

## P3-15

### 식품섭취 빈도조사를 이용한 우리 나라 성인의 flavonoids 및 carotenoids 섭취실태 조사

김윤아<sup>1\*</sup>, 박유경<sup>2</sup>, 박은주<sup>1</sup>, 강명희<sup>1</sup>, <sup>1</sup>한남대학교 이과대학 식품영양학과, <sup>2</sup>Department of Animal Science, Rutgers, The State University of New Jersey, USA

Flavonoids와 carotenoids는 식품 중에 다양하게 분포된 색소화합물로서 항산화 작용을 비롯한 항암, 항혈전, 항염증, 항알레르기 및 항균작용 등의 여러 생리·약리적 작용을 지니고 있음이 밝혀졌으나 한국인의 flavonoids 및 carotenoids의 섭취 실태는 아직 보고된 바 없다. 따라서 본 연구는 우리 나라 성인들의 flavonoids 및 carotenoids 섭취 실태를 알아보려는 목적으로, 대전지역에 거주하는 20~59세 성인 304명(남자115명, 여자 189명)을 대상으로 설문지를 통하여 흡연, 음주, 식생활습관 등을 조사하고, 반 양적 식품섭취 빈도조사지를 이용하여 flavonoids 및 carotenoids가 함유된 식품(채소류, 두류, 해조류, 감자류, 견과류, 콩류, 과일류, 차 및 음료류)의 섭취량을 조사하였다. Flavonoids 및 carotenoids의 섭취량을 산출하기 위하여 식품섭취 빈도조사지의 각 식품 1회 섭취분량과 섭취빈도로부터 1일 식품의 평균 섭취량을 산출하였고, 여기에 선행연구에 의해 분석된 각 식품 내 flavonoids 및 carotenoids 함량을 곱하여 평균 하루 섭취량으로 계산하였다. 조사결과, flavonoids 중 quercetin, kaempferol, luteolin, myricetin, apigenin의 평균 하루 섭취량은 각각 19.0, 10.4, 1.1, 2.4, 0.8 mg/d 이었으며, 콩류에서 주로 발견되는 isoflavone인 daidzein, genistein의 평균 섭취량은 22.8, 29.6 mg/d 이였다. 이들을 모두 더하여 구한 한국성인의 총 flavonoids 섭취량은 86.1 mg/d 였다. Carotenoids 화합물 중  $\alpha$ -carotene,  $\beta$ -carotene,  $\beta$ -cryptoxanthin, lutein & zeaxanthin, lycopene의 평균 섭취량은 각각 0.9, 12.3, 0.4, 2.2, 5.2 mg/d로 나타났으며 총 carotenoids의 섭취량은 21.0 mg/d로 계산되었다. 흡연, 음주 및 운동 등의 생활습관은 flavonoids 및 carotenoids의 평균 섭취량에 영향을 미치지 않았다. Flavonoids 및 carotenoids의 화합물마다 평균 하루 섭취량이 가장 높은 식품은 quercetin(양파, 10.7 mg/d), kaempferol(오렌지, 1.7 mg/d), luteolin(양상치, 0.8 mg/d), myricetin(양상치, 0.8 mg/d), apigenin(양상치, 0.8 mg/d), daidzein(콩나물, 6.3 mg/d), genistein(두부, 11.8 mg/d),  $\alpha$ -carotene(당근, 0.8 mg/d),  $\beta$ -carotene(당근쥬스, 2.5 mg/d),  $\beta$ -cryptoxanthin(감, 0.3 mg/d), lutein & zeaxanthin(시금치, 1.0 mg/d), lycopene(토마토쥬스, 2.0 mg/d)으로 나타났다.

