

산후 요통의 한의학적 치료 효과에 대한 고찰

¹경희대학교 대학원 임상한의학과, ²경희대학교 한의과대학 부인과교실

³대전자생한방병원 한방부인과

이시원^{1,3}, 황덕상², 이진무², 이창훈², 장준복²

ABSTRACT

A Review of the Effects of Korean Medicine Treatment on Postpartum Back Pain

Si-Won Lee^{1,3}, Deok-Sang Hwang², Jin-Moo Lee²,
Chang-Hoon Lee², Jun-Bock Jang²

¹Dept. of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University

²Dept. of Korean Gynecology, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

³Dept. of Korean Gynecology, Daejeon Jaseng Hospital of Korean Medicine

Objectives: The purpose of this review is to analyze domestic and foreign studies related to the effect of Korean Medicine Treatment for Postpartum Back Pain.

Methods: Clinical studies applying Korean Medicine Treatment on Postpartum Back Pain were searched using domestic and foreign search engines up to December 2022. After searching studies, we analyzed selected studies and 11 studies were selected as a result.

Results: All of the patients studied in the case study showed a decrease in Postpartum Back Pain after treatment compared to before treatment and in the control study, it was found that indices evaluating Postpartum Back Pain after treatment were significantly improved in the experimental group compared to before treatment in the experimental group. It was found that the scores of the relevant indicators were more significantly improved in the experimental group than control group.

Conclusions: Korean Medicine Treatment is effective for Postpartum Back Pain. In the future, studies to analyze the specific effects and safety of each Korean Medicine Treatment for postpartum back pain and well-designed studies will be needed to establish the foundation of Korean Medicine Treatment for Postpartum Back Pain.

Key Words: Postpartum, Back Pain, Korean Medicine Treatment

I. 서 론

산후 요통(産後 腰痛)은 출산 후 발생하는 요부의 통증을 말하며, 출산 후 산모의 67% 이상이 요통을 경험한다¹⁾. 임신은 모체에 생식기계, 심혈관계, 호흡기계, 위장관계, 근골격계 등 다양한 신체적 변화를 일으키며 그 중 근골격계 변화로 나타나는 대표적인 증상이 요통이다. 임신 중 여성은 자궁의 크기가 커지고 체중이 증가하며 점진적으로 요추 전만이 유발되어 무게중심이 이동하여 이에 따라 요추의 부하가 가중된다²⁾. 또한 복부 근육의 기능이 저하되어 후방 척추지지근의 긴장도가 증가하며, 릴랙신(relaxin)이라는 호르몬에 의해 연골결합 등의 인대가 이완하게 되고 천장 관절이 상방으로 활주하게 되며 골반 관절의 가동성이 증가한다³⁾. 이와 같이 임신부의 다양한 형태의 신체적 변화로 인하여 요통이 발생할 수 있고, 임신 중 발생한 요통은 대부분 출산 후에도 쇠석위의 분만 자세, 출산 후의 육아, 수유 등이 약해진 근육과 인대에 영향을 주며 지속될 수 있다. 허등⁴⁾의 연구에서는 출산 후 관리를 목적으로 한방 의료기관을 방문한 산모들의 48.23%가 요통을 호소했다고 하였으며, 이와 같이 산후 요통은 산후의 여성들에게서 흔하게 볼 수 있다.

한의학에서는 출산 후에 발생하는 여러 질병을 산후병이라고 하며, 산후병의 한의학적 치료는 출산 후 산모의 전신생리 상태를 고려하여야 한다. 출산 후 산모는 실혈과 피로로 기혈이 허약해지고 외사에 취약해지며 어혈이 생기기 쉬운 상태이다. 산후 요통을 일반적인 요통의

범주에서 치료하는 서양의학에 비해, 한의학에서는 산모의 상태를 고려하여 산후병의 범주에서 치료한다. 산후 요통은 산후병에서 출산이나 유산 후 조리와 섭생을 제대로 하지 못하여 얻은 증상들을 총칭하는 산후풍의 대표적인 증상이며, 산후에 요부에 증감, 동통, 산마 등이 나타나면 진단하였다⁵⁾.

산모들은 출산 후에 생긴 요부의 통증에 대하여 수유 등으로 신생아에게 영향을 줄 수 있는 확인되지 않은 위험성 때문에 약물 치료에 대한 거부감을 가지는 경우가 많으며 이에 한방 치료에 대한 요구 또한 증가하고 있는 추세이다. 산후 요통의 한의학적 치료와 관련된 기존의 연구들은 증례보고 및 임상연구 위주로 발표되었으며, 관련한 문헌 고찰 연구로는 국내 학술지에 게재된 증례 연구들을 기반으로 산후풍의 한의학적 치료에 대해 고찰한 연구⁶⁾, 산후 신통의 한방 치료에 대한 국내외 무작위대조 연구들을 고찰한 연구⁷⁾가 있었다. 그러나 산후풍 및 산후 신통의 광범위한 정의로 치료 부위가 다양하였고 산후 요통에 국한하여 국내외 학술지의 연구를 고찰한 연구는 없었다. 이에 본 연구에서는 국내외에서 발표된 임상 연구들을 통하여 산후 요통에 적용할 수 있는 한의학적 치료와 그 효과를 고찰하고 향후 산후 요통과 관련한 임상 연구 및 후속 연구를 위한 자료를 마련하고자 한다.

II. 대상 및 방법

1. 대 상

- 1) 문헌 선정 기준

산후에 발생한 요통에 관련된 한의학적 치료를 중재로 한 임상 연구를 연구 대상으로 선별하였으며 한의학적 치료 방법에 제한을 두지는 않았다. 검색 시행일까지 발표된 모든 문헌을 대상으로 하였고, 게재학회지의 종류 및 발표 연도에는 제한을 두지 않았다. 언어는 한국어, 영어, 중국어로 작성된 문헌으로 제한하였다. 초록 및 전문을 분석하여 1차 선별을 하였고, 선별된 문헌의 전문을 고찰하여 결과를 도출하였다.

2) 문헌 제외 기준

원문을 찾을 수 없는 연구, 중복 게재된 연구, 출산 후 요부 통증의 증상이 아닌 연구는 선별 과정에서 제외하였고, 검색된 논문 중 문헌 고찰 연구는 제외하였다. 또한 중재에 대한 설명이 부족한 연구, 연구 디자인이 부적합한 연구 및 치료 결과가 제대로 보고되지 않은 연구는 제외하였다.

2. 문헌 검색 방법

검색 기간은 2022년 11월 25일부터 2022년 12월 06일까지로, 국내 데이터베이스는 대한한의학회지, 대한한방부인과학회지, 전통의학정보포털(Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System, OASIS), 한국학술정보(Korean Studies Information Service System, KISS), 학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service, RISS)를 이용하였다. 검색어는 '산후 요통', '산후 통증', '산후 풍', '산후 신통'으로 하였고 게재학회지의 종류 및 발표 연도에는 별도의 제한을 두지 않았다.

