

부인과 질환에 대한 추나 요법: 체계적 문헌 고찰 및 메타분석

Chuna Manual Therapy on Gynecologic Disease: A Systematic Review and Meta-analysis

Received: 14 November, 2022. Revised: 1 December, 2022. Accepted: 7 December, 2022

이연우¹, 설재욱², 이진현³, 조동찬⁴,
송윤경⁵, 황만석^{1*}¹부산대학교한의학전문대학원 한방재활의학과²동신대학교 한의과대학 한방재활의학과³가톨릭관동대학교 국제성모병원 한의과⁴가경한의원⁵가천대학교 한의과대학 한방재활의학교실Yeon-Woo Lee, K.M.D.¹, Jae-Uk Sul,
K.M.D., Ph.D.², Jin-Hyun Lee, K.M.D.,
Ph.D.³, Dong-Chan Jo, K.M.D., Ph.D.⁴,
Yun-Kyung Song, K.M.D., Ph.D.⁵,
Man-Suk Hwang, K.M.D., Ph.D.^{1*}¹Department of Korean Medicine
Rehabilitation, Pusan National University
Korean Medicine Hospital²Department of Rehabilitation Medicine of
Korean Medicine, College of Korean
Medicine, Dongshin University³Institute for Integrative Medicine, Catholic
Kwangdong University International St. Mary's
Hospital⁴Gagyeong Korean Medicine Clinic⁵Department of Korean Rehabilitation
Medicine, College of Korean Medicine,
Gachon University**Objectives** This study aimed to investigate the clinical trial trends of Chuna manual therapy (CMT) on gynecologic disease and suggest the effectiveness and safety evidence for further study.**Methods** We searched nine electronic databases (CENTRAL, Cii, CNKI, EMBASE, Kbase, KISS, MEDLINE PubMed, NDSL, and OASIS) using the search terms "Chuna" and "Tuina" and identified relevant literature that investigated the CMT as an intervention for gynecologic disease. All relevant papers were extracted and selected to be analyzed.**Results** Among the 1456 studies that were searched and screened, 18 randomized controlled trials (RCTs) satisfied the designated criteria. A meta-analysis showed that CMT had a curative effect on patients with primary dysmenorrhea, postpartum hypogalactia, breast hyperplasia, postpartum urinary retention, and pelvic pain.**Conclusions** Based on this study, CMT should be comprehensively considered for gynecologic disease. The treatment response was significantly enhanced after treatment; however, there were some limitations in the study. More well-designed RCTs are needed to ensure that all gynecologic patients have a safe and effective therapy.**Key words** Chuna Manual Therapy, Gynecology, Randomized Controlled Trials, Tuina

1. 서론

21개 병원에서 2018년 1년 동안 추나요법(Chuna Manual Therapy, CMT)을 시행한 환자의 진료기록을 분석한 결과 다빈도 질환은 추간판 탈출증, 급성 염좌 및 긴장 등의 근골격계 질환으로¹⁾, 이는 한방병원의 다빈도 상병과 일치한다²⁾. 추나요법은 근골격계질환을 치료하는 대표적인 한방수기요법으로 자율신경계이상으로 발생하는 증상을 개선하는데 도움을 줄 수 있다³⁾. 한편, 추나요법은 근골격계 질환 이외에도 두통, 비염, 불면증, 소화불량, 당뇨, 변비 등의 내과 질환 상병¹⁾에도 적용 된다.

최근 부인과 질환에 추나요법을 적용한 논문 수가 지속적으로 증가하고 있으며, 최근 산후유증분비부전⁴⁾, 출산 후 요통⁵⁾, 원발성 월경통⁶⁾ 등의 부인과 영역에서의 체계적 문헌 고찰이 발표되고 있으나, 문헌을 종합적으로 정리한 연구는 현재까지 국내에서 1건⁷⁾으로 다른 질환에 비해 드물다.

여성은 생애 주기에 따라 호르몬의 불균형으로 신체적 변화가 발생하는데, 그 대표적인 예시가 임신이다⁸⁾. 임신으로 체중이 증가되면서 요추에 체중 부하로 척추 앞굽음증이 심화되고, 관절의 유동성 증가는 허리의 통증을 유발할 수 있다⁹⁾. 한 연구에서 임신과 출산은 여성

*Corresponding to Man-Suk Hwang, Department of Korean Medicine Rehabilitation, Pusan National University Korean Medicine Hospital, 20, Geumo-ro, Mulgeum-eup, Yangsan-si, Gyeongnam 50612, Republic of Korea
TEL. +82-55-360-5970, FAX. +82-55-360-5973, E-mail. hwangmansuk@pusan.ac.kr

Copyright © 2022. KSCMM All Rights Reserved.

의 만성 요통 원인의 10~20%를 차지하며, 임신 중 산모가 5% 요통과 골반통으로 치료 받음을 보고하였다¹⁰⁾. 임신으로 발생한 요통과 골반통은 빈번하지만 약물치료 대신 태아에 영향을 최소화할 수 있는 비약물적 치료를 희망하는 임산부들이 많다¹¹⁾.

한편, 가임기 여성의 50~90%에서 발생하는 원발성 월경통은 자궁내 프로스타글란딘(prostaglandin)의 과다 생성으로 인한 강한 자궁의 수축으로 통증이 발생한다¹²⁾. 월경통 증상 경감에 흔히 사용하는 NSAIDs 진통제 복용은 일시적인 효과만 나타내며¹³⁾, 15~20%의 중증 월경통 여성들에게 효과가 미미한 것으로 보고되었기에¹⁴⁾ 비약물적 치료인 추나요법이 월경통 치료의 대안이 될 수 있을 것으로 사료된다.

이에 본 연구에서는 부인과 질환에 비약물적 치료의 수요가 많을 것으로 판단하여, 다양한 부인과 질환에 추나요법을 적용하는 근거를 마련하기 위해 추나요법의 국내외 임상연구를 체계적으로 고찰하고자 한다.

2. 연구 대상 및 방법

1) 문헌 선정기준

부인과 질환에 추나요법을 중재 시술로 하여 그 효과를 연구한 무작위 대조 연구(Randomized controlled trials, RCTs) 논문을 대상으로 선정하였다.

2) 자료 검색

국내 연구 자료 수집은 국가과학기술정보센터(National Digital Science Library, NDSL), 한국의학논문 데이터베이스(Korean Medical Database, KMedbase), 한국학술정보(Korean studies Information Service System, KISS), 전통의학정보포털(Online Archiving & Searching Internet Sources, OASIS)에서 수행하였으며, 검색어는 NDSL, KMedbase, KISS에서 [추나 and RCT], OASIS 등 국내 학술지에서 [추나]로 검색하였다.

