

임산부의 요통 발생 실태

안동과학대학 물리치료과 · 서울삼성병원 물리치료실*

김 선 엽 · 김 광 수*

I. 서 론

인간은 세상에 태어나 성장하면서 자신의 2세를 가질 준비를 한다. 적절한 시기가 되면 배우자를 만나 자손을 가지게 된다. 이러한 과정은 자연스러운 일이며, 인간은 이것을 매우 축복으로 여기며 삶을 영위해 가고 있다. 여성에게 있어 임신과 출산은 축복 받은 특권이며, 그들은 건강한 자녀를 출산하기 위해 최선을 다해 자신의 몸을 관리한다. 하지만 임신 기간 동안에 발생하는 여러 가지 신체 변화에는 임산부를 괴롭히는 것들도 있다. 임신 기간 중 임산부에게 나타나는 건강상의 문제는 여성이 임신의 즐거움과 출산에 대한 기대를 방해한다. 임산부는 자신에게 일어나는 건강상의 변화를 정상적인 임신 과정의 일부라고 인식하는 경향이 있다. 실제로 정상적인 현상인 것들도 많다. 그러나 그렇지 않은 병리학적인 현상인 것도 있다는 것을 알아야 한다(MacEvilly와 Buggy, 1996). 임산부들에게 발생될 수 있는 여러 가지 문제점 중 근골격계와 관련된 문제로는, 자세 변화로 인한 요통, 팔과 손의 저림, 다리의 통증, 골반부 관절의 통증 또는 만성 질환이나 손상, 사고로 인한 영향 등이 있다. 이러한 상태들 중 허리 부위에 발생하는 요통은 많은 임산부들의 괴로움이 되고 있다. 그러나 대부분의 임산부들은 이 요통에 대한 적당한 해결방안을 찾지 못하고 있는 것이 현실이다. 의료선진국에서는 산부인과의 임

산부 요통관리와 임신과 출산과정을 거치는 여성에 전반적인 건강관리를 위한 프로그램에 물리치료사가 중요한 역할을 한다는 인식하에, 전문적인 산부인과 물리치료사(obstetric physical therapist)들이 많은 참여를 하고 있다(O'Connor와 Gourley, 1990). 우리 나라의 경우는 의료진과 임산부 그리고 물리치료사 모두 임산부의 요통에 대한 예방과 치료에 대한 적절한 대책이 없는 것이 현실이다.

임산부의 요통 유병률에 대한 연구에서 높게는 82%(Bullock 등, 1987)를 낮게는 50%(Mantle 등, 1977)까지 다양한 결과를 보이고 있다. 그러나 일반적으로 약 50% 이상이라는 것을 받아들이고 있으며(Colliton, 1996), 이러한 요통은 대부분 임신 6개월 이전에 발생된다고 보고하고 있다(Kristiansson 등, 1996).

우리 나라에서 이루어진 임산부의 요통과 관련된 연구나 문헌을 찾아보았다. 그 중 국립중앙도서관(9편)과 국회도서관(89편)에 소장되어 있는 임산부와 관련된 석박사 학위논문들을 중심으로 조사한 결과, 임산부의 요통과 관련된 어떤 연구도 찾아 볼 수 없었다.

임산부들은 대개 자신이 경험하게 되는 요통에 대해 특별한 대책을 가지고 있지 않으며, 통증을 조절하는 약물에 대해서도 많은 거부감을 가지고 있다. 임산부가 물리치료실을 방문하게 되는 경우는 우리의 현실에서 흔하지 않은 일이며, 아마도

그 이유는 단지 임신을 하고 있기 때문일 것이다 (O'Connor와 Gourley, 1990). 현재 우리나라의 물리치료사들이 임신부나 출산 후의 산모들에 대한 건강 관리나 이와 관련된 적절한 치료와 교육에 적극적으로 참여하고 있다고는 할 수 없을 것이다. 향후 크게는 여성의 건강 향상을 위한 프로그램을 마련한다는 측면에서 임신부를 대상으로 한 건강관리 대책 수립과 이를 위한 기초 연구가 필요하다고 본다. 본 연구의 목적은 우리나라의 일부 임신부들에게 나타나는 신체적인 문제점 중 요통과 관련하여 그 실태와 관리 상태를 파악하고, 이에 대한 대책을 마련하는데 필요한 기초 자료를 제공하고자 시도하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상자

본 연구는 서울시에 소재한 병원급 2개 의료기관과 경북 안동시에 소재한 병원급 3개 기관과 5개 산부인과 의원에 1998년 7월 30일부터 같은 해 8월 21일 까지 방문한 임신부 284명을 대상으로 조사하였다.

2. 조사 방법

조사는 연구자들이 사전에 고찰한 문헌들을 중심으로 작성한 조사지를 이용하였다. 조사는 조사에 자원한 연구보조원 6명을 대상으로 조사 전에 조사 할 내용과 조사 방법에 대한 교육을 시킨 후 조사에 임하게 하였다. 조사 내용으로는 일반적인 특성과 요통 유무, 요통의 특성, 임신 전 요통 특성, 야간 요통 특성과 요통의 관리 상태 등에 대한 문항들로 구성하였다. 요통 특성에서는 요통의 정도, 요통과 임신과의 관계, 야간 요통의 정도, 직전의 임신과 출산 후에 요통 정도 등을 Likert 형의 4점 척도로 각 변수를 구성하였다. 조사는 대상자들의 자기기입방식을 이용하였으며, 필요한 경우 조사원들이 직접 조사에 임하였다.

