



류영창 | 대한전문건설협회 상임부회장  
공학박사  
(ryoyu1@kosca.or.kr)

# 물과 건강(1)

## 1. 건강에 대한 관심도

우리나라 사람의 건강에 대한 관심도는 가히 세계적이라 할 수 있다. 몸에 좋다면 무엇이든 한다. 중국에 가서 살아있는 곰의 간에 빨대를 대고 쓸개즙을 빨아 마시다 고발되는가 하면, 태국에서 뱀 농장에 가는 관광객이 많고, 현지에서 불법 포획한 야생동물을 먹다 사회적인 지탄을 받는 등 국내외에서 몸에 좋은 물질을 탐닉하는 예는 많이 보아 왔다. 오직하면, 외래 종인 황소개구리나 베스가 하천, 호수를 점령하는 현상을 타개하기 위한 아이디어를 모으는 과정에서, 그 외래 동물이 정력에 좋다는 소문을 퍼뜨리면 국민들이 마구 잡아먹어서 씨를 말릴 것이라는 농담을 한 적이 있었을 정도이다.

그런데, 건강에 중요한 영향을 미치는 물에 대해서는 관심이 적다. 인체의 70% 이상을 물이 점유하고 있음에도 내 몸의 물에 대해서는 관심도가 낮다. 수질오염 문제 발생시에는 수질에 대해 관심을 갖지만, 충분한 양의 물을 섭취하는 것에 대해서는 잘 모르고, 의사 선생님들도 가르쳐 주지 않는다.

포천중문의대 전세일 원장은 5가지 「제대로 건강법」을 제시하였다. 즉, 제대로 먹고 마시기(正食), 제대로 움직이기(正動), 제대로 잠자기(正眠), 제대로 숨쉬기(正息), 제대로 마음 먹기(正心)를 강조하였으며, 이 중에서 가장 중요한 것은 먹고

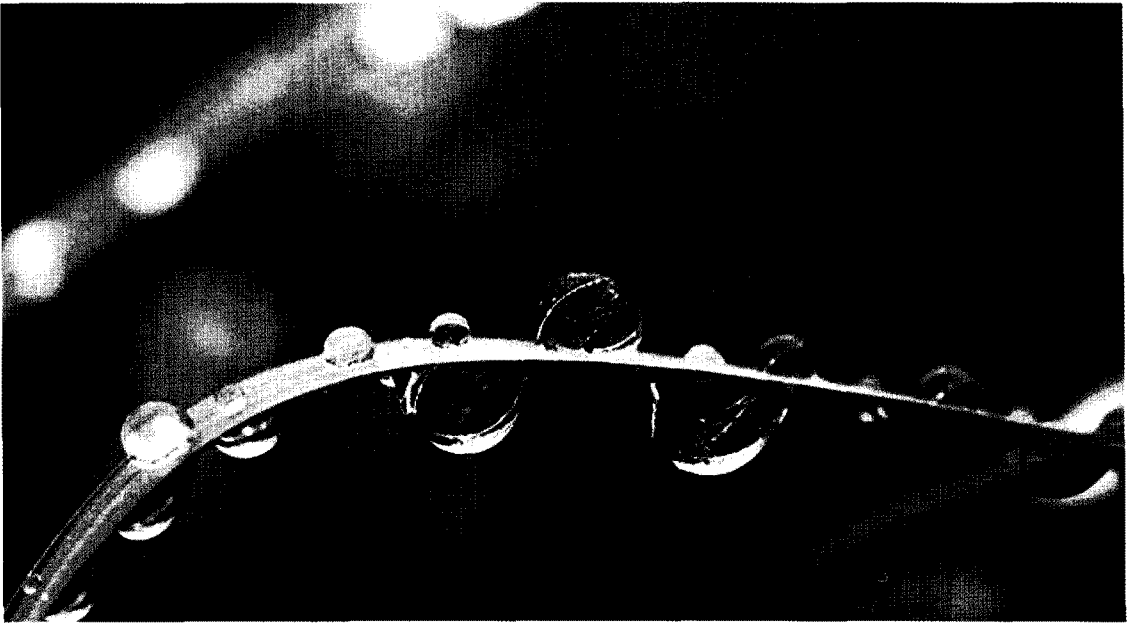
마시기라고 주장한다. 특히, 마시는 일이 무엇보다도 중요한데, 문제는 대부분 사람들에게는 무엇(What)을, 왜(Why), 어떻게(How) 마셔야 되는지를 제대로 모르는 것이다.