한편, 국외 연구 자료 수집은 한의표준임상진료지침 개

발을 위한 출판 문헌 권고 검색원을 적용하여 MEDLINE/Pubmed, Pubmed CENTRAL, EMBASE, CiNii(Citation Information by NII), CNKI(China National Knowledge Infrastructure)에서 검색하였다. MEDLINE, Pubmed, CENTRAL, EMBASE에서는 [(Chuna OR Tuina) AND RCT]를 사용하였고, CiNii(일본)은 [Chuna OR Tuina], CNKI(중국)에서는 [推拿 AND 随机]를 사용하였다.

또한, 기존에 발표된 체계적 문헌고찰(System Reviews, SR)의 검색과 논문의 참고문헌 목록을 검토하여 자료를 수집하였다.

이후, 척추신경추나학회, 한방재활의학과학회, 대한한방부인과학회 및 국외 검색엔진에 [월경통], [골반통] 등 부인과 질환에 해당하는 검색어를 사용하여 이중검사를 통해 필요 논문의 누락을 최소화하였다.

3) 자료 선정

본 연구는 전반적으로 체계적 문헌 고찰 수행 목적으로 PICO-SD 기준에 따라 연구 방법을 구체화하였다. 문헌을 선정하는 과정에서 발행 연도와 언어에 제한을 두지 않았다. 독립된 연구자들이 검색된 논문에서 중복된 연구를 제외 후 제목과 초록을 검토하여 1차 배제하였고, 이후 본문을 모두 검토하여 2차 배제를 통해 적절한 논문을 선정하였다. 선정과정에서 연구자 간 의견이 불일치한 경우 토의 후 합의하여 적합한 연구를 최종 선택하였다(Fig. 1)

(1) 연구 참여자(Participants)

부인과 질환 환자 중 추나요법을 받은 환자가 대상이며, 연구 참여자의 나이, 인종, 질병의 경중, 질병 이환 기간은 제한을 두지 않았다.

(2) 중재법(Interventions)

중재 관련 검색어만 사용하여 문헌의 누락을 최소화하기 위해 중재인 추나요법에서는 다양한 부위 또는 방식의 추나요법의 술기가 모두 포함되도록 하였다. 추나요법 외 타 중재법(Other Interventions)인 침구 치료, 약

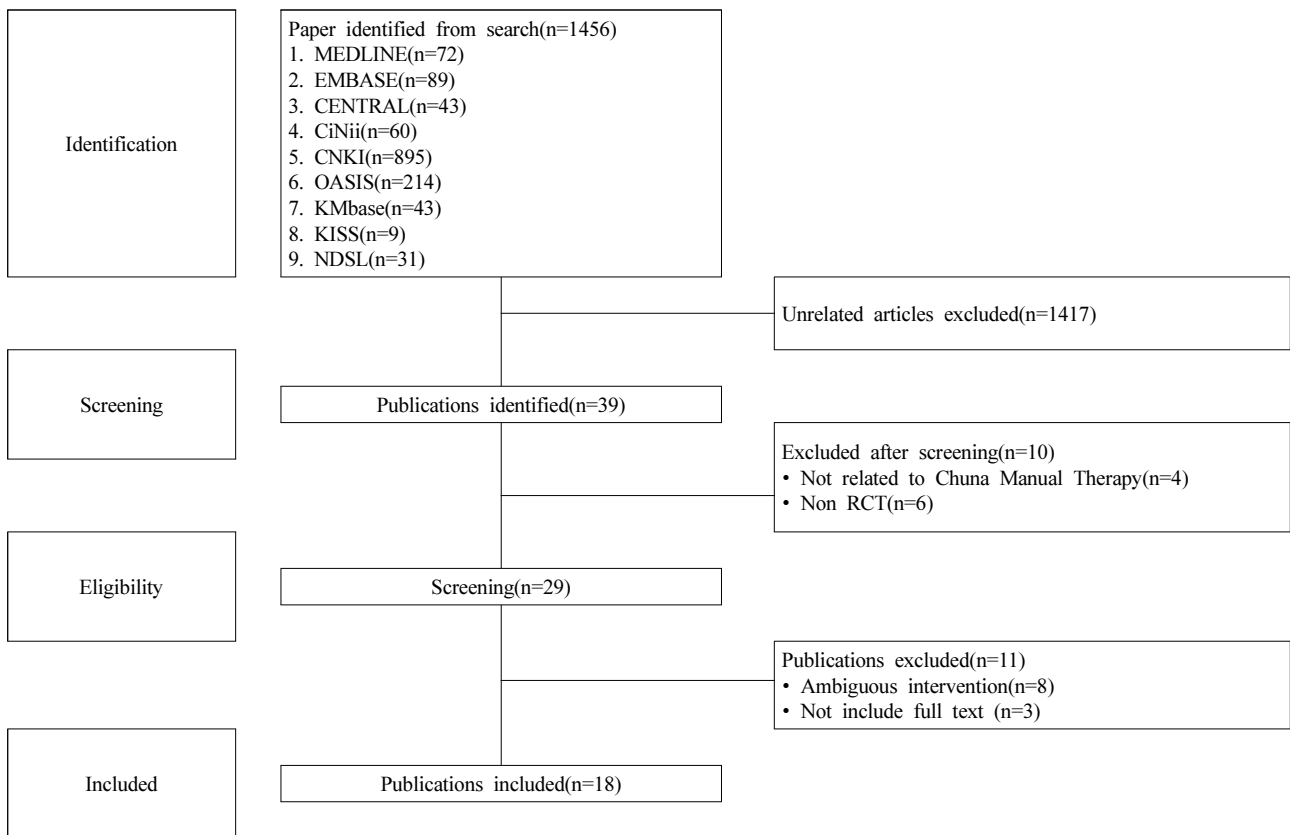


Fig. 1. Flow chart describing the trial selection process. CiNii: Citation Information by NII, CNKI: China national knowledge infrastructure, KISS: Korean studies information service system, KMBASE: Korean medical database, NDSL: National digital science library, OASIS: Oriental medicine advanced searching integrated system, RCT: Randomized controlled trial.

물 치료, 물리치료 등을 병행한 연구를 모두 포함하였으며, 중재법의 치료 기간, 횟수에는 제한을 두지 않았다.

