

《傷寒論》 苦酒湯의半夏와 苦酒, 鷄子殼 용량과 용도

구태훈^{1#}, 김인락^{2*}

1 : 옥천당한의원, 2 : 동의대학교 한의과대학 본초학교실

The Daily Dose and Uses of Pinellia Tuber, Vinegar and Eggshell of Goju-tang in Treatise on Cold Damage Diseases

Tae-Hun Ku^{1#}, In-Rak Kim^{2*}

1 : Okchundang Korean Medicine Clinic, 95, Soho-ro, Sangbuk-myeon, Uljugun, Ulsan 44900, Republic of Korea

2 : Dept. of Herbology, College of Korean Medicine, Dongeui University, Busan 47340, Republic of Korea

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to clarify the daily dose and uses of Goju-tang in Treatise on Cold Damage Diseases.

Methods : We compared major editions of Treatise on Cold Damage Diseases with the original text of Supplement to the Essential Prescriptions Worth a Thousand Gold and chose the most appropriate text. If none of the existing texts seemed reasonable, We compared texts item by item. When there is nothing adequate even item by item, it was newly modified. These results were compared with currently distributed Pinellia Tuber and standards of eggs.

Results : Goju-tang consisted of Goju(vinegar), Pinellia Tuber and an eggshell. Generally, a daily dose was extracted at once and taken 3 times a day, but in Goju-tang, 4 pieces of Pinellia Tuber and one-third Sheong of Goju(solvent) were used, which were one third of average volume. Pinellia Tuber was used cut in small pieces. And it was boiled gradually by low heat. Goju was mainly to reduce the pungency of Pinellia Tuber by cutting raphides of calcium oxalate. The Pot preparing medicines was eggshell which was chosen by its small size, because the volume of Pinellia Tuber and Goju was one-third of average volume. Since an egg shell is consisted of protein, it didn't react with vinegar(Goju).

Conclusions : The 4 pieces of Pinellia Tuber and one-third Sheong of Goju(Vinegar) in the Goju-tang were one-third of average dose, and the eggshell was Pot preparing medicines.

Key words : Goju-tang, Vinegar, Pinellia Tuber, Eggshell, Treatise on Cold Damage Diseases

I. 서 론

《傷寒論》에서半夏가 든 처방은 탕제가 16개, 산제가 1개이다¹⁾. 탕제 가운데 葛根加半夏湯과 甘草瀉心湯,半夏瀉心湯,生薑瀉心湯,旋覆代赭湯,小柴胡湯,大柴胡湯,小青龍湯,竹葉石膏湯,黃芩加半夏生薑湯,黃連湯,厚朴生薑半夏人蔘甘草湯 등 12개는半夏의 1일 복용량이 1/2升이다. 이를 1일 3회

에 나누어 복용하므로 1회 복용량은半夏 1/6升이다.

나머지 탕제 4개 가운데 2개는小柴胡湯을 1/2로 줄이고 가미한 柴胡加龍骨牡蠣湯과 柴胡桂枝湯이다. 1개는小柴胡湯을 1/3로 줄이고 芒硝를 가미한 柴胡加芒硝湯인데半夏용량을 개수로 5개, 무게로 20銖라 하였다. 그러므로《傷寒論》에서半夏의 기본용량은 부피로 1/2升이고, 개수로는 15개, 무게로는 2.5兩(60銖)이다. 1兩은 6.5g으로 추정되므로半夏 기

*Corresponding author : In-Rak Kim, Dept. of Herbology, College of Korean Medicine, Dongeui University, Busan 47227, Korea.

· Tel : +82-51-890-3322 · E-mail : irkim@deu.ac.kr

#First author : Tae-Hun Ku, Okchundang Korean Medicine Clinic, 95, Soho-ro, Sangbuk-myeon, Uljugun, Ulsan 44900, Republic of Korea.

· Tel : +82-52-264-1075 · E-mail : durumong@gmail.com

· Received : 12 April 2021 · Revised : 26 April 2021 · Accepted : 25 May 2021

본량 2.5兩은 16.25g에 해당하고, 半夏 1개는 1.08g이다¹⁾.

하지만 김은 《傷寒論》에서 1일 복용량이 2.5兩인 경우는 없고, 半夏는 부피로 측정하는 약 가운데 가장 크므로 정밀하게 측정하기 어려워 0.5升으로 표기한 것이며, 정확하게는 0.4升(2兩, 26 ml, 13 g)이라고 하였다. 따라서 半夏 1일 기본용량은 2兩이다¹⁾.

