

식육가공품의 아질산염, 안전한 것으로 판명 !

- 한국육가공협회에서 한국축산식품학회 연구용역결과 밝혀져 -

(사)한국육가공협회 (회장 : 박재복)에서는 근래 불거졌던 식육가공품 제조시 첨가하는 아질산염에 대한 문제 제기에 대해 한국축산식품학회(총괄책임 : 강릉대 이근택 교수)에 연구용역을 실시한 결과 오히려 외국기준 보다 강한 기준하에서 훨씬 낮은 수준으로 첨가되고 있고 섭취량도 매우 낮아 아질산염으로 인한 국내 육가공품의 안전성은 문제가 없는 것으로 나타났다고 밝혔다.

□ 동 연구결과에 따르면 아질산염은 햄·소시지 등 식육가공품 제조에 있어 필수첨가제로서 미국·유럽에서도 국내 기준보다 더 높은 수준으로 사용되고 있다. 아질산염은 식육가공품 고유의 육색 고정기능뿐 아니라 항산화효과 및 향미생물효과로서, 특히 매우 위험한 독소를 생산하는 식중독균인 Clostridium botulinum(클로스트리디움 보툴리눔)의 성장 및 증식을 억제하여 식육가공품의 안전성을 향

상시켜 품질을 유지하기 위한 중요한 첨가제인 것으로 밝혀졌다.

□ 아질산염의 1일 허용섭취량(ADI)이란 평생 매일 섭취해도 인체에 해를 미치지 않는 섭취량으로서 일부 환경단체에서 제기하는 바와 같이 어린이가 식육가공품 섭취로 인해 일시적으로 아질산염의 ADI값을 초과했다 해서 위해하다고 볼 수 없으며 아질산염 자체는 발암성이 없는 물질로 확인되었다.

□ 우리나라 식육가공품의 아질산염 잔류허용기준은 70ppm으로 EU나 미국의 100~200ppm 보다 강화된 기준이며, 실제 국내산 햄·소시지 등 21개 제품에 대한 잔류량 검사결과 0.7~40.3ppm(평균 11.5ppm)으로서 국내 허용기준 70ppm의 16.4% 수준으로 모든 시료에서 허용기준치에 크게 미달하는 것으로 나타나 안전함이 밝혀졌다

○ 국내산 햄 · 소시지 아질산염 잔류량 검사 결과(21개 제품)

최저	최고	평균(A)	국내기준(B)	A/B
0.7ppm	40.3ppm	11.5ppm	70ppm	16.4%

□ 국민 1인당 일일 식육가공품 평균 소비량은 2002년 기준 4.7g으로서 이를 기준으로 아질산염 최대섭취량(잔류량 70ppm으로 가정)은 0.33mg, 평균 0.14mg(잔류량 30ppm으로

가정)으로서 세계보건기구(WHO)에서 정한 아질산염 ADI값(0.06mg/kg 체중) 기준에 비하여 최대 10%, 평균 4.3%로 매우 낮은 수준인 것으로 확인되었다.

○ 국민 1인당 일일 식육가공품 평균 소비량 (2002년 기준) : 4.7g

1인당 일일 아질산염 섭취량	ADI값(0.06mg/kg 체중)에 대한 비율
최대섭취량(잔류량 70ppm 가정) 0.33mg	10%
평균섭취량(잔류량 30ppm 가정) 0.14mg	4.3%

□ 위와 같은 조사 결과를 종합하여 보면 국내 기준이 EU나 미국의 기준치 보다도 훨씬 낮은 수준하에서 국내 식육가공품을 통한 아질산염의 실제 섭취량은 외국과 비교하여 더욱 낮은 수준이기에 국내 식육가공품 섭취에 의한 아질산염 위해성에 문제가 없는 것으로 확인되었으며, 우리나라 식육가공품 소비량이 구미 국가와 비교하여 최소한 1/5 미만인 점을 감안하면 아질산염의 위해는 크게 우려할 바가 없는 것으로 조사 되었다

□ 한편 질산염 함량이 높은 채소류 섭취시 타액에서 분비되는 아질산염 섭취량을 측정한 결과, 섭취된 질산염의 대부분이 위와 소장에서

흡수된 후 타액으로 약 25%가 재분비되는 과정에서 매일 타액(침)을 통한 아질산염 섭취량은 약 14~75mg, 평균 44.5mg으로서 국내 식육가공품을 통한 1인당 일일 아질산염 평균 섭취량 0.14mg과 비교시 식육가공품으로부터의 아질산염 섭취는 미미하여 크게 우려할 수준이 아니었다.

□ 따라서 우리 육가공업계는 소비자들에게 육가공품의 영양성 및 기능성과 안전성에 대한 홍보를 강화함으로써 육가공품이 소비자들의 건강 식 생활을 영위 하는데 중요한 식품원이라는 인식과 신뢰감을 얻을 수 있도록 더욱 노력하여야 할 것이다.