



전통수의학 처방의 이해 ⑩ 사물탕(四物湯)

강무숙

동물제중원 금손이동물병원 원장
수의외과학 석사
camus22@hanmail.net



기혈(氣血)은 우리 몸 안을 순환하고 있는 기(氣)와 혈(血)을 합하여 부르는 말로, 인간이 생명활동을 지속하는데 있어 필수적이고 기본적인 에너지를 기(氣)라고 한다면, 혈(血)은 에너지를 유지하기 위해 온몸에 영양분을 제공하는 피와 유사한 개념이다.

한의학에서는 병리상태를 허실(虛實)이라는 용어로 설명하기도 하는데, 허하다는 병리상태를 쉽게 풀어서 말하면 “부족하다”는 내용을 담고 있다. “기허(氣虛)”라는 것은 기운이 부족하다는 것이고, “혈허(血虛)”는 혈이 부족하다는 것이다. 이러한 표현은 우리 몸의 전체적인 상태에서 기나 혈(血) 등에 대한 내용이지만 경우에 따라 장부의 상태를 나타낼 수도 있다. 심장이 허약하면 “심허”, 비장이 허약하면 “비허”, 간이 허약하면 “간허”라고도 할 수 있다.

한방에서 사용하는 혈허(血虛)라는 것은 서양의학에서 말하는 빈혈의 개념과 비슷한 것이지만 한방에서는 더 넓은 의미로 사용되고 있다. 한방에서는 심(心)과 뇌 기능이 밀접한 관계를 가지고 있는 것으로 파악하고 있어서, 심의 기능에 필수적인 요소인 혈의 이상 상태에는 자율신경계통의 이상까지도 포함한다.

이처럼 허약한 상태, 부족한 상태를 한의학에서는 질병의 범주에 집어넣고 부족한 것을 채워주어 치료하는 방법을 선택한다. 경우에 따라서는 한약을 사용할 수 있고 침 치료도 할 수 있다.

혈(血)을 보하는 대표적인 기본적인 처방은 '사물탕(四物湯)'인데, '사물탕'의 최초 출전은 송나라 시대에 편찬된 『태평혜민화제국방(太平惠民和劑局方)』이라는 책에서 확인할 수 있다.

사물탕은 대부분의 한방의서에 나오는 처방으로, 주로 부인

과 질환을 다루는 부분에서 설명이 집중되어 있다. 여성들은 남성들과는 달리 월경과 출산이라는 현상이 있어 생리적으로 혈액의 손실이 발생하고 정도의 차이는 있지만 대부분 약간의 빈혈 증세가 있게 마련이다. 따라서 사물탕은 특히 여성들 약이라고 생각되어 사용되어 왔으며, 그래서 어떤 의서(醫書)에서는 “부인들의 성약(聖藥)”이라고 극찬하기도 한다.

사물탕은 약재가 4가지가 들어가기 때문에 그렇게 불려진다. 약재의 구성은 당귀(當歸), 천궁(川芎), 백작약(白芍藥), 숙지황(熟地黃) 4가지가 같은 양으로 되어 있다. 혈허증(血虛證)에 쓰는 대표적인 보혈약(補血藥)이다. 그리고 사물탕은 다른 많은 처방들의 기초로 사용되는 경우가 많다.

사물탕을 기본방제로 하여 가감(加減)해서 파생된 방제가 무려 수백여 종에 이를 정도로, 보편적이며 중요한 방제로 널리 처방되고 있는 방제임에 틀림없다.

한의학에서 규정하고 있는 사물탕의 효능과 적응증은 아래 표1과 같다.

표1. 사물탕의 효능과 적응증¹⁾

효능	보혈조혈(補血調血)
주치	충임허손(衝任虛損)으로 인한 월수부조(月水不調), 제복동통(膈腹疼痛)하고, 붕중루하(崩中漏下), 시발동통(時發疼痛)하는 증상과, 임신에 태동불안(胎動不安)으로 혈하부지(血下不止)하거나 혹은 산후에 오로불하(惡露不下), 결생가취(結生癥聚)로 소복(少腹)이 견통(堅痛)하고 시작한열(時作寒熱)하는 증상.

