

한방병원에 내원한 청소년기 월경통 환자의 임상현황

오혜인 · 정지은 · 이혜림*

대전대학교 한의과대학 한방소아과학교실

Abstract

The Clinical Status of Adolescent Patients with Dysmenorrhea Visiting Korean Medicine Hospital

Oh Hye In · Jeong Ji Eun · Lee Hye Lim*

Department of Pediatrics, College of Korean Medicine, Daejeon University

Objectives

We aimed to analyze menstrual pain clinical patterns and treatment characteristics in pediatric and adolescent patients under 18 years old treated for menstrual pain at a Korean medicine hospital.

Methods

We analyzed the medical records of pediatric and adolescent patients under 18, treated for menstrual pain from January 1, 2018, to December 31, 2023.

Results

A total of 88 participants were included in the study, with a mean age of 15.3 ± 1.5 years. The most common diagnosis was unspecified dysmenorrhea. Among the 42 participants with recorded pain scores, the mean Numeric Rating Scale (NRS) for dysmenorrhea was 7.4 ± 1.0 . Patients who received two or more treatments had an average of 6.3 ± 5.0 clinic visits. Treatment methods included herbal medicine, acupuncture, moxibustion, pharmacopuncture, and electroacupuncture, in descending order of frequency.

Conclusions

It is necessary to analyze the clinical characteristics and status of adolescent dysmenorrhea patients in more Korean medical institutions. Additionally, research and promotion of Korean medicine treatments for adolescent dysmenorrhea are needed.

Key words: Pediatrics, Adolescent, Korean medicine treatment, Dysmenorrhea

•Received: April 11, 2024 •Revised: May 17, 2024 •Accepted: May 19, 2024

*Corresponding Author: Hye Lim Lee

Department of Korean Pediatrics, Daejeon Korean Medicine Hospital of Daejeon

University, 75, Daedeok-daero176beon-gil, Seo-gu, Daejeon, Republic of Korea

Tel: +82-42-470-9138 / Fax: +82-42-477-9007

E-mail: hanilim03@gmail.com

© The Association of Pediatrics of Korean Medicine. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. Introduction

보건의료빅데이터개방시스템 질병 세분류 (4단 상병)통계¹⁾에 따르면, 10세 이상 19세 이하에서 ‘원발성 월경통 (N944)’, ‘이차성 월경통 (N945)’, ‘상세불명의 월경통 (N946)’ 상병으로 한의의료기관에서 진료받은 환자 수는 2018년 7,789명에서 2022년 8,450명으로 약 1.08배 증가하였으며, 요양급여비용총액 또한 2018년 488,328,000원에서 2022년 1,004,847,000원으로 약 2.06배 증가하였다.

월경통이란 월경기간 혹은 월경기간 전후로 주로 하복부와 치골 상부를 중심으로 나타나는 통증을 의미한다²⁾. Song 등³⁾의 2022년 질병관리청의 온라인 조사에 따르면, 청소년의 76.5%가 월경통이 있으며, 42.6%는 심한 월경통 증상을 경험하고 있으나, 성인보다 병의원을 방문하는 비율은 낮았다. 초경 연령이 빨라짐에 따라 청소년 월경장애 빈도는 증가하는 추세지만⁴⁾, 청소년은 성적으로 미성숙하여 성인 여성의 질환 양상과 다를 수 있을 뿐만 아니라, 진단 시기 적용의 어려움, 치료방법, 치료결과 등 많은 차이가 발생할 수 있어⁵⁾ 청소년의 경우, 월경질환에 대한 적절한 관리가 이뤄지지 않을 수 있다. 이 시기에는 산부인과 방문을 꺼려하는 경우가 있어⁶⁾, 소아과 영역에서 사춘기 시기 성장 발달과 함께 초경 이후 발생하는 월경장애에 대한 이해의 필요성이 제기되고 있다.

최근 각 지자체에서는 취약계층 청소년을 대상으로 ‘청소년 월경통 한의진료 지원사업’을 통해, 한의치료를 월경통을 완화하여 청소년이 건강 수준과 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 지원하고 있다. 청소년 월경통의 한의치료의 국민적 관심이 증가하는 가운데, Park 등⁷⁾은 중고등학생 여학생들에 대한 월경통 한의치료사업에 대한 치료효과와 만족도를 분석하였고, Song 등²⁾은 월경통 한의 교의 사업을 실시하는 등 청소년 월경통에 대한 한의치료에 대한 연구가 활발히 이뤄지고 있으나, 한의의료기관에 내원한 청소년 월경통에 대한 연구는 이뤄지지 않았다. Choi 등⁸⁾은 한방병원에 내원한 월경통 환자에 대한 한의진료 현황을 연구하였으나, 전 연령을 포괄하였으며, Kim 등⁹⁾의 연구 또한 20대 성인 여성으로 대상으로 하여 중, 고등학생을 포함한 청소년 연령의 월경통에 대한 연구는 이뤄지지 않았다.

이에 본 연구는 한방병원 외래에 내원하여 월경통 상병으로 진료를 받은 18세 미만의 소아청소년을 대

상으로 진료기록부를 분석하여 청소년 월경통의 임상 특징과 진료현황을 보고하여, 추후 청소년 월경통 한의 치료 연구와 청소년 월경통 한의치료 활성화를 위한 기초자료로 활용되고자 한다.

II. Materials and methods

1. 연구 대상

2018년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지 대전대학교 부속 대전한방병원, 천안한방병원 2곳의 외래에 내원한 만 18세 미만의 소아청소년 중 월경통 관련 상병인 원발성 월경통 (N94.4), 이차성 월경통 (N94.5), 상세불명의 월경통 (N94.6)으로 진료받은 초진 환자를 대상으로 하였다. 월경통 치료 목적으로 한의학적 치료를 받지 않은 경우를 제외하여 연구 대상을 선정하였다.

