

## CURRICULUM VITAE

### 강현희

창원경상국립대학교병원 영양팀



#### [학력]

1997년 2월 경상대학교 식품영양학과 학사 졸업  
 1999년 2월 경상대학교 식품영양학과 석사 졸업  
 2009년 8월 경상대학교 식품영양학과 박사 졸업

#### [경력]

2002년-2015년 경상대학교병원 영양실  
 2016년- 창원경상국립대학교병원 영양팀

#### [관심분야]

Medical Nutrition therapy

#### [논문]

1. Oral Nutritional Supplements Reduce Body Weight Loss after Gastrectomy in Patients with Gastric Cancer :A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials
2. Biological activities of Korean Berries.
3. Physicochemical characteristic of four different berries cultivar in Korea.
4. Antioxidant Activity and Identification of Anthocyanins Fractionated from Korean Berries
5. Determination of Biological Activities of Korean Berries and their anthocyanin Identification.

# Nutrition therapy strategy for cardiovascular management

Hyun-hi Kang

Nutrition team, Gyeongsang National University Changwon Hospital, Changwon, Korea

심혈관건강과 식이사이의 관계는 점점 진화되고 있습니다. 식이요법의 변화를 포함한 생활 방식 수정은 심장 대사 위험요인을 관리하는 주요 접근법입니다. 다양한 식이요법과 심혈관건강에 미치는 영향에 대해 이해하는 것은 심혈관질환의 1, 2차 예방을 위한 중요 사항입니다. 그럼에도 불구하고 심장건강에 좋은 식단을 채택하는 데에는 많은 장벽과 한계가 있습니다.

또한, 우리나라는 경제 발달과 식생활의 서구화 등으로 인해 일부 식이 요인에서 급격한 섭취량 추이 변화를 겪고 있습니다. 여러 식이 요인 가운데 이상지질혈증과 심혈관 건강에 대한 관심도가 증가하고 있습니다.

이에 따라 가당 음료를 제한하고, 바람직한 단백질, 지질 섭취에 대해 보다 구체적으로 심혈관질환을 예방하기 위한 다음의 식사원칙과 심장 보호식품을 권장하고 있습니다.

## 01 올바른 식사원칙

고혈압, 당뇨, 고지혈증, 비만, 음주, 운동 부족 등은 심장질환의 위험요인입니다. 이는 심장질환의 회복 및 재발 방지를 위해 반드시 관리가 필요합니다. 위험인자를 낮추기 위해 잘못된 식생활 습관을 개선하여 건강한 생활습관을 갖는 것이 중요합니다.

-  **1 매일 일정한 시간에 하루 3끼 규칙적으로 식사합니다.**  
규칙적인 식사는 과식을 방지하고, 당노가 있는 경우 저혈당을 예방하는데 도움이 됩니다.
-  **2 나에게 맞는 양은 양으로 골고루 식사합니다.**  
과식하거나 포식을 하는 경우 체중증가 뿐 아니라 당뇨병이 있는 경우 혈당 상승이 원인이 될 수 있습니다. 탄수화물, 단백질, 지방과 더불어 필요한 각종 비타민, 무기질을 섭취하기 위해 다양한 식품을 골고루 먹습니다.
-  **3 정상체중 및 허리둘레를 유지합니다.**  
비만하거나 복부비만을 가지고 있는 경우, 심장질환 재발가능성이 높아집니다. 비만한 경우는 체중조절이 필요합니다.
-  **4 지나치게 짠 음식은 피하고, 간은 심겁게 먹습니다.**  
소금으로 나트륨(체액의 균형을 조절하는 무기질)을 많이 섭취하면 체액의 수분을 많이 끌어당겨 혈액의 양이 많아져 혈압이 높아집니다. 그러므로 염분섭취를 줄이면 혈압 조절에 도움을 주고 심장의 부담을 덜어줍니다.
-  **5 기름이 많은 음식은 삼가합니다.**  
고지방섭취가 많아지면 열량섭취가 높아져 비만을 유발하고, 혈중 지질 농도를 증가 시키므로 주의합니다.
-  **6 단 음식은 제한합니다.**  
당질은 탄수화물의 일종으로 과다 섭취시, 중성지방 수치가 올라가게 되어, 복부비만의 원인이 될 수 있습니다.
-  **7 식이섬유소를 충분히 섭취합니다.**  
식이섬유소는 콜레스테롤 흡수를 저해하고 포만감을 주어 체중조절에 도움이 됩니다. 단, 원종고체와파린, 쿠마딘을 복용하는 경우 흡수나 약가스 등(녹즙) 섭취는 제한합니다.
-  **8 술은 피하는 것이 좋습니다.**  
과도한 음주는 혈압과 혈청지질 농도를 상승시켜 심장질환의 위험을 높이고 체중증가 및 복부비만을 일으킬 수 있습니다.
-  **9 민간요법은 피합니다.**  
과학적으로 검증되지 않은 각종 달인물, 즙, 엑기스 등의 민간요법은 간수치 상승 등의 부작용이 발생할 수 있습니다.