설명 :

- 자보혈조혈(補血調血) : 혈을 보충해주고 조절해준다
- 충임허손(衝任虛損) : 충임은 생식기와 생식기능을 지칭, 허손은 부족하거나 약해지는 것을 지칭.
- 월수부조(月水不調) : 월수는 생리혈, 부조는 비정상이나 장애를 지칭함.
- 제복동통(膈腹疼痛) : 제는 배꼽, 제복은 배꼽주위의 배를 지칭, 동통은 통증.
- 붕중루하(崩中漏下) : 여성 성기의 부정출혈
- 시발동통(時發疼痛) : 지속되는 통증이 아니라 때때로 간헐적으로 나타나는 통증.

- 태동불안(胎動不安) : 임신 중에 태아가 놀라 움직여서 임신부의 배와 허리가 아프고 낙태의 우려가 있는 병증
- 혈하부지(血下不止) : 출혈이 멈추지 않는 것을 말한다.
- 오로불하(惡露不下) : 오로는 출산 후에 자궁내막에 뿌리를 내렸던 혈관 조직과 남아 있는 혈액 찌꺼기들을 지칭. 오로불하는 오로가 배출되지 않는 것을 말한다.
- 결생기취(結生癥聚) : 종괴가 생기는 것
- 소복(少腹) : 복부부위를 나타내는 말로, 아랫배의 양 옆을 말한다.
- 견통(堅痛) : 단단하거나 딱딱한 느낌의 통증.
- 시작한열(時作寒熱) : 간헐적으로 추위타는 것과 발열이 반복해서 나타나는 것

사물탕은 임상 응용에 이미 천년이상의 역사를 가지고 있으며 부인과의 성방(聖方)으로 칭송받고 있다. 여성에게는 생리적으로 쉽게 걸리는 3가지 질병이 있다, 첫 번째는 혈허(血虛) 즉 빈혈을 말하고, 두 번째는 어혈(瘀血) 즉 피가 멎어있는 것을 말하고, 세 번째는 생리장애이다. 이 세 가지는 여성분들에게는 자주 발생하게 되는데, 서로 밀접한 인과(因果)관계를 가지고 있다. 피가 모자라면 어혈이 생기기 쉽고, 어혈이 생기면 빈혈이 일어날 수 있으며 피가 모자라면 생리장애가 발생하게 된다. 생리장애는 혈허나 어혈을 야기할 수도 있다. 사물탕은 이러한 증상들을 치료하기에 잘 조합된 처방이다.

사물탕의 설명이 나오는 한방의서인 화제국방(和劑局方)의 본문을 약간 소개하면 “調益營衛, 滋養氣血, 治衝任虛損, 月水不調... 胎動不安, 血下不止.....”로 나온다. 즉 “여성의 기혈을 보충하고 생식기로 흐르는 기운이 약해지는 것을 치료하고, 자궁에서 발생하는 질환 즉, 생리불순과 임신 중에 나타나는 태아의 불안과 이에 따른 하혈, 출산 후 뒤끝이 좋지 않거나 평소 하복부의 냉기를 없애준다”고 쓰여 있다.

사물탕은 위의 설명처럼 많은 증상에 적용되는데, 실제로 남녀노소에 관계없이 혈허로 인하여 오는 모든 증상을 다스린다. 혈을 보충하고 조혈기관을 자극하여 적혈구 생성을 촉진 시켜 악성빈혈, 재생불량성빈혈 등을 호전시키는 훌륭한 처방이다. 특히 생리, 임신, 출산 때문에 혈이 많이 필요한 여성들에게 크게 작용한다. 하복부가 차가워서 오는 대하나 방광염, 번비 또는 생리불순, 불임, 임신 중의 하혈, 출산 후에도 사용한다. 혈액순환을 잘 시켜서 수족 냉, 피부 건조, 수족 마비, 손발 저림 등의 증상에도 사용한다.

