

임부의 요통, 기능제한 및 기능장애와의 상관관계 연구*

심 미 정**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

임신중 요통은 임부에게 있어 가장 빈번히 발생하는 불편감 중 하나이다. 임신중 요통의 발생빈도는 48-56% 정도(양승환, 이원일과 문승국, 1998; Fast, Shapiro, Ducommun, Friedmann, Bouklas & Floman, 1987; Östgaard, Andersson, Schultz & Miller, 1993)인데 그 중 10-36%는 증상이 매우 심각하여 일상적인 활동에 지장을 받고 있다(Fast, Weiss, Ducommun, Media & Butler, 1990). 그럼에도 불구하고 대부분의 임부는 요통에 대한 지식이나 정보를 가지고 있지 않다. 임신중 요통의 원인을 규명하기 위한 일련의 연구와 질병발생론에 대한 고찰을 통해 가능한 이론을 논하고 있지만 확실한 기전은 밝혀지지 않고 있다. 다만 요통의 병태생리는 일반적으로 호르몬, 생역학 및 혈관계의 변화에 의한 다요인적인 측면을 고려하고 있다(Fast 등, 1987; Rungee, 1993). 임신이란 상황은 이 기간동안 영향을 주는 여러 가지 호르몬의 역할과 자세의 변화로 발생된 근골격계 문제에 대한 정확한 진단과 적절한 관리를 하는데 있어 태아에게 해를 미칠 수 있기 때문에 관련 요인의 파악에 많은 제한점을 가지게 된다.

임신중 요통과 관련된 골반의 변화로는 치골결합부와 요천골관절의 가동성과 골반인대의 이완(Berg, Hammar, Möller-Nielsen, Lindén & Thorblad, 1988)과 임신중 자세와 체중심의 변화(Moore, Dumas & Reid, 1990; Sandler, 1996)등으로 밝혀졌다. 또한 Brynhildsen, Hansson과 Hammar(1998)는 격렬한 노동과 과거 요통력은 임신중 천장골 기능부전과 요통으로 전개될 위험이 있음을 시사하였고, Östgaard, Andersson과 Karlson(1991a)은 단조로운 자세를 요하는 직업적 요인도 매우 밀접한 관련성이 있는 것으로 보고하였다. MacLennan, Nicolson, Green과 Bath(1986)와 Kristiansson, Svardsudd와 Schoutitz(1996a)는 혈청 릴락신의 상승과 요통 그리고 임신후기의 관절이완과 밀접한 상관관계가 있는 것으로 보고하였다. 특히 임신중 요통의 위험요인인 과거 요통력은 현재 임신 뿐 아니라, 다음 임신시 재발 가능성(Östgaard & Andersson, 1991b) 및 산후요통(Östgaard, Zetherström & Roos-Hansson, 1997)과도 밀접한 관련성이 있는 것으로 본다.

일반적으로 임부는 임신이 진행됨에 따라 태아와 자궁 무게의 급격한 증가로 척추와 골반에 과중한 부담이 초래되어 천장관절(sacroiliac joints)의 움직임이 증가한다(Snijders, Vleeming & Stoeckart, 1993). 증가된 운동성은 릴락신(relaxin)과도 관련성이 있는 것으로

* 본 논문은 광주보건대학 학술연구비에 의하여 지원되었음

** 광주보건대학 간호과, 전남대학교 간호과학 연구소
계재 인정일 2002년 3월 15일

본다(Kristiansson 등, 1996a). 릴락신은 임신 1기에 서부터 분비되어 3기까지 지속적인 농도를 유지하여 골반과 등의 하부관절, 섬유연골과 인대를 부드럽게 하며 관절의 운동성을 증가시킴으로써 분만중 아두의 만출을 도와주는 역할을 한다(Martin, 1978). 지나친 인대의 긴장과 임신 진행에 따른 임부의 자세변화는 요통을 초래하고 심한 경우에는 일상적인 활동과 기능장애에 영향을 미치게 된다. 그러나 Berg 등(1988)은 임신중 심한 요통을 경험하고 있는 여성의 약 2/3에서 천장골 기능부전이 있었는데, 이는 요통의 다른 원인과는 구분하여 치료해야 할 중요한 부분으로 시사하였다.

