

## 녹조

### Cyanobacteria Blooms (Blue-green Algae)

#### 남조류란?

‘남세균꽃’을 뜻하는 남조류는 실제로 밝은 파란색, 붉은색, 갈색, 녹색 등 다양한 색의 꽃을 피울 수 있습니다. 남조류는 모든 종류의 수역에서 볼 수 있지만 얇고 천천히 흐르거나 잔잔한 물(연못, 습지, 담수호 및 하천의 기슭 등)에서 더 흔히 볼 수 있습니다.

남조류가 크게 늘어나면 ‘물꽃(수화)’ 또는 ‘녹조’라고 하는 커다란 고밀도 군집이 형성됩니다. 녹조는 자연적 현상이지만 사람의 활동(농업, 작동이 불량한 정화조 시설 등)은 녹조 발생 가능성을 더 높일 수 있습니다.

#### 녹조는 어떻게 생겼고 얼마나 오래 지속하나?

모든 녹조가 눈에 잘 띄는 것은 아닙니다. 몇몇 녹조는 수면의 일부 또는 전부를 뒤덮을 수 있으며 수프처럼 걸쭉하게 보일 수도 있습니다.



녹조는 며칠, 몇 주, 몇 달 또는 일년 내내 지속할 수 있으며 물이 눈에 덮이거나 얼음으로 변할 수 있는 겨울에도 자랄 수 있습니다. 녹조가 사라진 후에도 남세균이 물속에 존속할 수 있다는 것에 유의해야 합니다. 수질에 대한 확신이 없을 경우, 관할 보건 당국에 문의하십시오.

#### 녹조가 해로운가?

남세균은 사람, 애완동물 또는 가축을 중독시킬 수 있는 여러 가지 독소를 만들어낼 수 있습니다.

#### 남조류에 어떻게 노출될 수 있나?

남세균이 함유된 물을 마시거나 그런 물에서 수영, 뱃놀이, 수상스키 등의 레크리에이션 활동을 즐기면 남세균에 노출될 수 있습니다.

녹조가 심할 경우에는 물이 걸보기에도 좋지 않게 보이며 악취가 날 수도 있습니다. 따라서 많은 사람이 이런 물을 마시거나 그 속에서 놀지 않겠지만, 어떤 사람(어린이 등)은 경계심이 덜하거나 녹조가 낀 물의 위험을 모를 수 있습니다.

영유아가 남세균에 오염된 물에 노출되지 않도록 각별히 조심하십시오. 오염된 물로 탄 조제분유를 먹는 영유아에게는 특히 위험합니다. 물을 끓여도 남세균 독소는 제거되지 않습니다.

식용으로 재배하는 식물을 남세균에 오염된 물에 노출시키지 마십시오. 식물 표면에 독소가 농축될 수 있습니다.

#### 남조류에 노출되면 어떤 증상이 나타나나?

남세균은 여러 가지 독소를 만들어낼 수 있습니다. 몇몇 독소는 신경계 및 호흡계에 영향을 끼칠 수 있습니다. 이 경우에는 노출된 즉시 증상이 나타납니다. 간에 영향을 끼치는 독소도 있는데, 이 경우에는 며칠 지나야 증상이 나타납니다.

남세균독이 함유된 물을 마시면 두통, 구역, 발열, 인후통, 어지럼증, 위경련, 설사, 복통, 구토, 근육통, 구강궤양, 입술 물집 등의 증상이 나타날 수 있습니다.

남조류에 오염된 물에 접촉했을 경우에 나타날 수 있는 증상은 피부 발진, 귀/눈 염증 등입니다. 오염된 물에 노출되었을 경우에는 즉시 깨끗한 물로 몸을 씻는 것이 중요합니다.

증상이 전혀 없을 경우에도 몸을 잘 씻는 것이 바람직합니다.

위와 같은 증상이 나타나고, 남조류에 노출되었을 수 있다는 생각이 들면 보건의료 서비스 제공자에게 진찰을 받으십시오.