2. 연구 방법

연구 대상자들의 진료기록부 분석을 통해 초진 시 연령 및 초경 연령, 현병력, 상병명 분포, 월경 양상 (규칙성, 지속기간, 동반증상), 월경통 Numeric Rating Scale (NRS), 진통제 복용여부, 진료 횟수 및 기간, 진료과, 심박 변이도 (Heart Rate Variability, 이하 HRV) 또는 적외선 체열검사 (Digital Infrared Thermographic Imaging, 이하 DITI) 검사 여부, 한의치료 내용을 후향적으로 조사하였다.

1) 동반 증상

월경통의 동반 증상은 월경통 한의표준임상지침¹⁰⁾의 월경통 증후 평가의 동반 증후평가를 기준으로 요통, 복부팽만감, 구역, 두통, 피로감으로 제한하여 조사하였다.

2) HRV

HRV는 자율신경계 활성도를 심혈관계 기능을 통해 측정하고자 고안된 검사법으로 심장주기의 시간적 변동을 측정하여 정량화한 것이다. 스트레스의 증가로 인해 나타나는 자율신경계의 변화를 HRV 측정을 통해 정량적으로 평가할 수 있다¹¹⁾.

3) DITI

DITI는 인체의 피부표면에서 자연적으로 방출되는 적외선을 감지하여 인체의 통증 부위 및 질병부위의 미세한 체열 변화를 컬러 영상으로 나타내어 신체의 이상을 진단하는 방법으로, 체온계로 나타나지 않은 신체의 부분적인 열감이나 냉감을 시각적으로 보여 주어 진단의 객관화와 환자의 이해를 돕는 기초자료로 이용될 수 있다²⁾.

4) 윤리적 검토

본 연구는 후향적 연구로 연구 대상자의 기존 진료 기록부를 분석하여 별도의 추가 투여, 검사를 요하지 않고, 연구 대상자의 진료기록부 분석 및 논문 작성을 포함한 전 연구과정에서 환자의 정보가 공개될 가능성이 없는 경우로, 대전대학교 천안한방병원 기관생명윤리위원회 (Institutional Review Board; IRB)에서 심의 면제를 승인받았다 (DJUMC-2024-BM-01).

5) 통계분석

통계 처리는 SPSS Statistics version 23.0 for Window (IBM Corp. Armonk, NY, USA) 및 Excel program (Microsoft Corp. Santa Rosa, California)을 이용하여 범주형 자료는 빈도 분석을, 연속형 범주는 평균을 구하여 기록하였다.

III. Results

2018년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지 대전대학교 부속 한방병원 2곳의 외래에 내원한 18세 미만의 소아청소년 중 월경통 관련 상병으로 진료받은 초진 환자는 총 101명이었다. 그 중, 월경통 치료 목적으로 한의학적 치료를 받지 않은 자 13명을 제외하여 총 88명을 대상으로 하였다 (Fig. 1).

1. 연구 대상 분석

1) 환자의 연령 및 초경 연령

대상자들의 평균 연령은 15.3 ± 1.5 세였고, 초경 연령이 확인된 59명의 평균 초경 연령은 12.5 ± 0.9 세였으며 (Table 1), 59명 중 초경시작 시점으로부터 2년이 경과하지 않은 경우 11명 (18.6%), 2년 이상 경과한 경우 48명 (81.4%)이었다.

Table 1. The Patient's Age and Age at Menarche

Age	Min	Max	Value (Mean \pm SD)
Patient's age (N=88)			
	11	17	15.3 ± 1.5
Age at Menarche (N=59)			
	10	15	12.5 ± 0.9

