



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0035141
(43) 공개일자 2015년04월06일

- | | |
|---|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 <i>A61K 36/79</i> (2006.01) <i>A61K 9/20</i> (2006.01)
 <i>A61P 25/16</i> (2006.01) <i>A61P 25/28</i> (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2013-0115362
 (22) 출원일자 2013년09월27일
 심사청구일자 2015년02월10일</p> | <p>(71) 출원인
 김영동
 경상북도 문경시 문경읍 용연길 80-8</p> <p>(72) 발명자
 김영동
 경상북도 문경시 문경읍 용연길 80-8</p> <p>(74) 대리인
 특허법인태평양</p> |
|---|--|

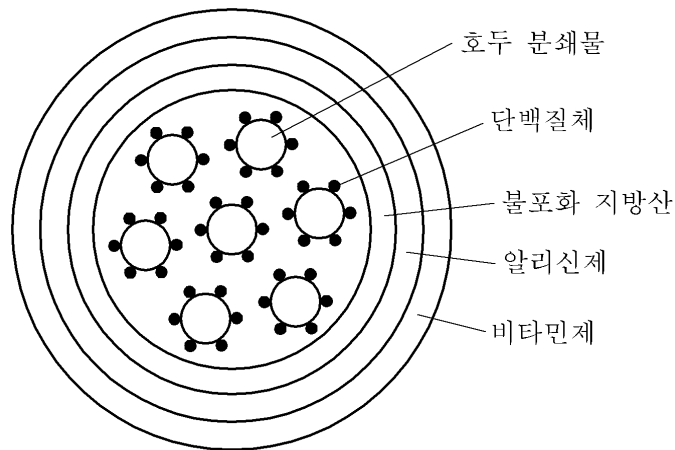
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 **오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물**

(57) 요약

본 발명은 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물을 제공한다. 본 발명의 조성물은 섭취 방법이 용이하고, 섭취하였을 때 뇌 치유 효과를 나타낸다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물로서, 상기 오미자 발효물은 오미자:설탕을 1:1 내지 3:1의 중량비로 혼합한 오미자 혼합물을 0-5℃에서 3-4개월 동안 발효시킨 것인 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제가 각각 분리된 용기에 포함되어 있는 것이 1 세트인 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 오미자 발효물 대 호두를 함유하는 정제의 중량비는 20:1 내지 20:4의 범위인 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 뇌질환은 간질, 뇌졸중, 중풍, 치매, 알코올성 뇌신경질환, 알코올성 치매, 알츠하이머병, 파킨슨병, 헌팅턴병, 뇌허혈, 재관류 뇌손상, 뇌경색, 외상성 뇌손상(trauma), 저산소성 뇌손상(hypoxic brain damage)으로 이루어지는 군으로부터 선택되는 어느 하나인 약학적 조성물.

청구항 5

오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 개선용 건강기능식품으로서, 상기 오미자 발효물은 오미자:설탕을 1:1 내지 3:1의 중량비로 혼합한 오미자 혼합물을 0-5℃에서 3-4개월 동안 발효시킨 것인 뇌질환 예방 또는 개선용 건강기능식품.

발명의 설명

기술분야

[0001]

본 발명은 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물에 관한 것이다.

배경기술

[0002]

종래부터 연구되고 있는 뇌 기능 개선 방법으로 뇌 세포에 영양을 효율적으로 흡수시켜, 세포의 작용을 활성화하는 뇌 에너지의 대사를 개선하는 방법(예를 들어, 뇌 내 글루코오스의 상승 등), 뇌 혈액을 좋게 하여 뇌세포에 필요한 영양과 산소를 충분히 공급하려는 뇌 순환 개선방법(예를 들어, 뇌혈류 증가), 또한 신경전달 물질을 통하여 시냅스 사이에서 이루어지는 신경전달을 활성화하는 방법(신경전달 물질 전구체의 공급(예를 들어, 콜린(choline), 아세틸 CoA의 보급 등), 방출된 신경전달 물질의 변화 저해(예를 들어, 아세틸콜린에스테라제(acetylcholine esterase)저해 등), 신경전달 물질 방출의 증가(예를 들어, 아세틸콜린, 글루탐산(glutamic acid) 방출 증가 등), 신경전달물질 수용체의 활성화 등), 또한 신경세포막의 보호(예를 들어, 항산화, 막성분의 보급, 동맥경화 예방 등) 등이 검토되고 있다(특허 문헌 1). 이와 같이 뇌 기능을 개선하는 방법에는 천연물