### 애완동물 및 가축은 남조류에 어떻게 노출되나?

애완동물 및 가축이 오염된 물과 접촉할 경우, 남세균독에 중독될 수 있습니다. 오염된 물을 마시거나, 물속을 걷거나, 물에서 놀면 남세균에 노출될 수 있습니다. 다른 식수원이 없는 애완동물 및 가축은 남조류에 오염된 물을 마시고 중독될 수 있습니다. 황달 등의 노출 증상이 나타날 수 있습니다.

애완동물 또는 가축이 녹조가 눈에 띄는 물을 마시거나 그 속에 들어가지 못하게 하십시오. 항상 안전한 식수원을 제공하십시오.

### 남조류로 인한 질병을 예방하려면 어떻게 해야 하나?

#### 남조류로 인한 질병을 예방하려면:

- 마시기에 안전한 물과 수영하기에 안전한 곳에 관한 관할 지방정부, 보건 당국 및 관계 부처의 조언에 따르십시오
- 호수, 연못, 습지 등의 처리되지 않은 물은 절대로 마시지 마십시오. 물을 끓여도 남세균독은 제거되지 않으며, 오히려 독소의 농도가 높아질 수 있습니다
- 남세균이 들어 있을지도 모른다고 생각되는 물로 영유아용 조제분유를 타지 마십시오
- 남조류 또는 남세균독과 관련된 물놀이 경고에 따르십시오
- 녹조가 눈에 띄는 물에서 물놀이를 하지 마십시오
- 남조류에 오염된 물에서 요리, 설거지, 빨래 등을 하지 마십시오
- 남세균에 노출된 애완동물을 씻을 때 고무장갑을 착용하십시오. 씻고 나서는 새 물로 손을 씻으십시오

처리되지 않은 물을 마시면 남세균에 노출될 뿐만 아니라 다른 위험도 있습니다. 안전한 식수에 관해 자세히 알아보려면 [HealthLinkBC File #49b 식수 소독](#)을 참고하십시오.

### 녹조는 어디에 신고하나?

식수원이거나 레크리에이션 활동에 사용되는 물에서 녹조가 발견될 경우, 다음 웹사이트에서 관할 보건 당국에 신고하십시오:

[www2.gov.bc.ca/gov/content/health/about-bc-s-health-care-system/partners/health-authorities/regional-health-authorities](http://www2.gov.bc.ca/gov/content/health/about-bc-s-health-care-system/partners/health-authorities/regional-health-authorities).

### 자세히 알아보기

식수 중의 남세균에 관해 더 자세히 알아보려면 다음 웹사이트에서 캐나다 보건부(Health Canada)의 ‘캐나다 식수질지침(Guidelines for Canadian Drinking Water Quality)’을 읽어보십시오:

[www.canada.ca/content/dam/canada/health-canada/migration/healthy-canadians/publications/healthy-living-vie-saine/water-cyanobacteria-cyanobacterie-eau/alt/water-cyanobacteria-cyanobacterie-eau-eng.pdf](http://www.canada.ca/content/dam/canada/health-canada/migration/healthy-canadians/publications/healthy-living-vie-saine/water-cyanobacteria-cyanobacterie-eau/alt/water-cyanobacteria-cyanobacterie-eau-eng.pdf) (PDF 1.35 MB).

남세균 및 레크리에이션용 수질에 관해 더 자세히 알아보려면 다음 웹사이트에서 캐나다 보건부의 ‘캐나다 레크리에이션용수질지침(Guidelines for Canadian Drinking Water Quality)’을 읽어보십시오:

[www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/alt\\_formats/pdf/pubs/water-eau/guide\\_water-2012-guide\\_eau/guide\\_water-2012-guide\\_eau-eng.pdf](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/alt_formats/pdf/pubs/water-eau/guide_water-2012-guide_eau/guide_water-2012-guide_eau-eng.pdf) (PDF 1 MB).

남세균이 애완동물 및 가축에 끼치는 영향에 관해 자세히 알아보려면 다음 웹사이트에서 ‘Watershed Stewardship: A Guide for Agriculture(유역 관리: 농업 가이드)’를 읽어보십시오:

[www.dfo-mpo.gc.ca/Library/216753.pdf](http://www.dfo-mpo.gc.ca/Library/216753.pdf) (PDF 2.51 MB).