국의 데이터베이스는 PubMed, Cochrane Library, Excerpta Medica Database

(EMBASE), China National Knowledge Infrastructure(CNKI)를 이용하였고, PubMed, Cochrane Library, EMBASE에서의 검색어는 'Postpartum pain', 'Postpartum back pain', 'back pain after pregnancy'와 'Acupuncture', 'Herbal medicine', 'Herb', 'moxibustion', 'cupping', 'Alternative medicine', 'Complementary Medicine', 'Korean medicine', 'Chinese medicine', 'Oriental medicine', 'Chuna', 'Chiropractic', 'Manual therapy'를 교차하여 검색하여 선정하였다. CNKI에서는 '产后腰痛', '产后痛', '产后身痛'과 '针', '灸', '中药', '推拿'를 교차하여 검색하였다.

3. 최종 문헌 선정

국내 데이터베이스에서는 총 164편의 연구가 검색되었고, 중복된 89편을 제외한 75편의 국내 연구 중 제목과 초록을 검토하여 산후에 발생한 요통에 한의학적 치료를 중재로 한 임상 연구를 선별한 결과 총 3편이 선정되었다. 선정된 3편의 연구의 전문을 검토한 후 최종적으로 3편의 연구 모두 선정되었다.

국의 데이터베이스에서는 총 412편이 검색되었고, 중복 연구 80편을 제외한 332편의 연구 중 제목과 초록을 검토하여 산후에 발생한 요통에 한의학적 치료를 중재로 한 임상 연구를 선별하였고 그 결과 28편의 연구를 1차 선정하였다. 선정된 28편의 연구의 전문을 검토하여 본 연구의 주제에 적합하지 않은 연구 7편과 치료 결과에 대한 설명이 부족한 연구 2편, 한의학적 치료가 적합하지 않거나 치료에 대한 설명이 충분하지 않은 연구 9편, 원문을 확인할 수 없는 연구 1편, 연구 디자인이 부족한 연구 1편을 제외한 8편

의 연구가 최종적으로 선정되었다.

최종 선정된 논문은 총 11편으로 국내 연구 3편은 국내 데이터베이스인 대한한방부인과학회지, OASIS, KISS, RISS 검

색을 통하여 선정되었고, 국외 연구는 PubMed, Cochrane Library, EMBASE 검색을 통하여 3편, CNKI 검색을 통하여 5편이 선정되었다.

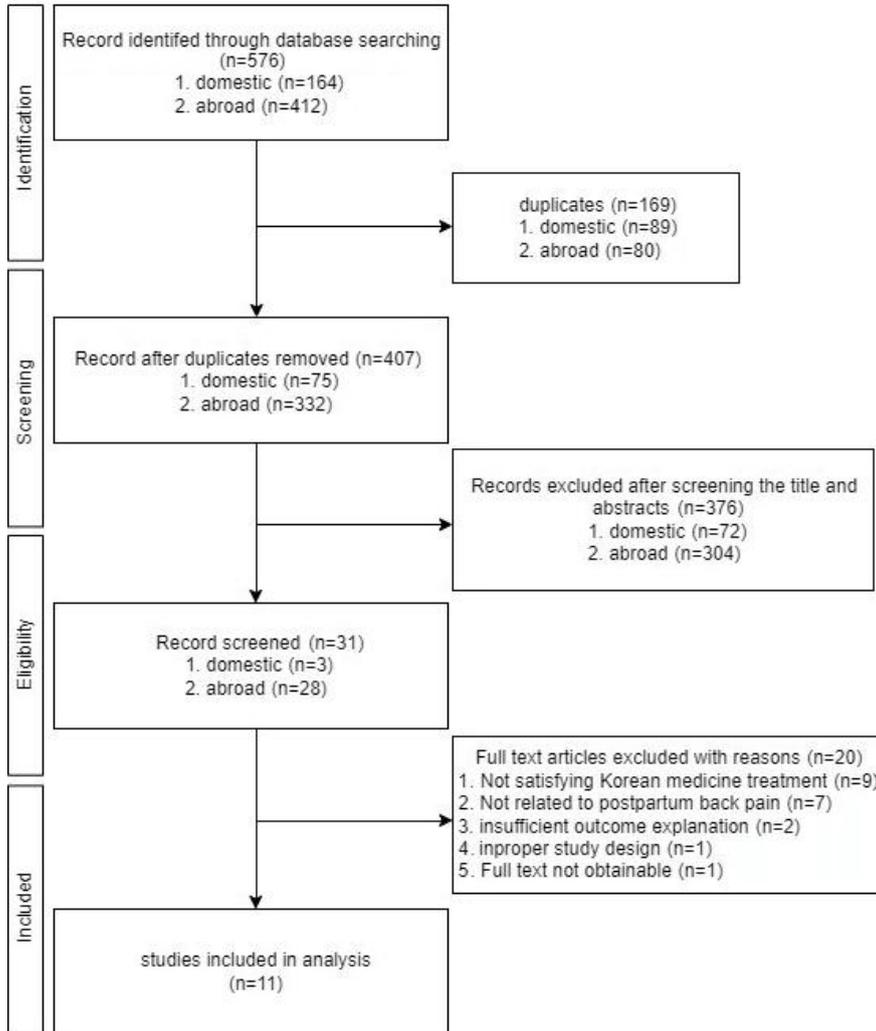


Fig. 1. Flow chart of selection process.

Ⅲ. 결 과

1. 선정된 연구의 특성

1) 국가 및 언어

선정된 11편의 연구 중 3편이 한국어

로 작성되었고, 3편이 영어로 작성되었으며 5편이 중국어로 작성되었다. 또한 11편 중 3편의 연구가 한국에서 시행되었고, 1편이 독일, 1편이 이란, 1편이 대만 그리고 5편이 중국에서 시행되었다.

2) 종류

선정된 연구 11편 중 증례 연구가 2편 이었고, 그 중 1편은 증례 보고, 나머지 1편은 3례의 증례군 연구이었다. 2편을 제외한 9편은 모두 대조군 연구이었고, 9편 중 2편은 비무작위 대조군 연구, 나머지 7편은 무작위 대조군 연구이었다.

3) 증례 연구 대상 환자의 특성

증례 연구의 연구 대상 환자는 총 4명으로, 산후 요통으로 한방병원 한방부인과에 입원한 환자를 대상으로 하였다. 나이는 평균 30.5세로 최소 27세에서 최대 35세이었고, 4명 중 3명이 자연분만으로, 1명이 제왕절개로 출산하였다. 요통 발병 시기는 4명 모두 산후 1주일 이내이었다.

2. 한의학적 치료

1) 증례 연구

증례 연구의 연구 대상 환자 4명 모두 침 치료, 한약 치료, 물리 치료를 시행하였고 공통적으로 사용된 침 치료의 혈자리는 腎俞(BL23), 腰陽關(GV3)이었다.

임 등⁸⁾은 산후 요통으로 입원한 환자 3명을 대상으로 스테인리스 침을 자침하고 침체를 직접 가열하는 전열침 치료를 시행하였고, 침 치료, 한약 치료 및 한방 이학요법인 경근중주파요법(Interferential Current Therapy), 혈위극초단파요법(micro-wave), 경피경근온열요법을 병행하였다. 한약 치료는 加減生化湯(當歸 川芎 10 g, 桃仁 8 g, 乾薑(炒黑) 澤蘭 6 g, 甘草 大棗 木通 生薑 王不留行 4 g)을 1일 3회 투여하였다.

