

## 청소년 대상 월경곤란증 연구에 대한 통합적 고찰

김계경<sup>1</sup>, 김영아<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>호남대학교 간호학과, <sup>2</sup>제주대학교 간호대학 · 건강과간호연구소

## An Integrative Review of Studies on Dysmenorrhea in Adolescents

Gye Gyoung Kim<sup>1</sup>, Young A Kim<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Honam University

<sup>2</sup>College of Nursing, Jeju National University · Health & Nursing Research Institute

**요약** 본 연구의 목적은 청소년을 대상으로 수행된 월경곤란증 연구에 대한 포괄적인 이해를 높이고자 함이다. Whittemore와 Knaf의 통합 검토 방법을 적용하여, 청소년의 월경곤란증에 초점을 맞춘 온라인 데이터베이스를 검색하였다. 2013년부터 2022년까지 출판된 16편의 논문을 선택하여 분석하였다. 연구의 설계는 조사연구 12편, 실험연구 4편이었고, 연구분야는 간호학, 대체의학, 한의학, 체육학 등 다양하였다. 연구의 대상자는 중학생이 4편, 중학생과 고등학생이 1편, 고등학생이 11편으로, 월경곤란증의 유병률은 59.2%부터 98.1%까지 다양하였다. 대부분의 조사연구에서 월경곤란증의 영향요인과 대처 방법을 보고하였다. 월경곤란증에는 연령, 학년, 초경 나이, 월경량, 월경기간과 주기, 월경 증상, 수면장애와 같은 신체적 요인들과 함께 환경호르몬 노출 위험 생활 양식, 불안, 스트레스 및 월경에 대한 부정적인 태도 등이 영향을 미치고 있었다. 대처 방법으로는 진통제 복용, 휴식, 온찜질/핫팩 사용, 마사지, 참기, 다른 일에 집중하기, 수면 등이 확인되었다. 중재연구에서는 운동 요법, 자장 요법, 자가관리 교육프로그램 및 아로마테라피가 수행되었으며 모든 연구에서 긍정적인 연구결과를 보고하였다. 본 연구는 국내에서 청소년의 월경곤란증을 다루는 최신의 문헌들을 연구 유형별로 분류하여 주요 특성을 살펴보고 이는 청소년의 월경곤란증 문제를 개선하기 위한 연구나 정책 마련의 중요한 기초자료가 될 수 있을 것이다.

**Abstract** This study was undertaken to review research studies on dysmenorrhea in adolescents. An online database was searched for dysmenorrhea in adolescents using Whittemore and Knaf's integrative review method. Sixteen papers published from 2013 to 2022 were selected for analysis. These papers included 12 survey studies and 4 experimental studies covering various fields such as nursing, alternative medicine, traditional Korean medicine, and physical education. The study subjects were middle school students in four studies, a combination of middle and high school students in one study, and high school students in eleven studies. Prevalences of dysmenorrhea ranged from 59.2% to 98.1%. Most survey studies identified factors influencing dysmenorrhea and coping methods used. Influencing factors included physical factors such as age, grade, age at menarche, menstrual flow, duration and cycle, menstrual symptoms, and sleep disorders, and other factors, such as environmental hormone exposure risk, lifestyle, anxiety, stress, and a negative attitude toward menstruation. Coping methods included taking painkillers, rest, hot packs, massage, enduring, focusing on other tasks, and sleep. Intervention studies used exercise therapy, acupressure therapy, self-management education programs, and aromatherapy, all of which reportedly had positive outcomes. This study classifies the recent literature on dysmenorrhea in South Korean adolescents by research type and provides essential information for future research and policies aimed at addressing dysmenorrhea in adolescents.

**Keywords** : Adolescent, Students, Dysmenorrhea, Menstruation, Review Literature

이 논문은 2023년도 제주대학교 교원성과지원사업에 의하여 연구되었음.

\*Corresponding Author : Young A Kim(Jeju National Univ.)

email: yakim@jeju.ac.kr

Received July 7, 2023

Revised July 26, 2023

Accepted September 1, 2023

Published September 30, 2023

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

청소년의 월경은 여성의 건강과 미래에 큰 영향을 미치는 중요한 주제이다. 월경의 시작을 의미하는 초경은 여성의 삶에서 중요한 이정표이며 문화적, 사회적, 개인적 의미가 갖는 생물학적인 사건이라고 볼 수 있다[1]. 초경 후 2~3년에 시작되는 월경으로 인한 불편한 경험은 여성 청소년들에게 매우 일반적인 문제이다[2]. 월경으로 인해 경험하는 불편한 증상을 의미하는 월경곤란증(dysmenorrhea)은 문자적으로 번역하면 '어려운 월경 흐름'을 의미하며, 월경곤란증을 보이는 여성 대부분에서 기질적인 질병이 존재하지 않으므로 원발성으로 특징지어진다[3]. 이러한 월경곤란증은 복부의 통증 및 경련 외에도 메스꺼움, 구토, 설사, 두통과 같은 증상들이 동반될 수 있다[2,4,5].