(3) 비교 대상(Comparisons)

연구 중 단독치료군에서 추나요법과 타 중재군을 비교 대조한 연구나, 추나요법에 초점을 맞추어 진행한 추나요법과 타 중재군의 복합치료군과 타 중재군 단독치료군을 비교한 논문 중 타 중재군이 같은 경우 이를 포함하였다. 비교 대상의 경우 제한 없이 삼대조군(placebo/sham), 무치료대조군, 일상 치료, 약물 치료 등의 적극적인 개입도 포함하였으며, 비교 대상의 치료 기간과 횟수를 제한하지 않았다.

(4) 중재 결과(Outcomes)

중재법의 효과를 평가하기 위해 생화학 검사, 통증 평가 척도, 건강 수준 측정 도구, 기능 평가, 임상 효과 평

가 등 정량적으로 평가한 값을 분석하였다.

(5) 연구 설계(Study designs)

연구 설계로 무작위 대조시험(Randomized controlled trial, RCT)을 선택하였고, 연구에서 중재로 사용한 추나요법의 효과를 분석할 수 없는 연구는 제외했고, 종설, 관찰연구, 증례보고 등 관련근거의 연구나 원문을 구할 수 없는 연구는 배제하였다.

(6) 통계 분석 방법

Review Manager(RevMan) Version 5.4(The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration)로 메타 분석을 시행하였다. 이분형 변수의 경우에는 비교위험도(risk ratio)를, 연속형 변수는 표준화된 평균차(Standardized Mean Difference, SMD)를 사용하였고 신뢰구간간(Confidence Interval; CI) 95%를 적용하여 계산하였다. 한편, χ^2 검정

과 Higgins I²의 통계량으로 I² 값이 50% 이상 시 이질성이 과도한 것으로 확인하여 변량 효과 모형(random effect Model)을 이용하였고, 50% 미만 시 이질성이 낮은 것으로 판단하여 고정 효과 모형(fixed effect model)을 적용하였다.

3. 결과

1) 문헌 선정 결과

검색어를 통해 검색된 문헌에서 총 1456편의 자료가 검색되었다. 국내 문헌은 297편, 중국 문헌이 895편, 일본 문헌은 60편, 영미 문헌이 204편이었다. 이 중 중복된 연구와 임상 연구에 해당하지 않는 경우, 치료 중재가 모호한 경우, 질병군이 아닌 경우를 제외하여 최종적으로 18편의 중국 논문이 분석 대상에 선정되었다(Fig. 1).

2) 질환 분포

연구 주제로 원발성 월경통 9편이 가장 많았으며, 산후 유즙분비부전이 5편, 산후 요폐(尿閉)가 2편, 유선 증

식증과 골반통이 각각 1편으로 선정되었다(Table I).

(1) 원발성 월경통(Primary Dysmenorrhea)

원발성 월경통에 해당하는 9편의 논문을 분석한 결과, 추나요법을 단독 치료군으로 약물 치료군을 비교 대조한 연구는 7건^{15-16,18,20-23}, 삼대조군(placebo/sham) 또는 무치료대조군과의 연구는 2건^{17,19}이었다.

중재로 사용한 추나요법은 보통 하복부에서 중극(中極, CV3), 관원(關元, CV4), 기해(氣海, CV6) 등, 요천추부에서 신수(腎俞, BL23), 요양관(腰陽關, GV3) 등, 사지부에서 족삼리(足三里, ST36), 삼음교(三陰交, SP6), 태충(太衝, LR3) 등에 적용하였다.

자극 방법은 다양한 혈위를 일정 시간 (1~2분/혈위) 주무르고(揉), 굴리며(滾), 누르고(按), 문지르는(擦) 등의 근막추나요법 범주에 해당하는 기법을 사용하였다.

사용된 평가도구는 유효율(Efficacy rate) 6편^{15-16,18,21-23}, 통증 평가척도인 시각통증척도(Visual Analogue Scale, VAS)와 기타 통증 점수(Changhai Pain Rating Scale 등) 4편¹⁷⁻²⁰, 임상 또는 주관적인 증상평가점수(Symptoms Scoring Criteria for Dysmenorrhea 등) 4편^{16,19,21-22}, 자궁 평활근을 수축시키는 혈청 내 Prostaglandin E2(PGE2)

Table I. Classification of Diseases

Category	Year	Author	Title
Primary dysmenorrhea(9)	2013	崔建 ¹⁵	推拿治疗气滞血瘀型痛经60例
	2012	刘漪 ¹⁶	手法治疗原发性痛经临床观察
	2012	彭亮 ¹⁷	不同推拿手法对原发性痛经患者血清PGF2含量及疼痛症状的影响
	2012	刘婉 ¹⁸	开紫金锁治疗寒凝血瘀型原发性痛经的临床观察
	2011	吕昆 ¹⁹	按揉十七椎对原发性痛经患者临床症状的影响
	2011	陈勇 ²⁰	推拿对原发性痛经患者子宫动脉血流动力学参数及血清前列腺素的影响
	2009	郑庆山 ²¹	推拿治疗气滞血瘀型原发性痛经临床观察
	2009	王强 ²²	推拿治疗原发性痛经疗效观察及机制探讨
	2003	王华兰 ²³	推拿治疗原发性痛经62例
Postpartum Hypogalactia(5)	2018	朱爱玲 ²⁴	推拿手法治疗产后缺乳临床研究
	2017	黄菲 ²⁵	推拿治疗气血不足型产后缺乳疗效观察
	2015	邵渝 ²⁶	调气固本推拿法干预气血虚弱型产后缺乳的临床研究
	2012	郑娟娟 ²⁷	乳房局部推拿对产后泌乳的影响
	2011	李崇珍 ²⁸	孕晚期及产后实施中医推拿乳房对泌乳的影响
Breast Hyperplasia(1)	2013	邵春芬 ²⁹	循经推拿联合乳疾灵颗粒治疗乳腺增生病 80 例临床观察
Postpartum Urinary Retention(2)	2011	李红英 ³⁰	中西医结合护理产后尿潴留37例
	2006	何丽铿 ³¹	按摩推拿手法治疗产后尿潴留的临床观察
Pelvic Pain(1)	2021	古丽玲 ³²	盆底手法推拿联合筋膜触发点针刺治疗慢性盆腔痛的随机对照研究

등의 면역학적 표지자의 수치 2편^{17,20)}을 사용하였다 (Table II).

