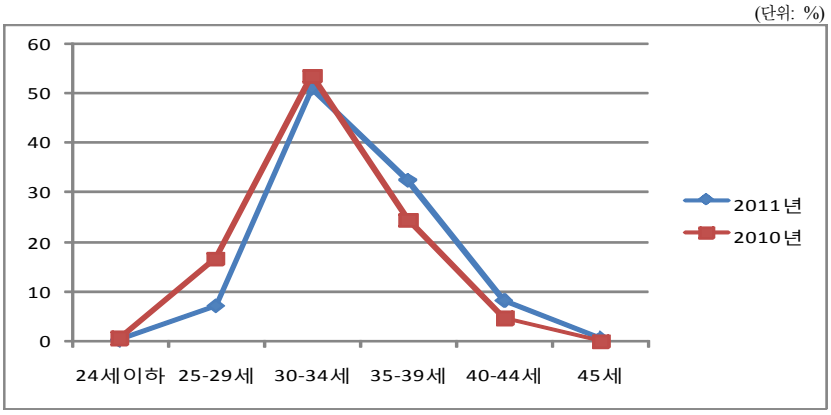
〔그림 4-4〕 인공수정 시술비 지원사업 대상건에 대한 난임여성 연령분포

(단위: 건)



〔그림 4-5〕 인공수정 시술비 지원사업 대상건에 대한 난임여성 연령구성 분포

(단위: %)



□ 인공수정 지원 대상건의 남편 연령별 분포를 살펴보면, 35~39세가 전체 대상자의 45.9%로 가장 많았음.

- 그 다음으로 30~35세 30.6%, 40~44세 18.7%, 45세 이상 3.2%, 25~29세 1.6%이었음.
- 남편의 평균연령은 36.59세(표준편차 4.00)로 여성에 비해 0.43년 높은 것으로 나타남.

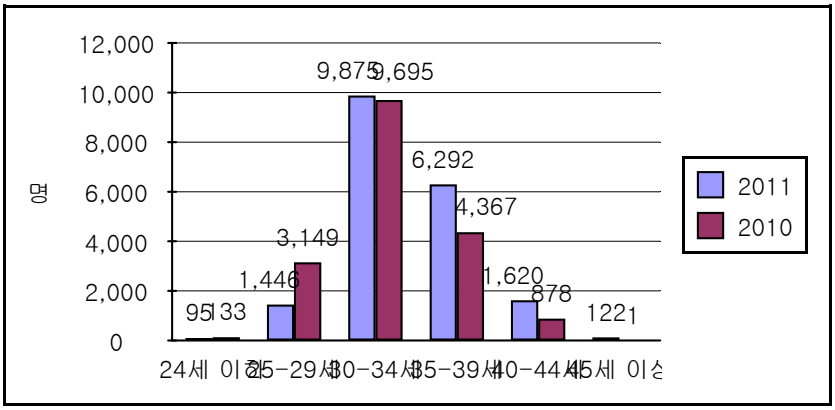
2) 시술비 지원대상 기준

□ 2011년도 인공수정 시술비 지원대상 여성의 연령별 분포를 살펴보면, 30~34세가 전체 대상자의 50.8%를 차지하여 가장 많이 집중되어 있었음.

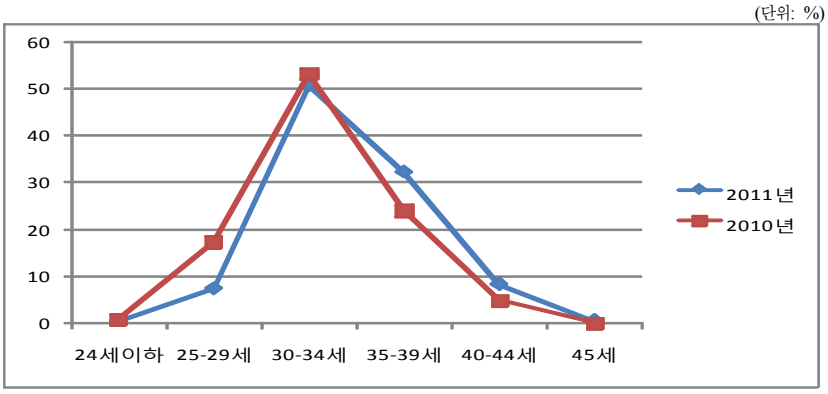
– 그 다음으로 35~39세 32.3%, 40~44세 8.3%, 25~29세 7.4%, 45세 이상 0.6%, 24세 이하 0.5%의 분포를 나타냄.

□ 2010년 시술 지원 대상보다 여성의 연령이 다소 높아졌으나 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있지는 않음(P〉 0.05).

〔그림 4-6〕 인공수정 시술비 지원사업 대상 난임여성의 연령분포



〔그림 4-7〕 인공수정 시술비 지원사업 대상 난임여성의 연령구성 분포



2. 난임 원인

□ 난임의 원인은 크게 여성측 요인, 남성측 요인, 여성과 남성의 양측 복합요인, 그리고 난임검사에서 특별한 이상이 없는데도 임신이 되지 않는 경우 즉, 원인불명의 난임(unexplained infertility)을 포함하여 난임과 정상 사이의 경계에 아난임(subfertility)이 있음.

– 여성 난임의 요인으로는 배란장애 15%, 난관 및 복강내 병변 30~40%, 남성측 요인 30~40%, 원인불명이 4~22% 수준으로 알려져 있음(구병삼 외, 2001; 최영민, 2006). 그러나 이러한 요인의 분포는 여성의 연령에 따라 변할 수 있는데 배란장애는 고령보다는 젊은 여성층에게서 더 많이 진단되고 난관 및 복강내 병변은 전 연령층에서 비슷한 발병률을 보이며, 남성측 요인과 원인불명의 난임은 고령의 부부에서 다소 많이 진단됨(최영민, 2006).

– 난임원인을 구체적으로 살펴보면 여성측 요인으로는 나팔관 이상, 난소의 배란장애, 생식기 감염, 외상, 습관성 유산 또는 무자궁으로 인한 난임증, 난소낭종, 자궁 위치 이상, 자궁기형, 자궁근종,

자궁내막증, 자궁하수증 등임. 남성측 난임원인으로는 발기부전, 전신의 내분비 이상, 생식불능으로 인한 난임, 정자 수송로가 막힌 경우의 난임증, 무정자증 등이 있음.

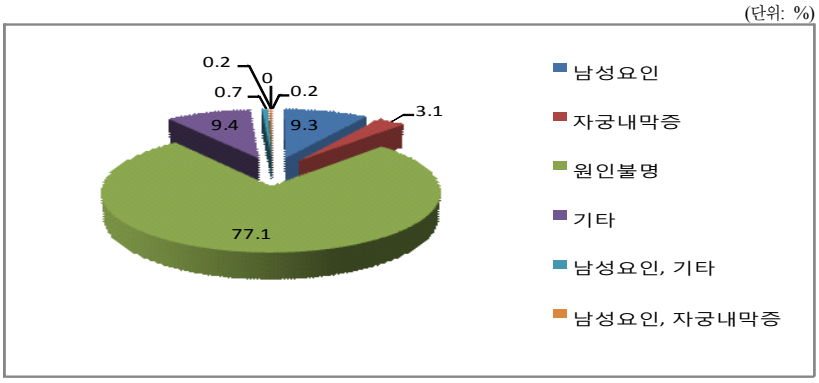
가. 시술비 지원건에 대한 난임원인

□ 2011년 인공수정 시술비 지원사업 대상건의 난임원인을 살펴보면 원인불명이 77.1%로 가장 많았음.

– 그 다음은 기타 9.4%와 남성요인 9.3%, 그리고 그 외 자궁내막증(3.1%), 남성요인과 기타요인(0.7%), 자궁내막증과 기타(0.2%), 남성요인과 자궁내막증(0.2%) 순으로 나타남(그림4-8).

〔그림 4-8〕 인공수정 시술비 지원사업 수혜 대상건 난임원인 분포

(단위: %)



주: 31,684건 중 미기재 제외

나. 시술비 지원대상자의 난임원인

□ 2011년 인공수정 시술비 지원사업 대상자의 난임원인은 원인불명이 76.6%로 가장 많았고, 그 다음은 기타 9.7%, 남성요인 9.2%, 자궁내막증 3.1%, 남성요인과 기타요인 0.8%, 자궁내막증과 기타 0.3%의 순이었음(그림 4-9).

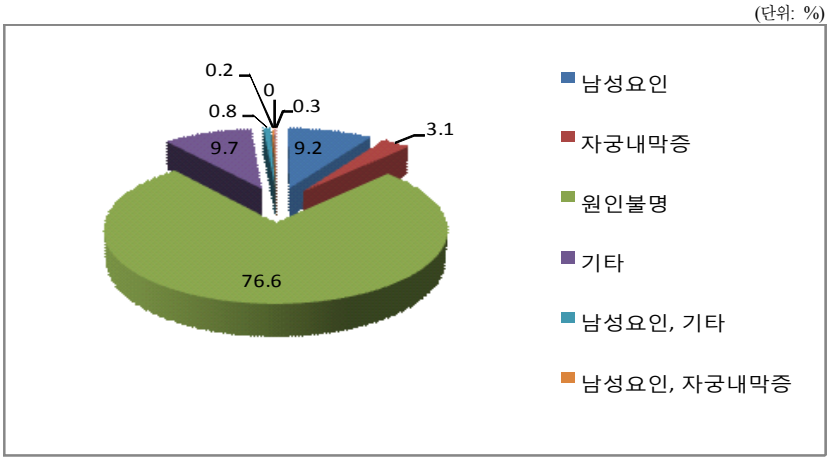
□ 시술비 지원대상자의 원인불명이 일반적인 수준(4~22%)보다 높은 이유에 대해서는 난임원인을 밝히기 위한 검사에 따른 시간의 경과로 생식능력이 감소될 수 있기 때문에 임신성공률을 높이기 위해 난임원인 규명에 시간을 소모하지 않고 곧바로 시술을 행하거나 검사에 따른 신체적, 정신적 고통과 함께 진료비용의 부담을 줄이기 위해 나타난 결과로 해석할 수 있음.

- 이와 같은 경향은 임신 및 출산이 시급한 난임여성의 욕구와 생식능력이 더 떨어지기 전에 시술하여 임신을 성공시키고자 하는 의사의 목표가 서로 같아 나타난 현상으로 풀이됨.
- 따라서 높은 원인불명의 문제를 다소 완화하기 위해서는 생식능력의 감소가 심각하지 않은 30세 이전 여성의 연령층에 한해 최소한 여성측이나 남성측, 또는 양측의 난임원인을 찾기 위한 검사를 제대로 시행할 수 있도록 하는 제도적 장치를 구축할 필요가 있음.

□ '원인불명'의 원인 다음으로 '기타'의 원인이 총 11%로 가장 높게 나타난 점에 주목할 때, 우리나라 난임원인에 대한 정확한 정보수집을 위해 인공수정 시술의사가 작성하는 '인공수정 시술확인서'상의 난임원인 분류에 대한 보완이 요구됨.

〔그림 4-9〕 인공수정 시술비 지원사업 대상자의 난임원인 분포

(단위: %)



– 난임부부 중 남성 및 여성측 요인으로 대별할 때, 남성측 10.2%, 여성측 3.6%, 남성과 여성 양측 요인 0.2% 이어서 여성보다 남성측 요인이 높게 나타난 점이 특징적임.

□ 앞서 남성측 요인과 원인불명의 난임은 고령의 부부에서 다소 많이 진단되는 것으로(최영민, 2006) 고찰되어 대상여성의 연령별 난임원인을 파악한 결과 〈표 4-2〉와 같음.

– 24세 이하의 여성의 경우 다른 연령층에 비해 상대적으로 남성요인이 17.9%로 높았으며, 연령이 높아질수록 점차 낮아졌고, 반대로 원인불명의 난임은 연령이 높아질수록 점차 높아진 점을 파악할 수 있었음(표 4-2).

〈표 4-2〉 2011년도 인공수정 시술비 지원사업 대상 여성의 연령별 난임원인 분포

(단위: %)

분류	24세 이하	25-29세	30-34세	35-39세	40-44세	45세
남성측 요인						
남성요인	17.9	10.8	9.6	8.9	6.7	3.4
남성요인, 기타	1.1	1.5	0.7	0.7	0.5	0.8
여성측 요인						
자궁내막증	2.1	3.0	3.4	3.1	2.0	-
자궁내막증, 기타	-	0.2	0.3	0.2	0.3	0.8
양측 요인						
남성요인, 자궁내막증	-	0.1	0.3	0.1	0.4	-
남성요인, 자궁내막증, 기타	-	-	0.0	0.0	-	-
원인불명	69.5	70.7	76.1	78.3	79.0	82.5
기타	9.4	13.7	9.6	8.7	11.1	12.5
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(N)	(95)	(1,432)	(9,775)	(6,244)	(1,607)	(120)

다. 인공수정 시술 유형 및 약제 사용 실태

1) 인공수정 시술유형

□ 인공수정 시술에서 가장 중요한 사항은 난임여성의 배란을 예측하여 유도하는 행위와 적절한 처리를 한 정자를 자궁내에 거치하는 행위임.

– 우선 정상적인 배란을 하는 여성이라면, 자연주기법(즉 특별한 약물 치료 없이 배란 날짜에 남편의 정자를 전 처리하여 인공 수정)을 시행하면 됨. 그러나 배란장애가 원인인 경우, 적절한 배란유도를 시켜 주어야 함. 이를 위해 기본적으로 기저 질환에 대한 치

료가 선행되어야 할 것이며, 이유없이 배란이 되지 않는 대다수의 난임 여성에 대해서는 난포를 적절하게 키워 배란을 유도해주어야 함. 난포를 적절하게 키워 배란을 유도하는 방법이 바로 '배란유도(ovulation induction)'인데, 이러한 배란유도 방법에는 경구제 약물 복용법, 주사제를 이용하는 방법, 경구제와 주사제를 혼용하는 방법으로 구분할 수 있음.

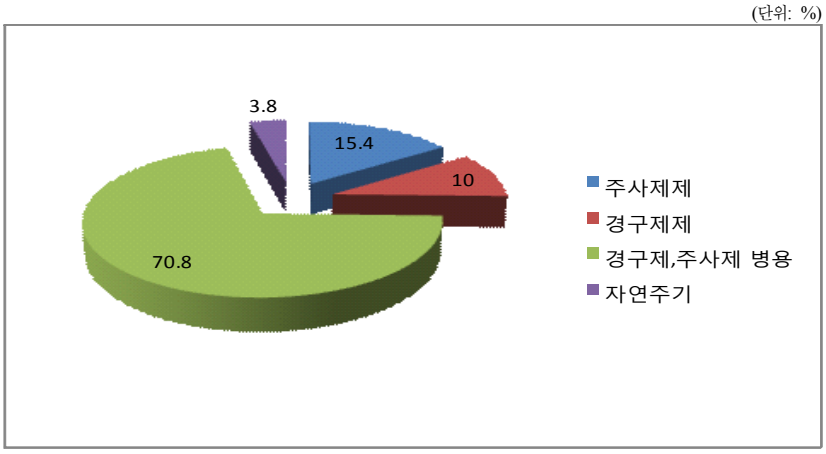
- 자연배란 주기에서 배란일에 맞추어 시도하는 방법과, 생리 3~5일째부터 배란유도제 (클로미펜)를 5일간 복용하거나, 생리 3일째부터 과배란유도 주사를 맞으면서 여러 개의 난자를 배란시키면서 인공수정을 실시할 수 있으며, 배란 유도제와 과배란유도 주사를 병용하여 사용하는 경우와 과배란 자극과 함께 배란 억제 주사(성선자극호르몬 분비호르몬 억제제, GnRH antagonist)를 투여하여 시술 일정을 적절히 조정하는 방법 등이 있음.
- 인공수정 시도 주기 중의 난포 성장에 대한 추적 관찰은 질초음파를 통해 이루어지며 우성난포의 직경이 18-20 mm 까지 자란 시기에 배란유도 주사 (hCG)를 투여하고 약 36시간 후에 정자주입을 시도하게 됨. 과배란 주사를 사용하는 경우에 착상에 도움이 되는 호르몬 약제(프로제스테론 제제)를 시술 이후부터 사용하기도 함.

□ 2011년 '인공수정 시술확인서'에 기재된 인공수정 시술의 유형을 살펴보면, 배란유도를 위해 경구제와 주사제를 병용한 경우가 70.8%로 가장 많았음.

