

Case Report

출산 후 15일 이내에 나타난 관절증상과 출산계절의 상관성 연구

구진숙^{1#}, 김윤영², 서부일^{3*}

¹안동대학교 자연과학대학 생약자원학과, ²안동대학교 자연과학대학 간호학과

³대구한의대학교 한의과대학

Study of the correlation between postpartum joint symptoms and maternity season within 15 days after giving birth

Jin Suk Koo^{1#}, Yun Young Kim², Bu Il Seo^{3*}

¹Dept. of Bioresource Sciences, Andong National Univ, Andong, Republic of Korea

²Dept. of Nursing, Andong National Univ, Andong, Republic of Korea

³Dept. of Korean Medicine, Daegu Hanny Univ, Daegu, Republic of Korea

Objectives: The purpose of this study is to investigate the correlation between postpartum joint diseases and maternal season. So it can prevent postpartum joint diseases and provide fundamental data about postpartum health care.

Methods: The subject of the present study was 219 women (142 women who completed vaginal delivery and 77 women who delivered by cesarean section) who completed labor between November 1, 2013 and November 31, 2016, at the clinic of OB&GYN. They have been taking good care of their health at postpartum clinic in Andong Woori Women Hospital. We investigated the various symptoms and situation which occurred from the moment of hospital to postnatal admission health care period and oriental doctor examined the patients. We classified the symptoms by the age of patients, the method of delivery, the term of pregnancy, the body weight of infant, the weight change of mother and the way of feeding. Through data analysis, we investigated the correlation between maternal season and postpartum joint diseases.

Results: Postpartum joint diseases were the most common among all symptoms after childbirth. Postpartum joint diseases were classified into shoulder area pain and low back pain. In low back pain, there was no significant difference between maternal season and postpartum joint diseases. In shoulder, wrist and finger pain, pain was the most severe at winter delivery. It was the most painful in winter, followed by autumn, spring and summer.

Conclusion: There was a close correlation between postpartum joint disease manifestations and maternal season.

Key Words : Postpartum Joint Disease; Maternal Season; Winter Delivery

서론

현대에는 산업이 발달하고 핵가족화 되면서 주부의 가사노동이 많이 감소되고 있지만, 직업을 가지고 있는 주부가 늘어나면서 산후에 조기에 활동을

시작하게 되고, 산후섭생에 대한 관념의 약화로 산후풍이 발생하여 고통 받는 여성들이 증가하고 있다¹⁾. 산후풍이란 임신과 분만에서 벗어나 서서히 임신 전의 상태로 복구되는 과정, 즉 분만 종료 후 6~8주에 해당하는 기간에 조리와 섭생이 불량하여 발생하

• Received : 6 March 2017 • Revised : 20 March 2017 • Accepted : 20 March 2017
• Correspondence to : 서부일(Bu Il Seo)
대구한의대학교 한의과대학
Tel : +82-53-819-1876, Fax : +82-53-819-1850, E-mail : seojangsan@naver.com

는 질환이다²⁾. 과거에는 산후풍이란 용어에 대한 직접적인 언급은 없었다. 하지만 산후에는 百節이 開脹하고 血脈이 流散하므로 經絡과 分肉之間에 惡血이나 風寒邪가 流滯하기 쉬우며 이것이 累日不散하여 骨節이 不利하고 筋脈이 急引하여 全身의 筋脈과 骨節에 疼痛이 발생한다고 하여 산후풍에 대해 간접적으로 서술하였다³⁾. 산후풍의 양상은 통증만 있는 경우, 시림증상, 부종, 마목감, 저림증상을 동반한 경우가 있으며 통증부위는 견관절, 주관절, 완관절, 수지관절, 요부, 고관절, 슬관절, 족과관절 등의 부위로 나타난다⁴⁾. 임상적으로 골관절질환의 통증은 추위에 노출되었을 때 악화되는 것으로 여겨지고 있다⁵⁾. 하지만 슬관절염의 환자에 있어서 추위가 통증 등의 임상증상에 영향을 미친다는 보고가 있는가 하면^{6,7)} 추위가 통증에 영향을 미치지 않는다는 연구도 있었다^{8,9)}.

