

# Division of Bacterial and Mycotic Diseases (세균성/진균성 질환부)

[홈](#) > [질병 목록](#) > [대장균 O157:H7](#)

## 대장균 O157:H7

(2006년 9월 24일 갱신)

[Español](#) (Spanish)

[繁體中文](#) (Chinese)

[한국말](#) (Korean)

[Tagalog](#) (Filipino)

[Tiếng Việt](#) (Vietnamese)

### 2006년 9월: 생 시금치 식중독에 대한 최신 뉴스

이 페이지는 스페인어로 작성되어 있음.

[질병 목록](#) | [일반 정보](#) | [기술 정보](#) | [추가 정보](#)

#### 자주 묻는 질문

- ▶ [O157:H7 대장균은 무엇인가?](#)
- ▶ [대장균 O157:H7 은 어떻게 퍼지는가?](#)
- ▶ [대장균 O157:H7 은 어떤 질병을 유발하는가?](#)
- ▶ [대장균 O157:H7 감염은 어떻게 진단하는가?](#)
- ▶ [질병은 어떻게 치료하는가?](#)
- ▶ [감염으로 인한 장기적 영향은 무엇인가?](#)
- ▶ [감염을 예방할 수 있는 방법은?](#)
- ▶ [대장균 O157:H7 감염 예방 방법은?](#)

대장균 O157:H7 은 식품 기인성 질환의 주요 원인이다. 1999년도 추정치에 근거하면, 매년 미국에서는 73,000 건의 감염과 61 건의 사망이 발생한다. 10 개의 CDC 식품 기인성 질병 적극 감시 네트워크(FoodNet) 활동지역 (미국 인구의 15%를 대표함)에서, 대장균 O157:H7 감염은 1996-1998 년 이래로 29% 감소하였다 ([FoodNet 보고서](#) 참조).

대장균 감염은 흔히 피가 섞인 설사 및 때때로 신부전을 초래한다. 사람들은 여러 경로를 통해 대장균 O157:H7 에 감염될 수 있다. 대부분의 질병은 덜 익히고 오염된 쇠고기 분쇄육과 관계가 있었지만, 사람들은 오염된 콩나물 또는 상추 및 시금치와 같은 생잎 야채를 먹음으로써 병에 걸리기도 하였다. 가족들 간에 또는 보육 시설에서 이루어지는 대인 접촉도 알려진 전염 양태이다. 이외에도, 감염은 생우유를 마신 후에, 그리고 오수에 오염된 물에서 수영하거나 그 물을 마신 후에도 발생할 수 있다.

소비자는 쇠고기 분쇄육을 완전히 익히고, 저온살균이 되지 않은 우유를 피하고, 음식을 준비하거나 먹기 전에 손을 꼼꼼하게 씻음으로써 대장균 O157:H7 감염을 예방할 수 있다. 과일과 야채는 잘 씻어야 하지만, 씻는다고 해서 모든 오염이 제거되지 않을 수도 있다.

텔레비전, 라디오 또는 신문을 통해 공공 당국은 감염 발발시 어느 음식을 삼가하여야 하는 지 경보를 내릴 것이다. 병원균은 건강한 소의 내장에 살고 있기 때문에, 소 농장에 대한 예방 조치, 육 가공중의 예방 조치 및 농산물의 재배, 수확 및 가공중의 예방 조치를 조사하고 있다.

---

### **대장균 O157:H7 은 무엇인가?**

*대장균 O157:H7* 은 수백 개의 대장균 박테리아 균주 중 하나이다. 대부분의 균주는 무해하며 건강한 인간과 동물의 장에 기생하지만, 이 균주는 강력한 독소를 생성하고 심각한 질병을 일으킬 수 있다.

*대장균 O157:H7* 은 1982 년, 피가 섞인 심한 설사 발병 중에 그 질병의 원인으로 최초로 인식되었으며, 이 발병 원인은 오염된 햄버거로 밝혀졌다. 그 후 대부분의 감염은 익히지 않은 쇠고기 분쇄육 섭취에서 비롯되었다.

박테리아 이름에서 문자와 숫자의 조합은 그 표면에 나온 특정 표지를 가리키며, 다른 유형의 *대장균*과 구별을 위한 것이다.

