

라면에 벤조피렌, 무엇이 문제인가?

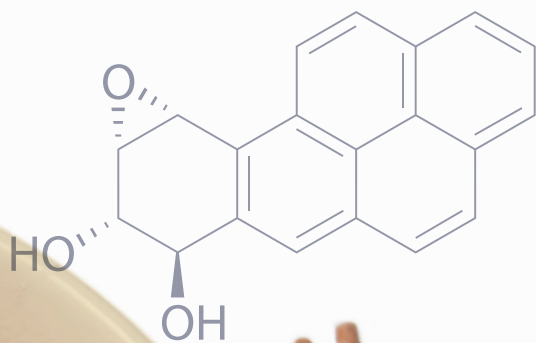
최근 라면 스프의 원료로 사용되는 중국 산 고추씨 기름에서 발암물질인 벤조피렌이 검출돼 논란이 되고 있다. 그러나 일각에서는 벤조피렌에 대한 과잉반응으로 보는 시선도 있다. 라면의 벤조피렌 검출, 무엇이며, 벤조피렌으로부터 안전을 지키는 방법이 무엇인지 알아보자.

정리 편집실



Benzopyrene

ne?



벤조피렌? 도대체 그게 뭐야?

1963년, 가난한 나라였던 대한민국 국민의 식량 자급을 위해 등장한 라면은 엄청난 파장을 일으켰다. 이후 폭풍 성장하던 라면의 붐은 1989년 면을 공업용 쇠기름으로 튀겼다는 보도로 촉발된 ‘우지파동’에 의해 위기를 맞기도 했다. 하지만 이 위기를 계기로 기업들은 라면의 고급화·다양화를 추구하게 되었다.

우리나라 1인당 연간 라면 소비량은 무려 69개 (전체 소비량으로 세계 1위인 중국의 1인당 소비량 32개)라고 한다. 이처럼 남녀노소 가릴 것 없이 제일의 기호식품으로 인기를 구가하는 라면. 그런데 얼마 전, 라면의 안전성을 의심하게 하는 상황이 또다시 발생했다. 바로 이런 경우다.

최대리 민정 씨 출출하지 않아 뭐 좀 먹을까?

민정 씨 대리님, 간단하게 라면 한 그릇 어떠세요.

최대리 라면?! 요즘 라면 벤조피렌 때문에 난리난거 몰라?

민정 씨 그거 기준치 이하라 먹어도 괜찮아요. 대리님은 담배 피우잖아요. 그게 더 나빠요.

최대리 그래도 라면은 찜찜한데...

어차피 몸에 쌓이면 나쁜 거 아냐?

민정 씨 그런가~? 그럼 샌드위치 드실래요?

벤조피렌? 발암물질? 그것도 스프원료라는데 도대체 무엇이 문제이길래 배고플 때, 입이 심

‘벤조피렌 빨간불’ 조리법 선택이 중요

몸에 축적되는 벤조피렌은 어떻게 피할 수 있을까? 벤조피렌은 자동차 매연 등 대기오염에서도 흡입된다. 따라서 정부는 이를 최소화하기 위해 자동차 배기가스 등 대기 오염을 막기 위한 노력을 기울이고 있다.



- 매연이 심한 곳은 피하거나 마스크를 사용한다.
- 생선, 고기 등을 구울때 연기는 피한다.
- 직화구이는 되도록 피하고 탄 부분은 제거하고 먹는다.
- 조리법도 숯불보다는 불판, 불판 보다는 찌거나, 삶는 방법이 벤조피렌 생성을 줄일 수 있다.
- 흡연자는 금연이 필수, 주변인에게도 피해를 줄 수 있다.

일반적으로 식당에서의 대기 중 벤조피렌 함량은 굽기 전(20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)에 비해 구운 후(160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)가 8배 이상 증가한다고 알려져 있으므로 주의를 기울이는 게 좋다.

식약처에 듣는다

“라면스프 파동, 현행법 위반이 사건의 본질이죠”

최근 문제가 된 라면 중 벤조피렌 검출사례는 기준치 초과로 적발된 훈제건조어육(벤조피렌 기준 10ppb)과 고추씨 기름(벤조피렌 기준 2ppb)이 라면스프 원료로 사용된 경우입니다. 식품 중 유해물질 기준을 초과한 식품은 법적으로 제조, 생산, 유통을 못하게 제품은 회수·폐기해야 합니다. 물론 라면 스프에 사용된 것은 소량이고, 라면 한 봉지로 따지면 검출되지 않을 수준의 미량으로 안전하다고 할 수 있습니다. 하지만, 유해물질이 우리 몸속에 독성치 이상으로 축적되는 것을 예방하기 위해 식품마다 기준을 설정하여 규제하는 것이 국제적인 원칙이고 방향이므로, 기준을 초과한 제품은 생산, 유통하거나 원료로 사용해서는 안 됩니다. 즉, 라면에 벤조피렌이 얼마나 들어 있느냐, 유해하느냐가 아니라 명백한 현행법 위반이라는 점이 이번 사건의 본질입니다.