남은 것은 苦酒湯과 半夏散인데 주치증은 苦酒湯이 ‘少陰病, 咽中傷, 生瘡, 不能語言, 聲不出’ 이고, 半夏散은 ‘少陰病, 咽中痛’ 이므로 둘 다 咽痛과 관련있다. 半夏散은 半夏(洗)와 桂枝(去皮), 甘草(炙)가 모두 동량이고, 1方寸匕씩 하루 3번 복용하거나, 잠시 달인 뒤 여과 안하고 복용한다²⁾. 하지만 苦酒湯은 半夏와 苦酒의 용량과 용도가 불분명하고, 鷄子是 1개이지만 去黃하는지 去黃白하는지 불명확하고 용도도 분명치 않다. 따라서 이번 논문에서는 苦酒湯의 용량과 용도를 연구하여 결과를 보고하는 바이다.

II. 범위 및 방법

1. 범위

《傷寒論》의 주요 판본으로는 唐本과 康平本, 宋本, 玉函本, 注解本, 桂林古本을, 임상서로는 《金匱要略》과 《千金翼方》의 非傷寒부분, 《東醫寶鑑》을, 본초서로는 《神農本草經》과 《神農本草經集注》, 《唐本注》, 《蜀本草》 등을 범위로 하였다.

2. 방법

- 1) 《傷寒論》 주요 판본과 《千金翼方》에서 苦酒湯과 유사방을 비교하였다.
- 2) 苦酒의 정의를 《神農本草經集注》와 《唐本注》, 《蜀本草》, 《東醫寶鑑》 등에서 밝혀내었다.
- 3) 군신좌사론에서 군약은 복용량이 다른 약보다 적지는 않다는데 근거하여 苦酒湯의 달걀 약용부위를 밝혔다.
- 4) 苦酒湯과 半夏散의 공통 약재인 半夏가 咽痛을 치료함을 《神農本草經》에서 찾아내었다.
- 5) 苦酒와 달걀내막의 관련성을 醋酸과 단백질의 관점에서 추정하였다.
- 6) 苦酒와 半夏 복용량을 기본 1일 복용량과 1일 복용회수, 鷄子殼의 부피를 관련지워 추정하였다.
- 7) 《千金翼方》 舌病方은 半夏와 苦酒 1일 용량이 기본량이고 鷄子殼은 사용않고 일반 약탕기를 이용한다는 점에 근거하여 苦酒湯의 달걀 약용부위를 추정하였다.
- 8) 黃連阿膠湯에서 鷄子黃은 탕액에 풀었다는 점에 근거하여 苦酒湯에서 鷄子黃 뿐 아니라 鷄子白도 제거해야 함을 추정하였다.
- 9) 半夏를 苦酒로 달이는 이유를 半夏의 자극물질인 옥살산칼슘속침정에 근거하여 추정하였다.
- 10) 半夏를 쪄개는 크기를 半夏 복용량에 근거하여 추정하였다.
- 11) 苦酒湯의 전탕법을 半夏와 苦酒 복용량과 달걀껍질의 크기를 관련지워 추정하였다.

12) 苦酒湯 복용법을 舌病方과 관련지워 질병의 위치에 근거하여 추정하였다.

13) 이상의 연구 결과에 근거하여 苦酒湯을 재구성하였다.

III. 결 과

1. 苦酒湯과 유사방 4종 비교

苦酒湯은 《傷寒論》 주요 판본에 2종이 실리고, 유사한 처방은 《千金翼方》에 2종 실렸다.

첫째, 《傷寒論》 唐本과 宋本, 玉函本の 苦酒湯²⁾인데 다음과 같다.

鷄子一枚去黃, 納好上苦酒于殼中, 半夏洗, 破如棗核十四枚,
右二味, 納半夏, 著苦酒中, 以鷄子殼置刀環中, 安火上,
令三沸, 去滓, 少少含咽之.
不差, 更作三劑, 愈.

둘째, 《傷寒論》 康平本과 注解本²⁾, 桂林古本³⁾의 苦酒湯인데 다음과 같다.

半夏十四枚洗, 破如棗核, 鷄子一枚去黃, 內上苦酒, 着鷄子殼中,
右二味, 內半夏, 著苦酒中, 以鷄子殼置刀環中, 安火上,
令三沸, 去滓, 少少含嚥之.
不差, 更作三劑.

셋째, 《千金翼方》의 治喉痺嚥唾不得方⁴⁾인데 다음과 같다.

半夏,
右一味, 細破如棋子十四枚, 鷄子一枚, 扣其頭如栗大, 出却黃白, 內半夏於中, 內酢令滿, 極微火上煎之, 取半, 小冷飲之, 即愈.

넷째, 《千金翼方》의 舌病方⁴⁾인데 다음과 같다.

舌卒腫如吹胞滿, 口溢出, 氣息不得通
以苦酒壹升, 煮半夏一十枚, 令得八合, 稍稍含漱吐之, 半夏戟人咽, 須熟, 洗去滑盡用之, 勿咽汁也. 加生薑一兩佳.

이상의 4종은 달걀을 사용하는 것(鷄卵群)과 않는 것(非鷄卵群)으로 구분된다. 鷄卵群은 《傷寒論》 苦酒湯 2종과 《千金翼方》의 治喉痺嚥唾不得方이고, 非鷄卵群은 《千金翼方》의 舌病方이다.

