

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2012-0058689 (43) 공개일자 2012년06월08일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) A23L 1/325 (2006.01) A23L 1/29 (2006.01) A23P 1/08 (2006.01) A23L 1/182 (2006.01)	(71) 출원인 경희대학교 산학협력단 경기도 용인시 기흥구 덕영대로 1732, 국제캠퍼스내 (서천동, 경희대학교)	
(21) 출원번호 10-2010-0116695	(72) 발명자	
(22) 출원일자 2010년11월23일	조여원	
심사청구일자 2010년11월23일	서울특별시 용산구 서빙고로 413, 현대 하이페리온 102-401호 (한남동)	
	임현정	
	서울특별시 서대문구 홍은1동 450-1번지	
	(74) 대리인	
	특허법인다나	

전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 **고지혈증 개선용 코스 요리**

(57) 요약

본 발명은 고지혈증 개선 효과가 있는 도미찜 및 상기 도미찜 외에도 다수의 식품들을 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리에 관한 것이다.

본 발명에 따른 도미찜 및 이를 포함하는 코스 요리는 한식의 우수성과 약선(고지혈증에 유효한 한약재)을 접목한 새로운 약선식으로서, 일상 생활 속에서 식습관을 통해 음식문화를 즐길 수 있을 뿐만 아니라 현대인이 쉽게 노출되는 대사증후군의 하나인 고지혈증의 예방 및 개선에 도움을 줄 수 있다. 뿐만 아니라 본 발명에 따른 도미찜 및 이를 포함하는 코스 요리는 외국인의 입맛에도 맞도록 개발되었는바, 한식의 세계화와 실용화에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 본 발명은 한식, 고지혈증에 유효한 약재를 사용한 약선, 코스 요리, 이 세 가지를 접목시켜 새로운 한식 문화를 개척해 나갈 수 있는 좋은 첫걸음이 될 것으로 기대된다.

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 PJ0066952010

부처명 경희대학교 산학협력단

연구사업명 14대 어젠다 농업연구개발사업 과제

연구과제명 약선식 세계화를 위한 표준레시피 개발 및 실용화 연구

주관기관 농촌진흥청

연구기간 2009.06.01 ~ 2010.12.31

특허청구의 범위

청구항 1

도미를 하엽으로 찢서 찌고, 적작약 1 중량부에 대하여, 박하 0.5~1.5 중량부, 간장 3~7 중량부, 청주 15~25 중량부, 매실청 3~7 중량부, 마늘 1~3 중량부, 생강 0.5~1.5 중량부, 후추 0.05~0.2 중량부, 건고추 0.1~1 중량부 및 계피가루 0.05~0.2 중량부를 혼합하여 끓여 만든 양념장에 상기 찢 도미를 넣고 졸인 후, 구기자를 고명으로 얹어 제조한 도미찜.

청구항 2

제1항에 따른 도미찜을 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리.

청구항 3

제2항에 있어서,

찢은 도라지, 대추, 홍고추, 청고추, 다진 잣 및 다진 맥문동에, 산약 20 중량부에 대하여 배 20~30 중량부, 소금 0.1~0.5 중량부, 꿀 0.5~1.5 중량부, 식초 1~3 중량부 및 후춧가루 0.1~1 중량부를 넣고 갈아 만든 드레싱을 넣고 무친 후 들깨가루와 흑임자를 뿌려 제조한 길경 생채를 추가로 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리.

청구항 4

제2항에 있어서,

밀가루 반죽에 두층 끓인 물을 넣어 만든 만두피에 소를 넣어 제조한 두층 규아상과, 결명자 끓인 물에 간장, 식초 및 잣가루를 섞어 제조한 결명자 간장을 추가로 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리.

청구항 5

제2항에 있어서,

밥 90 중량부에 대하여 산약 3~7 중량부 및 맥문동 1~5 중량부를 넣고 볶아서 만든 산약 볶음밥을 추가로 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리.

청구항 6

제2항에 있어서,

황금 끓인 물과 생강즙을 넣어 만든 밀가루 반죽을 얇은 사각형 모양으로 잘라서 가운데 칼집을 길게 넣고 양 옆에 칼집을 가운데의 반 정도 길이로 내어 한쪽 끝을 가운데로 넣어 뒤집은 후 기름에 튀기고, 설탕과 황금 끓인 물을 동량으로 넣고 약한 불에 끓여 걸쭉해졌을 때 꿀을 넣어 만든 집청 시럽으로 상기 기름에 튀긴 반죽을 집청한 후 잣가루를 묻혀 제조한 황금 매작과를 추가로 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리.

청구항 7

제2항에 있어서,

참쌀과 하엽을 함께 가루내어 익반죽하고 경단을 빚어 삶아 식힌 후, 수박, 멜론 및 망고를 함께 넣고, 차게 식힌 맥문동 끓인 물을 넣어 제조한 하엽떡 수박화채를 추가로 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리.

청구항 8

(a) 찢은 도라지, 대추, 홍고추, 청고추, 다진 잣 및 다진 맥문동에, 산약 20 중량부에 대하여 배 20~30 중량부, 소금 0.1~0.5 중량부, 꿀 0.5~1.5 중량부, 식초 1~3 중량부 및 후춧가루 0.1~1 중량부를 넣고 갈아 만든 드레싱을 넣고 무친 후 들깨가루와 흑임자를 뿌려 길경 생채를 제조하는 단계;

(b) 밀가루 반죽에 두층 끓인 물을 넣어 만든 만두피에 소를 넣어 두층 규아상을 제조하는 단계;

(c) 결명자 끓인 물에 간장, 식초 및 잣가루를 섞어 결명자 간장을 제조하는 단계;

