

# 1

## 장출혈성대장균감염증 개요

정 의	<ul style="list-style-type: none"> <li>장출혈성대장균(Enterohemorrhagic Escherichia coli) 감염에 의하여 출혈성 장염을 일으키는 질환</li> </ul>
질병 분류	<ul style="list-style-type: none"> <li>법정감염병 : 제2급</li> <li>질병코드 : ICD-10 A04.3</li> </ul>
병원체	<ul style="list-style-type: none"> <li>장출혈성대장균(Enterohemorrhagic Escherichia coli)               <ul style="list-style-type: none"> <li>장내세균과에 속하는 그람 음성 혐기성 막대균</li> <li>Shiga 독소(Shiga toxin, Stx1, Stx2)에 의해 질병 유발</li> </ul> </li> </ul>
병원소	<ul style="list-style-type: none"> <li>소가 가장 중요한 병원소이며, 양, 염소, 돼지, 개, 닭 등 가금류에서도 발견</li> </ul>
전파 경로	<ul style="list-style-type: none"> <li>식수, 식품을 매개로 전파</li> <li>적은 양으로도 감염될 수 있어 사람-사람간 전파도 중요</li> </ul>
잠복기	<ul style="list-style-type: none"> <li>2~10일(평균3~4일)</li> </ul>
증 상	<ul style="list-style-type: none"> <li>발열, 오심, 구토, 심한 경련성 복통</li> <li>설사는 경증, 수양성 설사에서 혈성 설사까지 다양한 양상</li> <li>용혈성 빈혈, 혈소판 감소증 또는 혈전성 혈소판감소증 자반, 급성신부전 등을 특징으로 하는 용혈성요독증후군이 발생하기도 함</li> <li>증상은 5~7일간 지속된 후 저절로 호전</li> </ul>
진 단	<ul style="list-style-type: none"> <li>검체(대변, 직장도말물)에서 Shiga 독소 유전자를 보유한 <i>E. coli</i> 분리 동정</li> </ul>
치 료	<ul style="list-style-type: none"> <li>대증 치료 : 경구 또는 정맥으로 수분, 전해질 신속히 보충</li> </ul>
전염 기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>이환기간 및 증상 소실 후 대변에서 균이 검출되지 않을 때 까지 전파 가능하며, 보통 성인에서 1주일 이하, 어린이의 1/3은 3주가량 균 배출</li> <li>드물지만 보균상태가 수개월 이상 지속 가능</li> </ul>
치사율	<ul style="list-style-type: none"> <li>대부분 후유증 없이 회복되나 용혈성 요독 증후군 진행시 치명률 3~5%</li> </ul>
관 리	<p>&lt;환자 관리&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>증상이 완전히 소실된 후 24시간 후부터 또는 항생제 치료시 항생제 치료 종료 48시간 후부터 24시간 이상의 간격으로 배양검사(대변검체)에서 2회 연속 음성임을 확인후 격리해제</li> <li>격리 해제까지 음식 조리, 간호, 간병, 보육 금지, 설사 증상 소실 후 2주간 수영 금지</li> </ul> <p>&lt;접촉자 관리&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>발병여부 관찰               <ul style="list-style-type: none"> <li>환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 접촉자는 마지막 폭로가능 시점부터 10일간 발병 여부를 감시</li> <li>공동 노출자 : 사례와 의심 감염원에 함께 노출 된 경우 10일간 접촉자 발병여부 관찰하고 증상이 있을 경우 배양검사(대변검체) 실시</li> </ul> </li> <li>고위험군(식품업종사자, 수용시설 종사자 등)은 대변배양 검사결과가 나올 때까지는 음식 취급, 보육, 환자간호 등 업무 제한</li> </ul>
예 방	<ul style="list-style-type: none"> <li>일반적 예방               <ul style="list-style-type: none"> <li>올바른 손 씻기의 생활화 : 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기</li> <li>안전한 음식 섭취 : 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기</li> <li>위생적인 조리하기</li> </ul> </li> </ul>

## □ 최근 5년간('15~'19년) 월별 장출혈성대장균 감염병 환자 현황

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
2015	0	0	5	2	5	29	8	7	5	6	3	1	71
2016	2	2	3	5	8	18	24	12	11	6	11	2	104
2017	3	5	4	6	11	20	23	21	21	5	11	8	138
2018	4	2	6	12	1	19	27	22	7	10	4	7	121
2019	4	3	3	8	13	18	23	26	19	18	6	5	146
2020	8	2	3	3	17	-	-	-	-	-	-	-	-

\* '20년 자료는 잠정통계임

### Q1 장출혈성대장균 감염증은 무엇인가요?

**해답** 장출혈성대장균(Enterohemorrhagic Escherichia coli) 감염에 의하여 출혈성 장염을 일으키는 질환입니다.

### Q2 장출혈성대장균 감염증 증상은 무엇인가요?

**해답** 심한 경련성 복통, 오심, 구토, 미열 등의 증상과 설사 증상이 나타날 수 있습니다. 설사는 경증, 수양성 설사에서 혈성 설사까지 다양한 양상을 보이며, 증상은 5~7일간 지속된 후 대체로 호전됩니다. 그러나 용혈성요독증후군 합병증이 나타날 경우, 사망할 수 있습니다.

### Q3 장출혈성대장균 감염증은 어떻게 전파되나요?

**해답** 오염된 식품, 물을 통하여 감염되며 사람-사람 간 전파도 중요한 전파경로입니다. 대부분의 발생은 소고기로 가공된 음식물에 의하여 집단 발생은 조리가 충분치 않은 햄버거 섭취로 발생하는 예가 보고되고 있습니다.