3. 분석 방법

조사한 각각의 문항들은 부호화 한 후 SPSSWIN (Statistical Package for Social Science for Windows) 8.0를 이용하여 통계 처리하였다. 분석 방법은 일반적인 특성과 요통 유무, 요통 특성, 야간 요통 정도 등을 빈도(frequency)분석과 기술(descriptive)분석으로 처리하였고, 요통과 임신과의 관계, 임신 전과 임신 중의 야간 요통 비교, 출산 자녀수에 따른 요통의 특성 등은 교차(crosstab) 분석을 이용하였다(정충영과 최이규, 1998). 통계학적 검증을 위해 유의수준을 0.05로 정하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적인 특성

본 연구에 참가한 임신부들의 일반적인 특성을 조사하기 위해 연령, 임신 개월수, 자녀수, 직업 등의 변수를 조사하였다(표 1)

연구 대상 임신부들의 연령 분포는 20대 후반인 27세-29세 사이의 여성이 43.3%로 가장 많았고, 그 다음이 30세 이상으로 31.3%를 차지하였다. 평균 연령은 28.4세였다. 임신부의 평균 임신 개월수는 7.5개월이었으며, 10개월 이상인 여성이 28.9%로 가장 많았다. 그리고 현재 임신 중인 자녀의 순위는 평균 1.7명이었고, 둘째 아이인 경우가 43.4%로 가장 많았으며, 셋째 아이인 경우도 13.6%로 나타났다. 임신부의 현재 직업 상태는 주부인 사람이 70.7%로 가장 많았고, 그 다음이 사무직(13.4%)인 것으로 조사되었다.

2. 임신부의 요통 유병률과 발생 부위

임신 기간 중에 임신부가 경험하는 요통의 유병률(그림 1)과 요통 발생 부위(그림 2)를 조사하여 그림으로 표현하였다.

전체 조사대상자 284명 중 현재 요통을 호소하고 있는 임신부는 204명으로 71.8%를 차지하였다. 임신 기간별 요통 유병률은 임신 초기인 3개월 이내인 여성이 78.3%였고, 4-6개월 사이인 임

표 1. 연구대상자의 일반적인 특성

| 변 수 | 구 분 | 빈도수 | 퍼센트 | 누적퍼센트 |
|-----------------|--------|-----|-------|-------|
| 연 령 | 23세 이하 | 16 | 5.6 | 5.6 |
| | 24~26세 | 56 | 19.7 | 25.4 |
| | 27~29세 | 123 | 43.3 | 68.7 |
| | 30세 이상 | 89 | 31.3 | 100.0 |
| 임신 개월수 | 1개월 | 9 | 3.2 | 3.2 |
| | 2개월 | 6 | 2.1 | 5.3 |
| | 3개월 | 8 | 2.8 | 8.1 |
| | 4개월 | 13 | 4.6 | 12.7 |
| | 5개월 | 19 | 6.7 | 19.4 |
| | 6개월 | 25 | 8.8 | 28.2 |
| | 7개월 | 35 | 12.3 | 40.5 |
| | 8개월 | 41 | 14.4 | 54.9 |
| | 9개월 | 46 | 16.2 | 71.1 |
| | 10개월이상 | 82 | 28.9 | 100.0 |
| 임신 중인 아이의 순위 | 첫째 아이 | 95 | 43.0 | 43.0 |
| | 둘째 아이 | 96 | 43.4 | 86.4 |
| | 셋째 아이 | 30 | 13.6 | 100.0 |
| 직 업 | 주 부 | 200 | 70.7 | 70.7 |
| | 사 무 직 | 38 | 13.4 | 84.1 |
| | 상 업 | 10 | 3.5 | 87.6 |
| | 서비스직 | 10 | 3.5 | 91.2 |
| | 기 타 | 25 | 8.8 | 100.0 |
| 계 | | 284 | 100.0 | |

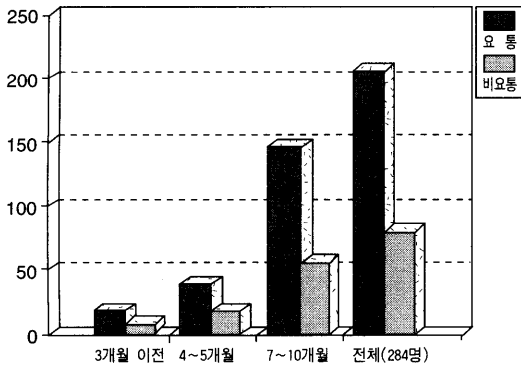


그림 1. 임신부의 요통 유형률

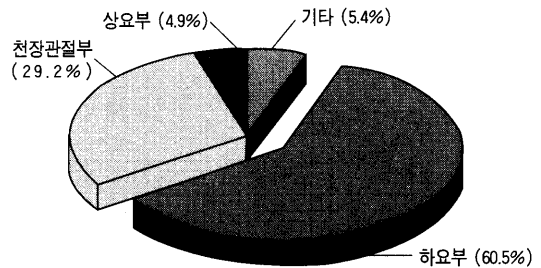


그림 2. 임신부의 요통 발생 부위

산부의 경우는 68.4%, 7-10개월 사이에서는 72.1%인 것으로 나타났다.