양 등⁹⁾은 산후 요통으로 입원한 환자 1명을 대상으로 침구 치료, 한약 치료, 부항 치료, 물리치료 및 추나 치료를 병행하였다. 한약은 養榮壯腎湯加味(熟地

黃 12 g, 當歸 8 g, 杜沖 續斷 獨活 6 g, 川芎 桂心 桑寄生 3 g, 防風 2 g, 秦艽 4 g, 神麴炒 麥芽炒 4 g, 生薑 3片, 大棗 2枚)를 투여하였고, 뜸 치료는 腎俞(BL23)에 溫灸, 懸鍾(GB39)과 丘墟(GB40)에 直灸하였으며 요부에 건부항 치료와 물리 치료, 추나 치료를 병행하였다.

2) 대조군 연구

대조군 연구에서 사용된 한의학적 치료를 분석해보면 중복을 포함하여 침 치료 6건, 경혈 및 경락 지압 치료 3건, 수기 치료 2건, 한약 치료 2건, 부항 치료 1건, 뜸 치료 1건, 약침 치료 1건이었다.

침 치료에 3건 이상 사용된 혈자리는 委中(BL40) 5건, 腎俞(BL23) 4건, 大腸輸(BL25) 3건, 腰陽關(GV3) 3건, 承山(BL57) 3건, 阿是血 3건으로 膀胱經의 혈자리가 가장 많이 사용되었고 督脈의 혈자리도 사용되었다. Cheng HY 등¹⁰⁾은 산후 요통에 대한 레이저 침술의 효능을 알아보기 위하여 시험군에서 Gallium aluminum arsenide Laser Pen(RJ-Laser, Reimers & Janssen GmbH, Waldkirch, Germany; B1: 599.5 Hz, B2: 1199 Hz, B3: 2398 Hz, B4: 4776 Hz, B5: 9552 Hz, B6: 19,104 Hz, and B7: 38,208 Hz)을 사용한 레이저 침술 요법을 시행하였고, 양측 腎俞(BL23), 大腸輸(BL25), 關元俞(BL26), 委中(BL40) 및 三陰交(SP6) 경혈 각각에 0.375J의 에너지를 주입하였다. Li JX 등¹¹⁾은 산후 요통에 調神 침법의 효능을 관찰하기 위하여 시험군에서 百會(GV20), 內關(PC6), 太衝(LR3)을 추가로 취혈하는 調神 침법을 시행하였고, 杜均能 등¹²⁾은 시험군에서 溫針灸와 子午搗臼法을 사용하였다. 子午搗臼法은 침을 일정한 깊이로 놓은 다음 천천히 끌어올리며 왼쪽으로 9번 돌리고

다시 천천히 찌르며 오른쪽으로 6번 돌리는 방법을 여러 번 거듭하는 침 補瀉 방법의 하나로, 시험군에서 溫針灸와 子午搗臼法을 병행하였고 양측 腎俞(BL23), 大腸輸(BL25), 委中(BL40), 承山(BL57)과 腰陽關(GV3)에 子午搗臼法을 시행한 후 침에 쑥뜸을 꽂아 태우는 방법을 시행하였다.

경혈 및 경락 지압 치료에 사용된 혈자리 또한 腎俞(BL23), 腰陽關(GV3) 등으로 주로 膀胱經과 督脈의 혈자리였다. 그 중 1편의 연구¹³⁾에서는 乾薑, 延胡索, 牛膝, 羌活, 獨活, 桂枝各, 透骨草, 伸筋草로 구성된 약찜 주머니를 膀胱經과 督脈을 따라 위에서 아래로 문지르는 치료를 하였고, 다른 1편의 연구¹⁴⁾에서는 시험군에서 손가락으로 힘줄과 경맥을 따라서 천천히 미는 것을 반복하는 방법인 理筋法을 시행하였는데, 腎俞(BL23), 命門(GV4), 腰陽關(GV3), 委中(BL40)에서 承山(BL57)과 阿是穴을 누르고 밑다음 양측 척추기립근과 요추 근육을 밀고 주무르는 치료를 하였다.

수기 치료가 사용된 연구는 추나 치료 1편, 정골 요법 1편으로, 이 등¹⁵⁾은 산후 요통에 대한 추나 치료의 효과를 관찰하기 위하여 시험군에서 추나 치료를 시행하였는데 추나 치료는 환자 상태에 따라 양와위 장골 교정법, 복와위 하지 거상 장골 교정법, 복합 후하방 장골 교정법, 측와위 요추 회전 신전법, 요추의 신연 교정법, 양와위 경추 교정법 등을 병행하였다. Schwerla F 등¹⁶⁾은 산후 요통에 정골요법의 효능을 알아보기 위하여 시험군에서 정골요법을 시행하였고, 이 때 정골요법의 시행 기법은 시술자의 판단에 따라 환자에게 적절하다고 판단되는

표준 정골요법 기법을 시행하였다.

한약 치료를 사용한 연구는 2편으로 1편¹⁴⁾은 獨活寄生湯을, 나머지 1편¹⁵⁾은 靑波煎을 사용하였고, 약침 치료를 사용한 이 등¹⁵⁾의 연구에서는 황련해독탕 약침과 중성어혈 약침을 환자의 증상과 압통 부위에 따라 종류와 양(0.2 cc~1.0 cc)을 조절하여 사용하였다.

Yazdanpanahi Z 등¹⁷⁾의 연구에서는 산후 요통에 腎俞(BL23)의 건부항 또는 경혈 지압 치료의 임상적 효능을 알아보기 위하여 시험군 1에는 腎俞(BL23)에 건부항 치료를 시행하였고, 시험군 2에는 腎俞(BL23)에 경혈 지압을 시행하였으며, 薛飞琴 등¹³⁾의 연구에서는 시험군에 大椎(GV14)에서 腰輸(GV2)까지 督脈을 따라 뜸 치료를 시행하는 督脉灸를 시행하였다.

Table 1. Frequency of Acupoints used in the Acupuncture treatment of Controlled Trial Studies

Frequency	Acupoints
5	委中 (BL40)
4	腎俞 (BL23)
3	大腸俞 (BL25), 腰陽關 (GV3), 承山 (BL57), 阿是血
2	三陰交 (SP6), 太衝 (LR3), 崑崙 (BL60), 關元 (CV4), 關元俞 (BL26), 環跳 (GB30)
1	血海 (SP10), 足三里 (ST36), 中極 (CV3), 曲池 (LI11), 小腸俞 (BL27), 膀胱俞 (BL28), 中腕 (CV12), 水分 (CV9), 氣海 (CV6), 陽陵泉 (GB34), 百會 (GV20), 內關 (PC6), 八膠, 中瀆 (GB32), 風市 (GB31), 腰夾脊

3. 치료 기간

1) 증례 연구

증례 연구의 연구 대상 환자 4명은 모두 산후 요통으로 한방병원 한방부인과에 입원하여 치료한 환자로, 입원 기간은 평균 15.25일로 최소 13일에서 최대 19일이었다.