황제내경에서는 “四時五臟陰陽”의 정체병증관을 볼 수 있는데 인체의 氣血流行分布는 四時의 寒暑季節의 변화에 응하며, 기후의 끊임없는 변화에 의해 질병의 발생이 상응한다고 하였다¹⁰⁾. <<素問. 痺論>>曰: “以冬遇此者爲骨痺”라고 하여 겨울에 찬 기운을 맞으면 骨痺가 발생한다고 하였다¹¹⁾.

계절의 변화에 따른 질병발현의 상관관계에 대한 연구로는 최의 Association between Seasonal Changes in Vitamin D and Bone Mineral Density¹²⁾, 신의 한국인 본태성 고혈압환자의 계절변화에 따르는 혈압변동에 대한 연구¹³⁾, 강의 말초성 안면신경마비의 원인과 기후변화와의 상관성에 관한 연구¹⁴⁾ 등이 있었으나 산후관절질환에 대한 계절변화의 상관관계를 임상적으로 연구한 논문은 없었다.

오늘날 시대적 흐름의 변화로 여성의 사회참여가 늘어나면서 출산율이 감소하고 있는 이유 중에 하나는 출산으로 인한 신체적 부조화로 인하여 고통을 받거나 사회에 복귀가 힘들어지기 때문이다. 이에 건강한 출산과 건강한 회복을 통하여 여성의 신체적 환경에 무리를 주지 않는 것이 최선의 방책이라 생각한다.

산후 질환에 대한 체계적인 재인식이 필요하다고

사료되어지며 이것이 선행되어야만 산후보양 및 산후조리를 목적으로 치료받는 산모들의 인식변화가 될 것이라 본다.

이에 저자는 산후질환을 예방하고 효율적인 관리를 하기 위하여 산후질환 발현빈도 및 관련인자를 파악하는 연구를 시행하였다. 산후 가장 다발하는 질환은 관절질환으로 조사되었고 산후관절질환 관련인자 중 분만계절과의 상관성을 조사 분석한 결과 유의성이 있음을 파악하게 되어 그 결과를 보고하는 바이다. 본 연구는 출산 후 15일 이내 산모들에 대한 조사연구내용이므로 향후 언급되어지는 산후의 기간은 출산 후 15일 이내로 한정한다.

조사대상, 조사 및 분석방법

1. 調査對象

본 조사는 2013년 11월에서 2016년 11월 사이의 기간 중에 안동 여성병원에서 아기를 출산한 후 동 병원 산후조리원에서 조리 중인 산모들 중, 출산 관련 상황 및 산후 제반 증상에 대해 설문 조사를 한 후 진맥이 가능하였던 총 219명의 산모를 대상으로 하였다. 이 중 142명은 정상 분만법으로 분만한 산모였고 77명은 제왕절개술로 분만한 산모였다. 전체 산모 중에 쌍둥이를 분만한 산모는 제외시켰다.

2. 照査 및 分析方法

- (1) 본 조사는 전체 산모의 임신 전후 상황, 분만 상황, 아기체중 및 산후 제반 증상에 대하여 설문지 작업을 실시한 후 다시 사진을 통한 진찰을 통하여 작성되었다. 그 문진의 내용은 아래와 같다(별표 1).
- (2) 본 조사는 산후 3일에서 15일 이내에 시행되었다.
 - ① 정상 분만 산모는 산후 3~4일부터 산후조리원에서 조리를 하였다.
 - ② 제왕절개술로 분만한 산모는 산후 6~7일부터 산후조리원을 이용하였다.

- (3) 전체 산모에 대해 산후 제반 증상의 발생빈도를 조사하였다.
- ① 각각의 산후 제반 증상에 대해 설문지에 체크를 하는 형식으로 조사를 시행하였다.
 - ② 설문지의 작성이 미흡한 경우에는 진맥을 하면서 설문지의 증상을 기반으로 한 문진을 통하여 한의사가 직접 체크를 하였다.
 - ③ 만약 이전부터 있었던 증상인 경우에는 이전보다 증상이 심해진 경우에만 체크를 하도록 하였다.
- (4) 전체 산모에 대한 산후 제반 증상을 개별적으로 분류하여 살펴보았다.
- (5) 전체 산모에 대한 산후 제반 증상의 발생빈도를 산모의 분만빈도에 따라 초산부, 2nd-경산부, 3rd-경산부, 4th-경산부의 4개의 군으로 분류하여 살펴보았다.
- (6) 전체 산모에 대한 제반 증상의 발생빈도를 산모의 분만방식에 따라 자연분만과 제왕절개의 2개의 군으로 분류하여 살펴보았다.
- (7) 전체 산모에 대한 산후 제반 증상의 발생빈도를 분만계절에 따라 12~2월(겨울), 3~5월(봄), 6~8월(여름), 9~11월(가을)의 4개 군으로 분류하여 살펴보았다.
- (8) 전체 산모에 대한 산후 제반 증상의 발생빈도를 수유방법에 따라 모유, 분유, 혼합수유의 3개 군으로 분류하여 살펴보았다.
- (9) 자료분석을 통하여 산후에 다발하는 질환을 순차적으로 조사하였다.
- (10) 산후 가장 호발하는 질환이 관절질환임을 파악하고 그 관련인자를 파악하였다.
- (11) 산후관절질환과 분만계절과의 상관성에 대한 유의성을 조사하였다.

