

수족냉증 환자의 월경 특성에 관한 연구

세명대학교 한의과대학 한방부인과교실
권나연, 이동녕

ABSTRACT

A Study on Menstrual Pattern of Patients with Cold Hypersensitivity on Hands and Feet

Na-Yoen Kwon, Dong-Nyeong Lee
Dept. of Korean Obstetrics and Gynecology, College of Korean Medicine,
Se-Myung University

Objectives: This study was aimed to analyze clinical characteristics and menstrual pattern of female patients who have cold hypersensitivity on hands and feet.

Methods: This study was performed from May, 2018 to April, 2019. We checked the patients' hand and feet's temperature and those who diagnosed with cold hypersensitivity filled in survey. Data were collected from 27 participants and we divided data into 2 group: Dysmenorrhea group and Non-dysmenorrhea group.

Results: Throughout the study, we found out differences between 2 groups in age, height, weight, VAS score of cold hypersensitivity on hands and feet, menstrual pattern, upper and lower extremity temperature difference, pattern identification, VAS of menstrual pain, and pattern of leukorrhea.

Conclusions: By analyzing of study, Dysmenorrhea group's VAS score of cold hypersensitivity on hands and feet was 6.67 ± 1.73 , Non-dysmenorrhea group's VAS score of cold hypersensitivity on hands and feet was 7.78 ± 1.72 (p-value 0.015). This shows that the degree of hypersensitivity on hands and feet is not necessarily proportional to the degree of menstrual pain.

Key Words: Cold Hypersensitivity, Menstrual Pattern, Questionnaire, Pattern Identification, Menstrual Pain

I. 서 론

냉증을 냉각과민증이라고 하며, 냉감을 느끼지 않을 온도에서 신체의 국소부위가 일상생활에 불편을 느끼는 증상이다¹⁾. 냉증은 냉감을 느끼는 부위로의 혈류감소에서 유발되며 건강인보다 환자에서, 남성보다 여성에서, 소아보다 노인에서 다발한다. 냉증이 장기화되면 여러 질환을 일으킬 수 있는데, 여성 질환의 경우 증상을 호소하는 환자 중 94.47%가 냉증이 동반된다고 하였다²⁾. 배 등²⁾의 연구에서 여성질환에서 냉증이 月經異常, 帶下, 產後身痛, 不妊, 流產과의 연관성을 보인다고 발표하였으며, 같은 연구에서 痛經을 호소하는 환자 중 전신을 제외한 국소부 냉감을 호소하는 부위로 손과 발이 가장 많다고 하였다.

월경통은 월경전후로 나타나는 주기적인 치골 상부 및 하복부 통증으로, 통증의 원인에 따라 두 가지로 분류하는데, 골반 내에 자궁근종, 자궁내막증, 자궁내용종 등의 기질적 질환이 있는 경우를 속발성 월경통, 기질적 질환이 없는 경우를 원발성 월경통이라 한다³⁾. 한의학에서는 일반적으로 월경통을 ‘經期腹痛’, ‘經行腹痛’, ‘痛經’이라고 인식하지만, 기질적 질환을 동반되는 속발성 월경통인 경우에는 ‘崩漏’, ‘癥瘕’, ‘積聚’의 범주로도 인식한다⁴⁾.

한의학에서 월경통의 병기를 크게 허실로 구분하며, 실증인 경우엔 ‘不通則痛’으로, 허증인 경우엔 ‘不營則痛’으로 크게 구분되고, 병의 양상에 따라 ‘氣血虛弱’, ‘肝腎虛弱’, ‘氣滯血瘀’, ‘寒凝胞中’ 등으로 설명하고 있다. 특히 ‘寒凝胞中’

은 환경적으로 추운 곳에 노출이 되어있거나, 평소 냉한 음식을 즐겨먹거나, 체질적으로 몸이 찬 경우로 자궁이 寒에 노출되어 氣血이 응체되어 기혈순행에 문제를 일으킨다⁴⁾. 《金匱要略》에서 ‘婦人之病, 因虛·積冷·結氣, 爲諸經水斷絕, 至有歷年, 血寒積結胞門, 寒傷經絡’이라 하여, 부인과 질환이 오래되면 자궁에 血寒이 쌓이고, 寒氣로 인해 經絡이 상한다고 하였다⁵⁾.

이에 따라 한의학에서 냉증과 여성 질병에 대한 상관연구가 활발하게 이루어지고 있다. 월경통과 寒證과의 연관성 연구로는, 김 등⁶⁾이 월경통과 하복부 온도저하가 관계가 있다고 발표하였으며, 최 등⁷⁾은 체성분 분석 검사 결과 월경통의 유무와 하복부 냉증 정도가 관계가 있다고 발표하였다. 그리고 여성 수족냉증 환자의 임상 특성에 관한 연구⁸⁾, 냉증을 호소하는 여성 환자의 사상체질과 다빈도 질환에 대한 조사 연구⁹⁾, 수족 및 하복부 냉증 환자의 치험 1례¹⁰⁾, 부인과 환자의 냉증과의 관계에 대한 조사 연구²⁾ 등으로 여성질환과 냉증에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있으나, 냉증이 있는 여성의 월경통의 특성과 월경통에 미치는 영향에 관한 연구는 아직 없었다.

이에 수족냉증이 있는 여성의 월경 특성과 상관성을 확인하기 위하여, 수족냉증 환자들을 대상으로 환자와 대면설문을 실시하여 수족냉증 환자의 일반적인 특성과 함께 변증, 월경 양상, 월경통 등을 조사하여 발표하는 바이다.

II. 본 론

1. 연구 대상

수족냉증이 있는 여성을 대상으로 수족냉증과 월경의 특성과 상관성을 확인하기 위하여, 연구대상의 모집은 ○○대학교 IRB 승인(SMU-2018-05-005-02)을 받아, ○○대 한방병원에서 연구의 목적과 방법에 대해 설명을 하고 대상자의 동의를 구하여 진행이 되었으며 2018년 5월부터 2019년 4월까지 약 12개월간 모집하였다.

