

임부의 산전진찰 의료이용양상 및 진료비 분석

김경하*, 황라일*, 윤지원**, 김진수*

국민건강보험공단 건강보험정책연구원*
수원여자대학 간호과**

<Abstract>

Prenatal care utilization and expenditure among pregnant women

Kyung Ha, Kim*, Rah. Il, Hwang*, Ji-Won, Yoon**, Jin-Soo, Kim*
*Health Insurance Policy Research Institute, National Health Insurance Corporation**
*Su-Won Women College***

Purpose: This study was conducted to identify the prenatal health care utilization and expenditure among pregnant women.

Method: This was a 5-month follow-up study using a stratified sampling and the data were drawn from the "nationwide claim database of Korean National Health Insurance Corporation".

Result: This study found that pregnant women were first diagnosed with pregnancy when they were 7.1 weeks pregnant, received 12.7 times of prenatal examinations and 10.6 times of ultrasonogram. It was revealed that 67.5% of the subjects continued to receive prenatal care at the same medical institutions from the diagnosis of pregnancy to the delivery. The study also showed that the total expenditure of prenatal care per pregnant woman was 700,000 Korean Won (KRW) on average and the insurance coverage rate stood at only 20%. Pregnant

* 접수 : 2009년 7월 31일, 수정 : 2009년 9월 1일, 심사완료 : 2009년 11월 9일

† 교신저자: 황라일, 서울 마포구 염리동 168-9번지 국민건강보험공단 건강보험정책연구원
전화 : (02) 3270-9843, C.P. : 011-9011-1223, Fax. : (02) 3270-9840
E-mail : hwangri@nhic.or.kr

women living in metropolitan area spent more on prenatal healthcare expenditure than those who living in medium-sized city or rural area.

Conclusion: The results of this study implies that the government needs to provide pregnant women with continuous support by increasing health insurance coverage for prenatal care. Especially, it is considered to provide more support to the pregnant women residing in medically underserved areas.

Keyword: prenatal, healthcare utilization, expenditure

I. 서 론

급격한 산업화 및 도시화 과정에서 여성의 경제활동참여율 상승, 결혼연령과 출산연령 증가, 결혼관과 자녀관 변화 등으로 우리 나라의 출산율은 지속적 감소 추세에 있다. 2007년 한국의 합계출산율은 1.20명으로 세계 평균 2.54명, 유럽, 미국, 일본 등 선진국 평균 1.60명에 미치지 못하는 세계 최저 수준을 나타내고 있다(인구보건복지협회·유엔인구기금, 2008). 이와 같은 출산력 저하는 생산가능연령인구 감소에 따른 노인부양부담 가중, 경제성장속도 위축, 사회보장제도 및 인프라 확충을 위한 공공재원 조달 문제 등 국가발전의 장애요인이 될 수 있어 심각한 사회문제로 부각되고 있다.

이에 정부에서는 출산과 양육에 유리한 환경을 조성 '모든 세대가 함께 하는 지속발전 가능사회'를 이루기 위해 다양한 출산장려정책들을 제시하고 있다. 우리 나라 의료보장의 주축을 이루고 있는 건강보험제도에서도 임부의 경제적 부담을 줄여주고, 임부가 건강한 태아를 분만할 수 있는 출산 환경을 조성하기 위한 목적으로 임출산 관련 보장성 정책을 확대하고 있다. 즉, 건강보험 급여에서 제외되어 임부들에게 경제적 부담이 가중되었던 산전검사 및 서비스 항목에 대한 급여 적용을 비롯하여, 기형아 선별검사인 트리플테스트와 풍진검사에 대한 급여 적용, 자연분만 본인부담 면제, 불임급여기준 확대 및 임부 출산지원금 지급(고운맘카드) 등 임출산 관련 급여 혜택을 적극적으로 추진하고 있다.

주지하듯이 임신 기간 중 태아와 임부에게 발생하는 건강상의 문제는 임부나 태아의 생명을 위협할 뿐 아니라 고위험 임신이라는 상황적 위기와 관련된 혼란과 부적응을 야기할 수 있다(김경원 등, 1998; Gortmaker, 1979; Quick 등, 1981; Toohey). 뿐만 아니라 사산이나 유산과 같은 비정상적인 임신 종결이나 미숙아 또는 장애아의 출생은 가족의 부담과 많은 사회경제적 비용 지출을 초래하게 한다(박인숙 등, 2007; 신형정, 2004; 이근영 등, 2006; Showstack 등, 1984). 특히 만혼에 따른 고령 임부의 증가는 임신관련 합병증을 증가시키고 주산기 사망률을 증가시키는 결과를 초래할 수 있다(김도균 등, 2004; Cunningham 등, 1995). 따라서 정기적 산전관리를 통해 임부와 태아의 건강상태를 진단하고 위험요인을 조기

에 발견, 적절한 조치를 취하여 안전한 분만을 유도하도록 돕는 정부의 다양한 정책적 지원은 매우 필요하다고 볼 수 있다. 이런 측면에서 산전관리와 관련된 건강보험 급여 혜택은 임부의 경제적 부담을 경감시켜 임부 뿐 아니라 미래 자녀의 건강과 생명을 보장, 국가적 건강수준을 향상시킬 수 있는 주요 건강보장정책이라고 볼 수 있다.

