

桂枝加大黃湯으로 호전된 뇌졸중 후 중추성 통증 1례 고찰

박재경^{1#}

경기도 고양시 덕양구 화신로 260번길 64 4층 힘찬걸음한의원[#]

A Case Report: The Effect of Kyejigadahuang-tang on Central Poststroke Pain

Jae-kyung Park[#]

Himchan Korean medical clinic, 64, Hwasin-ro
260beon-gil, Deogyang-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea[#]

Objective: In this case report, we aimed to determine the effect of Kyejigadahuang-tang on central post-stroke pain (CPSP).

Methods: A 42-year-old woman presented with whole-body neuralgia due to CPSP. According to the diagnostic system based on *Shanghanlun* provisions (DPIDS), the patient was treated with Kyejigadahuang-tang. The results were evaluated using the Numeric Rating Scale (NRS) and Korean Neuropathic Pain Questionnaire (KNPQ).

Results: After administration of Kyejigadahuang-tang for 30 days, the NRS score decreased from 8.5 to 3 and the KNPQ score decreased from 151 to 51.

Conclusions: The patient completely recovered from CPSP following treatment with Kyejigadahuang-tang according to DPIDS.

Key words: Kyejigadahuang-tang, Diagnostic system based on *Shanghanlun* provisions (DPIDS), Central post-stroke pain, neuralgia.

* Corresponding author : Jaekyung Park. . Himchan Korean medical clinic, 64, Hwasin-ro
260beon-gil, Deogyang-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea. E-mail : jeak0417@naver.com
· Received : 2020/12/11 · Revised · 2020/12/27 · Accepted : 2020/12/29

서론

뇌졸중으로 인한 후유증은 운동마비, 감각저하, 언어장애, 연하곤란, 어지럼증, 우울증 등 다양한데 그 중 지속적으로 중등도 이상의 쑤시는 통증, 불에 데인 것과 같은 통증, 칼로 베인 것과 같은 통증, 저릿한 통증을 호소하는 경우가 있다. 이를 뇌졸중 후 중추성 통증(Central Poststroke Pain, CPSP)이라고 한다. CPSP는 신경병성 통증의 한 종류이고 중추신경계의 손상이 발생 원인인기는 하나 그 병태생리적 기전이 아직 완전하게 밝혀져 있지는 않다¹⁾. 최신 연구에 따르면 CPSP는 중추신경계에서 자발적으로 생성될 가능성은 낮고, 통각으로 해석할 필요 없는 말초 감각 입력을 민감해진 중추신경계가 오인하여 발생한 것으로 추정된다²⁾.

CPSP는 환자의 수면의 질을 저하시키고 재활을 방해하며 육체적, 사회적 활동을 저해하여 우울증, 불안 등을 유발할 수 있다¹⁾. 따라서 CPSP는 다른 뇌졸중 후유증과 마찬가지로 별도의 집중적인 중재 요법이 필요하다. 그럼에도 불구하고 서양 의학적 표준 치료 방법인 항경련제, 삼환계 항우울제, opioid 길항제 등은 환자의 통증을 획기적으로 경감시키지는 못하는 실정이다³⁾.

또한 국내에서 한의학적 중재 방법을 통해 CPSP를 조절한 사례에 대한 임상 논문은 보고된 바 있으나, 2010년 이후 단 6건에 불과하였다. 예 등⁴⁾은 K대학 병원에 입원 중인 31명의 뇌졸중 환자를 대상으로 중성어혈약침이 CPSP를 조절하는 효과를 보고하였다. 이 등⁵⁾은 뜸, 한약, 침, 전침 등을 활용

하여 CPSP를 조절한 효과를 보고하였다. 김 등⁶⁾은 두침, 체침, 약침, 한약 치료 등을 활용하였고, 임 등⁷⁾은 침, 한약 치료와 서양의학적 물리치료를 병행치료 한 증례를 보고하였고, 이 등⁸⁾은 주목약침에 더불어 침치료, 한약치료, 양약 치료를 병행한 증례를 보고하였으며, 차 등⁹⁾은 척유약침과 침치료, 한약치료를 병행한 증례를 보고하였다. 따라서 CPSP 치료에 대한 임상 연구는 아직 미비하여 추가적인 연구 보고가 필요한 실정이다.