1) 선정대상

연구 대상자는 2018년 5월부터 2019년 4월(12개월간)까지 본원에 수족냉감을 호소하는 환자중 월경을 하고 있는 여성(만 19세 이상에서 만 59세 이하)을 1차 대상자로 선정하였다. 이들을 대상으로 수족냉증 정도와 월경통 설문조사하였다. 수족냉증으로 판단한 환자는 손과 발이 차갑게 느껴져 불편함이 수부 또는 족부 냉증의 시각적 유사척도(Visual analogue scale, VAS)가 4 이상이고, 24°C(±2)의 실온에서 10분간 노출 후 수장부위(PC8)와 전완부 중심부(LU4)의 온도차가 0.3°C 이상이고, 전대퇴부 중심부(ST32)와 족배부 전면(LR3)의 온도차가 2.0°C 이상인 자를 기준으로 하였다.

2) 제외기준

내원한 수족냉증을 호소하는 환자 중 수족냉증에 영향을 줄 수 있는 질환이 있거나 관련 약물을 복용중인 여성, 임신계획이 있거나 적절한 피임방법 선택에 동의하지 않는 가임여성, 약성증양을 진단받았거나 치료 경험이 있는 여성, 당뇨 및 심질환자이거나 정신장애, 알코

올이나 약물 남용자는 연구대상에서 제외하였다.

2. 연구 방법

수족냉증이 있으면서 월경을 하고 있는 환자를 대상으로 설문지를 작성하였다(Fig. 1). 설문지는 환자의 일반적인 특성과 월경 및 월경통 양상, 대하의 양상에 대한 특성으로 구성되었으며, 연구자는 각 항목에 따른 설문 결과를 분석하였다(설문지 부록 별첨).

대상자의 수부 및 족부 냉증 시각적 유사척도는 0에서 10까지의 숫자가 표시된 가로방향 직선을 사용하여 주어진 숫자 중 대상자가 자신의 냉증 정도에 해당하는 숫자에 직선을 긋도록 하였다. 직선 왼쪽 끝에는 '냉증 없음'이라는 설명을, 오른쪽 끝에는 '가장 심한 냉증'이라는 설명을 추가하여 환자의 이해를 도왔다.

대상자의 써모미터의 측정은 온도 24°C, 습도 40~60%로 유지되는 방안에서 양쪽 팔꿈치 위쪽으로 10 cm 이상, 하지를 무릎 위쪽으로 10 cm 이상 노출시킨 상태에서 10분간 앉아 안정을 취한 뒤, 전대퇴 중심부(ST32)와 족배부 전면부(LR3), 수장부위(PC8)와 전완부 중심부(LU4)에서 약 3 cm 거리에서 비접촉식 적외선 써모미터를 사용하여 측정하였다. 측정의 위치는 적외선 피부온도 촬영기를 이용한 수족냉증 진단의 표준화¹³⁾를 기준으로 하였다.

변증 분석은 2명의 한의사가 1명의 대상자를 대면하여 동일한 설문을 중복 실시하였으며, 일치 하지 않은 부분은 두 한의사의 논의를 통해 결정하였다. 대상자 중 판별된 변증이 두 가지 이상인 경우에는 나타난 변증을 모두 표기하였다.

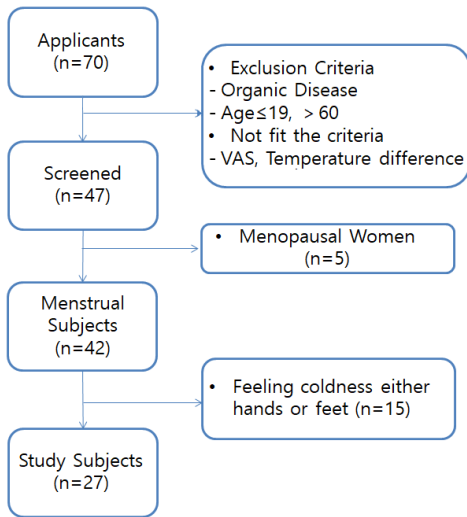


Fig. 1. The flow chart of study.

3. 관찰 항목

연구 대상자의 일반적 특성에는 연령, 신장, 체중, Body mass index(BMI)를 분석하였고 월경력에는 초경연령, 월경주기, 월경기간, 월경기 출혈량, 월경기 덩어리 유무, 월경시 월경색, 월경통과 기타 동반증상을 분석하였으며 대하의 양상에는 대하 유무 및 臭氣, 자극증상 등을 분석하였다.

월경통 평가 설문지는 월경통 환자 통증 강도 평가 도구 개발에 관한 연구¹¹⁾, 한방 월경통 개선교실의 운영 및 효과에 관한 연구¹²⁾를 기반으로 문항을 작성하였다.

4. 자료 분석 및 통계 방법

수집된 자료는 Excel 2016 for windows 버전을 사용하여 연속형 변수의 평균, 표준편차와 범주형 변수의 빈도, 백분율로 표시하였다. 그리고 증후 설문지에 대한 분석은 SPSS for Windows(Version 18.0) 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 유의확률(p-value)이 0.05 미만인 경우 통계적으로 유의한 것으로 정의하였다.

III. 결 과

1. 연구 대상자의 특성

1) 연 령

2018년 5월부터 2019년 4월까지 본 연구에 참여한 대상 중 선정기준에 해당하는 수족 모두 냉증이 확인된 대상자는 총 27명이었다. 평균 연령은 만 37.70±9.75세이다. 이 중 50세 이상은 3명, 40~49세는 9명, 30~39세는 8명, 20~29세는 7명이었다(Table 1).

2) 키-몸무게

대상자 총 27명의 신장 평균값은 161.18±5.38 cm이며 최솟값은 152 cm, 최댓값은 169 cm이다. 월경통이 있는 군 총 18명의 신장 평균값은 161.77±5.50 cm, 월경통이 없는 군 총 9명의 신장 값은 160.00±5.24 cm이며 p-value는 0.432로 유의성은 없었다. 대상자 전체의 체중의 평균값은 53.93±6.52 kg이며 최솟값은 41 kg, 최댓값은 73 kg이었다. 월경통이 있는 군의 평균 체중은 54.01±7.89 kg, 월경통이 없는 군의 평균 체중은 53.78±2.43 kg이었으며 p-value는 0.932로 유의성이 없었다(Table 1).

Table 1. Characteristics of Study Subjects (n = 27)

Classification	Result (Mean±S.E)
Average age (years)	37.70±9.75
Age distribution (n = 27)	
50 ~ 59	3
40 ~ 49	9
30 ~ 39	8
20 ~ 29	7
Height (cm)	161.18±5.38
Weight (kg)	53.93±6.52

2. 수족냉증 양상 분석

내원한 환자의 수족냉증 양상을 분석하기 위하여 환자가 호소하는 냉감의 정도를 시각적 상사 척도(Visual analogue scale, VAS)를 사용하여 주관적인 냉감을 확인하고, 비접촉식 적외선 써모미터를 사용하여 상지부와 하지부의 체표면 온도를 확인하였다.

