생명을 주는 물 이야기

| **F. 뱃맨겔리지** | **이수령** 옮김 |

우리의 많은 질병이 물 부족에서 오며 인체의 탈수 현상에 대해 다시 짚어보아야 함을 말합니다(편집자 주).

음식이 인체에 에너지를 공급한다면, 물은 에너지의 원천으로서 우리가 먹는 어떤 것보다 더 중요하다. 바로 이것이 과학을 인간행동 연구에 적용하면서 혼동했던 부분이다. 모든 건강문제는 음식이 유일한 인체 에너지 공급원이라는 오해에서 생겨난다. 인체 내 이런저런 요소의 가수분해를 말하면서도 화학적 과정에서 무엇이 분해되든지 간에 물의 에너지가 전이된다는 사실을 깨닫지 못했다.

조지와 동료 과학자들은 물의 에너지 전이 공식을 연구했는데, 가수분해가 물질분해 과정에서 그 물질의 에너지 함량에 영을 하나 첨가한다는 사실, 즉 본래 지닌 에너지 함량의 10배 범위 안에서 에너지를 증가시킨다고 입증했다. 그것은 불붙이기 힘든 나뭇조각에 기름을 떨어뜨리는 것, 즉 연소 과정을 자극해 더 강렬한 불을 얻는 것과 비슷하다. 인체 안에서 물이 이용 가능할 때 화학반응은 더 강렬해진다. 조지 등은 표준중량의 마그네슘 ATP 안의 에너지 함량이 분해되기 전에는 600J이었다가 가수분해될 때는 5,850J이 되는 것을 보여주었다. 관찰해보니 끊임없는 물의 작용 덕분에 몸 안에서 일어나는 화학반응은 그 10배 범위에서 인체에 에너지를 공급한다.

이 같은 화학반응과 에너지를 계산하기 위해 조지와 동료들이 밝혀낸 공식은 다음과 같다.

살아 있는 세포에서 물은 일차적인 에너지원이다.

$$\underset{600}{MgATP^{2-}} + H_2O = \underset{1500}{ATP^{3-}} / \underset{600}{ADPH^{2-}} + \underset{998}{Mg^{2+}} / \underset{1168}{H^{+}} + \underset{318}{H_2PO_{4-}} + \underset{1251}{HPO_4^{2-}}$$

에너지 단위는 KJ(Kilo Joules)로 측정

(1F* = 1J을 통한 1파운드 물의 온도를 올리는 데 필요한 에너지)

이와 같이 새롭게 이해된 가수분해 효과를 논리적으로 결론지으면 인체의 물질대사에 관한 이해를 전체적으로 재평가할 수밖에 없다. 예컨대 달걀 한 개가 약 70cal라면, 인체가 달걀 성분을 가수분해하고 대사할 때 이 대사에서 나오는 에너지 산출량은 약 700cal에 이른다. 체내의 무수한 화학반응을 위한 인체의 에너지 소비에 대한 전통적 평가는 화학반응에서 물이 에너지를 부여하는 효과를 감안하지 않음으로써 부정확하고 물을 과소평가하는 우를 범했다. 바로 이것이 음식 섭취에 앞서 인체를 수화시켜야 할 필요성을 고찰하지 못한 현대의학이 많은 건강문제를 풀지 못하는 이유다.

이제 인체의 음식물 대사와 관련된 모든 화학반응에서 물이 일차적인 에너지원인 것을 알게 되었다. 또 인체가 음식을 받아들여 성분을 처리하려고 준비하는 데 물을 충분히 이용할 수 있게 만드는 지혜도 이해하게 되었다.

음식은 화력발전소에서 사용하는 화석연료와 비슷하다. 그것은 '더러운' 에너지여서 찌꺼기를 많이 남긴다. 주요 에너지원으로 음식에 더 많이 의존한 결과 비만, 콜레스테롤 축적, 당뇨병, 고혈압, 우울증, 다발성 경화증 같은 신경장애와 알츠하이머병, 파킨슨병, 여러 가지 암, 기타 많은 질병이 발생하게 된다.

몸에 에너지를 불러오는 물

몸 안의 에너지 생성에서 물은 훨씬 더 중요한 기능을 한다. 물은 일차적으로 뇌의 기능을 위한 수력전기 제조를 맡고 있다. 이 형태의 에너지는 '청정하다.' 찌꺼기나 노폐물이 거의 없다. 과도한 음식이 지방으로 변환되어 '산' 형태로 체내에 머무는 것과는 달리 과잉 섭취된 물

은 소변으로 배출되며, '호수' 형태로 체내에 축적되지 않는다. 따라서 수력전기 형태의 에너지가 뇌의 섬세한 대사에 훨씬 더 적합하다.