『傷寒論』은 여러 한의학 이론과 한약 구성의 시초가 된 가장 오래된 임상 한의 서적이다^{10,11)}. 그 중 『傷寒論』辨病診斷體系는 환자의 병력을 통해 현재의 병적 상태를 유발하는 환자의 질병 서사를 의사가 파악하여 진단한 후 한약을 처방하는 진료법이다¹²⁾. 현재까지 『傷寒論』辨病診斷體系를 활용하여 CPSP를 치료한 사례에 대한 보고는 없었고, 국내 한의계 연구 전체를 통틀어도 桂枝加大黃湯을 처방하여 이를 치료한 증례를 보고한 연구는 단 한 건도 없었다.

따라서 본 증례는 CPSP 환자 1명을 『傷寒論』辨病診斷體系¹³⁾에 따라 大陰病 279번 條文으로 진단하고 桂枝加大黃湯을 투약하였으며 여타 한의학적, 서양 의학적 치료를 동반하지 않고도 유의미한 결과를 도출하였기에 이를 보고하는 바이다.

증 례

1. 환자명 : ○ ○ ○

2. 환자 기본정보

여성 / 42세 / 162cm / 67kg / 주부

3. 주소증(C/C) :

양 손, 양 발, 얼굴을 제외한 전신의 통증. 전신이 가렵고 따갑고 쓰라린 증상. 때로는 칼에 베인 것 같은 느낌과 화상을 입은 것 같은 고통이 느껴짐.

4. 발병일(O/S) :

2020년 9월 4일 지주막하출혈 발생 이후

5. 현병력(P/I) :

① 2020년 9월 4일 지주막하출혈 발생하여 모 대학병원에서 수술 후 중환자실에서 약 20일간 지냈고, 일반 병실로 이동하면서 해당 증상 발생하기 시작함.

② 처음에는 목 주위가 가렵기 시작하다가 점점 부위가 넓어지기 시작하였고, 가려움 양상이 통증으로 바뀜. 입원 중 주치의 처방에 따라 스테로이드제, 항히스타민제, 진통제, 항우울제 등 현재 주소증 완화하기 위해 양약 복용하였으나 효과 별무하였음. 약 부작용 때문에 발생한 이상 감각일 수 있다는 주치의 소견에 따라 항히스타민제를 제외하고 모든 양약을 중단한 지 2주 지났으나 통증 점점 심해지고 일상생활 불가능하여 2020년 10월 27일 본 한의원 내원함.

6. 가족력 : 별무.

7. 과거력 :

- ① 2003년 뇌수막염 진단 후 치료
- ② 상세 불명의 알레르기성 피부염으로 인해 20대 초반부터 항히스타민제 복용

8. 현재 복용중인 약물 :

항히스타민제 이외의 일체 양약 복용하지 않는 중.

9. 주요 임상증상

- 1) 食慾 : 식욕 있으나 아직 지주막하 출혈 이후 미각이 둔화된 상태.
- 2) 消化 : 소화가 원활하지 않은 편.
- 3) 口部 : 별무
- 4) 汗出 : 강한 통증으로 인해 식은땀이 자주 나는 중.
- 5) 大便 : 1일 1회. 무른 편.
- 6) 小便 : 1일 4회.
- 7) 寒熱 : 추위, 더위를 많이 타는 편. 따뜻한 물로 목욕을 하거나 옷을 따뜻하게 입으면 전신 통증이 극심해짐. 너무 추운 환경에 노출되어도 통증 극심해짐.
- 8) 頭面 : 20대 때부터 두통 자주 있었음. 2020년 9월 4일도 극심한 두통 이후 지주막하출혈 발생함.
- 9) 呼吸 : 별무
- 10) 胸部 : 숨이 잘 차는 편.
- 11) 腹部 : 복부에 가스가 조금 차는 편. 뱃살이 최근 많이 쪼음.
- 12) 睡眠 : 취침하려고 누우면 침대와 닿는 피부 부위에서 통증이 극심하게 유발되어 잠

을 제대로 이루지 못함. 밤 12시 - 오전 7시 까지 누워있으나 1-2시간에 한 번씩 깬.

13) 身體 : 지주막하출혈 이후 발생한 전신 통증 치료받고자 함. 신체 기능 저하의 후유증은 없는 상태. 춥거나 더운 환경, 따뜻한 물로 샤워를 하거나 몸에 조금 붙는 옷을 입는 경우, 가족과 살이 닿을 경우, 앉거나 누울 때 의자 혹은 침대에 몸이 닿는 등의 자극으로 극심한 통증이 유발됨.