유래 추출물이나, 원료 그 자체가 이용되고 있다.

- [0003] 오미자는 오미자나무(*Schisandra chinensis Baillon*)의 열매이고, 예전부터 여러 종류의 식품으로 가공 이용되어 왔으며 식품분야 외에도 한방이나 의학 분야에도 널리 통용되고 있다. 오미자는 신맛, 쓴맛, 단맛, 매운맛, 짠맛이 난다고 하여 붙여진 이름이고, 8~9월경에 붉은 장과가 이삭 모양으로 여러 개 달린다. 또한, 오미자에는 단백질, 칼슘, 인, 철, 비타민 B₁ 등이 함유되어 있어 주로 폐와 기관지 등에 좋다고 알려져 있다. 아울러, 심혈관 및 중추신경계의 반응성을 높여 뇌기능을 향상시키고, 정신 기능을 안정시켜 치매를 예방한다고 알려져 있다. 이와 같이, 오미자는 건강 식품으로 이용되고 있지만, 건조된 열매 형태이기 때문에 이용하기에 어려움이 있었다.
- [0004] 한편, 호두는 자양강장에 효과가 있으며, 뇌에 여러모로 좋은 기능을 하는 것으로 알려져 있다. 호두를 꾸준히 섭취하면 정신을 맑게 해주며 집중도를 높이는 효과가 있다. 호두를 건강기능식품으로 원료로 이용하는 기술이 종래에 있었지만, 뇌질환 예방 또는 치료하기 위한 용도로 단백질체와 함께 정제 형태로 제공하는 기술은 현재까지 없는 실정이다.
- [0005] 이에 본 발명자들은 섭취 방법이 간단하면서도 뇌질환 예방 또는 치료 효과가 우수한 오미자와 호두를 함유하는 약학적 조성물을 개발하고자 연구하였고, 본 발명의 약학적 조성물이 섭취 방법이 간단하고, 섭취하였을 때 뇌치유 효과가 있음을 확인함으로써 본 발명을 완성하였다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0006] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 10-1043212

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 본 발명의 목적은 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물을 제공하는 것이다.
- [0008] 또한, 본 발명의 다른 목적은 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 개선용 건강기능식품을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기 과제를 해결하기 위해, 본 발명은 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물로서, 상기 오미자 발효물은 오미자:설탕을 1:1 내지 3:1의 중량비로 혼합한 오미자 혼합물을 0-5℃에서 3-4개월 동안 발효시킨 것인 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물을 제공한다.
- [0010] 또한, 본 발명은 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 개선용 건강기능식품으로서, 상기 오미자 발효물은 오미자:설탕을 1:1 내지 3:1의 중량비로 혼합한 오미자 혼합물을 0-5℃에서 3-4개월 동안 발효시킨 것인 뇌질환 예방 또는 개선용 건강기능식품을 제공한다.

발명의 효과

- [0011] 본 발명의 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 약학적 조성물은 섭취 방법이 용이하고, 섭취하였을 때 뇌치유 효과를 나타낸다.

도면의 간단한 설명

[0012] 도 1은 호두를 함유하는 정제의 횡단면을 나타내는 도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 먼저, 본 발명에서 사용된 용어에 대해서 설명한다.