- 그 다음으로 주사제제 단독인 경우 15.4%, 배란유도 경구제제 10.0%, 자연주기 3.8% 순이었음(그림 4-10).

〔그림 4-10〕 인공수정 시술 유형

(단위: %)



2) 배란유도 약제 사용 실태

□ 인공수정 시술확인서를 통해 배란유도 목적으로 사용된 약제를 파악한 결과, 시술건당 사용약제는 평균 2.6개이었음.

□ 시술 지원건의 배란유도 호르몬제로는 〈표 4-3〉에서 제시한 바와 같이 Clomiphene이 70.6%로 가장 많이 사용되었음. 이는 2010년의 40.8%에 비해 사용빈도가 매우 높아진 점이 특징임.

- 그 다음으로는 r-FSH 47.3%, u-hCG 46.6%, u-hMG 36.6%, r-hCG 31.0%, Insulin sensitizer 8.2%, Aromatase inhibitor 5.3%, GnRHa 3.7%, GnRH antagonist 2.0%, u-FSH 1.8%, r-LH 0.4% 순으로 나타남.
- '인공수정 시술확인서'에 제시되어 있는 11종의 약제 이외 '기타' 약제는 9.5%이었는데, 프로게스테론(에나트론)(2.3%)이 가장 많았고, Utrogetan, Femara, Proginova, Follitrope, Aspirin, IVF-C 등 총 34여종의 약제가 사용된 것으로 파악됨. 따라서 '기

타'에 기재된 약제 가운데 비교적 사용빈도가 높은 프로게스테론은 시술확인서 서식에 추가하는 것을 고려할 필요가 있음. 약제명 기재의 오류와 상품명 기재 등 일관성 결여로 일부 의사는 '인공수정 시술확인서'에 제시되어 있는 약제를 사용하였음에도 불구하고 기타에 기재하거나 상품명을 기재한 경우도 있었음.

〈표 4-3〉 인공수정 시술시 시술기관에서의 배란유도 호르몬제 사용 실태

(단위: 건, %)

약제 종류	약제 사용건수[1] (N=83,199)	시술건별 약제 사용비율(%)
clomiphene	22,382	70.6
r-FSH	14,996	47.3
u-hCG	14,760	46.6
u-hMG	11,603	36.6
r-hCG	9,828	31.0
insulin sensitizer	2,597	8.2
aromatase inhibitor	1,679	5.3
GnRHa	1,159	3.7
GnRH antagonist	630	2.0
u-FSH	576	1.8
r-LH	125	0.4
기타	2,997[2]	9.5

주: 1) 전체시술 지원건(31,684)에 대한 복수 응답 건임
2) '기타' 에는 프로게스테론(에나트론), utrogetan, femara, proginova, Follitrope, aspirin, IVF-C 등의 순

□ 이상과 같이 시술의사들이 각기 다른 약제들을 혼용하여 사용한 이유는 난임환자에 따라 약제의 반응도가 각각 다르기 때문임. 즉, 난임여성의 연령에 따라 경구제에 반응이 제한적인 경우도 있으며, 주사제에 과민반응을 하는 경우가 있기 때문임.

- 대표적인 예로, 특정 경구제(클로미펜)에 부작용을 보이는 경우(자궁내막이 얇아지는 경우가 대표적), 다른 경구제(페마라)로 교체해야 배란 후 배아가 착상에 도움이 될 수 있음. 또한 배란되는 난자의 질을 양호하게 하기 위하여 체외수정에서 사용하는 성선자극호르몬 유리호르몬 유사체 또는 길항제(GnRHa, GnRH antagonist)를 사용하는 경우도 있음.

□ 시술 대상자의 연령 및 난임원인과 난임부부의 생식 특성에 따라, 그리고 개별 의사의 전문적 역량으로 결정되는 다양한 약제의 사용으로 이들 약제비와 주사료 등의 발생비용의 차이 때문에 시술비의 차이가 발생되고 무엇보다도 임신 성공의 유용성에 기여하는 정도가 다를 것으로 추정됨.

라. 인공수정 시술비 지원 실태

□ 개인 식별번호 기준으로 2011년 1년 동안 인공수정 시술비 지원 대상자 19,450명에게 제공된 시술비 지원횟수는 처음 지원대상자는 52.5%, 2회차 지원대상자는 32.3%, 그리고 3회 지원한 대상이 15.2%이었음.

- 1인당 시술비 지원이 3회까지만 가능한데도 불구하고 9명은 주소지 변경으로 관할보건소가 변경되면서 보건소간 연계망 부족으로 4회 또는 5회까지 지원받은 것으로 파악됨.

마. 인공수정 시술비 지원건에 대한 임신성공률

1) 시술비 시술건에 대한 임신 성공률

□ 수정란이 아직 임신임을 자각하기에는 이른 시기에 자궁벽에서 떨어지거나 아예 자궁벽에 착상조차 못하고 도태되는 경우, 즉 수정은 일어났는데 임신이 되지 않는 것을 '화학적 임신'이라 하여, 임신으로 간주하지 않고 있음.

- 이에 따라 임신낭수를 기준으로 임신성공 여부를 판단하고 있음.

□ 2011년 인공수정 시술비 지원 총 31,684건 중 임신낭수 기준 임신성공률은 11.3%로 산출됨.

- 2010년 임신성공률 11.6%보다는 약간 낮아졌음. Speroff(2011)는 난포자극호르몬 주사제 치료 후 인공수정시 임신능력을 7~10%로 보고하였는데 이와 유사한 수준을 보이고 있음.
- 여성의 연령별로는 24세 이하가 21.7%로 임신성공률이 가장 높았고, 그 다음은 25~29세 13.6%, 30~34세 12.7%, 35~39세 10.0%, 40~44세 5.2%, 45세 1.5%의 순이었음(표 4-4).

□ 임신 확인시 임신낭수는 1개인 경우가 83.4%, 2개인 경우 13.7%, 3개 2.3%, 4개 이상 0.6%로 나타남.

〈표 4-4〉 여성의 연령별 인공수정 시술결과 임신 성공률: 임신낭수 기준

(단위: 건, %)

연령	시술건수(A)	임신건수(P)	임신율(P/A×100)
24세 이하	129	28	21.7
25-29세	2,281	311	13.6
30-34세	16,143	2,054	12.7
35-39세	10,296	1,033	10.0
40-44세	2,629	138	5.2
45세	203	3	1.5
계	31,681[1)]	3,567	11.3

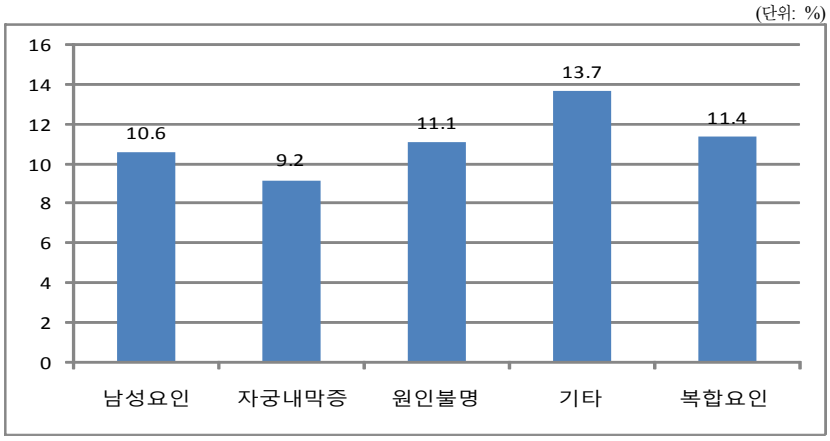
주: 1) 3건 입력오류 제외

□ 난임원인별 임신성공률을 분석한 결과, 전체 대상건에서 '기타' 원인으로 인한 임신성공률이 13.7%로 가장 높게 나타나 '인공수정 시술 확인서'에 난임원인을 보다 구체적으로 제시할 필요성이 제기되고 있음.

— '복합요인'으로 시행한 인공수정의 임신성공률이 11.4%, '원인불명' 11.1%, '남성요인' 10.6%, '자궁내막증' 9.2%의 순이었음.

□ 여성의 연령에 따라 임신성공률이 다르다는 점을 고려하여 시술대상 건수가 가장 많은 30~34세 연령층만을 선정하여 난임원인별로 평균 임신 성공률을 파악한 결과, 전체 지원건과 유사한 순으로 '기타'가 가장 높아 15.9%, 원인불명 12.7%, 복합요인 11.5%, 남성요인 11.3%, 자궁내막증 10.9%의 순으로 나타남(표 4-4).

〔그림 4-11〕 난임원인별 임신 성공률 비교 : 임신낭수 기준



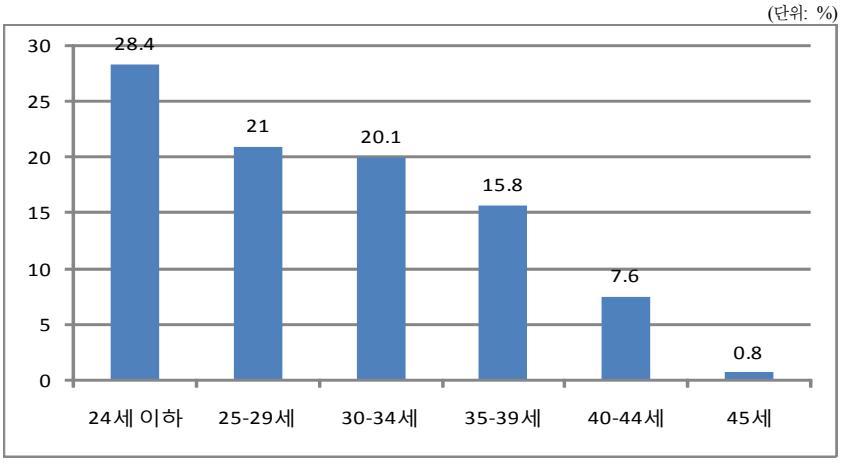
2) 시술비 지원대상자의 임신성공률

□ 2011년 인공수정 시술비 지원사업 대상(19,450명) 중 임신낭수 기준으로 임신이 확인된 임신성공 여성의 비율은 17.6%로 나타남.

– 연령별로는 24세 이하가 28.4%로 임신성공률이 가장 높았고, 그 다음은 25~29세 21.0%, 30~34세 20.1%, 35~39세 15.8%, 그리고 40~44세 연령층에서는 급격히 낮아져 7.6%, 45세 0.8% 이었음(그림 4-12).

〔그림 4-12〕 2011년 인공수정 시술비 수혜대상자 연령별 임신 성공률: 임신낭수 기준

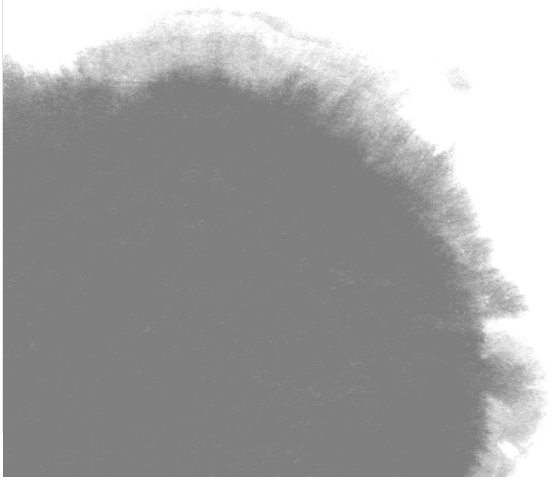
(단위: %)



KIHASA

5장

인공수정 시술비 발생 실태 및 영향요인



제5장 인공수정 시술비 발생 실태 및 영향요인

제1절 인공수정 시술비의 공적 지원 실태

1. 인공수정 시술비 및 정부 지원비용 실태

가. 인공수정 시술비용 실태

□ 2011년 '난임부부 지원사업'의 일환으로 실시된 인공수정 시술비 지원대상 총 31,684건의 인공수정 시술비 발생금액은 시술기관에서 작성한 '인공수정 시술확인서'에 근거할 때, 시술 건당 50~60만원 미만이 31.1%로 대략 3명 중 1명이었음. 그 다음은 40~50만원 미만이 27.9%, 30~40만원 미만이 12.8%, 60~70만원 미만이 11.6%이었음.

- 정부지원금 한도액인 50만원은 2.7%이었음.

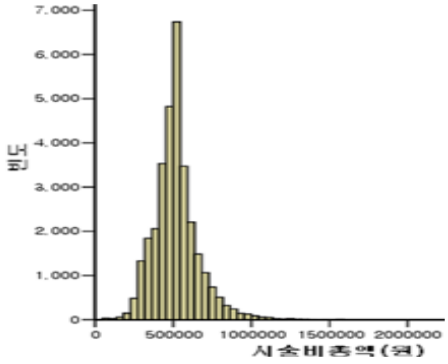
〈표 5-1〉 인공수정 시술비 총액 분포 : 2011

(단위: 건, %)

시술비 총액	N	%
20만원 미만	146	0.5
20~30만원 미만	1,302	4.1
30~40만원 미만	4,045	12.8
40~50만원 미만	8,832	27.9
50만원	840	2.7
50~60만원 미만	9,838	31.1
60~70만원 미만	3,687	11.6
70~80만원 미만	1,673	5.3
80~90만원 미만	676	2.1
90~100만원 미만	319	1.0
100~150만원 미만	292	0.9
150~200만원 미만	22	0.1
200만원 이상	12	0.04
계	31,684	100.0

주: 시술기관에서 작성한 '인공수정시술확인서' 자료분석 결과로 난임여성이 지출한 시술비용과는 다를 수 있음.

〔그림 5-1〕 인공수정 시술비 총액 산포도 : 2011



□ 인공수정 시술비 건당 평균비용은 519,000원으로, 2010년 498,579원(표준편차 152,326)에 비해 2만원 정도 증가된 것으로 나타났으며, 최소 42,220원에서 최대 3,112,700원으로 파악됨.

□ 시술비 전액 지원대상자 비율을 2010년과 비교 평가하면 난임부부 본인부담금이 발생되지 않는 50만원 이하 진료비 발생건의 비율이 감소되었음.

- 〈표 5-1>에서 2011년 50만원 이하의 시술 발생건이 48.0%로 2010년의 54.9%보다 7% 포인트 감소되었음.

나. 인공수정 시술비 지원 실태

□ 인공수정 시술비 지원액은 30만원 미만이 1.4%, 30~40만원 미만이 24.6%, 40~50만원 미만이 16.1%로 전체 시술지원건의 42.1%가 50만원 미만 지원되었음.

- 시술비 지원항목에는 시술 이후 임신확인을 위한 뇨검사, 혈청검사 또는 초음파상 임신낭 확인 검사비용도 포함됨.

□ 난임부부가 시술비를 전혀 부담하지 않은 경우는 총진료비가 50만원의 비용이 발생된 대상(2.6%)까지 포함하여 44.8%로 그 외 55.2%는 본인부담금이 발생된 것으로 나타남(표 5-2).

□ 1인당 평균 지원액은 46만원으로 2010년보다 약 2만원이 증가하였음.

〈표 5-2〉 인공수정 시술 지원사업의 지원금의 분포

(단위: 건, %)

지원금	%
20만원 미만	0.5
20~30만원 미만	4.2
30~40만원 미만	11.7
40~50만원 미만	25.8
50만원	57.9[1)]
계 (N)	100.0 (31,684)
평균(표준편차): 최저 지원액	460,519(±68,160) 원: 42,220원

주: 1) 57.9% 중 2.6%는 진료비 발생액이 50만원이었으며 그 외 대상은 50만원을 초과한 경우임.
2) 시술비 총액이 50만원미만 발생된 대상자 중 시술비 지원액별 해당자수가 다른 이유는 지원액을 보건소가 최종 확정하는 과정에서 시술기관 이외 발생된 약제비가 포함되거나 '인공수정 시술비 지원결정 이전 발생된 시술비에 대해서는 제외시키는 과정에서 생긴 대상수의 차이임.

□ 이와 같은 인공수정 시술과정을 거치면서 발생되는 비용으로 인해 이들은 인공수정 시술비에 대한 국가 지원에 대한 실제 체감도는 크지 않았다고 응답함.

제2절 인공수정 시술여성의 내역별 진료비 지불실태

1. 조사대상 특성

□ 본 연구에서는 합목적적인 인공수정 시술의 지불보상방식을 마련하고자 2011년 서울특별시 1개 구지역 거주여성의 인공수정 시술비 지원건을 대상으로 인공수정 시술 후 난임여성이 지불한 진료비와 진료비에 영향을 미치는 요인을 분석하였음.

