

임신초기 교통사고로 입원한 환자 3례에 대한 경과보고

대구한의대학교 한의과대학 부인과 교실

이승혜, 박영선, 김동철

ABSTRACT

Three Cases Report of Patients Caused by Traffic Accident during Early Pregnancy

Seung-Hye Lee, Young-Sun Park, Dong-Chul Kim
Dept. of Oriental Obstetric & Gynecology, college of Oriental Medicine,
DaeguHaany University

Purpose: The purpose of this report is to report the clinical application and safety of oriental treatment to pain and symptoms caused by traffic accident during early pregnancy.

Methods: The three patients who suffered from several pain and symptoms caused by traffic accident during early pregnancy were treated with herbal medicine, acupuncture, moxibustion, cupping therapy and physical treatment during their admission. And we followed up by phone call after their delivery.

Results: Patients' pain and symptoms of this case were improved with oriental treatment during their admission. And serious side effects were not found on the patients and infants after treatment.

Conclusion: This report shows that oriental treatment can be effective for those who suffering from several pain and symptoms caused by traffic accident during early pregnancy.

Key Words: Early Pregnancy, Traffic Accident, Oriental Treatment

I. 서 론

교통사고는 자동차, 철도, 선박, 항공기 등이 그 운행 또는 사용 중 교통수단 상호간 또는 사람이나 물건이 충돌 접촉하거나 전복하여 사람을 사상 시키거나 재물을 파괴하는 것을 말하는 것으로, 우리나라에서도 그 발생건수가 증가추세를 보이고 있다. 교통사고는 만성적인 신체적, 심리적 장애로 이어지는 경우가 많기 때문에 우리 사회의 중요한 문제로 부각되고 있으며, 그로 인한 상해와 후유증 관리가 중요한 문제로 대두되고 있다¹⁾. 여성의 사회진출이 활발해지면서 연간 여성운전자의 교통사고 건수가 2000년도 28,728건에서 2009년도 37,462건으로 꾸준히 증가하고 있으며²⁾, 김 등³⁾, 황 등⁴⁾의 논문에 의하면 교통사고로 한방병원에 입원한 여성 환자의 비율이 남성보다 높고, 그 중 가임기 여성이 가장 많은 비율을 차지하는 것을 알 수 있다.

임산부의 교통사고의 경우 보다 구체적이고 체계적인 관리지침과 임신 결과에 대한 더 많은 연구의 필요성이 대두되고 있으나, 양방체계에서 X-ray등의 방사선학적 검사에도 한계가 있을 뿐 아니라 태어나 모체의 생명을 위협할 정도의 심한 外傷이 아닌 경우 약물적 치료 및 물리치료 등에도 한계가 있어 치료와 관리에 문제점이 많은 것이 현실이다⁵⁾.

한의학에서 임신이라는 현상은 모체와 태아를 분리하여 고려할 수 없고, 임신병의 치료 원칙이 治病과 동시에 安胎하는 것이므로⁶⁾, 임신 중 교통사고 환자의 관리에 있어서 한방부인과 영역에서 적극적으로 접근해 볼 필요가 있으며, 최

근 백 등⁷⁾과 오 등⁸⁾에 의해 임신 중 교통사고환자에 대한 증례보고가 진행되고 있지만 아직은 한방 진료를 이용하는 임신 중 교통사고 환자의 증례보고가 많지 않은 실정이다. 이에 저자는 ○○한의대 부속 한방병원에서 입원치료를 시행한 임신초기 교통사고환자 3례에 대해 유의한 경과를 관찰 하였기에 이에 보고하는 바이다.

II. 증 례

<증례 1>

1. 성 명

주○○ (F/33) 임신12주(산과력:1-0-0-1)

2. 주소증

- 1) 두통, 오심 : 전두부 전체 지속적 자발통, 자통, 열감호소. 식사 시 오심 발생.
- 2) 경항부동통 : 양측 상부 승모근 전체 마목감, 지속적 자발통. 좌측 측굴시 우측 두항부 통증 악화.
- 3) 요부동통 : L3-S2 督脈 및 양측 足太陽膀胱經 1,2선상 자발통, 자통, 마목감.