(d) 도미를 하엽으로 싸서 찌고, 적작약 1 중량부에 대하여, 박하 0.5~1.5 중량부, 간장 3~7 중량부, 청주 15~25 중량부, 매실청 3~7 중량부, 마늘 1~3 중량부, 생강 0.5~1.5 중량부, 후추 0.05~0.2 중량부, 건고추 0.1~1 중량부 및 계피가루 0.05~0.2 중량부를 혼합하여 끓여 만든 양념장에 상기 찢 도미를 넣고 졸인 후 구기자를 곱명으로 얹어 도미찜을 제조하는 단계;

(e) 밥 90 중량부에 대하여 산약 3~7 중량부 및 맥문동 1~5 중량부를 넣고 볶아 산약 볶음밥을 제조하는 단계;

(f) 황금 끓인 물과 생강즙을 넣어 만든 밀가루 반죽을 얇은 사각형 모양으로 잘라서 가운데 칼집을 길게 넣고 양 옆에 칼집을 가운데의 반 정도 길이로 내어 한쪽 끝을 가운데로 넣어 뒤집은 후 기름에 튀기고, 설탕과 황금 끓인 물을 동량으로 넣고 약한 불에 끓여 걸쭉해졌을 때 꿀을 넣어 만든 집청 시럽으로 상기 기름에 튀긴 반죽을 집청한 후 잣가루를 묻혀 황금 매작과를 제조하는 단계; 및

(g) 참쌀과 하엽을 함께 가루내어 익반죽하고 경단을 빚어 삶아 식힌 후, 수박, 멜론 및 망고를 함께 넣고, 차게 식힌 맥문동 끓인 물을 넣어 하엽떡 수박화채를 제조하는 단계를 포함하는

고지혈증 개선용 코스 요리의 제조방법.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 고지혈증 개선 효과가 있는 도미찜 및 상기 도미찜 외에도 다수의 식품들을 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 고지혈증(hyperlipidemia)은 필요 이상으로 많은 지방성분 물질이 혈액 내에 존재하면서 혈관벽에 쌓여 염증을 일으키고 그 결과 심혈관계질환을 일으키는 상태를 말한다. 한의학적으로 비만, 흉비, 두통, 현운에 해당하며 증상이 없이 고혈압을 동반하는 경우도 흔하다. 따라서 비만, 고지혈증 및 고혈압은 한의학적으로 유사한 병증에 해당한다.

[0003] 고지혈증은 여덟 가지로 변증할 수 있는데, 1. 간기울결-비허증, 2. 내습, 내열증, 3. 담습옹체증 4. 담옹, 위열옹성증, 5. 비신양허증, 6. 간신음허증, 7. 혈어울체증, 8. 담울호결증으로 분류한다. 한의학적 변증마다 치료법이 상이하므로 다양한 치료약이 단독으로 또는 혼합되어 고지혈증 치료약으로 상용되고 있다.

[0004] 예로부터 우리 조상들은 '의식동원(醫食同源)' 또는 '약식동원(藥食同源)'이라 하여 의약과 식품의 근원을 하나로 보았으며, 식품이 가지고 있는 영양적 특성과 한약재의 기능적 특성을 조화시켜 음식의 맛을 즐기면서 동시에 질병을 예방하고 체질을 개선하는 건강식의 음식문화를 형성하였다.

[0005] 이처럼 고지혈증에 대해서도, 식품의 영양적 특성과 한약재의 기능적 특성을 조화시킴으로써 음식의 맛을 즐기면서 동시에 고지혈증을 예방하거나 증상을 개선하는데 도움이 되는 음식의 개발이 필요한 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 한약재를 식재료로 이용하여 음식맛이 뛰어날 뿐만 아니라 질병 개선 효과도 갖는 약선식을 개발함으로써 고지혈증의 개선에 유용한 음식 및 이를 포함하는 코스 요리를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기 과제의 해결을 위해, 본 발명은 도미를 하엽으로 싸서 찌고, 적작약 1 중량부에 대하여, 박하 0.5~1.5 중량부, 간장 3~7 중량부, 청주 15~25 중량부, 매실청 3~7 중량부, 마늘 1~3 중량부, 생강 0.5~1.5 중량부, 후추 0.05~0.2 중량부, 건고추 0.1~1 중량부 및 계피가루 0.05~0.2 중량부를 혼합하여 끓여 만든 양념장에 상기 찢 도미를 넣고 졸인 후 구기자를 곱명으로 얹어 제조한 도미찜을 제공한다.

[0008] 또한 본 발명은 상기 도미찜을 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리를 제공한다.

[0009] 또한 본 발명은 (a) 찢은 도라지, 대추, 홍고추, 청고추, 다진 잣 및 다진 맥문동에, 산약 20 중량부에 대하

여 배 20~30 중량부, 소금 0.1~0.5 중량부, 꿀 0.5~1.5 중량부, 식초 1~3 중량부 및 후춧가루 0.1~1 중량부를 넣고 갈아 만든 드레싱을 넣고 무친 후 들깨가루와 흑임자를 뿌려 길경 생채를 제조하는 단계; (b) 밀가루 반죽에 두층 끓인 물을 넣어 만든 만두피에 소를 넣어 두층 규아상을 제조하는 단계; (c) 결명자 끓인 물에 간장, 식초 및 잣가루를 섞어 결명자 간장을 제조하는 단계; (d) 도미를 하염으로 찌고, 적작약 1 중량부에 대하여, 박하 0.5~1.5 중량부, 간장 3~7 중량부, 청주 15~25 중량부, 매실청 3~7 중량부, 마늘 1~3 중량부, 생강 0.5~1.5 중량부, 후추 0.05~0.2 중량부, 건고추 0.1~1 중량부 및 계피가루 0.05~0.2 중량부를 혼합하여 끓여 만든 양념장에 상기 찌 도미를 넣고 졸인 후 구기자를 고명으로 얹어 도미찜을 제조하는 단계; (e) 밥 90 중량부에 대하여 산약 3~7 중량부 및 맥문동 1~5 중량부를 넣고 볶아 산약 볶음밥을 제조하는 단계; (f) 황금 끓인 물과 생강즙을 넣어 만든 밀가루 반죽을 얇은 사각형 모양으로 잘라서 가운데 칼집을 길게 넣고 양 옆에 칼집을 가운데의 반 정도 길이로 내어 한쪽 끝을 가운데로 넣어 뒤집은 후 기름에 튀기고, 설탕과 황금 끓인 물을 동량으로 넣고 약한 불에 끓여 걸쭉해졌을 때 꿀을 넣어 만든 집청 시럽으로 상기 기름에 튀긴 반죽을 집청한 후 잣가루를 묻혀 황금 매작과를 제조하는 단계; 및 (g) 찹쌀과 하염을 함께 가루내어 익반죽하고 경단을 빚어 삶아 식힌 후, 수박, 멜론 및 망고를 함께 넣고, 차게 식힌 맥문동 끓인 물을 넣어 하염떡 수박화채를 제조하는 단계를 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리의 제조방법을 제공한다.