요통이 발생된 부위를 조사한 결과, 허리의 하부(low back area)인 경우가 전체 요통 임신부의 60.5%로 가장 많았고, 그 다음이 천장관절부위(sacroiliac joint area)로 29.2%를 차지하였다. 그리고 허리의 상부(upper back area)에도 4.9%의 임신부가 아프다고 하였으며, 기타에는 허리와 천장관절부위가 모두 아픈 경우, 등과 허리가 같이 아픈 경우, 옆구리가 아픈 경우들의 사례가 있었다.

3. 임신부의 요통 특성

요통을 호소하고 있는 204명의 임신부들을 대상으로 요통의 특성을 조사하였다. 조사한 변수로는 요통이 가장 심해지는 자세와 동작을 요통 발생 부위별로 비교하였다(표 2).

전체 응답자 중 가장 고통스러운 자세는 누워 있는 자세라고 응답한 여성이 35.9%로 가장 많았다. 요통이 허리의 상부에 발생된 경우, 응답자의 60.6%가 앉아 있을 때 가장 고통스럽다고 하였고, 허리의 하부가 아프다고 한 여성들 중에는 37.0%가 서 있을 때라고 하였으며, 그 다음이 누

워 있을 때였다. 천장관절 부위가 주로 아프다고 한 임신부 중 앉아 있을 때가 가장 아프다고 한 사람이 37.5%로 가장 많았다. 이러한 요통의 발생 부위와 가장 고통스러운 자세는 변수간에 상호 관련성이 유의하게 나타났다($p < 0.05$). 일상생활 중에 가장 고통스러운 동작은 어느 동작이든지 지속적으로 유지하고 있을 때라고 응답한 사람이 전체 응답자 중 57.8%로 가장 많은 비율을 차지하였다. 이 응답은 요통 발생 부위별로 거의 비슷하게 가장 많은 부분을 차지하였다($p < 0.05$).

4. 임신 전과 임신 중에 야간의 요통 비교

밤에 잠을 잘 때 발생하는 야간 요통(이하 야통이라 함)의 발생 상태를 조사하여 그림으로 제시하였고(그림 3), 현재 야통을 호소하고 있는 임신부들을 대상으로 임신 전과 임신 중에 발생하는 야통의 발생 상태를 비교하였다(표 3).

현재 야통을 호소하고 있는 임신부는 전체 응답자 중 46.7%였으며, 야통 발생 여성 중 임신 전에도 야통을 경험했던 사람은 그 중 39.4%였다. 현재 야통을 경험하지 않고 있는 임신부 중 임신 전에도 야통이 없었던 사람은 75.2%로 나타나,

표 2. 임신부의 요통 실태

| 변 수 | 구 분 | 요통 발생 부위 | | | | 계 | X ² -값 |
|--------------|----------------------|-----------|------------|-----------|----------|------------|-------------------|
| | | 허리 상부 | 허리 상부 | 천장관절 부위 | 기타 | | |
| 가 장 고통스러운 자세 | 앉아 있을 때 | 6(60.6) | 26(21.8) | 6(10.9) | 3(37.5) | 41(21.4) | 19.005* |
| | 서 있을 때 | 2(20.0) | 44(37.0) | 19(34.5) | 1(12.5) | 66(34.4) | |
| | 누워 있을 때 | 2(20.0) | 41(34.5) | 24(43.6) | 2(25.0) | 69(35.9) | |
| | 기타 | . | 8(6.7) | 6(10.9) | 2(25.0) | 16(8.3) | |
| 계 | | 10(100.0) | 119(100.0) | 55(100.0) | 8(100.0) | 192(100.0) | |
| 가 장 고통스러운 동작 | 어떤 동작이든지 지속적으로 유지할 때 | 6(60.0) | 73(61.9) | 29(52.7) | 3(33.3) | 111(57.8) | 23.359* |
| | 허리를 앞으로 구부릴 때 | 3(30.0) | 17(14.4) | 9(16.4) | . | 29(15.1) | |
| | 허리를 뒤로 젖힐 때 | . | 6(5.1) | 1(1.8) | 1(11.1) | 8(4.2) | |
| | 허리를 돌릴 때 | 1(10.0) | 19(16.1) | 11(20.0) | 2(22.2) | 33(17.2) | |
| | 기타 | . | 3(2.5) | 5(9.1) | 3(33.3) | 11(5.7) | |
| | 계 | 10(100.0) | 118(100.0) | 55(100.0) | 9(100.0) | 192(100.0) | |

* $p < 0.05$

표 3. 임신 전과 임신 중에 야간 요통 비교

단위 : 인원수(%)

| 변 수 | 구 분 | 현재 야간의 요통발생 상태 | | 계 | X ² -값 |
|-------------------|-----------|----------------|------------|-----------|-------------------|
| | | 아프다 | 아프지 않다 | | |
| 임신 전의 야간 요통 발생 상태 | 아팠다 | 50(39.4) | 36(24.8) | 86(31.6) | 6.622* |
| | 아프지 않았다 | 77(60.6) | 109(75.2) | 186(68.4) | |
| 계 | 127(46.7) | 145(53.3) | 272(100.0) | | |