3. 현병력

2010.3.17 pm9:50경 신호대기 중 후방 추돌 당하여 상기 주증발생.

4. 과거력

- 1) 천식 : 2009년 LMC Dx.Tx→호전
- 2) 갑상선기능 저하증 : 2000년 LMC Dx.Tx→호전

5. 이학적검사

- 1) 경추 : Compression(-) Distraction(-) Spurling(-/-) Adson(-/-) Valsalva(-) Swallowing(-) 전굴45(+) 후굴45(+)

측굴45(-)45(+) 회선60(+)-60(+)
 2) 요추 : SLR 80(-) 80(-) Kernig(-/-)
 compression(-/-) patrick(-/-) pelvic
 rock(-) milgram 14" 전굴80(+) 후
 굴20(+) 측굴45(-)45(+) 회선60(-)
 60(-)

6. 임상병리검사(Table 1)

Table 1. Laboratory Findings

Hematology	
WBC	9.0
Hb	*11.6
Hct	*34.0
Neutro	56.0
Eosin	2.0
Baso	0.0
Lympho	38.0
Mono	4.0
ESR	10.0
Platelet	229.0
Biochemistry	
SGOT	13.0
SGPT	21.0
Protein	6.9
Albumin	3.8
Total Billirubin	0.7
Direct Billirubin	0.1
ALP	80.0
Cholesterol Total	166.0
BUN	14.0
Creatinine	0.9
TG	89.0
Glucose	*69.0

*___ : Abnormal

7. 치료방법

1) 침구치료

(1)鍼 : Stainless steel needle(행립서
 원의료기, 20×30mm)를 사용하여
 사암침에 나오는 침 처방으로 건
 측의 太白, 太然을 補하고 曲池,

魚際를 瀉하는 迎隨補瀉로 자침⁹⁾
 하며, 아시혈 위주로 肩井, 肩外
 俞, 肩中俞, 天柱, 天窓, 完骨등의
 혈자리에 1일 1회 20분간 유침하
 였다.

(2) 灸 : 신기구(보성사, 쑥봉A형)을
 사용하여 中脘, 神闕혈에 1일 1회
 30분간 시행하였다.

(3) 부항 : 경향부주위 아시혈과, 背
 部 足太陽膀胱經線에 1일 1회
 10분간 유관하였다.

2) 물리치료

(1) 양하지 공기압 마사지(대성마리
 프. 닥터라이프Ⅲ플러스)를 1일 1
 회 20분간 시행하였다.

(2) 수기요법을 양측 상부 승모근에 1
 일 1회 20분간 시행하였다.

3) 약물치료

(1) 처방명 : 溫膽湯¹⁰⁾ 加味方 (香附
 子8g, 陳皮5g, 半夏·生薑·竹茹·
 枳實·甘草·桔梗4g, 麥門冬·白
 茯苓·柴胡·人蔘·大棗2g)

(2) 복용방법 : 2첩을 전탕하여 1일 3
 회, 매 식후 30분경에 120ml의 용
 량으로 복용하도록 하였다.

8. 치료경과(Table 2)

Table 2. Progress of clinical symptoms

	3/19 (입원)	3/21	3/23	3/25 (퇴원)
Headache & Nausea	vas10	vas5	vas4	vas8
Neck pain	vas10	vas3	vas2	vas1
Lowback pain	vas10	vas5	vas4	vas4