생산적인 기능을 수행하며 살아 있는 세포로 유지하는 복잡한 기능에 에너지를 제공할 전기를 세포 내부에서 만들기 위해 물이 사용되는 방식은 참으로 신비스럽다. 어떤 단백질은 인체의 모든 세포 안에서 볼 수 있다. 이러한 단백질은 혈액이나 세포를 둘러싼 체액에 용해되어 있는 일부 미네랄과 친화성이 있다. 이들 중 일부는 나트륨과 칼륨, 약간의 마그네슘과 칼슘을 모은다. 이 미네랄들이 특이한 단백질에 부착될 때 물의 돌진으로 회전력을 얻어 단백질의 빠른 회전과 함께 이동한다.

이 공정으로 ATP 또는 GTP(guanosine triphosphate)로 알려진 세포막 비축고에 저장되는 전기가 제조된다. 에너지를 생산하는 이 공정에서 세포의 외부와 내부 사이의 삼투율osmotic ratio에 균형을 주기 위해 적절한 미네랄이 재배치된다. 이 공정의 기본은 위긴Philippa M. Wiggin이 기술했다.

> 위긴은 양이온 펌프의 효과적인 기능을 조절하거나 일으키는 메커니즘이 에너지를 변환시키는 용매인 물의 성질을 활용한다고 입증했다.
>
> "양이온 수송이나 ATP 합성을 위한 에너지원은 고도로 구조화된 계면수양액 상태의 인산화된 두 가지 중간물질에서 작은 양이온과 다인산염 음이온의 수화가 늘어나고 화학적 퍼텐셜 전위가 증가하면서 생긴다."
>
> 갈증 유발 전에 체액이 농축되므로 목이 마를 때까지 기다려 물을 마시면 몸은 에너지를 발생시키는 물의 성질을 탈수된 세포에서는 상

실한다. 이러한 이유로 갈증이 나기를 기다려 탈수를 바로잡기보다 탈수를 예방해야 한다.

양이온 교환에서 물의 기능에 대해 새롭게 이해하게 됨에 따라 몸이 인체를 갈수 상태로 몰아넣고 부족한 수분을 관리하게 하기보다 잉여수분을 세심하게 관리하게 되어 있다는 견해의 정당성이 인정받기에 충분해졌다.

물이 부족할 때 격심한 탈수를 겪는 곳은 인체 세포의 내부라는 사실이 가장 중요한 현상이다. 탈수에서 수분 소실의 66%는 세포 내부에서 일어나고, 26%는 세포 외부의 체액에서 일어나며, 오직 8%만을 혈관 시스템의 혈액조직이 감당한다.

이때 혈관 시스템은 모세혈관의 망에서 수축하여 혈액순환계의 본연성을 유지한다. 그래서 탈수된 세포들은 에너지 비축이 저하되며, 고통받고, 인체의 일상적 기능을 비효율적으로 수행하는 여러 가지 징후를 낳음으로써 탈수를 표출한다. 뇌는 인체기관 중 이 문제에 가장 취약한 기관이다.

인체에는 약 9조 개의 뇌세포와 신경세포가 있다. 이것들은 인체를 환경과 조화롭게 유지하기 위해 서로 끊임없이 의사소통한다. 공교롭게도 이러한 복잡한 활동을 위해 뇌와 신경세포들이 가장 좋아하는 청정 에너지원은 수력전기적 에너지다. 이것이 바로 물 한 잔이 우리가 상상할 수 있는 가장 좋은 강장제인 이유다.

물 한 잔은 뇌가 몇 분 안에 나른함에서 벗어나게 활력을 준다. 이 목적을 이루기 위해 음식 에너지에 의존할 경우 최종적으로는 음식을 소화시킬 물이 필요할 뿐만 아니라, 공정 또한 꽤 오래 걸린다. 음식이 포도당으로 변환되어야 하고, 그 포도당을 뇌세포가 에너지원으로 사

용해야 한다.

인간의 두뇌 무게는 체중의 약 50분의 1이다. 이미 언급했듯이 뇌는 약 9조 개의 신경세포(컴퓨터칩)로 이루어져 있고, 뇌세포의 85%는 물로 구성되어 있다. 혈액순환의 20%가 뇌에 할당되어 뇌가 이용할 수 있게 만들어져 있다. 이는 뇌가 정상적 기능에 필요한 것을 순환하는 혈액에서 직접 선택해 뽑아낸다는 것을 의미한다.

뇌는 몸을 잠재우지만, 자신은 밤에도 심장, 폐, 간, 선線, 혈액순환 등에 관련되어 쉼 없이 일한다. 뇌는 인체의 여러 부분에서 오는 모든 정보를 처리할 뿐 아니라 물리적 · 사회적 · 전자기적 환경에 일상적으로 노출되어 인체에 들어오는 모든 것을 처리한다.