발명의 효과

[0010] 본 발명에 따른 도미찜 및 이를 포함하는 코스 요리는 한식의 우수성과 약선(고지혈증에 유효한 한약재)을 접목한 새로운 약선식으로서, 일상 생활 속에서 식습관을 통해 음식문화를 즐길 수 있을 뿐만 아니라 현대인이 쉽게 노출되는 대사증후군의 하나인 고지혈증의 예방 및 개선에 도움을 줄 수 있다. 뿐만 아니라 본 발명에 따른 도미찜 및 이를 포함하는 코스 요리는 외국인의 입맛에도 맞도록 개발되었는바, 한식의 세계화와 실용화에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 본 발명은 한식, 고지혈증에 유효한 약재를 사용한 약선, 코스 요리, 이 세 가지를 접목시켜 새로운 한식 문화를 개척해 나갈 수 있는 좋은 첫걸음이 될 것으로 기대된다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 본 발명은 도미를 하염으로 찌고, 적작약 1 중량부에 대하여, 박하 0.5~1.5 중량부, 간장 3~7 중량부, 청주 15~25 중량부, 매실청 3~7 중량부, 마늘 1~3 중량부, 생강 0.5~1.5 중량부, 후추 0.05~0.2 중량부, 건고추 0.1~1 중량부 및 계피가루 0.05~0.2 중량부를 혼합하여 끓여 만든 양념장에 상기 찌 도미를 넣고 졸인 후 구기자를 고명으로 얹어 제조한 도미찜을 제공한다.

[0012] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 도미찜은 (a) 손질한 도미에 칼집을 내고 소금과 생강술을 살 사이에 뿌리는 단계; (b) 도미를 하염으로 찌서 15 내지 20분간 찌는 단계; (c) 달걀로 황백지단을 부쳐 채썰고 은행을 구워서 껍질을 벗기고 구기자를 기름에 볶고 표고버섯을 채썰어 소금을 넣고 볶아서 고명을 만드는 단계; (d) 적작약 1 중량부에 대하여, 박하 0.5~1.5 중량부, 간장 3~7 중량부, 청주 15~25 중량부, 매실청 3~7 중량부, 마늘 1~3 중량부, 생강 0.5~1.5 중량부, 후추 0.05~0.2 중량부, 건고추 0.1~1 중량부 및 계피가루 0.05~0.2 중량부를 혼합하여 끓여 양념장을 만드는 단계; (e) 양념장이 끓기 시작하면 단계 (b)에서 찌 도미를 넣고 졸이는 단계; 및 (f) 도미 위에 단계 (c)에서 만든 고명을 얹는 단계를 거쳐 제조할 수 있다.

[0013] 또한 본 발명은 상기 도미찜을 포함하는 고지혈증 개선용 코스 요리를 제공한다. 상기 도미찜은 고지혈증 개선용 코스 요리의 주요리(메인요리)로서 제공될 수 있다.

[0014] 본 발명의 한 구체예에서, 고지혈증 개선용 코스 요리는 상기 도미찜 외에도, 찢은 도라지, 대추, 홍고추, 청고추, 다진 잣 및 다진 맥문동에, 산약 20 중량부에 대하여 배 20~30 중량부, 소금 0.1~0.5 중량부, 꿀 0.5~1.5 중량부, 식초 1~3 중량부 및 후춧가루 0.1~1 중량부를 넣고 갈아 만든 드레싱을 넣고 무친 후 들깨가루와 흑임자를 뿌려 제조한 길경 생채를 전채요리로서 추가로 포함할 수 있다.

[0015] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 도라지 25 중량부에 대하여 대추는 4~8 중량부, 홍고추는 1~5 중량부, 청고추는 1~5 중량부, 잣은 1~5 중량부, 맥문동은 1~5 중량부를 사용할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 또한 들깨가루 및 흑임자는 각각 상기 도라지 25 중량부에 대하여 0.5~3 중량부로 첨가할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0016] 본 발명의 다른 구체예에서, 고지혈증 개선용 코스 요리는 상기 도미찜과 길경 생채 외에도, 밀가루 반죽에 두층 끓인 물을 넣어 만든 만두피에 소를 넣어 제조한 두층 규아상과, 결명자 끓인 물에 간장, 식초 및 잣가루를 섞어 제조한 결명자 간장을 주요리로서 추가로 포함할 수 있다.