2) 대조군 연구

대조군 연구 9편의 치료 기간은 평균 3.89주로, 최소 2주에서 최대 8주이었다. 그 중 4편이 2주, 1편이 3주, 2편이 4주 그리고 2편이 8주 동안 치료를 시행하였다.

4. 결과 평가지표

분석한 11편의 연구에서 중복을 포함하여 결과 평가 지표로 많이 사용된 지표는 시각적 상사 척도(Visual Analogue Scale, VAS) 8건, 오스웨스트리 장애 지수(The Oswestry Disability Index, ODI) 7건이었고, 단축 맥길 통증 설문지(Short Form-McGill Pain Questionnaire, SF-MPQ) 3건, 에든버러 산후 우울 척도(Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS) 2건 등이 사용되었다. 그 외에도 혈액의 젖산탈수소효소(Lactate Dehydrogenase, LDH), Creatine Kinase(CK), Creatine Kinase-MM (CK-MM), 현재 통증 강도(Present Pain Intensity, PPI), 통증 점수(Pain Rating Index, PRI), 오스웨스트리 장애 설문지(Oswestry Disability Questionnaire, ODQ), 하지직거상 검사(Straight Leg Raise test, SLR test), Milgram test, VNRS(Verbal Numerical Rating Scale), Pain drawing, 자가평가 불안지수(Self-rating Anxiety Scale, SAS), 자가평가 우울지수(Self-rating Depression Scale, SDS), 장애 설문지(Roland-Morris Disability Questionnaire, RMDQ), 지각된 스트레스 척도(Perceived Stress Scale, PSS), 재발률이 결과 평가

지표로 사용되었다.

Table 2. Frequency of Evaluation Index used in the Included Studies

Frequency	Evaluation index
8	VAS
7	ODI
3	SF-MPQ, Effective rate
2	EPDS
1	LDH, CK, CK-MM, PPI, PRI, ODQ, SLR, Milgram, VNRS, Pain drawing, SAS, SDS, RMDQ, PSS, Salivary Cortisol, Recurrence rate

5. 치료 효과

1) 증례 연구

증례 연구 2편의 연구 대상 환자 4명 모두 치료 전에 비하여 치료 후 요부 통증이 감소하였다. 임 등⁸⁾의 연구에서 보고된 환자 3명 모두 입원 시에 비해 SF-MPQ, VAS, ODI 모두 감소하였고, 양 등⁹⁾의 연구에서 보고된 환자는 입원일에는 SLR 60/40, milgram test는 불가로 요통이 심하여 야간통까지 호소하였으나 입원 11일차에는 SLR 90/80, milgram test 15'로 호소하는 요통 증상 역시 감소되었다.

2) 대조군 연구

대조군 연구의 치료 효과를 분석해보면 9편의 연구 모두 시험군에서 치료 전에 비해 치료 후에 산후 요통을 평가한 지표들이 유의하게 개선되었음을 알 수 있었고, 군간 비교 시 대조군에 비해 시험군에서 해당 지표들의 점수가 더 유의하게 개선되었음을 알 수 있었다. 이 등¹⁵⁾의 연구 결과 시험군과 대조군에서 모두 치료 전에 비해 치료 후에 VNRS와 ODI의 감소가 관찰되었고, 시험군과 대조군

간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다 ($p<0.05$). 慕平平¹⁸⁾의 연구에서 시험군의 VAS, SAS, SDS 점수는 대조군보다 낮았고 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$), 시험군의 활동 기능 점수는 대조군에 비해 높았고 통계적으로 유의하였다($p<0.05$). Cheng 등¹⁰⁾의 연구 결과 두 군 모두에서 VAS, ODI 점수가 유의하게 낮아졌고($p<0.001$), 군간 비교 시 대조군에 비해 시험군에서 VAS, ODI, RMDQ, PSS의 지표들의 차이가 유의하게 나타났다($p<0.001$). Li 등¹¹⁾의 연구 결과 치료 후 두 군 모두에서 SF-MPQ, ODI, EPDS 점수가 유의하게 낮아졌고 ($p<0.001$), 군간 비교 시 대조군에 비해 시험군에서 해당 지표들의 점수가 더욱 유의하게 감소($P<0.01$)하였음을 알 수 있었으며, Yazdanpanahi 등¹⁷⁾의 연구에서 SF-MPQ는 세 군 모두 통계적으로 유의한 효과가 있었고($p<0.01$), 시험군 1, 2와 대조군 간의 효과 차이도 통계적으로 유의하였다($p=0.001$). Schwerla 등¹⁶⁾의 연구에서 통증 강도를 비교하였을 때, 시험군에

서는 치료 전 VAS 7.3에서 치료 후 2.0으로, 대조군에서는 VAS 7.0에서 6.5로 줄어들었으며 군 간 차이는 통계적으로 유의하였다($p<0.001$). 또한 杜均能 등¹²⁾의 연구 결과 치료 후 두 군 모두에서 VAS, ODI, 환자의 혈청 LDH, CK, CK-MM 수치가 유의하게 개선되었고($p<0.05$), 군간 비교 시 대조군에 비해 시험군에서 해당 지표들의 점수가 더 유의하게 개선되었다($P<0.05$). 薛飛琴 등¹³⁾의 연구에서 시험군과 대조군 모두 치료 전에 비하여 치료 후에 VAS, ODI, EPDS 및 총 삶의 질 점수가 유의하게 개선되었으며($p<0.05$), 대조군에 비해 시험군에서 더 유의하게 개선되었다($p<0.05$). 馮志文¹⁴⁾의 연구 결과 치료 후 두 군 모두 VAS와 총 유효율에서 유의하게 개선되었음을 알 수 있었고($p<0.05$), 시험군이 대조군에 비해 더 유의하게 개선되었음을 알 수 있었다($p<0.05$). 또한 치료 3개월 후 모든 환자를 추적한 결과 시험군이 대조군에 비해 재발률이 낮았으며 이는 통계적으로 유의하였다($p<0.05$).

Table 3. Case Studies

First author (year)	Study design	Number of cases	Age	Treatment	Duration of treatment	Outcome measurement/ outcome	Adverse events
Lim GM (2012)	Case Series	3	1. 27 2. 33 3. 35	1. Acupuncture (1/day, 20 min.), 2. Herbal Medicine (加減生化湯, 3/day), 3. Heating-Conduction Acupuncture (15-20 sec., 2-3 times, 1/3 days), 4. Physical Therapy (1/day)	1. 13 days 2. 14 days 3. 19 days	1. SF-MPQ*/Improved 2. VAS†/Improved 3. ODI‡/Improved	Not Recorded
Yang SJ (2001)	Case Report	1	27	1. Acupuncture (1/day, 20 min.), 2. Herbal Medicine (養營壯腎湯加味), 3. Chuna (total 3 times), 4. Physical Therapy (1/day), 5. Moxibustion 6. Cupping	15 days	1. SLR§/Improved 2. Milgram/Improved	Not Recorded

*SF-MPQ : short-form McGill pain questionnaire, †VAS : visual analogue scale, ‡ODI : Oswestry disability index, §SLR : straight leg raise test