이 모든 투입을 처리하고 조정된 반응을 인체의 모든 부분에게 경계시키기 위하여 뇌는 막대한 양의 에너지를 소비한다. 동시에 신경전달물질이라는 주요 화학적 전달자 제조에도 에너지를 소비한다. 화학적 전달자는 신경종말로 운송되어야 하며, 이 운송 시스템도 막대한 양의 에너지를 소비한다.

이와 같이 소비하는 에너지가 많기 때문에 뇌는 혈액순환의 약 20%를 받아야만 한다. 뇌는 수력전기를 만들기 위해 혈액조직이 함유하고 있는 물을 필요로 한다. 물론 물은 뇌가 화학적 전달자를 제조하는 데 필요한 엄선된 원료를 동반한다.

어떤 투입에 에너지를 방출하는 데는 역치threshold가 있다. 뇌는 에너지를 소비하는 데 무엇이 중요하고, 무엇이 중요하지 않은지 계산하고 해석한다. ATP 보유고가 낮으면 많은 자극이 반응을 불러내지 못한다.

일부 과도하게 활동한 뇌세포의 낮은 ATP 보유고는 그 뇌세포들이 통제하는 기능의 피로 상태로 나타난다. 바로 이것이 음식은 즉시 효

과가 나타나는 좋은 강장제가 되지 못하는 반면, 물은 되는 이유다.

뇌에 있는 중앙통제 시스템은 뇌기능을 위해 이용할 에너지 수준이 낮다는 사실을 인식하게 된다. 갈증이나 공복감 역시 즉시 이용할 에너지가 낮은 수준에서 비롯된다. 저장되어 있는 지방에서 에너지를 동원하려면 호르몬 방출 기전이 필요한데, 이는 뇌의 긴급 요에 비하여 시간이 많이 걸린다. 그리고 에너지 방출을 위한 얼마간의 신체적 활동이 필요하다. 뇌의 전두엽은 수력전기나 혈액순환 속에 있는 포도당에서 에너지를 얻는다.

뇌는 늘 목말라 한다

- 첫째, 메시지 전달을 위한 수력전기적 에너지를 생성하기 위해서다.
- 둘째, 뇌의 세포막을 통과하는 운송 시스템이 풍족한 물에 의존하기 때문이다. 물질이 혈액에서 뇌로 더 쉽게 운송되도록 세포막 관문은 더욱 '유동적'이어야 한다.
- 셋째, 수력전기에서 유래한 에너지가 인체의 상이한 부분을 뇌와 연결하는 신경 안에 있는 '물 채널'의 모든 운송 시스템에도 역시 필요하기 때문이다.

이 세 가지는 85%가 물로 구성되어 있는 뇌가 거의 언제나 갈증을 느끼는 주요 이유다. 만일 감각이 비슷하다고 하여 뇌 갈증을 공복과 혼동하면 때 이른 노화와 질병, 쇠약과 요절에 유리한 생리적 상태를 야기한다. 비만과 우울, 암은 의료계가 인체에서 일어나는 지속적인 부지불식간의 탈수에 의한 살해 과정을 기술하려고 만들어 붙인 이

름이다.

탈수 상태가 되면 인체는 처음에는 일부 기능을 억제하지만, 결국 인체의 구조와 성분을 분해한다. 실 로 당뇨병의 두 가지 유형을 살펴보면, II형 당뇨병에서는 인슐린 생산과 방출이 억제되고, I형 당뇨병에서는 인슐린을 생산하는 베타세포가 내부에서부터 파괴된다. 당뇨병의 두 유형 모두 부지불식간의 탈수의 직접적인 결과이며, 더 나아가 건강과 안녕에 물이 중요하다는 것을 모르는 의학적 무지의 직접적인 결과다.

인체는 탈수문제를 엄격하고 경제적으로 처리할 수밖에 없다. 따라서 질병 과정을 되돌리기 위해 이해해야 할 것은 탈수에 대한 물질대사의 중요성이다. 여기서 탈수는 물 부족만을 가리키는 것이 아니다. 질병 상태에서 최고조에 달하는 원료 부족에 관해서도 말하는 것이다.(끝)

- 이 글은 『신비한 물 치료 건강법』에서 발췌하였습니다.
- 이 글은 미내사의 허락 없이 무단 전재나 재배포를 할 수 없습니다.

저자 | **F. 뱃맨겔리지**F. Batmanghelidj, M.D | 물의 자연치유력에 대한 국제적으로 저명한 주창자이자 연구가이며 저술가인 뱃맨겔리지 박사는 1931년 이란에서 출생했으며, 런던대학교 세인트메리병원 의과대학을 졸업하였다. 이란으로 귀국한 후 병원과 의료센터의 발전을 위해 핵심적인 역할을 맡았지만 1979년 이란혁명의 정치범이 되어 악명 높은 에빈교도소에서 2년 7개월을 복역했는데, 바로 그곳에서 물의 치유력을 발견하였다.