[맨 위로](#)

### **대장균 O157:H7 은 어떻게 퍼지는가?**

이 세균은 소수의 소 농장에서 발견될 수 있으며, 건강한 소의 장에 기생한다. 고기는 도살 시 오염될 수 있으며, 세균들은 고기를 분쇄할 때 그 안에 완전히 섞일 수 있다. 소의 젖통에 존재하는 박테리아는 생우유로 들어갈 수 있다.

*대장균 O157:H7* 을 죽일 만큼 충분히 익히지 않은 고기, 특히 쇠고기 분쇄육을 먹으면 감염될 수 있다. 오염된 고기는 외관과 냄새가 정상이다. 질병을 유발하는 데 필요한 세균의 수는 알려져 있지 않지만, 매우 적은 것으로 예측된다.

알려진 다른 감염원에는 콩나물, 상추, 살라미 소시지, 미살균 우유와 주스 섭취 및 오수에 오염된 물에서 수영하거나 그 물을 마시는 것이 있다.

감염된 사람의 설사변에 있는 세균은 적절한 위생 습관이 없거나 손을 청결히 하지 않을 경우 다른 사람에게 전염될 수 있다.

이것은 배변 훈련이 되지 않은 걸음마 아동에게 특히 가능성이 높다. 이러한 아동의 가족과 놀이 친구들은 감염될 위험이 매우 높다.

유아들은 일반적으로 병이 나은 후 한 두 주일 동안 대소변에 세균을 내보낸다. 연령이 높은 아동은 증상 없이 세균을 지니고 있는 일이 거의 없다.

[. . .](#)

### **대장균 O157:H7 은 어떤 질병을 초래하는가?**

*대장균 O157:H7* 감염은 종종 피가 섞인 심한 설사와 복부 경련을 일으키나, 때때로 피가 섞이지 않은 설사를 하거나 아무런 증상이 나타나지 않을 수도 있다. 보통 열은 거의, 또는 전혀 없고, 질병은 5~10 일이면 낫는다.

몇몇 사람들, 특히 5 세 미만 아동 및 노인은 감염되면 용혈성 요독 증후군이라는 합병증이 발생할 수도 있는데, 이것은 적혈구가 파괴되고 신장에 문제가 생기는 병이다. 감염의 약 2%-7%에서 이 합병증이 생긴다. 미국에서는 용혈성 요독 증후군이 아동 급성 신부전의 주요 원인이며, 용혈성 요독 증후군 사례 대부분은 *대장균 O157:H7* 에 의해 발생한다.

[. . .](#)

### **O157:H7 감염은 어떻게 진단하는가?**

*대장균 O157:H7* 감염은 변에서 박테리아를 찾아냄으로써 진단한다. 변을 배양하는 실험실에서는 대부분 *대장균 O157:H7* 을 검사하지 않으므로, 변 표본을 소르비톨-맥콘키 (sorbitol-MacConkey (SMAC)) 세균 배양기에 놓고 이 세균이 있는지 검사하도록 요청해야 한다. 갑자기 피가 섞인 설사를 하는 사람들은 모두 변 검사를 실시하여 *대장균*

O157:H7 이 있는지 알아보아야 한다.



### 질병은 어떻게 치료하는가?

대부분의 사람들은 항생제나 기타 특정한 치료 없이도 5-10 일이면 회복된다. 항생제가 질병을 치유한다는 증거는 없으며, 몇몇 항생제 치료는 신장 합병증을 촉진시킬 수 있다고 생각된다. 로페라마이드(이모덤) 같은 지사제도 피해야 한다.

용혈성 요독 증후군은 생명을 위협하는 증상으로서 보통 중환자실에서 치료한다. 종종 수혈과 신장 투석이 요구된다. 중환자 치료 시에도 용혈성 요독 증후군 사망률은 3%-5%에 이른다.



### 감염으로 인한 장기적 영향은 무엇인가?

설사만 하는 사람은 보통 완전히 회복된다.

용혈성 요독 증후군이 있는 사람의 약 3분의 1은 몇 년 후 신장 질환이 생기며, 몇몇은 장기 투석 치료가 필요하다. 또 용혈성 요독 증후군이 있는 사람의 8%는 고혈압, 발작, 실명, 마비, 그리고 장의 일부를 제거해야 하는 장기적 합병증이 생긴다.