○ 난임여성이 인공수정 시술 후 보건소에 제출한 진료비 영수증을 분석자료로 활용하였음. 이에 시술기관에서 미처 파악하지 못하고 '인공수정시술확인서'에 기재했던 시술기관 외 발생된 약제비(약국)도 포함하여 분석하였음.

– '인공수정 시술확인서'를 토대로 인공수정 시술유형을 참고하고 일부 분석대상 여성과의 확인절차를 거쳐 약제비(약국) 영수증을 제출하지 않은 건과 현 시술당 지원액이 최고 50만원이기 때문에 시술기관에서 50만원을 초과하는 건에 대해서는 시술비 총액을 하향조정할 가능성이 있다는 의견이 수렴되어 전체 지원 392건 중 시술비 발생 영수증이 모두 제출된 것으로 확인된 223건만을 본 연구의 분석대상으로 삼았음.

가. 연령

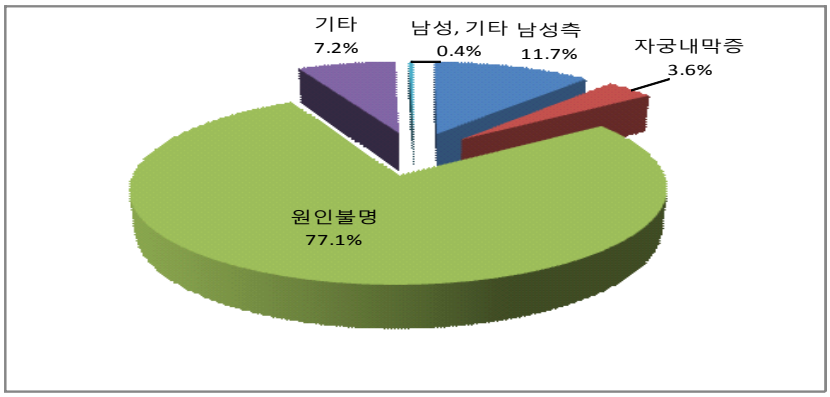
□ 조사대상 223건의 여성연령은 30~34세가 전체 대상자의 57.0%를 차지하여 가장 많이 집중되어 있음.

– 그 다음으로 35~39세가 29.1%, 25~29세가 9.0%, 40~44세 3.6%, 24세 이하 1.3%의 분포를 나타냄.

나. 난임원인

□ 난임원인은 원인불명이 77.1%로 가장 많았고, 그 다음은 남성요인 11.7%, 기타 7.2%, 자궁내막증 3.6%, 남성요인과 기타요인 0.4%의 순이었음(그림 5-2).

〔그림 5-2〕 1개 구지역 인공수정 시술비 지원사업 대상건의 난임원인 분포



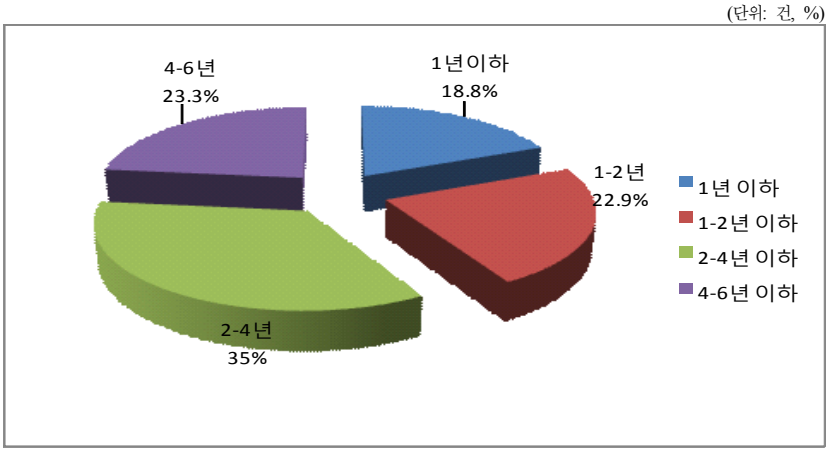
다. 난임기간

□ 난임기간의 분포는 2~4년인 경우가 35.0%로 가장 많았고, 그 다음은 4~6년 이하 23.3%, 1~2년인 경우 22.9%, 1년 이하 18.8%이었음(그림 5-3).

□ 난임검사는 피임을 하지 않는 상태에서 규칙적인 성생활을 한 부부라면 1년이 경과하였음에도 불구하고 임신하지 못했을 경우에 시작하는 것이 타당함. 그러나 여성의 연령이 35세 이상이면서, 과거에 난임을 초래할 만한 질병을 앓은 병력이 있는(비뇨생식기의 감염, 불규칙한 월경, 성기의 발육이상, 결핵, 인공임신중절 경험) 경우에는 6개월 기간이라도 검사를 시작하고 필요시 보조생식 시술을 통해 임신하도록 할 필요가 있으므로, 이러한 경우에는 1년 기간을 집착할 필요는 없음.

〔그림 5-3〕 1개 구지역 인공수정 시술비 지원사업 대상건의 난임기간

(단위: 건, %)



2. 인공수정 시술 유형 및 임신성공률

가. 시술유형

□ 인공수정 시술 유형은 배란유도로 경구제와 주사제를 병용한 경우가 63.7%로 가장 많았고, 그 다음으로 주사제제 단독인 경우 15.2%, 배란유도 경구제제 14.8%, 자연주기 6.3% 순으로 나타남(표 5-3).

〈표 5-3〉 1개 구지역 난임여성의 인공수정 시술 유형

(단위: 건, %)

분 류	N	%
배란유도:주사제제	34	15.2
배란유도:경구제제	33	14.8
배란유도:경구제,주사제 병용	142	63.7
자연주기	14	6.3
계	223	100.0

□ 인공수정 시술확인서를 통해 배란유도 목적으로 사용된 약제를 파악한 결과, 시술건당 평균 2.7개의 약제를 사용하여 대체로 시술시 여러 약제가 사용된 것으로 파악되었음.

- 이는 2010년 전국 인공수정 시술확인서 분석에서 평균 2.6개의 약제를 사용한 결과와 거의 비슷한 수치임.

□ 시술 지원건의 배란유도 호르몬제로는 r-hCG이 76.2%로 가장 많이 사용되었고, 그 다음으로 clomiphene 67.7%, r-FSH 59.6%, u-hCG 15.7%, u-hMG 14.8%, GnRH antagonist 6.3%, aromatase inhibitor 5.4%, insulin sensitizer 4.9%, GnRHa 2.7%, r-LH 1.3%, u-FSH 0.9% 순으로 나타남(표 5-4).

〈표 5-4〉 1개 구지역 여성의 인공수정 시술시 사용된 배란유도 호르몬제

(단위: 건, %)

약제 종류	약제 사용건[1] (N=591)	시술건별 약제 사용비율[2] (%)
r-hCG	170	76.2
clomiphene	151	67.7
r-FSH	133	59.6
u-hCG	35	15.7
u-hMG	33	14.8
GnRH antagonist	14	6.3
aromatase inhibitor	12	5.4
insulin sensitizer	11	4.9
GnRHa	6	2.7
r-LH	3	1.3
u-FSH	2	0.9
기타[3]	21	9.4

주: 1) 분포는 복수 응답 건임
2) 총 시술 지원건(223) 중 해당 약제 사용비율
3) '기타' 에는 YENATV(17), utrogetan, Doxy, EST 등

나. 임신 성공률

□ 1개 구지역 인공수정 시술 지원건(223건)의 임신낭수 기준 임신성공률은 9.0%로 산출됨(표 5-5).

- 이는 2011년 전국 시술 지원건의 성공률 11.3%에 비해 낮은 결과임.

□ 임신에 성공한 시술건의 여성 연령 분포는 25~29세가 15.0%로 임신성공률이 가장 높았고, 그 다음은 35~39세 9.2%, 30~34세 8.7% 이었음(표 5-5).

- 임신 확인시 임신낭수는 1개인 경우가 80.0%, 2개 20.0%이었음.

〈표 5-5〉 1개 구지역 난임여성의 연령별 임신 성공률(임신낭수 기준)

(단위: 건, %)

연령	시술건수(A)	임신건수(P)	임신율(P/A×100)
24세 이하	3	0	0.0
25-29세	20	3	15.0
30-34세	127	11	8.7
35-39세	65	6	9.2
40-44세	8	0	0.0
계	223	20	9.0

□ 난임원인별 임신성공률을 분석한 결과, 대상건수가 적어 분석결과 해석에 한계가 있지만, '자궁내막증'이 12.5%로 임신성공률이 가장 높았고, 그 다음으로 '남성요인' 11.5%, '원인불명' 8.7%, '기타' 6.3%의 순이었음.

다. 시술기관에서의 시술비 발생 및 난임여성의 시술비 지불 실태

1) 인공수정 시술비 발생 실태

□ '인공수정 시술확인서' 양식에 공통적으로 기재하는 항목인 '시술비 총액'은 인공수정 시술로 발생된 총 진료비용을 의미함. 그러나 시술비 총액을 시술기관에서 작성하기 때문에 시술기관에서 발생된 진찰료, 주사료, 처치·수술료, 검사료, 초음파진단료 등이 포함된 금액으로 일부 약국에서 발생된 약제비는 제외될 수 있어 엄밀한 의미에서는 시술비 총액이 아닌 시술기관에서 발생된 진료비임.

□ 시술기관에서 제시한 인공수정 시술비 총액은 시술 건당 40~50만원 미만이 54.3%로 가장 많았고, 그 다음으로 30~40만원 미만이 22.9%로 전체 대상자 중 50만원 이하 시술비가 발생된 대상자는 80.3% 이었음(표 5-6).

□ 한편, 시술기관에서 기재한 시술비 총액과는 달리, 난임여성이 지출한 총진료비에는 시술기관에서 발생된 '시술비 총액'과 약국에 지출한 '약제비'등이 포함되어 있음.

□ 이에 난임여성이 인공수정 시술시 지출한 영수증을 근거로 난임여성 지출 총진료비를 파악한 결과, 시술 건당 40~50만원 미만이 42.6%로 적은 반면, 50~60만원 미만이 25.6%로 50만원 이하의 비용을 지출한 대상자는 60.1%(표 5-6).

□ 이로 인해 인공수정 시술건당 평균 시술비는 시술기관에서 기재한 금액(472,500원)보다 난임여성이 지출한 시술비용이 27,000원이 더 많은 499,500원으로 파악됨(표 5-6).

〈표 5-6〉 1개 구지역 난임여성의 인공수정 시술비 발생 실태

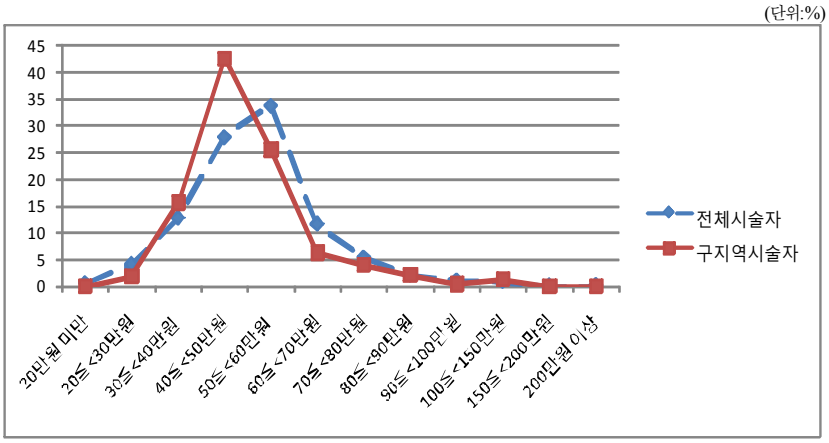
(단위: %)

시술비 총액	시술기관 발생 진료비	난임여성 지출 진료비
20~30만원 미만	2.7	1.8
30~40만원 미만	22.9	15.7
40~50만원 미만	54.3	42.6
50만원	0.4	-
51~60만원 미만	8.1	25.6
60~70만원 미만	4.5	6.3
70~80만원 미만	3.6	4.0
80~90만원 미만	1.8	2.2
90~100만원 미만	0.4	0.4
100~150만원 미만	1.3	1.3
계 (N)	100.0 (223)	100.0 (223)
평균(표준편차)<최저-최고>	472,500(144,000) <262,000-1,306,700〉	499,500(142,100) <262,000-1,306,700〉

□ 전국 지원대상자의 시술당 시술비 총액과 1개 구지역 난임여성이 지출한 시술비 총액 분포에 대한 차이를 검증한 결과, 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않은 것으로 파악됨(그림 5-4).

〔그림 5-4〕 전국 지원대상자의 인공수정 시술비와 1개 구지역 난임여성의 인공수정 시술비 지불액 분포 비교

(단위:%)



□ 이에 난임여성이 제출한 인공수정 시술비 영수증에 근거한 진료내역별 진료비를 파악한 결과 〈표 5-7〉 과 같음.

□ 가장 고액이 발생된 진료항목은 처치수술료로 평균 185,100원(표준편차 5,300)이었으며, 총진료비의 37.0%를 차지하였음.

- 시술건에 따라 비용이 발생되지 않은 경우에서 부터 최고 41만원 지불하였음.
- 극단으로 치우친 최대값과 최소값이 있을 경우 극단값 이외의 자료들의 올바른 산포의 범위를 추정하고 진료내역간 산포도를 비교하기 위해 사분위수 범위(3사분위수에서 1사분위수를 뺀 값, interquantile range)를 산출한 결과, 처치수술료의 사분위수 범위는 1만원으로 나타남. 이에 따라 시술건당 편차가 적어 보험제도권 내에서 지불보상제도를 마련한다면 이해당사자들의 이견이 적을 것으로 예상되며, 일정금액으로 보험수가를 책정하는데 용이할 것으로 기대됨. 중앙값, 즉, 2사분위수는 20만원이었음.

□ 그 다음 고액이 발생된 진료항목은 주사료로 평균 138,700원(표준편차 7,100)이었으며, 총진료비의 27.7%를 차지하였음.

- 중앙값은 12만원이었으며, 비용발생이 안된 건에서부터 최고 779,600원까지의 범위이었음. 사분위수 범위는 106,800원으로 비교적 시술건당 발생비용의 차이가 큰 것으로 나타남. 이는 사용하는 약제 종류, 수에 따라 매우 다양할 수 있음을 보여줌.
- 현재 인공수정 시술시 사용되는 주사 및 약제의 대부분이 보험수가가 이미 책정되어 있어 자궁내막증 등의 질환치료나 배란유도 목적으로 사용될 경우에 보험급여화 되고 있기 때문에 비급여 대상인 인공수정 시술의 경우에도 기 책정된 보험수가를 적용할 수 있는 방안을 검토해 볼 필요가 있음.

□ 인공수정 시술과정에서 발생되는 초음파진단료는 평균 53,900원(표준편차 1,800)으로 총진료비의 10.8%를 차지하였음.

- 중앙값은 45,000원이었으며, 발생비용은 0원에서 145,000원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 3만원이었음.

□ 검사료는 평균 52,600원(표준편차 4,700)으로 총진료비의 10.5%를 차지하였음.

- 중앙값은 30,000원이었으며, 0원에서 최고 293,900원의 비용이 발생되었으며, 사분위수 범위는 2만원이었음.

□ 진찰료는 평균 43,000원(표준편차 2,200)으로 총진료비의 8.6%를 차지하였음.

- 중앙값은 39,300원이었으나, 발생비용은 0원에서 323,400원까지의 범위로 시술에 따라 진찰료가 매우 큰 차이를 보였음. 사분위

수 범위는 13,800원이었음. 일부 기관에서는 다른 진료내역으로 구분하지 않고 진찰료에 포함한 경우가 있는 것으로 파악됨.

□ 약제비는 평균 27,100원(표준편차 1,600)으로 총진료비의 5.4%를 차지하였음.

- 중앙값은 28,200원이었으며, 0원에서 170,000원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 32,200원이었음.