<중례 2>

1. 성명

- 신○○ (F/25) 임신7주(산과력:0-0-0-0)
2. 주소증
- 1) 요부동통 : L5-S1 우측 足太陽膀胱經 1線上 둔통, 압통, 견인감. 보행시 좌측 대퇴부 足太陽膀胱經線上 견인감.
 - 2) 경항부동통 : C6-7 督脈 및 양측 足太陽膀胱經線上 둔통, 압통, 자통. 후굴시 통증우심.
 - 3) 복부동통 : 하복부위 간헐적 둔통. 입원 전일 10-30분 간격으로 4-5회 견인감 발생.
3. 현병력
- 2009.12.20 pm4:00경 조수석에 승차 중 좌측으로 차선변경 하던 차와 전방추돌 후 요부동통, 경항부동통 상태 발하였고, 2009.12.21 pm3경 택시 뒷자석에 승차 중 전방추돌 하여 요부동통과 경항부동통 악화 및 복부동통 발생.
4. 과거력 : 별무
5. 이학적검사
- 1) 요추 : SLR 80(-) 80(-) Kernig(-/-) compression(-/-) patrick(-/-) pelvic rock(-) milgram 20" 전굴80(-) 후굴20(+) 측굴45(-)45(-) 회선60(-) 60(-)
 - 2) 경추 : Compression(-) Distraction(-) Spurling(-/-) Adson(-/-) Valsalva(-) Swallowing(-) 전굴45(-) 후굴45(+) 측굴45(+)+45(+) 회선60(-)60(-)
 - 3) 복진 : Mc burney's point(-), Murphy's sign(-), 中腕 압통, 하복부 압진 시 통증발생. 복부긴장 없음. 질 분비물 및 하부 출혈양상 없음.
6. 임상병리검사(Table 3)

Table 3. Laboratory Findings

Hematology	
WBC	6.9
Hb	* <u>11.1</u>
Hct	* <u>33.0</u>
Neutro	64.0
Eosin	2.0
Baso	0.0
Lympho	30.0
Mono	4.0
ESR	13.0
Platelet	195.0
Biochemistry	
SGOT	22.0
SGPT	28.0
Protein	7.0
Albumin	4.0
Total Billirubin	0.5
Direct Billirubin	0.1
ALP	60.0
Cholesterol Total	* <u>135.0</u>
BUN	14.0
Creatinine	0.8
TG	* <u>45.0</u>
Glucose	* <u>69.0</u>

* ____ : Abnormal

7. 치료방법

1) 침구치료

- (1) 鍼 : Stainless steel needle(행림서 원의료기, 20×30mm)를 사용하여 사암침에 나오는 침 처방으로 견측의 太白, 太然을 補하고 曲池, 魚際를 瀉하는 迎隨補瀉로 자침⁹⁾ 하며, 아시혈 위주로 肩井, 肩外俞, 肩中俞, 天柱, 天窓, 完骨등의 혈자리에 1일 1회 20분간 유침하였다.
- (2) 灸 : 신기구(보성사, 쑥봉A형)을 사용하여 中腕, 神闕혈에 1일 1회 30분간 시행하였다.

2) 물리치료

(1) 수기요법을 양측 척추기립근, 중둔근에 1일 1회 20분간 시행하였다.

3) 약물치료

(1) 처방명 : 安胎飲¹¹⁾ 加味方 (白朮 8g, 黃芩6g, 杜冲·陳皮·熟地黃·砂仁·當歸·續斷·白灼藥4g, 蘇葉·川芎·阿膠·香附子3g, 甘草2g)

(2) 복용방법 : 2첩을 전탕하여 1일 3회, 매 식후 30분경에 120ml의 용량으로 복용하도록 하였다.

8. 치료경과(Table 4)

Table 4. Progress of clinical symptoms

	12/22 (입원)	12/24	12/26 (퇴원)
Lowback pain	vas10	vas5	vas1
Neck pain	vas10	vas8	vas5
Abdominal pain	vas10	vas5	vas0

<증례 3>

1. 성 명

김○○(F/28) 임신9주 (산과력:0-0-0-0)

2. 주소증

1) 좌측 경항부동통 : 좌측 후경부, 흉쇄유돌근, 승모근 전체 지속적 둔통, 압통. 동작시 우심. 좌측 후두부 및 측두부 간헐적 견인감.