추나요법 단독 중재군과 약물 대조군에 대해 분석한 9편의 연구 중 유효율($p<0.05$)^{16,18,21,23)}, ($p<0.01$)^{15,22)}은 추나요법이 약물 대조군과 삼대조군 또는 무치료대조군에 비해 유의미한 효과를 나타냈으며, 통증 평가척도($p<0.05$)^{17-18,20)}, ($p<0.01$)¹⁹⁾ 및 증상평가점수($p<0.05$)^{16,19,21-22)}, ($p<0.01$)²²⁾, 면역학적 표지자 수치($p<0.05$)^{17,20)}, ($p<0.01$)²⁰⁾에서는 유의하게 감소하였다(Fig. 2).

(2) 산후 유즙분비부전(Postpartum Hypogalactia)

산후 유즙분비부전에 해당하는 5편의 논문을 분석한 결과, 추나요법을 단독 치료군으로 약물 치료군을 비교 대조한 연구는 2건²⁵⁻²⁶⁾, 일상 치료^{24,27)} 혹은 무치료군과²⁸⁾과 비교한 연구는 3건^{24,27-28)}이었다.

중재로 사용한 추나요법의 수기법으로는 보통 유방 및 흉복부에서 옥예(屋翳, ST15), 보랑(步郎, KI22), 신봉(神封, KI23) 등, 견배부에서 비수(脾俞, BL20), 위수(胃俞, BL21), 천종(天宗, SI11), 견정(肩井, GB21) 등, 사지부에서 삼음교(三陰交, SP6), 소택(少澤, SI1) 등에 자극을 가하였다.

자극 방법은 다양한 혈위를 일정 시간 주무르고, 문지르고, 텅기는 등의 근막추나요법 범주에 해당하는 기법을 사용하였다.

사용된 평가도구는 중재 전후를 비교하여 유효율 3편²⁴⁻²⁶⁾, 수유량 2편^{24,27)}, 첫 수유 시간 1편²⁴⁾, 유방 충만도 3편²⁴⁻²⁶⁾, 모유 수유감 1편²⁸⁾, 모유 수유 평가척도 1편²⁴⁾, 혈청 Prolactin(PRL) 수치 3편^{24-25,27)}, 유방명울 1편²⁸⁾, 인공 수유 빈도 1편²⁵⁾ 등을 사용하였다(Table II).

추나요법 단독 중재군과 약물 대조군에 대해 분석한 2편의 연구²⁵⁻²⁶⁾ 중 유효율($p<0.05$)²⁵⁻²⁶⁾과 유방 충만도($p<0.05$)²⁵⁻²⁶⁾는 추나요법이 약물 대조군보다 유의미한 효과를 나타냈으며, 혈청 PRL 수치($p<0.05$)²⁵⁾는 유의하게 증가 및 인공 수유 빈도($p<0.05$)²⁵⁾가 유의하게 감소하였다 (Fig. 3).

한편, 추나요법과 일상 치료^{24,27)} 혹은 무치료군과²⁸⁾비교 시 추나요법이 대조군보다 유효율($p<0.05$)²⁴⁾과 유방 충만도($p<0.01$)²⁴⁾, 수유량($p<0.01$)^{24,27)}은 유의하게 증가하였고, 첫 수유 시간($p<0.01$)²⁴⁾이 유의하게 단축됐으며, 혈청 PRL 수치($p<0.01$)²⁴⁾는 증가하는 경향²⁷⁾이 있었다. 원활한 모유 수유($p<0.05$)²⁸⁾가 가능하며, 수유 시 유방의 명울 및 압통($p<0.05$)²⁸⁾은 유의하게 감소하였다.

(3) 유선 증식증(Breast hyperplasia)

유선 증식증에 해당하는 1편²⁹⁾의 논문은 추나요법과 약물 치료를 동시에 진행하여 약물 치료만 적용한 대상자들과 비교하였다.

중재로 사용한 추나요법의 수기법으로는 보통 유근(乳根)을 포함한 유방을 일정 시간 주무르고, 문지르는 근막추나요법을 시행하였고, 변증에 따라 족厥음간경(足厥陰肝經) 순행 혈위 및 충임(衝任)에 관련된 경혈인 관원(關元, CV4), 기해(氣海, CV6), 천추(天樞, ST25) 및 간수(肝俞, BL18), 양릉천(陽陵泉, GB34), 족삼리(足三里, ST36), 음릉천(陰陵泉, SP9), 태충(太衝, LR3) 등에도 추나요법을 적용하였다.

사용된 평가도구는 중재 전후를 비교하여 유효율($p<0.05$)²⁹⁾을 사용하였고(Table II), 추나요법을 병행한 치료군이 약물 치료 단독 사용보다 유의미한 효과가 있었다.

(4) 산후 요폐(Postpartum urinary retention)

산후 요폐에 해당하는 2편³⁰⁻³¹⁾의 논문 중 추나요법을 단독 치료군으로 약물 치료군을 비교 대조한 연구는 1건³⁰⁾, 일상 치료와의 비교 연구는 1건³¹⁾이었다.

중재로 사용한 추나요법의 수기법으로는 논문 2편 공통으로 폐수(肺俞)에서 방광수(膀胱俞)까지 다수 밀어주고, 추가로 위중(委中, BL40), 족삼리(足三里, ST36), 삼음교(三陰交, SP6)를 누르는 근막추나를 시행하였다.

연구 2편 모두 유효율($p<0.05$)³¹⁾, ($p<0.01$)³²⁾을 평가도구로 사용하였으며(Table II), 추나요법 단독 치료군이 약물 치료군과 일상 치료군보다 유의미한 효과가 있었다.