〈표 5-7〉 인공수정 시술건당 진료내역별 평균진료비, 중앙값, 사분위수 범위

(N=223, 단위: 원)

진료내역	평균	백분율[1)]	표준편차	중앙값	최소값-최대값	사분위수 범위
진찰료	43,000	8.6	2,200	39,300	0-323,400	13,800
약제비	27,100	5.4	1,600	28,200	0-170,000	32,200
주사료	138,700	27.7	7,100	120,000	0-779,600	106,800
처치·수술료	185,100	37.0	5,300	200,000	0-410,000	10,000
검사료	52,600	10.5	4,700	30,000	0-293,900	20,000
초음파진단료	53,900	10.8	1,800	45,000	0-145,000	30,000
총진료비	499,500	100.0	9,500	477,400	262,000-1,306,700	103,500

주: 1) 평균 총진료비에 대한 각 진료내역별 평균비용의 백분율

가) 인공수정 시술비 전액 지원받은 난임여성의 의료비 발생실태

□ 인공수정 시술에 따른 총진료비가 50만원 이하이어서 전액 시술비를 지원받은 난임여성의 인공수정 시술에 따른 진료내역별 총진료비를 파악한 결과 〈표 5-8〉과 같음.

□ 가장 큰 비용은 처치수술료로 평균 184,900원(표준편차 5,200)으로 총진료비의 43.7%로 전체 대상자에 비해 상대적으로 비율이 커졌음.

0원에서 410,000원까지의 범위이었으나, 사분위수 범위는 10,000이었음. 중앙값은 200,000원 이었음. 역시 비용이나 상대비율은 크지만 편차가 적어 보험제도권 내에서 지불보상제도를 마련하거나 일정금액으로 보험수가를 책정하는데 용이할 것으로 기대됨.

□ 그 다음 큰 비용은 주사료로 평균 93,100원(표준편차 4,600)으로 총 진료비의 22.0%를 차지하였음. 중앙값은 95,000원이었으며, 0원에서 321,800원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 75,000원이었음. 이는 전체 대상자에 비해 상대비율은 약간 감소하였으나 여전히 사용하는 약제 종류, 수에 따라 매우 다양할 수 있음을 나타냄.

□ 그 다음은 초음파 진단료로 평균 43,600원(표준편차 1,500)으로 총 진료비의 10.3%를 차지하였음. 중앙값은 45,000원이었으며, 0원에서 110,000원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 20,000원이었음.

□ 검사료도 평균 42,200원(표준편차 4,300)으로 총진료비의 10.0%를 차지하였음. 중앙값은 30,000원이었으며, 0원에서 252,100원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 20,000원이었음.

□ 진찰료는 평균 35,200원(표준편차 1,300)으로 총진료비의 8.3%를 차지하였음. 중앙값은 33,500원이었으며, 0원에서 150,400원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 9,800원이었음.

□ 약제비는 평균 23,900원(표준편차 1,400)으로 총진료비의 5.7%를 차지하였음. 중앙값은 28,200원이었으며, 0원에서 84,600원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 22,100원이었음.

〈표 5-8〉 인공수정 시술건당 진료내역별 진료비: 전액 시술비 지원대상(50만원 이하)

(N=134, 단위: 원)

	평균	상대비율[1)]	표준편차	중앙값	최소값-최대값	사분위수 범위
진찰료	35,200	8.3	1,300	33,500	0-150,400	9,800
약제비	23,900	5.7	1,400	28,200	0-84,600	22,100
주사료	93,100	22.0	4,600	95,000	0-321,800	75,000
처치·수술료	184,900	43.7	4,900	200,000	0-410,000	10,000
검사료	42,200	10.0	4,300	30,000	0-252,100	20,000
초음파진단료	43,600	10.3	1,500	45,000	0-110,000	20,000
총진료비	421,900	100.0	5,200	440,700	262,000-499,000	108,200

주: 1) 평균 총진료비에 대한 각 진료내역별 평균비용의 백분율

나) 본인부담금을 지불한 시술건의 의료비 실태

□ 인공수정 시술에 따른 총진료비가 50만원을 초과하여 초과비용에 대해 의료비를 지불한 난임여성의 인공수정 시술에 따른 진료내역별 총진료비를 파악한 결과 〈표 5-9〉 와 같음.

□ 전체 대상자나 총진료비 50만원 미만 인공수정 시술 대상자와 달리 가장 큰 비용은 주사료로 평균 207,400원(표준편차 13,500)으로 총진료비의 33.5%를 차지하였음. 중앙값은 180,000원이었으며, 0원에서 779,600원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 72,900이었음. 이는 총진료비 50만원 이상이 되는데 가장 크게 기여하는 비용이 주사료임을 알 수 있음. 대상자의 특성에 따라, 약제 종류, 수에 따라 매우 다양할 수 있음을 고려해야 할 것임.

□ 그 다음 큰 비용은 처치수술료로 평균 185,500원(표준편차 11,200)으로 총진료비의 30.1%이었고, 중앙값은 200,000원, 범위는 0원에서 410,000원, 사분위수 범위는 15,000원이었음.

□ 그 다음은 초음파 진단료로 평균 69,300원(표준편차 3,200)으로 총진료비의 11.2%를 차지하였음. 중앙값은 60,000원이었으며, 20,000원에서 145,000원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 42,000원이었음.

□ 검사료도 평균 68,300원(표준편차 9,500)으로 총진료비의 11.1%를 차지하였음. 중앙값은 30,000원이었으며, 0원에서 293,900원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 30,500원이었음.

□ 진찰료는 평균 54,800원(표준편차 4,900)으로 총진료비의 8.9%를 차지하였음. 중앙값은 43,300원이었으며, 0원에서 323,400원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 28,700원이었음.

□ 약제비는 평균 31,800원(표준편차 3,400)으로 총진료비의 5.2%를 차지하였음. 중앙값은 28,300원이었으며, 0원에서 170,000원까지의 범위이었으며, 사분위수 범위는 49,000원이었음.

〈표 5-9〉 인공수정 시술건당 진료내역별 진료비: 일부 비용(50만원 초과금액) 본인부담

(N=89, 단위: 원)

	평균	상대비율[1)]	표준편차	중앙값	최소값-최대값	사분위수 범위
진찰료1)	54,800	8.9	4,900	43,300	0-323,400	28,700
약제비	31,800	5.2	3,400	28,300	0-170,000	49,000
주사료	207,400	33.5	13,500	180,000	0-779,600	72,900
처치·수술료	185,500	30.1	11,200	200,000	0-410,000	15,000
검사료	68,300	11.1	9,500	30,000	0-293,900	30,500
초음파진단료	69,300	11.2	3,200	60,000	20,000-145,000	42,000
총액	616,500	100.0	15,900	550,900	501,900-1,306,700	150,700

주: 1) 평균 총진료비에 대한 각 진료내역별 평균비용의 백분율

2) 인공수정 시술비에 영향을 미치는 요인 분석

□ 난임여성이 지출한 인공수정 시술비에 영향을 미치는 요인들을 도출하고 그 설명력을 파악하기 위하여 여성의 생식능력을 좌우하는 난임여성의 연령 및 난임경험 특성, 난임원인 및 인공수정 시술유형으로 구분하여 이들 요인들에 대해 위계적 다중회귀분석을 실시함.

□ 분석에 앞서 독립변수들간 상관관계를 분석하여 변수간 다중공선성을 VIF(분산팽창요인)값으로 검토함. 그 결과 VIF 값이 주사제 단독 시술, 경구제단독 시술, 경구제 및 주사제 병용 시술의 변수가 15-28의 범위로 10 이상으로 나타남. 따라서 가장 높게 나타난 경구제 및 주사제 병용 시술 변수를 제거한 후 다시 분석을 실시함. 그 결과 VIF 값이 모두 10이하로 나타나 변수간 다중공선성의 위험이 없는 것으로 나타나 회귀분석을 실시함.

□ 총진료비에 난임여성의 연령, 난임관련 특성의 변인은 유의한 영향을 미치지 않았으며, 난임원인 변수를 추가한 결과(모형1) 회귀식은 유의한 것으로 나타남($F=12.227$, $p<.001$).
  - 난임원인이 자궁내막증인 경우 총진료비가 통계적으로 유의하게 높아지는 것으로 나타남.

□ 모형1에 투입된 변수에 시술유형의 변수를 추가한 모형2 역시 회귀식이 유의한 것으로 나타남($F=71.372$, $p<.001$). 또한 설명력도 60% 정도 상승하여, 모형2에 투입된 변수들로 총진료비를 57.6% 설명할 수 있음. 모형2에서는 난임원인으로 남성측 요인이 아닌 경우, 여성의 자궁내막증인 경우에, 시술유형으로는 주사제 단독 사용한 경우

(경구제 단독사용이 아닌 경우), 자연주기가 아닌 경우에 총진료비가 높아지는 것으로 나타남(표 5-10).

〈표 5-10〉 난임특성 및 인공수정 시술유형이 총진료비에 미치는 영향: 회귀분석결과

	모형1		모형2	
	표준화계수 (ß)	t(p)	표준화계수 (ß)	t(p)
상수		5.436(.000)		8.325(.000)
연령	-.018	-.276(.783)	-.027	-.580(.563)
임신성공여부	.014	.228(.820)	.049	1.102(.272)
난임기간	-.083	-1.246(.214)	.011	.222(.824)
이전 인공수정 시술 경험횟수	.039	.622(.534)	.009	.192(.848)
이전 체외수정 시술 경험횟수	.015	.231(.818)	-.010	-.219(.827)
원인불명	.047	.458(.647)	-.149	-1.948(.053)
남성요인	-.074	-.797(.426)	-.164	**-2.384(.018)**
자궁내막증	.425	5.660(<.001)	.215	**3.790(<.001)**
기타	-.056	-.864(.388)	-.028	-.614(.540)
주사제 단독			.489	**10.178(<.001)**
경구제 단독			-.227	**-4.728(<.001)**
자연주기			-.344	**-7.537(<.001)**
F(p) change	12.227(<.001)		71.372(<.001)	
Adjusted R^2	.156		.576	
R^2 change	.190		.599	

KIHASA

6장

인공수정 시술비 지원체계 및 지불제도 개선방향

제6장 인공수정 시술비 지원체계 및 지불제도 개선방향

제1절 인공수정 시술비 지원사업 발전방향

□ 의료비 지불보상제도는 의료인에 의해 행해진 각종 서비스에 대한 대가를 계산하거나 지불하는 방법임.

- 지불보상제도는 의료의 질, 의료비용, 의료서비스 제공방식에 영향을 미침.

□ 현재 우리나라 지불보상방식은 행위별 수가제를 근간으로 하고 있어 서비스 제공자가 행하는 각각의 서비스에 대해 보상을 받을 수 있기 때문에 서비스 양에 치중할 수밖에 없는 구조를 가지고 있음.

- 행위별로 수가를 산정하는 방식은 미국에서 개발된 자원을 기반으로 한 상대가치점수를 기준으로 하고 있으며, 치료재료들은 기본적으로 상대가치점수를 산출할 때 들어가는 진료비용에 포함되어 있음(최영순, 2007).

□ 난임은 그 특성상 의료소비자와 의료공급자간의 정보의 불균형이 심하여 공급자에 대한 정보의 부족과 난임부부의 보조생식술을 비롯한 의료이용 행태 및 시술결과에 대한 관련정보가 미흡함.

- 난임여성들과의 면담결과에 의거할 때, 보조생식술의 서비스 질과 의료비용에 미치는 영향력은 클 것으로 추측됨.

□ 본 연구결과, 보조생식술은 첨단과학 및 의공학 기술의 발전으로 저출산을 극복하는 데 큰 역할을 하고 있지만 건강보험 급여항목으로 포함되어 있지 않아 의료의 질, 의료비용, 의료서비스 제공과정에서의 모니터링 및 관리에 보다 더 정책적 조치를 강구할 필요성이 있는 것으로 나타남.

– 특히 난임극복을 위한 보조생식술에 대해 의료소비자가 관련지식을 획득하고 경험을 노출되기 어려운 사회구조와 제도적 상황에서는 정부가 관련 의료서비스에 대해 공적 문제로 논의하지 않는 이상 그 영향력은 클 것으로 예상됨.

□ 이러한 문제 해결을 위해 난임부부들은 물론 입법자들 까지 건강보험 급여화를 요구하고 있는 실정임.

□ 현 '건강보험법'에는 업무 또는 일상생활에 지장이 없는 질환은 요양급여의 대상에서 제외할 수 있다고 명시하고 있음(제 39조). 난임을 극복하기 위한 인공수정 시술을 포함한 각종 보조생식술에 따른 진료행위는 건강보험 적용범위에서 제외되어 있으므로 시술비는 전액 난임부부들이 부담하여야 되는 체계임.

– 다만 불임증의 진단 및 치료 여부를 결정하기 위한 검사, 약물치료, 외과적 진단 및 수술요법 등은 보험급여 범위에 속함.

– 「2010년 건강보험통계연보」 자료를 활용하여 난임으로 진단된 여성(148,551명)의 진료실태를 살펴보면 1인당 평균 5.3일 의료기관을 내원하여 보험급여일수는 12.2일이었으며 이로 인해 발생된 진료비는 1인당 평균 129,000원이었음. 이 가운데 보험급여비는 80,000원으로 난임진단에 대한 건강보험의 보장성은 62%인 것으로 나타남. 난임남성(35,506명)의 경우, 의료기관에 1.8일 내원하여 보험급여일수는 3.7일이었으며 1인당 평균 발생진료비는

67,000원이고 이 중 보험급여비는 40,000원으로 산출됨.

□ 20여 년 전인 1994년 WHO 및 UN 등 국제기구에서는 인간의 기본권으로서의 생식건강(reproductive health) 증진 및 생식권리(reproductive right) 보장을 위한 국가의 역할을 강조하였음.

□ 정부는 난임으로 진단된 이후 시도하는 보조생식 시술에 대한 의료비 부담을 완화하고자 전국가구 월평균 소득 150% 이하 가구에게 관행적으로 발생되는 시술비용의 1/2에 해당되는 비용을 일괄 동일하게 지원하고 있음.

- 현재 정부가 지원하는 난임부부 의료비 지원사업은 최대 지원금액의 한계를 정하여 총액 기준(인공수정 1회당 최고 50만원 3회까지)으로 지원하고 있음.

□ 따라서 현 난임부부 지원사업에서는 인공수정 시술과정에서 발생된 진료비용 중 50만원을 초과하지 않았던 약 1/2의 대상자(44.8%)의 경우, 본인부담금 지불 없이 전액 국가가 지원하여 주었음. 50만원보다 적은 비용이 발생될 경우, 행위별 수가제의 틀내에서는 사실상 과잉진료를 초래할 수 있는 문제를 내포하고 있음.

- 법정 비급여의 형태로 발생되는 진료비 내역은 약제비, 주사료, 처치·수술료, 검사료, 초음파진단료 등이었음.

□ 난임부부들은 인공수정 시술비를 정부로부터 보조받기 시작하면서 시술비 총액이 증가되었고 난임부부의 알 권리는 약화되었다고 지적하고 있음.

□ 바람직한 진료보상의 원칙은 가능한 자원소모량을 정확하게 반영할 수 있어야 하고, 불필요한 비용지출을 최소화하여야 하며, 서비스의 질적 수준을 유지할 수 있어야 하고, 기술발전을 저해하지 않아야 함 (Glaser, 2002).

□ 〔그림 2-1〕에서 파악한 바와 같이 난임으로 진단된 대상자수는 매년 증가하고 있음. 특히 남성의 난임진단자수가 급증하고 있어 남성이 난임극복을 위해 의료를 이용하는 경우가 더 증가하고 있다고 간주할 수 있음.

– 우리나라는 초저출산 현상의 심화와 고령사회로 인적 자원이 중요한 상황에서 자녀를 원하는 난임부부의 욕구를 국가가 충족시켜 줌으로써 이들의 삶의 질을 향상시키고, 난임극복을 통해 출산율을 제고하는 데 기여할 수 있도록 지원하여야 할 것임.

□ 본 연구결과를 토대로 할 때, 단기적으로는 인공수정 시술비 지원사업의 관리체계를 개선하고 중장기적으로는 지불보상방식을 개선할 필요가 있는 것으로 나타남. 기본방향은 다음과 같이 설정함.

– 첫째, 일정 소득 이하에게 지원하는 선별적 서비스에서 보편적 서비스로 확대하고,

– 둘째, 난임부부의 보조생식술에 대한 서비스 접근성을 제고하며,

– 셋째, 보조생식술 중 비교적 간단한 시술인 인공수정을 통해 보조생식술의 질 관리를 위한 모니터링체계 구축 인프라를 마련하고,

– 넷째, 사후적 난임극복 정책에서 예방적 서비스의 확대를 위한 근거중심 사업추진이 필요함.

