



식약청 벌꿀제품 관련 업무협조 요청 내용 (‘1세미만 영아에게 가급적 벌꿀을 먹이지 마십시오’ 문구 표시)

최근 한국 소비자 보호원은 시중에 유통되고 있는 국산 및 수입벌꿀 30종을 수거·검사한 결과, 국산 벌꿀에서는 보툴리눔균이 검출되지 않았으나, 미국의 경우 1976년부터 1996년까지 1,442건의 영아 보툴리누스증 발병 사례가 보고되고 있어, 미국과 일본 등의 보건당국에서는 영아에게 벌꿀을 먹이지 말 것을 권고하고 있으므로 소비자의 각별한 주의가 요망된다는 내용을 발표한 바 있다.

영아 보툴리누스증은 면역력이 완전히 갖추어져 있지 않고 위산의 산도가 약한 1세미만의 영아가 아포 형태로 존재할 수 있는 클로스트리디움 보툴리눔(*clostridium botulinum*)이 함유된 벌꿀을 섭취할 경우 발병할 개연성이 있음이 보고되고 있다. 이러한 이유로 세계보건기구(WTO), 미국 질병통제센터(CDC) 등에서는 1세미만의 영아에게 벌꿀을 먹이지 않도록 지도하고 있으며, 미국·일본 등에서는 일부 벌꿀제품에 영아 보툴리누스증과 관련한 주의문구를 업계에서 자율적으로 표시하는 사례가 있습니다.

이에, 식약청에서는 관련 주의문구 표시에 대한 국제적 기준 및 제외국의 규제 사례등을 검토하고 있으며, 우선적으로 각 시·도, 지방청 및 관련단체는 벌꿀 섭취로 인한 영아 보툴리누스증이 발병하지 않도록 사전예방하고, 소비자 보호차원에서 벌꿀제품에 “1세미만 영아에게 가급적 먹이지 마세요”라는 내용의 표시를 업계에서 자율적으로 표시할 수 있도록 권장하고 있다.

보툴리눔 식중독이란?

□ 클로스트리디움 보툴리눔(*clostridium botulinum*) 특성

- 클로스트리디움 보툴리눔은 혐기성균으로 저항성이 강한 아포를 갖는 독소형 식중독균임.
- 세균 독소중 가장 강력한 독소(*botulinum neurotoxin*)를 생성함
 - 독소는 항원성에 따라 7가지(A형~G형) 유형으로 구분
 - 식중독 유발 독소는 주로 A, B, E 형과 관계있음
 - 독소는 열에 약하여 80℃에서 20분, 100℃에서 1~2분 가열하면 쉽게 파괴됨
 - 사람을 치사시킬 수 있는 독소량은 0.1~1ng/kg으로 추정

□ 보툴리누스증

- 사람에서 일어나는 보툴리누스증은 보툴리눔 식중독, 영아 보툴리누스증, 상처 보툴리누스증 및 기타의 4가지로 분류

① 보툴리누스 식중독(Foodborne botulism)

- 식품 중에서 보툴리눔균이 생성하는 독소를 섭취함으로써 발병
- 보툴리눔균은 균 자체가 위험하기보다는 생육 환경이 악화될 때에 형성되는 포자가 다시 성장하면서 생산하는 독소에 의함
- 식중독을 일으키는 보툴리눔 독소량은 수 나노그램에 불과하여 극히 작은 양으로도 식중독을 일으킬 수 있음

② 영아 보툴리누스증(Infant botulism)

- 1976년 처음 확인되었으며, 미국에서는 보툴리누스증 중에서 영아 보툴리누스증이 가장 흔함
- 포자를 섭취할 경우 포자가 영아의 장관에서 발아하고 증식하여 만들어내는 독소에 의함
- 꿀과 관련한 영아 보툴리누스증 유발에는 104 포자/kg 필요
- 1세 미만의 영아들에게 각별한 주의를 요하는 것은 면역력을 완전히 갖추지 못하였고 위산의 산도가 약하여 장내로 감염될 확률이 높기 때문임

③ 창상 보툴리누스증(Wound botulism)

- 균의 포자가 상처에 감염되어 유발되는 경우로 극히 드물게 일어남

□ 보툴리누스증 임상증상

- 통상적인 보툴리눔 식중독 증상은 독소에 오염된 음식물의 섭취 후 18시간 내지 36시간 후에 일어나며 사람에 따라 4시간에서 8일로 다양할 수 있음
- 주요 증상은 나른함, 어지러움, 복시현상, 호흡곤란, 근육감퇴, 복부팽창, 변비 등을 나타냄
- 영유아들의 증상은 변비, 흡유력 저하, 무기력함, 침을 흘리고 평소와 다르게 울거나, 목을 가누는 능력이 현저히 저하될 수 있음
- 뇌신경이 우선 영향을 받고 복시, 시력불선명, 호흡장애를 일으키며 심하면 사망함

□ 보툴리누스 식중독 발생

- 보툴리눔균에 의한 식중독 발생은 대단히 낮은 편이나 즉시 적절히 치료하지 않을 경우 치명적일 수 있음
- 보툴리눔 식중독은 미국의 경우 연간 10~30건 정도 발생하나, 국내에서는 2003년 소시지로 인한 식중독 환자 3명 외에 보고된 사례는 없음
- 보툴리눔균은 자연계에 널리 존재하여 오염되기 쉬운 특성이 있으며 특히, 불완전하게 가공된 소시지류, 육가공품, 야채 통조림, 수산물 통조림, 병조림 등의 섭취로 발생하기 쉬움

□ 보툴리누스 식중독 예방

- 통조림 식품은 완전한 열처리 과정을 거쳐야 함
- 포장 식육이나 생선, 어패류 등은 냉장보관하여야 함
- 1세 이하의 어린이에게는 꿀을 복용시키지 않도록 함