3. 현병력

2009.6.22 am11 : 00경 자동차 뒷자석에 승차한 상태에서 신호대기 중 후방추돌 당하여 상기 주증발생.

4. 과거력 : 별무

5. 이학적검사

1) 경추 : Compression(-) Distraction(-) Spurling(-/-) Adson(-/-) Valsalva(-) Swallowing(-) 전굴45(+) 후굴20(+)

측굴10(+)30(+) 회선60(+)60(+)

6. 임상병리검사(Table 5)

Table 5. Laboratory Findings

Hematology	
WBC	7.2
Hb	*11.7
Hct	*34.0
Neutro	58.0
Eosin	2.0
Baso	0.0
Lympho	40.0
Mono	0.0
ESR	12.0
Platelet	174.0
Biochemistry	
SGOT	32.0
SGPT	32.0
Protein	6.9
Albumin	3.8
Total Billirubin	0.7
Direct Billirubin	0.1
ALP	58.0
Cholesterol Total	169.0
BUN	17.0
Creatinine	0.7
TG	78.0
Glucose	84.0

* ____ : Abnormal

7. 치료방법

1) 침구치료

(1) 鍼 : Stainless steel needle(행림서원의료기, 20×30mm)를 사용하여 사암침에 나오는 침 처방으로 견측의 太白, 太然을 補하고 曲池, 魚際를 瀉하는 迎隨補瀉로 자침⁹⁾ 하며, 아시혈 위주로 肩井, 肩外俞, 肩中俞, 天柱, 天窗, 完骨등의 혈자리에 1일 1회 20분간 유침하였다.

(2) 灸 : 다봉구(봉래구관사, 봉래쑥

구관)을 사용하여 肩井, 肩外俞, 肩中俞에 1일 2회 시행하였다.

(3) 부항 : 경향부주위 아시혈과 背部 足太陽膀胱經線上에 1일 1회 10분 간 유관하였다.

2) 물리치료

(1) 수기요법을 양측 상부 승모근에 1일 1회 20분간 시행하였다.

8. 치료경과(Table 6)

Table 6. Progress of clinical symptoms

	7/13 (입원)	7/15	7/17	7/20 (퇴원)
Lt. Neck pain	vas10	vas6	vas3	vas5

III. 고 찰

교통사고는 자동차, 철도, 선박, 항공기 등이 그 운행 또는 사용 중 교통수단 상호간 또는 사람이나 물건이 충돌 접촉하거나 전복하여 사람을 사상 시키거나 재물을 파괴하는 것을 말하는 것으로¹⁾, 최근 산업과 경제가 발달하면서 교통량의 증가로 교통사고의 빈도는 해마다 높아지고 있으며, 이로 인한 인명, 재산 피해 및 교통사고 후유증에 시달리는 환자도 사회문제가 되고 있다¹²⁾. 또한 여성의 사회진출 증가와 그로 인한 자가운전 등으로 인해 여성의 교통사고 발생율이 증가하고 있으며²⁾ 이와 관련 하여 임신 중 교통사고 발생을 또한 증가된다고 볼 수 있다. 실제로 연도별, 사인별 모성 사망을 양상을 살펴보면 임신과 관련이 없는 사고, 즉 교통사고에 의한 모성사망과 같은 비모성사망은 증가하는 추세를 보이고 있다¹³⁾. 임신 중 교통사고의 경우는 사고 당사자인 모체의 손상뿐만 아

니라 그로 인한 이차적인 태아의 손상이 야기될 수 있기 때문에 피해가 심각할 수 있다. 일반인의 교통사고와 달리 外傷에 의한 모체의 신체적 손상뿐만 아니라 外傷으로 인한 胎氣不安과 사고자체로 인한 심리적 충격, 태아 손상에 대한 두려움, 그리고 자동차 보험과 관련한 법률적 분쟁으로 인한 스트레스 등 여러 가지 심리적 요인이 가중됨으로써 정상적인 임신의 유지에 악영향을 미칠 수도 있다⁵⁾.