그러나 지금까지 진행되어온 산전관리에 대한 건강보험 보장성 강화 정책에도 불구하고 초음파 등 산전검사를 비롯하여 보험급여가 적용되지 않은 비급여 영역이 상당 부분 남아있기 때문에 임부의 진료비 부담이 여전히 높은 것이 사실이다. 최근 보건복지가족부(2008) 조사 결과에서도 가입기 여성이 임신을 기피하는 중요한 이유는 ‘육아 및 경제적 부담’이 지적된 바 있고, 이들 중 ‘출산비용과 임신 중 검사비용이 비싸다’라고 생각한 임부들도 70% 수준에 이르는 것으로 보고된 바 있다. 이러한 결과로 볼 때 저출산의 다양한 원인 중 임출산 관련 경제적 부담을 완화하기 위한 임출산 관련 보장성 확대 정책은 향후에도 지속적으로 강화되어야 할 것으로 보인다.

그런데 지금까지 임출산 관련 보장성 정책은 임부의 특성을 고려하지 않고 일괄적으로 적용하였다는 한계가 있다. 즉, 임부의 연령, 소득, 거주지 등 대상자의 특성에 따른 산전진찰 관련 의료이용행태가 어떠한 양상을 나타내고 있는지 그리고 이와 관련된 진료비가 어느 정도 되는지에 대한 구체적 분석을 토대로 대상자의 특성에 부합한 정책 대안을 제시하고 있지 못하다는 한계점이 있다. 더욱이 지금까지 산전진찰 관련 연구도 일부 의료기관이나 일부 지역에 거주하는 임부들을 대상으로 자가보고에 의한 조사연구(김장락 등, 1993; 유승흠 등, 2007; Stringer 등, 2005)에 국한되어 있으며, 전국의 임부를 대상으로 산전진찰 의료이용양상 및 진료비를 추적조사하여 분석한 연구는 미흡하다고 볼 수 있다.

따라서 본 연구는 전국에 거주하는 임부의 산전진찰 의료이용양상 및 진료비를 분석함으로써 현행 산전진찰 보장성 정책의 실효성을 높일 수 있는 정책 대안을 제시할 기초자료를 제공하는데 목적이 있다.

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 임부의 산전진찰서비스 이용 실태를 분석한다.

둘째, 임부의 산전진찰 관련 진료비를 분석한다.

셋째, 임부의 산전진찰 관련 진료비에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상자는 국민건강보험공단 급여자료에서 주상병 또는 부상병 코드가 임신시

검사코드(Z320~Z350)로 기입되어 있는 자를 모집단으로 하였다. 2006년 해당 임신검사에 대한 수진자료가 없고, 2007년 1월에 처음 해당 임신검사에 대한 수진자료가 있는 대상자는 51,123명이었으며, 이 중 전화번호 또는 주소지 등 연락처가 불명확한 대상자를 제외한 14,145명(27.7%)을 대상으로 하였다. 그 다음 모집단을 연령별(34세 이하/35세 이상), 거주지역별(대도시/중소도시/농어촌)로 층화 표집하여 600명을 선정하였다. 임신부의 동의를 구한 후 조사가 시작되었지만, 추적기간 중 중도탈락자 및 불완전한 응답자를 연구에서 제외하였으며, 모집단의 지역별, 연령별 분포와 유사하도록 표본을 조정하기 위해 일부 추가 선정되기도 하여 본 연구의 최종 분석 대상자는 총 200명이었다. 모집단에서의 연령별 분포는 35세 미만 78.8%, 35세 이상 21.2%이고, 지역별로는 대도시 45.2%, 중소도시 48.6%, 농어촌 6.2%이었으며, 최종 분석대상자 200명과 거의 유사하였다. 다만 지역별 차이가 다소 있었는데, 모집단 분포보다 최종 분석대상자의 경우 대도시 비중이 56.0%로 약간 높은 반면, 중소도시 비중은 37.5% 약간 낮았다. 이들 200명의 임신시작일은 2006년 9월~2007년 1월 사이이며 분만일은 2007년 6월~2007년 10월 사이에 분포하였다.