【별표 1】 산후 제반 증상에 대한 문진표

이름/ 나이/ 산전체중/ 산후체중
 분만력/ 아기체중/ 분만주수/ 분만방법/ 수유방법
 <산후 제반 증상>

- A. 하복부 통증 (아랫배가 주기적으로 아프다. 뼈근하게 아프다)
- B. 회음부/제왕절개 부위의 통증
- C. 유방통 (젖이 불면서 느껴지는 통증)
- D. 치질
- E. 부종 (다리가 붓는다. 얼굴이 푸석푸석하다. 손발이 뻣뻣하다)
- F. 소변보는 것이 어렵다 (보고 싶은 생각이 없다. 보려해도 나오지 않는다)
/소변을 자주 보고 싶다 (조금씩 자주 나온다. 소변 볼 때 뻣뻣하게 아프다)
- G. 대변보는 것이 어렵다 (매일 보지만 단단해서 힘들다. 며칠에 한번씩 본다)
/대변이 자주 나온다 (대변이 무르면서 자주 본다. 배가 짜르르 아프면서 설사를 한다)
- H. 관절통 (어깨, 손목, 손가락)
- I. 요통 (허리가 불편하고 뻣뻣하다)
- J. 한기가 들고 몸이 시리다
- K. 몸에 열감이 있다
- L. 감기증상 (목이 아프다. 기침 머리가 아프다. 가래 콧물이 난다)
- M. 땀이 너무 많이 흐른다
- N. 어지럽다
- O. 가슴이 두근거리고 이유 없이 불안하다
- P. 이유 없이 우울하고 힘이 없다

3. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 23.0 Statistics Program을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였으며, 계절에 따른 산후관절질환의 차이는 교차분석(Chi-square test)를 이용하여 분석하였다. 또한 대상자의 분만계절이 산후관절질환에 미치는 영향을 파악하기 위해 Logistic Regression을 이용하여 분석하였다.

결 과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴본 결과 평균 연령은 32.57세였으며, 가장 어린 산모는 19세, 가장 나이 많은 산모는 43세로 나타났다. 분만빈도의 경우 초산부 116명(53.0%), 경산부 103명(47.0%)였으며, 분만방법은 자연분만으로 출산한 경우가 142명(64.8%), 제왕절개로 출산한 경우가 77명(35.2%)으로 나타났다. 수유방법으로 모유수유를 선택한 경우가 151명(68.9%), 분유수유 57명(26.0%), 모유와 분유를 혼합하여 사용하고 있는 경우가 11명(5.0%)이었으며, 분만 계절은 봄 53명(24.2%), 여름 30명(13.7%), 가을 66명(30.1%), 겨울 70명(32.0%)으로 조사되었다 <Table 1>.

2. 산후질환의 발현빈도

대상자의 산후질환의 발현 빈도를 살펴보았을 때 산후부종이 139명(63.5%), 어깨, 손목, 손가락 등 부위의 관절통이 134명(61.2%), 요통 127명(58%), 유방통 108명(49.3%), 회음부통증 105명(47.9%), 한출 104명(47.5%) 등의 순으로 나타났다. 관절통증에 있어서 어깨, 손목, 손가락 관절과 요부관절을 포함하여 전체 관절의 통증을 호소하는 경우는 181명(82.6%)으로 나타났다.

