

 보건복지부 질병관리본부	보 도 참 고 자 료			
배 포 일	2019. 6. 18. / (총 5매)			
신종감염병대응과	과 장	정 성 훈	전 화	043-719-9100
	담 당 자	박 영 준		043-719-9120
고위험병원체분석과	과 장	이 기 은		043-719-8270
	담 당 자	강병학/전준호		043-719-8271/8298

영아 보툴리눔독소증 환자 감염경로 조사중

- 생후 4개월 영아 보툴리눔독소증 확진
- 환아는 일반병실에서 치료받으면서 경과 관찰 중이며, 식품 및 환경을 통한 감염경로 조사 중

□ 질병관리본부(본부장 정은경)는 영아 보툴리눔독소증 환자가 국내에서 처음 확인됨에 따라 감염경로를 조사중이라고 밝혔다.

- 영아 보툴리눔독소증은 1세 이하의 영아에게서 나타나는 근신경계 질병으로 보툴리누스균 포자(孢子, Spore)가 영아의 장에 정착하고 증식함으로써 생성된 독소가 체내에 흡수되어 발병한다.

* 영아의 경우 장 발달이 성숙하지 못해 섭취한 포자(孢子)가 장내에서 증식하기 쉽고, 미국의 경우 연간 100명 내외로 영아 보툴리눔독소증 환자 보고

** 보툴리누스균 독소는 전염력이 없어 사람에서 사람으로의 전파는 일어나지 않음

- 해당 환아는 전라북도 전주시에 거주하는 생후 4개월 영아로 6월 초부터 수유량 감소, 눈꺼풀 처짐 등의 증상이 발생하여 6월 4일부터 의료기관에 입원 치료를 받다가 보툴리눔독소증 진단을 위해 질병관리본부에 검사를 의뢰하였고, 실험실 검사 결과 환아의 대변검체에서 보툴리눔독소가 확인(6월 17일) 되었다.

- 현재 환아는 일반병실에서 안정적으로 치료받고 있으며, 질병관리본부는 환자의 호전을 위해 보유중인 치료제(보툴리눔 항독소)를 의료기관에 지원하였다.
- 질병관리본부와 전라북도는 영아 보툴리눔독소증 환자 확인에 따라 감염 경로를 규명하기 위해 역학조사관을 현장에 파견하여 역학조사 중이며,
 - 식품 및 주거 환경으로부터 추가 검체를 확보하여 필요한 정밀 분석을 시행할 예정이다.

- <붙임> 1. 보툴리눔독소증 질병 개요
2. 국내 보툴리눔독소증 환자 발생 현황

붙임 1

보툴리눔독소증(Botulism) 개요

구 분	역학적 특성
병원체	<ul style="list-style-type: none"> · 보툴리누스균(<i>Clostridium botulinum</i>)이 생산하는 독소(A, B, E, F)가 질병 유발 · 보툴리누스균은 먼지, 토양 등의 자연계에 포자상태로 어디서나 흔히 존재 · 보툴리눔 독소는 환경 조건에 따라 다양한 기간 동안 잔존
감염경로	<p>[독소 유입형]</p> <ul style="list-style-type: none"> · 식품매개형 보툴리눔독소증 <ul style="list-style-type: none"> - 혐기성의 조건에서 증식한 보툴리누스균 포자가 생산한 독소를 섭취하여 발생 - (식품매개) 육류, 어류 및 야채 등 음식이 저장 전 보툴리누스균에 오염되고, 혐기의 조건에서 균이 증식하면서 생산한 독소를 섭취하여 발생 - (식수 매개) 보툴리눔독소증은 일반적인 상수원의 처리과정에서 불활성화되므로 고의적인 독소투여가 아니면 발생하기 어려움 · 의인형(iatogenic) 보툴리눔독소증 <ul style="list-style-type: none"> - 미용(주름제거) 또는 치료(편두통 같은) 목적으로 많은 양의 보툴리눔 독소가 주입된 경우 발생 · 흡입형 보툴리눔독소증 <ul style="list-style-type: none"> - 자연상태에서는 매우 드물게 발생하고, 고의적으로 독소를 비말 형태로 살포할 경우 발생 가능 <p>[균 유입 및 증식형]</p> <ul style="list-style-type: none"> · 장내 정착형 보툴리눔독소증 <ul style="list-style-type: none"> - 식품매개와는 달리 포자 형태의 보툴리누스균을 섭취한 후 장내에서 균이 발아하여 독소를 생성하여 발생 - (영아형) 생후 12개월 이하의 유아가 보툴리누스균 포자로 오염된 음식(예, 꿀 등)을 섭취한 후 이 포자가 장내에서 발아, 정착하여 독소를 생성할 때 발생 - (성인형) 매우 드물기는 하나 영아형과 유사한 경로를 통해 발생 가능 · 외상형 보툴리눔독소증 <ul style="list-style-type: none"> - 상처가 보툴리누스균에 오염되었을 때 오염된 보툴리누스균의 포자가 발아하여 독소를 생산하면서 발생 - 세균에 오염된 약제나 마약류의 피하 또는 근육 내 주사로도 발생 가능
잠복기	<ul style="list-style-type: none"> · 노출된 독소의 양 및 노출 경로에 따라 다름 <ul style="list-style-type: none"> - 식품매개형 : 18~36시간(빠른 경우 6시간 내, 늦은 경우 10일 후 증상발현 가능) - 흡입형 : 12~72시간(노출량이 많은 경우 1시간 이내 증상 발현도 가능) - 장내정착형 : 영아형의 경우 노출 후 30일까지 가능, 성인형은 불명확 - 외상형 : 4~14일

구 분	임상적 특성
임상적 유형	<ul style="list-style-type: none"> · 신경계 증상 : 급성, 비 발열성, 대칭성, 하행성 이완 마비가 특징임 - 뇌신경 마비 증상 : 복시, 안검하수, 안면근육 근력 저하, 연하곤란 및 발음 곤란 등 - 자율신경계 증상 : 구갈, 동공 고정이나 산대, 변비 외에 심혈관계와 위장관계, 비뇨기계에서 자율신경계 이상증상 - 호흡근 마비 : 치명적인 결과를 낳을 수 있으며, 만약 증상발현이 매우 빠른 경우 갑작스런 호흡근마비가 발생하기 전에 다른 증상이 없을 수도 있음 <p>※ 영아의 경우 : 잘 먹지 못함, 젖먹이와 울음능력 감소, 목/말단의 약화, 변비, 호흡부전</p> <ul style="list-style-type: none"> · 소화기계 증상 - 오심과 구토, 설사 후 변비 - 섭취한 독소가 곧장 신경학적 증상을 일으킬 수 있으므로 소화기계 증상이 없더라도 보툴리눔독소증을 의심해야 함
치명률	<ul style="list-style-type: none"> · 영아 보툴리눔독소증 치명률 0.1%

붙임 2

국내 보툴리눔독소증 환자 신고 현황

☐ 기존에 국내 영아 보툴리눔독소증 환자 사례 보고 없음

☐ 최근 법정감염병 감시 현황

구분(명)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
보툴리눔독소증	1	-	-	-	-	-

* 17세 환자로 완전히 조리되지 않은 통조림 햄 섭취 후 감염된 것으로 추정