질병관리청의 최근 조사에 의하면 국내 여성 청소년의 76.5%가 월경곤란증을 경험하고 있다[6]. 다양한 인구에서 여성 청소년의 대부분이 월경곤란증을 경험한다고 보고하고 있으며 월경곤란증은 통증의 정도에 따라 학교 결석이나 활동 불참 등 사회적, 신체적인 활동의 제한을 초래하기도 한다[2,4,5,7]. 월경에 대한 부정적인 태도를 보이거나 관련 신체 증상이 많을수록 월경곤란증을 심하게 경험한다[8-10]. 특히 스트레스는 월경곤란증을 악화시키는 핵심 요인으로[10] 한국의 청소년들은 학업 스트레스 및 교우관계, 사춘기의 불안정한 심리 상태와 같은 주변 환경에 심리적, 사회적으로 민감하게 반응할 수 있어 월경과 관련한 스트레스를 크게 느낄 수 있다[8,9,11]. 이에 따라 청소년들의 월경곤란증 문제는 일상생활뿐 아니라 삶의 질에도 상당한 영향을 미칠 수 있다[2,12-14].

이처럼 월경곤란증은 여성의 중요한 건강 문제로 국내에서도 이를 개선하기 위한 다양한 중재연구가 수행되어 월경곤란증을 조절하기 위한 보완 대체요법[15], 요가[16], 뜸 및 한의학적 치료 연구[17,18] 등이 이루어져 각각의 유의미한 효과가 확인되었으나 아직까지 청소년의 월경곤란증에 집중한 통합적 문헌고찰 연구는 보고된 바가 없다. 통합적 문헌고찰은 특정 현상이나 의료문제에 대한 보다 포괄적인 이해를 제공하기 위해 과거의 경험적 또는 이론적 문헌을 요약하는 특정 검토 방법이다[19]. 또한, 다양한 연구방법론을 포함할 수 있는 접근 방식이며 관심 현상에 대한 다양한 관점을 제시할 수 있다는 장점을 지닌다[20]. 국내에서 시행된 월경곤란증과 관련된 다양한 선행연구에서의 분석 결과를 통합적으로 살

펴보는 본 연구는 국내 실정과 대상자 특성에 맞는 월경곤란증 관련 연구 및 중재안 구성의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 국내 청소년 대상 월경곤란증 연구를 통합적으로 고찰함으로써 최신의 연구성과와 속성을 이해하고 주요 요인들을 포괄적으로 분석하기 위함이다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 청소년 대상 월경곤란증 연구를 통합적 문헌고찰 방법으로 분석한 문헌분석연구이다.

### 2.2 연구의 절차

본 연구는 청소년의 월경곤란증에 관한 국내 연구의 동향을 파악하고자 수행된 통합적 문헌고찰 연구이다. 통합적 고찰은 Whittemore와 Knafelz [20]의 5단계(문제의 확인, 문헌의 검색, 자료의 평가, 자료의 분석, 자료의 제시)를 따라 다음과 같이 진행하였다.

#### 2.2.1 문제의 확인(Problem identification)

문헌고찰을 통해 관련 현상과 연구의 목적을 분명히 하기 위한 연구문제는 '청소년의 월경곤란증을 다룬 최신연구의 현황과 특징은 어떠한가?'이다.

#### 2.2.2 문헌의 검색(Literature search)

연구 주제에 적합한 관련 문헌을 선정하기 위한 구체적인 선정기준으로는 2013년 1월부터 2022년 12월까지 국내 학술지에 게재된 논문, 국내 청소년의 월경곤란증을 다룬 논문만을 대상으로 하였다. 연구대상자로 청소년을 포함하지 않거나 연구대상자가 없는 연구, 보고서, 학술대회 자료 또는 출판되지 않은 학위논문은 제외하였다. 이러한 선정기준과 제외기준을 적용하여 2023년 2월 14일부터 21일까지 학술연구정보서비스(RISS)와 한국학술정보(KISS)를 이용하여 문헌검색을 수행하였다. 검색어는 '청소년', '중학생', '고등학생', '여중생', '여고생'과 '월경', '생리'를 각각 조합하여 사용하였다. 총 311편의 문헌이 검색되었고, 이 중 중복된 논문 132편을 제외하였다. 이후 179편의 논문의 제목과 초록을 검

토하여 157편(월경곤란증을 다루지 않은 연구 150편, 청소년을 대상으로 하지 않은 연구 3편, 학술대회 자료 4편)을 제외하였다. 마지막으로 논문의 전문 검토를 통해 6편(정확한 수치를 알 수 없는 연구 1편, 동일 모집단을 이용한 연구 5편)을 제외한 16편의 논문을 최종 선정하였다. 전체 연구자는 정확한 문헌의 검색과 선별을 위해 검색된 연구를 전수로 하여 개별 검토하는 과정을 거쳤고 논의를 통해 최종 분석대상 논문을 선정하였다(Fig. 1).

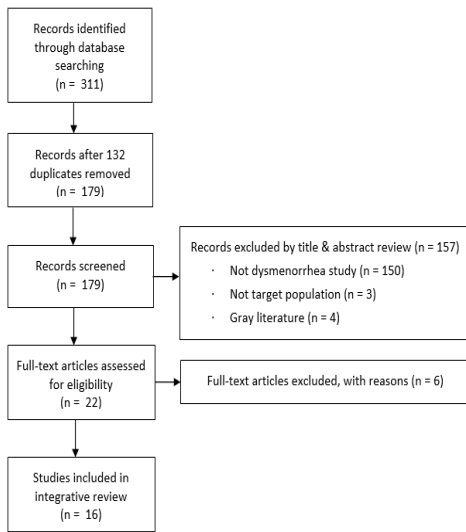


Fig. 1. Flow chart of the study selection

### 2.2.3 자료의 평가(Data evaluation)

최종 선정된 16편의 논문의 근거 수준을 평가하기 위해 Arbesman, Scheer와 Lieberman [21]의 5단계 분석모델을 사용하였다. Level이 낮을수록 연구의 근거 수준이 높음을 의미하는데, 본 연구에서는 Level I의 무작위연구 2편(12.5%), Level II의 두 집단 이상 비무작

위연구 2편(12.5%), Level IV의 조사연구 12편(75.0%)으로 확인되었다(Table 1).

