

약선식료학의 포제이론

최윤희 교수



원광디지털대학교
WONKWANG DIGITAL UNIVERSITY

포제(炮製)의 개념과 목적

포제(炮製)의 개념과 목적

- 약재 또는 약선 원재료를 요리 또는 가공하기 전에 거치는 특수한 처리 과정
- 각 재료들의 서로 다른 약성(藥性)과 변증배찬요구에 따라 진행되는 재료에 대한 여러 가지의 가공 방법의 총칭
- 약재와 식재를 응용하기 전 또는 여러 가지의 제형(劑型)으로 만들기 전에 행해지는 가공과정
- **목적** : 약물의 성능을 증진, 치료효과 강화, 독성과 부작용을 경감, 사용과 저장의 편의성 증강
- 포자(炮炙), 포제(炮製), 수치(修治), 수제(修製), 수사(修事), 치삭(治削)이라고도 함

포제(炮製)의 기본작용

포제(炮製)의 기본작용

- 잡질(雜質)과 이물질 제거로 약선(藥膳)음식의 위생상태 보장
 - 원재료의 흙, 먼지, 근막(筋膜), 잡털, 비늘 등의 제거
- 교미교취(矯味矯臭) 등의 교정으로 약선의 관능적인 부분 강화
 - 양고기의 누린내나 자하거(紫河車)의 비릿한 피냄새, 구신(狗腎)의 비린내, 죽순(竹筍)의 씹싸름하고 떼은 맛 등의 제거
- 효능부위 취사선택을 통해 약선의 예방치료 효과 제고
 - 부위에 따라 조금씩 그 효능이 다른 경우 이상적인 부위 선택사용.
예) 연(蓮) : 연자육(蓮子肉) 보비지사(補脾止瀉); 연심(蓮蕊)
청심(淸心); 연근(蓮根) 지혈(止血)
- 원료의 조리과 조제에 간편하게
- 원료의 저장과 복용에 편리하게

포제(炮製)의 기본작용

포제(炮製)의 기본작용

- 약물의 효능 증대로 약선(藥膳)의 예방, 치료효과 제고(提高)
 - 예) 복령(茯苓)의 유제(乳制) – 자보(滋補)기능 증강; 향부자(香附子) 초제(酢製) – 쉽게 입간(入肝)하여 산사(散邪)하게 되는 것 등
- 원료의 독성이나 부작용 경감으로 약선의 안전성 확보
 - 예) 반하(半夏) 등
- 병증의 요구에 맞게 원료의 성질과 효능 변화
 - 예) 생지황(生地黃) – 한(寒)하여 청열량혈(淸熱凉血), 양음생진(養陰生津)작용
 - 숙지황(熟地黃) – 온(溫)하여 보혈자음(補血滋陰)에 능하게
- 약물 작용의 목표가 되는 장부경맥으로 引經歸經
- 원료의 성분 보존으로 공업제품화에 유리하게
- 원료의 형질을 개선시켜 상품가치를 증강

포제(炮製) 방법 – 정선(淨選) : 수제(修製)

정선(淨選) : 수제(修製)

가장 간단한 포제방법으로 포제하기 전의 준비단계

목적 : 약용부위의 분리, 비약용부위의 제거, 잡질 제거로 약물의 순정도
(純淨度) 확보, 가공포제에 용이

(1) 니토(泥) · 잡질이나 불순물을 제거하는 방법

골라내기(挑選도선)

체질(篩選사선)

찢고 뺄기(搗末도말)

솔질하기(刷淨쇄정)

도려내기(剪切전절)

풍선(風選)

맷돌질(碾淨연정)

갈기(研)

긁어내기(刮淨괄정)

줄질하기(銼淨좌정)

약용(藥用) 또는 식용하지 않는 부위를 제거하는 방법

정선(淨選) : 수제(修製)

(2) 약용(藥用) 또는 식용하지 않는 부위를 제거하는 방법

- | | |
|-----------------------|----------------|
| ① 去 蘆頭(노두), 去 蘆苗(노묘) | ② 去 殘根(잔근) |
| ③ 去 木心(목심) | ④ 去 枝梗(지경) |
| ⑤ 去 粗皮(조피) | ⑥ 去 柄蒂(병체) |
| ⑦ 去 皮殼(피각) | ⑧ 去 核瓢(핵양) |
| ⑨ 去 毛刺(모자), 去葉(엽), 去心 | ⑩ 去 頭尾足翅(두미족시) |
| ⑪ 去 皮骨殘肉毛絲(피골잔육모사) | ⑫ 去 角塞皮膜(각색피막) |
| ⑬ 去 雜質黴品(잡질미품) | |