임신중 요통이 가장 많이 발생하는 시기는 5-7개월이다(Fast 등, 1987; Kristiansson, Svärdsudd & Schoutltz, 1996b; Mens, Vleeming, Stoeckart, Stam & Snijders, 1996). 이 시기부터 나타난 요통과 신체적 불편감은 임부의 일상생활 기능수행과 안녕에 부정적인 영향을 미치게 된다(Östgaard 등, 1991a; Kristiansson 등, 1996b). 임부의 일상생활 수행능력을 평가한 Mens 등(1996)은 15가지 항목 중 대상자의 45%이상 이 14가지 항목에서 통증을 호소하였고, 특히 서 있거나 걸을 때 80%이상, 성관계시 68%에서 통증이 있는 것으로 보고하였다. 그리고 여성의 일상생활에서 임신중 요통은 가사활동, 아이의 양육, 직장생활 등에 방해요인으로 작용을 하게 되고 더 나아가서는 심각한 정신 사회적 문제를 야기할 수 있다. 특히 유럽과 같이 여성들의 사회적 진출이 활발하게 이루어지고 있는 서구사회에서는 임신중 요통으로 인한 병가와 의료비 지출의 증가는 심각한 사회적 문제로 다루고 있다(Orvieto, Achiron, Ben-Rafael, Gelernter & Achiron, 1994).

현재 우리 나라에서는 임신중 요통에 대한 관심이 미흡한 실정으로 이에 대한 연구나 관리가 거의 없는 상태이다. 따라서 본 연구는 산전관리를 담당하고 있는 간호사들에 의해 요통을 조기 발견하여 임부들이 요통을 관리해야 할 신체적 문제로 인식하고 이를 해결하기 위해 바른 자세를 실천하고 요통예방과 완화를 위한 운동을 적극적으로 실시하도록 유도하는 간호중재 개발의 기초적 자료가 되리라 사려된다.

2. 연구의 목적

- 1) 임신중 요통을 가진 임부들의 일반적, 산과적 및 요통관련 특성을 파악한다.

- 2) 임부의 요통, 기능제한 및 기능장애 정도를 파악한다.
- 3) 임부의 요통과 기능제한 및 기능장애 정도와의 상관관계를 확인한다.
- 4) 임부의 제특성에 따른 요통, 기능제한 및 기능장애 정도의 차이를 분석한다.

3. 용어정의

1) 임신중 요통

임신과 관련하여 치골결합부와 요천골부위에 오는 통증으로(Björklund, 1999), 본 연구에서는 동통그림(Sturesson, Uden & Uden, 1997)에서 요추, 천장관절부위, 둔부의 외측부, 치골결합부, 서혜부 및 대퇴골의 대전자부의 통증을 표시한 경우를 의미하며, 슬관절부위 이하 방사통은 제외한다.

2) 기능 제한

통증으로 인해 일상적인 행동의 제한을 표현(김철, 전세일, 신정순 및 심재호, 1991)한 것으로 본 연구에서는 임신중 요통으로 인해 일상생활의 기능제한 정도를 평가하는 것으로 Dumas, Reid, Wolfe, Griffin과 McGrath(1995)의 도구를 수정 보완한 27문항 3점 척도로 측정된 점수를 의미한다.

3) 기능장애

어떤 직무를 수행함에 있어 방해 혹은 어려움을 갖는 것(신기철과 신용철, 1980)으로 본 연구에서는 Fairbank 등(1980)이 개발한 Oswestry 요통장애 설문지를 본 연구자가 보완한 10개의 문항 6점 척도로 측정된 점수를 의미한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구대상자는 K시의 3개 동에 위치한 산부인과 전문병원을 내원한 임부중 재태기간 17-22주 사이의 요통이 있는 임부를 대상으로 2001년 2월 17일부터 5월 2일까지 임의 표집하였다. 대상자 선정기준은 20세 이상 35세 이하이며, 임신 중 산과적, 내외과적 합병증이 없으며 연구에 참여를 원하는 여성 66명을 임의 선정하였다. 연구조사시기를 17-22주로 정한 근거는 이 시기가 문헌고찰(Mantle, Greenwood & Curry, 1977; Fast 등, 1987; Kristiansson 등, 1996b)에서 임부

의 요통이 가장 많이 발생되기 때문이다.

2. 연구도구

측정도구는 일반적 특성과 관련된 5문항, 산과적 특성과 관련된 3문항, 요통과 관련된 문항 3문항으로 총 11 문항과 요통정도는 최근 일주일 동안 통증과 현재통증은 시각적 상사척도(visual analog scale, VAS) 10점 길이로 측정하였다. 0점은 통증이 없고, 10점은 견디기 힘든 통증이 있음을 의미한다.

기능제한은 Dumas 등(1995)의 28문항 3점 척도된 요통으로 인한 기능제한(functional limitation)도구에서 우리나라의 상황에 맞지 않은 1개 항목을 삭제한 27 문항을 사용하였다. 이 도구는 27문항 3점 척도로 구성되어 있으며, 활동에 어려움이 없음을 1점, 가능하지만 약간의 통증이 있음은 2점, 통증 때문에 불가능은 3점으로 점수가 높을수록 통증으로 인해 일상생활에 기능제한이 심함을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .940$ 이었다.