Table II. Summary of Included Studies

Disease	Author (Year)	Intervention (Sample size, n=)	Control (Sample size, n=)	Frequency (Total Period, Count)		Outcome	Results
				Intervention	Control		
Primary Dysmenorrhea	崔建 ¹⁵⁾ (2013)	CM (n=30)	Med: 元胡止痛片 (n=30)	• 25-30 min/time, 1 time/day, 5 days, 1 wk before the menstrual cramps	• 4-6 Tab/time, 3 times/day, 5 days, 1 wk before the menstrual cramps	1. Efficacy rate	1. ↑**
	刘娟 ¹⁶⁾ (2012)	CM (n=55)	Med: ibuprofen (0.3g/Cap) (n=55)	• 1 time/day, 10 days, 10 cycles before menstruation, 3 cycles	• 1 Cap/time, 2 times/day, started menstrual pain occur-until pain stop, 3 cycles	1. Recovery rate 2. Dysmenorrhea score	1. ↑* 2. ↓*
	彭亮 ¹⁷⁾ (2012)	Different types of CM (n=20) 1. Vibrating abdomen (n=20) 2. Rubbing abdomen (n=20) 3. One-finger scrubbing (n=20) 4. Scraping waist (n=20) Med: ibuprofen (0.3g/Cap) (n=20)	Fake Manual Therapy (n=20)	• CM: 2 times/day, 3 days, 3 days before menstruation, 3 menstrual cycles • Med: 1 Cap/time, 2 times/day, 3 days, started before menstruation	• 2 times/day, 3 days, 3 days before menstruation, 3 menstrual cycles	1. Changhai Pain Rating Scale 2. Content of serum PGF2α	1. ↓* 2. ↓*
	刘婉 ¹⁸⁾ (2012)	CM (n=30)	Med: ibuprofen (0.3g/Cap) (n=30)	• 15-20 min/time, 1 time/day, from 1 wk before the menstruation to the menstrual cramps	• 1 Cap/time, 3 times/day, from 3 days before the menstruation to 3 days after menstruation.	1. Efficacy rate 2. VAS	1. ↑* 2. ↓*
	吕昆 ¹⁹⁾ (2011)	1. CM (n=30) 2. Med: ibuprofen (0.2g/Cap) (n=30)	No treatment (n=30)	• CM: 5 min/time, 1 time/day, 3 days, from pain started day, 3 cycles. • Med: 1 Cap/time, 3 times/day, 3 months.	-	1. VAS 2. Symptom scores	1. ↓** 2. ↓**
	陈勇 ²⁰⁾ (2011)	CM (n=30)	Med: ibuprofen (0.3g/Cap) (n=30)	• 30 min/time, 1 time/day, started 1 wk before menstruation-until menstruation, 3 cycles.	• 1 Cap/time, 2 times/day, until 2 days after menstruation, 3 cycles.	1. VAS 2. The hemodynamics parameters of uterine artery including PI, RI, S/D, PGF2α and PGE2	1. ↓* 2. PI ↓* RI ↓* S/D ↓* PGF2α ↓* PGE2 ↑**
	郑庆山 ²¹⁾ (2009)	CM (n=40)	Med: 月月舒 extracts (n=40)	• 1 time/day, 10 days, 10 days before menstruation, 3 cycles.	• 1-2 pack/time, 2 times/day, started 10 days before menstruation to 3 days after menstruation, 3 cycles.	1. Efficacy rate 2. Dysmenorrhea symptom scores	1. ↑* 2. ↓*
	王强 ²²⁾ (2009)	CM (n=30)	Med: 元胡止痛片 Tab (n=30)	• 3 times/wk, 1 time/2 days, before menstruation, 3 cycles, total 9 times	• 4-6 Tab/time, 3 times/day, 3 days, started 1 day before menstruation till 3 days, 3 cycles, total 9 times	1. Efficacy rate 2. Clinical symptom improvement scores	1. ↑** 2. ↓***
	王华兰 ²³⁾ (2003)	CM (n=62)	Med: Sumiton (0.3g/Cap) (n=30)	• 3 times/wk, 1 time/2 days, started on menstruation, 3 cycles, total 9 times	• 1 Cap/time, 1 time/day, started before menstruation for 3 days, 3 cycles.	1. Efficacy rate	↑*

Table II. Continued

Disease	Author (Year)	Intervention (Sample size, n=)	Control (Sample size, n=)	Frequency (Total Period, Count)		Outcome	Results
				Intervention	Control		
Postpartum Hypogalactia	朱爱玲 ²⁴⁾ (2018)	CM + Routine lactagogue method (n=53)	Routine lactagogue method (n=53)	• Not mentioned	-	1. Amount of lactation 2. First lactation time 3. Scores of breast filling degree 4. Levels of PRL 5. Scores of breast feeding assessment scale 6. Efficacy rate	1. ↑** 2. ↑** 3. ↑** 4. ↑** 5. ↑** 6. ↑*
	黄菲 ²⁵⁾ (2017)	CM (n=50)	Med: Oxytocin IV (n=50)	• 30 min/time, 1 time/day, 5 days	• 0.9%, 50ml/time	1. Serum PRL 2. Breast filling degree scores 3. Artificial feeding capacity 4. Efficacy rate	1. ↑* 2. ↑* 3. ↓* 4. ↓*
	邵儒 ²⁶⁾ (2015)	CM (n=30)	Med: 猪蹄通草汤 (n=30)	• 2 times/day, 3 days	• 2 times/day	1. Efficacy rate 2. Breast filling degree and milk production improvement	1. ↑* 2. ↑*
	郑娟娟 ²⁷⁾ (2012)	CM (n=58)	Rooming-in conventional managements (n=26)	• 30 min/time, 1 time/day, 3 days	-	1. Lactation quantity score 2. Serum PRL	1. ↑** 2. ↑
Breast Hyperplasia	李崇珍 ²⁸⁾ (2011)	CM (n=63)	No treatment (n=63)	• Not mentioned	-	1. Breast feeding feeling 2. Breast lumps and tenderness	1. ↑* 2. ↓*
	邵春芬 ²⁹⁾ (2013)	CM + Med(Rujiling Granules) (n=80)	Med(Rujiling Granules) (n=80)	• CM: 5-15 min/time, 1 time/day, 1 month, • Med: 14-28 g/time, 3 times/day, 1 month, 3 cycles.	• 14-28 g/time, 3 times/day, 1 month, 3 cycles.	1. Efficacy rate	1. ↑*
	李红英 ³⁰⁾ (2011)	CM (n=37)	Reflex: Heat to the lower abdomen, listen to the sound of running water, abdominal massage, perineal irrigation Med: Neostigmine IM (n=37)	• 20 min/time	• Med: 0.5mg IM	1. Efficacy rate	1. ↑*
	何丽莹 ³¹⁾ (2006)	CM (n=43)	Reflex: Listening to the sound of running water, applying hot compress to the bladder area, washing the perineum with warm water, med through the anus (n=43)	• Not mentioned	-	1. Efficacy rate	1. ↑**
Pelvic Pain	古丽玲 ³²⁾ (2021)	CM (n=36)	Acupuncture (n=36)	• 1 time/day, 10 days, 1 wk after period end	• 1 time/day, 10 days, 1 wk after period end	1. VAS 2. SF-36	1. ↓* 2. ↑*

Cap: Capsule, CM: China Manual Therapy, Med: medication, min: minutes, PGE2: Prostaglandin E2, PGF2α: prostaglandin F2α, PRL: Prolactin, PI: Pulsatility, RI: Resistance Index, S/D: Systolic to Diastolic peak ratio, SF-36: Short Form 36-Item Health Survey, SSCD: Symptoms scoring criteria for dysmenorrhea, Tab: tablets, VAS: Visual Analogue Scale, wk: week, ↑: increase the score, ↓: decrease the score, * : P<0.05, ** : P<0.01.

