5인의 물전문가 들이 말해주는 어디에서도 들을 수 없었던 물의 대한 KNOW – HOW

씻는 물 정수제품(연수기) 선택 시 모르면 손해 보는 10가지 노하우, 이것을 체크하라.

제9권 씻는 물이 건강에 미치는 영향

연수기 아직 구매하지 마세요!

[경고!] 피부트러블이 있으신 분이라면 다음 글을 읽기 전에 샤워를 삼가해 주세요!
연수기나 씻는 물 정수제품을 구매하려고 계획하고 있다면 다음의 리포트를
읽지 않고 구매하지 마십시오. 반드시 후회하게 됩니다.

캔프로코리아 www.canprokorea.co.kr TEL:02-588-5040

CANPRO KOREA
한국총판

9. 씻는 물이 건강에 미치는 영향

먹는 물과는 달리 세수나 샤워, 목욕에 이용하는 물에 대해서는 무관심한 것이 현실이다.
그러나 수돗물 속에 함유되는 염소성분은 지구상에 존재하는 원소 중 가장 치명적인 독성을 가지는 물질로서, 우리가 정에 공급되는 수돗물에는 법이 정한 일정량의 염소가 항상 들어 있다.

염소는 1차 세계대전 당시 주로 사용되던 독가스의 원료이다. 염소에 접촉되면 피부가 갈라지고 심하게 마시면 호흡 곤란 증상이 발생하고 그 이상을 흡입하면 사망할 수도 있다.

최근 연구결과에 따르면 세수나 샤워 및 목욕 시 피부로 흡수되는 염소의 양이 입으로 마시는 것 보다 9배 이상이나 높다는 사실이 밝혀졌다. 얼마 전 인기 TV프로그램인 '스펀지'에서 방영된 적도 있지만, 술로 목욕을 하는 경우 직접 마시는 것 보다 훨씬 많이 취한다는 사실과 비슷한 원리다.

특히, 샤워나 목욕은 주로 온수를 사용하게 되는데, 염소는 휘발성이 강해 수온이 높아지면 기체상태의 염소화합 물질로 휘발되어 호흡기로 직접 흡입 되므로 더욱 유해하므로 유의해야 한다.

수도물 속의 염소의 유해성에 대한 자료

염소 소독한 물은 샤워를 하는 동안 클로로포름(Chloroform)등의 유해물질을 발생시키는데, 샤워시간이 길면 길수록, 물의 온도가 높으면 높을수록 이런 발암성 물질인 트리할로메탄들의 농도가 높아진다.
따라서, 밀폐된 공간에서의 샤워는 인체에 위험할 수 있다.

염소 소독한 물은 샤워를 하는 동안 클로로포름(Chloroform)등의 유해물질을 발생시키는데, 샤워시간이 길면 길수록, 물의 온도가 높으면 높을수록 이런 발암성 물질인 트리할로메탄들의 농도가 높아진다.
따라서, 밀폐된 공간에서의 샤워는 인체에 위험할 수 있다.
이런 유해물질들은 피부와 폐를 통하여 몸 안으로 침투되는데, 특히 폐를 통해 침투될 경우 혈액을 통하여 장기에까지 오염이 축척 될 수 있다.
출처: 한국환경과학회지,1(1), pp.47-51, 1992.

하루 2리터의 물을 섭취할 경우 클로로포름의 흡수량은 0.7ug/kg-day이고 0.15리터를 섭취할 경우 0.05ug/kg-day 이다. 이에 비해, 10분간 샤워 시 피부와 호흡에 의한 흡수량은 0.47ug/kg-day이므로, 마시는 것 보다 샤워나 목욕 등으로 인한 유독물질 흡수율이 9배정도 더 많다는 의미다. 발암 위험도는 샤워 시 피부와 호흡에 의해 마시는 것보다 약 10배나 높다.

* ug (마이크로그램) 백만분의 1 그램이란 뜻
(조 완근, Clifford P. Weisel, and Paul J. Lioy, chloroform exposure and the health risk associated with multiple uses of chlorinated tap water., Risk analysis, 10(4), pp. 581-585, 1990.)

수돗물 속의 염소화학물질인 알데히드 류는 생물에 의한 분해가 쉬워 생체 내 테스트에서는 음성이며, 음료수 등으로 인한 섭취에서는 안전성이 높지만 반응성이 높아서 원수 중의 아민계 화합물과 반응하고 시안화합물을 생성할 가능성도 있기 때문에 **염소 소독은 인체에 생각 외로 엄청난 피해를 줄 수 있다.**

따라서 염소의 치명적인 유해성으로 볼 때 피부에 문제가 있는 사람들 뿐만 아니라 **웰빙을 위해서는 먹는 물의 정수 못지 않게 우선적으로 씻는 물의 염소 제거 대책을 세우는 것이 보다 현명하다 하겠다.**