



## Tác động nước

*Thông tin cho những người lớn tuổi và những người chăm sóc sức khỏe gia đình*

**N**ước rất cần thiết cho cuộc sống chúng ta. Chúng ta dùng nước để uống, nấu nướng, tắm, lau chùi, trồng trọt. Bởi vì nước ăn sâu vào các sinh hoạt hàng ngày của chúng ta, người sử dụng nước biết được khi nào nước là an toàn là việc quan trọng.

Nước, nếu bị nhiễm bẩn, có thể tổn hại đến sức khỏe của chúng ta, đặc biệt đối với những người lớn tuổi và những người mắc bệnh mãn tính. Những người sống cùng người bị nhiễm HIV hoặc những người có hệ miễn dịch tổn thương cũng có nguy cơ cao hơn.

Các chất gây ô nhiễm môi trường có thể được tìm thấy trong nước uống và trong các hoạt động vui chơi, chẳng hạn như bơi lội. Tiếp xúc với các chất ô nhiễm trong nước có thể xảy ra khi các ống cống bị ngập. Quý vị có thể bảo vệ sức khỏe cho mình bằng cách học hỏi cách mà quý vị có thể giảm bớt được hoặc loại trừ tiếp xúc với chất gây ô nhiễm trong nước.

### Vòi nước trong nhà:

Mặc dù đa số nước uống là an toàn, những rủi ro ô nhiễm trong nước vẫn có thể và đang xảy ra. Các chất ô nhiễm có thể hiện diện trong nước, kể cả hóa chất như radon, và chì, vi khuẩn và vi rút. Phần này mô tả một số vấn đề tiềm ẩn mà quý vị có thể tìm thấy trong hệ thống vòi nước trong nhà quý vị.

#### Vi trùng:

Vi khuẩn và vi rút được gọi là vi trùng. Chúng hiện diện trong nước uống nhưng đa số là vô hại. Thành thạo nước chúng ta uống có thể chứa vi trùng gây bệnh, cá biệt là những vi trùng gây bệnh đường ruột. Thông thường, các hệ bảo vệ chống nhiễm trùng trong cơ thể và các chất kháng thể của chúng ta sẽ ngăn không cho chúng gây bệnh. Tuy nhiên, do chất kháng thể của con người bị suy yếu khi

lớn tuổi và các thay đổi trong hệ bảo vệ chống nhiễm trùng trong các bộ phận đường ruột, cụ thể những người lớn tuổi dễ bị nhiễm các bệnh do vi trùng. Mầm bệnh đường ruột (GI) tìm thấy trong nước uống gồm có ký sinh trùng, chẳng hạn như Cryptosporidium và Giardia, vi khuẩn chẳng hạn như E. coli, Salmonella và Shigella, và các vi rút như Norwalk. Mỗi năm, có khoảng 211 triệu ca bệnh đường ruột tại Hoa Kỳ<sup>1</sup>.

#### Chì:

Việc tiếp xúc với chì trong thời gian dài có thể gây nên các vấn đề cho sức khỏe trong hệ thần kinh. Chì có thể làm tăng huyết áp, các rối loạn thần kinh, trí nhớ và các vấn đề tập trung, và đau cơ bắp và khớp xương. Chì tích tụ và lưu lại trong bộ xương của chúng ta. Trong thời kỳ mãn kinh, khi bộ xương bắt đầu lão hóa, chì có thể bị tách ra khỏi xương, gây nên tình trạng các nồng độ chì cao trong máu. Cho dù nước trong nhà quý vị có được cung cấp bởi cơ sở công cộng, chì vẫn có thể hiện diện do các hệ thống ống dẫn nước trong nhà bị ăn mòn hoặc do có chì hiện diện trong các đường ống của dịch vụ cung cấp nước.