* p<0.05

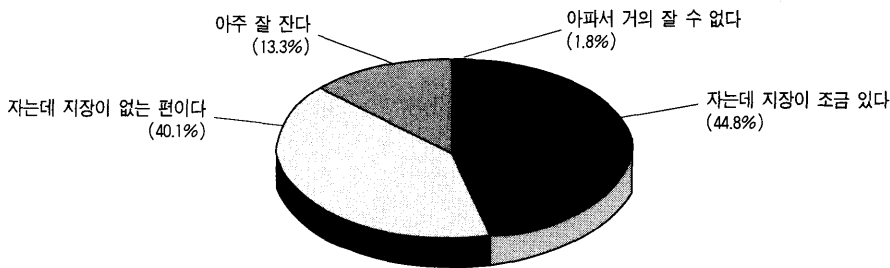


그림 3. 임신부의 야통 실태

야통 발생이 임신 전의 야통 발생 상태와 관련성이 있음을 보이고 있다(p<0.05).

5. 요통 발생과 임신과의 관계에 대한 임신부의 인식

임산부들이 경험하고 있는 요통과 임신이란 변수간의 관련성에 대한 인식 정도를 분석하였다(표

4). 전체 조사 대상자 중 57.1%가 임신 기간 중에 요통의 발생이 정상적인 현상이라고 인식하고 있었으며, 현재 요통을 경험하고 있는 임산부 중에는 58.5%가, 요통이 발생되지 않은 여성들 중에는 52.6%가 요통이 정상적인 현상이라고 인식하고 있었다. 요통 발생이 정상적인 현상이 아니라고 응답한 사람은 단지 3.9%에 불과하였다.

표 4. 요통 발생과 임신과의 관계에 대한 임신부의 인식

단위 : 인원수(%)

| 변 수 | 구 분 | 현재 요통 발생 상태 | | 계 | X ² -값 |
|------------------------|--------------------|-------------|----------|------------|-------------------|
| | | 아프다 | 아프지 않다 | | |
| 임신 기간 중 발생하는 요통에 대한 인식 | 요통 발생은 정상적인 현상이다 | 120(58.8) | 40(52.6) | 160(57.1) | 1.115 |
| | 잘 모르겠다 | 77(37.7) | 32(42.1) | 109(38.9) | |
| | 요통 발생은 비정상적인 현상이다. | 7(3.4) | 4(5.3) | 11(3.9) | |
| 계 | | 204(71.8) | 76(28.2) | 280(100.0) | |

6. 자녀수에 따른 요통 심각성과 요통 발생 시기 비교

전체 조사대상자를 대상으로 자녀수에 따른 요통의 심각성 정도 그리고 요통이 발생된 시간간의 관련성을 분석하였다(표 5). 임신하고 있는 아이

가 몇 제인가와 요통의 심각성 정도 변수간의 관련성을 알아보았으나, 유의한 차이는 없었다($p>0.05$). 그러나 요통이 발생되기 시작한 시기와 출산의 회수간에는 관련성이 있는 것으로 나타났다. 즉, 출산 회수가 많은 여성일수록 요통 발생 시기가 빠른 것으로 나타났다($p<0.01$).

표 5. 출산 자녀수에 따른 요통 정도와 요통 발생 시기 비교

단위 : 인원수(%)

| 변 수 | 구 분 | 임신한 자녀의 순위 | | | 계 | X ² -값 |
|-------------------|---------------|------------|----------|-----------|------------|-------------------|
| | | 첫째 아이 | 둘째 아이 | 셋째 아이 | | |
| 요통의 심각성 정 도 | 매우 심하게 아프다 | 11(7.0) | 11(11.5) | 2(6.7) | 24(8.5) | 8.131 |
| | 약간 아프다 | 93(58.9) | 67(69.8) | 20(66.7) | 180(63.4) | |
| | 별로 아프지 않 다 | 35(22.2) | 12(12.5) | 6(20.0) | 53(18.7) | |
| | 전혀 아프지 않 다 | 19(12.0) | 6(6.3) | 2(6.7) | 27(9.5) | |
| | 계 | 158(55.6) | 96(33.8) | 30(10.6) | 284(100.0) | |
| 요통의 발생 시기 | 임신 전후 | 8(8.1) | 22(29.7) | 6(28.6) | 36(18.6) | 22.552* |
| | 1~3개월 | 31(31.3) | 21(28.4) | 11(52.4) | 63(32.5) | |
| | 4~6개월 | 39(39.4) | 19(25.7) | 2(9.5) | 60(30.9) | |
| | 7개월 이후 | 21(21.2) | 12(16.2) | 2(9.5) | 35(18.0) | |
| | 계 | 99(51.0) | 74(38.1) | 21(100.0) | 194(100.0) | |

* $p<0.01$

7. 임신부 요통과 모성 가족력과의 관계

임산부 요통이 가계에 의해 영향을 받는지를 알아보기 위해, 자신의 어머니나 여자 형제 중에 임신 기간 중 요통을 경험한 사람이 있었는가를 조사하였다(표 6). 요통을 경험하고 있는 임신부 중 어머니

나 여자 형제 중에 임신 중 요통을 경험한 가족이 있었던 사람은 32.3%였고, 반면에 요통을 경험하고 있지 않으면서 가족 중에서도 임신 중 요통이 발생된 사람이 없었던 경우는 46.1%로 나타났다. 이 두 변수간에는 유의한 관련성이 있었다($p<0.01$).