14) 性慾 : 지주막하출혈 발병하기 6개월 전 유산하였고, 그 후 성욕 왕성하지 않았음.

10. 진단 및 평가 방법

1) 辨病診斷 및 條文의 선정(Table 1. 참고)

(1) 臨床所見

① 지주막하 출혈 발병 전, 운영하던 사업에 갑자기 사소한 차질이 생겼는데 이를 해결하는 과정에서 지나치게 걱정을 많이 한 것이 발병에 영향을 끼침. 현재도 발병 이후 운동 기능 저하 등의 후유증은 없음에도 불구하고 일상생활에 복귀하는 것이 가능할지에 대해 두려움을 심하게 느끼고 있는 상태. (因爾)

② 지주막하 출혈 이후 신경외과 주치의도 원인을 지목하기 어려울 정도로 극렬한

전신 통증을 호소하는 중. (大實痛)

(2) 辨病診斷 : ㉔大陰病

(3) 條文 診斷 : 279. 本大陽病 医反下之 因爾腹滿時痛者屬太陰也 圭支加芍藥湯主之. 大實痛者 圭支加大黃湯主之.

2) 치료 평가 도구

(1) NRS(Numeral Rating Scale)

통증이 전혀 없는 상태를 0점, 상상할 수 있는 최고의 통증을 10점, 출산의 고통을 7.5점으로 산정하였을 때 현재 환자가 느끼는 전신 통증의 정도를 수치로 표현하도록 하였다.

(2) KNPQ(Korean Neuropathic Pain Questionnaire)¹⁴⁾

KNPQ는 신경병성 통증을 진단하고 척도화하기 위해 윤 등¹⁴⁾이 개발한 한국어판 신경병성 통증 설문지이다. KNPQ는 총 25문항으로 구성되어 있고, 전체 점수는 22개의 척도 문항별 점수를 모두 합산하는 방식으로 계산하였다. 점수가 46점 이상이면 신경병성 통증일 가능성이 크고, 그 이하이면 신경병성 통증의 가능성이 낮다.

Table 1. The main diagnostic points of this case

Category	Expression in the provision of <i>Shanghanlun</i>	Related Patient Information
Greater yin-byung	大陰病	Symptoms worsen when feeling anticipatory anxiety
Strong reaction against pathogens	大實痛	Extreme whole body pain after subarachnoid hemorrhage

11. 치료적 중재

1) 한약 투여(Table 2. 참고)¹⁵⁾

桂枝加大黃湯 120cc 1일 3회 투여

2) 생활지도

통증만 잘 조절되면 일상생활에 충분히 적응할 수 있는 상태이므로, 조금하게 생각하지 말도록 격려함.

12. 치료 기간 및 경과

1) 기간 : 2020.10.27. ~ 2020.12.02.

2) 경과 (Figure 1. 참고)

(1) 초진일 : 2020.10.27

① 현재 통증 상태의 일중 변동은 있으나 극심할 때 NRS 8.5점, KNPQ 151점.

② 얼굴, 손, 발을 제외한 전신이 옷의 촉감, 샤워하는 물의 온도, 사람과의 가벼운 접촉 등의 비통증성 자극에 의해 극심한 통증이 유발됨. 일상생활에 적응하기 어렵다고 표현함.

(2) 18일 후 재진 (桂枝加大黃湯복용 15일)

① 현재 통증은 NRS 5.5, KNPQ 72점.

② 옷의 촉감, 샤워하는 물의 온도, 사람과의 가벼운 접촉 등 비통증성 자극에 의해 통증이 유발되는 경우가 현저히 줄어들었음. 아무런 자극이 없는 상태에서도 전신 통증 잔존하나 일상생활에 적응할 수 있다고 표현함.

③ 설사는 1일 4-5회 하고 있지만 참을 수 있는 상태라고 함.

(3) 36일 후 재진 (桂枝加大黃湯복용 30일)

① NRS 3, KNPQ 51점 수준으로 통증 현저하게 경감됨.

② 비통증성 자극으로 인해 통증이 유발되는 경우가 거의 없음. 아무런 자극이 없는 상태에서도 전신 통증 잔존하나 현저하게 낮은 상태로 유지 중이라고 표현함.