<창원경상국립대학교병원 심장질환과 식이요법 리플릿 발췌>

과일, 야채, 콩류, 통곡물, 저지방 단백질이 풍부한 식단을 섭취하고 가공식품, 트랜스지방, 설탕이 첨가된 음료를 최소화하는 것이 예방의 지침으로 권장됩니다.

### <심장보호성분의 효능 및 함유식품>

|       |  |                            |
|-------|--|----------------------------|
| CoQ10 | 심장근육 세포에서 ATP 생산증가<br>강력한 항산화 효과<br>내피 기능 개선<br>지질 프로필 개선                | 지방이 많은 생선, 콩, 시금치, 견과류     |
| 오메가-3 | 염증표지자의 수준을 낮춤<br>혈관 내피기능 개선<br>CVD발병 위험감소<br>TG수치 낮춤<br>혈압감소<br>혈소판 응집감소 | 기름진 바다 생선, 해조류, 아마씨, 치아씨드  |
| 시토스테롤 | 지질 프로필개선<br>항산화효과  | 야채 및 과일, 식물성기름, 견과류, 콩과 식물 |
| 비타민E  | 항산화효과<br>혈소판 응집감소<br>CVD발병 위험 감소   | 식물성 기름, 견과류                |
| 폴리페놀  | 혈압강하, 내피기능개선, 지질 프로필개선<br>CVD발병위험감소                                      | 과일, 식물성 기름                 |

또한, 식이 관리는 임상지침에서 1차, 2차 예방에 중요한 것으로 널리 인식되고 있으며, 영양교육은 심장재활의 중요한 요소입니다. 이에 다수의 식이 패턴이 보조수단이 아닌 치료관리방법으로 다루어져야 합니다.

<심혈관질환에서 선택된 식이 모델의 건강상의 이점>

|            |  |                                      |
|------------|--|--------------------------------------|
| 지중해 식단     | · 심혈관 질환 위험 감소<br>· 심혈관 질환으로 인한 사망 위험 감소<br>· 지질 프로파일 개선 | · 혈압 감소<br>· 염증 감소                   |
| DASH 다이어트  | · 심혈관 질환으로 인한 사망 위험 감소<br>· 혈압 감소                        | · LDL 콜레스테롤 수치 감소<br>· 제2형 당뇨병 위험 감소 |
| 마인드 다이어트   | · 산화 스트레스 감소<br>· 대사기능 개선                                | · 뇌졸중 후 인지 저하 예방                     |
| 채식주의 식단    | · 심혈관 질환으로 인한 사망 위험 감소<br>· 허혈성 및 출혈성 뇌졸중의 위험을 감소.       | · LDL 콜레스테롤 수치 감소                    |
| 북유럽 식단     | · LDL 콜레스테롤 수치 감소<br>· 대사기능 개선<br>· 인슐린에 대한 세포의 감작       | · CRP 농도 감소<br>· 혈압 감소               |
| 저탄수화물 다이어트 | · 체중 감소<br>· CRP 농도 감소<br>· 트리글리세리드 수치 감소                | · 혈관 내피 기능 개선<br>· 혈압 감소             |

그러나, 영양분야는 상충되는 정보로 인해 지나치게 복잡해지는 경우가 많습니다. 그러한 예로 소금을 들 수 있으

며 최근 보고에 따르면 소금제한의 이점은 이미 고혈압이 있는 사람들에게 가장 크며 낮은 섭취와 높은 섭취 모두 사망률이 증가한 것과 관련이 있을 수 있겠습니다.

본 강좌의 목적은 심혈관 관련 영양분야를 검토하고 심혈관 건강에 있어 확립된 식단과 새로운 식단에 대한 포괄적인 최신개요를 제공하여 실무자가 환자의 건강한 식이요법을 결정할 수 있도록 제안하고자 합니다. 아울러, 다양한 다이어트의 효과에 대한 논의를 하며, 영양상담을 통해 환자가 심장에 건강한 식사를 채택하도록 돕고자 합니다.

심장질환 환자는 동반질환이 많아지면서 점점 더 복잡해지고 있습니다. NACR (National Adult of Cardiac Rehabilitation)데이터에 의하면 고혈압이 가장 흔한 동반질환(49.9%)이고, 고콜레스테롤 혈증/이상지질혈증(31.7%), 당뇨병(24.5%)이 있고, 이들은 잘못된 식습관이 동반질환에서 수정가능한 중요한 위험요소이며, 생활방식을 다루는데 중점을 두면 개선될 가능성이 높다고 보고하고 있습니다.

따라서, 환자들이 가지고 있는 사회 경제적 부담 등을 포함한 생활문화에 맞는 식이 권장 사항을 구현하는데 있어서 영양전문가의 역할을 포함한 다학제의 팀을 기반으로 하는 접근 방식의 필요성에 대해 고민해 보아야 하겠습니다.