SD: Standard deviation

Min: Minimum age, Max: Maximum age

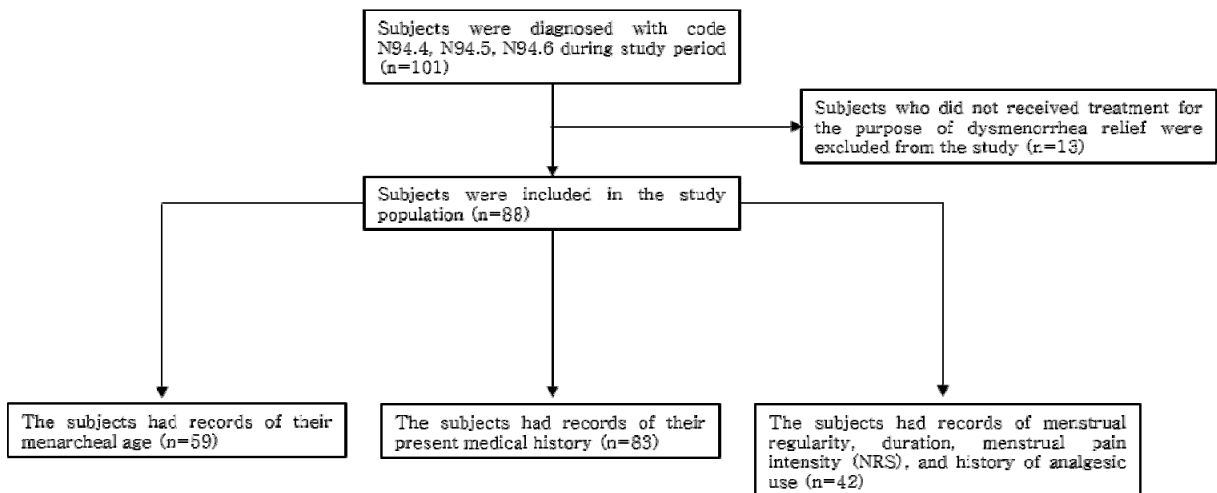


Figure 1. Enrollment and inclusion in analysis

2) 현병력

현병력이 작성된 83명의 진료기록부를 분석한 결과, 현병력으로 타 의료기관 진료 이력이 없는 경우는 60명 (72.3%)이었다. 타 의료기관 진료 이력이 있는 경우는 23명으로 4명 (4.8%)은 한의의료기관에서 진료를 받았으며, 19명 (22.9%)은 산부인과를 포함한 의과 진료를 받았다. 19명 중 기질적 문제를 확인하기 위한 영상검사를 시행하지 않은 경우가 8명 (42.1%)이었고, 초음파 검사 10명 (52.6%), 복부 Computed Tomography (CT) 1명 (5.3%)이었다. 기질적 문제가 발견된 경우는 자궁내막증 2명, 낭종 1명이었다. 의과 진료를 받은 19명 중 6명 (31.6%)은 치료를 받지 않았으며, 13명 (68.4%)은 진통제 또는 경구 피임약을 처방받았다 (Fig. 2).

3) 상병명

대상자들의 월경통 상병명은 상세불명의 월경통 (N94.6)이 76명 (86.4%)으로 가장 많았으며, 원발성 월경통 (N94.4)이 11명 (12.5%)이었다. 대상자 중 이차성 월경통 (N94.5)은 1명 (1.1%)이었다.

2. 월경양상 및 월경통

전체 대상자 중 월경의 규칙성, 지속기간, 월경통 통증지표 (NRS), 진통제 복용력이 기록된 42명의 월경양상 및 월경통을 분석하였다.

대상자들 중 월경이 규칙적인 경우는 27명 (64.3%), 불규칙한 경우는 15명 (35.7%)이었다. 월경 지속기간은 최소 3.5일에서 최대 14일이었으며, 평균 지속기간은 6.5 ± 1.8 일이었다. 월경통의 NRS 지표는 평균 7.4 ± 1.0 이었다 (Table 2). 42명 중 29명이 동반 증상에 대

한 기록이 있었으며, 44건의 동반 증상 중 요통이 24건 (54.5%)으로 가장 많았으며, 두통 14건 (31.8%), 구역 4건 (9.1%), 피로감 2건 (4.5%)으로 나타났다 (Table 3). 월경통에 진통제를 복용하는 경우는 38명 (90.5%)으로 대부분 진통제를 복용하였다.

Table 2. Menstrual Duration and Dysmenorrhea (N=42)

	Min	Max	Value (Mean ± SD)
Menstrual Duration (days)	3.5	14	6.5 ± 1.8
Dysmenorrhea (NRS)	5	10	7.4 ± 1.0

N: Number

Table 3. Accompanying Symptoms

Symptom	N	% (valid/case)
Low back pain	24	54.5/82.8
Headache	14	31.8/48.3
Nausea	4	9.1/13.8
Fatigue	2	4.5/6.9
Total	44	100.0/151.7

N: Number

3. 한의치료

1) 진료 횟수

전체 대상자 중 진료 횟수가 1회인 경우가 31명 (35.2%)이었으며, 2회 이상 진료를 받은 경우가 57명 (64.8%)이었다. 2회 이상 치료를 받은 57명의 평균 진료 횟수는 평균 6.3 ± 5.0 회였으며, 평균 진료 기간은 96.1 ± 104.2 일이었다.

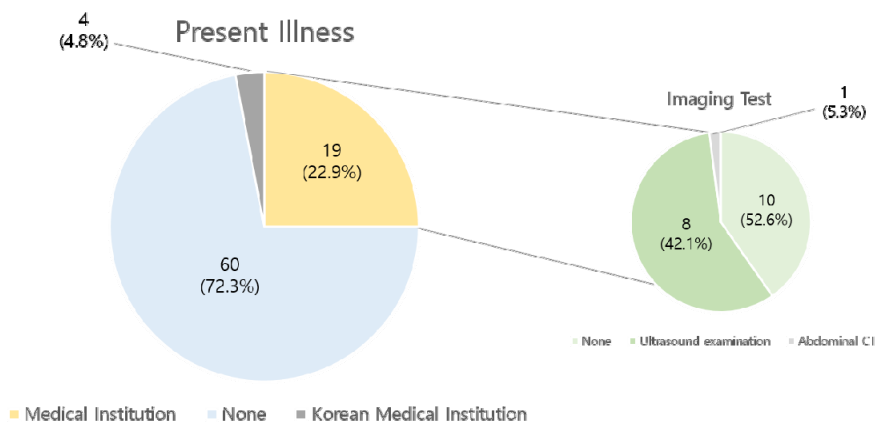


Figure 2. Present illness

2) 진료과별 분포

대상자들의 진료과별 분포를 분석한 결과, 한방부인과 54명 (61.4%), 한방소아과 27명 (30.7%), 응급진료 3명 (3.4%), 한방내과 3명 (3.4%), 침구과 1명 (1.1%)이었다. 한방부인과 환자의 연령은 최소 13세, 최대 17세로 평균 15.6 ± 1.3세, 한방소아과 환자의 연령은 최소 11세, 최대 17세로 평균 14.6 ± 1.7세였다 (Table 4).

Table 4. The Distribution of Patients by Clinic Departments and their Average Age (N=88)

Clinic Department	N	%	Age (Mean ± SD)
Dept. of Korean Gynecology	54	61.4	15.6 ± 1.3
Dept. of Korean Pediatrics	27	30.7	14.6 ± 1.7
Dept. of Korean Internal Medicine	3	3.4	
Emergency Room	3	3.4	
Dept. of Acupuncture & Moxibustion	1	1.1	
Total	88	100%	

Dept. : Department N: Number

3) HRV, DITI

전체 대상자 중 HRV, DITI 검사를 시행하지 않은 경우 70명 (79.5%)이고, 시행한 경우는 18명 (20.5%)이었다. 18명 중 17명은 HRV, DITI 검사를 모두 시행하였고 1명은 HRV 검사만 시행하였다.