- [0017] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 두충 끓인 물은 물 100 중량부에 대하여 두충을 1~5 중량부로 첨가하여 끓인 것일 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 또한 밀가루 60 중량부에 대하여 소금 0.3~1 중량부, 두충 끓인 물 10~20 중량부를 넣어 반죽한 후 20~40분 숙성시켜 만두피를 제조할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 상기 소는, 예를 들어 표고버섯, 쇠고기(우둔살), 오이를 섞어서 제조할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 표고버섯을 두께 0.1 cm로 채썰고 쇠고기는 다져서 볶는다. 오이는 채썰어 소금물에 절인 후 물기를 꼭 짜서 이용한다. 상기 두충 규아상은 상기 결명자 간장에 찍어 먹을 수 있다.
- [0018] 본 발명의 또 다른 구체예에서, 고지혈증 개선용 코스 요리는 상기 도미찜과 길경 생채와 두충 규아상 외에도, 밥 90 중량부에 대하여 산약 3~7 중량부 및 맥문동 1~5 중량부를 넣고 볶아서 만든 산약 볶음밥을 주 요리로서 추가로 포함할 수 있다.
- [0019] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 밥은 어떠한 밥이라도 사용 가능하며, 예를 들어 쌀밥일 수 있으나 이에 제한되는 것은 아니다.
- [0020] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 산약 볶음밥은 산약과 맥문동 외에도 신김치를 밥 90 중량부에 대하여 10~20 중량부, 명란젓 1~7 중량부, 양파 5~15 중량부, 옥수수 1~7 중량부를 함께 넣어 볶을 수 있으며, 마지막에 가스오부시, 참기름 및 깨소금을 첨가할 수 있다.
- [0021] 본 발명의 또 다른 구체예에서, 고지혈증 개선용 코스 요리는 상기 도미찜, 길경 생채, 두충 규아상 및 산약 볶음밥 외에도, 황금 끓인 물과 생강즙을 넣어 만든 밀가루 반죽을 얇은 사각형 모양으로 잘라서 가운데 칼집을 길게 넣고 양 옆에 칼집을 가운데의 반 정도 길이로 내어 한쪽 끝을 가운데로 넣어 뒤집은 후 기름에 튀기고, 설탕과 황금 끓인 물을 동량으로 넣고 약한 불에 끓여 걸쭉해졌을 때 꿀을 넣어 만든 집청 시럽으로 상기 기름에 튀긴 반죽을 집청한 후 잣가루를 묻혀 제조한 황금 매작과를 후식으로서 추가로 포함할 수 있다.
- [0022] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 황금 끓인 물은 물 30 중량부에 대하여 황금을 2~8 중량부로 넣어 20~40분 동안 끓여서 만들 수 있다. 설탕과 황금 끓인 물을 동량으로 넣고 약한 불에 끓여 걸쭉해졌을 때만, 상기 걸쭉해진 혼합액을 찬물에 떨어뜨려보아 물 속에서 퍼지지 않을 때를 의미한다. 이 때 설탕의 절반 정도의 양이 되는 꿀을 넣어 집청 시럽을 만들 수 있다.
- [0023] 본 발명의 또 다른 구체예에서, 고지혈증 개선용 코스 요리는 상기 도미찜, 길경 생채, 두충 규아상, 산약 볶음밥 및 황금 매작과 외에도, 찹쌀과 하엽을 함께 가루내어 익반죽하고 경단을 빚어 삶아 식힌 후, 수박, 멜론 및 망고를 함께 넣고, 차게 식힌 맥문동 끓인 물을 넣어 제조한 하엽떡 수박화채를 후식음료로서 추가로 포함할 수 있다.
- [0024] 본 발명의 일실시예에 있어서, 상기 맥문동 끓인 물은 물 150 중량부에 대하여 맥문동을 2~8 중량부로 넣고 끓여서 만들 수 있다. 상기 맥문동 끓인 물 100 중량부에 대하여 찹쌀 가루 5~15 중량부, 하엽 가루 0.1~1 중량부를 첨가하여 익반죽할 수 있다. 상기 하엽떡 수박화채는 꿀을 곁들여 먹을 수도 있다.
- [0025] 따라서 본 발명에 따른 고지혈증 개선용 코스 요리는 전채요리인 길경 생채, 3가지 주요리인 두충 규아상, 도미찜과 산약 볶음밥, 후식인 황금 매작과, 그리고 후식음료인 하엽떡 수박화채로 이루어질 수 있다. 본 발명에 따른 코스 요리를 구성하는 각 음식은 고지혈증에 적용이 가능한 식약재를 식품공전을 통하여 검색한 후 식약재와 고지혈증에 관한 문헌고찰을 수행하며 개발하였다. 본 발명에 따른 코스 요리를 구성하는 각 음식은 후술하는 바와 같이 고지혈증에 유용한 식약재를 사용하였을 뿐만 아니라, 코스 요리 전체의 영양소 함량 분포에 있어서 지질과 콜레스테롤, 당질의 섭취량은 낮추고 섬유소 섭취량을 늘릴 수 있도록 하여 고지혈증의 예방 및 증상 개선에 이로울 뿐만 아니라, 외국인의 기호에도 부합하여, 다양한 취식자에게 맛과 영양을 제공할 수 있다.
- [0026] 본 명세서에서 사용된 "요리"는 인간의 생명유지를 위한 영양성분의 섭취목적으로 인간이 먹고 마시는 모든 음식물 중에서, 농·축·임·수산물 등의 원료를 가공, 조리하여 저장성, 영양성, 기호성 등을 높인 가공식품을 의미하며, "음식" 또는 "식품"에 포함되어 이들과 혼용하여 사용할 수 있다.
- [0027] 본 발명에 따른 고지혈증 개선용 코스 요리는 약선 재료로서 길경(桔梗, 도라지), 결명자(決明子), 계피(桂皮), 구기자(枸杞子), 두충(杜?), 맥문동(麥門冬), 박하(薄荷), 산약(山藥), 적작약(赤芍藥), 하엽(荷葉) 및 황금(黃芩)을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0028] 한의학적으로 고지혈증의 변증에 대한 문헌을 고찰하면 우선, 내습, 내열증을 치료하는 jue ming xie gan jiang zhi tang (cassia tora drain the liver & lower fat decoction)과 xiao zhi tang (disperse lipids