### 2.2.4 자료의 분석(Data analysis)

문헌의 분석을 위해 해당 논문들의 1저자, 출판연도, 연구설계, 연구대상, 연구분야, 주요변수, 주요어, 월경곤란증 유병률, 월경곤란증 측정도구 등을 정리하여 분석하였다.

### 2.2.5 자료의 제시(Presentation)

연구목적에 바탕으로 분석한 자료에 대한 구조화된 표를 작성하였고, 주요어들은 word cloud를 통해 시각화를 도모하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 선택 문헌의 일반적 특성

청소년의 월경곤란증을 다룬 국내 연구들은 2013~2022년 사이에 꾸준히 출판되었다. 가장 많이 발표된 연도는 2013, 2015, 2021년으로 각 3편, 2018년과 2022년은 각 2편, 2017, 2019, 2020년은 각 1편이었다. 연구설계는 조사연구 12편(75.0%), 실험연구 4편(25.0%)이었다. 연구대상은 고등학생 11편, 중학생 4편, 중학생과 고등학생 1편이었다. 대상자 수의 범위는 22명부터 572명까지였고, 43.8%의 연구가 101~200명을 연구대상자로 하였으며, 총 대상자의 수는 2,320명이었다. 연구 분야는 간호학 10편(62.5%), 대체의학 2편(12.5%), 한의학, 물리치료학, 체육학, 사회복지학이 각 1편이었다. 주요 연구변수는 총 42개로 월경곤란증(6편)이 가장 많았으며, 월경곤란증의 다른 표현인 Menstrual distress과 Menstrual pain이 각각 3편 등의 순이었다. 주요어는 총 68개로 가장 많이 확인된 단어는 월경곤란증, 생리통, 청소년, 건강, 여고생, 여중생, 생리전증후군, 행동, 월경, 스트레스 순이었고, 그 외의 단어는 각 1회 사용되었다.

월경곤란증의 유병률은 6편(37.5%)에서 확인되었는데 59.2%부터 100%까지 다양하였고, 유병률을 알 수 없는 연구가 10편(62.5%)이었다. 월경곤란증 측정 도구는 Moos(1968)의 Menstrual distress questionnaire 5편, 숫자척도(Numeric rating scale) 3편, 시상척도(Visual analogue scale) 2편, 연구자가 직접 개발한 설문지 2편, Han과 Hur(1999)의 월경곤란증 척도 1편, 도표평정척도(Graphic rating scale)와 분만어휘평정척

Table 1. Qualitative level of research (n=16)

Level of evidence	Research type	n(%)
I	Systematic review	0
	Meta-analysis	0
	Randomized controlled trials	2(12.5)
II	Two groups non-randomized	2(12.5)
III	One group non-randomized	0
IV	Descriptive studies that include analysis of outcomes	12(75.0)
V	Case study	0
	Literature review	0
	Qualitative study	0

도(Adjective labor pain rating scale)를 함께 사용한 연구 1편, 예/아니오 질문 1편, 측정 도구를 사용하지 않은 연구가 1편 있었다(Fig. 2)(Table 2).

Table 2. General characteristics of the selected studies (n=16)

Category	Content	n(%)
Published year	2013	3(18.75)
	2015	3(18.75)
	2017	1(6.25)
	2018	2(12.50)
	2019	1(6.25)
	2020	1(6.25)
	2021	3(18.75)
	2022	2(12.50)
Research design	Survey	12(75.00)
	Experimental study	4(25.00)
Research subject	Middle school students	4(25.00)
	Middle + High school students	1(6.25)
	High school students	11(68.75)
Sample size	<50	4(25.00)
	50~100	2(12.50)
	101~200	7(43.75)
	>200	3(18.75)
Research field	Nursing	10(62.50)
	Alternative medicine	2(12.50)
	Korean medicine	1(6.25)
	Physical therapy	1(6.25)
	Social welfare	1(6.25)
	Physical education	1(6.25)
Main variables* (Total: 42)	Dysmenorrhea	6(14.29)
	Menstrual distress	3(7.14)
	Menstrual pain	3(7.14)
	Health locus of control	2(4.76)
	Academic stress	2(4.76)
	Menstrual attitude	2(4.76)
	Psychological factors	2(4.76)
	Sleep disturbance	2(4.76)
	Coping style	2(4.76)
	Others	18(42.86)
Keywords* (Total: 68)	Dysmenorrhea	10(14.71)
	Menstrual pain	4(5.88)
	Adolescent	3(4.41)
	Health	3(4.41)
	Female high school student	2(2.94)
	Middle school girl	2(2.94)
	Premenstrual syndrome	2(2.94)
	Behavior	2(2.94)
	Menstruation	2(2.94)
	Stress	2(2.94)
	Others	36(52.94)
Dysmenorrhea prevalence rate	Investigated	6(37.50)
	Unclear	10(62.50)
Dysmenorrhea measurement	Moos(1968)	5(31.25)
	Numeric rating scale	3(18.75)
	Visual analogue scale	2(12.50)
	Researcher-developed questionnaire	2(12.50)
	Han & Hur(1999)	1(6.25)
	GRS+ALPRS	1(6.25)
	Yes/No question	1(6.25)
	Not used	1(6.25)

Note. \* Multiple results, GRS=Graphic rating scale, ALPRS=Adjective labor pain rating scale.