원주의대 김현원 교수는 만병통치약의 조건을 1. 혈액을 깨끗하게 해주는 능력, 2. 만병의 근원인 활성 산소를 없애는 능력, 3. 외부의 적과 싸우는 면역기능을 높여주는 능력이라고 주장한다.

## 2. 물부족 문제

### 2.1 물의 중요성

우리 몸은 75% 정도가 물로 이루어졌기 때문에 우리는 「물통」을 지고 다닌다고 해도 과언이 아니다. 또한, 어릴 때 80% 정도이던 물의 비율이 성인이 되면 75% 정도가 되고, 노년이 되면 68%로 떨어지는 현상을 인지하고, 일부 의사는 물의 함량을 노화의 지표로 삼자는 주장도 한다. 물이 1~2% 부족시 심한 갈증을 느끼고, 5% 부족시 거의 혼수상태가 되고 12% 부족시 사망에 이른다고 한다. 뇌는 85%가 물로 되어 있으며, 물을 많이 소모하는데, 1%만 부족해도 기능 저하가 시작되는 것으로 알려졌다. 또한, 물이 충분해야 섭취한 음식물을 분해하여 영양물질이나 신경전달물질을 만들 때 사용하



며, 물은 혈액의 중요 구성요소로서 각종 영양물질이 흘러다니는 매개체 역할을 한다.

## 2.2 물부족 문제

필자가 2008년 가을 국토해양부에서 특별팀을 지휘하여 4대강 살리기 밑그림을 그릴 때, 4대강 살리기의 목적 중 중요한 한 가지가 유역의 물부족에 대처하기 위하여 보(狀)를 만들어 홍수기에 물을 저류했다가 갈수기에 내려보내는 기능을 강조한 바 있다. 이렇듯 국가의 물부족 문제를 주로 거론하지만, 정작 자기 자신의 물부족 문제는 인식하지 못한 채, 각종 성인병에 노출되어 국민 건강을 위협하는 지경에 이르렀다. 인체의 물부족 문제는 우리나라만의 문제가 아니고 다른 나라에서도 심각하게 나타나고 있으며, 하루에 1점의 물도 먹지 않는 사람이 10%가 넘는다는 조사 결과도 있다.

물부족 문제는 남성보다는 여성에게 많다. 그것은 “물 먹으면 살찐다.”는 잘못된 속설을 믿으면서 시작되었다고 생각한다. 그리고 여성들은 화장실 가는 것을 남성보다 훨씬 싫어하는 것 같다. 당연한 얘기지만, 땀새나는 곳에 가기 싫은데다 출서서 기다리는 문제, 불 일 불 때의 번거로움이 남성들 보다 훨씬 부담이 되는 것이 그 원인인 것 같다.

## 3. 물과 건강에 관련된 사항

### 3.1 뱃맨 갤리지(Batmanghelidj) 이야기

영국인 의사인 뱃맨 갤리지가 이란에서 활동하다 정치범으로 몰려서 3년형을 선고받고 교도소에서 복역 중, 어떤 죄수 한명이 배가 너무 아파 두 사람의 부축을 받고 뱃맨 갤리지에게 왔다. 의사인 그에게 무엇인가 기대하고 왔을 것이다. 그러나 의사라고 해도 똑같은 죄수이므로 약이나 치료도구가 아무 것도 없는 그는 할 수 없이 물 한 컵을 주면서 “내가 해결 수 있는 것은 이것 밖에 없네.” 라고 말했는데, 30분 정도 있더니 “이젠 나았다.” 고 하면서 제 발로 걸어갔다. 이런 소문이 교도소에 퍼져, 뱃맨 갤리지에게 많은 환자가 와서 효과를 보아 2,500명 정도 효과를 보자, 교도소장이 6개월 남기고 사면을 하여 석방시키려 하자 뱃맨 갤리지가 “물부족으로 인한 통증 및 치료법에 대해서 연구하는데 교도소만한 곳이 없다.” 고 말하면서 만기를 채우기를 주장하였다.