절제음편(切製飲片)

절제음편(切製飲片)

- 정선(淨選)과 연화(軟化)를 거친 재료 혹은 세정(洗淨)한 신선한 재료 등을 성질에 따라 요리의 형태에 따라 사용하기에 편리하도록 잘라 음편(飲片)*으로 만드는 방법
- 유효성분의 煎出 용이, 전약의 품질제고, 포제의 편리, 조제의 편리
- 형태

편(片: 나박썰기)

괴(塊: 큼직한 덩어리로 통썰기)

정(丁: 깍뚝썰기, 팔모썰기)

절(節: 길이썰기)

사(絲: 채썰기) 등

횡절(橫切)

사절(斜切)

직절(直切)

방괴(方塊)

* 飲片(음편) : 썰거나 자른 약재

수제 (水製)

수제(水製)

수제(水製)는 깨끗한 물로써 약재를 처리하는 방법

1) 물에 씻어내기: 洗淘(세도) 또는 洗淨(세정)

물로 약물 표면상의 (니토) · 雜質(잡질)을 세척하는 방법
물에 너무 오래 담가서 약효 성분이 유실되지 않도록 주의

2) 물에 우려서 빨아내기: 水漂(수표) 또는 漂淨(표정)

약재의 염분 · 독성이나 나쁜 맛 등을 감약시키기 위해 수중에 비교적 장시간
담가놓고 자주 물을 갈아주거나 흘러가는 물에 담가놓아 빨아내는 방법
시간과 물갈이하는 횟수 등은 원료의 성질과 계절기후의 차이에 따라 결정
보통 겨울에는 1일 1회, 여름에는 2-3회 교체
담그는 시간 3-10일 정도

예) 昆布(곤포) · 海藻(해조) · 鹽菴蓂(염종용) · 紫何車(자하거) 등.

수제 (水製)

수제(水製)

3) 물에 담가서 불리기: 浸泡(침포)

- “浸” – 약재를 물속에 단시간 동안 담가놓는 것
약재를 부드럽게 하여 切製하기 편하게 하기 위함
- “泡” – 약재를 물속에 장시간 동안 담가 놓아 약재에 물이 완전히 흡수되게 하는 것
- 약재의 단단한 조직을 부드럽게 하거나 약물의 독성감소, 동물류의 皮 · 甲 · 골격상(骨骼上)에 부착된 불순물질 제거용이를 위해 물 대신 포제 목적에 따라 젖, 쌀뜨물, 약즙 등 사용하기도 함

수제 (水製)

수제(水製)

- **수윤(水潤)** : 맑은 물을 이용해 침윤(浸潤)하는 것
연와(燕窩), 패모(貝母), 동충하초(冬蟲夏草), 은이(銀耳), 마고(蘑菇) 등
- **내즙윤(奶汁潤)** : 우유나 양유(羊乳) 등에 침윤(浸潤)하는 것
복령(茯苓)이나 인삼(人蔘) 등
- **미감수윤(米泔水潤)** : 조성(燥性)을 제거하기 위해 쌀뜨물에
침윤(浸潤)하는 것. 창출(蒼朮)이나 천마(天麻) 등
- **약즙윤(藥汁潤)** : 어떤 약성(藥性)을 갖게 하기 위해 약즙(藥汁)을 이용해
침윤(浸潤)하는 것. 산사즙을 이용한 육포

수제 (水製)－淋潤(임윤)

수제(水製)

4) 물에 적시기 : 淋潤(임윤)

소량의 清水를 약재에 뿌리고 젖은 가마니나 마대 등으로 덮어서
약재를 유연하게 하는 방법

浸泡後에 약효를 잃기 쉬운 약재에 적용

예) 薄荷(박하) · 佩蘭(패란) · 香薷(향유) 등의 芳香性 藥材.

수제 (水製)－水飛(수비)

수제(水製)

5) 물속에서 곱게 갈아 띄워 정제하기: 水飛(수비)

- 물에 녹지 않는 약재를 물속에서 갈아 고운 가루가 물에 뜨는 성질을 이용해 물 중의 현탁(懸濁)한 부분을 분리, 침전시켜 미세한 분말을 취하는 방법
- 주로 물에 쉽게 용해되지 않는 광석이나 패각류(貝殼類) 약물에 사용
- 목적 : 연마(研磨)할 때에 비산(飛散)하는 것 방지하여 모손을 경감
물에 녹는 잡질을 제거하여 약물의 순도를 높임
약물의 자극성이나 독성 감소
내복시에 흡수하기 쉽게
예) 朱砂(주사) · 滑石(활석) · 爐甘石(노감석) 등.