2. 자료수집 방법

본 연구의 자료수집은 우편설문조사와 전화설문조사를 통해 이루어졌으며 조사는 전문설문조사업체에서 수행하였다. 먼저 조사원이 연구참여를 수락한 대상자를 방문하여 일반적 특성 등을 조사한 후 산전진찰 관련 진료비 기록 양식을 설명하였다. 연구 대상자가 조사 시점부터 분만일까지의 의료기관 방문 당 산전진찰 내역을 법정진료비 영수증 형태에 직접 기록하도록 하였다. 조사원은 매월 전화조사 또는 우편조사를 통해 정확한 기록을 독려하면서 자료수집을 병행하였다. 조사 시작 이전에 의료기관을 방문한 산전진찰 비용에 대해서는 대상 임부가 해당 의료기관을 직접 방문해서 확인하는 절차를 거치거나 개인적으로 모아둔 진료비 영수증을 근거로 자료를 기록하도록 하였다. 본 연구에서 산전진찰 관련 진료비는 임신 전 기간 동안 의료기관에 지불한 급여 및 비급여 진료비 총액으로 보았다. 그리고 운동, 식이 등에 소요되는 기타 부가비용은 대상자가 자가보고한 내용을 기록하였다. 연구설계와 대상자 발체 기간 그리고 전문설문조사업체 선정 및 추진 등 행정처리에 대한 일정기간이 소요된 후 본격적인 조사는 2007년 7월부터 진행되었고, 조사대상자의 출산 시 비용까지를 수집하는 시점을 고려한 11월까지로 하였다. 최종 자료수집을 위한 추적조사 기간은 2007년 7월부터 11월까지 총 5개월이었다.

3. 조사내용

본 연구를 위한 설문도구는 산전관리 관련 문헌과 전문가 3명을 대상으로 실시한 자문회의를 통해 연구팀에서 초안을 개발하였으며 개발된 조사지는 임부 5명을 대상으로 예비조사

를 거쳐 수정 보완하였다. 설문조사 내용은 산전진찰 의료기관, 산전진찰 관련 총진료비, 기타 임신 중 추가 관리 비용, 일반적 특성 등으로 구성되었다.

4. 자료분석 방법

본 연구 분석을 위한 통계패키지는 SAS 9.1 프로그램을 사용하였다. 본 연구 분석방법으로는 먼저 조사대상자의 일반적 특성과 임신에서 출산까지의 산전진찰 의료이용 및 진료비에 대해서는 기술통계분석을 실시하였다. 조사대상자의 일반적 특성별로 임신 중 1인당 평균 총진료비에 차이가 있는지를 알아보기 위해 분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였고, 집단간 차이는 LSD 사후검정 방법을 활용하여 분석하였다. 또한, 산전진찰에 소요되는 진료비에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다변량회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성을 분석한 결과는 <표 1>과 같다. 먼저 연령별로는 30~34세가 52.5%로 과반수 이상이었고, 30세 미만은 35.0%, 35세 이상은 12.5%이었다. 월평균 소득수준은 200~300만원이 39.0%로 가장 많았고, 그 다음으로 200만원 미만 22.0%, 400만원 이상 21.5% 순으로 많았다. 또한 거주지역별로는 대도시 56.0%, 중소도시 37.5%, 읍면 6.5% 순으로 많은 것으로 나타났고, 직업 관련 특성은 생산직 23.0%, 사무직 33.0% 그리고 전업주부 44.0%로 나타났다. 교육수준은 대졸이상이 72.0%로 대다수를 차지하였으며, 배우자인 남편의 교육수준 역시 대졸이상이 75.7%로 대다수를 차지하였다. 건강보험 관련 특성으로 직장가입자가 77.0%, 지역가입자는 23.0%였다. 산과적 특성과 관련하여 유산 또는 낙태 경험이 없는 경우가 83.5%로 대부분을 차지하였으며, 출산 경험이 없는 경우는 66.0%를 차지하였다. 또한 임신 중 질환이 없는 경우가 97.5%로 거의 대다수를 차지하였으며, 질환이 있는 경우는 2.5%에 불과하였다.