기능장애는 Fairbank 등(1980)이 개발한 Oswestry 요통장애 설문지를 임현술, 정민근, 김수근과 이종민(1998)등이 번역한 것을 국문학 박사의 조언을 얻어 문장의 일부분을 수정하여 측정하였다. Oswestry 요통장애 설문지는 통증관리, 개인관리, 들기, 걷기, 앉기, 서기, 수면, 성생활, 사회생활, 바깥출입에 관한 10개 문항으로 구성되었으며, 각 부분별로 1점에서 6점까지 평가하도록 하여 점수가 높을수록 장애가 심한 것을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .849$ 이었다.

3. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/win 7.5 PC+을 이용하여 통계분석을 하였다. 임부의 일반적, 산과적 및 요통관련 특성 측정치의 평균, 표준편차를 구하였으며, 일반적, 산과적 및 요통관련 특성과 통증정도, 기능제한 및 기능장애 정도는 t-test, ANOVA, 변수간의 상관관계는 pearson correlation, 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 값으로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적, 산과적 및 요통관련 특성

대상자의 일반적, 산과적 및 요통관련 특성은 <표 1>과 같다.

대상자의 일반적 특성 중 평균 나이는 28.1세였으며, 교육정도는 고졸이 49명(74.2%), 대졸이 17명(25.8%)이었으며, 월수입은 100 - 150만원이 26명(39.4%), 151 - 200만원이 18명(27.3%)순으로 나타났다. 주거환경은 51명(77.3%)이 아파트에서 살고 있으며, 직업은 없는 경우가 49명(74.2%), 있는 경우가 17명(25.8%)이었다.

산과적 특성에서 분만경험은 없는 경우가 43명(65.1%), 있는 경우가 23명(34.9%)이었으며, 경산부중 분만종류는 질분만이 17명(25.8%), 제왕절개분만이 6명(9.1%)으로 나타났으며, 유산경험은 없는 경우가 41명(62.1%), 있는 경우는 25명(37.9%)이었다.

요통관련 특성에서는 산전운동을 한 경우는 12명(18.2%)이었으나 실시하지 않은 경우는 54명(81.8%)이나 되었다. 산전에 요통을 경험한 경우는 38명(57.6%), 없는 경우는 28명(42.4%)이었다.

<표 1> 대상자의 일반적, 산과적 및 요통관련 특성 (N=66)

특성	빈도(%)
나이 M ± SD	28.1 ± 3.1
교육정도	
고졸	49(74.2)
대졸	17(25.8)
월수입	
100만원 이하	14(21.2)
100 - 150만원	26(39.4)
151 - 200만원	18(27.3)
201만원 이상	8(12.1)
주거환경	
아파트	51(77.3)
단독주택	15(22.7)
직업	
없음	49(74.2)
있음	17(25.8)
분만경험	
무	43(65.1)
1회	19(28.8)
2회	4(6.1)
분만종류	
해당없음	43(65.1)
질분만	17(25.8)
제왕절개분만	6(9.1)

〈표 1〉 계속

특성	빈도(%)
유산경험	41(62.1)
없음	25(37.9)
있음	
산전운동	54(81.8)
실시하지 않음	12(18.2)
실시함	
산전요통	28(42.4)
없음	38(57.6)
있음	
총계	66(100.0)

2. 대상자의 요통, 기능제한 및 기능장애의 정도

대상자의 요통, 기능제한 및 기능장애의 정도는 〈표 2〉와 같다.

현임신 중 요통이 시작된 시기는 평균 12.8주였으며, 최근 일주일 평균 통증을 나타내는 시각적 상사척도에서는 5.6점이었고, 현재통증은 3.7점으로 나타났다. 요통으로 인한 기능제한 정도는 38.9점이었고, 기능장애정도는 19.7점으로 나타났다.

〈표 2〉 대상자의 요통, 기능제한 및 기능장애의 정도 (N=66)

특성	평균 ± 표준편차
요통시작시기(임신주수)	12.8 ± 5.2
최근일주일 통증	5.6 ± 2.2
현재통증	3.7 ± 2.1
기능제한정도	38.9 ± 11.0
기능장애정도	19.7 ± 6.6

〈표 4〉 임부의 제특성과 통증정도와의 관계

특성	최근 일주일 통증			현재통증		
	M ± SD	t or F	p	M ± SD	t or F	p
교육정도						
고졸	5.7±2.2	.902	.376	3.9±2.1	1.478	.151
대졸	5.1±2.2			3.1±2.0		
월수입						
100만원 이하	5.8±2.1	.255	.857	4.5±2.0	1.138	.341
100 - 150만원	5.5±2.5			3.4±2.1		
151 - 200만원	5.2±1.6			3.3±2.3		
201만원 이상	5.5±2.2			4.6±2.2		
주거환경						
아파트	5.3±2.2	-1.607	.120	3.4±2.0	-2.051	.045*
단독주택	6.3±1.9			4.7±2.2		

3. 제변수간의 상관관계

제변수간의 상관관계는 〈표 3〉과 같다.

