

## 면역 체계가 약화된 사람의 수인성 전염병 예방 Preventing Water-Borne Infections For People with Weakened Immune Systems

### 어떤 사람이 수인성 전염병에 걸릴 위험이 높은가?

다음과 같은 사람은 면역 체계가 매우 약하기 때문에 몇몇 수인성 전염병에 걸릴 위험이 높습니다:

- CD4+ 수치가 100cells/mm<sup>3</sup> 미만인 HIV 감염자
- 현재 치료를 받고 있거나, 증세가 완화되어 치료를 받지 않은 지 1년이 채 되지 않은 림프종 또는 백혈병(악성 혈액종양) 환자
- 조혈모세포 이식 환자
- 면역 체계에 심각한 영향을 끼치는 질병을 선천적으로 가진 사람

면역 체계가 약화된 사람 중 특정 암 환자, 특정 치료약을 복용하고 있는 사람 등은 수인성 전염병에 걸릴 위험이 높지 않을 수도 있습니다. 이런 사람은 식수에 각별히 유의하지 않아도 됩니다.

여러분의 면역 체계가 얼마나 약한지, 특별히 더 조심할 필요가 있는지 의사 또는 전문간호사에게 알아보십시오.

### 식수는 어떻게 오염될 수 있나?

식수에는 세균, 바이러스, 기생충 등, 질병을 일으킬 수 있는 여러 가지 유기체가 함유되어 있을 수 있습니다. 이런 유기체는 호숫물 등의 수원에 이미 존재하여 처리 과정에서 살아남거나 급수 시스템의 상수에 침투할 수 있습니다.

부적절한 위치에 뚫거나 부적절한 방식으로 뚫기 때문에 끌어올리는 지하수에 병원균이 들어 있을 위험이 있는 우물(얕은 우물, 균열이 있는 바위에 뚫은 우물 등)은 오염될 수 있습니다.

하천, 호수 등의 지표수에도 동물 배설물에서 비롯된, 질병을 일으키는 유기체가 함유되어 있을 수 있습니다.

면역 체계가 약한 사람은 병원균이 들어 있을 위험이 있는 지표수 또는 지하수를 마시지 말아야 합니다. 단, 처리를 통해 99.9%의 기생충(원생동물), 99.99%의 바이러스 및 각종 유해 세균이 제거되거나 비활성화된 물은 마셔도 좋습니다.

BC 주 내 대부분 지역사회의 상수도 시스템은 소독, 염소화 등, 세균 및 바이러스에 대한 효과적 처리 시설을 갖추고 있습니다. 그러나 처리 과정에서 전염성 기생충이 99.9% 제거되지 않을 경우가 많습니다. 몇몇 상수도 시스템과 많은 사영 급수 시스템의 경우, 처리 시설이 전혀 없습니다. 여러분이 마시는 물이 소독된 물이 아닐 경우, [HealthLinkBC File #49b 식수 소독](#)을 참고하십시오.

### 소독된 물을 추가적으로 처리하는 방법은?

면역 체계가 매우 약한 사람은 의사 또는 전문간호사와 상담해야 하며, 식수에 각별히 유의해야 할 수 있습니다.

**끓이기:** 이미 소독된 물은 펄펄 끓여서, 면역 체계가 약한 사람에게 특히 위험한 *크립토스포리디움* 기생충을 비활성화하십시오. 자세히 알아보려면 [HealthLinkBC File #48 크립토스포리디움 감염](#)을 참고하십시오.

이미 소독되지 않은 물은 1분 이상 펄펄 끓이십시오. 그래야 세균, 바이러스 및 기생충이 죽거나 비활성화됩니다. 해발고도

2,000 미터 이상에서는 2 분 이상 끓여야 소독됩니다.

수돗물은 마실 때는 물론이고 양치질, 입 헹구기, 음료 만들기, 각얼음 만들기 등에 사용할 때도 반드시 끓이십시오.

물을 끓이면 바이러스, 세균 및 기생충은 제거되지만 물에 함유되어 있을 수 있는 화학 물질은 제거되지 않는다는 것에 유의하십시오.

**역삼투압(RO):** 역삼투압은 질병을 일으키는 모든 유기체와 많은 화학 오염물질에 대해 효과적입니다. 용량이 크지 않은 한, 만들어지는 물은 적고 버리는 물이 많습니다. 여러분에게 이것이 과연 최선의 옵션인지 알아보려면 물 처리 전문가와 상담하십시오.

**자외선(UV) 처리:** 자외선은 질병을 일으키는 여러 가지 유기체를 죽이며 거의 모든 기생충에 대해 효과적입니다. 몇몇 세균 포자와 몇몇 바이러스는 죽이지 못하므로, 상수가 적어도 소독된 것이 아닐 경우에는 자외선 처리법을 사용하지 말아야 합니다. 자외선 처리기는 NSF 표준 #55A 를 충족하는 것이어야 합니다.

**필터:** 필터는 세균 및 바이러스를 제거하지 못하므로, 상수가 먼저 소독된 것이 아닐 경우에는 사용하지 말아야 합니다.

집에 식수용 정수기를 설치할 경우, 규격은 Absolute 1 미크론 이하, 기생충 제거 능력은 ANSI/NSF 국제표준 #53 을 충족한다고 표시된 제품을 구입해야 합니다.

물병 속에 설치되어 물을 여과하는 물병형 정수기(Brita® 등)와 수도꼭지에 설치하는 내장형 정수기는 적절한 해결책이 아닙니다. 물병형 필터는 질병을 일으키는 여러 가지 유기체를 제거하지 못합니다.

## 병포장 물은 마셔도 좋은가?

BC 주의 병포장 물은 처리된 것일 수도 있고 아닐 수도 있습니다. 면역 체계가 매우 약한 사람의 경우, 물 포장 회사에 문의하여 물이 처리된 것이라면 어떤 방식으로 처리되었는지 확인하는 것이 바람직합니다. 위에 열거된 방식 중 하나로 적절하게 처리된 병포장 물은 음용, 양치질, 각얼음 만들기, 끓이지 않은 물이 사용되는 요리(냉국 등) 등에 사용할 수 있습니다.

## 자세히 알아보기

여러분 지역사회 상수도 시스템의 물 처리 수준 등에 관해 더 자세히 알아보려면 식수 공급자에게 문의하거나, 해당 지역 환경보건감독관(Environmental Health Officer) 또는 식수 감독관에게 문의하십시오. 공공보건국의 식수 담당 부서를 알아보려면 다음 웹사이트를 방문하십시오:

[www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/water/water-quality/drinking-water-quality/health-authority-contacts](http://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/water/water-quality/drinking-water-quality/health-authority-contacts).

수인성 전염병과 식수를 안전하게 소독하는 법에 관해 자세히 알아보려면 다음 HealthLinkBC 파일을 참고하십시오:

- [HealthLinkBC File #49a BC 주의 수인성 전염병](#)
- [HealthLinkBC File #49b 식수 소독](#)
- [HealthLinkBC File #69b 아기에게 조제분유 먹이기 - 조제분유를 안전하게 만들고 보관하는 법](#)