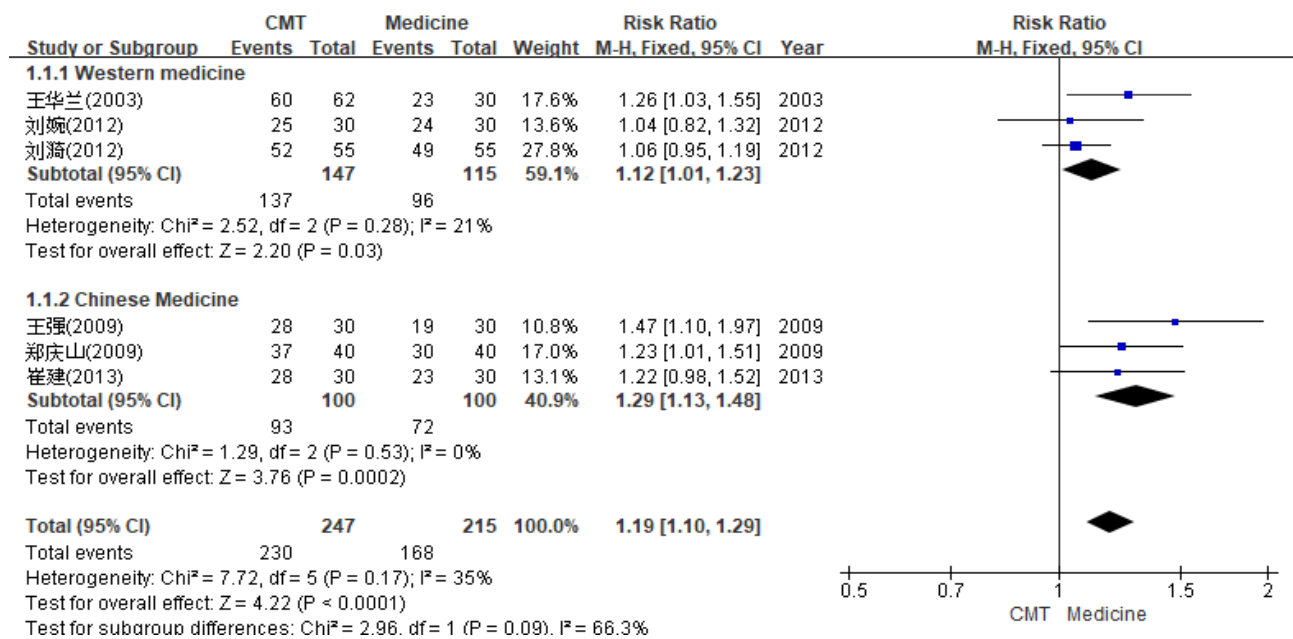


Fig. 2. The meta-analysis of chuna manual therapy versus medicine in efficacy rate of primary dysmenorrhea.

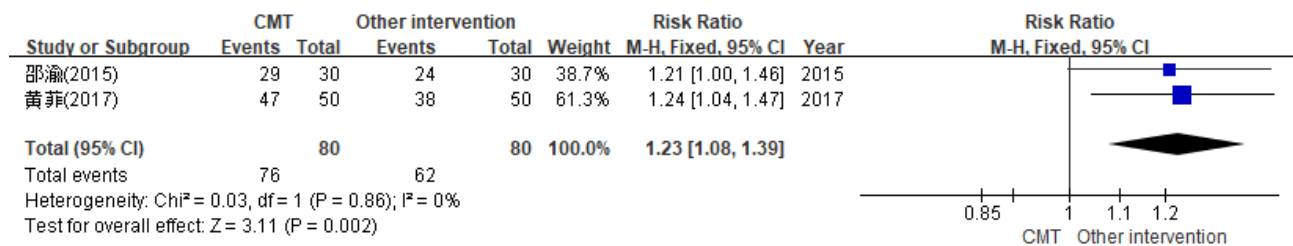


Fig. 3. The meta-analysis of chuna manual therapy versus medicine in efficacy rate of postpartum hypogalactia.

(5) 골반통(Pelvic pain)

골반통에 해당하는 1편³²⁾의 논문은 추나요법을 단독 치료군으로 침 치료군과 비교 대조하였다.

중재로 사용한 추나요법의 수기법으로는 골반 안압 시 경결점(trigger point)를 누르는 근막추나를 시행하였다.

연구의 평가도구로 VAS와 SF-36(Short Form 36-Item Health Survey)를 사용하였으며(Table II), 중재 후 추나요법 단독 치료군이 침 치료군보다 통증 감소($p < 0.05$)³²⁾와 신체 건강 향상($p < 0.05$)³²⁾에 유의미한 효과가 있었다.

상기 원발성 월경통, 산후 유즙 분비저하, 유선 증식증, 산후 요폐, 골반통 분석에 선정된 연구에서 추나 치료로 인해 나타나는 특별한 부작용과 합병증을 언급한 내용은 없었다.

4. 고찰

한의사가 손 또는 신체 일부분을 이용해 근골격계의 구조적·기능적 문제를 치료하는 추나요법³⁾은 2019년 4월부터 건강보험 급여가 적용돼 환자의 접근성이 늘고, 그 수요 역시 꾸준히 증가하고 있다. 임상 현장에서 추나요법은 주로 근골격계 질환 위주로 적용되어 왔으며¹⁾, 부인과 질환과 추나요법 간의 상관관계를 연구한 논문들이 지속해서 발표되고 있으나, 발표된 문헌을 종합적으로 정리한 연구가 드물기에, 저자들은 관련 연구를 체계적으로 고찰하여 향후 추나요법을 부인과 영역에서 활용하기 위한 근거 마련을 목표로 연구를 수행하였다.

이에 독립적으로 각 저자가 국내외 9개의 데이터베이스를 이용해 논문을 검색한 결과 총 1,456편의 논문 중

추나요법의 단독치료군 또는 추나요법과 타 중재군의 복합치료군을 동일한 타 중재군으로 비교한 논문을 검토하여 총 18편의 RCT 연구가 최종 선택되었다. 그중 월경통 9편, 산후 유즙분비부전이 5편, 산후 요폐가 2편, 유선 증식증과 골반통이 각각 1편이 선정되었다.