4) 치료 내용

전체 대상자 중 28명 (31.8%)는 한약 단독치료를 받았으며, 1명 (1.1%)은 뜸 단독치료를 받았다. 59명 (67.0%)는 한의복합치료를 받았는데 (Figure 3), 59명 중 한약, 침, 뜸 병행치료가 30명 (50.8%)으로 가장 많이 활용되었다. 다음으로 한약, 침, 약침, 뜸 병행치료가 9명 (15.3%), 한약, 침, 전침, 뜸 병행치료가 8명 (13.6%), 침, 뜸 병행치료 4명 (6.8%), 한약, 뜸 병행치료 3명 (5.1%), 한약, 침 병행치료 3명 (5.1%), 한약, 침,

전침, 약침, 뜸 병행치료가 2명 (3.4%)이었다 (Table 5).

중재별로 전체 대상자 중 한약치료가 83명 (94.3%)로 가장 많았고, 그 다음으로 뜸치료 57명 (64.8%), 침치료 56명 (63.6%), 약침치료 11명 (12.5%), 전침치료 10명 (11.4%) 순이었다.

83명의 164건의 처방내역 중 첩약 79건 (48.2%), 환산제 71건 (43.3%), 연조엑스 14건 (8.5%)이었다.

79건의 첩약은 환자 증상에 따라 가감하여 사용되었으며, 가미귀비탕이 35건 (44.3%)로 가장 많이 처방되었으며, 그 다음으로 황기활혈탕 25건 (31.6%)이었다. 그 외, 조경중옥탕 5건, 가미조경탕 3건, 가미통경탕 2건, 보심건비탕 1건, 소요산 1건, 온담탕가미 1건, 익기보혈탕 1건, 팔물탕 1건, 팔미소요산가미 1건, 현부이경탕 1건, 가미승양탕 1건, 자음강화탕 1건이 있었다.

71건의 환산제 중 가미활혈탕-환이 46건 (64.8%)로 가장 많이 사용되었으며, 그 다음으로 계지보령환 16건 (22.5%), 당귀작약산 9건 (12.7%)이 있었다. 14건의 연조엑스 중 가미소요산연조엑스 4건, 보중익기탕연조엑스 4건, 향사평위산연조엑스 3건, 불환금정기산 1건, 오적산 2건이 있었다. 약침치료를 받은 11명에는 모두 중성어혈 약침이 사용되었다.

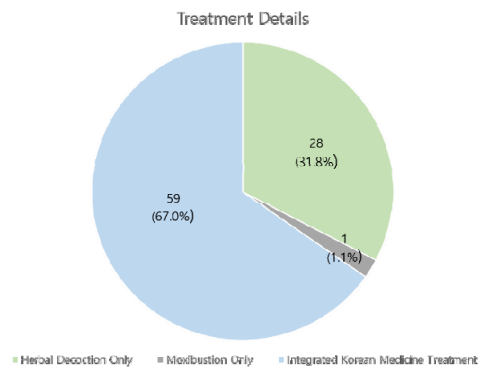


Figure 3. Treatment details

Table 5. The Detailed Treatment of Integrative Korean Medicine Therapy. (N=35)

Characteristic	N	%
Herbal decoction + Acupuncture + Moxibustion	30	50.8
Herbal decoction + Acupuncture + Pharmacopuncture + Moxibustion	9	15.3
Herbal decoction + Acupuncture + Electroacupuncture + Moxibustion	8	13.6
Acupuncture + Moxibustion	4	6.8
Herbal decoction + Moxibustion	3	5.1
Herbal decoction + Acupuncture	3	5.1
Herbal decoction + Acupuncture + Electroacupuncture + Pharmacopuncture + Moxibustion	2	3.4
Total	59	100.0

N: Number

IV. Discussion

본 연구는 대전대학교 부속 한방병원 외래에 내원하여 월경통 상병으로 진료를 받은 18세 미만 소아 청소년을 대상으로 진료기록부를 통해 청소년 월경통 환자의 임상특징과 진료현황을 분석하여, 향후 청소년 월경통 한의 치료 연구와 청소년 월경통 한의치료 활성화를 위한 기초자료로 활용되고자 한다.

연구대상은 월경통 치료 목적으로 한의학적 치료를 받지 않은 경우를 제외하였으며, 연구를 통해 한방병원에 내원한 청소년의 월경통 임상양상, 진료횟수 및 기간, 진료과, 치료방법을 분석하여 청소년 월경통 한의치료의 현황과 연령을 고려한 월경통 치료 프로그램의 필요성에 대해 고찰할 수 있었다.