제2절 인공수정 시술비 지원체계 개선 방안

1. 시술비 지원금 청구방식 및 지급절차

□ '난임부부 지원사업'에서 인공수정 시술비 지원체계는 일차적으로 난임부부가 시·군·구 보건소에 내소하여 난임진단서와 '인공수정 시술신청서'를 제출하여야 보건소에서 연령 및 소득기준 등 신청자격 유무를 확인하는 절차를 거쳐 '인공수정 시술 지원결정통지서'를 교부함.

□ 지원대상자로 확인된 난임여성은 시술 후 시술지정기관에게 시술비를 지불하고 임신확인 후 '인공수정 시술확인서'를 발급받아 다시 관할 보건소에 본인이 부담한 시술비 영수증 및 관련서류(청구서, 지원결정서 사본)와 함께 제출함.

□ 관할 보건소장은 '인공수정 지원결정통지서' 교부 이후 이루어진 시술행위와 '인공수정 시술확인서'를 확인한 후 심사를 거쳐 정부지원금 범위내에서 지원대상자에게 시술비를 지급함.

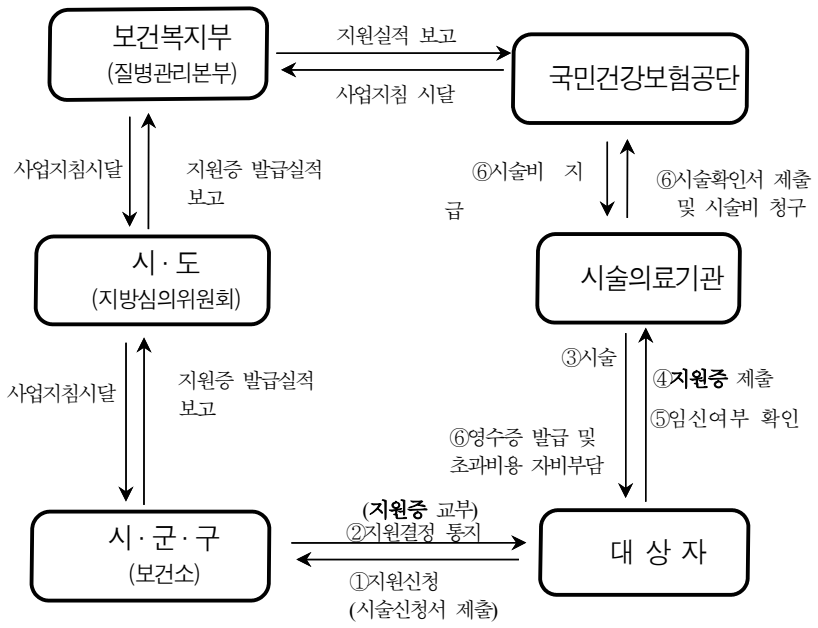
□ 이러한 방식 및 절차는 난임부부가 시술비를 사전 부담한 후 지불해주는 방식이어서 시술을 시도하고자 할 때 부딪히는 의료비의 경제적 부담을 근원적으로 제거해 주지 못하는 단점이 있음.
  - 인공수정이 대부분 수 차례 행해진다는 점을 고려하면 시술당시 의료비 지원 혜택이 주어지는 것이 당초 저출산 극복의 취지에 더 부합됨.

□ 이에 시술비 지불 후 보건소를 재방문하여 시술기관에서 작성하여 발급한 '인공수정 시술확인서'와 영수증을 포함한 각종 서류를 준비하여 제출하는 번거로움을 줄이고 보건소에서의 관련 행정업무로 인한 인력지원비(연간 42억원) 등의 지출을 줄일 수 있는 방안 마련이 요구됨.

□ 개선안으로 난임부부가 보건소를 내소하여 지원대상 자격이 결정되어 교부받는 '인공수정 시술 지원결정통지서' 대신 시술비 지원자격을 확인하는 가칭 '인공수정 시술지원증'을 발급하는 방식으로 변경함(그림 6-1).

- '인공수정 시술지원증'에는 개인별 주민등록번호(또는 건강보험 피보험자 번호)를 명시함으로써 각 지원대상자의 시술 전후 의료이용에 대한 모니터링이 가능하도록 함.
- 시술비 지원대상자는 '인공수정 시술지원증'을 지참하고 시술지정기관에서 시술을 받은 후 동 지원증을 제시하여 최고 지원액인 50만원을 초과하는 비용을 본인이 부담하는 체계로 개선함.
- 시술여성으로부터 '인공수정 시술지원증'을 받은 시술지정기관에서는 '인공수정 시술확인서'를 현재와 같이 각 개인마다 작성하지 않고 현재 보건소에서 입력하고 있는 엑셀프로그램(인공수정 시술확인서)에 바로 입력한 후 「국민건강보험공단」에 시술비 지원금을 청구함. 이 때 진료내역별로 발생 진료비를 입력하는 정보를 추가함.

〔그림 6-1〕 인공수정 시술비 지원금 청구 및 지급절차 개선(안)



□ 이러한 방식과 절차는 매년 건강보험 급여 현황을 통해 파악된 난임 진단자들의 임신 및 출산을 위한 의료이용 행태와 시술 서비스의 접근성 실태, 그리고 가장 중요한 임신 및 출산결과를 파악할 수 있는 장점이 있음.

- 그간 시술비 지원사업 대상자로 부터 임신 및 출산 결과에 대한 자료를 수집하는 방식으로는 난임진단에서부터 시술결과 및 출산 여부를 지속적으로 모니터링하고 난임의 특성을 데타베이스화하는데 한계가 있음.
- 따라서 ① 난임진단, ② 인공수정 시술비 지원자격 확인을 위한 관할 보건소 내소 및 시술 지원대상 자격자에게 '인공수정 시술지원증' 발급, ③ 시술 실시 및 지원증 제출, ④ 시술기관에서의 지

원증 번호(주민등록번호 입력)와 '인공수정 시술확인서' 내용 및 진료내역별 발생진료비 입력 ⑤ 「국민건강보험공단」에 시술지원비 청구의 절차를 통해 난임진단 부부의 일련의 보조생식술 이용행태와 의료비 발생규모가 구체적으로 파악할 수 있게 됨.

□ 또한 인공수정 시술지정기관 단위로 청구하게 됨으로써 시술기관명과 사업에 대한 정보제출 관련 모니터링 및 평가가 용이하고 시술기관에서 각 대상자마다 작성하고 보건소에서 다시 확인 후 입력하는 '인공수정 시술확인서'상의 오류 등을 줄임으로써 정보오류가 적고 시술기관과 보건소 공히 행정적 낭비를 감소시킬 수 있는 장점이 있음. 또한 시술여성은 다시 보건소를 방문하여 관련 서류와 진료비 영수증을 제출하는 번거로움을 없앨 수 있음.

- 2010년 인공수정 시술여성을 통해 전달된 '인공수정 시술확인서'상의 인공수정 시술지정기관의 수는 「보건복지부」에서 지정한 기관수보다 약 2배이어서 동일 시술기관에서 여러 번호를 기재하거나 기관명을 부정확하게 기재하였고 기재하지 않는 경우도 있었음.
- 이 문제를 해결하기 위해 시술기관에 지침을 시달하였으나 2011년의 자료 역시 인공수정 시술기관명 작성란에 인공수정 시술지정기관 번호, 체외수정 시술지정기관번호, 건강보험 요양기관번호 등이 혼재되어 있었고 기관명도 정확하지 않았으며, 무기재 역시 나타남.

□ 또한 시술비 지원대상 가구가 거주지 이동이 빈번할 수 있는데, 거주지 보건소간 대상자의 시술비 지원횟수에 대한 조회가 어려워 본 연구결과에서도 지원 한도횟수인 3회를 초과한 4회 이상 지원을 받은

대상자가 발견된 바, 「국민건강보험공단」을 통해 주민등록번호 조회를 거쳐 지원횟수를 확인할 수 있으므로 동 사업이 해를 거듭하면서 발생될 수 있는 문제를 방지할 수 있는 장점이 있음.

〈표 6-1〉 인공수정 시술비 지원 체계 개선안

구분	특징	장점
<현행> - 시술 후 시술자가 보건소에 시술비 청구	- 시술여성 시술비 지불 후 보건소 내소, 시술자가 보건소에 지원액 청구(영수증, 관련서류 구비), 보건소 시술자 개별 정보입력	- 시술여성에게 직접 시술비 지원에 따른 의료비 절감 및 모니터링 효과
<개선안> - 시술 후 시술기관에서 「건강보험공단」에 시술비 청구	- 지원증(바우처) 확인 후 시술, 시술기관에서 시술비 지원액을 감하고 자원액을 건강보험공단에 청구	- 시술자, 보건소, 시술기관 행정간소화 및 편의성 증가 - 시술기관단위 지원액 청구로 책임과 의무 강화 - 건강보험공단에서 난임진단부터 임신결과까지 정보관리 가능

□ 한편, 원외처방 즉, 약국에서 발생되는 약제비(주사료는 원내처방 원칙)에 대해서는 보조생식술의 경우 건강보험 급여로 인정하는 방안이 필요함.

– 본 연구결과, 100% 법정 비급여인 약제비의 경우, 2011년 본인부담비용이 시술당 평균 27,100원(표 5-7)이어서 보험재정 부담은 크지 않을 것으로 판단됨. 원외처방 약제비(경구용, 주사료는 원내처방 원칙)의 본인부담률(30%)을 제외한 요양급여비용에 2011년 지원건 중 약제비 처방비율(78.5%)을 적용하여 산출하면 약 4억 7천만원의 재원이 소요될 것으로 추정됨(보험약가가 약국에서 법정 비급여로 지불되는 비용이 약 1/3인 점을 반영하면 실

제 소요재원은 산출비용의 1/3 수준으로 추정됨).

□ 또한 정부는 '난임부부 지원사업'의 보조생식 시술비 지원자격 대상 여부에 대한 프로그램을 전국 보건소, 「국민건강보험공단」 및 「보건복지부」 등의 홈페이지에서 게시하여 난임부부가 보건소에 내소하지 않고 직접 프로그램에 입력한 후 자격대상이 될 경우 내소하도록 하는 방안을 검토할 필요가 있음.

제3절 인공수정 시술비 지불제도 개선 방안

1. 규정에 근거한 인공수정 시술비 건강보험 급여화

□ 건강보험제도권 밖에서 의료기관이나 서비스 수혜자에게 일정액을 지원해 주는 방식은 공적 보험의 위축을 초래하고 의료비의 증가를 가져올 수 있음.

□ 난임 대상자들은 정부의 적극적인 보조생식 시술비 지원에도 불구하고 보조생식술에 대해 건강보험 급여 적용을 요구하여 왔음(황나미 외, 2010; 황나미 외, 2011). 동일 약을 구입하는 데, 산부인과에서 '불임'으로 처방되면 보험이 적용되지 않아 3배 이상의 비용을 지불하여야 하는 지불방식에 대해 실제 체감하고 있기 때문이라고 응답함.

- 대표적인 예가 여성호르몬제제인 '프로기노바'이며, 이 약은 갱년기 장애, 난소절제술 후 또는 방사전적 제거 후 호르몬 결핍증상 등에 처방되는 호르몬제인데, 질환으로 처방되면 4,000원이지만, 난임여성이 '불임'으로 처방되면 15,000원을 지불하여야 됨. 또 다른 예로 혈당조절제인 '아반디아'라는 약제는 당뇨병 환자인 경우는 12,000원에 구입할 수 있으나 다낭성난소증후군으로 임신이 안되어 처방될 경우 45,000원을 지불하여야 됨(www.agaya.org).

□ 그러므로 일차적으로 '건강보험 요양급여 기준규칙'에 '난임'의 처방의 경우, 비급여를 개정해 급여대상범위에 포함하고 정부가 보험재정을 지원하는 방식을 채택할 필요가 있음.
- 단기적으로는 인공수정 시술비 지원체계를 개선하고 중장기적으로는 건강보험 급여화를 통해 포괄적인 서비스로 발전되어야 할 것임.

□ 현재 인공수정 시술비를 직접 지원하는 국고 예산을 보험급여화에 따른 추가 재정 소요비용에 투입하는 방식으로 전환함.
- 이 경우, 본 연구결과에서 도출된 인공수정 시술비에 영향을 미치는 요인 중의 하나인 진료내역별 사분위수 범위가 가장 큰 약제비(경구용)와 주사료는 양질의 서비스 제공을 위해 시술에 따라 차등화가 될 수 있도록 행위별 건강보험 수가를 도입하는 방안이 바람직함.

□ 최근 난임진단자의 증가폭은 연 평균 5.8%로, 2013년 남녀 총 20만 명이 난임으로 진단될 것으로 추정됨. 이들 중 인공수정이 필요한 대상자수는 자연임신 또는 Ovarian stimulation의 시도로 인한 임신[9]을 제외하고, 임상적으로 알려진 부부 양측요인(20%)으로 인한 중복

대상과 난소기능 문제, 나팔관 양측폐쇄 및 정자상태 불량 등으로 인한 체외수정 시술 대상자(30~40%)를 제외할 때(Guttmacher, A. F. 1956), 인공수정 시술대상자수는 약 57,500명으로 추정됨.

□ 인공수정 시술이 필요한 전 대상자에게 보험급여화 할 때 소요되는 재원을 산출하고자 인공수정 시술건당 항목별 평균 발생 진료비를 토대로, 현재 책정된 보험급여 비율을 적용하여 총 2회 까지 보험급여화한다고 전제할 경우, 〈표 6-2〉 에서 제시한 바와 같이 총 293억원의 재원이 필요한 것으로 산출됨.

- 인공수정 시술비 지원사업이 도입되기 이전의 난임여성의 인공수정 시술횟수가 평균 2회로 파악되어(황나미, 2010) 2회까지 보험급여를 적용함.
- 인공수정 시술기관에서 사용한 배란유도 약제 및 주사제의 보험약가(2012년 8월 1일 기준)는 '난임' 처방의 경우에도 다른 질환과 동일하게 현재 산정된 약가(표 6-3)를 보험급여로 인정할 경우 소요재원은 더 낮아질 것으로 추정됨.

□ 현재 인공수정 시술 의료비 지원 대상자의 44.8%가 지원액 50만원 이하이어서 본인부담이 없었으나 건강보험 급여화 될 경우 〈표 6-2〉 에서 산출한 바와 같이 모든 시술여성은 평균 24만원의 비용을 지불하게 됨.

- 건강보험 급여화 될 경우, 난임부부의 소득과 관계없이 전 대상자가 동등하게 의료비를 부담하게 되어 저소득층의 경우 본인부담금이 보험급여 적용 이전보다 더 커질 수 있다는 문제가 발생됨.

---

9) 본 보고서 제3장(프랑스)에서 보조생식술 출산아의 절반에 해당되는 수치가 Ovarian stimulation의 시도로 출산한다는 점을 고려함.