또한 혈허에서 오는 심(자율신경계통의 이상)질환들, 가슴이 두근거리고, 불안, 초조, 불면증과 이명(耳鳴), 두통, 일어 서면 현기증을 느끼는 증상 등에 사용한다.

지금까지 밝혀진 평위산의 약리작용에 대한 연구 결과로는²⁾

① 특정 감염성 및 기생충성 질환 : 내독소로 기인된 혈액응고병증에 대해 보호효과를 나타내며 또한 이러한 효과와 더불어 조직인자(tissue factor)나 조직인자 경로 억제제 분비를 조절하여 항혈전 효과를 나타낸다고 보고되었다.

② 신생물 : 흰쥐 및 마우스에 경구투여시 자궁내막염에 효과가 있었으며 면역기능을 향상시키는 효과도 있었다. 또한 항암제에 의한 부작용을 억제하는 효과도 보고되었다.

③ 혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애
 a) 면역계 및 면역 매개질환 : 항원에 대한 면역반응을 상승시키고 항암제와 같은 면역억제제로 유도된 면역 저하에서 면역력을 향상시키며, 임신말기에 흉선세포 및 대식세포의 사이토카인 분비와 식세포 작용을 조절하는 작용이 있는 것으로 보고되었다. In vitro 연구 결과 대식세포를 활성화 시키고 T세포의 직접적인 활성화보다는 B세포의 활성화를 유도하는 것으로 보고되었다. 미성숙 적혈구의 분화를 상승시키는 등 조혈기능을 향상시키는 것으로 보고되었다.

b) 염증 매개성 질환 및 알러지 질환 : In vitro 항염증 효과는 없는 것으로 보고되었으나 n vitro 모델에서는 일부 부종 및 통증 모델에서 항염증 및 진통 효과가 있는 것으로 발표되었고, mast cell에서의 histamine 및 cytokine 생성을 억제함으로써 알러지 반응 억제효과를 나타내는 것으로 보고되었다. 비만세포에 대한 알러지 반응 억제효과는 NF-κB 및 ERK 활성억제를 통해 TNF-α, IL-6, GM-CSF, VEGF 등의 염증성 사이토카인과 COX-2 발현을 조절함으로써 나타나는 것으로 보고되었다.

④ 정신 및 행동장애 : 불안 및 스트레스 장애 동물모델에 투여시 항불안 효과는 없었으며, 열스트레스시 혈장의 corticosterone level를 감소시킴으로써 스트레스에 효과가 있었다. 구속수침에 의한 스트레스 동물모델에서는 유의한 항스트레스 효과가 있음이 인정되었다.

⑤ 신경계통의 질환 : 항산화 효과를 통해 뇌신경 세포의 손상을 방지하고 PARP와 비활성 caspase-3 발현을 조절하여 해마의 신경세포 손상을 억제하고 세포사멸 기전을 조절함으로써 허혈성, 산화성 신경세포 손상을 억제한다고 보고되었다. 산화적 손상으로부터 척수운동 신경세포를 보호하고 흰쥐에서 척수손상 후 축삭 회복력을 증가시키며, 뇌세포의 산화적 손상을 억제하고 cholinergic nerve 기능을 향상시켜 혈관성 치매를 억제하는 것으로 보고되었다. 또한 청각각 기관의 산화적 손상으로부터 세포손상을 억제하는 것으로 나타났다.

⑥ 순환기계통의 질환 : 혈관내피세포나 심근세포에서 과산화수소 등과 같은 자극에 대하여 세포손상을 완화시키며, 항산화작용을 나타낸다고 알려졌으며, 또한 체내의 동맥혈관에 대해 이완 작용을 나타내는 것으로 보고되었다.