최근 일주일 통증은 현재 통증($r=.339, p<0.01$), 기능제한 정도($r=.251, p<0.05$)와 상관관계가 있었으며, 현재통증은 기능제한 정도($r=.295, p<0.05$), 기능장애 정도($r=.429, p<0.01$)와 상관관계가 있었으며, 기능제한 정도는 기능장애 정도($r=.229, p<0.01$)와 상관관계가 있었다. 이는 최근 일주일 통증과 현재통증이 심할수록 기능제한 정도가 심했으며, 기능제한 정도가 심할수록 기능장애 정도가 심한 것으로 나타났다.

〈표 3〉 제변수간의 상관관계

	최근 일주일 통증	현재 통증	기능제한 정도
현재 통증	.339 **		
기능제한 정도	.251 *	.295*	
기능장애 정도	.229	.429 **	.630 **

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

4. 임부의 제특성과 통증정도와의 관계

임부의 제특성과 통증정도와의 관계는 〈표 4〉와 같다.

통증정도에서 최근 일주일간의 통증은 일반적, 산과적 및 요통관련 특성과는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 현재통증은 주거환경($t=-2.051, p=.045$), 산전요통여부($t=-2.429, p=.003$)여부에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 계속

특성	최근 일주일 통증			현재통증		
	M ± SD	t or F	p	M ± SD	t or F	p
직업						
없음	5.8±2.1	1.565	.130	3.9±2.0	1.158	.252
있음	4.8±2.3			3.2±2.4		
산과력						
초산부	5.3±2.1	-1.091	.280	3.9±2.2	.991	.327
경산부	6.0±2.2			3.4±2.0		
유산경험						
없음	5.2±2.1	-1.527	.133	4.0±2.3	1.590	.117
있음	6.1±2.2			3.2±1.8		
산전운동						
실시하지 않음	5.5±2.2	-.316	.756	3.6±2.2	-1.551	.138
실시함	5.7±2.1			4.5±1.6		
산전요통						
없음	5.1±2.2	-1.314	.195	3.0±1.9	-2.429	.003*
있음	5.8±2.1			4.2±2.1		

* p<0.05

5. 임부의 제특성과 기능제한 및 기능장애정도와의 관계

임부의 제특성과 기능제한 및 기능장애정도와의 관계는 〈표 5〉와 같다.

요통으로 인한 기능제한은 월수입(F=2.803, p=.047), 산전요통(t=-3.225, p=.002)과 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 기능장애 정도는 산전요통(t=-3.058, p=.003)과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 5〉 임부의 제특성과 기능제한 및 기능장애정도와의 관계

특성	기능제한 정도			기능장애 정도		
	M ± SD	t or F	p	M ± SD	t or F	p
교육정도						
고졸	40.2± 9.8	1.720	.090	20.3±6.7	1.318	.198
대졸	35.0±13.2			17.9±6.3		
월수입						
100만원 이하	39.6± 7.7	2.803	.047*	19.2±6.6	.592	.623
100 - 150만원	41.4± 8.5			20.4±5.8		
151 - 200만원	32.9±14.8			18.3±6.5		
201만원 이상	42.9± 9.0			19.8±6.6		
주거환경						
아파트	38.4±11.7	-.854	.399	18.9±6.5	-1.952	.063
단독주택	40.6± 7.8			22.6±6.5		
직업						
없음	39.4±11.6	.785	.438	20.1±7.0	.936	.355
있음	37.6± 8.9			18.6±5.2		
산과력						
초산부	39.2±10.2	.269	.790	20.0±6.6	.440	.662
경산부	38.3±12.5			19.2±6.7		
유산경험						
없음	38.0±10.0	-.835	.408	19.2±6.1	-.698	.489
있음	40.4±12.4			20.5±7.5		

* p<0.05

〈표 5〉 계속

특성	기능제한 정도		t or F	p	기능장애 정도		p
	M ± SD				M ± SD	t or F	
산전운동							
실시하지 않음	39.2±10.5		.488	.633	19.4±6.2		.584
실시함	37.2±13.2				20.9±8.6		
산전요통							
없음	34.4±13.2		-3.225	.002*	16.9±5.9		.003*
있음	42.2± 7.5				21.8±6.5		

* p<0.05

IV. 논 의

여성의 삶에서 임신은 정상적인 발달상의 위기로 지속적인 건강관리를 받아야 하는 독특한 상황이다. 이 기간 동안 여성은 임신으로 인한 다양한 생리적 변화로 여러 가지 신체적 불편감을 겪게 된다. 그 중 가장 일반적인 임신중 요통은 발생빈도가 높음에도 불구하고 산전기간 동안 관리가 전혀 이루어지지 않았다. 따라서 본 연구는 임신중 요통으로 인한 통증정도, 일상생활의 기능제한 및 기능장애 정도를 파악하고 그 관계를 확인하고자 시도하였다.