표 6. 임신부 요통과 모성 가족력과의 관계

단위 : 인원수(%)

| 변 수 | 구 분 | 현재 요통 발생 상태 | | 계 | X ² -값 |
|------------------------------------|-------------------|-------------|-----------|------------|-------------------|
| | | 아프다 | 아프지 않다 | | |
| 어머니나 여자 형제의 임신 기간 중 요통 발생 실태 | 요통이 발생되었다 | 66(32.3) | 13(16.7) | 79(28.0) | 11.136* |
| | 잘 모르겠다 | 82(40.2) | 29(37.2) | 111(39.4) | |
| | 요통이 발생 되지 않았었다 | 56(27.5) | 36(46.1) | 92(32.6) | |
| | 계 | 204(100.0) | 78(100.0) | 282(100.0) | |

* $p<0.01$

8. 임신부의 요통 관리 실태

요통을 경험하고 있는 임신부들의 요통에 대한 관리 실태와 자신에게 필요하다고 인식하는 치료 방법에 대해 조사하였다(표 7).

현재 발생된 요통에 대해 43.0%의 임신부들이 이에 대한 어떠한 대책도 가지고 있지 않았으며, 가장 많은 부분을 차지하였다. 그 다음은 운동이나 체조를 이용하고 있는 사람이 20.7%였고, 물

리치료실을 이용하고 있는 사람은 단지 4.5%에 불과하였다. 그리고 자신의 요통에 대해 어떠한 치료적 도움이 필요한가에 대한 질문에 42.9%가 필요하다고 응답하였다. 그리고 자신의 요통에 가장 적절한 치료법으로 생각하는 것은 체조나 운동을 이용한 치료라고 응답한 사람이 65.8%로 가장 많았고, 요통 예방에 관한 교육이 11.9%, 물리치료가 10.9%순이었다.

표 7. 임신부의 요통 관리 실태

| 변 수 | 구 분 | 빈 도 수 | 퍼 센 트 | 누적퍼센트 |
|-----------------------------|-----------------|-------|-------|-------|
| 현재의 요통에 대한 관리 방법 | 마땅한 방법이 없어 | 77 | 43.0 | 43.0 |
| | 아무것도 하지 않는다 | 13 | 7.3 | 50.3 |
| | 병원(한의원)의 약물치료 | | | |
| | 운동이나 체조 | 37 | 20.7 | 70.9 |
| | 자세교정(스스로) | 33 | 18.4 | 89.4 |
| | 물리치료실 이용 | 8 | 4.5 | 93.9 |
| | 기타 | 11 | 6.1 | 100.0 |
| | 계 | 179 | 100.0 | |
| 자신의 요통에 대한 치료의 필요도 | 절실히 필요로 한다 | 10 | 5.1 | 5.1 |
| | 필요한 편이다 | 74 | 37.8 | 42.9 |
| | 별로 필요한 것 같지 않다 | 101 | 51.5 | 94.4 |
| | 전혀 필요 없다 | 11 | 5.6 | 100.0 |
| | 계 | 196 | 100.0 | |
| 자신의 요통 관리에 가장 적절하다고 생각하는 방법 | 마땅한 방법이 없을 것 같다 | 12 | 6.2 | 6.2 |
| | 병원(한의원)의 약물치료 | 8 | 4.1 | 10.4 |
| | 운동이나 체조 | 127 | 65.8 | 76.2 |
| | 요통예방을 위한 교육 | 23 | 11.9 | 88.1 |
| | 물리치료 | 21 | 10.9 | 99.0 |
| | 기타 | 2 | 1.0 | 100.0 |
| | 계 | 193 | 100.0 | |

IV. 고 찰

임신기간 중에 발생하는 요통에 영향을 줄 수 있는 요인들로는 임신하기 전의 요통 경험 여부와 출산의 횟수, 연령, 힘든 직업 등이 있다(Ostgaard 등, 1991).

그러나 신장, 체중 그리고 인종, 출산아의 몸무게, 사회경제적 상태 등의 요인들은 요통 발생과는 관련이 없다고 한다(Colliton, 1996). Svensson 등(1990)이 1760명의 여성들을 대상으로 임신과 요통과의 관련 요인 분석을 후향성 단면적 연구(retrospective cross-sectional study)방법으로 실시한 결과, 38세에서 49세 사이의 여성은 유산의 횟수가 요통 발생과 직접적으로 관련성이 있었고, 50세에서 64세 사이 여성은 출산수와 월경불순과 관계가 있는 것으로 보고하였다.

임산부의 요통 유병률은 일반적으로 약 50%인 것으로 알려져 있다. 그러나 본 연구에서는 이 보다 더 높은 71.6%로 나타났다. Kristiansson 등(1996)이 200명의 임산부를 대상으로 조사한 결과, 요통 유병률은 76%였으며, 요통 임산부 중 약 30%는 일상생활에 지장을 받을 정도로 심하게 아프다고 하였다. 그리고 나이가 젊은 여성이 나이든 여성보다 통증이 더 심각했다고 보고하였다. 그리고 Ostgaard 등(1991)은 855명을 대상으로 임신 3개월부터 매 2주 마다 실태를 조사하여, 조사 시점인 임신 3개월에 22%였던 요통 유병률(prevalence)이 9개월에 49%로 나타나, 6개월 사이에 요통 발생률(incidence)이 27%였다고 하였다.