鷄卵群은 鷄卵과 半夏, 전탕법을 다음 조건으로 세분한다. 鷄卵은 노른자만 제거하는 것과 흰자까지 제거하는 것으로 구분된다.

半夏는 大棗核크기로 쪄낸 것 14개인 것과 棋子크기로 잘게 쪄낸 것 14개, 14개를 大棗核크기로 쪄낸 것으로 구분된다. 전탕방법은 3沸하거나, 극미화로 달여 절반으로 줄이는 것

으로 구분된다.

鷄卵群은 半夏와 苦酒를 鷄卵 안에 담고 달이고, 非鷄卵群은 半夏와 苦酒를 약탕기에 담고 달인다. 따라서 이 조건을 충족하는 범위에서 苦酒와 半夏의 양과 달걀노른자만 제거하느냐, 흰자도 제거하느냐를 결정할 수 있다.

2. 苦酒 정의

《傷寒論》의 苦酒湯과 《千金翼方》의 舌病方에서는 苦酒이고 《千金翼方》의 治喉痺嚔唾不得方에서는 食醋이다. 《神農本草經集注》에서는 醋를 술로 만들고 쓴맛이 나므로 속칭 苦酒라 한다 하였다⁵⁾. 《唐本注》에서는 食醋의 재료는 많지만 쌀로 만든 것만 약으로 사용하다 하였다⁵⁾. 《蜀本草》에서는 2-3년 묵은 쌀食醋가 좋다하였다⁵⁾. 《東醫寶鑑》에서도 苦酒는 쌀로 만든 食醋⁶⁾라 하였다. 이 밖에 苦酒가 사용된 처방은 곧은창자투여제인 大猪膽汁인데 大猪膽 한 개의 즙을 짠 뒤 여기에 苦酒를 조금 댔다. 食醋의 원료는 술인데 《傷寒論》에서 술은 淸酒이거, 淸酒은 쌀을 발효한 것이다. 증류주는 원나라때 아라비아에서 들여왔다.

《傷寒論》 탕제에서 액체는 약과 용매이다. 약은 膠飴와 白蜜, 白通(소변), 猪膽汁이다. 용매는 다양한 물과 淸酒이다. 액체 성약은 다른 약을 달인 뒤 여과하고 얻은 탕액에 혼합하였고, 용매는 약과 함께 달였다. 苦酒湯에서 苦酒는 半夏와 함께 달였으므로 약이 아니라 용매이다.

3. 苦酒湯과 半夏散의 공통 약재인 半夏의 효능

苦酒湯과 半夏散은 공통적으로 半夏가 있고, 咽痛을 치료한다. 半夏는 《神農本草經》에 下品藥이고 기미와 효능, 주치증은, '味辛, 平. 治傷寒, 寒熱, 心下堅, 下氣, 喉咽腫痛, 頭眩, 胸脹, 欬逆, 腸鳴, 止汗' 이라 하였다⁵⁾. 半夏 주치증으로 喉咽腫痛이 있으므로 咽痛과 관련있다.

4. 군신좌사론에 근거한 苦酒湯의 달걀약용부위

桂枝湯이나 麻黃湯, 葛根湯처럼 약명이 처방명인 것은 처방명의 약이 군약이고 용량은 다른 약보다 적지는 않다. 苦酒湯에서는 苦酒가 군약이고 용량은 半夏나 달걀보다 적지는 않다. 달걀 1개 무게는 평균 48g이고 비중은 1.0784~1.0914이므로 평균 1.0849이고 이에 대응하는 부피는 44 ml이다⁷⁾. 무게의 비율은 껍질이 8~11%이므로 3.84~5.28g이고, 노른자는 30~33%이므로 14.40~15.84g, 흰자는 56~59%이므로 26.8~28.32g이다⁷⁾.

노른자 14.40~15.84g에 비중 1.0849를 적용하면 부피는 13.27~14.60 ml이므로 노른자만 제거하고 여기에 苦酒를 최대 14.60 ml 담을 수 있다. 苦酒 14.60 ml는 달걀껍질 5.28 g 보다는 많지만 달걀흰자 26.8g 보다는 적으므로 군약의 조건에 부적합하다. 흰자마저 제거하면 苦酒만 최대 44 ml(44 g)를 담을 수 있지만, 노른자를 제거하려고 위쪽을 작은 받돌크기 만큼 깨어야 하므로 이보다는 다소 줄어들고, 苦酒와 半夏의 량을 조절하면 苦酒가 군약이 될 수 있다.