[0014] 본 발명에서 일컫는 "정제"는 여러 가지 물질을 포함하는 고형의 조성물을 포괄적으로 나타낸 것으로서, 제약학 분야에서 사용되는 "정제(tablet)"의 개념으로 한정되는 것은 아니다.

[0015] 또한, 본 발명에서 일컫는 "단백질체"는 단백질로 구성된 물질을 나타내며, 상기 단백질은 식물인 콩과의 대두 또는 어류와 같은 동물을 원료로 하여 얻어진 것일 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0016] 또한, 본 발명에서 일컫는 "알리신제"는 알리신을 포함하는 제제를 나타낸다.

[0017] 이하, 본 발명을 상세히 설명한다.

[0018] 본 발명은 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물로서, 상기 오미자 발효물은 오미자:설탕을 1:1 내지 3:1의 중량비로 혼합한 오미자 혼합물을 0-5℃에서 3-4개월 동안 발효시킨 것인 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물을 제공한다.

[0019] 상기 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제가 각각 분리된 용기에 포함되어 있는 것이 1 세트인 뇌질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물인 것이 바람직하지만, 이에 한정하지 않는다.

[0020] 상기 조성물은 식전에 섭취하는 것이 바람직하지만, 이에 한정하지 않는다.

[0021] 상기 조성물의 섭취는 호두를 함유하는 정제와 동시에 오미자 발효물을 섭취하는 것이 바람직하지만, 이에 한정하지 않는다.

[0022] 상기 오미자 발효물은 하기의 단계로 제조되는 것이 바람직하지만, 이에 한정하지 않는다:

[0023] 1) 오미자 및 설탕을 혼합하는 단계;

[0024] 2) 상기 단계 1)의 오미자 혼합물을 발효하는 단계; 및

[0025] 3) 상기 단계 2)의 오미자 발효물을 체에 거르는 단계.

[0026] 상기 오미자 발효물 제조에는 음용시 상기 오미자 발효물이 분주된 용기에 오미자 발효물외의 부피를 물로 채우는 단계를 추가로 포함할 수 있다.

[0027] 상기 단계 1)에서 오미자 대 설탕의 중량비는 1:1 내지 3:1의 범위일 수 있으나, 이에 한정되지 않는다.

[0028] 상기 단계 2)에서 오미자 혼합물은 0-5℃에서 3-4개월 동안 발효되는 것일 수 있으나, 이에 한정하지 않는다.

[0029] 상기 호두를 함유하는 정제는 하기의 단계로 제조되는 것일 수 있으나, 이에 한정하지 않는다:

[0030] 1) 호두를 직경 1mm~5mm의 크기로 분쇄하는 단계;

[0031] 2) 상기 단계 1)의 호두 분쇄물과 단백질체, 불포화 지방산, 비타민제 및 알리신제를 혼합하는 단계; 및

[0032] 3) 상기 단계 2)의 혼합물을 정제로 제형화하는 단계.

[0033] 상기 단계 2)에 포함되는 호두 분쇄물과 단백질체, 불포화 지방산, 비타민제 및 알리신제의 혼합 비율은 5 가지 성분이 모두 포함되는 조건 하에 자유롭게 조절이 가능하다.

[0034] 상기 단계 2)의 단백질체의 함유량은 호두 100중량부에 대하여 30중량부일 수 있으나, 이에 한정하지 않는다.

[0035] 상기 단계 2)의 불포화 지방산의 함유량은 호두 100중량부에 대하여 10중량부일 수 있으나, 이에 한정하지 않는다.

[0036] 상기 정제의 크기는 0.5cm~3cm일 수 있고, 바람직하게는 0.75~2.5cm일 수 있으며, 보다 더 바람직하게는 0.9~2cm일 수 있으나, 이에 한정되지 않는다.

