

임산부의 침치료에 대한 국내외 연구동향 분석

¹강동경희대학교 한방병원, ²경희대학교 한의과대학 한방부인과학교실
류수형¹, 박강인^{1,2}, 김진우^{1,2}, 박경선^{1,2}, 이진우^{1,2}

ABSTRACT

A Review Study of Researches on Acupuncture Therapy to Pregnant Women

Soo-Hyeong Ryu¹, Kang-In Park^{1,2}, Jin-Woo Kim^{1,2}
Kyoung-Sun Park^{1,2}, Jin-Moo Lee^{1,2}

¹Korean Medicine of Kyung-Hee University Hospital at Gangdong

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

Objectives: This study was conducted to investigate the effectiveness and safety of acupuncture therapy for pregnant women. Researches on acupuncture therapy for pregnant women published since 2000 until 2013 were selected and analyzed.

Methods: Bibliographic search was carried out using several online database systems using keywords like 'pregnancy', 'pregnant', 'acupuncture', 'forbidden points' within a 13-year time span (2000-2013).

Results: 18 journal articles published in Korea and 22 journal articles published abroad were selected. It is reported that acupuncture has significant effect on low back pain and pelvic pain, depression, insomnia during pregnancy. Stimulation of acupuncture during pregnancy seems to be safe with respect to obstetric adverse effects.

Conclusions: We can conclude that further investigation is needed to accumulate enough information to establish evidence for acupuncture therapy for pregnant women.

Key Words: Review Study, Acupuncture, Pregnancy, Oriental Medicine, Complementary and Alternative Medicine, Korean Medicine

I. 서론

妊娠病이란 임신기간에 발생하여 임신과 관계가 있는 질병을 뜻한다. 임신으로 발병되는 경우, 질병으로 태동을 초래하는 경우, 임신으로 기존의 질병이 악화되는 경우로 크게 세 가지 경우로 나눌 수 있다. 다만 이러한 구별에 상관없이 모든 경우에 임산부와 태아의 건강을 함께 고려해야한다는 점이 妊娠病이 다른 질병과 다른 점이라 할 수 있다¹⁾.

특히 임산부 질병에 있어 한의학적 치료방법은 서양의학에 비해서는 비침습적이라는 장점이 있어 다양하게 적용될 수 있으며, 그 중 침치료의 경우 妊娠惡阻, 妊娠腰痛, 產痛 등에 좋은 치료방법임이 임상연구들을 통해서 밝혀진 바 있다²⁾. 하지만 임신 중의 한의학적 치료의 안전성에 대한 체계적인 고찰연구가 활발하게 이루어지지 않은 실정이다.

예로부터 여러 한의학 서적에서는 침치료를 시행해서는 안 되는 禁鍼穴에 관한 기록이 있다. 특히 부인에 있어서는 첫 번째는 침시술시 불임을 유도하는 穴, 두 번째는 임신기간 중 침시술을 해서는 안되는 穴에 관한 내용으로 크게 두 가지로 나누어 담고 있다³⁾.

한의학적 치료방법은 대부분이 비침습적이지만, 침치료의 경우 바늘을 이용하기 때문에 태아에 대한 안전성에 대해 환자의 우려가 있다. 禁鍼穴 중 습곡, 三陰交에 대해서는 계통적으로 연구된 바가 존재하며, 하 등²⁾이 침구치료의 산과적 응용에 대하여 연구분야별, 증상별, 통증별로 분류한 고찰논문이 존재한다. 하지만 현재까지 임산부의 침치료 효과

및 안전성에 대해 고찰한 연구는 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 2000년부터 2013년까지의 임신 중 침치료에 대한 문헌 고찰을 토대로, 침치료의 효과와 안전성에 대하여 보고하고자 한다.

II. 대상 및 방법

1. 대 상

해외논문은 Pubmed 및 Cochrane review에서 pregnancy와 acupuncture, pregnancy와 forbidden points, acupuncture와 adverse effect를 검색어로 하여 검색하였다. 언어는 제한하지 않았으며, 연도는 2000년부터 2013년으로 한정하였고, 동물실험은 제외하였다.

국내논문은 대한한방부인과학회지, 한국전통지식포탈에서 임신, 침, 부작용, 금침혈 등을 검색어로 사용하여 검색하였다.

2. 방 법

임신기간 중에 침치료를 시행한 경우만 포함했으며, 임신을 위해서 또는 출산 후에 자침하는 경우는 제외하였다. Acupressure band나 뜸, TENS 등을 시행한 경우는 제외했으며, 耳鍼이나 피내침을 시행한 경우는 포함하였다. 최종적으로 외국논문은 무작위 대조군 연구 13편, 증례보고 1편, 계통적 고찰 논문 8편 총 22편의 논문이 선택되었다. 국내논문은 2편의 임상연구와 13편의 증례보고, 3편의 계통적 고찰 논문이 선택되었다.

선택된 연구들을 연구방법별, 연구질환별, 연구결과 및 안전성에 따라 고찰하였다. 연구방법별로는 증례보고, 무작

위 대조군 연구, 계통적 고찰 논문 등이 포함되었다.

Ⅲ. 결 과

1. 국내외 연구 분류

1) 국내외 연구 방법별 분류

(1) 해외연구

해외연구는 총 22편의 논문이 선택되었다. 계통적 고찰 논문 8편, 무작위 대조군 연구가 13편, 증례보고가 1편이 선택되었다(Fig. 1). 무작위 대조군 연구 13

편 중 대조군이 2개 이상인 경우가 5편이었으며, 대조군이 Sham acupuncture인 경우가 5편, Active control acupuncture인 경우가 2편, Waiting(no sham acupuncture)인 경우가 3편, Standard care만 시행한 경우가 6편이었다(Table 1).

(2) 국내연구

국내연구는 총 18편 중, 임상연구는 2편이 보고되었고, 대조군은 Standard care만 시행한 경우였다. 계통적 고찰 논문이 3편 있었으며, 증례보고 13편이 보고되었다(Fig. 1).