1) 수부 및 족부 냉증 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale, VAS)

연구대상자의 수족 냉증을 호소하는 평균 VAS 점수는 6.67 ± 1.73 점이었으며, 최솟값은 4점, 최댓값은 10점이었다.

월경통을 호소하지 않는 총 9명의 수족냉증 VAS 점수는 7.78 ± 1.72 점이었으며, 월경통을 호소하는 총 18명의 수족냉증 VAS 점수는 6.11 ± 1.49 점으로 월경통 군에서 유의성 있게 VAS 점수가 낮게 관찰되었다(p-value 0.015)(Table 2).

Table 2. VAS of Feeling Coldness Hands and Feet (Mean±SD)

	Dysmenorrhea group (n=18)	Non-Dysmenorrhea group (n=9)	Total (n=27)	P-Value
VAS	6.11 ± 1.49	7.78 ± 1.72	6.67 ± 1.73	0.015

* Statistical significance test was done by independent T-test (p<0.05).

2) 써모미터 측정

상완중심부온도(LU4)의 평균값은 33.42 ± 1.15 °C, 수장부위(PC8)의 평균값은 30.25 ± 5.90 °C이며 두부위의 차이는 평균 2.17 ± 1.72 °C 이었다. 전대퇴 중심부(ST32)의 평균값은 31.10 ± 1.83 °C, 족배부 전면부(LR3)의 평균값은 28.10 ± 2.25 °C이며 두부위의 차이는 평균 3.00 ± 0.84 °C 이었다.

이들 중 월경통이 없는 9명의 상완중심부온도(LU4)의 평균값은 33.19 ± 0.92 °C, 수장부위(PC8)의 평균값은 31.61 ± 1.79 °C, 두부위의 차이는 평균 1.58 ± 1.20 °C 이었다. 전대퇴 중심부(ST32)의 평균값은 $30.94 \pm$

1.76 °C, 족배부 전면부(LR3)의 평균값은 27.99 ± 2.26 °C이며 두부위의 차이는 평균 2.96 ± 0.73 °C 이었다.

월경통이 있는 27명의 상완중심부온도(LU4)의 평균값은 33.54 ± 1.25 °C, 수장부위(PC8)의 평균값은 29.57 ± 7.09 °C, 두부위의 차이는 평균 2.47 ± 1.88 °C 이었으며 전대퇴 중심부(ST32)의 평균값은 31.17 ± 1.91 °C, 족배부 전면부(LR3)의 평균값은 28.15 ± 2.31 °C이며 두부위의 차이는 평균 3.02 ± 0.90 °C 이었다. 상지의 온도차의 p-value는 0.209, 하지의 온도차의 p-value는 0.849로 둘 모두 유의성은 없었다(Table 3).

Table 3. Upper and Lower Extremity Temperature Difference (Mean±SD)

	Dysmenorrhea group (n=18)	Non-Dysmenorrhea group (n=9)	Total	P-Value
Upper extremity TD*	2.47 ± 1.88	1.58 ± 1.20	2.17 ± 1.72	0.209
Lower extremity TD*	3.02 ± 0.90	2.96 ± 0.73	3.00 ± 0.84	0.849

* TD : temperature difference

3. 수족냉증 환자의 변증 분석

변증 분석은 2명의 한의사가 1명의 대상자를 대면하여 동일한 설문을 중복 실시하였으며, 일치 하지 않은 부분은 두 한의사의 논의를 통해 결정하였다. 대상자 중 판별된 변증이 두 가지 이상인 경우에는 나타난 변증을 모두 표기하였다.

월경통이 있다고 응답한 환자에서 가장 많이 나타난 변증은 氣虛였으며, 그 다음으로는 血虛, 血瘀, 氣滯, 陽虛가 같은 순으로 나타났다. 월경통이 없다고 응답한 환자에서 가장 많이 나타난 변증은 血瘀였으며, 그다음은 氣虛, 陽虛가 많이 관찰되었다(Table 4).

Table 4. Pattern Identification of Patients

Pattern Identification	Dysmenorrhea group	Non-Dysmenorrhea group	Total
Qi deficiency	9 (33.33%)	3 (25%)	12 (30.77%)
Blood deficiency	4 (14.81%)	0	4 (10.26%)
Static blood	4 (14.81%)	4 (33.33%)	8 (20.51%)
Qi stagnation	4 (14.81%)	1 (8.33%)	5 (12.82%)
Yang deficiency	4 (14.81%)	2 (16.67%)	6 (15.38%)
Dampness phlegm	2 (7.41%)	1 (8.33%)	3 (7.69%)
Yin deficiency	0	1 (8.33%)	1 (2.56%)

* The figure is number of participants.

† The duplicated answer was allowed.

4. 월경통 설문지 분석

1) 월경 양상

연구 대상자의 초경연령, 월경주기, 월경지속일, 월경시 출혈량, 월경시 덩어리양상, 월경색을 설문지를 통해 분석하였다. 각 문항에서 '모르겠다'고 응답한 경우는 제외하였다.

(1) 월경 주기

설문대상자중 월경주기를 잘 모르겠다고 대답한 5명을 제외한 총 22명의 평균 월경주기는 29.30±2.54일이었다. 월경통이 없는 군에서 2명은 월경주기가 불규칙하였고 7명은 규칙적이었으며 이들의 평균 월경주기는 29.00±3.16일이었다. 월경통이 있는 군에서 3명은 월경주기가 불

규칙적이었고 15명은 월경주기가 규칙적이었으며 이들의 평균 월경주기는 29.40±2.10일이었다(Table 5).

(2) 월경 기간

총 27명의 응답 대상자의 월경일은 평균 5.94±1.85일이었으며 한방부인과학⁴⁾에 따르면 정상 월경지속일은 5~7일이며 이에 해당하는 대상자는 18명이었고, 그 외에 5명은 과소월경, 4명은 경기연장에 해당하였다(Table 5). 이 중 월경통이 없는 군의 평균 월경일은 4.67±1.22일이며, 월경통이 있는 군의 평균 월경일은 6.58±1.79일이었으나 통계적으로 유의미한 결과는 아니었다(Table 5).