Fig. 2. Word cloud of keywords

### 3.2 청소년 월경곤란증을 다룬 조사연구

조사연구 12편 가운데, 대다수의 연구(10편)에서 월경곤란증 대처 방법/유형, 영향요인을 다루었고, 2편의 연구는 제 변수들과 월경곤란증의 차이만을 보고하였다.

월경곤란증 대처 방법으로는 진통제 복용[22,24,30,32-34], 휴식[24,30,32-34], 온찜질/핫팩 적용[24,30,32-34], 마사지하기[24,30,32,33], 참기[24,32-34], 다른 일에 집중하기[24,30,32,33], 수면[24,32,33] 등이 확인되었고, 개별 연구에서의 그 순위는 다양하였다. 월경곤란증 대처유형으로는 2편의 연구에서 모두 적극적 행위대처, 적극적 인지대처, 회피적 대처 순으로 조사되었다[24,35].

월경곤란증의 영향요인은 선행연구[36,37]를 참고하여 인구통계 및 생활양식 요인, 생식요인, 심리적 요인, 기타 요인으로 분류하였다. 먼저 인구통계 및 생활양식 요인으로는 연령, 학년, 환경호르몬 노출 위험 생활양식이 있었다. 연령이 증가할수록 월경곤란증을 감소시키기 위해 진통제를 복용하며[34], 학년이 높아질수록[27], 환경호르몬 노출 위험 생활양식이 높을수록[30] 월경곤란증이 심했다. 생식요인으로는 초경 나이, 월경량, 월경기간, 월경주기, 월경증상이 있었다. 초경 나이가 어릴수록, 월경량이 많을수록[30], 월경 기간이나 주기가 길수록[33], 월경증상을 많이 겪을수록[8,9] 월경곤란증이 심했다. 심리적 요인으로는 불안, 시험불안, 학업 및 교우관계 스트레스, 월경에 대한 부정적인 태도가 있었다. 불안이나 시험불안 수준이 높을수록[27,33], 학업 및 교우관계 스트레스가 높을수록[30], 월경에 대한 부정적인 태도를 가질수록[8,9] 월경곤란증이 심했다. 이외 기타 요인으로 허리통증이 높을수록[28], 수면장애 수준이 높을수록[33] 월경곤란증이 심했다.

월경곤란증의 대처 방법/유형, 영향요인을 다루지 않은 2편의 연구는 다음과 같다. Song[22]은 월경곤란증의 발생 시기 및 통증 정도와 심리적 변인들과의 차이를 분석했는데, 월경곤란증이 초경부터 발생한 군은 초경 이후 몇 년 지나고 발생한 군보다 낙관성이 낮고, 진통제를

간혹 먹는 군보다 진통제를 매번 먹는 군은 자아상 점수가 낮았다. Hwang[23]은 학년이 높을수록, 과거 질병 경험이 있는 경우가 없는 경우보다, 지각한 건강상태가 '보통이다'인 경우가 '건강하다' 보다 월경불편감이 심했다(Table 3).

Table 3. Descriptive summary of the selected studies

No.	First Author (Year)	Research design	Subject		Research field	Main variables	Dysmenorrhea prevalence rate	Dysmenorrhea measurement
			Age group (mean)	n				
[22]	Song (2013)	Survey	MSS (unclear)	165	Korean medicine	Psychological factors	unclear	RDQ
[23]	Hwang (2013)	Survey	HSS (18.0±0.7)	117	Nursing	Health promoting behavior, Menstrual distress	unclear	Moos (1968)
[24]	Kim (2013)	Survey	MSS (unclear)	572	Nursing	Coping style, Health locus of control	unclear	Not used
[25]	Kim (2015)	Three groups non-randomized	MSS (E1 12.5±0.9, E2 11.9±0.9, C 12.1±0.5)	31 (E1 11, E2 9, C 11)	Alternative medicine	Menstrual pain	100%	NRS
[26]	Jang (2015)	Two groups randomized	HSS (E 16.1±0.9, C 16.5±0.9)	40 (E 22, C 18)	Nursing	Dysmenorrhea	100%	GRS+ALPRS
[27]	Jo (2015)	Survey	HSS (unclear)	172	Nursing	Test anxiety, Menstrual disorder, Menstrual pain	unclear	VAS
[28]	Doo (2017)	Survey	HSS (18.2±0.5)	49	Physical therapy	Dysmenorrhea, Back pain, Muscular endurance, Trunk angle	unclear	Moos (1968)
[29]	Min (2018)	Two groups randomized	HSS (unclear)	100 (E 50, C 50)	Nursing	Knowledge, Health behavior	E 88.0%, C 94.0%	Yes/No question
[30]	Park (2018)	Survey	MSS (12.9)	115	Nursing	Physiological factors, Psychological factors, Situational factors, Menstrual distress, Parental support, Sleep disturbance	unclear	Moos (1968)
[31]	Hong (2019)	Two groups non-randomized	HSS (E 15.6±0.8, C 16.7±0.5)	30	Social welfare	Menstrual pain	100%	Moos (1968)
[32]	Jeong (2020)	Survey	HSS (unclear)	215	Alternative medicine	Dysmenorrhea, Coping method	59.2%	VAS
[33]	Kim (2021)	Survey	HSS (16.9±1.0)	160	Nursing	Sleep disturbance, Stress, Anxiety, Dietary habit, Dysmenorrhea	98.1%	Han & Hur (1999)
[8]	Song (2021)	Survey	HSS (16.0±0.4)	131	Nursing	Academic stress, Menstrual attitude, Dysmenorrhea	unclear	NRS
[34]	Lee (2021)	Survey	MSS & HSS (unclear)	84 (MSS. 31, HSS. 53)	Physical education	Menstrual characteristics, Sports performance	unclear	RDQ
[35]	Jung (2022)	Survey	HSS (unclear)	213	Nursing	Health locus of control, Menstrual distress, Coping style	unclear	Moos (1968)
[9]	Oh (2022)	Survey	HSS (16.0±0.4)	126	Nursing	Menstrual attitude, Academic stress, Premenstrual syndrome, Dysmenorrhea	unclear	NRS