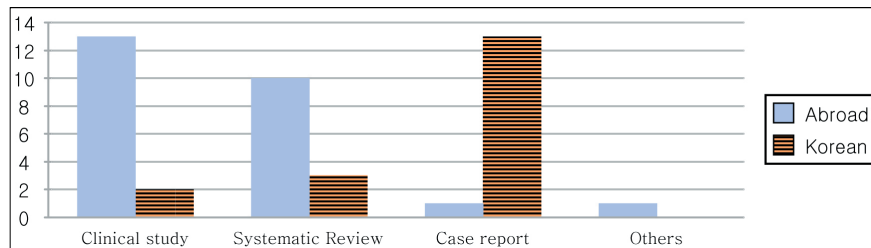


Fig. 1. Classification of Journal Articles by Method.

Table 1. Classification of Journal Articles Abroad

Method	Classification	Definition
Clinical study : 13 articles	by Symptoms	1) Low back pain or pelvic pain : 4
		2) Depressive disorder : 2
	by Method	3) Nausea and vomiting : 2
4) Insomnia : 1		
Case report : 1 article	by Control group	5) Delivery : 3
		6) Others : 1
		Randomized-Controlled Trial : 11
Review study 8 articles	Lower back pain, pelvic pain or both	Randomized-Controlled and Double Blinded : 2
		1) Sham acupuncture : 5
		2) Active control acupuncture : 2
		3) Waiting (no sham acupuncture) : 3
		4) Standard care : 6

2) 국내외 연구 질환별 분류

(1) 해외연구

해외 임상연구 중 4편의 무작위 대조군 연구와 1편의 증례보고가 골반통 및 요통에 대한 침치료의 효과에 대한 연구였다. 우울증에 대해서 2편, 오심 및 구토에 대해서 2편, 불면증에 대해서 1편, 분만촉진을 위한 침치료 3편, 기타 1편

의 무작위 대조군 연구가 보고되었다 (Table 1, Fig. 2). 해외 계통적 고찰 논문 중 임신 중 침치료에 대해 전체적으로 분석한 논문이 2편, 요통 등 통증에 대해서 1편, 오심 및 구토에 대해 2편, 분만 촉진 및 분만 중 통증에 대해서 2편, 우울증에 대해서 1편이 보고되었다.

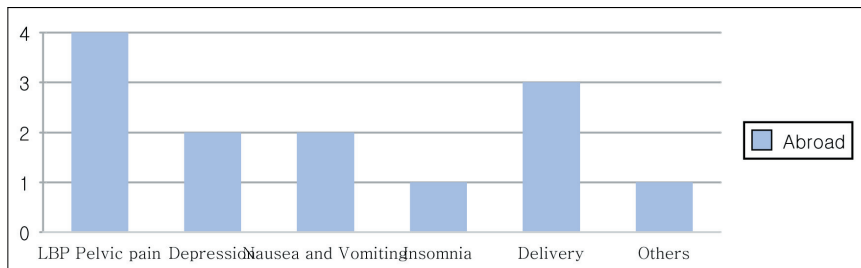


Fig. 2. Classification of Journal Articles Abroad by Symptoms.

(2) 국내연구

국내 임상연구 1편은 난산에서 습곡과 三陰交의 효과에 대한 연구였고, 1편은 임신오조에서 耳鍼의 효과를 알아보기 위한 연구였다. 증례보고는 13편에서 총 94례가 포함되었다. 질환별로 임신오조는 3개의 증례보고에서 5례, 구안와사는 3개의 증례보고에서 12례, 척추질환의

경우 3개의 증례보고에서 5례, 피부질환은 2개의 증례보고에서 3례, 습관성유산은 2개의 증례보고에서 69례가 보고되었다 (Table 2, Fig. 3). 국내 계통적 고찰 논문은 침구치료의 산과적 응용에 대한 고찰 1편, 임신금침혈 중 습곡, 三陰交에 대한 고찰 1편, 임신오조에 대해서 1편의 계통적 고찰 논문이 보고되었다.

Table 2. Classification of Journal Articles in Korea

Method	Classification	Definition
Case report : 13 articles	by Symptoms	1) Hyperemesis gravidarum : 3 (n=5)
		2) Facial nerve palsy : 3 (n=12)
		3) Spinal disease : 3 (n=5)
		4) Skin disease : 2 (n=3)
		5) Recurrent pregnancy loss : 2 (n=69)
Clinical study : 2 article		
Review study		3 articles

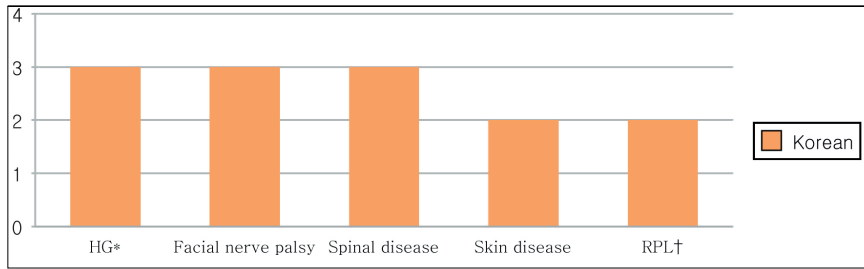


Fig. 3. Classification of Journal Articles in Korea by Symptoms.

*HG : Hyperemesis gravidarum, †RPL : Reccruent Pregnancy Loss

2. 연구결과 및 안전성

1) 국내외 임상연구 결과

(1) 해외연구

해외 임상연구에서 요통 및 골반통 치료를 위해 침을 사용한 임상연구가 5편 보고되었다. 4편의 연구에서 하복부 및 골반의 통증부위에 자침하였으며, 崑崙과 太衝이 2회로 가장 빈용되었다. 1편의 임상연구에서는 금침혈로 알려진 습곡에도 자침하였다. 1편은 안전성에 대한 논문이어서 효과에 대한 보고가 없었고 4편에서 효과에 대해 보고했다. 침치료 시행시 환자들은 침치료의 진통효과에 대해 만족했으며⁴⁾, 시각적 상사 척도(visual analogue scale, VAS)가 유의하게 감소했고^{5,6)}, 일상생활에서의 요통 및 골반통으로 인한 불편감도 유의하게 감소했다^{6,7)}. 안전성에 대한 연구에서는 침치료는 심각한 부작용은 초래하지 않으나 경미한 부작용을 흔하게 나타낸다고 보고했다⁸⁾.

