

## 1

## 장출혈성대장균감염증 개요

정 의	장출혈성대장균(Enterohemorrhagic Escherichia coli) 감염에 의하여 출혈성 장염을 일으키는 질환
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	소가 가장 중요한 병원소이며, 양, 염소, 돼지, 개, 닭 등 가금류에서도 발견
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	2~10일(평균 3~4일)
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	검체(대변, 직장도말물)에서 Shiga 독소 유전자를 보유한 <i>E. coli</i> 분리 동정
치 료	대증 치료 : 경구 또는 정맥으로 수분, 전해질 신속히 보충
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	대부분 후유증 없이 회복되나 용혈성 요독 증후군 진행시 치명률 3~5%
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, 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 생겼나요?



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

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ①<br>자세한 증상과 겪은 기간을 알려주세요.        | ②<br>특히 설사를 한 경우에는 설사유형*, 기간과 횟수를 알려주세요.<br>*물엿기, 흰변 등 |
| ③<br>조사대상기간에 먹은 음식과 물에 대해서 알려주세요. | ④<br>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 손씻기올바른 손씻기는 감염병을 절반으로  
줄일 수 있습니다

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

## 장출혈성대장균 식중독이란?



### ① 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 2-4에서 생존)



치명적인 독소를  
만들어요.

### 장출혈성대장균 감염 주요 원인식품



충분히 익히지 않은  
소고기 및 가공품  
(특히 분쇄가공제품)



오염된 물로 재배된  
채소와 과일



발열자에 의해  
조리된 식품  
(샌드위치, 도시락 등)

### ! 여기서 잠깐!

이미 오염된 식재료, 가구, 조리자와의 접촉으로 인하여  
교차오염이 발생할 수 있어요



조리하는 사람이 손을  
제대로 씻지 않았을 경우



식재료의 종류 상태에 구분이  
조리도구를 함께 사용할 경우



조리된 음식과 식재료를  
함께 보관할 경우

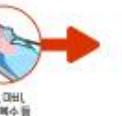
### 장출혈성대장균 감염 증상



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

### 용혈성 요독증후군이란?

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



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

### 1인 1일 장출혈성대장균 식중독 발생 확률



19명  
5천만 명

충분히 익히지 않은 소고기



0.04명  
5천만 명

가정에서 섭취된 수제 햄/소시지



0.0003명  
5천만 명

시판 냉동 햄/소시지

### 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



함 도구는 용도별로 구분 사용하고  
조리도구 사용 후 세척·열탕 처리