Note. MSS=Middle school students, HSS=High school students, E=Experimental group, C=Control group, RDQ=Researcher-developed questionnaire, NRS=Numeric rating scale, GRS=Graphic rating scale, ALPRS=Adjective labor pain rating scale, VAS=Visual analogue scale.

### 3.3 청소년 월경곤란증을 다룬 중재연구

중재연구 4편은 모두 사전 동질성 검증을 수행하여 집단 간 차이가 없음을 확인하였다. 연구대상으로 여중생이 1편, 여고생이 3편이었고, 4편의 연구는 각각 다른 중재를 적용하였다. 이를 연구대상 그룹별로 자세히 살펴보면 Kim[25]은 여중생을 대상으로 국선도 단전호흡 수련 실험군, 독서 및 음악 감상을 적용한 비교군과 아무런 중재를 적용하지 않은 대조군의 총 세 그룹으로 나누어 10회(50분/회, 2회/주)에 걸쳐 프로그램을 적용하였고 국선도 단전호흡 수련 실험군에서만 생리통이 경감되었다. 여고생 대상연구에서, Jang[26]은 생리통으로 불편감을 호소하는 여고생을 실험군과 대조군에 무작위 배정하였고, 1회(180분/회)의 자장요법을 적용한 실험군은 생리통이 감소되었다. Min[29]은 여고 2개 학급을 실험군과 대조군에 무작위 배정하여 4회(50분/회, 2회/주)의 월경기 자가관리 교육프로그램을 적용하였고, 실험군에서 월경기 자가관리 지식과 행위가 유의하게 향상되었다. Hong[31]은 아로마테라피를 10회(120분/회, 1회/주) 적용하였고, 아로마테라피를 적용한 실험군에서는 생리통 완화 효과가 있었다(Table 3).

## 4. 논의

본 연구는 국내 청소년을 대상으로 월경곤란증을 연구한 논문들을 통합적으로 분석함으로써 향후 청소년 월경곤란증 연구의 발전 방향을 모색하기 위해 시도되었다.

본 연구에서는 2013년부터 2022년까지 발표된 총 16편의 논문을 분석하였다. 연구 방법으로는 100% 양적 연구가 수행되었는데, 이 중 조사연구가 12편, 실험연구가 4편으로 조사연구 대비 실험연구가 부족하였다. 조사연구 중에서는 월경곤란증의 영향요인 및 대처 방법/유형을 확인한 연구가 10편으로 대부분을 차지하였으며, 월경곤란증이 청소년기 여성의 삶의 질에 영향을 미치는 [2,12-14] 중요한 건강 문제임에도 불구하고 최근 10년간 청소년을 대상으로 한 실험연구의 수는 4편에 불과하였다. 선행연구에서 약물 복용 이외에, 운동 및 온열요법, 침 치료, 지압, 요가, 아로마테라피 등 다양한 자가관리 및 생활양식 중재 방법의 효과가 확인되고 있으므로 [13,15-18], 엄격한 설계에 근거한 체계적인 중재연구가 청소년을 대상으로 더 수행될 필요가 있다.

연구대상으로는 고등학생을 포함한 연구가 12편으로 중학생 대상연구의 수보다 상대적으로 많았다. 청소년

대상 월경곤란증 연구가 양적 연구 및 고등학생들에 편향되어 심층 면담이나 사례연구 등 다양한 연구 방법이 다양한 연구집단을 대상으로 시도될 필요가 있을 것으로 생각된다. 특히 특별한 원인이 없이 발생하는 원발성 월경곤란증은 초경 후 2~3년 이내에 발생하고, 여성 청소년들의 초경 시기가 점차 빨라지는 경향을 고려하여 [1,6,10] 중학생 대상연구가 활발히 수행되어야 할 것으로 보인다.

연구 분야로는 간호학이 10편(62.5%)으로 가장 많았지만, 대체의학, 한의학, 물리치료학, 체육학 등 다양한 학문 분야에서 청소년의 월경곤란증을 다루고 있음을 확인하였다. 청소년기 월경곤란증 문제를 개선하기 위한 다양한 학문 분야별 연구 및 공동연구들이 꾸준히 시도된다면 연구대상에 대한 다각적인 접근 및 연구결과에 대한 심층적인 해석 등 발전적인 청소년 월경곤란증 연구성과 창출에 도움이 될 수 있을 것이다.

월경곤란증 유병률은 6편에서만 파악되었는데, 구체적인 연구유형으로는 조사연구 2편, 실험연구 4편이었다. 조사연구에서의 유병률은 각각 59.2%[32], 98.1%[33]이었고, 실험연구 중 3편은 월경곤란증을 겪는 대상자만으로 집단을 구성하여 100%[25,26,31], 나머지 1편은 실험군과 대조군으로 각 1개 학급을 선정하여 실험군 88%, 대조군 94%로 확인되었다[29]. 즉, 의도적으로 대상자를 선정한 3편을 제외한다면 국내 청소년의 월경곤란증 유병률은 59.2~98.1%까지 다양하였다. 선행연구에서도 16~93%의 다양한 월경곤란증 유병률이 보고되었고, 2~29%에서는 심한 통증이 밝혀진 바 있어[2,4,36,37], 월경곤란증의 유병률과 증증도를 반영한 연구가 더 많이 시도된다면 청소년기 월경곤란증 문제의 중요성 및 심각성이 심층적으로 다루어질 수 있을 것이다.