우울증 치료를 위해 침치료를 시행한 경우가 2편 보고되었다. 혈자리는 획일적으로 사용하지 않고 개인별로 다르게

사용했다. 마사지를 시행하거나 아무 처치를 하지 않은 군에 비해 침치료를 시행한 군에서 증상 및 Beck Depression Inventory(BDI) score가 유의성 있게 감소하였다^{9,10)}. 오심 및 구토를 치료하기 위해 침치료를 사용한 경우가 2편 검색되었다. 같은 피험자를 대상으로 한 연구였으며, 1편은 안전성에 대한 논문이었고¹¹⁾ 1편은 효과에 대한 논문이었다¹²⁾. 內關에 자침한 군과 Traditional Chinese Medicine(TCM)에 의거하여 자침한 군에서 2주째에 헛구역질이 감소했으며, sham acupuncture 군에서는 3주째에 구역감이 유의하게 감소했다¹²⁾. 불면증에 침치료를 사용한 경우도 1편 보고되었는데, 유의한 효과를 보였다¹³⁾.

유의한 효과가 없는 경우도 있었는데, 신생아기 금단증후군(neonatal withdrawal)을 치료하기 위한 morphine 투여를 줄이고자 침치료를 사용한 연구가 1편 있었으나 유의한 효과를 보지 못했다¹⁴⁾. 또한 분만촉진을 위해 습곡, 三陰交 등에 자침한 연구가 3편 있었으나, 모두 유의한 효과가 없었다(Table 3)¹⁵⁻¹⁷⁾.

Table 3. The comparison of Journal Articles Abroad Classified by Symptoms

Symptom	Subjects	Acupoint	Method of stimulation	Outcome measurement	Results	Adverse effect
Pregnant women with low-back and/or pelvic pain	60 ⁵⁾	Fossa triangularis, BI26-30, BI60, Local point	RCT Acupuncture (n = 30) Physiotherapy (n = 18)	Pain(VAS, disability-rating index(DRI))	Acupuncture VAS 3.4 → 0.9(p<0.01) Physiotherapy VAS 3.7 → 2.3 in No significant change in DRI	No serious adverse events. Subcutaneous hematomas in the ear(n=2)
	72 ⁶⁾	Lower abdominal TP, Minimal gluteal muscle, LR3, SI3, BL60, GV20	RCT, Acupuncture (n = 37) control(n=35, no sham acupuncture)	Weekly VAS evaluations of maximal and minimal pain intensity	Pain intensity decline, VAS 60%(acupuncture) 14%(control)(p<0.01). During Activity, less bothered 43%(acupuncture) 9%(control), (p<0.01).	No serious adverse effects in the patients and infants
	386 ⁸⁾	Individually in the same segments as the location of PGP	RCT, Acupuncture (n = 125), Stabilizing exercises(n=131), Standard treatment alone (n = 130)	Adverse events, Cardiotocography, Analgesia, Oxytocin augmentation, Duration of labour, Operative delivery, Apgar score, birth weight	No serious adverse events. Minor adverse events were common.	Drowsiness(n=12): Severe nausea with feeling faint, sweating and dizziness(n = 4): Headache(n = 1): Headache plus severe drowsiness(n = 1)
	167 ⁴⁾	LR3, LI4, local tender point	Case report Acupuncture treatment (n = 167)	Possible adverse and analgesic effects were assessed by the midwife	No abortions and no influence on the delivery course of the infants. Analgesia, good or excellent(72%)	Transient premature labor(n = 1) Transient dizziness or tiredness(n = 35)
	61 ⁷⁾	K13, S13, BL62, BL40, TE5, GB30, GB41	RCT, Acupuncture (n = 27) control group (n = 34, paracetamol & hyoscine)	NRS: General activities: Analgesic drugs	Average pain scores (50% decrease) 21(acupuncture) 5(control)(P<0.0001) General activities improved(P<0.05). Paracetamol use lowered(P<0.01).	No important adverse effects Small bruises (n = 2), Ecchymosis(n = 3), Higher level of pain(n = 1)
	Pregnant women with major depressive disorder	150 ⁹⁾	Tailored individually	RCT, Acupuncture (n = 52), Control acupuncture (n = 49), Massage(n = 49)	Hamilton Rating Scale for Depression	Decrease in symptom severity. Acupuncture group than Control, Massage group (p<.05)
61 ¹⁰⁾		Individually tailored	RCT, double-blind Active acupuncture (SPEC, n = 20), Active control acupuncture (NSPEC, n = 21), Massage (MSSG, n = 20)	BDI scores	The SPEC group reduction in BDI than the MSSG group	No instances of discontinuation from treatment due to side effects.