만기 출소 후 영국으로 돌아가, 십수년간 물의 효능에 대해 환자를 상대로 임상 연구를 계속하여 의학지에 발표하였고, 그것을 일반인이 알기 쉽게 쓴 책이 「물, 치료의 핵심이다.」이라는 책이다. 저서에서 그는 대부분의 성인병의 원인이 직·간접적으로 물부족과 관계가 있다는 것을 알기 쉽게



기술하고 있다.

### 3.2 건강 관련 연구 계기

필자가 국토해양부에서 근무하다 새로이 시도되었던 「고위공무원 인사교류 제도」에 의하여 환경부 상하수도국장으로 부임하면서, “이제는 수돗물 수질 기준과 같은 최소 기준에 만족할 게 아니라, 새로운 제도의 일환으로써, 수돗물이 건강에 미치는 영향을 기준으로 평가하는 모델이나 guide line을 만들어서 평가하여야 한다.” 주장하면서 여러 자료를 수집하고, 외국의 사례 등을 정리하면서, 위의 벤틀만 캘리지 책을 접하면서 “우리나라에서 건강 측면에서의 물에 대한 연구가 너무 취약하다.”는 것을 깨닫고 관련 서적 수십 권을 조사하여 어느 정도 자신이 붙으면서 강연 등을 통하여 건강관리에 있어서의 물의 중요성을 역설해 왔다.

### 3.3 성인병→생활습관병으로 명칭 변경

‘성인병’이라는 명칭은 1957년 일본 후생성에서 사용된 행정 용어로서, ‘암, 고혈압, 당뇨, 비만, 심장병 등 40~60세 정도에 많이 나타나며, 전체 사망 원인 가운데 상위를 차지하는 병’으

로 정의하였다. 그러나 60년대에서 90년대를 거치면서 이러한 질병의 발생에는 유전적, 체질적인 요인이 관계하지만, 생활 습관이 상당히 큰 영향을 끼친다는 것이 밝혀졌다. 또한, 중장년층뿐만 아니라 젊은이나 어린이들에게도 이러한 질병들이 나타나는 것이 확인되었다.

이러한 점을 고려하여 1997년에 ‘성인병’이라는 명칭 대신 ‘생활습관병’이란 새로운 명칭을 도입하게 되었다. 물 마시는 습관도 생활습관의 하나이다. 처음에는 물이 커피나 녹차에 비하여 맛이 없게 느껴지지만 오랜 기간 습관이 되면 물이 가장 맛이 있다는 생각이 들게 된다. 필자가 배우자를 설득하는데 5년 이상 걸렸다. 어떤 여성은 물 마시려면 토할 것 같다는 사람도 있다. 이렇듯 물 마시는 것을 생활화 하는 것은 쉬운 것 같지만 꽤 어려운 일이다.

### 3.4 잘못된 의학 상식

① “커피, 맥주 등 음료수로 물을 대신할 수 있다.”

커피나 맥주에 들어있는 카페인과 알코올을 분해하기 위하여 물이 소모되어 물부족을 심화시키므로, 물을 더 많이 마셔야 한다. 술 많이 드시는 어르신 머리맡에 놓아두는 물을

「자리끼」라고 하는데, 이것은 알코올을 분해하느라고 물이 많이 소모되어 인체의 수분이 급격히 떨어져서 생기는 돌연사를 방지하기 위한 조상의 지혜로 볼 수 있다.

② “뚝마르면 그때 물을 마시면 된다.”

입안이 말라 수분 부족을 느낄 때는 이미 물부족 상태가 된 것이므로, 평소에 물을 마셔야 한다. 오줌이 노랗게 되면 이미 탈수 상태가 된 것이다. 특히, 노년이 되면 물 먹는 것조차 잊어 물부족이 심화될 수 있다.

③ “혈압강하제로 고혈압을 성공적으로 제어할 수 있다.”