Table 4. Control Group Studies

First author (year)	Study design	Group (n)	Treatment	Outcome measurement	Result
Lee SC (2012)	Non-Randomized Controlled Trial	Intervention Group (15)	1. Chuna 2. Acupuncture, Pharmacopuncture, Herbal Medicine, Physical Therapy	1. VNRS* 2. ODI† 3. Pain drawing	VNRS decreased in the Intervention group from 6.35 to 1.50 and in the Control group from 6.00 to 3.16. VNRS improvement rate in the Intervention group was 4.85±1.49 and the Control group was 2.84±4.73. (p<0.05)
		Control Group (15)	Acupuncture, Pharmacopuncture, Herbal Medicine, Physical Therapy		ODI decreased in the Intervention group from 18.53 to 3.37 and in the Control group from 16.75 to 6.61. VNRS improvement rate in the Intervention group was 15.16±3.41 and the Control group was 10.14±4.39. (p<0.05)
Qi PP (2022)	Non-Randomized Controlled Trial	Intervention Group (94)	1. Abdominal Acupuncture 2. Rehabilitation	1. VAS† 2. Total Effective Rate 3. Symptom Score, Activity Function Score 4. SAS, SDS§§	After treatment, VAS of Intervention group (2.33±1.03) was lower than Control group (4.01±0.94). (P<0.05) The Total effective rate of treatment in the Intervention group was 98.94%, higher than Control group (92.47%). (P<0.05) The Symptom score (6.58±1.42) of Intervention group was lower than Control group (14.52±3.52), and The Activity function score (92.52±14.25) was higher than control group (75.52±13.52). (P<0.05) The scores of Intervention group SAS (40.11±2.42), SDS (42.11±1.42) were lower than Control group SAS (46.84±2.57), SDS (48.84±1.57). (P<0.05)
		Control Group (93)	Rehabilitation		
Cheng HY (2022)	Randomized Controlled Trial	Intervention Group (53)	1. LAT (Laser Acupuncture Therapy) 2. Standard Postpartum Care	1. VAS 2. RMDQ‡ 3. ODI 4. PSS§ 5. Salivary Cortisol	After treatment, VAS was lower than the baseline scores in both groups (p<0.001) and significantly lower in Intervention group (3.92±1.22→1.21±0.99) than Control group (3.98±1.29→3.25±1.14). (p<0.001) RMDQ score of Intervention group (9.81±4.55→3.17±2.09) was statistically lower than the baseline after treatment (p<0.001) and it was higher in the control group (10.06±4.18→10.40±4.72). (p<0.001) ODI scores in Intervention and Control groups were statistically lower than the baseline scores after treatment (p<0.001) and significantly lower in the Intervention group (9.49±4.34→3.04±2.17) than Control group (10.56±4.87→9.79±4.71)(p<0.001) PSS scores in Intervention (28.74±4.41→26.13±3.97) were statistically lower than baseline scores after treatment (p<0.01) and it was higher in Control group (27.35±4.66→28.85±4.26). (p<0.05) The mean value of change in Salivary cortisol decreased in the Intervention group (0.204±0.182→0.194±0.131) and increased in the Control group (0.228±0.200→0.280±0.234).
		Control Group (53)	Standard Postpartum Care		

Li JX (2019)	Randomized Controlled Trial	Intervention Group (47)	Tiaoshen Acupuncture	1. SF-MPQ** 2. ODI 3. EPDS**	After treatment, SMPQ, ODI, EPDS of both group were significantly lower than before treatment. (p<0.001) In Intervention group, Difference in SMPQ, ODI, EPDS before and after treatment was higher than Control group. (p<0.001)
		Control Group (45)	Conventional Acupuncture		
Yazdanpanahi Z (2017)	Randomized Controlled Trial	Intervention Group 1 (50)	Dry Cupping (腎俞 (BL23))	SF-MPQ	In Intervention group 1, the mean difference of postpartum Low Back Pain intensity reached from 31.8±10.8 before the intervention to 4.1±3.6 2 weeks after treatment. This measure reached from 31.1±11.0 to 11.7±5.3 in Intervention group 2 and from 31.8±9.8 to 14.0±5.2 in Control group. Between Intervention groups and Control group, there was a significant difference. (p=0.001)
		Intervention Group 2 (50)	Acupressure (腎俞 (BL23))		
Schwlerla F (2015)	Randomized Controlled Trial	Control Group (50)	No Treatment		
		Intervention Group (40)	Osteopathic Manipulative Therapy		Pain intensity decreased in the Intervention group from 7.3 to 2.0 (P<0.001) and in Control group from 7.0 to 6.5. (P = 0.005) The between-group comparison of changes revealed a statistically significant improvement in pain intensity in the OMT group (Between-group difference of means, 4.8; P<0.001) and level of disability (Between-group difference of means, 10.6; P<0.005). The follow-up assessment in the Intervention group (n = 38) showed further improvement.
杜均能 (2022)	Randomized Controlled Trial	Intervention Group (30)	1. Acupuncture-Meridian Tamping Needling 2. Moxibustion with Warming Needle	1. VAS 2. ODI 3. LDH [#] , CK ^{##} , CK-MM ^{##}	After treatment, VAS in both groups were significantly improved (P<0.05), and the improvement of the Intervention group was significantly superior to Control group, the difference being statistically significant. (P<0.05) ODI score of the two groups was significantly improved (P<0.05), and the improvement of the Intervention group was significantly superior to that of the Control group, the difference being statistically significant. (P<0.05) The serum LDH, CK and CK-MM levels in two groups were significantly improved (P<0.05), and the improvement of the Intervention group was significantly superior to that of the Control group, the difference being statistically significant. (P<0.05)
		Control Group (30)	1. Acupuncture-Single Lifting and Inserting 2. Moxibustion with Warming Needle	4. The total effective rate	The total effective rate was 90.0% (27/30) in the Intervention group and 73.3% (22/30) in the Control group. The therapeutic effect of the Intervention group was superior to that of the Control group, the difference being statistically significant. (P<0.05)
薛飛琴 (2021)	Randomized Controlled Trial	Intervention Group (40)	1. Moxibustion (督脉灸) 2. Traditional Chinese Medicine Packet Therapy	1. VAS 2. ODI 3. EPDS	Comparing each evaluation index within and between groups, Both groups improved significantly after treatment compared with before treatment, and the improvement in the Intervention group was significantly better than that in the control group. (P<0.05)
		Control Group (40)	Biofeedback Electrical Stimulation Therapy	4. Quality of Life Scores	

馮志文 (2017)

Randomized Controlled Trial	Intervention Group (30)	Control Group (30)
	1. Acupuncture, Tendon-relieving Herbal Medicine (獨活寄生湯)	Herbal medicine (獨活寄生湯)

VAS score of the Intervention group after treatment was lower than the Control group, and the difference was statistically significant. (P<0.05)
 The Total effective rate of treatment in the Intervention group was 83.3%, which was higher than 63.3% in the Control group, and the difference was statistically significant. (P<0.05)
 The Recurrence rate of the Intervention group was lower than that of the Control group, and the difference was statistically significant. (P<0.05)

