

당류 섭취량 조사결과 일문일답

| 질문사항                                      | 답변  |   |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
|---|---|---|----------|----|--------------|--------|--|--------------|--------------|---|------------------|-----------|----------|
| o 연도별 당류 섭취량 변화 추이는?                      | o '08년(56.0g)에 비해 '11년(65.3g) 16.6% 증가함<br>※ 56.0g('08) → 57.2g('09) → 67.1g('10) → 65.3g('11)<br>※ '08~'11년 평균 : 61.4g   |   |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| o '10년에 비해 '11년 당류 섭취량이 감소한 것인가?          | o '08~'10년까지 증가하다가, '11년 2.7% 감소하였으나, '11년 총 식품 섭취량이 전년 대비 5.2% 감소하여 식품섭취량 감소폭에 비해 당류 섭취량의 감소폭이 적어 증가함을 시사함<br>※ 1인 1일 평균 식품섭취량 1,504.7g('10) → 1,426.6g('11), 5.2% 감소<br>1인 1일 당류 섭취량 : 67.1g('10) → 65.3g('11), 2.7% 감소<br>(식품섭취량 자료출처 : 국민건강통계)  |   |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| o 외국의 당류 섭취량에 비해 우리나라의 당류 섭취 수준은 어느 정도인지? | o 미국, 영국 등의 당류(총당류) 섭취량에 비해 우리나라 국민의 1일 평균 당류(총당류) 섭취량은 낮은 수준임<br>※ 국가별 당류 섭취량(연령대별 평균)<br><table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>국가</th> <th>당류섭취량(g)</th> <th>출처</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>미국 ('09~'12)</td> <td>89~161</td> <td>What We Eat in America, NHANES 2009-2010</td> </tr> <tr> <td>영국 ('08~'11)</td> <td>75.6~103.3</td> <td>National Diet and Nutrition Survey Headline results from Years 1, 2 and 3(combined) of the Rolling Programme(2008/2008-2010/2011)</td> </tr> <tr> <td>한국 ('08~'11)</td> <td>39.1~69.6</td> <td>식품의약품안전처</td> </tr> </tbody> </table> | 국가  | 당류섭취량(g) | 출처 | 미국 ('09~'12) | 89~161 | What We Eat in America, NHANES 2009-2010 | 영국 ('08~'11) | 75.6~103.3   | National Diet and Nutrition Survey Headline results from Years 1, 2 and 3(combined) of the Rolling Programme(2008/2008-2010/2011) | 한국 ('08~'11)     | 39.1~69.6 | 식품의약품안전처 |
| 국가  | 당류섭취량(g)  | 출처  |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| 미국 ('09~'12)                              | 89~161  | What We Eat in America, NHANES 2009-2010  |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| 영국 ('08~'11)                              | 75.6~103.3  | National Diet and Nutrition Survey Headline results from Years 1, 2 and 3(combined) of the Rolling Programme(2008/2008-2010/2011) |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| 한국 ('08~'11)                              | 39.1~69.6   | 식품의약품안전처  |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| o 우리나라에는 당류 섭취기준이 있는가?                    | o 한국영양학회의 '2010한국인 영양섭취기준'에서 총 당류의 섭취기준을 '총에너지 섭취의 10~20%로 권장함 (2,000kcal 기준, 50~100g)  |   |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| o 해외국의 당류 섭취 기준은 어떠한가?                    | o 해외국의 당류 섭취 기준<br><table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>국가</th> <th>권장기준(g)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>미국</td> <td>첨가당으로 25% 미만</td> </tr> <tr> <td>호주</td> <td>첨가당으로 15~20%</td> </tr> <tr> <td>뉴질랜드</td> <td>첨가당으로 15% 미만</td> </tr> <tr> <td>아이슬란드, 노르웨이, 덴마크, 스웨덴 등</td> <td>정제당으로 열량의 10% 미만</td> </tr> </tbody> </table>  | 국가  | 권장기준(g)  | 미국 | 첨가당으로 25% 미만 | 호주     | 첨가당으로 15~20%                             | 뉴질랜드         | 첨가당으로 15% 미만 | 아이슬란드, 노르웨이, 덴마크, 스웨덴 등   | 정제당으로 열량의 10% 미만 |           |          |
| 국가  | 권장기준(g)   |   |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| 미국  | 첨가당으로 25% 미만  |   |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| 호주  | 첨가당으로 15~20%  |   |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| 뉴질랜드                                      | 첨가당으로 15% 미만  |   |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |
| 아이슬란드, 노르웨이, 덴마크, 스웨덴 등                   | 정제당으로 열량의 10% 미만  |   |          |    |              |        |  |              |              |   |                  |           |          |