#### Thạch tín:

Có bằng chứng khi tiếp xúc thời gian dài với thạch tín nồng độ cao có thể gây ung thư, làm gia tăng các vấn đề tim mạch và nâng cao các mức tiểu đường. Nhiễm thạch tín xảy ra tự nhiên (một phần địa chất tại địa phương) hoặc do hậu quả của các hoạt động công nghiệp và nông nghiệp trong việc sử dụng đất của các hóa chất chứa thạch tín. EPA có một tiêu chuẩn cho nước uống công cộng để đảm bảo con người không tiếp xúc với thạch tín ở nồng độ cao. Tuy nhiên, tiêu chuẩn không bao gồm các giếng cá thể, hệ thống nước với ít hơn 15 “điểm câu nước” hoặc phục vụ cho 25 người. Nếu nước uống của quý vị được lấy từ giếng hoặc từ hệ thống dẫn nước nhỏ, quý vị có thể muốn thử nghiệm thạch tín trong nước.

*Những người lớn tuổi được xem là rất dễ bị tổn hại bởi các chất ô nhiễm trong nước. Những người sống chung với người nhiễm HIV và những người có các hệ miễn dịch bị tổn thương cũng có nguy cơ cao hơn.*

<sup>1</sup> Mead PS, Slutsker L, Dietz V, McCaig LF, Bresee JS, Shapiro C, Griffin PM, Tauxe RV. Food-Related Illness and Death in the United States. Emerging Infectious Diseases, 1999; 5(5):607-625

## Mất nước trong cơ thể

Những người lớn tuổi có thể có nguy cơ mất nước trong cơ thể bởi vì khi càng lớn tuổi, cảm giác khát suy giảm đi và họ không cảm thấy cần uống nước thường xuyên như khi còn trẻ. Họ có thể sử dụng các loại thuốc làm cơ thể thiếu nước hoặc trong một số tình trạng thể chất làm cho khó uống nước. Việc tiếp xúc với các vi sinh trong nước có thể làm cho con người bị bệnh, và gây bệnh tiêu chảy và làm gia tăng nguy cơ mất nước trong cơ thể.

Các dấu hiệu mất nước bao gồm:

- Miệng khô hoặc dính
- Ít hoặc không tiểu được; nước tiểu đặc chuyển sang màu vàng xậm
- Không có những giọt nước mắt
- Đôi mắt lõm
- Đờ đẫn hoặc phờ phạc (vết mất nước nghiêm trọng)

Bởi vì mất nước có thể nguy hiểm đến tính mạng, hãy uống nhiều nước mỗi ngày. Nếu quý vị giảm uống nước máy bởi vì quý vị không thích mùi của chúng hoặc lo ngại vì chất lượng của chúng, quý vị nên xử lý nước hoặc tìm một nguồn nước thay thế cho đến khi trở ngại này được giải quyết.

## Radon:

Khí Radon là nguyên nhân thứ hai dẫn đến ung thư phổi tại Hoa Kỳ. Gần 1 trên 15 nhà được ước tính có radon với các nồng độ cao. Radon đặc biệt nguy hiểm vì nó không có mùi và không nhìn thấy được. Trong thiên nhiên, radon ở trong đá, đất và nước. Nếu nước trong nhà quý vị được lấy từ giếng, radon có thể sẽ được phóng thích vào không khí khi tắm vòi sen. Nếu nhà quý vị có các mật độ radon cao, nước giếng có thể là một trong các nguồn sinh radon.

## Làm sao tôi tránh được các hiểm họa từ nước?

Bước quan trọng nhất là quan tâm đến các chỉ dẫn của cục y tế tại địa phương quý vị hoặc của cục môi trường và tuân theo sự tư vấn của họ. Tìm hiểu về nước của quý vị và liệu quý vị có phải thử nghiệm đối với một vài chất ô nhiễm nào không.