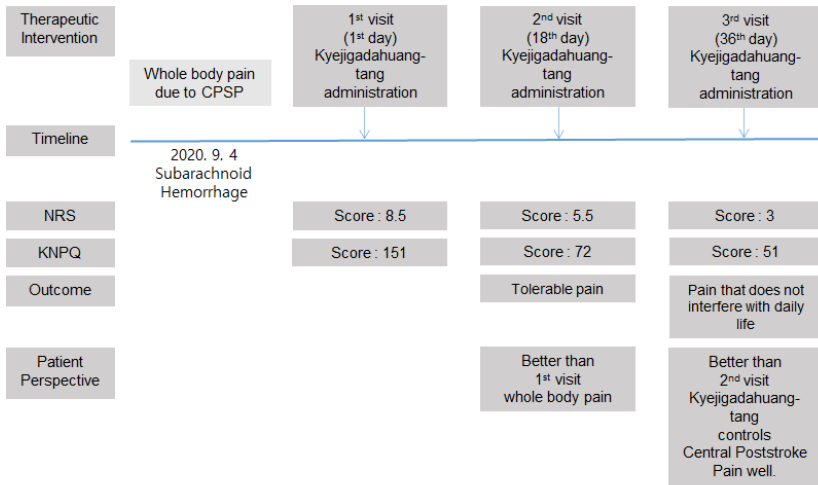
③ 설사는 1일 3-4회 하고 있으나 통증이 완화되어 참을 수 있는 상태라고 함.

Table 2. Composition and administration of Kyejigadahuang-tang¹⁵⁾

Herbal name	Daily dose(g)
桂枝 Cinnamomi Ramulus	9
芍藥 Paeoniae Radix Rubra	18
生薑 Zingiberis Rhizoma Recens	9
大棗 Zizyphi Fructus	9
甘草 Glycyrrhizae Radix et Rhizoma	6
大黃 Rhei Rhizoma	6

Dried herbs above were decocted in boiled water. 120cc tid, 50days.

Figure 1. Timeline analysis of the case



• This figure's categories such as Therapeutic intervention, Timeline, Disease status(NRS, KNPQ), Patient adherence, Outcome, Patient perspective follow the CARE guideline.

고 찰

한국인을 대상으로 한 뇌졸중 역학 연구에 따르면, 뇌졸중으로 인한 사망률은 꾸준히 감소하고 있으나 매년 약 105,000명에게 뇌졸중이 새로 발병하는 것으로 추정 된다¹⁶⁾. 인구 고령화와 뇌졸중 발생 증가, 사망률 감소를 고려하였을 때 뇌졸중으로 인해 야기된 후유장애를 적절하게 관리, 치료하는 것은 의료계가 해결해야 할 중요한 과제이다.

CPSP는 뇌졸중 후 환자가 중등도 이상의 강한 자발적 신경통을 호소하고 비통증성 피부 자극에 의해 비정상적인 통증 반응을 일으키는 상태를 의미한다²⁾. 이 상태는 우울증, 불안장애 등을 유발할 수 있고 환자의 재활을 현저하게 방해하므로 적극적인 치료가 필요하다¹⁾. 그러나 아직까지 CPSP의 발생

기전, 진단 기준 등이 모호하여 정확한 치료 방법이 제시되지 못하고 있는 실정이다¹⁷⁾.

국내 한의계 연구를 살펴보면 CPSP는 뇌졸중 환자의 후유증 관리와 삶의 질 측면에서 중요한 영향을 미치는 요소이므로 독립적인 임상진료지침이 필요한 실정이나, 아직까지는 뇌졸중 후 경직¹⁸⁾, 요저류¹⁹⁾, 요실금²⁰⁾에 대한 침치료 임상진료지침만 제시되어 있다. CPSP를 치료 대상으로 한 증례 보고가 있긴 하지만 2010년 이후 단 6건에 불과하였다. 예 등⁴⁾은 K대학병원에 입원중인 31명의 환자를 대상으로 중성어혈약침의 효과를 파악하기 위해 실험군과 대조군을 설정하여 연구한 것에 그 의의가 있다. 이 등⁵⁾은 뇌졸중 후 중추성 통증에 뜸 치료의 효과를 보고하였다고 하였으나, 실제 내용을 살펴보면 뜸과 한약, 침, 전침 등을 활용하여 어떤 중재