*VNRS : verbal numerical rating scale, †ODI : Oswestry disability index, ‡VAS : visual analogue scale, §SAS, SDS : self-rating anxiety scale, self-rating depression scale, ||RMDQ : Roland Morris disability questionnaire, ¶PSS : perceived stress scale, **SF-MPQ : short-form McGill pain questionnaire, ††EPDS : Edinburgh postnatal depression scale, ‡‡LDH : lactate dehydrogenase, §§CK : creatine kinase, ¶¶CK-MM : creatine kinase-MM

IV. 고찰

여성은 출산 후 신체적, 정신적인 측면에서 많은 변화를 경험한다. 특히 임신 시와 출산 후에 발생하는 요통은 산모들이 경험하는 불편한 증상 중 하나이며 산모의 삶의 질에 큰 영향을 미친다¹⁹⁾. 출산 후 요통은 전 세계적으로 24%에서 90%의 높은 유병률을 보이고 있지만 특별히 치료의 대상으로 여겨지지 않아 50%가 넘는 산모들이 적당한 치료를 받지 못하고 있다고 보고되었다²⁰⁾. 출산 후에 대부분의 골반통은 완화되지만 요통은 분만 후 통증의 정도가 더 심해지는 경향이 있으며²¹⁾, 출산 후 1년까지 요통의 유병률이 점점 증가하는 것이 보고되었다²²⁾. 따라서 산후 요통은 흔히 볼 수 있는 병증으로 순간의 통증 및 불편감에서 나아가 다음 임신과 출산 시 재발할 수 있고 시간이 지날수록 지속되거나 악화될 수 있어 적극적인 치료와 관리가 필요하며 산모들은 출산 후 회복에 더 많은 주의를 기울여야 한다.

서양 의학에서는 여성의 출산 후 골반 내 장기에 이상이 있는 경우를 제외하고는 산후 요통을 출산 후라는 특수한 상황을 고려하지 않고 침상 안정, 진통제 복용 등의 일반적인 요통의 치료 방법을 사용하고 있다²³⁾. 그러나 한의학에서는 같은 질환에 대해서도 산후에는 발병 조건이 달라지고 다른 병리적인 상황을 나타내므로 질병의 관리와 치료 방법을 구별하고 있으며²⁴⁾, 산후 요통을 산후병의 범위에서 진단하고 치료한다.

한의학에서腎은 胞와 관련이 있으므로 임신과 출산은 腎의 기능과 관련이

있으며 腎主腰한다. 출산 후 산모는 多虛多瘀한 상태로, 산후에 多虛한 것은 출산 시의 출혈과 用力으로 산모의 元氣가 상하여 기혈부족으로 百脈空虛하기 때문이고, 多瘀한 것은 胞宮이 회복되는 과정에서 어혈이 정체되어 蓄血不去하기 때문이다⁵⁾. 또한 산모는 外感과 內傷에 취약한 상태로 이전부터 한의학에서는 산모의 빠른 회복을 돕고 여러 가지 후유증을 예방하기 위해 산후 보양 및 산후 조리를 중요하게 생각해 왔다²⁵⁾. 이처럼 우리나라의 문화적 특수성이 반영된 문화 관련 증후군으로 적절한 산후조리가 이루어지지 못했을 때 특정 신체 부위의 통증, 피로, 감각 장애 등의 증상이 나타나며 이를 산후풍이라 한다²⁶⁾. 이러한 증상 중 허리의 통증을 주 증상으로 하는 경우를 산후 요통이라고 하여 치료의 영역으로 다루고 있다. 이에 따라 산후 요통 치료 시 출산 후라는 특수한 상황을 고려하여 치료하여야 한다.

한의학에서 산후 요통이 肝血이 부족하고 腎氣가 虛損하여 經脈을 失養하여 발생하면 滋補肝腎하여야 한다고 하였고, 風冷이 搏血하고 血行에 장애를 미쳐 瘀血이 經絡에 阻滯하여 血行이 不暢하여 발생하면 活血通絡하여야 한다고 하였다⁵⁾. 또한 氣血이 부족하여 胞脈, 經絡을 失養하여 발생하면 補氣養血하여야 하고, 風寒이 虛弱한 틈을 타고 침입하여 風寒이 搏血하고 血行이 不暢하면 溫經散寒通絡하여야 한다고 하였다⁵⁾.

산후 요통을 호소하는 환자들에게 현대의 한의 진료 임상에서는 침, 뜸, 한약, 약침, 추나 치료 등의 다양한 한의학적 치료가 시행되고 있다. 이와 관련하여 국내외의 연구들이 보고되고 있으나 이에 대해

여 분석한 연구는 시행되지 않았다. 이에 본 연구에서는 국내외의 연구들을 통하여 산후 요통에 대한 한의학적 치료와 그 효과에 대하여 조사하고 분석하였다.

분석한 11편의 연구 중, 증례 보고 연구에서는 2편 모두와 대조군 연구에서는 6편에서 침 치료를 사용하였다. 증례 연구 2편에서 공통적으로 사용된 침 치료의 혈자리는 腎俞(BL23), 腰陽關(GV3) 이었고, 대조군 연구에서 침 치료에 3건 이상 사용된 혈자리는 委中(BL40), 腎俞(BL23), 大腸輸(BL25), 腰陽關(GV3), 承山(BL57), 阿是血으로 膀胱經의 혈자리가 가장 많이 사용되었으며 督脈의 혈자리도 사용되었다. 경혈 및 경락 지압 치료를 사용한 연구 3편에서도 膀胱經과 督脈의 혈자리인 腎俞(BL23), 腰陽關(GV3) 등이 사용되었고, 부항 치료를 시행한 1편의 연구에서도 膀胱經의 혈자리인 腎俞(BL23)에 치료를 시행하였다. 뜸 치료를 사용한 1편의 연구에서는 大椎(GV14)에서 腰輸(GV2)까지 督脈을 따라 뜸 치료를 시행하였다. 이를 한의학 고전을 통하여 고찰해보면 《素問·刺腰痛論》에서 “足太陽脈, 令人腰痛, 引項脊尻背如重狀…”라고 하여 요통은 足太陽膀胱經脈과 관련이 있다고 하였고, 巢元方, 鞏廷賢, 醫學入門은 요통의 침구 치료에 있어 經氣의 疏通, 氣血의 疏通, 經筋의 鬱滯를 疏通시킬 목적으로 주로 足太陽膀胱經, 督脈의 경혈을 사용하였다²⁷⁾. 또한 阿是血도 多用되었는데 《千金方》에서 “사람에게 病痛이 있으면 그 위를 按壓하여라. 만약 그 裏府가 病痛處에 해당하면 孔穴을 不問한다. 卽得하면 곧 快 혹은 痛하는데 이를 阿是라 한다. 灸刺에 모두 효험이 있다.”라 하였다. 또한 근막동통증후

군의 치료점으로 “Trigger point”가 사용되고 있다. 근막동통증후군의 관점에서 보면 스트레스나 외상 등으로 인하여 근활동에 필요한 Ca 유리를 조절하는 근소포체에 손상을 입고 이로 인하여 근섬유분절이 ATP 에너지가 고갈할 때까지 지속적인 수축을 하고 근섬유가 긴장되어 압통점(Trigger point)이 형성되며 이러한 압통점은 방아쇠처럼 작용하여 일정 부위에 통증을 유발하므로 이 압통점을 풀면 치료 효과를 얻을 수 있다. 근막동통증후군의 압통점과 한의학의 阿是血은 모두 치료점으로 통증 치료에 사용될 수 있다²⁸⁾.