연구대상은 총 88명이었으며, 평균 연령은 15.3 ± 1.5 세였다. 청소년들이 성인에 비해 월경 이상에 대해 산부인과 방문을 꺼리며⁶⁾, 월경 문제가 심해도 성인에 비해 병원을 찾지 않은 행태³⁾가 대상자 수가 적은 것에 영향을 미쳤을 것으로 보인다. 초경 연령이 확인된 59명의 평균 초경 연령은 12.5 ± 0.9 세였다. 2020년에 발표된 Seo 등¹³⁾의 연구에서 35만명의 초경 연령을 분석한 결과, 2003년 출생아 기준 평균 초경 연령이 12.6세로 본 연구의 초경 연령과 유사했다. 초경 이후 내원 시점까지 2년 이상 경과한 경우가 81.4%였는데, 이는 초경 1~2년 이내 배란주기가 확립되는 것과 본 연구 결과, 월경이 규칙적인 경우가 64.3%인 것을 미루어 볼 때, 한방병원에 내원하는 청소년 환자들은 정상적인 배란성 주기를 경험하고 있을 가능성이 높다고 생각된다. 초경시작 후 2년 경과 여부를 확인하는 것은 Kim 등¹⁴⁾의 연구에서 초경 이후 2년 이상 경과한 군에서 월경통 중증도의 빈도가 높았다는 결과를 보아 의미가 있을 것으로 보인다. 본 연구에서 초경으로부터 월경통 발병 시점은 파악할 수 없었는데, 기저질환이 없는 원발성 월경통의 경우, 초경으로부터 1~2년 사이 발생하는 반면, 기저질환으로 인한 속발성 월경통의 경우, 초경으로부터 수년 후 갑자기 발생한다는 특징¹⁰⁾이 있어 월경통 발병 시점은 진단 시기 적용이 어려운 청소년 월경통 진료에 있어 감별진단을 위한 병력청취에 필요하다고 생각된다. 현병력이 분석된 83명에 대해 타 의료기관 진료이력이 없는 경우가 과반수 이상이었으며, 의과를 진료를 받은 환자 중에서도 42.1%는 기질적 문제 확인을 위한 진단검사를 시행하

지 않았다. Song 등³⁾의 연구에서는 우리나라 여성들이 산부인과 진료 자체에 거부감을 느끼고 있으며, 심한 월경 이상 증상을 경험하는 청소년 중 병, 의원 진료를 보는 경우는 9.9%로 성인 여성 28.5%보다 더 적었다. 또한, 청소년의 경우, 성인과 달리 질식 초음파와 같은 진단 시기 적용에 어려움이 있는 것으로 보인다. 세 개의 월경통 상병 중 상세불명의 월경통 (N94.6)이 가장 많았는데, 전 연령을 대상으로 한 Choi 등⁸⁾의 연구에서도 상세불명의 월경통 (N94.6) 상병이 가장 많았다. 그러나, 속발성 월경통 (N94.5)이 원발성 월경통 (N94.4)보다 많았다는 점에서 본 연구결과와 차이가 있었다.

42명의 월경양상과 월경통을 분석한 결과, 월경이 규칙적인 경우가 64.3%로, 이는 Kim 등⁹⁾, Lee 등⁶⁾의 성인을 대상으로 한 연구에서 월경주기가 규칙적인 경우가 더 많은 것과 일치하며, Hong 등¹⁵⁾의 12~15세 연령을 대상으로 한 연구에서 월경주기가 불규칙한 경우가 70.3%으로 본 연구와 차이가 있었다. 그러나, 본 연구는 월경 주기 규칙성의 기준⁹⁾을 21~35일로 정하지 않고, 환자 진술을 바탕으로 했다는 점에서 일관성이 부족하다. 청소년의 경우, 초경 이후 1~2년동안 무배란 주기가 계속되어 월경이 불규칙할 가능성이 있어 월경 주기에 대한 인식이 성인에 비해 부족할 수 있다. 따라서, 청소년 월경통 환자 진료 시 매달 월경 달력을 기록하여 청소년 환자 스스로 생리주기에 대한 평가를 할 수 있도록 지도가 필요할 것으로 보인다¹⁶⁾. 월경 지속기간은 평균 6.5 ± 1.8 일로 12~15세 연령을 대상으로 한 Hong 등¹⁵⁾의 연구에서의 월경 지속기간은 평균 5.83 ± 1.59 일이었으며, 정상 월경기간⁹⁾을 3~7일로 보았을 때, 평균적으로 정상 기간에 속한다고 볼 수 있다.

월경통은 평균 NRS 7.4 ± 1.0 였는데, 이는 중고등학교 생을 대상으로 한 Park 등⁷⁾의 연구에서 평균 VAS 6.69 ± 1.62 , 전 연령을 대상으로 한 Choi 등⁸⁾의 연구에서 평균 NRS 7.53 ± 1.83 , 성인을 대상으로 한 Kim 등⁹⁾의 연구에서 평균 NRS 7.38로, 월경통으로 한의치료를 받은 환자들의 통증 정도가 Mild (NRS ≤ 5), Moderate ($6 \leq$ NRS ≤ 7), Severe (NRS ≥ 8)로 보았을 때¹⁷⁾, Moderate 정도의 통증에 해당한다고 볼 수 있다. 동반 증상은 요통이 가장 많았으며, 이는 전 연령을 대상으로 한 Choi 등⁸⁾의 연구 결과와 일치한다. 대상자 중 90.5%가 월경통 완화를 위해 진통제를 복용하고 있었는데, Lee 등⁶⁾의 성인을 대상으로 한 연구에서 31.5%가

진통제를 복용하고 있어 청소년 연령에서 진통제 남용이 우려된다. (삭제) Yim 등¹⁸⁾의 여고생을 대상으로 한 설문조사에서 월경통 경증의 40.1%, 월경통이 거의 없는 경우의 11.5%의 학생들이 진통제를 복용한다고 응답하여, 통증이 적은 경우에도 상당수 진통제를 복용하는 것을 알 수 있다. 진통제는 쉽게 구할 수 있고 빠른 효과를 볼 수 있지만, 위장장애 등의 부작용뿐만 아니라 특히, 약물 의존성이 우려된다는 점에서 청소년의 월경통 증상 관리의 다른 중재방법을 개발, 진통제 사용법에 대해 교육이 필요할 것으로 보인다¹⁹⁾.