〈표 6-2〉 인공수정 시술비 보험 적용시(2회 적용) 보험급여비 소요재원 추계

구분	현 시술건당 평균 진료비[1]	보험급여비(C) (본인부담비율)	보험급여비 총액 (C×57.5천명×2회[5])
진찰료	43,000원 (초진 15,300원/ 재진 11,500원)	21,500원 (50%)	2,472백만원
약제비[2]	27,100원	18,970원 (30%)	2,181백만원
주사료[2]	138,700원	69,350원 (50%)	7,975백만원
처치·수술료[3]	185,100원	92,550원 (50%)	10,643백만원
검사료	52,600원	26,300원 (50%)	3,024백만원
초음파진단료[4]	53,900원	26,950원 (50%)	3,099백만원
총진료비	499,500원	255,620원(급여비) 243,880원(본인부담)	29,394백만원

주: 1) <표 5-7> 참조
2) 약제 및 주사료는 비급여 상태에서 지불된 비용이어서 보험급여로 적용될 경우 지불비용의 1/3로 감액될 것으로 추정
3) 처치수술료는 적정성 평가를 통해 표준화하여 단가 재산출 필요
4) 초음파진단료는 2013년부터 보험적용
5) 인공수정 급여화를 2회 까지 적용

〈표 6-3〉 보조생식 시술에 사용되는 약제의 보험급여 약가

구분	회사명	성분명	약가 및 단위
폐경여성 성선자극호르몬 (hMG)			◆ 150 I.U 14,874원 75 I.U 10,634원
메노퍼 (Menopur)	페링(Ferring)	Menotropin	
메리오날 (Merional)	IBSA(서펀탐)	Menotropin	75/150
아이브이에프-엠 (IVF-M)	LG 생명과학	Menotropin	75/150
퍼고베리스 (pergoveris)	Merck Serono	Menotropin	
메노곤 (Menogon)	페링(Ferring)	Menotropin	75
고순도 소변 추출 난포자극호르몬 (highly purified urinary FSH)			◆13,932원
폴리몬 (Follimon)	LG 생명과학	Urofollitropin	75 IU
포스티몬 (Fostimon)	IBSA (서펀탐)	Urofollitropin	75 IU
메트로딘-HP (metrodin-HP)	한국세로노	Urofollitropin	75 IU
유로핀	코오롱제약	Urofollitropin	150 IU
재조합 난포자극호르몬 (recombinant human FSH)			◆ 75I.U 42,478원/300I.U 113,000원 450I.U 156,000원/900I.U 286,893원
고날-F (Gonal-F)	Merck-Serono	알파-폴리트로핀	75/300/450/900
퓨레곤 (Puregon)	Schering-Plough (Organon)	베타-폴리트로핀	50/100/300/600/900
고나도핀 (Gonadopin)	동아제약	폴리트로핀	75/150/225/300
폴리트로프 (Follitrope)	LG 생명과학	알파-폴리트로핀	75/150/225/300
프로게스테론 (progesterone)			◆271~324원
예나트론	제이텍	질좌제	200mg
주사용 progesterone			
Crinone gel 8%	Merck Serono	Progesterone	
Endometrin	페링		
Estima 연질	다림	Micronized progesterone	100mg
Utrogestan	한화	Micronized progesterone	100mg
예나팜(Jenapharm)	서펀탐	Progesterone depot	250mg OHPC

주: ◆ 건강보험 적용시 책정수가

〈표 6-3〉 계속

구분	회사명	성분명	약가 및 단위
클로미펜 (clomiphene)			◆135~160원
클로미펜	구주제약	Clomiphene citrate	
구연산 클로미펜	영풍제약	Comiphene citrate	
소변추출 인간융모성 성선자극호르몬 (urinary hCG)			◆1000 I.U 1,707원 5000 I.U 3,909~5,897원
아이브이에프-C (IVF-C)	LG 생명과학	hCG	1,000 IU /5,000 IU
코리오몬 (choriomon)	IBSA(서편탐)	hCG	5,000 IU
프레그닐 (Pregnyl)	Schering-Plough(Organon)	hCG	5,000IU
재조합 인간융모성 성선자극호르몬(recombinant hCG)			
오비드렐 (Ovidrel)	Merck-Serono	hCG	250ug
성선자극호르몬 유리호르몬 유사체 (GnRHa)			◆ 3.75mg 119,423~148,415원/7.5mg 179,135원/11.25mg 233,332~284,177원 14mg 65,558~66,896원/22.5mg 349,999원/30mg 426,998원/45mg 583,331원
디페렐린 (diphereline)	한국입센	Triptorelin acetate	0.1mg/3.75mg
데카펩틸 (decapeptyl)	한국페링	Tiptorelin acetate	0.1mg/3.75mg
슈파펙트(superfact)	사노피 아벤티스	Buserelin aceate	5.775mg
인슐린 감작제 (insulin sensitizer)			◆ 648~1,388원
글루코논	동아제약	Pioglitazone	15mg
아반디아	글라소스미스	Rosiglitazone	4mg
아로마타아제 억제제 (aromatase inhibitor)			◆ 3,101원
페마라	노바티스	letrozole	2.5mg
레나라	광동제약	letrozole	2.5mg
브레트라	신풍제약	letrozole	2.5mg
재조합 황체형성호르몬 (recombinant LH)			◆50,928원
루베리스 (Luveris)	Merck-Serono	Lutropin-alpha	75IU

주: ◆ 건강보험 적용시 책정수가
자료: 보건복지부 건강보험 약제 급여목록표, 2012

2. 보험급여 산정특례 적용

□ 인공수정을 규정대로 보험급여화 할 경우 시술당 본인부담금이 평균 24만원(표 6-2)이라는 고비용이 발행되는 문제를 해결하기 위해 산정특례를 적용함.

- 즉, 현 건강보험 지불보상체계내에서 암이나 희귀난치성 질환 등과 같이 산정특례를 적용하여 본인부담률을 시술비 총액의 5% 혹은 10%를 적용하는 방안을 고려할 수 있음.

□ 보험재정을 고려하여 현재 30~50%의 본인부담률(표 6-2)을 10%, 혹은 20%로 경감하는 방안이 현실적인 대안임.

- 10% 본인부담률을 적용할 경우, 인공수정 2회 보험급여화에 따른 소요되는 보험재정은 약 516억원으로 산출되며, 본인부담비용은 시술당 평균 5만원임.
- 20% 본인부담률을 적용할 경우, 보험재정은 459억원이 소요되며 본인부담비용은 평균 10만원임.

3. 약제는 보험약가 적용, 특정행위에 대한 포괄수가 국고 지원

□ 인공수정 시술비 보험급여에 따른 본인부담금 발생의 대안으로 일부 행위 즉, 시술자체의 행위에 대해서는 포괄수가제를 적용하여 지원해 주고 현 보험수가가 책정된 약제 및 주사, 진단 및 검사 등에 대해서는 보험급여화 하는 방안이 현실적인 대안임.

□ 즉, 사분위수 범위가 가장 적은 처치수술료를 시술당 20만원 수준에서 일정 금액을 정액제로 지원하는 방식을 채택함.

– '처치·수술료'는 적정성 평가를 통해 표준화 되어 있지 않지만 종합병원, 불임전문병원, 의원간의 행위에 따른 비용의 차이가 가장 적어 기관종별 차이를 두어서는 안될 것으로 판단됨.

제4절 임신 및 출산을 위한 난임 상담, 비만 및 흡연 예방 프로그램 개발, 운영

□ 난임은 의학적으로는 생식기의 장애와 원인불명으로 대별되는데 영국불임학회에서는 여성의 비만이 자연적으로 임신할 가능성을 감소시키고 보조생식술의 임신 성공기회 또한 감소시키는 반면, 시술과정이나 임신 중에 후유증의 발생 위험을 높이고 모성과 출생아의 건강과 삶의 질을 위협할 수 있다고 지적함.

– 비만이 되면 가장 먼저 성호르몬 운반 단백질의 양이 감소되며, 이로 인해 상대적으로 남성호르몬(testosterone)이나 여성호르몬의 작용이 강해지고 따라서 여포자극호르(FSH) 수준을 떨어뜨려 배란이 불규칙하게 되거나 무배란 상태가 될 수 있음.

□ 이러한 이유로 영국불임학회는 체질량지수(BMI) 35 이상의 고도 비만인 여성들에게는 체외수정 등의 보조생식술을 행해서는 안 된다고 지적함. 체질량지수가 30 이하인 여성에게만 시행되어야 한다고 주장하여 일부 지역에서는 비만여성을 시술대상 자격조건에서 제외시키고 있음.

– 이는 비만여성에 대한 차별적인 조치라는 일부 주장에도 불구하고 이 같은 새로운 가이드라인이 모성과 출생아 모두에게 최상의 방법이라고 강조함.

□ 또한 'Human Reproduction'에 발표된 연구결과, 흡연은 남성의 정자를 손상시키며 수태능력에 부정적 영향을 주며, 발달 중인 배아내 생식세포와 체세포 수에도 해로운 영향을 주는 것으로 나타남.

- 독일 뮌스터대학교 의과대학 연구에 의하면 인공수정을 시도한 난임부부 중 남성 배우자가 흡연자일 경우 임신 성공률은 20%인 반면, 비흡연 배우자는 33%가 임신에 성공한 것으로 나타남.

□ 이에 영국은 국가 지원 보조생식 시술 대상자로 남성이 흡연자일 경우는 시술대상자에서 제외시키고, 금연이라는 사실을 입증하여야 함.

□ 우리나라도 보조생식술의 임신성공률을 높여 난임부부 지원사업의 성과를 높이기 위해서는 인공수정 및 체외수정 시술비 지원대상자격 신청시에 비만 및 흡연여부를 조사하여, 비만이나 흡연대상자일 경우, 적절한 신체적 요건을 구비할 수 있도록 보건소에 등록시켜 임신 및 출산을 위한 상담과 함께 건강증진 프로그램을 개발, 운영하도록 함.

- 일본은 난임으로 인한 고민과 보조생식시술기관 및 보조생식술에 대한 정보를 제공하는 「불임전문상담센터」를 병원 산부인과 외래, 보건복지사무소, 보건소, 간호사·조산사협회, 가족계획협회 등 지역사회 자원을 적절히 활용하여 운영, 전화상담, 면담 및 임상심리사 상담을 실시하고 있음.

□ 보조생식술은 의료 및 의공학의 기술적 개입을 통해 임신을 가능하게 하는 시술이므로 임신을 지속적으로 유지하여 건강한 출생아를 출산할 수 있도록 하기 위해서는 보건소에서 난임 성공 임신부부를 대상으로 고위험 임신관리에 대한 교육과 상담프로그램을 운영할 필요가 있음.

참고문헌

구병삼(2001). 부인과 내분비학, 고려의학,

국민건강보험공단. 2004-2010년 각 년도. 건강보험통계연보.

대한산부인과학회 보조생식술위원회(2006). 한국보조생식술의 현황. 대한산부회지, 52(12), pp.1212-1238.

박영주(1993). 불임과 간호. 대한간호, 32(3).

보건복지부. 2006-2012 각 년도 모자보건사업안내.

보건복지부·서울대학병원(2010). 2010년도 불임부부지원사업 결과분석 및 평가.

양봉민(2006). 보건경제학. 나남출판.

최영민·민응기·황정혜·이정렬·이동률·윤태기(2009). 2008년 불임부부지원사업 보고서. 보건복지부.

통계청(2005). 특별인구추계.

황나미·장인순·백소혜(2011). 2010 난임부부 인공수정 시술비 지원사업 결과분석 및 평가. 보건복지부·한국보건사회연구원.

황나미·황정혜·김지은(2010). 저출산 극복을 위한 불임부부 지원사업 현황과 정책방향. 한국보건사회연구원.

황정혜·민응기(2009). 불임지원정책. 대한생식의학회지, 36(4).

American Society for Reproductive Medicine(2001).

Aleyamma T. K., Mohan Shashikant Kamath, Muthukumar K., Ann M. Mangalaraj, Korula George(2011). Affordable ART: a different perspective. *Human Reproduction, 26(12)*. pp.3312-3318.

Andersen A. N., Goossens V., Bhattacharya S., Ferraretti A. P., Kupka M. S., de Mouzon J., Nygren KG.(2009). Assisted reproductive technology and intrauterine inseminations in Europe, 2005. Results generated from European registers by ESHRE. *Hum Reprod, 1(1)*, pp.1-21.

Andersen A. N., Goossens V., Gianaroli L., Felberbaum R., de Mouzon J., Nygren K. G.(2007). Assisted reproductive technology in Europe, 2003. Results generated from European registers by ESHRE. *Hum Reprod, 22,* pp.1513-1525.

Balen A. H., Rutherford A. J.(2007). Management of infertility. *BMJ*, *335,* pp.608-611.

Benagiano G., Gianaroli L.(2004). The new Italian IVF legistlation. *Reprod Biomed Online, 9*, pp.117-125.

Bergh C.(2005). Single embryo transfer: a mini-review. *Hum Reprod*, *20*, pp.323-327.

Blyth EFA(2005). Reproductive tourism: A price worth paying for reproductive autonomy? *Critical Social Policy, 25(1)*, pp.91-114.

Boggio A.(2005). Italy enacts new law on medically assisted reproduction. *Hum Reprod, 20(5)*, pp,1153-1157.

Boggio A., Corbellini G.(2009). Regulating assisted reproduction in Italy: a 5-year assessment. *Hum Fertil(Camb), 12(2)*, pp.81-88.

Braude P.(2006). One Child at a Time: Reducing Multiple Births after IVF. Report of the expert group on multiple births after IVF. *The Human Fertilisation and Embryology Authority.*

Bühler K., Bals-Pratsch M., Blumenauer V., Dahncke W., Felberbaum R., Fiedler K., Gnoth C., Happel L., Krüssel J. S., Kupka M.S., Wendelken M.(2011). *DIR Annual 2010. Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology(J. Reproduktionsmed. Endokrinol), 8(4)*, pp.253-280.

Bundesverband Reproduktionsmedizinischer Zentren Deutschlands. e.V.

Connolly M., Griesinger G., Ledger W., Postma M.(2009). The impact of introducing patient co-payments in Germany on the use of IVF and ICSI: a price-elasticity of demand assessment. *Hum Reprod, 24*, pp.2796-2800.

Deutsches IVF Register(2005). *Annual report from the German IVF registry 2005*.(http://www.deutsches-ivf-register.de).

Felberbaum R. E.(2007). Multiple pregnancies after assisted reproduction: international comparison. *Reprod Biomed Online*, *15(3)*, pp.53-60.

Gerris J.(2005). Single embryo transfer and IVF/ICSI outcome: a balanced appraisal. *Hum Reprod Update, 11*.

Griesinger, G., Diedrich. K., Altgassen.(2007). Stronger reduction of assisted reproduction technique treatment cycle numbers in economically weak geographical regions following the German healthcare modernization law in 2004. *Human Reproduction*, *22(11)*, pp.3027-3030.

Guidelines on number of embryos transferred(2008). The Practice Committee of the Society for Assisted Reproductive Technology and the Practice. *Committee of the American Society for Reproductive Medicine Fertil Steril, 90,* pp.163-164.

Guttmacher A. F.(1956). Factors affecting normal expectancy of conception. *JAMA*, 161.

Human Fertilisation & Embryology Authority(2011). Fertility treatment in 2010: trends and figures.

IFFS(2007). IFFS Surveillance 2007: a survey of the current status of assisted reproductive technology procedures around the world. *Fertil Steri, 87(4(S8))*, (Supplement 1).

Karlström P. O., Bergh C.(2007). Reducing the number of embryos transferred in Sweden-impact on delivery and multiple birth rates. *Hum Reprod. 22(8)*, pp.2202-2207.

Katz P., Nachtigall R., Showstack J.(2002). The economic impact of the assisted reproductive technologies. *Nat Cell Biol, 4,* pp.29-32.

Kennedy R., Kingsland C., Rutherford A., Hamilton M., Ledger W.(2006). Implementation of the NICE Guideline - Recommendations from the British Fertility Society for National Criteria for NHS funding of Assisted Conception. *Human Fertility, 9*, pp.181-189.,

Kupka M. S., Bühler K., Dahncke W., Wendelken M., Bals-Pratsch M.(2010). Summary of the 2008 Annual Report of the German IVF Registry. *Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology(J. Reproduktionsmed. Endokrinol), 7(1)*, pp.34-38.

Legro R. S., Shakleford D. P., Moessner J. M., Gnatuk C. L., Dodson W. C.(1997). ART in women 40 and over. Is it worth it? *The Journal of Reproductive Medicine, 42(2)*, pp.76-82.

Lieberman B.(1998). An Embryo too Many? *Hum Reprod, 13.*

Mladovsky P.(2006). ART treatment in the EU: IVF and reproductive tourism. *EuroObserver, 8(4)*, pp.5.

Mol B. J., Bonsel G. J., Collins J. A., Wiegerinck M., Van Der Veen F., Bossuyt P. M.(2001). Cost-effectiveness of in vitro fertilization and embryo transfer. *Fertility and Sterility, 73,* pp.748-754.

O'Donnell C., Manché M., Kingsland C., Haddad N., Brickwood P.(2005). NHS funded fertility treatment - a national service in name only? *Human Fertility*, *8(4)*, pp.217-224.

Pennings G.(2004). Legal harmonization and reproductive tourism in Europe. *Hum Reprod, 19(12)*, pp.2689-2694.

Rauprich O., Berns E., Vollmann J.(2010). Who should pay for assisted reproductive techniques? Answers from patients, professionals and the general public in Germany. *Human Reproduction, 25(5),* pp.1225-1233.

Seould M. A., Toner J. P.(1992). Outcome of Twin, Triplet and quadruplet in-vitro Fertilization Pregnencies. *Fertil. Steril., 57*.

Shanner L., Nisker J.(2001). Bioethics for clinicians: 26. Assisted reproductive technologies. *CMAJ, 164(11)*, pp.1589-1594.

Sorenson C.(2006). IVF/ART funding and reimbursement. *Euro Observer, 8(4)*, pp.6-7.