- **Tim hiểu về nước uống của quý vị:** Nếu nước uống của quý vị được lấy từ hệ thống nước công cộng, nó phải phù hợp với các tiêu chuẩn của EPA. Các quận được yêu cầu cung cấp cho những người sử dụng các hồ sơ thử nghiệm. Kiểm tra báo cáo chất lượng nước hàng năm của nhà cung cấp nước cho quý vị hoặc gọi điện thoại cho nhà cung cấp nước cho quý vị để biết liệu quý vị có cần phải quan tâm đến một số loại ô nhiễm hay không. Nếu quý vị sống trong chung cư, hãy yêu cầu người quản lý niêm yết báo cáo tin nhiệm của người tiêu thụ tại nơi công cộng. Nếu nước của quý vị được lấy từ giếng, nó không phụ thuộc vào các tiêu chuẩn của EPA. Gia đình của quý vị cần phải có các phòng ngừa đặc biệt, chẳng hạn như thử nghiệm hàng năm, để đảm bảo nước của quý vị là an toàn.
- **Tuân theo các thông báo công cộng về nước uống:** Nơi cung cấp nước của quý vị được yêu cầu phải phát hành thông báo trên báo, truyền thanh, truyền hình, thư hoặc gởi tận tay khi nước mang mầm bệnh khẩn cấp. Thông báo sẽ mô tả những điều phòng ngừa mà quý vị cần phải có, chẳng hạn như đun sôi nước hoặc sử dụng nước chai. Tuân thủ đề nghị của nơi cung cấp nước. Việc đun sôi nước trong một phút bình thường sẽ giết hết vi sinh nhưng không loại trừ được ô nhiễm do hóa chất.
- **Liên hệ với nhà cung cấp nước của quý vị để biết quý vị có phải thử nghiệm chì không:** Quý vị không thể nhìn thấy, ngửi, hoặc nếm

chì được. Hãy gọi cho sở y tế địa phương hoặc nhà cung cấp nước của quý vị để biết liệu quý vị có phải đem nước đi thử nghiệm chì không. Đừng đun nước. Việc nấu nước không khử chì ra khỏi nước được và thực ra còn làm cho vấn đề thêm tồi tệ bởi vì mật độ chì sẽ gia tăng khi nước bốc hơi. Nếu quý vị nghĩ rằng hệ thống ống dẫn nước có thể chứa chì, chỉ sử dụng nước lạnh để uống và nấu nướng. Để nước lạnh chảy cho đến khi nước càng lạnh càng tốt, nhất là khi quý vị không sử dụng nước nhiều giờ trước đó. Để tìm hiểu thêm, hãy gọi National Lead Information Center số (800) 424-LEAD.

- **Thử nghiệm Radon trong không khí ở nhà quý vị:** Có nhiều loại dụng cụ thử nghiệm rẻ tiền, “tự làm lấy” để thử nghiệm radon mà quý vị có thể mua qua bưu điện hoặc các cửa hàng kim khí. Quý vị cũng có thể nhờ một chuyên viên có bằng cấp thực hiện thử nghiệm. Nếu nhà quý vị có các mật độ radon cao, nó có thể vào nhà quý vị qua đường nước hoặc từ đất. Nếu quý vị lấy nước từ nơi cung cấp nước công cộng, hãy liên hệ với nơi cung cấp nước của quý vị. Nếu quý vị lấy nước từ giếng tư nhân có chứa radon, hãy gọi điện thoại nóng của EPA Drinking Water số (800) 426-4791.

## Hiểm họa do nước gây ra khi đi bơi

Những người lớn tuổi được khuyến khích là duy trì hoạt động thể chất. Hầu hết các bãi biển đều an toàn để bơi; tuy nhiên, nước biển có thể chứa vi sinh vô hình gây bệnh. Tắm trong nước ô nhiễm có thể gây ra các bệnh nhẹ, chẳng hạn như đau cổ hoặc tiêu chảy. Những người lớn tuổi có các hệ miễn nhiễm suy yếu có nguy cơ bị bệnh cao hơn do ô nhiễm nước.