|                                 | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>국가</th> <th>기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>싱가폴</td> <td>정제, 가공된 당으로부터 열량의 10% 미만</td> </tr> <tr> <td>영국</td> <td>첨가당으로 열량의 10% 미만</td> </tr> <tr> <td>WHO</td> <td>Free sugar로 열량의 10% 이내 (2,000kcal 기준으로 50g 이내)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 총당류 : 식품내에 존재하거나 또는 식품의 조리·가공 시 첨가되는 단당류와 이당류의 합<br/>         ※ 프리슈거(Free sugar) : 제조·조리과정 중에 첨가되는 모든 단당류, 이당류와 꿀, 시럽, 과일주스에 존재하는 천연당<br/>         ※ 첨가당(Added sugars) : 식품의 제조, 조리 시 첨가되는 당과 시럽 등 (우유, 과일 등에 함유된 당 제외)</p> | 국가 | 기준 | 싱가폴 | 정제, 가공된 당으로부터 열량의 10% 미만 | 영국 | 첨가당으로 열량의 10% 미만 | WHO | Free sugar로 열량의 10% 이내 (2,000kcal 기준으로 50g 이내) |
|---------------------------------|---|----|----|-----|--------------------------|----|------------------|-----|--|
| 국가                              | 기준  |    |    |     |                          |    |                  |     |  |
| 싱가폴                             | 정제, 가공된 당으로부터 열량의 10% 미만  |    |    |     |                          |    |                  |     |  |
| 영국                              | 첨가당으로 열량의 10% 미만  |    |    |     |                          |    |                  |     |  |
| WHO                             | Free sugar로 열량의 10% 이내 (2,000kcal 기준으로 50g 이내)  |    |    |     |                          |    |                  |     |  |
| o 가공식품 중 당류 섭취량이 가장 높은 식품군은 ?   | o 연령대별로 차이가 있으나, 6세 이상 모든 연령층에서 가공식품 중 음료류를 통한 섭취량이 가장 높음<br>- 음료류 중에서도 6~29세는 탄산음료, 30세이상 성인은 커피로부터의 당류 섭취가 높게 나타남<br>※ 음료류 중 섭취기여도가 가장 높은 음료 6~11세(탄산음료 45.0%), 12~18세(탄산음료 53.8%), 19~29세(탄산음료 47.7%), 30~49세(커피 43.3%), 50~64세(커피 50.0%), 65세 이상(커피 53.9%)  |    |    |     |                          |    |                  |     |  |
| o 당류 섭취량이 가장 높은 연령대와 당류 급원 식품은? | o 12~18세에서 69.6g으로 가장 높았으며,<br>- 음료류 14.3g(20.5%), 과일(10.9g, 15.7%), 빵/떡/과자류(8.9g, 12.8%)로부터의 당류 섭취가 높았음  |    |    |     |                          |    |                  |     |  |
| o 당류 과잉섭취 시 건강에 어떠한 문제가 생기는지?   | o 만성적인 과당의 과잉섭취는 만성적인 알코올의 섭취와 유사하게 당뇨병, 심혈관계질환 등을 유발한다고 알려져 있음<br>※ 당 과잉섭취와 성인병 이환율 증가 관련 참고자료 : Lustig, R.H, J. Am. Diet. Assoc. 2010, Robert et al. Nature(2012)   |    |    |     |                          |    |                  |     |  |
| o 향후 당류 저감화 정책 추진 방향은?          | o 적절한 수준의 당류 섭취 수준을 유지할 수 있도록 관련 전략을 개발하여 국민들이 실천할수 있는 실천요령과 함께 발표예정임   |    |    |     |                          |    |                  |     |  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>- 또한, 당류 과잉섭취와 만성질환과의 연관성 연구 결과를 토대로 <b>당류 섭취 줄이기 교육·홍보를 지속적으로 실시</b>할 예정이다</p> <p>※ 단맛 미각테스트 키트 등 교육 콘텐츠 등을 개발 진행 중(13)</p> |
|--|---|

## 당류 섭취량 조사 결과

### I. 조사개요

□ 분석기간 : '13년 6월 ~ 8월

#### □ 분석내용

- 국민건강영양조사(08~11년, 질병관리본부)의 식품섭취량과 외식·가공식품 등의 당류 함량 DB를 연계하여 분석
- 당함량 DB 적용 순서
  - 1) 국민건강영양조사에 있는 식품을 중심으로 1:1 매칭이 가능한 경우
    - 그대로 당 함량 적용 (식품명, 제조회사 등이 일치)
  - 2) 일치하는 당 함량 자료가 없는 경우
    - 관련 DB자료\* 비교·검토로 가장 적절한 함량 선정·적용
      - \* DB자료 : ① 외식영양성분 및 산업체 가공식품 DB
      - ② USDA SR25 당 함량 DB
      - ③ 일본 식품성분표의 DB 적용