Thaele M., Uszkoreit M.(2007). Legislature's impact on the outcome of infertility treatments－the German political contradiction. *Pharm Policy Law, 9,* pp.221-227.

Tiitinen A., Gissler M.(2004). Effect of in vitro fertilization practices on multiple pregnancy rates in Finland. *Fertil Steril, 82*, pp.1689-1690.

Van Landuyt L., Verheyen G., Tournaye H., et al.(2006). New Belgian embryo transfer policy leads to sharp decrease in multiple pregnancy rate. *Reprod Biomed Online, 13*, pp.765-771.

http://www.advancedfertility.com/ivf-insurance.htm

http://www.fertilityfriends.co.uk/forum/index.php?topic=178277.0

http://www.fertilityexpert.co.uk/ChoosingAFertilityClinic.html

http://www.gettingpregnant.co.uk/cost_information.html

http://www.hfea.gov.uk/docs/Guide2.pdf

http://www.iaac.ca/content/management-infertility-france-2008

http://www.infertilityanswers.net/art_in_france

http://www.infertilitynetworkuk.com/News/?id=16967

http://www.loc.gov/lawweb/servlet/lloc_news?disp3_l205402748_text

http://www.medicalnewstoday.com/articles/9994.php

http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_k

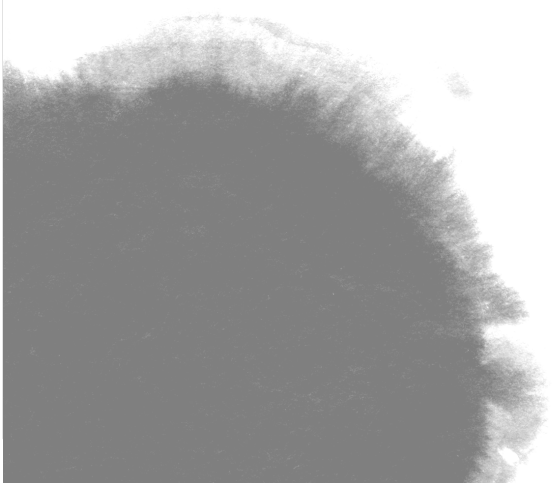
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/

http://www.ncsl.org/issues-research/health/insurance-coverage-for-infertility-laws.aspx

http://www.nhs.uk/chq/Pages/889.aspx

http://www.yalemedlaw.com

부 록



부록 1. 인공수정 시술확인서

<table>
<tr><td colspan="2">지원자코드 2-○○-○○-○○-○○○○호</td><td colspan="4" rowspan="2">인공수정 시술확인서</td></tr>
<tr><td>시술 차수</td><td>1차 / 2차 / 3차</td></tr>
<tr><td>수진자 성명
(부인)</td><td></td><td>주민등록번호</td><td></td><td rowspan="2">만 세</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>연락처</td><td></td></tr>
<tr><td>주 소</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">이전 난임시술 여부
(인공수정, 체외수정 등 타병원 시술 포함)</td><td colspan="3">☐ 없음
☐ 있음(인공수정 회, 체외수정 회)</td></tr>
<tr><td>난임의 원인</td><td colspan="4">1) 원인불명 ( ) 2) 남성요인 ( ) 3) 자궁내막증 ( )
4) 기타 : _____</td></tr>
<tr><td colspan="2">인공수정이 필요한 이유(상세한 설명)</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">시술명</td><td colspan="4">① 배란유도: ☐주사제제 단독 ☐경구제제 단독 ☐경구제 + 주사제 병용
② ☐ 자연주기</td></tr>
<tr><td colspan="4">치료 중단시 사유:</td></tr>
<tr><td>사용약 (모두)</td><td colspan="4">☐GnRHa ☐GnRHanta ☐r-FSH ☐u-FSH ☐u-hMG ☐r-LH ☐u-hCG
☐r-hCG ☐clomiphene ☐insulin sensitizer ☐aromatase inhibitor
☐기타: _____</td></tr>
<tr><td colspan="5">시술 결과</td></tr>
<tr><td>시술기간</td><td colspan="4">년 월 일 (약제 첫투여일 또는 월경 제3일) ~
년 월 일 (임신확인검사일 또는 초음파상 임신낭 확인일)</td></tr>
<tr><td>인공수정 시술일</td><td colspan="4">년 월 일</td></tr>
<tr><td>정자처리후
정액검사결과</td><td>정자 수
(X 106/ml)</td><td></td><td>운동성(%)</td><td></td></tr>
<tr><td>임신반응
검사일</td><td colspan="4">☐ 요검사 (년 월 일) : 결과 ( )
☐ 혈청검사 (년 월 일) : 결과 ( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">초음파상 임신낭 확인일</td><td colspan="3">년 월 일</td></tr>
<tr><td>치료결과</td><td colspan="4">☐ 자궁내 임신 (초음파상 임신낭 확인) (임신낭 개수 :)
☐ 자궁외 임신 ☐ 화학적임신 ☐ 비임신
☐ 기타 :
* 임신한 경우 임신낭 개수 기입이 누락된 경우에는 시술비 지원이 안됨</td></tr>
<tr><td>시술비 총액</td><td colspan="2">(원)</td><td>정부지원 해당 시술비</td><td>(원)</td></tr>
<tr><td>의료기관명</td><td></td><td>인공수정시술기관
지정번호</td><td></td><td>전화</td><td></td></tr>
<tr><td>의료기관주소</td><td colspan="3"></td><td>FAX</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">위와 같이 정부지원 인공수정시술을 시행하였음을 확인합니다.
20 년 월 일
의사면허번호 : 번 전문의자격번호 : 과 번
담당의사 : (인) 시술기관대표 : (직인)
시・군・구 보건소장 귀하</td></tr>
</table>

부록 2. 보조생식 시술기관 조사표(일본)

表1　2006年(平成18年)分生殖医学の臨床実施報告
(日本産科婦人科学会 倫理委員会 登録・調査小委員会)

登録施設名 _____

報告者名 _____ メールアドレス _____

郵便番号 _____ TEL _____ FAX _____

Ⅰ. 生殖医療(IVF・ET、GIFT、ZIFT等)の実績の有無 (2006年1月1日～2006年12月31日の期間)

	実施した
	実施しなかった

Ⅱ. 非配偶者間人工授精(AID)の実績の有無 (2006年1月1日～2006年12月31日の期間)

	実施した
	実施しなかった

Ⅲ. 実施総括表
実施した手技について、「表1」「表2」「表3」「表4」「表5」に記入して下さい。

注1:治療周期総数	●2006年1月1日から同年12月31日の間に治療を開始した症例に対する延べ治療周期数の計
注2:妊娠数	●この場合、妊娠とは胎嚢が確認された症例を指し、妊娠反応のみ陽性の症例は含まない ●子宮外妊娠では、胎嚢が確認されなくても手術で子宮外妊娠の確認、または2点のhCGの測定で上昇を認める場合を含む
注3:生産分娩数	●多胎のうち1児でも生産したものは生産分娩とする
注4:死産分娩数	●多胎のうちすべての児が死産したものとする
注5:出生児数	●上記の治療によって出生(生産)した児の総数
注6:子宮外妊娠数	●子宮内外同時妊娠のうち22週未満の流産は「子宮外妊娠」とし、流産とはしない ●22週以後は1児でも生産したものは生産分娩とし、すべての児が死産したものは死産分娩とする
注7:妊娠後経過不明数	●妊娠が確認されたが、妊娠経過を追跡できず、その帰結が不明であるもの
注8:AID周期総数	●2006年1月1日から同年12月31日の間に授精を行った症例に対する延べ授精周期数の計

表2　新鮮胚(卵)を用いた治療成績〔顕微授精を除く〕

	IVF・ET	GIFT	ZIFT	その他:具体名記入 ( )
患者総数				
治療周期総数 (注1)				
採卵総回数				
移植総回数				
妊娠数 (注2)				
流産数				
子宮外妊娠数 (注6)				
多胎妊娠総数				
要チェック! 合計数＝多胎妊娠総数 双胎				
三胎				
四胎				
五胎以上				
生産分娩数 (注3)(注6)				
死産分娩数 (注4)(注6)				
出生児数 (注5)				
妊娠後経過不明数(注7)				

要チェック! 妊娠数＝(流産数+子宮外妊娠数+生産分娩数+死産分娩数+妊娠後経過不明数)

表3　顕微授精法(新鮮卵)を用いた治療成績

	子宮腔内移植		卵管内移植		その他:具体名記入
	射精精子	その他の採精精子	射精精子	その他の採精精子	( )
患者総数					
治療周期総数 (注1)					
採卵総回数					
移植総回数					
妊娠数 (注2)					
流産数					
子宮外妊娠数 (注6)					
多胎妊娠総数					
要チェック! 合計数＝多胎妊娠総数 双胎					
三胎					
四胎					
五胎以上					
生産分娩数 (注3)(注6)					
死産分娩数 (注4)(注6)					
出生児数 (注5)					
妊娠後経過不明数(注7)					

要チェック! 妊娠数＝(流産数+子宮外妊娠数+生産分娩数+死産分娩数+妊娠後経過不明数)

表4　凍結融解胚(受精卵)を用いた治療成績(顕微授精によるものも含む)

	子宮腔内移植	卵管内移植
患者総数		
治療周期総数 (注1)		
移植総回数		
妊娠数 (注2)		
流産数		
子宮外妊娠数 (注6)		
多胎妊娠総数		
要チェック！ 合計数＝多胎妊娠総数 双胎		
三胎		
四胎		
五胎以上		
生産分娩数 (注3)(注6)		
死産分娩数 (注4)(注6)		
出生児数 (注5)		
妊娠後経過不明数(注7)		

要チェック！　妊娠数＝(流産数+子宮外妊娠数+生産分娩数+死産分娩数+妊娠後経過不明数)

表5　凍結融解未受精卵を用いた治療成績

	顕微授精				その他 具体名記入
	子宮腔内移植		卵管内移植		( )
	射精精子	その他の段階精子	射精精子	その他の段階精子	
患者総数					
治療周期総数 (注1)					
移植総回数					
妊娠数 (注2)					
流産数					
子宮外妊娠数 (注6)					
多胎妊娠総数					
要チェック！ 合計数＝多胎妊娠総数 双胎					
三胎					
四胎					
五胎以上					
生産分娩数 (注3)(注6)					
死産分娩数 (注4)(注6)					
出生児数 (注5)					
妊娠後経過不明数(注7)					

要チェック！　妊娠数＝(流産数+子宮外妊娠数+生産分娩数+死産分娩数+妊娠後経過不明数)

表6　非配偶者間人工授精(AID)の治療成績

患者総数	
AID周期総数 (注8)	
妊娠数 (注2)	
流産数	
子宮外妊娠数 (注6)	
生産分娩数 (注3)(注6)	
死産分娩数 (注4)(注6)	
出生児数 (注5)	
妊娠後経過不明数(注7)	

要チェック！　妊娠数＝(流産数+子宮外妊娠数+生産分娩数+死産分娩数+妊娠後経過不明数)

表7　先天異常児の調査(個別調査)

●母体年齢については今回の不妊治療時の年齢。
●治療方法・Assisted hatching・胚盤胞移植・胎児数・児の性・早期新生児予後については該当する項目に○印をつけてください。
●妊娠予後については該当する項目に○印と週数を記入してください。
●出産年月日、または人工流産日については該当事象が起った年月日を記入してください。
●先天異常名・染色体異常名についてはその診断名を記入してください。

施設患者識別番号	
母体年齢	
治療方法	IVF ・ GIFT ・ 顕微授精法 ・ 重複した技術 ・ 凍結胚(卵) ・ その他( )
Assisted hatching	有 ・ 無
胚盤胞移植	有 ・ 無
妊娠の予後	生産(週) ・ 死産(週) ・ 自然流産(週) ・ 人工流産(週)
出産年月日、または人工流産日	
胎児数	単胎 ・ 双胎 ・ 三胎 ・ 四胎
児の性	男 ・ 女 ・ 不明
早期新生児予後	死亡(有 ・ 無) ・ 不明
先天異常名・染色体異常名	

간행물회원제 안내

▶ 회원에 대한 특전

- 본 연구원이 발행하는 판매용 보고서는 물론 「보건복지포럼」, 「보건사회연구」도 무료로 받아보실 수 있으며 일반 서점에서 구입할 수 없는 비매용 간행물은 실비로 제공합니다.
- 가입기간 중 회비가 인상되는 경우라도 추가 부담이 없습니다.

▶ 회비

- 전체간행물회원 : 120,000원
- 보건분야 간행물회원 : 75,000원
- 사회분야 간행물회원 : 75,000원

▶ 가입방법

- 홈페이지 - 발간자료 - 간행물회원등록을 통해 가입
- 유선 및 이메일을 통해 가입

▶ 회비납부

- 신용카드 결재
- 온라인 입금 : 우리은행(019-219956-01-014) 예금주 : 한국보건사회연구원

▶ 문의처

- (122-705) 서울특별시 은평구 진흥로 235 한국보건사회연구원
  간행물 담당자 (Tel: 02-380-8157)

Kihasa 도서 판매처

- 한국경제서적(총판) 737-7498
- 영풍문고(종로점) 399-5600
- Yes24 http://www.yes24.com
- 교보문고(광화문점) 1544-1900
- 서울문고(종로점) 2198-2307
- 알라딘 http://www.aladdin.co.kr

KIHASA 연구보고서 발간목록

발간번호	2011년도 보고서명	연구책임자
연구 2011-01	u-Health 현황과 정책과제	송태민
연구 2011-02	보건의료분야 여건변화에 따른 의료기관의 지출 및 수입구조 분석	조재국
연구 2011-03	친서민 건강관리서비스 확충을 위한 건강관리서비스제도 활성화 방안	이상영
연구 2011-04	약제비 지출의 효율화를 위한 고비용 의약품 관리방안	박실비아
연구 2011-05	식품안전 환경변화에 대응하기 위한 국가 아젠다 개발 등 추진전략 수립	정기혜
연구 2011-06	소비자 중심의 유기식품의 관리체계 및 개선방안 -유기가공식품 표시제 중심으로-	곽노성
연구 2011-07	저소득층 아동비만 및 저체중 문제의 진단과 대응방안	김혜련
연구 2011-08	치료에서 예방으로의 패러다임전환에 따른 건강증진정책 개선방안에 관한 연구	최은진
연구 2011-09	인구집단별 의료이용의 형평성 현황 및 형평성에 영향을 미치는 요인 분해	김동진
연구 2011-10	통일대비 북한 위기상황에 따른 보건복지 대응방안	황나미
연구 2011-11	건강보험 보험료 부담의 공정성 제고방안	신영석
연구 2011-12	노후준비 실태를 반영한 노후소득보장체계 구축방안: 노후소득보장제도와 관련 복지제도간 연관성을 중심으로	윤석명
연구 2011-13	사회보장재정과 재원조달에 관한 연구	최성은
연구 2011-14	보편적 복지와 선별적 복지의 조화적 발전방안에 관한 연구	유근춘
연구 2011-15	장애연금제도 발전방안 연구 -장애·장해·장애인 연금간 효과적인 역할정립 중심으로	신화연
연구 2011-16-1	선진국의 아동사례관리체계비교연구: 영국, 미국, 뉴질랜드를 중심으로	김미숙
연구 2011-16-2	호주 사회보장체계 연구	여유진
연구 2011-17-1	정부의 복지재정지출 DB구축방안에 관한 연구(5차년도): 복지수요와 사회복지재정에 관한 연구	고경환
연구 2011-17-2	노인복지서비스 공급방식의 변화와 복지경영 -지방정부를 중심으로-	고경환
연구 2011-17-3	2011 사회예산분석	최성은
연구 2011-17-4	2011 보건복지재정의 정책과제	유근춘
연구 2011-17-5	공적연금 재정평가 및 정책현안 분석	윤석명
연구 2011-17-6	사회복지 재정추계 모형개발 연구	원종욱
연구 2011-17-7	건강친화적 재정정책 구축을 위한 연구	정영호
연구 2011-18	공정사회를 위한 친서민정책 개선방안	이태진
연구 2011-19	한국인의 복지의식에 대한 연구: 사회통합을 위한 정책과제	노대명
연구 2011-20	계층구조 및 사회이동성 연구	여유진
연구 2011-21	한국복지패널 연계 질적패널 구축을 위한 기초연구 -저소득층 양적 & 질적 연계 패널조사-	최현수
연구 2011-22	기초생활보장제도 재정평가 및 재정추계 기본모형 개발연구	김태완
연구 2011-23	공공부조 정책 내용과 집행의 상호조응성 분석 -TANF의 배경과 그 집행의 특징-	이현주
연구 2011-24	2011 빈곤연계연보	김문길
연구 2011-25	사회복지제도 운영체계 국제비교 연구: 호주·뉴질랜드·캐나다 영국을 중심으로	강혜규
연구 2011-26	중산층가족의 복지체감도 증진방안 연구	김유경
연구 2011-27	다문화가족아동의 사회적응실태 및 아동복지서비스 지원방안 연구	김미숙
연구 2011-28	지역별 건강수명의 형평성 분석과 정책과제	변용찬