5. 苦酒와 달걀껍질내막의 관련성

苦酒湯에서는 苦酒를 달걀껍질 안쪽에 담으므로 苦酒가 달걀껍질 바깥쪽과는 접촉하지 않는다. 달걀껍질 바깥은 주성분이 탄산칼슘이므로 苦酒의 醋酸에 탄산칼슘이 녹아 아세트칼슘수용액과 탄산가스가 생긴다. 하지만 달걀껍질 안쪽에는 내막이 있고 내막은 주성분이 단백질이므로 醋酸에 녹지 않아 이런 반응은 안 일어난다⁷⁾. 따라서 달걀껍질은 食醋와 半夏를 소량 넣고 달이는 약탕기로 알맞다.

6. 苦酒와 半夏의 복용량

苦酒가 든 탕제는 《傷寒論》에서는 苦酒湯 하나뿐이다. 《金匱要略》에서는 黃芪芍藥桂枝苦酒湯에서 용매가 苦酒 1升과 물 7升이고, 탕액은 3회에 나누어 복용한다⁸⁾. 苦酒 1升(65 ml)은 10兩(65 g)에 해당하고 10兩은 《傷寒論》 탕제에서 약의 1 일분으로는 없는 용량이므로 약제가 아니라 용매임을 알 수 있다.

半夏가 든 탕제 16개 가운데 원방은 13개이고 원방 가운데 12개는 1일 복용량이 1/2升(32.5 ml, 2.5兩)이지만 정확하게는 0.4升(26 ml, 2兩)이고 탕액을 3회 분복한다. 나머지 하나인 苦酒湯도 여기에 준하면 되지만 苦酒 1升(65 ml)과 半夏 0.4升(26 ml)이면 44 ml를 초과한다. 따라서 苦酒湯은 苦酒와 半夏 일반 용량인 3회분 가운데 1회분만 달여야하고, 苦酒 1/3升(21.7 ml, 21.7g)과 半夏 2/15升(8.7 ml, 4.3 g)이고 합계 30.4 ml이다.

7. 《千金翼方》 舌病方에 근거한 苦酒湯의 달걀 약용부위

苦酒湯은 달걀노른자뿐 아니라 흰자도 제거한다는 증거를 《千金翼方》 舌病方에서도 찾을 수 있다. 舌病方은 달걀이 없고 半夏 10개와 苦酒 1升이다. 半夏 10개는 1/3升(21.7 ml)이고 苦酒 1升(65 ml)을 합하면 4/3升(86.7 ml)이므로 달걀껍질에는 담지 못하여 일반 약탕기로 달였고, 달걀노른자도 흰자도 약으로 사용하지 않았다.

8. 黃連阿膠湯에 근거한 苦酒湯의 달걀 약용부위

苦酒湯은 달걀노른자뿐 아니라 흰자도 제거한다는 증거를 黃連阿膠湯에서도 찾을 수 있다. 黃連阿膠湯은 약을 달이고 여과한 뒤 탕액 2升到 달걀노른자 2개를 풀었다²⁾. 달걀노른자와 흰자는 최저응고온도가 각각 65℃와 60℃이므로⁷⁾ 100℃로 가열하면 응고하여 여과할 수 없다. 따라서 苦酒湯에서도 노른자뿐만 아니라 흰자도 제거해야 한다.

9. 苦酒와 半夏의 연관성

《傷寒論》에서 용매는 다양한 물과 淸酒이고, 액체성약은 膠飴와 白蜜, 白通(소변), 猪膽汁이다. 용매는 약과 함께 달이지만, 액체성약은 다른 약을 달인 뒤 여과하고 얻은 탕액에 혼합하였다. 苦酒湯에서 苦酒는 半夏와 함께 달였으므로 약이

아니라 용매이다.

半夏의 자극성은 옥살산칼슘속침정으로 알려져 있고¹⁰⁾, 특징은 다음 3가지이다.

첫째, 침정의 몸통은 매우 가늘고 끝은 뾰족하므로 인체 점막세포로 잘 들어간다.

둘째, 몸통에는 가시가 뒷쪽으로 나 있어 인체의 점막세포에서 빠지기 어렵다.

셋째, 몸통에는 세로 홈이 있어 점액이 점막세포로 들어가는 길이 된다.

이 針晶의 자극성은 산도가 높아질수록 감소하는데 pH 3에서 최저에 달한다. 반대로 염도가 매우 높을 때에도 감소하는데 pH 12 이상에서 현저하게 감소한다.半夏를 食醋로 달이면 pH 3에 근접하므로 침정의 자극성을 감소시킨다.

苦酒湯에서 약은半夏이고 용매는苦酒, 용기는鷄子殼이고, 1일 3회분 가운데 1회분만 달이므로半夏의 자극성을 단기간에 줄이기 위해 醋酸이 주 성분인苦酒를 사용했다고 판단된다.

10.半夏를 깨는 크기

半夏를苦酒로 달일 때半夏를 깨는 크기는 3가지로 구분되는데, 첫째,破如棗核 14枚, 둘째,半夏 14枚洗, 破如棗核, 셋째,細破如棋子 14枚이다.