3. 분만계절에 따른 산후관절질환의 차이

대상자의 산후관절질환을 관절통과 요통으로 구분하여 분만계절에 따른 차이를 분석한 결과 관절통의 경우 겨울에 분만한 산모의 경우 가장 높았으며, 가을, 봄, 여름 순으로 나타났다($\chi^2=8.104, p=.044$). 요통의 경우 겨울, 봄, 가을, 여름의 순으로 겨울에

Table 1. General Characteristics of the Subjects

(N=219)

Characteristics	Categories	n(%) or M(SD)
Age(year)		32.57 ± 4.133
Weight	Antenatal	55.02 ± 7.967
	Postpartum	63.69 ± 8.571
Delivery Frequency	Primipara	116 (53.0)
	Multipara	103 (47.0)
Delivery Method	Normal Delivery	142 (64.8)
	Cesarean Delivery	77 (35.2)
Feeding Type	Breast Feeding	151 (68.9)
	Formula Feeding	57 (26.0)
	Mixed Feeding	11 (5.0)
Season	Spring	53 (24.2)
	Summer	30 (13.7)
	Autumn	66 (30.1)
	Winter	70 (32.0)

Table 2. Difference of Postpartum Disease according to Season

(N=219)

		Season								χ^2	P
		Spring		Summer		Autumn		Winter			
Arthralgia	Yes	24	(17.9)	18	(13.4)	44	(32.8)	48	(35.8)	8.104	.044
	No	29	(34.1)	12	(14.1)	22	(25.9)	22	(25.9)		
Low Back Pain	Yes	36	(28.3)	18	(14.2)	36	(28.3)	37	(29.1)	3.275	.351
	No	17	(18.5)	12	(13.0)	30	(32.6)	33	(26.9)		

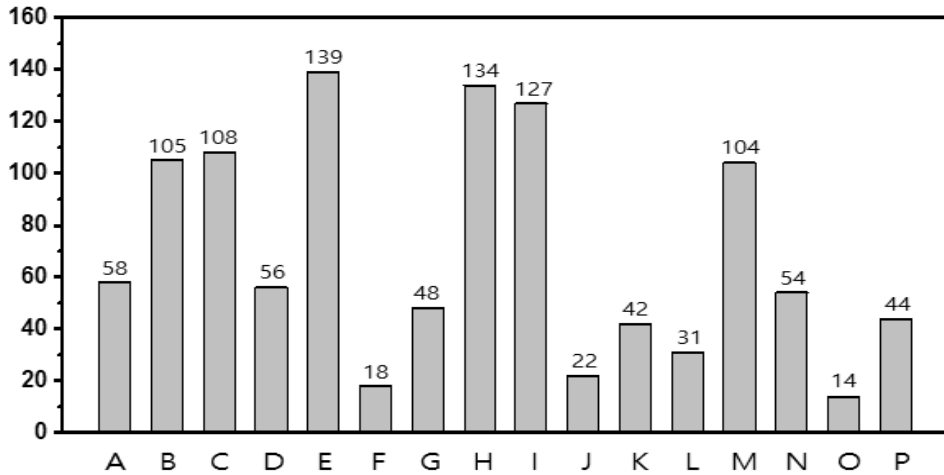
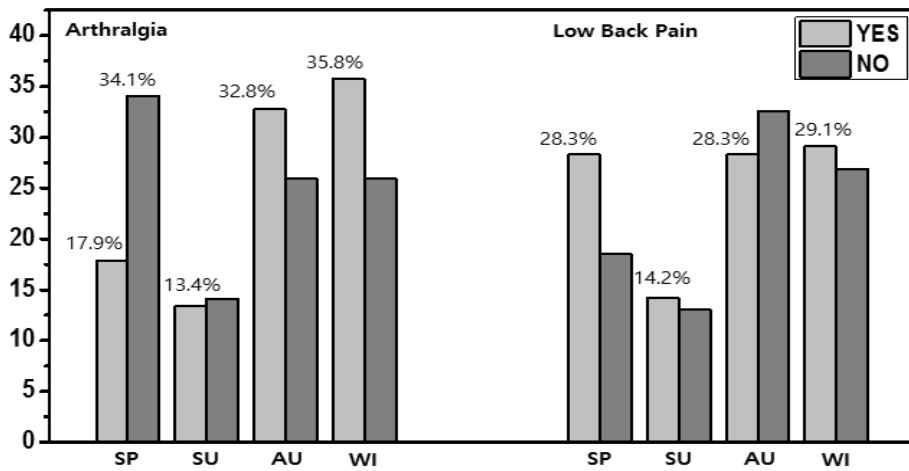


Fig. 1. Distribution of postpartum symptoms on the whole 219 women



SP: Spring / SU : Summer / AU : Autumn / WI : Winter

Fig. 2. Difference of postpartum disease according to season

분만한 경우에서 많이 나타나긴 하였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($\chi^2=3.275, p=.351$) <Table 2> <Figure 1>.