Table 5. Menstrual Pattern of Patients

	Dysmenorrhea group (n=18)	Non-Dysmenorrhea group (n=9)	Total (n=27)	P-Value
Menstrual cycle				
Regular	15	7	22	
Irregular	3	2	5	
Average (Mean±SD)	29.40±2.10	29.00±3.16	29.30±2.54	0.738
Mestrual period				
Normal	12	6	18	
Hypomenorrhea	2	3	5	
Period extension	4	0	4	
Average (Mean±SD)	6.58±1.79	4.67±1.22	5.94±1.85	0.738

(4) 월경시 출혈량

월경시 출혈량은 사용하는 패드의 양으로 파악하였으며, 알 수 없다고 응답한 2명을 제외한 총 25명 응답자의 1일 사용하는 패드의 양은 평균 4.61±1.63개였으며, 총 월경기간 동안 사용하는 패드의 양은 평균 23.20±10.84개였다. 월경

이 없는 군의 1일 사용하는 패드의 양은 평균 3.67±1.32개, 총 월경기에 사용하는 패드양은 15.11±4.99개였다. 월경통이 있는 군의 1일 사용 패드양은 5.08±1.59개, 총 월경기간동안 사용패드양은 27.25±10.77개였다(Table 6).

Table 6. Menstrual Volume of Patients (Mean±SD)

	Dysmenorrhea group (n=18)	Non-Dysmenorrhea group (n=9)	Total (n=27)	P-Value
Per a day	5.08±1.59	3.67±1.32	4.61±1.63	0.03*
Per a cycle	27.25±10.77	15.11±4.99	23.20±10.84	0.00†

* : Statistical significance test was done by independent T-test (p<0.05).

† : Statistical significance test was done by independent T-test (p<0.01).

(5) 월경시 덩어리

월경시 덩어리의 양상은 월경통유무에 따른 덩어리 발생량과 빈도수에 대해 설문 조사를 하였다. 월경통이 있는 경우 덩어리가 '항상 있음'이라고 응답한 대상자가 4명, '간혹 있음'이라고 응답한 대상자가 8명, '없음'으로 응답한 대상자가 2명, '잘 모르겠음'이라고 응답한 대상자가 4명이었다. 월경통이 없는 경우 덩어리가 '항상 있음'이라고 응답한 대상자가 1명,

'간혹 있음'이라고 응답한 대상자가 2명, '없음'으로 응답한 대상자가 4명, '잘 모르겠음'이라고 응답한 대상자가 2명이었다.

월경시 덩어리의 양은 월경통이 있는 경우 '매우 많다'고 응답한 대상자가 1명, '많다'고 응답한 대상자가 5명, '조금 있다'라고 응답한 대상자가 8명, '없다'고 응답한 대상자가 4명이었다. 월경통이 없는 경우 월경시 덩어리의 양은 '매우 많다'고 응답한 대상자가 1명, '많다'고 응

답한 대상자가 1명, '조금 있다'라고 응답한 대상자가 3명, '없다'고 응답한 대

상자가 4명이었다(Table 7).

Table 7. Menstrual Blood Clot of Patients

	Dysmenorrhea group (n = 18)	Non-Dysmenorrhea group (n = 9)	Total (n = 27)	P-Value
Menstrual clots				
No	4 (22.22%)	4 (44.44%)	8 (29.63%)	0.536
Mild	8 (44.44%)	3 (33.33%)	11 (40.74%)	
Moderate	5 (27.78%)	1 (11.11%)	6 (22.22%)	
Severe	1 (5.56%)	1 (11.11%)	2 (7.41%)	

2) 월경통

(1) 월경통 양상

총 27명의 수족냉증을 호소하는 환자 중 월경통이 있다고 응답한 환자는 18명 (66.67%)이며, 이들에 대상으로 월경통 양상을 분석하였다. 18명중 10명(55.56%)은 월경 시작 전부터 월경통이 있었고, 7명(38.89%)은 월경 시작 일에 통증이 시작되었고, 1명은 월경시작 이후에 통증이 발생하였다고 하였다.

응답자(18명)의 평균 월경통을 호소하는 시간은 20.38±24.11시간이었고, 이들의 월경통을 시각적 상사 척도(Visual analogue scale, VAS)는 평균적으로 5.00±2.45점이었다. VAS 1점은 1명, VAS 2점은 2명, VAS 3점은 3명, VAS 4점은 2명, VAS 5점은 3명, VAS 7점은 5명, VAS 8점은 1명, VAS 10점은 1명이었다(Table 8).

Table 8. Pattern of Menstrual Pain (Mean±SD)

	VAS of menstrual pain	Duration of menstrual pain
Dysmenorrhea group (n=18)	5.00±2.45	20.38±24.11*

* The number is hour.

(2) 월경시 동반증상

월경통을 호소하는 환자 중 주증인 복통 외에 동반되는 증상으로는 '근육통'이 7명으로 가장 많았고, 그 다음으로는 '요통'과 '유방통'이 6명으로 2번째로 많이 차지하였다. 그 외에는 '설사'가 5명, '피로'와 '두통'이 3명, '소화기 관련증상'이 2명, '하복부 냉감'이 1명이었다(Table 9).

Table 9. The Accompanied Symptoms in Menstruation

Rank		Number	Percentage (%)
1	Muscular pain	7	21.21
2	Low back pain	6	18.18
2	Breast pain	6	18.18
4	Diarrhea	5	15.15
5	Fatigue	3	9.10
5	Headache	3	9.10
7	Indigestion	2	6.10
8	Abdominal coldness	1	3.03

(3) 월경통과 삶의 질

월경통으로 일상생활에 지장이 있었는지 물어보는 설문에서는 '전혀 지장이 없었다'가 4명, '아주 가끔씩 지장이 있다'가 6명, '약간의 지장이 있다'가 6명, '확실하게 생활에 제한을 받는다'가 2명이었다.

월경통과 일의 능률과의 관계성에서는 '약간 능률이 떨어진다'고 대답한 응답자가 14명, '하루정도는 누워서 쉬거나 가끔 일을 못 한다'고 대답한 응답자는 3명으

로 '일하는데 문제가 없다'고 대답한 응답자는 1명이었으며, '하루 이상 쉬어야 하고, 전혀 일을 할 수가 없다'고 응답한 사람은 없었다(Table 10).