한약 치료를 사용한 연구 중 1편에서는 獨活寄生湯을 사용하였다. 獨活寄生湯은 獨活, 桑寄生, 杜仲, 牛膝, 細辛, 秦艽, 茯苓, 肉桂心, 防風, 川芎, 黨參, 炙甘草, 當歸, 白芍藥, 熟地黃으로 구성되어 있고, 요통이나 관절통에 사용할 수 있다. 또한 《東醫寶鑑》에서는 肝陰과 腎陰이 부족하거나 風濕邪로 허리와 다리, 무릎의 근육이 당기고 아프며 힘이 없고 차며 저린 데 쓰며, 또한 임신부의 허리, 배, 등이 시린 데, 해산 후에 배가 몹시 아프고 팔다리가 오그라들며 저리고 힘이 없는데 쓴다고 하였다.

수기 치료는 시술자의 손을 이용하여 근육, 신경 및 골격계에 힘을 가하여 본래의 위치로 복원하는 치료로 척추나 사지 관절을 회복시키는 통합의학의 한 분야이며, 추나 치료, 카이로프랙틱, 정골요법, 도수치료 등이 포함된다²⁹⁾. 본 연구에서는 수기 치료 중 추나 치료와 정골요법을 사용한 연구 각 1편을 분석하였고, 2편 모두 산후 요통의 치료에 유의미한 치료 효과가 있었다.

11편의 연구에서 결과 평가 지표는 VAS, ODI, SF-MPQ 순으로 많이 사용되었다. VAS³⁰⁾는 현재 통증을 나타내는 것에 많이 사용되고 있는 지표로, 환자가 느끼는 주관적인 통증의 객관화를 위해 사용한다. 통증이 없는 상태를 0으로 하고 가장 심한 통증을 10으로 정해 놓고 환자가 통증을 느끼는 정도의 숫자를 선택하도록 하는 방법이다. ODI³¹⁾는 통증 관리, 개인 관리, 들기, 걸기, 앉기, 서기, 수면, 성생활, 사회생활, 바깥출입에 있어 요통으로 인한 장애 정도 10개 문항으로 구성되며, 각 부분별로 1점에서 6점까지 평가하도록 하여 점수가 높을수록 장애가 심한 것을 의미한다. SF-MPQ³²⁾는 15개의 문항으로 이루어져 있고, 감각적 영역(Sensory)의 11문항과 정서적 영역(Affective)의 4문항으로 이루어져 있으며 각각의 문항은 통증 정도에 따라, 0=전혀 없음, 1=경증의 통증, 2=보통의 통증, 3=심한 통증의 4점 Likert척도에 따라 표기된다. 감각적 영역은 최고 33점 최저 0점이고 정서적 영역은 최고 12점 최소 0점이다.

분석한 모든 연구에서 한의학적 치료 전에 비하여 치료 후에서, 대조군에 비하여 시험군에서 산후 요통의 증상이 유의하게 호전된 결과를 확인할 수 있었다. 사용된 평가 지표들의 대부분이 환자가 주관적으로 판단하고 표현하는 수치라는 한계점이 있으나, 이는 산후 요통의 증상을 객관적으로 평가하기 힘들기 때문에 발생하는 한계로, 객관적이고 직접적으로 통증 정도를 측정하기가 어려우므로 다양한 통증 평가 방법들을 활용하여 치료 효과를 평가했다는 것에서 의의가 있다고 사료된다.

본 연구는 산후 요통에 적용할 수 있

는 한의학적 치료와 그 효과를 국내외 연구들을 통하여 고찰한 연구로 분석한 11편의 연구 모두 보고된 심한 부작용은 없었고, 다양한 지표들을 통하여 한의학적 치료 전에 비해 치료 후에 통증이 경감되었음을 확인하였으며 통계적으로 유의한 효과가 있음을 알 수 있었다. 그러나 대상이 된 연구가 총 11편으로 그 수가 적고 그 중 2편은 대조군이 없는 증례 보고 연구로 신뢰성이 부족하다는 한계점이 있다. 또한 분석한 연구들의 치료법을 살펴보면 침 치료에서도 일반침, 온침, 레이저침의 침 치료의 여러 가지 종류와 調神 침법, 子午搗臼法의 다양한 침법이 사용될 수 있어 치료에 대한 정량적인 산출과 각 치료법에 따른 결과를 심층적으로 분석하는 것에 한계점이 있었다. 이에 추후 산후 요통에 대하여 각 한의학적 치료법에 대한 구체적인 효과 및 안정성을 분석하는 연구가 필요할 것이다. 또한 추후 잘 계획된 임상 연구가 시행되고 그 결과들이 축적되어 나타나면 보다 좋은 근거를 가진 연구를 진행할 수 있을 것으로 생각되며, 출산 후 요통으로 고통 받는 환자들에게 폭넓고 효과적인 한의학적 치료를 제공할 수 있을 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구는 국내외 문헌 검색을 통하여 산후 요통에 적용한 한의학적 치료 효과 및 안정성에 대하여 알아보고자 하였다. 총 11편의 논문을 선정하여 고찰하였으며, 정리한 결과는 다음과 같다.

1. 최종 선정된 논문은 총 11편으로 3편

이 한국어로 작성되었고, 3편이 영어로 작성되었으며 5편이 중국어로 작성되었다. 3편의 연구가 한국에서 시행되었고, 1편이 독일, 1편이 이란, 1편이 대만 그리고 5편이 중국에서 시행되었다. 연구의 종류는 증례 보고 연구 2편, 비무작위 대조 연구 2편, 무작위 대조 연구 7편이었다.

2. 증례 연구 2편에서는 침 치료, 한약 치료, 물리 치료를 사용하였고, 공통적으로 사용된 침 치료의 혈자리는 腎俞, 腰陽關이었다. 한약은 각각 養榮壯腎湯加味와 加減生化湯을 투여하였다. 대조군 연구에서 사용된 한의학 적 치료는 중복을 포함하여 침 치료 6건, 경혈 및 경락 지압 치료 3건, 수기 치료 2건, 한약 치료 2건, 부항 치료 1건, 뜸 치료 1건, 약침 치료 1건이었다.
3. 증례 연구 2편에서 공통적으로 사용된 혈자리는 腎俞(BL23), 腰陽關(GV3) 이었고, 대조군 연구에서 침 치료에 가장 많이 사용된 혈자리는 委中(BL40, 5건)이었다. 또한 경혈 및 경락 지압 치료에 사용된 혈자리도 腎俞(BL23), 腰陽關(GV3) 등으로 주로 膀胱經과 督脈의 혈자리였다. 1편의 연구에서는 腎俞(BL23)에 부항 치료를 시행하였고, 다른 1편의 연구에서는 大椎(GV14)에서 腰輪(GV2)까지 督脈을 따라 뜸 치료를 시행하였다. 한약 치료를 사용한 연구 2편에서 1편은 獨活寄生湯을, 나머지 1편은 靑波煎을 사용하였다. 또한 1편의 연구에서는 黃連解毒湯 약침과 중성어혈 약침을 치료에 사용하였다.
4. 증례 연구의 연구 대상 환자 4명의 입

원 기간은 평균 15.25일로 최소 13일에서 최대 19일이었고, 대조군 연구의 치료 기간은 최소 2주에서 최대 8주로 평균 3.89주이었으며, 결과 평가 지표로 많이 사용된 지표는 VAS(8건)와 ODI(7건)이었다.

