

P51

**식사를 통한 N-nitrosamine의 추정 섭취량 평가**

신정혜 · 김연희 · 이수정 · 손미예 · 성낙주

경상대학교 식품영양학과, 농업생명과학연구원

진주시를 중심으로 한 12개소의 단체급식소로부터 식단을 수거하여 각 메뉴별 및 1인분 식단별 N-nitrosamine(NA) 함량을 분석하였고, 인공소화 기법을 활용하여 체내에서 생성 가능한 NA의 함량을 예측하였다. 육류와 어패류를 주재료로 요리된 메뉴들의 인공소화 전·후 NA 함량을 분석한 결과 NA는 N-nitrosodimethylamine (NDMA)만이 검출되었으며, 그 함량은 멸치볶음에서 흔적량~4.8 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 으로 가장 높았고, 채소류를 주재료로 한 메뉴에서는 불검출에서 흔적량의 NDMA가 정량되었으며, 인공소화 후에도 흔적량 이하에 불과하였다. 1인 분량의 식사를 수거하여 인공소화 전·후의 NA를 분석한 결과 NDMA는 인공소화 전 0.20~0.78 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 의 범위였으나 인공소화 후에는 0.43~0.80 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 으로 약간 증가하였다. 상기의 분석 자료를 기초로 하여 성인 1일 NA 섭취량을 계산한 결과 0.60~2.34 $\mu\text{g}/\text{day}/\text{person}$ 이며, 인공소화를 통한 체내 생성량을 고려하면 최대 5.15 $\mu\text{g}/\text{day}/\text{person}$ 으로 추정된다.