decoction)의 주요 약재인 결명자는 혈중 콜레스테롤 수치를 낮추고, 하엽은 청열작용 및 습을 배출시키고 비장에서 생성된 맑은 양기를 승발하므로 습의 체내 축적을 막는다고 알려져 있다. 또한, 담옹, 위열옹성증을 치료하는 *da cheng qi tang* (major order the qi decoction)의 주요 약재인 황금은 실열과 습열을 상증하 삼초에서 없애며, 비신양허증을 치료하는 *you gui wan* (restore the right(kidney) pills)의 주요 약재인 구기자는 양기의 이동을 위해 음을 자양하고, 두충은 따뜻하고 양기를 활성화하는 반면, 산약은 보음작용을 가지며, 구기자와 산약은 혈중 콜레스테롤 강화 효과를 나타낸다고 서술되어 있다. 이와 더불어 구기자는 간신음허증을 치료하는 *qi ju di hwang wan* (lycium, chrysanthemum and rehmannia pills)에서 양혈작용을 하는데 특히 간의 혈을 자양하며 보음작용을 갖는 주요 약이라 소개되고 있다(Simon Becker, Bob Flaws, Robert Casanas. The Treatment of Cardiovascular Diseases with Chinese Medicine blue poppy press, 2005 Boulder, CO).

[0029] 위와 같은 한의학적 이론들에 대한 과학적 연구 결과들을 살펴보면 다음과 같다.

[0030] 길경에서 추출한 *grandiflorum crude saponins*, aqueous extract, platycodin saponin은 각각 lipid emulsion fed rats, high fat diet fed mice, high fat diet fed rats가식이 섭취한 지방의 장내흡수를 방지하여 중성지방, LDL-콜레스테롤, 간 표면의 지방패드, 열량 섭취, 체중을 강하하는 효과를 나타내었다(Han LK, Zheng YN, Xu BJ, Okuda H, Kimura Y. Saponins from platycodi radix ameliorate high fat diet-induced obesity in mice. J Nutr 2002; 132: 2241-245; Han LK, Xu BJ, Kimura Y, Zheng Y, Okuda H. Platycodi radix affects lipid metabolism in mice with high fat diet-induced obesity. J Nutr 2000; 130: 2760-764; Zhao HL, Sim JS, Shim SH, Ha YW, Kang SS, Kim YS. Antiobese and hypolipidemic effects of platycodin saponins in diet-induced obese rats: evidences for lipase inhibition and calorie intake restriction. Int J Obes (Lond) 2005; 29: 983-990). 또한 길경을 식이 섭취한 정상, 비만 Zucker rats에서 혈중 중성지방, 콜레스테롤, 식후 혈당 농도 및 공복상태의 혈중 인슐린 농도가 유의적으로 감소하였다. 따라서 고지혈증과 더불어 제2형 당뇨병 및 관상동맥질환에서 발견되는 고 혈중 인슐린 상태 등의 대사성 질환을 치료, 예방하는데 유용하다는 연구보고가 있었다(Kim, K.S., Seo, E.K., Lee, Y.C., Lee, T.K., Cho, Y.W., Ezaki, O., Kim, C.H., 2000. Effect of dietary Platycodon grandiflorum on the improvement of insulin resistance in obese Zuckerrats. Journal of Nutrition Biochemistry 11, 420-424).

[0031] 결명자의 물 추출물은 고지혈증 쥐와 고지방식이를 섭취한 쥐에서 TC, TG, LDL-chol, apoB, 체중, Lee's index, 인슐린 및 MDA를 감소시켰다(Li HB, Fang KY, Lu CT, Li XE. Study on lipid-regulating function for the extracts and their prescriptions from Semen Cassiae and fructus crataegi. Zhong Yao Cai 2007;30:573-575; Junbao Y, Long J, Jiangbi W, Yonghui D, Tianzhen Z, Songyi Q, Wei L. Inhibitive effect of Semen Cassiae on the weight gain in rats with nutritive obesity. Zhong Yao Cai 2004;27:281-284).

[0032] 구기자 전탕액과 다당류 단편은 제 1형 당뇨병 (STZ 또는 alloxan) 쥐와 제 1형 당뇨병 (alloxan) 토끼에서 항산화 효과 및 공복혈당, TC, TG, MDA 농도를 강하시켰고 HDL-chol, SOD 활성을 활성화하였음이 보고되었다(Li XM. Protective effect of Lycium barbarum polysaccharides on streptozotocin -induced oxidative stress in rats. Int J Biol Macromol 2007; 40: 461-465; Luo Q, Cai Y, Yan J, Sun M, Corke H. Hypoglycemic and hypolipidemic effects and antioxidant activity of fruit extracts from Lycium barbarum. Life Sci 2004; 76: 137-149; Xu M, Zhang H, Wang Y. The protective effects of Lycium barbarum polysaccharide on alloxan induced isolated islet cells damage in rats. Zhong Yao Cai 2002; 25: 649-651).

[0033] 또한 Bo와 Qi은 구기자나무의 수피인 지골피가 혈당강하 효능이 있음을 규명하였다(Bo, P., Qi, Y.H., 1993. An experimental study on hyperglycemic effect of Cortex Lycii Radicis. China Journal of Chinese Materia Medica 18, 116-117). 몇몇 구기자의 다당류(LBP)에서 항 고혈당 작용이 관찰되었는데 LBP-D는 마우스의 이차섬 세포 보호효능과 당뇨병에서의 면역조절 치료효과를 입증하였으며(Wang, L., Dong, J., Jiang, L.Z., Zhang, C.J., Hu, S.X., Xie, P.L., Li, W.B., Deng, X.D., 1999. The effects of LBP-D, hypoglycemic agents, alone or in combination, on blood glucose and immune functions in alloxan-induced diabetes mice. Journal of Yunnan University (Natural Sciences Edition) 21, 186-188, 191), LBP-X alloxan-induced diabetic 토끼의 혈당을 현저히 낮추었다(Luo, Q., Li, J.W., Zhang, S.H., 1997. Effect of Lyciumbarbarum polysaccharides-X on reducing blood glucose in diabetic rabbits. Chinese Journal of Trophology 19, 173-177).