월경곤란증 대처 방법으로는 진통제 복용, 휴식, 온찜질/핫팩 사용, 마사지, 참기, 다른 일에 집중하기, 수면 등이 확인되었으나 병·의원 진료를 받는다고 응답한 연구는 거의 없었다. 실제로, 질병관리청의 2022년 한국 여성의 생애주기별 성·생식 건강조사에 의하면 국내 여성 청소년의 76.5%는 월경곤란증을, 64.8%는 월경전증 후군을, 16.7%는 비정상 자궁출혈을 경험하고 있으나 9.9%만이 병·의원 진료를 받는 것으로 나타났다[6]. 해외에서도 마찬가지로 청소년의 대부분이 일반의약품으로 자가 치료를 하거나 비약물적인 치료법을 사용하고 의료 서비스 제공자와 상담하는 경우는 거의 없으며[2,4,5,13], 심지어는 자가 치료도 하지 않는다[7,12]. 청소년기는 신체적, 정신적인 성숙 단계로 여성의 생애주기에 따른 생

식 건강에 영향을 미치는 시기이며 이 시기에 경험하는 월경으로 인한 불편감은 일상 활동 및 삶의 질에 부정적인 영향을 미치는 중요한 문제이다[2,12-14]. 자궁내막증, 골반 염증성 질환 등으로 유발될 수 있는 속발성 월경곤란증을 조기에 분별해내고 적절한 치료를 받을 수 있도록 건강관리자 및 의료전문가에 의한 적절한 상담이나 진료를 받는 것이 필요하다[2,3].

선행연구에 의하면 월경곤란증은 연령, 출산력, 경구피임약 사용 및 가족력과 관련이 있고, 흡연, 식이, 비만, 우울증 및 스트레스 등이 영향을 미친다[36]. 학생을 대상으로 한 메타분석 연구에서는 저체중, 아침 식사 거르기, 불량한 수면 습관, 운동 부족, 월경 중 추위 노출, 식습관, 가족력, 불규칙한 월경주기, 심한 스트레스 및 월경에 대한 부정적인 감정 및 불안 등이 영향을 미친다고 하였다[37]. 본 연구에서는 연령, 학년, 초경 나이, 월경량 및 월경 기간과 주기, 월경증상, 수면장애와 같은 신체적 요인들과 함께 환경호르몬 노출 위험 생활양식, 불안, 스트레스 및 월경에 대한 부정적인 태도 등이 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 특히, 생활양식 및 스트레스 조절, 월경에 대한 태도 개선 및 불안 완화와 같은 요인들은 수정 가능한 영향요인으로서, 이를 개선하기 위한 중재가 필요하다. 실제로 본 연구에서 고찰한 청소년 월경곤란증과 관련된 중재연구에서는 운동 요법, 자장 요법, 자가관리 교육프로그램 및 아로마테라피 연구가 수행되었으나[25,26,29,31], 연구의 수가 매우 부족한 실정이므로, 앞으로도 월경곤란증을 개선하기 위한 체계적이고 질 높은 중재연구들이 다양하게 수행되어야 할 것이다.

청소년 월경곤란증 연구는 여성 청소년들이 겪는 월경곤란증의 유병률과 위험 요인을 파악하고, 이를 예방하고 치료하기 위한 방향을 모색할 수 있게 한다. 또한, 청소년 월경곤란증 연구는 청소년들의 건강과 삶의 질을 위한 중요한 연구 분야 중 하나로써, 적극적인 연구와 교육을 통해 여성 청소년들의 건강과 삶의 질을 개선할 수 있을 것이며, 건강한 성장과 발달을 돕는 중요한 역할을 할 수 있을 것이다.

본 연구는 최신의 국내 연구성과를 파악하기 위해 최근 10년간 국내 학회지에 출판된 논문들로 제한하여 검색하고 분석하였기 때문에, 보다 다양한 문헌으로 확장하지 못하였다는 한계가 있다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내에서 청소년의 월경곤란증을 다루는 최신의 문헌들을 연구형태별로 분류하고 이에 따른 특성을 확인하여, 추후 지역사회나 학교 현장에서 청소년의

월경곤란증 문제를 개선하기 위한 연구나 정책 마련을 도모하는 중요한 기초자료가 될 수 있을 것이다.

## 5. 결론

본 연구는 청소년의 월경곤란증을 연구한 16편의 선행 문헌분석을 통해, 연구의 종류, 영향요인 및 대처 방법, 중재 방법 등을 통합적으로 확인하였다. 연구결과를 기반으로 추후 청소년기 월경곤란증 관리 증진을 위한 방향을 제시하고자 한다. 먼저, 청소년 월경곤란증 연구는 주로 조사연구에 치우친 면이 있으므로, 체계적인 중재 연구가 더 시행되어야 한다. 또한, 초경 나이가 어려짐에 따라, 연구대상자를 중학생으로 확대하여 시행할 필요가 있으며 월경곤란증의 중증도를 반영하여 유병률을 정확하게 파악하고, 이에 따라 필요한 경우 건강전문가나 의료전문가의 진료나 상담을 의뢰하고, 대상자에게 맞는 적절한 중재가 이루어져야 할 것이다. 월경곤란증은 연령 및 가족력, 신체 상황에 의한 수정 불가능한 요인 이외에도 생활양식, 스트레스 및 불안, 월경에 대한 태도 등과 같은 수정 가능한 요인들도 영향을 미치므로 이를 관리할 수 있는 자가관리 능력을 함양시킬 수 있는 중재 또한 시행되어야 할 것이다. 본 연구는 선행연구들의 통합적 문헌분석 결과를 그림, 표와 함께 제시함으로써 이해하기 쉬운 장점이 있으므로 보건의료 및 사회복지 등 다양한 관련 분야 연구에서 활용될 것으로 기대한다.