본 연구는 요통의 주요발생시기인 임신 17-22주 사이 요통을 호소하는 임부를 대상으로 조사한 바, 요통이 처음 시작된 시기는 평균 12.8주로 Östgaard 등(1993)과 Colliton(1996)의 연구에서 보고된 임신 12주와 일치하였다. Orvieto 등(1994)은 임신 4개월에 대상자의 44.4%, Fast(1987)는 임신 15-17주에 56%에서 요통이 시작된 것으로 보고하였고, Kristiansson 등(1996b)의 후향적 연구에서도 임신 18주부터 지속적으로 증가하다가 임신 22주에 가장 급격히 증가하는 경향을 나타냈다. 문우남, 김문영, 오한진, 서승우, 김인철, 최영효와 안재용(2000)의 후향적 조사에서도 임신 3개월부터 시작하여 임신 8개월에 가장 발생빈도가 높은 것으로 나타났다. 이런 발생시기의 차이는 대부분의 전향적인 연구에 비해 후향적 연구에서는 대상자의 기억력에 절대적으로 의존하기 때문으로 해석할 수 있다.

본 연구에서 확인한 통증정도는 임부의 주관적인 느낌으로 이를 가장 정확하게 평가할 수 있는 도구인 시각적 상사척도(visual analog scale, VAS)(Östgaard 등, 1997)를 활용하였다. 대상자의 최근 일주일 평균통증은 5.6점이었고, 현재통증은 3.7점으로 나왔다. 이 결과는

Östgaard 등(1991a)의 연구에서 임신 12주의 통증강도는 평균 3.9점에서 24주의 4.4점으로 약간 증가하였고, Kristiansson 등(1996b)의 연구에서 12주에 최근 일주일 통증 4.0점, 현재 통증 2.0점과 24주에 최근 일주일 통증은 6.1점, 현재 통증은 3.0점과 비교하였을 때 본 연구의 대상자의 통증정도는 약간 더 높은 것으로 나타났다. 유럽, 캐나다, 미국과 같은 지역에서는 오래 전부터 임신중 요통을 연구하여 임신중 요통에 대한 체계적인 사정과 다양한 관리가 이루어지고 있다. 그러나 우리나라는 평균 이상의 통증강도를 경험함에도 불구하고 대부분의 임부들이 전문의료인의 무관심 속에 신체적, 정신적 고통을 겪으면서도 치료의 필요성을 느끼지 못하고 있다.

일상생활에서 경험한 기능제한은 38.9점으로 28개 항목을 적용한 Dumas 등(1995)의 연구에서 실험군은 36.2점, 대조군은 36점에 비해 훨씬 더 높은 점수로 나타났다. 이는 본 연구의 대상자들이 캐나다의 임부들에 비해 일상생활의 기능제한이 더 심한 것을 의미한다. 또한 Oswestry 척도로 측정된 기능장애는 요통으로 인한 기능장애정도를 평가한 것으로 평균 20점 미만인 경우는 가정 및 일상생활을 유지하는데 큰 어려움이 없는 것으로 평가한다(임현술 등, 1998). 본 연구에서는 평균 19.71점으로 일상생활을 유지하는 어려움이 없는 것으로 나타났으나, 임부를 대상으로 한 연구가 없어 비교할 수는 없었다. 다만 만성요통을 호소하는 여교사를 대상으로 한 최순영(2000)의 결과에서 기능장애점수는 11.0점으로 임부에 비해 현저히 낮은 것으로 나타났다. 따라서 임부는 비임부에 비해 임신기간 동안 요통 뿐 아니라 여러 가지 신체적 그리고 생리적 변화로 인한 영향이 더욱 가중되므로 이에 대한 지속적인 연구를 바탕으로 체계적인 관리가 이루어져야 한다.

통증점수는 기능장애와 밀접한 관계가 있는데

(Kristiansson 등, 1996b) 이는 본 연구결과인 최근 일주일 통증과 현재통증이 심할수록 기능제한이 심하며, 기능제한이 심할수록 기능장애 정도가 심한 것으로 나타난 것과 일치하였다. 통증정도와 기능장애가 심한 직업이 있는 임부의 경우는 잦은 병가로 직장생활에 지장을 받고 그 결과가 의료비의 지출이 상승하게 된다 (Östgaard & Andersson, 1992).