포제(炮製) 방법 – 화제(火製)

화제(火製)

- 약물을 직접 또는 간접으로 불을 사용하여 가공 처리하는 방법
- 가장 광범하게 사용
- 원료 그대로 또는 다른 輔料를 첨가하여 포제
- 炒(초) · 炙(자) · 煅(단) · 煨(외) · 燙(탕) 등의 방법 모두 포괄

포제(炮製) 방법 - 화제(火製) - 炒製(炒製)

화제(火製) - 炒製(炒製)

- 원료(약재)를 용기안에 넣고 저어가면서 적당히 볶아내는 포제법
- 청초법(淸炒法), 보료초법(輔料炒法), 탕제법(湯製法) 등으로 분류
- 도쇄(搗碎)하기에 편리
- 약효성분의 전출 용이
- 음편의 품질 보존에 편리

清炒法(청초법)

1) 清炒法(청초법) : 용기에 輔料를 넣지 않고 약재만 넣고서 볶는 포제법

분류	방법
초황(炒黃)	약한 불로 원료의 표면이 노릇노릇할 때까지 볶는 것
炒焦(초초)	약재의 성질은 간직하면서 표면이 거무스름할(焦黃色, 焦褐色초갈색) 때까지 볶는 것.
炒香(초향)	참깨, 콩, 땅콩 등을 볶을 때처럼 爆裂音(폭렬음)을 내면서 고소한 향내가 날 때까지 볶는 것.
炒炭(초탄)	약한 불이나 중불로 가열하여 표면은 焦黑色이 되고 내면은 焦褐色이 될 때까지 볶는 것. 수렴지혈 작용을 증강 혹은 생성. 단,너무 타서 약효가 상실되지 않도록 주의(炒炭存性).
炮(포):	약물을 고열의 화력으로 急炒하여 누렇게 볶아 부풀게(焦黃膨脹초황팽창)하는 것. 火力이 맹렬하고 조작이 빠르다.

輔料炒法(보료초법)

2) 輔料炒法(보료초법)

용기에 輔料를 넣고 가열하다가 필요한 약재를 함께 넣고 炒한 다음
보료를 제거하는 방법

	보료종류 및 사용량	기대효과	예
麩炒法(부초법)	밀기울 10~15%	健脾益胃, 약재중의 油脂 감소 약성 완화, 矯味矯臭(교미교취) 제거	麩炒白朮(부초백출) 麩炒枳殼(부초지각) 麩炒椿皮(부초춘피) 등
米炒法(미초법)	멥쌀, 찹쌀 20%	健脾和胃, 補中益氣효능 증가 약물의 燥性 감소 약물의 毒性 감소	黨蔘(당삼) · 斑蝥 (반모) 등.
土炒法(토초법)	竈心土(조심토 =灶心土) 20~30%	補脾 · 和胃 · 止嘔(지구) · 止瀉 (지사) 등의 효능 증강	
鹽炒法(염초법)	소금 20~30%		

燙製法(탕제법)

3) 燙製法(탕제법)

炒法과 기본적으로 같으나 모래 · 海蛤粉(또는 滑石粉) 등을 용기 내에 넣고 猛火(약 200~300℃)로 가열한 뒤 약재를 함께 넣고 뒤집어 가면서 炒하는 방법.

약재표면의 색깔이 변할 때까지 하되 내부까지 타지는 않을 정도로 조작 약재가 열을 고루 받아 잘 부숴지게 해서 유효성분의 煎出을 쉽게 하려는 목적

① 砂燙(사탕) : 모래를 넣고 炒하는 방법.

예) 穿山甲(천산갑) · 鷄內金(계내금) 等.

② 蛤粉燙(합분탕) : 蛤粉을 이용해서 炒하는 방법. 동물성 膠質類(교질류)

약물에 많이 사용 예) 阿膠珠(아교주) 等.

③ 滑石粉燙(활석분탕) : 활석을 이용.