## References

- [1] F. M. Biro, A. Pajak, M. S. Wolff, S. M. Pinney, G. C. Windham, M. P. Galvez, L. C. Greenspan, L. H. Kushi, S. L. Teitelbaum, "Age of menarche in a longitudinal US cohort", *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, Vol.31, No.4, pp.339-345, May 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ipag.2018.05.002>
- [2] V. De Sanctis, A. Soliman, S. Bernasconi, L. Bianchin et al., "Primary dysmenorrhea in adolescents: prevalence, impact and recent knowledge", *Pediatric Endocrinology Reviews*, Vol.13, No.2, pp.465-473, 2015.
- [3] E. Deligeoroglou, "Dysmenorrhea", *Annals of the New York Academy of Sciences*, Vol.900, No.1, pp.237-244, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2000.tb06235.x>
- [4] A. R. Davis, C. L. Westhoff, "Primary dysmenorrhea in adolescent girls and treatment with oral contraceptives", *Journal of Pediatric and Adolescent*



- Gynecology*, Vol.14, No.1, pp.3-8, Feb. 2001.  
DOI: [https://doi.org/10.1016/S1083-3188\(00\)00076-0](https://doi.org/10.1016/S1083-3188(00)00076-0)
- [5] K. O'Connell, A. R. Davis, C. Westhoff, "Self-treatment patterns among adolescent girls with dysmenorrhea", *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, Vol.19, No.4, pp.285-289, Aug. 2006.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2006.05.004>
- [6] E. S. Song, E. J. Park, S. A. Choe, J. H. Park, B. M. Song, K. H. Han, H. Y. Park, "How do Korean women manage menstrual or menopausal symptoms: 2022 women's health survey for sexual and reproductive health", *Public Health Weekly Report*, Vol.16, No.25, pp.783-800, 2023.  
DOI: <https://doi.org/10.56786/PHWR.2023.16.25.1>
- [7] L. P. Wong, E. M. Khoo, "Dysmenorrhea in a multiethnic population of adolescent Asian girls", *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, Vol.108, No.2, pp.139-142, Feb. 2010.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2009.09.018>
- [8] J. A. Song, "Influence of academic stress, menstrual attitude on dysmenorrhea in high school girls", *Journal of Industrial Convergence*, Vol.19, No.5, pp.111-118, 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.22678/JIC.2021.19.5.111>
- [9] J. W. Oh, J. A. Song, "Effects of adolescent's menstrual attitude and academic stress on menstrual symptoms", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol.8, No.3, pp.149-158, 2022.  
DOI: <http://doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.3.149>
- [10] G. E. Jeon, N. H. Cha, S. R. Sok, "Factors influencing the dysmenorrhea among Korean adolescents in middle school", *Journal of Physical Therapy Science*, Vol.26, No.9, pp.1337-1343, 2014.  
DOI: <https://doi.org/10.1589/jpts.26.1337>
- [11] H. O. Kim, S. W. Lim, H. Y. Woo, K. H. Kim, "Premenstrual syndrome and dysmenorrhea in Korean adolescent girls", *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology*, Vol.51, No.11, pp.1322-1329, 2008.
- [12] C. L. Wong, "Health-related quality of life among Chinese adolescent girls with dysmenorrhoea", *Reproductive Health*, Vol.15, No.1, pp.1-10, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0540-5>
- [13] M. Armour, C. A. Smith, K. A. Steel, F. Macmillan, "The effectiveness of self-care and lifestyle interventions in primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis", *BMC Complementary and Alternative Medicine*, Vol.19, No.1, pp.1-16, 2019.  
DOI: <https://doi.org/10.1186/s12906-019-2433-8>
- [14] G. Gutman, A. T. Nunez, M. Fisher, "Dysmenorrhea in adolescents", *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, Vol.52, No.5, pp.101186, May 2022.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2022.101186>
- [15] J. H. Kim, M. K. Park, M. R. Oh, "Meta-analysis of complementary and alternative intervention on menstrual distress", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.19, No.1, pp.23-35, 2013.  
DOI: <https://doi.org/10.4069/kiwhn.2013.19.1.23>
- [16] S. D. Kim, "Effects of yoga for dysmenorrhea relief: A systematic review", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.19, No.3, pp.396-404, 2019.  
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.03.396>
- [17] H. I. Lee, S. E. Baek, H. J. Lee, K. S. Park, J. M. Lee, J. E. Yoo, "The effectiveness of moxibustion treatment for primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis", *The Journal of Korean Obstetrics and Gynecology*, Vol.30, No.2, pp.107-119, 2017.  
DOI: <https://doi.org/10.15204/jkobgy.2017.30.2.107>
- [18] J. Y. Koh, G. H. Gwon, H. S. Shin, J. H. Lee, S. W. Jo, "Review of domestic clinical research about dysmenorrhea: A systematic review of clinical studies in Korean medical journals", *The Journal of Internal Korean Medicine*, Vol.40, No.4, pp.612-628, 2019.  
DOI: <http://doi.org/10.22246/iikm.2019.40.4.612>
- [19] M. E. Broome, Integrative literature reviews for the development of concepts. In concept development in nursing, 2nd edn (In: B. L. Rodgers, K. A. Knaf, editors), W.B. Saunders Co., 1993, pp. 231-250.
- [20] R. Whittemore, K. Knafle, "The integrative review: Updated methodology", *Journal of Advanced Nursing*, Vol.52, No.5, pp.546-553, 2005.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- [21] M. Arbesman, J. Scheer, D. Lieberman, "Using AOTA's critically appraised topic (CAT) and critically appraised paper (CAP) series to link evidence to practice", *OT Practice*, Vol.13, No.5, pp.18-22, 2008.
- [22] M. S. Song, C. H. Choi, "Relationships between menstrual history and psychological variables in middle school girls", *Korean Journal of Oriental Physiology & Pathology*, Vol.27, No.2, pp.253-260, 2013.
- [23] R. H. Hwang, "The relationship between health promoting behavior and menstrual distress of high school girls", *Chonnam Journal of Nursing Science*, Vol.18, No.1, pp.45-58, Dec. 2013.
- [24] Y. I. Kim, E. H. Lee, G. E. Jeon, S. J. Choi, "A study on coping styles for dysmenorrhea and affecting factors in middle school students", *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, Vol.24, No.3, pp.264-272, Sep. 2013.  
DOI: <http://doi.org/10.12799/ikachn.2013.24.3.264>
- [25] J. S. Kim, "The effect of Kouksundo, hypogastric breathing training on middle school girl's menstrual pain", *Journal of Holistic Mind Body Therapy*, Vol.2, No.3, pp.46-64, 2015.
- [26] H. J. Jang, J. E. Park, "Effect of magnetic field therapy applied to acupuncture point on dysmenorrhea experienced by high school girls", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.16, No.11, pp.7367-7376, 2015.



DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7367>

- [27] E. J. Jo, "Influencing factors of menstrual dysfunction and menstrual pains among female high school students", *Journal of Wholistic Nursing Science*, Vol.8, No.1, pp.133-144, 2015.
- [28] Y. T. Doo, Y. W. Jeong, "Dysmenorrhea, back pain, and muscular endurance, angle of the trunk in high school girl students and women university students", *Journal of Health Informatics and Statistics*, Vol.42, No.3, pp.269-275, 2017.  
DOI: <https://doi.org/10.21032/jhis.2017.42.3.269>
- [29] J. H. Min, S. H. Ahn, "Effects of menstrual self-management education program on knowledge and behavior of menstrual self-management in high school girls", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.24, No.3, pp.310-321, Sep. 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.4069/kiwhn.2018.24.3.310>
- [30] S. Y. Park, S. M. Park, "Relationship between menstrual distress and sleep disturbance in middle-school girls", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.24, No.4, pp.392-403, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.4069/kiwhn.2018.24.4.392>
- [31] M. H. Hong, "A study on the health effects of adolescents using aromatherapy: Focusing on high school girls pain", *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, Vol.13, No.2, pp.187-195, 2019.  
DOI: <http://doi.org/10.21184/ikeia.2019.2.13.2.187>
- [32] Y. S. Jung, M. H. Lim, "Study on coping method for dysmenorrhea of female high school students", *Natural Science*, Vol.31, No.1, p.119-139, 2020.
- [33] S. S. Kim, H. S. Kim, "Dysmenorrhea in high school girls and its influencing factors", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.12, No.3, pp.409-420, 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.3.409>
- [34] K. J. Lee, "Menstrual trait and sports performance of female athletes: Experience and perceptions of elite female field hockey players", *The Korean Journal of Measurement and Evaluation in Physical Education and Sport Science*, Vol.23, No.4, pp.57-67, 2021.
- [35] E. J. Jung, Y. M. Lee, "Influencing factors on premenstrual syndrome in adolescent", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol.8, No.5, pp.81-86, Sep. 2022.  
DOI: <https://doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.5.81>
- [36] H. Ju, M. Jones, G. Mishra, "The prevalence and risk factors of dysmenorrhea", *Epidemiologic Reviews*, Vol.36, No.1, pp.104-113, 2014.  
DOI: <https://doi.org/10.1093/epirev/mxt009>
- [37] L. Wang, Y. Yan, H. Qiu, D. Xu, J. Zhu, L. Liu, H. Li, "Prevalence and risk factors of primary dysmenorrhea in students: A meta-analysis", *Value in Health*, Vol.25, No.10, pp.1678-1684, 2022.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.03.023>

김 계 경(Gye Gyoung Kim)

[정회원]



- 2007년 2월 : 전남대학교 간호학과 (간호학사)
- 2017년 2월 : 전남대학교 간호대학 (간호학석사)
- 2022년 8월 : 전남대학교 간호대학 (간호학박사)
- 2022년 9월 ~ 현재 : 호남대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

성인간호, 만성질환, 건강행동, 간호교육

김 영 아(Young A Kim)

[정회원]



- 2003년 2월 : 전남대학교 간호학과 (간호학사)
- 2013년 2월 : 전남대학교 간호대학 (간호학석사)
- 2016년 2월 : 전남대학교 간호대학 (간호학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 제주대학교 간호대학 부교수

<관심분야>

여성건강간호, 다문화간호, 간호정책, 질적연구