원발성 월경통¹⁵⁻²³⁾에서 추나요법은 약물 대조군이나, 삼대조군과 무치료대조군 보다 치료 후 통증^{16-17,19-22)}이 유의적으로 감소하고, 자궁 평활근을 수축시키는 혈청 내 면역학적 표지자^{17,20)}가 유의하게 감소하는 등 원발성 월경통 치료에 효과적^{15-16,18,21-23)}이었다. 산후 유즙분비부전²⁴⁻²⁸⁾에서 추나요법은 약물 대조군이나, 일상 치료 또는 무치료군 보다 혈청 PRL 수치($p<0.05$)²⁵⁾, ($p<0.01$)²⁴⁾가 증가 및 모유 생성을 촉진하며, 유방 막힘으로 인한 유방의 압통이나 멍을 완화($p<0.05$)²⁸⁾하였다. 유선 증식증²⁹⁾에서 추나요법이 유선 증식증을 치료하는데 유의한 효과($p<0.05$)²⁹⁾를 보였다. 산후 요폐³⁰⁻³¹⁾에서 추나요법이 약물 치료군과 일상 치료군보다 배뇨 이상증상 경감에 유의미한 효과($p<0.05$)³¹⁾, ($p<0.01$)³²⁾가 있었다. 골반통³²⁾에서 추나요법이 침 치료군보다 통증 감소($p<0.05$)³²⁾와 신체 건강 향상($p<0.05$)³³⁾에 유의미한 효과를 보였다.

18편의 연구 중 평가 도구로 사용된 지표 중 유효율은 총 11편으로 가장 많이 사용되었으며, 통증 평가척도는 VAS는 4편^{18-20,32)}, Changhai Pain Rating Scale 1편¹⁷⁾이며, 그 외 주관적 증상평가점수와 혈청 면역학적 표지자 등이 사용되었다. 유효율과 통증평가척도는 환자의 주관적인 통증의 강도나 감각적인 측면만을 고려하기에 통증 변화로 작은 VAS 차이가 통계학적으로 유의성이 존재하더라도 임상적으로 의미 있는 차이가 없을 수 있다³³⁾. 주관적인 증상 평가점수는 환자의 기분 등 내적 요인과 환자의 자세 등 외적 요인에 의해 변화할 가능성이 높기에 객관성 및 신뢰도가 낮을 수 있다. 혈청 면역학적 표지자 검사는 월경통과 산후 유즙분비부전 등 혈청 내 호르몬 변화를 수치로 파악할 수 있어 이미 타당성이 검증된 기준과 관련하여 타당성을 검증하므로 객관성과 신뢰도가 높다. 상기 연구에서 평가 지표가 다양하여 문헌 분석 시 동일한 기준으로 치료의 효과를 분석할 수 없었지만, 질환마다 병의 경중을 표현할 수 있는 지표가 다르기에 객관적으로 수치화한 평가 지표를 사용하는 연구가 필요

할 것으로 사료된다. 또한 같은 질환에는 일관된 평가 지표를 사용한다면 추후 객관성과 신뢰도가 높은 연구 근거를 제공할 수 있을 것이다.

상기 연구 중 추나 치료로 발생하는 부작용과 합병증을 언급한 내용은 없었으나, 추후 연구에서 기저질환을 지닌 여성이나, 임신부를 대상으로 연구할 때 부작용 혹은 이상보고 등 안정성에 대해 언급해야 할 것이다.

본 연구는 한계점으로 첫째, 연구 선별 시 국내 연구는 case report와 nRCT 연구가 다수였으며, 분석 대상이 된 18편의 논문 모두 중국에서 시행되어 부인과 질환에 추나요법을 적용한 임상 연구는 특정 국가의 논문으로만 문헌고찰이 이루어졌다. 둘째, 추나요법의 명칭이 일관되지 않았고, 연구에서 중재로 사용한 기법이나 방법을 명시하지 않은 연구가 있었다. 셋째, 검색어인 ‘추나’로 제목과 초록을 검토하여 일차적으로 논문을 선정하였기에 제목이나 키워드에 등록되지 않은 논문의 검색이 어렵다.

본 연구는 부인과 질환에서 추나 요법의 효과를 정리한 국내 선행 연구 1⁷⁾건의 후속 연구로, 추나요법을 중점으로 18편의 논문을 대상으로 체계적 문헌 고찰 및 메타 분석을 시행한 논문으로서 의의가 있다. 본 연구의 결과가 향후 국내 추나요법관련 연구 방향을 설정할 때 근거 자료가 될 수 있으며, 부인과 질환에 추나요법이 보존적 치료의 한 중재법으로서 활용 가능성을 제시한다.

5. 결론

부인과 질환에 추나요법을 적용한 임상 연구 분석 대상으로 선정된 총 18편의 RCT 논문은 월경통 9편, 산후 유즙분비부전이 5편, 산후 요폐가 2편, 유선 증식증과 골반통이 각각 1편이었다.

추나요법 치료군은 특정 혈자리를 일정시간 자극하는 근막추나요법에 준하는 기법을 사용하였다. 대조군으로 약물치료, 침치료, 무치료, 삼치료가 있었으며, 평가 도구로 유효율과 통증 평가 척도, 생화학 검사 등을 사용했다.

체계적 메타분석 결과 추나요법 단독 치료 또는 추나요법과 타 중재법을 병행한 경우, 월경통 및 골반통의

경감, 산후 유즙 분비 촉진, 산후 요폐와 유선 증식의 개선 정도가 대조군보다 더 유효한 결과를 보였다.

연구 한계로 참고 논문이 중국에 편향되어 있고, 추나 요법의 명칭이 통일되지 않았으며, 증재로 사용한 기법 설명 시 불명확하였다.

부인과 질환 치료에 추나요법이 적극적으로 활용되기 위해서 근거 수준이 높은 후속적 연구가 필요하다.

감사의 말씀

이 연구는 2022년 척추신경추나의학회 학술위원회의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임.