일반적으로《傷寒論》탕제에 사용하는 약은咬咀하여 쥐는 이콩알크기로 만든다.苦酒湯은半夏 1일 3회분 가운데 1회분만 달이므로半夏 2/3兩을苦酒 1/3升으로 달여 탕액을 절반인 1/6升(10.9 ml) 만든다. 따라서 달이는 시간은苦酒가 1/6升 줄어드는 동안이고,桂枝湯이 약재 14兩을 물 7升으로 달여 4升 줄인 탕액 3升을 만드는 것에 비하면 1/24에 불과하다. 따라서半夏는 쥐는 이콩알크기보다 더 잘게 쪼개어야 한다.棋子大는 가로와 세로가 각 1寸(2.4 cm)이나 되므로¹¹⁾半夏보다 더 크다. 따라서半夏는棋子 크기가 아니라大棗核 크기로 깨는 것이 옳다.

半夏 지름은 평균 1.25 cm이므로 $S = \pi \cdot r^2$ 를 구하는 공식에 반지름 r 값 0.625 cm를 대입하면 면적 S 는 1.2266 cm^2 이다. 이를 14등분하면 1개는 면적 8.76 mm^2 이고, 정사각형이면 1변은 길이 0.296 cm이다. 0.296 cm는大麻(麻子仁)의 지름 2.84 mm에 근접한다.

대한민국약전 제 12 개정(KP 12)의 통칙 1.15. 의약품의 「절도」 및 「분말도」의 이름에 따르면粗切은 그물간격이 4750 μm 인 4호체를 통과하며,中切은 그물간격이 2800 μm 인 6.5호체를 통과한다¹²⁾. 따라서 일반적으로는粗切하지만苦酒湯의半夏는 더 잘게 쪼개어中切한다는 뜻과 같다.

하지만大棗核은 횡단면이 둥글므로 지름을 구해야 한다.大棗核 14개의 단면적이半夏의 단면적 1.2266 cm^2 와 같으므로 $14 \cdot \pi \cdot r^2 = 1.2266$ 을 만족하는 반지름 r 은 0.166 cm이다. 따라서大棗核 1개는 지름 0.332 cm이다. 예로부터大棗는山東小棗가 유명했고 열매는 작고 과육은 많고 핵은 작았다. 여기에 해당하는半夏와大豆,大棗核,麻子仁은 다음과 같다(Figure 1).

이상을 종합하면 고주당은苦酒(21.7 ml)와半夏(8.7 ml)를 잘게 깬 것, 달걀 중간크기의 껍질(44 ml) 위쪽을 작은 밤톨크기만큼 노른자와 흰자를 제거한 것(44 ml 미만)으로 구성된다

(Figure 2).

《千金翼方》의舌病方은半夏 10개를苦酒 1升으로 달이므로 소형약탕기인 달걀껍질은 필요없고,半夏를 일반적인 방법대로 쥐는 이콩알크기로 깬다.



Figure 1. The size of broken Pinelliae Tuber. From Left : Pinelliae Tuber, Glycine semen, Endocarp of Jujuba, Cannabis semen.



Figure 2. Goju-Tang. From Left : Vinegar(21.7 ml), Pinelliae Tuber(8.7 ml), Eggshell (less than 44 ml in volume).

11.苦酒湯의 전탕법

苦酒湯은 달걀껍질안의 공간 44 ml 미만에半夏 4개(8.7 ml)와苦酒 1/3升(21.7 ml)를 담으므로 남은 공간은 13.6 ml 미만이고, 이를 달여 탕액 1/6升(10.9 ml)를 만들므로半夏가苦酒를 흡수하는 것을 고려 안 하면 겨우 10.9 ml가 줄어들 뿐이다. 따라서 매우 약한 불로 매우 천천히 가열해야 끓어 넘치지 않고半夏의 옥살산칼슘속침정과苦酒의醋酸이 작용할 시간을 확보할 수 있다.

《千金翼方》의舌病方은半夏가 10개이고苦酒가 1升이므로 일반적인 1일분에 해당하여 일반적인 불 세기로 달인다.

12.苦酒湯의 복용법

苦酒湯은咽中生瘡에 사용하고半夏 1회분을苦酒로 달여 탕액 1/6升을 조금씩 입에 머금고 있다가 삼켰다.《千金翼方》의舌病方은舌腫에 사용하고半夏 1일분을苦酒로 달여 탕액 1/2升을 3회에 나누어 가글한 뒤 뱉었다. 따라서탕제이지만苦酒湯은咽中生瘡에 사용하므로 가글처럼 입안에 머금었다가 삼켰고,舌病方은舌腫에 사용하므로 가글만 하였다.

13.苦酒湯 재구성

이상을 종합하여 《傷寒論》의 苦酒湯을 재구성하면 다음과 같다.

半夏 4개(2/15升, 8.7 ml, 4.3 g)와 苦酒 1/3升(21.7 ml), 달걀 중간크기 1개(48 g)를 준비한다.