발간번호	2011년도 보고서명	연구책임자
연구 2011-29	장애노인 서비스 연계방안 연구	김성희
연구 2011-30	장애인 복지지표를 통해 살펴 본 OECD 국가의 장애인정책 비교 연구	김성희
연구 2011-31	사회적기업의 사회복지서비스 제공 실태 및 운영 구조 연구	강혜규
연구 2011-32	저출산·고령사회에서 외국인 유입의 파급효과 분석	이삼식
연구 2011-33	건강지표 산출을 위한 보건기관통합정보시스템 활용 및 제고방안	정영철
연구 2011-34	보건복지통계의 품질관리 표준화 방안 연구	손창균
연구 2011-35	사회복지 통계생산 효율화방안 연구	도세록
연구 2011-36	한국의 보건복지동향 2011	장영식
연구 2011-37-1	출산율예측모형개발	이삼식
연구 2011-37-2	저출산에 대한 만혼의 영향과 정책과제	김태홍(외부)
연구 2011-37-3	출산관련 행태 변화에 따른 신생아건강 동향과 정책과제	최정수
연구 2011-37-4	소득계층별 출산·양육 행태 분석 및 정책방안	김은정
연구 2011-37-5	보육의 공공성 강화를 위한 정책방안	백선희(외부)
연구 2011-37-6	일가정양립정책과 보육정책간 연계방안 연구	이삼식
연구 2011-37-7	지방자치단체 저출산 대책의 효율적인 운영방안 연구	박종서
연구 2011-37-8	외국의 이민정책 변천과 사회경제적 영향	임정덕(외부)
연구 2011-37-9	베이비 부머의 삶의 다양성에 관한 연구	정경희
연구 2011-37-10	저출산고령화 시대의 노인인력 활용 패러다임 모색: 연금제도와 고령자 경제활동의 관계를 중심으로	이소정
연구 2011-37-11	노인장기요양보험제도의 형평성 평가	이윤경
연구 2011-37-12	노인장기요양보험의 재정지출 분석 및 정책방안	선우 덕
연구 2011-37-13	예방적 관점에서의 효과적인 노인건강관리서비스의 개발 연구 -M시 종적연구기반(I)	오영희
연구 2011-37-14	고령친화 여가산업 활성화 방안	김수봉
연구 2011-37-15	저출산·고령사회 대응 국민인식 연구	오영희
연구 2011-37-16	저출산대책 관련 국제동향 분석 -스페인·폴란드 편-	이삼식
연구 2011-37-17	선진국 고령사회 대응정책 동향	정경희
연구 2011-37-18	저출산고령사회 대응관련 쟁점연구 -저출산고령사회 정책 사각지대 분석-	이소정
연구 2011-37-19	출산행동의 동향분석을 위한 출산관련 조사자료DB구축	신창우
연구 2011-37-20	결혼이주여성의 성공적 정착과 농촌사회 지속가능한 다문화사회 구축방안 연구	김기홍(외부)
연구 2011-37-21	북한인구의 동태적 및 정태적 특징과 사회경제적 함의	정영철(외부)
연구 2011-37-22	저출산 시대 아동의 안전한 사회 환경 조성방안	이미정(외부)
연구 2011-38	보건의료자원배분의 효율성 증대를 위한 모니터링시스템 구축 및 운영 -2006~2010년 결과 보고서-	오영호
연구 2011-39-1	건강영향평가의 제도화 방안 연구	이상영
연구 2011-39-2	건강도시산업의 건강영향평가 및 기술지원	김동진
연구 2011-39-3	아태 지역 유럽 지역의 건강영향평가와 정책동향	최은진
연구 2011-39-4	건강영향평가 DB 구축	김동진
연구 2011-40-1	기후변화 관련 건강문제 적응대책에 대한 평가체계 개발	김남순
연구 2011-40-2	기후변화에 따른 식품안전사고 위기대응방안 연구	김정선
연구 2011-41-1	아시아 국가의 사회보장제도	홍석표
연구 2011-41-2	한국 보건의료분야 공적개발원조(ODA)의 효율적 운영방안 연구	홍석표

발간번호	2011년도 보고서명	연구책임자
연구 2011-42	취약·위기 및 다문화가족의 예방맞춤형 복지체계 구축 및 통합사례 관리 연구 (2차년도)	김승권
연구 2011-43	친서민정책으로서의 사회서비스일자리 확충 전략 I: 아동분야 사회서비스를 중심으로	김미숙
연구 2011-44-1	2011년 한국복지패널 기초분석 보고서	남상호
연구 2011-44-2	2011년 한국복지패널 자료를 통해 본 한국의 사회지표	강신욱
연구 2011-45	2009년 한국의료패널 기초분석보고서(Ⅱ)	정영호
연구 2011-46	2011년 인터넷 건강정보 게이트웨이 시스템 구축 및 운영	송태민
연구 2011-47	2011년 보건복지통계정보시스템구축 및 운영(3년차)	이연희

발간번호	2012년도 보고서명	연구책임자
연구 2012-01	주요국의 사회보장제도(12권)	정기혜
연구 2012-02	보건의료분야 시장개방 이슈와 대응방안 연구 -한미FTA중심으로	김대중
연구 2012-03	초·중·등 고등학교 교과서에 수록된 식품(안전) 내용에 관한 분석 및 개선방안 도출	김정선
연구 2012-04	식품안전분야 연구개발사업 효율화 방안에 관한 연구	곽노성
연구 2012-05	근거중심보건의료에 대한 정책분석과 개선방안	김남순
연구 2012-06	약제비 지출의 목표관리를 위한 예산제의 국가별 비교 연구	박실비아
연구 2012-07	제약산업 구조분석과 발전방향	윤강재
연구 2012-08	건강형평성 강화를 위한 의료서비스 전달체계 개선방안	신호성
연구 2012-09	건강증진서비스 전달체계 다원화 방안 연구	이상영
연구 2012-10	다문화가족 여성과 아동의 건강실태 및 건강서비스 지원방안 연구	김혜련
연구 2012-11	농어촌 지역 주민의 건강증진을 위한 지역사회 자원 조직화 방안	김동진
연구 2012-12	정신건강고위험자 관리체계 정립방안에 관한 연구	정진욱
연구 2012-13	식품안전분야 인식조사 개선을 위한 조사시스템 구축방안	정기혜
연구 2012-14	건강보장체계의 New Paradigm 전환에 따른 기반 구축 연구	신영석
연구 2012-15	보험자 내부경쟁을 통한 효율화 방안 연구	김진수
연구 2012-16	국민연금 적정부담 수준에 관한 연구	윤석명
연구 2012-17	건강보험 노인의료비의 효율적 관리방안	신현웅
연구 2012-18	장애인소득보장제도간 급여의 형평성 제고방안 연구	신화연
연구 2012-19	사회정책목표의 실질적 달성을 위한 중장기 복지재정 운용방향	유근춘
연구 2012-20	사회환경에 따른 복지지출 수요와 경제주체별 재정부담능력에 관한 연구	원종욱
연구 2012-21	복지지출 수준에 따른 사회현상과 정책과제	고경환
연구 2012-22	중앙과 지방의 사회복지 재원분담	최성은
연구 2012-23	지방정부의 복지재정과 발전방안에 관한 연구-지방정부의 복지수준과 욕구의 대응성 분석	고경환
연구 2012-24	2012년 사회예산 분석	최성은
연구 2012-25	2012 보건복지재정의 정책과제	유근춘
연구 2012-26	공무원연금 등 직역연금 재정평가와 정책현안 분석: 군인연금과 노르딕 모델을 중심으로	윤석명·신화연
연구 2012-27	OECD 국가의 사회복지지출과 재정건전성 비교연구	원종욱
연구 2012-28	국민기초생활보장제도 개편에 따른 저소득층 소득지원제도 발전방향	강신욱
연구 2012-29	청년층 근로빈곤 실태 및 지원방안 연구	김태완
연구 2012-30	중고령자의 소득·자산 분포와 노후빈곤 가능성 분석	남상호

발간번호	2012년도 보고서명	연구책임자
연구 2012-31	현세대 노인의 빈곤 실태 및 소득보장 방안 연구	김미곤
연구 2012-32	빈곤에 대한 대안적 접근: 욕구범주를 고려한 다차원성에 대한 분석	이현주
연구 2012-33	빈곤층 라이프스타일 분석 및 복합적 커뮤니티 케어 제공방안 연구	염주희
연구 2012-34	사회정책과 사회통합의 국가비교: 아시아 국가를 중심으로 1 (터키)	이현주
연구 2012-35	인구구조변화가 불평등에 미치는 영향에 대한 연구	김문길
연구 2012-36	한국복지패널 연계 질적연구(2차): 빈곤층의 삶과 탈빈곤 노력을 중심으로	김미곤
연구 2012-37	2012년 빈곤통계연보	김문길
연구 2012-38	사회서비스 바우처사업의 정책효과 분석 연구	강혜규
연구 2012-39	아동복지지출실태 및 적정 아동복지지출 규모 추계	김미숙
연구 2012-40	수요자 중심 장애인복지정책 개발을 위한 연구: 2011년 장애인 실태조사 심층분석	김성희
연구 2012-41	다문화가족의 변화와 사회적 대응방안 연구	김유경
연구 2012-42	장애인의 소득보장과 사회서비스 연계동향 및 정책과제	박수지
연구 2012-43	보건복지부문의 소셜미디어 활용 현황 및 정책과제	정영철
연구 2012-44	한국의 보건복지 동향 2012	장영식
연구 2012-45	의료이용 통계생산 개선에 관한 연구	도세록
연구 2012-46	보건복지분야 조사통계 선진화 방안 연구	손창균
연구 2012-47-1	미래 성장을 위한 저출산부문의 국가책임 강화 방안	이삼식
연구 2012-47-2	국가 사회 정책으로서 통합적인 저출산 정책 추진 방안	신윤정
연구 2012-47-3	중앙정부와지방정부의저출산정책연계방안	이상림
연구 2012-47-4	여성근로자의 노동조건에 따른 출산수준 차이와 정책방안	김현식
연구 2012-47-5	친가족기업 지표개발과 적용방안: 가족친화인증제도의 성과점검과 향후과제	이철선
연구 2012-47-6	한국사회 결혼규범이 저출산에 미치는 영향 분석: 다출산 가정을 중심으로	염주희
연구 2012-47-7	주거행태와 결혼·출산 간 연관성 분석	이삼식
연구 2012-47-8	임신 및 출산을 위한 인공수정 시술비 지불보상 현황과 정책방향	황나미
연구 2012-47-9	신생아기 저출생체중아 사망영향요인과 관리방안	최정수
연구 2012-47-10	둘째자녀 출산제약 요인분석과 정책방안	정은희
연구 2012-47-11	저출산·고령화에 따른 유산상속 동기변화 전망과 정책과제	김현식
연구 2012-47-12	고령화·저출산에 따른 지역별 인구분포와 변화요인 분석과 정책과제	(이헌창)
연구 2012-47-13	남북한 통합시 인구이동 전망과 대응과제	이상림
연구 2012-47-14	2011년도 노인실태조사 심층분석	정경희
연구 2012-47-15	100세 시대 건강한 노화의 양상과 정책과제 - M시 종적연구(II)	오영희
연구 2012-47-16	노인 장기요양서비스 전달체계의 평가 및 개선방안: 재가서비스를 중심으로	선우덕
연구 2012-47-17	노인장기요양욕구필요도측정방식개발	이윤경
연구 2012-47-18	고령화에 관한 마드리드 국제행동계획(MIPAA) 이행실태 및 평가	정경희
연구 2012-47-19	복지용구사업시장규모추계와활성화방안	김대중
연구 2012-47-20	저출산현상의동태적분석을위한지역사례조사	박종서
연구 2012-47-21	백세시대 대응 고령화 지역 연구	이윤경
연구 2012-47-22	저출산대책 관련 국제동향분석: 미국·영국 편	이삼식
연구 2012-47-23	선진국의 고령사회정책 유럽국가의 활기찬고령화(active ageing)정책을 중심으로	선우덕
연구 2012-47-24	저출산·고령사회 대응 국민인식 연구(II)	오영희

발간번호	2012년도 보고서명	연구책임자
연구 2012-47-25	가족구조 변화와 정책적 함의: 1인가구 증가와 생활실태를 중심으로	정경희
연구 2012-47-26	출산력시계열자료 구축 및 분석	신창우·이삼식
연구 2012-47-27	저출산고령화에 따른 사회복지공적 전달체계 개편 방안: 공적전달체계의 수직적편제와 수평적배열의 재구조화	정홍원
연구 2012-47-28	부모에 대한 경제적 의존과 자녀의 만혼화	(이만우)
연구 2012-47-29	저출산에 대응한 영유아 보육·교육 정책 방안	신윤정
연구 2012-47-30	농업인의 노후준비실태와 정책대안	(최경환)
연구 2012-47-31	저출산 고령화 대응 영세자영업자 생활실태 연구	박종서
연구 2012-48	보건의료자원배분의 효율성 증대를 위한 모니터링시스템 구축 및 운영 - 2006년 및 2011년 결과 보고서 -	오영호
연구 2012-49-1	중앙정부의 문화정책에 대한 건강영향평가	이상영
연구 2012-49-2	지방자치단체환경보건정책에 대한 건강영향평가	김동진
연구 2012-49-3	아태지역 및 유럽지역의 건강영향평가 동향 및 정책과제	최은진
연구 2012-49-4	건강증진서비스이용에 대한 개인의 사회적 자본의 영향 연구	최은진
연구 2012-50-1	지역사회 기후변화 관련 건강적응대책 발전방안	김남순
연구 2012-50-2	기후변화 대응을 위한 식품접객업소의 위생관리 개선 방안	김정선
연구 2012-51	아시아 국가의 사회정책 비교연구: 빈곤정책	홍석표
연구 2012-52	취약·위기가족 및 다문화가족의 예방맞춤형 복지체계 구축 및 통합사례관리 연구 (3차년도)	김승권
연구 2012-53	친서민정책으로서의 사회서비스 일자리확충 전략II: 영유아돌봄 및 초등방과후서비스를 중심으로	김미숙
연구 2012-54	2012년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사	김승권
연구 2012-55-1	2012년한국복지패널기초분석:한국의복지실태	최현수
연구 2012-55-2	2012년한국복지패널심층분석:인구집단별생활실태와복지욕구의동태분석	남상호
연구 2012-56-1	2012년 한국의료패널 기초분석보고서(I)	정영호
연구 2012-56-2	2012년 한국의료패널을 활용한 의료이용 심층연구	김대중
연구 2012-57	2012년 인터넷 건강정보평가시스템 구축 및 운영	송태민
연구 2012-58	보건복지통계정보시스템 구축 및 운영(4년차)	이연희
연구 2012-59	의료분쟁조정중재제도 활성화를 위한 정책과제와 대책	이상영
연구 2012-60	북한주민의 생활과 보건복지실태	황나미
연구 2012-61	사회보장 재정추계 방법론 개발을 위한 기초연구	원종욱
연구 2012-62	미래 보건복지 방향설정과 정책개발에 관한 연구	신영석
연구 2012-63	보건의료 분야 법령 현황과 주요 과제	윤강재
연구 2012-64	우리나라의 자살급증 원인과 자살예방을 위한 정책과제	이상영
연구 2012-65	복지정책의 지속가능성을 위한 조세·재정정책 정립 방향 - 스웨덴, 프랑스, 영국을 중심으로 -	고경환
연구 2012-66	OECD 보건통계로 본 한국의 보건의료 위상과 성과 및 함의	김혜련
연구 2012-67	보건복지 지표·지수 연구	남상호
연구 2012-68	2012년 지역복지개발평가센터 운영보고서	김승권
협동 2012-1	2012년 사회보건분야 기후변화 취약성 평가 및 적응역량 강화	신호성
협동 2012-2	2012년 비영리법인 제도의 개선방안에 관한 연구	오영호