한의학에서 교통사고와 같은 外傷관련 부분은 落傷, 落馬, 打撲, 蓄血, 血結, 瘀血, 骨折, 脫臼 등으로 간주하여 외부의 충격으로 인한 氣滯의 발생과 그로 인한 血行不調로 瘀血이 발생하는 것으로 생각할 수 있다. 瘀血이란 체내에서 혈액이 정체되는 것을 말하며 經脈 外로 溢出하여 조직의 사이에 축적됨으로써 괴사된 혈액인 惡血과 혈액순환이 장애를 받아 經脈管內나 器官內에 瘀積된 蓄血도 모두 瘀血의 범위에 속한다. 따라서 氣와 血의 不調를 바로잡아 順氣, 去瘀하여 손상부위의 혈액순환을 도와 교통사고로 유발된 증상의 임상적 치료효과를 기대할 수 있다¹⁴⁾. 반면 임신이라는 특수한 상황에서 한의학적 치료 원칙이 治病과 동시에 安胎하는 것으로⁶⁾, 임신 중 外傷으로 인한 치료법으로는 益氣養血, 和血安胎의 치료원칙에 따라 聖愈湯에 免絲子, 桑寄生, 續斷을 가미하거나, 桑寄生散을 사용하기도 한다¹⁵⁾.

김 등¹⁶⁾의 보고에 따르면 양방에서 임신 중 비산과적 질환으로 수술을 한 환자 103례 중 7례가 교통사고로 인한 골절 등으로 치료를 받은 경우였으며, 그 중 5례가 임신 초의 환자들로, 1례는 직

접적인 복부둔상으로 자궁 내 태아 사망이 초래되었고, 4례에서는 산모와 보호자가 임신 포기를 선택하였다. 그러나 이처럼 수술적 처치가 필요한 경우를 제외하고는 양방체계에서의 약물치료 및 물리치료 등에 한계가 있으며, 이에 한방적 치료와 접근방법의 중요성이 대두되어 임신중 교통사고로 인한 경추 염좌 1례⁷⁾와, 요추 및 골반통 환자 7례⁸⁾의 보고가 있으나 아직은 그 증례보고가 많지 않은 실정이다. 본 논문에서는 ○○한의대 부속 한방병원에서 임신초기 교통사고로 입원한 3례에 대해 한방치료를 실시하여 그 경과를 관찰하였다.

<증례 1> 환자의 경우 정차 중 후방추돌로 두통과 오심, 경항통, 요부동통을 주소로 입원한 분으로, 입원치료 중 주소증상은 조금씩 호전되는 양상을 보였으나, 간헐적으로心悸, 不安증상을 호소했으며, 교통사고를 피해 다니는 악몽을 꾸는 등 사고 후 자신의 상황에 대해 속상하고 우울해 하는 증상을 보였다. 실제로 일반인의 교통사고에 있어서도 환자들은 신체적인 손상을 주 호소로 하는 것처럼 보여 정신적인 충격으로 인한 스트레스는 간과되어 왔으나, 예고되지 않은 갑작스러운 신체적 손상으로 인한 변화와 함께, 낯선 환경과 고통을 수반하는 치료 때문에 불안과 긴장을 경험할 수 있고, 심하면 외상 후 스트레스 장애와 같은 정신증을 경험 한다¹⁷⁾. 특히 임신부의 스트레스와 우울은 저체중아나 미숙아 출산, 제왕절개, 신생아의 중환자실 입원 등과 높은 상관관계를 가지므로¹⁸⁾ 적극적인 치료 및 관리가 필요하다. 이에 <증례 1>의 경우 임신 중 급작스런 외상과 정신적인 충격으로 인한 두통,

오심, 우울, 불안의 증상에 益氣養心 鎮驚安神하는 溫膽湯¹⁰⁾加味方을 처방하였으며, 活血, 溫·通經絡을 목적으로 침구치료와 물리치료를 병행하여 증상이 호전되는 경과를 관찰하였다.