半夏 4개를 미끈한 것이 사라질 때까지 씻은 뒤 약전의 기준대로 中切한다. 달걀껍질 위쪽을 작은 받들크기로 깨고 노른자와 흰자를 없앤다. 달걀껍질 안에半夏를 넣고 여기에 苦酒를 넣고半夏가 苦酒를 흡수하게한다. 이를 고리에 얹고 매우 약한 불로 천천히 달여 탕액 1/6升이 되면 여과하고 조금 식힌 뒤 조금씩 입안에 머금었다가 삼킨다.

IV. 고 찰

半夏散은半夏와 桂枝(去皮), 桔梗을 가루내고 한 번에 1方寸匕씩 하루 3번 먹으므로半夏는 전체의 1/3이다.半夏散은 산제이지만 잠시 달이기도 한다. 하지만 苦酒湯은半夏와 苦酒, 鷄子의 용량과 용도가 명확치 않고 전탕법도 불명확하다.

苦酒는 食醋의 이명이다. 苦酒湯에서 苦酒가 芩약이지만 주약은半夏이고 苦酒는半夏를 달이는 용매이다. 苦酒가 芩약이므로 苦酒 용량은半夏나 鷄子(去黃) 또는 鷄子(去黃白)보다 적지 않아야 한다. 《金匱要略》 黃芪芍藥桂枝苦酒湯에서 용매는 苦酒 1升과 물 7升이고 1일 3회 분복한다.

半夏는 《傷寒論》에서 1일분 기본이 2/5升(12개, 2兩, 13 g)이고 1일분을 3회 분복한다. 따라서 1일 기본량은 苦酒가 1升이고,半夏는 2/5升이고 1일 3회 분복한다.

달걀은 중간크기의 것이 48 g인데 달걀 비중은 1.085이므로 부피 44 ml에 해당한다. 껍질은 3.84~5.28 g이고, 노른자는 14.40~15.84 g, 흰자는 26.88~28.32 g이다. 달걀에서 노른자와 흰자를 모두 제거하여도 최대 44 ml이므로 苦酒 1升(65 ml)과半夏 2/5升(26 ml)을 달걀껍질 안에 담을 수 없다. 따라서 3회분 가운데 1회분(30.3 ml)이라야지 달걀껍질 공간 44 ml에 담을 수 있다.

그리고 달걀껍질 내막은 단백질이므로半夏와 苦酒를 담고 매우 약한 불로 끓여도 醋酸과 단백질은 반응하지 않는다. 뿐만 아니라半夏 자극성은 옥살산칼슘속침정으로 알려졌고, 산도가 높거나 낮으면 침침이 잘라져서 자극성이 줄어진다.

따라서 苦酒湯에서 苦酒는 용매이고,半夏는 약재이고, 鷄子殼은 소형약탕기이다. 그리고 鷄子黃은 1개가 14.40~15.84 g이므로 평균 15.12g이고 傷寒論의 1兩은 6.5 g이므로 鷄子黃 1개는 2.3兩이고 정수로 표기하면 2兩에 해당한다.

苦酒가 용매이므로 《傷寒論》 탕제에서 약의 용량을 부피로 표기한 것은 15품목이 된다. 15품목은 膠飴와 白蜜, 赤小豆, 粳米, 芒硝, 麥門冬(去心), 白通, 吳茱萸(湯洗七篇), 麻子仁, 白粉(熬香), 杏仁(去皮尖), 香豉, 半夏(洗), 五味子, 猪膽汁이다. 이 가운데 芒硝¹³⁾와 杏仁(去皮尖)¹⁴⁾,半夏(洗)¹⁾는 용량이 연구되었는데 1升은 각각 8兩과 6兩, 5兩이다. 杏仁(去皮尖) 1/2升은 개수 70개(정확히는 69개)로도 표기하며, 1/2升보다 적으면 개수로 표기한다.

鷄子殼은 소형약탕기이므로 《傷寒論》 탕제에서 약의 용량을 개수로 표기한 것도 15품목이 된다. 이 가운데 大棗⁹⁾와半夏

(洗半)¹⁾, 生附子¹⁵⁾, 炮附子¹⁵⁾, 阿膠¹⁶⁾, 枳實(去瓢核)¹⁷⁾, 葱白¹⁸⁾, 梔子¹⁹⁾, 杏仁(去皮尖)¹⁴⁾ 등 9품목은 복용량을 이미 연구하였다.半夏(洗)는 柴胡加芒硝湯과 苦酒湯에서만 개수로 표기하는데半夏 크기를 고려할 때 2/15升(8.7mL)은 측정이 불가능하기 때문이다.

나머지는 鷄子黃과 栝樓實, 桔梗, 桃仁(去皮尖), 蠶蟲(去翅足, 熬), 水蛭(熬) 등 6품목이다. 鷄子黃을 사용한 탕제는 黃連阿膠湯이다. 阿膠를 제외한 다른 약을 달여 여과한 뒤 이 탕액에 阿膠 2兩과 鷄子黃 2개를 타서 녹인 뒤 3번에 나누어 먹는다. 阿膠는 이미 추출되었고, 鷄子黃은 달이면 응고하여 여과할 수 없으므로 탕액에 풀었다. 鷄子黃 2개는 4兩에 해당함 이 번 연구에서 밝혀졌다.