임부의 제특성에 따라 통증정도를 확인한 결과 최근 일주일 통증에는 차이가 없었으나, 현재통증에는 주거환경과 산전요통여부에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 주거환경에서 일반적으로 아파트에 비해 단독주택은 동선이 길고 복잡하며, 신체적 자세의 변화를 요구하는 환경적인 면에 많은 영향을 받으며, 특히 임부들과의 직접 면담에서 계단이 있는 주거환경시 더 심한 통증을 호소하였다. 임신 전에 요통이 있었던 임부는 그렇지 않은 임부들에 비해 훨씬 더 요통이 심한 것으로 나타났는데, 이는 Orvieto 등(1994)과 Östgaard와 Andersson (1991b) 그리고 Melzack과 Bélanger(1989)의 연구와 일치하였다. 산전요통은 현재 임신 뿐 아니라 다음 임신 시에 요통의 기간과 강도에 영향을 미치는 중요한 예측인자이며 요통으로 인한 기능제한과 장애에도 관련이 있는 것으로 밝혀져 있다. 그리고 본 연구의 결과와는 달리 낮은 사회경제계층(Orvieto 등, 1994), 나이가 어리고 출산력이 많을수록(Östgaard 등, 1991a) 임신 중 요통과 밀접한 관련성이 있는 것으로 보고되었다. 따라서 추후연구에서는 더 많은 표본크기로 관련변수와의 관계에 대한 반복연구가 이루어질 필요가 있다.

임부의 제특성과 기능제한과의 관계에서는 월수입과 산전요통, 기능장애정도는 산전 요통만 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 임신중 요통과 기능제한이나 기능장애 정도와의 관계를 확인한 연구는 거의 없기 때문에 본 연구와 비교할 수는 없었지만 이와 관련된 내용을 보면, 임부의 요통이 일상생활에 미치는 영향을 연구한 Östgaard 등(1991a)의 결과에서 대상자의 36%에서 정상적인 일상생활에 위협을 줄 정도로 심한 통증을 호소하였다. Kenneth와 Staffan(2000)의 연구에서 Rufiji 지역의 임신중 요통을 호소하는 여성의 62%와 Jakobstad 지역의 79%에서 주로 밤에 통증을 호소하였고, 기능제한으로는 걸음걸이의 변화를 나타냈다. Fast 등(1987)은 대상자의 32.5%에서 통증으로 인해 일상적 활동의 제한을 겪었으며, 일부는 밤에 수면장애를 경험하였고, 장애가 있는 활동으로는 장거리를 걷거

나 집안의 허드렛일, 청소 등으로 나타났다. 이를 해결하기 위한 방법으로 임신기간 내내 누워서 지내야 하는 경우도 있었다. Orvieto 등(1994)은 요통이 있는 임부의 35.8% 정도에서 통증으로 밤에 수면중 적어도 한번 이상 깨어나는 것으로 보고하였다. 주로 임부들이 경험하는 일상생활에서의 기능제한과 장애는 물건을 들어올리거나 누운 자세, 몸을 옆으로 돌리는 자세를 취할 때 등의 상부 근육에 긴장으로 나타나는 경우가 가장 일반적이다(Davis, 1996). 따라서 임신중 요통을 그대로 방치하게 되면 임신이 진행될수록 통증의 강도는 점차 심해지고 그 결과 일상생활에 심각한 영향을 줄 수 있기 때문에 요통이 가장 빈번히 발생하는 임신 초기에 철저한 사정이 이루어져야 한다. 또한 산전관리 전문가는 임부로 하여금 요통을 임신으로 인한 자연적인 현상이 아니라 신체적 불편감으로 인식하여 지속적인 관리가 될 수 있도록 유도해야 한다.

임신중 요통 관리에 있어 Östgaard 등(1997)은 임신중 요통의 위험을 감소시키기 위해서 산전운동을 규칙적으로 시켰으나 요통감소에는 전혀 영향을 미치지 않았다고 하였다. 그러나 임신중 물리치료와 환자교육은 요통을 경감시키는데 도움이 되었으며, 특히 개별적인 치료는 더욱 효과적이었음을 강조하였다. Östgaard와 Andersson(1991b)은 예방적 측면으로 임부에게 임신중 요통의 위험요인에 대한 지식을 제공하는 것이 필요하다고 하였다. 임신중 요통은 예방적 측면에서 관리하기보다는 임신초기 임부의 건강사정시 산전관리간호사나 전문간호사들이 철저한 문진과 정확한 신체검점으로 조기 발견이 필수적이다. 그리고 요통이 있는 임부는 신체기전과 바른 자세에 대한 교육과 요통경감 운동의 실천함으로써 통증의 악화를 예방할 수 있으리라 본다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 임신중 요통으로 인한 통증정도, 일상생활의 기능제한 및 기능장애 정도를 파악하고 그 관계를 확인하고자 시도되었다.

대상자는 K 시내 소재 3개 산부인과 전문병원에 내원한 임부중 20세 이상 35세 이하의 임신 17-22주 사이이며 동통그림에서 요추, 천장관절부위, 둔부의 외측부, 치골결합부, 서혜부 및 대퇴골의 대전자부에 통증을 표시한 66명을 대상으로 하였다. 자료수집은 2001년 2월 17일부터 5월 2일까지 편의 추출하였다.