4. 분만계절이 산후관절질환에 미치는 영향

대상자의 분만계절에 따른 산후관절질환의 차이

에서 통계적으로 유의한 차이가 나타난 관절통을 중심으로 분만계절이 관절통에 미치는 영향을 봄을 기준으로 로지스틱 회귀분석으로 분석한 결과 여름과는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 그러나 가을에 출산한 경우 관절통 발생위험이 약 2.417배 더 높아졌으며, 겨울에 출산한 경우 약 2.636배 더 높은 것

Table 3. The Effect of Season on Postpartum Disease

(N=219)

	Season			
	Spring OR	Summer OR (95%CI)	Autumn OR (95%CI)	Winter OR (95%CI)
Arthralgia				
Crude	Ref	1.812(0.730-4.498)	2.417* (1.148-5.089)	2.636** (1.258-5.524)
Model 1	Ref	1.811(0.730-4.496)	2.441* (1.156-5.153)	2.632**(1.256-5.516)
Model 2	Ref	1.872(0.747-4.692)	2.464*(1.165-5.209)	2.688**(1.276-5.664)

Model 1, Delivery Frequency
 Model 2, Delivery Frequency, Delivery Methode
 ** $p < .01$, * $p < .05$

으로 나타났다. 또한 대상자의 분만빈도나 분만방법을 보정변수로 하여 분석한 결과 역시 관절통 발생 위험은 분만계절이 봄인 경우에 비하여 가을은 약 2.464배, 겨울은 약 2.688배 높은 것으로 나타났다 <Table 3>.

고 찰

출산율의 급격한 감소로 인하여 사회적 관심과 걱정이 집중되고 있다. 출산율 감소의 이유 중 하나는 여성들의 교육수준이 높아지면서 경제, 사회활동에 참여하는 인구가 많아지면서 출산 및 육아로 말미암아 여성이 사회경제활동에 불이익을 받을 수 있기 때문이다¹⁵⁾. 산업이 발달하고 핵가족화되면서 산후섭생에 대한 관심이 점점 약해지고 산모의 직장활동 여건상 조기에 업무에 복귀해야 하는 경향이 있어서 산후질환으로 고통받는 여성들이 상당수 있는 것으로 나타났다¹⁶⁾.

산후에는 百節이 開張하고 血脈이 流散하므로 經絡과 分肉之間에 惡血이나 風寒邪가 流滯하기 쉬우며 이것이 累日不散하여 骨節이 不利하고 筋脈이 急引하여 全身의 筋脈과 骨節이 疼痛을 發할 수 있다³⁾. 그러므로 산후 즉 분만 종료 후 6~8주 간은 產褥期라 하여 임신과 분만의 상황에서 벗어나 임신전의 상태로 복구되는 과정으로 보고 각별히 조리와 섭생에 주의를 기울이도록 하였다¹⁷⁾.

產褥의 復舊가 불안정하고 산모의 氣血이 未充한 시기에는 여러 가지 질병이 발생하기 쉬운데 분만과

산욕에 관련된 질병을 산후병이라 한다¹⁸⁾. 산후풍이란 명칭은 역대 한방문헌에는 수록되어 있지 않지만 민간에서는 흔히 통용되어지고 있는 용어로서 부인이 아기를 출산한 뒤 조리를 잘못하여 얻은 병, 특히 류머티즘성 관절질환 및 근육통 뿐만 아니라 부인에게만 볼 수 있는 갱년기에 나타나는 心肝氣鬱의 자율신경장애증후군과 腎虛로 인한 관절질환을 광범위하게 포함한 질환이다¹⁹⁾. 문헌에는 產後身痛, 產後偏身疼痛, 產後偏身肢節走痛, 產後關節痛 등의 질환으로 표현되어지고 있다.