Pregnant women with nausea and vomiting	593 ¹¹⁾	-	RCT. traditional acupuncture, formula acupuncture, sham acupuncture or no acupuncture	Incidence of perinatal outcome, congenital abnormalities, pregnancy complications and other infant outcomes.	No differences were found between study groups.	No serious adverse effects arise from acupuncture administered in early pregnancy.
	593 ¹²⁾	Upper abdomen, TCM diagnosis, PC6	RCT. Traditional acupuncture, Pericardium 6 acupuncture, Sham acupuncture, or no acupuncture (control)	Nausea, dry retching, vomiting, and health status	Traditional acupuncture : less nausea, less dry retching (p<0.01, 2 nd week) PC6 acupuncture : less nausea (p<0.05, 2 nd week), less dryretching (P<0.001, 3 rd week) Sham acupuncture - less nausea and dry retching(P<0.01, 3 rd week)	No report
Pregnant women with insomnia	30 ¹³⁾	HT7, PC6, GB21, GV20, CV17, Anmian, Yintang	RCT. Acupuncture and sleep hygiene (n = 17), sleep hygiene(n = 13)	NRS	Insomnia scale reduction 5.1, acupuncture 0.0, control group 50% decreased 9, acupuncture 3, control group	No important adverse effect
Chemically dependent pregnant women	89 ¹⁴⁾	Sympathetic, Shen men, Liver, Kidney, and Lung	RCT. Auricular Acupuncture group (n = 50). Standard care group (n = 39)	Days of neonatal morphine treatment	2.7, Acupuncture 2.8, control group	No report
Delivery	125 ¹⁵⁾	GV20 and bilaterally at points BL67, LI4 and SP6	RCT. Double-blind Acupuncture (n = 62), Sham acupuncture at the same points (n = 63)	Primary endpoint (Labour or Delivery)	Primary endpoint 7, Acupuncture 8, Control group	No report of any adverse event.
	89 ¹⁶⁾	LI4, SP6, BL32, and BL54	TCM acupuncture (n = 30), sham acupuncture (n = 29, no acupoint), usual care groups (n = 30)	Time from enrollment to delivery. Rates of spontaneous labor and cesarean delivery	No statistically significant differences. Time from enrollment to delivery (p = 0.20), Rates of spontaneous labor (p = 0.66) Rates of cesarean delivery (p = 0.37).	No report
	56 ¹⁷⁾	LI4, SP6, UB31, and UB32	RCT Acupuncture (n = 30), Routine medical care alone (n = 26)	Time elapsed from the time of randomization to delivery. Cesarean section Induction of labor	Mean time 21 hours sooner in the acupuncture group (no significance, p = 0.36). Labor spontaneously (70% vs. 50%, p = 0.12) Less cesarean section (39% vs. 17%, p = 0.07)	No report

(2) 국내연구

국내에서는 분만촉진에 대한 자침의 효과에 대해 알아보기 위한 연구가 시행되었다. 분만촉진을 위해 습곡과 三陰交에

자침하였으나 분만시간을 단축시키지 못했다. 분만방법에 있어서는 침치료군이 대조군에 비해 정상질식분만으로 출산한 경우가 유의하게 더 많았다¹⁸⁾. 또한 耳鍼

요법을 3회 이상 시행한 경우 耳鍼요법을 3회 이하로 시행한 경우에 비해 통계적으로 유의한 효과가 있었다¹⁹⁾. 구안와사,

경추염좌, 요각통, 임신오조, 피부질환, 습관성유산 등에 침치료가 효과가 있다고 보고한 증례보고들이 있었다(Table 4).

Table 4. The Journal Articles Included in this Review

Classification	Author	Subject	bibliography
Clinical study, Abroad	1. K. Wedenberg	A prospective randomized study comparing acupuncture with physiotherapy for low-back and pelvic pain in pregnancy	Acta Obstet Gynecol scand 2000; 79:331-5
	2. N. korning	Acupuncture relieves pelvic and low - back pain in late pregnancy	Acta Obstet Gynecol Scand 2004; 83:246-50
	3. H. Elden	Treatments of pelvic girdle pain in pregnant women: adverse effects of standard treatment, acupuncture and stabilizing exercises on the pregnancy, mother, delivery and the fetus/neonate	BMC Complementary and Alternative Medicine 2008; 8:34
	4. Silva	Acupuncture for low back pain in pregnancy - a prospective, quasi-randomised, controlled study	Acupuncture in medicine 2004; 22(2):60-7
	5. R. Manber	Acupuncture for depression during pregnancy.	Obstetrics&Gynecology 2010;115(3): 511-20
	6. R. Manber	Acupuncture : a promising treatment for depression during pregnancy.	Journal of Affective Disorders 2004;83:89-95
	7. Smith C	Pregnancy outcome following women's participation in a randomised controlled trial of acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy.	Complement Ther Med. 2002; 10(2):78-83.
	8. Smith C	Acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy: a randomized controlled trial.	BIRTH 2002;29(1):1-9
	9. Silva	Acupuncture for insomnia in pregnancy.	Acupuncture in medicine. 2005; 23(2):47-51.
	10. Janssen	Auricular acupuncture for chemically dependent pregnant women: a randomized controlled trial of the NADA protocol.	Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy 2012;7:48
	11. Modlockl	Acupuncture for the induction of labour: a double-blind randomized controlled study	BJOG 2010;117:1255-61
	12. Asher	Acupuncture to initiate labor(acumoms 2) : a randomized, sham-controlled clinical trial.	J Matern Fetal Neonatal Med October 2009;22(10):843-8
	13. Harper	A randomized controlled trial of acupuncture for initiation of labor in nulliparous women.	J Matern Fetal Neonatal Med August 2006;19(8):465-70
Review, abroad	14. Smith CA	Acupuncture for induction of labour(review)	The Cochrane Library 2012;7:1-25
	15. Smith CA	Acupuncture or acupressure for pain management in labour(review)	The Cochrane Library 2011;8:1-58
	16. Caroline A.	Does acupuncture have a place as an adjunct treatment during pregnancy? a review of randomized controlled trials and systematic reviews	BIRTH 2009;36:246-53
	17. Dennis CL	Interventions(other than pharmacological, psychosocial or psychological) for treating antenatal depression (review)	The Cochrane Library 2010;6:1-21
	18. Matthews A	Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy(review)	The Cochrane Library 2010;9: 1-96
	19. Pennick V	Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy (review)	The Cochrane Library 2008;4: 1-31
	20. Griffiths JD	Interventions for preventing nausea and vomiting in women undergoing regional anaesthesia for caesarean section(review)	The Cochrane Library 2012;9: 1-246
	21. Jin Xu	The current use of acupuncture during pregnancy and childbirth	Curr Opin Obstet Gynecol 2012; 24:65-71