5. 증례 연구 2편의 연구 대상 환자 모두 치료 전에 비하여 치료 후 요부 통증이 감소하였고, 9편의 대조군 연구에서 모두 시험군에서 치료 전에 비해 치료 후에 산후 요통을 평가한 지표들이 유의하게 개선되었음을 알 수 있었으며 군간 비교 시 대조군에 비해 시험군에서 해당 지표들의 점수가 더 유의하게 개선되었음을 알 수 있었다.

Received : Jan 13, 2023

Revised : Jan 16, 2023

Accepted : Feb 24, 2023

References

1. Wang SM, et al. Auricular acupuncture as a treatment for pregnant women who have low back and posterior pelvic pain: a pilot study. American journal of obstetrics and gynecology. 2009;201(3):271.e1-9.
2. Fast A, et al. Low-back pain in pregnancy. Spine. 1987;12(4):368-71.
3. Mens JM, et al. Understanding peripartum pelvic pain: implications of a patient survey. Spine. 1996;21(11):1363-9.
4. Heo JW, Kim SR. A Study on the cognition and Realities of postpartum care. J Korean Obstet Gynecol. 2001;

- 14(1):209-423.
5. The Society of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology, Oriental Obstetrics & Gynecology. Vol 2. 1st edition ed. Seoul:Euisseongdang. 2012:765-75.
 6. Hwang SI, et al. A Review on Sanhupung Treatment in Korean Medicine by Analyzing Case Studies Published in Korean Journal. The Journal of Korean Obstetrics and Gynecology. 2021;34(4):131-50.
 7. Noh EJ, Choi SJ, Kim DI. Review of Randomized Controlled Trials on Korean Traditional Medicine Treatment for Postpartum Pain. The Journal of Korean Obstetrics and Gynecology. 2020;33(2):90-111.
 8. Lim GM, et al. Three cases of postpartum low back pain patients treated by heating-conduction acupuncture therapy. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine and Nerves. 2012;7(1):49-57.
 9. Yang SJ. The One Case of Postperal Lumbago Patient. J Korean Obestet Gynecol. 2001;14(3):191-8.
 10. Cheng HY, et al. Laser Acupuncture Analgesia on Postpartum Low Back Pain: A Prospective Randomized Controlled Study. Pain Management Nursing. 2023;24(1):89-95.
 11. Li JX, et al. Effect of "Tiaoshen Acupuncture" on postpartum low back pain: a randomized controlled trial. Zhongguo Zhen jiu Chinese Acupuncture & Moxibustion. 2019;39(1):24-7.
 12. 杜均能, et al. 溫針灸聯合子午搗臼法治療產后腰痛的療效觀察. 廣州中醫藥大學學報. 2022;39(4):837-43.
 13. 薛飛琴, 邱榮珍, 劉小梅. 督脈灸聯合中藥封包治療產后腰痛的療效及護理體會. 醫學食療與健康. 2021;19(18):121-2.
 14. 馮志文. 針刺理筋加獨活寄生湯治療產后腰痛的臨床效果. 中國當代醫藥. 2017;24(17):136-8.
 15. Lee SC, et al. Clinical study on the effect of chuna manipulation in treating postpartum patients with low back pain and pelvic girdle pain. The Journal of Korean Obstetrics and Gynecology. 2012;25(3):117-31.
 16. Schwerla F, et al. Osteopathic manipulative therapy in women with postpartum low back pain and disability: a pragmatic randomized controlled trial. Journal of Osteopathic Medicine. 2015;115(7):416-25.
 17. Yazdanpanahi Z, et al. Comparison of the effects of dry cupping and acupressure at acupuncture point(BL23) on the women with postpartum low back pain (PLBP) based on short form McGill pain questionnaires in Iran: a randomized controlled trial. Journal of family & reproductive health. 2017;11(2):82-9.
 18. 慕平平. 腹針聯合康復訓練治療產后腰痛的臨床療效研究. 中國實用醫藥. 2022;17(14):155-7.
 19. Stuge B, Hilde G, Vøllestad N. Physical therapy for pregnancy-related low back and pelvic pain: a systematic review. Acta obstetrica et gynecologica

- Scandinavica. 2003;82(11):983-90.
20. Sinclair M, et al. How do women manage pregnancy-related low back and/or pelvic pain? Descriptive findings from an online survey. *Evidence-Based Midwifery*. 2014;12(3):76-82.
 21. Ostgaard HC, Andersson G. Postpartum low-back pain. *Spine*. 1992;17(1):53-5.
 22. Saurel-Cubizolles MJ, et al. Women's health after childbirth: a longitudinal study in France and Italy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2000;107(10):1202-9.
 23. Uom ES, Lee DN, Lim EM. Clinical investigation for various postpartum symptoms. *J Korean Obstet Gynecol*. 2001;14(1):365-79.
 24. Choi ES, Lee IS. A Review of the causes and treatments of Sanhupung. *The Journal of Korean Obstetrics and Gynecology*. 1999;12(1):253-78.
 25. Bae GM, Lee IS. The study to investigate the recognition on postpartum symptom among Korean, Korean resident in America and American. *The Journal of Korean Obstetrics and Gynecology*. 2010;23(2):131-44.
 26. Oh SK, et al. A Study for the Establishment of the Diagnostic Definition of Sanhupung (U32, 7) using the Delphi Method. *The Journal of Korean Obstetrics and Gynecology*. 2021;34(2):16-30.
 27. Kang MW, et al. Therapeutic Effect of 30 Cases of Scalp and Do-ma Acupuncture Related with Governor Vessel (Dok) and Bladder Meridian (Chok-taeyang) on Acute Low Back Pain. *Journal of Acupuncture Research*. 2006;23(3):207-14.
 28. Yoon KB, Cho MLN, Jung H. The clinical study on the efficiency of the A-Shi point. *Journal of Acupuncture Research*. 2001;18(1):226-36.
 29. Lee YJ. Manipulative Therapy. *Korean Journal of Family Practice*. 2014;4(3):194-202.
 30. Cline ME, et al. Standardization of the visual analogue scale. *Nursing research*. 1992.
 31. Fairbank JC, Pynsent PB. The Oswestry disability index. *Spine*. 2000;25(22):2940-53.
 32. Melzack R. The short-form McGill pain questionnaire. *Pain*. 1987;30(2):191-7.