2. 산전진찰 관련 의료이용양상과 의료비용 실태

대상자의 산전진찰 관련 의료이용양상을 분석한 결과 임부의 첫 임신 진단 시기는 평균 7.1주인 것으로 나타났다<표 2>. 임부 1인당 평균 산전진찰 횟수는 12.7회였고, 임신 각 기별 산전진찰 횟수는 임신초기 2.8회, 임신중기 4.0회, 임신말기 5.9회인 것으로 나타났다. 또한, 산전진찰에서 실시한 건강보험 급여 적용 검사 횟수는 3.2회, 초음파를 제외한 비급여

표 1. 대상자의 일반적 특성

(n=200)

구	분	N	%
연령(세)	<30	70	35.0
	30-34	105	52.5
	>=35	25	12.5
산모의 교육수준	고졸 이하	56	28.0
	대졸 이상	144	72.0
월소득 (백만원)	<2	44	22.0
	2~3	78	39.0
	3~4	35	17.5
	>=4	43	21.5
거주지	대도시	112	56.0
	중소도시	75	37.5
	농어촌	13	6.5
직업종류	생산직	46	23.0
	사무직	66	33.0
	전업주부	88	44.0
의료보장형태	직장	154	77.0
	지역	46	23.0
남편의 교육수준	고졸 이하	49	24.5
	대졸 이상	151	75.5
유산/낙태경험 유무	있음	33	16.5
	없음	167	83.5
출산경험 유무	있음	68	34.0
	없음	132	66.0
질환유무	있음	5	2.5
	없음	195	97.5

검사횟수는 4.6회, 그리고 초음파검사 횟수는 10.4회인 것으로 나타났다.

대상자의 67.5%는 임신 진단부터 분만 전까지 동일한 의료기관에서 지속적으로 산전진찰을 받는 것으로 나타났고, 32.5%는 산전진찰 기관을 2회 이상 바꾸는 것으로 나타났으며, 이들 대상자가 이용하는 평균 산전진찰 요양기관의 수는 1.4개로 나타났다.

표 2. 산전진찰 관련 의료이용양상

(n=200)

구 분		M±SD/N(%)
임신진단 시기(주)		7.1±4.5
산전진찰 횟수(회)	전체	12.7±3.8
	제1삼분기	2.8±1.9
	제2삼분기	4.0±1.5
	제3삼분기	5.9±2.3
산전검사 횟수(회)	급여 검사	3.2±2.2
	비급여 검사	4.6±2.6
	초음파 검사	10.4±3.7
산전진찰 의료기관 이동여부(명, %)	이동함	135(67.5)
	이동하지 않음	65(32.5)
산전진찰 시 요양기관수(개소)	전체	1.4±0.6
산전진찰 시 방문 의료기관종별 분포(건, %)	종합병원급 이상	222(8.7)
	병원급	1,147(45.2)
	의원급	1,171(46.1)
추가비용 여부(명, %)	있음	138(69.0)
	없음	62(31.0)

대상자가 산전진찰을 위해 방문하는 의료기관종별 분포를 조사하기 위해 임신 기간 동안 방문한 총 의료기관의 수를 의료기관종별로 분류하여 분석하였다. 그 결과 산전진찰의 대부분은 의원급(46.1%)과 병원급(45.2%)에서 이루어지는 것으로 나타났다. 한편 산전진찰 외에 산전관리 목적으로 한약이나 특별식이, 산전교육, 운동요법을 위해 추가 비용을 소비한 경우는 69.0%에 이르는 것으로 나타났다.

산전진찰 관련 의료비용 실태를 분석한 결과는 <표 3>과 같다. 임부 1인당 총 진료비는 평균 70만원으로 나타났으며, 이 중 임신 초기 17만원, 임신 중기 27만원 임신 말기 25만원을 사용하는 것으로 나타났다. 진료비의 구체적 내역 중 초음파 검사비가 25만원으로 가장 많았고 그 다음이 비급여 검사비 18만원이었으며, 급여 적용 검사비는 7만원에 불과한 것으로 나타났다. 또한, 산전진찰 진료비 중 보험자 부담은 13만원에 불과하였고 법정본인 부담 7만원, 비급여 본인부담 49만원으로 전체 진료비의 80%이상을 대상자가 부담하고 있는 것으로 나타났다.

한편 임신 기간 동안 산전진찰을 위한 진료비 외에 소요되는 부가비용은 임부 1인당 평균 84만원이었으며 그 중 영양주사, 종합영양제, 엽산제, 칼슘제 등 약물 복용에 사용되는 비용이 42만원으로 가장 많은 비중을 차지하였다. 그리고 한약 12만원, 운동 등 부가비용이 30만원이 소요되는 것으로 나타났다.