본 연구에서 대상자의 산후병의 발생 빈도를 살펴보았을 때 관절통증에 있어서 어깨, 손목, 손가락 관절과 요부관절을 포함하여 관절의 통증을 호소하는 경우는 181명 (82.6%)으로, 많은 산모들이 산후 관절통증으로 고통받는 것을 알 수 있었다.

임상에서 관절질환의 통증은 추위에 의해 악화⁵⁾된다고 알고 있으나 일각에서는 슬관절염의 환자에 있어서 추위가 통증과 관절 경직 등의 임상증상에 영향을 미친다고 하는 보고^{6,7)}가 있는가 하면 추위가 관절질환에서 통증에 영향을 미치지 않는다고 하는 보고도 있었다^{8,9)}.

한의학에서는 天人相應의 사상이 있는데 이는 자연의 원리를 인체에 적용하여 소우주인 인체의 질병 치료 및 양생을 연구하고자 하는 것이다²⁰⁾. 즉 인간은 소우주이므로 자연에서 일어나는 변화가 인간에게도 그대로 일어난다고 하는 것으로 계절이 변함에 따라 오장도 그에 따른 변화가 일어나는 것이다²¹⁾. 봄에는 드러내고 펼친다고 하였고 여름에는 번창하

고 이삭이 팬다고 하였으며 가을에는 받아들이고 담는다고 하였고 겨울에는 단고 감춘다고 하였다²²⁾. 藏氣法時論에서는 계절의 변화에 따른 인체의 변화를 오장의 기능과 연결시켜 설명하였는데 간은 흠어지려 하고 심장은 연해지려 하고 비장은 부드러워지려 하고 폐는 거두어들이려 하고 신장은 단단해지려 한다고 하였는데 이것은 계절의 변화와 완전히 일치한다²²⁾.

諸病原候論에서는 時氣病을 설명하기를 그 계절에 걸맞지 않은 기후변화에 의하여 발병하는 유행병을 말한다 하였고. 다만 그 원인이 대부분 한사에 감축되어 일어나기 때문에 時行傷寒이라고도 부르는데 겨울에 발작되는 상한병과는 경중의 차이가 있다고 하였다²³⁾.

양방적으로도 통증의 정확한 원인은 아직 밝혀지지 않았지만 추위나 바람 등에 의해 평활근이 수축하게 됨으로써 국소적으로 허혈이 나타나게 되거나 국소적인 압박으로 인해 주위 신경에 자극을 주게 되어 발생한다고 추측하고 있다²⁴⁾.

한의학적으로 寒邪는 關節痺證의 주요원인으로 알려져 있으나 앞에서 언급한 연구와 같이 실제 관절질환 환자를 대상으로 한 연구에서는 추위가 관절질환의 통증에 영향을 미치는지에 대해서는 논란이 남아있는 상태이다²⁵⁾.

산부인과 진료에서 산모의 체질 및 건강상태 등에 따른 다양한 산후의 제반 증상에 대해 살펴보기 위해 3년간 219명의 산모에 대해 진찰 및 문진을 통해 증상을 살펴보았다.

대상자의 일반적 특성을 살펴본 결과 평균 연령은 32.57세였으며, 가장 어린 산모는 19세, 가장 나이 많은 산모는 43세로 나타났다. 분만빈도의 경우 초산부 116명(53.0%), 경산부 103명(47.0%)이었으며, 분만방법은 자연분만으로 출산한 경우가 142명(64.8%), 제왕절개로 출산한 경우가 77명(35.2%)으로 나타났다. 수유방법으로 모유수유를 선택한 경우가 151명(68.9%), 분유수유 57명(26.0%), 모유와 분유를 혼합하여 사용하고 있는 경우가 11명(5.0%)이었으며, 분만 계절은 봄 53명(24.2%), 여름 30명

(13.7%), 가을 66명(30.1%), 겨울 70명(32.0%)으로 조사되었다.

대상자의 산후질환의 빈도를 살펴보았을 때 산후 부종 139명(63.5%), 어깨, 손목, 손가락 등 부위의 관절통이 134명(61.2%), 요통 127명(58%), 유방통 108명(49.3%), 회음부통증 105명(47.9%), 한출 104명(47.5%) 등의 순으로 나타났다. 관절통증에 있어서 어깨, 손목, 손가락 관절과 요부관절을 포함하여 전체 관절의 통증을 호소하는 경우는 181명 (82.6%)으로 나타났다.