임산부에게 발생하는 요통의 특성으로 크게 3가지 유형(types)으로 나눌 수 있다. 첫째는 요추 부위(lumbar area)에 발생하는 통증이고, 둘째는 천장 관절(sacroiliac joint) 부위에 발생하는 통증, 셋째는 야간에 발생하는 요통이라 할 수 있다. 요통이 자주 발생하는 부위(areas)는 일반적으로 3곳으로 구분할 수 있다. 가장 흔히 발생하는 부위는 천장 관절 부위이며, 그 다음이 허리의 하부(low back) 그리고 상부(upper back)이다.

그러나 본 연구에서는 요통이 허리의 하부에 발생한 사람이 가장 많았으며, 천장 관절부, 허리의 상부 순으로 나타나, 선행된 연구들과 많은 차이를 보였다. 천장 관절부위의 발생은 요추부위에서 보다 약 4배정도 많은 비율을 보이고 있으며, 하지로 통증이 전이되기도 하고 그렇지 않을 수도 있다. 요추 부위의 통증은 임신 중에 발생하는 요통 환자의 약 1%에 불과하다고 한다(Colliton, 1996). 그러나 본 연구에서는 요통 임산부의 60.5%로 상당한 차이를 보였다. 하지에 피부감각 이상을 동반하는 좌골신경통은 실제로 임산부의 약 1% 정도에서 발생된다고 하는 보고가 있다(Ostgaard 등, 1991). 야간에 발생하는 통증(nocturnal back pain)은 밤에 누워있는 동안 발생하는 통증을 의미하는 것이다. Fast와 Hertz(1992)는 야통을 경험하는 임산부가 그렇지 않은 임산부에 비해 총 수면시간은 차이가 없었지만, 숙면시간이 더 짧았다고 하였다. 야통은 수면 중에 임산부의 체중이 대정맥(vena cava)을 압박하여 그 후유증으로 요통이 발생된다는 것이 가장 일반적인 가설이다. 그러므로 이것을 예방하기 위한 수면 자세와 수면 장비의 개선이 필요하다고 할 수 있다.

임산부의 요통은 출산 후에도 영향을 미칠 수 있다. Breen 등(1994)은 출산 후 1-2개월에 44%의 여성이 요통을 경험한다고 하였으며, 관련 요인으로 는 이전에 요통의 경험 여부, 젊은 연령, 출산아의 과체중 여부라고 하였다.

임신 기간 중에 발생하는 요통의 기전을 생체역학적 변화로 설명할 수 있다. 임신 중의 여성은 자신의 신체 변화에 따라 몸을 끈게 세워 균형을 잡기 위해 자세의 변화를 일으킨다. 임신 중 태아의 체중은 평균 10~12 Kg정도 된다. 이렇게 증가하는 체중은 일차적으로 임산부의 복부 둘레 내에서 퍼지게 된다. 임신 12주 이후에는 여성의 자궁(uterus)이 더이상 골반 내에만 위치하지 못하게 되어, 골반의 상부와 전방부 쪽으로 이동하게 된다. 이때 임산부의 복근은 신장되며, 근육의 긴장도(tone)가 떨어지게 되어, 임산부는 자신의 안정된 자세를 효과적으로 유지하는 능력을 잃게 된

다. 이러한 생체역학적 변화로 인해, 임신부의 요추 전만이 증가하게 된다. 결국 몸의 척추가 전체적으로 더 후방으로 기울어지며, 몸의 중력 중심(center of gravity)이 후방과 하방(inferior)으로 이동하게 된다.

릴랙신 호르몬(relaxin hormone)은 출산을 촉진하는 호르몬으로 임신 기간이 지속됨에 따라 분비되는 양이 약 10배정도 증가하게 되며, 임신 38~42주 사이에 최고치에 이른다. 릴랙신 호르몬은 자궁이 커짐에 따라 골반이 적절히 적응할 수 있게끔 관절의 느슨함(laxity)을 일으키게 한다. 이러한 관절의 느슨함은 초산부(nullipara)에서 보다 경산부(multipara)인 여성에게서 더 두드러지게 나타난다. 이러한 요인으로 초산 임신부보다 다산 임신부에게서 임신 기간 중의 요통 발생 시기가 더 빠른 것으로 나타난 본 연구의 결과와 관련이 있을 것이라 사료된다. 요추에서 관절의 느슨함은 주로 전종인대(anterior longitudinal ligament)와 후종인대(posterior longitudinal ligament)에서 발생한다. 이러한 현상은 결국 요추 부위에 발생하는 전단력(shearing force)에 대항하는 정적 지지(static support) 능력을 약화시켜 종래에는 추간판이나 척추 소관절(facet joint)의 이상을 일으키는 손상을 받을 가능성이 커진다. 골반부에서 관절의 느슨함은 치골 결합부(symphysis pubis)와 천장 관절에서 가장 두드러지게 나타난다. 치골 결합부는 임신 기간 중에 계속해서 벌어지는데 평상시에 넓이인 0.5mm에서 최대 약 12mm까지 벌어지게 된다. 이러한 벌어짐으로 인해 치골 결합부에서는 치골의 수직 전위(vertical displacement)의 위험성이 생기고, 천장 관절에서는 회전성 스트레스(rotatory stress)가 발생하게 된다. 천장 관절은 관절의 전후방에 강한 인대성 구조를 가지고 있는 매우 안정된 관절일 뿐만 아니라, 관절면도 휘어져 있고, "S"자 모양을 하고 있어 관절의 움직임이 제한 받게 되어있다. 그러나 임신 기간 중에 이 관절의 움직임은 상당히 많이 증가된다. 이러한 움직임이 통증을 감지하는 구조물들을 자극하여 천장 관절 부위에 통증을 일으킨다.