### 감염을 예방할 수 있는 방법은?

대장균 O157:H7 은 고기를 오염시키는 한 계속해서 중요한 공중 보건 문제의 문제가 될 것이다. 예방 조치를 통해 그것을 옮기는 소의 수와 도살 및 분쇄 시 고기 오염을 줄일 수 있다. 그러한 예방 조치에 대한 연구는 아직 시작 단계이다.



### 대장균 O157:H7 감염 예방 방법은?

모든 쇠고기 분쇄육과 햄버거는 완전히 익힌다. 쇠고기 분쇄육은 질병을 유발하는 박테리아를 죽이기 전에 갈색으로 변할 수 있으므로, 디지털 즉석 고기 온도계를 이용하여 완전히 익었는지 확인한다. 쇠고기 분쇄육은 패티의 가장 두꺼운 부위를 비롯, 여러 군데에 삽입하여 온도계가 적어도 160° F 를 가리킬 때까지 익혀야 한다. 온도계를 사용하지 않고 쇠고기 분쇄육을 요리했을 때 고기 패티 가운데가 여전히 분홍색인 경우, 그 부위는 먹지 않는 것이 질병 위험을 줄일 수 있다.

식당에서 덜 익힌 햄버거나 기타 쇠고기 분쇄육 요리가 나올 경우에는 더 익혀 달라고 되돌려 보낸다. 버거용 빵과 접시도 새 것으로 바꿔달라고 요구할 수도 있다.

주방에 해로운 박테리아가 퍼지지 않도록 한다. 날고기는 바로 먹을 수 있는 음식과 떨어뜨려 따로 둔다. 날고기를 만진 후에는 손, 조리대, 조리 도구를 뜨거운 비눗물로 씻는다. 익히지 않은 패티를 담았던 찌지 않은 접시에 익힌 햄버거나 쇠고기 분쇄육을 담지 않는다. 더 익혀야 하는 패티의 온도를 잴 때마다 고기 온도계를 씻어 사용한다. 멸균 우유나 주스, 또는 사이다만 마신다. 실온에서 판매되는 저장 수명이 연장된 판매용 주스(예: 카드보드 박스에 든 주스, 유리병에 들어 있는 진공 밀봉 주스)는 일반적으로 라벨에는 제시되어 있지 않아도 살균된 것이다. 주스 농축 음료는 또한 병원균을 죽일 만큼 충분히 가열된다.

특히 익히지 않는 과일과 채소는 철저히 씻는다. 5 세 미만 아동, 면역력이 약화된 사람들, 노인들은 안전이 보장될 때까지 알팔파 순을 먹어서는 안 된다. 알팔파 씨와 순에 있는 오염물질을 제거하는 방법이 연구 중이다.

염소나 기타 유효한 멸균제로 처리된 물을 마신다.

수영하는 동안 호수나 수영장 물을 마시지 않도록 한다. 이에 대한 추가 정보를 참조한다.

설사를 하는 사람, 특히 아동은 배변 후 손을 비누로 깨끗이 씻어 감염이 퍼질 위험을 줄여야 하며 기저귀를 간 후에도 손을 씻어야 한다. 설사병이 있는 사람은 공공 수영장이나 호수에서 수영하기, 다른 사람과 욕조를 같이 쓰기, 다른 사람들에게 음식을 해주는 일을 피해야 한다.

식품 기인성 질환 위험을 줄이는 것에 대한 상세한 정보는 미국 농림부 산하 식품 안전 검사소(Food Safety and Inspection Service) 웹사이트 <http://www.fsis.usda.gov>나 식품

안전 교육 연합(Partnership for Food Safety Education) 웹사이트를 참조한다. 쇠고기  
분쇄육 조리에 대한 상세한 정보는 미국 농림부 웹사이트  
<http://www.fsis.usda.gov/OA/topics/gb.htm>에서 구할 수 있다.



날짜: 2005 년 10 월 6 일

출처: Coordinating Center for Infectious Diseases / Division of Bacterial and Mycotic Diseases