요법이 통증을 조절하였는지 알기 어렵다. 김⁶⁾, 임⁷⁾, 이⁸⁾, 차 등⁹⁾도 증례를 보고하였으나 이 연구 모두 2가지 이상의 한의학적 중재 요법과 서양의학적 중재 요법을 병행하여 어떠한 치료가 CPSP에 효과적이었는지 알 수 없는 한계가 있었다. 그러나 본 연구는 환자가 과거력으로 가지고 있던 상세불명의 알레르기성 피부 질환으로 인해 복용한 항히스타민제를 제외하고, CPSP를 조절하기 위한 목적의 한의학적, 서양의학적 치료는 일체 적용하지 않았고 오직 桂枝加大黃湯만 투여하여 유의미한 진통 효과를 나타낸 것에 대해 의의가 있다. 더불어 국내 한의계에서 桂枝加大黃湯을 투약하여 특정 질환을 치료한 효과를 보고한 것도 처음 보고된 연구이므로 그 의의가 있다.

본 연구에서는 CPSP를 호소하는 환자를 진단하기 위해 『傷寒論』 辨病診斷體系를 한의학적 진단 도구로 활용하였다. 『傷寒論』 辨病診斷體系는 현 시대까지 전해지는 傷寒論 판본 중 가장 오래되었다고 알려진 康平本 『傷寒論』을 근거 서적으로 하여 후대 의가의 醫論을 해석 도구로 활용하지 않고 原文의 어원이 나타내고자 하는 임상 현상을 연구하고 적용하여 검증하는 고유의 진단 도구이다³⁾. 이 연구 방법에 따르면 困爾는 ‘너 때문에’라는 의미인데, 임상적으로는 외부 환경에 대한 정신적인 압박 때문에 병이 발생하고 또 악화가 되는 정황을 의미한다. 본 증례에서 환자는 지주막하 출혈이 발병하기 전에 사업을 하던 중 사소한 차질이 생겼고, 시간과 노력을 들이면 충분히 해결할 수 있을 정도의 문제였음에도 불구하고

고 정신적인 압박을 너무 많이 받다가 지주막하 출혈이 발병하였다. 그 후 신체 활동에 제약을 유발하는 마비 및 근력 저하 등의 후유증이 없음에도 불구하고 다시 일상생활에 복귀하는 것에 대한 큰 두려움을 가지고 있었고, 퇴원을 앞두고 점점 CPSP의 범위가 넓어지고 강도가 심해져서 담당 주치의가 오히려 모든 양약을 중단하는 상황에 이르렀다. 이 정황에 근거하여 환자에게 桂枝加大黃湯을 투여하고 유의미한 치료 효과가 나타나서 이를 보고하는 바이다.

본 연구의 한계는, 단일 증례 보고이므로 추후 CPSP를 주소로 하는 다른 환자에게 桂枝加大黃湯을 투약하였을 때 동일 결과를 얻을 수 있다고 일반화하기 어려운 한계가 있다. 추가적인 증례 보고 및 통제된 실험 연구가 필요할 것으로 보인다.

결 론

본 연구는 『傷寒論』 辨病診斷體系에 근거하여 CPSP를 279번 條文으로 진단하고 桂枝加大黃湯 투약 30일 후 호전 반응을 일으켰기에 이를 보고하는 바이다.

본 연구는 『傷寒論』 279번 條文의 새로운 해석 및 임상 응용의 가능성을 제시하였고, 桂枝加大黃湯의 임상 응용 범위를 넓힌 것에 그 의의가 있다.