#### □ 분류

- (식품군) 국민건강영양조사를 기본으로 하여 편의상 다음과 같이 분류
  - 원재료성 식품 : 농·축·수산물 등
  - 과일류 : 주스를 제외한 과일
  - 우유 : 우유, 분유
  - 가공식품류(10개군) : 음료류, 설탕 및 기타당류, 빵/과자/떡류, 가공/발효유, 아이스크림 및 빙과류, 장류, 드레싱 및 조미식품, 김치류 및 절임식품, 캔디류/초콜릿/껌/젤, 기타
  - \* 국민건강영양조사의 가공식품 98개 → 10개군으로 분류
- (연령대) 국민건강영양조사의 분류를 따름
  - ※ 1~2세, 3~5세, 6~11세, 12~18세, 19~29세, 30~49세, 50~64세, 65세이상
- (지역구분) 대도시(7대광역시), 중소도시(광역시를 제외한 모든 시), 읍면지역
- (소득수준) 상, 중상, 중하, 하(4분위수로 구분)

## II. 조사결과 ('08~'11년 평균)

### □ 우리 국민의 하루 평균 당류 섭취량

- (전체) 우리 국민의 1일 평균 당류 섭취량은 **61.4g**으로, 가공식품으로부터 **34.9g(56.9%)**를 섭취하였음

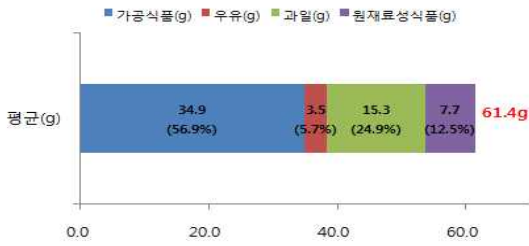


그림 1. 1일 평균 당류 섭취량('08~'11년)

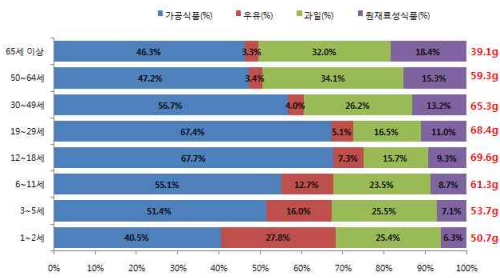


그림 2. 연령별 총당류 섭취 비율('08~'11년)

※ 해당연령대에서 가공식품, 우유, 과일, 원재료성식품이 차지하는 비율임

- 5 -

- (연령별) 12~18세(69.6g)에서 가장 높았음

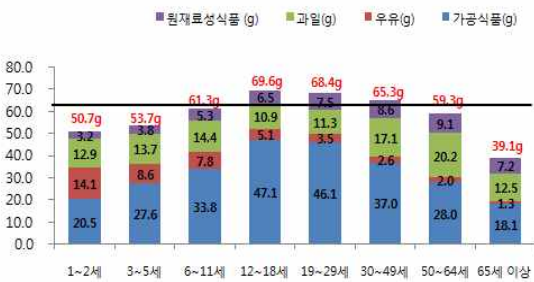


그림 4. 연령별 총당류 섭취패턴('08~'11년)

### ※ 어린이·청소년의 당류 섭취량 \* 초등 저·고학년, 중·고등학생 별도로 분류

- 당류섭취량은 고등학생 > 중학생 > 초등학생 고학년 > 초등학생 저학년 순이며, 초등학생 고학년 이상은 전체 평균(61.4g)보다 높았음
- 가공식품을 통한 당류섭취량이 중학생 46.5g, 고등학생 50.3g으로 전체 평균(34.9g)보다 높았음

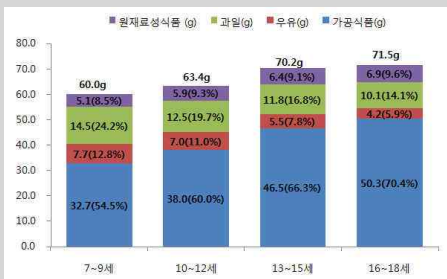


그림 5. 어린이, 청소년의 당류 섭취량('08~'11년)

- 6 -

○ (지역별)