체형에 변화로 인해 발생된 요통을 호소하고 있는 임신부들의 자세 특징은 대개 머리가 앞으로 기울어져 있으며, 허리의 상부가 둥글게 되어져 있고, 요추 전만이 증가되며 골반이 전방으로 기울어져 있는 경우가 많다. 이러한 상태와 관련되어 근육의 약화를 보이는 부위로는 허리 상부와 복부의 근육들이다. 그리고 근육이 단축되어지는 부위로는 대흉근과 허리 부위의 근육 그리고 고관절 굴곡근 등이다. Sandler(1996)는 임신 말기에서 임신부의 75%가 몸의 중력 중심(center of gravity)이 후방으로 이동되는 후방 체형(posterior posture)을 나타내며, 25%는 체중이 척추의 추체(vertebral body)와 추간판 위에 가해지는 전방 체형(anterior posture)을 보인다고 하였다. 그리고 전방 체형을 가진 경우 종종 체중의 중심이 치골 결합부의 앞쪽으로 내려가게 되어 심한 치골통(pubalgia)을 일으킬 수 있다고 하였다. 이와 관련된 문제점들을 고려하면 물리치료사는 적절한 치료법들이 개발 할 수 있을 것이라 생각된다.

V. 결 과

신이 주신 여성의 임신과 출산은 인간의 종족 보존에 필수적인 과정이며, 여성만이 가진 특권이라 할 수 있다. 현대사회의 좋지 않은 여러 환경과 문화적 특성들로 인해 임신과 출산을 경험하는 여성들이 건강에 많은 영향을 받고 있다. 여성의 건강 수준 향상과 유지에 있어서 임신과 출산이 지대한 영향을 준다는 것은 이를 경험한 여성들에게서 쉽게 들을 수 있다.

본 연구의 목적은 임신부들에게 나타나는 여러 신체적인 변화 중 많은 여성들을 괴롭히고 있는 요통의 발생에 대한 실태를 파악하고, 그 결과를 기초로 하여 임신부의 요통 관리의 필요성을 제시하고자 실시하였다. 연구는 1998년 7월 30일부터 같은 해 8월 21일까지 서울시와 안동시에 소재한 일부 병원의 산부인과를 방문한 284명의 임신부들을 대상으로 실시하였다. 조사한 내용은 임신부의 요통발생 상태, 요통의 특성, 임신 전의 요통발생

상태, 야간의 요통발생 상태 등이다. 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 연구 대상자의 일반적인 특성으로 평균 연령은 28.4세였다. 연령 분포는 20대 후반인 27세~29세 사이가 43.3%로 가장 많았고, 30대 이상은 31.3%였다. 임신 개월수는 평균 7.5개월이었고, 10개월 이상인 여성이 28.9%로 가장 많은 부분을 차지하였다. 현재 임신 중인 아이가 두 번째 아이인 사람이 43.4%로 가장 많았다. 직업은 주부가 70.7%로 가장 많았다.
2. 임신부 중 요통을 경험하고 있는 여성은 204명으로 71.8%로 나타났다. 임신 기간이 3개월 이내인 사람 중에는 78.3%가, 4-6개월 사이인 사람 중에는 68.4%가, 7개월 이상인 경우는 72.1%가 요통을 호소하고 있었다. 요통 발생 임신부 중 요통 발생 부위는 허리의 하부(low back area)가 60.5%로 가장 많았다.
3. 요통을 경험하고 있는 임신부들에게 가장 고통스러운 자세는 누워 있을 때가 35.9%로 가장 많았고, 그 다음이 서 있을 때(34.4%)였다. 그리고 가장 고통스러운 동작은 어느 동작이든지 지속적으로 유지할 때가 57.8%로 가장 많았고, 허리를 돌릴 때(17.2%)가 그 다음이었다. 이 두 변수는 요통 발생 부위와 관련성이 있었다($p < 0.05$).
4. 야통은 46.7%의 임신부가 경험하고 있었으며, 임신 전에 야통을 경험한 여성 중 39.4%가 임신 중에도 야통을 경험하고 있었다. 임신 전과 임신 중의 야통 발생 상태는 서로 관련성이 있었다($p < 0.05$).
5. 요통 임신부 중 자신의 요통 발생이 정상적인 임신의 과정이라고 인식하고 있는 사람이 58.8%였고, 전체 대상자 중 요통 발생이 비정상적인 현상이라고 인식하는 임신부는 3.9%에 불과하였다. 요통 발생 상태에 따라 요통 발생에 대한 인식은 차이가 없었다($p > 0.05$).
6. 출산한 자녀의 수가 많을수록 임신 중에 요통의 발생시기가 빨라지는 것으로 나타났다($p < 0.01$).
7. 요통을 경험하고 있는 임신부 중에서, 임신 중

요통을 경험한 가족이 있는 사람은 32.3%였다. 그리고 요통을 경험하지 않은 임신부 중, 가족 중에도 임신 중 요통을 경험한 사람이 없었던 경우가 46.1%로 나타났다. 통계학적으로 두 변수간에 관련성을 보였다($p < 0.01$).