전체 대상자들의 (삭제) 평균 진료 기간은 96.1 ± 104.2 일이며, Woo 등²⁰⁾의 연구에서 원발성 월경통 환자의 진료 기간은 3개월 이내가 86.3%인 것과 일치한다. 전체 대상자 중 진료 횟수가 1회인 경우가 35.2%였는데, 그 요인은 후향적 차트 리뷰 연구의 특성으로 인해 분석하기 어려웠다. Song 등³⁾의 연구에서 월경이상 증상이 심해도 병원에 가지 않는 이유 중 '시간이 없어서'에 응답한 경우가 성인 7.2%, 청소년 13.3%로, 시간적 제약이 청소년 진료 지속성을 어렵게 하는 요인이라고 생각되며, 또, 월경통 특성상 통증이 지속적인 것이 아닌 주기적으로 발생하는 것, 월경 문제는 여성의 경험의 일부로 여겨 문제 인식이 낮은 것¹⁸⁾도 영향을 미친다고 생각된다. 청소년 월경통 진료 시, 치료가 필요한 질환이며 완화될 수 있다는 인식 고취와 함께 월경통에 대한 한약효과 평가 시, 월경 2주기 이상을 기록한다고 보고된 바²¹⁾가 있어 청소년 진료 시, 치료 기간과 같은 구체적 시간적 가이드라인을 제시하여 치료 순응도를 높이는 것이 필요하다고 생각된다.

대상자들의 진료과를 분석했을 때, 한방부인과가 61.4%, 한방소아과가 30.7%로, 평균 연령은 (삭제) 한방소아과에서 진료받은 대상자들의 연령이 1세 가량 어렸다. 최근 소아의 성적 성숙이 빨라지면서, 한방소아과에서 소아의 성적 발달과 함께 동반될 수 있는 여성질환에 대해 도움을 줄 수 있을 것으로 보인다.

HRV 검사와 DITI 검사를 동시에 받은 대상자는 17명이었다. HRV 검사는 스트레스 증가로 나타나는 자율신경계 변화를 평가하는 검사이다. 스트레스는 월경 곤란증을 악화시키는 핵심요인으로 알려져 있으며, 특히, 청소년들은 학업 스트레스, 교우관계, 사춘기의 불안정한 심리 상태와 같은 주변 환경에 심리적, 사회적으로 민감하게 반응할 수 있어 월경과 관련된 스트레스를 크게 느낄 수 있다²²⁾. Lee 등²³⁾의 연구에서 월경통

과 HRV 값은 상관관계에 있으며, 월경통이 심한 환자일수록 교감신경 항진상태의 자율신경 불균형 경향의 가능성이 있다고 하였다. 또한, Yim 등¹⁸⁾의 연구에서 여고생들의 월경통의 주요 한의학적 병기가 '기체(氣滯)', '혈어(血瘀)'로, 여고생들의 월경통이 스트레스에 영향을 받고 있음을 나타낸다. 따라서, HRV 검사를 통해 월경통 청소년 환자의 스트레스 상태를 정량적으로 평가하여, 월경통에 대한 한의학적 기전 파악과 치료 계획 수립에 도움이 될 것으로 생각된다. DITI 검사는 체온계로 나타나지 않는 신체의 부분적인 열감, 냉감을 시각적으로 보여 주는 검사로, 순환장애로 인한 한열(寒熱) 병증을 주요 발병인자로 보는 한방 여성질환에서 유용하게 사용되고 있다²⁾. Yoon 등²⁴⁾의 연구에서 월경통 score와 하복부 온도가 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, Kim 등²⁵⁾의 연구에서 월경통 환자의 하복부 온도가 상복부에 비해 상대적으로 낮게 측정되었다. DITI 검사는 한열(寒熱) 개념을 시각적으로 보여주므로 청소년 환자와 보호자의 이해를 도울 수 있는 자료로 적극 활용될 수 있다고 생각된다.

치료방법으로 전체 대상자 중 31.8%는 한약 단독치료를 받았으며, 중재별로는 한약치료가 가장 많았고 그 다음으로 뜸치료, 침치료, 약침치료, 전침치료 순이었다. Woo 등²⁰⁾의 연구에서 월경통 환자에게 자주 사용하는 치료방법 우선순위 세가지로 한약치료, 침치료, 뜸치료였으며, Choi 등⁸⁾의 연구에서도 한약치료, 침치료, 뜸치료 순으로 활용되었다. 이를 통해 한약치료가 월경통 치료에서 높은 활용도를 보이고 있음을 알 수 있었다.

한약치료에서 (삭제) 처방내역 중 첩약이 48.2% 차지하였으며, 가미귀비탕이 가장 많이 처방되었다. 본 연구에서 사용된 가미귀비탕은 귀비탕을 기본방으로 한 후 백복령, 두충, 속단, 목과 등을 가미한 처방으로 환자 증상에 따라 가감하여 처방하였다. 귀비탕은 보비익기(補脾益氣), 양혈안신(養血安神)하여 부인과에서 주로 월경부조(月經不調), 대하(帶下), 혈붕(血崩), 태루(胎漏), 갱년기증후군 등의 질환에서 활용하는 처방이다²⁶⁾. Kim 등⁹⁾의 성인을 대상으로 한 연구에서는 현부이경탕이 가장 많이 사용되었으며, Koh 등²⁷⁾의 월경통 국내 임상 연구 경향에서도 현부이경탕, 소복죽어탕, 곽향정기산 순으로 이루어져 본 연구의 처방과 차이가 있었다. 환산제는 첩약 다음으로 많이 활용되었으며, 가미활혈탕이 가장 많이 처방되었다. 가미활혈탕은 어혈로 인한 제반통증을 치료하는 처방으로,

월경기동안 복용하도록 하였다. 다음으로 많이 처방된 계지복령환은 어혈증의 대표적 처방으로, Cho 등²⁸⁾의 연구에서 계지복령환이 원발성 월경통을 유의한 수준으로 감소시킨다고 하였다. 연조엑스에서는 가미소요산연조엑스가 가장 많이 처방되었다. Kim 등의 연구²⁹⁾는 간기울결(肝氣鬱結)로 변증되고 스트레스 인자가 확인된 환자에 가미소요산가미방을 첩약 형태로 투여하여 월경통이 현저하게 감소한 증례를 발표했는데, 본 연구의 연조엑스 형태로도 활용 가능할 것으로 보인다.

