

# 보건 정보 자료

## 보툴리즘

### 보툴리즘이란 무엇입니까?

보툴리즘은 드물지만 심각한 마비성 질환으로 *클로스트리디움 보툴리눔(Clostridium botulinum)*이라는 세균에서 생성되는 신경 독소에 의해 일어납니다. 보툴리즘에는 3가지의 주요 종류가 있습니다. 보툴리즘 독성을 함유한 음식을 섭취하면 식품 매개 보툴리즘을 일으킵니다. 창상 보툴리즘은 *클로스트리디움 보툴리눔(Clostridium botulinum)*에 감염된 창상에서 생성된 독소에 의해 일어납니다. 보툴리눔 세균의 포자를 소비한 후 창자에서 자라면서 독소를 방출하여 유아와 드물지만 장 이상이 있는 어린이와 성인에서 장 보툴리즘을 일으킵니다. 모든 형태의 보툴리즘은 치명적이며 의학적 응급 상황으로 간주됩니다.

### 보툴리즘은 얼마나 일반적입니까?

평균 110 사례의 보툴리즘이 해마다 미국에서 보고됩니다. 대략 25%가 식품 매개이고 72%가 유아 관련 장 보툴리즘입니다. 식품 매개와 유아 보툴리즘의 사례수는 최근에도 거의 변하지 않았지만, 창상 보툴리즘은 오염되었거나 깨끗하지 않은 바늘로 투여된 불법 마약 사용으로 인해 증가되었습니다.

### 보툴리즘은 어떻게 전염됩니까?

보툴리즘은 보통 오염된 음식을 통해 전염되지만 때때로 피부의 열린 상처에 감염될 수 있습니다. 보툴리즘은 공기 매개는 되지 않으며 보통 사람에서 사람으로 직접 전염될 수 없습니다. 다른 사람의 감염된 창상이나 창상 처치를 만진 사람은 본인을 위험하게 할 수 있습니다.

### 보툴리즘의 증상은 무엇입니까?

대표적인 보툴리즘의 증상에는 겹보임, 흐린 시력, 눈꺼풀 처짐, 불명료 언어, 삼키기 어려움, 입안 건조 및 근육 약화 등이 있습니다. 보툴리즘이 있는 유아는 무기력하게 보이고 잘 먹지 않으며 변비에 걸리며 울음이 약하고 근육 긴장도가 약합니다. 이들은 세균 독소에 의해 일어나는 근육 마비의 모든 증상입니다. 치료를 받지 않을 경우, 이들 증상은 팔, 다리, 몸통 및 호흡근의 마비가 일어날 때까지 진행될 수 있습니다. 음식 매개 보툴리즘의 증상은 보통 오염된 음식을 먹은 후 18-36시간에 시작되지만 빠르면 6시간에서 늦으면 10일 후에 발생할 수도 있습니다.

### 보툴리즘은 어떻게 진단을 내립니까?

*이 정보 자료는 정보 제공만을 위한 것이며 자가 진단이나 의사와의 상담을 대체하기 위한 것이 아닙니다. 위에 설명된 질병에 대해 질문이 있는 경우 또는 본인이 감염이 있을 수 있다고 생각되는 경우, 주치의와 상의하십시오. 이 정보 자료는 미국 질병 예방 통제 센터의 주제별 정보 자료를 근거로 한 것입니다.*

의사는 환자의 병력과 신체 검사가 보툴리즘을 나타낼 경우 보툴리즘 진단을 고려할 수 있습니다. 그러나, 이들 단서만으로는 보통 보툴리즘의 진단을 허용하기에 충분하지 않습니다. 길랭-바레 증후군, 뇌졸중 및 중증 근육 무력증과 같은 다른 질병도 보툴리즘과 유사하게 나타날 수 있어 특별한 테스트가 이들 다른 질병을 제외시키기 위해 필요할 수 있습니다.