이밖에도 개수로 표기한 것으로 烏梅와 猪膽이 있지만 烏梅는 환제인 烏梅丸에, 猪膽은 곧은창자투여제인 大猪膽汁에 사용되었다.

《傷寒論》 탕제에서 용매는 최소 3升인데 調胃承氣湯과 甘草湯, 甘草乾薑湯, 芍藥甘草湯, 桔梗甘草湯, 乾薑附子湯, 回逆湯, 回逆加入麥湯, 通脈回逆湯, 桂枝甘草湯이 여기에 해당한다²⁾.

용매가 2升이면 달이지 않고 침출법을 적용하는데 大黃黃連瀉心湯과 附子瀉心湯이다²⁾.

2升 미만인 것은 苦酒湯과 十棗湯이지만 일반 탕제와는 특이하다. 十棗湯은 大棗 12개가 芩약이지만 大棗를 물 1.5升으로 달인 탕액 0.75升到 懸飲이나 支飲을 치료하는 甘遂와 大戟, 芫花(熬) 가루 1/2錢匕를 타서 현탁제로 만든다²⁾. 따라서 大棗가 芩약이라도 懸飲이나 支飲을 치료하는 주약은 아니고, 현탁제를 만드는 용매이다.

苦酒湯은 苦酒 1/3升이고半夏 2/15升(2/3兩)인데 苦酒가 芩약이지만 咽中生瘡를 치료하는 주약은 아니고,半夏를 달이는 용매이다.

《唐本注》에서는 탕제의 약(兩)과 용매(升)의 비율은 2:1이라 하였다⁵⁾. 桂枝湯의 경우 桂枝(去皮) 3兩과 芍藥 3兩, 甘草(炙) 2兩, 生薑 3兩, 大棗 12개인데 大棗 12개는 大棗肉으로서 3兩에 해당한다. 따라서 약재 총량은 14兩이고 이를 물 7升으로 달이므로 이 비율에 맞다. 麻黃湯은 麻黃(去節) 3兩, 桂枝(去皮) 2兩, 甘草(炙) 1兩, 杏仁(去皮尖) 69개인데 杏仁(去皮尖) 69개는 3兩이다. 따라서 약재총량은 9兩이고 물은 4.5升이라야 하지만 정수 단위로 사용하므로 5升이다. 그런데 麻黃(去節)은 선자법으로 달이므로 물 2升을 더 넣어 7升이다.

小柴胡湯은 柴胡 8兩과 黃芩, 人蔘, 甘草(炙), 生薑(切) 각 3兩, 大棗 12개(擘),半夏(洗) 0.4升인데半夏 0.4升은 2兩에 해당하여 약재 총량은 25兩이다. 물은 12升이므로 이 비율에 맞다.

十棗湯은 大棗 12개(大棗肉 3兩)와 물 1.5升이므로 2:1이다. 苦酒湯은半夏 2/15升(2/3兩)과 苦酒 1/3升이므로 2:1이다. 따라서 두 처방 모두 약과 용매의 비율은 합당하다. 이를 미터법으로 환산하면 1兩은 6.5 g이고 1升은 65 ml이므로 용매는 약의 5배이다.

苦酒湯은半夏가 2/15升(8.7 ml)이고, 苦酒도 1/3升(21.7 ml)에 불과하여 일반약탕기는 지나치게 크므로 소형약탕기로 鷄子殼을 사용하였다. 이런 예는 곧은창자투여제인 蜜煎에서 찾을 수 있다. 蜜煎은 食蜜 0.7升을 약한 불로 졸여 카라멜 0.35升을 만드는데 약탕기는 구리그릇이라고 하였다.

이상에서 苦酒湯은 苦酒가 君약이지만 主약은 咽中生瘡를 치료하는 半夏 4개이고, 苦酒는 半夏를 달이는 용매이며, 苦酒 1/3升(21.7 ml)과 半夏 4개(8.7 ml)는 부피가 매우 적으므로 苦酒와 반응하지 않는 달걀껍질을 약탕기로 사용하였다.

《千金翼方》의 舌病方은 苦酒 1升(65 ml)과 半夏 10개(21.7 ml)를 달이므로 소형약탕기인 鷄子殼은 필요없고 일반약탕기로 달이고, 주치증이 咽中生瘡가 아니라 舌腫이므로 가글만 하고 삼키지는 않는다.

따라서 苦酒湯은 1일분씩 달이지 않고 다량을 달인다면 半夏와 苦酒를 비율대로 늘리고 약탕기로 달이되 약탕기는 醋酸과 반응하지 않아야 한다.