표 3. 산전진찰 관련 총진료비와 추가비용

(N=200)

구분		M ± SD
임신기간별	제1삼분기	170,742±180,743
산전진찰 총진료비(원)	제2삼분기	270,503±232,930
	제3삼분기	254,797±228,185
	산전검사 비용(원)	급여검사
	비급여 검사	178,518±172,323
	초음파 검사	252,867±108,823
임신 중 산전진찰 총진료비(원)	전체	696,042±383,843
	보험자부담금	133,765±122,538
	법정본인부담금	73,097±47,707
	비급여본인부담금	489,181±298,215
임신 중 추가비용(원)	전체	837,522±2,593,623
	한약비용	120,000
	운동비용	299,700
	약물비용	417,822

4. 산전진찰 관련 총진료비에 영향을 미치는 요인

대상자 특성별 산전진찰 관련 진료비의 차이를 분석한 결과는 <표 4>와 같다. 산전진찰 총진료비는 대상자가 거주하는 지역간에 차이가 있는 것으로 나타났다(p=.043). 집단간 차이를 분석한 결과 대도시에 거주하는 경우(76만원)가 중소도시(63만원) 보다 산전진찰 관련 진료비를 통계적으로 유의미하게 많은 것으로 나타났다. 또한 출산 경험이 없는 경우(73만원)가 분만 경험이 있는 경우(61만원) 보다 더 많은 비용을 사용하는 것으로 나타났다(p=.036). 한편 월소득 수준이 200만원 미만인 군에 비해 200~300만원 미만, 300~400만원 미만, 400만원 이상인 군의 산전진찰 진료비용이 더 많은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. 또한 대상자의 연령, 교육 수준, 직업 종류, 의료보장형태 등에 따른 총진료비의 차이는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다.

대상자가 산전진찰 목적으로 지출한 총진료비에 영향을 미치는 요인을 다중회귀 분석한 결과는 <표 5>와 같다. 우선 대상자의 인구사회학적 특성이 산전기간 동안의 총진료비에 영향을 미치는지를 보기 위한 모형 1의 회귀분석 결과는 다음과 같다. 즉, 회귀모형은 유의한 것으로 나타났다(p=.043) 설명력은 3.0%를 보였으며, 거주지역 만이 유의한 영향 변수로 나타났다.

모형 2는 산모의 인구사회학적 특성뿐만 아니라 산과적 특성이 산전기간 동안의 총진료비에 영향을 미치는지를 살펴보기 위한 것으로 모형 2의 설명력은 4.2%를 보였다(F=2.47, p=.025). 모형 2에서는 임부의 거주지와 임신 경험이 유의한 변수로 나타났다. 즉, 대도시에 거주하는 경우와 초산부인 경우가 산전진찰 총진료비가 더 많은 것으로 나타났다.

표 4. 대상자의 일반적 특성별 산전진찰 관련 총진료비 (N=200)

구분		Mean ± SD	P value	LSD
연령(세)	<30	696,373±390,265	.744	
	30-34	708,550±374,819		
	>=35	642,587±413,914		
산모의 교육수준	고졸 이하	635,435±326,103	.164	
	대졸 이상	719,612±402,659		
의료보장형태	직장	702,170±380,799	.681	
	지역	675,530±397,448		
월소득(백만원)	2	621,511±270,756	.095	
	2~3	663,938±349,268		
	3~4	716,863±379,746		
	>=4	813,597±510,302		
거주지	대도시	755,590±441,555	.043*	a
	중소도시	626,944±292,579		b
	농어촌	581,660±186,659		a b
직업종류	생산직	688,792±340,015	.983	
	사무직	702,351±396,338		
	전업주부	695,101±399,737		
남편의 교육수준	고졸 이하	630,173±277,157	.167	
	대졸 이상	717,417±411,104		
유산/낙태경험 유무	있음	648,965±303,406	.442	
	없음	705,345±397,934		
출산경험 유무	있음	613,265±312,238	.036*	
	없음	734,997±408,546		
임신 중 질환유무	있음	744,755±754,364	.775	
	없음	694,793±373,278		

주. 사후검정 LSD는 유의확률 0.05 수준에서 a>b

표 5. 산전진찰 관련 총진료비에 영향을 미치는 요인 (N=200)

Variables	Model 1			Model 2		
	β	t	p	β	t	p
Intercept	484,342	1.99	.048	309,002	1.11	.270
월소득 (<200만원=0, ≥200만원=1)	79,241	1.21	.227	72,097	1.11	.270
연령	7,175	0.91	.364	13,390	1.58	.115
산모의 교육수준 (대졸 이상=0, 고졸 이하=1)	-62,100	-1.03	.305	-36,501	-0.59	.553
거주지 (대도시=0, 기타=1)	-121,730	-2.23	.027*	-110,278	-2.01	.045*
출산경험 (없음=0, 있음=1)				-127,368	-1.99	.048*
낙태/유산경험 (있음=0, 없음=1)				21,744	0.28	.780
Adj R ²	.030			.042		
Adj R ² 증가량				.012		
F	2.51*		.043	2.47*		.025