References

- Kim MY, Ha IH, Lee JH, Kim JH, Jung BY. Usage Report of Chuna Manual Therapy in Patients Visiting Korean Medical Institutions -Using Electronic Medical Records(EMR) of 21 Korean Medicine Hospitals and Clinics -. Journal of Korean Medicine. 2019;40(1):86-98. <https://doi.org/10.13048/jkm.19008>
- Korea Institute of Oriental Medicine. 2016 Yearbook of Traditional Korean Medicine. 1. Daejeon:Shnjn planing company.2018:250.
- Cui KM. The Influence of Cervical Spine Massotherapy on Autonomic Nerve Function in Healthy Volunteers. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion. 2006;25(6):6-8.
- Kim CY, Lee EB, Kim HJ. Chuna Manual Therapy for Postpartum Hypogalactia: A Systematic Review and Meta-Analysis. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine and Nerves. 2022;17(1):1-10. <https://doi.org/10.30581/jcmm.2022.17.1.1>
- Cho JC, Park IH, Hwang MS, Heo I. Chuna Manual Therapy for Postpartum Low Back Pain: Systematic Review. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine and Nerves. 2021;16(2):1-8. <https://doi.org/10.30581/jcmm.2021.16.2.1>
- Seo HR, Li YC, Lee JE. Chuna Manual Therapy for Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review. Journal of Korean Medicine Rehabilitation. 2017;27(3):81-93.
- Lee JW, Hwang YS, Kim GT, Park SH, Lee JM, Lee CH, Jang JB, Hwang DS. A Review of the Domestic Study Trends on Obstetrics & Gynecological Diseases with Chuna Manual Therapy. The Society of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology. 2019;32(2):87-9. <https://doi.org/10.15204/jkobgy.2019.32.2.087>
- The Society of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology. Oriental Obstetrics & Gynecology. Seoul:Uiseongdang. 3th ed. 2012:413, 775-80, 950.
- The Society of Medicine Obstetrics and Gynecology. Obstetrics & Gynecology. Seoul:Koonja. 4th ed. 2015:151.
- Stuge B. Diagnosis and Treatment of Pelvic Girdle Pain. Tidsskr Nor Laegeforen. 2010;130(21):2141-5.
- Hensel K, Buchanan S, Brown S, Rodgriguez M, Cruser A. Research on Osteopathic Manipulation Optimizing Treatment Effects: The PROMOTE STUDY A Randomized Controlled Trial. Am J Obstet Gynecol. 2015;212(1):108.e1-9.
- Choi YD. Clinical Gynecology. 2nd rev. ed. Seoul:Korea Medical Book Publishing Company. 2001:145-52.
- Z. Harel, Dysmenorrhea in adolescents. Annals of the New York Academy of Sciences. 2008;1135:185-95.
- Dawood MY. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and changing attitudes toward dysmenorrhea. The American Journal of Medicine. 1988;84:23-9.
- Cui J. Massage for 60 Cases of Dysmenorrhea.. Journal of Changchun University of Traditional Chinese Medicine. 2013;29(5): 893-915.
- Liu Y. Clinical Observation on Manipulation of Primary Dysmenorrhea. Journal of Emergency in Traditional Chinese Medicine. 2012;21(1):137-8.
- Peng L, LI JS, LI TL, LIU XW, Wang DJ, Li W. Effects of Different Massage Manual Therapys on Serum PGF2 α and Pain in Patients with Primary Dysmenorrhea. Journal of Traditional Chinese Medicine University of Hunan. 2012;32(7):64-74.
- Liu W, Zhao Y, Cao BW. Clinical Observation on the Treatment of Primary Dysmenorrhea. Chinese Manual Therapy & Rehabilitation Medicine. 2012;3(2):28-30.
- Lu K, Song CD, Guo SJ. Effect of Rubbing 17 Vertebrae on Clinical Symptoms of Primary Dysmenorrhea. Journal of Heze Medical College. 2011;23(1):39-41.
- Chen Y, Shang GD, Fu GB, 金涛. Effect of Massage on Hemodynamics Parameters of Uterine Artery and Serum Prostaglandin in Treating Patients with Primary Dysmenorrhea. Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine. 2011;31(10):1355-8.
- Zheng QS. Clinical Observation of Massage Treatment of Primary Dysmenorrhea. Journal of Anhui Traditional Chinese Medical College. 2009;28(4):54-6.
- Wang Q, Zhang MM, Wang Y, Zeng QY. Clinical Observation and Mechanism of Massage Therapy for Primary Dysmenorrhea. Journal of Shandong University of Traditional Chinese Medicine. 2009;33(5):390-2.
- Wang HL. Massage for Primary Dysmenorrhea in 62 Cases. Shanghai Journal of Traditional Chinese Medicine.

- 2003;37(4):34-5.
24. Zhu AL, Wen XL, LI M, Sun Y. Clinical Study of Tuina Manual Therapy for Postpartum Hypogalactia. *Journal of New Chinese Medicine*. 2018;50(8):177-9.
 25. Huang F. Curative Effect of Massage Therapy on Postpartum Hypogalactia with Deficiency of Qi and Blood. *Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion*. 2017;33(2):34-6.
 26. Shao Y, Liu XH, Qiu JH, Lan Y, Zeng L, Chen Y. Treatment of Postpartum Hypogalactia with Qi-blood Vacuity by Qi-regulating and Root-Securing Massage: A Clinical Observation. *Guiding Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy*. 2015;21(23):94-6.
 27. Zheng JJ, Zhao Y, Lu P, Wang XY. Effect of Tuina at the Breasts on Postpartum Lactation. *Chinese Acupuncture & Moxibustion*. 2012;32(2):159-161.
 28. Li CZ. Influence of Carrying Out Breasts Massage in the Third Trimester and Postpartum on Lactating. *Chinese Nursing Research*. 2011;25(5):1180-1.
 29. Shao CF. Clinical Observation of 80 Cases of Breast Hyperplasia Treated by Massage Combined with Rujiling Granule. *Hebei Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2013;35(7):1033-4.
 30. Li Hy, Li LG. 37 Cases of Postpartum Urinary Retention Combined Chinese and Western Medicine. *Shanxi Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2011;27(4):62.
 31. He Lk, Chen X, Chen XL, Su H. Clinical Observation on Massage and Tuina Manipulation for Postpartum Urinary Retention. *Medicine World*. 2006;6:101-2.
 32. Gu LL, Lin FP. A Randomized Controlled Study of Pelvic Floor Manual Therapy Combined with Myofascial Trigger Point Acupuncture in the Treatment of Chronic Pelvic Pain. *Contemporary Medicine*. 2021;22:151-2.
 33. Choi DI, Jung TO, Jin YH, Lee JB. Clinically Meaningful Reduction in Pain Severity by Using a Unidimensional Scale and Verbal Categorical Rating of Pain. *Journal of The Korean Society of Emergency Medicine*. 2003;14(1): 66-70.

ORCID

이연우	https://orcid.org/0000-0002-6708-6246
설재욱	https://orcid.org/0000-0002-3720-7975
이진현	https://orcid.org/0000-0001-8387-2485
조동찬	https://orcid.org/0000-0001-8259-7477
송윤경	https://orcid.org/0000-0002-7666-6832
황만석	https://orcid.org/0000-0003-2154-7358