- [0034] 두충은 흰쥐에 알코올 추출물 40g/kg을 경구 투여하면 혈청 내 지질과 콜레스테롤을 대조군보다 낮추는 작용을 하며 이는 콜레스테롤의 흡수를 감소시키는 것과 유관하다. 또한 개구리 하지의 혈액관류에서 두충 전제(煎劑)(0.01% 농도)는 혈관확장 작용이 있으며 토끼의 귀 혈관에 대한 실험에서도 동일한 작용이 나타났다(김호철, 한약약리학, 집문당 2001).
- [0035] 맥문동에서 분리한 다당류는 정상과 알록산-당뇨병 마우스의 혈당을 유의적으로 강하하였으며(Zhang, W.X., Wang, N.H., 1993. Hypoglycemic action of the polysaccharides from Radix Ophiopogonis in alloxan-induced diabetic mice. Chinese Traditional and Herbal Drugs 24, 30-31; Zhang, W.X., Wang, N.H., 1993. The anti-hyperglycemic effect of polysaccharide from radix ophiopogonis (Ophiopogon japonicus(Thunb.) Ker-Gawl.)t oalloxan - induceddiabeticmice. ChineseTraditionalandHerbalDrugs 24, 30-31) 인삼과 혼합하여 섭취한 알록산-유도 당뇨병 마우스의 혈당 또한 유의적으로 감소시켰다(Fang, L., Piao, S.H., Yang, M.Z., Ge, Y.R., Chen, Z.G., Jin, C.Y., Guo, J.P., 1998. Study on hypoglycemic effect of complex prescription of Ginseng and Ophiopogon japonicus. Medical Journal of Yanbian University 21, 91-92).
- [0036] 일본의 Kampo medicines의 작약과 감초 (*RadixGlycyrrhizae*)를 혼합약은 강력한 aldose 환원효소 억제작용을 가진 것으로 보고되어 당뇨병 신경장해의 치료약으로 활용되고 있다. 또한 작약에서 분리한 tetra와 penta-O-galloyl- α -D-glucose은 RLAR을 각각 77.6과 61.0% (Aida, K., Tawata, M., Shindo, H., Onaya, T., Sasaki, H., Nishimura, H., Chin, M., Mitsuhashi, H., 1989. The existence of aldose reductase inhibitors in some Kampo medicines (Oriental herb prescriptions). Planta Medica 55, 22-26) 작약에서 분리한 Paeoniflorin과 8-debenzoylpaeoniflorin은 streptozotocin -treated rats에서 유의적인 혈당강하 효과를 발생시켰고 당 대사율을 증가시켰다(Hsu, F.L., Lai, C.W., Cheng, J.T., 1997. Anti-hyperglycemic effects of paeoniflorin and 8-debenzoylpaeoniflorin, glucosides from the root of Paeonialactiflora. PlantaMedica 63, 323-325).
- [0037] 이외에도 본 발명의 고지혈증의 개선 위한 코스 요리의 식재료로서 대추, 홍고추, 풋고추, 잣, 들깨가루, 흑임자, 배, 소금, 꿀, 식초, 백후추가루, 밀가루, 오이, 쇠고기우둔살, 표고버섯, 간장, 참기름, 설탕, 도미, 하엽, 계란, 은행, 청주, 매실청, 마늘, 생강, 후추, 건고추, 계피가루, 신김치, 땃쌀, 명란젓, 양파, 옥수수깥, 가스오부시, 깨소금, 콩기름, 튀김유, 찹쌀, 수박, 멜론, 망고 등을 사용하였다.
- [0038] 민간요법과 한의학이 결합되어 구축된 우리 고유의 음식궁합에 대한 문헌(신재용, 신재용의 음식궁합 1, 2, 주부생활 2008)에 따르면 본 발명에 따른 코스 요리의 식재료들은 대부분 궁합이 맞는 식품에 해당하며 특히 결명자와 구기자, 구기자와 생강 및 대추, 두충과 대추, 길경과 감초, 표고버섯과 꿀, 길경과 식초, 쇠고기와 배, 밀가루와 식초, 흑임자와 꿀, 수박과 멜론, 은행과 대추 및 꿀, 은행과 구기자, 은행과 대추, 잣과 생강, 꿀과 생강, 생강과 육류(쇠고기) 또는 어류(도미), 생강과 배, 설탕과 대추, 설탕과 소금, 소금과 생강, 식초와 계란, 식초와 마늘, 식초와 흑임자, 마늘과 꿀이 궁합이 맞는 음식으로 손꼽힌다. 그러나 대추와 생선(도미)은 궁합이 맞지 않는 음식에 해당하므로 코스요리 내에서도 같은 메뉴에 배합하지 않도록 조정하였다.
- [0039] 상술한 바와 같이 한의학적 경험, 이론 및 과학적 연구결과가 축적된 지식을 바탕으로 고지혈증에 효능이 있는 음식들로 코스 요리를 구성하였으므로, 본 발명에 따른 코스 요리는 고지혈증의 예방 및 개선에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단된다.
- [0040] 뿐만 아니라 본 발명에 따른 코스 요리의 영양 섭취량은 한국인 영양섭취기준(KDIRs, Dietary Reference Intakes for Korean, 한국영양학회)을 참고하여 만들어졌다. 임상영양관리 지침서(대한영양사협회, 2010)에 따르면, 고지혈증에 영향을 미치는 식사 요인으로서는 포화지방산과 콜레스테롤의 과잉섭취, 칼로리 과잉섭취, 당질의 과잉섭취 및 섬유소 섭취 부족, 알코올의 과잉 섭취 등을 들 수 있다. 이와 관련하여 한국 지질·지질경화학회의 고지혈증치료지침(2003)에 따르면, 고지혈증의 경우, 총열량은 정상체중을 유지하는 범위, 총지방량은 총 칼로리의 15-25%, 당질은 50-65%, 단백질은 15-20%로 식사의요법을 제시하고 있다. 또한 섬유소의 경우, 한국영양학회의 한국인 영양섭취 기준에 따르면 성인 평균 하루 충분 섭취량을 22-29g으로 제시하고 있다. 따라서 본 발명에 따른 코스 요리는 하기 실시예를 통하여 알 수 있는 바와 같이, 위와 같은 지침을 참고하여 한 끼 식사의 칼로리와 지방, 당질을 조절하고, 섬유소를 충분히 섭취할 수 있도록 개발하였다.
- [0041] 또한 하기 실시예를 통하여 알 수 있는 바와 같이, 외국인을 대상으로 한 관능평가 결과, 음식의 외관, 색깔, 맛, 텍스처, 향 및 전체적인 기호도의 평균점수가 5.0 이상으로 나타나 외국인의 기호에도 부합하는 것으로 나타났다. 따라서 본 발명에 따른 코스 요리는 한국인의 입맛 뿐만 아니라 외국인의 기호에도 맞는 세계적인 음식으로서, 한식의 세계화에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