[0037] 상기 뇌질환은 뇌졸중, 중풍, 치매, 알코올성 뇌신경질환, 알코올성 치매, 알츠하이머병, 파킨슨병, 헌팅턴병, 뇌허혈, 재관류 뇌손상, 뇌경색, 외상성 뇌손상(trauma), 저산소성 뇌손상(hypoxic brain damage)로 이루어지는

군으로부터 선택되는 어느 하나일 수 있다.

- [0038] 본 발명의 상기 약학적 조성물은 상기 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제 외에 본 발명이 목적으로 하는 효과를 손상시키지 않는 범위 내에서, 바람직하게는 상기 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제의 효과에 상승 효과를 줄 수 있는 다른 성분 등을 추가로 함유할 수 있다. 예를 들어 항산화제, 안정화제, 용해화제, 비타민, 안료 및 향료와 같은 통상적인 보조제, 또는 담체를 포함할 수 있다.
- [0039] 상기 약학적 조성물의 투여 경로는 경구 투여가 바람직하며, 경구투여를 위한 고형제제에는 산제, 과립제, 정제, 캡슐제, 연질캡슐제, 환 등이 포함된다. 경구투여를 위한 액상 제제로는 현탁제, 내용액제, 유제, 시럽제 등이 해당되는데 흔히 사용되는 단순희석제인 물, 리퀴드 파라핀 이외에 여러 가지 부형제, 예를 들면 습윤제, 감미제, 방향제, 보존제 등이 포함될 수 있다.
- [0040] 상기 조성물은 방부제, 안정화제, 수화제 또는 유화 촉진제, 삼투압 조절을 위한 염 및/또는 완충제 등의 보조제, 및 기타 치료적으로 유용한 물질을 추가로 함유할 수 있으며, 통상적인 방법인 혼합, 과립화 또는 코팅 방법에 따라 제형화할 수 있다.
- [0041] 상기 약학적 조성물의 투여량은 개체의 연령, 체중, 일반적인 건강, 성별, 투여시간, 특정 질환의 증증을 포함한 여러 요인에 따라 다양하게 변할 수 있다. 또한, 본 발명의 약학적 조성물은 단독으로, 또는 수술, 방사선 치료, 호르몬 치료, 화학 치료 및 생물학적 반응 조절제를 사용하는 방법들과 병용하여 사용할 수 있다. 또한 상기 약학적 조성물은 성인 기준으로 0.001 내지 1g/kg 범위 내의 투여량으로 투여될 수 있다.
- [0042] 또한, 본 발명은 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제를 포함하는 뇌질환 예방 또는 개선용 건강기능식품으로서, 상기 오미자 발효물은 오미자:설탕을 1:1 내지 3:1의 중량비로 혼합한 오미자 혼합물을 0~5℃에서 3~4개월 동안 발효시킨 것인 뇌질환 예방 또는 개선용 건강기능식품을 제공한다.
- [0043] 상기 건강기능식품은 본 발명의 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제 외에 본 발명이 목적으로 하는 효과를 손상시키지 않는 범위 내에서, 바람직하게는 상기 오미자 발효물 및 호두를 함유하는 정제의 효과에 상승 효과를 줄 수 있는 다른 성분 등을 추가로 함유할 수 있다. 예를 들어 안정화제, 용해화제, 비타민, 안료 및 향료와 같은 통상적인 보조제, 또는 담체를 포함할 수 있다.
- [0044] 또한 식품 제조시 통상적으로 첨가되는 성분을 포함할 수 있으며, 예를 들어, 단백질, 탄수화물, 지방, 영양소, 조미제 및 향미제를 포함한다. 상기 탄수화물의 예는 모노사카라이드, 예를 들어, 포도당, 과당 등; 디사카라이드, 예를 들어 말토스, 슈크로스, 올리고당 등; 및 폴리사카라이드, 예를 들어 텍스트린, 사이클로텍스트린 등과 같은 통상적인 당 및 자일리톨, 소르비톨, 에리트리톨 등의 당알콜이다. 상기 향미제로는 천연 향미제 타우마틴, 스테비아 추출물 및 합성 향미제를 사용할 수 있다. 예컨대, 본 발명의 오미자 발효물의 경우에는 오미자 발효물 이외에 구연산, 액상과당, 설탕, 포도당, 초산, 사과산, 과즙, 천연 추출액 등이 추가로 포함될 수 있다.
- [0045] 이하, 본 발명을 실시예 및 실험예에 의해 상세히 설명한다.
- [0046] 단, 하기 실시예 및 실험예는 본 발명을 예시하기 위한 것일 뿐, 본 발명의 내용이 하기 실시예 및 실험예에 의해 한정되는 것은 아니다.
- [0047] **실시예 1. 오미자 발효물의 제조**
- [0048] 오미자와 설탕을 1:1의 비율로 혼합한 후, 0~5℃에서 3~4개월 동안 발효시켰다. 발효된 혼합물을 체에 걸러 이 물질을 제거하였다. 체로 거른 오미자 발효물을 0~5℃에서 보관하였다.
- [0049] **실시예 2. 호두를 함유하는 정제의 제조**
- [0050] 호두를 함유하는 정제를 하기의 단계로 제조하였다. 먼저, 호두를 직경 1mm~5mm의 크기로 분쇄하였다. 단백질체, 불포화 지방산, 비타민제 및 알리신제를 호두 100중량부에 대하여 각각 30중량부, 10중량부, 25중량부, 25중량부로 포함되도록 혼합하였다. 혼합시, 먼저 분쇄된 호두와 단백질체를 혼합하여 중심부를 만들고, 형