- **Đóng cửa bãi tắm:** Các cơ quan y tế và môi trường tiểu bang, bộ lạc và chính quyền địa phương phải đo và xác định các mức độ vi sinh tại bãi tắm để xem nước có đáp ứng theo các tiêu chuẩn sức khỏe của EPA không. Nếu độ vi sinh không an toàn, các cơ quan phải niêm yết các cảnh báo hoặc đóng cửa bãi tắm. Các mức vi sinh thường cao nhất sau các cơn bão. Điều quan trọng đối với những người lớn tuổi có các vấn đề về sức khỏe là phải kiểm tra và theo đúng các chỉ dẫn của bãi tắm, bởi vì họ là những người dễ nhiễm vi trùng hơn những người khỏe mạnh khác.

## Các hiểm họa nước thấm trong nhà, đặc biệt sau các cơn lụt

Bảo quản nhà không tốt là nguyên nhân tiềm ẩn để những người lớn tuổi tiếp xúc với các chất ô nhiễm. Nếu nhà cửa không được sửa chữa khi cần thiết, độ ẩm ướt cao và nước có thể tích tụ lại trong nhà. Điều này làm cho nấm mốc sinh trưởng, đặc biệt khi các nơi ẩm ướt không được phát hiện. Nấm mốc có thể gây các dị ứng đối với những người nhạy cảm, ví dụ như hắt hơi, sổ mũi, đỏ mắt, và nổi mụn trên da (viêm da) và nặng hơn, là các vấn đề về hô hấp. Việc tiếp xúc với các ô nhiễm của nước có thể xảy ra khi nước cống tràn ngược vào nhà của quý vị. Việc tiếp xúc cũng có thể xảy ra khi đường ống nước xả của quý vị bị nghẹt làm cho hệ thống nối với ống cống công cộng hoặc hệ thống tự hoại do mọc xuyên qua rễ cây. Nước cống tràn ngược vào nhà thường xảy ra đặc biệt sau những cơn mưa lớn gây nên lụt.

- **Kiểm tra các rò rỉ trong nhà quý vị:** Lập kế hoạch kiểm tra thường xuyên rò rỉ trong nhà quý vị, buồng tắm, nơi giặt giũ và chung quanh các cửa sổ và cửa. Phải để ý đến các máng xối và mái hiên nhô ra. Hãy tìm những nơi có các biểu hiện rò rỉ.
- **Loại trừ nước để khử nấm mốc:** Nấm mốc cần có nước để tăng trưởng. Để ngăn ngừa nấm mốc, sửa chữa các rò rỉ đường ống và các vấn đề khác về nước càng sớm càng tốt. Cọ rửa nấm mốc bằng chất tẩy và nước và để cho khô hoàn toàn. Để loại trừ nấm mốc trong nhà quý vị, dọn sạch hết nấm mốc và triệt tiêu nguồn nước. Một số chất tẩy được chế tạo để xử lý sự tăng trưởng của nấm mốc.
- **Sau khi lụt, dọn dẹp khu vực bị thiệt hại:** các trận lụt gây nên các hiểm họa cho sức khỏe. Nước cống và các vật liệu khác có thể vào nhà quý vị bằng đường nước lụt. Ngay khi nước lụt có sạch đi nữa, nước ứ đọng và vật liệu ướt là môi trường sinh sống của các vi sinh vật. Khai tóa nước đọng, lau khô nhà quý vị, và dọn dẹp hết các vật liệu ướt. Làm vệ sinh và tẩy uế khu vực bị thiệt hại để giảm bớt các hiểm họa bệnh tật cho quý vị. Chăn, màn, và bàn ghế cần nên thay nếu nhà quý vị bị nước cống tràn vào.
- **Sau khi lụt, kiểm tra các giếng nước của quý vị:** Nếu quý vị có giếng riêng, đừng mở máy bơm hoặc sử dụng nước giếng để uống hoặc giặt giũ. Hãy nói với cơ quan y tế tiểu bang hoặc địa phương để được biết phải có những phòng ngừa nào.