⑦ 소화기계통의 질환 : 위손상 동물모델 및 간세포에 처리 시 손상된 위점막을 보호하였으며, 간손상 동물모델에서 혈액관련 지표를 증가시킴으로 보혈작용이 있었다. 또한 간세포 실험에서 procollagen이 저농도에서 감소되었으며 이는 간경화 모델에 응용해 볼 수 있을 것으로 생각된다.

⑧ 근육 골격계통 및 결합조직의 질환 : 난소제거로 유발한 골다공증 모델에서 삼물탕의 투여에 의해 골량이 증가되는 것으로 나타났으며, 사물탕 투여시 운동에 대한 피로도를 감소시키고, 근육강화 효과가 있는 것으로 보고되었다. 또한 사물탕의 투여로 체중증가를 나타냈고 이로 인해 성장을 촉진할 것이라는 보고가 있다.

⑨ 비뇨생식계통의 질환 : 사구체 여과율을 증가시키고 신장 내 재흡수 기능을 조절한다고 알려졌으며, 또한 수컷의 체외 수정 능력으로 향상시킨다고 보고되었다.

⑩ (약물 이외의) 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과 : 방사선 조사로 인한 다양한 손상에 있어, 세포손상 및 자멸사를 억제하고 생존률을 증가시킨다고 보고 되었으며, 또한 조혈계 기능을 활성화하여 이러한 보호효과를 나타낸다고 보고되었다.

사물탕을 이용한 임상치료의 구체적인 내용은 아래 표와 같다.³⁾

표2. 사물탕 적용 질환과 임상연구

질 환 군	질 환
근골격계통 및 결합조직의 질환	경추질환 장애(Cervical spine disorder), 골다공증
비뇨생식계통 질환	요결석증(urinary calculus)
임신, 출산 및 산후기	국소적 정맥혈류 장애
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	피로, 두통

사물탕에 대한 독성연구에서 흰쥐 및 마우스의 암수에 경구 투여시 LD50는 15 g/kg 이상이었으며, 수컷 마우스에 4주간 반복 투여시 1500 mg/kg까지 이상증상이 없었다.

복귀 돌연변이 시험에서 양성반응을 보였고, 소핵시험과 DNA 합성 시험에서는 각각 음성반응을 나타내었다.

20일간 임신한 흰쥐에 경구 투여시 모체의 체중이 증가하였으나, 모체 및 태자에 어떠한 이상증상도 관찰되지 않았다.

사물탕도 엄연한 약의 처방 중의 하나이므로 체질이나 증상이 맞지 않는 경우는 다른 문제가 생길 수 있으니 주의를 하여야 한다. 소화기능이 떨어져서 식욕부진이 있거나, 변이 묽은 경우에는 신중해야 한다. 복용하다가 소화가 안되거나, 설사가 나거나, 혹은 점점 활력을 잃어가면 즉시 중단하여야 한다.

전통수의학에서도 인의와 마찬가지로 산과영역에서 주로 쓰였다. 대동물의 불임, 산후발열, 자궁염 등에 응용하였다는 사례가 있었지만 소동물에 대한 정식보고는 없다.

소동물 영역에서는 사물탕 단독으로 쓰이는 경우보다는 다른 처방과의 합방이나 1-2가지 약물을 더한 가미방의 형태로 사용을 하게 된다. 구강점막의 창백, 모질 불량, 수면장애 등이 사물탕의 적응증인 혈허증의 대표적인 증상이라 할 수 있다. 피부병이나 발열성 질환에 응용하게되는 온청음이나 기혈을 모두 보충해주는 팔진탕, 십전대보탕 등이 모두 사물탕을 베이스로 하고 있는 처방으로 임상에서 많이 쓰이고 있다. ▼

1) 국윤범외. 방제학. 서울: 영림사. 2009:287

2) 한국한의학 연구원. 표준한방처방 의약품 정보 2013, p.130-151. 2013

3) 한국한의학 연구원. 표준한방처방 의약품 정보 2013, p.130-151. 2013