자료분석은 SPSS/win 7.5 PC+을 이용하여 평균, 표준편차, t-test, ANOVA, pearson correlation, Cronbach's α 값으로 분석하였다. 연구결과는 다음과 같다.

1. 요통의 발생시기는 평균 12.8주였으며, 대상자가 주관적으로 지각한 통증의 강도는 최근 일주일 통증은 평균 5.6점이었고, 현재통증은 3.7점으로 나타났다. 요통으로 인한 기능제한 정도는 38.9점이었고, 기능장애 정도는 19.7점으로 나타났다.
2. 최근 일주일 통증은 현재 통증($r=.339, p<0.01$), 기능제한 정도($r=.251, p<0.05$)와 현재통증은 기능제한 정도($r=.295, p<0.05$), 기능장애 정도($r=.429, p<0.01$)와 상관관계가 있었으며, 기능제한 정도는 기능장애 정도($r=.229, p<0.01$)와 상관관계가 있었다.
3. 대상자의 제특성과 통증의 정도에서 최근 일주일간의 통증은 통계적으로 유의한 차이가 없었으나, 현재 통증은 주거환경($t=-2.051, p=.045$), 산전 요통여부($t=-2.429, p=.003$)에 있어 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.
4. 대상자의 제특성과 기능제한과의 관계에서는 월수입($F=2.803, p=.047$), 산전요통($t=-3.225, p=.002$)과 기능장애 정도는 산전요통($t=-3.058, p=.003$)과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서 임부의 요통으로 인한 통증정도는 주거환경과 산전요통, 기능장애는 월수입과 산전요통, 요통장애 정도는 산전요통과 관련이 있는 것으로 나타났는데, 이와 결과에서 임신전 요통은 임부의 요통발생에 중요한 변수임으로 임신전 뿐 아니라 산전관리시 요통에 대한 체계적인 접근이 이루어져야 함을 제시하는 바이다.

참 고 문 헌

김철, 전세일, 신정순, 심재호 (1991). 한국인에게 적용시킨 통증평가법의 유용성에 대한 비교연구. *대한재활의학회지*, 15(1), 101-109.

문우남, 김문영, 오한진, 서승우, 김인철, 최영효, 안재용 (2000). 임신중 골반통의 발병률 및 유발인자. *대한척추외과학회지*, 7(2), 259-263.

양승환, 이원일, 문승국 (1998). 임신중 요통에 관한 연

구. *대한재활의학회지*, 22(1), 63-67.

임현술, 정민근, 김수근, 이종민 (1998). 직업성 요통의 평가와 예방을 위한 방안 연구. *한국산업 안전공단*.

신기철, 신용철 (1980). *새우리말 큰사전*. 삼성출판사

최순영 (2000). 요통완화 프로그램이 만성 요통호소 여 교사의 배근력, 통증정도, 기능장애에 미치는 효과. *여성건강간호학회지*, 6(1), 117-128.

Berg, G., Hammar, M., Möller-Nielsen, J., Lindén, U., Thorblad, J. (1988). Low back pain during pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 71(1), 71-75.

Björklund, K. (1999). *Pelvic pain in pregnancy*. Uppsala University, 7.

Brynhildsen, J., Hansson, A., Hammar, M. (1998). Follow-up of patients with low back pain during pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 91(2), 182-186.

Colliton, J. (1996). Back pain and pregnancy: Active management Strategies. *The physician and Sportmedicine*, 24(7), 89-93.

Davis, D. C. (1996). The discomforts of pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 25(1), 73-81.

Dumas, G. A., Reid, J. G., Wolfe, L. A., Griffin, M. P., McGrath, M. J. (1995). Exercise, posture, and back pain during pregnancy, Part2. Exercise and back pain. *Clinical Biomechanics*, 10(2), 104-109.

Fairbank, J. C. T., Couper, J., Davies, J. B., et al. (1980). The Oswestry Low back Pain Disability Questionnaire. *Physiotherapy*, 66, 271-273.

Fast, A., Shapiro, D., Ducommun, E. J., Friedmann, L. W., Bouklas, T., Floman, Y. (1987). Low-back pain in pregnancy. *Spine*, 12(4), 368-371.

Fast, A., Weiss, L., Ducommun, E. J., Media, E., Butler, J. G. (1990). Lower-back pain in pregnancy: Abdominal muscles, sit-up performance and back pain. *Spine*, 15(1), 28-30.