8. 요통이 있는 임신부 중 43.0%가 현재의 요통에 대해 특별한 관리 대책을 가지고 있지 않았고, 20.7%는 운동이나 체조를 이용하고 있었다. 그리고 자신의 요통에 대해 치료의 필요성을 인식하고 있는 임신부는 42.9%였다. 이와 관련하여 자신의 요통에 가장 적절한 관리방법이 운동이나 체조라고 응답한 사람이 65.8%로 가장 많았다.

위의 결과를 볼 때 많은 임신부들이 요통을 경험하고 있으나, 적당한 관리를 받지 못하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 현실에서 임신부들에게 요통에 대한 인식의 전환과 이에 관한 홍보나 교육이 필요하며, 물리치료사들의 적극적인 요통 관리가 이루어진다면, 여성들의 건강 향상에 보다 긍정적인 기여를 할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 정충영, 최이규. SPSSWIN을 이용한 통계분석. 3판, 무역경영사, pp102-143, 1988.
- Breen TW, Ransil BJ, Groves PA, Oriol NE. Factors associated with back pain after childbirth. *Anesthesiology* 81(1), 29-34, 1994.
- Bullock JE, Jull G, Bullock MI. The relationship of low back pain to the postural changes of pregnancy. *Australian Journal of Physiotherapy* 33, 11-17, 1987.
- Colliton J. Back pain and pregnancy: active management strategies. *The Physician and Sportmedicine* 24(7), July, 1996.
- Colliton J. Managing back pain during pregnancy. *Medscape woman's health* 2(1), 1996.

Fast A, Hertz G. Nocturnal low back pain in pregnancy: polysomnographic correlates. *Am J Reprod Immunol* 28(3-4), 251-3, 1992.

Kristiansson P, Svardsudd K, von Schoultz B. Back pain during pregnancy: a prospective study. *Spine* 21(6), 702-709, 1996.

MacEvilly M, Buggy D. Back pain and pregnancy: a review. *Pain* 64(3), 405-414, 1996.

Mankle MJ, Greenwood RM, Currey HCF. Backache in pregnancy. *Rheumatology and Rehabilitation* 16, 95-101, 1977.

O'Connor LJ, Gourley RJ. Obstetric and gynecologic care in physical therapy. SLACK, p., 1990.

Ostgaard HC, Andersson GB, Karlsson K. Prevalence of back pain in pregnancy. *Spine* 16(5), 549-552, 1991.

Sandler SE. The management of low back pain in pregnancy. *Manual Therapy* 1(4), 178-185, 1996.

Svensson HO, Andersson GB, Hagstad A, Jansson PO. The relationship of low-back pain to pregnancy and gynecologic factors. *Spine* 15(5), 371-375, 1990.

- ABSTRACT -

Prevalence of back pain in pregnancy

Dept. of Physical Therapy, Andong Science College

*Dept. of Physical Medicine & Rehabilitation, Samsung Medical Center**

Kim, Suhn-Yeop. Ph.D., R.P.T., O.T.R. Kim Kwang-Soo, R.P.T.*

The purpose of this study is to analyze the phases of back pain occurring on pregnant women, and to raise the necessity of the pain management on the basis of the former analysis. The objective group is 284 pregnant women who visited department of OBGY of hospital located both in Seoul and Andong.

The results are as follows:

1. 204(71.8%) pregnant women were suffering from back pain. The ratio of pain occurrence in terms of the duration of pregnancy shows that 78.3% within 3 pregnant months, 68.4% between four and six months and 72.1% over seven month. Most common areas of pain was low back area rating 60.5%.
2. The most painful postural for the suffering women was lying on the back rating 35.9% and the next painful posture was standing rating 34.4%. And the most painful movement was to maintaining continues movement(57.8%). Twisting back rates the second(17.2%). These two variables were relevant each other($p < 0.05$).

3. 46.7% of pregnant women were experiencing nocturnal pain. Among women experienced the pain before pregnancy, 39.9% were suffering during the pregnancy. The occurrence of nocturnal pain was related to the pain before and after the pregnancy($p < 0.05$).
4. 58.8% of pregnant women who experience back pain take the pain for granted as a normal proceeding of pregnancy while 3.9% recognize the symptom as an abnormal. Pain recognition in accordance with the phases does not show much difference($p < 0.05$).
5. It is shown that the more one delivers the number of babies, the faster back pain occurs($p < 0.01$).
6. 32.3% of the pain-suffering women have family member(s) having back pain. Family member(s) of the women who does not experience the pain don't have the pain either. This case reports 46.1%. Statistically, these two variables are relevant($p < 0.01$).
7. 43.0% of back pain experiencing women does not have any particular management plan against the pain. 20.7% is exercising as for prevention. Women who recognize the necessity of some means of therapy for their pain marked 42.9%. The majority(65.8%) of women responded exercise gymnastic work-out are most appropriate pain management.

The above results show that a great number of pregnant women is experiencing back pain, however, they properly managed. This span suggests that appropriate advocacy and education for pregnant women is necessary. It is recommended that positive contribution can be made to better health of pregnant women when pain management by physical therapist is given.

Key Words : Pregnancy, Back pain