Case report, Abroad	22.	Ternov	Acupuncture for lower back and pelvic pain in late pregnancy: a retrospective report on 167 consecutive cases	Pain Medicine. 2001;2(3):204-207
Clinical study, In Korea	23.	Kim SH	The effects a study of acupuncture buried therapy in labor and delivery.	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2003;16(2):225-231
	24.	Zhang KH	A clinical study on the effect of auricular acupuncture treatment for hyperemesis gravidarum	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2003;16(1):195-204
Review, In Korea	25.	Ha JY	The latest trends of acupuncture therapy on obstetrics	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2007;20(4):132-147
	26.	Lee SJ	Study on the prohibition of acupuncture of hapgok and samumgyo during pregnancy	Journal of Meridian & Acupoint. 2008;25(1):51-60.
	27.	Kim YG	Investigation of clinical research of acupuncture treatment on hyperemesis gravidarum in medline	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2012;25(4):66-80
	28.	Choi JH	Clinical studies on 3 cases of bell's palsy during pregnancy	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2008;21(3):245-56
	29.	Lee JA	The case study on one case of the bell's palsy during the period of pregnancy	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2005;18(2):186-94
Case report, In Korea	30.	Ko HG	The case study on 8 cases of the bell's palsy during pregnancy	KyungHee University. Acupuncture & Moxibustion.
	31.	Yoo YK	A case report of urinary infection in hyperemesis gravidarum	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2008;21(1):276-85
	32.	Heo JW	The three case on the effect of oriental medical treatment of hyperemesis gravidum	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2004;17(3):171-8
	33.	Ok JY	A clinical study of hyperemesis patient treated with oriental medicine	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2012;25(1):116-24
	34.	Baek SH	The clinical study on one case of cervical sprain patient due to traffic accident in pregnancy	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2005;18(1):207-17
	35.	Park YE	Clinical study on one case of the lumbago and sciatica during pregnancy	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2003;16(3):235-42
	36.	Lee SH	Three cases report of patients caused by traffic accident during early pregnancy	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2010;23(4):187-95
	37.	Kim KH	Two cases of dermatitis patients during pregnancy	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2007;20(1):258-67
	38.	Kim ES	The one case of acute dermatitis patient during the period of pregnancy	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2005;18(4):195-202
	39.	Jung MY	A clinical case of habitual abortion	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2005;18(2):203-12
	40.	Ie JE	Obstetric outcomes in 68 pregnant patients with recurrent pregnancy loss on oriental treatment and analysis of factors affecting the success of birth	J Oriental Obstetrics & Gynecology. 2010;23(3):173-83

2) 국내외 연구에서 보고된 자침의 안전성

(1) 해외연구

해외 임상연구 논문 13편 중 4편은 안전성에 대한 보고가 없었고, 4편은 연구를 중단할 정도의 심각한 부작용이 없었다고 보고했다. 4편은 임신 및 분만과 상관없는 경미한 부작용에 대해 보고했다.

침치료로 인한 작은 혈종 및 두드러기에 대해 보고한 논문이 2편, 현훈 및 두통에 대해 보고한 논문이 2편, 피로감을 보고한 논문이 1편, 불면을 보고한 논문이 1편, 통증이나 우울 등 증상 악화를 보고한 논문이 2편이 있었다. 1편의 논문에서 임신중독증, 조기진통, 선천성 결함 등이 보고되었으나 대조군에서도 비슷한

증상이 나타나 침치료군과 대조군 사이에 유의한 차이가 없었다⁹⁾. 167명을 대상으로 한 증례보고 1편에서 요통 및 골반통 치료를 위해 태충, 습습 및 아시혈에 침치료를 받은 1명의 환자가 임신 15주째에 조기진통을 겪었다. 그러나 침치료를 중단한 후 정상적으로 분만에 성공하였다⁴⁾.

해외 계통적 고찰 논문 8편 중 7편에서 침치료의 안전성에 대해 보고했다. 출생 시 Apgar score가 7점 이하거나 저체중, 조산 등의 태아에게 나타날 수 있는 부작용, 부정출혈, 임신고혈압 등 산모에게서 나타날 수 있는 부작용 등에 대해 고찰하였으나, 자침으로 인해 나타난 임신관련 부작용은 한 편도 보고되지 않았다.

(2) 국내연구

국내 임상연구 1편에서 부작용이 없다고 보고했다¹⁸⁾. 13편의 증례보고에서도 임신 및 분만과 관련한 부작용은 보고되지 않았다.

IV. 고찰

1. 연구 방법에 대한 고찰

해외연구에서는 계통적 고찰 논문이 8편, 임상연구가 13편, 증례보고가 1편이었으며, 13편의 임상연구 중 피험자가 50명 이하인 연구는 단 1편으로 대부분의 연구가 50명 이상의 피험자를 대상으로 실험하였다. 대조군도 다양하게 설정하여 sham acupuncture인 경우가 5편, active control acupuncture인 경우가 2편, waiting (no sham acupuncture)인 경우가 3편, standard care만 시행한 경우가 6편이었

다. 반면에 국내에서는 임상연구가 단 2편이며 피험자수가 각각 52, 20명이었으며, 대조군은 standard care만 시행한 경우, 침치료 회수가 3회이하인 경우였다.

2. 질환별 침치료의 효과에 대한 고찰

1) 골반통 및 요통

골반통 및 요통은 임신기에 흔하게 나타나는 증상으로 분만에 가까워질수록 증상이 진행되는 경향이 있다. 임신 중 68.5%의 임산부가 요통을 경험하고 16%에서 20%의 임산부가 골반통을 호소한다. 통증으로 인해 앉거나 걷기 힘들고 심할 경우 수면에도 장애를 미칠 수 있으므로 적극적인 치료가 필요하다²⁰⁾.

골반통 및 요통치료에 대한 침치료의 효과 및 안전성에 대한 임상연구가 5편으로 가장 많았다. 빈용된 혈자리는 崑崙과 太衝이 2회로 가장 많았으며, 1편의 증례보고에서는 금침혈로 알려진 습습에도 자침하였다. 또한 4편의 임상연구에서 임신 중 자침을 금하는 하복부 및 골반부에도 자침을 시행하였다.

대조군은 물리치료를 한 군, 운동치료를 시행한 군, 약물 치료를 시행한 군, 일반적인 치료만 시행하는 군, 아무처치를 시행하지 않는 군 등으로 설정하였다. 치료효과에 대해 보고한 4편의 논문에서 모두 효과가 있는 것으로 보고했다. VAS 및 Numerical Rating Scale(NRS)가 대조군에 비해 유의하게 감소했으며⁵⁻⁷⁾, 요통으로 인한 일상생활에서의 불편감도 줄어들었다. 약물복용 횟수 역시 대조군에 비해 줄어들었다고 보고했다^{6,7)}.