심할 때, 출출할 때 어디서라도 쉽게 찾던 라면을 포기하게 했을까.

1급 발암물질로 알려져 유해물질 논란을 불러 일으킨 벤조피렌은 소금이나 설탕같은 식품 첨가물이 아니다. 유난히 굵고 볶는 요리를 애호하는 한국인이라면 누구나 접했을 음식의 검게 탄 부분과 고기 굽는 연기 등에 포함되어 있는 물질이 바로 벤조피렌(benzo[a]pyrene)이다. 다시 말해 고열로 식품을 가열하는 과정에서 탄수화물, 단백질, 지방 등의 성분이 불완전 연소될 때 생성되는 물질이라는 사실.

생활 속 곳곳에 존재하는 벤조피렌

어릴 때부터 어머니한테서 늘 들어온 ‘탄 음식 먹지 마라’, ‘고기는 환기가 잘 되는 곳에서 구워라’ 등의 얘기는 바로 이런 이유에서다. 벤조피렌은 2006년 국제암연구소(IARC)가 1등급 발암물로 분류하면서 세상에 알려져 위험성을 인지하게 됐지만, 이미 예전부터 우리 일상에서 접하고 있던 성분인 셈이다.

이 밖에도 거리의 자동차 매연, 담배 연기 등에도 벤조피렌이 포함되어 있으며, 환경오염으로 농산물, 어패류 등에도 존재할 수 있다. 이러한 벤조피렌은 오염된 환경과 조리 및 가공된 식품을 통하여 우리 몸속에 축적되고 있다.

물론 일상에서 쉽게 접할 수 있다고 벤조피렌이 덜 위험한 것은 아니다. 1급 발암물질인 만큼 체내에 유입되면 산화되어 독성을 나타내고 장

기간 노출 시 폐암, 위암, 피부암, 췌장암, 대장암, 유방암 등을 유발할 수 있는 유해한 성분임은 분명하다.

국내 벤조피렌 기준, EU보다 엄격히 높아

우리가 접하는 모든 식품에는 유해물질이 일정량 다양하게 포함되어 있다. 청정지대에서 신선하게 자랐다고 해도 식품 자체에 일정량 포함되어 있는 오염물질은 피할 수 없다. 이 때문에 유해물질은 알게 모르게 식품 또는 환경을 통해 우리 몸속에 축적된다.

이러한 유해물질이 포함된 식품은 위험한 것일까? 꼭 그렇지는 않다. 유해물질은 독성의 특성이 각각 다르다. 예를 들면 복어독소는 청산가리의 100배~1,000배의 독성이 있어 복어 한 마리만 잘못 먹어도 사망할 수 있다. 반면 중금속이나 벤조피렌은 곧바로 독성이 나타나는 게 아니라 일정량 이상 축적되었을 때 문제가 발생된다. 때문에 정부는 식품마다 각각에 적절한 기준을 설정하여 관리하고 있다. 즉, 일반 소비자들이 일정량 이상의 오염 식품을 섭취하지 않도록 법적 기준을 정하여 규제함으로써 유해물질이 체내에 축적되는 것을 관리하는 것이다.

현재 우리나라는 수산물, 식용유지, 훈제육, 분유 등에서 유럽연합(EU)의 벤조피렌 기준을 그대로 적용하고 있으며, 이에 더해 유럽연합에도 없는 ‘훈제건조어육(가쓰오부시 등)’과 일부 농산물에까지 기준을 두고 있어 세계에서 가장 엄



격한 기준을 적용하고 있다고 볼 수 있다.

반면, 일본은 ‘훈제건조어육’ 소비량이 우리나라보다 많으며 생산량과 교역량에서 세계 최고 수준인데도 조미용으로 소량 사용하고 1회 섭취량이 적어 국민건강에 직접적인 영향을 미치지 않는다는 판단으로 벤조피렌 기준을 두지 않고 있다. 같은 이유로 미국, 호주 등 선진국에서도 식품 전반에 벤조피렌 기준을 두지 않고 있다.

이번에 발생한 국내 라면의 고추씨 기름 벤조피렌 논란에 대해 전문가들이 오히려 과민반응을 우려하며 ‘기준을 완화해야 한다’고 주장하는 이유 역시 이처럼 지나칠 정도로 엄격한 국내 기준 때문이다. 현재 우리 정부는 조미용에도 기준을 적용하는 건 물론 참기름, 들기름, 고추씨 기름 등 고온 가열 공정을 거치는 조미유에도 가열 공정이 없는 유럽 식용유 기준을 그대로 적용하기 때문에 공정상의 차이로 인한 문제가 자주 지적되고 있는 게 사실이다.