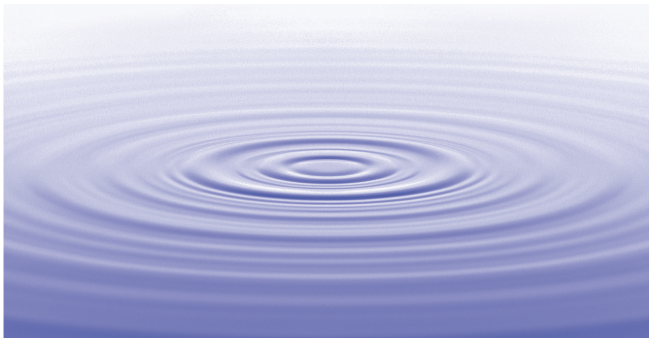
## Tôi phải làm gì nếu nước uống của tôi không uống được?

Trong thời gian bị tràn hoặc tạm thời xử lý các vấn đề về nước, có thể trong thời gian ngắn, quý vị không được uống nước của mình. Những người có vấn đề về sức khỏe hoặc những người sống trong các khu vực có nguồn nước bị ô nhiễm, cần phải có các nguồn nước thay thế trong thời gian dài.



- **Tuân theo các công báo về nước uống:** Nơi cung cấp nước cho quý vị cần phải phát hành thông báo trên báo chí, truyền thanh, truyền hình, thư hoặc trao tận tay khi có trường hợp khẩn cấp về bệnh tật do nguồn nước. Thông báo sẽ mô tả những phòng ngừa mà quý vị cần phải tuân theo, chẳng hạn như đun sôi nước hoặc sử dụng nước chai. Làm theo đề nghị của nơi cung cấp nước của quý vị. Đun sôi nước trong một phút thường sẽ giết chết các vi sinh vật nhưng không giúp được gì đối với các hóa chất ô nhiễm.
- **Uống nước chai:** Một số công ty cho thuê hoặc bán thiết bị phân phối nước hoặc dụng cụ bơm dưỡng khí vào nước và cung cấp đều đặn các bình nước lớn đến các tận nhà và các doanh nghiệp. Nước chai có thể đắt tiền hơn so với nước công cộng. Chất lượng nước chai thay đổi tùy theo thương hiệu, bởi vì nguồn nước sử dụng khác nhau, giá thành và qui định của công ty. Những người có bệnh ở hệ miễn nhiễm nên đọc nhãn hiệu trên chai để chắc chắn rằng nước đã qua xử lý nghiêm ngặt hơn, chẳng hạn như thẩm thấu nghịch, chưng cất, chiếu tia cực tím, hoặc lọc bằng bộ lọc 1 micron. Để biết thêm thông tin là nước chai của quý vị có phù hợp với các tiêu chuẩn của FDA không, hãy kiểm tra với NSF International ([http://www.nsf.org/consumer/bottled\\_water/](http://www.nsf.org/consumer/bottled_water/) hoặc gọi số 877-8-NSF-HELP).
- **Lắp đặt hệ thống xử lý ở nhà:** Nếu nước của quý vị gặp trở ngại trong thời gian dài, việc xử lý tại nhà là cần thiết. Xử lý ở nhà gồm có các bộ lọc gắn vào vòi nước hoặc chỗ nối từ đường ống chính đến chỗ nối vào nhà. Nếu vấn đề là do radon, việc xử lý nước tại nhà có thể là một biện pháp.





## Làm cách nào tôi bảo vệ được nước giếng riêng của tôi?

Nguồn cung cấp nước uống riêng không phụ thuộc vào các tiêu chuẩn của EPA. Nếu quý vị lấy nước từ giếng, không phải nước tự động được các chuyên gia thử nghiệm xem có vấn đề gì không. Quý vị phải có các phòng ngừa đặc biệt để đảm bảo nước uống của quý vị được bảo vệ và duy trì:

### Xác định các vấn đề tiềm ẩn

Việc xác định các vấn đề còn tiềm ẩn là bước đầu tiên để giữ cho nước uống của quý vị được an toàn. Bắt đầu bằng cách hỏi ý kiến của chuyên gia địa phương, chẳng hạn như cơ quan y tế địa phương của quý vị, chi nhánh nông nghiệp, hệ thống nước công cộng gần đó, hoặc nhà địa chất ở trường đại học địa phương. Hãy hỏi họ xem các vấn đề có thể ảnh hưởng đến chất lượng nước giếng của quý vị.