성된 중심부의 표면에 불포화 지방산, 알리신제 및 비타민제가 순서대로 도포되도록 하여 정제를 만들었다. 완성된 호두를 함유하는 정제의 횡단면 구조는 도 1과 같다. 형성된 정제 중에서 직경이 1cm인 정제만을 분급하였다.

실험예 1. 실시예 1의 오미자 발효물 및 실시예 2의 호두를 함유하는 정제의 섭취에 따른 뇌 치유 효과 확인

실시예 1 및 2에서 제조된 조성물을 함께 섭취하였을 때 실제로 뇌 치유 효과가 있는지 확인하기 위해 간질과 같은 난치성 뇌질환 또는 건망증과 같은 경미한 증상이 있는 환자 각각 100명을 대상으로 실험을 진행하였다.

실시예 1의 오미자 발효물을 물과 오미자 발효물 6:1의 비율로 하여 희석하였다. 실시예 2의 호두를 함유하는 정제를 입에 문 상태에서, 앞서 준비한 희석된 실시예 1의 오미자 발효물과 함께 먹었다. 이때, 호두를 함유하는 정제 대 오미자 발효물의 중량비는 1:20으로 하여 섭취하였다. 24일 동안 3일 간격으로 섭취하였으며, 하기 표 1의 결과를 얻었다.

표 1

본 발명의 정제 섭취시의 뇌질환의 호전을

	1~3일	3~6일	6~9일	9~12일	12~15일	15~18일	18~21일	21~24일
난치성 뇌질환	10%	25%	40%	55%	70%	80%	87%	95%
경미한 뇌질환	9%	23%	38%	52%	65%	73%	80%	87%
용량	일정	일정	일정	일정	일정	일정	일정	일정

그 결과, 실시예 2의 호두를 함유하는 정제와 실시예 1의 오미자 발효물을 함께 섭취할 경우, 난치성 뇌질환 및 경미한 뇌질환 모두에 대해 치유 효과가 있는 것을 확인하였다. 특히, 난치성 뇌질환의 경우 섭취 후 9~12일경에 경련, 거품내기, 의식장애와 같은 증상에 대해 50% 이상의 대상에게서 증상 호전 효과가 있었고, 섭취 21~24일경에 95% 이상의 대상에게서 증상 호전 효과를 보이는 것을 확인하였다(표 1).

도면

도면1