[0042] 이하, 본 발명의 이해를 돕기 위하여 실시예를 들어 상세하게 설명하기로 한다. 다만 하기의 실시예는 본 발명의 내용을 예시하는 것일 뿐 본 발명의 범위가 하기 실시예에 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 실시예는 당업계에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 보다 완전하게 설명하기 위해 제공되는 것이다.

[0043] **실시예 1: 고지혈증 개선용 코스 요리의 제조**

[0044] **<1-1> 길경 생채**

[0045] 통도라지 25g을 깨끗이 씻어 껍질을 벗긴 후 약 5cm 길이로 잘라 곱게 찢었다. 찢은 도라지는 소금으로 문질러 물에 담근 후 짠맛을 빼기 위해 물로 행구고 물기를 짰다. 대추 6g을 돌려 깎아 씨를 빼고 채썰었다. 각각 3g의 홍고추와 청고추의 씨를 빼고 동그랗게 가로로 썰었다. 잣 3g을 칼로 잘게 다졌다. 맥문동 3g을 불려서 잘게 다졌다. 믹서기에 하기 표 1에 해당하는 분량의 드레싱재료를 넣고 곱게 갈아 드레싱을 만들었다. 드레싱에 도라지, 대추, 홍고추, 청고추, 다진 잣, 맥문동을 고루 섞어 무쳤다. 마지막으로 들깨가루 1g과 흑임자 1g을 뿌려 길경 생채를 완성하였다.

표 1

재료	중량(g)
산약	20.0
배	30.0
소금	0.2
꿀	1.0
식초	1.5
(백)후추가루	0.5

[0047] **<1-2> 두충 규아상과 결명자 간장**

[0048] 밀가루 60g을 체에 쳐서 소금을 약간(0.5g) 넣고 두충 끓인 물(두충 2g, 물 100ml) 15ml을 넣어 치대고 반죽했다. 이를 30분 정도 두어 반죽을 숙성시켰다. 표고버섯 5g을 물에 불려서 물기를 짰 후에 기둥을 떼고 포를 떼서 두께 약 0.1cm로 가늘게 채썰었다. 쇠고기(우둔살) 20g을 곱게 다져서 전술한 표고버섯과 함께 양념하였다. 후라이팬을 달구어 넓게 펴서 차게 식힌다. 오이 50g을 약 5cm 길이로 잘라서 돌려깎기 하여 가늘게 채썰었다. 채썬 오이는 소금물에 절였다가 물기를 꼭 짰다. 오이와 볶은 고기, 볶은 버섯을 고루 섞어 소를 만들었다. 두충 끓인 물을 넣어 만든 반죽을 얇게 밀어서 직경 약 6cm 정도의 둥근 만두피를 만들어 평평한 곳에 놓고 소를 넣어 아물렸다. 끝부분은 붙이지 않고 가운데 부분은 둥글게 서로 붙였다. 양 끝부분은 해삼의 입처럼 삼각형 모양이 되도록 집고 해삼처럼 등에 주름을 잡았다. 찜통에 열이 오르면 찜통에 붙지 않도록 소창을 깔고 만두를 올려서 찜다. 오이의 푸른빛이 만두 밖으로 비치고 만두가 다 익으면 꺼낸다.

[0049] 결명자 간장은 하기 표 2의 재료를 섞어 제조하였다.

표 2

재료	중량(g)
결명자 끓인 물 (결명자 1g, 물 100ml)	3.0
간장	3.0
식초	2.1
잣가루	1.0

[0051] **<1-3> 도미찜**

[0052] 도미는 비늘을 제거하고 내장을 제거하였다. 손질한 도미 100g에 비스듬히 칼집을 넣어주고 소금 0.5g과 생강술 3g을 앞뒤로 살 사이사이에 뿌렸다. 찜통에 김이 오르면 하엽 1장에 찐 도미를 넣고 15~20분간 찜다.

[0053] 고명은 다음과 같이 만들었다. 달걀 20g을 황백지단을 부쳐 가늘게 채썰고, 은행 10g을 구운 후 껍질을 벗겨

꼬치에 4~5개씩 꽂았다. 구기자 5g을 기름을 두른 팬에 볶았다. 너무 매우면 꿀을 넣고 졸여서 사용한다. 불린 표고 5g을 가늘게 채썰어 소금 간을 하여 볶았다.

[0054] 적작약과 박하를 깨끗이 씻어 물 200 ml을 넣고 끓인 물 60ml에 하기 표 3의 재료를 넣고 함께 끓여 양념장을 만들었다. 양념장이 끓기 시작하면 썰놓은 도미를 넣고 졸인다. 접시에 깨끗이 씻은 하엽을 깔고 도미를 얹고 고명을 올려 완성하였다.