대상자의 산후관절질환을 관절통과 요통으로 구분하여 분만계절에 따른 차이를 분석한 결과 관절통의 경우 겨울에 분만한 산모의 경우 가장 높았으며, 가을, 봄, 여름 순으로 나타났다. 요통의 경우 겨울, 봄, 가을, 여름의 순으로 겨울에 분만한 경우에서 많이 나타나긴 하였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

대상자의 분만계절에 따른 산후관절질환의 차이에서 통계적으로 유의한 차이가 나타난 관절통을 중심으로 분만계절이 관절통에 미치는 영향을 봄을 기준으로 로지스틱 회귀분석으로 분석한 결과 여름과는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 그러나 가을에 출산한 경우 관절통 발생위험이 약 2.417배 더 높았으며, 겨울에 출산한 경우 약 2.636배 더 높은 것으로 나타났다. 또한 대상자의 분만빈도나 분만방법을 보정변수로 하여 분석한 결과 역시 관절통 발생 위험은 분만계절이 봄인 경우에 비하여 가을은 약 2.464배, 겨울은 약 2.688배 높은 것으로 나타났다.

분만계절이 산후관절질환에 영향을 미치는 이유는 계절적인 이유로 인하여 추위에 노출될 확률이 높은 까닭도 있겠지만 산실 온도와 조리원 실내온도가 철저히 관리되고 있는 상태임을 고려할 때 風寒濕燥雨露霜 등의 기후변화가 신체에 영향을 끼쳐 질병의 발병에 관계하였을 것이라 추측해본다.

이로써 산후에 나타나는 제반 증상 중 관절질환의 발병율이 가장 높았으며 이들은 분만계절에 영향을 받는 것으로 나타났고 분만빈도, 분만연령, 분만방법, 수유방법 등 다른 제반 사항과는 유의한 상관

관계가 없는 것으로 나타났다. 향후 증례를 확장시켜 지속적인 연구를 해 볼 필요성이 있으며 좀 더 다양한 방법으로 제시도 해 본다면 새로운 결과도 도출될 수도 있을 것이라 사료된다.

결 론

본 조사는 2013년 11월에서 2016년 11월 사이의 기간 중에 안동 여성병원에서 아기를 출산한 후 동 병원 산후조리원에서 조리 중인 산모들 중, 출산 관련 상황 및 산후 제반 증상에 대해 설문 조사 후 진 맥이 가능하였던 총 219명의 산모를 대상으로 하였다. 이 중 142명은 정상분만법으로 분만한 산모였고 77명은 제왕절개술로 분만한 산모를 대상으로 시행되었으며 그 결과를 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 산후 제반 증상 중 관절질환으로 통증을 호소하는 경우가 181명(82.6%)으로 가장 많았다.
2. 대상자 중 분만계절이 봄인 경우 53명, 여름 30명, 가을 66명, 겨울 70명으로 나타났다.
3. 요통의 경우 분만계절에 따른 상관관계에 있어서 유의한 차이는 나타나지 않았다.
4. 어깨, 손목, 손가락에서 나타나는 산후관절질환과 분만계절과의 상관관계에 있어서는 유의한 차이가 나타났다.
5. 전체적으로 산후관절질환이 잘 발생하는 계절은 분만계절이 겨울인 경우가 가장 많았으며 그 다음으로 가을, 봄, 여름 순으로 나타났다.

이상의 결과로 보아 산후제반증상 중 관절질환이 가장 많이 나타났으며 산후관절질환은 분만계절이 겨울인 경우에 가장 많이 발생하는 것으로 나타났다. 이로써 분만계절과 산후관절질환과는 밀접한 상관관계가 있는 것으로 사료된다.