Pennick 등²⁰⁾은 골반통 및 요통에 적용되는 다양한 치료법에 대해 계통적으로 고찰하였다. 운동치료, 물리치료, 침

치료 등이 골반통 및 요통을 감소시켰다. 특히 침치료군이 물리치료군에 비해 통증이 더 감소했다. 확실적인 치료를 시행한 물리치료군과는 달리 침치료군에서는 환자의 증상에 맞춰서 치료를 시행했기 때문에 이러한 차이가 발생할 수도 있다.

2) 분만촉진

분만촉진을 위해 침치료를 사용한 임상연구가 해외에서 3편, 국내에서 1편 보고되었다. 4편 모두 습곡과 三陰交를 주요혈위로 설정했으며, 국내논문에서는 피내침을 사용했고, 해외논문에서는 上膠, 次膠 등 하복부 경혈과 百會, 至陰 등의 혈자리에 추가로 자침하였다. 대조군은 sham acupuncture를 동일 혈위에 자침하거나 혈자리가 아닌 곳에 자침하는 군, 일반적인 처치만 시행하는 군 등으로 설정하였다. 해외연구 중 침치료를 시행했을 때 대조군에 비해 21시간 더 빨리 진통이 나타났다는 보고가 있었으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다¹⁷⁾. 자연분만 및 제왕절개 비율 등에서도 통계적으로 유의한 차이가 없었다¹⁵⁻¹⁷⁾. 국내연구에서도 분만시간은 대조군과 침치료군에서 유의한 차이가 없었으나, 침치료를 시행한 군에서 대조군에 비해 통계적으로 유의하게 정상질식분만을 시행한 경우가 많았다¹⁸⁾.

Smith 등²¹⁾은 분만 산통에 대한 침치료 및 지압요법에 대해서 체계적으로 고찰하였다. 13편의 임상연구에서 1950명의 여성이 포함되었다. 침치료를 시행한 경우 일반적인 치료만 받거나 대기만 하는 경우보다 진통제 복용량이 적었으며, 강렬한 통증도 적게 나타났고, 환자의 통증에 대한 만족도도 더 좋았다.

Smith 등²²⁾은 분만 촉진에 대한 침치료의 효과에 대해 체계적으로 고찰하였다. 3편의 임상연구 논문에서 212명의 여성이 포함되었다. 침치료를 시행했을 때 제왕절개의 비율의 차이가 없었으며(relative risk(RR) 0.43, 95% confidence interval(CI) 0.17 to 1.11, 56 women), 경막외 제통(RR 0.97, 95% CI 0.52 to 1.80), 옥시토신을 이용한 분만(RR 1.26, 95% CI 0.98 to 1.62), 모성 감염(RR 0.37, 95% CI 0.02 to 8.88) 등에 유의한 차이가 없었다.

3) 우울증

최근의 21개의 메타분석에 따르면 분만 전 우울증의 유병률은 10.7%에 이른다. 임신 시 우울증이 잘 관리되지 않을 경우 출산 후에도 우울증이 지속되는 경향이 있다. 항우울제를 사용할 경우 나타날 수 있는 잠재된 위험성 및 알려져 있는 부작용 등을 고려해봤을 때, 다른 대체적인 치료에 대한 연구가 필요하다²³⁾.

우울증 치료를 위해 침치료를 시행한 연구가 해외에서 2편 보고되었다. 2004년과 2010년 두 차례에 걸쳐 Manber 등^{9,10)}은 개인별로 다른 혈자리에 취혈했으며, 습곡과 三陰交, 하복부 및 골반부 혈자리에는 자침하지 않았다. 대조군은 우울증에 특화되지 않는 침치료를 한 군, 마사지를 받은 군 등이었다. 침치료 군에서 대조군에 비해 Hamilton Rating Scale for Depression(HRSD) 및 BDI score가 유의하게 감소했다고 보고했다.

2010년 Dennis 등²³⁾은 임신전 우울증 치료를 위해 비약물적치료를 시행한 연구에 대해 고찰했다. 침치료에 대한 논문은 2004년 Manber 등¹⁰⁾의 논문만 포함되었고, 피험자 수가 61명으로 적다는 이유로 침치료를 강력하게 추천할 수 없

다고 결론지었다²³⁾. 하지만 2010년 Manber 등⁹⁾의 논문은 피험자수가 150명으로, 우울증에 특화된 침치료를 시행한 경우 치료 4주차 및 8주차에 대조군에 비해 임상적으로 유의한 효과가 나타났다. 다른 치료와 비교해보면, 8주간 항우울제를 사용한 경우 HRSD가 20.3에서 14.8로 감소했고, 인지치료를 시행한 경우 20.6에서 15.7로 감소했으나, 침치료를 시행한 경우 21.5에서 11.5로 감소했다.

4) 오심 및 구토

임신초기의 오심 및 구토는 생명을 위협하는 심각한 증상은 아니나 신체적 및 사회적 활동을 하는데 영향을 미치므로 증상에 대한 치료법이 다양하게 연구되고 있다. 비타민 B6, 항히스타민제, 다른 항구토약물 등이 오심 및 구토를 치료하기 위해 사용되었으나 제한된 효과(limited evidence)만 있는 것으로 보고되었다²⁴⁾. 따라서 여러 대체의학적인 치료법에 대한 연구가 시행되고 있는데, 한의학적인 치료법으로는 耳鍼, 內關穴 지압 및 자침, TCM에 의거한 자침 등에 대한 연구가 시행되었다.

Smith 등¹²⁾은 오심 및 구토를 호소하는 593명의 임신부를 대상으로 침치료를 시행했을 때 효과에 대한 논문을 보고했다. TCM에 의거한 침치료, 內關 침치료, sham acupuncture, no acupuncture 등의 4개의 군으로 나누어 치료효과를 비교했다. TCM에 의거한 침치료를 시행한 경우 치료 2주째부터 오심 및 구역감이 유의하게 감소했으며($p < 0.01$), 內關에 자침한 경우에도 2주째부터 오심 및 구역감이 유의하게 감소했다($p < 0.05$, $p < 0.001$). 반면에 sham acupuncture 군에서는 3주째에 유의하게 오심 및 구역감이 감소했

다($p < 0.01$).