약침치료에서 사용된 약침은 모두 ‘중성어혈’이었으며, Koh 등²⁷⁾의 국내임상 연구 경향에 따르면, 중성어혈약침 주사한 흰 쥐에 6주간 시술 후 Interleukin-4, Interleukin-6, Interleukin-10 등의 Cytokine 변화가 관찰되었으나, 자궁내막 변화 사이의 관련에 대한 추가적인 연구가 필요한 것으로 보여진다.

전침치료는 가장 적게 활용되었으나, 월경통 환자의 관원혈, 기해혈에 전침치료를 시행하여 월경통 감소에 유의한 결과를 보인 연구³⁰⁾가 있어, 월경통 치료 중재 방안으로 활용될 수 있음을 시사한다.

본 연구는 2곳의 한방병원의 진료기록을 분석하였으며, 표본의 수가 적기 때문에 본 연구의 임상특징과 진료현황이 청소년 월경통 환자를 전적으로 반영할 수 없다는 한계점이 있으며, 후향적 차트 리뷰 특성상 진료기록부의 기록 내용에 근거하며, 여러 의사들에 의해 작성되기 때문에 일관성이 부족할 수 있다. 초경이 시작된 지 얼마되지 않았고, 월경 이상에 대한 문제점의 인지력이 낮을 가능성이 높은 청소년 환자의 진술은 환자 상태 파악에 어려움이 있을 것으로 보여, 청소년 월경통 환자의 눈높이에 맞는 청소년 월경통 문진표 개발이 필요할 것으로 보인다. 그러나, 청소년 월경통 한의 치료에 대한 관심이 증가하는 가운데, 연구대상을 18세 미만 청소년으로 제한하여 월경통 환자의 특징과 현황을 분석하는 것에 의의가 있다. 청소년 월경통 문진표 개발 및 더 많은 한의의료기관에서 청소년 월경통 환자를 분석하여 임상특징과 현황을 파악할 필요가 있으며, 본 연구가 향후 청소년 월경통 한의 치료의 연구와 월경통 한의 치료 활성화의 기초자료로 쓰이길 기대한다.

V. Conclusion

본 연구는 대전대학교 부속 한방병원 2곳에 내원하여 월경통 상병으로 초진으로 진료받은 18세 미만의 소아청소년 중 월경통 치료 목적으로 한의학적 치료를 받지 않은 경우는 제외한 88명을 대상으로 하였다. 대상자들의 월경통의 임상특징과 진료현황을 분석하여 청소년 월경통 한의 치료 연구와 월경통 한의 치료 활성화의 기초 자료로 활용하고자 하였으며, 아래와 같은 결론을 얻었다.

1. 대상자들의 평균 연령은 15.3 ± 1.5 세, 평균 초경 연령은 12.5 ± 0.9 세였으며, 초경 이후 2년 이상 경과한 경우가 81.4%였다.
2. 현병력에서 진료 이력이 없는 경우가 72.3%였으며, 상병명은 상세불명의 월경통 (N94.6)이 가장 많았다.
3. 월경주기는 규칙적인 경우가 많았으며, 월경 지속기간은 평균 6.5 ± 1.8 일이었다. 월경통 NRS는 평균 NRS 7.4 ± 1.0 였고, 대상자의 90.5%가 월경통 완화를 위해 진통제를 복용하였다. 월경통의 동반증상으로는 요통이 가장 많았다.
4. 진료 횟수는 2회 이상 받은 경우가 64.8%며, 평균 진료 횟수는 6.3 ± 5.0 회, 평균 진료 기간은 96.1 ± 104.2 일이었다. HRV 또는 DITI 검사를 받은 경우는 20.5%였다.
5. 치료방법은 한약치료, 뜸치료, 침치료, 약침치료, 전침 순으로 사용되었다. 한약의 제형은 첩약, 환산제, 연조엑스 순으로 사용되었으며, 각각 가미귀비탕, 가미활혈탕·환, 가미소요산연조엑스가 가장 많이 처방되었다.

VI. References

1. Health Insurance Review & Assessment Service. Statistics by ATC Codes (by In/Outpatient) [Internet]. Healthcare Bigdata Hub; 2015 [Updated 2021; cited 2024 Mar.