<증례 2> 환자의 경우 임신7주의 상태에서 2차레나 후방추돌을 당하여, 요부동통, 경항통, 복부동통을 주소로 입원한 분으로, 교통사고 직후 자궁초음파 검사상 별무진단을 받고 내원하였다. 교통사고 직후 실시하는 초음파 검사는 산모나 태아에게 다른 해로운 영향 없이 비교적 신속하고 정확하게 태아상태, 자궁 및 태반의 상태를 확인할 수 있으나, 태반 박리와 관련된 질 출혈, 복통, 요통 및 자궁수축 등의 임상소견이 24시간 이내 혹은 이후에서 나타나지 않을 수 있다¹⁹⁾. 이러한 근거로 갑작스런 외부 충격으로 인해 초음파에서 확인할 수 없는 미세한 출혈로 산모와 태아 모두 응급상황에 처할 수 있으므로 절대적인 안정과 관리가 필요하다. 이에 <증례 2>의 경우는 자각적으로 하복부 통증과 견인감을 호소하였으므로 胎動不安에 安胎의 효능이 있는 安胎飲¹¹⁾加味方을 처방하였으며, 活血, 溫·通經絡을 목적으로 침구치료와 물리치료를 병행하여 증상이 호전되는 경과를 관찰하였다.

<증례 3> 환자의 경우 신호대기 중 후방추돌 당하여 좌측 경항통을 주소로 내원한 환자분으로, 앞의 두 증례의 환자에 비해 임신의 유지와 관련된 증상은 호소하지 않고, 일반적인 교통사고로 인한 증상을 호소하였다. 사고 후 간헐적으로 치료를 받으며 호전악화 반복되었으나, 입원 전날 장거리승차 후 상태 악화되어 내원하였다. 이에 <증례 3>의 경

우는 후경부와 측두부의 통증에 대해 아시혈 부근으로 活血, 濇·通經絡을 목적으로 침구치료와 수기요법으로 치료하였으며, 한약을 복용하지 않았음에도 불구하고 증상이 호전되는 양상을 관찰하였다.

상기의 증례를 살펴보면 한약을 복용한 <증례 1>과 <증례 2>의 환자의 경우 治病과 安胎, 安神의 치료원칙 하에 辨證施治하여 한약처방을 하였으며, <증례 3> 환자의 경우 한약복용이 없었음에도 침구치료와 물리치료만으로 증상의 호전을 보였다. 젊고 건강한 여성이 정상적으로 임신하게 된다 하더라도 태반이 완전히 자리를 잡지 못한 제 4-20주 사이에 전체 임신 중 약 15%에서 자연유산이 발생하게 되므로²⁰⁾, 상기 증례의 환자들이 임신 초기 교통사고 환자라는 점을 감안하였을 때 보다 적극적이고 안정된 치료관리가 필요했던 경우로 사료된다. 또한 퇴원 후 상기 환자들의 임신에 대해 평가방법으로 전화 추적조사를 시행하여 만삭으로 분만한 정상 임신군과 유산, 자궁 내 태아사망, 조산과 같은 비정상임신군으로 나누어 분석한 결과 세 환자 모두 만삭으로 정상적인 자연분만을 하였으며, 산모와 신생아 모두 상태 양호하여 임신기간 중 시행한 한방치료로 인한 부작용은 찾을 수 없었다.