V. 결 론

《傷寒論》에서 咽中傷, 生瘡에 사용하는 苦酒湯의 약재와 용매의 용량과 전탕법 등을 연구한 결과는 다음과 같다.

1. 苦酒湯은 苦酒와 半夏, 鷄子殼으로 이루어졌다.
2. 약재는 半夏인데 일반 용량 2/5升(12개, 13 g)의 1/3인 2/15升(4개, 4.3 g)이고 大棗核이나 麻子仁 크기로 잘게 깨었다.
3. 용매는 苦酒(食醋)인데 일반 용량 1升의 1/3이고 매우 약한 불로 서서히 달여 半夏의 옥살산칼슘속침정도로 인한 자극성을 줄였다.
4. 약탕기는 鷄子殼인데 半夏와 苦酒 복용량이 일반 용량의 1/3에 불과하고, 鷄子殼 내막의 단백질은 食醋의 醋酸과는 반응하지 않으므로 소형약탕기로 적당하였다.
5. 苦酒가 1/3升(10/3兩, 21.7 ml), 半夏가 2/15升(2/3兩, 8.7 ml)이므로 용매인 苦酒가 약재인 半夏의 5배이고 이 비율은 《傷寒論》에서 일반적이었다.
6. 苦酒湯액 1/6升을 조금씩 입안에 머금었다 삼켰다.

이상의 결과 苦酒湯 약재는 半夏 4개(13g, 8.7 ml)이고, 용매는 食醋 1/3升 (21.7 ml)이고, 약탕기는 달걀껍질이며 매우 약한 불로 천천히 달여 여과한 뒤 조금씩 입안에 머금었다가 삼켰다.

References

1. Kim IR, Revisoin of the Daily Dose of Pinelliae Tuber in Treatise on Cold Damage Diseases, Kor. J. Herbol, 2020 ; 35(1) : 19-25.
2. Lee SB, Shanghanlun Woodblock-printed Book complete collection, Beijing : XueYuan Printing Co, 2000 : 113, 238, 318, 336, 468, 547.
3. Kim TS, JuheHangeolShanghanJabbyeongRon, Seoul : Eoseongdang, 2013 : 486.
4. Sun SM, Supplement to the Essential Prescriptions Worth a Thousand Gold, Beijing : People's Medical Publishing House, 1994 ; 137, 138, 494.
5. Tang SW, Classified Emergency Materia Medica, Beijing : People's Medical Publishing House, 1980 : 245, 495-6.
6. Heo J, Treasured Mirror of Eastern Medicine, NamsanDang, Seoul, 2001 : 686.
7. Han SW, The Science and Usage of the Egg, Goyang : Seonjinmunwhasa, 2003 : 48-50, 169, 176.
8. Zhang ZG, Synopsis of Prescription of the Golden Chamber, Beijing : People's Medical Publishing House, 1989 : 468.
9. Kim IR, Daily Dose of Zizyphi Fructus in Treatise on Cold Damage, Kor. J. Herbol, 2013 ; 28(1) : 51-8.
10. ZHONG LY, WU H, ZHANG KW, WANG QR, Study on irritation of calcium oxalate crystal in raw Pinellia ternata, China Journal of Chinese Material Medica, 2006 ; 31(20) : 1706-10.
11. Kim IR, The Daily Dose and Decoct Method of Rhubarb in Treatise on Cold Damage Diseases, Kor. J. Herbol, 2016 ; 31(3) : 37-41.
12. Ministry of Food and Drug Safety, The Korean Pharmacopoeia Twelfth Edition, Part II, Ministry of Food and Drug Safety Notification No. 2019-11, 2.
13. Jeon SH, Kim IR, Study on the Gypsum and Natril sulfus dose of 1 day and 1 time in Shanghanlun, Kor. J. Herbol, 2007 ; 22(4) : 45-50.
14. Kim IR, Daily Dose of Apricot Kernel in Treatise on Cold Damage Diseases, Kor. J. Herbol, 2017 ; 32 (6) : 17-22.
15. Kim IR, The Daily Dose of Aconiti Lateralis Radix Preparata and Aconiti Lateralis Radix in Treatise on Cold Damage Diseases, Kor. J. Herbol, 2015 ; 30(4) : 51-5.
16. Woo WY, Kim IR, Dose of Asini Corii Colla based on One-Piece Size in Treatise on Cold Damage Diseases, Kor. J. Herbol, 2018 ; 33(1) : 65-70.
17. Kim IR, Bibliographical study on the source of Jisil, Kor. J. Herbol, 2005 ; 20(4) : 113-9.
18. Kim IR, The Origin and Daily Dose of Allii Fistulosi Bulbus in Treatise on Cold Damage Diseases, Kor. J. Herbol, 2014 ; 29(5) : 39-43.
19. Kim IR, A Research on the origin and Daily Dose of Gardeniae Fructus in Shanghanlun, Kor. J. Herbol, 2011 ; 26(4) : 155-61.