화제(火製) - 炙製(자제)

화제(火製) - 炙製(자제)

벌꿀, 술, 소금물, 약즙, 식초 같은 액체보료를 약재에 滲透(삼투; 滲入)시키거나 혼합하여 용기 속에 넣고 약재를 뒤집어가면서 가열하여 굽거나 볶는 포제법.

酒炙(주자)

- 술(酒)을 輔料로 하여 약재와 함께 버무려서 굽는(拌炒반초) 방법.
- **목적** : 寒性 완화, 活血通絡(활혈통락) 功能 강화, 矯味矯臭, 유효성분의 용출용이.
- **방법** : 약재를 黃酒로 버무려서 술이 완전히 흡수되었을 때 용기에 넣고 약한 불로 加熱하면서 부단히 攪拌(교반)하여 노릇노릇할 때까지 볶는다.
색이 진해지면 꺼내어 서늘하게 식힌 후 건조한다.
이때 약재가 내부까지 너무 타지 않도록 주의하며 酒量은 약재에 따라 다르지만 일반적으로 약재의 10~20% 정도로 한다.

醋炙(초자)

화제(火製) - 炙製(자제)

醋炙(초자)

- 醋(식초)를 輔料로 사용해서 약재와 함께 拌炒하는 방법. 일반적으로 米醋 많이 사용.
- 목적 : 인약입간(引藥入肝), 활혈지통(活血止痛) 작용 강화, 矯臭 · 矯味, 유효 성분의 煎出(전출)용이
- 방법 : 1. 酒炙와 동일- 주로 식물류 약물에 다용
2. 약재를 볶다가 나중에 식초를 일정량 뿌려주고 약재에 전부 흡수 되면서 다시 약재의 향이 나고 약색이 노릇노릇하거나 약간 갈색이 될 때까지 볶아준다. 약재가 약간 촉촉할 때 꺼내 그늘에서 식혀 건조한다. 주로 동물성, 甲殼類(갑각류) 약재에 상용.
식초량은 약 무게의 20%를 초과하지 않는다.

鹽炙(염자)

화제(火製) - 炙製(자제)

鹽炙(염자)

- 鹽水를 보료로 사용하여 약재와 함께 拌炒하는 방법.
- **목적** : 인약하행(引藥下行) 및 보신고정(補腎固精)등 효능 증진, 자음강화(滋陰降火) 작용의 증강, 약물의 건조(辛燥)한 성질완화.
예) 補骨脂 · 小茴香 · 知母 · 黃柏 · 澤瀉 等.
- **방법** : 먼저 소금의 5배 가량의 끓는 물에 소금(약재 무게의 약3% 정도)을 용해시킨 후 움직이지 않게 방치한 후 상층의 맑은 액을 취하여 식염수 용액을 만든다. 이 식염수액으로 약재와 함께 拌炒(반초) 한다. 일부 점액질이 비교적 많이 함유된 약물(예: 차전자)은 먼저 누렇게 볶아주거나 툇툇 튀어오를 때 소금물을 뿌려가며 볶는다. 약한불에서 반초하여 소금결정이 바닥에 붙어버리는 것 방지.

薑炙(강자)

화제(火製) - 炙製(자제)

薑炙(강자)

- 생강즙을 보료로 사용하여 약재와 함께 넣고 拌炒하는 방법.
- **목적** : 약물의 健胃(건위) · 鎮嘔(진구) · 祛痰(거담)하는 功能을 강화,
약물의 寒凉한 성질 완화, 일부 약물의 毒性 및 湧吐(용토)하는 등의
부작용 제거
예) 薑炙 黃連 · 厚朴 · 竹茹, 반하, 남성 등
- **방법** : 먼저 신선한 생강을 짓찧어 즙을 내고 그 즙과 약물을 섞어 생강즙이
약재에 전부 흡수될 때까지 적셔준다. 적셔진 약재를 약한불로 炒한 후
그늘에서 말린다. 생강용량은 신선한 생강의 경우 약재 무게의 10~25%
정도를 즙으로 만들어 사용하거나 건강 3~5%로 만든 煎湯을 사용.