IV. 논 의

우리 나라의 출산력은 OECD 국가 중 가장 낮은 수준을 보이고 있어 공공 및 민간 단체에서는 다양한 출산지원정책을 모색하고 있다. 그 일환으로 건강보험제도 차원에서 임출산 관련 보장성 강화 정책을 시도하고 있으나 건강보험 진료비 및 의료이용실태에 대한 실증적 분석을 토대로 한 정책 대안 도출이 부족하였다. 따라서 본 연구는 산전진찰서비스 의료이용 및 관련 진료비에 관한 구체적 분석을 통해 대상자의 특성에 부합하는 실효성 있는 산전관리지원 사업을 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

본 연구는 건강보험 청구자료를 이용하여 임신으로 진단된 전국의 임부를 연령과 거주지별로 층화표집한 후 산전진찰 의료이용양상과 관련 진료비를 5개월간 추적조사하여 분석하였다. 본 연구의 분석대상은 연령별로 35세 미만 87.5%, 35세 이상 12.5%이고 거주지별로는 대도시 56.0%, 중소도시 37.5%, 읍면 5.6%로 나타나, 모집단의 35세 미만 78.8%, 35세 이상 21.2%과 대도시 45.2%, 중소도시 48.6%, 읍면 6.2%에 비해 다소 연령은 낮고 대도시 거주자의 응답율이 높은 것으로 나타났다. 이로써 고연령, 의료취약지역 임부의 산전진찰 보건의료 이용행태와 진료비가 과소 추계되었을 가능성이 있다는 한계점이 있다.

먼저, 본 연구결과 우리나라 임부의 첫 임신진단 시기는 7.1주, 1인당 평균 산전진찰 횟수는 12.7회였으며, 초음파검사 횟수는 10.4회인 것으로 나타났다. 이는 2006년 전국 출산력 조사 결과에서 기혼 여성의 평균 산전진찰 수진 회수가 13.2회로 나타난 것과 거의 유사한 것으로 볼 수 있다(김승권 등, 2006). 초음파검사 횟수 역시 한양대 의과대학 산부인과학교실(2008)에서 360개 산부인과의 임부 초음파검사 횟수를 조사한 결과 정상 임부의 경우 평균 10.1회, 고위험 임부는 평균 12.5회 검사를 받는다는 결과와 유사한 수준이었다. 우리나라 임부의 산전초음파검사 횟수는 프랑스, 독일, 영국 임부들이 평균 3회 정도 받는 것보다 3배 이상 많은 것으로 나타나 향후 임신 중 적정 초음파검사 횟수에 대한 검토와 초음파의 안정성에 대한 관리가 필요할 것으로 사료된다. 한편 이들 대상자 중 동일한 의료기관을 통해 산전진찰을 지속적으로 받는 경우는 67.5%이었고, 산전진찰을 위해 평균 이용하는 의료기관수는 1.4개이었으며, 주로 이용하는 의료기관은 병원급 이상(53.9%)으로 나타났다. 우리나라의 경우, 임신 8주부터 산후관리까지 주치의 제도 하에 전담조산사의 관리를 받는 영국이나 임신 확인 즉시 거주지와 가까운 산과에 등록하여 출산시 까지 지속적으로 관리를 받는 네델란드(김경하 등, 2007)와 달리 임부 스스로 의료기관을 선택하여 이동하고 있으며, 병원급 이상의 의료기관에서 산전관리를 받고 있는 것으로 조사되었다. 산전 관리가 임부의 건강을 정기적으로 검사하고 태아의 성장 발육 상태 및 기형여부를 진단할 뿐 아니라 임부의 영양, 운동 등에 대한 예방적 교육과 상담을 제공하기 위해 이루어지는 의료서비스라는 점을 고려할 때, 추후 산전 관리에서의 의료기관 중별 역할 정립이 필요할 것으로 보인다. 또한 향후 임부들이 임신 진단계에서 걸쳐 전담 인력을 통한 지속적, 통합적 관리를 제공받을 수 있는 의료전달체계 정비

및 이를 위한 교육상담프로그램이 개발이 필요할 것으로 보인다.