감사의 글

이 논문은 2017학년도 안동대학교 연구비에 의하여 연구되었음

참고문헌

1. You DY. Clinical Studies on the General Pain after Childbirth. Journal of Korean Oriental Medicine Institute. Daejeon University. 1997; 5(2):513-22.
2. Kim SY, Lee IS. A literature Review on the Causes of Sanhupung, The Journal of Oriental Gynecology. 1993;6(1):117.
3. Song BK. Oriental Gynecology. Seoul:Hanglim Publisher. 1994:270-7.
4. Jang SR, Park YS, Kim DC. The Clinical Analysis of 104 Sanhupung Patients that visited at an Oriental Medicine Hospital. The Journal of Oriental Gynecology. 2010;23(3): 192-204.
5. Dorleijn DM, Luijsterburg PA, Bay-Jensen AC, Siebuhr AS, Karsdal MA, Rozendaal RM, et al. Association between biochemical cartilage markers and clinical symptoms in patients with hip osteoarthritis: cohort study with 2-year follow-up. Osteoarthritis and cartilage. 2015; 23:57-62.
6. McAlindon T, Formica M, Schmid CH, Fletcher J. Changes in barometric pressure and ambient temperature influence osteoarthritis pain. The American journal of medicine. 2007;120:429-34.
7. Brennan SA, Harney T, Queally JM, O'Connor McGoona J, Gormley IC, Shannon FJ. Influence of weather variables on pain severity in end-stage osteoarthritis. International orthopaedics. 2012;36:643-6.

8. Verges J, Montell E, Tomas E, Cumelles G, Castaneda G, Marti N, et al. Weather conditions can influence rheumatic diseases. *Proceedings of the Western Pharmacology Society*. 2004;47:134-6.
9. Wilder FV, Hall BJ, Barrett JP. Osteoarthritis pain and weather. *Rheumatology (Oxford)*. 2003;42:955-8.
10. Jung HS, Kim MJ, Kim HC. Recognition of Osteoporosis in ancient Chinese literature. *J. Korean Medical Classics*. 2011;24(6):125-30.
11. Nanjing Tradition Chinese Medicine University. The translation interpretation of Huangdineijing Suwen (4). Shanghai Science and Technology Publishing Co. 2009:384.
12. Choi SH, Lee DJ, Kim KM, Kim BT. Association between Seasonal Changes in Vitamin D and Bone Mineral Density. *Journal of Menopausal Medicine*. 2011;17(2):88-93.
13. Sin GJ, Cho HK. Seasonal Variation of Blood Pressure in Korean Hypertension. *Korean Journal of Medicine*. 1997;53(6):769-77.
14. Kang SK, Kim CH, Koh HK, Park YB, Kim YS. Does Weather Change Cause Bell's Palsy? *Journal of Oriental Medicine of Kyung-Hee Univ*. 1995;18(2):53-7.
15. Rhim KH, Choi MK. The Causes and Measures of Fertility Decline in Korea. *Journal of Health Science & Medical Technology*. 2005;31(2):103-114.
16. Seo BL, Kim MJ. A clinical study on a patient with postpartum depression and acute mastitis. *The Korea Journal of Herbology*. 2003;18(1):145-8.
17. Uom ES, Lee DN, Lim EM. Clinical Investigation for Various Postpartum Symptoms. *The Journal of oriental gynecology*. 2001;14(1):365-79.
18. Oriental gynecology Compilation Committee. *Oriental gynecology(2)*. Seoul:Jeongdam. 2001:85, 336-7.
19. Min BH, Yoo DY. Study of the oriental medical literature for 產後風(chan hou feng). Symposium of the Institute of Oriental Medicine of Taejeon university. 2004;13(1):159-68.
20. Son CS, Kim GW. A study on the physiology of Pulmonary series -according to the exchange of Metal and Fire. *Korean J. Oriental Medical Physiology & Pathology*. 2002;16(1):23-31.
21. Kim IR. The interpretation of "Liver is the root of baiji". *J. Korean Medical Classics*. 1994;8:14-22.
22. Kim IR, A study on the literal research kimi-theory. *Korean J. Oriental Medicine*. 1997;3(1):169-81.
23. Yang JS, Shin SY, Lee NG. Research on shiqibingzhuhou in zhubingyuanhoulun. *J. Korean Medical Classics*. 2004;17(3):1-14.
24. Olmo JD, Marquina M, Redondo P. Asymptomatic digital angioleiomyoma. *Actas Dermosifiliogr*. 2007;98:292-3.
25. Ji BU, Kim YQ, Lee JE, Koo ST. Effects of Direct Moxibustion Applied to EX-LE4 and EX-LE5 on the Pain Behavior and Expression of TRPM8 in the Rat Model of Ambient Cold Exposed Oetoeoarthritis. *Korean Journal of Acupuncture*. 2016;33(4):204-12.