Kenneth, B. J., Staffan, B. (2000). Is pelvic

- pain in pregnancy a welfare complaint ?
Acta Obstet Gynecol Scand, 79(1), 24-30.
- Kristiansson, P., Svärdsudd, K., Bo von, Schoutlitz. (1996a) Serum relaxin, symphyseal pain, and back pain during pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 175(5), 1342-1347.
- Kristiansson, P., Svärdsudd, K., Bo von, Schoutlitz. (1996b). Back pain during pregnancy: A prospective study. *Spine*, 21(6), 702-709.
- MacLennan, A. H., Nicolson, R., Green, R. C., Bath, M. (1986). Serum relaxin and pelvic pain of pregnancy. *Lancet*, 2(8501), 243-245.
- Mantle, M. J., Greenwood, R. M., Curry, H. L. F. (1977). Backache in pregnancy. *Rheumatol Rehabil*, 16, 95-101.
- Martin, L. L. (1978). *Health care for Women*. New York. J. B. Lippincott. 128.
- Melzack, R., Bélanger, E. (1989). Labour pain: correlations with menstrual pain and acute low-back pain before and during pregnancy. *Pain*, 36, 225-229.
- Mens, J. M. A., Vleeming, A., Stoeckart, R., Stam, H. J., Snijders, C. J. (1996). Understanding peripartum pelvic pain. Implications of a patient survey. *Spine*, 21(6), 1363-70.
- Moore, K., Dumas, G. A., Reid, J. G. (1990). Postural changes associated with pregnancy and their relationship with low back pain. *Clin Biomech*, 5, 169-174.
- Orvieto, R., Achiron, A., Ben-Rafael, Z., Gelernter, I., Achiron, R. (1994). Low-back pain of pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 73, 209-214.
- Östgaard, H. C., Andersson, G. B. J., Karlson, K. (1991a). Prevalence of back pain in pregnancy. *Spine*, 16(4), 549-552.
- Östgaard, H. C., Andersson, G. B. J. (1991b). Previous back pain and risk of developing back pain in a future pregnancy. *Spine*, 16(4), 432-436.
- Östgaard, H. C., Andersson, G. B. J. (1992). Low back pain postpartum. *Spine*, 17, 53-55.
- Östgaard, H. C., Andersson, G. B. J., Schultz, A.B., Miller, J. A. A. (1993). Influence of Some Biomechanical Factors on Low-back Pain in Pregnancy. *Spine*, 18(1), 61-64.
- Östgaard, H. C., Zetherström, G., Roos-Hansson, E. (1997). Back pain in relation to pregnancy: A 6-years follow-up. *Spine*, 22(24), 2945-2950.
- Runge, M. L. (1993). Low back pain during pregnancy. *Orthopedics*, 16(12), 1339-1344.
- Sandler, S. E. (1996). The management of low back pain in pregnancy. *Man Ther*, 1, 178-85.
- Snijders, C. J., Vleeming, A., Stoeckart, R. (1993). Transfer of lumbo-sacral load to iliac bones and legs. I: Biomechanics of self-bracing of sacro-iliac bones and its significance for treatment and exercise. *Clinical Biomechanics*, 8, 285-294.
- Sturesson, B., Uden, G., Uden, A. (1997). Pain pattern in pregnancy and "catching" of leg in pregnant women with posterior pelvic pain. *Spine*, 22(16), 1880-1884.

- Abstract -

A Study on the Relation of Functional Limitation, Functional Disability and Back Pain during Pregnancy*

*Shim, Mi-jung***

The purpose of this study is to identify the relation between functional limitation, functional disability and back pain during pregnancy. Data was collected by interview or self-report from 66 pregnant women between the gestational ages of 17 and 22 weeks who had experienced back pain from February 17 through July 28, 2001.

The results of this study are as follows:

1. The prevalent mean week of back pain starting during pregnancy was 12.8. The mean pain intensity scores on the VAS during the past week and now were 5.6 and 3.7. The mean score on the functional limitations was 38.9. The mean score on the functional disability was 19.7.
2. The pain intensity on the past week was correlated with the pain intensity now ($r=.339, p<0.01$) and the functional limitations ($r=.251, p<0.05$). The pain intensity now

was correlated with the functional limitations ($r=.295, p<0.05$) and the functional disability ($r=.429, p<0.01$). The functional limitations was correlated with the functional disability ($r=.229, p<0.01$). The higher pain intensity was the more functional limitation and functional disability occurred.

3. There was a statistically significant correlation between the pain intensity now and the type of housing ($t=-2.051, p=.045$), and back pain history before pregnancy ($t=-2.429, p=.003$).
4. There was a statistically significant correlation between the functional limitation and income ($F=2.803, p=.047$) and back pain history before pregnancy ($t=-3.225, p=.002$). There was a statistically significant correlation between the functional disability and back pain history before pregnancy ($t=-3.058, p=.003$).

In conclusion, we found that a history of back pain was an important factor when predicting back pain and functional disability and limitation during pregnancy. The nurse and the prenatal educator should detect risk factors of back pain early in pregnancy and manage continuously though pregnancy.

Key words : Back pain during pregnancy,
Functional limitation,
Functional disability

* Chonnam Research Institute of Nursing Science,
Chonnam National University

** Professor, Kwangju Health College, Dept. of Nursing