어느 날 밤, 뱃맨겔리지 박사는 위궤양 통증으로 꼼짝할 수 없는 동료 수감자를 물 두 잔으로 처방하였다. 그 계기로 각종 통증으로 고통당하는 3,000명이나 되는 동료 수감자들을 단지 물만으로 완쾌시켰다. 뱃맨겔리지 박사는 수감되어 있는 동안에 고통스러운 퇴행성 질병들을 예방하고 완화해 주는 물의 의약적 효능들에 대한 광범위한 연구를 수행하였는데, 그 연구 성과는 〈임상위장병학저널〉 〈뉴욕타임스〉 등에 게재되었다.

뱃맨겔리지 박사는 1982년 석방되자 곧 미국으로 건 갔으며, '단순의학재단'에서 탈수가 인체에 끼치는 효과를 연구하기 시작하였다. 그의 연구 성과들은 〈단순의학저널〉에 발표되었고, 수백 차례 라디오와 텔레비전 프로그램에 출연하여 물의 치유력을 전 세계인에게 알리는데 기여하였다.

저서로는 『물, 치료의 핵심이다』 『자연이 주는 최상의 약, 물』 외 다수가 있다.

역자 | **이수령** | 이화여자대학교 과학교육과를 졸업하고 동 대학원 과학교육학과에서 석사학위를 수여하였다. 교육 현장에서 직접 학생들을 가르치고 있는 역자는 중동중학교 과학교사를 거쳐 현재 중동고등학교 화학교사로 재직 중이다.

추천도서 마음에 닿은 책 Good Book

신비한 물 치료 건강법 : 물 치료가 답이다

F. 뱃맨겔리지 지음 | **이수령** 옮김 | 출판사 **중앙생활사** | 정가 14,000원

환자 3,000명을 단지 물만으로 완쾌시킨 세계적인 명의가 쓴 물 치료법!

세계적인 명의가 알려주는 신비한 물 치료법이다. 이 책은 수백 차례 라디오와 텔레비전 프로그램에 출연해 물의 자연치유력을 전 세계인에게 알리는 데 기여한 내과의사 뱃맨겔리지 박사가 암, 비만, 우울증 치료법을 알려준다. 또한 당뇨병, 천식, 요통, 변비, 심장마비, 뇌졸중, 주의력결핍장애, 스트레스, 불면증, 피부노화, 백혈병, 월경불순, 발기부전, 알츠하이머병, 파킨슨병, 루게릭병 등 각종 질병 예방법을 알기 쉽게 소개한다.

암, 비만, 우울증 치료하고 생명을 선물하는 놀라운 자연치료제!
물을 마셔라! 목마르기를 기다리면, 때가 이르기 전에 매우 고통스럽게 죽게 된다!

우리 인체는 70%가 물이며, 특히 뇌는 85%가 물로 되어 있다. 또한 체내 수분이 1~2%만 부족해도 갈증을 느끼며, 이런 상태가 오래 지속되면 각종 질병을 유발한다. 그런데 어떤 건강식품보다도 중요한 것이 물이라는 사실을 많은 현대인들은 잊고 지낸다.
이러한 때에 생명의 근원인 물에 관한 책이 출간되어 눈길을 끈다. 화제의 책은 《신비한 물 치료 건강법》(중앙생활사 발행). 저자는 물의 자연치유력에 대한 국제적으로 저명한 주창자이자 연구가이며 저술가인 뱃맨겔리지 박사.
뱃맨겔리지 박사는 1931년 이란에서 출생했으며, 런던대학교 세인트메리병원 의과대학을 졸업하였다. 이란으로 귀국한 후 병원과 의료센터의 발전을 위해 핵심적인 역할을 맡았지만 1979년 이란혁명의 정치범이 되어 악명 높은 에빈교도소에서 2년 7개월을 복역했는데, 바로 그곳에서 물의 치유력을 발견하였다.
어느 날 밤, 뱃맨겔리지 박사는 위궤양 통증으로 꼼짝할 수 없는 동료 수감자를 물 두 잔으로 처방하였다. 그 계기로 각종 통증으로 고통당하는 3,000명이나 되는 동료 수감자들을 단지 물만으로 완쾌시켰다.
뱃맨겔리지 박사는 수감되어 있는 동안에 고통스러운 퇴행성 질병들을 예방하고 완화해주는 물의 의약적 효능들에 대한 광범위한 연구를 수행하였는데, 그 연구 성과는 임상위장병학저널 뉴욕타임스 등에 게재되었다.