蜜炙(밀자)

화제(火製) - 炙製(자제)

蜜炙(밀자)

- 벌꿀을 輔料로 약재에 滲入(삼입)시켜서 炙하는 방법
- 목적 : 潤肺止咳(윤폐지해), 補脾益氣 작용 강화, 약성 완화, 矯味矯臭(예) 蜜炙 紫菀(자원) · 蜜炙 黃芪(황기) 등.
- 방법 : ① 蜜拌 後 炒法, ② 炒後加蜜法, ③ 先下蜜後加藥法의 세 가지가 있다. 일반적으로 사용되는 꿀의 양은 약물 무게의 20% 정도로 質이 가볍고 푸석푸석한 花類 · 草類 약물은 蜜量이 일반용량보다 좀 더 많게 하고 質이 비교적 단단한 根 · 莖 · 種子類 약물의 蜜量은 좀 적게 넣는다. 炙할 때에 불이 너무 세서 타지 않도록 해야 하며, 너무 약하게 해서 끈적거리지 않도록 유의한다.

※ 煉蜜(연밀) : 생꿀을 완만한 불로 서서히 끓여서 위로 뜨는 잡질을 제거한 것으로 밀자하거나 藥用에 쓴다.

화제(火製) - 煨製(외제)

화제(火製) - 煨製(외제)

- 약재를 濕紙(습지)나 밀가루 반죽으로 싸서 약한 불에 쪄어 말리거나 불속에 넣어 말리는 방법
- 목적 : 약물 중의 치료에 불리한 油脂(유지)나 자극성 휘발물질을 제거하고 毒性을 완화시키기 위한 것
- ① 麵裹煨(면리외) : 밀가루로 반죽한 덩어리에 약재를 싸서 煨하는 방법.
- ② 紙漿煨(지장외) : 草紙로 약재를 3겹 이상 싸서 물속에 넣어 수분을 침투시킨 후 煨하는 방법
- ③ 隔紙煨(격지외) : 약물의 절편과 草紙(혹은 습기와 기름기를 흡수할 수 있는 종이)를 교차로 쌓아올린 뒤에 화로 불 옆에 놓아 쪄어 말리는 방법.
- ④ 烘煨(홍외) : 약물의 절편을 철사망 위에 올려놓고 화로 위에 놓거나, 혹은 건조실에 넣어 烘煨하는 방법

수화공제(水火共製)

수화공제(水火共製)

水火共製는 水와 火를 함께 사용하는 종합적인 포제방법
대표적인 것으로 蒸(증) · 煮(자) · 燂(천) · 淬(취)의 4가지 방법이 있다.

- 1) **蒸製法(증제법)** : 찌기. 약재를 시루나 찜통에 넣고 물을 가열하여 물의 열기와 증기를 이용하여 약재를 포제하는 방법. 輔料(보료)를 더할 수도 있음.
- 2) **煮製法(자제법)** : 끓이기. 약재를 용기안의 清水 또는 藥液 속에 넣고 加熱 煮沸(자비) 하는 방법.
- 3) **燂製法(천제법) 또는 작제법(焯製法)** : 데치기. 약물을 끓는 물속에 短時間(5~10분정도) 동안 처리하여 의료상 불필요한 부분을 제거하려할 때에 주로 사용하는 포제 방법.
종피(種皮) 제거, 닭이나 오리 등의 핏물 제거, 곰발바닥이나 牛鞭(우편) 등의 비린내 제거 등
- 4) **淬製法(취제법)** : 담금질하기. 주로 광물성 약재를 불에 벌겁게 달구어 재빨리 냉수나 米醋(미초)에 담가 식혔다가 다시 불에 달구어 냉수나 米醋(미초)에 담금질하기를 여러번 반복하여 약성을 완화시키고 약재를 분쇄하기 좋게 만드는 포제방법

기타 炮製法－法製(법제)

기타 炮製法

法製(법제)

- 藥汁製(약즙제) 또는 復製法(복제법)이라고도 함.
- 규정된 조작 순서에 따라 반복적으로 포제하는 일종의 특수한 가공방법
- 일반적인 포제방법과 비교, 시간 길고 보료사용량 많으며 수속과정이 번잡하고 요구하는 게 엄격함.
- **목적** : 주로 어떤 약물의 특성을 변화시켜 그 독성 또는 자극성이나 부작용의 감소
예) 製草烏(제초오) · 製南星(제남성) · 製半夏(제반하) 등.

기타 炮製法－醱酵法(발효법)

기타 炮製法

醱酵法(발효법)

- 일정한 온도조건하에서 곰팡이균을 이용하여 약재를 발효시키는 방법
- **목적** : 발효처리를 통해 원래의 성질을 변화시켜 새로운 치료효과를 가지는 별도의 약품을 만들어 질병치료의 수요에 부합시키려는 것
예) 神麴(신곡) · 淡豆豉(담두시) 등.