Table 10. The Quality of Life according to the Menstrual Pain in Patients

Classification	Dysmenorrhea group (n=18)	Non-Dysmenorrhea group (n=9)	Total (n=27)
The influence of daily life			
No	4 (22.22%)	8 (88.89%)	12 (44.44%)
Mild	6 (33.33%)	0 (0%)	6 (22.22%)
Moderate	6 (33.33%)	1 (11.11%)	7 (25.93%)
Severe	2 (11.11%)	0 (0%)	2 (7.41%)
The efficiency of work			
Good	1 (5.56%)	8 (88.89%)	9 (33.33%)
Normal	14 (77.78%)	1 (11.11%)	15 (55.56%)
Bad	3 (16.67%)	0 (0%)	3 (11.11%)

3) 대하 양상

이들 중 대하가 없다고 응답한 사람은 5명, 조금 있다고 응답한 사람은 12명, 많다고 응답한 사람은 8명, 매우 많다고 응답한 사람은 2명이며, 대하가 있다고 응답한 15명중 8명은 대하에서臭氣가 있다고 응답하였다. 이중 8명은 대하의 색이 맑다고 하였으며 11명은 뿌연색을 보이고 3명은 노란색을 보인다고 하였다. 이중 8명은 점도가 묽은 대하를 보이고, 10명은 끈적한 양상의 대하를 보였으며 2명은 두 가지 양상이 번갈아가며

나타난다고 하였다. 소양감과 화끈함 같은 자극증상은 3명에게서만 나타났다.

월경통이 없는 환자 총 9명의 대하양상은 '없음'이 2명, '조금 있다'는 5명, '많음'은 1명, '매우 많음'은 1명이었고, 월경통이 있는 환자 총 18명중 대하가 '없음'이 3명, '조금 있다'는 7명, '많음'은 7명, '매우 많음'은 1명이었다. 대하의臭氣는 월경통이 없는 환자 중 2명에서 나타났으며, 월경통이 있는 환자에서는 8명에서 나타났다(Table 11).

Table 11. Pattern of Leukorrhea in Patients

	Dysmenorrhea group (n=18)	Non-Dysmenorrhea group (n=9)	Total (n=27)	P-Value
Frequency				
No	3 (16.67%)	2 (22.22%)	5 (18.52%)	0.536
Mild	7 (38.89%)	5 (55.56%)	12 (44.44%)	
Moderate	7 (38.89%)	1 (11.11%)	8 (29.63%)	
Severe	1 (5.56%)	1 (11.11%)	2 (7.41%)	
Color				
Clear	5	3	8	
Turbid	8	3	11	
Yellow	2	1	3	
Viscosity				
Watery	6	2	8	
Sticky	7	3	10	
Both	2	0	2	
Bad odor				
Yes	8	2	10	
No	7	5	12	

IV. 고 찰

냉증이란 신체의 특정 부위가 다른 부위는 냉감을 느끼지 않는 온도에서 냉감을 호소하는 경우를 의미한다. 냉증은 주로 남성보다는 여성에서 흔히 나타나며¹⁴⁾, 배 등²⁾의 연구에 따르면 냉증을 느끼는 부위는 전신이 가장 많이 차지하였고 부위별로는 수족부가 1위로 나타났으며 그 다음으로는 소복부, 음부, 요부, 배부 순으로 나타났다.

냉증의 진단은 추위를 느끼는 환자의 주관적인 호소를 중심으로 이루어지고 있으나 최근에는 진단의 객관화를 위한 연구로 '냉증 진단을 위한 적외선 체열 검사와 말초신경검사의 임상적 평가', '냉부하검사를 통한 수부냉증의 진단', '수부냉증 정도와 Heart Rate Variability(HRV)의 상관성 연구' 등등이 이루어지며 여러

가지 진단 기기들이 진단에 병용되어 사용되고 있다.

수족냉증은 위와 같이 객관적 진단이 어려워 한국표준질병사인분류(KCD)가 없으며, 현재는 양방병증으로는 "기타 말초혈관질환(I73)", "레이노증후군(I730)", 한방병증으로는 "厥陰病證(U57)", "痺證(U238)" 등으로 대체하여 사용하고 있는 실정이다¹⁵⁾.

서양의학에서는 실제 수족냉증의 원인을 자율신경실조, 갱년기 장애, 갑상선기능저하증, 수근관증후군 등으로 보고 있다. 그중 호르몬 및 영상검사 이상이 나타나지 않는 수족냉증은 레이노 현상으로 보고 있으며 이에 맞추어 치료하고 있다. 그러나 수족부 감각이상자 중 레이노병으로 나타난 경우는 31%에 국한되며, 그 외에는 손발의 색조 변화 없이 주관적인 냉감만 나타나기 때문에 레이노 질환으로 보기 어렵다¹⁶⁾.

한의학에서 수족냉증은 흔히 厥症으로 표현이 된다. 《傷寒論》에 이르길 “厥者, 陰陽氣不相順 便爲厥, 厥者 手足厥冷是也”¹⁷⁾라고 하여 厥症은 수족냉증을 표현한다고 하였다. 厥症의 원인을 한의학에서는 氣의 원인을 寒으로 보고 있으며 外寒과 內寒으로 구분하여 원인에 따른 치료를 하는 것을 원칙으로 하고 있다. 外寒은 外感風寒으로 외부의 邪氣인 風寒이 몸으로 들어와 병리변화를 일으키는 것을 의미하고, 內寒은 신체 내 陽氣의 부족으로 발생한 寒氣가 병리변화를 일으키는 것을 의미한다¹⁸⁾.

한편, 월경통은 월경주기에 따라 주기적으로 발생하는 치골상부의 경련통 및 요통, 대퇴부 연관통으로 월경을 하는 여성의 약 60%에서 발생하는 다빈도 질환이다³⁾. 그 통증의 정도는 개인에 따라 전혀 일상생활에 지장을 주지 않는 경우부터 구토, 오심, 실신까지 다양하게 나타난다. 서양의학에서는 월경통을 자궁내막증, 자궁근종, 자궁용종, 골반 염증성 질환 등 부인과적 기저질환이 있는 경우를 속발성 월경통으로 진단하며, 기저질환을 치료하는 것으로 월경통을 치료하고 있다³⁾.