### Q4 장출혈성대장균 감염증 예방 방법은 무엇인가요?

**해답** 올바른 손 씻기 등 개인위생은 철저히 준수하고 육류 제품은 충분히 익혀 섭취하고, 날 것으로 섭취하는 야채류는 깨끗한 물로 잘 씻어 섭취해야 합니다.

### Q5 장출혈성대장균 감염증 치료방법은 무엇인가요?

**해답** 수분 공급 및 전해질 교정을 통한 보존적인 치료가 가능합니다. 용혈성요독 증후군 유발 위험으로 항생제 사용은 권장되지 않습니다.

수인성 및 식품매개 감염병 역학조사 안내

1. 여러 사람이 함께 같은 시기에 물 또는 음식을 드셨나요?



2. 몇 시간 또는 며칠이 지난 후 2명 이상이 이와 같은 증상이 생기셨나요?



3. 보건소에서는 설사, 구토 등의 증상이 왜 발생했는지를 파악하여 추가 증상이 발생하지 않도록 하기 위한 조치를 위해 다음과 같은 조사를 합니다.

- ① 자세한 증상과 겪은 기간을 알려주세요.
- ② 특히 설사를 한 경우에는 설사유형\*, 기간과 횟수를 알려주세요. \*발열, 요변 등
- ③ 조사대상기간에 먹은 음식과 물에 대해서 알려주세요.
- ④ 비슷한 증상을 가진 사람들이 있다면 이름과 같이 먹은 음식을 알려주세요.

수인성 및 식품매개 감염병 예방수칙 안내

다음과 같은 예방수칙을 반드시 지켜주세요!



올바른 손씻기 6단계 배우기



흐르는 물에 비누로 30초 이상 올바른 손씻기

올바른 손씻기는 감염병을 절반으로 줄일 수 있습니다

- 1. **손바닥**  
손바닥과 손바닥을 마주대고 문질러 주세요.
- 2. **손등**  
손등과 손바닥을 마주대고 문질러 주세요.
- 3. **손가락 사이**  
손바닥을 마주대고 손가락을 끼고 문질러 주세요.
- 4. **두 손 모아**  
손가락을 마주잡고 문질러 주세요.
- 5. **엄지 손가락**  
엄지손가락을 다른 편 손바닥으로 돌려주면서 문질러 주세요.
- 6. **손톱 밑**  
손가락을 반대편 손바닥에 놓고 문지르며 손톱 밑을 깨끗하게 하세요.

식품의약품안전처

# 장출혈성대장균 식중독이란?

식품의약품안전처

**Q 장출혈성 대장균이 무엇인가요?**

장출혈성 대장균은 시가독소 등 치명적인 독소를 생성하는 병원성대장균으로, 심한 경련성 복통, 혈변 등 식중독을 유발합니다. 대표적인 장출혈성 대장균은 대장균 O157이 있습니다.

**장출혈성대장균의 주요 특징**

산소 없이도 생존해요.

체내 온도 36.5°C에서 활발히 증식해요.

산성에 강해요. (pH-4에서 생존)

치명적인 독소를 만들어요.

식품의약품안전처

**장출혈성대장균 감염 주요 원인식품**

충분히 익히지 않은 소고기 및 가공품 (특히 분쇄가공제품)

오염된 물로 재배된 채소와 과일

냉동지에 의해 조리된 식품 (샌드위치, 도시락 등)

**! 여기서 잠깐!**  
이미 오염된 식재료, 거구, 조리자의 접촉으로 인하여 교차오염이 발생할 수 있어요

조리하는 사람이 손을 제대로 씻지 않았을 경우

식재료의 종류 상태에 구분없이 조리도구를 함께 사용할 경우

조리된 음식과 식재료를 함께 보관할 경우

식품의약품안전처

**장출혈성대장균 감염 증상**

메스꺼움·구토

경련성복통

혈변 (붉은 실사·혈변)

**! 5~7일간 증상이 지속된 후 저열로 호전되지만, 심각한 경우 용혈성요독증후군 증상이 나타날 수 있어요.**

**용혈성 요독증후군이란?**

독소가 몸에 퍼져 적혈구를 파괴하고, 신장 기능 저하로 혈중에 독이 쌓이면서 발생하는 질병

혈변, 혈뇨, 소변의 색소

명황상안혈, 혈소판 감소, 급성신부전

편수, 구비, 부종, 핵수 증

식품의약품안전처

장출혈성 대장균 위해평가 결과 식육 및 식육가공품 섭취로 인한 장출혈성대장균 식중독 발생 확률은 낮으나, **적절한 보관온도와 섭취 전 충분한 가열처리**로 식중독 발생 위험을 더욱 낮출 수 있습니다.

**1인 1일 장출혈성대장균 식중독 발생 확률**

19명  
5천만 명

충분히 익히지 않은 소고기

0.04명  
5천만 명

가장에서 상한된 수제 햄·소시지

0.0003명  
5천만 명

시판 냉동 햄·소시지

식품의약품안전처

**장출혈성대장균 식중독 예방 요령**

조리 및 식사 전 30초 이상 손 씻기

식재료 음식별로 밀폐용기에 담아 분리 보관

충분히 익혀서 섭취하기 (육류는 중심부 온도 75°C, 1분 이상 가열)

채소류는 소독액에 5분 이상 담그고 흐르는 물에 3회 이상 세척

함도리는 용도별로 구분 사용하고 조리도구 사용 후 세척·열탕 처리