### **보툴리즘은 어떻게 치료합니까?**

중증 보툴리즘과 함께 발생하는 호흡 부전과 마비는 환자가 집중 의료 및 간호 치료와 함께 몇 주 동안 호흡 기계를 착용할 필요가 있을 수 있습니다. 몇 주 후에는 마비가 천천히 호전됩니다. 일찍 진단을 받은 경우, 음식 매개 및 창상 보툴리즘은 항독소제로 치료할 수 있습니다. 항독소제는 악화되는 것을 방지할 수 있지만 회복하는데는 여전히 몇 주가 걸립니다. 의사는 구토를 유도하거나 관장을 이용하여 장에 있는 오염된 음식을 제거하려 노력할 수 있습니다. 창상은 독소를 생산하는 세균의 근원을 제거하기 위해 보통 외과적으로 치료해야 합니다. 병원에서의 좋은 지지 요법이 모든 형태의 보툴리즘에 대한 치료의 중심이 됩니다. 현재 항독소제는 유아 보툴리즘의 치료에 일상적으로 투여되지 않습니다.

### **보툴리즘의 합병증이 있습니까?**

보툴리즘은 호흡 부전으로 인해 사망을 일으킬 수 있습니다. 하지만, 지난 50년 동안 사망한 보툴리즘 환자의 비율은 50%에서 8%로 감소했습니다. 중증 보툴리즘 환자는 여러 달 동안 집중 의료 및 간호 치료뿐만 아니라 호흡 기계가 필요할 수 있습니다. 보툴리즘 중독의 에피소드에서 생존한 환자는 몇 년 동안 피로와 호흡 곤란이 있을 수 있으며 장기적인 치료가 회복을 돕기 위해 필요할 수 있습니다.

### **보툴리즘은 어떻게 예방할 수 있습니까?**

가정에서 통조림을 만드는 사람은 식품의 오염을 감소하기 위해 엄격한 위생 절차를 따라야 합니다. 마늘이나 허브가 들어간 기름은 냉장 보관해야 합니다. 알루미늄 호일에 싸여져서 구운 감자는 식사할 때까지 뜨겁게 보관하거나 냉장 보관해야 합니다. 안전한 홈 통조림에 대한 설명은 카운티 확장 서비스 또는 미국 농무부에서 얻을 수 있습니다. 보툴리즘 독소는 높은 온도에서 파괴됩니다. 따라서 가정에서 통조림을 한 음식을 먹는 사람은 안전을 보장하기 위해 먹기 전에 10분간 음식을 끓이는 것을 고려해야 합니다. 꿀에는 *클로스트리디움 보툴리눔(Clostridium botulinum)*의 포자가 함유될 수 있기 때문에 유아나 12개월 미만의 어린이에게는 꿀을 먹여서는 안 됩니다. 창상 보툴리즘은 즉, 감염된 상처에 대한 치료를 받아 예방할 수 있으며 거리의 주사 형태 마약을 이용하지 않음으로써 예방할 수 있습니다.

*이 정보 자료는 정보 제공만을 위한 것이며 자가 진단이나 의사와의 상담을 대체하기 위한 것이 아닙니다. 위에 설명된 질병에 대해 질문이 있는 경우 또는 본인이 감염이 있을 수 있다고 생각되는 경우, 주치의와 상의하십시오. 이 정보 자료는 미국 질병 예방 통제 센터의 주제별 정보 자료를 근거로 한 것입니다.*

### 자세한 정보는 어디에서 얻을 수 있습니까?

- 해당 지역 보건부
- 캔사스주 보건 환경부(Kansas Department of Health and Environment), 역학 서비스과(Epidemiologic Services Section) 전화 (877) 427-7317
- <http://www.cdc.gov/health/default.htm>
- 주치의, 간호사 또는 해당 지역 보건소

*이 정보 자료는 정보 제공만을 위한 것이며 자가 진단이나 의사와의 상담을 대체하기 위한 것이 아닙니다. 위에 설명된 질병에 대해 질문이 있는 경우 또는 본인이 감염이 있을 수 있다고 생각되는 경우, 주치의와 상의하십시오. 이 정보 자료는 미국 질병 예방 통제 센터의 주제별 정보 자료를 근거로 한 것입니다.*