원발성 월경통은 대개 월경시작 전후로 통증이 발생하여 2-3일간 지속되고 통증의 양상은 산통으로 나타난다. 사람에 따라 설사, 구토, 요통, 유방통 등이 함께 나타나기도 한다. 대개의 경우 배란이 동반되며 온열자극, 압박, 운동, NSAIDs 등으로 통증이 감소된다⁴⁾.

속발성 월경통은 월경시작보다 1-2주 이전부터 통증이 시작되며 월경이 끝난 뒤로도 통증이 계속 된다. 배란되지 않아도 통증이 동반되며 기저질환에 따라

동반되는 증상이 다양하다. 원발성 월경통과는 달리 NSAIDs로 통증이 쉽게 감소되지 않는다⁴⁾.

속발성 월경통의 원인은 다양하지만 원발성 월경통의 서양의학적 병기는 정확하게 밝혀지지 않는 것이다. 여러 이론 중 월경기에 프로스타글란딘의 증가로 인한 자궁 수축의 증가, 말초신경 과민성 증가, 자궁수축의 리듬 불규칙에 의한다는 이론이 지배적이다. 그러나 월경통은 프로스타글란딘 외에도 호르몬 요인, 정신적 요인, 체질적 요인 등 여러 요인에 의해 영향을 받기 때문에 요인분석에 대해서 연구가 활발하게 이뤄지고 있다⁴⁾.

한의학에서는 월경통을 痛經, 經期腹痛, 經行腹痛이라 하며, 허실에 따라 ‘不通則痛’과 ‘不營則痛’의 병기로 크게 구분하여 이에 맞추어 치료하고 있다. 그리고 속발성 월경통은 ‘癥瘕’, ‘積聚’, ‘崩漏’ 등과 연관하여 치료하고 있다.

《景岳全書·婦人規·經期腹痛》에 이르길 “若寒滯於經, 或因外寒所逆, 或素日不慎寒涼, 以致凝結不行, 則留聚爲痛而無虛者, 須去其寒.”¹⁹⁾라고 하여 월경통의 주요 원인을 “寒”으로 설명하고 있다. 즉 냉증을 월경통의 주요한 병기로 인식하고 있다. 냉증을 호소하는 여성 환자의 사상체질과 다빈도 질환에 대한 조사연구⁹⁾에서는 냉증을 호소하는 여성 환자의 부위는 전신을 제외하고는 수족냉증이 가장 많이 차지하였으며, 주소증으로는 월경통이 가장 많이 나타났다.

수족냉증과 부인과 질환과의 관계성은 부인과 환자의 냉증과의 관계에 대한 조사 연구²⁾, 냉증을 호소하는 여성 환자의 사상체질과 다빈도 질환에 대한 조사 연

구⁹⁾, 부인과질환, 월경통과 여성체형 및 체온의 상관성 연구⁷⁾ 등에서 밝혀졌으나, 부인과 최다빈도 질환인 월경통과의 관계성과는 아직 연구된 바가 없었다. 이에 저자들은 수족냉증을 호소하는 여성을 대상으로 수족냉증과 부인과 대표적 질환인 월경통과의 상관성을 확인하고 수족냉증이 월경의 양상 및 대하에 미치는 영향을 연구하고자 하였다.

수족냉증이 있는 여성의 월경 특성과 상관성을 확인하기 위하여, 내원한 수족냉증 환자들을 대상으로 환자와 대면설문을 실시하였다. 2018년 5월부터 2019년 4월까지 1년간 수족냉증 정도가 VAS 4 이상이고, 상온 노출 상태에서 수장부위(PC8)와 전완부 중심부(LU4)의 온도차가 0.3°C 이상이고, 전대퇴부 중심부(ST32)와 족배부전면(LR3)의 온도차가 2.0°C 이상으로 수족냉증이 객관적으로 확인된 여성 27명으로부터 월경의 일반적인 특성과 함께 변증, 월경 양상, 월경통 등을 조사하였다. 그 중 수족냉증 VAS 점수, 한방병증, 월경일, 패드양, 월경시 덩어리양상, 월경통 시작시기에서 유의미한 결과를 끌어낼 수 있었다.

피험자들을 대상으로 수족 냉증의 정도를 시각적 상사 척도(VAS)로 나타낸 결과, 27명 평균 VAS 점수는 6.67±1.73 점이었다. Dysmenorrhea군(이하 DM군)의 수족냉증 VAS 점수는 6.11±1.49점이었으며, Non-Dysmenorrhea group(이하 NDM군)의 수족냉증 VAS 점수는 7.78±1.72 점이었다(Table 2). 수족냉증 정도는 NDM군이 DM군보다 심한 것으로 나타났는데(p-value 0.015), 이는 수족냉증의 정도와 월경통의 유무가 반드시 비례하지는 않는다는 것으로 해석된다.

수족냉증의 정도와 월경통의 정도의 상관성을 Spearman의 분석법으로 확인하였으나, 상관계수는 0.336, 유의수준은 p-value 0.159로 유의성 있는 결과가 아니었다.

수족 냉증을 호소하는 여성들을 대상으로 한방병증 설문지를 시행하여, 월경통 치료의 방향성을 찾고자하였다. DM군에서는 氣虛가 많았고, NDM군에서는 血瘀가 가장 많이 관찰되었다. 월경통의 원인은 다양하며 血瘀가 많을 것으로 생각되었으나 수족냉증 환자에게는 氣虛가 더 많이 관찰되었으며, 이는 거의 부족으로 인한 溫煦작용 저하로 수족냉증이 발생하였으므로 생각된다. 이는 차후 월경통 치료에 있어서 活血和瘀뿐만 아니라 補氣溫中의 치료법도 고려해야함을 생각해볼 수 있다.

총 27명의 응답 대상자의 월경일은 평균 5.94±1.85일이었으며 이 중 NDM군의 평균 월경일은 4.67±1.22일이며, DM군의 평균 월경일은 6.58±1.79일이었다. 월경일이 8일 이상 나타나는 경기연장의 양상을 보이는 4명은 모두 DM군에서 나타났다(Table 5).