표 3

재료	중량(g)
적작약	1.0
박하	1.0
간장	5.0
청주	20.0
매실청	5.0
마늘(편)	2.0
생강(편)	1.0
후추	0.1
건고추	0.5
계피가루	0.1

[0056] <1-4> 산약볶음밥

[0057] 산약 5g을 깨끗이 씻어 약 0.5cm 길이로 깎둑썰기 했다. 맥문동 3g을 심을 제거하여 다졌다. 신김치 15g을 다졌다. 명란젓 5g을 껍질을 제거하였다. 양파 10g을 다지고 옥수수(캔) 5g을 체에 받쳐 물기를 빼놓았다. 팬에 기름을 두르고 신김치와 양파를 볶다가 산약, 맥문동을 넣고 볶았다. 여기에 밥 90g (쌀 45g)을 넣고 볶다가 가스오부시 1g, 참기름 1g과 깨소금 0.5g을 넣고 마무리 하였다.

[0058] <1-5> 황금 매작과

[0059] 황금 0.5g을 깨끗이 씻어 물 3g을 넣고 30분간 끓인 후 건지를 건져내고 물만 받아 식혔다. 밀가루 4g을 소금 0.04g과 함께 체에 쳤다. 생강 0.2g을 즙을 내거나 아주 곱게 다진 후, 이들을 모두 섞어 반죽하였다. 상기 반죽을 30분 정도 숙성시킨 후 약 2~3mm로 밀어 가로 약 1.5cm, 세로 약 4cm 로 사각형을 잘라서 가운데 칼집을 길게 넣고 양 옆에 칼집은 가운데의 반 정도 길이로 내어 한쪽의 끝을 가운데로 넣어 뒤집었다. 약 150~160℃의 튀김기름에 이것을 넣고 한번 튀긴 후 한김 식힌 후 다시 바삭하게 튀긴 후 체에 받쳐 기름을 뺐다.

[0060] 집청 시럽은 설탕 2g과 황금 끓인 물 2g을 넣고 약한 불에 끓여 걸쭉해지면 차가운 물에 떨어트려 보아 시럽이 퍼지지 않으면 꿀 1g을 넣고 불을 꺼서 만든다.

[0061] 앞서 바삭하게 튀긴 매작과를 뜨거울 때 집청한 후 잠시 체에 받쳐 잣가루를 묻혀내 완성하였다.

[0062]

[0063] <1-6> 하엽떡 수박화채

[0064] 맥문동 5g을 깨끗이 씻어 물 150g에 넣어 30분간 중불에서 끓인 후 약재를 건지고 차게 식혔다. 맥문동 끓인 물은 모양 틀에서 얼려 사용해도 된다. 참쌀 10g과 하엽 0.5g을 함께 가루내어 익반죽하고 지름 약 1cm로 경단을 빚어 끓는 물에 삶아 내어 차게 식혔다. 수박, 멜론, 망고를 각각 10g씩 스킵을 이용하여 동그랗게 모양을 냈다. 그릇에 과일과 하엽 경단을 넣고 차게 식힌 맥문동 끓인 물 100g을 넣어 완성하였다. 꿀을 5g 곁들여 먹는다.

[0065] 실시예 2: 영양소 분석

[0066] CAN Pro version 3.0(Computer aided nutritional analysis program, 한국영양학회, 2006)을 이용하여 분석한 코스 요리의 영양소 분석 결과는 하기 표 4에 나타난 바와 같다.

표 4

[0067]

	음식	열량 (kcal)	당질 (g)	단백질 (g)	지질 (g)	콜레스테롤 (mg)	나트륨 (mg)	칼슘 (mg)	칼륨 (mg)	철분 (mg)	인 (mg)	비타민 C (mg)	섬유소 (g)
전채 요리	길경 생채	90.8	14.9	1.9	3.3	0.0	72.1	28.2	260.4	1.1	57.2	10.4	3.2
주요리 1	결명자 간장과 두충 규아상	253.7	47.6	11.4	3.5	9.4	793.5	26.0	248.5	1.4	120.6	5.4	2.9
주요리 2	도미찜	201.5	11.7	24.6	3.9	165.0	643.9	47.7	675.4	1.7	336.0	3.0	2.3
주요리 3	산약 볶음밥	199.6	36.7	4.1	3.7	1.9	202.1	22.3	120.4	51.7	50.8	3.1	1.2
후식	황금 매작과	37.3	5.9	0.5	1.5	0.0	13.7	1.0	10.2	0.1	7.3	0.0	0.2
후식 음료	하엽떡 수박화채	66.2	15.7	0.9	0.1	0.0	2.4	3.9	75.7	0.2	21.9	5.0	0.3
합 계		849.1	132.5	43.4	16.0	176.3	1727.7	129.1	1390.6	56.2	593.8	26.9	10.1

[0068]

실시예 3: 외국인 대상의 관능평가

[0069]

국내 거주 외국인과 외국인 유학생을 대상으로 관능평가를 실시하였다. 평가항목은 음식의 외관, 색감, 맛, 텍스처, 향 및 전체적인 기호도의 6가지 항목이었으며, 최저 1점부터 최고 7점 사이에서 점수를 매겨 측정하였다.

[0070]

평가 결과 하기 표 5에 나타난 바와 같이, 모든 항목의 평균이 5.0 이상으로 나타나 관능적으로 보통 이상의 결과를 나타내었다. 외국인인 점과 개인별 식성, 주관에 따라 다르게 나타난 것을 감안하더라도 전반적으로 긍정적인 평가를 받았다고 할 수 있다. 관능평가점수와 종합의견사항을 중심으로 보완 수정을 거쳤으며, 식약재의 과도한 향이나 맛은 약성을 저하시키지 않는 범위 내에서 외국인의 음식 기호를 고려하여 수정하였다.

표 5

[0071]

	외관	색감	맛	텍스처	향	전체적인 기호도
평균±SD	5.3±0.6	5.3±0.5	5.2±0.7	5.0±0.5	5.0±0.6	5.2±0.6