이상을 요약해 보면, 임신 중 교통사고 환자의 치료방법에 있어서 일반적 치료방법인 活血去瘀에만 중점을 둘 것이 아니라 治病과 安胎를 함께 할 수 있는 처방으로의 辨證施治가 필요하며, 교통사고로 인한 통증위주의 증상에 대해서 침, 뜸, 부항, 물리치료 등 다양한 치료요법을 병행하였을 때 더 효과적인 치료가

이루어질 수 있을 것이라 사료된다. 다만 본 임상 증례수가 충분하지 않았고, 입원기간의 제한으로 인한 지속적인 경과관찰 부족 등의 한계가 있는 점이 아쉬운 점으로 생각된다. 향후 임신 중 교통사고 환자의 한의학적 치료법에 대한 다수의 임상증례가 보고되고 심도 깊은 연구가 진행되어 한방 부인과적 치료영역이 보다 확대될 수 있기를 기대한다.

IV. 결 론

임신초기 교통사고로 입원한 환자 3례에 대해 한약치료, 침구치료, 물리치료 등의 한방치료를 시행하여 입원기간 동안 주소증의 호전을 확인하였으며, 한방치료에 대한 산모와 태아에 대해 부작용이나 합병증 없는 유효한 경과를 관찰하였다.

- 투 고 일 : 2010년 10월 26일
- 심 사 일 : 2010년 11월 2일
- 심사완료일 : 2010년 11월 9일

참고문헌

1. 이선미, 김정희. 버스사고 피해자의 심리적 특성 및 외상 후 스트레스 장애 발병 관련 병인. 한국심리학회지. 2002;21(3):547-63.
2. 도로교통공단. 교통통계정보. Available from : URL : <http://www.rota.or.kr>
3. 김지현 등. 교통사고로 유발된 경향통 환자 197례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2010;27(9):143-54.
4. 황희상 등. 교통사고 환자 77례에 대

- 한 임상적 고찰. 척추신경추나의학회지. 2009;4(2):85-98.
5. 최민선 등. 임신 중 교통사고 환자의 한방부인과적 임상관리법에 대한 고찰. 대한한방부인과학회지. 2004;17(2):157-67.
 6. 한방여성의학편찬위원회. 한방여성의학 II. 서울:도서출판 정담. 2007:106-7.
 7. 백승훈 등. 임신 중 교통사고로 인한 경추 염좌 환자 1례 증례보고. 대한한방부인과학회지. 2005;18(1):207-17.
 8. 오광우 등. 임신 중 교통사고로 인한 요통 및 골반통으로 입원한 환자 증례 보고. 대한한방부인과학회지. 2009;22(4):195-205.
 9. 김관우. 사암침법 수상록. 군산:도서출판 초락당. 2006:186-8.
 10. 孫思邈. 備急千金要方. 서울:대성문화사. 1992:385.
 11. 虞搏. 醫學正傳. 서울:성보사. 1986:356-7.
 12. 조성우 등. 한방병원에 입원한 교통사고 환자 34명에 대한 임상적 고찰. 척추신경추나의학회지. 2006;1(2):101-10.
 13. 우복희, 손영수. 한국 모성사망에 관한 연구. 대한산부인과학회지. 1994;37(10):1901-15.
 14. 윤일지, 오민석, 송태원. 교통사고 후유증 환자 112례에 대한 임상분석. 한방재활의학과학회지. 1998;8(1):317-32.
 15. 한방여성의학편찬위원회. 한방여성의학 II. 서울:도서출판 정담. 2007:113-4.
 16. 김석영 등. 임신중 비산과적 질환의 수술이 임신 결과에 미치는 영향. 대한산부인과학회지. 1998;41(6):1613-9.
 17. 남순현, 염태호. 외상 후 스트레스 장애 환자의 성격요인과 대처 방식과 관계. 한국 심리학회지. 1998;17(1):171-84.
 18. 김율리. 임신 및 산후 우울증. 한국정신신체의학회지. 2007;15(1):22-8.
 19. 박선민 등. 교통사고 산모에서 손상 정도와 임신예후의 예측인자. 대한산부인과학회지. 2010;53(7):594-601.
 20. 구병삼. 부인과 내분비학. 서울:고려의학. 2001:79-80, 133, 435.