전체 응답자중 '알 수 없다'고 응답한 2명을 제외한 25명의 1일 평균 패드양은 4.61±1.63개였으며, 총 월경기간 동안 사용하는 패드의 양은 평균 23.20±10.84개였다. NDM군의 1일 사용하는 패드의 양은 평균 3.67±1.32개, 총 월경기 사용하는 패드양은 15.11±4.99개로 평균보다 적게 나타났으며, DM군의 1일 사용 패드양은 5.08±1.59개, 총 월경기간동안 사용패드양은 27.25±10.77개로 평균보다 많이 나타났다. 그러나 실제 월경량과 환자가 느끼는 월경량, 월경시 사용하는 패

드의 양과는 차이가 있으며 개인마다 패드를 교체하는 주기와 사용하는 패드의 용적이 다르기에 패드의 개수를 이용하여 월경량을 분석하는 것은 오류가 있다고 생각한다(Table 6).

월경시 덩어리의 양상은 DM군에서는 85.71%에서 나타났고, NDM군에서는 42.86%에서 나타났다. 이는 월경시 나타나는 덩어리를 어혈의 한 형태라고 생각한다면, DM군이 NDM군에 비해 덩어리가 많이 있었던 것으로 추정할 수 있었다(Table 7).

월경통을 호소한 총 18명의 환자 중 55.56%에서는 통증이 월경 시작 전부터 지속되었으며, 38.89%에서는 월경 시작일에 통증이 시작되었다고 하였고, 5.56%는 월경이 시작된 뒤에 통증이 발생하였다고 하였다. 월경통의 시작시기에 따라 한의학에서는 월경통을 經前腹痛, 經中腹痛, 經後腹痛으로 구분한다. 이 중 經前腹痛은 주로 子宮虛寒, 寒濕凝滯로 발생하는데, 이는 수족냉증을 호소하는 이들은 素症으로 寒症을 가지고 있으며, 이로 인한 월경통 시기라고 생각해볼 수 있다¹⁹⁾.

한방부인과학에 따르면 원발성 월경통은 월경상태, 전신상태, 통증의 양상에 따라 변증할 수 있다⁴⁾. 우선 통증이 월경시기이전이나 월경과 같이 시작되면 實症으로 보며, 통증이 월경이 있은 후에 발생하면 虛症으로 본다. 실증은 다시 氣滯血瘀형, 寒凝胞中형으로 나뉘고, 허증은 氣血虛弱형, 肝腎虛弱형으로 나뉜다. 그 중 寒凝胞中형의 월경 양상은 혈괴를 가지며 월경기의 연장이 나타나고 사지에 온기가 없고 추위를 많이 탄다. 월경의 색은 黯滯하며 간혹 몸이 아프고 허리가 아프기도 하다.

본 연구에서는 수족냉증 환자들의 素症, 월경의 양상 및 월경통의 특성, 동반되는 증상 등을 관찰하여 분석하였다. 그 결과 수족냉증 환자의 월경통 변증은 寒凝胞中형으로 개괄하여 볼 수 있었다.

본 연구는 수족냉증을 호소하는 대상으로 월경양상을 분석하였다. 즉, 수족냉증이 없는 여성들과의 월경양상과 비교한 연구가 아니고, 제한된 기간 내에, 특정 지역에서 실시된 연구로, 피험자의 수도 적어서 본 연구를 일반화하는 데 연구의 한계가 있을 것으로 생각된다. 그러나 본 연구를 통하여 수족냉증의 정도가 월경통의 유무나 정도와는 상관성은 없는 것으로 생각되어 진다. 따라서 보다 정확한 연구를 위해서는 본 연구를 바탕으로, 다양한 지역과 더 많은 환자를 대상으로 연구가 진행되길 바라며, 본 연구가 수족냉증 환자의 월경특성을 확인하는 데 의의가 있다고 생각된다.

V. 결 론

수족냉증을 호소하는 여성 환자 총 27명을 대상으로 월경통이 있는 군(18명)과 월경통이 없는 군(9명)으로 나누어, 수족냉증의 정도와 한의변증을 실시하고, 이들의 월경의 양상, 월경통 및 월경통이 일상생활에 미치는 영향 등을 조사한 결과, 다음의 결과를 얻었다.

1. 수족냉증 환자의 냉증정도(VAS)는 평균 6.67 ± 1.73 점이고, 월경통을 있는 군의 평균은 6.11 ± 1.49 점, 월경통이 없는 군의 평균은 7.78 ± 1.72 점으로, 월경통이 없는 군에서 수족냉증의 VAS

점수가 유의성 있게 높게 나타났다 (P=0.015).

2. 수족냉증을 호소하는 환자를 대상으로 변증 분석한 결과, 氣虛(30.77%), 血瘀(20.51%), 陽虛(15.38%), 氣滯(12.82%), 血虛(10.26%), 濕痰(7.69%), 陰虛(2.56%) 순으로 나타났으며, 월경통이 있는 군은 氣虛(33.33%)가 血虛(14.81%), 血瘀(14.81%), 氣滯(14.81%), 陽虛(14.81%) 순으로 나타나 氣虛가 가장 많았고, 월경통이 없는 군은 血瘀(33.33%), 氣虛(25%), 陽虛(16.67%) 순으로 血瘀가 가장 많았다.
3. 월경통이 있는 군의 1일 평균 패드 사용량은 5.08±1.59개, 월경통이 없는 군의 1일 평균 패드 사용량은 3.67±1.32개였으며, 월경통 군에서 유의성 있게 높게 나타났다(P=0.30). 월경통이 있는 군의 월경주기 내 패드 총 사용량은 27.25±10.77개였으며, 월경통이 없는 군의 월경주기 내 패드 총 사용량은 15.11±4.99개로 월경통 군에서 유의성 있게 높게 나타났다(P=0.00).
4. 월경통이 있는 군에서 월경통이 일상 생활에 미치는 영향과 일에 대한 효율에 영향이 월경통이 없는 군에 비해 통계적으로 유의성 있게 크게 나타났다(p=0.011).

□ Received : Jul 18, 2019

□ Revised : Aug 01, 2019

□ Accepted : Aug 29, 2019

감사의 말씀

이 논문은 2018년 세명대학교 교내학

술연구비 지원에 의해 수행된 연구임.