혈압강하제에는 고혈압의 원인물질인 나트륨(Na)을 배출하기 위해서 이뇨제를 사용하므로 소변의 양이 늘고, 이로 인하여 수분도 함께 배출되어 혈액 속 수분 농도가 낮아지는 바, 혈액이 이르면 ‘끈적끈적’한 상태가 되는 것이다. 혈압강하제 복용을 중지하면 혈압이 상승하여 위험해진다. 그러므로 혈압강하제를 복용하면서 물을 보충해 줌으로써 점차 복용량을 줄일 것을 권장한다.

④ “뜨거운 물이 갈증해소에 도움이 된다.”

뜨거운 물 복용으로 인하여 발한(發汗)작용이 강화되어 물 부족을 가속화시킬 우려가 있다. 부작용만 없으면 찬물이 좋고, 문제가 있으면 미지근한 물을 마시는 것이 좋다.

**3.5 물부족으로 인한 느낌**

자신의 상태를 아래 증상과 비교해 보면서 물부족 상태를 점검해 보자.

- ① 수화(水和)작용이 부진하게 되어 특별한 이유 없이 피곤한 느낌이 든다.
- ② 물부족으로 인하여 뇌혈관이 팽창함으로 인하여 갑작스레 상기되는 느낌이 든다.
- ③ 물이 부족한 뇌가 수분을 소모하는 일을 하지 않으려고 회피하는 공정으로 짜증스럽고 공연히 화가 나는 느낌이 든다.
- ④ 뇌에서 생성된 산성물질을 소화시키지 못하므로 머리가 무거운 느낌이 든다.
- ⑤ 뇌가 수분을 소모하는 일을 하지 않으려는 회피공정이 작동되어 집중력 부족상태가 된다.

⑥ 바다, 강, 물줄기들에 대한 꿈을 꾸다.

**4. 각종 병과 물과의 관계**

**4.1 고혈압**

충분히 수면을 취했을 경우, 잠자기 전과 아침 중 어느 때 더 혈압이 높을까? 상식으로는 밤에 잠자면서 충분한 휴식을 취했으므로 당연히 아침에 혈압이 낮을 것으로 추측이 되지만, 실제로는 정반대의 결과가 나타나고 그것도 5~15 정도 아침에 혈압이 높다. 그 이유는 밤에도 각종 장기가 활동을 하고, 뇌도 꿈을 꾸는 등 활발히 작동하면서 수분을 소모하며, 호흡으로 많은 양의 수분을 배출하는 반면 수분이 보충되지 않음으로 인하여, 쉽게 표현하면 혈액이 ‘끈적끈적’해진 것이 가장 큰 이유다. 그래서 추운 아침에 조깅을 할 경우, 혈압이 올라가 있는 상태에서, 추운 날씨로 혈관이 더욱 축소되므로 급격한 혈압상승이 일어나 뇌졸중의 위험이 커지는 것이다.

이러한 내용은 4대강 살리기 계획(안)을 MB 대통령께 보고한 후, 오찬시 말씀드려 큰 호응을 받은 바 있다.

그러므로 물이 가장 부족한 아침에 마시는 물 한 잔은 보약이라고 할 만하며, 전날 술을 마셨을 경우에는 충분한 물을 마시는 것이 좋다.



**4.2 비만**

비만을 치료하는 특효약을 발명하면 세계적인 히트 상품이 될 것이다. 비만으로 인한 부작용은 매우 크고 세계적인 관심

사가 되어있다. 먹은 영양분을 충분히 분해시키면 당연히 비만이 생기지 않겠지만, 먹고 싶은 욕구를 차단하지 못하거나 잘못된 인식함으로 인한 문제도 크다. 우리 인체의 75%는 물이지만 뇌는 85%가 물이다. 신경을 쓰거나 스트레스를 받거나 집중할 경우 뇌는 물을 많이 소비한다.

그런데, 어떤 원인이든 뇌가 물을 소모하여 수분 섭취가 필요하다고 느끼는 경우에 갈증과 공복감을 느끼는 부위가 비슷하고 똑같이 히스타민에 의해서 유발되기 때문에 갈증을 배고픔으로 착각하고 많이 먹게 됨으로 인하여 극심한 비만이 발생된다. 특히, 대부분의 여성들이 위에서 기슬한 바 있는 '물 먹으면 살이 찐다.'는 잘못된 속설을 믿고, 물을 먹지 않는 경향이 많다. 이러한 경우에 상기와 같은 이유로 갈증을 배고픔으로 착각하여 과식을 하게 되어 비만이 심해지는 악순환을 면치 못하게 된다.