해외 계통적 고찰 논문으로는 국소 진통제 투여 하에 제왕절개를 시행했을 때 나타나는 오심 및 구토를 억제하기 위한 치료법에 대한 논문과 임신초기에 나타나는 오심 및 구토의 치료법에 대한 계통적 고찰 논문이 각각 1편씩 보고되었다. 국소진통제 투여하에 제왕절개를 시행할 경우 오심 및 구토의 발생빈도는 23%에서 79%로 투여한 진통제의 종류에 따라 다양하게 나타났다. 침치료 및 지압치료와 플라시보를 비교한 연구는 총 6개로 649명이 포함되었다. 6개의 연구에서 모두 수술 중 오심이 유의하게 감소했다고 보고했으나 수술 중 구토 및 수술 후 오심 및 구토에 대해서는 유의한 효과가 없다고 보고했다²⁵⁾.

임신초기에 나타나는 오심 및 구토에 대한 치료법으로 內關穴 지압, 耳鍼, 침치료의 효과에 대해 고찰하였다. 內關穴 지압과 플라시보를 비교한 연구는 4개로 408명이 포함되었다. 4개의 연구에서 모두 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 耳鍼을 이용한 경우는 1편으로, 91명이 포함되었다. 항구토약물 복용횟수에서는 유의한 차이가 없었으나 Rhodes score에서 耳鍼치료군이 더 효과적인 것으로 나타났다. 자침의 효과에 대한 연구는 앞서 언급한 Smith¹⁴⁾의 연구와 2001년에 보고된 Knight의 연구가 포함되었다. Knight 등²³⁾은 증상완화에 있어서 통계적으로 유의한 효과가 없었다고 보고했다.

국내에서는 임신오조를 치료하기 위해 耳鍼요법을 시행한 임상연구가 1편 보고되었다. 交感, 神門, 胃, 枕 등에 耳鍼요법을 3회 이상 시행한 경우 耳鍼요법을 3회 이하로 시행한 경우에 비해 통계적

으로 유의한 효과가 있었다¹⁹⁾. 中腕, 內關, 足三理, 豐隆, 公孫, 太衝 등과 한약치료를 병행하여 임신오조를 치료한 1례²⁶⁾, 동씨침법에서의 通觀, 通山穴과 한약치료를 병행하여 임신오조를 치료한 3례²⁷⁾, 中腕, 內關 온침과 한약치료를 병행하여 임신오조를 치료한 1례 등 총 5례가 보고되었다²⁸⁾.

5) 불면

불면증치료를 위해 內關, 神門, 安眠, 肩井, 百會, 印堂, 膻中 등에 자침했을 때 실험군에서는 NRS상 5.1감소했으나 대조군에서는 0점 감소했다. 연구기간 동안 불면증상이 적어도 50%이상 감소한 환자의 비율이 실험군에서는 75%였으나 대조군에서는 30%로 나타났다¹³⁾.

3. 임신시 침치료의 안전성에 대한 고찰

슴곡과 三陰交는 妊娠禁鍼穴로 알려져 있는데, 슴곡은 주로 내분비계를 통하여 자궁근에 영향을 미치고, 三陰交는 주로 신경계를 통하여 자궁근에 영향을 미칠 수 있으므로 주의해서 사용할 필요가 있다³⁾. 골반통 및 요통치료를 위해 침치료를 시행한 5편의 연구 중, Ternov NK 등⁴⁾의 증례보고에서 임신과 관련한 부작용이 보고되었다. 1명의 환자가 임신 15주째에 조기진통을 겪었으나 침치료를 중단한 후 정상적으로 분만에 성공했는데, 다른 연구와의 차이점은 슴곡에 자침을 시행했다는 점, 대조군이 없는 증례보고라는 점이다.

4편의 임상연구에서 총 579명의 피험자 중 침치료를 시행받은 219명에게서 어떠한 임신과 관련한 합병증도 나타나지 않았다. 특히 Elden 등⁷⁾은 386명의 골반통을 가진 여성을 침치료와 일반치

료를 병행하는 군, 일반치료와 안정화운동(stabilizing exercise)을 병행하는 군, 일반치료만을 받는 군 등으로 나누어 치료를 시행하고 나타날 수 있는 부작용에 대해 연구하였다. 침치료군에서 임신과 관련한 부작용은 나타나지 않았으며, 멍이나 반상출혈 등의 경미한 부작용만 나타났다.

분만촉진을 위해 침치료를 시행한 4편의 연구 중 1편의 해외논문과 1편의 국내 논문에서 안전성에 대해 언급했는데, 모두 침치료를 시행한 군에서 어떠한 부작용이 없다고 보고했다. 우울증 치료를 위해 TCM에 의거하여 침치료를 시행한 연구에서 안전성에 대해 보고했다. 침치료시 妊娠禁鍼穴로 알려진 혈자리들은 배제하고 치료를 시행하였다. 피로감이 침치료군의 20%정도에서 보고되었고, 두통, 오심, 흥분, 우울증의 악화 등의 부작용도 5% 미만의 침치료군에서 보고되었다. Manber R 등⁹⁾의 연구 중 임신중독증, 조기진통, 조산 등 임신과 관련한 합병증이 일부 관찰되었으나 대조군과 비교했을 때 유의한 차이는 없었다($p=0.69$).

임신초기에 나타나는 오심 및 구토를 치료하기 위해 TCM에 의거한 혈자리, 內關 등에 자침한 경우 분만과 관련한 부작용이 있는지 연구한 논문이 1편 보고되었다. 임신합병증, 태아기형 등이 실험군과 대조군간에 유의한 차이가 없었다²⁹⁾. 불면증이 있을 때 침치료를 받은 경우에도 주요한 부작용은 없었다고 보고했다¹³⁾. 국내외 계통적 고찰 논문에서도 침치료군에서 대조군에 비해 유의하게 많은 임신과 관련한 부작용이 보고되지 않았다.