### Thử nghiệm nước giếng của quý vị mỗi năm

Mỗi năm, hãy thử nghiệm nước giếng của quý vị về vi khuẩn, nitrates, số chất rắn hòa tan, và nồng độ pH. Nếu quý vị nghi ngờ còn một số chất ô nhiễm khác, quý vị cũng nên thử nghiệm chúng. Nhiều chất ô nhiễm không có màu và không mùi, do đó, quý vị không thể nói quý vị gặp trở ngại nếu không thử nghiệm.

Các thử nghiệm nước cần phải được thực hiện thường xuyên hơn khi:

- có nhiều căn bệnh trong gia đình không giải thích được
- những người hàng xóm phát hiện chất ô nhiễm trong nước của họ
- quý vị để ý thấy nước có thay đổi mùi vị, mùi hôi, màu và độ trong
- có hóa chất hoặc xăng dầu bị tràn vào hoặc gần giếng nước của quý vị.
- quý vị thay thế hoặc sửa chữa bất kỳ bộ phận nào trong hệ thống giếng nước của quý vị.

## Ngăn ngừa các vấn đề

Giữ các phân bón, thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, xăng dầu và các chất ô nhiễm khác ở cách xa giếng nước. Phải cẩn thận khi làm việc hoặc cất cỏ chung quanh giếng. Liên hệ với cơ quan y tế công cộng tại địa phương của quý vị để biết bao lâu thì quý vị mới phải bơm và kiểm tra hệ thống tự hoại của quý vị. Không xả vật liệu nguy hiểm vào hệ thống tự hoại.

## Tôi có thể đọc thêm bằng cách nào?

EPA's Aging Initiative làm việc để bảo vệ những người lớn tuổi tránh các hiểm họa của môi trường đến sức khỏe của họ thông qua các cuộc hợp tác nghiên cứu, sách lược ngăn ngừa, và giáo dục quần chúng. Để biết thêm thông tin, hãy thăm trang web [www.epa.gov/aging](http://www.epa.gov/aging).

## Các nguồn thông tin bổ sung:

Nước trong vòi: Điều quý vị cần biết  
<http://www.epa.gov/safewater/wot/index.html>

Thạch tín trong nước uống  
[www.epa.gov/safewater/arsenic.html](http://www.epa.gov/safewater/arsenic.html)

Các bãi biển  
[www.epa.gov/beaches/](http://www.epa.gov/beaches/)

Hướng dẫn người tiêu dùng về bảo vệ tránh khỏi radon  
[www.epa.gov/radon/pubs/consguid.html#howenters](http://www.epa.gov/radon/pubs/consguid.html#howenters)

Tẩy uế khăn cấp nước uống  
[www.epa.gov/safewater/faq/emerg.html](http://www.epa.gov/safewater/faq/emerg.html)

Các lụt lội  
[www.epa.gov/iaq/pubs/flood.html](http://www.epa.gov/iaq/pubs/flood.html)

Hướng dẫn cho những người có hệ thống miễn dịch kém trầm trọng  
[www.epa.gov/safewater/crypto.html](http://www.epa.gov/safewater/crypto.html)

Thông tin cho các chủ nhân giếng nước cá nhân  
[www.epa.gov/safewater/privatewells/whatdo.html](http://www.epa.gov/safewater/privatewells/whatdo.html)

Các tài liệu về nấm mốc  
[www.epa.gov/mold/moldresources.html](http://www.epa.gov/mold/moldresources.html)

Nước uống an toàn  
[www.epa.gov/safewater/dwinfo/index.html](http://www.epa.gov/safewater/dwinfo/index.html)



Vietnamese translation of: *Water Works*

Publication Number EPA 100-F-06-016