본 연구에서 산전진찰 시 임부 1인당 평균 총 비용은 70만원이며 보험자 부담인 보장율은 20%에 그치는 것으로 나타났다. 이는 비록 본 연구가 2008년 12월 시행된 산전진찰 진료비 혜택을 부여하기 전에 시행되어 보장률이 더욱 낮게 나타난 것으로 볼 수 있지만 20만원의 추가 지원으로도 여전히 산전관리에 대한 경제적 부담은 클 수 있음을 시사하는 결과로 볼 수 있다. 또한 본 연구 대상은 5개월의 추적조사를 완료하였으며 임신 중 질환이 없는 건강한 임부(97.5%)가 대다수를 이루고 있어 임신소모성질환 등 사후관리에 대한 비용이 과소 추계되었을 가능성을 배제할 수 없다. 이러한 임신 관련 질환의 경우 장기간 입원을 요하거나 고비용 약제를 투여해야 하는 경우가 많아 임부의 경제적 부담이 클 우려가 있으며 이에 따라 주요 선진국에서는 출산장려정책의 일환으로 대체로 이러한 서비스들이 무료로 제공되고 있다는 점을 고려해볼 때 향후 고위험 임부들을 대상으로 산전관리서비스 이용 양상에 대한 추가 분석이 필요할 것으로 보이며, 이를 기반으로 고위험 임신부에 대한 보장성 확대가 필요할 것이라 사료된다.

더불어 본 연구에서 산전진찰 진료비 이외 부가비용을 조사한 결과 평균 80만원에 달하며, 주된 지출항목은 영양제 등의 약물 투여 비용인 것으로 나타났다. 현재, 건강보험에서는 임신성 철분결핍성 빈혈 시 철분제 투여에 대해 보험 급여를 인정을 하고 있으나, 철분 결핍성 빈혈로 진단받지 않은 많은 임부 역시 예방적 차원에서 철분제제를 복용하고 있는 것으로 나타났다. 현재까지 임부에 대한 예방적 철분 투여에 대한 일치된 견해는 없으나 임신 중의 지속적인 철분 복용이 분만직전 산모의 혈액소양 유지에 긍정적으로 영향하고(김 등, 2001), 특히 FAO/WHO(cited in 김 등, 2001)에서는 임신 후반기에는 식사만으로 부족하여 철분 제제를 보충해야 한다고 권고하고 있으며, 박 등(2004)은 임신 초기 혈중 ferritin의 농도를 고려하여 철분 결핍성 빈혈 발생 고위험 군에 대해서는 철분제제를 예방적으로 투여할 것을 권고하고 있다는 점을 고려할 때 철분제 투여에 대한 선택적 급여 적용 기준 마련 및 급여 확대가 필요할 것으로 사료된다. 그 밖에도 임부들이 정기적 산전관리 이외에 영양제 및 한약 투여를 위해 비용을 지출하고 있음을 고려할 때 임부 대상 체계적 약물관리프로그램 개발이 필요할 것으로 사료된다.

대상자의 특성에 따라 산전진찰 총 진료비를 분석한 결과 대도시 거주자(76만원)가 중소도시 거주자(63만원) 보다 진료비를 많이 사용하는 것으로 나타났다. 이는 의료기관 분포의 지역간 편이가 심한 우리 나라 의료공급 인프라의 특성이 대상자의 의료서비스 요구도와 의료비용 차이에 영향을 미친 결과로 해석할 수 있을 것이다. 한편 대도시와 읍면지역 임부간의 산전진찰 총진료비 평균 차이는 더 큰 편이지만 통계적으로는 유의하지 않은 것으로 나타났는데 이는 대상자 수에 따른 영향으로 추정된다. 이처럼 본 연구는 읍면 지역에 거주하는 임부의 대상자 규모가 적고 산전진찰 진료비의 적정 규모를 제시할 수 없어 의료취약지역 임부의 산전관리가 문제점이 있다고 단정적으로 제시할 수 없다는 한계가 있으므로, 추후 의료취약지

역에 거주하는 임부만을 대상으로 보다 면밀한 분석과 이를 통한 다양한 정책적 지원 프로그램 개발이 필요할 것이라 사료된다. 그리고 임부의 산전진찰 관련 진료비는 분만 경험에 따라 차이가 있었는데 즉, 초산부가 경산부에 비해 보다 적극적으로 산전관리에 참여하는 것으로 나타났다. 따라서 향후 임신 경험이 있는 초산부와 경산부를 세분화한 산전관리 교육 프로그램 개발을 제언한다. 한편 연령, 월소득에 따른 산전진찰 관련 진료비의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났는데 이는 설문대상자가 비교적 건강한 편이고, 출산율 감소 등으로 소자녀 시대를 맞이한 현시점에서 아동이 신체적, 정신적, 사회적으로 건강하게 성장·발달 하도록 하기 위한 노력과 기대가 증가함에 따라 임신과 출산에 대한 관심 증가 및 산전진찰에 대한 인식 증가에서 기인하는 것으로 보인다. 또한 본 연구는 대상자의 유사한 특성으로 인해 산전진찰 관련 진료비에 대한 설명력이 낮다는 한계점이 있으므로 추후 대상자를 보다 다양화하여 산전진찰 이용양상 및 관련 진료비를 분석하는 연구를 제언한다.