Reference

1. Tang SC, Lee LJH, Jeng JS, Hsieh ST, Chiang MC, Yeh SJ, Hsueh HW, Chao CC. Pathophysiology of central poststroke pain : motor cortex disinhibition and its clinical and sensory correlates. *Stroke*. 2019 ; 2851-85.
2. Haroutouniana S, Ford AL, Freya K, Nikolajsend L, Finnerup ND, Neinera A, Kharasch ED, Karlsson P, Bottros MM. How central is central poststroke pain? The role of afferent input in poststroke neuropathic pain : a prospective, open-label pilot study. *Pain*. 159.7 2018 ; 159(7) : 1317-24.
3. Mulla SM, Wang L, Khokhar R, Izhar Z, Agarwal A, Couban R, Buckley DN, Moulin DE, Panju A, Makosso-Kallyth S, Turan A, Montori VM, Sessler DI, Thabane L, Guyatt GH, Busse JW. Management of central poststroke pain : systematic review of randomized controlled trials. *Stroke*. 2015 ; 46(10) : 2853-60.
4. Ye YC. Clinical effects of Jungsongouhyul pharmacopuncture on central pain after stroke. Kyunghee university : master's thesis. 2016.
5. Lee ML, Lee YR, Min KD, Jo KH, Moon SK, Jeong WS. A case report of central post-stroke pain patient treated by moxibustion therapy. *The society of stroke on Korean Medicine*. 2015 ; 16(1) : 35-40.
6. Kim JH, Park GC. A case study of central poststroke pain using head acupuncture. *Journal of Acupuncture Research*. 2014 ; 31(3) : 57-65.
7. Lim HC, Kim TR, Lee HI, Kim EJ, Lee DE, Jeon SY. Case report of treatment with Korean Medicine on a central post-stroke pain patient who had Impingement syndrome of the right shoulder. *The Journal of Internal Korean Medicine*. 2017 ; 38(6) : 1060-7.
8. Lee JH, Doo KH, Lu SH, Shim SR, Cho SY, Park JM, Ko CN, Park SW. A case report of central poststroke pain patient treated with CS yakchim treatment. *Korea Immuno-yakchim Society*. 2012 ; 1(1) : 93-9.
9. Cha JY, Heo JW, Jo HK. Case of central post-stroke pain patients treated with Chukyu pharmacopuncture. *Journal of Oriental Medicine Daejeon University*. 2016 ; 24(2) : 59-63.
10. Moon JJ, Ahn GS, Kim SH, Park WS, Song MD, Park JH, Kim DH, Kim SW, Choi DY, Shin YI, Ji GY, Shin SW, Ha GT, Lee SG, Kim JB, Lee GG, Kim YM. Interpretation of Shanghanlun. Seoul : Korean medicine publish. 2010 : 104-7.
11. Kim EH, Park JH. A study on building a database of prescription and herbs on the Shanghanron. *Journal of East-West medicine*. 2010 ; 35(4) : 17-23.
12. Kim J, Lee SJ. Shanghanlun diagnostic system : exploring value as narrative medicine by analyzing cases. *The Journal of KMediACS*. 2014 ; 6(1) : 1-25.
13. Lee SJ, Lim JE. A diagnostic system and clinical application based on <Shanghanlun> six meridian patterns and provisions. Seoul : KMediACS publishing house. 2013.
14. Yoon DJ, Oh JY, Kim BJ, Lim JG, Bae JS, Jeong DS, Joo IS, Park MS, Kim BJ.

- Development of korean neuropathic pain questionnaire neuropathic pain screening and grading : a pilot study. J Korean Neurol Assoc. 2012 ; 30(1) : 15-25.
15. Lee SI, Cho HR. Comparison of Shanghanlun. Seoul : KMediACs publishing house. 2015 : 203.
 16. Clinical practice guidelines for stroke. Clinical Research Center For Stroke. 2015 : 3-4.
 17. Jung YJ, Kang EJ, Hong SH. Clinical effectiveness of traditional herbal medicine in the treatment of central post-stroke pain and thalamic syndrome : a systemic review and meta-analysis of randomized clinical trials based on traditional chinese medicine journals. The Journal of Internal Korean Medicine. 2019 ; 40(3) : 295-311.
 18. Kim JS, Shin SW, Lee EJ, Shin BC, Lee MS, Lim SM, Nam DW, Moon SK. Clinical practice guideline on acupuncture for post-stroke spasticity. Journal of Korean Medicine. 2015 ; 36(1) : 1-8.
 19. Lee JW, Lee EJ, Shin BC, Lee MS, Lim SM, Cho CS, Moon SK. Clinical practice guideline for acupuncture in post-stroke urinary retention. Journal of Korean Medicine. 2016 ; 37(1) : 1-9.
 20. Lee JW, Shin BC, Lee MS, Lim SM, Yoo JH, Cho CS, Moon SK, Yook TH, Joo JC. Clinical practice guideline for acupuncture in post-stroke urinary incontinence. Journal of Sasang constitutional medicine. 2017 ; 29(4) : 317-25.