V. 결 론

해외에서는 임신 시 침치료에 대한 대규모 임상연구가 활발히 이루어지고 있고 임상연구에 대한 계통적 고찰 논문도 많이 보고되고 있으나, 국내에서는 2편의 임상연구 외에는 대부분 증례보고에 그치고 있다. 향후 임신 중 침치료에 대한 보다 다양한 임상연구가 필요하리라 사료되며, 2000년부터 2013년까지의 임신 중 침치료에 대한 국내·외 문헌 고찰을 통해 침치료의 효과와 안전성에 대하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 해외 임상연구는 골반통 및 요통에 대한 임상연구가 가장 많았고, 우울증, 불면증, 오심 및 구토, 분만촉진에 대한 논문이 있었다. 국내에서는 분만촉진에 대한 1편의 임상연구와 구안와사, 경추염좌, 요각통, 임신오조, 피부질환, 습관성유산 등에 침치료를 시행한 증례보고가 있었다.
2. 골반통 및 요통, 우울증, 불면증, 산통 등에 침치료를 시행했을 때 통계적으로 유의한 효과가 있었다. 반면에, 분만촉진에 대해서는 통계적으로 유의한 효과는 없었다.
3. 1편의 무작위 대조군 연구에서 임신과 관련된 부작용이 나타났으나 침치료군에서 대조군에 비해 유의하게 더 많이 나타나지는 않았다. 골반통 및 요통 치료를 위해 습욕 및 골반부에 자침했을 때 조기진통을 겪은 1례가 증례보고에서 보고되었다. 국내 임상연구 및 증례보고에서는 침치료를 받은 피험자에게서 임신과 관련한 부작용이 보고되지 않았다.

용이 보고되지 않았다.

- 투 고 일 : 2013년 10월 24일
- 심 사 일 : 2013년 10월 29일
- 게재확정일 : 2013년 11월 8일

참고문헌

1. 김동일 등. 한방여성의학(II). 서울:정담. 2007:105-7.
2. Ha JY. The latest trends of acupuncture therapy on obstetrics. J of Oriental Obstetrics&Gynecology. 2007;20(4):132-47.
3. Lee SJ. Study on the prohibition of acupuncture of hapgok and samumgyo during pregnancy. Journal of Meridian & Acupoint. 2008;25(1):51-60.
4. Ternov NK, et al. Acupuncture for lower back and pelvic pain in late pregnancy: a retrospective report on 167 consecutive cases. Pain Medicine. 2001;2(3):204-7.
5. Wedenberg K, et al. A prospective randomized study comparing acupuncture with physiotherapy for low-back and pelvic pain in pregnancy. Acta Obstet Gynecol scand. 2000;79:331-5.
6. Kvorning N, et al. Acupuncture relieves pelvic and low -back pain in late pregnancy. Acta Obstet Gynecol Scand. 2004;83:246-50.
7. Silva JBG, et al. Acupuncture for low back pain in pregnancy - a prospective, quasi-randomised, controlled study. Acupuncture in medicine. 2004;22(2): 60-7.

8. Elden H, et al. Treatments of pelvic girdle pain in pregnant women: adverse effects of standard treatment, acupuncture and stabilizing exercises on the pregnancy, mother, delivery and the fetus/neonate. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2008;8:34.
9. Manber R, et al. Acupuncture for depression during pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 2010;115(3):511-20.
10. Manber R, et al. Acupuncture : a promising treatment for depression during pregnancy. *Journal of Affective Disorders*. 2004;83:89-95.
11. Smith C, et al. Pregnancy outcome following women's participation in a randomised controlled trial of acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy. *Complement Ther Med*. 2002;10(2):78-83.
12. Smith C, et al. Acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy: a randomized controlled trial. *BIRTH*. 2002;29(1):1-9.
13. Silva JBG, et al. Acupuncture for insomnia in pregnancy. *Acupuncture in medicine*. 2005;23(2):47-51.
14. Janssen PA, et al. Auricular acupuncture for chemically dependent pregnant women: a randomized controlled trial of the NADA protocol. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*. 2012;7:48.
15. Modlock J, et al. Acupuncture for the induction of labour: a double-blind randomized controlled study. *BJOG*. 2010;117:1255-61.
16. Asher GN, et al. Acupuncture to initiate labor(acumoms 2) : a randomized, sham-controlled clinical trial. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2009;22(10):843-8.
17. Harper TC, et al. A randomized controlled trial of acupuncture for initiation of labor in nulliparous women. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2006;19(8):465-70.
18. Zhang KH, et al. A clinical study on the effect of auricular acupuncture treatment for hyperemesis gravidarum. *J Oriental obstetrics & gynecology*. 2003;16(1):195-204.
19. Kim SH, et al. The effects a study of acupuncture buried therapy in labor and delivery. *J Oriental obstetrics & Gynecology*. 2003;16(2):225-31.
20. Pennick V, Young G. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy(review). *The Cochrane Library*. 2008;4:1-31.
21. Smith CA, et al. Acupuncture or acupressure for pain management in labour(review). *The Cochrane Library*. 2011;8:1-58.
22. Smith CA, Crowther CA. Acupuncture for induction of labour(review). *The Cochrane Library*. 2012;7:1-25.
23. Dennis CL, Allen K. Interventions for treating antenatal depression(review). *The Cochrane Library*. 2010;6:1-21.
24. Matthews A, et al. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy (review). *The Cochrane Library*. 2010;9:1-96.

25. Criffiths JD, et al. Interventions for preventing nausea and vomiting in women undergoing regional anaesthesia for caesarean section. The Cochrane Library. 2012;9:1-246
26. Yoo YK, et al.. A case report of urinary infection in hyperemesis gravidarum. J Oriental obstetrics & gynecology. 2008;21(1):276-85.
27. Heo JW, et al. The three case on the effect of oriental medical treatment. J Oriental obstetrics & gynecology. 2004;17(3):171-8.
28. Ok JY, et al. A clinical study of hyperemesis patient treated with oriental medicine. J Oriental obstetrics & gynecology. 2012;25(1):116-24.
29. Smith C, et al. Pregnancy outcome following women's participation in a randomised controlled trial of acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy. Complement Ther Med. 2002;10(2):78-83.