이상의 본 연구는 전국에 거주하는 임부를 대상으로 건강보험 급여와 비급여 금액을 포함한 총진료비 규모를 5개월간 추적조사하여 우리 나라 임부의 산전진찰 관련 진료비 규모와 집중적 지원 대상군을 규명함으로써 향후 임부의 산전진찰 보장성 강화에 필요한 기초자료를 생성하였다는데 의의가 있겠다.

참 고 문 헌

- 김경원, 이경혜. 여성의 고위험 임신에 대한 경험. 여성건강간호학회지 1998;4(1):121-133.
- 김정하, 강임옥, 이정석, 황라일, 김정희, 최광희. 임출산 관련 의료이용행태 및 비용분석. 국민건강보험공단 2007.
- 김도균, 허혁, 심재철, 황지영, 양희생, 이형중. 35세 이상 고령산모의 임신과 출산에 대한 임상적 연구. 대한산부인과학회지 2004;47(3):458-463.
- 김승권, 조애저, 김유경, 도세록, 이건우. 2006년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사. 한국보건사회연구원 2006.
- 김장락, 박정환, 이재경. 농촌지역 모성의 산전관리서비스 이용양상과 그 결정요인. 예방의학회지 1993;26(4):599-613.
- 김중열, 차동현, 김종석, 성연준, 이연호. 경구용 철분제제 복용 산모군과 비복용 산모군에서의 혈색소 변화의 비교 연구. 대한산부회지, 2001;44(1), 85-88.
- 박인숙, 문영숙, 이정애, 이남형. 고위험 신생아 가족의 스트레스, 가족의미 및 적응에 영향을 미치는 요인. 대한간호학회지 2007;37(4):431-441.
- 박철훈, 권 인, 이종건, 서경아, 임현우, 김용욱, 이 영, 나중구. 임신시 선택적 철분 투여의 유용성. 대한산부회지, 2004;47(1), 45-50.

- 신형정. 고위험 신생아 어머니의 상황의미와 모성자존감. *한국간호과학회* 2004;34(1):93-101.
- 보건복지가족부. 산전검사 가이드라인 설정을 위한 기초조사. 2008.
- 유승흠, 박종구, 김준연 등. 예방의학. 계축문화사 2007;924-932.
- 이근영, 전중관, 이정재 등. 임출산부 지원사업 개발에 관한 연구. 국민건강보험공단·한림대학교 의과대학 2006.
- 인구보건복지협회·유엔연구기금. 2008 세계인구현황보고서.
- 한양대학교 산부인과 교실. blog.paran.com/safehelper/27904901
- Cunningham, F. G., & Leveno, K. J.(1995). Childbearing among older women—the message is cautiously optimistic. *New England Journal of Medicine*, 333, 1002.
- Gortmaker, S. L.(1979). The effects of prenatal care and pregnancy outcomes. *American Journal of Public Health*, 69, 653-660.
- Fisher, E. S., LoGerfo, J. P., & Darling, J. R.(1985). Prenatal care and pregnancy outcomes : The Washington State experience. *American Journal of Public Health*, 75, 866-869.
- Milne, L. S., & Rich, O. J.(1981). Cognitive and affective aspects of the responses of pregnant respondents to sonography. *Maternal-Child Nursing Journal*, 10, 15-39.
- NHS Maternity statics. England 2005-06.
- Quick, J. D., Greenlick, M. R., & Roghmann, K. J.(1981). Prenatal care and pregnancy outcome in an HMO and general population : a multivariate cohort analysis. *American Journal of Public Health*, 71, 381-390.
- Rittenhouse, D. R., Braveman, P., & Marchi, K.(2003). Improvement in Prenatal Insurance Coverage and Utilization of Care in California : An Unsung Public Health Victory. *Maternal and Child Health Journal*, 7, 75-86.
- Showstack, J. A., Budetti, P. P., & Minkler, D.(1984). Factors associated with birthweight : An exploration of the roles of prenatal care and length of gestation. *American Journal of Public Health*, 74, 1003-1008.
- Stringer, M., Ratcliffe, S. J., Evans, E. C., & Brown L. P.(2005). The cost of prenatal care attendance and pregnancy outcomes in low-income working women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 34, 551-60.
- Toohey, J. S., Keegan, K. A., & Morgan, M. A.(1988). The "dangerous multipara"; fact or fiction? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 68, 452-454.