- 25]. Available from: <https://opendata.hira.or.kr/op/opc/olap4thDsInfoTab3.do>
2. Song LG, Sung HK, Go HY, Park JK. A study of school doctor program for dysmenorrhea in Korean medicine. *J Pediatr Korean Med.* 2018;32(4):87-102
 3. Song ES, Park EJ, Choe SA, Park JH, Song BM, Han KH, Park HY. How do Korean women manage menstrual and menopausal symptoms: 2022 women's health survey for sexual and reproductive health. *Public Health Wkly Rep.* 2023;16(25):783-800
 4. Baek UH. An analysis on menstrual disorder during youth according to the period of menarche. *KJGD.* 2009;17(1):9-14
 5. Shin YS, Kang KC, Nam SL, Lee KH. Clinical study on pediatric and adolescent gynecologic patients. *Obstet Gynecol Sci.* 2001;44(6):1128-36
 6. Lee EH, Kim JI, Kim HW, Lee HG, Lee SH, Kang NM, Heo MH, Park YS. Dysmenorrhea and menstrual attitudes in adult women. *Korean J Women Health Nurs.* 2003;9(2):105-12
 7. Park SJ, Joo JC, Kim JH, Kim SB, Lee SD. Effect and satisfaction measurement of Korean medicine treatment on adolescent dysmenorrhea. *J Korean Obstet Gynecol.* 2016;29(1):69-77
 8. Choi SJ, Kim DI. An analysis of the current status of dysmenorrhea patients visiting Korean medicine hospital. *J Korean Med.* 2023;44(1):28-37
 9. Kim HJ, Sohn YJ, Lee YH. Clinical Study on the effect of dysmenorrhea clinic for female college students. *J Korean Obstet Gynecol.* 2012;25(2):142-53
 10. The Society of Korean Medicine Obstetrics & Gynecology. Dysmenorrhea clinical practice guideline of Korean medicine. Gyeongsan: NIKOM. 2021:2
 11. Kim EG, Lee MJ, Hwang DS, Lee JM, Jang JB, Lee KS, Lee CH. A study about Heart Rate Variability (HRV) of examinees with dysmenorrhea. *J Korean Obstet Gynecol.* 2011;24(4):50-61
 12. Im JY, Hwang DS, Lee JM, Lee CH, Jang JB. A review of the domestic study trends on obstetrics & gynecological diseases by using Digital Infrared Thermal Imaging as a diagnosis instrument. *J Korean Obstet Gynecol.* 2020;33(3):80-94
 13. Seo MY, Kim SH, Juul A, Park MJ. Trend of menarcheal age among Korean girls. *J Korean Med Sci.* 2020;35(49):406
 14. Kim HO, Lim SW, Woo HY, Kim KH. Premenstrual syndrome and dysmenorrhea in Korean adolescent girls. *Obstet Gynecol Sci.* 2008;51(11):1322-9
 15. Hong KJ, Kim HW, Ahn HY. Menstrual attitudes and maternal child rearing attitudes in middle school female students. *J Korean Acad Nurs.* 2008;38(5):748-57
 16. Choi DS. Reproductive endocrinology: patient management in the minor clinic. *Korean Society of Obstetrics and Gynecology Educational Lecture.* 2007;2007:168-80. <https://kiss.kstudy.com/Detail/Ar?key=2825988>
 17. Boonstra AM, Stewart RE, Köke, AJ, Oosterwijk, RF, Swaan, JL, Schreurs KM, Schiphorst Preuper HR. Cut-off points for mild, moderate, and severe pain on the numeric rating scale for pain in patients with chronic musculoskeletal pain: variability and influence of sex and catastrophizing. *Front Psychol.* 2016;7:1466
 18. Yim SH, Cho HS, Lee IS, Kim KK. A study on oriental medical factors of teenager' menstrual disorders based on DSOM. *J Korean Obstet Gynecol.* 2010;23(3):156-72.
 19. Baek SS, Song MS, Cho JY. Influence of health promotion behaviors and job stress on premenstrual syndrome in female undergraduate students. *KSW.* 2018;13(3):411-22
 20. Woo HL, Ji HR, Park KS, Hwang DS, Lee CH, Jang JB, Lee JM. A survey on Korean medicine doctors' recognition and clinic fields of treating primary dysmenorrhea for developing Korean medicine clinical practice guideline for dysmenorrhea. *J Korean Obstet Gynecol.* 2017;30(2):93-106
 21. Park JS, Park SJ, Gim GH, Kim WJ, Choi HS, Choi HS, Choi YK, Cho JH, Shin YC, Ko SG. A study for suggestion of quantitative scale for dysmenorrhea in clinics. *J Korean Obstet Gynecol.* 2011;24(1):144-61
 22. Kim GG, Kim YA. An integrative review of studies on dysmenorrhea in adolescents. *JKAIS.* 2023;24(9):514-22.
 23. Lee JY, Lee JM, Lee CH, Cho JH, Jang JB, Lee KS. Analysis on the Heart Rate Variability of dysmenorrhea patients. *J Korean Obstet Gynecol.* 2007;20(3):164-77
 24. Yoon YJ, Choi YH, Cho JH, Jang JB, Lee KS. The study on the abdominal temperature difference according to primary dysmenorrhea severity. *J of Oriental Medical*

- Thermology. 2004;3(1):6-14
25. Kim HW, Kim YS, Lee KS. DITI of the abdomen on twenties' dysmenorrhea patients. *J Korean Obstet Gynecol.* 2001;14(1):311-8
26. Lee YK, Seo IB, Lee DN, Kim HJ. Effects of Gwibi-Tang on the estradiol valerate-induced polycystic ovaries in rats. *J Korean Obstet Gynecol.* 2008;21(3):60-74
27. Koh JY, Gwon GH, Shin HS, Lee JH, Jo SW. Review of domestic clinical research about dysmenorrhea: A systematic review of clinical studies in Korean Medical Journals. *Korean J Intern Med.* 2019;40(4):612-8
28. Cho JH. A pilot study of the difference between Gyejibongnyeong-hwan and Gyejibongnyeong-hwan combined acupuncture therapy on the primary dysmenorrhea. *J Korean Obstet Gynecol.* 2007;20(1):161-8
29. Kim DG, Yoo DY. Two cases report of the primary dysmenorrhea treated with Gamisoyosan-gagambang. *J Korean Obstet Gynecol.* 2011;24(2):126-33
30. Kim BN, Jang GH, Kim SH, Kim SU. A clinical study on the efficacy of electrostimulation on acupuncture loci in the treatment of dysmenorrhea. *J Korean Obstet Gynecol.* 2004;17(2):138-46.