대도시(63.1g), 중소도시(62.3g)의 당류 섭취량이 읍면지역(55.0g)보다 높았음

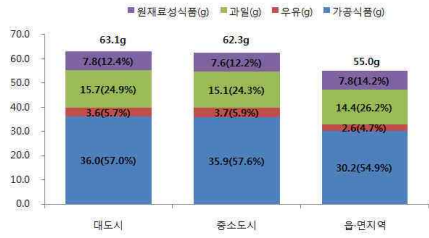


그림 6. 지역별 당류 섭취량('08~'11년)

○ (소득수준별)

소득수준이 높을수록 당류 섭취량이 높았음

- 소득수준이 가장 높은 군에서 과일을 통한 당류 섭취가 높았고(26.4%),
- 소득수준이 가장 낮은 군에서 가공식품을 통한 당류 섭취(59.6%)가 가장 높았음

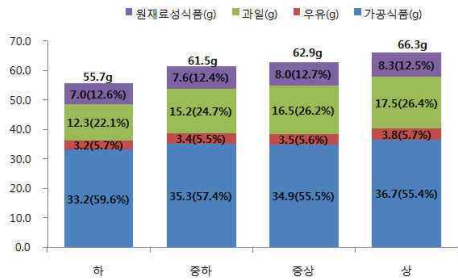


그림 7. 소득수준별 당류 섭취량('08~'11년)

- 7 -

○ (성별) 남성(65.2g)이 여성(57.6g)보다 높았음

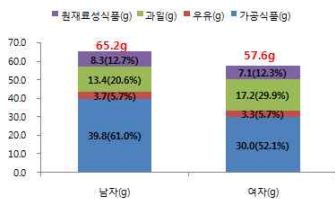


그림 3. 성별 당류 섭취량('08~'11년)

○ (주요급원) 우리 국민의 당류 주요 급원은 표 1과 같음

※ 원재료성식품, 과일, 우유, 가공식품(10 분류) 중 섭취기여도가 높은 순위임

표 1. 연령별 당류 급원식품 순위

|        | 1 순위                  | 2 순위                    | 3 순위                        | 4 순위                                    |
|--------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|---|
| 전체     | 과일<br>(15.3g, 24.9%)  | 음료류<br>(11.1g, 18.1%)   | 원재료성식품<br>(7.7g, 12.5%)     | 설탕 및 가공당류<br>(5.9g, 9.6%)               |
| 1~2세   | 우유<br>(14.1g, 27.8%)  | 과일<br>(12.9g, 25.4%)    | 가공우유 및 발효유<br>(5.1g, 10.0%) | 음료류<br>(4.8g, 9.5%)                     |
| 3~5세   | 과일<br>(13.7g, 25.5%)  | 우유<br>(8.6g, 16.0%)     | 빵, 과자, 떡류<br>(6.3g, 11.7%)  | 음료류<br>(5.4g, 10.1%)                    |
| 6~11세  | 과일<br>(14.4g, 23.5%)  | 우유<br>(7.8g, 12.7%)     | 음료류<br>(7.5g, 12.2%)        | 빵, 과자, 떡류<br>(6.7g, 10.9%)              |
| 12~18세 | 음료류<br>(14.3g, 20.5%) | 과일<br>(10.9g, 15.7%)    | 빵, 과자, 떡류<br>(8.9g, 12.8%)  | 원재료성 식품<br>(6.5g, 9.3%)                 |
| 19~29세 | 음료류<br>(17.0g, 24.9%) | 과일<br>(11.3g, 16.5%)    | 원재료성식품<br>(7.5g, 11.0%)     | 설탕 및 가공당류/<br>빵, 과자, 떡류<br>(6.6g, 9.7%) |
| 30~49세 | 과일<br>(17.1g, 26.2%)  | 음료류<br>(12.5g, 19.1%)   | 원재료성식품<br>(8.6g, 13.2%)     | 설탕 및 가공당류<br>(7.7g, 11.8%)              |
| 50~64세 | 과일<br>(20.2g, 34.1%)  | 원재료성식품<br>(9.1g, 15.3%) | 음료류<br>(7.8g, 13.2%)        | 설탕 및 가공당류<br>(6.4g, 10.8%)              |
| 65세 이상 | 과일<br>(12.5g, 32.0%)  | 원재료성식품<br>(7.2g, 18.4%) | 음료류<br>(5.5g, 14.1%)        | 설탕 및 가공당류<br>(3.6g, 9.2%)               |

- 8 -

□ 가공식품을 통한 당류 섭취량의 주요 급원

○ (전체)

가공식품 중 당류 섭취 기여도가 가장 큰 식품군은 **음료류(31.7%)**이었고 **설탕 및 기타당류(16.8%), 빵·과자·떡류(15.2%)** 순으로 높았음

