

우슬
(牛膝)
Achyranthes Root

Achyranthis Radix

이 약은 쇠무를 *Achyranthes japonica* Nakai 또는 우슬 (牛膝) *Achyranthes bidentata* Blume(비름과 Amaranthaceae)의 뿌리이다.

성 상 쇠무리 이 약은 뿌리로 원기둥모양의 원뿌리에 가늘고 긴 측근이 많이 붙어있으며 길이 5 ~ 20 cm, 자름 3 ~ 5 mm이다. 뿌리의 윗부분에는 줄기가 짙게 남아있다. 바깥면은 회색빛을 띤 노란색 ~ 연한 노란색이다. 질은 단단하나 쉽게 꺾이며 꺾인 면은 각질이고 황백색 ~ 황갈색이다.

이 약은 약간 특유한 냄새가 있고 맛은 약간 달며 점성이 있다.

우슬 (牛膝) 이 약은 뿌리로 가늘고 긴 원기둥모양이고 약간 구부러졌으며, 상단은 약간 굽고, 하단은 비교적 가늘며, 길이 15 ~ 50 cm, 지름 0.4 ~ 1 cm이다. 바깥면은 회황색 ~ 황갈색이며 여러 개의 세로주름과 드문드문 곁뿌리 자국이 있다. 질은 단단하면서 취약하고 절단하기 쉽고 물에 불리면 유연하게 된다. 꺾인 면은 평탄하고 황갈색이며, 대략 각질상이면서 매끈거린다.

이 약의 횡단면을 현미경으로 볼 때 코르크층은 여러 열의 코르크세포로 되어있다. 피부는 좁다. 중심주는 뿌리의 대부분을 차지하며, 여러 개의 유관속이 2 ~ 4 개의 바퀴를 이루어 단속적으로 배열하는 이상유관속을 이루고 있다. 가장 바깥 바퀴에 있는 유관속은 비교적 작고, 안쪽 셋째 바퀴에 있는 유관속이 비교적 크다. 목부는 도관 및 목부섬유로 이루어져 있고 도관은 목화되었거나 약간 목화되었으며 도관 속에는 침적물이 들어있는 것도 있다. 목부섬유는 약간 목화되어 있다. 소수의 유세포에는 옥살산칼슘 사정이 들어있다. 중앙에는 정상유관속이 있고 초생목부는 이원형(二原形)이다.

이 약은 냄새가 거의 없고 맛은 약간 달며 점액성이다.

확인시험 1) 이 약의 가루 0.5 g을 달아 물 10 mL를 넣고 세게 흔들어서 섞으면 지속성의 미세한 거품이 생긴다.

2) 이 약의 가루 2 g을 달아 메탄올 10 mL를 넣어 1 시간 초음파추출한 다음 여과한 액을 검액으로 한다. 따로 20-히드록시엑디손표준품 1 mg을 달아 메탄올 1 mL에 녹여 표준액으로 한다. 이들 액을 가지고 박층크로마토그래프법에 따라 시험한다. 검액 및 표준액 5 μ L씩을 박층크로마토그래프용실리카겔 (형광제 첨가)을 써서 만든 박층판에 점적한다. 다음에 클로르포름·메탄올·물혼합액(8 : 2 : 0.5)의 아래층을 전개용매로 하여 약 10 cm 전개시킨 다음 박층판을 말린다. 여기에 자외선 (주파장 254 nm)을 쬐일 때 또는 분무용황산시액을 고르게 뿌린 다음 105 $^{\circ}$ C에서 10 분 간 가열할 때 검액에서 얻은 여러 개의 반점 중 1 개의 반점은 표준액에서 얻은 반점과 색상 및 R_f 값이 같다.

순도시험 1) **이물** 가) **줄기** 이 약은 줄기가 5.0 % 이상 섞여 있지 않다.

나) **그 밖의 이물** 이 약은 줄기 이외의 이물이 1.0 % 이상 섞여 있지 않다.

2) **중금속** 가) 납 5 ppm 이하.

나) 비소 3 ppm 이하.

다) 수은 0.2 ppm 이하.

라) 카드뮴 0.7 ppm 이하.

3) **잔류농약** 가) 총 디디티(p,p'-DDD, p,p'-DDE, o,p'-DDT 및 p,p'-DDT의 합) 0.1 ppm 이하.

나) 디엘드린 0.01 ppm 이하.

다) 총 비에이치씨(α, β, γ 및 δ -BHC의 합) 0.2 ppm 이하.

라) 알드린 0.01 ppm 이하.

마) 엔도살판 (α, β -엔도살판 및 엔도살판설페이트의 합) 0.2 ppm 이하.

바) 엔드린 0.01 ppm 이하.

4) **이산화황** 30 ppm 이하.

건조감량 17.0 % 이하 (6 시간).

회 분 10.0 % 이하.

산불용성회분 1.5 % 이하.

저 장 법 밀폐용기.