## P3-16

### 알코올 섭취수준에 따른 남자 대학생의 식행동 및 영양섭취상태 비교연구

최미경<sup>1\*</sup>, 전예숙<sup>1</sup>, 김애정<sup>2</sup>, 송정자<sup>3</sup>, 김미현<sup>3</sup>, <sup>1</sup>청운대학교 식품영양학과, <sup>2</sup>해전대학 식품영양과, <sup>3</sup>숙명여자대학교 식품영양학과

우리 나라는 사회가 급격히 변화하고 복잡해짐에 따라서 사회문제에서 오는 정신적 긴장과 생활수준의 향상으로 인해 알코올의 소비가 지속적으로 증가하고 있다. 알코올의 대중화는 대학생에게도 영향을 미쳐 우리나라 대학생의 알코올 섭취자 비율(93%)이 미국 대학생(86%)보다 뛸씬 높은 것으로 나타났다. 대학생활에서 알코올 섭취로 야기되는 문제들은 학습수행능력의 저하나 심각한 학업의 손상, 경제적 어려움, 성 관련 문제 등이 있다. 또한 알코올 섭취는 건강상태 뿐만 아니라 체내 대사 이상을 초래하여 영양상태에도 영향을 주기 때문에 알코올 섭취자의 식생활의 문제점을 보완한 식생활 관리방안을 실천한다면 알코올 섭취로 인한 건강문제를 완화시킬 수 있을 것으로 생각된다. 본 연구에서는 알코올 섭취 대학생의 식생활 관리 방안을 위한 기초자료를 제시하고자 충남 일부지역 남자 대학생 239명을 대상으로 알코올 섭취빈도와 섭취수준에 따라 알코올 비섭취군(83명), 섭취군(78명), 고섭취군(78명)으로 분류하여 식습관, 식행동 및 건강상태에 대한 설문조사와 24시간 회상법에 의한 식사섭취조사를 실시한 후 SAS program을 통해 비교·분석하였다. 조사대상자들의 평균 나이, 신장, 체중, 체질량지수는 비섭취군이 25.8세, 166.6cm, 57.6kg, 20.6kg/m<sup>2</sup>이었으며, 섭취군이 25.3세, 169.9cm, 61.7kg, 21.3kg/m<sup>2</sup>, 섭취군이 26.5세, 172.1cm, 65.3kg, 22.0kg/m<sup>2</sup>으로 알코올 섭취가 많을수록 신장, 체중, 체질량지수가 높은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ,  $p<0.001$ ,  $p<0.01$ ). 주거형태, 식사를 준비하는 사람, 운동 및 흡연 비율은 세 군간에 유의한 차이를 보여( $p<0.05$ ,  $p<0.05$ ,  $p<0.05$ ,  $p<0.001$ ) 혼자 자취하거나 식사를 혼자 준비하는 비율, 운동을 하거나 흡연을 하는 비율이 알코올 고섭취군에서 가장 높았다. 결식빈도는 아침, 점심, 저녁 모두 세 군간에 유의한 차이가 없었으나 전체 대상자 중 매일 식사하는 비율이 아침 48.9%, 점심 83.6%, 저녁 100.0%로 아침의 결식비율이 높았다. 이와 같이 결식하는 이유는 세 군간에 유의한 차이를 보여( $p<0.05$ ) 습관적으로 결식한다는 비율이 알코올 고섭취군에서 가장 높았다. 식사 장소의 경우 아침과 점심은 세 군간에 유의한 차이가 없었으나 저녁은 집에서 한다는 비율이 알코올 고섭취군에서 가장 낮았다( $p<0.05$ ). 1일 평균 열량 섭취량은 알코올 고섭취군, 섭취군, 비섭취군 순으로 유의하게 낮았으나( $p<0.05$ ) 그 밖에 영양소 섭취량은 세 군간에 유의한 차이가 없었다. 이상의 연구결과를 종합할 때, 알코올을 섭취하는 남자 대학생이 섭취하지 않는 학생보다 혼자서 식사관리를 하는 비율, 흡연비율, 습관적인 결식비율, 집밖에서 저녁식사를 하는 비율이 높았으며 열량 섭취량이 낮게 나타남으로써 알코올 섭취 학생을 대상으로 한 영양지도와 함께 자취생의 올바른 식사관리에 대한 중점적인 지도가 이루어져야 할 것으로 보여진다.