※ 설탕은 조리 시 또는 커피에 첨가하는 용도로 사용됨

(주요기여식품 : 커피, 돼지고기볶음, 양파장아찌, 미숫가루(선식)음료, 갈비구이, 불고기, 어육볶음, 무생채, 탕수육 등)

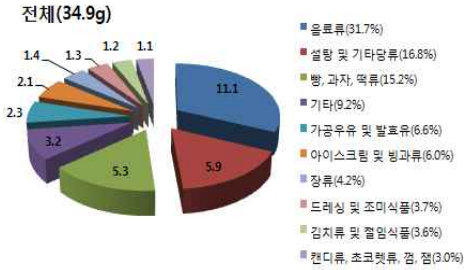


그림 8. 가공식품 유래 당류 섭취량('08~'11년)

○ (연령별)

- 가공식품 중 당류 섭취 기여 식품의 패턴은 연령층별로 달랐으나, 6세이상 모든 연령층에서 음료류의 기여도가 가장 높았음.
- 특히, 19~29세에서는 음료류를 통한 당류 섭취량이 가장 높았음(17.0g)

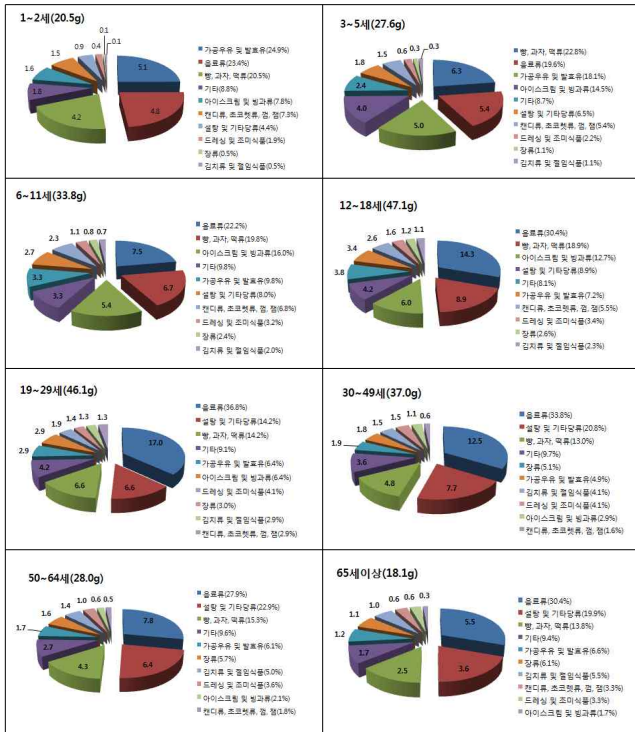


그림 9. 연령대별 가공식품 유래 당류 섭취량('08~'11년)

**【음료별 당류 섭취량】**

- 음료류의 당류 섭취량 패턴은 연령층별로 달랐음
- 6~11세, 12~18세, 20대 성인은 탄산음료, 과일채소류음료, 두유류 등 기타음료 순으로 높았고, 30~49세, 50~64세, 65세 이상은 커피, 과일채소류음료 순으로 높았음
- 특히, 6~11세, 12~18세, 19~29세는 음료류를 통한 당류 섭취량의 거의 절반(45.0, 53.8, 47.7%)수준을 탄산음료를 통해 섭취하고 있었으며, 특히 중·고등학생 연령층(12~18세)에서 가장 높았음
- ※ 탄산음료 기여도 : 6~11세(45.0%), 12~18세(53.8%), 19~29세(47.7%)
- 한편, 30세 이상 성인은 음료류를 통한 당류 섭취량 중 43.3~53.9%를 커피로부터 섭취하는 것으로 나타났으며,
- 65세이상, 50~64세, 30~49세 순으로 나이가 많을수록 음료류 중 커피를 통한 당류 섭취비율이 높은 것으로 나타남

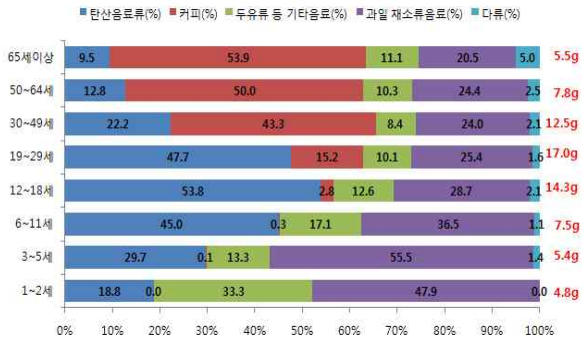


그림 10. 연령대별 음료류의 당류 섭취량('08~'11년)