References

1. Jang JB, Lee KS, Song BK. Study on the definition of the Female's Part-Coldness Syndrome. *Journal of Korean Medicine*. 1994;15(2):397-411.
2. Bae GM, et al. Research of relationship on cold hypersensitivity. for the patients in OB GY of Dong Eui Medical center. *J Korean Obstet Gynecol*. 2002;15(2):101-13.
3. Korean Society of Obstetrics and Gynecology. *Gynecology*. 5th rev. ed. Seoul:Korea Medical Book Publisher. 2015:129-30.
4. The Society of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology. *Korean Medicine Obstetrics & Gynecology Ha*. 3rd rev. ed. Seoul: Eui Seong Dang Publishing Co. 2012:54, 59, 86-7, 90, 129-31.
5. Lee TH, et al. Study on the 'Diagnosis and Treatment of the Woman Various Diseases' in Synopsis Golden Chamber. *Korean J. Oriental Physiology & Pathology*. 2008;22(1):32-50.
6. Kim HW, Kim YS, Lee KS. DITI of the Abdomen on Twenties' Dysmenorrhea Patients. *J Korean Obstet Gynecol*. 2001;14(1):311-8.
7. Choi SY, et al. A Study on Women's Body Type and Body Temperature in Relation to Gynecologic Disorders and Dysmenorrhea. *J Korean Obstet Gynecol*. 2012;25(4):81-93.

8. Kwon JY, et al. A Study of Clinical Characteristics of Female Patients with Cold Hypersensitivity on Hands and Feet. *J Korean Med.* 2018;39(2):64-79.
9. Lee JY, et al. Research of Relationship Between Cold Hypersensitivity and Sasang Constitution. *J Korean Obstet Gynecol.* 2014;27(4):57-68.
10. Yun YJ, Lee JM, Lee CH. A Case Report of Cold Hypersensitivity of Hands, Feet and Low Abdomen. *J Korean Obstet Gynecol.* 2014;27(1):185-92.
11. Lee IS, Kim KK. A Study on Instrumental Development of Menstrual Pain. *J Korean Obstet Gynecol.* 2004;17(1):138-59.
12. Jeong DU, et al. A Study on the Management and Effect of Dysmenorrhea Care Program by Korean Traditional Medicine. *J Korean Obstet Gynecol.* 2012;25(3):132-48.
13. Kim DH, Kim YS, Lee KS. Standardization of diagnosis of cold hypersensitivity of hands and feet by D.I.T.I.. *J Korean Obstet Gynecol.* 2001;14(2):120-34.
14. Lee SI, Lee KS, Song BK. Literature survey on women's syndromes due to cold. *J Korean Obstet Gynecol.* 1996;9(1):55-80.
15. Lee DN, Kim HJ, Yu JS. A Survey on Korean Medicine Doctors' Recognition and Treatment for Developing Korean Medicine Clinical Practice Guideline of Coldness of Hands and Feet. *J Korean Obstet Gynecol.* 2017;30(3):92-116.
16. Choi WS, et al. The Prevalence of Diagnosis as Raynaud's Disease among the People Complaint of Abnormal Sensation on Hands and Feet. *J Korean acad fam med.* 2003;24(12):1085-91.
17. Kim DH, et al. *Treatise on Cold-Induced Diseases.* Seoul:Hanui Publishing. Co. 2013:637.
18. *Public Works of Korean medicine universities' Physiology Professor.* Korean Medical Physiology. 3th rev. ed. Seoul :Jipmoon Publishing. Co. 2012:89-90.
19. Lee TK. *Jingyue's Complete Works.* Seoul:Bupin Publishing. Co. 1999:48-9.

〈부록 1〉 월경통 설문지

월경 양상

1. 초경 연령 : 만 세

2. 월경주기
① 규칙적(일 주기) / 불규칙적

3. 월경이 지속되는 기간 : 일

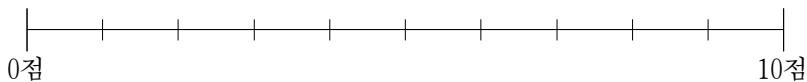
4. 월경시 출혈량 : pads/1일
 총사용량 (pads/회)

5. 월경시 덩어리 여부
① 없다 / 있다 (+, ++, +++)
② 간혹 있다 / 거의 항상 있다

6. 월경시 월경색
① 연한 붉은색
② 선명한 붉은색
③ 어두운 붉은색

7. 월경통 유무
① 없다 / 있다
② 월경 시작 전 / 월경 시작일 / 월경 시작 후
③ 월경통 총 발생 시간 : () 시간
④ 진통제 총 복용량 () 정

8. 본인의 월경통의 심한 정도는 다음 중 어디에 해당합니까? (□□점)
(0은 통증이 없는 상태, 10은 극심한 통증으로 참을 수 없는 상태를 말합니다. 현재 통증과 일치한다고 생각되는 숫자에 'I'자로 표시해주세요.)



9. 월경시 수반증상 :

- (오심, 구토, 설사, 방산통, 근육통, 유방통)
(기타 :)

10. 평시 대하 상태:

- ① 없다 / 있다 (+, ++, +++)
- ② 취기(臭氣, 냄새) : 없다 / 있다
- ③ 색 : 붉은색 / 노란색 / 뿌연색 / 맑은색
- ④ 점조상태 : 묽다 () 끈적하다 ()
- ⑤ 자극증상(가려움, 통증, 화끈거림, 기타)

MVRS

11. 생리통 때문에 일상생활에 지장이 있습니까?

- ① 전혀 지장이 없다.
- ② 아주 가끔씩 지장이 있다.
- ③ 약간의 지장이 있다.
- ④ 확실하게 생활에 제한을 받는다.

12. 최근 월경에서 전신적인 다른 증상이 있습니까? 함께 나타나지는 않습니까?

- ① 없다.
- ② 있다.

13. 생리통 때문에 진통제를 복용할 필요를 느끼십니까?

- ① 전혀 필요하지 않다.
- ② 아주 가끔 필요하다.
- ③ 매번 진통제를 필요로 한다.
- ④ 항상 진통제를 복용하지만 복용해도 효과가 없다.

VRS

14. 생리통으로 인해서 일의 능률이 떨어지고 쉬어야 할 필요성을 느끼십니까?

- ① 일하는데 문제가 없다.
- ② 약간 능률이 떨어진다.
- ③ 하루정도는 누워서 쉬거나 가끔 일을 못한다.
- ④ 하루 이상 쉬어야 하고, 전혀 일을 할 수가 없다.

15. 생리기간 이외에도 하복부나 골반의 불편함, 또는 통증이 있습니까?

- ① 전혀 불편함을 느끼지 않는다.
- ② 드물지만 가끔 불편함을 느낀다.
- ③ 한달 중 며칠간은 확실한 불편감을 느낀다.
- ④ 거의 한달 내내 지속적인 불편함이 있거나 진통제를 복용해야 할 정도의 통증이 지속된다.