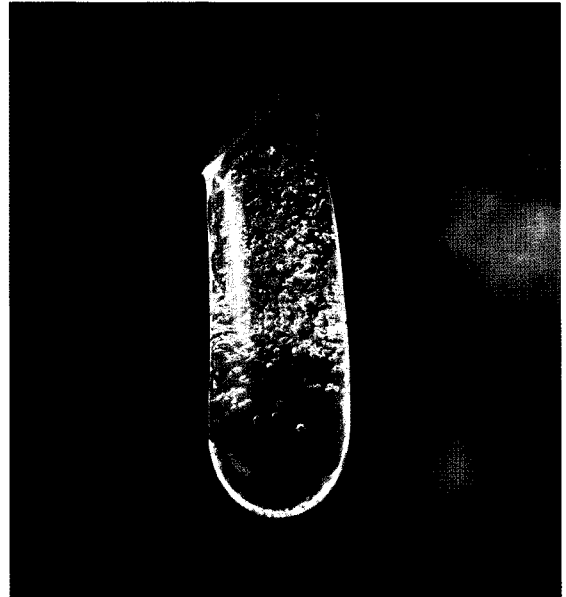
### 4.3 변비

우리나라 여성의 60%가 변비 환자라는 통계가 있다. 전술한 '물 먹으면 살찐다.'는 잘못된 속설을 믿고 물을 안 먹으니 당연히 물부족이 생기게 된다.

물부족이 생기면 우리 인체는 물 배급 시스템을 작동시켜 생명유지에 중요한 기관 순으로 물 공급을 하게 된다. 뇌나 소화기관에 비해서 상대적으로 중요성이 떨어지는 배설기관에 물부족이 먼저 시작되면 유효 수분을 재흡수하려고 장(腸)이 노력하게 되어 찌꺼기를 더욱 압박하는 과정이 시작되고, 분리된 물은 대장의 점막이나 내막으로 다시 흡수된다.

몸의 탈수가 심할수록 하부 위장관의 운동은 느려진다. 찌꺼기속의 수분을 재흡수하는 데에 시간이 걸리기 때문이다. 이렇게 되면 배설물은 더욱 단단하고 물기가 없어서 흘러가지 못하게 되어 점점 변비가 심해진다. 필자가 모대학 교 최고 경영자과정 부부특강에서 행한 변비 발생 메카니즘과 치료 방법에 대한 설명을 듣고, 1개월간 아침마다 열심히 물을 마신 결과 20년 이상 고생한 변비가 나았다며 감사하다고 머리를 조아리는 부인을 보고 보람을 느꼈다. 그 후 몇 개월 후에 만났을 때는 얼굴이 소녀와 같이 화장할 필요 없는 촉촉한 피

부를 가지고 있었다. 이렇듯, 적절한 수분 섭취는 피부 미용에도 도움을 준다.



### 4.4 기관지 천식

건강한 개와 그렇지 못한 개를 판정하는 기준은 코가 축축이 젖어 있느냐의 여부이다. 건강한 개는 코가 축축한 상태를 유지하고 있다. 우리 몸속의 기관지도 이와 비슷하다. 허파로 들어가는 인입관 역할을 하는 것이 기관지인데, 좋지 못한 성분의 공기가 유입되는 것을 걸러내기 위하여 축축한 상태를 유지하고 있다.

그런데, 수분 부족 상태가 되면 수분 공급을 관장하는 신경 전달물질인 히스타민의 양이 증가되고 기관지의 건조를 막기 위하여 히스타민이 점액 생산을 촉진하고, 그 결과 細기관지의 단면이 축소되어 호흡 곤란을 야기한다. 병원에서는 끈적한 점액을 생성하는 물질인 히스타민의 작용을 억제하는 항히스타민제로 치료를 한다. 이러한 상황을 되짚어 보면, 점액이 생기지 않도록 하기 위해서는 물이 부족하지 않도록 평소에 물을 충분히 섭취하는 것이 보다 근본적인 대책인 것을 알 수 있다. 🐾